



High**PROTEC**

Справочное руководство MRU4-3.7-RU-REF



MRU4

Реле защиты по напряжению и частоте

Версия: 3.7.b (47164)

Перевод оригинала · Русский

Revision: A 48031

© 2020

Woodward Kempen GmbH

Krefelder Weg 47 • D-47906 Kempen (Germany)

Postfach 10 07 55 (P.O.Box) • D-47884 Kempen (Germany)

Телефон: +49 (0) 21 52 145 1

Интернет: www.woodward.com

Отдел продаж

Телефон: +49 (0) 21 52 145 331

Факс: +49 (0) 21 52 145 354

Эл. почта: SalesPGD_EMEA@woodward.com

Обслуживание

Телефон: +49 (0) 21 52 145 614

Факс: +49 (0) 21 52 145 354

Эл. почта: industrial.support@woodward.com

© 2020 Woodward Kempen GmbH

Содержание

| | | |
|----------|---------------------------------------|-----------|
| 1 | Об этом справочном руководстве | 11 |
| 2 | Оборуд_ | 15 |
| 2.1 | Конфигурация устройства | 15 |
| 2.2 | Цифровые входы | 17 |
| 2.2.1 | «DI8-X1» | 17 |
| 2.3 | Двоичн_ вых_ | 19 |
| 2.3.1 | 6 Двоичн_ вых_ | 19 |
| 2.4 | СД | 31 |
| 2.4.1 | ИНД группа А: Настройки | 31 |
| 2.5 | ИЧМ – Передняя панель | 48 |
| 2.5.1 | ИЧМ: Настройки | 48 |
| 2.5.2 | ИЧМ: Прямые команды | 49 |
| 2.5.3 | ИЧМ: Измеренные значения | 49 |
| 3 | Безопасность | 50 |
| 4 | Системные параметры | 52 |
| 4.1 | СистПар: Настройки | 52 |
| 4.2 | ТН – Трансформатор напряжения | 53 |
| 4.2.1 | ТН: Настройки | 53 |
| 4.2.2 | ТН: Сигналы (состояния выходов) | 55 |
| 4.2.3 | ТН: Измеренные значения | 55 |
| 4.2.4 | ТН: Статистика | 60 |
| 5 | Система | 64 |
| 5.1 | Сис: Настройки | 64 |
| 5.2 | Сис: Прямые команды | 66 |
| 5.3 | Сис: Состояния входов | 67 |
| 5.4 | Сис: Сигналы (состояния выходов) | 67 |
| 5.5 | Сис: Измеренные значения | 70 |
| 6 | Измеренные значения | 71 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 7 | Статистика | 72 |
| 7.1 | Статистика: Настройки | 72 |
| 7.2 | Статистика: Прямые команды | 73 |
| 7.3 | Статистика: Состояния входов | 74 |
| 7.4 | Статистика: Сигналы (состояния выходов) | 74 |
| 7.5 | Статистика: Счетчики | 74 |
| 8 | Связь | 76 |
| 8.1 | Scada: Параметры конфигурации | 76 |
| 8.2 | Scada: Сигналы (состояния выходов) | 76 |
| 8.3 | TcpIp | 77 |
| 8.3.1 | TcpIp: Настройки | 77 |
| 8.4 | DNP3 – Протокол распределенной сети | 78 |
| 8.4.1 | DNP3: Настройки | 78 |
| 8.4.2 | DNP3: Прямые команды | 83 |
| 8.4.3 | DNP3: Состояния входов | 84 |
| 8.4.4 | DNP3: Сигналы (состояния выходов) | 84 |
| 8.4.5 | DNP3: Счетчики | 85 |
| 8.5 | Modbus | 86 |
| 8.5.1 | Modbus: Настройки | 86 |
| 8.5.2 | Modbus: Прямые команды | 89 |
| 8.5.3 | Modbus: Состояния входов | 90 |
| 8.5.4 | Modbus: Сигналы (состояния выходов) | 90 |
| 8.5.5 | Modbus: Измеренные значения | 91 |
| 8.5.6 | Modbus: Счетчики | 92 |
| 8.6 | IEC 61850 – Связь IEC 61850 | 94 |
| 8.6.1 | IEC 61850: Настройки | 94 |
| 8.6.2 | IEC 61850: Прямые команды | 94 |
| 8.6.3 | IEC 61850: Сигналы (состояния выходов) | 94 |
| 8.6.4 | IEC 61850: Измеренные значения | 95 |
| 8.6.5 | IEC 61850: Счетчики | 96 |
| 8.6.6 | IEC 61850 – Вирт. вых. | 98 |
| 8.7 | IEC103 – Связь IEC 60870-5-103 | 99 |

| | | |
|--------|---|-----|
| 8.7.1 | IEC103: Настройки | 99 |
| 8.7.2 | IEC103: Прямые команды | 101 |
| 8.7.3 | IEC103: Сигналы (состояния выходов) | 102 |
| 8.7.4 | IEC103: Измеренные значения | 102 |
| 8.7.5 | IEC103: Счетчики | 103 |
| 8.8 | IEC104 – Связь IEC 60870-5-104 | 104 |
| 8.8.1 | IEC104: Настройки | 104 |
| 8.8.2 | IEC104: Прямые команды | 107 |
| 8.8.3 | IEC104: Сигналы (состояния выходов) | 107 |
| 8.8.4 | IEC104: Измеренные значения | 108 |
| 8.8.5 | IEC104: Счетчики | 108 |
| 8.9 | Profibus – Модуль Profibus | 110 |
| 8.9.1 | Profibus: Настройки | 110 |
| 8.9.2 | Profibus: Прямые команды | 111 |
| 8.9.3 | Profibus: Состояния входов | 111 |
| 8.9.4 | Profibus: Сигналы (состояния выходов) | 111 |
| 8.9.5 | Profibus: Измеренные значения | 112 |
| 8.9.6 | Profibus: Счетчики | 113 |
| 8.10 | IRIG-B – Модуль IRIG-B | 115 |
| 8.10.1 | IRIG-B: Параметры конфигурации | 115 |
| 8.10.2 | IRIG-B: Настройки | 115 |
| 8.10.3 | IRIG-B: Прямые команды | 115 |
| 8.10.4 | IRIG-B: Сигналы (состояния выходов) | 115 |
| 8.10.5 | IRIG-B: Счетчики | 116 |
| 8.11 | SNTP – SNTP-модуль | 117 |
| 8.11.1 | SNTP: Параметры конфигурации | 117 |
| 8.11.2 | SNTP: Настройки | 117 |
| 8.11.3 | SNTP: Прямые команды | 118 |
| 8.11.4 | SNTP: Сигналы (состояния выходов) | 118 |
| 8.11.5 | SNTP: Измеренные значения | 118 |
| 8.11.6 | SNTP: Счетчики | 119 |
| 8.12 | Синх. вр. – Синхронизация по времени | 121 |

| | | |
|----------|--|------------|
| 8.12.1 | Синх. вр.: Настройки | 121 |
| 8.12.2 | Синх. вр.: Сигналы (состояния выходов) | 123 |
| 9 | Параметр защиты | 124 |
| 9.1 | Защ: Настройки | 124 |
| 9.2 | Защ: Прямые команды | 125 |
| 9.3 | Защ: Состояния входов | 125 |
| 9.4 | Защ: Сигналы (состояния выходов) | 125 |
| 9.5 | КН[1] ... КН[6] – Величина напряжения | 128 |
| 9.5.1 | КН[1]: Параметры конфигурации | 128 |
| 9.5.2 | КН[1]: Глобальные параметры | 128 |
| 9.5.3 | КН[1]: Группы уставки параметров | 128 |
| 9.5.4 | КН[1]: Состояния входов | 131 |
| 9.5.5 | КН[1]: Сигналы (состояния выходов) | 131 |
| 9.6 | df/dt – Скорость изменения частоты. | 133 |
| 9.6.1 | df/dt: Параметры конфигурации | 133 |
| 9.6.2 | df/dt: Глобальные параметры | 133 |
| 9.6.3 | df/dt: Группы уставки параметров | 133 |
| 9.6.4 | df/dt: Состояния входов | 136 |
| 9.6.5 | df/dt: Сигналы (состояния выходов) | 136 |
| 9.7 | дельта фи – Выброс вектора | 138 |
| 9.7.1 | дельта фи: Параметры конфигурации | 138 |
| 9.7.2 | дельта фи: Глобальные параметры | 138 |
| 9.7.3 | дельта фи: Группы уставки параметров | 138 |
| 9.7.4 | дельта фи: Состояния входов | 141 |
| 9.7.5 | дельта фи: Сигналы (состояния выходов) | 141 |
| 9.8 | Зависимое отключение | 143 |
| 9.8.1 | Зависимое отключение: Параметры конфигурации | 143 |
| 9.8.2 | Зависимое отключение: Глобальные параметры | 143 |
| 9.8.3 | Зависимое отключение: Группы уставки параметров | 144 |
| 9.8.4 | Зависимое отключение: Состояния входов | 145 |
| 9.8.5 | Зависимое отключение: Сигналы (состояния выходов) | 145 |
| 9.9 | LVRT[1] ... LVRT[2] – Работа при пониженном напряжении | 147 |

| | | |
|--------|---|-----|
| 9.9.1 | LVRT[1]: Параметры конфигурации | 147 |
| 9.9.2 | LVRT[1]: Глобальные параметры | 147 |
| 9.9.3 | LVRT[1]: Группы уставки параметров | 147 |
| 9.9.4 | LVRT[1]: Прямые команды | 151 |
| 9.9.5 | LVRT[1]: Состояния входов | 152 |
| 9.9.6 | LVRT[1]: Сигналы (состояния выходов) | 152 |
| 9.9.7 | LVRT[1]: Счетчики | 154 |
| 9.10 | VG[1] ... VG[2] – Величина напряжения нулевой последовательности | 155 |
| 9.10.1 | VG[1]: Параметры конфигурации | 155 |
| 9.10.2 | VG[1]: Глобальные параметры | 155 |
| 9.10.3 | VG[1]: Группы уставки параметров | 156 |
| 9.10.4 | VG[1]: Состояния входов | 157 |
| 9.10.5 | VG[1]: Сигналы (состояния выходов) | 158 |
| 9.11 | U 012[1] ... U 012[6] – Симметричные элементы: Контроль прямой или обратной последовательности чередования фаз | 160 |
| 9.11.1 | U 012[1]: Параметры конфигурации | 160 |
| 9.11.2 | U 012[1]: Глобальные параметры | 160 |
| 9.11.3 | U 012[1]: Группы уставки параметров | 161 |
| 9.11.4 | U 012[1]: Состояния входов | 162 |
| 9.11.5 | U 012[1]: Сигналы (состояния выходов) | 163 |
| 9.12 | f[1] ... f[6] – Модуль защиты частоты | 164 |
| 9.12.1 | f[1]: Параметры конфигурации | 164 |
| 9.12.2 | f[1]: Глобальные параметры | 164 |
| 9.12.3 | f[1]: Группы уставки параметров | 164 |
| 9.12.4 | f[1]: Состояния входов | 166 |
| 9.12.5 | f[1]: Сигналы (состояния выходов) | 167 |
| 9.13 | Повт. соедин.[1] ... Повт. соедин.[2] – Повторное подсоединение | 169 |
| 9.13.1 | Повт. соедин.[1]: Параметры конфигурации | 169 |
| 9.13.2 | Повт. соедин.[1]: Глобальные параметры | 169 |
| 9.13.3 | Повт. соедин.[1]: Группы уставки параметров | 170 |
| 9.13.4 | Повт. соедин.[1]: Состояния входов | 172 |
| 9.13.5 | Повт. соедин.[1]: Сигналы (состояния выходов) | 173 |
| 9.14 | Синх – Проверка синхронизма | 175 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 9.14.1 | Синх: Параметры конфигурации | 175 |
| 9.14.2 | Синх: Глобальные параметры | 175 |
| 9.14.3 | Синх: Группы уставки параметров | 176 |
| 9.14.4 | Синх: Состояния входов | 179 |
| 9.14.5 | Синх: Сигналы (состояния выходов) | 180 |
| 9.14.6 | Синх: Измеренные значения | 181 |
| 9.15 | ВншЗащ[1] ... ВншЗащ[4] – Внешняя защита - модуль | 183 |
| 9.15.1 | ВншЗащ[1]: Параметры конфигурации | 183 |
| 9.15.2 | ВншЗащ[1]: Глобальные параметры | 183 |
| 9.15.3 | ВншЗащ[1]: Группы уставки параметров | 184 |
| 9.15.4 | ВншЗащ[1]: Состояния входов | 185 |
| 9.15.5 | ВншЗащ[1]: Сигналы (состояния выходов) | 185 |
| 9.16 | Контроль | 187 |
| 9.16.1 | УРОВ – Модуль устройства резервирования отказа выключателя | 187 |
| 9.16.2 | КЦУ – Контроль цепи управления | 190 |
| 9.16.3 | КТН – Контроль трансформатора напряжения | 193 |
| 10 | Элемент управления | 196 |
| 10.1 | Управление: Параметры конфигурации | 196 |
| 10.2 | Управление: Настройки | 196 |
| 10.3 | Управление: Прямые команды | 196 |
| 10.4 | Управление: Состояния входов | 197 |
| 10.5 | Управление: Сигналы (состояния выходов) | 197 |
| 10.6 | Управление: Измеренные значения | 198 |
| 10.7 | КУ[1] – Коммутационное устройство | 199 |
| 10.7.1 | КУ[1]: Настройки | 199 |
| 10.7.2 | КУ[1]: Прямые команды | 203 |
| 10.7.3 | КУ[1]: Состояния входов | 203 |
| 10.7.4 | КУ[1]: Сигналы (состояния выходов) | 205 |
| 10.7.5 | Износ выкл | 209 |
| 11 | Системные аварийные сигналы | 210 |
| 11.1 | Систем. аварии. сигналы: Параметры конфигурации | 210 |
| 11.2 | Систем. аварии. сигналы: Настройки | 210 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 11.3 | Систем. аварии. сигналы: Состояния входов | 211 |
| 11.4 | Систем. аварии. сигналы: Сигналы (состояния выходов) | 211 |
| 12 | Записи | 212 |
| 12.1 | Зап соб – Регистратор событий заносит в журнал все события, например, операции переключения, изменение параметров, сигналы тревоги, отключения, выбор режимов работы, блокировки и переходы выходов и входов из одного состояния в другое. | 212 |
| 12.1.1 | Зап соб: Прямые команды | 212 |
| 12.1.2 | Зап соб: Сигналы (состояния выходов) | 212 |
| 12.2 | Авар_Осц_ – После того, как событие пуска примет значение «Истина», аварийный осциллограф запишет аналоговые и цифровые дорожки. | 213 |
| 12.2.1 | Авар_Осц_: Настройки | 213 |
| 12.2.2 | Авар_Осц_: Прямые команды | 214 |
| 12.2.3 | Авар_Осц_: Состояния входов | 214 |
| 12.2.4 | Авар_Осц_: Сигналы (состояния выходов) | 215 |
| 12.2.5 | Авар_Осц_: Измеренные значения | 215 |
| 12.3 | Авар.осцил_ – Величины, измеренные в момент отключения, будут сохранены аварийным осциллографом. | 217 |
| 12.3.1 | Авар.осцил_: Настройки | 217 |
| 12.3.2 | Авар.осцил_: Прямые команды | 217 |
| 12.3.3 | Авар.осцил_: Сигналы (состояния выходов) | 217 |
| 12.4 | Рег трд – Регистратор тренда | 218 |
| 12.4.1 | Рег трд: Настройки | 218 |
| 12.4.2 | Рег трд: Прямые команды | 220 |
| 12.4.3 | Рег трд: Сигналы (состояния выходов) | 220 |
| 12.4.4 | Рег трд: Счетчики | 220 |
| 13 | Логика | 221 |
| 13.1 | Логика | 221 |
| 13.1.1 | Логика: Параметры конфигурации | 221 |
| 13.1.2 | Логика ... Логика | 222 |
| 14 | Самодиагностика | 225 |
| 14.1 | СД: Прямые команды | 225 |
| 14.2 | СД: Сигналы (состояния выходов) | 225 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 14.3 | СД: Счетчики | 225 |
| 15 | Сервис | 226 |
| 15.1 | Ген синусоиды – Генератор синусоиды | 227 |
| 15.1.1 | Ген синусоиды: Параметры конфигурации | 227 |
| 15.1.2 | Ген синусоиды: Настройки | 227 |
| 15.1.3 | Ген синусоиды: Прямые команды | 228 |
| 15.1.4 | Ген синусоиды: Состояния входов | 229 |
| 15.1.5 | Ген синусоиды: Сигналы (состояния выходов) | 229 |
| 15.1.6 | Ген синусоиды: Измеренные значения | 230 |
| 15.1.7 | Ген синусоиды – Генератор синусоиды | 231 |
| 16 | Списки выбора | 235 |
| 17 | Указатель | 468 |

1 Об этом справочном руководстве

Данный документ является справочником всех значений настроек, прямых команд и сигналов MRU4. Иными словами, в нем перечислены все параметры, которые доступны (или могут оказаться доступными) при использовании (опционально) полнофункциональных модификаций защитного устройства MRU4.

ОСТОРОЖНО!



В данном документе не дается полного и/или подробного описания, и, в любом случае, он не заменяет собой полного технического руководства. Здесь приводится только краткое описание каждого из параметров.

Данный документ является справочником всех значений настроек, прямых команд и сигналов MRU4.

В работе каждого защитного устройства HighPROTEC используется множество самых разных цифровых значений. Во всей нашей технической документации речь идет о «настройках» («параметрах»), «сигналах» или «(измеряемых) значениях», что зависит от их типа.

Подробные сведения о типах используемых данных см. в техническом руководстве, в частности в его главе «Модули, настройки, сигналы и значения».

Модули

Микропрограммное обеспечение каждого защитного устройства HighPROTEC можно представить себе в виде нескольких отдельных независимых функциональных блоков, называемых «модулями». Например, свой модуль есть у каждой защитной функции. Однако одна из основных концепций защитных устройств HighPROTEC состоит в применении этого принципа с далеко идущими последствиями. Функция подсчета статистических данных является модулем (называется «Статистика»), модулем является каждый протокол связи, а также функция управления коммутационными устройствами (называется «Управление»), при этом свойства самого коммутатора являются составной частью другого модуля. Имеется даже модуль общей защиты (называется «Защ»), координирующий работу всех специальных защитных модулей.

Следовательно, каждый параметр, каждое значение и каждый сигнал являются элементами того или иного модуля.

Но обратите внимание, что часто в диалоговых окнах настройки (на панели управления (ИЧМ) или в рабочем программном обеспечении *Smart view*) названия модулей не упоминаются, если их можно определить по названию ветви меню. Это означает, что для параметров часто отображаются только их собственные названия, то есть просто «Функция» вместо развернутого «*I[1] . Функция*». При этом улучшается обзор и упрощаются настройка и эксплуатация, однако следует помнить, что написание «Функция» — просто сокращение. На самом деле **каждый** параметр **всегда** является элементом того или иного модуля, и, следовательно, для окончательного прояснения концепции, в справочных таблицах перед названием каждого параметра всегда указывается название модуля.

В частности, для функций защиты часто необходимо, чтобы было активно несколько экземпляров. Например, защита от перегрузки по току обычно имеет несколько «ступеней», и все они работают одновременно (с использованием индивидуальных значений настроек). Таким образом, важной особенностью каждого защитного устройства HighPROTEC является то, что многие модули

существуют в нескольких «экземплярах», номера которых указываются (в скобках): К примеру, для защиты от перегрузки по току «I[1]», I[2]», ...

В справочных таблицах каждому модулю, как правило, посвящается отдельная глава, в начале которой указывается количество доступных экземпляров. При этом, однако, в подразделах, где перечисляются различные типы параметров, упоминается только первый экземпляр (например, «I[1]»), так как, в любом случае, все остальные экземпляры одинаковы.









Структура справочной таблицы

Поскольку (почти) каждый модуль активируется или деактивируется независимо от других и ни один из параметров неактивных модулей не отображается в ветви меню, было бы бесполезным указывать параметры отсортированными в соответствии со структурой меню. Вместо этого указывается категория модулей (например, «Функции защиты») и перечисляются все модули данной категории.


Для каждого параметра приводится таблица свойств, которая выглядит следующим образом.

| Модуль Параметр | [Путь меню к этому параметру] | |
|--|-------------------------------|-------|
| Значение по умолчанию | Диапазон значений | Разр. |
| Для некоторых параметров: | | |
| • Ограничения по доступности | | |
| Тип Краткое описание с пояснением функций данного параметра. | | |

«Тип» — это тип данных параметра, он отмечается маленьким значком. Встречаются следующие типы:


-  Настраиваемый параметр
-  Прямое управление
-  Состояние входа
-  Сигнал (состояние выхода)
-  Статистическое значение
-  Счетчик
-  (Измеряемое) значение
-  Диалог — в диалоговом окне могут присутствовать несколько объектов данных, для которых используются специальные презентации и/или перечисляются функции.


«Разр.» означает «разрешение», то есть уровень доступа и пароль, необходимый для изменения значения данного параметра (подробнее см. в главе «Безопасность» полного технического руководства).

« адапт. парам.» означает, что данный параметр поддерживает наборы адаптивных параметров (см. раздел «Наборы адаптивных параметров» руководства пользователя).

Для параметров некоторых типов (например, для состояний входа и выхода) вторая строка (значение по умолчанию, диапазон значений, разрешение) бесполезна и потому опускается.

Пример параметра

| I[1] .Реж_ | | [Планир_ устр_] | |
|---|-----------------------|----------------------------------|-----|
| ненаправленн_ | | Список выбора ↵➤ Реж_: | S.3 |
| | | -, ненаправленн_, вперед, реверс | |
|  | основной режим работы | | |

Это означает, что данный параметр находится в меню [Планир_ устр_], а его значения выбираются из списка выбора с названием «Реж_». Стрелка «» указывает на перекрестную ссылку (гиперссылку) на главу «Списки выбора», а при ее нажатии открывается таблица, в которой перечислены все доступные варианты. Уровень доступа «S.3» означает «Supervisor-Lv3», который необходим для изменения значения данного параметра.

Адресаты данного руководства

Настоящее руководство предназначено в качестве рабочей документации для:

- инженеров РЗА;
- инженеров по проведению пусконаладочных работ;
- специалистов по установке, проверке и техническому обслуживанию защитной и контрольной аппаратуры;
- Прочего персонала, работающего с электрооборудованием и персонала электростанций.

Перечисляются все функции, имеющие отношение к MRU4. Авторский коллектив рекомендует игнорировать информацию с описанием каких-либо функций, параметров или входов/выходов, которые не относятся к работе конкретного устройства.

Настоящее руководство описывает полнофункциональные модификации устройств (опция).

Вся техническая информация и данные, включенные в настоящее руководство, являлись верными на момент подготовки руководства к публикации. Мы сохраняем за собой право на внесение технических изменений в рамках постоянного развития и совершенствования оборудования без внесения изменений в текст настоящего руководства, а также предварительного уведомления. Претензии к содержанию информации и описаниям, включенным в настоящее руководство, не принимаются.

Мы не несем ответственности за ущерб или сбой в работе, вызванные ошибками операторов или невыполнением указаний, содержащихся в настоящем руководстве.

Категорически запрещается полное или частичное воспроизведение настоящего руководства, а также передача третьим лицам без письменного разрешения компании *Woodward*.

Настоящее справочное руководство входит в комплект поставки при покупке устройства. В случае передачи (продажи) устройства третьим лицам или организациям, настоящее руководство также подлежит обязательной передаче.

Информация об обязательствах и гарантийных условиях

Компания *Woodward* не несет ответственности за ущерб, вызванный самостоятельной модернизацией или изменением устройства, или процедуры планирования работы устройства (на этапе проектирования), настройку параметров или изменения регулировок персоналом пользователя.

Гарантийные обязательства аннулируются при вскрытии корпуса устройства лицами, не являющимися техническим персоналом компании *Woodward*.

Условия ответственности и гарантии, изложенные в Основных условиях, принятых компанией *Woodward*, не дополняются вышеуказанными разъяснениями.

2 Оборудование

2.1 Конфигурация устройства

| | | | | | | |
|---|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Реле защиты по напряжению и частоте | | | | | | |
| MRU4 | -2 | # | # | # | # | # |
| Версия оборуд_ 1 | | | | | | |
| 8 цифровых входов 6 релейных выходов Диапазон стабилизации Входы измерения напр_: 0-800VAC | A | | | | | |
| Версия оборуд_ 2 | | | | | | |
| Стандарт | 0 | | | | | |
| Корпус | | | | | | |
| Монтаж заподлицо | | | A | | | |
| Монтаж 19 дюймов (полуутопленный) | | | B | | | |
| Собственная версия 1 | | | H | | | |
| Собственная версия 2 | | | K | | | |
| Связь | | | | | | |
| Без | | | | A | | |
| RS 485: Modbus RTU IEC 60870-5-103 DNP3 RTU | | | | B | | |
| Ethernet: Modbus TCP DNP3 UDP/TCP IEC 60870-5-104 | | | | C | | |
| Опт_ кабель: Profibus-DP | | | | D | | |
| D-SUB: Profibus-DP | | | | E | | |
| Опт_ кабель: Modbus RTU IEC 60870-5-103 DNP3 RTU | | | | F | | |
| RS 485/D-SUB: Modbus RTU IEC 60870-5-103 DNP3 RTU | | | | G | | |
| Ethernet: Связь IEC 61850 Modbus TCP DNP3 UDP/TCP IEC 60870-5-104 | | | | H | | |
| RS 485, Ethernet: Modbus TCP/RTU IEC 60870-5-103 IEC 60870-5-104 DNP3 UDP/TCP/RTU | | | | I | | |
| Ethernet/Опт_ кабель: Связь IEC 61850 Modbus TCP DNP3 UDP/TCP IEC 60870-5-104 | | | | K | | |
| Ethernet/Опт_ кабель: Modbus TCP DNP3 UDP/TCP IEC 60870-5-104 | | | | L | | |
| RS 485, Ethernet: IEC 61850 Modbus TCP/RTU IEC 60870-5-103 IEC 60870-5-104 DNP3 UDP/TCP/RTU | | | | T | | |
| Печатная плата | | | | | | |
| Стандарт | | | | | | A |

2 Оборуд_
2.1 Конфигурация устройства

| | | | | | | |
|--|----|---|---|---|---|---|
| Реле защиты по напряжению и частоте | | | | | | |
| MRU4 | -2 | # | # | # | # | # |
| Печатные платы имеют конформное покрытие | | | | | | B |

2.2 Цифровые входы

2.2.1 «DI8-X1»

2.2.1.1 ЦВх Слот X1: Настройки

| | | |
|---|---|-----|
| ЦВх Слот X1 . Ном_ напр_ | [Пар_ устр_ / Цифровые входы / ЦВх Слот X1 / Гр_ 1] [Пар_ устр_ / Цифровые входы / ЦВх Слот X1 / Гр_ 2] [Пар_ устр_ / Цифровые входы / ЦВх Слот X1 / Гр_ 3] | |
| 24 В пост. тока | 24 В пост. тока, 48 В пост. тока, 60 В пост. тока, 110 В пост. тока, 230 В пост. тока, 110 В пер. тока, 230 В пер. тока ↳ Ном_ напр_. | S.3 |
| 🔗 Номинальное напряжение цифровых входов | | |
| ЦВх Слот X1 . Инверсия 1 ... ЦВх Слот X1 . Инверсия 8 | [Пар_ устр_ / Цифровые входы / ЦВх Слот X1 / Гр_ 1] [Пар_ устр_ / Цифровые входы / ЦВх Слот X1 / Гр_ 2] [Пар_ устр_ / Цифровые входы / ЦВх Слот X1 / Гр_ 3] | |
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | S.3 |
| 🔗 Инверсия входного сигнала | | |
| ЦВх Слот X1 . Время устр_дреб 1 ... ЦВх Слот X1 . Время устр_дреб 8 | [Пар_ устр_ / Цифровые входы / ЦВх Слот X1 / Гр_ 1] [Пар_ устр_ / Цифровые входы / ЦВх Слот X1 / Гр_ 2] [Пар_ устр_ / Цифровые входы / ЦВх Слот X1 / Гр_ 3] | |
| нет врем_ устр_дреб | нет врем_ устр_дреб, 20 мс, 50 мс, 100 мс ↳ Время устр_дреб. | S.3 |
| 🔗 Изменение состояния цифрового входа будет распознано только по истечении времени дребезга контактов (контакт становится рабочим). Таким образом, положение бегунков не будет определяться ошибочно. | | |

2 Оборуд_

2.2.1.2 ЦВх Слот X1: Сигналы (состояния выходов)

2.2.1.2 ЦВх Слот X1: Сигналы (состояния выходов)

| | |
|---|--|
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 1 ... ЦВх Слот X1 . ЦВх 8 | [Работа / Отображение состояния / ЦВх Слот X1] |
| <div> <div>↑</div> <div>Сигнал: Цифровой вход</div> </div> | |

2.3 Двоичн_ вых_

2.3.1 6 Двоичн_ вых_

2.3.1.1 РелВых Раз X2: Настройки

| РелВых Раз X2 . Режим работы | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 1] | |
|-------------------------------------|--|-----|
| Нормально разомкнутый (NO) | Нормально разомкнутый (NO), Нормально замкнутый (NC) | S.3 |
| | ↳ 1...n, режимы работы. | |
| 🔗 Режим работы | | |

| РелВых Раз X2 . t-уд_ | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 1] | |
|------------------------------|--|-----|
| 0.00с | 0.00с ... 300.00с | S.3 |
| 🔗 | Для того, чтобы точно определить переход между состояниями релейных выходов, происходит удержание «нового состояния» в течение времени, равного, по крайней мере, времени удержания. | |



| РелВых Раз X2 . t-Выд выкл | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 1] | |
|-----------------------------------|--|-----|
| 0.00с | 0.00с ... 300.00с | S.3 |
| 🔗 | Выдержка времени на выключение | |



| РелВых Раз X2 . Замкн_ | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 1] | |
|-------------------------------|---|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_ | S.3 |
| | ↳ Реж_. | |
| 🔗 | Определяет, будет ли релейный выход замкнут при приеме сигнала. | |



| РелВых Раз X2 . Подтверждение | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 1] | |
|--------------------------------------|--|-----|
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state | S.3 |
| Дост_ только если: | ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | |
| 🔗 | Сигнал подтверждения - Сигнал подтверждения (подтверждающий соответствующий релейный выход) может быть назначен для каждого релейного выхода. Сигнал подтверждения имеет силу только если соответствующий параметр «Замкнуто» имеет значение «Активный». | |



2 Оборуд_



2.3.1.1 РелВых Раз X2: Настройки

| | | |
|---|---|-----|
| РелВых Раз X2 . Инверсия | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 1] | |
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  | <i>Инверсия коллективного сигнала (схема "ИЛИ"/размыкание). В сочетании с инвертированными входными сигналами можно запрограммировать схему "И" (смыкание).</i> | |


| | | |
|---|---|-----|
| РелВых Раз X2 . Назнач_ 1 | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 1] | |
| КУ[1] . КомОткл | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  | <i>Назначение</i> | |



| | | |
|---|---|-----|
| РелВых Раз X2 . Инверсия 1 ... РелВых Раз X2 . Инверсия 7 | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 1] | |
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  | <i>Инвертирование состояния назначенного сигнала.</i> | |



| | | |
|---|---|-----|
| РелВых Раз X2 . Назнач_ 2 ... РелВых Раз X2 . Назнач_ 7 | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 1] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  | <i>Назначение</i> | |



| | | |
|---|---|-----|
| РелВых Раз X2 . Режим работы | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 2] | |
| Нормально разомкнутый (NO) | Нормально разомкнутый (NO), Нормально замкнутый (NC)  1...n, режимы работы. | S.3 |
|  | <i>Режим работы</i> | |



| РелВых Раз X2 . t-уд_ | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 2] | |
|---|---|-----|
| 0.00с | 0.00с ... 300.00с | S.3 |
|  | <i>Для того, чтобы точно определить переход между состояниями релейных выходов, происходит удержание «нового состояния» в течение времени, равного, по крайней мере, времени удержания.</i> | |

| РелВых Раз X2 . t-Выд выкл | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 2] | |
|---|--|-----|
| 0.00с | 0.00с ... 300.00с | S.3 |
|  | <i>Выдержка времени на выключение</i> | |

| РелВых Раз X2 . Замкн_ | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 2] | |
|---|---|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  | <i>Определяет, будет ли релейный выход замкнут при приеме сигнала.</i> | |



| РелВых Раз X2 . Подтверждение | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 2] | |
|---|---|-----|
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state | S.3 |
| Дост_ только если: |  1..n_ Спис_ назн_. | |
|  | <i>Сигнал подтверждения - Сигнал подтверждения (подтверждающий соответствующий релейный выход) может быть назначен для каждого релейного выхода. Сигнал подтверждения имеет силу только если соответствующий параметр «Замкнуто» имеет значение «Активный».</i> | |



| РелВых Раз X2 . Инверсия | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 2] | |
|---|---|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  | <i>Инверсия коллективного сигнала (схема "ИЛИ"/размыкание). В сочетании с инвертированными входными сигналами можно запрограммировать схему "И" (смыкание).</i> | |



| РелВых Раз X2 . Назнач_ 1 | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 2] | |
|---|---|-----|
| Защ . Трев_ | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  | <i>Назначение</i> | |


2 Оборуд_


2.3.1.1 РелВых Раз X2: Настройки



| | | |
|---|---|-----|
| РелВых Раз X2 . Инверсия 1 | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 2] | |
| ... | | |
| РелВых Раз X2 . Инверсия 7 | | |
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  | Инвертирование состояния назначенного сигнала. | |



| | | |
|--|---|-----|
| РелВых Раз X2 . Назнач_ 2 | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 2] | |
| ... | | |
| РелВых Раз X2 . Назнач_ 7 | | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  | Назначение | |



| | | |
|---|---|-----|
| РелВых Раз X2 . Режим работы | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 3] | |
| Нормально разомкнутый (NO) | Нормально разомкнутый (NO), Нормально замкнутый (NC)  1...n, режимы работы. | S.3 |
|  | Режим работы | |



| | | |
|---|--|-----|
| РелВых Раз X2 . t-уд_ | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 3] | |
| 0.00с | 0.00с ... 300.00с | S.3 |
|  | Для того, чтобы точно определить переход между состояниями релейных выходов, происходит удержание «нового состояния» в течение времени, равного, по крайней мере, времени удержания. | |



| | | |
|---|--|-----|
| РелВых Раз X2 . t-Выд выкл | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 3] | |
| 0.00с | 0.00с ... 300.00с | S.3 |
|  | Выдержка времени на выключение | |

| | | |
|---|---|-----|
| РелВых Раз X2 . Замкн_ | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 3] | |
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  | Определяет, будет ли релейный выход замкнут при приеме сигнала. | |

| | | |
|---|--|-----|
| РелВых Раз X2 . Подтверждение | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 3] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state | S.3 |
| Дост_ только если: |  1..n_ Спис_ назн_. | |
|  | Сигнал подтверждения - Сигнал подтверждения (подтверждающий соответствующий релейный выход) может быть назначен для каждого релейного выхода. Сигнал подтверждения имеет силу только если соответствующий параметр «Замкнуто» имеет значение «Активный». | |

| | | |
|---|--|-----|
| РелВых Раз X2 . Инверсия | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 3] | |
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  | Инверсия коллективного сигнала (схема "ИЛИ"/размыкание). В сочетании с инвертированными входными сигналами можно запрограммировать схему "И" (смыкание). | |

| | | |
|---|---|-----|
| РелВых Раз X2 . Назнач_ 1 | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 3] | |
| КУ[1] . Кмд ВКЛ | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  | Назначение | |

| | | |
|---|---|-----|
| РелВых Раз X2 . Инверсия 1 | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 3] | |
| ... | | |
| РелВых Раз X2 . Инверсия 7 | | |
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  | Инвертирование состояния назначенного сигнала. | |

2 Оборуд_

2.3.1.1 РелВых Раз X2: Настройки

| | | |
|----------------------------------|--|-----|
| РелВых Раз X2 . Назнач_ 2 | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 3] | |
| ... | | |
| РелВых Раз X2 . Назнач_ 7 | | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state | S.3 |
| | ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | |
| 🔗 Назначение | | |



| | | |
|-------------------------------------|--|-----|
| РелВых Раз X2 . Режим работы | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 4] | |
| Нормально разомкнутый (NO) | Нормально разомкнутый (NO), Нормально замкнутый (NC) | S.3 |
| | ↳ 1...n, режимы работы. | |
| 🔗 Режим работы | | |



| | | |
|--|--|-----|
| РелВых Раз X2 . t-уд_ | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 4] | |
| 0.00с | 0.00с ... 300.00с | S.3 |
| 🔗 Для того, чтобы точно определить переход между состояниями релейных выходов, происходит удержание «нового состояния» в течение времени, равного, по крайней мере, времени удержания. | | |



| | | |
|-----------------------------------|--|-----|
| РелВых Раз X2 . t-Выд выкл | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 4] | |
| 0.00с | 0.00с ... 300.00с | S.3 |
| 🔗 Выдержка времени на выключение | | |



| | | |
|---|--|-----|
| РелВых Раз X2 . Замкн_ | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 4] | |
| неакт_ | неакт_, акт_ | S.3 |
| | ↳ Реж_. | |
| 🔗 Определяет, будет ли релейный выход замкнут при приеме сигнала. | | |



| | | |
|--|--|-----|
| РелВых Раз X2 . Подтверждение | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 4] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state | S.3 |
| Дост_ только если: | ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | |
| 🔗 Сигнал подтверждения - Сигнал подтверждения (подтверждающий соответствующий релейный выход) может быть назначен для каждого релейного выхода. Сигнал подтверждения имеет силу только если соответствующий параметр «Замкнуто» имеет значение «Активный». | | |

| | | |
|---|---|-----|
| РелВых Раз X2 . Инверсия | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 4] | |
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  | <i>Инверсия коллективного сигнала (схема "ИЛИ"/размыкание). В сочетании с инвертированными входными сигналами можно запрограммировать схему "И" (смыкание).</i> | |

| | | |
|---|---|-----|
| РелВых Раз X2 . Назнач_ 1 | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 4] | |
| КУ[1] . Кмд ВЫКЛ | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  | <i>Назначение</i> | |


| | | |
|---|---|-----|
| РелВых Раз X2 . Инверсия 1 ... РелВых Раз X2 . Инверсия 7 | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 4] | |
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  | <i>Инвертирование состояния назначенного сигнала.</i> | |


| | | |
|---|---|-----|
| РелВых Раз X2 . Назнач_ 2 ... РелВых Раз X2 . Назнач_ 7 | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 4] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  | <i>Назначение</i> | |



| | | |
|---|---|-----|
| РелВых Раз X2 . Режим работы | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 5] | |
| Нормально разомкнутый (NO) | Нормально разомкнутый (NO), Нормально замкнутый (NC)  1...n, режимы работы. | S.3 |
|  | <i>Режим работы</i> | |



2 Оборуд_



2.3.1.1 РелВых Раз X2: Настройки

| РелВых Раз X2 . t-уд_ | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 5] | |
|---|---|-----|
| 0.00с | 0.00с ... 300.00с | S.3 |
|  | <i>Для того, чтобы точно определить переход между состояниями релейных выходов, происходит удержание «нового состояния» в течение времени, равного, по крайней мере, времени удержания.</i> | |

| РелВых Раз X2 . t-Выд выкл | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 5] | |
|---|--|-----|
| 0.00с | 0.00с ... 300.00с | S.3 |
|  | <i>Выдержка времени на выключение</i> | |

| РелВых Раз X2 . Замкн_ | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 5] | |
|---|---|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  | <i>Определяет, будет ли релейный выход замкнут при приеме сигнала.</i> | |

| РелВых Раз X2 . Подтверждение | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 5] | |
|---|---|-----|
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state | S.3 |
| Дост_ только если: |  1..n_ Спис_ назн_. | |
|  | <i>Сигнал подтверждения - Сигнал подтверждения (подтверждающий соответствующий релейный выход) может быть назначен для каждого релейного выхода. Сигнал подтверждения имеет силу только если соответствующий параметр «Замкнуто» имеет значение «Активный».</i> | |

| РелВых Раз X2 . Инверсия | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 5] | |
|---|---|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  | <i>Инверсия коллективного сигнала (схема "ИЛИ"/размыкание). В сочетании с инвертированными входными сигналами можно запрограммировать схему "И" (смыкание).</i> | |

| | | |
|---|---|-----|
| РелВых Раз X2 . Назнач_ 1 ... РелВых Раз X2 . Назнач_ 7 | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 5] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
| 🔗 | Назначение | |

| | | |
|---|--|-----|
| РелВых Раз X2 . Инверсия 1 ... РелВых Раз X2 . Инверсия 7 | [Пар_ устр_ / Двоичн_ вых_ / РелВых Раз X2 / ЦВых 5] | |
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | S.3 |
| 🔗 | Инвертирование состояния назначенного сигнала. | |

| | | |
|-------------------------------------|---|-----|
| РелВых Раз X2 . УПР-Е НЕЙТР_ | [Сервис / Режим теста (защ запр) / НЕЙТР_ / РелВых Раз X2] | |
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ акт_/неакт_. | S.3 |
| 🔗 | Включает и выключает режим отключения релейных выходов. Это первый из двух шагов процесса, предназначенного для блокировки релейных выходов. Второй этап указан в разделе «Режим отключения». | |



| | | |
|----------------------------------|--|-----|
| РелВых Раз X2 . Реж откл_ | [Сервис / Режим теста (защ запр) / НЕЙТР_ / РелВых Раз X2] | |
| постоянн_ | постоянн_, Пауза ↳ Реж_. | S.3 |
| 🔗 | ВНИМАНИЕ! РЕЛЕ ОТКЛЮЧЕНЫ для безопасного проведения ТО без вывода этого процесса из рабочего режима. (Примечание. Контрольный контакт не будет отключен.) ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ОБЯЗАН УБЕДИТЬСЯ , что все реле БУДУТ ВКЛЮЧЕНЫ после проведения техобслуживания. | |

2 Оборуд_

2.3.1.2 РелВых Раз X2: Прямые команды

| | | |
|---|---|-----|
| РелВых Раз X2 . t-Пауза НЕЙТР_ | [Сервис / Режим теста (защ запр) / НЕЙТР_ / РелВых Раз X2] | |
| 0.03с <i>Дост_ только если:</i> | 0.00с ... 300.00с | S.3 |
|  Реле будут включены опять после того, как время действия таймера истечет. | | |
| РелВых Раз X2 . Режим Прин | [Сервис / Режим теста (защ запр) / ВР Прин / РелВых Раз X2] | |
| постоянн_ | постоянн_, Пауза  Реж_. | S.3 |
|  Благодаря этой функции нормальные состояния релейных выходов будут перезаписаны (принудительно), в случае если это реле не находится в выключенном состоянии. Эти реле могут быть переведены из нормального рабочего режима (реле работает в соответствии с подаваемыми назначенными сигналами) в «принудительно включенное» или «принудительно выключенное» состояние. | | |
| РелВых Раз X2 . t-Пауза Прин | [Сервис / Режим теста (защ запр) / ВР Прин / РелВых Раз X2] | |
| 0.03с <i>Дост_ только если:</i> | 0.00с ... 300.00с | S.3 |
|  Состояние выхода будет установлено принудительно на срок, устанавливаемый этим интервалом времени. Это означает, что в течение этого времени состояние релейного выхода не будет соответствовать состоянию назначенных сигналов. | | |

2.3.1.2 РелВых Раз X2: Прямые команды

| | | |
|---|--|-----|
| РелВых Раз X2 . НЕЙТР_ | [Сервис / Режим теста (защ запр) / НЕЙТР_ / РелВых Раз X2] | |
| неакт_ | неакт_, акт_  акт_/неакт_. | S.3 |
|  Это второй шаг (после «УПРАВЛЕНИЕ НЕЙТРАЛИЗАЦИЕЙ») для ОТКЛЮЧЕНИЯ релейных выходов, с помощью которого отключаются те релейные выходы, которые в настоящее время не замкнуты, и на которые не распространяется время минимального ожидания. Примечание: ВНИМАНИЕ, РЕЛЕ ОТКЛЮЧЕНЫ! Этот сигнал необходим для безопасного проведения ремонта и ТО без выведения всего процесса из рабочего режима (примечание: блокировка зон и контрольный контакт не будут отключены). ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ОБЯЗАН УБЕДИТЬСЯ, что все реле будут включены после проведения техобслуживания. | | |

| | | |
|---|---|-----|
| РелВых Раз X2 . Все Вых Прин | [Сервис / Режим теста (защ запр) / ВР Прин / РелВых Раз X2] | |
| Норм_ | Норм_, Выключено, Включено ↳ Раб_ режимы реле. | S.3 |
| ● Благодаря этой функции происходит перезапись состояния релейного выхода (принудительная). Реле может быть переведено из нормального рабочего режима (реле работает в соответствии с подаваемыми назначенными сигналами) в «принудительно включенное» или «принудительно выключенное» состояние. Принудительная установка реле групп всего устройства имеет приоритет над принудительной установкой одного релейного выхода. | | |

| | | |
|---|---|-----|
| РелВых Раз X2 . ВР Прин1 | [Сервис / Режим теста (защ запр) / ВР Прин / РелВых Раз X2] | |
| ... | | |
| РелВых Раз X2 . ВР Прин5 | | |
| Норм_ | Норм_, Выключено, Включено ↳ Раб_ режимы реле. | S.3 |
| ● Благодаря этой функции происходит перезапись состояния релейного выхода (принудительная). Реле может быть переведено из нормального рабочего режима (реле работает в соответствии с подаваемыми назначенными сигналами) в «принудительно включенное» или «принудительно выключенное» состояние. | | |


2.3.1.3 РелВых Раз X2: Сигналы (состояния выходов)

| | | |
|---------------------------------|--|--|
| РелВых Раз X2 . РелВых 1 | [Работа / Отображение состояния / РелВых Раз X2] | |
| ... | | |
| РелВых Раз X2 . РелВых 5 | | |
| ↑ | Сигнал: Релейный выход | |

| | | |
|--------------------------------|---|--|
| РелВых Раз X2 . НЕЙТР_! | [Работа / Отображение состояния / РелВых Раз X2] | |
| ↑ | Сигнал: ВНИМАНИЕ, РЕЛЕ ОТКЛЮЧЕНЫ! Этот сигнал необходим для безопасного проведения ремонта и ТО без выведения всего процесса из рабочего режима (примечание: блокировка зон и контрольный контакт не будут отключены). ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ОБЯЗАН УБЕДИТЬСЯ, что все реле будут включены после проведения техобслуживания. | |



2 Оборуд_



2.3.1.3 РелВых Раз X2: Сигналы (состояния выходов)



| РелВых Раз X2 . Выходы Прин | [Работа / Отображение состояния / РелВых Раз X2] |
|---|--|
|  | <p><i>Сигнал: Состояние по крайней мере одного реле было установлено принудительно. Это означает, что состояние по крайней мере одного реле было установлено принудительно, и оно не соответствует состоянию назначенных сигналов.</i></p> |



2.4 СД



2.4.1 ИНД группа А: Настройки

| ИНД группа А . Замкн_ | | [Пар_ устр_ / СД / СД 1] |
|--|---|--------------------------|
| неакт_ | неакт_, акт_, акт.,подтв.по аварийн.сиг.  Реж_. | S.3 |
|  Определяет, будет ли индикатор замкнут при отключении. | | |

| ИНД группа А . Сигн Подт | | [Пар_ устр_ / СД / СД 1] |
|--|---|--------------------------|
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  Сигнал подтверждения для светодиодного индикатора. Если установлена активация замыкания, то этот индикатор может быть подтвержден только если эти сигналы, включающие настройку, будут иметь падающий фронт. | | |


| ИНД группа А . Акт цвет диода | | [Пар_ устр_ / СД / СД 1] |
|--|--|--------------------------|
| зел_ | зел_, красн_, красн_ миг_, зел_ миг_, «-»  Акт цвет диода. | S.3 |
|  Этот светодиодный индикатор горит указанным цветом если состояние назначения сигналов релейного выхода - «Истина». | | |


| ИНД группа А . Неакт цвет диода | | [Пар_ устр_ / СД / СД 1] |
|--|--|--------------------------|
| «-» | зел_, красн_, красн_ миг_, зел_ миг_, «-»  Акт цвет диода. | S.3 |
|  Этот светодиодный индикатор горит указанным цветом если состояние назначения сигналов релейного выхода - «Ложь». | | |


| ИНД группа А . Распред_ 1 | | [Пар_ устр_ / СД / СД 1] |
|--|---|--------------------------|
| Защ . акт_ | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  Назначение | | |


2 Оборуд_


2.4.1 ИНД группа А: Настройки


| | | |
|--|--------------------------|-----|
| ИНД группа А . Инверсия 1 | [Пар_ устр_ / СД / СД 1] | |
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | S.3 |
|  Инвертирование состояния назначенного сигнала. | | |



| | | |
|--|---|-----|
| ИНД группа А . Распред_ 2 | [Пар_ устр_ / СД / СД 1] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  Назначение | | |



| | | |
|---|--------------------------|-----|
| ИНД группа А . Инверсия 2 | [Пар_ устр_ / СД / СД 1] | |
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | S.3 |
|  Инвертирование состояния назначенного сигнала. | | |



| | | |
|--|---|-----|
| ИНД группа А . Распред_ 3 | [Пар_ устр_ / СД / СД 1] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  Назначение | | |



| | | |
|--|--------------------------|-----|
| ИНД группа А . Инверсия 3 | [Пар_ устр_ / СД / СД 1] | |
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | S.3 |
|  Инвертирование состояния назначенного сигнала. | | |



| | | |
|--|---|-----|
| ИНД группа А . Распред_ 4 | [Пар_ устр_ / СД / СД 1] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  Назначение | | |



| | | |
|---|---|-----|
| ИНД группа А . Инверсия 4 | [Пар_ устр_ / СД / СД 1] | |
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  | Инвертирование состояния назначенного сигнала. | |

| | | |
|---|---|-----|
| ИНД группа А . Распред_ 5 | [Пар_ устр_ / СД / СД 1] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  | Назначение | |

| | | |
|--|---|-----|
| ИНД группа А . Инверсия 5 | [Пар_ устр_ / СД / СД 1] | |
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  | Инвертирование состояния назначенного сигнала. | |

| | | |
|---|---|-----|
| ИНД группа А . Замкн_ | [Пар_ устр_ / СД / СД 2] | |
| акт_ | неакт_, акт_, акт.,подтв.по аварийн.сиг.  Реж_. | S.3 |
|  | Определяет, будет ли индикатор замкнут при отключении. | |

| | | |
|---|--|-----|
| ИНД группа А . Сигн Подт | [Пар_ устр_ / СД / СД 2] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  | Сигнал подтверждения для светодиодного индикатора. Если установлена активация замыкания, то этот индикатор может быть подтвержден только если эти сигналы, включающие настройку, будут иметь падающий фронт. | |

| | | |
|---|--|-----|
| ИНД группа А . Акт цвет диода | [Пар_ устр_ / СД / СД 2] | |
| красн_ | зел_, красн_, красн_ миг_, зел_ миг_, «-»  Акт цвет диода. | S.3 |
|  | Этот светодиодный индикатор горит указанным цветом если состояние назначения сигналов релейного выхода - «Истина». | |

2 Оборуд_

2.4.1 ИНД группа А: Настройки

| | | | |
|--|--|--|-----|
| ИНД группа А . Неакт цвет диода | | [Пар_ устр_ / СД / СД 2] | |
| «-» | | зел_, красн_, красн_ миг_, зел_ миг_, «-» ↳ Акт цвет диода. | S.3 |
| 🔗 | | Этот светодиодный индикатор горит указанным цветом если состояние назначения сигналов релейного выхода - «Ложь». | |



| | | | |
|----------------------------------|--|---|-----|
| ИНД группа А . Распред_ 1 | | [Пар_ устр_ / СД / СД 2] | |
| КУ[1] . КомОткл | | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
| 🔗 | | Назначение | |



| | | | |
|----------------------------------|--|--|-----|
| ИНД группа А . Инверсия 1 | | [Пар_ устр_ / СД / СД 2] | |
| неакт_ | | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | S.3 |
| 🔗 | | Инвертирование состояния назначенного сигнала. | |



| | | | |
|----------------------------------|--|---|-----|
| ИНД группа А . Распред_ 2 | | [Пар_ устр_ / СД / СД 2] | |
| «-» | | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
| 🔗 | | Назначение | |



| | | | |
|----------------------------------|--|--|-----|
| ИНД группа А . Инверсия 2 | | [Пар_ устр_ / СД / СД 2] | |
| неакт_ | | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | S.3 |
| 🔗 | | Инвертирование состояния назначенного сигнала. | |



| | | | |
|----------------------------------|--|---|-----|
| ИНД группа А . Распред_ 3 | | [Пар_ устр_ / СД / СД 2] | |
| «-» | | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
| 🔗 | | Назначение | |



| | | |
|---|---|-----|
| ИНД группа А . Инверсия 3 | [Пар_ устр_ / СД / СД 2] | |
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  | Инвертирование состояния назначенного сигнала. | |

| | | |
|---|---|-----|
| ИНД группа А . Распред_ 4 | [Пар_ устр_ / СД / СД 2] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  | Назначение | |

| | | |
|--|---|-----|
| ИНД группа А . Инверсия 4 | [Пар_ устр_ / СД / СД 2] | |
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  | Инвертирование состояния назначенного сигнала. | |


| | | |
|---|---|-----|
| ИНД группа А . Распред_ 5 | [Пар_ устр_ / СД / СД 2] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  | Назначение | |


| | | |
|---|---|-----|
| ИНД группа А . Инверсия 5 | [Пар_ устр_ / СД / СД 2] | |
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  | Инвертирование состояния назначенного сигнала. | |


| | | |
|---|---|-----|
| ИНД группа А . Замкн_ | [Пар_ устр_ / СД / СД 3] | |
| неакт_ | неакт_, акт_, акт.,подтв.по аварийн.сиг.  Реж_. | S.3 |
|  | Определяет, будет ли индикатор замкнут при отключении. | |


2 Оборуд_


2.4.1 ИНД группа А: Настройки


| ИНД группа А . Сигн Подт | | [Пар_ устр_ / СД / СД 3] |
|--|--|---|
| «-» | | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. |
| S.3 | | |
|  Сигнал подтверждения для светодиодного индикатора. Если установлена активация замыкания, то этот индикатор может быть подтвержден только если эти сигналы, включающие настройку, будут иметь падающий фронт. | | |



| ИНД группа А . Акт цвет диода | | [Пар_ устр_ / СД / СД 3] |
|--|--|--|
| красн_ миг_ | | зел_, красн_, красн_ миг_, зел_ миг_, «-» ↳ Акт цвет диода. |
| S.3 | | |
|  Этот светодиодный индикатор горит указанным цветом если состояние назначения сигналов релейного выхода - «Истина». | | |



| ИНД группа А . Неакт цвет диода | | [Пар_ устр_ / СД / СД 3] |
|--|--|--|
| «-» | | зел_, красн_, красн_ миг_, зел_ миг_, «-» ↳ Акт цвет диода. |
| S.3 | | |
|  Этот светодиодный индикатор горит указанным цветом если состояние назначения сигналов релейного выхода - «Ложь». | | |



| ИНД группа А . Распред_ 1 | | [Пар_ устр_ / СД / СД 3] |
|--|--|---|
| Защ . Трев_ | | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. |
| S.3 | | |
|  Назначение | | |



| ИНД группа А . Инверсия 1 | | [Пар_ устр_ / СД / СД 3] |
|--|--|--------------------------|
| неакт_ | | неакт_, акт_ ↳ Реж_. |
| S.3 | | |
|  Инвертирование состояния назначенного сигнала. | | |



| ИНД группа А . Распред_ 2 | | [Пар_ устр_ / СД / СД 3] |
|--|--|---|
| «-» | | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. |
| S.3 | | |
|  Назначение | | |



| | | |
|---|---|-----|
| ИНД группа А . Инверсия 2 | [Пар_ устр_ / СД / СД 3] | |
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  | Инвертирование состояния назначенного сигнала. | |

| | | |
|---|---|-----|
| ИНД группа А . Распред_ 3 | [Пар_ устр_ / СД / СД 3] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  | Назначение | |

| | | |
|--|---|-----|
| ИНД группа А . Инверсия 3 | [Пар_ устр_ / СД / СД 3] | |
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  | Инвертирование состояния назначенного сигнала. | |

| | | |
|---|---|-----|
| ИНД группа А . Распред_ 4 | [Пар_ устр_ / СД / СД 3] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  | Назначение | |



| | | |
|---|---|-----|
| ИНД группа А . Инверсия 4 | [Пар_ устр_ / СД / СД 3] | |
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  | Инвертирование состояния назначенного сигнала. | |


| | | |
|---|---|-----|
| ИНД группа А . Распред_ 5 | [Пар_ устр_ / СД / СД 3] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  | Назначение | |



2 Оборуд_

2.4.1 ИНД группа А: Настройки



| | | | |
|--|--|--------------------------|--|
| ИНД группа А . Инверсия 5 | | [Пар_ устр_ / СД / СД 3] | |
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | S.3 | |
| 🔗 Инвертирование состояния назначенного сигнала. | | | |
| ИНД группа А . Замкн_ | | [Пар_ устр_ / СД / СД 4] | |
| неакт_ | неакт_, акт_, акт.,подтв.по аварийн.сиг. ↳ Реж_. | S.3 | |
| 🔗 Определяет, будет ли индикатор замкнут при отключении. | | | |
| ИНД группа А . Сигн Подт | | [Пар_ устр_ / СД / СД 4] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | S.3 | |
| 🔗 Сигнал подтверждения для светодиодного индикатора. Если установлена активация замыкания, то этот индикатор может быть подтвержден только если эти сигналы, включающие настройку, будут иметь падающий фронт. | | | |
| ИНД группа А . Акт цвет диода | | [Пар_ устр_ / СД / СД 4] | |
| красн_ | зел_, красн_, красн_ миг_, зел_ миг_, «-» ↳ Акт цвет диода. | S.3 | |
| 🔗 Этот светодиодный индикатор горит указанным цветом если состояние назначения сигналов релейного выхода - «Истина». | | | |
| ИНД группа А . Неакт цвет диода | | [Пар_ устр_ / СД / СД 4] | |
| «-» | зел_, красн_, красн_ миг_, зел_ миг_, «-» ↳ Акт цвет диода. | S.3 | |
| 🔗 Этот светодиодный индикатор горит указанным цветом если состояние назначения сигналов релейного выхода - «Ложь». | | | |
| ИНД группа А . Распред_ 1 | | [Пар_ устр_ / СД / СД 4] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | S.3 | |
| 🔗 Назначение | | | |

| | | |
|---|---|-----|
| ИНД группа А . Инверсия 1 | [Пар_ устр_ / СД / СД 4] | |
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  | Инвертирование состояния назначенного сигнала. | |

| | | |
|---|---|-----|
| ИНД группа А . Распред_ 2 | [Пар_ устр_ / СД / СД 4] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  | Назначение | |

| | | |
|--|---|-----|
| ИНД группа А . Инверсия 2 | [Пар_ устр_ / СД / СД 4] | |
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  | Инвертирование состояния назначенного сигнала. | |

| | | |
|---|---|-----|
| ИНД группа А . Распред_ 3 | [Пар_ устр_ / СД / СД 4] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  | Назначение | |


| | | |
|---|---|-----|
| ИНД группа А . Инверсия 3 | [Пар_ устр_ / СД / СД 4] | |
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  | Инвертирование состояния назначенного сигнала. | |


| | | |
|---|---|-----|
| ИНД группа А . Распред_ 4 | [Пар_ устр_ / СД / СД 4] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  | Назначение | |


2 Оборуд_

2.4.1 ИНД группа А: Настройки


| | | | |
|--|--|--------------------------|--|
| ИНД группа А . Инверсия 4 | | [Пар_ устр_ / СД / СД 4] | |
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | S.3 | |
| 🔗 Инвертирование состояния назначенного сигнала. | | | |
| ИНД группа А . Распред_ 5 | | [Пар_ устр_ / СД / СД 4] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | S.3 | |
| 🔗 Назначение | | | |
| ИНД группа А . Инверсия 5 | | [Пар_ устр_ / СД / СД 4] | |
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | S.3 | |
| 🔗 Инвертирование состояния назначенного сигнала. | | | |
| ИНД группа А . Замкн_ | | [Пар_ устр_ / СД / СД 5] | |
| неакт_ | неакт_, акт_, акт.,подтв.по аварийн.сиг. ↳ Реж_. | S.3 | |
| 🔗 Определяет, будет ли индикатор замкнут при отключении. | | | |
| ИНД группа А . Сигн Подт | | [Пар_ устр_ / СД / СД 5] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | S.3 | |
| 🔗 Сигнал подтверждения для светодиодного индикатора. Если установлена активация замыкания, то этот индикатор может быть подтвержден только если эти сигналы, включающие настройку, будут иметь падающий фронт. | | | |
| ИНД группа А . Акт цвет диода | | [Пар_ устр_ / СД / СД 5] | |
| красн_ | зел_, красн_, красн_ миг_, зел_ миг_, «-» ↳ Акт цвет диода. | S.3 | |
| 🔗 Этот светодиодный индикатор горит указанным цветом если состояние назначения сигналов релейного выхода - «Истина». | | | |


| | | | |
|--|--|--|-----|
| ИНД группа А . Неакт цвет диода | | [Пар_ устр_ / СД / СД 5] | |
| «-» | | зел_, красн_, красн_ миг_, зел_ миг_, «-» ↳ Акт цвет диода. | S.3 |
|  Этот светодиодный индикатор горит указанным цветом если состояние назначения сигналов релейного выхода - «Ложь». | | | |

| | | | |
|--|--|---|-----|
| ИНД группа А . Распред_ 1 | | [Пар_ устр_ / СД / СД 5] | |
| «-» | | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  Назначение | | | |

| | | | |
|--|--|-----------------------------|-----|
| ИНД группа А . Инверсия 1 | | [Пар_ устр_ / СД / СД 5] | |
| неакт_ | | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | S.3 |
|  Инвертирование состояния назначенного сигнала. | | | |

| | | | |
|--|--|---|-----|
| ИНД группа А . Распред_ 2 | | [Пар_ устр_ / СД / СД 5] | |
| «-» | | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  Назначение | | | |

| | | | |
|--|--|-----------------------------|-----|
| ИНД группа А . Инверсия 2 | | [Пар_ устр_ / СД / СД 5] | |
| неакт_ | | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | S.3 |
|  Инвертирование состояния назначенного сигнала. | | | |

| | | | |
|--|--|---|-----|
| ИНД группа А . Распред_ 3 | | [Пар_ устр_ / СД / СД 5] | |
| «-» | | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  Назначение | | | |

2 Оборуд_

2.4.1 ИНД группа А: Настройки

| | | | |
|--|--|-----------------------------|-----|
| ИНД группа А . Инверсия 3 | | [Пар_ устр_ / СД / СД 5] | |
| неакт_ | | неакт_, акт_ ↪ Реж_. | S.3 |
| ↪ Инвертирование состояния назначенного сигнала. | | | |


| | | | |
|----------------------------------|--|---|-----|
| ИНД группа А . Распред_ 4 | | [Пар_ устр_ / СД / СД 5] | |
| «-» | | «-» ... Сис . Internal test state ↪ 1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
| ↪ Назначение | | | |


| | | | |
|--|--|-----------------------------|-----|
| ИНД группа А . Инверсия 4 | | [Пар_ устр_ / СД / СД 5] | |
| неакт_ | | неакт_, акт_ ↪ Реж_. | S.3 |
| ↪ Инвертирование состояния назначенного сигнала. | | | |


| | | | |
|----------------------------------|--|---|-----|
| ИНД группа А . Распред_ 5 | | [Пар_ устр_ / СД / СД 5] | |
| «-» | | «-» ... Сис . Internal test state ↪ 1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
| ↪ Назначение | | | |


| | | | |
|--|--|-----------------------------|-----|
| ИНД группа А . Инверсия 5 | | [Пар_ устр_ / СД / СД 5] | |
| неакт_ | | неакт_, акт_ ↪ Реж_. | S.3 |
| ↪ Инвертирование состояния назначенного сигнала. | | | |


| | | | |
|--|--|---|-----|
| ИНД группа А . Замкн_ | | [Пар_ устр_ / СД / СД 6] | |
| неакт_ | | неакт_, акт_, акт.,подтв.по аварийн.сиг. ↪ Реж_. | S.3 |
| ↪ Определяет, будет ли индикатор замкнут при отключении. | | | |


| ИНД группа А . Сигн Подт | | [Пар_ устр_ / СД / СД 6] |
|--|---|--------------------------|
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  Сигнал подтверждения для светодиодного индикатора. Если установлена активация замыкания, то этот индикатор может быть подтвержден только если эти сигналы, включающие настройку, будут иметь падающий фронт. | | |

| ИНД группа А . Акт цвет диода | | [Пар_ устр_ / СД / СД 6] |
|--|--|--------------------------|
| красн_ | зел_, красн_, красн_ миг_, зел_ миг_, «-» ↳ Акт цвет диода. | S.3 |
|  Этот светодиодный индикатор горит указанным цветом если состояние назначения сигналов релейного выхода - «Истина». | | |

| ИНД группа А . Неакт цвет диода | | [Пар_ устр_ / СД / СД 6] |
|--|--|--------------------------|
| «-» | зел_, красн_, красн_ миг_, зел_ миг_, «-» ↳ Акт цвет диода. | S.3 |
|  Этот светодиодный индикатор горит указанным цветом если состояние назначения сигналов релейного выхода - «Ложь». | | |


| ИНД группа А . Распред_ 1 | | [Пар_ устр_ / СД / СД 6] |
|--|---|--------------------------|
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  Назначение | | |


| ИНД группа А . Инверсия 1 | | [Пар_ устр_ / СД / СД 6] |
|--|-----------------------------|--------------------------|
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | S.3 |
|  Инвертирование состояния назначенного сигнала. | | |


| ИНД группа А . Распред_ 2 | | [Пар_ устр_ / СД / СД 6] |
|--|---|--------------------------|
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  Назначение | | |


2 Оборуд_


2.4.1 ИНД группа А: Настройки


| | | |
|--|--------------------------|-----|
| ИНД группа А . Инверсия 2 | [Пар_ устр_ / СД / СД 6] | |
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | S.3 |
|  Инвертирование состояния назначенного сигнала. | | |

| | | |
|--|---|-----|
| ИНД группа А . Распред_ 3 | [Пар_ устр_ / СД / СД 6] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  Назначение | | |

| | | |
|---|--------------------------|-----|
| ИНД группа А . Инверсия 3 | [Пар_ устр_ / СД / СД 6] | |
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | S.3 |
|  Инвертирование состояния назначенного сигнала. | | |

| | | |
|--|---|-----|
| ИНД группа А . Распред_ 4 | [Пар_ устр_ / СД / СД 6] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  Назначение | | |

| | | |
|--|--------------------------|-----|
| ИНД группа А . Инверсия 4 | [Пар_ устр_ / СД / СД 6] | |
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | S.3 |
|  Инвертирование состояния назначенного сигнала. | | |

| | | |
|--|---|-----|
| ИНД группа А . Распред_ 5 | [Пар_ устр_ / СД / СД 6] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  Назначение | | |

| | | |
|--|--------------------------|-----|
| ИНД группа А . Инверсия 5 | [Пар_ устр_ / СД / СД 6] | |
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | S.3 |
| 🌀 Инвертирование состояния назначенного сигнала. | | |

| | | |
|--|---|-----|
| ИНД группа А . Замкн_ | [Пар_ устр_ / СД / СД 7] | |
| неакт_ | неакт_, акт_, акт.,подтв.по аварийн.сиг. ↳ Реж_. | S.3 |
| 🌀 Определяет, будет ли индикатор замкнут при отключении. | | |

| | | |
|--|---|-----|
| ИНД группа А . Сигн Подт | [Пар_ устр_ / СД / СД 7] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
| 🌀 Сигнал подтверждения для светодиодного индикатора. Если установлена активация замыкания, то этот индикатор может быть подтвержден только если эти сигналы, включающие настройку, будут иметь падающий фронт. | | |


| | | |
|--|--|-----|
| ИНД группа А . Акт цвет диода | [Пар_ устр_ / СД / СД 7] | |
| красн_ | зел_, красн_, красн_ миг_, зел_ миг_, «-» ↳ Акт цвет диода. | S.3 |
| 🌀 Этот светодиодный индикатор горит указанным цветом если состояние назначения сигналов релейного выхода - «Истина». | | |


| | | |
|--|--|-----|
| ИНД группа А . Неакт цвет диода | [Пар_ устр_ / СД / СД 7] | |
| «-» | зел_, красн_, красн_ миг_, зел_ миг_, «-» ↳ Акт цвет диода. | S.3 |
| 🌀 Этот светодиодный индикатор горит указанным цветом если состояние назначения сигналов релейного выхода - «Ложь». | | |


| | | |
|----------------------------------|---|-----|
| ИНД группа А . Распред_ 1 | [Пар_ устр_ / СД / СД 7] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
| 🌀 Назначение | | |

2 Оборуд_


2.4.1 ИНД группа А: Настройки


| | | |
|--|--------------------------|-----|
| ИНД группа А . Инверсия 1 | [Пар_ устр_ / СД / СД 7] | |
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | S.3 |
|  Инвертирование состояния назначенного сигнала. | | |


| | | |
|--|---|-----|
| ИНД группа А . Распред_ 2 | [Пар_ устр_ / СД / СД 7] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  Назначение | | |


| | | |
|---|--------------------------|-----|
| ИНД группа А . Инверсия 2 | [Пар_ устр_ / СД / СД 7] | |
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | S.3 |
|  Инвертирование состояния назначенного сигнала. | | |


| | | |
|--|---|-----|
| ИНД группа А . Распред_ 3 | [Пар_ устр_ / СД / СД 7] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  Назначение | | |

| | | |
|--|--------------------------|-----|
| ИНД группа А . Инверсия 3 | [Пар_ устр_ / СД / СД 7] | |
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | S.3 |
|  Инвертирование состояния назначенного сигнала. | | |


| | | |
|--|---|-----|
| ИНД группа А . Распред_ 4 | [Пар_ устр_ / СД / СД 7] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  Назначение | | |


| | | | |
|---|--|------------------------------|-----|
| ИНД группа А . Инверсия 4 | | [Пар_ устр_ / СД / СД 7] | |
| неакт_ | | неакт_, акт_ ⏮➡ Реж_. | S.3 |
|  | Инвертирование состояния назначенного сигнала. | | |

| | | | |
|---|------------|---|-----|
| ИНД группа А . Распред_ 5 | | [Пар_ устр_ / СД / СД 7] | |
| «-» | | «-» . . . Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  | Назначение | | |


| | | | |
|--|--|------------------------------|-----|
| ИНД группа А . Инверсия 5 | | [Пар_ устр_ / СД / СД 7] | |
| неакт_ | | неакт_, акт_ ⏮➡ Реж_. | S.3 |
|  | Инвертирование состояния назначенного сигнала. | | |



2.5 ИЧМ - Передняя панель



| Пароль | [Пар_ устр_ / Безопасность / Пароль] |
|---|---|
|  | Данный элемент представляет собой особый диалог (подробнее см. в техническом руководстве). <i>Изменение пароля</i> |


| Уровень доступа | [Пар_ устр_ / Безопасность / Уровень доступа] |
|---|--|
|  | Данный элемент представляет собой особый диалог (подробнее см. в техническом руководстве). <i>Уровень доступа</i> |

2.5.1 ИЧМ: Настройки

| ИЧМ . Дисплей выкл. | [Пар_ устр_ / ИЧМ] |
|---|--|
| 180с | 20с ... 3600с S.3 |
|  | Подсветка дисплея будет выключена, когда истечет время по этому таймеру. |

| ИЧМ . Язык меню | [Пар_ устр_ / ИЧМ] |
|---|---|
| Англ_ яз_ | Англ_ яз_ ... Румынский S.3  Selection. |
|  | Выбор языка |

| ИЧМ . Показать номер устр_ ANSI | [Пар_ устр_ / ИЧМ] |
|---|---|
| акт_ | неакт_, акт_ S.3  Реж_. |
|  | Показать номера ANSI устройства |

| ИЧМ . t-макс ред/доступ | [Пар_ устр_ / Безопасность / Общие настройки] |
|---|--|
| 180с | 20с ... 3600с S.3 |
|  | Если на панели не будут нажаты другие кнопки, то после истечения этого времени все параметры, занесенные в кэш (измененные), будут отменены. Доступ к устройству будет заблокирован путем перевода на уровень только для чтения (Ur0). |

2.5.2 ИЧМ: Прямые команды

| ИЧМ . Контраст | [Пар_ устр_ / ИЧМ] | |
|-----------------------|--------------------|-----|
| 50% | 0% ... 100% | S.3 |
| ☉ | <i>Контраст</i> | |


| ИЧМ . Настр. сброса устр. | [Пар_ устр_ / Безопасность / Общие настройки] | |
|----------------------------------|---|-----|
| "Завод. настр.", "Сброс пар." | "Завод. настр.", "Сброс пар.", Только "Завод. настр.", Деактив. сброса ↳ Настр. сброса устр.. | S.3 |
| ☉ | <i>При нажатии клавиши С во время холодного запуска устройства на экране откроется стандартное диалоговое окно параметров сброса. Выберите в этом окне необходимые параметры.</i> | |


2.5.3 ИЧМ: Измеренные значения


| ИЧМ . Настр. сброса устр. | [Работа / Безопасность / Состояния безопасности] | |
|----------------------------------|---|--|
| "Завод. настр.", "Сброс пар." | "Завод. настр.", "Сброс пар.", Только "Завод. настр.", Деактив. сброса ↳ Настр. сброса устр.. | |
| ✎ | <i>При нажатии клавиши С во время холодного запуска устройства на экране откроется стандартное диалоговое окно параметров сброса. Выберите в этом окне необходимые параметры.</i> | |


3 Безопасность

- Управление . Право на переключение: ➞ Табл.
- ИЧМ . Настр. сброса устр.: ➞ Табл.
- ИЧМ . t-макс ред/доступ: ➞ Табл.
- ИЧМ . Настр. сброса устр.: ➞ Табл.
- Пароль: ➞ Табл.
- Уровень доступа: ➞ Табл.


| Сис . Smart View через USB | [Работа / Безопасность / Состояния безопасности] | |
|--|--|--|
| акт_ | неакт_, акт_ | |
| | ➞ Реж_. | |
|  Сведения о том, включен (разрешен) ли доступ к Smart View через интерфейс USB. | | |

| Сис . Smart View через Eth | [Работа / Безопасность / Состояния безопасности] | |
|---|--|--|
| акт_ | неакт_, акт_ | |
| Дост. зависит от обор. | ➞ Реж_. | |
|  Сведения о том, включен (разрешен) ли доступ к Smart View через интерфейс Ethernet. | | |

| Сис . Пароль для USB-подкл. | [Работа / Безопасность / Состояния безопасности] | |
|---|--|--|
| отключен | отключен, по умолчанию, опр. польз. | |
| | ➞ Тип опред. пароля. | |
|  Тип/уровень безопасности пароля, использующегося для USB-подключения. | | |

| Сис . Пароль для удал. сет. соед. | [Работа / Безопасность / Состояния безопасности] | |
|---|--|--|
| отключен | отключен, по умолчанию, опр. польз. | |
| Дост. зависит от обор. | ➞ Тип опред. пароля. | |
|  Тип/уровень безопасности пароля, использующегося для подключения к Smart View через какой-либо сетевой интерфейс. | | |

| | | | |
|-----------------------------|--|--|--|
| Сис . Сертификат TLS | | [Работа / Безопасность / Состояния безопасности] | |
| Специальный | | Специальный, Основной, Поврежд. | |
| | | ↳ Сертификат TLS. | |
| ✎ | Тип сертификата, используемого устройством для шифрованной связи. Это значение прямо связано с уровнем безопасности связи. | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| Журнал безопасности | | [Работа / Безопасность / Журнал безопасности] | |
|  | Данный элемент представляет собой особый диалог (подробнее см. в техническом руководстве). | | |
| | Сообщения по безопасности | | |

| | | | |
|-----------------------------------|--|-------------------------------------|-----|
| Сис . Smart View через USB | | [Пар_ устр_ / Безопасность / Связь] | |
| акт_ | неакт_, акт_ | | S.3 |
| | ↳ Реж_. | | |
| ⦿ | Включить (разрешить) или выключить (запретить) подключение Smart View через интерфейс USB. | | |



| | | | |
|-----------------------------------|---|-------------------------------------|-----|
| Сис . Smart View через Eth | | [Пар_ устр_ / Безопасность / Связь] | |
| акт_ | неакт_, акт_ | | S.3 |
| Дост. зависит от обор. | ↳ Реж_. | | |
| ⦿ | Включить (разрешить) или выключить (запретить) подключение Smart View через интерфейс Ethernet. | | |



4 Системные параметры

4.1 СистПар: Настройки

4 Системные параметры


4.1 СистПар: Настройки


| СистПар . Черед_ фаз | | [СистПар / Общие настройки] | |
|---|--|--|-----|
| ABC | | ABC, ACB  Черед_ фаз. | S.3 |
|  <i>Последовательность фаз</i> | | | |


| СистПар . f | | [СистПар / Общие настройки] | |
|--|--|--|-----|
| 50Гц | | 50Гц, 60Гц  fN. | S.3 |
|  <i>Номинальная частота</i> | | | |


4.2 ТН – Трансформатор напряжения

4.2.1 ТН: Настройки

| ТН . Ур_отсечки U | [Пар_устр_ / Индик_измер_ / Напр_] | |
|--|------------------------------------|-----|
| 0.005Un | 0.0Un ... 0.100Un | S.3 |
|  Если фазное напряжение понижается до значения ниже уровня отсечки, то фазное напряжение, показанное на дисплее или компьютерной программой, отображается как ноль. Этот параметр не влияет на работу регистраторов. Этот параметр относится к напряжению, подключенному к устройству (напряжение линейное или фазное). | | |

| ТН . Ур_отсечки изм VG | [Пар_устр_ / Индик_измер_ / Напр_] | |
|--|------------------------------------|-----|
| 0.005Un | 0.0Un ... 0.100Un | S.3 |
|  Если измеренная величина напряжения нулевой последовательности понижается до значения ниже уровня отсечки, то измеренное напряжение нулевой последовательности, показанное на дисплее или компьютерной программой, отображается как ноль. Этот параметр не влияет на работу регистраторов. | | |

| ТН . Ур_отсечки расч VG | [Пар_устр_ / Индик_измер_ / Напр_] | |
|--|------------------------------------|-----|
| 0.005Un | 0.0Un ... 0.100Un | S.3 |
|  Если расчетная величина напряжения нулевой последовательности понижается до значения ниже уровня отсечки, то расчетное напряжение нулевой последовательности, показанное на дисплее или компьютерной программой, отображается как ноль. Этот параметр не влияет на работу регистраторов. | | |

| ТН . Ур_отсечки комп U012 | [Пар_устр_ / Индик_измер_ / Напр_] | |
|---|------------------------------------|-----|
| 0.005Un | 0.0Un ... 0.100Un | S.3 |
|  Если симметричная составляющая понижается до значения ниже уровня отсечки, то симметричная составляющая, показанная на дисплее или компьютерной программой, отображается как ноль. Этот параметр не влияет на работу регистраторов. | | |

| ТН . ТН перв | [СистПар / ТН] | |
|---|-----------------|-----|
| 10000В | 60В ... 500000В | S.3 |
|  Номинальное напряжение первичных обмоток трансформаторов напряжения. Обратите внимание, что здесь следует всегда указывать линейное напряжение. | | |

| ТН . ТН втор | [СистПар / ТН] | |
|---|--------------------|-----|
| 100В | 60.00В ... 520.00В | S.3 |
|  Номинальное напряжение вторичных обмоток трансформаторов напряжения. Обратите внимание, что здесь следует всегда указывать линейное напряжение. | | |

4 Системные параметры

4.2.1 ТН: Настройки

| ТН . ТН соедин | | [СистПар / ТН] |
|----------------|--|----------------|
| Фазн напр | Лин. напряж., Фазн напр | S.3 |
| | ↳ ТН соедин. | |
| 🔗 | Этот параметр необходимо установить, чтобы обеспечить правильное назначение каналов измерения напряжения в устройстве. | |

| ТН . ТН3 перв | | [СистПар / ТН] |
|---------------|--|----------------|
| 10000В | 60В ... 500000В | S.3 |
| 🔗 | Номинальное напряжение первичной обмотки трансформаторов напряжения между землей и нейтралью, которое принимается во внимание только при прямых измерениях напряжения нулевой последовательности (параметр GUT con=измерено/открытый треугольник). | |


| ТН . ТН3 втор | | [СистПар / ТН] |
|---------------|---|----------------|
| 100В | 35.00В ... 520.00В | S.3 |
| 🔗 | Номинальное напряжение вторичной обмотки трансформаторов напряжения между землей и нейтралью, которое принимается во внимание только при прямых измерениях напряжения нулевой последовательности (параметр EUTcon=измерено/открытый треугольник). | |


| ТН . U синх | | [СистПар / ТН] |
|-------------|--|----------------|
| AB | ф.А, ф.В, ф.С, АВ, ВС, СА | S.3 |
| | ↳ Напряжения для синхронизации. | |
| 🔗 | На четвертом измерительном входе платы измерения напряжений измеряется напряжение, подлежащее синхронизации. | |

| ТН . U блок f | | [СистПар / Частота] |
|---------------|--|---------------------|
| 0.5Un | 0.15Un ... 0.90Un | S.3 |
| 🔗 | Уставка отключения по величине частоты | |

| ТН . дельта фи - режим | | [СистПар / Частота] |
|------------------------|--|---------------------|
| две фазы | одна фаза, две фазы, три фазы | S.3 |
| | ↳ дельта фи - режим. | |
| 🔗 | Отключение элементов дельта фи (выброс вектора), если превышен допустимый сдвиг угла (дельта фи) трех измеренных напряжений (между фазами или между фазой и землей) в пределах одной, двух или всех фаз. | |


| ТН . Стабил. окна f | | [СистПар / Частота] |
|---|--|---------------------|
| 4 | 0 ... 10 | S.3 |
|  | Стабилизация окна для стабилизации значений частоты от мгновенных колебаний. Значение параметра задается в циклах при номинальной частоте. | |

| ТН . Стаб окна f для df/dt | | [СистПар / Частота] |
|---|---|---------------------|
| 3 | 2 ... 10 | S.3 |
|  | Стабилизация окна для стабилизации значений частоты, используемых как вводные для расчета df/dt, от мгновенных колебаний. Значение параметра задается в циклах при номинальной частоте. | |


| ТН . Окно df/dt | | [СистПар / Частота] |
|---|---|---------------------|
| 4 | 1 ... 10 | S.3 |
|  | Окно для определения df/dt (ROCOF). Значение параметра задается в циклах при номинальной частоте. | |


| ТН . Стабил. окна df/dt | | [СистПар / Частота] |
|---|--|---------------------|
| 5 | 0 ... 10 | S.3 |
|  | Стабилизация окна для стабилизации значений df/dt (ROCOF) от мгновенных колебаний. Значение параметра задается в циклах при номинальной частоте. | |

4.2.2 ТН: Сигналы (состояния выходов)

| ТН . Неверн. посл. фаз | | [Работа / Отображение состояния / Контроль / Черед_фаз] |
|---|---|---|
|  | Сигнал о том, что устройство обнаружило последовательность фаз (L1-L2-L3/L1-L3-L2), которая отличается от той, что была установлена для параметра «Последовательность фаз» в [Местные настройки/Общие настройки]. | |












4.2.3 ТН: Измеренные значения



| ТН . f | | [Работа / Измеренные значения / Напр_] |
|---|------------------------------|---|
|  | Измеренное значение: Частота | |

| ТН . UAB | | [Работа / Измеренные значения / Напр_] |
|---|--|---|
|  | Измеренное значение: Линейное напряжение UAB (первичный) | |

4 Системные параметры

4.2.3 ТН: Измеренные значения

| | |
|---|---|
| ТН . UBC | [Работа / Измеренные значения / Напр_] |
|  Измеренное значение: Линейное напряжение (первичный) | |
| ТН . UCA | [Работа / Измеренные значения / Напр_] |
|  Измеренное значение: Линейное напряжение UCA (первичный) | |
| ТН . UA | [Работа / Измеренные значения / Напр_] |
|  Измеренное значение: Напряжение между фазой и нейтралью ф.А (первичный) | |
| ТН . UB | [Работа / Измеренные значения / Напр_] |
|  Измеренное значение: Напряжение между фазой и нейтралью ф.В (первичный) | |
| ТН . UC | [Работа / Измеренные значения / Напр_] |
|  Измеренное значение: Напряжение между фазой и нейтралью ф.С (первичный) | |
| ТН . VX изм | [Работа / Измеренные значения / Напр_] |
|  Измеренное значение (измеренное): VX измеренное (первичный) | |
| ТН . UX расч | [Работа / Измеренные значения / Напр_] |
|  Измеренное (рассчитанное) значение: VG (первичный) | |
| ТН . U0 | [Работа / Измеренные значения / Напр_] |
|  Рассчитанное значение: Нулевое напряжение симметричной составляющей(первичный) | |
| ТН . U 1 | [Работа / Измеренные значения / Напр_] |
|  Рассчитанное значение симметричной составляющей прямой последовательности(первичный) | |
| ТН . U 2 | [Работа / Измеренные значения / Напр_] |
|  Рассчитанное значение симметричной составляющей обратной последовательности(первичный) | |
| ТН . %(U2/U1) | [Работа / Измеренные значения / Напр_] |
|  Измеренное значение (расчетное): %U2/U1 если по час. стрелке, %U1/U2 если против час. стрелки | |

| ТН . ϕ UAB | [Работа / Измеренные значения / Напр_] |
|---|--|
|  | <p>Измеренное значение (расчетное): Угол фазного вектора UAB</p> <p>Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла. Это первый канал измеренного напряжения (или тока) с достаточно высокой амплитудой.</p> |
| ТН . ϕ UBC | [Работа / Измеренные значения / Напр_] |
|  | <p>Измеренное значение (расчетное): Угол фазного вектора UBC</p> <p>Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла. Это первый канал измеренного напряжения (или тока) с достаточно высокой амплитудой.</p> |
| ТН . ϕ UCA | [Работа / Измеренные значения / Напр_] |
|  | <p>Измеренное значение (расчетное): Угол фазного вектора VL31</p> <p>Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла. Это первый канал измеренного напряжения (или тока) с достаточно высокой амплитудой.</p> |
| ТН . ϕ UA | [Работа / Измеренные значения / Напр_] |
|  | <p>Измеренное значение (расчетное): Угол фазного вектора VL1</p> <p>Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла. Это первый канал измеренного напряжения (или тока) с достаточно высокой амплитудой.</p> |
| ТН . ϕ UB | [Работа / Измеренные значения / Напр_] |
|  | <p>Измеренное значение (расчетное): Угол фазного вектора UB</p> <p>Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла. Это первый канал измеренного напряжения (или тока) с достаточно высокой амплитудой.</p> |
| ТН . ϕ UC | [Работа / Измеренные значения / Напр_] |
|  | <p>Измеренное значение (расчетное): Угол фазного вектора VL3</p> <p>Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла. Это первый канал измеренного напряжения (или тока) с достаточно высокой амплитудой.</p> |
| ТН . ϕ VG изм | [Работа / Измеренные значения / Напр_] |
|  | <p>Измеренное значение: Угол фазного вектора VG, измеренный</p> <p>Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла. Это первый канал измеренного напряжения (или тока) с достаточно высокой амплитудой.</p> |

4 Системные параметры

4.2.3 TH: Измеренные значения

| TH . ϕ VG расч | [Работа / Измеренные значения / Напр_] |
|---------------------|--|
| ✎ | <p>Измеренное значение (расчетное): Угол фазного вектора VG, рассчитанный</p> <p>Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла. Это первый канал измеренного напряжения (или тока) с достаточно высокой амплитудой.</p> |
| TH . ϕ U0 | [Работа / Измеренные значения / Напр_] |
| ✎ | <p>Измеренное значение (расчетное): Угол в системе нулевой последовательности</p> <p>Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла. Это первый канал измеренного напряжения (или тока) с достаточно высокой амплитудой.</p> |
| TH . ϕ UA | [Работа / Измеренные значения / Напр_] |
| ✎ | <p>Измеренное значение (расчетное): Угол в системе положительной последовательности</p> <p>Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла. Это первый канал измеренного напряжения (или тока) с достаточно высокой амплитудой.</p> |
| TH . ϕ UB | [Работа / Измеренные значения / Напр_] |
| ✎ | <p>Измеренное значение (расчетное): Угол в системе отрицательной последовательности</p> <p>Требуется контрольный фазовый вектор для расчета фазового угла. Это первый канал измеренного напряжения (или тока) с достаточно высокой амплитудой.</p> |
| TH . df/dt | [Работа / Измеренные значения / Напр_] |
| ✎ | <p>Рассчитанное значение: Скорость изменения частоты.</p> |
| TH . дельта ϕ | [Работа / Измеренные значения / Напр_] |
| ✎ | <p>Рассчитанное значение: Выброс вектора</p> |
| TH . UAB СКЗ | [Работа / Измеренные значения / Напр_ СКЗ] |
| ✎ | <p>Измеренное значение: Линейное напряжение UAB (СКЗ)</p> |
| TH . UBC СКЗ | [Работа / Измеренные значения / Напр_ СКЗ] |
| ✎ | <p>Измеренное значение: Линейное напряжение (СКЗ)</p> |
| TH . UCA СКЗ | [Работа / Измеренные значения / Напр_ СКЗ] |
| ✎ | <p>Измеренное значение: Линейное напряжение UCA (СКЗ)</p> |

| | |
|---|--|
| ТН . UA СКЗ | [Работа / Измеренные значения / Напр_ СКЗ] |
|  Измеренное значение: Напряжение между фазой и нейтралью ф.А (СКЗ) | |
| ТН . UB СКЗ | [Работа / Измеренные значения / Напр_ СКЗ] |
|  Измеренное значение: Напряжение между фазой и нейтралью ф.В (СКЗ) | |
| ТН . UC СКЗ | [Работа / Измеренные значения / Напр_ СКЗ] |
|  Измеренное значение: Напряжение между фазой и нейтралью ф.С (СКЗ) | |
| ТН . VX изм СКЗ | [Работа / Измеренные значения / Напр_ СКЗ] |
|  Измеренное значение (измеренное): VX измеренное (СКЗ) | |
| ТН . UX расч СКЗ | [Работа / Измеренные значения / Напр_ СКЗ] |
|  Измеренное (рассчитанное) значение: VG (СКЗ) | |
| ТН . %UAB КНИ | [Работа / Измеренные значения / Напр_ СКЗ] |
|  Измеренное значение (расчетное): U12 - Коэффициент нелинейных искажений/поверхностная волна | |
| ТН . %UBC КНИ | [Работа / Измеренные значения / Напр_ СКЗ] |
|  Измеренное значение (расчетное): U23 - Коэффициент нелинейных искажений/поверхностная волна | |
| ТН . %UCA КНИ | [Работа / Измеренные значения / Напр_ СКЗ] |
|  Измеренное значение (расчетное): V31 - Коэффициент нелинейных искажений/поверхностная волна | |
| ТН . %UA КНИ | [Работа / Измеренные значения / Напр_ СКЗ] |
|  Измеренное значение (расчетное): VL1 - Коэффициент нелинейных искажений/поверхностная волна | |
| ТН . %UB КНИ | [Работа / Измеренные значения / Напр_ СКЗ] |
|  Измеренное значение (расчетное): UB - Коэффициент нелинейных искажений/поверхностная волна | |
| ТН . %UC КНИ | [Работа / Измеренные значения / Напр_ СКЗ] |
|  Измеренное значение (расчетное): VL3 - Коэффициент нелинейных искажений/поверхностная волна | |

4 Системные параметры

4.2.4 ТН: Статистика

| | |
|---|---|
| ТН . UAB КНИ | [Работа / Измеренные значения / Напр_СКЗ] |
|  Измеренное значение (расчетное): U12 - Коэффициент нелинейных искажений | |
| ТН . UBC КНИ | [Работа / Измеренные значения / Напр_СКЗ] |
|  Измеренное значение (расчетное): U23 - Коэффициент нелинейных искажений | |
| ТН . UCA КНИ | [Работа / Измеренные значения / Напр_СКЗ] |
|  Измеренное значение (расчетное): V31 - Коэффициент нелинейных искажений | |
| ТН . UA КНИ | [Работа / Измеренные значения / Напр_СКЗ] |
|  Измеренное значение (расчетное): VL1 - Коэффициент нелинейных искажений | |
| ТН . UB КНИ | [Работа / Измеренные значения / Напр_СКЗ] |
|  Измеренное значение (расчетное): UB - Коэффициент нелинейных искажений | |
| ТН . UC КНИ | [Работа / Измеренные значения / Напр_СКЗ] |
|  Измеренное значение (расчетное): VL3 - Коэффициент нелинейных искажений | |

4.2.4 ТН: Статистика

| | |
|---|-------------------------------------|
| ТН . f макс | [Работа / Статистика / Мкс / Напр_] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Максимальное значение частоты | |
| ТН . UAB макс СКЗ | [Работа / Статистика / Мкс / Напр_] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Максимальное значение UAB (СКЗ) | |
| ТН . UBC макс СКЗ | [Работа / Статистика / Мкс / Напр_] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Максимальное значение UBC (СКЗ) | |
| ТН . UCA макс СКЗ | [Работа / Статистика / Мкс / Напр_] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Максимальное значение UCA (СКЗ) | |
| ТН . UA макс СКЗ | [Работа / Статистика / Мкс / Напр_] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Максимальное значение UA (СКЗ) | |

| | |
|--|-------------------------------------|
| ТН . UB макс СКЗ | [Работа / Статистика / Мкс / Напр_] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Максимальное значение UB (СКЗ) | |
| ТН . UC макс СКЗ | [Работа / Статистика / Мкс / Напр_] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Максимальное значение UC (СКЗ) | |
| ТН . VX изм макс СКЗ | [Работа / Статистика / Мкс / Напр_] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Измеренное значение: максимальное значение VG (СКЗ) | |
| ТН . VG расч макс СКЗ | [Работа / Статистика / Мкс / Напр_] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Измеренное значение (расчетное): максимальное значение VG (СКЗ) | |
| ТН . U 1 макс | [Работа / Статистика / Мкс / Напр_] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Максимальное значение симметричной составляющей прямой последовательности(первичный) | |
| ТН . U 2 макс | [Работа / Статистика / Мкс / Напр_] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Максимальное значение симметричной составляющей обратной последовательности(первичный) | |
| ТН . %(UB/UA) макс | [Работа / Статистика / Мкс / Напр_] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Измеренное значение (расчетное): максимальное значение %U2/U1 | |
| ТН . f min | [Работа / Статистика / Мин / Напр_] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Минимальное значение частоты | |
| ТН . UAB min СКЗ | [Работа / Статистика / Мин / Напр_] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Минимальное значение UAB (СКЗ) | |
| ТН . UBC min СКЗ | [Работа / Статистика / Мин / Напр_] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Минимальное значение UBC (СКЗ) | |
| ТН . UCA min СКЗ | [Работа / Статистика / Мин / Напр_] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Минимальное значение UCA (СКЗ) | |
| ТН . UA min СКЗ | [Работа / Статистика / Мин / Напр_] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Минимальное значение UA (СКЗ) | |

4 Системные параметры



4.2.4 TH: Статистика



| | |
|---|--|
| TH . UB min CK3 | [Работа / Статистика / Мин / Напр_] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Минимальное значение UB (CK3) | |
| TH . UC min CK3 | [Работа / Статистика / Мин / Напр_] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Минимальное значение UC (CK3) | |
| TH . VX изм мин CK3 | [Работа / Статистика / Мин / Напр_] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Измеренное значение: минимальное значение VG (CK3) | |
| TH . VG расч мин CK3 | [Работа / Статистика / Мин / Напр_] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Измеренное значение (расчетное): минимальное значение VG (CK3) | |
| TH . U1 min | [Работа / Статистика / Мин / Напр_] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Минимальное значение симметричной составляющей прямой последовательности(первичный) | |
| TH . U2 min | [Работа / Статистика / Мин / Напр_] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Минимальное значение симметричной составляющей обратной последовательности(первичный) | |
| TH . % (UB/UA) мин | [Работа / Статистика / Мин / Напр_] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Измеренное значение (расчетное): минимальное значение %U2/U1 | |
| TH . UAB ср_ CK3 | [Работа / Статистика / V скольз. ср. контр.] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Среднее значение UAB (CK3) | |
| TH . UBC ср_ CK3 | [Работа / Статистика / V скольз. ср. контр.] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Среднее значение UBC (CK3) | |
| TH . UCA ср_ CK3 | [Работа / Статистика / V скольз. ср. контр.] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Среднее значение UCA (CK3) | |
| TH . UA ср_ CK3 | [Работа / Статистика / V скольз. ср. контр.] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Среднее значение UA (CK3) | |
| TH . UB ср_ CK3 | [Работа / Статистика / V скольз. ср. контр.] |
| <input checked="" type="checkbox"/> Среднее значение UB (CK3) | |



| ТН . UC ср_ СКЗ | [Работа / Статистика / V скольз. ср. контр.] |
|-------------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | <i>Среднее значение UC (СКЗ)</i> |

5 Система



5.1 Сис: Настройки

| Сис . Масшт_ | | [Пар_ устр_ / Индик_ измер_ / Общие настройки] |
|---|--|--|
| Удельн_ вел_ | Удельн_ вел_, Первичн_ вел_, Втор_ вел_  Масшт_. | S.3 |
|  | Отображение измеренных величин в виде первичных, вторичных или удельных величин | |

| Сис . Пдт. клавишей С | | [Пар_ устр_ / Подтвердить] |
|---|--|----------------------------|
| Пдт. СДИ без пароля | Ничего, Пдт. СДИ без пароля, Пдт. СДИ, Пдт. СДИ и реле, Пдт. все  Пдт. клавишей С. | P.2 |
|  | Выбор подтверждаемых элементов, сброс которых можно выполнять нажатием клавиши С. | |

| Сис . Дист сброс | | [Пар_ устр_ / Подтвердить] |
|---|---|----------------------------|
| акт_ | неакт_, акт_  Реж_. | P.2 |
|  | Включает или отключает параметр для подтверждения от внешних/дистанционных модулей с помощью сигналов (назначения) и SCADA. | |

| Сис . Подт СД | | [Пар_ устр_ / Подтвердить] |
|---|---|----------------------------|
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
| Дост_ только если: | | |
|  | Светодиодные индикаторы с подтверждением будут подтверждены тогда, когда назначенный сигнал принимает значение «Истина». | |

| Сис . Подт РелВых | | [Пар_ устр_ / Подтвердить] |
|---|---|----------------------------|
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
| Дост_ только если: | | |
|  | Все релейные выходы с подтверждением будут подтверждены тогда, когда назначенный сигнал принимает значение «Истина». | |



| Сис . Подт Сكد | | [Пар_ устр_ / Подтвердить] |
|--------------------|---|----------------------------|
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state | S.3 |
| Дост_ только если: | ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | |
| 🔗 | Сигналы замкнутого состояния SCADA подтверждаются, если назначенный сигнал принимает значение "истина". | |



| Сис . Блок. настройки | | [СистПар / Общие настройки] |
|-----------------------|--|-----------------------------|
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state | P.2 |
| | ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | |
| 🔗 | До тех пор пока данный вход - «истина», нельзя изменить никакой параметр. Настройки данного параметра заблокированы. | |



| Сис . Перекл_ НП | | [Парам_ защиты / Перекл_ НП] |
|------------------|---|------------------------------|
| НП1 | НП1, НП2, НП3, НП4, ПУП через ФункВх, ПНП через Scada | P.2 |
| | ↳ Перекл_ НП. | |
| 🔗 | Переключение набора параметров | |



| Сис . НП1: акт_ через ... Сис . НП4: акт_ через | | [Парам_ защиты / Перекл_ НП] |
|---|--|------------------------------|
| «-» | «-» ... Логика . ЛУ80.Выход инверт | P.2 |
| | ↳ 1..n_ ПУП. | |
| 🔗 | Эта группа установок будет активной в следующих случаях: Если переключатель группы уставок установлен в положение «Переключение через вход», а другие три функции входа в это же время будут неактивны. Если активно более одной функции входа, ни один из переключателей группы уставок не будет работать. Если все функции входа неактивны, устройство будет продолжать работу с группой уставок, которая была активирована последней. | |



5.2 Сис: Прямые команды



| Сис . Пдт РелВых СДИ Scd Откл | [Работа / Подтвердить] | |
|--|---|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | P.1 |
|  Подтверждение (сброс) замкнутых релейных выходов, СДИ, SCADA и отключений. | | |

| Сис . Подт СД | [Работа / Подтвердить] | |
|---|---|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | P.1 |
|  Все индикаторы, которые могут подтверждаться, будут подтверждены. | | |

| Сис . Подт РелВых | [Работа / Подтвердить] | |
|--|---|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | P.1 |
|  Все релейные выходы, которые могут подтверждаться, подтверждены. | | |

| Сис . Подт Сскд | [Работа / Подтвердить] | |
|--|---|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | P.1 |
|  Подтверждаются сигналы замкнутого состояния SCADA. | | |

| Сис . Обход блок парам | [СистПар / Общие настройки] | |
|--|---|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | P.1 |
|  Кратковременная разблокировка заблокированных параметров | | |

| Сис . Перез_ | [Сервис / Общий] | |
|--|--|-----|
| нет | нет, да  да/нет. | S.3 |
|  Перезагрузка устройства. | | |

5.3 Сис: Состояния входов













| | |
|--------------------------|---|
| Сис . Подт СД-Вх | [Работа / Отображение состояния / Сис] |
| ↓ | Состояние входного модуля: Подтверждение светодиодных индикаторов через цифровой вход |
| Сис . Подт РелВых-Вх | [Работа / Отображение состояния / Сис] |
| ↓ | Состояние входного модуля: Подтверждение релейных выходов |
| Сис . Подт Сзд-Вх | [Работа / Отображение состояния / Сис] |
| ↓ | Состояние входа модуля: подтвердить сигналы замкнутого состояния SCADA. |
| Сис . НП1-Вх | [Работа / Отображение состояния / Сис] |
| ... | |
| Сис . НП4-Вх | |
| ↓ | Состояние входного модуля в зависимости от сигнала, который должен активировать эту группу уставок. |
| Сис . Блок. настройки-Вх | [Работа / Отображение состояния / Сис] |
| ↓ | Состояние входного модуля: До тех пор пока данный вход - «истина», нельзя изменить никакой параметр. Настройки данного параметра заблокированы. |













5.4 Сис: Сигналы (состояния выходов)

| | |
|---------------|--|
| Сис . Перез_ | [Работа / Отображение состояния / Сис] |
| ↑ | Сигнал: Перезагрузка устройства. Коды запуска устройства: 1 = нормальный запуск; 2 = перезапуск инициирован пользователем; 3 = перезапуск по команде Super Reset; 4 = более не используется; 5 = более не используется; 6 = неизвестный источник ошибки; 7 = принудительный перезапуск (инициирован главным процессом); 8 = истекло время ожидания цикла защиты; 9 = принудительный перезапуск (инициирован процессором цифровых сигналов); 10 = истекло время ожидания при обработке измеренного значения; 11 = сбой по питанию; 12 = недопустимое обращение к памяти. |
| Сис . Акт уст | [Работа / Отображение состояния / Сис] [Парам_ защиты / Перекл_ НП] |
| ↑ | Сигнал: Активная группа уставок |

5 Система


5.4 Сис: Сигналы (состояния выходов)


| | |
|--|--|
| Сис . НП 1 | [Работа / Отображение состояния / Сис] |
|  Сигнал: В настоящий момент активен набор параметров PS 1 | |
| Сис . НП 2 | [Работа / Отображение состояния / Сис] |
|  Сигнал: В настоящий момент активен набор параметров PS 2 | |
| Сис . НП 3 | [Работа / Отображение состояния / Сис] |
|  Сигнал: В настоящий момент активен набор параметров PS 3 | |
| Сис . НП 4 | [Работа / Отображение состояния / Сис] |
|  Сигнал: В настоящий момент активен набор параметров PS 4 | |
| Сис . Ручной ПНП | [Работа / Отображение состояния / Сис] |
|  Сигнал: Ручное переключение наборов параметров | |
| Сис . ПНП через Scada | [Работа / Отображение состояния / Сис] |
|  Сигнал: Переключатель набора параметров на модуле Scada Запишите в этот выходной байт целое число - номер загружаемого набора параметров (например, 4 => переключиться на набор параметров 4). | |
| Сис . ПУП через ФункВх | [Работа / Отображение состояния / Сис] |
|  Сигнал: Переключатель набора параметров через функцию ввода | |
| Сис . изменен мин 1 парам | [Работа / Отображение состояния / Сис] |
|  Сигнал: Изменен по крайней мере один параметр | |
| Сис . Обход блок парам | [Работа / Отображение состояния / Сис] |
|  Сигнал: Кратковременная разблокировка заблокированных параметров | |
| Сис . Подт СД | [Работа / Отображение состояния / Сис] |
|  Сигнал: Подтверждение светодиодных индикаторов | |
| Сис . Подт РелВых | [Работа / Отображение состояния / Сис] |
|  Сигнал: Подтверждение цифровых выходов | |
| Сис . Подт Сكد | [Работа / Отображение состояния / Сис] |
|  Сигнал: подтвердить сигналы замкнутого состояния SCADA | |

| | |
|--|--|
| Сис . Сбрс КомОткл | [Работа / Отображение состояния / Сис] |
|  Сигнал: Сброс команды отключения | |
| Сис . Подт СД-ИЧМ | [Работа / Отображение состояния / Сис] |
|  Сигнал: Подтверждение светодиодных индикаторов, запуск через ИЧМ | |
| Сис . Подт РелВых-ИЧМ | [Работа / Отображение состояния / Сис] |
|  Сигнал: Подтверждение цифровых выходов, запуск через ИЧМ | |
| Сис . Подт Сكد-ИЧМ | [Работа / Отображение состояния / Сис] |
|  Сигнал: подтвердить сигналы замкнутого состояния SCADA, запуск через ИЧМ | |
| Сис . Сбрс КомОткл-ИЧМ | [Работа / Отображение состояния / Сис] |
|  Сигнал: Сброс команды отключения, запуск через ИЧМ | |
| Сис . Подт СД-SCADA | [Работа / Отображение состояния / Сис] |
|  Сигнал: Подтверждение светодиодных индикаторов, запуск через SCADA | |
| Сис . Подт РелВых-SCADA | [Работа / Отображение состояния / Сис] |
|  Сигнал: Подтверждение цифровых выходов, запуск через SCADA | |
| Сис . Сбрс_сч_-SCADA | [Работа / Отображение состояния / Сис] |
|  Сигнал: Сброс всех счетчиков, запуск через SCADA | |
| Сис . Подт Сكد-SCADA | [Работа / Отображение состояния / Сис] |
|  Сигнал: подтвердить сигналы замкнутого состояния SCADA, запуск через SCADA | |
| Сис . Сбрс КомОткл-SCADA | [Работа / Отображение состояния / Сис] |
|  Сигнал: Сброс команды отключения, запуск через SCADA | |
| Сис . Кви опер Сч | [Работа / Отображение состояния / Сис] |
|  Сигнал:: Кви опер Сч | |
| Сис . Кви трев Сч | [Работа / Отображение состояния / Сис] |
|  Сигнал:: Кви трев Сч | |


5 Система


5.5 Сис: Измеренные значения


| | |
|--|--|
| Сис . Квит КомОткСч | [Работа / Отображение состояния / Сис] |
|  Сигнал:: Квит КомОткСч | |


| | |
|---|--|
| Сис . Кви итг Сч | [Работа / Отображение состояния / Сис] |
|  Сигнал:: Кви итг Сч | |


5.5 Сис: Измеренные значения


| | |
|---|-----------------------------------|
| Сис . Сч_вр_работы | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / Сис] |
|  Счетчик времени работы защитного устройства | |


| | |
|---|--|
| Сис . Версия ДМ | [Пар_ устр_ / Версия] |
| 3.7.b | 3.7.b  . |
|  Версия модели устройства | |


| | |
|--|-----------------------|
| Сис . Версия ПО | [Пар_ устр_ / Версия] |
|  Версия программного обеспечения устройства | |

| | |
|--|-----------------------|
| Сис . Мод_ | [Пар_ устр_ / Версия] |
|  Номер сборки | |

| | |
|--|-----------------------|
| Сис . CAT No | [Пар_ устр_ / Версия] |
|  «№ CAT», код заказа согласно табличке на устройстве. | |

| | |
|---|-----------------------|
| Сис . REV. | [Пар_ устр_ / Версия] |
|  Редакция (согласно табличке на устройстве). | |

| | |
|--|-----------------------|
| Сис . S/N | [Пар_ устр_ / Версия] |
|  Серийный номер устройства. | |

| | |
|---|-----------------------|
| Сис . Сборка загрузчика | [Пар_ устр_ / Версия] |
|  Номер сборки загрузчика | |



6 Измеренные значения



- ИЧМ – Передняя панель: ➤ «2.5.3 ИЧМ: Измеренные значения»
- ТН – Трансформатор напряжения: ➤ «4.2.3 ТН: Измеренные значения»
- Система: ➤ «5.5 Сис: Измеренные значения»
- Modbus: ➤ «8.5.5 Modbus: Измеренные значения»
- IEC 61850 – Связь IEC 61850: ➤ «8.6.4 IEC 61850: Измеренные значения»
- IEC103 – Связь IEC 60870-5-103: ➤ «8.7.4 IEC103: Измеренные значения»
- IEC104 – Связь IEC 60870-5-104: ➤ «8.8.4 IEC104: Измеренные значения»
- Profibus – Модуль Profibus: ➤ «8.9.5 Profibus: Измеренные значения»
- SNTP – SNTP-модуль: ➤ «8.11.5 SNTP: Измеренные значения»
- Синх – Проверка синхронизма: ➤ «9.14.6 Синх: Измеренные значения»
- Элемент управления: ➤ «10.6 Управление: Измеренные значения»
- Авар_Осц_ – После того, как событие пуска примет значение «Истина», аварийный осциллограф запишет аналоговые и цифровые дорожки.: ➤ «12.2.5 Авар_Осц_: Измеренные значения»
- Ген синусоиды – Генератор синусоиды: ➤ «15.1.6 Ген синусоиды: Измеренные значения»



7 Статистика



- ТН – Трансформатор напряжения:  «4.2.4 ТН: Статистика»



7.1 Статистика: Настройки


| Статистика . КвиФн макс | [Пар_ устр_ / Статистика / Мин/макс] | |
|---|---|-----|
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  Квитирование всех максимальных значений | | |


| Статистика . КвиФн мин | [Пар_ устр_ / Статистика / Мин/макс] | |
|--|---|-----|
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  Квитирование всех минимальных значений | | |

| Статистика . Пуск Vavg через: | [Пар_ устр_ / Статистика / V скольз. ср. контр.] | |
|---|--|-----|
| Длит-ть | Длит-ть, ПускФнк  Длит-ть. | S.3 |
|  Статистика: пуск контроля скольжения среднего напряжение по заданному триггеру. | | |

| Статистика . Запуск Фн Vavg | [Пар_ устр_ / Статистика / V скольз. ср. контр.] | |
|---|--|-----|
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state | S.3 |
| Дост_ только если: |  1..n_ Спис_ назн_. | |
|  Запуск вычислений, если назначенный сигнал принимает значение «истина». | | |

| Статистика . СбрФнк Vavg | [Пар_ устр_ / Статистика / V скольз. ср. контр.] | |
|--|---|-----|
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  Сброс статистики | | |

| | | | |
|---|--------------|--|-----|
| Статистика . Длительность Vavg | | [Пар_ устр_ / Статистика / V скольз. ср. контр.] | |
| 10 мин | | 2 с ... 30 d | S.3 |
| Дост_ только если: | | ↳ Длит-ть. | |
|  | Время записи | | |

| | | | |
|---|------------------------|--|-----|
| Статистика . Интервал Vavg | | [Пар_ устр_ / Статистика / V скольз. ср. контр.] | |
| скольз | | скольз, фикс | S.3 |
| | | ↳ Конфигурация интервала. | |
|  | Конфигурация интервала | | |

7.2 Статистика: Прямые команды

| | | | |
|-------------------------------|---|------------------------------|-----|
| Статистика . КвиФн все | | [Работа / Сброс] | |
| неакт_ | | неакт_, акт_ ⏪▶ Реж_. | P.1 |
| ☉ | Квитирование всех статистических значений (нагрузка по току, нагрузка по мощности, минимум, максимум) | | |

| | | | |
|--------------------------------|---|------------------------------|-----|
| Статистика . КвиФн макс | | [Работа / Сброс] | |
| неакт_ | | неакт_, акт_ ⏪➡ Реж_. | P.1 |
| ☉ | Квитирование всех максимальных значений | | |

| | | | |
|-------------------------------|--|------------------------------|-----|
| Статистика . КвиФн мин | | [Работа / Сброс] | |
| неакт_ | | неакт_, акт_ ⏪➡ Реж_. | P.1 |
| ☉ | Квитирование всех минимальных значений | | |

7 Статистика

7.3 Статистика: Состояния входов

| | | |
|---------------------------------|-------------------------|-----|
| Статистика . СбрФнк Vavg | [Работа / Сброс] | |
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | P.1 |
| ☉ | Сброс статистики | |

7.3 Статистика: Состояния входов

| | | |
|---------------------------------|--|--|
| Статистика . ПускФн 1-Вх | [Работа / Отображение состояния / Статистика] | |
| ⬇ | Состояние входного модуля: Запуск статистики 1 | |

7.4 Статистика: Сигналы (состояния выходов)

| | | |
|-------------------------------|---|--|
| Статистика . КвиФн все | [Работа / Отображение состояния / Статистика] | |
| ⬇ | Сигнал: Квитирование всех статистических значений (нагрузка по току, нагрузка по мощности, минимум, максимум) | |

| | | |
|---------------------------------|---|--|
| Статистика . СбрФнк Vavg | [Работа / Отображение состояния / Статистика] | |
| ⬇ | Сигнал: Сброс статистики | |

| | | |
|--------------------------------|---|--|
| Статистика . КвиФн макс | [Работа / Отображение состояния / Статистика] | |
| ⬇ | Сигнал: Квитирование всех максимальных значений | |

| | | |
|-------------------------------|--|--|
| Статистика . КвиФн мин | [Работа / Отображение состояния / Статистика] | |
| ⬇ | Сигнал: Квитирование всех минимальных значений | |

7.5 Статистика: Счетчики

| | | |
|--------------------------------------|---|--|
| Статистика . Кви Сч макс знач | [Работа / Статистика / Мкс / Напр_] | |
| # | Количество сбросов с момента последнего перезапуска устройства. Метка времени указывает дату и время последнего сброса. | |

| | | |
|-------------------------------------|---|--|
| Статистика . Кви Сч мин знач | [Работа / Статистика / Мин / Напр_] | |
| # | Количество сбросов с момента последнего перезапуска устройства. Метка времени указывает дату и время последнего сброса. | |

Статистика . **Сбр сч ср знач
тока**

[Работа / Статистика / V скольз. ср. контр.]

Количество сбросов с момента последнего перезапуска устройства. Метка времени указывает дату и время последнего сброса.

8 Связь

8.1 Scada: Параметры конфигурации

8 Связь


8.1 Scada: Параметры конфигурации

| | | |
|--|--|-----|
| Scada . Протокол | [Планир_ устр_] | |
| «-» | «-» ... Profibus ↳ Используемый протокол. | S.3 |
| 🔗 Выберите для использования протокол SCADA. | | |

8.2 Scada: Сигналы (состояния выходов)


| | | |
|------------------------------------|---|--|
| Scada . SCADA подключена | [Работа / Отображение состояния / Scada] | |
| ⬆ | К устройству подключена как минимум одна система SCADA. | |
| Scada . SCADA не подключена | [Работа / Отображение состояния / Scada] | |
| ⬆ | К устройству не подключены системы SCADA. | |


8.3 Tcplp

| Конф-я TCP/IP | | [Пар_ устр_ / TCP/IP / Конф-я TCP/IP] | |
|---|--|---------------------------------------|--|
|  | Данный элемент представляет собой особый диалог (подробнее см. в техническом руководстве). | | |
| | Конфигурация протокола TCP/IP | | |

8.3.1 Tcplp: Настройки


| Tcplp . Время проверки активности | | [Пар_ устр_ / TCP/IP / Расширенные настройки] | |
|---|---|---|-----|
| 720с | 1с ... 7200с | | S.3 |
|  | <i>Время проверки активности - это период между двумя передачами проверки активности в состоянии бездействия.</i> | | |


| Tcplp . Интервал проверки активности | | [Пар_ устр_ / TCP/IP / Расширенные настройки] | |
|---|---|---|-----|
| 15с | 1с ... 60с | | S.3 |
|  | <i>Интервал проверки активности - это время между двумя последовательными повторными передачами проверки активности, если не было получено подтверждение предыдущей передачи проверки активности.</i> | | |


| Tcplp . Повтор проверки активности | | [Пар_ устр_ / TCP/IP / Расширенные настройки] | |
|---|---|---|-----|
| 3 | 3 ... 3 | | S.3 |
|  | <i>Повтор проверки активности - это количество повторных передач, которые нужно выполнить, прежде чем удаленный конец будет объявлен недоступным.</i> | | |


8.4 DNP3 – Протокол распределенной сети


8.4.1 DNP3: Настройки



| DNP3 . Функция | | [Пар_ устр_ / DNP3 / Связь] |
|---|-------------------------|-----------------------------|
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | S.3 |
|  Постоянное включение или выключение модуля/ступени. | | |



| DNP3 . Номер IP-порта | | [Пар_ устр_ / DNP3 / Связь] |
|---|-------------|-----------------------------|
| 20000 | 0 ... 65535 | S.3 |
|  Номер IP-порта. Рекомендуется оставить значение по умолчанию, а если это невозможно, то выбрать число в закрытом диапазоне от 49152 до 52151 или от 52164 до 65535, которое еще не используется в данной сети. | | |


| DNP3 . Скорость передачи данных в бодах | | [Пар_ устр_ / DNP3 / Связь] |
|--|-----------------|-----------------------------|
| 19200 | 1200 ... 115200 | S.3 |
|  Скорость передачи при обмене данными | | |


| DNP3 . Разметка фрейма | | [Пар_ устр_ / DNP3 / Связь] |
|---|--------------------|-----------------------------|
| 8E1 | 8E1, 801, 8N1, 8N2 | S.3 |
|  Разметка фрейма | | |



| DNP3 . Оптич Исх Коорд | | [Пар_ устр_ / DNP3 / Связь] |
|--|---------------------|-----------------------------|
| Осв_ вкл | Осв_ выкл, Осв_ вкл | S.3 |
| Дост. зависит от обор. | ↳ Оптич Исх Коорд. | |
|  Оптическая исходная координата | | |


| DNP3 . SelfAddress | | [Пар_ устр_ / DNP3 / Связь] |
|---|---|-----------------------------|
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  Поддержка самоопределяющихся (автоматических) адресов | | |


| DNP3 . Подтв. канала данных | | [Пар_ устр_ / DNP3 / Связь] |
|--|---|-----------------------------|
| Никогда | Никогда, Всегда, При_больших  Варианты запуска передачи данных. | S.3 |
|  Включает или выключает подтверждение уровня данных (подтв.). | | |

| DNP3 . t подтв. канала данных | | [Пар_ устр_ / DNP3 / Связь] |
|--|----------------|-----------------------------|
| 1с | 0.1с ... 10.0с | S.3 |
|  Время ожидания подтверждения уровня данных | | |

| DNP3 . Кол-во повт. попыток канала данных | | [Пар_ устр_ / DNP3 / Связь] |
|---|-----------|-----------------------------|
| 3 | 0 ... 255 | S.3 |
|  Количество повторений отправки пакета канала передачи данных после сбоя | | |


| DNP3 . Разряд направления | | [Пар_ устр_ / DNP3 / Связь] |
|---|---|-----------------------------|
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  Активирует функциональность разряда направления. Разряд направления равен 0 для подчиненной станции и 1 - для главной | | |


| DNP3 . Макс. разм кадра | | [Пар_ устр_ / DNP3 / Связь] |
|---|------------|-----------------------------|
| 255 | 64 ... 255 | S.3 |
|  Это значение используется для ограничения чистого размера кадра | | |

| DNP3 . Период проверки канала | | [Пар_ устр_ / DNP3 / Связь] |
|--|-----------------|-----------------------------|
| 0с | 0.0с ... 120.0с | S.3 |
|  Это значение указывает период времени, когда нужно отправлять кадр проверки канала | | |


8 Связь


8.4.1 DNP3: Настройки

| DNP3 . Подтв. прикл. | | [Пар_ устр_ / DNP3 / Связь] |
|---|--|-----------------------------|
| Всегда | Никогда, Всегда, Событие ↳ _AL_ResponseType_k. | S.3 |
|  Определяет, будет ли устройство запрашивать подтверждение ответа прикладного уровня | | |



| DNP3 . t подтв. прикл. | | [Пар_ устр_ / DNP3 / Связь] |
|--|----------------|-----------------------------|
| 5с | 0.1с ... 10.0с | S.3 |
|  Время ожидания ответа прикладного уровня | | |



| DNP3 . Кол-во повт. попыток прикл. | | [Пар_ устр_ / DNP3 / Связь] |
|--|-----------|-----------------------------|
| 0 | 0 ... 255 | S.3 |
|  Количество попыток повторной передачи фрагмента прикладного уровня устройством | | |


| DNP3 . Незапр Отч | | [Пар_ устр_ / DNP3 / Связь] |
|--|--------------------------------|-----------------------------|
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | S.3 |
|  включение незапрошенных сообщений. Эта функция доступна только для подключений DNP3 TCP и одноранговых подключений DNP3 RTU. | | |



| DNP3 . Истеч Вр Ожид Незапр Отв | | [Пар_ устр_ / DNP3 / Связь] |
|---|----------------|-----------------------------|
| 10с | 1.0с ... 60.0с | S.3 |
|  Укажите период времени, в течение которого на удаленную станцию будет отправлено подтверждение прикладного уровня от главного устройства, означающее получение им незапрошенного ответного сообщения. | | |

| DNP3 . Повт Попыт Незапр Отч | | [Пар_ устр_ / DNP3 / Связь] |
|---|-----------|-----------------------------|
| 2 | 0 ... 255 | S.3 |
|  Укажите количество повторных попыток передачи каждой серии незапрошенных ответов удаленной станцией при отсутствии подтверждения главным устройством. | | |

| DNP3 . Проверка пор.№ | | [Пар_ устр_ / DNP3 / Связь] |
|--|---|-----------------------------|
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  Проверять, увеличивается ли порядковый номер запроса. Если он не увеличен корректным образом, то запрос будет проигнорирован. Рекомендуется оставить этот параметр неактивным, но в некоторых более старых реализациях DNP он должен быть активирован. | | |

| DNP3 . Тест ВПИ | | [Пар_ устр_ / DNP3 / Связь] |
|--|---|-----------------------------|
| акт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  Делает возможным более строгое сравнение SBO и рабочих команд. Для более ранних версий DNP рекомендуется деактивировать этот параметр. | | |

| DNP3 . Ожидание ВПИ | | [Пар_ устр_ / DNP3 / Связь] |
|--|----------------|-----------------------------|
| 30с | 1.0с ... 60.0с | S.3 |
|  Выходные сигналы DNP можно контролировать с помощью двухэтапной процедуры (SBO: выбор, затем управление). Сначала эти сигналы следует выбрать с помощью команды выбора. После этого бит резервируется для управления запросом. Данная настройка определяет таймер для резервирования - по истечении указанного времени бит высвобождается. | | |

| DNP3 . Холод. перезапуск | | [Пар_ устр_ / DNP3 / Связь] |
|---|---|-----------------------------|
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  Активирует поддержку функции холодного перезапуска. | | |

| DNP3 . Длит. интегр. в зоне нечувств. | | [Пар_ устр_ / DNP3 / Связь] |
|---|-----------|-----------------------------|
| 1 | 0 ... 300 | S.3 |
|  Длительность интегрирования в зоне нечувствительности | | |

8 Связь

8.4.1 DNP3: Настройки

| | | |
|--|--|-----|
| DNP3 . Двоич. вход 0 ... DNP3 . Двоич. вход 63 | [Пар_ устр_ / DNP3 / Точечное отображение / Двоичные входы] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
| 🔗 | Виртуальный цифровой вход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному выходу защитного устройства. | |

| | | |
|---|---|-----|
| DNP3 . Двоичный вход 0 ... DNP3 . Двоичный вход 5 | [Пар_ устр_ / DNP3 / Точечное отображение / Двоичные входы] | |
| «-» | «-», КУ[1] . Поз ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
| 🔗 | Двоичный цифровой вход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному выходу защитного устройства. | |

| | | |
|---|---|-----|
| DNP3 . Двоич. счетчик 0 ... DNP3 . Двоич. счетчик 7 | [Пар_ устр_ / DNP3 / Точечное отображение / Двоич. счетчик] | |
| «-» | «-» ... Сис . Сч_ вр_ работы ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
| 🔗 | Счетчик можно использовать для отправки значений главному устройству DNP. | |

| | | |
|--|--|-----|
| DNP3 . Аналоговое значение 0 ... DNP3 . Аналоговое значение 31 | [Пар_ устр_ / DNP3 / Точечное отображение / Аналоговый вход] | |
| «-» | «-» ... TH . UCA КНИ ↳ 1..n, список записей тренда. | S.3 |
| 🔗 | Аналоговое значение можно использовать для отправки значений главному устройству (DNP) | |

| | | |
|---------------------------------------|--|-----|
| DNP3 . Коэффициент масштабирования 0 | [Пар_ устр_ / DNP3 / Точечное отображение / Аналоговый вход] | |
| ... | | |
| DNP3 . Коэффициент масштабирования 31 | | |
| 1 | 0.001 ... 1000000 | S.3 |
| | ↳ Коэффициент масштабирования. | |
| 🔗 | Коэффициент масштабирования применяется для преобразования измеренного значения в целочисленный формат | |

| | | |
|-----------------------------------|--|-----|
| DNP3 . Зона нечувствительности 0 | [Пар_ устр_ / DNP3 / Точечное отображение / Аналоговый вход] | |
| ... | | |
| DNP3 . Зона нечувствительности 31 | | |
| 1% | 0.01% ... 100.00% | S.3 |
| 🔗 | Если измеренное значение изменено больше значения зоны нечувствительности, сообщение об этом пересылается главному устройству. | |

8.4.2 DNP3: Прямые команды

| | | |
|-------------------------|---|-----|
| DNP3 . Кви всех Сч Диаг | [Работа / Данн_о сч_ и вер_ / DNP3] [Работа / Сброс] | |
| неакт_ | неакт_, акт_ | S.3 |
| | ↳ Реж_. | |
| 🔗 | Сброс всех счетчиков диагностики | |


| | | |
|--|--|-----|
| DNP3 . Идентификатор подчиненного устройства | [Пар_ устр_ / DNP3 / Связь] | |
| 1 | 0 ... 65519 | S.3 |
| 🔗 | Параметр SlavedId определяет адрес DNP3 этого устройства (удаленной станции) | |


8 Связь

8.4.3 DNP3: Состояния входов


| | | |
|---|---|-----|
| DNP3 . Идентификатор ведущего устройства | [Пар_ устр_ / DNP3 / Связь] | |
| 65500 | 0 ... 65519 | S.3 |
| ☉ | <i>Параметр MasterId определяет адрес DNP3 основного устройства (SCADA)</i> | |


8.4.3 DNP3: Состояния входов


| | | |
|---|--|--|
| DNP3 . Двоич. вход0-I | | [Работа / Отображение состояния / DNP3 / Двоичные входы] |
| ... | | |
| DNP3 . Двоич. вход63-I | | |
|  | Виртуальный цифровой вход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному выходу защитного устройства. | |

| | | |
|---|---|--|
| DNP3 . Двоичный вход0-I | | [Работа / Отображение состояния / DNP3 / Двоичные входы] |
| ... | | |
| DNP3 . Двоичный вход5-I | | |
|  | Двоичный цифровой вход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному выходу защитного устройства. | |

8.4.4 DNP3: Сигналы (состояния выходов)

| | |
|---|---|
| DNP3 . занято | [Работа / Отображение состояния / DNP3 / Сост_] |
|  | <i>Это сообщение появляется при запуске протокола. Параметр сбрасывается во время прекращения работы протокола.</i> |

| | |
|---|---|
| DNP3 . готово | [Работа / Отображение состояния / DNP3 / Сост_] |
|  | <i>Это сообщение появляется в том случае, если протокол успешно запущен и готов к обмену данными.</i> |


| | | | |
|---|---|---|--|
| DNP3 . активно | | [Работа / Отображение состояния / DNP3 / Сост_] | |
|  | Обмен данными с главным устройством (SCADA) в активном состоянии. | | |
| | Обратите внимание, что для TCP/UDP это состояние будет постоянно иметь значение »Низкий«, пока для параметра »Подтвердить DataLink« не будет установлено значение »Всегда«. | | |



8.4.5 DNP3: Счетчики



| | |
|---------------------------------|---|
| DNP3 . НПолуч | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / DNP3] |
| # | Счетчик диагностики: Количество полученных символов |
| DNP3 . НПер | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / DNP3] |
| # | Счетчик диагностики: Количество отправленных символов |
| DNP3 . Н дефект фрейм | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / DNP3] |
| # | Счетчик диагностики: Общее количество дефектных фреймов. Большое количество означает неопределенное последовательное подключение. |
| DNP3 . Н ошиб чет | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / DNP3] |
| # | Счетчик диагностики: Количество ошибок четности. Большое количество означает неопределенное последовательное подключение. |
| DNP3 . НСигналовПрер | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / DNP3] |
| # | Счетчик диагностики: Количество сигналов прерывания. Большое количество означает неопределенное последовательное подключение. |
| DNP3 . Н невер контр сум | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / DNP3] |
| # | Счетчик диагностики: Число фреймов, полученных при неверной контрольной сумме. |



8.5 Modbus



8.5.1 Modbus: Настройки



| Modbus . t-выз_ | [Пар_ устр_ / Modbus / Связь / Общие настройки] | |
|--|---|-----|
| 10с | 1с ... 3600с | S.3 |
|  Если по истечении этого времени от системы SCADA к устройству не поступает телеграммы с запросом, то устройство фиксирует ошибку связи с системой SCADA. | | |


| Modbus . Скд Ком Блк | [Пар_ устр_ / Modbus / Связь / Общие настройки] | |
|--|---|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  Включение (разрешение) или выключение (запрет) блокировки команд SCADA | | |

| Modbus . Откл_ замык_ | [Пар_ устр_ / Modbus / Связь / Общие настройки] | |
|--|---|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  Отключить замыкание: Если этому параметру присвоено значение «Истина» («Активный»), то ни одно из состояний Modbus не будет замкнуто. Это означает, что сигналы отключения не будут замкнуты с помощью Modbus. | | |



| Modbus . Разр проп | [Пар_ устр_ / Modbus / Связь / Общие настройки] | |
|--|---|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  Если этот параметр включен (значение «Истина»), пользователь может запросить набор регистров Modbus без возникновения исключения, связанного с недопустимым адресом в запрошенном массиве. Недопустимые адреса имеют специальное значение 0xFAFA, однако за фильтрацию недопустимых адресов отвечает пользователь. Внимание! Если адрес является допустимым, это специальное значение может быть допустимым. | | |

| Modbus . Оптич Исх Коорд | [Пар_ устр_ / Modbus / Связь / Общие настройки] | |
|--|--|-----|
| Осв_ вкл | Осв_ выкл, Осв_ вкл | S.3 |
| Дост. зависит от обор. |  Оптич Исх Коорд. | |
|  Оптическая исходная координата | | |

| Modbus . Конф_ порта TCP | | [Пар_ устр_ / Modbus / Связь / TCP] |
|---|--|-------------------------------------|
| По ум_ | По ум_, Частный  Выбор порта. | S.3 |
|  | Конфигурация порта TCP. Устанавливать для этого параметра значение "Частный" следует, только если будет использоваться порт TCP, отличный от заданного по умолчанию. | |







| Modbus . Порт | | [Пар_ устр_ / Modbus / Связь / TCP] |
|---|--|-------------------------------------|
| 502 | Если: Modbus . Конф_ порта TCP = По ум_ <ul style="list-style-type: none"> • 502 ... 502 Если: Modbus . Конф_ порта TCP = Частный <ul style="list-style-type: none"> • 49152 ... 65535 | S.3 |
|  | Номер IP-порта. Рекомендуется оставить значение по умолчанию, а если это невозможно, то выбрать число в закрытом диапазоне от 49152 до 52151 или от 52164 до 65535, которое еще не используется в данной сети. | |

| Modbus . t-пауза | | [Пар_ устр_ / Modbus / Связь / RTU] |
|---|--|-------------------------------------|
| 1с | 0.01с ... 10.00с | S.3 |
|  | В течение этого времени необходимо, чтобы системой SCADA был получен ответ. В противном случае запрос не будет выполнен. В таком случае система SCADA определяет ошибку связи и должна послать новый запрос. | |

| Modbus . Скор_ пер_ дан_ | | [Пар_ устр_ / Modbus / Связь / RTU] |
|---|--|-------------------------------------|
| 19200 | 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400  Скор_ пер_ дан_. | S.3 |
|  | Скорость передачи данных | |

8 Связь

8.5.1 Modbus: Настройки

| | | | |
|--|--|--|-----|
| Modbus . Физич_настройки | | [Пар_устр_ / Modbus / Связь / RTU] | |
| 8E1 | | 8E1, 8O1, 8N1, 8N2  Бит_фр_. | S.3 |
|  | | Разряд 1: Число битов. Разряд 2: E=положительная четность, O=отрицательная четность, N=нет контроля четности. Разряд 3: Число стоповых битов. Более подробная информация о четности: В некоторых случаях за последним разрядным битом данных следует бит четности, используемый для распознавания ошибок связи. Бит четности обеспечивает, что при положительной четности («EVEN») имеется всегда четное количество битов со степенью «1», а при отрицательной четности («ODD») передается нечетное число битов со степенью «1». Однако также возможна передача без битов четности («Четность = Нет»). Более подробная информация о стоповых битах: Стоповый бит устанавливается в конце слова данных. | |
| Modbus . Настр. двоичн. вх.1 ... Modbus . Настр. двоичн. вх.32 | | [Пар_устр_ / Modbus / Настр. регистры / Состояния] | |
| «-» | | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_назн_. | S.3 |
|  | | Виртуальный цифровой входной сигнал. Он соответствует виртуальному бинарному выходному сигналу защитного устройства. | |
| Modbus . Настр. двоичн. вх. с защелк.1 ... Modbus . Настр. двоичн. вх. с защелк.32 | | [Пар_устр_ / Modbus / Настр. регистры / Состояния] | |
| неакт_ | | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  | | Настраиваемый двоичный вход с защелкой | |

| | | |
|--|---|-----|
| Modbus . Отображ. изм. знач. 1 ... | [Пар_ устр_ / Modbus / Настр. регистры / Измеренные значения] | |
| Modbus . Отображ. изм. знач. 16 | | |
| «-» | «-» ... TH . UCA КНИ ↳ 1..n, список записей тренда. | S.3 |
| 🔗 | Отображенные измеренные значения. Применяются для отправки измеренных значений ведущему устройству шины Modbus. | |

| | | |
|---|---|-----|
| Modbus . Тип сопоставления SCADA | [Пар_ устр_ / Modbus / Настр. объекта данных] | |
| Стандарт | Стандарт, Пользовательский ↳ Тип сопоставления SCADA. | S.3 |
| 🔗 | Этим параметром определяется, будет ли в протоколе связи использоваться сопоставление объектов данных, заданное по умолчанию, или какое-либо иное пользовательское сопоставление, загруженное из файла *.HptSMap. | |


8.5.2 Modbus: Прямые команды

| | | |
|-------------------------------|---|-----|
| Modbus . Сбрс_сч диагн | [Работа / Сброс] | |
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | P.1 |
| ☉ | Все счетчики диагностики Modbus будут сброшены. | |


| | | |
|-------------------------|---|-----|
| Modbus . № устр_ | [Пар_ устр_ / Modbus / Связь / TCP] | |
| 255 | 1 ... 255 | P.1 |
| ☉ | Имя модуля используется для маршрутизации. Необходимо установить этот параметр, если необходимо связать сети Modbus RTU и Modbus TCP. | |


| | | |
|-------------------------|---|-----|
| Modbus . ID п_у_ | [Пар_ устр_ / Modbus / Связь / RTU] | |
| 1 | 1 ... 247 | P.1 |
| ☉ | Адрес устройства (идентификатор подчиненного устройства) в системе шины. Каждый адрес устройства в системе шины должен быть уникальным. | |


8.5.3 Modbus: Состояния входов


| | |
|--|---|
| Modbus . Настр. двоичн. вх.1-Вх ... Modbus . Настр. двоичн. вх.32-Вх | [Работа / Отображение состояния / Modbus / Настр. регистры] |
|  | <i>Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх.</i> |


8.5.4 Modbus: Сигналы (состояния выходов)

| | |
|---|---|
| Modbus . Передача RTU | [Работа / Отображение состояния / Modbus / Сост_] |
|  | <i>Сигнал: SCADA активный</i> |


| | |
|---|---|
| Modbus . Передача TCP | [Работа / Отображение состояния / Modbus / Сост_] |
|  | <i>Сигнал: SCADA активный</i> |


| | |
|---|---|
| Modbus . Device Type | [Работа / Отображение состояния / Modbus / Сост_] |
|  | <p><i>Тип устройства: код типа устройства как связующее звено между именем устройства и его кодом Modbus.</i></p> <p><i>Woodward:</i></p> <p><i>MRI4 - 1000</i></p> <p><i>MRU4 - 1001</i></p> <p><i>MRA4 - 1002</i></p> <p><i>MCA4 - 1003</i></p> <p><i>MRDT4 - 1005</i></p> <p><i>MCDTV4 - 1006</i></p> <p><i>MCDGV4 - 1007</i></p> <p><i>MRM4 - 1009</i></p> <p><i>MRMV4 - 1010</i></p> <p><i>MCDLV4 - 1011</i></p> |


| | |
|---|---|
| Modbus . Версия прот. | [Работа / Отображение состояния / Modbus / Сост_] |
|  | <i>Версия протокола Modbus. Номер версии меняется, если какие-либо функции новой версии протокола Modbus несовместимы со старыми.</i> |



| | |
|---|---|
| Modbus . SCD Ком 1 | [Работа / Отображение состояния / Modbus / Команды] |
| ... | |
| Modbus . SCD Ком 16 | |
|  Команда SCADA | |

8.5.5 Modbus: Измеренные значения

| | |
|---|--|
| Modbus . Отображ. изм. знач. 1 | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / Modbus / Измеренные значения] |
| ... | |
| Modbus . Отображ. изм. знач. 16 | |
|  Отображенные измеренные значения. Применяются для отправки измеренных значений ведущему устройству шины Modbus. | |

| | |
|---|--|
| Modbus . Информация о конфигурации | [Пар_устр_ / Modbus / Настр. объекта данных] |
|  Примечания к конфигурации (вводятся пользователем в ходе настройки SCADA) | |

| | |
|--|--|
| Modbus . Версия конфигурации | [Пар_устр_ / Modbus / Настр. объекта данных] |
|  Версия пользовательской конфигурации SCADA | |

| | |
|--|--|
| Modbus . Сост. конфиг. | [Пар_устр_ / Modbus / Настр. объекта данных] |
| Изменение | Изменение, ОК, Конфиг. недост., Ошибка |
| |  Сост. конфиг.. |
|  Состояние пользовательской конфигурации SCADA. | |
| | Возможные значения: |
| | - Новая конфигурация SCADA загружается, но еще не активирована. |
| | - Конфигурация SCADA активна. |
| | - Пользовательская конфигурация SCADA недоступна (т. е. не загружена в устройство). |
| | - Неожиданная ошибка. Обратитесь в отдел обслуживания. |



8.5.6 Modbus: Счетчики

| | |
|-----------------------------------|--|
| Modbus . №ЗапросовОбщ | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / Modbus / TCP] [Работа / Данн_о сч_и вер_ / Modbus / RTU] |
| # | Общее количество запросов. Включая запросы других подчиненных устройств. |
| Modbus . №ЗапросовЛичн | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / Modbus / TCP] [Работа / Данн_о сч_и вер_ / Modbus / RTU] |
| # | Общее количество запросов для данного подчиненного устройства. |
| Modbus . ЧислоОтветов | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / Modbus / TCP] [Работа / Данн_о сч_и вер_ / Modbus / RTU] |
| # | Общее количество запросов, на которые выдаются ответы. |
| Modbus . №НевернЗапрос | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / Modbus / TCP] |
| # | Общее количество ошибок запроса. Запрос не может быть обработан |
| Modbus . №ВнутрОшиб | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / Modbus / TCP] |
| # | Общее количество внутренних ошибок при обработке запроса. |
| Modbus . №ОшибФрейм | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / Modbus / RTU] |
| # | Общее количество ошибок фреймов. Физически поврежденный фрейм. |
| Modbus . №ОшибЧетности | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / Modbus / RTU] |
| # | Общее количество ошибок четности. Физически поврежденный фрейм. |
| Modbus . №ПревышВремОтвета | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / Modbus / RTU] |
| # | Общее количество запросов, срок ответов на которые был превышен. Физически поврежденный фрейм. |
| Modbus . №ОшибВыбега | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / Modbus / RTU] |
| # | Общее количество ошибок переполнения. Физически поврежденный фрейм. |

| Modbus . №переб | | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / Modbus / RTU] |
|-----------------|---|--|
| # | Количество зафиксированных прерываний связи | |



8.6 IEC 61850 – Связь IEC 61850

8.6.1 IEC 61850: Настройки


| IEC 61850 . Функция | [Пар_ устр_ / IEC 61850 / Связь] | |
|---|--|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_  1..n, список переключателей. | S.3 |
|  Постоянное включение или выключение модуля/ступени. | | |


| IEC 61850 . Длит. интегр. в зоне нечувств. | [Пар_ устр_ / IEC 61850 / Связь] | |
|---|----------------------------------|-----|
| 0 | 0 ... 300 | S.3 |
|  Длительность интегрирования в зоне нечувствительности | | |


8.6.2 IEC 61850: Прямые команды


| IEC 61850 . Квит стат | [Работа / Сброс] | |
|--|---|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | P.1 |
|  Квитирование всех счетчиков диагностики IEC61850 | | |


8.6.3 IEC 61850: Сигналы (состояния выходов)

| IEC 61850 . Клиент MMS подключен | [Работа / Отображение состояния / IEC 61850 / Сост_] | |
|---|--|--|
|  | К устройству подключен как минимум один клиент MMS | |

| IEC 61850 . Все подпис_ GOOSE акт_ | [Работа / Отображение состояния / IEC 61850 / Сост_] | |
|---|--|--|
|  | Все подписчики GOOSE в устройстве работают | |

| IEC 61850 . SPCSO1 ... IEC 61850 . SPCSO32 | [Работа / Отображение состояния / IEC 61850 / Упр. входы] | |
|---|--|--|
|  | Разряд состояния, который может настраиваться клиентами, такими как SCADA (Single Point Controllable Status Output). | |



| | |
|---|--|
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind1.stVal | [Работа / Отображение состояния / IEC 61850 / Виртуальные входы 1] |
| ... | [Работа / Отображение состояния / IEC 61850 / Виртуальные входы 2] |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind32.stVal | |
|  | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |

| | |
|---|--|
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind1.q | [Работа / Отображение состояния / IEC 61850 / Виртуальные входы 1] |
| ... | [Работа / Отображение состояния / IEC 61850 / Виртуальные входы 2] |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind32.q | |
|  | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |

8.6.4 IEC 61850: Измеренные значения

| | |
|---|--|
| IEC 61850 . Сост изд Goose | [Работа / Отображение состояния / IEC 61850 / Cост_] |
| Выкл. | Выкл., Вкл., Ошибка |
| |  Cост_. |
|  | Состояние издателя GOOSE (включен или выключен) |

| | |
|---|--|
| IEC 61850 . Сост подпис Goose | [Работа / Отображение состояния / IEC 61850 / Cост_] |
| Выкл. | Выкл., Вкл., Ошибка |
| |  Cост_. |
|  | Состояние подписчика GOOSE (включен или выключен) |

| | |
|---|--|
| IEC 61850 . Сост сервер Mms | [Работа / Отображение состояния / IEC 61850 / Cост_] |
| Выкл. | Выкл., Вкл., Ошибка |
| |  Cост_. |
|  | Состояние MMS-сервера (включен или выключен) |


8.6.5 IEC 61850: Счетчики

| | |
|--|---|
| IEC 61850 . Общ клв вх Goose | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / IEC 61850] |
| # | <i>Общее число полученных сообщений GOOSE, включая сообщения для других устройств (сообщения с подпиской и без подписки).</i> |
| IEC 61850 . Обще клв вх подписGoose | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / IEC 61850] |
| # | <i>Общее число сообщений GOOSE с подпиской, включая сообщения с неправильным содержимым.</i> |
| IEC 61850 . Общ клв корр вх Goose | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / IEC 61850] |
| # | <i>Общее число корректно полученных сообщений GOOSE с подпиской.</i> |
| IEC 61850 . Клв нов вх Goose | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / IEC 61850] |
| # | <i>Общее число корректно полученных сообщений GOOSE с подпиской с новым содержимым.</i> |
| IEC 61850 . Общ клв исх Goose | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / IEC 61850] |
| # | <i>Общее число сообщений GOOSE, опубликованных этим устройством.</i> |
| IEC 61850 . Клв нов исх Goose | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / IEC 61850] |
| # | <i>Общее число новых сообщений GOOSE (с измененным содержимым), опубликованных этим устройством.</i> |
| IEC 61850 . Общ клв запр сервера | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / IEC 61850] |
| # | <i>Общее число запросов на MMS-сервер, включая неверные запросы.</i> |
| IEC 61850 . Общ клв счит данн | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / IEC 61850] |
| # | <i>Общее число значений, считанных с этого устройства, включая неверные запросы.</i> |
| IEC 61850 . Клв корр счит данных | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / IEC 61850] |
| # | <i>Общее число верно считанных значений с этого устройства.</i> |
| IEC 61850 . Общ клв запис данных | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / IEC 61850] |
| # | <i>Общее число значений, записанных этим устройством, включая неверные.</i> |


| | |
|--|---|
| IEC 61850 . Клв корр запис данных | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / IEC 61850] |
| # | <i>Общее число значений, корректно записанных этим устройством.</i> |
| IEC 61850 . Клв увед изм данных | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / IEC 61850] |
| # | <i>Число выявленных изменений в наборах данных, опубликованных с сообщениями GOOSE.</i> |
| IEC 61850 . Кол-во клиентских подключений | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / IEC 61850] |
| # | <i>Количество активных клиентских подключений MMS</i> |

8.6.6 IEC 61850 – Вирт. вых.

8.6.6.1 IEC 61850: Настройки



| | | |
|--|---|-----|
| IEC 61850 . COUTGGIO1.Ind1.stVal ... IEC 61850 . COUTGGIO1.Ind32.stVal | [Пар_ устр_ / IEC 61850 / Виртуальные выходы 1] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  | Виртуальный выход. Этот сигнал может быть при помощи SCD-файла назначен другим устройствам на подстанции IEC61850 или визуализирован на этих устройствах. | |



8.6.6.2 IEC 61850: Состояния входов



| | | |
|--|--|--|
| IEC 61850 . COUTGGIO1.Ind1.stVal-Bx ... IEC 61850 . COUTGGIO1.Ind32.stVal-Bx | [Работа / Отображение состояния / IEC 61850 / Виртуальные выходы 1] | |
|  | Состояние входного модуля: Бинарное состояние виртуального выхода (GGIO) | |



8.7 IEC103 – Связь IEC 60870-5-103



8.7.1 IEC103: Настройки

| IEC103 . Функция | [Пар_ устр_ / IEC103 / Общие настройки] | |
|---|---|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  | Включение или отключение связи IEC103. | |

| IEC103 . Скор_ пер_ дан_ | [Пар_ устр_ / IEC103 / Общие настройки] | |
|---|---|-----|
| 19200 | 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600  Скор_ пер_ дан_. | S.3 |
|  | Скорость передачи данных | |









| IEC103 . Физич_ настройки | [Пар_ устр_ / IEC103 / Общие настройки] | |
|---|--|-----|
| 8E1 | 8E1, 8O1, 8N1, 8N2  Бит_ фр_. | S.3 |
|  | Разряд 1: Число битов. Разряд 2: E=положительная четность, O=отрицательная четность, N=нет контроля четности. Разряд 3: Число стоповых битов. Более подробная информация о четности: В некоторых случаях за последним разрядным битом данных следует бит четности, используемый для распознавания ошибок связи. Бит четности обеспечивает, что при положительной четности («EVEN») имеется всегда четное количество битов со степенью «1», а при отрицательной четности («ODD») передается нечетное число битов со степенью «1». Однако также возможна передача без битов четности («Четность = Нет»). Более подробная информация о стоповых битах: Стоповый бит устанавливается в конце слова данных. | |


| IEC103 . Часовой пояс | [Пар_ устр_ / IEC103 / Общие настройки] | |
|---|---|-----|
| UTC | UTC, Местное время  Часовой пояс. | S.3 |
|  | Определение временных отметок в сообщениях IEC103: по UTC или местному времени (параметр «местное время» всегда включает настройки перехода на летнее время). | |

| IEC103 . Перед. зап. о наруш. | [Пар_ устр_ / IEC103 / Общие настройки] | |
|---|---|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  | Активирует передачу записей об аварийных нарушениях | |


8 Связь


8.7.1 IEC103: Настройки


| | | | |
|---|---|--|-----|
| IEC103 . Частота повторения импульсов энергии | | [Пар_ устр_ / IEC103 / Общие настройки] | |
| 0 | 0 ... 0 | | S.3 |
|  | <i>Значения энергии всегда передаются как значения счетчика (т.е. как целые числа). Этот параметр определяет единицу измерения: если установлено значение «1», то шаг приращения счетчика будет 1 кВтч, если «2», то приращение составит 2 кВтч и т.д. При установке значения «0» значения энергии передаваться не будут.</i> | | |
| IEC103 . t-выз_ | | [Пар_ устр_ / IEC103 / Общие настройки] | |
| 60с | 1с ... 3600с | | S.3 |
|  | <i>Если по истечении этого времени от системы SCADA к устройству не поступает телеграммы с запросом, то устройство фиксирует ошибку связи с системой SCADA.</i> | | |
| IEC103 . DFC-совмест. | | [Пар_ устр_ / IEC103 / Общие настройки] | |
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | | S.3 |
|  | <i>Этот параметр требуется только для ввода в действие определенных подстанций. При отсутствии проблем со связью, касающихся очереди откликов команд, с помощью этого параметра устройство переключается на другую схему работы.</i> | | |
| IEC103 . Тип сопоставления SCADA | | [Пар_ устр_ / IEC103 / Настр. объекта данных] | |
| Стандарт | Стандарт, Пользовательский  Тип сопоставления SCADA. | | S.3 |
|  | <i>Этим параметром определяется, будет ли в протоколе связи использоваться сопоставление объектов данных, заданное по умолчанию, или какое-либо иное пользовательское сопоставление, загруженное из файла *.HptSMap.</i> | | |
| IEC103 . Внеш. акт_ режима тест_ | | [Сервис / Режим теста (защ запр) / Scada / IEC103] | |
| Ген синусоиды . работа | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_ назн_. | | S.3 |
|  | <i>Сигнал, назначенный этому параметру, переключает связь IEC103 в режим тестирования.</i> | | |


| | | |
|---|---|-----|
| IEC103 . Внеш. акт_ режима блок_ | [Сервис / Режим теста (защ запр) / Scada / IEC103] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  Сигнал, назначенный данному параметру, включает блокировку передачи IEC103 в направлении мониторинга. | | |

8.7.2 IEC103: Прямые команды

| | | |
|--|-------------------------|-----|
| IEC103 . Кви всех Сч Диаг | [Работа / Сброс] | |
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | S.3 |
|  Сброс всех счетчиков диагностики | | |

| | | |
|---|---|-----|
| IEC103 . ID п_у_ | [Пар_ устр_ / IEC103 / Общие настройки] | |
| 1 | 1 ... 247 | S.3 |
|  Адрес устройства (идентификатор подчиненного устройства) в системе шины. Каждый адрес устройства в системе шины должен быть уникальным. | | |


| | | |
|---|--|-----|
| IEC103 . Активация тестового режима | [Сервис / Режим теста (защ запр) / Scada / IEC103] | |
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | S.3 |
|  С помощью этого параметра прямого управления связь IEC103 переключается в режим тестирования (или обратно в обычный режим). | | |


| | | |
|---|--|-----|
| IEC103 . Активация режима блокировки | [Сервис / Режим теста (защ запр) / Scada / IEC103] | |
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | S.3 |
|  С помощью этого параметра прямого управления включается (или отключается) блокировка передачи IEC103 в направлении мониторинга. | | |


8 Связь


8.7.3 IEC103: Сигналы (состояния выходов)


8.7.3 IEC103: Сигналы (состояния выходов)

| | |
|---|---|
| IEC103 . SCD Ком 1 | [Работа / Отображение состояния / IEC103] |
| ... | |
| IEC103 . SCD Ком 10 | |
|  Команда SCADA | |


| | |
|--|---|
| IEC103 . Передача | [Работа / Отображение состояния / IEC103] |
|  Сигнал: SCADA активный | |


| | |
|--|---|
| IEC103 . Ош_ : Потеря события | [Работа / Отображение состояния / IEC103] |
|  Ошибка: потеря события | |


| | |
|---|---|
| IEC103 . Режим тестирования включен | [Работа / Отображение состояния / IEC103] |
|  Сигнал: связь IEC103 переключена в режим тестирования. | |

| | |
|--|---|
| IEC103 . Режим блокировки включен | [Работа / Отображение состояния / IEC103] |
|  Сигнал: активирована блокировка передачи IEC103 в направлении мониторинга. | |

8.7.4 IEC103: Измеренные значения

| | |
|---|---|
| IEC103 . Информация о конфигурации | [Пар_ устр_ / IEC103 / Настр. объекта данных] |
|  Примечания к конфигурации (вводятся пользователем в ходе настройки SCADA) | |

| | |
|--|---|
| IEC103 . Версия конфигурации | [Пар_ устр_ / IEC103 / Настр. объекта данных] |
|  Версия пользовательской конфигурации SCADA | |



| | | |
|--|---|--|
| IEC103 . Сост. конфиг. | [Пар_ устр_ / IEC103 / Настр. объекта данных] | |
| Изменение | Изменение, ОК, Конфиг. недост., Ошибка | |
| | ↳ Сост. конфиг.. | |
|  Состояние пользовательской конфигурации SCADA. Возможные значения: - Изменение: Новая конфигурация SCADA загружается, но еще не активирована. - ОК: Конфигурация SCADA активна. - Конфиг. недост.: Пользовательская конфигурация SCADA недоступна (т. е. не загружена в устройство). - Ошибка: Неожиданная ошибка. Обратитесь в отдел обслуживания. | | |



8.7.5 IEC103: Счетчики

| | | |
|-------------------------------|---|--|
| IEC103 . НПолуч | [Работа / Данн_ о сч_ и вер_ / IEC103] | |
| # | Общее количество полученных сообщений | |
| IEC103 . НПер_ | [Работа / Данн_ о сч_ и вер_ / IEC103] | |
| # | Общее количество отправленных сообщений | |
| IEC103 . НПл_Фреймов | [Работа / Данн_ о сч_ и вер_ / IEC103] | |
| # | Общее количество дефектных сообщений | |
| IEC103 . НОш_Четн_ | [Работа / Данн_ о сч_ и вер_ / IEC103] | |
| # | Количество ошибок четности | |
| IEC103 . НСигналовПрер | [Работа / Данн_ о сч_ и вер_ / IEC103] | |
| # | Количество прерываний связи | |
| IEC103 . НВнутрОшиб | [Работа / Данн_ о сч_ и вер_ / IEC103] | |
| # | Количество внутренних ошибок | |
| IEC103 . ННеудКонтрСум | [Работа / Данн_ о сч_ и вер_ / IEC103] | |
| # | Количество ошибок контрольной суммы | |



8.8 IEC104 – Связь IEC 60870-5-104

8.8.1 IEC104: Настройки


| IEC104 . Функция | | [Пар_ устр_ / IEC104 / Общие настройки] |
|--|---|---|
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  Включение или отключение связи IEC104. | | |


| IEC104 . Конф_ порта TCP | | [Пар_ устр_ / IEC104 / Общие настройки] |
|--|---|---|
| По ум_ | По ум_, Частный  Выбор порта. | S.3 |
|  Конфигурация порта TCP. Устанавливать для этого параметра значение "Частный" следует, только если будет использоваться порт TCP, отличный от заданного по умолчанию. | | |

| IEC104 . Порт | | [Пар_ устр_ / IEC104 / Общие настройки] |
|---|--|---|
| 2404 | Если: IEC104 . Конф_ порта TCP = По ум_ <ul style="list-style-type: none"> • 2404 ... 2404 Если: IEC104 . Конф_ порта TCP = Частный <ul style="list-style-type: none"> • 49152 ... 65535 | S.3 |
|  Номер IP-порта. Рекомендуется оставить значение по умолчанию, а если это невозможно, то выбрать число в закрытом диапазоне от 49152 до 52151 или от 52164 до 65535, которое еще не используется в данной сети. | | |


| IEC104 . Часовой пояс | | [Пар_ устр_ / IEC104 / Общие настройки] |
|--|---|---|
| UTC | UTC, Местное время  Часовой пояс. | S.3 |
|  Определение временных отметок в переданных телеграммах связи: по UTC или местному времени (параметр "местное время" всегда включает фактические настройки перехода на летнее время). | | |

| IEC104 . Длит. интегр. в зоне нечувств. | [Пар_ устр_ / IEC104 / Общие настройки] | |
|---|--|-----|
| 1с | 0с ... 1000с | S.3 |
|  | <i>Длительность интегрирования в зоне нечувствительности</i> | |


| IEC104 . Таймаут SBE | [Пар_ устр_ / IEC104 / Общие настройки] | |
|---|--|-----|
| 30с | 1с ... 60с | S.3 |
|  | <i>Выходные сигналы связи можно контролировать с помощью двухэтапной процедуры (SBE: выбор, затем исполнение). Сначала эти сигналы следует выбрать с помощью команды выбора. После этого бит резервируется для исполнения запроса. Данная настройка определяет таймер для резервирования - по истечении указанного времени бит высвобождается.</i> | |


| IEC104 . Таймаут t0 | [Пар_ устр_ / IEC104 / Расширенный] | |
|---|-------------------------------------|-----|
| 30с | 30с ... 30с | S.3 |
|  | <i>Таймаут установки соединения</i> | |

| IEC104 . Таймаут t1 | [Пар_ устр_ / IEC104 / Расширенный] | |
|---|---|-----|
| 15с | 15с ... 15с | S.3 |
|  | <i>Таймаут отправки или тестирования APDU</i> | |

| IEC104 . Таймаут t2 | [Пар_ устр_ / IEC104 / Расширенный] | |
|---|--|-----|
| 10с | 10с ... 10с | S.3 |
|  | <i>Таймаут подтверждения при отсутствии информационных сообщений</i> | |


| IEC104 . Таймаут t3 | [Пар_ устр_ / IEC104 / Расширенный] | |
|---|---|-----|
| 20с | 20с ... 20с | S.3 |
|  | <i>Таймаут отправки тестовых пакетов при длительном бездействии</i> | |


| IEC104 . Парам. k | [Пар_ устр_ / IEC104 / Расширенный] | |
|---|-------------------------------------|-----|
| 12 | 12 ... 12 | S.3 |
|  | <i>Параметр протокола k</i> | |


| IEC104 . Парам. w | [Пар_ устр_ / IEC104 / Расширенный] | |
|---|-------------------------------------|-----|
| 8 | 8 ... 8 | S.3 |
|  | <i>Параметр протокола w</i> | |


8 Связь



8.8.1 IEC104: Настройки



| IEC104 . Длина адреса | | [Пар_ устр_ / IEC104 / Расширенный] |
|---|-------------------------------|-------------------------------------|
| 2 | 2 ... 2 | S.3 |
|  | Число байт общего адреса ASDU | |

| IEC104 . Длина ПП | | [Пар_ устр_ / IEC104 / Расширенный] |
|---|-----------------------------|-------------------------------------|
| 2 | 2 ... 2 | S.3 |
|  | Число байт причины передачи | |

| IEC104 . Длина адреса объекта данных | | [Пар_ устр_ / IEC104 / Расширенный] |
|---|----------------------------------|-------------------------------------|
| 3 | 3 ... 3 | S.3 |
|  | Число байт адреса объекта данных | |

| IEC104 . Время обновления | | [Пар_ устр_ / IEC104 / Расширенный] |
|--|--|-------------------------------------|
| 1с | 1с ... 60с | S.3 |
|  | Эта настройка определяет время между обновлениями измеренных значений. Если выбрана циклическая передача, то новые значения передаются по истечении этого времени. | |

| IEC104 . Внутр. сост. передачи | | [Пар_ устр_ / IEC104 / Расширенный] |
|---|--|-------------------------------------|
| акт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  | Если для этого параметра задано значение "активно" (по умолчанию), передается и промежуточное положение коммутационного устройства. Задавать значение "неактивно" следует, только в тех редких случаях, когда система связи подстанции не поддерживает передачу промежуточных положений. | |

| IEC104 . Trans. Cmd. State | | [Пар_ устр_ / IEC104 / Расширенный] |
|---|---|-------------------------------------|
| акт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  | _ If false it suppress change events for command states (Same address as cmd) | |

| | | |
|---|---|-----|
| IEC104 . Тип сопоставления SCADA | [Пар_ устр_ / IEC104 / Настр. объекта данных] | |
| Стандарт | Стандарт, Пользовательский ↳ Тип сопоставления SCADA. | S.3 |
| 🔗 | Этим параметром определяется, будет ли в протоколе связи использоваться сопоставление объектов данных, заданное по умолчанию, или какое-либо иное пользовательское сопоставление, загруженное из файла *.HptSMap. | |

8.8.2 IEC104: Прямые команды

| | | |
|----------------------------------|----------------------------------|-----|
| IEC104 . Кви всех Сч Диаг | [Работа / Сброс] | |
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | S.3 |
| 🔗 | Сброс всех счетчиков диагностики | |

| | | |
|-----------------------------|---|-----|
| IEC104 . Общий адрес | [Пар_ устр_ / IEC104 / Общие настройки] | |
| 1 | 1 ... 65535 | S.3 |
| 🔗 | Общий адрес ASDU | |

8.8.3 IEC104: Сигналы (состояния выходов)



| | | |
|--|---|--|
| IEC104 . SCD Ком 1 ... IEC104 . SCD Ком 16 | [Работа / Отображение состояния / IEC104] | |
| 🔗 | Команда SCADA | |

| | | |
|------------------------|--|--|
| IEC104 . занято | [Работа / Отображение состояния / IEC104] | |
| 🔗 | Это сообщение появляется при запуске протокола. Параметр сбрасывается во время прекращения работы протокола. | |




| | | |
|------------------------|--|--|
| IEC104 . готово | [Работа / Отображение состояния / IEC104] | |
| 🔗 | Это сообщение появляется в том случае, если протокол успешно запущен и готов к обмену данными. | |

8 Связь



8.8.4 IEC104: Измеренные значения

| | |
|--|---|
| IEC104 . Передача | [Работа / Отображение состояния / IEC104] |
|  Сигнал: SCADA активный | |
| IEC104 . Ош_ : Потеря события | [Работа / Отображение состояния / IEC104] |
|  Ошибка: потеря события | |

8.8.4 IEC104: Измеренные значения

| | |
|--|---|
| IEC104 . Информация о конфигурации | [Пар_ устр_ / IEC104 / Настр. объекта данных] |
|  <i>Примечания к конфигурации (вводятся пользователем в ходе настройки SCADA)</i> | |
| IEC104 . Версия конфигурации | [Пар_ устр_ / IEC104 / Настр. объекта данных] |
|  <i>Версия пользовательской конфигурации SCADA</i> | |
| IEC104 . Сост. конфиг. | [Пар_ устр_ / IEC104 / Настр. объекта данных] |
| Изменение | Изменение, ОК, Конфиг. недост., Ошибка  Сост. конфиг.. |
|  <i>Состояние пользовательской конфигурации SCADA.</i> | |
| <i>Возможные значения:</i> | |
| <i>- Изменение: Новая конфигурация SCADA загружается, но еще не активирована.</i> | |
| <i>- ОК: Конфигурация SCADA активна.</i> | |
| <i>- Конфиг. недост.: Пользовательская конфигурация SCADA недоступна (т. е. не загружена в устройство).</i> | |
| <i>- Ошибка: Неожиданная ошибка. Обратитесь в отдел обслуживания.</i> | |

8.8.5 IEC104: Счетчики

| | |
|---|--|
| IEC104 . НПолуч | [Работа / Данн_ о сч_ и вер_ / IEC104] |
|  Счетчик диагностики: Количество полученных символов | |
| IEC104 . НПер | [Работа / Данн_ о сч_ и вер_ / IEC104] |
|  Счетчик диагностики: Количество отправленных символов | |

| | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| IEC104 . Число прерв. соедин. | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / IEC104] |
|--------------------------------------|--------------------------------------|









| | |
|---|---|
| # | <i>Диагностический счетчик: число прерванных соединений</i> |
|---|---|

| | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| IEC104 . N невер контр сум | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / IEC104] |
|-----------------------------------|--------------------------------------|

| | |
|---|---|
| # | <i>Счетчик диагностики: Число фреймов, полученных при неверной контрольной сумме.</i> |
|---|---|

8.9 Profibus – Модуль Profibus

8.9.1 Profibus: Настройки

| | | |
|--|--|-----|
| Profibus . Прямой порядок байтов | [Пар_ устр_ / Profibus / Параметры шины] | |
| акт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  | Если эта настройка активна, все числа передаются с использованием прямого порядка байтов; в противном случае используется обратный порядок байтов (если окажется, что все числа, получаемые системой SCADA, абсолютно неверны, может помочь изменение данной настройки). | |
| Profibus . Настр. двоичн. вх. 1 ... Profibus . Настр. двоичн. вх. 32 | [Пар_ устр_ / Profibus / Настр. двоичн. вх. 1-16] [Пар_ устр_ / Profibus / Настр. двоичн. вх. 17-32] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  | Виртуальный цифровой входной сигнал. Он соответствует виртуальному бинарному выходному сигналу защитного устройства. | |
| Profibus . Замкн_ 1 ... Profibus . Замкн_ 32 | [Пар_ устр_ / Profibus / Настр. двоичн. вх. 1-16] [Пар_ устр_ / Profibus / Настр. двоичн. вх. 17-32] | |
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  | Определяет, замкнут ли вход (запоминание состояния на входе) | |
| Profibus . Тип сопоставления SCADA | [Пар_ устр_ / Profibus / Настр. объекта данных] | |
| Стандарт | Стандарт, Пользовательский  Тип сопоставления SCADA. | S.3 |
|  | Этим параметром определяется, будет ли в протоколе связи использоваться сопоставление объектов данных, заданное по умолчанию, или какое-либо иное пользовательское сопоставление, загруженное из файла *.HptSMap. | |

8.9.2 Profibus: Прямые команды

| | | |
|--------------------|---|-----|
| Profibus . ID п_у_ | [Работа / Отображение состояния / Profibus / Сост_] [Пар_ устр_ / Profibus / Параметры шины] | |
| 2 | 2 ... 125 | P.1 |
| ☉ | Адрес устройства (идентификатор подчиненного устройства) в системе шины. Каждый адрес устройства в системе шины должен быть уникальным. | |

| | | |
|----------------------|---|-----|
| Profibus . Сбр_ ком_ | [Работа / Сброс] | |
| неакт_ | неакт_, акт_ ⏏➤ Реж_. | P.1 |
| ☉ | Все команды Profibus будут переустановлены. | |

8.9.3 Profibus: Состояния входов

| | | |
|---------------------------|--|--|
| Profibus . Распред_ 1-Вх | [Работа / Отображение состояния / Profibus / Настр. двоичн. вх. 1-16] | |
| ... | | |
| Profibus . Распред_ 32-Вх | [Работа / Отображение состояния / Profibus / Настр. двоичн. вх. 17-32] | |
| ⏏ | Состояние входного модуля: Назначение SCADA | |

8.9.4 Profibus: Сигналы (состояния выходов)


| | | |
|--------------------|---|--|
| Profibus . Данн ОК | [Работа / Отображение состояния / Profibus / Сост_] ⏏ | |
| ⏏ | Данные в поле ввода подтверждены (ДА=1) | |

| | | |
|------------------------|---|--|
| Profibus . ОшПодМодуля | [Работа / Отображение состояния / Profibus / Сост_] ⏏ | |
| ⏏ | Назначаемый сигнал, сбой подмодуля, сбой связи. | |



| | | |
|-----------------------|---|--|
| Profibus . Соед_ акт_ | [Работа / Отображение состояния / Profibus / Сост_] ⏏ | |
| ⏏ | Соединение активно | |



8 Связь



8.9.5 Profibus: Измеренные значения


| | | |
|---|---|--|
| Profibus . SCD Ком 1 | [Работа / Отображение состояния / Profibus / Команды] | |
| ... | | |
| Profibus . SCD Ком 16 | | |
|  | Команда SCADA | |


8.9.5 Profibus: Измеренные значения


| | | |
|---|--|--|
| Profibus . Сост_ведом_ | [Работа / Отображение состояния / Profibus / Сост_] | |
| Поиск Бод | Поиск Бод ... Обмен данными | |
| |  Сост_. | |
|  | Состояние связи между ведущим и подчиненным устройством. | |

| | | |
|---|--|--|
| Profibus . Ск_пер_дан_ | [Работа / Отображение состояния / Profibus / Сост_] | |
| .- | 12 Mb/s ... -.- | |
| |  Скор_пер_дан_. | |
|  | Скорость передачи данных, измеренная при последнем сеансе связи. Должна отображаться после соединения. | |

| | | |
|---|---|--|
| Profibus . Ид_ПСО | [Работа / Отображение состояния / Profibus / Сост_] | |
| 0C50h | 0C50h | |
| |  Ид_ПСО. | |
|  | Идентификатор ПСО. Идентификатор ООС. | |

| | | |
|---|---|--|
| Profibus . Информация о конфигурации | [Работа / Отображение состояния / Profibus / Сост_] | |
| | [Пар_устр_ / Profibus / Настр. объекта данных] | |
|  | Примечания к конфигурации (вводятся пользователем в ходе настройки SCADA) | |

| | | |
|---|---|--|
| Profibus . Версия конфигурации | [Работа / Отображение состояния / Profibus / Сост_] | |
| | [Пар_устр_ / Profibus / Настр. объекта данных] | |
|  | Версия пользовательской конфигурации SCADA | |

| | | |
|---|---|--|
| Profibus . Сост. конфиг. | [Работа / Отображение состояния / Profibus / Сост_] [Пар_ устр_ / Profibus / Настр. объекта данных] | |
| Изменение | Изменение, ОК, Конфиг. недост., Ошибка ↳ Сост. конфиг.. | |
|  | Состояние пользовательской конфигурации SCADA. Возможные значения: | |

8.9.6 Profibus: Счетчики

| | | |
|-----------------------------|---|--|
| Profibus . Ид_ведущ_ | [Работа / Отображение состояния / Profibus / Сост_] | |
| # | Адрес устройства (идентификатор ведущего устройства) в системе шины. Каждый адрес устройства в системе шины должен быть уникальным. | |

| | | |
|-------------------------------------|---|--|
| Profibus . Ид_Пер_Публ_подс_ | [Работа / Отображение состояния / Profibus / Сост_] | |
| # | Идентификатор передачи от передающего устройства к получателю | |

| | | |
|------------------------------|--|--|
| Profibus . t-стоп_сх_ | [Работа / Отображение состояния / Profibus / Сост_] | |
| # | Микросхема Profibus обнаруживает проблему соединения, если время этого таймера истекло, но связь не установлена (телеграмма параметризации). | |

| | | |
|-------------------------------|---|--|
| Profibus . ОшСинхФрейм | [Работа / Данн_о сч_ и вер_ / Profibus] | |
| # | Фреймы, переданные от ведущего устройства к подчиненному, имеют дефект. | |

| | | |
|---------------------------------|--|--|
| Profibus . Число ош. CRC | [Работа / Данн_о сч_ и вер_ / Profibus] | |
| # | Число ошибок CRC, распознанных диспетчером подсистемы в полученных от нее ответных пакетах (каждая из ошибок вызвала сброс настроек подсистемы). | |

| | | |
|---|--|--|
| Profibus . Число ош. потери пак. | [Работа / Данн_о сч_ и вер_ / Profibus] | |
| # | Число ошибок потери пакета, распознанных диспетчером подсистемы в полученных от нее ответных пакетах (каждая из ошибок вызвала сброс настроек подсистемы). | |

| | | |
|--------------------------------------|--|--|
| Profibus . Число ош. зап. CRC | [Работа / Данн_о сч_ и вер_ / Profibus] | |
| # | Число ошибок CRC, распознанных подсистемой в пакетах запуска, полученных от хоста. | |


8 Связь

8.9.6 Profibus: Счетчики



| Profibus . Число перезап. подс. | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / Profibus] |
|--|--|
| # | <i>Число перезапусков или сбросов настроек подсистемы, вызванных ее диспетчером.</i> |

8.10 IRIG-B – Модуль IRIG-B

8.10.1 IRIG-B: Параметры конфигурации



| IRIG-B . Реж_ | [Планир_ устр_] | |
|---|---|-----|
| «-» | «-», исп  Реж_. | S.3 |
|  | Модуль IRIG-B, основной режим работы | |

8.10.2 IRIG-B: Настройки


| IRIG-B . Функция | [Пар_ устр_ / Время / Синх. вр. / IRIG-B] | |
|--|---|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  | Постоянное включение или выключение модуля/ступени. | |

| IRIG-B . IRIG-B00X | [Пар_ устр_ / Время / Синх. вр. / IRIG-B] | |
|---|---|-----|
| IRIGB-000 | IRIGB-000 ... IRIGB-007  IRIG-B00X. | S.3 |
|  | Определение типа: IRIG-B00X. Типы IRIG-B отличаются в зависимости от «Кодировок» (год выпуска, функции управления, чисто двоичные секунды). | |

8.10.3 IRIG-B: Прямые команды

| IRIG-B . Квит Счет IRIG-B | [Работа / Сброс] | |
|---|---|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | P.1 |
|  | Квитирование диагностических счетчиков: IRIG-B | |

8.10.4 IRIG-B: Сигналы (состояния выходов)

| IRIG-B . IRIG-B активен | [Работа / Отображение состояния / Синх. вр. / IRIG-B] | |
|---|---|--|
|  | Сигнал: Если в течение 60 секунд нет действительного сигнала IRIG-B, IRIG-B считается неактивным. | |

8 Связь

8.10.5 IRIG-B: Счетчики



| | |
|---|---|
| IRIG-B . Инв_сиг_высо/низ ур_ | [Работа / Отображение состояния / Синх. вр. / IRIG-B] |
| <div>↑</div> <p><i>Сигнал: сигналы IRIG-B высокого и низкого уровня инвертированы. Это НЕ означает, что проводка неисправна. В случае неисправности проводки обнаружить сигнал IRIG-B было бы невозможно.</i></p> | |
| IRIG-B . Упр_сигнал1 | [Работа / Отображение состояния / Синх. вр. / IRIG-B] |
| ... | |
| IRIG-B . Упр_сигнал18 | |
| <div>↑</div> <p><i>Сигнал: управляющий сигнал IRIG-B. Эти сигналы настраиваются с помощью генератора IRIG-B. Их можно использовать для осуществления внутренних процедур дальнейшего регулирования устройства (например, логических функций).</i></p> | |

8.10.5 IRIG-B: Счетчики



| | |
|--|--|
| IRIG-B . Кол_Фрейм_ОК | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / Синх. вр. / IRIG-B] |
| <div>#</div> <p><i>Общее количество пригодных фреймов.</i></p> | |
| IRIG-B . №ОшибФрейм | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / Синх. вр. / IRIG-B] |
| <div>#</div> <p><i>Общее количество ошибок фреймов. Физически поврежденный фрейм.</i></p> | |
| IRIG-B . Фр_ | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / Синх. вр. / IRIG-B] |
| <div>#</div> <p><i>Фронты: общее количество растущих и падающих фронтов. Этот сигнал показывает, доступен ли сигнал на входе IRIG-B.</i></p> | |


8.11 SNTP – SNTP-модуль



8.11.1 SNTP: Параметры конфигурации

| SNTP . Реж_ | [Планир_ устр_] | |
|---|---|-----|
| «-» | «-», исп  Реж_. | S.3 |
|  | SNTP-модуль, основной режим работы | |

8.11.2 SNTP: Настройки

| SNTP . Сервер1 | [Пар_ устр_ / Время / Синх. вр. / SNTP] | |
|--|---|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  | Сервер 1 | |

| SNTP . IP байт1 ... SNTP . IP байт4 | [Пар_ устр_ / Время / Синх. вр. / SNTP] | |
|---|---|-----|
| 0 | 0 ... 255 | S.3 |
|  | IP1.IP2.IP3.IP4 | |

| SNTP . Сервер2 | [Пар_ устр_ / Время / Синх. вр. / SNTP] | |
|---|---|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  | Сервер 2 | |

8.11.3 SNTP: Прямые команды

| SNTP . Сбр. счет. | [Работа / Сброс] | |
|-------------------|-------------------------|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | P.1 |
| ☉ | Сбросить все счетчики. | |

8.11.4 SNTP: Сигналы (состояния выходов)

| SNTP . SNTP активен | [Работа / Отображение состояния / Синх. вр. / SNTP] | |
|---------------------|--|--|
| ⬆ | Сигнал: Если нет действительного сигнала SNTP в течение 120 сек., SNTP считается неактивным. | |

8.11.5 SNTP: Измеренные значения

| SNTP . Используемый сервер | [Работа / Отображение состояния / Синх. вр. / SNTP] | |
|----------------------------|---|--|
| Нет | Сервер 1, Сервер 2, Нет ↳ Состояние сервера. | |
| 🔗 | Какой сервер используется для синхронизации SNTP. | |

| SNTP . Точн. серв.1 | [Работа / Отображение состояния / Синх. вр. / SNTP] | |
|---------------------|---|--|
| 🔗 | Точность сервера 1 | |

| SNTP . Точн. серв.2 | [Работа / Отображение состояния / Синх. вр. / SNTP] | |
|---------------------|---|--|
| 🔗 | Точность сервера 2 | |

| SNTP . К-во серв. | [Работа / Отображение состояния / Синх. вр. / SNTP] | |
|-------------------|--|--|
| «-» | ХОРОШЕЕ, ДОСТАТОЧНО, ПЛОХОЕ, «-» ↳ Сост_. | |
| 🔗 | Качество сервера, используемого для синхронизации (ХОРОШЕЕ, ДОСТАТОЧНОЕ, ПЛОХОЕ) | |

| | | |
|---|---|--|
| SNTP . Сет. соедин. | [Работа / Отображение состояния / Синх. вр. / SNTP] | |
| «-» | ХОРОШЕЕ, ДОСТАТОЧНО, ПЛОХОЕ, «-» | |
| | ↳ Сост_. | |
| 🔧 <i>Качество сетевого соединения (ХОРОШЕЕ, ДОСТАТОЧНОЕ, ПЛОХОЕ).</i> | | |

8.11.6 SNTP: Счетчики

| | | |
|--------------------------|---|--|
| SNTP . Гр. серв.1 | [Работа / Отображение состояния / Синх. вр. / SNTP] | |
| # | <i>Группа сервера 1</i> | |

| | | |
|--------------------------|---|--|
| SNTP . Гр. серв.2 | [Работа / Отображение состояния / Синх. вр. / SNTP] | |
| # | <i>Группа сервера 2</i> | |

| | | |
|---------------------------|--|--|
| SNTP . Числ. синх. | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / Синх. вр. / SNTP] | |
| # | <i>Общее число синхронизаций.</i> | |

| | | |
|------------------------------------|--|--|
| SNTP . Числ. потер. соедин. | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / Синх. вр. / SNTP] | |
| # | <i>Общее число потерь соединения SNTP (отс. синх. в течение 120 сек.).</i> | |

| | | |
|--------------------------------|---|--|
| SNTP . Числ. мал. синх. | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / Синх. вр. / SNTP] | |
| # | <i>Сервисный счетчик: Общее число очень маленьких поправок времени.</i> | |

| | | |
|---------------------------------|--|--|
| SNTP . Числ. норм. синх. | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / Синх. вр. / SNTP] | |
| # | <i>Сервисный счетчик: Общее число нормальных поправок времени.</i> | |

| | | |
|----------------------------------|---|--|
| SNTP . Числ. больш. синх. | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / Синх. вр. / SNTP] | |
| # | <i>Сервисный счетчик: Общее число очень больших поправок времени.</i> | |

| | | |
|--------------------------------|---|--|
| SNTP . Числ. фил. синх. | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / Синх. вр. / SNTP] | |
| # | <i>Сервисный счетчик: Общее число фильтрованных поправок времени.</i> | |

| | | |
|----------------------------------|--|--|
| SNTP . Числ. медл. перен. | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / Синх. вр. / SNTP] | |
| # | <i>Сервисный счетчик: Общее число медленных переносов.</i> | |


8 Связь

8.11.6 SNTP: Счетчики



| SNTP . Число больш. сдв. | | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / Синх. вр. / SNTP] |
|--------------------------|---|--|
| # | Сервисный счетчик: Общее число больших сдвигов. | |


| SNTP . Число внутр. пауз | | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / Синх. вр. / SNTP] |
|--------------------------|---|--|
| # | Сервисный счетчик: Общее число внутренних пауз. | |



8.12 Синх. вр. – Синхронизация по времени



| Дата и время | | [Пар_ устр_ / Время / Дата и время] |
|---|--|-------------------------------------|
|  | <p>Данный элемент представляет собой особый диалог (подробнее см. в техническом руководстве).</p> <p><i>(Пере-) установка даты и времени</i></p> | |


8.12.1 Синх. вр.: Настройки

| Синх. вр. . Час_ пояса | | [Пар_ устр_ / Время / Час_пояс] |
|---|---|---------------------------------|
| UTC+0 London | UTC+14 Kiritimati ... UTC-11 Midway Islands | S.3 |
| |  Час_ пояса. | |
|  | Часовые пояса | |

| Синх. вр. . Смещ УЛВ | | [Пар_ устр_ / Время / Час_пояс] |
|---|---------------------------|---------------------------------|
| 60мин | -180мин ... 180мин | S.3 |
|  | Разница с зимним временем | |

| Синх. вр. . Ручн УЛВ | | [Пар_ устр_ / Время / Час_пояс] |
|---|---|---------------------------------|
| акт_ | неакт_, акт_ | S.3 |
| |  Реж_. | |
|  | Ручная установка летнего времени | |

| Синх. вр. . Лет вр | | [Пар_ устр_ / Время / Час_пояс] |
|---|---|---------------------------------|
| неакт_ | неакт_, акт_ | S.3 |
| |  Реж_. | |
|  | Летнее время | |

| Синх. вр. . Лет вр м | | [Пар_ устр_ / Время / Час_пояс] |
|---|--|---------------------------------|
| Март | Январь ... Декабрь | S.3 |
| |  Мес изм часов. | |
|  | Месяц изменения установки часов на летнее время | |

8 Связь

8.12.1 Синх. вр.: Настройки

| Синх. вр. . Лет вр д | [Пар_ устр_ / Время / Час_пояс] | |
|--|---------------------------------|-----|
| Воскресенье | Воскресенье ... Общий день | S.3 |
| | ↳ Дата. | |
| 🔗 День изменения установки часов на летнее время | | |

| Синх. вр. . Лет вр н | [Пар_ устр_ / Время / Час_пояс] | |
|---|---------------------------------|-----|
| 5-й | 1-й, 2-й, 3-й, 4-й, 5-й | S.3 |
| | ↳ День изм часов. | |
| 🔗 Место выбранного дня в месяце (для установки часов на летнее время) | | |


| Синх. вр. . Лет вр ч | [Пар_ устр_ / Время / Час_пояс] | |
|---|---------------------------------|-----|
| 2h | 0h ... 23h | S.3 |
| 🔗 Час изменения установки часов на летнее время | | |


| Синх. вр. . Лет вр мин | [Пар_ устр_ / Время / Час_пояс] | |
|--|---------------------------------|-----|
| 0мин | 0мин ... 59мин | S.3 |
| 🔗 Минута изменения установки часов на летнее время | | |



| Синх. вр. . Зим вр м | [Пар_ устр_ / Время / Час_пояс] | |
|---|---------------------------------|-----|
| Октябрь | Январь ... Декабрь | S.3 |
| | ↳ Мес изм часов. | |
| 🔗 Месяц изменения установки часов на зимнее время | | |

| Синх. вр. . Зим вр д | [Пар_ устр_ / Время / Час_пояс] | |
|--|---------------------------------|-----|
| Воскресенье | Воскресенье ... Общий день | S.3 |
| | ↳ Дата. | |
| 🔗 День изменения установки часов на зимнее время | | |


| Синх. вр. . Зим вр н | [Пар_ устр_ / Время / Час_пояс] | |
|---|---------------------------------|-----|
| 5-й | 1-й, 2-й, 3-й, 4-й, 5-й | S.3 |
| | ↳ День изм часов. | |
| 🔗 Место выбранного дня в месяце (для установки часов на зимнее время) | | |

| Синх. вр. . Зим вр ч | [Пар_ устр_ / Время / Час_пояс] | |
|---|--|-----|
| 3h | 0h ... 23h | S.3 |
|  | <i>Час изменения установки часов на зимнее время</i> | |

| Синх. вр. . Зим вр мин | [Пар_ устр_ / Время / Час_пояс] | |
|---|---|-----|
| 0мин | 0мин ... 59мин | S.3 |
|  | <i>Минута изменения установки часов на зимнее время</i> | |


| Синх. вр. . Синх. вр. | [Пар_ устр_ / Время / Синх. вр. / Синх. вр.] | |
|---|---|-----|
| «-» | «-», IIRIG-B . IIRIG-B, SNTP . SNTP, Modbus . Modbus, IEC103 . IEC 60870-5-103, IEC104 . IEC104, DNP3 . DNP3  Используемый протокол. | S.3 |
|  | <i>Синхронизация по времени</i> | |


8.12.2 Синх. вр.: Сигналы (состояния выходов)


| Синх. вр. . синхронизировано | [Работа / Отображение состояния / Синх. вр. / Синх. вр.] | |
|---|--|--|
|  | <i>Часы синхронизированы.</i> | |


9 Параметр защиты


9.1 Защ: Настройки

| Защ . Функция | [Парам_защиты / Глоб_пар_защ_ / Защ] | |
|---|--------------------------------------|-----|
| акт_ | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | P.2 |
|  Постоянное включение или выключение модуля/ступени. | | |

| Защ . ВнБлк Фнк | [Парам_защиты / Глоб_пар_защ_ / Защ] | |
|--|--------------------------------------|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ акт_/неакт_. | P.2 |
|  Включить (разрешить) внешнюю блокировку общих функций защиты устройства. | | |

| Защ . ВнБлк1 Защ . ВнБлк2 | [Парам_защиты / Глоб_пар_защ_ / Защ] | |
|--|--|-----|
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_назн_. | P.2 |
|  Если включена (разрешена) внешняя блокировка этого модуля, то общая функция защиты этого устройства будет заблокирована, если состояние назначенного сигнала - «Истина». | | |

| Защ . Блк КомОткл | [Парам_защиты / Глоб_пар_защ_ / Защ] | |
|---|--------------------------------------|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | P.2 |
|  Постоянная блокировка команды отключения для всей системы защиты. | | |

| Защ . ВнБлкКомОтклФнк | [Парам_защиты / Глоб_пар_защ_ / Защ] | |
|---|--------------------------------------|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ акт_/неакт_. | P.2 |
|  Включить (разрешить) внешнюю блокировку команд отключения для всего устройства. | | |

| | | |
|---------------------------|--|-----|
| Защ . ВнБлкКомОткл | [Парам_ защиты / Глоб_ пар_ защ_ / Защ] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | P.2 |
| 🔗 | Если включена (разрешена) внешняя блокировка команды отключения, то команда отключения для всего устройства будет заблокирована, если назначенный сигнал примет значение «истина». | |

9.2 Защ: Прямые команды

| | | |
|--|---|-----|
| Защ . Сброс №Ош.и Кол-ваОш.Эл.Сет | [Работа / Сброс] | |
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | P.1 |
| ⦿ | Сброс номера неисправности и количества неисправностей электросети. | |

9.3 Защ: Состояния входов












| | | |
|-------------------------------|--|--|
| Защ . ВнБлк1-Вх | [Работа / Отображение состояния / Защ] | |
| ↓ | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 | |
| Защ . ВнБлк2-Вх | [Работа / Отображение состояния / Защ] | |
| ↓ | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 | |
| Защ . ВнБлк КомОткл-Вх | [Работа / Отображение состояния / Защ] | |
| ↓ | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения | |

9.4 Защ: Сигналы (состояния выходов)

| | | |
|-------------------|--|--|
| Защ . акт_ | [Работа / Отображение состояния / Все актив] [Работа / Отображение состояния / Защ] | |
| ↑ | Сигнал: Активный | |

9 Параметр защиты

9.4 Защ: Сигналы (состояния выходов)

| | |
|--|--|
| Защ . Трев_ | [Работа / Отображение состояния / Аварийные сигналы] [Работа / Отображение состояния / Защ] |
|  Сигнал: <i>Общий сигнал тревоги</i> | |
| Защ . Откл | [Работа / Отображение состояния / Отключения] [Работа / Отображение состояния / Защ] |
|  Сигнал: <i>Общее отключение</i> | |
| Защ . введена | [Работа / Отображение состояния / Защ] |
|  Сигнал: <i>Защита введена</i> | |
| Защ . ВнБлк | [Работа / Отображение состояния / Защ] |
|  Сигнал: <i>Внешняя блокировка</i> | |
| Защ . Блк КомОткл | [Работа / Отображение состояния / Защ] |
|  Сигнал: <i>Блокировка команды отключения</i> | |
| Защ . ВнБлк КомОткл | [Работа / Отображение состояния / Защ] |
|  Сигнал: <i>Внешняя блокировка команды отключения</i> | |
| Защ . Трев_ ф.А | [Работа / Отображение состояния / Защ] |
|  Сигнал: <i>Общий сигнал тревоги ф.А</i> | |
| Защ . Трев_ ф.В | [Работа / Отображение состояния / Защ] |
|  Сигнал: <i>Общий сигнал тревоги ф.В</i> | |
| Защ . Трев_ С | [Работа / Отображение состояния / Защ] |
|  Сигнал: <i>Общий сигнал тревоги ф.С</i> | |
| Защ . Трев_ З | [Работа / Отображение состояния / Защ] |
|  Сигнал: <i>Общий сигнал тревоги - КЗ на землю</i> | |
| Защ . Откл ф.А | [Работа / Отображение состояния / Защ] |
|  Сигнал: <i>Общее отключение ф.А</i> | |

| | |
|--|--|
| Защ . Откл ф.В | [Работа / Отображение состояния / Защ] |
| ⬆ | <i>Сигнал: Общее отключение ф.В</i> |
| Защ . Откл ф.С | [Работа / Отображение состояния / Защ] |
| ⬆ | <i>Сигнал: Общее отключение ф.С</i> |
| Защ . Откл З | [Работа / Отображение состояния / Защ] |
| ⬆ | <i>Сигнал: Общий сигнал тревоги - отключение при КЗ на землю</i> |
| Защ . Сброс №Ош.и Кол-ваОш.Эл.Сет | [Работа / Отображение состояния / Защ] |
| ⬆ | <i>Сигнал: сброс номера неисправности и количества неисправностей электросети.</i> |
| Защ . Число сбоев | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / Защ] |
| ⬆ | <i>Номер неисправности</i> |

9 Параметр защиты


9.5 КН[1] ... КН[6] - Величина напряжения


9.5 КН[1] ... КН[6] - Величина напряжения

9.5.1 КН[1]: Параметры конфигурации


| КН[1] . Реж_ | [Планир_ устр_] | |
|--|-------------------------------------|-----|
| U> | «-», U>, U< ↳ Планир_ устр_. | S.3 |
|  Величина напряжения, основной режим работы | | |



9.5.2 КН[1]: Глобальные параметры



| КН[1] . ВнБлк1 КН[1] . ВнБлк2 | [Парам_ защиты / Глоб_ пар_ защ_ / U-защ_ / КН[1]] | |
|---|---|-----|
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | P.2 |
|  Внешняя блокировка модуля, в случае если блокировка активирована (разрешена) в пределах набора параметров и если состояние назначенного сигнала - «Истина». | | |



| КН[1] . ВнБлк КомОткл | [Парам_ защиты / Глоб_ пар_ защ_ / U-защ_ / КН[1]] | |
|--|---|-----|
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | P.2 |
|  Внешняя блокировка команды отключения модуля/ступени, в случае если блокировка активирована (разрешена) в пределах набора параметров и если состояние назначенного сигнала - «Истина». | | |



9.5.3 КН[1]: Группы уставки параметров



| КН[1] . Функция | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / U-защ_ / КН[1]] | |
|---|--|-----|
| акт_ | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | P.2 |
|  Постоянное включение или выключение модуля/ступени. | | |

| КН[1] . ВнБлк Фнк | | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / U-защ_ / КН[1]] |
|---|--|--|
| неакт_ | неакт_, акт_  акт_/неакт_. | P.2 |
|  | Включить (разрешить) или выключить (запретить) блокировку модуля/ступени. Этот параметр имеет силу только если соответствующему общему параметру защиты присвоен сигнал. Если сигнал принимает значение «истина», то такие модули/ступени будут заблокированы, если значение параметра «ВнБлкФнк=Активен». | |

| КН[1] . БлкКомОткл | | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / U-защ_ / КН[1]] |
|---|---|--|
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | P.2 |
|  | Постоянная блокировка команды отключения модуля/ступени. | |

| КН[1] . ВнБлк КомОткл Фнк | | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / U-защ_ / КН[1]] |
|---|--|--|
| неакт_ | неакт_, акт_  акт_/неакт_. | P.2 |
|  | Включить (разрешить) или выключить (запретить) блокировку модуля/ступени. Этот параметр имеет силу только если соответствующему общему параметру защиты присвоен сигнал. Если сигнал принимает значение «Истина», то такие модули/ступени будут заблокированы, если значение параметра «ВнБлкКомСраб Фнк=Активен». | |

| КН[1] . Реж_ изм_ | | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / U-защ_ / КН[1]] |
|---|---|--|
| Фазн напр | Фазн напр, Лин_ напр_  Реж_ изм_. | P.2 |
|  | Метод измерений/контроля: определяет, какие виды напряжения подлежат контролю: линейные или фазные | |

| КН[1] . Критерий | | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / U-защ_ / КН[1]] |
|---|---|--|
| Основные | Основные, Ист_ СКЗ, V скольз. ср. контр.  Критерий. | P.2 |
|  | Критерий: основной, скз или \контроль скользящего среднего значения" | |

9 Параметр защиты

9.5.3 КН[1]: Группы уставки параметров

| КН[1] . Реж_ сигн_ | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / U-защ_ / КН[1]] | |
|--|--|-----|
| 1-ф Откл | 1-ф Откл, люб 2, 3-ф Откл | P.2 |
| | ↳ Реж_ сигн_. | |
| Критерий подачи аварийного сигнала для ступени защиты напряжения | | |


| КН[1] . U> | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / U-защ_ / КН[1]] | |
|---|--|-----|
| 1.1Un | 0.01Un ... 2.000Un | P.2 |
| <p>Если величина срабатывания превышена, модуль/элемент будет запущен. Определение Un зависит от параметра участка «ТН соедин» и параметра группы уставок «Режим измерения»: если на измерительные входы платы измерения напряжения подается фазное напряжение («ТН соедин» = "Фазное"), тогда уставка «Режим измерения» = "Фазное" означает, что $U_n = U_{\text{ТН соедин}} / \sqrt{3}$, а «Режим измерения» = "Линейное" означает $U_n = U_{\text{ТН втор}}$. Однако если на измерительные входы платы измерения напряжения подается линейное напряжение («ТН соедин» = "Линейное"), тогда уставка "Режим измерения" игнорируется и вместо нее намеренно устанавливается значение "Линейное", поэтому $U_n = U_{\text{ТН соедин}}$.</p> | | |

| КН[1] . V> Сброс% | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / U-защ_ / КН[1]] | |
|---------------------------------|--|-----|
| 98.5% | 80% ... 99.0% | P.2 |
| Падение (в процентах настройки) | | |


| КН[1] . U< | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / U-защ_ / КН[1]] | |
|---|--|-----|
| 0.80Un | 0.01Un ... 2.000Un | P.2 |
| <p>Если величина срабатывания превышена, модуль/элемент будет запущен. Определение Un зависит от параметра участка «ТН соедин» и параметра группы уставок «Режим измерения»: если на измерительные входы платы измерения напряжения подается фазное напряжение («ТН соедин» = "Фазное"), тогда уставка «Режим измерения» = "Фазное" означает, что $U_n = U_{\text{ТН соедин}} / \sqrt{3}$, а «Режим измерения» = "Линейное" означает $U_n = U_{\text{ТН втор}}$. Однако если на измерительные входы платы измерения напряжения подается линейное напряжение («ТН соедин» = "Линейное"), тогда уставка "Режим измерения" игнорируется и вместо нее намеренно устанавливается значение "Линейное", поэтому $U_n = U_{\text{ТН соедин}}$.</p> | | |


| КН[1] . V< Сброс% | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / U-защ_ / КН[1]] | |
|---------------------------------|--|-----|
| 101.5% | 101% ... 110.0% | P.2 |
| Падение (в процентах настройки) | | |


| КН[1] . t | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / U-защ_ / КН[1]] | |
|--------------------------------|--|-----|
| 1с | 0.00с ... 3000.00с | P.2 |
| Выдержка времени на отключение | | |

| | | |
|---|--|-----|
| КН[1] . Измер. схем контр. | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / U-заш_ / КН[1]] | |
| Сис . неакт_ | Сис . неакт_, КТН . акт_  Блк КТН. | P.2 |
|  | Включение контроля измерительной цепи падения потенциала. Если контроль измерительной цепи падения потенциала (например, LOP, VTS) передает сигнал (из-за неисправности предохранителя), модуль блокируется. | |


9.5.4 КН[1]: Состояния входов


| | | |
|---|---|--|
| КН[1] . ВнБлк1-Вх | [Работа / Отображение состояния / U-заш_ / КН[1]] | |
|  | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 | |


| | | |
|---|---|--|
| КН[1] . ВнБлк2-Вх | [Работа / Отображение состояния / U-заш_ / КН[1]] | |
|  | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 | |

| | | |
|---|--|--|
| КН[1] . ВнБлк КомОткл-Вх | [Работа / Отображение состояния / U-заш_ / КН[1]] | |
|  | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения | |

9.5.5 КН[1]: Сигналы (состояния выходов)











| | | |
|---|---|--|
| КН[1] . акт_ | [Работа / Отображение состояния / Все актив] [Работа / Отображение состояния / U-заш_ / КН[1]] | |
|  | Сигнал: Активный | |

| | | |
|---|---|--|
| КН[1] . Трев_ | [Работа / Отображение состояния / Аварийные сигналы] [Работа / Отображение состояния / U-заш_ / КН[1]] | |
|  | Сигнал: Аварийный сигнал ступени напряжения | |

| | | |
|---|--|--|
| КН[1] . Откл | [Работа / Отображение состояния / Отключения] [Работа / Отображение состояния / U-заш_ / КН[1]] | |
|  | Сигнал: Отключение | |

9 Параметр защиты

9.5.5 КН[1]: Сигналы (состояния выходов)

| | |
|---|---|
| КН[1] . КомОткл | [Работа / Отображение состояния / КомОткл] [Работа / Отображение состояния / U-заш_ / КН[1]] |
|  Сигнал: Команда отключения | |
| КН[1] . ВнБлк | [Работа / Отображение состояния / U-заш_ / КН[1]] |
|  Сигнал: Внешняя блокировка | |
| КН[1] . Блк КомОткл | [Работа / Отображение состояния / U-заш_ / КН[1]] |
|  Сигнал: Блокировка команды отключения | |
| КН[1] . ВнБлк КомОткл | [Работа / Отображение состояния / U-заш_ / КН[1]] |
|  Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения | |
| КН[1] . Трев_ ф.А | [Работа / Отображение состояния / U-заш_ / КН[1]] |
|  Сигнал: Тревога ф.А | |
| КН[1] . Трев_ ф.В | [Работа / Отображение состояния / U-заш_ / КН[1]] |
|  Сигнал: Тревога ф.В | |
| КН[1] . Трев_ ф.С | [Работа / Отображение состояния / U-заш_ / КН[1]] |
|  Сигнал: Тревога ф.С | |
| КН[1] . Откл ф.А | [Работа / Отображение состояния / U-заш_ / КН[1]] |
|  Сигнал: Общее отключение ф.А | |
| КН[1] . Откл ф.В | [Работа / Отображение состояния / U-заш_ / КН[1]] |
|  Сигнал: Общее отключение ф.В | |
| КН[1] . Откл ф.С | [Работа / Отображение состояния / U-заш_ / КН[1]] |
|  Сигнал: Общее отключение ф.С | |

9.6 df/dt – Скорость изменения частоты.

9.6.1 df/dt: Параметры конфигурации

| | | |
|--|----------------------------------|-----|
| df/dt . Реж_ | [Планир_ устр_] | |
| «-» | «-», исп ↳ Планир_ устр_. | S.3 |
| 🔗 Модуль защиты частоты, основной режим работы | | |

9.6.2 df/dt: Глобальные параметры

| | | |
|---|--|-----|
| df/dt . ВнБлк1 df/dt . ВнБлк2 | [Парам_ защиты / Глоб_ пар_ защ_ / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / df/dt] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | P.2 |
| 🔗 Внешняя блокировка модуля, в случае если блокировка активирована (разрешена) в пределах набора параметров и если состояние назначенного сигнала - «Истина». | | |

| | | |
|--|--|-----|
| df/dt . ВнБлк КомОткл | [Парам_ защиты / Глоб_ пар_ защ_ / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / df/dt] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | P.2 |
| 🔗 Внешняя блокировка команды отключения модуля/ступени, в случае если блокировка активирована (разрешена) в пределах набора параметров и если состояние назначенного сигнала - «Истина». | | |


9.6.3 df/dt: Группы уставки параметров


| | | |
|---|--|-----|
| df/dt . Функция | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / df/dt] | |
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | P.2 |
| 🔗 Постоянное включение или выключение модуля/ступени. | | |


9 Параметр защиты


9.6.3 df/dt: Группы уставки параметров


| | | |
|---|---|-----|
| df/dt . ВнБлк Фнк | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / df/dt] | |
| неакт_ | неакт_, акт_  акт_/неакт_. | P.2 |
|  | <i>Включить (разрешить) или выключить (запретить) блокировку модуля/ступени. Этот параметр имеет силу только если соответствующему общему параметру защиты присвоен сигнал. Если сигнал принимает значение «истина», то такие модули/ступени будут заблокированы, если значение параметра «ВнБлкФнк=Активен».</i> | |
| df/dt . БлкКомОткл | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / df/dt] | |
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | P.2 |
|  | <i>Постоянная блокировка команды отключения модуля/ступени.</i> | |
| df/dt . ВнБлк КомОткл Фнк | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / df/dt] | |
| неакт_ | неакт_, акт_  акт_/неакт_. | P.2 |
|  | <i>Включить (разрешить) или выключить (запретить) блокировку модуля/ступени. Этот параметр имеет силу только если соответствующему общему параметру защиты присвоен сигнал. Если сигнал принимает значение «Истина», то такие модули/ступени будут заблокированы, если значение параметра «ВнБлкКомСраб Фнк=Активен».</i> | |
| df/dt . f> | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / df/dt] | |
| 51.00Гц | 40.00Гц ... 69.00Гц | P.2 |
|  | <i>Величина срабатывания для повышенной частоты.</i> | |
| df/dt . f< | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / df/dt] | |
| 49.00Гц | 40.00Гц ... 69.00Гц | P.2 |
|  | <i>Величина срабатывания для пониженной частоты.</i> | |
| df/dt . Сниж. частоты | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / df/dt] | |
| 0.020Гц | 0.010Гц ... 0.100Гц | P.2 |
|  | <i>Снижение частоты. Этой настройкой изменяется форма гистерезиса, используемого для защиты по частоте.</i> | |



| | | |
|---|--|-----|
| df/dt . t | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / df/dt] | |
| 1.00с | 0.00с ... 3600.00с | P.2 |
|  | Выдержка времени на отключение | |

| | | |
|---|--|-----|
| df/dt . df/dt | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / df/dt] | |
| 1.000Гц/с | 0.100Гц/с ... 10.000Гц/с | P.2 |
|  | Рассчитанное значение: Скорость изменения частоты. | |

| | | |
|---|--|-----|
| df/dt . t-df/dt | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / df/dt] | |
| 1.00с | 0.00с ... 300.00с | P.2 |
|  | Выдержка времени на отключение df/dt | |

| | | |
|---|---|-----|
| df/dt . DF | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / df/dt] | |
| 1.00Гц | 0.0Гц ... 10.0Гц | P.2 |
|  | Разность частот для максимально допустимого отклонения от среднего значения скорости изменения частоты. Эта функция будет неактивна, если DF=0. | |

| | | |
|---|--|-----|
| df/dt . DT | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / df/dt] | |
| 1.00с | 0.1с ... 10.0с | P.2 |
|  | Интервал времени для максимально допустимой скорости изменения частоты. | |

| | | |
|---|---|-----|
| df/dt . реж_ df/dt | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / df/dt] | |
| df/dt абсол_ | df/dt абсол_, df/dt полож_, df/dt отриц_  Реж_. | P.2 |
|  | Режим df/dt | |

| | | |
|---|--|-----|
| df/dt . дельта фи | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / df/dt] | |
| 10° | 1° ... 30° | P.2 |
|  | Рассчитанное значение: Выброс вектора | |

9.6.4 df/dt: Состояния входов

| | |
|--|---|
| df/dt . ВнБлк1-Вх | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / df/dt] |
|  Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 | |
| df/dt . ВнБлк2-Вх | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / df/dt] |
|  Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 | |
| df/dt . ВнБлк КомОткл-Вх | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / df/dt] |
|  Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения | |



9.6.5 df/dt: Сигналы (состояния выходов)

| | |
|---|---|
| df/dt . акт_ | [Работа / Отображение состояния / Все актив] [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / df/dt] |
|  Сигнал: Активный | |
| df/dt . Треп_ | [Работа / Отображение состояния / Аварийные сигналы] [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / df/dt] |
|  Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты (коллективный сигнал) | |
| df/dt . Откл | [Работа / Отображение состояния / Отключения] [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / df/dt] |
|  Сигнал: Отключение защиты частоты (коллективный сигнал) | |
| df/dt . КомОткл | [Работа / Отображение состояния / КомОткл] [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / df/dt] |
|  Сигнал: Команда отключения | |



| | |
|---|---|
| df/dt . ВнБлк | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / df/dt] |
|  Сигнал: Внешняя блокировка | |
| df/dt . Блк по U< | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / df/dt] |
|  Сигнал: Модуль заблокирован пониженным напряжением. | |
| df/dt . Блк КомОткл | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / df/dt] |
|  Сигнал: Блокировка команды отключения | |
| df/dt . ВнБлк КомОткл | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / df/dt] |
|  Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения | |



9.7 дельта фи – Выброс вектора

9.7.1 дельта фи: Параметры конфигурации



| | | |
|---|--|-----|
| дельта фи . Реж_ | [Планир_ устр_] | |
| «-» | «-», исп  Планир_ устр_. | S.3 |
|  | Модуль защиты частоты, основной режим работы | |



9.7.2 дельта фи: Глобальные параметры



| | | |
|---|---|-----|
| дельта фи . ВнБлк1 дельта фи . ВнБлк2 | [Парам_ защиты / Глоб_ пар_ защ_ / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / дельта фи] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_ назн_. | P.2 |
|  | Внешняя блокировка модуля, в случае если блокировка активирована (разрешена) в пределах набора параметров и если состояние назначенного сигнала - «Истина». | |



| | | |
|---|--|-----|
| дельта фи . ВнБлк КомОткл | [Парам_ защиты / Глоб_ пар_ защ_ / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / дельта фи] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_ назн_. | P.2 |
|  | Внешняя блокировка команды отключения модуля/ступени, в случае если блокировка активирована (разрешена) в пределах набора параметров и если состояние назначенного сигнала - «Истина». | |


9.7.3 дельта фи: Группы уставки параметров


| | | |
|---|---|-----|
| дельта фи . Функция | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / дельта фи] | |
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | P.2 |
|  | Постоянное включение или выключение модуля/ступени. | |


| | | |
|---|---|-----|
| дельта фи . ВнБлк Фнк | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / дельта фи] | |
| неакт_ | неакт_, акт_  акт_/неакт_. | P.2 |
|  | <i>Включить (разрешить) или выключить (запретить) блокировку модуля/ступени. Этот параметр имеет силу только если соответствующему общему параметру защиты присвоен сигнал. Если сигнал принимает значение «истина», то такие модули/ступени будут заблокированы, если значение параметра «ВнБлкФнк=Активен».</i> | |

| | | |
|---|---|-----|
| дельта фи . БлкКомОткл | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / дельта фи] | |
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | P.2 |
|  | <i>Постоянная блокировка команды отключения модуля/ступени.</i> | |

| | | |
|---|---|-----|
| дельта фи . ВнБлк КомОткл Фнк | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / дельта фи] | |
| неакт_ | неакт_, акт_  акт_/неакт_. | P.2 |
|  | <i>Включить (разрешить) или выключить (запретить) блокировку модуля/ступени. Этот параметр имеет силу только если соответствующему общему параметру защиты присвоен сигнал. Если сигнал принимает значение «Истина», то такие модули/ступени будут заблокированы, если значение параметра «ВнБлкКомСраб Фнк=Активен».</i> | |


| | | |
|---|---|-----|
| дельта фи . f> | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / дельта фи] | |
| 51.00Гц | 40.00Гц ... 69.00Гц | P.2 |
|  | <i>Величина срабатывания для повышенной частоты.</i> | |


| | | |
|---|---|-----|
| дельта фи . f< | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / дельта фи] | |
| 49.00Гц | 40.00Гц ... 69.00Гц | P.2 |
|  | <i>Величина срабатывания для пониженной частоты.</i> | |


| | | |
|---|---|-----|
| дельта фи . Сниж. частоты | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / дельта фи] | |
| 0.020Гц | 0.010Гц ... 0.100Гц | P.2 |
|  | <i>Снижение частоты. Этой настройкой изменяется форма гистерезиса, используемого для защиты по частоте.</i> | |


9 Параметр защиты


9.7.3 дельта фи: Группы уставки параметров



| | | |
|---|--|-----|
| дельта фи . t | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / дельта фи] | |
| 1.00с | 0.00с ... 3600.00с | P.2 |
|  <i>Выдержка времени на отключение</i> | | |


| | | |
|---|--|-----|
| дельта фи . df/dt | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / дельта фи] | |
| 1.000Гц/с | 0.100Гц/с ... 10.000Гц/с | P.2 |
|  <i>Рассчитанное значение: Скорость изменения частоты.</i> | | |

| | | |
|---|--|-----|
| дельта фи . t-df/dt | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / дельта фи] | |
| 1.00с | 0.00с ... 300.00с | P.2 |
|  <i>Выдержка времени на отключение df/dt</i> | | |




| | | |
|--|--|-----|
| дельта фи . DF | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / дельта фи] | |
| 1.00Гц | 0.0Гц ... 10.0Гц | P.2 |
|  <i>Разность частот для максимально допустимого отклонения от среднего значения скорости изменения частоты. Эта функция будет неактивна, если DF=0.</i> | | |

| | | |
|--|--|-----|
| дельта фи . DT | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / дельта фи] | |
| 1.00с | 0.1с ... 10.0с | P.2 |
|  <i>Интервал времени для максимально допустимой скорости изменения частоты.</i> | | |

| | | |
|--|--|-----|
| дельта фи . реж_ df/dt | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / дельта фи] | |
| df/dt абсол_ | df/dt абсол_, df/dt полож_, df/dt отриц_  Реж_. | P.2 |
|  <i>Режим df/dt</i> | | |

| | | |
|--|--|-----|
| дельта фи . дельта фи | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / дельта фи] | |
| 10° | 1° ... 30° | P.2 |
|  <i>Рассчитанное значение: Выброс вектора</i> | | |

9.7.4 дельта фи: Состояния входов

| | |
|--|--|
| дельта фи . ВнБлк1-Вх | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / дельта фи] |
|  Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 | |
| дельта фи . ВнБлк2-Вх | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / дельта фи] |
|  Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 | |
| дельта фи . ВнБлк КомОткл-Вх | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / дельта фи] |
|  Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения | |

9.7.5 дельта фи: Сигналы (состояния выходов)

| | |
|---|--|
| дельта фи . акт_ | [Работа / Отображение состояния / Все актив] [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / дельта фи] |
|  Сигнал: Активный | |
| дельта фи . Тревл_ | [Работа / Отображение состояния / Аварийные сигналы] [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / дельта фи] |
|  Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты (коллективный сигнал) | |
| дельта фи . Откл | [Работа / Отображение состояния / Отключения] [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / дельта фи] |
|  Сигнал: Отключение защиты частоты (коллективный сигнал) | |
| дельта фи . КомОткл | [Работа / Отображение состояния / КомОткл] [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / дельта фи] |
|  Сигнал: Команда отключения | |



9 Параметр защиты

9.7.5 дельта фи: Сигналы (состояния выходов)



| | |
|---|---|
| дельта фи . ВнБлк | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / дельта фи] |
|  Сигнал: Внешняя блокировка | |
| дельта фи . Блк по U< | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / дельта фи] |
|  Сигнал: Модуль заблокирован пониженным напряжением. | |
| дельта фи . Блк КомОткл | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / дельта фи] |
|  Сигнал: Блокировка команды отключения | |
| дельта фи . ВнБлк КомОткл | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / дельта фи] |
|  Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения | |



9.8 Зависимое отключение



9.8.1 Зависимое отключение: Параметры конфигурации

| Зависимое отключение . Реж_ | [Планир_ устр_] | |
|--|--|-----|
| «-» | «-», исп  Планир_ устр_. | S.3 |
|  Внешняя защита - модуль, основной режим работы | | |

9.8.2 Зависимое отключение: Глобальные параметры

| Зависимое отключение . ВнБлк1 | [Парам_ защиты / Глоб_ пар_ защ_ / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / Зависимое отключение] | |
|---|--|-----|
| Зависимое отключение . ВнБлк2 | | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_ назн_. | P.2 |
|  Внешняя блокировка модуля, в случае если блокировка активирована (разрешена) в пределах набора параметров и если состояние назначенного сигнала - «Истина». | | |

| Зависимое отключение . ВнБлк КомОткл | [Парам_ защиты / Глоб_ пар_ защ_ / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / Зависимое отключение] | |
|--|---|-----|
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_ назн_. | P.2 |
|  Внешняя блокировка команды отключения модуля/ступени, в случае если блокировка активирована (разрешена) в пределах набора параметров и если состояние назначенного сигнала - «Истина». | | |

| Зависимое отключение . Треж_ | [Парам_ защиты / Глоб_ пар_ защ_ / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / Зависимое отключение] | |
|---|---|-----|
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_ назн_. | P.2 |
|  Назначение для внешнего сигнала тревоги | | |

9 Параметр защиты

9.8.3 Зависимое отключение: Группы уставки параметров



| Зависимое отключение . Откл | | [Парам_защиты / Глоб_пар_защ_ / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / Зависимое отключение] |
|--|--|---|
| «-» | | «-» ... Сис . Internal test state <div> <div></div> <div>1..n_Спис_назн_.</div> </div> |
| <div> <div></div> <div>Внешний сигнал отключения выключателя, если состояние назначенного сигнала - «Истина».</div> </div> | | P.2 |

9.8.3 Зависимое отключение: Группы уставки параметров

| Зависимое отключение . Функция | | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / Зависимое отключение] |
|---|--|---|
| неакт_ | | неакт_, акт_ <div> <div></div> <div>Реж_.</div> </div> |
| <div> <div></div> <div>Постоянное включение или выключение модуля/ступени.</div> </div> | | P.2 |

| Зависимое отключение . ВнБлк Фнк | | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / Зависимое отключение] |
|--|--|---|
| неакт_ | | неакт_, акт_ <div> <div></div> <div>акт_/неакт_.</div> </div> |
| <div> <div></div> <div>Включить (разрешить) или выключить (запретить) блокировку модуля/ступени. Этот параметр имеет силу только если соответствующему общему параметру защиты присвоен сигнал. Если сигнал принимает значение «истина», то такие модули/ступени будут заблокированы, если значение параметра «ВнБлкФнк=Активен».</div> </div> | | P.2 |


| Зависимое отключение . БлкКомОткл | | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / Зависимое отключение] |
|--|--|---|
| неакт_ | | неакт_, акт_ <div> <div></div> <div>Реж_.</div> </div> |
| <div> <div></div> <div>Постоянная блокировка команды отключения модуля/ступени.</div> </div> | | P.2 |

| | | |
|--|--|---|
| Зависимое отключение . ВнБлк КомОткл Фнк | | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / Зависимое отключение] |
| неакт_ | неакт_, акт_  акт_/неакт_. | P.2 |
|  Включить (разрешить) или выключить (запретить) блокировку модуля/ступени. Этот параметр имеет силу только если соответствующему общему параметру защиты присвоен сигнал. Если сигнал принимает значение «Истина», то такие модули/ступени будут заблокированы, если значение параметра «ВнБлкКомСраб Фнк=Активен». | | |

9.8.4 Зависимое отключение: Состояния входов

| | | |
|---|--|---|
| Зависимое отключение . ВнБлк1-Вх | | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / Зависимое отключение] |
|  | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 | |
| Зависимое отключение . ВнБлк2-Вх | | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / Зависимое отключение] |
|  | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 | |
| Зависимое отключение . ВнБлк КомОткл-Вх | | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / Зависимое отключение] |
|  | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения | |
| Зависимое отключение . Тревл-Вх | | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / Зависимое отключение] |
|  | Состояние входного модуля: Тревога | |
| Зависимое отключение . Откл-Вх | | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / Зависимое отключение] |
|  | Состояние входного модуля: Отключение | |

9.8.5 Зависимое отключение: Сигналы (состояния выходов)

| | | |
|---|------------------|---|
| Зависимое отключение . акт_ | | [Работа / Отображение состояния / Все актив] |
| | | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / Зависимое отключение] |
|  | Сигнал: Активный | |


9 Параметр защиты

9.8.5 Зависимое отключение: Сигналы (состояния выходов)


| | |
|---|---|
| Зависимое отключение . Тревл_ | [Работа / Отображение состояния / Аварийные сигналы] [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / Зависимое отключение] |
|  Сигнал: Тревога | |
| Зависимое отключение . Откл | [Работа / Отображение состояния / Отключения] [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / Зависимое отключение] |
|  Сигнал: Отключение | |
| Зависимое отключение . КомОткл | [Работа / Отображение состояния / КомОткл] [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / Зависимое отключение] |
|  Сигнал: Команда отключения | |
| Зависимое отключение . ВнБлк | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / Зависимое отключение] |
|  Сигнал: Внешняя блокировка | |
| Зависимое отключение . Блк КомОткл | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / Зависимое отключение] |
|  Сигнал: Блокировка команды отключения | |
| Зависимое отключение . ВнБлк КомОткл | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Электросеть_Развязка / Зависимое отключение] |
|  Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения | |


9.9 LVRT[1] ... LVRT[2] – Работа при пониженном напряжении

9.9.1 LVRT[1]: Параметры конфигурации


| LVRT[1] . Реж_ | [Планир_ устр_] | |
|---|------------------------------|-----|
| «-» | «-», исп ↳ Планир_ устр_. | S.3 |
|  основной режим работы | | |

9.9.2 LVRT[1]: Глобальные параметры

| LVRT[1] . ВнБлк1 LVRT[1] . ВнБлк2 | [Парам_ защиты / Глоб_ пар_ защ_ / Внутр_соед-Защ / LVRT[1]] | |
|---|--|-----|
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | P.2 |
|  Внешняя блокировка модуля, в случае если блокировка активирована (разрешена) в пределах набора параметров и если состояние назначенного сигнала - «Истина». | | |

| LVRT[1] . ВнБлк КомОткл | [Парам_ защиты / Глоб_ пар_ защ_ / Внутр_соед-Защ / LVRT[1]] | |
|--|--|-----|
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | P.2 |
|  Внешняя блокировка команды отключения модуля/ступени, в случае если блокировка активирована (разрешена) в пределах набора параметров и если состояние назначенного сигнала - «Истина». | | |


9.9.3 LVRT[1]: Группы уставки параметров

| LVRT[1] . Функция | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / LVRT[1] / Общие настройки] | |
|---|--|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | P.2 |
|  Постоянное включение или выключение модуля/ступени. | | |


9 Параметр защиты


9.9.3 LVRT[1]: Группы уставки параметров


| | | |
|---|---|---|
| LVRT[1] . ВнБлк Фнк | | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / LVRT[1] / Общие настройки] |
| неакт_ | неакт_, акт_  акт_/неакт_. | P.2 |
|  | <i>Включить (разрешить) или выключить (запретить) блокировку модуля/ступени. Этот параметр имеет силу только если соответствующему общему параметру защиты присвоен сигнал. Если сигнал принимает значение «истина», то такие модули/ступени будут заблокированы, если значение параметра «ВнБлкФнк=Активен».</i> | |
| LVRT[1] . БлкКомОткл | | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / LVRT[1] / Общие настройки] |
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | P.2 |
|  | <i>Постоянная блокировка команды отключения модуля/ступени.</i> | |
| LVRT[1] . ВнБлк КомОткл Фнк | | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / LVRT[1] / Общие настройки] |
| неакт_ | неакт_, акт_  акт_/неакт_. | P.2 |
|  | <i>Включить (разрешить) или выключить (запретить) блокировку модуля/ступени. Этот параметр имеет силу только если соответствующему общему параметру защиты присвоен сигнал. Если сигнал принимает значение «Истина», то такие модули/ступени будут заблокированы, если значение параметра «ВнБлкКомСраб Фнк=Активен».</i> | |
| LVRT[1] . Реж_изм_ | | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / LVRT[1] / Общие настройки] |
| Фазн напр | Фазн напр, Лин_напр_  Реж_изм_. | P.2 |
|  | <i>Метод измерений/контроля: определяет, какие виды напряжения подлежат контролю: линейные или фазные</i> | |
| LVRT[1] . Метод измерений | | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / LVRT[1] / Общие настройки] |
| Основные | Основные, Ист_СКЗ  Метод измерений. | P.2 |
|  | <i>Метод измерений: базовый, СКЗ или 3-я гармоника (только реле защиты генератора)</i> | |

| LVRT[1] . Реж_сигн_ | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / LVRT[1] / Общие настройки] | |
|--|---|-----|
| 1-ф Откл | 1-ф Откл, люб 2, 3-ф Откл, только 2 ↳ Реж_сигн_. | P.2 |
|  Критерий подачи аварийного сигнала для ступени защиты напряжения | | |

| LVRT[1] . Измер. схем контр. | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / LVRT[1] / Общие настройки] | |
|--|---|-----|
| Сис . неакт_ | Сис . неакт_, КТН . акт_ ↳ Блк КТН. | P.2 |
|  Включение контроля измерительной цепи падения потенциала. Если контроль измерительной цепи падения потенциала (например, LOP, VTS) передает сигнал (из-за неисправности предохранителя), модуль блокируется. | | |


| LVRT[1] . LVRT с АПВ | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / LVRT[1] / Общие настройки] | |
|--|---|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ акт_/неакт_. | P.2 |
|  Включение контроля количества падения напряжения в определенный период времени (t-LVRT). | | |


| LVRT[1] . Коли.пад.напр, пос.кот.прои.отк. | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / LVRT[1] / Общие настройки] | |
|--|---|-----|
| 1 | 1 ... 6 | P.2 |
| Дост_ только если: | | |
|  Количество падений напряжения, после которого отправляется сигнал об отключении. | | |


| LVRT[1] . t-LVRT | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / LVRT[1] / Общие настройки] | |
|---|---|-----|
| 30.00с | 0.00с ... 3000.00с | P.2 |
| Дост_ только если: | | |
|  Таймер определяет интервал контроля (окно/период) для подсчета падений напряжения перед отключением («Кол пад напр, вызвавших отключение»). При первом падении напряжения запускается таймер. По истечении срока счетчик падений напряжения сбрасывается. Таймер также сбрасывается при достижении максимального количества падений напряжения, вызывающего отключение. | | |

9 Параметр защиты


9.9.3 LVRT[1]: Группы уставки параметров


| | | |
|---|--|-----|
| LVRT[1] . Упуск< | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Заш / LVRT[1] / Параметры РПН] | |
| 0.90Un | 0.00Un ... 2.00Un | P.2 |
|  | Обнаружение падения напряжения происходит в том случае, если значение оказывается ниже порогового. | |


| | | |
|---|---|-----|
| LVRT[1] . Увосстан< | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Заш / LVRT[1] / Параметры РПН] | |
| 0.93Un | 0.10Un ... 2.00Un | P.2 |
|  | Напряжение восстанавливается при превышении порогового значения. | |

| | | |
|---|---|-----|
| LVRT[1] . V(t1) LVRT[1] . V(t2) | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Заш / LVRT[1] / Параметры РПН] | |
| 0.00Un | 0.00Un ... 2.00Un | P.2 |
|  | Напряжение в точке V(t(n)). Эти точки определяют параметры РПН. | |


| | | |
|---|--|-----|
| LVRT[1] . t1 | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Заш / LVRT[1] / Параметры РПН] | |
| 0.00с | 0.00с ... 20.00с | P.2 |
|  | Момент времени определенной величины напряжения V(t(n)). Эти точки определяют параметры РПН. | |


| | | |
|---|--|-----|
| LVRT[1] . t2 LVRT[1] . t3 | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Заш / LVRT[1] / Параметры РПН] | |
| 0.15с | 0.00с ... 20.00с | P.2 |
|  | Момент времени определенной величины напряжения V(t(n)). Эти точки определяют параметры РПН. | |

| | | |
|---|---|-----|
| LVRT[1] . V(t3) LVRT[1] . V(t4) | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Заш / LVRT[1] / Параметры РПН] | |
| 0.70Un | 0.00Un ... 2.00Un | P.2 |
|  | Напряжение в точке V(t(n)). Эти точки определяют параметры РПН. | |



| | | |
|---|--|-----|
| LVRT[1] . t4 | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / LVRT[1] / Параметры РПН] | |
| 0.70с | 0.00с ... 20.00с | P.2 |
|  | <i>Момент времени определенной величины напряжения $V(t(n))$. Эти точки определяют параметры РПН.</i> | |

| | | |
|---|---|-----|
| LVRT[1] . V(t5) | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / LVRT[1] / Параметры РПН] | |
| ... | | |
| LVRT[1] . V(t10) | | |
| 0.90Un | 0.00Un ... 2.00Un | P.2 |
|  | <i>Напряжение в точке $V(t(n))$. Эти точки определяют параметры РПН.</i> | |

| | | |
|--|--|-----|
| LVRT[1] . t5 | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / LVRT[1] / Параметры РПН] | |
| 1.50с | 0.00с ... 20.00с | P.2 |
|  | <i>Момент времени определенной величины напряжения $V(t(n))$. Эти точки определяют параметры РПН.</i> | |

| | | |
|---|--|-----|
| LVRT[1] . t6 | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / LVRT[1] / Параметры РПН] | |
| ... | | |
| LVRT[1] . t10 | | |
| 3.00с | 0.00с ... 20.00с | P.2 |
|  | <i>Момент времени определенной величины напряжения $V(t(n))$. Эти точки определяют параметры РПН.</i> | |

9.9.4 LVRT[1]: Прямые команды

| | | |
|---|---|-----|
| LVRT[1] . Сбр сч LVRT | [Работа / Сброс] | |
| неакт_ | неакт_, акт_ | P.1 |
| |  Реж_. | |
|  | <i>Сброс счетчика общего количества падений напряжения и счетчика падений напряжения, вызвавших отключение.</i> | |

9 Параметр защиты

9.9.5 LVRT[1]: Состояния входов

9.9.5 LVRT[1]: Состояния входов

| | |
|--|---|
| LVRT[1] . ВнБлк1-Вх | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Заш / LVRT[1]] |
|  Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 | |
| LVRT[1] . ВнБлк2-Вх | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Заш / LVRT[1]] |
|  Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 | |
| LVRT[1] . ВнБлк КомОткл-Вх | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Заш / LVRT[1]] |
|  Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения | |


9.9.6 LVRT[1]: Сигналы (состояния выходов)

| | |
|---|---|
| LVRT[1] . акт_ | [Работа / Отображение состояния / Все актив] [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Заш / LVRT[1]] |
|  Сигнал: Активный | |
| LVRT[1] . Тревл_ | [Работа / Отображение состояния / Аварийные сигналы] [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Заш / LVRT[1]] |
|  Сигнал: Аварийный сигнал ступени напряжения | |
| LVRT[1] . Откл | [Работа / Отображение состояния / Отключения] [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Заш / LVRT[1]] |
|  Сигнал: Отключение | |
| LVRT[1] . КомОткл | [Работа / Отображение состояния / КомОткл] [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Заш / LVRT[1]] |
|  Сигнал: Команда отключения | |


| | |
|---|---|
| LVRT[1] . ВнБлк | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / LVRT[1]] |
|  Сигнал: Внешняя блокировка | |
| LVRT[1] . Блк КомОткл | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / LVRT[1]] |
|  Сигнал: Блокировка команды отключения | |
| LVRT[1] . ВнБлк КомОткл | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / LVRT[1]] |
|  Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения | |
| LVRT[1] . Трев_ ф.А | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / LVRT[1]] |
|  Сигнал: Тревога ф.А | |
| LVRT[1] . Трев_ ф.В | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / LVRT[1]] |
|  Сигнал: Тревога ф.В | |
| LVRT[1] . Трев_ ф.С | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / LVRT[1]] |
|  Сигнал: Тревога ф.С | |
| LVRT[1] . Откл ф.А | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / LVRT[1]] |
|  Сигнал: Общее отключение ф.А | |
| LVRT[1] . Откл ф.В | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / LVRT[1]] |
|  Сигнал: Общее отключение ф.В | |
| LVRT[1] . Откл ф.С | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / LVRT[1]] |
|  Сигнал: Общее отключение ф.С | |


9 Параметр защиты


9.9.7 LVRT[1]: Счетчики

| | |
|---|---|
| LVRT[1] . Идет t-LVRT | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / LVRT[1]] |
|  Сигнал: Идет t-LVRT | |

9.9.7 LVRT[1]: Счетчики


| | |
|---|---------------------------------------|
| LVRT[1] . Кол пад напр в t-LVRT | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / LVRT[1]] |
|  Количество падений напряжения за t-LVRT | |


| | |
|--|---------------------------------------|
| LVRT[1] . Сч «Общ кол пад напр» | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / LVRT[1]] |
|  Счетчик «Общее количество падений напряжения». | |

| | |
|---|---------------------------------------|
| LVRT[1] . Сч «Общ кол пад напр пер отк» | [Работа / Данн_о сч_и вер_ / LVRT[1]] |
|  Счетчик «Общее кол пад напр, вызвавших отключение». | |


9.10 VG[1] ... VG[2] – Величина напряжения нулевой последовательности


9.10.1 VG[1]: Параметры конфигурации

| VG[1] . Реж_ | [Планир_ устр_] | |
|---|---------------------------------|-----|
| «-» | «-», U>, U< ↳ Планир_ устр_. | S.3 |
|  Величина напряжения нулевой последовательности, основной режим работы | | |



| VG[1] . Только наблюдение | [Планир_ устр_] | |
|---|----------------------|-----|
| нет | нет, да ↳ да/нет. | S.3 |
|  Величина напряжения нулевой последовательности, если задано значение "Да": функции ограничиваются только наблюдением, то есть, нет общего аварийного сигнала, общего отключения и команды отключения. | | |



9.10.2 VG[1]: Глобальные параметры



| VG[1] . ВнБлк1 VG[1] . ВнБлк2 | [Парам_ защиты / Глоб_ пар_ защ_ / U-защ_ / VG[1]] | |
|---|---|-----|
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | P.2 |
|  Внешняя блокировка модуля, в случае если блокировка активирована (разрешена) в пределах набора параметров и если состояние назначенного сигнала - «Истина». | | |



| VG[1] . ВнБлк КомОткл | [Парам_ защиты / Глоб_ пар_ защ_ / U-защ_ / VG[1]] | |
|--|--|-----|
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state | P.2 |
| Дост_ только если: | ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | |
|  Внешняя блокировка команды отключения модуля/ступени, в случае если блокировка активирована (разрешена) в пределах набора параметров и если состояние назначенного сигнала - «Истина». | | |



9.10.3 VG[1]: Группы уставки параметров



| VG[1] . Функция | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / U-защ_ / VG[1]] | |
|---|---|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | P.2 |
|  | Постоянное включение или выключение модуля/ступени. | |

| VG[1] . ВнБлк Фнк | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / U-защ_ / VG[1]] | |
|---|--|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_  акт_/неакт_. | P.2 |
|  | Включить (разрешить) или выключить (запретить) блокировку модуля/ступени. Этот параметр имеет силу только если соответствующему общему параметру защиты присвоен сигнал. Если сигнал принимает значение «истина», то такие модули/ступени будут заблокированы, если значение параметра «ВнБлкФнк=Активен». | |


| VG[1] . БлкКомОткл | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / U-защ_ / VG[1]] | |
|---|---|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | P.2 |
| Дост_ только если: | | |
|  | Постоянная блокировка команды отключения модуля/ступени. | |


| VG[1] . ВнБлк КомОткл Фнк | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / U-защ_ / VG[1]] | |
|---|--|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_  акт_/неакт_. | P.2 |
| Дост_ только если: | | |
|  | Включить (разрешить) или выключить (запретить) блокировку модуля/ступени. Этот параметр имеет силу только если соответствующему общему параметру защиты присвоен сигнал. Если сигнал принимает значение «Истина», то такие модули/ступени будут заблокированы, если значение параметра «ВнБлкКомСраб Фнк=Активен». | |



| VG[1] . Выбор UX | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / U-защ_ / VG[1]] | |
|---|---|-----|
| измерено | измерено, рассчитано  Выбор UX. | P.2 |
|  | Выбор в случае измерения или расчета $3U_0$ (напряжения нейтрали или напряжение нулевой последовательности) | |

| VG[1] . Метод измерений | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / U-защ_ / VG[1]] | |
|---|--|-----|
| Основные | Основные, Ист_ СКЗ  Метод измерений. | P.2 |
|  | Метод измерений: базовый, СКЗ или 3-я гармоника (только реле защиты генератора) | |


| VG[1] . VG> | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / U-защ_ / VG[1]] | |
|---|--|-----|
| 1Un | 0.01Un ... 2.00Un | P.2 |
|  | При превышении величины срабатывания происходит пуск модуля/ступени. | |


| VG[1] . Сраб | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / U-защ_ / VG[1]] | |
|---|--|-----|
| 0.8Un | 0.01Un ... 2.00Un | P.2 |
|  | Уставка пониженного напряжения | |

| VG[1] . t | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / U-защ_ / VG[1]] | |
|---|--|-----|
| 0.00с | 0.00с ... 300.00с | P.2 |
|  | Выдержка времени на отключение | |

| VG[1] . Измер. схем контр. | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / U-защ_ / VG[1]] | |
|---|--|-----|
| Сис . неакт_ | Сис . неакт_ , КТН . акт_  Блк КТН. | P.2 |
|  | Включение контроля измерительной цепи падения потенциала. Если контроль измерительной цепи падения потенциала (например, LOP, VTS) передает сигнал (из-за неисправности предохранителя), модуль блокируется. | |

9.10.4 VG[1]: Состояния входов

| VG[1] . ВнБлк1-Вх | [Работа / Отображение состояния / U-защ_ / VG[1]] | |
|---|---|--|
|  | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 | |

| VG[1] . ВнБлк2-Вх | [Работа / Отображение состояния / U-защ_ / VG[1]] | |
|---|---|--|
|  | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 | |

9 Параметр защиты

9.10.5 VG[1]: Сигналы (состояния выходов)

| | |
|---|---|
| VG[1] . ВнБлк КомОткл-Вх | [Работа / Отображение состояния / U-заш_ / VG[1]] |
| <div> <div></div> Дост_ только если: </div> <div> Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения </div> | |

9.10.5 VG[1]: Сигналы (состояния выходов)

| | |
|---|---|
| VG[1] . акт_ | [Работа / Отображение состояния / Все актив] |
| | [Работа / Отображение состояния / U-заш_ / VG[1]] |
| <div> <div></div> Сигнал: Активный </div> | |


| | |
|--|--|
| VG[1] . Трев_ | [Работа / Отображение состояния / Аварийные сигналы] |
| | [Работа / Отображение состояния / U-заш_ / VG[1]] |
| <div> <div></div> Сигнал: Аварийный сигнал ступени контроля напряжения нулевой последовательности </div> | |

| | |
|---|---|
| VG[1] . Откл | [Работа / Отображение состояния / Отключения] |
| | [Работа / Отображение состояния / U-заш_ / VG[1]] |
| <div> <div></div> Сигнал: Отключение </div> | |

| | |
|---|---|
| VG[1] . КомОткл | [Работа / Отображение состояния / КомОткл] |
| | [Работа / Отображение состояния / U-заш_ / VG[1]] |
| <div> <div></div> Дост_ только если: </div> <div> Сигнал: Команда отключения </div> | |

| | |
|---|---|
| VG[1] . ВнБлк | [Работа / Отображение состояния / U-заш_ / VG[1]] |
| <div> <div></div> Сигнал: Внешняя блокировка </div> | |

| | |
|--|---|
| VG[1] . Блк КомОткл | [Работа / Отображение состояния / U-заш_ / VG[1]] |
| <div> <div></div> Дост_ только если: </div> <div> Сигнал: Блокировка команды отключения </div> | |


| VG[1] . ВнБлк КомОткл | [Работа / Отображение состояния / U-защ_ / VG[1]] |
|---|--|
|  | <p data-bbox="193 264 464 293"><i>Дост_ только если:</i></p> <p data-bbox="193 322 927 351"><i>Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения</i></p> |

9 Параметр защиты


9.11 U 012[1] ... U 012[6] - Симметричные элементы: Контроль прямой или обратной последовательности чередования фаз


9.11 U 012[1] ... U 012[6] - Симметричные элементы: Контроль прямой или обратной последовательности чередования фаз


9.11.1 U 012[1]: Параметры конфигурации

| U 012[1] . Реж. | [Планир_ устр_] | |
|---|--|-----|
| «-» | «-», U 1>, U 1<, U 2> ↳ Планир_ устр_. | S.3 |
|  | Защита от несимметрии: Контроль за системой напряжений | |



9.11.2 U 012[1]: Глобальные параметры



| U 012[1] . ВнБлк1 | [Парам_ защиты / Глоб_ пар_ защ_ / U-защ_ / U 012[1]] | |
|---|--|-----|
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | P.2 |
|  | Внешняя блокировка модуля, в случае если блокировка активирована (разрешена) в пределах набора параметров и если состояние назначенного сигнала - «Истина».1 | |



| U 012[1] . ВнБлк2 | [Парам_ защиты / Глоб_ пар_ защ_ / U-защ_ / U 012[1]] | |
|---|--|-----|
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | P.2 |
|  | Внешняя блокировка модуля, в случае если блокировка активирована (разрешена) в пределах набора параметров и если состояние назначенного сигнала - «Истина».2 | |



| U 012[1] . ВнБлк КомОткл | [Парам_ защиты / Глоб_ пар_ защ_ / U-защ_ / U 012[1]] | |
|---|--|-----|
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | P.2 |
|  | Внешняя блокировка команды отключения модуля/ступени, в случае если блокировка активирована (разрешена) в пределах набора параметров и если состояние назначенного сигнала - «Истина». | |


9.11.3 U 012[1]: Группы уставки параметров


| U 012[1] . Функция | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / U-защ_ / U 012[1]] | |
|---|---|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | P.2 |
|  Постоянное включение или выключение модуля/ступени. | | |

| U 012[1] . ВнБлк Фнк | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / U-защ_ / U 012[1]] | |
|--|--|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_  акт_/неакт_. | P.2 |
|  Включить (разрешить) или выключить (запретить) блокировку модуля/ступени. Этот параметр имеет силу только если соответствующему общему параметру защиты присвоен сигнал. Если сигнал принимает значение «истина», то такие модули/ступени будут заблокированы, если значение параметра «ВнБлкФнк=Активен». | | |

| U 012[1] . БлкКомОткл | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / U-защ_ / U 012[1]] | |
|--|---|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | P.2 |
|  Постоянная блокировка команды отключения модуля/ступени. | | |


| U 012[1] . ВнБлк КомОткл Фнк | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / U-защ_ / U 012[1]] | |
|--|--|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_  акт_/неакт_. | P.2 |
|  Включить (разрешить) или выключить (запретить) блокировку модуля/ступени. Этот параметр имеет силу только если соответствующему общему параметру защиты присвоен сигнал. Если сигнал принимает значение «Истина», то такие модули/ступени будут заблокированы, если значение параметра «ВнБлкКомСраб Фнк=Активен». | | |



| U 012[1] . U 1> | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / U-защ_ / U 012[1]] | |
|---|---|-----|
| 1.00Un | 0.01Un ... 2.00Un | P.2 |
|  Повышенное напряжение прямой последовательности чередования фаз | | |


| U 012[1] . U 1< | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / U-защ_ / U 012[1]] | |
|---|---|-----|
| 1.00Un | 0.01Un ... 2.00Un | P.2 |
|  Пониженное напряжение прямой последовательности чередования фаз | | |


9 Параметр защиты

9.11.4 U 012[1]: Состояния входов

| U 012[1] . U 2> | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / U-защ_ / U 012[1]] | |
|---|---|-----|
| 1.00Un | 0.01Un ... 2.00Un | P.2 |
|  Повышенное напряжение обратной последовательности чередования фаз | | |


| U 012[1] . %(UB/UA) | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / U-защ_ / U 012[1]] | |
|--|---|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | P.2 |
|  Настройка %(U2/U1) - это настройка для определения дисбаланса тока. Она определяется отношением напряжения отрицательной последовательности к напряжению положительной последовательности (% дисбаланса = U2/U1). Последовательность фаз будет учтена автоматически. | | |


| U 012[1] . %(UB/UA) | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / U-защ_ / U 012[1]] | |
|--|---|-----|
| 20% | 2% ... 40% | P.2 |
|  Настройка %(U2/U1) - это настройка для определения дисбаланса тока. Она определяется отношением напряжения отрицательной последовательности к напряжению положительной последовательности (% дисбаланса = U2/U1). Последовательность фаз будет учтена автоматически. | | |


| U 012[1] . t | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / U-защ_ / U 012[1]] | |
|--|---|-----|
| 0.00с | 0.00с ... 300.00с | P.2 |
|  Выдержка времени на отключение | | |

| U 012[1] . Измер. схем контр. | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / U-защ_ / U 012[1]] | |
|--|--|-----|
| Сис . неакт_ | Сис . неакт_, КТН . акт_  Блк КТН. | P.2 |
|  Включение контроля измерительной цепи падения потенциала. Если контроль измерительной цепи падения потенциала (например, LOP, VTS) передает сигнал (из-за неисправности предохранителя), модуль блокируется. | | |


9.11.4 U 012[1]: Состояния входов


| U 012[1] . ВнБлк1-Вх | [Работа / Отображение состояния / U-защ_ / U 012[1]] | |
|---|--|--|
|  | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 | |


| U 012[1] . ВнБлк2-Вх | [Работа / Отображение состояния / U-защ_ / U 012[1]] | |
|---|--|--|
|  | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 | |


| | |
|--|--|
| U 012[1] . ВнБлк КомОткл-Вх | [Работа / Отображение состояния / U-заш_ / U 012[1]] |
|  Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения | |


9.11.5 U 012[1]: Сигналы (состояния выходов)


| | |
|--|--|
| U 012[1] . акт_ | [Работа / Отображение состояния / Все актив] [Работа / Отображение состояния / U-заш_ / U 012[1]] |
|  Сигнал: Активный | |


| | |
|--|--|
| U 012[1] . Трев_ | [Работа / Отображение состояния / Аварийные сигналы] [Работа / Отображение состояния / U-заш_ / U 012[1]] |
|  Сигнал: Аварийный сигнал по напряжению обратной последовательности | |

| | |
|--|---|
| U 012[1] . Откл | [Работа / Отображение состояния / Отключения] [Работа / Отображение состояния / U-заш_ / U 012[1]] |
|  Сигнал: Отключение | |

| | |
|--|--|
| U 012[1] . КомОткл | [Работа / Отображение состояния / КомОткл] [Работа / Отображение состояния / U-заш_ / U 012[1]] |
|  Сигнал: Команда отключения | |

| | |
|--|--|
| U 012[1] . ВнБлк | [Работа / Отображение состояния / U-заш_ / U 012[1]] |
|  Сигнал: Внешняя блокировка | |

| | |
|---|--|
| U 012[1] . Блк КомОткл | [Работа / Отображение состояния / U-заш_ / U 012[1]] |
|  Сигнал: Блокировка команды отключения | |

| | |
|---|--|
| U 012[1] . ВнБлк КомОткл | [Работа / Отображение состояния / U-заш_ / U 012[1]] |
|  Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения | |

9 Параметр защиты

9.12 f[1] ... f[6] – Модуль защиты частоты

9.12 f[1] ... f[6] – Модуль защиты частоты**9.12.1 f[1]: Параметры конфигурации**

| | | |
|-------------|--|-----|
| f[1] . Реж_ | [Планир_ устр_] | |
| f< | «-» ... дельта фи ↳ Планир_ устр_. | S.3 |
| 🔗 | Модуль защиты частоты, основной режим работы | |


9.12.2 f[1]: Глобальные параметры


| | | |
|---------------|---|-----|
| f[1] . ВнБлк1 | [Парам_ защиты / Глоб_ пар_ защ_ / f-защ_ / f[1]] | |
| f[1] . ВнБлк2 | | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | P.2 |
| 🔗 | Внешняя блокировка модуля, в случае если блокировка активирована (разрешена) в пределах набора параметров и если состояние назначенного сигнала - «Истина». | |


| | | |
|----------------------|--|-----|
| f[1] . ВнБлк КомОткл | [Парам_ защиты / Глоб_ пар_ защ_ / f-защ_ / f[1]] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | P.2 |
| 🔗 | Внешняя блокировка команды отключения модуля/ступени, в случае если блокировка активирована (разрешена) в пределах набора параметров и если состояние назначенного сигнала - «Истина». | |

9.12.3 f[1]: Группы уставки параметров


| | | |
|----------------|---|-----|
| f[1] . Функция | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / f-защ_ / f[1]] | |
| акт_ | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | P.2 |
| 🔗 | Постоянное включение или выключение модуля/ступени. | |


| | | |
|--|---|-----|
| f[1] . ВнБлк Фнк | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / f-заш_ / f[1]] | |
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ акт_/неакт_. | P.2 |
|  Включить (разрешить) или выключить (запретить) блокировку модуля/ступени. Этот параметр имеет силу только если соответствующему общему параметру защиты присвоен сигнал. Если сигнал принимает значение «истина», то такие модули/ступени будут заблокированы, если значение параметра «ВнБлкФнк=Активен». | | |

| | | |
|--|---|-----|
| f[1] . БлкКомОткл | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / f-заш_ / f[1]] | |
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | P.2 |
|  Постоянная блокировка команды отключения модуля/ступени. | | |

| | | |
|--|---|-----|
| f[1] . ВнБлк КомОткл Фнк | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / f-заш_ / f[1]] | |
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ акт_/неакт_. | P.2 |
|  Включить (разрешить) или выключить (запретить) блокировку модуля/ступени. Этот параметр имеет силу только если соответствующему общему параметру защиты присвоен сигнал. Если сигнал принимает значение «Истина», то такие модули/ступени будут заблокированы, если значение параметра «ВнБлкКомСраб Фнк=Активен». | | |


| | | |
|---|---|-----|
| f[1] . f> | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / f-заш_ / f[1]] | |
| 51.00Гц | 40.00Гц ... 69.00Гц | P.2 |
|  Величина срабатывания для повышенной частоты. | | |


| | | |
|---|---|-----|
| f[1] . f< | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / f-заш_ / f[1]] | |
| 49.00Гц | 40.00Гц ... 69.00Гц | P.2 |
|  Величина срабатывания для пониженной частоты. | | |


| | | |
|--|---|-----|
| f[1] . Сниж. частоты | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / f-заш_ / f[1]] | |
| 0.020Гц | 0.010Гц ... 0.100Гц | P.2 |
|  Снижение частоты. Этой настройкой изменяется форма гистерезиса, используемого для защиты по частоте. | | |


9 Параметр защиты


9.12.4 f[1]: Состояния входов



| | | |
|---|---|-----|
| f[1] . t | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / f-заш_ / f[1]] | |
| 1.00с | 0.00с ... 3600.00с | P.2 |
|  | Выдержка времени на отключение | |

| | | |
|---|--|-----|
| f[1] . df/dt | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / f-заш_ / f[1]] | |
| 1.000Гц/с | 0.100Гц/с ... 10.000Гц/с | P.2 |
|  | Рассчитанное значение: Скорость изменения частоты. | |

| | | |
|---|---|-----|
| f[1] . t-df/dt | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / f-заш_ / f[1]] | |
| 1.00с | 0.00с ... 300.00с | P.2 |
|  | Выдержка времени на отключение df/dt | |


| | | |
|--|---|-----|
| f[1] . DF | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / f-заш_ / f[1]] | |
| 1.00Гц | 0.0Гц ... 10.0Гц | P.2 |
|  | Разность частот для максимально допустимого отклонения от среднего значения скорости изменения частоты. Эта функция будет неактивна, если DF=0. | |


| | | |
|---|---|-----|
| f[1] . DT | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / f-заш_ / f[1]] | |
| 1.00с | 0.1с ... 10.0с | P.2 |
|  | Интервал времени для максимально допустимой скорости изменения частоты. | |


| | | |
|---|---|-----|
| f[1] . реж_ df/dt | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / f-заш_ / f[1]] | |
| df/dt абсол_ | df/dt абсол_, df/dt полож_, df/dt отриц_ | P.2 |
| |  Реж_. | |
|  | Режим df/dt | |

| | | |
|---|---|-----|
| f[1] . дельта фи | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / f-заш_ / f[1]] | |
| 10° | 1° ... 30° | P.2 |
|  | Рассчитанное значение: Выброс вектора | |


9.12.4 f[1]: Состояния входов


| | | |
|---|--|--|
| f[1] . ВнБлк1-Вх | [Работа / Отображение состояния / f-заш_ / f[1]] | |
|  | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 | |


| | |
|--|--|
| f[1] . ВнБлк2-Вх | [Работа / Отображение состояния / f-защ_ / f[1]] |
|  Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 | |


| | |
|--|--|
| f[1] . ВнБлк КомОткл-Вх | [Работа / Отображение состояния / f-защ_ / f[1]] |
|  Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения | |


9.12.5 f[1]: Сигналы (состояния выходов)


| | |
|--|--|
| f[1] . акт_ | [Работа / Отображение состояния / Все актив] [Работа / Отображение состояния / f-защ_ / f[1]] |
|  Сигнал: Активный | |


| | |
|---|--|
| f[1] . Тревл_ | [Работа / Отображение состояния / Аварийные сигналы] [Работа / Отображение состояния / f-защ_ / f[1]] |
|  Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты (коллективный сигнал) | |

| | |
|---|---|
| f[1] . Откл | [Работа / Отображение состояния / Отключения] [Работа / Отображение состояния / f-защ_ / f[1]] |
|  Сигнал: Отключение защиты частоты (коллективный сигнал) | |

| | |
|--|--|
| f[1] . КомОткл | [Работа / Отображение состояния / КомОткл] [Работа / Отображение состояния / f-защ_ / f[1]] |
|  Сигнал: Команда отключения | |

| | |
|--|--|
| f[1] . ВнБлк | [Работа / Отображение состояния / f-защ_ / f[1]] |
|  Сигнал: Внешняя блокировка | |

| | |
|---|--|
| f[1] . Блк по U< | [Работа / Отображение состояния / f-защ_ / f[1]] |
|  Сигнал: Модуль заблокирован пониженным напряжением. | |

| | |
|---|--|
| f[1] . Блк КомОткл | [Работа / Отображение состояния / f-защ_ / f[1]] |
|  Сигнал: Блокировка команды отключения | |



9 Параметр защиты

9.12.5 f[1]: Сигналы (состояния выходов)



| | |
|---|--|
| f[1] . ВнБлк КомОткл | [Работа / Отображение состояния / f-заш_ / f[1]] |
|  Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения | |
| f[1] . Трев_ f | [Работа / Отображение состояния / f-заш_ / f[1]] |
|  Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты | |
| f[1] . Трев_ df/dt DF/DT | [Работа / Отображение состояния / f-заш_ / f[1]] |
|  Сигнал тревоги при мгновенном или среднем значении скорости изменения частоты | |
| f[1] . Трев_ дельта фи | [Работа / Отображение состояния / f-заш_ / f[1]] |
|  Сигнал: Сигнал тревоги - скачек вектора | |
| f[1] . Откл Ч | [Работа / Отображение состояния / f-заш_ / f[1]] |
|  Сигнал: Частота превысила предельное значение. | |
| f[1] . Откл df/dt DF/DT | [Работа / Отображение состояния / f-заш_ / f[1]] |
|  Сигнал: Отключение при df/dt или DF/DT | |
| f[1] . Откл_ дельта фи | [Работа / Отображение состояния / f-заш_ / f[1]] |
|  Сигнал: Отключение дельта фи | |



9.13 Повт. соедин.[1] ... Повт. соедин.[2] – Повторное подсоединение



9.13.1 Повт. соедин.[1]: Параметры конфигурации

| | | |
|---|---|-----|
| Повт. соедин.[1] . Реж_ | [Планир_ устр_] | |
| «-» | «-», исп  Реж_. | S.3 |
|  | основной режим работы | |

9.13.2 Повт. соедин.[1]: Глобальные параметры

| | | |
|---|---|-----|
| Повт. соедин.[1] . ВнБлк1 Повт. соедин.[1] . ВнБлк2 | [Парам_ защиты / Глоб_ пар_ защ_ / Внутр_соед-Защ / Повт. соедин.[1] / Общие настройки] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_ назн_. | P.2 |
|  | Внешняя блокировка модуля, в случае если блокировка активирована (разрешена) в пределах набора параметров и если состояние назначенного сигнала - «Истина». | |

| | | |
|---|---|-----|
| Повт. соедин.[1] . Разъед Увн ОТП | [Парам_ защиты / Глоб_ пар_ защ_ / Внутр_соед-Защ / Повт. соедин.[1] / Общие настройки] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_ назн_. | P.2 |
|  | Сигнал разъединения по общей точке присоединения. Межфазное напряжение превышает 95 % номинального. | |

| | | |
|---|--|-----|
| Повт. соедин.[1] . ОТП сб пр ТН | [Парам_ защиты / Глоб_ пар_ защ_ / Внутр_соед-Защ / Повт. соедин.[1] / Общие настройки] | |
| «-» | «-» ... ЦВх Слот X1 . ЦВх 8  1..n_ ЦифВходы. | P.2 |
|  | Блокировка при срабатывании предохранителя трансформатора напряжения в общей точке присоединения. | |

9 Параметр защиты

9.13.3 Повт. соедин.[1]: Группы установки параметров



| Повт. соедин.[1] . повторное включение | | [Парам_защиты / Глоб_пар_защ_ / Внутр_соед-Защ / Повт. соедин.[1] / Общие настройки] |
|--|--|--|
| «-» | | «-» ... Сис . Internal test state <div> <div> <div></div> <div>1..n_Спис_назн_.</div> </div> </div> |
| <div> <div></div> <div>Этот сигнал указывает на состояние "повторное включение" (параллельное подключение к сети электропитания).</div> </div> | | P.2 |



| Повт. соедин.[1] . Развязка1 ... Повт. соедин.[1] . Развязка6 | | [Парам_защиты / Глоб_пар_защ_ / Внутр_соед-Защ / Повт. соедин.[1] / Развязка] |
|--|--|--|
| «-» | | «-» ... Логика . ЛУ80.Выход инверт <div> <div> <div></div> <div>Функции развязки.</div> </div> </div> |
| <div> <div></div> <div>Функция развязки, которая блокирует повторное включение.</div> </div> | | P.2 |



9.13.3 Повт. соедин.[1]: Группы установки параметров



| Повт. соедин.[1] . Функция | | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Повт. соедин.[1] / Общие настройки] |
|---|--|--|
| неакт_ | | неакт_, акт_ <div> <div> <div></div> <div>Реж_.</div> </div> </div> |
| <div> <div></div> <div>Постоянное включение или выключение модуля/ступени.</div> </div> | | P.2 |



| Повт. соедин.[1] . ВнБлк Фнк | | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Повт. соедин.[1] / Общие настройки] |
|--|--|--|
| неакт_ | | неакт_, акт_ <div> <div> <div></div> <div>акт_/неакт_.</div> </div> </div> |
| <div> <div></div> <div>Включить (разрешить) или выключить (запретить) блокировку модуля/ступени. Этот параметр имеет силу только если соответствующему общему параметру защиты присвоен сигнал. Если сигнал принимает значение «истина», то такие модули/ступени будут заблокированы, если значение параметра «ВнБлкФнк=Активен».</div> </div> | | P.2 |

| | | | |
|---|--|--|-----|
| Повт. соедин.[1] . Измер. схем контр. | | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Повт. соедин.[1] / Общие настройки] | |
| Сис . неакт_ | | Сис . неакт_, КТН . акт_  Блк КТН. | P.2 |
|  | Включение контроля измерительной цепи падения потенциала. Если контроль измерительной цепи падения потенциала (например, LOP, VTS) передает сигнал (из-за неисправности предохранителя), модуль блокируется. | | |

| | | | |
|---|---|---|-----|
| Повт. соедин.[1] . Увн разъед_ОТП фнк | | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Повт. соедин.[1] / Общие настройки] | |
| неакт_ | | неакт_, акт_  Реж_. | P.2 |
|  | Активировать сигнал разъединения для общей точки присоединения цепей. Межфазное напряжение превышает 95 % номинального. | | |


| | | | |
|---|--|--|-----|
| Повт. соедин.[1] . Усл повт включения | | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Повт. соедин.[1] / Выходной парам.] | |
| Оба | | Разъед U внутр, Разъед Увн ОТП, Оба  Усл повт включения. | P.2 |
|  | Данный параметр обеспечивает восстановление напряжения в сети. | | |


| | | | |
|---|---|---|-----|
| Повт. соедин.[1] . ОТП сб пр ТН Fk | | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Повт. соедин.[1] / Выходной парам.] | |
| неакт_ | | неакт_, акт_  Реж_. | P.2 |
| Дост_ только если: | | | |
|  | Блокировка при срабатывании предохранителя трансформатора напряжения в общей точке присоединения. | | |


| | | | |
|---|--|---|-----|
| Повт. соедин.[1] . Критерий | | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Повт. соедин.[1] / Выходной парам.] | |
| Основные | | Основные, Ист_ СКЗ, V скольз. ср. контр.  Критерий. | P.2 |
|  | Критерий: основной, скз или \контроль скользящего среднего значения" | | |


9 Параметр защиты


9.13.4 Повт. соедин.[1]: Состояния входов

| | | |
|---|---|-----|
| Повт. соедин.[1] . Умф < выход | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Повт. соедин.[1] / Выходной парам.] | |
| 1.10Un | 1.00Un ... 1.50Un | P.2 |
| <i>Дост_ только если:</i> | | |
|  | <i>Максимальное напряжение (межфазное) для повторного включения (напряжение восстановления питания)</i> | |


| | | |
|---|--|-----|
| Повт. соедин.[1] . Умф > раз | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Повт. соедин.[1] / Выходной парам.] | |
| 0.95Un | 0.70Un ... 1.00Un | P.2 |
| <i>Дост_ только если:</i> | | |
|  | <i>Минимальное напряжение (межфазное) для повторного включения (напряжение восстановления)</i> | |

| | | |
|---|--|-----|
| Повт. соедин.[1] . f > | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Повт. соедин.[1] / Выходной парам.] | |
| 50.05Гц | 40.00Гц ... 69.90Гц | P.2 |
|  <i>Верхний частотный лимит для повторного включения</i> | | |

| | | |
|---|--|-----|
| Повт. соедин.[1] . f < | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Повт. соедин.[1] / Выходной парам.] | |
| 47.5Гц | 40.00Гц ... 69.90Гц | P.2 |
|  <i>Нижний предел напряжения (межфазного) для повторного включения (напряжение восстановления)</i> | | |


| | | |
|---|--|-----|
| Повт. соедин.[1] . Задержка блок. вых. | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Повт. соедин.[1] / Выходной парам.] | |
| 600с | 0.00с ... 3600.00с | P.2 |
|  <i>Задержка на повторное включение энергоресурсов. Время стабилизации электропитания принято равным 10-15 минутам на основании опытных данных</i> | | |

9.13.4 Повт. соедин.[1]: Состояния входов

| | | |
|---|--|--|
| Повт. соедин.[1] . ВнБлк1-Вх | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Повт. соедин.[1]] | |
|  | <i>Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1</i> | |


| | |
|---|--|
| Повт. соедин.[1] . ВнБлк2-Вх | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Повт. соедин.[1]] |
|  <i>Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2</i> | |
| Повт. соедин.[1] . Разъед Увн ОТП-Вх | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Повт. соедин.[1]] |
|  <i>Состояние входного модуля: Сигнал разъединения формируется в общей точке присоединения цепей (внешнее расцепление)</i> | |
| Повт. соедин.[1] . ОТП сб пр ТН-Вх | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Повт. соедин.[1]] |
|  <i>Состояние входного модуля: Блокировка при срабатывании предохранителя трансформатора напряжения в общей точке присоединения.</i> | |
| Повт. соедин.[1] . повторное включение-Вх | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Повт. соедин.[1]] |
|  <i>Этот сигнал указывает на состояние "повторное включение" (параллельное подключение к сети электропитания).</i> | |
| Повт. соедин.[1] . Развязка1-Вх ... Повт. соедин.[1] . Развязка6-Вх | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Повт. соедин.[1]] |
|  <i>Функция развязки, которая блокирует повторное включение.</i> | |

9.13.5 Повт. соедин.[1]: Сигналы (состояния выходов)

| | |
|---|--|
| Повт. соедин.[1] . акт_ | [Работа / Отображение состояния / Все актив] [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Повт. соедин.[1]] |
|  <i>Сигнал: Активный</i> | |
| Повт. соедин.[1] . ВнБлк | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Повт. соедин.[1]] |
|  <i>Сигнал: Внешняя блокировка</i> | |
| Повт. соедин.[1] . Блк. изм. | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Повт. соедин.[1]] |
|  <i>Сигнал: Модуль заблокирован схемой контроля измерительной цепи</i> | |



9 Параметр защиты

9.13.5 Повт. соедин.[1]: Сигналы (состояния выходов)



| Повт. соедин.[1] . Разъед энергорес | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Повт. соедин.[1]] |
|---|---|
|  | <i>Сигнал: высвобожденный энергоресурс.</i> |



9.14 Синх – Проверка синхронизма



9.14.1 Синх: Параметры конфигурации

| Синх . Реж_ | [Планир_ устр_] | |
|---|---|-----|
| «-» | «-», исп  Реж_. | S.3 |
|  | Проверка синхронизма, основной режим работы | |

9.14.2 Синх: Глобальные параметры

| Синх . ВнБлк1 Синх . ВнБлк2 | [Парам_ защиты / Глоб_ пар_ защ_ / Внутр_соед-Защ / Синх] | |
|---|---|-----|
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_ назн_. | C.2 |
|  | Внешняя блокировка модуля, в случае если блокировка активирована (разрешена) в пределах набора параметров и если состояние назначенного сигнала - «Истина». | |

| Синх . Обход | [Парам_ защиты / Глоб_ пар_ защ_ / Внутр_соед-Защ / Синх] | |
|---|---|-----|
| «-» | «-» ... Логика . ЛУ80.Выход инверт  1..n, цифровые входы - список логики. | C.2 |
|  | Проверка синхронизма будет пропущена в том случае, если состояние назначенного сигнала (логический вход) принимает значение «истина». | |

| Синх . Обн_Пол_Выкл | [Парам_ защиты / Глоб_ пар_ защ_ / Внутр_соед-Защ / Синх] | |
|---|---|-----|
| КУ[1] . Поз | «-», КУ[1] . Поз  Упр-е выкл. | C.2 |
|  | Критерий, по которому определяется положение переключателя выключателя. | |

9 Параметр защиты

9.14.3 Синх: Группы уставки параметров



| Синх . Иниц зам РЦ | | [Парам_защиты / Глоб_пар_защ_ / Внутр_соед-Защ / Синх] |
|---------------------------|---|--|
| «-» | «-» ... Логика . ЛУ80.Выход инверт ↳ 1..n, список запросов синхронизации. | C.2 |
| 🔗 | Инициирование замыкания выключателя с проверкой синхронизма с любого из управляющих источников (например ИЧМ/SCADA). Если состояние назначенного сигнала принимает значение «истина», будет инициирован сигнал на замыкание выключателя (источник-триггер). | |


9.14.3 Синх: Группы уставки параметров


| Синх . Функция | | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Синх / Общие настройки] |
|-----------------------|---|--|
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | P.2 |
| 🔗 | Постоянное включение или выключение модуля/ступени. | |


| Синх . ВнБлк Фнк | | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Синх / Общие настройки] |
|-------------------------|--|--|
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ акт_/неакт_. | P.2 |
| 🔗 | Включить (разрешить) или выключить (запретить) блокировку модуля/ступени. Этот параметр имеет силу только если соответствующему общему параметру защиты присвоен сигнал. Если сигнал принимает значение «истина», то такие модули/ступени будут заблокированы, если значение параметра «ВнБлкФнк=Активен». | |


| Синх . Обход Фн | | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Синх / Общие настройки] |
|------------------------|--|--|
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ акт_/неакт_. | P.2 |
| 🔗 | Разрешение пропустить проверку синхронизма, если сигнал состояния, назначенный параметру с тем же именем в глобальных параметрах (логический вход), принимает значение «истина». | |

| | | |
|---|--|-----|
| Синх . Реж синх | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Синх / Режим / интервалы] | |
| Сист-Сист | Сист-Сист, Генератор-Сист  Реж синх. | P.2 |
|  | <i>Режим проверки синхронизма: ГЕНЕРАТОР-СИСТ = генератор синхронизма с системой (требуется сигнал инициирования замыкания выключателя). СИСТ-СИСТ = проверка синхронизма между двумя системами (автономно, данные о выключателе не требуются)</i> | |

| | | |
|---|--|-----|
| Синх . t-Макс выд замык РЦ | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Синх / Режим / интервалы] | |
| 0.05с | 0.00с ... 300.00с | P.2 |
| Дост_ только если: | | |
|  | <i>Максимальная выдержка замыкания выключателя цепи (используется только для режима работы ГЕНЕРАТОР-СИСТ и критично важна для корректного синхронного переключения)</i> | |


| | | |
|---|---|-----|
| Синх . t-Макс синх контр | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Синх / Режим / интервалы] | |
| 30.00с | 0.00с ... 3000.00с | P.2 |
| Дост_ только если: | | |
|  | <i>Таймер выполнения синхронизации: Максимально разрешенное время процесса синхронизации после инициирования замыкания. Используется только для режима работы ГЕНЕРАТОР-СИСТ.</i> | |


| | | |
|---|--|-----|
| Синх . Мин напр акт шина | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Синх / Уровни напряжения в активном и неактивном состоянии] | |
| 0.65Un | 0.10Un ... 2.00Un | P.2 |
|  | <i>Минимальное напряжение активной шины (шина считается активной в том случае, если напряжение на всех трех фазах шины превышает этот предел).</i> | |


| | | |
|---|--|-----|
| Синх . Макс напр неакт шина | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Синх / Уровни напряжения в активном и неактивном состоянии] | |
| 0.03Un | 0.01Un ... 1.00Un | P.2 |
|  | <i>Максимальное напряжение неактивной шины (шина считается неактивной в том случае, если напряжение на всех трех фазах шины ниже этого предела).</i> | |


9 Параметр защиты


9.14.3 Синх: Группы уставки параметров


| | | |
|---|--|--|
| Синх . Мин напр акт линия | | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Заш / Синх / Уровни напряжения в активном и неактивном состоянии] |
| 0.65Un | 0.10Un ... 2.00Un | P.2 |
|  | <i>Минимальное напряжение активной линии (линия считается активной в том случае, если напряжение в линии превышает этот предел).</i> | |



| | | |
|---|--|--|
| Синх . Макс напр неакт линия | | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Заш / Синх / Уровни напряжения в активном и неактивном состоянии] |
| 0.03Un | 0.01Un ... 1.00Un | P.2 |
|  | <i>Максимальное напряжение неактивной линии (линия считается неактивной в том случае, если напряжение в линии ниже этого предела).</i> | |



| | | |
|---|--|--|
| Синх . t-Напр неак | | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Заш / Синх / Уровни напряжения в активном и неактивном состоянии] |
| 0.167с | 0.000с ... 300.000с | P.2 |
|  | <i>Интервал отключенного напряжения (состояние неактивной шины или линии принимается только в том случае, если напряжение падает ниже заданных уровней недостаточного напряжения на срок, превышающий указанный в данном временном параметре).</i> | |



| | | |
|---|--|--|
| Синх . Макс разн напр | | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Заш / Синх / Условия] |
| 0.24Un | 0.01Un ... 1.00Un | P.2 |
|  | <i>Максимальная разница напряжения между фазорами напряжения шины и линии (треугольник и V-образный) для синхронизма (связано рейтингом вспомогательного напряжения на шине)</i> | |

| | | |
|---|--|--|
| Синх . Макс част скольж | | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Заш / Синх / Условия] |
| 0.20Гц | 0.01Гц ... 2.00Гц | P.2 |
|  | <i>Максимальная разность частот (скольжение: дельта-фи) между напряжениями шины и линии, разрешенная для синхронизма</i> | |


| | | |
|---|--|--|
| Синх . Макс угл разн | | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Заш / Синх / Условия] |
| 20° | 1° ... 60° | P.2 |
|  | <i>Максимальная разность фазовых углов (дельта-фи в градусах) между напряжениями шины и линии, разрешенная для синхронизма</i> | |


| | | |
|---|--|-----|
| Синх . НШНЛ | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Синх / Переопределить] | |
| неакт_ | неакт_, акт_  акт_/неакт_. | P.2 |
|  | Включить/отключить переопределение синхронизма для неактивной шины И неактивной линии | |


| | | |
|---|--|-----|
| Синх . НШАЛ | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Синх / Переопределить] | |
| неакт_ | неакт_, акт_  акт_/неакт_. | P.2 |
|  | Включить/отключить переопределение синхронизма для неактивной шины И активной линии | |

| | | |
|---|--|-----|
| Синх . АШАЛ | [Парам_защиты / Набор 1...4 / Внутр_соед-Защ / Синх / Переопределить] | |
| неакт_ | неакт_, акт_  акт_/неакт_. | P.2 |
|  | Включить/отключить переопределение синхронизма для активной шины И неактивной линии | |

9.14.4 Синх: Состояния входов


| | | |
|---|--|--|
| Синх . ВнБлк1-Вх | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Синх] | |
|  | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 | |

| | | |
|---|--|--|
| Синх . ВнБлк2-Вх | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Синх] | |
|  | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 | |


| | | |
|---|--|--|
| Синх . Обход-Вх | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Синх] | |
|  | Состояние входного модуля: Проверка синхронизма будет пропущена в том случае, если состояние назначенного сигнала (логический вход) принимает значение «истина». | |


9 Параметр защиты


9.14.5 Синх: Сигналы (состояния выходов)


| | |
|---|---|
| Синх . Иниц зам РЦ-Вх | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Синх] |
|  | <i>Состояние входного модуля: Инициирование замыкания выключателя с проверкой синхронизма с любого из управляющих источников (например ИЧМ/SCADA). Если состояние назначенного сигнала принимает значение «истина», будет инициирован сигнал на замыкание выключателя (источник-триггер).</i> |


9.14.5 Синх: Сигналы (состояния выходов)


| | |
|---|--|
| Синх . акт_ | [Работа / Отображение состояния / Все актив] [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Синх] |
|  | <i>Сигнал: Активный</i> |

| | |
|---|--|
| Синх . ВнБлк | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Синх] |
|  | <i>Сигнал: Внешняя блокировка</i> |

| | |
|---|---|
| Синх . Актив. шина | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Синх] |
|  | <i>Сигнал: Флаг активной шины: 1=Активная шина, 0=Напряжение ниже уставки активной шины</i> |




| | |
|---|--|
| Синх . Актив линия | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Синх] |
|  | <i>Сигнал: Флаг активной линии: 1=Активная линия, 0=Напряжение ниже уставки активной линии</i> |

| | |
|---|--|
| Синх . Акт. тайм. вып. синхр. | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Синх] |
|  | <i>Сигнал: Таймер выполнения синхронизации активен (этот таймер запускается при приближении инициирования замыкания и останавливается в случае замыкания выключателя. Истечение срока действия означает сбой синхронизации.)</i> |

| | |
|---|---|
| Синх . Сбой синхрон | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Синх] |
|  | <i>Сигнал: Этот сигнал указывает, что синхронизация не удалась. Выключатель цепи остается в разомкнутом состоянии после истечения срока действия таймера выполнения синхронизации в течение 5 секунд.</i> |






| | |
|---|--|
| Синх . Синхп переопред | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Синх] |
|  <i>Сигнал: Проверка синхронизма переопределена в связи с выполнением одного из условий переопределения синхронизма (НШ/НЛ или ВнОбход).</i> | |
| Синх . Превыш разнU | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Синх] |
|  <i>Сигнал: Разница напряжений между шиной и линией слишком высока.</i> | |
| Синх . Превыш склж | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Синх] |
|  <i>Сигнал: Разница частот (частота скольжения) между шиной и линией слишком высока.</i> | |
| Синх . Превыш угл разн | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Синх] |
|  <i>Сигнал: Разница фазовых углов между шиной и линией слишком высока.</i> | |
| Синх . Сис-синхрон | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Синх] |
|  <i>Сигнал: Напряжения на шине и в линии находятся в синхронизме в соответствии с критериями синхронизма в системе.</i> | |
| Синх . Замык готово | [Работа / Отображение состояния / Внутр_соед-Защ / Синх] |
|  <i>Сигнал: Замык готово</i> | |

9.14.6 Синх: Измеренные значения

| | |
|---|---|
| Синх . Част склж | [Работа / Измеренные значения / Синхронизм] |
|  <i>Частота скольжения</i> | |
| Синх . Разн U | [Работа / Измеренные значения / Синхронизм] |
|  <i>Разница напряжений между шиной и линией.</i> | |
| Синх . Разн угл | [Работа / Измеренные значения / Синхронизм] |
|  <i>Разница углов между шиной и линией.</i> | |
| Синх . f шн | [Работа / Измеренные значения / Синхронизм] |
|  <i>Частота на шине</i> | |

9 Параметр защиты

9.14.6 Синх: Измеренные значения

| | |
|---|---|
| Синх . f_{лн} | [Работа / Измеренные значения / Синхронизм] |
|  Частота в линии | |
| Синх . U_{шн} | [Работа / Измеренные значения / Синхронизм] |
|  Напряжение на шине | |
| Синх . U_{лн} | [Работа / Измеренные значения / Синхронизм] |
|  Напряжение в линии | |
| Синх . Угол шины | [Работа / Измеренные значения / Синхронизм] |
|  Угол шины (опорный) | |
| Синх . Угол линии | [Работа / Измеренные значения / Синхронизм] |
|  Угол линии | |

9.15 ВншЗащ[1] ... ВншЗащ[4] - Внешняя защита - модуль

9.15.1 ВншЗащ[1]: Параметры конфигурации

| | | |
|------------------|--|-----|
| ВншЗащ[1] . Реж_ | [Планир_ устр_] | |
| «-» | «-», исп ↳ Планир_ устр_. | S.3 |
| 🔗 | Внешняя защита - модуль, основной режим работы | |

9.15.2 ВншЗащ[1]: Глобальные параметры

| | | |
|--|---|-----|
| ВншЗащ[1] . ВнБлк1 ВншЗащ[1] . ВнБлк2 | [Парам_ защиты / Глоб_ пар_ защ_ / ВншЗащ / ВншЗащ[1]] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | P.2 |
| 🔗 | Внешняя блокировка модуля, в случае если блокировка активирована (разрешена) в пределах набора параметров и если состояние назначенного сигнала - «Истина». | |

| | | |
|---------------------------|--|-----|
| ВншЗащ[1] . ВнБлк КомОткл | [Парам_ защиты / Глоб_ пар_ защ_ / ВншЗащ / ВншЗащ[1]] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | P.2 |
| 🔗 | Внешняя блокировка команды отключения модуля/ступени, в случае если блокировка активирована (разрешена) в пределах набора параметров и если состояние назначенного сигнала - «Истина». | |

| | | |
|-------------------|---|-----|
| ВншЗащ[1] . Трев_ | [Парам_ защиты / Глоб_ пар_ защ_ / ВншЗащ / ВншЗащ[1]] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | P.2 |
| 🔗 | Назначение для внешнего сигнала тревоги | |

9 Параметр защиты

9.15.3 ВншЗащ[1]: Группы уставки параметров

| ВншЗащ[1] . Откл | | [Парам_ защиты / Глоб_ пар_ защ_ / ВншЗащ / ВншЗащ[1]] |
|--|--|--|
| «-» | | «-» ... Сис . Internal test state <div> <div> <div></div> <div>1..n_ Спис_ назн_.</div> </div> </div> |
| <div> <div></div> <div>Внешний сигнал отключения выключателя, если состояние назначенного сигнала - «Истина».</div> </div> | | P.2 |

9.15.3 ВншЗащ[1]: Группы уставки параметров

| ВншЗащ[1] . Функция | | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / ВншЗащ / ВншЗащ[1]] |
|---|--|--|
| неакт_ | | неакт_, акт_ <div> <div> <div></div> <div>Реж_.</div> </div> </div> |
| <div> <div></div> <div>Постоянное включение или выключение модуля/ступени.</div> </div> | | P.2 |

| ВншЗащ[1] . ВнБлк Фнк | | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / ВншЗащ / ВншЗащ[1]] |
|--|--|---|
| неакт_ | | неакт_, акт_ <div> <div> <div></div> <div>акт_/неакт_.</div> </div> </div> |
| <div> <div></div> <div>Включить (разрешить) или выключить (запретить) блокировку модуля/ступени. Этот параметр имеет силу только если соответствующему общему параметру защиты присвоен сигнал. Если сигнал принимает значение «истина», то такие модули/ступени будут заблокированы, если значение параметра «ВнБлкФнк=Активен».</div> </div> | | P.2 |



| ВншЗащ[1] . БлкКомОткл | | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / ВншЗащ / ВншЗащ[1]] |
|--|--|--|
| неакт_ | | неакт_, акт_ <div> <div> <div></div> <div>Реж_.</div> </div> </div> |
| <div> <div></div> <div>Постоянная блокировка команды отключения модуля/ступени.</div> </div> | | P.2 |

| ВншЗащ[1] . ВнБлк КомОткл Фнк | | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / ВншЗащ / ВншЗащ[1]] |
|--|--|---|
| неакт_ | | неакт_, акт_ <div> <div> <div></div> <div>акт_/неакт_.</div> </div> </div> |
| <div> <div></div> <div>Включить (разрешить) или выключить (запретить) блокировку модуля/ступени. Этот параметр имеет силу только если соответствующему общему параметру защиты присвоен сигнал. Если сигнал принимает значение «Истина», то такие модули/ступени будут заблокированы, если значение параметра «ВнБлкКомСраб Фнк=Активен».</div> </div> | | P.2 |

9.15.4 ВншЗащ[1]: Состояния входов

| | |
|--|---|
| ВншЗащ[1] . ВнБлк1-Вх | [Работа / Отображение состояния / ВншЗащ / ВншЗащ[1]] |
|  Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 | |
| ВншЗащ[1] . ВнБлк2-Вх | [Работа / Отображение состояния / ВншЗащ / ВншЗащ[1]] |
|  Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 | |
| ВншЗащ[1] . ВнБлк КомОткл-Вх | [Работа / Отображение состояния / ВншЗащ / ВншЗащ[1]] |
|  Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения | |
| ВншЗащ[1] . Трев_-Вх | [Работа / Отображение состояния / ВншЗащ / ВншЗащ[1]] |
|  Состояние входного модуля: Тревога | |
| ВншЗащ[1] . Откл-Вх | [Работа / Отображение состояния / ВншЗащ / ВншЗащ[1]] |
|  Состояние входного модуля: Отключение | |

9.15.5 ВншЗащ[1]: Сигналы (состояния выходов)

| | |
|--|---|
| ВншЗащ[1] . акт_ | [Работа / Отображение состояния / Все актив] [Работа / Отображение состояния / ВншЗащ / ВншЗащ[1]] |
|  Сигнал: Активный | |
| ВншЗащ[1] . Трев_ | [Работа / Отображение состояния / Аварийные сигналы] [Работа / Отображение состояния / ВншЗащ / ВншЗащ[1]] |
|  Сигнал: Тревога | |

9 Параметр защиты


9.15.5 ВншЗащ[1]: Сигналы (состояния выходов)

| | |
|---|--|
| ВншЗащ[1] . Откл | [Работа / Отображение состояния / Отключения] [Работа / Отображение состояния / ВншЗащ / ВншЗащ[1]] |
|  Сигнал: Отключение | |
| ВншЗащ[1] . КомОткл | [Работа / Отображение состояния / КомОткл] [Работа / Отображение состояния / ВншЗащ / ВншЗащ[1]] |
|  Сигнал: Команда отключения | |
| ВншЗащ[1] . ВнБлк | [Работа / Отображение состояния / ВншЗащ / ВншЗащ[1]] |
|  Сигнал: Внешняя блокировка | |
| ВншЗащ[1] . Блк КомОткл | [Работа / Отображение состояния / ВншЗащ / ВншЗащ[1]] |
|  Сигнал: Блокировка команды отключения | |
| ВншЗащ[1] . ВнБлк КомОткл | [Работа / Отображение состояния / ВншЗащ / ВншЗащ[1]] |
|  Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения | |


9.16 Контроль

9.16.1 УРОВ - Модуль устройства резервирования отказа выключателя


9.16.1.1 УРОВ: Параметры конфигурации

| УРОВ . Реж_ | [Планир_ устр_] | |
|--|----------------------------------|-----|
| «-» | «-», исп ↳ Планир_ устр_. | S.3 |
|  Модуль устройства резервирования отказа выключателя, основной режим работы | | |

9.16.1.2 УРОВ: Глобальные параметры

| УРОВ . ВнБлк1 УРОВ . ВнБлк2 | [Парам_ защиты / Глоб_ пар_ защ_ / Контроль / УРОВ] | |
|---|---|-----|
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | P.2 |
|  Внешняя блокировка модуля, в случае если блокировка активирована (разрешена) в пределах набора параметров и если состояние назначенного сигнала - «Истина». | | |



| УРОВ . Триггер | [Парам_ защиты / Глоб_ пар_ защ_ / Контроль / УРОВ] | |
|--|---|-----|
| Все Откл | - . -, Все Откл, Внеш_ Откл ↳ Триггер. | P.2 |
|  Определяет режим пуска при отказе выключателя. | | |



| УРОВ . Триггер1 УРОВ . Триггер2 УРОВ . Триггер3 | [Парам_ защиты / Глоб_ пар_ защ_ / Контроль / УРОВ] | |
|---|--|-----|
| «-» | «-» ... Логика . ЛУ80.Выход инверт ↳ Триггер. | P.2 |
|  Триггер, запускающий УРОВ | | |


9 Параметр защиты

9.16.1.3 УРОВ: Группы уставки параметров



9.16.1.3 УРОВ: Группы уставки параметров

| УРОВ . Функция | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / Контроль / УРОВ] | |
|---|---|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | P.2 |
|  | Постоянное включение или выключение модуля/ступени. | |


| УРОВ . ВнБлк Фнк | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / Контроль / УРОВ] | |
|---|--|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_  акт_/неакт_. | P.2 |
|  | Включить (разрешить) или выключить (запретить) блокировку модуля/ступени. Этот параметр имеет силу только если соответствующему общему параметру защиты присвоен сигнал. Если сигнал принимает значение «истина», то такие модули/ступени будут заблокированы, если значение параметра «ВнБлкФнк=Активен». | |


| УРОВ . t-УРОВ | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / Контроль / УРОВ] | |
|---|---|-----|
| 0.20с | 0.00с ... 10.00с | P.2 |
|  | По истечении времени выдержки выдается сигнал тревоги УРОВ. | |


9.16.1.4 УРОВ: Прямые команды

| УРОВ . Квит блок | [Работа / Сброс] | |
|---|---|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | P.1 |
|  | Квитирование блокировки | |


9.16.1.5 УРОВ: Состояния входов


| УРОВ . ВнБлк1-Вх | [Работа / Отображение состояния / Контроль / УРОВ] | |
|---|--|--|
|  | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 | |


| УРОВ . ВнБлк2-Вх | [Работа / Отображение состояния / Контроль / УРОВ] | |
|---|--|--|
|  | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 | |


| | |
|--|--|
| УРОВ . Триггер1-Вх | [Работа / Отображение состояния / Контроль / УРОВ] |
| УРОВ . Триггер2-Вх | |
| УРОВ . Триггер3-Вх | |
|  Вход модуля: Триггер, запускающий УРОВ | |


9.16.1.6 УРОВ: Сигналы (состояния выходов)


| | |
|--|--|
| УРОВ . акт_ | [Работа / Отображение состояния / Все актив] |
| | [Работа / Отображение состояния / Контроль / УРОВ] |
|  Сигнал: Активный | |


| | |
|--|--|
| УРОВ . Тревл_ | [Работа / Отображение состояния / Аварийные сигналы] |
| | [Работа / Отображение состояния / Контроль / УРОВ] |
|  Сигнал: Отказ выключателя | |

| | |
|--|--|
| УРОВ . ВнБлк | [Работа / Отображение состояния / Контроль / УРОВ] |
|  Сигнал: Внешняя блокировка | |

| | |
|---|--|
| УРОВ . Ожидание триггера | [Работа / Отображение состояния / Контроль / УРОВ] |
|  Ожидание триггера | |



| | |
|---|--|
| УРОВ . раб_ | [Работа / Отображение состояния / Контроль / УРОВ] |
|  Сигнал: Модуль УРОВ запущен | |

| | |
|--|--|
| УРОВ . Блокировка | [Работа / Отображение состояния / Контроль / УРОВ] |
|  Сигнал: Блокировка | |



| | |
|---|--|
| УРОВ . Квит блок | [Работа / Отображение состояния / Контроль / УРОВ] |
|  Сигнал: Квитирование блокировки | |



9.16.2 КЦУ – Контроль цепи управления



9.16.2.1 КЦУ: Параметры конфигурации


| КЦУ . Реж_ | [Планир_ устр_] | |
|---|--|-----|
| «-» | «-», исп  Планир_ устр_. | S.3 |
|  | Контроль цепи управления, основной режим работы | |

9.16.2.2 КЦУ: Глобальные параметры


| КЦУ . Режим | [Парам_ защиты / Глоб_ пар_ защ_ / Контроль / КЦУ] | |
|--|---|-----|
| Закр_ | Закр_, Любой  Реж_. | P.2 |
|  | Выберите, если планируется контролировать цепь отключения, если выключатель замкнут или если выключатель замкнут или разомкнут. | |


| КЦУ . Вход 1 | [Парам_ защиты / Глоб_ пар_ защ_ / Контроль / КЦУ] | |
|---|--|-----|
| «-» | «-» ... ЦВх Слот X1 . ЦВх 8  1..n_ ЦифВходы. | P.2 |
|  | Выберите вход, настроенный для контроля катушки механизма отключения, если выключатель замкнут. | |


| КЦУ . Вход 2 | [Парам_ защиты / Глоб_ пар_ защ_ / Контроль / КЦУ] | |
|---|---|-----|
| «-» | «-» ... ЦВх Слот X1 . ЦВх 8 | P.2 |
| Дост_ только если: |  1..n_ ЦифВходы. | |
|  | Выберите вход, настроенный для контроля катушки механизма отключения, если выключатель разомкнут. Доступно только если назначен сигнал для режима установлена значение «Оба». | |

| | | |
|---|---|-----|
| КЦУ . ВнБлк1 | [Парам_ защиты / Глоб_ пар_ защ_ / Контроль / КЦУ] | |
| КЦУ . ВнБлк2 | | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | P.2 |
|  | Внешняя блокировка модуля, в случае если блокировка активирована (разрешена) в пределах набора параметров и если состояние назначенного сигнала - «Истина». | |



9.16.2.3 КЦУ: Группы уставки параметров

| | | |
|---|---|-----|
| КЦУ . Функция | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / Контроль / КЦУ] | |
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | P.2 |
|  | Постоянное включение или выключение модуля/ступени. | |

| | | |
|---|--|-----|
| КЦУ . ВнБлк Фнк | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / Контроль / КЦУ] | |
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ акт_/неакт_. | P.2 |
|  | Включить (разрешить) или выключить (запретить) блокировку модуля/ступени. Этот параметр имеет силу только если соответствующему общему параметру защиты присвоен сигнал. Если сигнал принимает значение «истина», то такие модули/ступени будут заблокированы, если значение параметра «ВнБлкФнк=Активен». | |


| | | |
|---|--|-----|
| КЦУ . t-TCS | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / Контроль / КЦУ] | |
| 0.2с | 0.10с ... 10.00с | P.2 |
|  | Задержка контроля цепи отключения | |


9.16.2.4 КЦУ: Состояния входов

| | | |
|---|--|--|
| КЦУ . Всп Вкл-Вх | [Работа / Отображение состояния / Контроль / КЦУ] | |
|  | Индикатор положения/сигнал повторной проверки выключателя (52a) | |
| КЦУ . Всп Выкл-Вх | [Работа / Отображение состояния / Контроль / КЦУ] | |
|  | Состояние входного модуля: Индикатор положения/сигнал повторной проверки выключателя (52b) | |


9 Параметр защиты


9.16.2.5 КЦУ: Сигналы (состояния выходов)


| | |
|--|---|
| КЦУ . ВнБлк1-Вх | [Работа / Отображение состояния / Контроль / КЦУ] |
|  Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 | |


| | |
|--|---|
| КЦУ . ВнБлк2-Вх | [Работа / Отображение состояния / Контроль / КЦУ] |
|  Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 | |

9.16.2.5 КЦУ: Сигналы (состояния выходов)

| | |
|--|---|
| КЦУ . акт_ | [Работа / Отображение состояния / Все актив] [Работа / Отображение состояния / Контроль / КЦУ] |
|  Сигнал: Активный | |

| | |
|---|---|
| КЦУ . Тревл_ | [Работа / Отображение состояния / Аварийные сигналы] [Работа / Отображение состояния / Контроль / КЦУ] |
|  Сигнал: Тревога контроля цепей отключения | |

| | |
|--|---|
| КЦУ . ВнБлк | [Работа / Отображение состояния / Контроль / КЦУ] |
|  Сигнал: Внешняя блокировка | |


| | |
|---|---|
| КЦУ . Невозможно | [Работа / Отображение состояния / Контроль / КЦУ] |
|  Невозможно вследствие того, что для данного выключателя не было назначено ни одного индикатора состояния. | |


9.16.3 КТН – Контроль трансформатора напряжения


9.16.3.1 КТН: Параметры конфигурации

| | | |
|---|---|-----|
| КТН . Реж_ | [Планир_ устр_] | |
| «-» | «-», исп ↳ Планир_ устр_. | S.3 |
|  | Контроль трансформатора напряжения, основной режим работы | |

9.16.3.2 КТН: Глобальные параметры

| | | |
|---|---|-----|
| КТН . ВнБлк1 КТН . ВнБлк2 | [Парам_ защиты / Глоб_ пар_ защ_ / Контроль / КТН] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | P.2 |
|  | Внешняя блокировка модуля, в случае если блокировка активирована (разрешена) в пределах набора параметров и если состояние назначенного сигнала - «Истина». | |



| | | |
|---|---|-----|
| КТН . Вн. НП ТН-Вх | [Парам_ защиты / Глоб_ пар_ защ_ / Контроль / КТН] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | P.2 |
|  | Состояние входного модуля: Аварийный сигнал при отказе предохранителя трансформатора напряжения | |



| | | |
|---|---|-----|
| КТН . Вн. НП ТНЗ-Вх | [Парам_ защиты / Глоб_ пар_ защ_ / Контроль / КТН] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | P.2 |
|  | Состояние входного модуля: Аварийный сигнал при отказе предохранителя трансформатора напряжения тока на землю | |


9 Параметр защиты


9.16.3.3 КТН: Группы уставки параметров

9.16.3.3 КТН: Группы уставки параметров


| КТН . Функция | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / Контроль / КТН] | |
|---|---|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | P.2 |
|  | Постоянное включение или выключение модуля/ступени. | |


| КТН . ВнБлк Фнк | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / Контроль / КТН] | |
|---|--|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_  акт_/неакт_. | P.2 |
|  | Включить (разрешить) или выключить (запретить) блокировку модуля/ступени. Этот параметр имеет силу только если соответствующему общему параметру защиты присвоен сигнал. Если сигнал принимает значение «истина», то такие модули/ступени будут заблокированы, если значение параметра «ВнБлкФнк=Активен». | |


| КТН . ΔU | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / Контроль / КТН] | |
|---|---|-----|
| 0.50Un | 0.20Un ... 1.00Un | P.2 |
|  | Для предотвращения ошибочного отключения функций избирательной защиты фаз в качестве условия отключения используется напряжение. Если разность между напряжением нулевой последовательности и величиной отключения U_0 превышает значение напряжения при замыкании ΔU , то после истечения времени возбуждения будет генерироваться сигнал тревоги. В таком случае причина неполадки, возможно, состоит в отказе предохранителя, разрыве провода или неисправности измерительной схемы. | |


| КТН . Выд_ ав_ сигн_ | [Парам_ защиты / Набор 1...4 / Контроль / КТН] | |
|---|--|-----|
| 1.0с | 0.0с ... 9999.0с | P.2 |
|  | Выдержка времени аварийного сигнала | |

9.16.3.4 КТН: Состояния входов


| КТН . Вн Неп Пред ТН-Вх | [Работа / Отображение состояния / Контроль / КТН] | |
|---|--|--|
|  | Состояние входного модуля: Внешний отказ предохранителя трансформаторов напряжения тока на землю | |


| КТН . Вн Неп Пред ТНЗ-Вх | [Работа / Отображение состояния / Контроль / КТН] | |
|---|---|--|
|  | Состояние входного модуля: Внешний отказ предохранителя трансформатора напряжения тока на землю | |


| | |
|--|---|
| КТН . ВнБлк1-Вх | [Работа / Отображение состояния / Контроль / КТН] |
|  Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 | |


| | |
|--|---|
| КТН . ВнБлк2-Вх | [Работа / Отображение состояния / Контроль / КТН] |
|  Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 | |


9.16.3.5 КТН: Сигналы (состояния выходов)


| | |
|--|---|
| КТН . акт_ | [Работа / Отображение состояния / Все актив] [Работа / Отображение состояния / Контроль / КТН] |
|  Сигнал: Активный | |

| | |
|---|---|
| КТН . Трев_ | [Работа / Отображение состояния / Аварийные сигналы] [Работа / Отображение состояния / Контроль / КТН] |
|  Сигнал: Сигнал тревоги измерительной схемы контроля трансформатора напряжения | |


| | |
|--|---|
| КТН . ВнБлк | [Работа / Отображение состояния / Контроль / КТН] |
|  Сигнал: Внешняя блокировка | |

| | |
|--|---|
| КТН . Трев_ ΔU | [Работа / Отображение состояния / Контроль / КТН] |
|  Сигнал: Сигнал тревоги ΔU измерительной схемы контроля трансформатора напряжения | |

| | |
|---|---|
| КТН . Вн. НП ТН | [Работа / Отображение состояния / Контроль / КТН] |
|  Сигнал: Вн. НП ТН | |



| | |
|--|---|
| КТН . Вн. НП ТНЗ | [Работа / Отображение состояния / Контроль / КТН] |
|  Сигнал: Аварийный сигнал при отказе предохранителя трансформатора напряжения тока на землю | |

10 Элемент управления



| Страница управления | | [Управление / Страница управления] |
|---|--|------------------------------------|
|  | Данный элемент представляет собой особый диалог (подробнее см. в техническом руководстве). | |
| | Страница управления | |

10.1 Управление: Параметры конфигурации



10.2 Управление: Настройки



| Управление . Нет блок. сбр. | | [Управление / Общие настройки] |
|---|---|--------------------------------|
| единичная операция | единичная операция, Пауза, постоянный  Нет блок. реж. сброса. | C.2 |
|  | Отсутствие блокировки режима сброса | |

| Управление . Нет блок. ср. | | [Управление / Общие настройки] |
|---|---------------------------------------|--------------------------------|
| 60с | 2с ... 3600с | C.2 |
|  | Отсутствие блокировки истечения срока | |


| Управление . Нет блок. назн. | | [Управление / Общие настройки] |
|---|---|--------------------------------|
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_ назн_. | C.2 |
|  | Отсутствие блокировки назначения | |

10.3 Управление: Прямые команды


| Управление . Право на переключение | | [Управление / Общие настройки] |
|---|--|--------------------------------|
| Локальный | Нет, Локальный, Удаленный, Локальный и удаленный  Право на переключение. | C.2 |
|  | Право на переключение | |


| | | |
|---|---|-----|
| Управление . Нет блок. | [Управление / Общие настройки] | |
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | C.2 |
|  Пост. ток для отсутствия блокировки | | |


10.4 Управление: Состояния входов


| | | |
|---|--|--|
| Управление . Нет блок.-Вх | [Работа / Отображение состояния / Управление / Общее управление] | |
|  Отсутствие блокировки | | |


10.5 Управление: Сигналы (состояния выходов)


| | | |
|---|--|--|
| Управление . Локальный | [Работа / Отображение состояния / Управление / Общее управление] | |
|  Право на переключение Локальный | | |

| | | |
|--|--|--|
| Управление . Удаленный | [Работа / Отображение состояния / Управление / Общее управление] | |
|  Право на переключение: Удаленное | | |

| | | |
|---|--|--|
| Управление . Нет блок. | [Работа / Отображение состояния / Управление / Общее управление] | |
|  Отсутствие блокировки активно | | |


| | | |
|--|--|--|
| Управление . КУ неопр | [Работа / Отображение состояния / Управление / Общее управление] | |
|  Перемещается (как минимум одно) коммутационное устройство (положение не определяется). | | |

| | | |
|---|--|--|
| Управление . КУ помехи | [Работа / Отображение состояния / Управление / Общее управление] | |
|  Потребовано (как минимум одно) коммутационное устройство. | | |



| | | |
|---|--|--|
| Управление . КВК-нет прав | [Работа / Отображение состояния / Управление / Общее управление] | |
|  Контроль за выполнением команды: имеются отклоненные команды из-за отсутствия прав на переключение. | | |

10 Элемент управления

10.6 Управление: Измеренные значения



| Управление . КВК-дубль операции | [Работа / Отображение состояния / Управление / Общее управление] |
|---|---|
|  | <i>Контроль за выполнением команды: имеются отклоненные команды, поскольку вторая команда переключения конфликтует с командой в ожидании.</i> |

10.6 Управление: Измеренные значения

| Управление . Право на переключение | [Работа / Безопасность / Состояния безопасности] |
|---|--|
| Локальный | <div data-bbox="651 642 1417 710">Нет, Локальный, Удаленный, Локальный и удаленный</div> <div data-bbox="651 721 1417 777"> Право на переключение.</div> |
|  | <i>Право на переключение</i> |


10.7 КУ[1] – Коммутационное устройство


10.7.1 КУ[1]: Настройки

| КУ[1] . ВКЛ с ВКЛ защ | [Управление / КУ / КУ[1] / Общие настройки] | |
|--|---|-----|
| акт_ | неакт_, акт_  Реж_. | C.2 |
|  Команда ВКЛ содержит команду ВКЛ, направленную модулем защиты. | | |

| КУ[1] . ВЫКЛ с кмд откл | [Управление / КУ / КУ[1] / Общие настройки] | |
|--|---|-----|
| акт_ | неакт_, акт_  Реж_. | C.2 |
|  Команда ВЫКЛ содержит команду ВЫКЛ, направленную модулем защиты. | | |

| КУ[1] . t-пер ВКЛ | [Управление / КУ / КУ[1] / Общие настройки] | |
|--|---|-----|
| 0.1с | 0.01с ... 100.00с | C.2 |
|  Момент перемещения в положение ВКЛ | | |

| КУ[1] . t-пер ВЫКЛ | [Управление / КУ / КУ[1] / Общие настройки] | |
|---|---|-----|
| 0.1с | 0.01с ... 100.00с | C.2 |
|  Момент перемещения в положение ВЫКЛ | | |


| КУ[1] . t-зпзд | [Управление / КУ / КУ[1] / Общие настройки] | |
|--|---|-----|
| 0с | 0с ... 100.00с | C.2 |
|  Время запаздывания | | |


| КУ[1] . t-КомОткл | [Управление / КУ / КУ[1] / Дисп откл] | |
|--|---------------------------------------|-----|
| 0.2с | 0с ... 300.00с | P.2 |
|  Минимальное время удержания команды ОТКЛ (выключатель, выключатель нагрузки) | | |

| КУ[1] . Защ_ | [Управление / КУ / КУ[1] / Дисп откл] | |
|--|---|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | P.2 |
|  Определяется, зафиксирована ли команда отключения. | | |


10 Элемент управления


10.7.1 КУ[1]: Настройки

| КУ[1] . ПодКомОткл | | [Управление / КУ / КУ[1] / Дисп откл] | |
|---|------------|---|-----|
| «-» | | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | P.2 |
|  | ПодКомОткл | | |

| | | | |
|---|---|--|-----|
| КУ[1] . Кмд ОТКЛ1 | | [Управление / КУ / КУ[1] / Дисп откл] | |
| КН[1] . КомОткл | | «-» ... ВншЗащ[4] . КомОткл ↳ 1..n_ Ком Откл. | Р.2 |
|  | Подача сигнала выключения отключателя в случае если назначенный сигнал принимает значение «Истина». | | |

| | | | |
|-------------------|---|--|-----|
| КУ[1] . Кмд ОТКЛ2 | | [Управление / КУ / КУ[1] / Дисп откл] | |
| КН[2] . КомОткл | | «-» ... ВншЗащ[4] . КомОткл ↳ 1..n_ Ком Откл. | Р.2 |
| 🔗 | Подача сигнала выключения отключателя в случае если назначенный сигнал принимает значение «Истина». | | |

| | | | |
|---|---|--|-----|
| КУ[1] . Кмд ОТКЛЗ | | [Управление / КУ / КУ[1] / Дисп откл] | |
| f[1] . КомОткл | | «-» ... ВншЗащ[4] . КомОткл ↳ 1..n_ Ком Откл. | P.2 |
|  | Подача сигнала выключения отключателя в случае если назначенный сигнал принимает значение «Истина». | | |


| | | | |
|---|---|--|-----|
| КУ[1] . Кмд ОТКЛ4 | | [Управление / КУ / КУ[1] / Дисп откл] | |
| f[2] . КомОткл | | «-» ... ВншЗащ[4] . КомОткл ↳ 1..n_ Ком Откл. | P.2 |
|  | Подача сигнала выключения отключателя в случае если назначенный сигнал принимает значение «Истина». | | |

| | | |
|---|---|-----|
| КУ[1] . Кмд ОТКЛ5 | [Управление / КУ / КУ[1] / Дисп откл] | |
| ... | | |
| КУ[1] . Кмд ОТКЛ30 | | |
| «-» | «-» ... ВншЗащ[4] . КомОткл ↳ 1..n_ Ком Откл. | P.2 |
|  | Подача сигнала выключения отключателя в случае если назначенный сигнал принимает значение «Истина». | |

| | | |
|---|--|-----|
| КУ[1] . Всп Вкл | [Управление / КУ / КУ[1] / Разв инд-в ПОЛ] | |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 1 | «-» ... Логика . ЛУ80.Выход инверт ↳ 1..n, цифровые входы - список логики. | C.2 |
|  | Выключатель находится в положении ВКЛ, если состояние назначенного сигнала - «Истина» (52a). | |

| | | |
|---|---|-----|
| КУ[1] . Всп Выкл | [Управление / КУ / КУ[1] / Разв инд-в ПОЛ] | |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 2 | «-» ... Логика . ЛУ80.Выход инверт ↳ 1..n, цифровые входы - список логики. | C.2 |
|  | Выключатель находится в положении ОТКЛ, если состояние назначенного сигнала - «Истина» (52b). | |

| | | |
|---|---|-----|
| КУ[1] . Гот_ | [Управление / КУ / КУ[1] / Разв инд-в ПОЛ] | |
| «-» | «-» ... Логика . ЛУ80.Выход инверт ↳ 1..n, цифровые входы - список логики. | C.2 |
|  | Выключатель цепи готов к работе если состояние назначенного сигнала - «Истина». Этот цифровой вход может использоваться некоторыми защитными элементами (если они установлены в устройстве), такими как АВП, например, как сигналы пуска. | |

| | | |
|---|---|-----|
| КУ[1] . Удалено | [Управление / КУ / КУ[1] / Разв инд-в ПОЛ] | |
| «-» | «-» ... Логика . ЛУ80.Выход инверт ↳ 1..n, цифровые входы - список логики. | C.2 |
|  | Съемный выключатель удален | |

10 Элемент управления

10.7.1 КУ[1]: Настройки

| | | |
|--|---|-----|
| КУ[1] . Кмд ВКЛ | [Управление / КУ / КУ[1] / Вн кмд ВК/ВЫК] | |
| «-» | «-» ... Логика . ЛУ80.Выход инверт ↳ 1..n, цифровые входы - список логики. | C.2 |
| 🔗 Команда переключения ВКЛ, состояние логики или цифрового входа | | |

| | | |
|---|---|-----|
| КУ[1] . Кмд ВЫКЛ | [Управление / КУ / КУ[1] / Вн кмд ВК/ВЫК] | |
| «-» | «-» ... Логика . ЛУ80.Выход инверт ↳ 1..n, цифровые входы - список логики. | C.2 |
| 🔗 Команда переключения ВЫКЛ, состояние логики или цифрового входа | | |



| | | |
|--|---|-----|
| КУ[1] . Блок ВКЛ1 КУ[1] . Блок ВКЛ2 КУ[1] . Блок ВКЛ3 | [Управление / КУ / КУ[1] / Блокировки] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | C.2 |
| 🔗 Блокировка команды ВКЛ | | |

| | | |
|---|---|-----|
| КУ[1] . Блок ВЫКЛ1 КУ[1] . Блок ВЫКЛ2 КУ[1] . Блок ВЫКЛ3 | [Управление / КУ / КУ[1] / Блокировки] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | C.2 |
| 🔗 Блокировка команды ВЫКЛ | | |

| | | |
|---------------------------|--|-----|
| КУ[1] . Синхронизм | [Управление / КУ / КУ[1] / Синхронное переключение] | |
| «-» | «-» ... Логика . ЛУ80.Выход инверт ↳ 1..n, Вход - список синхронизации. | C.2 |
| 🔗 Синхронизм | | |

| | | |
|---|--|-----|
| КУ[1] . t-Макс синх контр | [Управление / КУ / КУ[1] / Синхронное переключение] | |
| 0.2с | 0с ... 3000.00с | C.2 |
|  | Таймер выполнения синхронизации: Максимально разрешенное время процесса синхронизации после инициирования замыкания. Используется только для режима работы ГЕНЕРАТОР-СИСТ. | |


10.7.2 КУ[1]: Прямые команды

| | | |
|---|---|-----|
| КУ[1] . ПодКомОткл | [Работа / Подтвердить] | |
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | P.1 |
|  | Подтвердить команду отключения | |

| | | |
|---|---|-----|
| КУ[1] . Кви КУизнос СИ КУ | [Работа / Сброс] | |
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | P.1 |
|  | Квитирование аварийного сигнала о медленной работе выключателя | |

| | | |
|---|---|-----|
| КУ[1] . Лож положение | [Управление / КУ / КУ[1] / Общие настройки] | |
| неакт_ | неакт_, Пол_ ОТКЛ, Пол_ ВКЛ  Лож положение. | C.2 |
|  | ВНИМАНИЕ! Ложное положение - изменение положения вручную | |

10.7.3 КУ[1]: Состояния входов

| | | |
|---|---|--|
| КУ[1] . Блок ВКЛ1-Вх КУ[1] . Блок ВКЛ2-Вх КУ[1] . Блок ВКЛ3-Вх | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] | |
|  | Состояние входного модуля: Блокировка команды ВКЛ | |

10 Элемент управления

10.7.3 КУ[1]: Состояния входов


| | |
|---|---|
| КУ[1] . Блок ВЫКЛ1-Вх | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
| КУ[1] . Блок ВЫКЛ2-Вх | |
| КУ[1] . Блок ВЫКЛ3-Вх | |
|  Состояние входного модуля: Блокировка команды ВЫКЛ | |
| КУ[1] . Кмд ВКЛ-Вх | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
|  Состояние входного модуля: Команда переключения ВКЛ, состояние логики или цифрового входа | |
| КУ[1] . Кмд ВЫКЛ-Вх | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
|  Состояние входного модуля: Команда переключения ВЫКЛ, состояние логики или цифрового входа | |
| КУ[1] . Всп Вкл-Вх | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
|  Индикатор положения/сигнал повторной проверки выключателя (52a) | |
| КУ[1] . Всп Выкл-Вх | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
|  Состояние входного модуля: Индикатор положения/сигнал повторной проверки выключателя (52b) | |
| КУ[1] . Гот_-Вх | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
|  Состояние входного модуля: РЦ готов | |
| КУ[1] . Сис-синхрон-Вх | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
|  Состояние входного модуля: Эти сигналы должны принять значение «истина» в периоде синхронизации. В обратном случае переключение не будет выполнено. | |
| КУ[1] . Удалено-Вх | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
|  Состояние входного модуля: Съёмный выключатель удален | |
| КУ[1] . Пдт кмд откл-Вх | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
|  Состояние входного модуля: Сигнал подтверждения (для команды отключения) Входной сигнал модуля | |

10.7.4 КУ[1]: Сигналы (состояния выходов)

| | |
|---------------------------------|--|
| КУ[1] . КомОткл | [Работа / Отображение состояния / КомОткл] [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
| ⬆ | Сигнал: Команда отключения |
| КУ[1] . КУ один конт инд | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
| ⬆ | Сигнал: Положение коммутационного устройства определяется только по одному вспомогательному контакту (штырьку). В результате выявления неопределенного положения и смещения невозможно. |
| КУ[1] . Пол не ВКЛ | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
| ⬆ | Сигнал: Пол не ВКЛ |
| КУ[1] . Пол_ ВКЛ | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
| ⬆ | Сигнал: Выключатель в положении ВКЛ |
| КУ[1] . Пол_ ОТКЛ | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
| ⬆ | Сигнал: Выключатель в положении ОТКЛ |
| КУ[1] . НЕДОВКЛ | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
| ⬆ | Сигнал: Выключатель в положении «НЕДОВКЛЮЧЕНО» |
| КУ[1] . Пол_ нар_ | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
| ⬆ | Сигнал: Выключатель в нарушенном положении - положение не определено. Индикаторы положения выдают взаимно противоречащие данные. После окончания работы таймера контроля сигнал принимает значение «истина». |
| КУ[1] . Поз | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
| ⬆ | Сигнал: Положение выключателя (0 = Промежуточное, 1 = ОТКЛ, 2 = ВКЛ, 3 = Нарушенное) |
| КУ[1] . Гот_ | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
| ⬆ | Сигнал: Выключатель готов к работе. |
| КУ[1] . t-зпзд | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
| ⬆ | Сигнал: Время запаздывания |

10 Элемент управления


10.7.4 КУ[1]: Сигналы (состояния выходов)


| | |
|---|---|
| КУ[1] . Удалено | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
|  Сигнал: Съёмный выключатель удален | |
| КУ[1] . Блок ВКЛ. | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
|  Сигнал: Один или несколько входов IL_On активны. | |
| КУ[1] . Блок ВЫКЛ. | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
|  Сигнал: Один или несколько входов IL_Off активны. | |
| КУ[1] . КВК-успех | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
|  Сигнал: Контроль за выполнением команды: Команда переключения успешно выполнена. | |
| КУ[1] . КВК-неуд. | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
|  Сигнал: Контроль над выполнением команды: Не удалось выполнить команду переключения. Коммутационное устройство находится в неопределённом положении. | |
| КУ[1] . КВК-неуд. кмд. откл. | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
|  Сигнал: Контроль над выполнением команды: Команда отключения не выполнена. | |
| КУ[1] . КВК-напр. пркл. | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
|  Сигнал: Контроль над выполнением команды в соответствии с контролем направления переключения: Данный сигнал принимает значение «истина», если поступает команда переключения, даже если коммутационное устройство уже установлено в необходимое положение. Пример: коммутационное устройство, которое уже находится в положении ВЫКЛ., должно повторно переключиться в положение ВЫКЛ. (дублирование). Тоже относится к командам ЗАКРЫТЬ. | |
| КУ[1] . КВК-ВКЛ при кмд ВЫКЛ | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
|  Сигнал: Контроль за выполнением команды: Команда ВКЛ при команде в ожидании ВЫКЛ. | |
| КУ[1] . КВК-КУ готов | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
|  Сигнал: Контроль за выполнением команды: Коммутационное устройство не готово | |
| КУ[1] . КВК-блок поля | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
|  Сигнал: Контроль за выполнением команды: Команда на переключение не выполнена в связи с блокировкой поля. | |


| | |
|----------------------------------|---|
| КУ[1] . КВК-нет синх | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
| ⬆ | Сигнал: Контроль за выполнением команды: Команда переключения не выполнена. Отсутствовал сигнал синхронизации при выполнении t-sunc. |
| КУ[1] . КВК-КУ удален | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
| ⬆ | Сигнал: Контроль за выполнением команды: не удалось выполнить команду переключения, коммутационное устройство удалено. |
| КУ[1] . ВКЛ защ | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
| ⬆ | Сигнал: Команда ВКЛ, направленная модулем защиты |
| КУ[1] . ПодКомОткл | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
| ⬆ | Сигнал: Подтвердить команду отключения |
| КУ[1] . ВКЛ с ВКЛ защ | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
| ⬆ | Сигнал: Команда ВКЛ содержит команду ВКЛ, направленную модулем защиты. |
| КУ[1] . ВЫКЛ с кмд откл | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
| ⬆ | Сигнал: Команда ВЫКЛ содержит команду ВЫКЛ, направленную модулем защиты. |
| КУ[1] . Инд полож смещен | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
| ⬆ | Сигнал: Ложные индикаторы положения |
| КУ[1] . КУизнос медл. КУ | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
| ⬆ | Сигнал: Аварийный сигнал, действие выключателя (выключателя нагрузки) замедляется |
| КУ[1] . Кви КУизнос СИ КУ | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
| ⬆ | Сигнал: Квитирование аварийного сигнала о медленной работе выключателя |
| КУ[1] . Кмд ВКЛ | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
| ⬆ | Сигнал: Команда ВКЛ, направленная в коммутационное устройство. В зависимости от значения параметра сигнал может включать команду ВКЛ модуля защиты. |
| КУ[1] . Кмд ВЫКЛ | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
| ⬆ | Сигнал: Команда ВЫКЛ, направленная в коммутационное устройство. В зависимости от значения параметра сигнал может включать команду ВЫКЛ модуля защиты. |

10 Элемент управления

10.7.4 КУ[1]: Сигналы (состояния выходов)

| | | |
|---|-----------------------------|---|
| КУ[1] . Команда ВКЛ вручную | | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
|  | Сигнал: Команда ВКЛ вручную | |

| | | |
|---|------------------------------|---|
| КУ[1] . Команда ВЫКЛ вручную | | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
|  | Сигнал: Команда ВЫКЛ вручную | |



| | | |
|---|-------------------------------|---|
| КУ[1] . Запр ВКЛ | | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] |
|  | Сигнал: Синхронный запрос ВКЛ | |

10.7.5 Износ выкл


10.7.5.1 КУ[1]: Настройки


| | | |
|---|--|-----|
| КУ[1] . Авар_ сигнал_ Оп | [Управление / КУ / КУ[1] / Износ КУ] | |
| 9999 | 1 ... 100000 | C.2 |
|  | Максимальное число операций. Если счетчик операций "СчКомОткл" превысит этот предел, будет подан сигнал "Авар. сигн. оп.". | |

10.7.5.2 КУ[1]: Прямые команды


| | | |
|---|---|-----|
| КУ[1] . Квит Сч КомПер | [Работа / Сброс] | |
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | P.1 |
|  | Сброс счетчика: общее число отключений коммутационного устройства | |

10.7.5.3 КУ[1]: Сигналы (состояния выходов)

| | | |
|---|--|--|
| КУ[1] . Авар_ сигнал_ Оп | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] | |
|  | Сигнал: слишком много операций (счетчик операций "СчКомОткл" превысил предел, заданный для "Авар. сигн. оп."). | |

| | | |
|---|---|--|
| КУ[1] . Квит Сч КомПер | [Работа / Отображение состояния / Управление / КУ[1]] | |
|  | Сигнал: сброс счетчика: общее число отключений коммутационного устройства | |

10.7.5.4 КУ[1]: Счетчики


| | | |
|---|---|--|
| КУ[1] . СчКомОткл | [Работа / Данн_ о сч_ и вер_ / Управление / КУ[1]] | |
|  | Счетчик: общее число отключений коммутационного устройства. | |

11 Системные аварийные сигналы


11.1 Систем. аварий. сигналы: Параметры конфигурации


11 Системные аварийные сигналы


11.1 Систем. аварий. сигналы: Параметры конфигурации


| Систем. аварий. сигналы . Реж_ | [Планир_ устр_] | |
|---|---------------------|-----|
| «-» | «-», исп ↳ Реж_. | S.3 |
|  основной режим работы | | |


11.2 Систем. аварий. сигналы: Настройки

| Систем. аварий. сигналы . Функция | [Систем. аварий. сигналы / Общие настройки] | |
|---|---|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | P.2 |
|  Постоянное включение или выключение модуля/ступени. | | |


| Систем. аварий. сигналы . ВнБлк Фнк | [Систем. аварий. сигналы / Общие настройки] | |
|--|---|-----|
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | P.2 |
|  Включить (разрешить) или выключить (запретить) блокировку модуля/ступени. Этот параметр имеет силу только если соответствующему общему параметру защиты присвоен сигнал. Если сигнал принимает значение «истина», то такие модули/ступени будут заблокированы, если значение параметра «ВнБлкФнк=Активен». | | |

| Систем. аварий. сигналы . Треп | [Систем. аварий. сигналы / КНИ / U КНИ] | |
|--|---|-----|
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ акт_/неакт_. | P.2 |
|  Аварийный сигнал | | |


| Систем. аварий. сигналы . Уставка | [Систем. аварий. сигналы / КНИ / U КНИ] | |
|--|---|-----|
| 10000В | 1В ... 500000В | P.2 |
|  Уставка (должна быть введена как первичное значение) | | |


| | | |
|---|---|-----|
| Систем. аварий. сигналы . t-выд | [Систем. аварий. сигналы / КНИ / U КНИ] | |
| 0с | 0с ... 3600с | P.2 |
|  | Выдержка времени на отключение | |


11.3 Систем. аварий. сигналы: Состояния входов


| | | |
|---|--|--|
| Систем. аварий. сигналы . ВнБлк-Вх | [Работа / Отображение состояния / Систем. аварий. сигналы] | |
|  | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка | |

11.4 Систем. аварий. сигналы: Сигналы (состояния выходов)

| | | |
|---|--|--|
| Систем. аварий. сигналы . акт_ | [Работа / Отображение состояния / Систем. аварий. сигналы] | |
|  | Сигнал: Активный | |

| | | |
|---|--|--|
| Систем. аварий. сигналы . ВнБлк | [Работа / Отображение состояния / Систем. аварий. сигналы] | |
|  | Сигнал: Внешняя блокировка | |

| | | |
|---|--|--|
| Систем. аварий. сигналы . Трев U КНИ | [Работа / Отображение состояния / Систем. аварий. сигналы] | |
|  | Сигнал: Аварийный сигнал по суммарному напряжению нелинейных искажений | |


| | | |
|---|--|--|
| Систем. аварий. сигналы . Откл U КНИ | [Работа / Отображение состояния / Систем. аварий. сигналы] | |
|  | Сигнал: Отключение по суммарному напряжению нелинейных искажений | |

12. Записи



12.1 Зап соб – Регистратор событий заносит в журнал все события, например, операции переключения, изменение параметров, сигналы тревоги, отключения, выбор режимов работы, блокировки и переходы выходов и входов из одного состояния в другое.

12 Записи


12.1 Зап соб – Регистратор событий заносит в журнал все события, например, операции переключения, изменение параметров, сигналы тревоги, отключения, выбор режимов работы, блокировки и переходы выходов и входов из одного состояния в другое.

| Зап соб | | [Работа / Регистр_ / Зап соб] |
|---|--|-------------------------------|
|  | <p>Данный элемент представляет собой особый диалог (подробнее см. в техническом руководстве).</p> <p><i>Регистратор событий заносит в журнал все события, например, операции переключения, изменение параметров, сигналы тревоги, отключения, выбор режимов работы, блокировки и переходы выходов и входов из одного состояния в другое.</i></p> | |

12.1.1 Зап соб: Прямые команды


| Зап соб . Сбр_ всех зап_ | | [Работа / Сброс] |
|---|---|------------------|
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | P.1 |
|  | Сброс всех записей | |

12.1.2 Зап соб: Сигналы (состояния выходов)


| Зап соб . Сбр_ всех запис_ | | [Работа / Отображение состояния / Регистр_ / Зап соб] |
|---|---|---|
|  | Сигнал: удаляются все записи. (Примечание. Сразу после этого сигнал снова становится неактивным.) | |

12.2 Авар_Осц_ - После того, как событие пуска примет значение «Истина», аварийный осциллограф запишет аналоговые и цифровые дорожки.


12.2 Авар_Осц_ - После того, как событие пуска примет значение «Истина», аварийный осциллограф запишет аналоговые и цифровые дорожки.


| Авар_Осц_ | | [Работа / Регистр_ / Авар_Осц_] |
|---|--|---------------------------------|
|  | <p>Данный элемент представляет собой особый диалог (подробнее см. в техническом руководстве).</p> <p><i>После того, как событие пуска примет значение «Истина», аварийный осциллограф запишет аналоговые и цифровые дорожки.</i></p> | |

12.2.1 Авар_Осц_: Настройки

| Авар_Осц_ . Пуск: 1 | | [Пар_устр_ / Регистр_ / Авар_Осц_] |
|---|--|------------------------------------|
| Защ . Откл | «-» ... Сис . Internal test state | S.3 |
| | ↳ 1..n_Спис_назн_. | |
|  | Начало записи, если назначенный сигнал принимает значение «Истина» | |


| | | | |
|---------------------|--|--------------------------------------|-----|
| Авар_Осц_ . Пуск: 2 | | [Пар_ устр_ / Регистр_ / Авар_ Осц_] | |
| ... | | | |
| Авар_Осц_ . Пуск: 8 | | | |
| «-» | | «-» ... Сис . Internal test state | S.3 |
| | | ↳ 1..n_Спис_назн_. | |
| 🔗 | Начало записи, если назначенный сигнал принимает значение «Истина» | | |


| Авар_Осц_ . Авто перезапись | | [Пар_устр_ / Регистр_ / Авар_Осц_] |
|---|--|------------------------------------|
| акт_ | неакт_, акт_ | S.3 |
| | ↳ Реж_. | |
|  | Если свободная память системы закончилась, новый файл будет записан поверх самого старого. | |

| Авар_Осц_ . Вр_до пуска | | [Пар_устр_ / Регистр_ / Авар_Осц_] |
|---|---|------------------------------------|
| 20% | 0% ... 99% | S.3 |
|  | Время до срабатывания триггера устанавливается в виде процента от значения «Макс. размер файла». Оно соответствует части записи перед возникновением триггерного события. | |



12 Записи



12.2.2 Авар_Осц_: Прямые команды

| Авар_Осц_ . Время слежения | | [Пар_ устр_ / Регистр_ / Авар_Осц_] |
|---|------------|-------------------------------------|
| 20% | 0% ... 99% | S.3 |
|  <i>Время после срабатывания триггера устанавливается в виде процента от значения «Макс. размер файла». Это оставшееся время, указанное в «Макс. размер файла», которое зависит от значения «Время до срабатывания триггера» и продолжительности триггерного события, но не превышает установленного здесь значения «Время после срабатывания триггера».</i> | | |


| Авар_Осц_ . макс разм файла | | [Пар_ устр_ / Регистр_ / Авар_Осц_] |
|--|----------------|-------------------------------------|
| 2с | 0.1с ... 15.0с | S.3 |
|  <i>Максимальная емкость хранения каждой записи, включая время до и после срабатывания триггера. Количество записей зависит от размера каждой записи, максимального размера файла (заданного здесь) и общей емкости хранения.</i> | | |

12.2.2 Авар_Осц_: Прямые команды

| Авар_Осц_ . Руч_ пуск | | [Работа / Регистр_ / Руч_ пуск] |
|--|---|---------------------------------|
| Ложь | Ложь, Ист_  ист_ или ложн_. | P.1 |
|  <i>Ручной пуск</i> | | |

| Авар_Осц_ . Сбр_ всех зап_ | | [Работа / Сброс] |
|---|---|------------------|
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | P.1 |
|  <i>Сброс всех записей</i> | | |



12.2.3 Авар_Осц_: Состояния входов

| Авар_Осц_ . Пуск1-Вх ... Авар_Осц_ . Пуск8-Вх | | [Работа / Отображение состояния / Регистр_ / Авар_Осц_] |
|---|--|---|
|  <i>Состояние входного модуля:: Триггерное событие/начать запись</i> | | |

12.2.4 Авар_Осц_: Сигналы (состояния выходов)


| | |
|---|---|
| Авар_Осц_ . запись | [Работа / Отображение состояния / Регистр_ / Авар_Осц_] |
|  Сигнал: Запись | |
| Авар_Осц_ . Пам_переп_ | [Работа / Отображение состояния / Регистр_ / Авар_Осц_] |
|  Сигнал: Память переполнена | |
| Авар_Осц_ . Сброс ошиб_ | [Работа / Отображение состояния / Регистр_ / Авар_Осц_] |
|  Сигнал: Сброс ошибок из памяти | |
| Авар_Осц_ . Сбр_ всех запис_ | [Работа / Отображение состояния / Регистр_ / Авар_Осц_] |
|  Сигнал: удаляются все записи. (Примечание. Сразу после этого сигнал снова становится неактивным.) | |
| Авар_Осц_ . Сбр_ зап | [Работа / Отображение состояния / Регистр_ / Авар_Осц_] |
|  Сигнал: Удалить запись | |
| Авар_Осц_ . Руч_ пуск | [Работа / Отображение состояния / Регистр_ / Авар_Осц_] |
|  Сигнал: Ручной пуск | |

12.2.5 Авар_Осц_: Измеренные значения

| | |
|--|---|
| Авар_Осц_ . Зап сост | [Работа / Отображение состояния / Регистр_ / Авар_Осц_] |
| Гот_ | Гот_, Запись, Запись файла, Блк Тригг_  Зап сост. |
|  Состояние записи | |


12 Записи

12.2.5 Авар_Осц_: Измеренные значения



| Авар_Осц_ . Код ошибки | | [Работа / Отображение состояния / Регистр_ / Авар_Осц_] | |
|---|------------|---|--|
| OK | | OK, Ош_зап, Сброс ошиб_, Ошибка расчета, Файл не найден, Авто перезап_выкл_ | |
| | | ↳ Неисп. | |
|  | Код ошибки | | |


12.3 Авар.осцил_ – Величины, измеренные в момент отключения, будут сохранены аварийным осциллографом.

12.3 Авар.осцил_ – Величины, измеренные в момент отключения, будут сохранены аварийным осциллографом.



| Авар.осцил_ | | [Работа / Регистр_ / Авар.осцил_] |
|---|--|-----------------------------------|
|  | <p>Данный элемент представляет собой особый диалог (подробнее см. в техническом руководстве).</p> <p><i>Величины, измеренные в момент отключения, будут сохранены аварийным осциллографом.</i></p> | |

12.3.1 Авар.осцил_: Настройки


| Авар.осцил_ . Режим записи | | [Пар_ устр_ / Регистр_ / Авар.осцил_] |
|---|---|---------------------------------------|
| Только отключения | Авар. сигналы и отключения, Только отключения | S.3 |
| |  Режим записи. | |
|  | Режим регистратора (задайте поведение регистратора) | |

| Авар.осцил_ . t-задерж-изм. | | [Пар_ устр_ / Регистр_ / Авар.осцил_] |
|---|---|---------------------------------------|
| 0мс | 0мс ... 60мс | S.3 |
|  | После отключения измерение будет отложено на этот период времени. | |


12.3.2 Авар.осцил_: Прямые команды

| Авар.осцил_ . Сбр_ всех зап_ | | [Работа / Сброс] |
|---|---|------------------|
| неакт_ | неакт_, акт_ | P.1 |
| |  Реж_. | |
|  | Сброс всех записей | |



12.3.3 Авар.осцил_: Сигналы (состояния выходов)



| Авар.осцил_ . Сбр_ зап | | [Работа / Отображение состояния / Регистр_ / Авар.осцил_] |
|---|------------------------|---|
|  | Сигнал: Удалить запись | |



12.4 Рег трд - Регистратор тренда



| Рег трд | [Работа / Регистр_ / Рег трд] |
|---|--|
|  | <p>Данный элемент представляет собой особый диалог (подробнее см. в техническом руководстве).</p> <p><i>Регистратор тренда</i></p> |



12.4.1 Рег трд: Настройки

| Рег трд . Разреш | [Пар_ устр_ / Регистр_ / Рег трд] |
|---|--|
| 15 min | 60 min, 30 min, 15 min, 10 min, 5 min  Разреш. |
|  | Разрешение (частота регистрации) |

| Рег трд . Тренд1 | [Пар_ устр_ / Регистр_ / Рег трд] |
|---|--|
| ТН . UA СКЗ | «-» ... ТН . UCA КНИ  1..n, список записей тренда. |
|  | Значение наблюдения1 |

| Рег трд . Тренд2 | [Пар_ устр_ / Регистр_ / Рег трд] |
|---|--|
| ТН . UB СКЗ | «-» ... ТН . UCA КНИ  1..n, список записей тренда. |
|  | Значение наблюдения2 |

| Рег трд . Тренд3 | [Пар_ устр_ / Регистр_ / Рег трд] |
|---|--|
| ТН . UC СКЗ | «-» ... ТН . UCA КНИ  1..n, список записей тренда. |
|  | Значение наблюдения3 |

| Рег трд . Тренд4 | [Пар_ устр_ / Регистр_ / Рег трд] |
|---|--|
| ТН . VX изм СКЗ | «-» ... ТН . UCA КНИ  1..n, список записей тренда. |
|  | Значение наблюдения4 |

| Рег трд . Тренд5 | [Пар_ устр_ / Регистр_ / Рег трд] | |
|-------------------------|--|-----|
| ТН . UAB СКЗ | «-» ... ТН . UCA КНИ ↳ 1..n, список записей тренда. | S.3 |
| 🔗 Значение наблюдения5 | | |

| Рег трд . Тренд6 | [Пар_ устр_ / Регистр_ / Рег трд] | |
|-------------------------|--|-----|
| ТН . UBC СКЗ | «-» ... ТН . UCA КНИ ↳ 1..n, список записей тренда. | S.3 |
| 🔗 Значение наблюдения6 | | |

| Рег трд . Тренд7 | [Пар_ устр_ / Регистр_ / Рег трд] | |
|-------------------------|--|-----|
| ТН . UCA СКЗ | «-» ... ТН . UCA КНИ ↳ 1..n, список записей тренда. | S.3 |
| 🔗 Значение наблюдения7 | | |

| Рег трд . Тренд8 | [Пар_ устр_ / Регистр_ / Рег трд] | |
|-------------------------|--|-----|
| ТН . f | «-» ... ТН . UCA КНИ ↳ 1..n, список записей тренда. | S.3 |
| 🔗 Значение наблюдения8 | | |


| Рег трд . Тренд9 | [Пар_ устр_ / Регистр_ / Рег трд] | |
|-------------------------|--|-----|
| ТН . U 1 | «-» ... ТН . UCA КНИ ↳ 1..n, список записей тренда. | S.3 |
| 🔗 Значение наблюдения9 | | |

| Рег трд . Тренд10 | [Пар_ устр_ / Регистр_ / Рег трд] | |
|--------------------------|--|-----|
| ТН . U 2 | «-» ... ТН . UCA КНИ ↳ 1..n, список записей тренда. | S.3 |
| 🔗 Значение наблюдения10 | | |


12 Записи

12.4.2 Рег трд: Прямые команды


12.4.2 Рег трд: Прямые команды

| | | |
|---|---|-----|
| Рег трд . Сбр_ всех зап_ | [Работа / Сброс] | |
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | P.1 |
| <input checked="" type="radio"/> Сброс всех записей | | |

12.4.3 Рег трд: Сигналы (состояния выходов)

| | | |
|---|---|--|
| Рег трд . Сброс всех записей | [Работа / Отображение состояния / Регистр_ / Рег трд] | |
|  | Сигнал: удаляются все записи. (Примечание. Сразу после этого сигнал снова становится неактивным.) | |

12.4.4 Рег трд: Счетчики

| | | |
|---|--|--|
| Рег трд . Макс.дост записей | [Работа / Данн_ о сч_ и вер_ / Рег трд] | |
|  | Максимальное количество доступных записей в текущей конфигурации | |

13 Логика

13.1 Логика

13.1.1 Логика: Параметры конфигурации

| | | | |
|------------------------------|--|------------------------|-----|
| Логика . Клв логич уравнений | | [Планир_ устр_] | |
| 20 | | 0, 5, 10, 20, 40, 80 | S.3 |
| | | ⌞ Клв логич уравнений. | |
| 🔗 | Число обязательных логических уравнений: | | |


13 Логика


13.1.2 Логика ... Логика


13.1.2 Логика ... Логика


13.1.2.1 Логика: Настройки

| | | |
|--|--|-----|
| Логика . ЛУ1.Элемент | [Логика / ЛУ 1] | |
| И | И, ИЛИ, НЕ-И, НЕ-ИЛИ ↳ ЛУ1.Элемент. | S.3 |
|  Логический Элемент | | |

| | | |
|--|---|-----|
| Логика . ЛУ1.Вход1 ... Логика . ЛУ1.Вход4 | [Логика / ЛУ 1] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  Назначение входного сигнала | | |

| | | |
|---|-------------------------|-----|
| Логика . ЛУ1.Инверсия1 ... Логика . ЛУ1.Инверсия4 | [Логика / ЛУ 1] | |
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | S.3 |
|  Инверсия входного сигнала | | |

| | | |
|---|---------------------|-----|
| Логика . ЛУ1.t-Выд вкл | [Логика / ЛУ 1] | |
| 0.00с | 0.00с ... 36000.00с | S.3 |
|  Выдержка времени на включение | | |


| | | |
|--|---------------------|-----|
| Логика . ЛУ1.t-Выд выкл | [Логика / ЛУ 1] | |
| 0.00с | 0.00с ... 36000.00с | S.3 |
|  Выдержка времени на выключение | | |


| | | |
|-------------------------------------|---|-----|
| Логика . ЛУ1.Квит замк | [Логика / ЛУ 1] | |
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state ↳ 1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
| 🔗 Сигнал квитирования для замыкания | | |

| | | |
|--|-----------------------------|-----|
| Логика . ЛУ1.Инвертир квит | [Логика / ЛУ 1] | |
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | S.3 |
| 🔗 Сигнал инвертирующего квитирования для замыкания | | |


| | | |
|--|-----------------------------|-----|
| Логика . ЛУ1.Инверт уст | [Логика / ЛУ 1] | |
| неакт_ | неакт_, акт_ ↳ Реж_. | S.3 |
| 🔗 Инвертирование сигнала установки для замыкания | | |


13.1.2.2 Логика: Состояния входов

| | | |
|---|--|--|
| Логика . ЛУ1.Шлюз вх1-Вх ... Логика . ЛУ1.Шлюз вх4-Вх | [Работа / Отображение состояния / Логика] | |
|  | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала | |

| | | |
|---|--|---|
| Логика . ЛУ1.Квит замк-Вх | | [Работа / Отображение состояния / Логика] |
|  | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания | |


13.1.2.3 Логика: Сигналы (состояния выходов)


| | | | |
|---|--|---|--|
| Логика . ЛУ1.Элем вых | | [Работа / Отображение состояния / Логика] | |
|  | Сигнал: <i>Выход логического шлюза</i> | | |

| | | |
|---|-----------------------|---|
| Логика . ЛУ1.Таймер вых | | [Работа / Отображение состояния / Логика] |
|  | Сигнал: Выход таймера | |


13 Логика

13.1.2.3 Логика: Сигналы (состояния выходов)



| Логика . ЛУ1.Выход | | [Работа / Отображение состояния / Логика] |
|---|-----------------------------|---|
|  | Сигнал: Замкнутый выход (Q) | |

| Логика . ЛУ1.Выход инверт | | [Работа / Отображение состояния / Логика] |
|---|--|---|
|  | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) | |


14 Самодиагностика


| Сообщения | | [Работа / Самодиагностика / Сообщения] |
|---|--|--|
|  | Данный элемент представляет собой особый диалог (подробнее см. в техническом руководстве). | |
| | Внутренние сообщения | |


14.1 СД: Прямые команды


| СД . СДИ сис-мы подтв. | | [Работа / Подтвердить] |
|---|---|------------------------|
| Ложь | Ложь, Ист_  ист_ или ложн_. | P.1 |
|  | Индикатор системы подтверждения (индикатор, мигающий красным/зеленым) | |

14.2 СД: Сигналы (состояния выходов)


| СД . Системная ошибка | | [Работа / Самодиагностика / Состояние системы] |
|---|-------------------------|--|
|  | Сигнал: Сбой устройства | |

| СД . Контакт самоконтроля | | [Работа / Самодиагностика / Состояние системы] |
|---|------------------------------|--|
|  | Сигнал: Контакт самоконтроля | |


| СД . Новая ошибка | | [Работа / Самодиагностика / Состояние системы] |
|---|--|--|
|  | Сигнал: Поступило новое сообщение об ошибке. | |

| СД . Новое предупреждение | | [Работа / Самодиагностика / Состояние системы] |
|---|--|--|
|  | Сигнал: Поступило новое сообщение с предупреждением. | |

14.3 СД: Счетчики



| СД . Счет. числа своб. подкл. | | [Работа / Самодиагностика / Состояние системы] |
|---|--|--|
|  | Счетчик для сетевой диагностики. Кол-во свободных подключений. | |

15 Сервис



- Сис . Перез_:  Табл.



15.1 Ген синусоиды - Генератор синусоиды



15.1.1 Ген синусоиды: Параметры конфигурации

| Ген синусоиды . Реж_ | [Планир_ устр_] | |
|---|---|-----|
| исп | «-», исп  Реж_. | S.3 |
|  | Генератор синусоиды, основной режим работы | |

15.1.2 Ген синусоиды: Настройки



| Ген синусоиды . Реж откл кмд | [Сервис / Режим теста (защ запр) / Ген синусоиды / Процесс] | |
|---|--|-----|
| Нет кмд откл | Нет кмд откл, С кмд откл  Реж откл кмд. | S.3 |
|  | Режим команды отключения: возможность выбрать из двух рабочих режимов устройства моделирования сбоев: "холодное моделирование" (без отключения выключателя) или "горячее моделирование" (то есть при моделировании разрешено отключение выключателя) | |



| Ген синусоиды . Моделир внеш пуска | [Сервис / Режим теста (защ запр) / Ген синусоиды / Процесс] | |
|---|---|-----|
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  | Внешний запуск моделирования сбоя (используя тестовые параметры) | |

| Ген синусоиды . ВнБлк1 | [Сервис / Режим теста (защ запр) / Ген синусоиды / Процесс] | |
|---|--|-----|
| КУ[1] . Пол_ ВКЛ | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  | Внешняя блокировка модуля, в случае если блокировка активирована (разрешена) в пределах набора параметров и если состояние назначенного сигнала - «Истина».1 | |


15 Сервис


15.1.3 Ген синусоиды: Прямые команды

| Ген синусоиды . ВнБлк2 | | [Сервис / Режим теста (защ запр) / Ген синусоиды / Процесс] |
|---|---|---|
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  | <i>Внешняя блокировка модуля, в случае если блокировка активирована (разрешена) в пределах набора параметров и если состояние назначенного сигнала - «Истина».2</i> | |



| Ген синусоиды . Принуд закл | | [Сервис / Режим теста (защ запр) / Ген синусоиды / Процесс] |
|---|---|---|
| «-» | «-» ... Сис . Internal test state  1..n_ Спис_ назн_. | S.3 |
|  | <i>Принудительно применить заключительное состояние. Прервать моделирование.</i> | |



| Ген синусоиды . До сбоя | | [Сервис / Режим теста (защ запр) / Ген синусоиды / Конфиг_ / Интервалы] |
|---|-----------------------|---|
| 0.0с | 0.00с ... 300.00с | S.3 |
|  | <i>Период до сбоя</i> | |

| Ген синусоиды . Моделир сбоя | | [Сервис / Режим теста (защ запр) / Ген синусоиды / Конфиг_ / Интервалы] |
|---|--|---|
| 0.0с | 0.00с ... 10800.00с | S.3 |
|  | <i>Длительность моделирования сбоя</i> | |


| Ген синусоиды . После сбоя | | [Сервис / Режим теста (защ запр) / Ген синусоиды / Конфиг_ / Интервалы] |
|---|--------------------------|---|
| 0.0с | 0.00с ... 300.00с | S.3 |
|  | <i>Период после сбоя</i> | |


15.1.3 Ген синусоиды: Прямые команды


| Ген синусоиды . Пуск моделир | | [Сервис / Режим теста (защ запр) / Ген синусоиды / Процесс] |
|---|---|---|
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  | <i>Запустить моделирование сбоя (используя тестовые параметры)</i> | |


| | | |
|--|---|-----|
| Ген синусоиды . Стоп моделир | [Сервис / Режим теста (защ запр) / Ген синусоиды / Процесс] | |
| неакт_ | неакт_, акт_  Реж_. | S.3 |
|  Остановить моделирование сбоя (используя тестовые параметры) | | |

15.1.4 Ген синусоиды: Состояния входов


| | | |
|---|---|--|
| Ген синусоиды . Моделир внеш пуска-Вх | [Работа / Отображение состояния / Ген синусоиды] | |
|  | Состояние входного модуля: Внешний запуск моделирования сбоя (используя тестовые параметры) | |


| | | |
|---|---|--|
| Ген синусоиды . ВнБлк1-Вх | [Работа / Отображение состояния / Ген синусоиды] [Сервис / Режим теста (защ запр) / Ген синусоиды / Сост_] | |
|  | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 | |

| | | |
|---|---|--|
| Ген синусоиды . ВнБлк2-Вх | [Работа / Отображение состояния / Ген синусоиды] [Сервис / Режим теста (защ запр) / Ген синусоиды / Сост_] | |
|  | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 | |

| | | |
|---|---|--|
| Ген синусоиды . Принуд закл-Вх | [Работа / Отображение состояния / Ген синусоиды] [Сервис / Режим теста (защ запр) / Ген синусоиды / Сост_] | |
|  | Состояние входного модуля: Принудительно применить заключительное состояние. Прервать моделирование. | |


15.1.5 Ген синусоиды: Сигналы (состояния выходов)

| | | |
|---|--|--|
| Ген синусоиды . Ручной пуск | [Работа / Отображение состояния / Ген синусоиды] | |
|  | Моделирование сбоя запущено вручную. | |



| | | |
|---|--|--|
| Ген синусоиды . Ручной останов | [Работа / Отображение состояния / Ген синусоиды] | |
|  | Моделирование сбоя остановлено вручную. | |

15 Сервис

15.1.6 Ген синусоиды: Измеренные значения


| | |
|---|---|
| Ген синусоиды . работа | [Работа / Отображение состояния / Ген синусоиды] [Сервис / Режим теста (защ запр) / Ген синусоиды / Сост_] |
|  | Сигнал: Выполняется моделирование измеренного значения |
| Ген синусоиды . Запущено | [Работа / Отображение состояния / Ген синусоиды] |
|  | Моделирование сбоя запущено |
| Ген синусоиды . Остановлено | [Работа / Отображение состояния / Ген синусоиды] |
|  | Моделирование сбоя остановлено |
| Ген синусоиды . Сост | [Работа / Отображение состояния / Ген синусоиды] |
|  | Сигнал: Состояния генерации волны: 0=Off, 1=PreFault, 2=Fault, 3=PostFault, 4=InitReset |


15.1.6 Ген синусоиды: Измеренные значения


| | |
|---|--|
| Ген синусоиды . Сост | [Сервис / Режим теста (защ запр) / Ген синусоиды / Сост_] |
| Выкл. | Выкл., До сбоя, Моделир сбоя, После сбоя, Нач квит  Сост_. |
|  | Состояния генерации волны: 0=Off, 1=PreFault, 2=Fault, 3=PostFault, 4=InitReset |


15.1.7 Ген синусоиды – Генератор синусоиды


15.1.7.1 Ген синусоиды: Настройки


| | | |
|---|--|-----|
| Ген синусоиды . UA | [Сервис / Режим теста (защ запр) / Ген синусоиды / Конфиг_ / До сбоя / TH] | |
| 0.57Un | 0.00Un ... 2.00Un | S.3 |
|  | Фундаментальная величина напряжения в предварительном состоянии: фаза ф.А | |


| | | |
|---|--|-----|
| Ген синусоиды . UB | [Сервис / Режим теста (защ запр) / Ген синусоиды / Конфиг_ / До сбоя / TH] | |
| 0.57Un | 0.00Un ... 2.00Un | S.3 |
|  | Фундаментальная величина напряжения в предварительном состоянии: фаза ф.В | |


| | | |
|---|--|-----|
| Ген синусоиды . UC | [Сервис / Режим теста (защ запр) / Ген синусоиды / Конфиг_ / До сбоя / TH] | |
| 0.57Un | 0.00Un ... 2.00Un | S.3 |
|  | Фундаментальная величина напряжения в предварительном состоянии: фаза ф.С | |


| | | |
|---|--|-----|
| Ген синусоиды . VX | [Сервис / Режим теста (защ запр) / Ген синусоиды / Конфиг_ / До сбоя / TH] | |
| 0.0Un | 0.00Un ... 2.00Un | S.3 |
|  | Фундаментальная величина напряжения в предварительном состоянии: VX | |


| | | |
|---|--|-----|
| Ген синусоиды . ф UA | [Сервис / Режим теста (защ запр) / Ген синусоиды / Конфиг_ / До сбоя / TH] | |
| 0° | -360° ... 360° | S.3 |
|  | Начальная позиция относительно начального угла фазора напряжения в предварительной фазе:фаза ф.А | |


| | | |
|---|--|-----|
| Ген синусоиды . ф UB | [Сервис / Режим теста (защ запр) / Ген синусоиды / Конфиг_ / До сбоя / TH] | |
| 240° | -360° ... 360° | S.3 |
|  | Начальная позиция относительно начального угла фазора напряжения в предварительной фазе:фаза ф.В | |


| Ген синусоиды . φ UC | | [Сервис / Режим теста (защ запр) / Ген синусоиды / Конфиг_ / До сбоя / TH] |
|---|---|--|
| 120° | -360° ... 360° | S.3 |
|  | Начальная позиция относительно начального угла фазора напряжения в предварительной фазе: фаза φ.C | |

| Ген синусоиды . φ VG изм | | [Сервис / Режим теста (защ запр) / Ген синусоиды / Конфиг_ / До сбоя / TH] |
|---|---|--|
| 0° | -360° ... 360° | S.3 |
|  | Начальная позиция относительно начального угла фазора напряжения в предварительной фазе: VX | |

| Ген синусоиды . UA | | [Сервис / Режим теста (защ запр) / Ген синусоиды / Конфиг_ / Моделир сбоя / TH] |
|---|--|---|
| 0.29Un | 0.00Un ... 2.00Un | S.3 |
|  | Фундаментальная величина напряжения в состоянии сбоя: фаза φ.A | |

| Ген синусоиды . UB | | [Сервис / Режим теста (защ запр) / Ген синусоиды / Конфиг_ / Моделир сбоя / TH] |
|---|--|---|
| 0.29Un | 0.00Un ... 2.00Un | S.3 |
|  | Фундаментальная величина напряжения в состоянии сбоя: фаза φ.B | |

| Ген синусоиды . UC | | [Сервис / Режим теста (защ запр) / Ген синусоиды / Конфиг_ / Моделир сбоя / TH] |
|---|--|---|
| 0.29Un | 0.00Un ... 2.00Un | S.3 |
|  | Фундаментальная величина напряжения в состоянии сбоя: фаза φ.C | |


| Ген синусоиды . VX | | [Сервис / Режим теста (защ запр) / Ген синусоиды / Конфиг_ / Моделир сбоя / TH] |
|---|---|---|
| 0.29Un | 0.00Un ... 2.00Un | S.3 |
|  | Фундаментальная величина напряжения в состоянии сбоя: фаза VX | |


| Ген синусоиды . φ UA | | [Сервис / Режим теста (защ запр) / Ген синусоиды / Конфиг_ / Моделир сбоя / TH] |
|---|--|---|
| 0° | -360° ... 360° | S.3 |
|  | Начальная позиция относительно начального угла фазора напряжения в фазе сбоя: фаза φ.A | |


| | | |
|---|--|-----|
| Ген синусоиды . ф UB | [Сервис / Режим теста (защ запр) / Ген синусоиды / Конфиг_ / Моделир сбоя / TH] | |
| 240° | -360° ... 360° | S.3 |
|  | Начальная позиция относительно начального угла фазора напряжения в фазе сбоя: фаза ф.В | |

| | | |
|---|--|-----|
| Ген синусоиды . ф UC | [Сервис / Режим теста (защ запр) / Ген синусоиды / Конфиг_ / Моделир сбоя / TH] | |
| 120° | -360° ... 360° | S.3 |
|  | Начальная позиция относительно начального угла фазора напряжения в фазе сбоя: фаза ф.С | |

| | | |
|---|--|-----|
| Ген синусоиды . ф VG изм | [Сервис / Режим теста (защ запр) / Ген синусоиды / Конфиг_ / Моделир сбоя / TH] | |
| 0° | -360° ... 360° | S.3 |
|  | Начальная позиция относительно начального угла фазора напряжения в фазе сбоя: VX | |

| | | |
|---|---|-----|
| Ген синусоиды . UA | [Сервис / Режим теста (защ запр) / Ген синусоиды / Конфиг_ / После сбоя / TH] | |
| 0.57Un | 0.00Un ... 2.00Un | S.3 |
|  | Фундаментальная величина напряжения в заключительной фазе: фаза ф.А | |


| | | |
|---|---|-----|
| Ген синусоиды . UB | [Сервис / Режим теста (защ запр) / Ген синусоиды / Конфиг_ / После сбоя / TH] | |
| 0.57Un | 0.00Un ... 2.00Un | S.3 |
|  | Фундаментальная величина напряжения в заключительной фазе: фаза ф.В | |


| | | |
|---|---|-----|
| Ген синусоиды . UC | [Сервис / Режим теста (защ запр) / Ген синусоиды / Конфиг_ / После сбоя / TH] | |
| 0.57Un | 0.00Un ... 2.00Un | S.3 |
|  | Фундаментальная величина напряжения в заключительной фазе: фаза ф.С | |


| | | |
|---|---|-----|
| Ген синусоиды . VX | [Сервис / Режим теста (защ запр) / Ген синусоиды / Конфиг_ / После сбоя / TH] | |
| 0.0Un | 0.00Un ... 2.00Un | S.3 |
|  | Фундаментальная величина напряжения в заключительной фазе: фаза VX | |


15 Сервис

15.1.7.1 Ген синусоиды: Настройки

| Ген синусоиды . ф UA | | [Сервис / Режим теста (защ запр) / Ген синусоиды / Конфиг_ / После сбоя / TH] |
|---|--|---|
| 0° | -360° ... 360° | S.3 |
|  | Начальная позиция относительно начального угла фазора напряжения в заключительной фазе: фаза ф.А | |

| Ген синусоиды . ф UB | | [Сервис / Режим теста (защ запр) / Ген синусоиды / Конфиг_ / После сбоя / TH] |
|---|--|---|
| 240° | -360° ... 360° | S.3 |
|  | Начальная позиция относительно начального угла фазора напряжения в заключительной фазе: фаза ф.В | |

| Ген синусоиды . ф UC | | [Сервис / Режим теста (защ запр) / Ген синусоиды / Конфиг_ / После сбоя / TH] |
|---|--|---|
| 120° | -360° ... 360° | S.3 |
|  | Начальная позиция относительно начального угла фазора напряжения в заключительной фазе: фаза ф.С | |

| Ген синусоиды . ф VG изм | | [Сервис / Режим теста (защ запр) / Ген синусоиды / Конфиг_ / После сбоя / TH] |
|---|---|---|
| 0° | -360° ... 360° | S.3 |
|  | Начальная позиция относительно начального угла фазора напряжения в заключительной фазе: фаза VX | |

16 Списки выбора

Зап сост

Состояние записи

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  Авар_Осц_ . Зап сост

| Зап сост | Описание |
|--------------|--|
| Гот_ | Готово |
| Запись | Запись |
| Запись файла | Сигнал: Запись файла |
| Блк Тригг_ | Сигнал пуска все еще активен - ждите падающего фронта. Новая запись может быть начата только если сигнал пуска, начавший предыдущую запись, уже принял низкий уровень. Таким образом устраняется возможность бесконечной записи. |

Неисп

Неисправность

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  Авар_Осц_ . Код ошибки

| Неисп | Описание |
|---------------------|---|
| ОК | ОК |
| Ош_ зап | Сигнал: Ошибка записи в память |
| Сброс ошиб_ | Сигнал: Сброс ошибок из памяти |
| Ошибка расчета | Ошибка расчета |
| Файл не найден | Файл не найден |
| Авто перезап_ выкл_ | Если объем памяти исчерпан, запись будет остановлена. |

Сост_

Состояние

На список выбора ссылаются следующие параметры:

- ➤ IEC 61850 . Сост изд Goose
- ➤ IEC 61850 . Сост подпис Goose
- ➤ IEC 61850 . Сост сервер Mms

| Сост_ | Описание |
|--------|----------|
| Выкл. | Выкл. |
| Вкл. | Вкл. |
| Ошибка | Ошибка |

Сост_

Состояние

На список выбора ссылаются следующие параметры:

- ➤ Profibus . Сост_ведом_

| Сост_ | Описание |
|---------------|---|
| Поиск Бод | Нет соединения с ведущим устройством PROFIBUS-DP |
| Бод найден | Подчиненное устройство PROFIBUS DP подключено к шине. Обращение к адресу подчиненного устройства со стороны ведущего устройства еще не произошло (и такая адресация еще не произошла с момента последнего разрыва соединения). |
| ПРМ ОК | Ведущее устройство обращается к подчиненному устройству, сообщение с установками параметров было принято и подтверждено. Подчиненное устройство ожидает от ведущего устройства конфигурационное сообщение. |
| ПРМ ТРЕБ | Обращение к подчиненному устройству со стороны ведущего устройства больше не происходит (измененные параметры в ведущем устройстве без установившейся связи остановлены, программа ведущего устройства выключена, но нижний уровень PROFIBUS еще находится в активном состоянии). |
| ПРМ Ошибк | Ошибка в сообщении с настройками параметров (например, неправильный идентификатор ПСО). |
| КОНФ ОШ_ | Ошибка конфигурирования: количество входящих и исходящих битов, установленное параметрами ведущего устройства, не соответствует количеству входящих и исходящих битов, установленному параметрами подчиненного устройства. |
| Оч_данн_ | Ведущее устройство посылает общую команду управления для очистки данных. |
| Обмен данными | Обмен данными между ведущим и подчиненным устройством. |

Скор_пер_дан_

Скорость передачи данных

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  Profibus . Ск_пер_дан_

| Скор_пер_дан_ | Описание |
|--------------------|--------------------|
| 12 Mb/s | <i>12 Mb/s</i> |
| 6 Mb/s | <i>6 Mb/s</i> |
| 3 Mb/s | <i>3 Mb/s</i> |
| 1.5 Mb/s | <i>1.5 Mb/s</i> |
| 0.5 Mb/s | <i>0.5 Mb/s</i> |
| 187500 baud | <i>187500 baud</i> |
| 93750 baud | <i>93750 baud</i> |
| 45450 baud | <i>45450 baud</i> |
| 19200 baud | <i>19200 baud</i> |
| 9600 baud | <i>9600 baud</i> |
| .- | <i>.-</i> |

Ид_ПСО

Идентификатор ПСО. Идентификатор ООС.

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  Profibus . Ид_ПСО

| Ид_ПСО | Описание |
|--------------|--|
| 0С50h | <i>PnodID (узел-родитель) для конфигурационного файла.</i> |

Сост. конфиг.

Состояние пользовательской конфигурации SCADA.\nВозможные значения:

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  Profibus . Сост. конфиг.

| Сост. конфиг. | Описание |
|------------------------|---|
| Изменение | Новая конфигурация SCADA загружается, но еще не активирована. |
| ОК | Конфигурация SCADA активна. |
| Конфиг. недост. | Пользовательская конфигурация SCADA недоступна (т. е. не загружена в устройство). |
| Ошибка | Неожиданная ошибка. Обратитесь в отдел обслуживания. |

Состояние сервера

Состояние сервера.

На список выбора ссылаются следующие параметры:



-  SNTP . Используемый сервер

| Состояние сервера | Описание |
|-------------------|-------------------------|
| Сервер 1 | Используется сервер 1. |
| Сервер 2 | Используется сервер 2. |
| Нет | Сервер не используется. |

Сост_

Состояние

На список выбора ссылаются следующие параметры:







-  SNTP . К-во серв.
-  SNTP . Сет. соедин.

| Сост_ | Описание |
|-------------------|----------------|
| ХОРОШЕЕ | ХОРОШЕЕ |
| ДОСТАТОЧНО | ДОСТАТОЧНО |
| ПЛОХОЕ | ПЛОХОЕ |
| «-» | НЕТ СОЕДИНЕНИЯ |

Реж_

основной режим работы

На список выбора ссылаются следующие параметры:



-  ЦВх Слот X1 . Инверсия 1
-  РелВых Раз X2 . Замкн_
-  РелВых Раз X2 . Инверсия
-  РелВых Раз X2 . Инверсия 1
-  РелВых Раз X2 . Замкн_
-  РелВых Раз X2 . Инверсия
- [...]

| Реж_ | Описание |
|--------|------------|
| неакт_ | Неактивный |
| акт_ | Активный |

ист_ или ложн_

Истинно или ложно

На список выбора ссылаются следующие параметры:



-  Авар_ Осц_ . Руч_ пуск
-  СД . СДИ сис-мы подтв.

| ист_ или ложн_ | Описание |
|----------------|----------|
| Ложь | Ложь |
| Ист_ | Истина |

Тип опред. пароля

Тип определения пароля. Это значение прямо связано с уровнем безопасности доступа к устройству.

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  Сис . Пароль для USB-подкл.
-  Сис . Пароль для удал. сет. соедин.

| Тип опред. пароля | Описание |
|---------------------|--|
| отключен | <i>Пароль отключен.</i> |
| по умолчанию | <i>Используется пароль по умолчанию, то есть пользователь его не изменил (однако для устройств, пароль по умолчанию для которых отключен, отображается, что пароль "отключен", а не задан "по умолчанию").</i> |
| опр. польз. | <i>Пароль определен пользователем. Это соответствует наивысшему уровню безопасности доступа к устройству.</i> |

Сертификат TLS

Тип сертификата, используемого устройством для шифрованной связи. Это значение прямо связано с уровнем безопасности связи.




На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  Сис . Сертификат TLS

| Сертификат TLS | Описание |
|--------------------|---|
| Специальный | <i>Для шифрованной связи устройство использует специальный сертификат. Это соответствует наивысшему уровню безопасности связи.</i> |
| Основной | <i>Для шифрованной связи устройство использует основной сертификат. Это означает некоторое снижение уровня по сравнению с использованием специального сертификата данного устройства.</i> |
| Поврежд. | <i>Сертификат шифрованной связи поврежден и потому непригоден для использования.</i> |

Право на переключение

На список выбора ссылаются следующие параметры:





-  Управление . Право на переключение
-  Управление . Право на переключение
-  Управление . Право на переключение

| Право на переключение | Описание |
|-----------------------|-----------------------|
| Нет | Нет |
| Локальный | Локальный |
| Удаленный | Удаленный |
| Локальный и удаленный | Локальный и удаленный |

Настр. сброса устр.

При нажатии клавиши С во время холодного запуска устройства на экране откроется стандартное диалоговое окно параметров сброса. Выберите в этом окне необходимые параметры.

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  ИЧМ . Настр. сброса устр.
-  ИЧМ . Настр. сброса устр.
-  ИЧМ . Настр. сброса устр.
-  ИЧМ . Настр. сброса устр.

| Настр. сброса устр. | Описание |
|----------------------------------|---|
| "Завод. настр.", "Сброс пар." | Должны быть доступны два параметра сброса: - "Возврат к заводским настройкам", - "Сброс паролей". |
| Только "Завод. настр." | Будет доступна только одна настройка сброса: - "Сброс до заводских настроек". <i>ОСТОРОЖНО! Если после установки этого флажка будет утерян пароль, то единственным способом вернуть контроль будет сброс настроек устройства защиты до заводских.</i> |
| Деактив. сброса | Настройки сброса будут отключены. <i>ОСТОРОЖНО! Если после установки этого флажка будет утерян пароль, то устройство защиты необходимо будет отправить для обслуживания производителю.</i> |

Планир_устр_

Планирование устройства

На список выбора ссылаются следующие параметры:

- \hookrightarrow КН[1] . Реж_

| Планир_устр_ | Описание |
|--------------|-----------------------|
| «-» | Не используется |
| U> | U> |
| U< | Значение срабатывания |

Планир_устр_

Планирование устройства

На список выбора ссылаются следующие параметры:

- \hookrightarrow df/dt . Реж_

| Планир_устр_ | Описание |
|--------------|-----------------|
| «-» | Не используется |
| исп | Применение |

Планир_устр_

Планирование устройства

На список выбора ссылаются следующие параметры:

- \hookrightarrow дельта фи . Реж_

| Планир_устр_ | Описание |
|--------------|-----------------|
| «-» | Не используется |
| исп | Применение |

Планир_устр_

Планирование устройства

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  Зависимое отключение . Реж_

| Планир_ устр_ | Описание |
|---------------|-----------------|
| «-» | Не используется |
| исп | Применение |

Планир_ устр_

Планирование устройства

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  LVRT[1] . Реж_

| Планир_ устр_ | Описание |
|---------------|-----------------|
| «-» | Не используется |
| исп | Применение |

Планир_ устр_

Планирование устройства

На список выбора ссылаются следующие параметры:




-  VG[1] . Реж_

| Планир_ устр_ | Описание |
|---------------|-----------------------|
| «-» | Не используется |
| U> | U> |
| U< | Значение срабатывания |

да/нет

Да/нет

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  Сис . Перез_
-  VG[1] . Только наблюдение
-  Сис . Перез_

| да/нет | Описание |
|--------|----------|
| нет | Нет |
| да | Да |

Планир_ устр_

Планирование устройства

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  U 012[1] . Реж.

| Планир_ устр_ | Описание |
|---------------|---|
| «-» | Не используется |
| U 1> | Повышенное напряжение прямой последовательности чередования фаз |
| U 1< | Пониженное напряжение прямой последовательности чередования фаз |
| U 2> | Повышенное напряжение обратной последовательности чередования фаз |

Планир_ устр_

Планирование устройства

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  f[1] . Реж_

| Планир_ устр_ | Описание |
|---------------|---|
| «-» | Не используется |
| f< | Пониженная частота |
| f> | Повышенная частота |
| f< и df/dt | Величина пониженной частоты и (мгновенное) значение скорости изменения частоты. |

| Планир_ устр_ | Описание |
|----------------------|--|
| f> и df/dt | Величина повышенной частоты и (мгновенное) значение скорости изменения частоты. |
| f< и DF/DT | Величина пониженной частоты и (усредненное) значение скорости изменения частоты. |
| f> и DF/DT | Величина повышенной частоты и (усредненное) значение скорости изменения частоты. |
| df/dt | Рассчитанное значение: Скорость изменения частоты. |
| дельта фи | Рассчитанное значение: Выброс вектора |

Реж_

основной режим работы

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  Повт. соедин.[1] . Реж_

| Реж_ | Описание |
|------|-----------------|
| «-» | Не используется |
| исп | Применение |

Реж_

основной режим работы

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  Синх . Реж_

| Реж_ | Описание |
|------|-----------------|
| «-» | Не используется |
| исп | Применение |

Планир_ устр_

Планирование устройства

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  ВншЗащ[1] . Реж_

| Планир_ устр_ | Описание |
|---------------|-----------------|
| «-» | Не используется |
| исп | Применение |

Планир_ устр_

Планирование устройства

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  УРОВ . Реж_

| Планир_ устр_ | Описание |
|---------------|-----------------|
| «-» | Не используется |
| исп | Применение |

Планир_ устр_

Планирование устройства

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  КЦУ . Реж_

| Планир_ устр_ | Описание |
|---------------|-----------------|
| «-» | Не используется |
| исп | Применение |

Планир_ устр_

Планирование устройства

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  КТН . Реж_

| Планир_ устр_ | Описание |
|---------------|-----------------|
| «-» | Не используется |
| исп | Применение |

Реж_

основной режим работы

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  Систем. аварии. сигналы . Реж_

| Реж_ | Описание |
|------|-----------------|
| «-» | Не используется |
| исп | Применение |

Используемый протокол

Используемый протокол SCADA

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  Scada . Протокол

| Используемый протокол | Описание |
|------------------------|----------------------------------|
| «-» | Не используется |
| Modbus RTU | Протокол Modbus RTU |
| Modbus TCP | Протокол Modbus TCP |
| Modbus TCP/RTU | Протокол Modbus TCP/RTU |
| DNP3 RTU | Протокол распределенной сети RTU |
| DNP3 TCP | Протокол распределенной сети TCP |
| DNP3 UDP | Протокол распределенной сети UDP |
| IEC 60870-5-103 | Протокол IEC 60870-5-103 |
| IEC 60870-5-104 | Протокол IEC 60870-5-104 |
| IEC 61850 | Связь IEC 61850 |
| Profibus | Модуль Profibus |

Реж_

основной режим работы

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  IRIG-B . Реж_

| Реж_ | Описание |
|------|-----------------|
| «-» | Не используется |
| исп | Применение |

Реж_

основной режим работы

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  SNTP . Реж_

| Реж_ | Описание |
|------|-----------------|
| «-» | Не используется |
| исп | Применение |

Клв логич уравнений

Число обязательных логических уравнений:

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  Логика . Клв логич уравнений

| Клв логич уравнений | Описание |
|---------------------|----------|
| 0 | 0 |
| 5 | 5 |
| 10 | 10 |
| 20 | 20 |
| 40 | 40 |

| Клв логич уравнений | Описание |
|---------------------|----------|
| 80 | 80 |

Реж_

основной режим работы

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  Ген синусоиды . Реж_

| Реж_ | Описание |
|------|-----------------|
| «-» | Не используется |
| исп | Применение |

Масшт_

Отображение измеренных величин в виде первичных, вторичных или удельных величин

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  Сис . Масшт_

| Масшт_ | Описание |
|---------------|--------------------|
| Удельн_ вел_ | Удельные величины |
| Первичн_ вел_ | Первичные величины |
| Втор_ вел_ | Вторичные величины |

Ном_ напр_

Номинальное напряжение цифровых входов

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  ЦВх Слот X1 . Ном_ напр_

| Ном_ напр_ | Описание |
|-----------------|-----------------|
| 24 В пост. тока | 24 В пост. тока |

| Ном_ напр_ | Описание |
|-------------------------|-------------------------|
| 48 В пост. тока | <i>48 В пост. тока</i> |
| 60 В пост. тока | <i>60 В пост. тока</i> |
| 110 В пост. тока | <i>110 В пост. тока</i> |
| 230 В пост. тока | <i>230 В пост. тока</i> |
| 110 В пер. тока | <i>110 В пер. тока</i> |
| 230 В пер. тока | <i>230 В пер. тока</i> |

Время устр_дреб

Изменение состояния цифрового входа будет распознано только по истечении времени дребезга контактов (контакт становится рабочим). Таким образом, положение бегунков не будет определяться ошибочно.






На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  ЦВх Слот X1 . Время устр_дреб 1

| Время устр_дреб | Описание |
|----------------------------|---|
| нет врем_ устр_дреб | <i>Нет времени устранения дребезжания</i> |
| 20 мс | <i>20 мс</i> |
| 50 мс | <i>50 мс</i> |
| 100 мс | <i>100 мс</i> |

1...n, режимы работы

На список выбора ссылаются следующие параметры:







-  РелВых Раз X2 . Режим работы
-  РелВых Раз X2 . Режим работы
-  РелВых Раз X2 . Режим работы
-  РелВых Раз X2 . Режим работы
-  РелВых Раз X2 . Режим работы

| 1...n, режимы работы | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Нормально разомкнутый (NO) | <i>Принцип работы реле основан на нормально открытых контактах.</i> |
| Нормально замкнутый (NC) | <i>Принцип работы реле основан на нормально замкнутых контактах.</i> |

1..n_ Спис_ назн_

Список присвоений

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  РелВых Раз X2 . Подтверждение
-  РелВых Раз X2 . Назнач_ 1
-  РелВых Раз X2 . Назнач_ 2
-  РелВых Раз X2 . Подтверждение
-  РелВых Раз X2 . Назнач_ 1
-  РелВых Раз X2 . Назнач_ 2
- [...]

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|----------------------------|--|
| «-» | <i>Нет присвоения</i> |
| Защ . введена | <i>Сигнал: Защита введена</i> |
| Защ . акт_ | <i>Сигнал: Активный</i> |
| Защ . ВнБлк | <i>Сигнал: Внешняя блокировка</i> |
| Защ . Блк КомОткл | <i>Сигнал: Блокировка команды отключения</i> |
| Защ . ВнБлк КомОткл | <i>Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения</i> |
| Защ . Трев_ ф.А | <i>Сигнал: Общий сигнал тревоги ф.А</i> |
| Защ . Трев_ ф.В | <i>Сигнал: Общий сигнал тревоги ф.В</i> |
| Защ . Трев_ С | <i>Сигнал: Общий сигнал тревоги ф.С</i> |
| Защ . Трев_ З | <i>Сигнал: Общий сигнал тревоги - КЗ на землю</i> |
| Защ . Трев_ | <i>Сигнал: Общий сигнал тревоги</i> |
| Защ . Откл ф.А | <i>Сигнал: Общее отключение ф.А</i> |
| Защ . Откл ф.В | <i>Сигнал: Общее отключение ф.В</i> |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|--|---|
| Защ . Откл ф.С | Сигнал: Общее отключение ф.С |
| Защ . Откл З | Сигнал: Общий сигнал тревоги - отключение при КЗ на землю |
| Защ . Откл | Сигнал: Общее отключение |
| Защ . Сброс №Ош.и Кол-ваОш.Эл.Сет | Сигнал: сброс номера неисправности и количества неисправностей электросети. |
| Защ . ВнБлк1-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| Защ . ВнБлк2-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| Защ . ВнБлк КомОткл-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| ТН . Неверн. посл. фаз | Сигнал о том, что устройство обнаружило последовательность фаз (L1-L2-L3/L1-L3-L2), которая отличается от той, что была установлена для параметра «Последовательность фаз» в [Местные настройки/Общие настройки]. |
| Управление . Локальный | Право на переключение Локальный |
| Управление . Удаленный | Право на переключение: Удаленное |
| Управление . Нет блок. | Отсутствие блокировки активно |
| Управление . КУ неопр | Перемещается (как минимум одно) коммутационное устройство (положение не определяется). |
| Управление . КУ помехи | Потребовано (как минимум одно) коммутационное устройство. |
| Управление . Нет блок.-Вх | Отсутствие блокировки |
| КУ[1] . КУ один конт инд | Сигнал: Положение коммутационного устройства определяется только по одному вспомогательному контакту (штырьку). В результате выявления неопределенного положения и смещения невозможно. |
| КУ[1] . Пол не ВКЛ | Сигнал: Пол не ВКЛ |
| КУ[1] . Пол_ ВКЛ | Сигнал: Выключатель в положении ВКЛ |
| КУ[1] . Пол_ ОТКЛ | Сигнал: Выключатель в положении ОТКЛ |
| КУ[1] . НЕДОВКЛ | Сигнал: Выключатель в положении «НЕДОВКЛЮЧЕНО» |
| КУ[1] . Пол_ нар_ | Сигнал: Выключатель в нарушенном положении - положение не определено. Индикаторы положения выдают взаимно противоречащие данные. После окончания работы таймера контроля сигнал принимает значение «истина». |
| КУ[1] . Гот_ | Сигнал: Выключатель готов к работе. |
| КУ[1] . t-зпзд | Сигнал: Время запаздывания |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|-------------------------------------|---|
| КУ[1] . Удалено | Сигнал: Съемный выключатель удален |
| КУ[1] . Блок ВКЛ. | Сигнал: Один или несколько входов IL_On активны. |
| КУ[1] . Блок ВЫКЛ. | Сигнал: Один или несколько входов IL_Off активны. |
| КУ[1] . КВК-успех | Сигнал: Контроль за выполнением команды: Команда переключения успешно выполнена. |
| КУ[1] . КВК-неуд. | Сигнал: Контроль над выполнением команды: Не удалось выполнить команду переключения. Коммутационное устройство находится в неопределенном положении. |
| КУ[1] . КВК-неуд. кмд. откл. | Сигнал: Контроль над выполнением команды: Команда отключения не выполнена. |
| КУ[1] . КВК-напр. пркл. | Сигнал: Контроль над выполнением команды в соответствии с контролем направления переключения: Данный сигнал принимает значение «истина», если поступает команда переключения, даже если коммутационное устройство уже установлено в необходимое положение. Пример: коммутационное устройство, которое уже находится в положении ВЫКЛ., должно повторно переключиться в положение ВЫКЛ. (дублирование). Тоже относится к командам ЗАКРЫТЬ. |
| КУ[1] . КВК-ВКЛ при кмд ВЫКЛ | Сигнал: Контроль за выполнением команды: Команда ВКЛ при команде в ожидании ВЫКЛ. |
| КУ[1] . КВК-КУ готов | Сигнал: Контроль за выполнением команды: Коммутационное устройство не готово |
| КУ[1] . КВК-блок поля | Сигнал: Контроль за выполнением команды: Команда на переключение не выполнена в связи с блокировкой поля. |
| КУ[1] . КВК-нет синх | Сигнал: Контроль за выполнением команды: Команда переключения не выполнена. Отсутствовал сигнал синхронизации при выполнении t-sync. |
| КУ[1] . КВК-КУ удален | Сигнал: Контроль за выполнением команды: не удалось выполнить команду переключения, коммутационное устройство удалено. |
| КУ[1] . ВКЛ защ | Сигнал: Команда ВКЛ, направленная модулем защиты |
| КУ[1] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| КУ[1] . ПодКомОткл | Сигнал: Подтвердить команду отключения |
| КУ[1] . ВКЛ с ВКЛ защ | Сигнал: Команда ВКЛ содержит команду ВКЛ, направленную модулем защиты. |
| КУ[1] . ВЫКЛ с кмд откл | Сигнал: Команда ВЫКЛ содержит команду ВЫКЛ, направленную модулем защиты. |
| КУ[1] . Инд полож смещен | Сигнал: Ложные индикаторы положения |
| КУ[1] . КУизнос медл. КУ | Сигнал: Аварийный сигнал, действие выключателя (выключателя нагрузки) замедляется |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|-------------------------------------|---|
| КУ[1] . Кви КУизнос СИ КУ | Сигнал: Квитирование аварийного сигнала о медленной работе выключателя |
| КУ[1] . Кмд ВКЛ | Сигнал: Команда ВКЛ, направленная в коммутационное устройство. В зависимости от значения параметра сигнал может включать команду ВКЛ модуля защиты. |
| КУ[1] . Кмд ВЫКЛ | Сигнал: Команда ВЫКЛ, направленная в коммутационное устройство. В зависимости от значения параметра сигнал может включать команду ВЫКЛ модуля защиты. |
| КУ[1] . Команда ВКЛ вручную | Сигнал: Команда ВКЛ вручную |
| КУ[1] . Команда ВЫКЛ вручную | Сигнал: Команда ВЫКЛ вручную |
| КУ[1] . Запр ВКЛ | Сигнал: Синхронный запрос ВКЛ |
| КУ[1] . Всп Вкл-Вх | Индикатор положения/сигнал повторной проверки выключателя (52a) |
| КУ[1] . Всп Выкл-Вх | Состояние входного модуля: Индикатор положения/сигнал повторной проверки выключателя (52b) |
| КУ[1] . Гот_-Вх | Состояние входного модуля: РЦ готов |
| КУ[1] . Сис-синхрон-Вх | Состояние входного модуля: Эти сигналы должны принять значение «истина» в периоде синхронизации. В обратном случае переключение не будет выполнено. |
| КУ[1] . Удалено-Вх | Состояние входного модуля: Съёмный выключатель удален |
| КУ[1] . Пдт кмд откл-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал подтверждения (для команды отключения) Входной сигнал модуля |
| КУ[1] . Блок ВКЛ1-Вх | Состояние входного модуля: Блокировка команды ВКЛ |
| КУ[1] . Блок ВКЛ2-Вх | Состояние входного модуля: Блокировка команды ВКЛ |
| КУ[1] . Блок ВКЛ3-Вх | Состояние входного модуля: Блокировка команды ВКЛ |
| КУ[1] . Блок ВЫКЛ1-Вх | Состояние входного модуля: Блокировка команды ВЫКЛ |
| КУ[1] . Блок ВЫКЛ2-Вх | Состояние входного модуля: Блокировка команды ВЫКЛ |
| КУ[1] . Блок ВЫКЛ3-Вх | Состояние входного модуля: Блокировка команды ВЫКЛ |
| КУ[1] . Кмд ВКЛ-Вх | Состояние входного модуля: Команда переключения ВКЛ, состояние логики или цифрового входа |
| КУ[1] . Кмд ВЫКЛ-Вх | Состояние входного модуля: Команда переключения ВЫКЛ, состояние логики или цифрового входа |
| КУ[1] . Авар_ сигнал_ Оп | Сигнал: слишком много операций (счетчик операций "СчКомОткл" превысил предел, заданный для "Авар. сигн. оп."). |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|-----------------------------|---|
| КУ[1] . Квит Сч КомПер | Сигнал: сброс счетчика: общее число отключений коммутационного устройства |
| КН[1] . акт_ | Сигнал: Активный |
| КН[1] . ВнБлк | Сигнал: Внешняя блокировка |
| КН[1] . Блк КомОткл | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| КН[1] . ВнБлк КомОткл | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| КН[1] . Трев_ ф.А | Сигнал: Тревога ф.А |
| КН[1] . Трев_ ф.В | Сигнал: Тревога ф.В |
| КН[1] . Трев_ ф.С | Сигнал: Тревога ф.С |
| КН[1] . Трев_ | Сигнал: Аварийный сигнал ступени напряжения |
| КН[1] . Откл ф.А | Сигнал: Общее отключение ф.А |
| КН[1] . Откл ф.В | Сигнал: Общее отключение ф.В |
| КН[1] . Откл ф.С | Сигнал: Общее отключение ф.С |
| КН[1] . Откл | Сигнал: Отключение |
| КН[1] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| КН[1] . ВнБлк1-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| КН[1] . ВнБлк2-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| КН[1] . ВнБлк КомОткл-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| КН[2] . акт_ | Сигнал: Активный |
| КН[2] . ВнБлк | Сигнал: Внешняя блокировка |
| КН[2] . Блк КомОткл | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| КН[2] . ВнБлк КомОткл | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| КН[2] . Трев_ ф.А | Сигнал: Тревога ф.А |
| КН[2] . Трев_ ф.В | Сигнал: Тревога ф.В |
| КН[2] . Трев_ ф.С | Сигнал: Тревога ф.С |
| КН[2] . Трев_ | Сигнал: Аварийный сигнал ступени напряжения |
| КН[2] . Откл ф.А | Сигнал: Общее отключение ф.А |
| КН[2] . Откл ф.В | Сигнал: Общее отключение ф.В |
| КН[2] . Откл ф.С | Сигнал: Общее отключение ф.С |
| КН[2] . Откл | Сигнал: Отключение |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|-------------------------------------|--|
| КН[2] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| КН[2] . ВнБлк1-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| КН[2] . ВнБлк2-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| КН[2] . ВнБлк КомОткл-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| КН[3] . акт_ | Сигнал: Активный |
| КН[3] . ВнБлк | Сигнал: Внешняя блокировка |
| КН[3] . Блк КомОткл | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| КН[3] . ВнБлк КомОткл | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| КН[3] . Трев_ ф.А | Сигнал: Тревога ф.А |
| КН[3] . Трев_ ф.В | Сигнал: Тревога ф.В |
| КН[3] . Трев_ ф.С | Сигнал: Тревога ф.С |
| КН[3] . Трев_ | Сигнал: Аварийный сигнал ступени напряжения |
| КН[3] . Откл ф.А | Сигнал: Общее отключение ф.А |
| КН[3] . Откл ф.В | Сигнал: Общее отключение ф.В |
| КН[3] . Откл ф.С | Сигнал: Общее отключение ф.С |
| КН[3] . Откл | Сигнал: Отключение |
| КН[3] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| КН[3] . ВнБлк1-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| КН[3] . ВнБлк2-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| КН[3] . ВнБлк КомОткл-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| КН[4] . акт_ | Сигнал: Активный |
| КН[4] . ВнБлк | Сигнал: Внешняя блокировка |
| КН[4] . Блк КомОткл | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| КН[4] . ВнБлк КомОткл | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| КН[4] . Трев_ ф.А | Сигнал: Тревога ф.А |
| КН[4] . Трев_ ф.В | Сигнал: Тревога ф.В |
| КН[4] . Трев_ ф.С | Сигнал: Тревога ф.С |
| КН[4] . Трев_ | Сигнал: Аварийный сигнал ступени напряжения |
| КН[4] . Откл ф.А | Сигнал: Общее отключение ф.А |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|-------------------------------------|--|
| КН[4] . Откл ф.В | Сигнал: Общее отключение ф.В |
| КН[4] . Откл ф.С | Сигнал: Общее отключение ф.С |
| КН[4] . Откл | Сигнал: Отключение |
| КН[4] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| КН[4] . ВнБлк1-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| КН[4] . ВнБлк2-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| КН[4] . ВнБлк КомОткл-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| КН[5] . акт_ | Сигнал: Активный |
| КН[5] . ВнБлк | Сигнал: Внешняя блокировка |
| КН[5] . Блк КомОткл | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| КН[5] . ВнБлк КомОткл | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| КН[5] . Тревл_ ф.А | Сигнал: Тревога ф.А |
| КН[5] . Тревл_ ф.В | Сигнал: Тревога ф.В |
| КН[5] . Тревл_ ф.С | Сигнал: Тревога ф.С |
| КН[5] . Тревл_ | Сигнал: Аварийный сигнал ступени напряжения |
| КН[5] . Откл ф.А | Сигнал: Общее отключение ф.А |
| КН[5] . Откл ф.В | Сигнал: Общее отключение ф.В |
| КН[5] . Откл ф.С | Сигнал: Общее отключение ф.С |
| КН[5] . Откл | Сигнал: Отключение |
| КН[5] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| КН[5] . ВнБлк1-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| КН[5] . ВнБлк2-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| КН[5] . ВнБлк КомОткл-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| КН[6] . акт_ | Сигнал: Активный |
| КН[6] . ВнБлк | Сигнал: Внешняя блокировка |
| КН[6] . Блк КомОткл | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| КН[6] . ВнБлк КомОткл | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| КН[6] . Тревл_ ф.А | Сигнал: Тревога ф.А |
| КН[6] . Тревл_ ф.В | Сигнал: Тревога ф.В |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|----------------------------------|--|
| КН[6] . Тревл_ ф.С | Сигнал: Тревога ф.С |
| КН[6] . Тревл_ | Сигнал: Аварийный сигнал ступени напряжения |
| КН[6] . Откл ф.А | Сигнал: Общее отключение ф.А |
| КН[6] . Откл ф.В | Сигнал: Общее отключение ф.В |
| КН[6] . Откл ф.С | Сигнал: Общее отключение ф.С |
| КН[6] . Откл | Сигнал: Отключение |
| КН[6] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| КН[6] . ВнБлк1-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| КН[6] . ВнБлк2-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| КН[6] . ВнБлк КомОткл-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| df/dt . акт_ | Сигнал: Активный |
| df/dt . ВнБлк | Сигнал: Внешняя блокировка |
| df/dt . Блк по U< | Сигнал: Модуль заблокирован пониженным напряжением. |
| df/dt . Блк КомОткл | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| df/dt . ВнБлк КомОткл | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| df/dt . Тревл_ | Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты (коллективный сигнал) |
| df/dt . Откл | Сигнал: Отключение защиты частоты (коллективный сигнал) |
| df/dt . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| df/dt . ВнБлк1-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| df/dt . ВнБлк2-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| df/dt . ВнБлк КомОткл-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| дельта фи . акт_ | Сигнал: Активный |
| дельта фи . ВнБлк | Сигнал: Внешняя блокировка |
| дельта фи . Блк по U< | Сигнал: Модуль заблокирован пониженным напряжением. |
| дельта фи . Блк КомОткл | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| дельта фи . ВнБлк КомОткл | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| дельта фи . Тревл_ | Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты (коллективный сигнал) |
| дельта фи . Откл | Сигнал: Отключение защиты частоты (коллективный сигнал) |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|--|--|
| дельта фи . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| дельта фи . ВнБлк1-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| дельта фи . ВнБлк2-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| дельта фи . ВнБлк КомОткл-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| Зависимое отключение . акт_ | Сигнал: Активный |
| Зависимое отключение . ВнБлк | Сигнал: Внешняя блокировка |
| Зависимое отключение . Блк КомОткл | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| Зависимое отключение . ВнБлк КомОткл | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| Зависимое отключение . Тревог_ | Сигнал: Тревога |
| Зависимое отключение . Откл | Сигнал: Отключение |
| Зависимое отключение . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| Зависимое отключение . ВнБлк1-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| Зависимое отключение . ВнБлк2-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| Зависимое отключение . ВнБлк КомОткл-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| Зависимое отключение . Тревог_-Вх | Состояние входного модуля: Тревога |
| Зависимое отключение . Откл-Вх | Состояние входного модуля: Отключение |
| LVRT[1] . акт_ | Сигнал: Активный |
| LVRT[1] . ВнБлк | Сигнал: Внешняя блокировка |
| LVRT[1] . Блк КомОткл | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| LVRT[1] . ВнБлк КомОткл | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|-------------------------------|--|
| LVRT[1] . Трев_ ф.А | Сигнал: Тревога ф.А |
| LVRT[1] . Трев_ ф.В | Сигнал: Тревога ф.В |
| LVRT[1] . Трев_ ф.С | Сигнал: Тревога ф.С |
| LVRT[1] . Трев_ | Сигнал: Аварийный сигнал ступени напряжения |
| LVRT[1] . Откл ф.А | Сигнал: Общее отключение ф.А |
| LVRT[1] . Откл ф.В | Сигнал: Общее отключение ф.В |
| LVRT[1] . Откл ф.С | Сигнал: Общее отключение ф.С |
| LVRT[1] . Откл | Сигнал: Отключение |
| LVRT[1] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| LVRT[1] . Идет t-LVRT | Сигнал: Идет t-LVRT |
| LVRT[1] . ВнБлк1-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| LVRT[1] . ВнБлк2-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| LVRT[1] . ВнБлк КомОткл-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| LVRT[2] . акт_ | Сигнал: Активный |
| LVRT[2] . ВнБлк | Сигнал: Внешняя блокировка |
| LVRT[2] . Блк КомОткл | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| LVRT[2] . ВнБлк КомОткл | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| LVRT[2] . Трев_ ф.А | Сигнал: Тревога ф.А |
| LVRT[2] . Трев_ ф.В | Сигнал: Тревога ф.В |
| LVRT[2] . Трев_ ф.С | Сигнал: Тревога ф.С |
| LVRT[2] . Трев_ | Сигнал: Аварийный сигнал ступени напряжения |
| LVRT[2] . Откл ф.А | Сигнал: Общее отключение ф.А |
| LVRT[2] . Откл ф.В | Сигнал: Общее отключение ф.В |
| LVRT[2] . Откл ф.С | Сигнал: Общее отключение ф.С |
| LVRT[2] . Откл | Сигнал: Отключение |
| LVRT[2] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| LVRT[2] . Идет t-LVRT | Сигнал: Идет t-LVRT |
| LVRT[2] . ВнБлк1-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| LVRT[2] . ВнБлк2-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| LVRT[2] . ВнБлк КомОткл-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|--------------------------|---|
| VG[1] . акт_ | Сигнал: Активный |
| VG[1] . ВнБлк | Сигнал: Внешняя блокировка |
| VG[1] . Блк КомОткл | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| VG[1] . ВнБлк КомОткл | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| VG[1] . Трев_ | Сигнал: Аварийный сигнал ступени контроля напряжения нулевой последовательности |
| VG[1] . Откл | Сигнал: Отключение |
| VG[1] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| VG[1] . ВнБлк1-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| VG[1] . ВнБлк2-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| VG[1] . ВнБлк КомОткл-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| VG[2] . акт_ | Сигнал: Активный |
| VG[2] . ВнБлк | Сигнал: Внешняя блокировка |
| VG[2] . Блк КомОткл | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| VG[2] . ВнБлк КомОткл | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| VG[2] . Трев_ | Сигнал: Аварийный сигнал ступени контроля напряжения нулевой последовательности |
| VG[2] . Откл | Сигнал: Отключение |
| VG[2] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| VG[2] . ВнБлк1-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| VG[2] . ВнБлк2-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| VG[2] . ВнБлк КомОткл-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| U 012[1] . акт_ | Сигнал: Активный |
| U 012[1] . ВнБлк | Сигнал: Внешняя блокировка |
| U 012[1] . Блк КомОткл | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| U 012[1] . ВнБлк КомОткл | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| U 012[1] . Трев_ | Сигнал: Аварийный сигнал по напряжению обратной последовательности |
| U 012[1] . Откл | Сигнал: Отключение |
| U 012[1] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|--|---|
| U 012[1] . ВнБлк1-Вх | <i>Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1</i> |
| U 012[1] . ВнБлк2-Вх | <i>Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2</i> |
| U 012[1] . ВнБлк КомОткл-Вх | <i>Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения</i> |
| U 012[2] . акт_ | <i>Сигнал: Активный</i> |
| U 012[2] . ВнБлк | <i>Сигнал: Внешняя блокировка</i> |
| U 012[2] . Блк КомОткл | <i>Сигнал: Блокировка команды отключения</i> |
| U 012[2] . ВнБлк КомОткл | <i>Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения</i> |
| U 012[2] . Трев_ | <i>Сигнал: Аварийный сигнал по напряжению обратной последовательности</i> |
| U 012[2] . Откл | <i>Сигнал: Отключение</i> |
| U 012[2] . КомОткл | <i>Сигнал: Команда отключения</i> |
| U 012[2] . ВнБлк1-Вх | <i>Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1</i> |
| U 012[2] . ВнБлк2-Вх | <i>Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2</i> |
| U 012[2] . ВнБлк КомОткл-Вх | <i>Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения</i> |
| U 012[3] . акт_ | <i>Сигнал: Активный</i> |
| U 012[3] . ВнБлк | <i>Сигнал: Внешняя блокировка</i> |
| U 012[3] . Блк КомОткл | <i>Сигнал: Блокировка команды отключения</i> |
| U 012[3] . ВнБлк КомОткл | <i>Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения</i> |
| U 012[3] . Трев_ | <i>Сигнал: Аварийный сигнал по напряжению обратной последовательности</i> |
| U 012[3] . Откл | <i>Сигнал: Отключение</i> |
| U 012[3] . КомОткл | <i>Сигнал: Команда отключения</i> |
| U 012[3] . ВнБлк1-Вх | <i>Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1</i> |
| U 012[3] . ВнБлк2-Вх | <i>Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2</i> |
| U 012[3] . ВнБлк КомОткл-Вх | <i>Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения</i> |
| U 012[4] . акт_ | <i>Сигнал: Активный</i> |
| U 012[4] . ВнБлк | <i>Сигнал: Внешняя блокировка</i> |
| U 012[4] . Блк КомОткл | <i>Сигнал: Блокировка команды отключения</i> |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|--|--|
| U 012[4] . ВнБлк КомОткл | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| U 012[4] . Трев_ | Сигнал: Аварийный сигнал по напряжению обратной последовательности |
| U 012[4] . Откл | Сигнал: Отключение |
| U 012[4] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| U 012[4] . ВнБлк1-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| U 012[4] . ВнБлк2-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| U 012[4] . ВнБлк КомОткл-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| U 012[5] . акт_ | Сигнал: Активный |
| U 012[5] . ВнБлк | Сигнал: Внешняя блокировка |
| U 012[5] . Блк КомОткл | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| U 012[5] . ВнБлк КомОткл | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| U 012[5] . Трев_ | Сигнал: Аварийный сигнал по напряжению обратной последовательности |
| U 012[5] . Откл | Сигнал: Отключение |
| U 012[5] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| U 012[5] . ВнБлк1-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| U 012[5] . ВнБлк2-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| U 012[5] . ВнБлк КомОткл-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| U 012[6] . акт_ | Сигнал: Активный |
| U 012[6] . ВнБлк | Сигнал: Внешняя блокировка |
| U 012[6] . Блк КомОткл | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| U 012[6] . ВнБлк КомОткл | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| U 012[6] . Трев_ | Сигнал: Аварийный сигнал по напряжению обратной последовательности |
| U 012[6] . Откл | Сигнал: Отключение |
| U 012[6] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| U 012[6] . ВнБлк1-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| U 012[6] . ВнБлк2-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|--------------------------------|---|
| U 012[6] . ВнБлк КомОткл-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| f[1] . акт_ | Сигнал: Активный |
| f[1] . ВнБлк | Сигнал: Внешняя блокировка |
| f[1] . Блк по U< | Сигнал: Модуль заблокирован пониженным напряжением. |
| f[1] . Блк КомОткл | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| f[1] . ВнБлк КомОткл | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| f[1] . Трев_ f | Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты |
| f[1] . Трев_ df/dt DF/DT | Сигнал тревоги при мгновенном или среднем значении скорости изменения частоты |
| f[1] . Трев_ дельта фи | Сигнал: Сигнал тревоги - скачек вектора |
| f[1] . Трев_ | Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты (коллективный сигнал) |
| f[1] . Откл Ч | Сигнал: Частота превысила предельное значение. |
| f[1] . Откл df/dt DF/DT | Сигнал: Отключение при df/dt или DF/DT |
| f[1] . Откл_ дельта фи | Сигнал: Отключение дельта фи |
| f[1] . Откл | Сигнал: Отключение защиты частоты (коллективный сигнал) |
| f[1] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| f[1] . ВнБлк1-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| f[1] . ВнБлк2-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| f[1] . ВнБлк КомОткл- Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| f[2] . акт_ | Сигнал: Активный |
| f[2] . ВнБлк | Сигнал: Внешняя блокировка |
| f[2] . Блк по U< | Сигнал: Модуль заблокирован пониженным напряжением. |
| f[2] . Блк КомОткл | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| f[2] . ВнБлк КомОткл | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| f[2] . Трев_ f | Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты |
| f[2] . Трев_ df/dt DF/DT | Сигнал тревоги при мгновенном или среднем значении скорости изменения частоты |
| f[2] . Трев_ дельта фи | Сигнал: Сигнал тревоги - скачек вектора |
| f[2] . Трев_ | Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты (коллективный сигнал) |
| f[2] . Откл Ч | Сигнал: Частота превысила предельное значение. |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|-----------------------------------|---|
| f[2] . Откл df/dt DF/DT | Сигнал: Отключение при df/dt или DF/DT |
| f[2] . Откл_ дельта фи | Сигнал: Отключение дельта фи |
| f[2] . Откл | Сигнал: Отключение защиты частоты (коллективный сигнал) |
| f[2] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| f[2] . ВнБлк1-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| f[2] . ВнБлк2-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| f[2] . ВнБлк КомОткл-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| f[3] . акт_ | Сигнал: Активный |
| f[3] . ВнБлк | Сигнал: Внешняя блокировка |
| f[3] . Блк по U< | Сигнал: Модуль заблокирован пониженным напряжением. |
| f[3] . Блк КомОткл | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| f[3] . ВнБлк КомОткл | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| f[3] . Трев_ f | Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты |
| f[3] . Трев_ df/dt DF/DT | Сигнал тревоги при мгновенном или среднем значении скорости изменения частоты |
| f[3] . Трев_ дельта фи | Сигнал: Сигнал тревоги - скачек вектора |
| f[3] . Трев_ | Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты (коллективный сигнал) |
| f[3] . Откл Ч | Сигнал: Частота превысила предельное значение. |
| f[3] . Откл df/dt DF/DT | Сигнал: Отключение при df/dt или DF/DT |
| f[3] . Откл_ дельта фи | Сигнал: Отключение дельта фи |
| f[3] . Откл | Сигнал: Отключение защиты частоты (коллективный сигнал) |
| f[3] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| f[3] . ВнБлк1-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| f[3] . ВнБлк2-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| f[3] . ВнБлк КомОткл-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| f[4] . акт_ | Сигнал: Активный |
| f[4] . ВнБлк | Сигнал: Внешняя блокировка |
| f[4] . Блк по U< | Сигнал: Модуль заблокирован пониженным напряжением. |
| f[4] . Блк КомОткл | Сигнал: Блокировка команды отключения |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|------------------------------------|---|
| f[4] . ВнБлк КомОткл | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| f[4] . Тревл_ f | Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты |
| f[4] . Тревл_ df/dt DF/DT | Сигнал тревоги при мгновенном или среднем значении скорости изменения частоты |
| f[4] . Тревл_ дельта фи | Сигнал: Сигнал тревоги - скачек вектора |
| f[4] . Тревл_ | Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты (коллективный сигнал) |
| f[4] . Откл Ч | Сигнал: Частота превысила предельное значение. |
| f[4] . Откл df/dt DF/DT | Сигнал: Отключение при df/dt или DF/DT |
| f[4] . Откл_ дельта фи | Сигнал: Отключение дельта фи |
| f[4] . Откл | Сигнал: Отключение защиты частоты (коллективный сигнал) |
| f[4] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| f[4] . ВнБлк1-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| f[4] . ВнБлк2-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| f[4] . ВнБлк КомОткл-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| f[5] . акт_ | Сигнал: Активный |
| f[5] . ВнБлк | Сигнал: Внешняя блокировка |
| f[5] . Блк по U< | Сигнал: Модуль заблокирован пониженным напряжением. |
| f[5] . Блк КомОткл | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| f[5] . ВнБлк КомОткл | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| f[5] . Тревл_ f | Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты |
| f[5] . Тревл_ df/dt DF/DT | Сигнал тревоги при мгновенном или среднем значении скорости изменения частоты |
| f[5] . Тревл_ дельта фи | Сигнал: Сигнал тревоги - скачек вектора |
| f[5] . Тревл_ | Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты (коллективный сигнал) |
| f[5] . Откл Ч | Сигнал: Частота превысила предельное значение. |
| f[5] . Откл df/dt DF/DT | Сигнал: Отключение при df/dt или DF/DT |
| f[5] . Откл_ дельта фи | Сигнал: Отключение дельта фи |
| f[5] . Откл | Сигнал: Отключение защиты частоты (коллективный сигнал) |
| f[5] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| f[5] . ВнБлк1-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|---|--|
| f[5] . ВнБлк2-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| f[5] . ВнБлк КомОткл-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| f[6] . акт_ | Сигнал: Активный |
| f[6] . ВнБлк | Сигнал: Внешняя блокировка |
| f[6] . Блк по U< | Сигнал: Модуль заблокирован пониженным напряжением. |
| f[6] . Блк КомОткл | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| f[6] . ВнБлк КомОткл | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| f[6] . Тревл_ f | Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты |
| f[6] . Тревл_ df/dt DF/DT | Сигнал тревоги при мгновенном или среднем значении скорости изменения частоты |
| f[6] . Тревл_ дельта фи | Сигнал: Сигнал тревоги - скачек вектора |
| f[6] . Тревл_ | Сигнал: Аварийный сигнал защиты частоты (коллективный сигнал) |
| f[6] . Откл Ч | Сигнал: Частота превысила предельное значение. |
| f[6] . Откл df/dt DF/DT | Сигнал: Отключение при df/dt или DF/DT |
| f[6] . Откл_ дельта фи | Сигнал: Отключение дельта фи |
| f[6] . Откл | Сигнал: Отключение защиты частоты (коллективный сигнал) |
| f[6] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| f[6] . ВнБлк1-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| f[6] . ВнБлк2-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| f[6] . ВнБлк КомОткл-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| Повт. соедин.[1] . акт_ | Сигнал: Активный |
| Повт. соедин.[1] . ВнБлк | Сигнал: Внешняя блокировка |
| Повт. соедин.[1] . Блк. изм. | Сигнал: Модуль заблокирован схемой контроля измерительной цепи |
| Повт. соедин.[1] . Разъед энергорес | Сигнал: высвобожденный энергоресурс. |
| Повт. соедин.[1] . ВнБлк1-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| Повт. соедин.[1] . ВнБлк2-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| Повт. соедин.[1] . Разъед Увн ОТП-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал разъединения формируется в общей точке присоединения цепей (внешнее расцепление) |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|--|--|
| Повт. соедин.[1] . ОТП сб пр ТН-Вх | Состояние входного модуля: Блокировка при срабатывании предохранителя трансформатора напряжения в общей точке присоединения. |
| Повт. соедин.[1] . повторное включение-Вх | Этот сигнал указывает на состояние "повторное включение" (параллельное подключение к сети электропитания). |
| Повт. соедин.[1] . Развязка1-Вх | Функция развязки, которая блокирует повторное включение. |
| Повт. соедин.[1] . Развязка2-Вх | Функция развязки, которая блокирует повторное включение. |
| Повт. соедин.[1] . Развязка3-Вх | Функция развязки, которая блокирует повторное включение. |
| Повт. соедин.[1] . Развязка4-Вх | Функция развязки, которая блокирует повторное включение. |
| Повт. соедин.[1] . Развязка5-Вх | Функция развязки, которая блокирует повторное включение. |
| Повт. соедин.[1] . Развязка6-Вх | Функция развязки, которая блокирует повторное включение. |
| Повт. соедин.[2] . акт_ | Сигнал: Активный |
| Повт. соедин.[2] . ВнБлк | Сигнал: Внешняя блокировка |
| Повт. соедин.[2] . Блк. изм. | Сигнал: Модуль заблокирован схемой контроля измерительной цепи |
| Повт. соедин.[2] . Разъед энергорес | Сигнал: высвобожденный энергоресурс. |
| Повт. соедин.[2] . ВнБлк1-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| Повт. соедин.[2] . ВнБлк2-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| Повт. соедин.[2] . Разъед Увн ОТП-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал разъединения формируется в общей точке присоединения цепей (внешнее расцепление) |
| Повт. соедин.[2] . ОТП сб пр ТН-Вх | Состояние входного модуля: Блокировка при срабатывании предохранителя трансформатора напряжения в общей точке присоединения. |
| Повт. соедин.[2] . повторное включение-Вх | Этот сигнал указывает на состояние "повторное включение" (параллельное подключение к сети электропитания). |
| Повт. соедин.[2] . Развязка1-Вх | Функция развязки, которая блокирует повторное включение. |
| Повт. соедин.[2] . Развязка2-Вх | Функция развязки, которая блокирует повторное включение. |
| Повт. соедин.[2] . Развязка3-Вх | Функция развязки, которая блокирует повторное включение. |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|---|--|
| Повт. соед.[2] . Развязка4-Вх | Функция развязки, которая блокирует повторное включение. |
| Повт. соед.[2] . Развязка5-Вх | Функция развязки, которая блокирует повторное включение. |
| Повт. соед.[2] . Развязка6-Вх | Функция развязки, которая блокирует повторное включение. |
| Синх . акт_ | Сигнал: Активный |
| Синх . ВнБлк | Сигнал: Внешняя блокировка |
| Синх . Актив. шина | Сигнал: Флаг активной шины: 1=Активная шина, 0=Напряжение ниже уставки активной шины |
| Синх . Актив линия | Сигнал: Флаг активной линии: 1=Активная линия, 0=Напряжение ниже уставки активной линии |
| Синх . Акт. тайм. вып. синхр. | Сигнал: Таймер выполнения синхронизации активен (этот таймер запускается при приближении инициирования замыкания и останавливается в случае замыкания выключателя. Истечение срока действия означает сбой синхронизации.) |
| Синх . Сбой синхрон | Сигнал: Этот сигнал указывает, что синхронизация не удалась. Выключатель цепи остается в разомкнутом состоянии после истечения срока действия таймера выполнения синхронизации в течение 5 секунд. |
| Синх . Синхп переопред | Сигнал:Проверка синхронизма переопределена в связи с выполнением одного из условий переопределения синхронизма (НШ/НЛ или ВнОбход). |
| Синх . Превыш разнU | Сигнал: Разница напряжений между шиной и линией слишком высока. |
| Синх . Превыш склж | Сигнал: Разница частот (частота скольжения) между шиной и линией слишком высока. |
| Синх . Превыш угл разн | Сигнал: Разница фазовых углов между шиной и линией слишком высока. |
| Синх . Сис-синхрон | Сигнал: Напряжения на шине и в линии находятся в синхронизме в соответствии с критериями синхронизма в системе. |
| Синх . Замык готово | Сигнал: Замык готово |
| Синх . ВнБлк1-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| Синх . ВнБлк2-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| Синх . Обход-Вх | Состояние входного модуля: Проверка синхронизма будет пропущена в том случае, если состояние назначенного сигнала (логический вход) принимает значение «истина». |
| Синх . Иниц зам РЦ-Вх | Состояние входного модуля: Инициирование замыкания выключателя с проверкой синхронизма с любого из управляющих источников (например ИЧМ/SCADA). Если состояние назначенного сигнала принимает значение «истина», будет инициирован сигнал на замыкание выключателя (источник-триггер). |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|---------------------------------|--|
| ВншЗащ[1] . акт_ | Сигнал: Активный |
| ВншЗащ[1] . ВнБлк | Сигнал: Внешняя блокировка |
| ВншЗащ[1] . Блк КомОткл | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| ВншЗащ[1] . ВнБлк КомОткл | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| ВншЗащ[1] . Трев_ | Сигнал: Тревога |
| ВншЗащ[1] . Откл | Сигнал: Отключение |
| ВншЗащ[1] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| ВншЗащ[1] . ВнБлк1- Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| ВншЗащ[1] . ВнБлк2- Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| ВншЗащ[1] . ВнБлк КомОткл-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| ВншЗащ[1] . Трев_-Вх | Состояние входного модуля: Тревога |
| ВншЗащ[1] . Откл-Вх | Состояние входного модуля: Отключение |
| ВншЗащ[2] . акт_ | Сигнал: Активный |
| ВншЗащ[2] . ВнБлк | Сигнал: Внешняя блокировка |
| ВншЗащ[2] . Блк КомОткл | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| ВншЗащ[2] . ВнБлк КомОткл | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| ВншЗащ[2] . Трев_ | Сигнал: Тревога |
| ВншЗащ[2] . Откл | Сигнал: Отключение |
| ВншЗащ[2] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| ВншЗащ[2] . ВнБлк1- Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| ВншЗащ[2] . ВнБлк2- Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| ВншЗащ[2] . ВнБлк КомОткл-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| ВншЗащ[2] . Трев_-Вх | Состояние входного модуля: Тревога |
| ВншЗащ[2] . Откл-Вх | Состояние входного модуля: Отключение |
| ВншЗащ[3] . акт_ | Сигнал: Активный |
| ВншЗащ[3] . ВнБлк | Сигнал: Внешняя блокировка |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|---|--|
| ВншЗащ[3] . Блк КомОткл | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| ВншЗащ[3] . ВнБлк КомОткл | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| ВншЗащ[3] . Трев_ | Сигнал: Тревога |
| ВншЗащ[3] . Откл | Сигнал: Отключение |
| ВншЗащ[3] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| ВншЗащ[3] . ВнБлк1- Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| ВншЗащ[3] . ВнБлк2- Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| ВншЗащ[3] . ВнБлк КомОткл-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| ВншЗащ[3] . Трев_-Вх | Состояние входного модуля: Тревога |
| ВншЗащ[3] . Откл-Вх | Состояние входного модуля: Отключение |
| ВншЗащ[4] . акт_ | Сигнал: Активный |
| ВншЗащ[4] . ВнБлк | Сигнал: Внешняя блокировка |
| ВншЗащ[4] . Блк КомОткл | Сигнал: Блокировка команды отключения |
| ВншЗащ[4] . ВнБлк КомОткл | Сигнал: Внешняя блокировка команды отключения |
| ВншЗащ[4] . Трев_ | Сигнал: Тревога |
| ВншЗащ[4] . Откл | Сигнал: Отключение |
| ВншЗащ[4] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| ВншЗащ[4] . ВнБлк1- Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| ВншЗащ[4] . ВнБлк2- Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| ВншЗащ[4] . ВнБлк КомОткл-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка команды отключения |
| ВншЗащ[4] . Трев_-Вх | Состояние входного модуля: Тревога |
| ВншЗащ[4] . Откл-Вх | Состояние входного модуля: Отключение |
| УРОВ . акт_ | Сигнал: Активный |
| УРОВ . ВнБлк | Сигнал: Внешняя блокировка |
| УРОВ . Ожидание триггера | Ожидание триггера |
| УРОВ . раб_ | Сигнал: Модуль УРОВ запущен |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|-------------------------------|---|
| УРОВ . Трев_ | Сигнал: Отказ выключателя |
| УРОВ . Блокировка | Сигнал: Блокировка |
| УРОВ . Квит блок | Сигнал: Квитирование блокировки |
| УРОВ . ВнБлк1-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| УРОВ . ВнБлк2-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| УРОВ . Триггер1-Вх | Вход модуля: Триггер, запускающий УРОВ |
| УРОВ . Триггер2-Вх | Вход модуля: Триггер, запускающий УРОВ |
| УРОВ . Триггер3-Вх | Вход модуля: Триггер, запускающий УРОВ |
| КЦУ . акт_ | Сигнал: Активный |
| КЦУ . ВнБлк | Сигнал: Внешняя блокировка |
| КЦУ . Трев_ | Сигнал: Тревога контроля цепей отключения |
| КЦУ . Невозможно | Невозможно вследствие того, что для данного выключателя не было назначено ни одного индикатора состояния. |
| КЦУ . Всп Вкл-Вх | Индикатор положения/сигнал повторной проверки выключателя (52a) |
| КЦУ . Всп Выкл-Вх | Состояние входного модуля: Индикатор положения/сигнал повторной проверки выключателя (52b) |
| КЦУ . ВнБлк1-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| КЦУ . ВнБлк2-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| КТН . акт_ | Сигнал: Активный |
| КТН . ВнБлк | Сигнал: Внешняя блокировка |
| КТН . Трев_ ΔU | Сигнал: Сигнал тревоги ΔU измерительной схемы контроля трансформатора напряжения |
| КТН . Трев_ | Сигнал: Сигнал тревоги измерительной схемы контроля трансформатора напряжения |
| КТН . Вн. НП ТН | Сигнал: Вн. НП ТН |
| КТН . Вн. НП ТНЗ | Сигнал: Аварийный сигнал при отказе предохранителя трансформатора напряжения тока на землю |
| КТН . Вн Неп Пред ТН-Вх | Состояние входного модуля: Внешний отказ предохранителя трансформаторов напряжения тока на землю |
| КТН . Вн Неп Пред ТНЗ-Вх | Состояние входного модуля: Внешний отказ предохранителя трансформатора напряжения тока на землю |
| КТН . ВнБлк1-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| КТН . ВнБлк2-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| Систем. авари. сигналы . акт_ | Сигнал: Активный |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|--|---|
| Систем. аварии. сигналы . ВнБлк | Сигнал: Внешняя блокировка |
| Систем. аварии. сигналы . Треп U КНИ | Сигнал: Аварийный сигнал по суммарному напряжению нелинейных искажений |
| Систем. аварии. сигналы . Откл U КНИ | Сигнал: Отключение по суммарному напряжению нелинейных искажений |
| Систем. аварии. сигналы . ВнБлк-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 1 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 2 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 3 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 4 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 5 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 6 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 7 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 8 | Сигнал: Цифровой вход |
| РелВых Раз X2 . РелВых 1 | Сигнал: Релейный выход |
| РелВых Раз X2 . РелВых 2 | Сигнал: Релейный выход |
| РелВых Раз X2 . РелВых 3 | Сигнал: Релейный выход |
| РелВых Раз X2 . РелВых 4 | Сигнал: Релейный выход |
| РелВых Раз X2 . РелВых 5 | Сигнал: Релейный выход |
| РелВых Раз X2 . НЕЙТР_! | Сигнал: ВНИМАНИЕ, РЕЛЕ ОТКЛЮЧЕНЫ! Этот сигнал необходим для безопасного проведения ремонта и ТО без выведения всего процесса из рабочего режима (примечание: блокировка зон и контрольный контакт не будут отключены). ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ОБЯЗАН УБЕДИТЬСЯ, что все реле будут включены после проведения техобслуживания. |
| РелВых Раз X2 . Выходы Прин | Сигнал: Состояние по крайней мере одного реле было установлено принудительно. Это означает, что состояние по крайней мере одного реле было установлено принудительно, и оно не соответствует состоянию назначенных сигналов. |
| Зап соб . Сбр_ всех запис_ | Сигнал: удаляются все записи. (Примечание. Сразу после этого сигнал снова становится неактивным.) |
| Авар_ Осц_ . запись | Сигнал: Запись |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|-------------------------------|--|
| Авар_ Осц_ . Пам_ переп_ | Сигнал: Память переполнена |
| Авар_ Осц_ . Сброс ошиб_ | Сигнал: Сброс ошибок из памяти |
| Авар_ Осц_ . Сбр_ всех запис_ | Сигнал: удаляются все записи. (Примечание. Сразу после этого сигнал снова становится неактивным.) |
| Авар_ Осц_ . Сбр_ зап | Сигнал: Удалить запись |
| Авар_ Осц_ . Руч_ пуск | Сигнал: Ручной пуск |
| Авар_ Осц_ . Пуск1-Вх | Состояние входного модуля:: Триггерное событие/начать запись |
| Авар_ Осц_ . Пуск2-Вх | Состояние входного модуля:: Триггерное событие/начать запись |
| Авар_ Осц_ . Пуск3-Вх | Состояние входного модуля:: Триггерное событие/начать запись |
| Авар_ Осц_ . Пуск4-Вх | Состояние входного модуля:: Триггерное событие/начать запись |
| Авар_ Осц_ . Пуск5-Вх | Состояние входного модуля:: Триггерное событие/начать запись |
| Авар_ Осц_ . Пуск6-Вх | Состояние входного модуля:: Триггерное событие/начать запись |
| Авар_ Осц_ . Пуск7-Вх | Состояние входного модуля:: Триггерное событие/начать запись |
| Авар_ Осц_ . Пуск8-Вх | Состояние входного модуля:: Триггерное событие/начать запись |
| Авар.осцил_ . Сбр_ зап | Сигнал: Удалить запись |
| Рег трд . Сброс всех записей | Сигнал: удаляются все записи. (Примечание. Сразу после этого сигнал снова становится неактивным.) |
| СД . Системная ошибка | Сигнал: Сбой устройства |
| СД . Контакт самоконтроля | Сигнал: Контакт самоконтроля |
| СД . Новая ошибка | Сигнал: Поступило новое сообщение об ошибке. |
| СД . Новое предупреждение | Сигнал: Поступило новое сообщение с предупреждением. |
| Системный журнал . акт_ | Сигнал: Активный |
| Сис . Smart View через USB | Сведения о том, включен (разрешен) ли доступ к Smart View через интерфейс USB. |
| Сис . Smart View через Eth | Сведения о том, включен (разрешен) ли доступ к Smart View через интерфейс Ethernet. |
| Scada . SCADA подключена | К устройству подключена как минимум одна система SCADA. |
| Scada . SCADA не подключена | К устройству не подключены системы SCADA. |
| DNP3 . занято | Это сообщение появляется при запуске протокола. Параметр сбрасывается во время прекращения работы протокола. |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|------------------------------|--|
| DNP3 . готовово | Это сообщение появляется в том случае, если протокол успешно запущен и готов к обмену данными. |
| DNP3 . активно | Обмен данными с главным устройством (SCADA) в активном состоянии. Обратите внимание, что для TCP/UDP это состояние будет постоянно иметь значение «Низкий», пока для параметра «Подтвердить DataLink» не будет установлено значение «Всегда». |
| DNP3 . Двоич. выход0 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |
| DNP3 . Двоич. выход1 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |
| DNP3 . Двоич. выход2 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |
| DNP3 . Двоич. выход3 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |
| DNP3 . Двоич. выход4 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |
| DNP3 . Двоич. выход5 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |
| DNP3 . Двоич. выход6 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |
| DNP3 . Двоич. выход7 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |
| DNP3 . Двоич. выход8 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |
| DNP3 . Двоич. выход9 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |
| DNP3 . Двоич. выход10 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |
| DNP3 . Двоич. выход11 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |
| DNP3 . Двоич. выход12 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |
| DNP3 . Двоич. выход13 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |
| DNP3 . Двоич. выход14 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |
| DNP3 . Двоич. выход15 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|--|---|
| Modbus . Передача RTU | Сигнал: SCADA активный |
| Modbus . Передача TCP | Сигнал: SCADA активный |
| Modbus . SCD Ком 1 | Команда SCADA |
| Modbus . SCD Ком 2 | Команда SCADA |
| Modbus . SCD Ком 3 | Команда SCADA |
| Modbus . SCD Ком 4 | Команда SCADA |
| Modbus . SCD Ком 5 | Команда SCADA |
| Modbus . SCD Ком 6 | Команда SCADA |
| Modbus . SCD Ком 7 | Команда SCADA |
| Modbus . SCD Ком 8 | Команда SCADA |
| Modbus . SCD Ком 9 | Команда SCADA |
| Modbus . SCD Ком 10 | Команда SCADA |
| Modbus . SCD Ком 11 | Команда SCADA |
| Modbus . SCD Ком 12 | Команда SCADA |
| Modbus . SCD Ком 13 | Команда SCADA |
| Modbus . SCD Ком 14 | Команда SCADA |
| Modbus . SCD Ком 15 | Команда SCADA |
| Modbus . SCD Ком 16 | Команда SCADA |
| Modbus . Настр. двоичн. вх.1-Вх | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| Modbus . Настр. двоичн. вх.2-Вх | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| Modbus . Настр. двоичн. вх.3-Вх | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| Modbus . Настр. двоичн. вх.4-Вх | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| Modbus . Настр. двоичн. вх.5-Вх | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| Modbus . Настр. двоичн. вх.6-Вх | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| Modbus . Настр. двоичн. вх.7-Вх | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| Modbus . Настр. двоичн. вх.8-Вх | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|---|---|
| Modbus . Настр. двоичн. вх.9-Вх | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| Modbus . Настр. двоичн. вх.10-Вх | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| Modbus . Настр. двоичн. вх.11-Вх | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| Modbus . Настр. двоичн. вх.12-Вх | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| Modbus . Настр. двоичн. вх.13-Вх | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| Modbus . Настр. двоичн. вх.14-Вх | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| Modbus . Настр. двоичн. вх.15-Вх | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| Modbus . Настр. двоичн. вх.16-Вх | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| Modbus . Настр. двоичн. вх.17-Вх | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| Modbus . Настр. двоичн. вх.18-Вх | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| Modbus . Настр. двоичн. вх.19-Вх | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| Modbus . Настр. двоичн. вх.20-Вх | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| Modbus . Настр. двоичн. вх.21-Вх | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| Modbus . Настр. двоичн. вх.22-Вх | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| Modbus . Настр. двоичн. вх.23-Вх | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| Modbus . Настр. двоичн. вх.24-Вх | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| Modbus . Настр. двоичн. вх.25-Вх | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| Modbus . Настр. двоичн. вх.26-Вх | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| Modbus . Настр. двоичн. вх.27-Вх | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| Modbus . Настр. двоичн. вх.28-Вх | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|---|---|
| Modbus . Настр. двоичн. вх.29-Вх | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| Modbus . Настр. двоичн. вх.30-Вх | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| Modbus . Настр. двоичн. вх.31-Вх | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| Modbus . Настр. двоичн. вх.32-Вх | Состояние входного модуля: Настр. двоичн. вх. |
| IEC 61850 . Клиент MMS подключен | К устройству подключен как минимум один клиент MMS |
| IEC 61850 . Все подпис_ GOOSE акт_ | Все подписчики GOOSE в устройстве работают |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind1.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind2.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind3.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind4.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind5.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind6.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind7.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind8.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind9.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind10.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind11.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind12.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind13.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind14.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|--|---|
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind15.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind16.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind17.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind18.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind19.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind20.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind21.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind22.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind23.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind24.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind25.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind26.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind27.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind28.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind29.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind30.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind31.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind32.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind1.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind2.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|--|---|
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind3.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind4.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind5.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind6.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind7.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind8.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind9.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind10.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind11.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind12.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind13.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind14.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind15.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind16.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind17.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind18.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind19.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind20.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind21.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind22.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|--|--|
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind23.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind24.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind25.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind26.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind27.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind28.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind29.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind30.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind31.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind32.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind1.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind2.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind3.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind4.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind5.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind6.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind7.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind8.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind9.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind10.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |

286

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|--|--|
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind31.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind32.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind1.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind2.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind3.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind4.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind5.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind6.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind7.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind8.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind9.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind10.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind11.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind12.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind13.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind14.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind15.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind16.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind17.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind18.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|--|--|
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind19.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind20.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind21.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind22.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind23.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind24.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind25.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind26.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind27.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind28.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind29.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind30.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind31.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . GOSINGGIO2.Ind32.q | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Самодиагностика входа GGIO |
| IEC 61850 . SPCSO1 | Разряд состояния, который может настраиваться клиентами, такими как SCADA (Single Point Controllable Status Output). |
| IEC 61850 . SPCSO2 | Разряд состояния, который может настраиваться клиентами, такими как SCADA (Single Point Controllable Status Output). |
| IEC 61850 . SPCSO3 | Разряд состояния, который может настраиваться клиентами, такими как SCADA (Single Point Controllable Status Output). |
| IEC 61850 . SPCSO4 | Разряд состояния, который может настраиваться клиентами, такими как SCADA (Single Point Controllable Status Output). |
| IEC 61850 . SPCSO5 | Разряд состояния, который может настраиваться клиентами, такими как SCADA (Single Point Controllable Status Output). |
| IEC 61850 . SPCSO6 | Разряд состояния, который может настраиваться клиентами, такими как SCADA (Single Point Controllable Status Output). |

[illegible]

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|--|--|
| IEC 61850 . SPCSO27 | Разряд состояния, который может настраиваться клиентами, такими как SCADA (Single Point Controllable Status Output). |
| IEC 61850 . SPCSO28 | Разряд состояния, который может настраиваться клиентами, такими как SCADA (Single Point Controllable Status Output). |
| IEC 61850 . SPCSO29 | Разряд состояния, который может настраиваться клиентами, такими как SCADA (Single Point Controllable Status Output). |
| IEC 61850 . SPCSO30 | Разряд состояния, который может настраиваться клиентами, такими как SCADA (Single Point Controllable Status Output). |
| IEC 61850 . SPCSO31 | Разряд состояния, который может настраиваться клиентами, такими как SCADA (Single Point Controllable Status Output). |
| IEC 61850 . SPCSO32 | Разряд состояния, который может настраиваться клиентами, такими как SCADA (Single Point Controllable Status Output). |
| IEC103 . SCD Ком 1 | Команда SCADA |
| IEC103 . SCD Ком 2 | Команда SCADA |
| IEC103 . SCD Ком 3 | Команда SCADA |
| IEC103 . SCD Ком 4 | Команда SCADA |
| IEC103 . SCD Ком 5 | Команда SCADA |
| IEC103 . SCD Ком 6 | Команда SCADA |
| IEC103 . SCD Ком 7 | Команда SCADA |
| IEC103 . SCD Ком 8 | Команда SCADA |
| IEC103 . SCD Ком 9 | Команда SCADA |
| IEC103 . SCD Ком 10 | Команда SCADA |
| IEC103 . Передача | Сигнал: SCADA активный |
| IEC103 . Ош_: Потеря события | Ошибка: потеря события |
| IEC103 . Режим тестирования включен | Сигнал: связь IEC103 переключена в режим тестирования. |
| IEC103 . Режим блокировки включен | Сигнал: активирована блокировка передачи IEC103 в направлении мониторинга. |
| IEC103 . Внеш. акт_ режима тест_-Вх | Входное состояние модуля: режим тестирования связи IEC103. |
| IEC103 . Внеш. акт_ режима блок_-Вх | Входное состояние модуля: включение блокировки передачи IEC103 в направлении мониторинга. |
| IEC104 . занято | Это сообщение появляется при запуске протокола. Параметр сбрасывается во время прекращения работы протокола. |
| IEC104 . готово | Это сообщение появляется в том случае, если протокол успешно запущен и готов к обмену данными. |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|-------------------------------------|--|
| IEC104 . Передача | <i>Сигнал: SCADA активный</i> |
| IEC104 . Ош_: Потеря события | <i>Ошибка: потеря события</i> |
| IEC104 . SCD Ком 1 | <i>Команда SCADA</i> |
| IEC104 . SCD Ком 2 | <i>Команда SCADA</i> |
| IEC104 . SCD Ком 3 | <i>Команда SCADA</i> |
| IEC104 . SCD Ком 4 | <i>Команда SCADA</i> |
| IEC104 . SCD Ком 5 | <i>Команда SCADA</i> |
| IEC104 . SCD Ком 6 | <i>Команда SCADA</i> |
| IEC104 . SCD Ком 7 | <i>Команда SCADA</i> |
| IEC104 . SCD Ком 8 | <i>Команда SCADA</i> |
| IEC104 . SCD Ком 9 | <i>Команда SCADA</i> |
| IEC104 . SCD Ком 10 | <i>Команда SCADA</i> |
| IEC104 . SCD Ком 11 | <i>Команда SCADA</i> |
| IEC104 . SCD Ком 12 | <i>Команда SCADA</i> |
| IEC104 . SCD Ком 13 | <i>Команда SCADA</i> |
| IEC104 . SCD Ком 14 | <i>Команда SCADA</i> |
| IEC104 . SCD Ком 15 | <i>Команда SCADA</i> |
| IEC104 . SCD Ком 16 | <i>Команда SCADA</i> |
| Profibus . Данн ОК | <i>Данные в поле ввода подтверждены (ДА=1)</i> |
| Profibus . ОшПодМодуля | <i>Назначаемый сигнал, сбой подмодуля, сбой связи.</i> |
| Profibus . Соед_ акт_ | <i>Соединение активно</i> |
| Profibus . SCD Ком 1 | <i>Команда SCADA</i> |
| Profibus . SCD Ком 2 | <i>Команда SCADA</i> |
| Profibus . SCD Ком 3 | <i>Команда SCADA</i> |
| Profibus . SCD Ком 4 | <i>Команда SCADA</i> |
| Profibus . SCD Ком 5 | <i>Команда SCADA</i> |
| Profibus . SCD Ком 6 | <i>Команда SCADA</i> |
| Profibus . SCD Ком 7 | <i>Команда SCADA</i> |
| Profibus . SCD Ком 8 | <i>Команда SCADA</i> |
| Profibus . SCD Ком 9 | <i>Команда SCADA</i> |
| Profibus . SCD Ком 10 | <i>Команда SCADA</i> |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|--|--|
| Profibus . SCD Ком 11 | Команда SCADA |
| Profibus . SCD Ком 12 | Команда SCADA |
| Profibus . SCD Ком 13 | Команда SCADA |
| Profibus . SCD Ком 14 | Команда SCADA |
| Profibus . SCD Ком 15 | Команда SCADA |
| Profibus . SCD Ком 16 | Команда SCADA |
| IRIG-B . IRIG-B активен | Сигнал: Если в течение 60 секунд нет действительного сигнала IRIG-B, IRIG-B считается неактивным. |
| IRIG-B . Инв_ сиг_ высо/низ ур_ | Сигнал: сигналы IRIG-B высокого и низкого уровня инвертированы. Это НЕ означает, что проводка неисправна. В случае неисправности проводки обнаружить сигнал IRIG-B было бы невозможно. |
| IRIG-B . Упр_ сигнал1 | Сигнал: управляющий сигнал IRIG-B. Эти сигналы настраиваются с помощью генератора IRIG-B. Их можно использовать для осуществления внутренних процедур дальнейшего регулирования устройства (например, логических функций). |
| IRIG-B . Упр_ сигнал2 | Сигнал: управляющий сигнал IRIG-B. Эти сигналы настраиваются с помощью генератора IRIG-B. Их можно использовать для осуществления внутренних процедур дальнейшего регулирования устройства (например, логических функций). |
| IRIG-B . Упр_ сигнал3 | Сигнал: управляющий сигнал IRIG-B. Эти сигналы настраиваются с помощью генератора IRIG-B. Их можно использовать для осуществления внутренних процедур дальнейшего регулирования устройства (например, логических функций). |
| IRIG-B . Упр_ сигнал4 | Сигнал: управляющий сигнал IRIG-B. Эти сигналы настраиваются с помощью генератора IRIG-B. Их можно использовать для осуществления внутренних процедур дальнейшего регулирования устройства (например, логических функций). |
| IRIG-B . Упр_ сигнал5 | Сигнал: управляющий сигнал IRIG-B. Эти сигналы настраиваются с помощью генератора IRIG-B. Их можно использовать для осуществления внутренних процедур дальнейшего регулирования устройства (например, логических функций). |
| IRIG-B . Упр_ сигнал6 | Сигнал: управляющий сигнал IRIG-B. Эти сигналы настраиваются с помощью генератора IRIG-B. Их можно использовать для осуществления внутренних процедур дальнейшего регулирования устройства (например, логических функций). |
| IRIG-B . Упр_ сигнал7 | Сигнал: управляющий сигнал IRIG-B. Эти сигналы настраиваются с помощью генератора IRIG-B. Их можно использовать для осуществления внутренних процедур дальнейшего регулирования устройства (например, логических функций). |
| IRIG-B . Упр_ сигнал8 | Сигнал: управляющий сигнал IRIG-B. Эти сигналы настраиваются с помощью генератора IRIG-B. Их можно использовать для осуществления внутренних процедур дальнейшего регулирования устройства (например, логических функций). |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|---------------------------------|--|
| IRIG-B . Упр_ сигнал9 | Сигнал: управляющий сигнал IRIG-B. Эти сигналы настраиваются с помощью генератора IRIG-B. Их можно использовать для осуществления внутренних процедур дальнейшего регулирования устройства (например, логических функций). |
| IRIG-B . Упр_ сигнал10 | Сигнал: управляющий сигнал IRIG-B. Эти сигналы настраиваются с помощью генератора IRIG-B. Их можно использовать для осуществления внутренних процедур дальнейшего регулирования устройства (например, логических функций). |
| IRIG-B . Упр_ сигнал11 | Сигнал: управляющий сигнал IRIG-B. Эти сигналы настраиваются с помощью генератора IRIG-B. Их можно использовать для осуществления внутренних процедур дальнейшего регулирования устройства (например, логических функций). |
| IRIG-B . Упр_ сигнал12 | Сигнал: управляющий сигнал IRIG-B. Эти сигналы настраиваются с помощью генератора IRIG-B. Их можно использовать для осуществления внутренних процедур дальнейшего регулирования устройства (например, логических функций). |
| IRIG-B . Упр_ сигнал13 | Сигнал: управляющий сигнал IRIG-B. Эти сигналы настраиваются с помощью генератора IRIG-B. Их можно использовать для осуществления внутренних процедур дальнейшего регулирования устройства (например, логических функций). |
| IRIG-B . Упр_ сигнал14 | Сигнал: управляющий сигнал IRIG-B. Эти сигналы настраиваются с помощью генератора IRIG-B. Их можно использовать для осуществления внутренних процедур дальнейшего регулирования устройства (например, логических функций). |
| IRIG-B . Упр_ сигнал15 | Сигнал: управляющий сигнал IRIG-B. Эти сигналы настраиваются с помощью генератора IRIG-B. Их можно использовать для осуществления внутренних процедур дальнейшего регулирования устройства (например, логических функций). |
| IRIG-B . Упр_ сигнал16 | Сигнал: управляющий сигнал IRIG-B. Эти сигналы настраиваются с помощью генератора IRIG-B. Их можно использовать для осуществления внутренних процедур дальнейшего регулирования устройства (например, логических функций). |
| IRIG-B . Упр_ сигнал17 | Сигнал: управляющий сигнал IRIG-B. Эти сигналы настраиваются с помощью генератора IRIG-B. Их можно использовать для осуществления внутренних процедур дальнейшего регулирования устройства (например, логических функций). |
| IRIG-B . Упр_ сигнал18 | Сигнал: управляющий сигнал IRIG-B. Эти сигналы настраиваются с помощью генератора IRIG-B. Их можно использовать для осуществления внутренних процедур дальнейшего регулирования устройства (например, логических функций). |
| SNTP . SNTP активен | Сигнал: Если нет действительного сигнала SNTP в течение 120 сек., SNTP считается неактивным. |
| Синх. вр. . синхронизировано | Часы синхронизированы. |
| Статистика . КвиФн все | Сигнал: Квитирование всех статистических значений (нагрузка по току, нагрузка по мощности, минимум, максимум) |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|----------------------------------|--|
| Статистика . СбрФнк Vavg | Сигнал: Сброс статистики |
| Статистика . КвиФн макс | Сигнал: Квитирование всех максимальных значений |
| Статистика . КвиФн мин | Сигнал: Квитирование всех минимальных значений |
| Статистика . ПускФн 1-Вх | Состояние входного модуля: Запуск статистики 1 |
| Логика . ЛУ1.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ1.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ1.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ1.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ1.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ1.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ1.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ1.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ1.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ2.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ2.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ2.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ2.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ2.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ2.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ2.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ2.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ2.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ3.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ3.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ3.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ3.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ3.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ3.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ3.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ3.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ3.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ4.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ4.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ4.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ4.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ4.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ4.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ4.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ4.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ4.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ5.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ5.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ5.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ5.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ5.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ5.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ5.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ5.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ5.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ6.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ6.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ6.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ6.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ6.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ6.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ6.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ6.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ6.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ7.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ7.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ7.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ7.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ7.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|--------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ7.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ7.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ7.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ7.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ8.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ8.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ8.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ8.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ8.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ8.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ8.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ8.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ8.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ9.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ9.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ9.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ9.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ9.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ9.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ9.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ9.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ9.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ10.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ10.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ10.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ10.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ10.Шлюз vx1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ10.Шлюз vx2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ10.Шлюз vx3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ10.Шлюз vx4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ10.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ11.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ11.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ11.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ11.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ11.Шлюз vx1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ11.Шлюз vx2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ11.Шлюз vx3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ11.Шлюз vx4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ11.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ12.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ12.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ12.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ12.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ12.Шлюз vx1-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ12.Шлюз vx2-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ12.Шлюз vx3-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ12.Шлюз vx4-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ12.Квит замк-Vx | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ13.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ13.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ13.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ13.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ13.Шлюз vx1-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ13.Шлюз vx2-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ13.Шлюз vx3-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ13.Шлюз vx4-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ13.Квит замк-Vx | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ14.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ14.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ14.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ14.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ14.Шлюз vx1-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|---------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ14.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ14.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ14.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ14.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ15.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ15.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ15.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ15.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ15.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ15.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ15.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ15.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ15.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ16.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ16.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ16.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ16.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ16.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ16.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ16.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ16.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ16.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ17.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ17.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ17.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ17.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ17.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ17.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ17.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ17.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ17.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ18.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ18.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ18.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ18.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ18.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ18.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ18.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ18.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ18.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ19.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ19.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ19.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ19.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ19.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ19.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ19.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ19.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ19.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ20.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ20.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ20.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ20.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ20.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ20.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ20.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ20.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ20.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ21.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ21.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ21.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ21.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ21.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|---------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ21.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ21.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ21.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ21.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ22.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ22.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ22.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ22.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ22.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ22.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ22.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ22.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ22.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ23.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ23.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ23.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ23.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ23.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ23.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ23.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ23.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ23.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ24.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ24.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ24.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ24.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ24.Шлюз vx1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ24.Шлюз vx2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ24.Шлюз vx3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ24.Шлюз vx4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ24.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ25.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ25.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ25.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ25.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ25.Шлюз vx1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ25.Шлюз vx2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ25.Шлюз vx3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ25.Шлюз vx4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ25.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ26.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ26.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ26.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ26.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ26.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ26.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ26.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ26.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ26.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ27.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ27.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ27.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ27.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ27.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ27.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ27.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ27.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ27.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ28.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ28.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ28.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ28.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ28.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|---------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ28.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ28.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ28.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ28.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ29.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ29.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ29.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ29.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ29.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ29.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ29.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ29.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ29.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ30.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ30.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ30.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ30.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ30.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ30.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ30.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ30.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ30.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ31.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ31.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ31.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ31.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ31.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ31.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ31.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ31.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ31.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ32.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ32.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ32.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ32.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ32.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ32.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ32.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ32.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ32.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ33.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ33.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ33.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ33.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ33.Шлюз vx1-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ33.Шлюз vx2-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ33.Шлюз vx3-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ33.Шлюз vx4-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ33.Квит замк-Vx | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ34.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ34.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ34.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ34.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ34.Шлюз vx1-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ34.Шлюз vx2-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ34.Шлюз vx3-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ34.Шлюз vx4-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ34.Квит замк-Vx | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ35.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ35.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ35.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ35.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ35.Шлюз vx1-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|---------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ35.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ35.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ35.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ35.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ36.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ36.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ36.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ36.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ36.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ36.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ36.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ36.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ36.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ37.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ37.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ37.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ37.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ37.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ37.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ37.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ37.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ37.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ38.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ38.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ38.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ38.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ38.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ38.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ38.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ38.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ38.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ39.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ39.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ39.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ39.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ39.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ39.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ39.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ39.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ39.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ40.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ40.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ40.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ40.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ40.Шлюз vx1-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ40.Шлюз vx2-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ40.Шлюз vx3-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ40.Шлюз vx4-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ40.Квит замк-Vx | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ41.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ41.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ41.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ41.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ41.Шлюз vx1-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ41.Шлюз vx2-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ41.Шлюз vx3-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ41.Шлюз vx4-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ41.Квит замк-Vx | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ42.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ42.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ42.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ42.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ42.Шлюз vx1-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|---------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ42.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ42.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ42.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ42.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ43.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ43.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ43.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ43.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ43.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ43.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ43.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ43.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ43.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ44.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ44.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ44.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ44.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ44.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ44.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ44.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ44.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ44.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ45.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ45.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ45.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ45.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ45.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ45.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ45.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ45.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ45.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ46.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ46.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ46.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ46.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ46.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ46.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ46.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ46.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ46.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ47.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ47.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ47.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ47.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ47.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ47.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ47.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ47.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ47.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ48.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ48.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ48.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ48.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ48.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ48.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ48.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ48.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ48.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ49.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ49.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ49.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ49.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ49.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|---------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ49.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ49.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ49.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ49.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ50.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ50.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ50.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ50.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ50.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ50.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ50.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ50.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ50.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ51.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ51.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ51.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ51.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ51.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ51.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ51.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ51.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ51.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ52.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ52.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ52.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ52.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ52.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ52.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ52.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ52.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ52.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ53.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ53.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ53.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ53.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ53.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ53.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ53.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ53.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ53.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ54.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ54.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ54.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ54.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ54.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ54.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ54.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ54.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ54.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ55.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ55.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ55.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ55.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ55.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ55.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ55.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ55.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ55.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ56.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ56.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ56.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ56.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ56.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|---------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ56.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ56.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ56.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ56.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ57.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ57.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ57.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ57.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ57.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ57.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ57.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ57.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ57.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ58.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ58.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ58.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ58.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ58.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ58.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ58.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ58.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ58.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ59.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ59.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ59.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ59.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ59.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ59.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ59.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ59.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ59.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ60.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ60.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ60.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ60.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ60.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ60.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ60.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ60.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ60.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ61.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ61.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ61.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ61.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ61.Шлюз vx1-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ61.Шлюз vx2-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ61.Шлюз vx3-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ61.Шлюз vx4-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ61.Квит замк-Vx | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ62.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ62.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ62.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ62.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ62.Шлюз vx1-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ62.Шлюз vx2-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ62.Шлюз vx3-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ62.Шлюз vx4-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ62.Квит замк-Vx | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ63.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ63.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ63.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ63.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ63.Шлюз vx1-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|---------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ63.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ63.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ63.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ63.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ64.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ64.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ64.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ64.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ64.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ64.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ64.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ64.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ64.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ65.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ65.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ65.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ65.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ65.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ65.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ65.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ65.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ65.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ66.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ66.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ66.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ66.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ66.Шлюз vx1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ66.Шлюз vx2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ66.Шлюз vx3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ66.Шлюз vx4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ66.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ67.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ67.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ67.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ67.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ67.Шлюз vx1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ67.Шлюз vx2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ67.Шлюз vx3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ67.Шлюз vx4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ67.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ68.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ68.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ68.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ68.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ68.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ68.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ68.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ68.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ68.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ69.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ69.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ69.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ69.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ69.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ69.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ69.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ69.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ69.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ70.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ70.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ70.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ70.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ70.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|---------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ70.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ70.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ70.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ70.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ71.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ71.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ71.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ71.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ71.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ71.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ71.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ71.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ71.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ72.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ72.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ72.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ72.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ72.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ72.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ72.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ72.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ72.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ73.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ73.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ73.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ73.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ73.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ73.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ73.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ73.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ73.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ74.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ74.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ74.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ74.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ74.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ74.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ74.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ74.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ74.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ75.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ75.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ75.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ75.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ75.Шлюз vx1-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ75.Шлюз vx2-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ75.Шлюз vx3-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ75.Шлюз vx4-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ75.Квит замк-Vx | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ76.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ76.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ76.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ76.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ76.Шлюз vx1-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ76.Шлюз vx2-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ76.Шлюз vx3-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ76.Шлюз vx4-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ76.Квит замк-Vx | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ77.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ77.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ77.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ77.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ77.Шлюз vx1-Vx | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|---------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ77.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ77.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ77.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ77.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ78.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ78.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ78.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ78.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ78.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ78.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ78.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ78.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ78.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ79.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ79.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ79.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ79.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ79.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ79.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ79.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ79.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|--|--|
| Логика . ЛУ79.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Логика . ЛУ80.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ80.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ80.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ80.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ80.Шлюз вх1-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ80.Шлюз вх2-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ80.Шлюз вх3-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ80.Шлюз вх4-Вх | Состояние входного модуля: Назначение входного сигнала |
| Логика . ЛУ80.Квит замк-Вх | Состояние входного модуля: Сигнал квитирования для замыкания |
| Ген синусоиды . Ручной пуск | Моделирование сбоя запущено вручну. |
| Ген синусоиды . Ручной останов | Моделирование сбоя остановлено вручну. |
| Ген синусоиды . работа | Сигнал: Выполняется моделирование измеренного значения |
| Ген синусоиды . Запущено | Моделирование сбоя запущено |
| Ген синусоиды . Остановлено | Моделирование сбоя остановлено |
| Ген синусоиды . Моделир внеш пуска-Вх | Состояние входного модуля: Внешний запуск моделирования сбоя (используя тестовые параметры) |
| Ген синусоиды . ВнБлк1-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка1 |
| Ген синусоиды . ВнБлк2-Вх | Состояние входного модуля: Внешняя блокировка2 |
| Ген синусоиды . Принуд закл-Вх | Состояние входного модуля: Принудительно применить заключительное состояние. Прервать моделирование. |
| Сис . НП 1 | Сигнал: В настоящий момент активен набор параметров PS 1 |
| Сис . НП 2 | Сигнал: В настоящий момент активен набор параметров PS 2 |







| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|---------------------------|---|
| Сис . НП 3 | Сигнал: В настоящий момент активен набор параметров PS 3 |
| Сис . НП 4 | Сигнал: В настоящий момент активен набор параметров PS 4 |
| Сис . Ручной ПНП | Сигнал: Ручное переключение наборов параметров |
| Сис . ПНП через Scada | Сигнал: Переключатель набора параметров на модуле Scada Запишите в этот выходной байт целое число - номер загружаемого набора параметров (например, 4 => переключиться на набор параметров 4). |
| Сис . ПУП через ФункВх | Сигнал: Переключатель набора параметров через функцию ввода |
| Сис . изменен мин 1 парам | Сигнал: Изменен по крайней мере один параметр |
| Сис . Обход блок парам | Сигнал: Кратковременная разблокировка заблокированных параметров |
| Сис . Подт СД | Сигнал: Подтверждение светодиодных индикаторов |
| Сис . Подт РелВых | Сигнал: Подтверждение цифровых выходов |
| Сис . Подт Сكد | Сигнал: подтвердить сигналы замкнутого состояния SCADA |
| Сис . Сбрс КомОткл | Сигнал: Сброс команды отключения |
| Сис . Подт СД-ИЧМ | Сигнал: Подтверждение светодиодных индикаторов, запуск через ИЧМ |
| Сис . Подт РелВых-ИЧМ | Сигнал: Подтверждение цифровых выходов, запуск через ИЧМ |
| Сис . Подт Сكد-ИЧМ | Сигнал: подтвердить сигналы замкнутого состояния SCADA, запуск через ИЧМ |
| Сис . Сбрс КомОткл-ИЧМ | Сигнал: Сброс команды отключения, запуск через ИЧМ |
| Сис . Подт СД-SCADA | Сигнал: Подтверждение светодиодных индикаторов, запуск через SCADA |
| Сис . Подт РелВых-SCADA | Сигнал: Подтверждение цифровых выходов, запуск через SCADA |
| Сис . Сбрс_сч_-SCADA | Сигнал: Сброс всех счетчиков, запуск через SCADA |
| Сис . Подт Сكد-SCADA | Сигнал: подтвердить сигналы замкнутого состояния SCADA, запуск через SCADA |
| Сис . Сбрс КомОткл-SCADA | Сигнал: Сброс команды отключения, запуск через SCADA |
| Сис . Кви опер Сч | Сигнал:: Кви опер Сч |
| Сис . Кви трев Сч | Сигнал:: Кви трев Сч |
| Сис . Квит КомОткСч | Сигнал:: Квит КомОткСч |
| Сис . Кви итг Сч | Сигнал:: Кви итг Сч |

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|---------------------------|---|
| Сис . Подт СД-Вх | Состояние входного модуля: Подтверждение светодиодных индикаторов через цифровой вход |
| Сис . Подт РелВых-Вх | Состояние входного модуля: Подтверждение релейных выходов |
| Сис . Подт Сзд-Вх | Состояние входа модуля: подтвердить сигналы замкнутого состояния SCADA. |
| Сис . НП1-Вх | Состояние входного модуля в зависимости от сигнала, который должен активировать эту группу уставок. |
| Сис . НП2-Вх | Состояние входного модуля в зависимости от сигнала, который должен активировать эту группу уставок. |
| Сис . НП3-Вх | Состояние входного модуля в зависимости от сигнала, который должен активировать эту группу уставок. |
| Сис . НП4-Вх | Состояние входного модуля в зависимости от сигнала, который должен активировать эту группу уставок. |
| Сис . Блок. настройки-Вх | Состояние входного модуля: До тех пор пока данный вход - «истина», нельзя изменить никакой параметр. Настройки данного параметра заблокированы. |
| Сис . Internal test state | Auxiliary state for testing purposes. |

Реж_

основной режим работы

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  ИНД группа А . Замкн_
-  ИНД группа А . Замкн_
-  ИНД группа А . Замкн_
-  ИНД группа А . Замкн_
-  ИНД группа А . Замкн_
-  ИНД группа А . Замкн_
- [...]







| Реж_ | Описание |
|--------|------------|
| неакт_ | Неактивный |
| акт_ | Активный |

| Реж_ | Описание |
|-----------------------------------|---|
| акт.,подтв.по аварийн.сиг. | <i>Замыкание светодиодных индикаторов активно, но будет подтверждено (сброшено) автоматически(функцией защиты) при поступлении нового аварийного сигнала.</i> |

Акт цвет диода

Активный цвет СД

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  ИНД группа А . Акт цвет диода
-  ИНД группа А . Неакт цвет диода
-  ИНД группа А . Акт цвет диода
-  ИНД группа А . Неакт цвет диода
-  ИНД группа А . Акт цвет диода
-  ИНД группа А . Неакт цвет диода
- [...]]

| Акт цвет диода | Описание |
|--------------------|--------------------------|
| зел_ | <i>Зеленый</i> |
| красн_ | <i>Красный</i> |
| красн_ миг_ | <i>Красный, мигающий</i> |
| зел_ миг_ | <i>Зеленый, мигающий</i> |
| «-» | <i>Нет присвоения</i> |

Пдт. клавишей С

Выбор подтверждаемых элементов, сброс которых можно выполнять нажатием клавиши С.

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  Сис . Пдт. клавишей С

| Пдт. клавишей С | Описание |
|-----------------|---|
| Ничего | <i>Нет элементов, которые можно сбросить просто длительным нажатием клавиши "С" (в течение 1 с). Именно поэтому клавиша</i> |

| Пдт. клавишей С | Описание |
|---------------------|---|
| | "С" сработает только как клавиша быстрого доступа к меню подтверждения, в котором пользователю потребуется выбрать элементы для сброса. |
| Пдт. СДИ без пароля | Подтверждение (сброс) всех индикаторов (СДИ) выполняется нажатием клавиши "С" (в течение 1 с). При этом пароль не вводится. На действие сброса всегда указывает проверка индикаторов, т. е. все индикаторы сначала мигнут красным, а затем зеленым. |
| Пдт. СДИ | Сброс всех индикаторов (СДИ) выполняется нажатием клавиши "С" (в течение 1 с). На действие сброса всегда указывает проверка индикаторов, т. е. все индикаторы сначала мигнут красным, а затем зеленым. |
| Пдт. СДИ и реле | Сброс всех индикаторов (СДИ) и всех подтверждаемых бинарных выходных реле выполняется нажатием клавиши "С" (в течение 1 с). На действие сброса всегда указывает проверка индикаторов, т. е. все индикаторы сначала мигнут красным, а затем зеленым. |
| Пдт. все | <p>Сброс всех подтверждаемых элементов выполняется нажатием клавиши "С" (в течение 1 с):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Все индикаторы и - все бинарные выходные реле и - все сигналы замкнутого состояния SCADA и - команда отключения. <p>На действие сброса всегда указывает проверка индикаторов, то есть все индикаторы сначала мигнут красным, а затем зеленым.</p> |

Длит-ть

Время записи

На список выбора ссылаются следующие параметры:


-  Статистика . Пуск Vavg через:

| Длит-ть | Описание |
|---------|---------------|
| Длит-ть | Время записи |
| ПускФнк | Функция пуска |

Длит-ть

Время записи

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  [Статистика . Длительность Vavg](#)

| Длит-ть | Описание |
|---------|----------|
| 2 с | с |
| 5 с | с |
| 10 с | с |
| 15 с | Секунды |
| 30 с | Секунды |
| 1 мин | Минута |
| 5 мин | Минута |
| 10 мин | Минута |
| 15 мин | Минута |
| 30 мин | Минута |
| 1 h | Часы |
| 2 h | Часы |
| 6 h | Часы |
| 12 h | Часы |
| 1 d | Дни |
| 2 d | Дни |
| 5 d | Дни |
| 7 d | Дни |
| 10 d | Дни |
| 30 d | Дни |

Конфигурация интервала

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  [Статистика . Интервал Vavg](#)

| Конфигурация интервала | Описание |
|------------------------|---|
| скольз | <i>Скользящая средняя: В скользящее среднее постоянно добавляется новое значение, при этом самое старое значение удаляется.</i> |
| фикс | <i>Среднее значение рассчитывается для фиксированного интервала.</i> |

Selection

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  ИЧМ . Язык меню

| Selection | Описание |
|----------------------|------------------------|
| Англ_яз_ | <i>Английский язык</i> |
| Нем_яз_ | <i>Немецкий язык</i> |
| Русский | <i>Русский</i> |
| Польский | <i>Польский</i> |
| Французский | <i>Французский</i> |
| Португальский | <i>Португальский</i> |
| Испанский | <i>Испанский</i> |
| Румынский | <i>Румынский</i> |

Режим записи

Режим регистратора (задайте поведение регистратора)

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  Авар.осцил_ . Режим записи

| Режим записи | Описание |
|-----------------------------------|---|
| Авар. сигналы и отключения | <i>Запись начинается при поступлении аварийного сигнала или отключения.</i> |
| Только отключения | <i>Запись начинается только при отключении.</i> |

Разреш

Разрешение (частота регистрации)







На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  Рег трд . Разреш

| Разреш | Описание |
|---------------|---------------------------|
| 60 min | <i>Доб сл зап_ 60 min</i> |
| 30 min | <i>Доб сл зап_ 30 min</i> |
| 15 min | <i>Доб сл зап_ 15 min</i> |
| 10 min | <i>Доб сл зап_ 10 min</i> |
| 5 min | <i>Доб сл зап_ 5 min</i> |

1..n, список записей тренда

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  DNP3 . Аналоговое значение 0
-  Modbus . Отображ. изм. знач. 1
-  Рег трд . Тренд1
-  Рег трд . Тренд2
-  Рег трд . Тренд3
-  Рег трд . Тренд4
- [...]

| 1..n, список записей тренда | Описание |
|-----------------------------|--|
| «-» | <i>Нет присвоения</i> |
| ТН . UA | <i>Измеренное значение: Напряжение между фазой и нейтралью ф.А (первичный)</i> |
| ТН . UB | <i>Измеренное значение: Напряжение между фазой и нейтралью ф.В (первичный)</i> |
| ТН . UC | <i>Измеренное значение: Напряжение между фазой и нейтралью ф.С (первичный)</i> |
| ТН . VX изм | <i>Измеренное значение (измеренное): VX измеренное (первичный)</i> |
| ТН . UX расч | <i>Измеренное (рассчитанное) значение: VG (первичный)</i> |

| 1..n, список записей тренда | Описание |
|-----------------------------|---|
| ТН . UAB | Измеренное значение: Линейное напряжение UAB (первичный) |
| ТН . UBC | Измеренное значение: Линейное напряжение (первичный) |
| ТН . UCA | Измеренное значение: Линейное напряжение UCA (первичный) |
| ТН . UA СКЗ | Измеренное значение: Напряжение между фазой и нейтралью ф.А (СКЗ) |
| ТН . UB СКЗ | Измеренное значение: Напряжение между фазой и нейтралью ф.В (СКЗ) |
| ТН . UC СКЗ | Измеренное значение: Напряжение между фазой и нейтралью ф.С (СКЗ) |
| ТН . VX изм СКЗ | Измеренное значение (измеренное): VX измеренное (СКЗ) |
| ТН . UX расч СКЗ | Измеренное (рассчитанное) значение: VG (СКЗ) |
| ТН . UAB СКЗ | Измеренное значение: Линейное напряжение UAB (СКЗ) |
| ТН . UBC СКЗ | Измеренное значение: Линейное напряжение (СКЗ) |
| ТН . UCA СКЗ | Измеренное значение: Линейное напряжение UCA (СКЗ) |
| ТН . U0 | Рассчитанное значение: Нулевое напряжение симметричной составляющей(первичный) |
| ТН . U 1 | Рассчитанное значение симметричной составляющей прямой последовательности(первичный) |
| ТН . U 2 | Рассчитанное значение симметричной составляющей обратной последовательности(первичный) |
| ТН . %(U2/U1) | Измеренное значение (расчетное): %U2/U1 если по час. стрелке, %U1/U2 если против час. стрелки |
| ТН . UA ср_ СКЗ | Среднее значение UA (СКЗ) |
| ТН . UB ср_ СКЗ | Среднее значение UB (СКЗ) |
| ТН . UC ср_ СКЗ | Среднее значение UC (СКЗ) |
| ТН . UAB ср_ СКЗ | Среднее значение UAB (СКЗ) |
| ТН . UBC ср_ СКЗ | Среднее значение UBC (СКЗ) |
| ТН . UCA ср_ СКЗ | Среднее значение UCA (СКЗ) |
| ТН . f | Измеренное значение: Частота |
| ТН . UA КНИ | Измеренное значение (расчетное): VL1 - Коэффициент нелинейных искажений |
| ТН . UB КНИ | Измеренное значение (расчетное): UB - Коэффициент нелинейных искажений |
| ТН . UC КНИ | Измеренное значение (расчетное): VL3 - Коэффициент нелинейных искажений |

| 1..n, список записей тренда | Описание |
|-----------------------------|---|
| ТН . UAB КНИ | Измеренное значение (расчетное): U12 - Коэффициент нелинейных искажений |
| ТН . UBC КНИ | Измеренное значение (расчетное): U23 - Коэффициент нелинейных искажений |
| ТН . UCA КНИ | Измеренное значение (расчетное): V31 - Коэффициент нелинейных искажений |

1..n, список переключателей

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  IEC 61850 . Функция

| 1..n, список переключателей | Описание |
|-----------------------------|----------|
| неакт_ | неакт_ |
| акт_ | Активный |

Скор_ пер_ дан_

Скорость передачи данных

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  DNP3 . Скорость передачи данных в бодах

| Скор_ пер_ дан_ | Описание |
|-----------------|----------|
| 1200 | 1200 |
| 2400 | 2400 |
| 4800 | 4800 |
| 9600 | 9600 |
| 19200 | 19200 |
| 38400 | 38400 |
| 57600 | 57600 |
| 115200 | 115200 |

Бит_ фр_

Битовый фрейм

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  DNP3 . Разметка фрейма

| Бит_ фр_ | Описание |
|------------|--|
| 8E1 | 8 битов данных, положительная четность, 1 стоповый бит |
| 8O1 | 8 битов данных, отрицательная четность, 1 стоповый бит |
| 8N1 | 8 битов данных, нет проверки четности, 1 стоповый бит |
| 8N2 | 8 битов данных, нет проверки четности, 2 стоповых бита |

Оптич Исх Коорд

Оптическая исходная координата

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  DNP3 . Оптич Исх Коорд

| Оптич Исх Коорд | Описание |
|------------------|-----------------|
| Осв_ выкл | Освещение выкл. |
| Осв_ вкл | Освещение вкл. |

Варианты запуска передачи данных

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  DNP3 . Подтв. канала данных

| Варианты запуска передачи данных | Описание |
|----------------------------------|---|
| Никогда | Рекомендуется выбрать вариант "Никогда" |
| Всегда | Если эта переменная имеет значение "Всегда", то каналному уровню нужно установить соединение, прежде чем отправлять какие-либо кадры. |

| Варианты запуска передачи данных | Описание |
|----------------------------------|---|
| При_больших | Если выбрано значение "При_больших", то нужно установить соединение, прежде чем отправлять первый кадр сообщения из нескольких частей |

_AL_ResponseType_k

_AL_ResponseType_h

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  DNP3 . Подтв. прикл.

| <i>_AL_ResponseType_k</i> | Описание |
|---------------------------|----------|
| Никогда | Никогда |
| Всегда | Всегда |
| Событие | Событие |

1..n_Спис_назн_

Список присвоений

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  DNP3 . Двоичный вход 0

| <i>1..n_Спис_назн_</i> | Описание |
|------------------------|--|
| «-» | Нет присвоения |
| КУ[1] . Поз | Сигнал: Положение выключателя (0 = Промежуточное, 1 = ОТКЛ, 2 = ВКЛ, 3 = Нарушенное) |

1..n_Спис_назн_

Список присвоений

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  DNP3 . Двоич. счетчик 0

| 1..n_ Спис_ назн_ | Описание |
|--|---|
| «-» | Нет присвоения |
| Защ . Число сбоев | Номер неисправности |
| Защ . Число сбоев сети | Число сбоев сети: счетчик всех сбоев (т. е. общих сбоев «АварСигЗащ») за исключением сбоев во время рабочего цикла модуля АПВ (сигнал «АПВ работает»). (Примечание. Счетчик «Число сбоев» учитывает каждый новый сбой независимо от рабочих циклов АПВ. Это означает, что для защитных устройств, не оснащенных модулем АПВ, значения этих двух счетчиков одинаковы.) |
| КУ[1] . СчКомОткл | Счетчик: общее число отключений коммутационного устройства. |
| LVRT[1] . Кол пад напр в t-LVRT | Количество падений напряжения за t-LVRT |
| LVRT[1] . Сч «Общ кол пад напр» | Счетчик «Общее количество падений напряжения». |
| LVRT[1] . Сч «Общ кол пад напр пер отк» | Счетчик «Общее кол пад напр, вызвавших отключение». |
| LVRT[2] . Кол пад напр в t-LVRT | Количество падений напряжения за t-LVRT |
| LVRT[2] . Сч «Общ кол пад напр» | Счетчик «Общее количество падений напряжения». |
| LVRT[2] . Сч «Общ кол пад напр пер отк» | Счетчик «Общее кол пад напр, вызвавших отключение». |
| Сис . Сч_ вр_ работы | Счетчик времени работы защитного устройства |

Коэффициент масштабирования

Множитель, используемый для преобразования значений с плавающей запятой в целые числа.

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  DNP3 . Коэффициент масштабирования 0

| Коэффициент масштабирования | Описание |
|-----------------------------|----------|
| 0.001 | 0.001 |
| 0.01 | 0.01 |
| 0.1 | 0.1 |
| 1 | 1 |
| 10 | 10 |

| Коэффициент масштабирования | Описание |
|-----------------------------|----------------|
| 100 | <i>100</i> |
| 1000 | <i>1000</i> |
| 10000 | <i>10000</i> |
| 100000 | <i>100000</i> |
| 1000000 | <i>1000000</i> |

Оптич Исх Коорд

Оптическая исходная координата

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  **Modbus . Оптич Исх Коорд**

| Оптич Исх Коорд | Описание |
|------------------|------------------------|
| Осв_ выкл | <i>Освещение выкл.</i> |
| Осв_ вкл | <i>Освещение вкл.</i> |

Выбор порта

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  **Modbus . Конф_ порта TCP**

| Выбор порта | Описание |
|----------------|--------------------------|
| По ум_ | <i>Порт по умолчанию</i> |
| Частный | <i>Закрытый порт</i> |

Скор_ пер_ дан_

Скорость передачи данных

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  **Modbus . Скор_ пер_ дан_**

| Скор_ пер_ дан_ | Описание |
|-----------------|----------|
| 1200 | 1200 |
| 2400 | 2400 |
| 4800 | 4800 |
| 9600 | 9600 |
| 19200 | 19200 |
| 38400 | 38400 |

Бит_ фр_

Битовый фрейм

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  Modbus . Физич_ настройки

| Бит_ фр_ | Описание |
|------------|--|
| 8E1 | 8 битов данных, положительная четность, 1 стоповый бит |
| 8O1 | 8 битов данных, отрицательная четность, 1 стоповый бит |
| 8N1 | 8 битов данных, нет проверки четности, 1 стоповый бит |
| 8N2 | 8 битов данных, нет проверки четности, 2 стоповых бита |

Тип сопоставления SCADA

Этим параметром определяется, будет ли в протоколе связи использоваться сопоставление объектов данных, заданное по умолчанию, или какое-либо иное пользовательское сопоставление, загруженное из файла *.HptSMap.

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  Modbus . Тип сопоставления SCADA

| Тип сопоставления SCADA | Описание |
|-------------------------|--|
| Стандарт | Сопоставление объектов данных по умолчанию |
| Пользовательский | Пользовательское сопоставление объектов данных |

Сост. конфиг.

Состояние пользовательской конфигурации SCADA.\nВозможные значения:

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  Modbus . Сост. конфиг.

| Сост. конфиг. | Описание |
|------------------------|---|
| Изменение | Новая конфигурация SCADA загружается, но еще не активирована. |
| ОК | Конфигурация SCADA активна. |
| Конфиг. недост. | Пользовательская конфигурация SCADA недоступна (т. е. не загружена в устройство). |
| Ошибка | Неожиданная ошибка. Обратитесь в отдел обслуживания. |

Скор_ пер_ дан_

Скорость передачи данных

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  IEC103 . Скор_ пер_ дан_

| Скор_ пер_ дан_ | Описание |
|-----------------|----------|
| 1200 | 1200 |
| 2400 | 2400 |
| 4800 | 4800 |
| 9600 | 9600 |
| 19200 | 19200 |
| 38400 | 38400 |
| 57600 | 57600 |

Бит_ фр_

Битовый фрейм

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  IEC103 . Физич_настройки

| Бит_ фр_ | Описание |
|------------|--|
| 8E1 | 8 битов данных, положительная четность, 1 стоповый бит |
| 8O1 | 8 битов данных, отрицательная четность, 1 стоповый бит |
| 8N1 | 8 битов данных, нет проверки четности, 1 стоповый бит |
| 8N2 | 8 битов данных, нет проверки четности, 2 стоповых бита |

Часовой пояс

Определение временных отметок в сообщениях IEC103: по UTC или местному времени (параметр «местное время» всегда включает настройки перехода на летнее время).

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  IEC103 . Часовой пояс

| Часовой пояс | Описание |
|----------------------|---|
| UTC | UTC |
| Местное время | Местное время, выставляемое в соответствии с заданным в параметрах устройства часовым поясом (включает настройки перехода на летнее время). |

Тип сопоставления SCADA

Этим параметром определяется, будет ли в протоколе связи использоваться сопоставление объектов данных, заданное по умолчанию, или какое-либо иное пользовательское сопоставление, загруженное из файла *.HptSMap.

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  IEC103 . Тип сопоставления SCADA

| Тип сопоставления SCADA | Описание |
|-------------------------|--|
| Стандарт | Сопоставление объектов данных по умолчанию |
| Пользовательский | Пользовательское сопоставление объектов данных |

Сост. конфиг.

Состояние пользовательской конфигурации SCADA.

Возможные значения:

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  IEC103 . Сост. конфиг.

| Сост. конфиг. | Описание |
|------------------------|---|
| Изменение | Новая конфигурация SCADA загружается, но еще не активирована. |
| ОК | Конфигурация SCADA активна. |
| Конфиг. недост. | Пользовательская конфигурация SCADA недоступна (т. е. не загружена в устройство). |
| Ошибка | Неожиданная ошибка. Обратитесь в отдел обслуживания. |

Выбор порта

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  IEC104 . Конф_ порта TCP

| Выбор порта | Описание |
|----------------|-------------------|
| По ум_ | Порт по умолчанию |
| Частный | Закрытый порт |

Часовой пояс

Определение временных отметок в переданных телеграммах связи: по UTC или местному времени (параметр "местное время" всегда включает фактические настройки перехода на летнее время).

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  IEC104 . Часовой пояс

| Часовой пояс | Описание |
|----------------------|---|
| UTC | UTC |
| Местное время | Местное время, выставляемое в соответствии с заданным в параметрах устройства часовым поясом (включает настройки перехода на летнее время). |

Тип сопоставления SCADA

Этим параметром определяется, будет ли в протоколе связи использоваться сопоставление объектов данных, заданное по умолчанию, или какое-либо иное пользовательское сопоставление, загруженное из файла *.HptSMap.

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  IEC104 . Тип сопоставления SCADA

| Тип сопоставления SCADA | Описание |
|-------------------------|--|
| Стандарт | Сопоставление объектов данных по умолчанию |
| Пользовательский | Пользовательское сопоставление объектов данных |

Сост. конфиг.

Состояние пользовательской конфигурации SCADA.\nВозможные значения:

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  IEC104 . Сост. конфиг.

| Сост. конфиг. | Описание |
|-----------------|---|
| Изменение | Новая конфигурация SCADA загружается, но еще не активирована. |
| ОК | Конфигурация SCADA активна. |
| Конфиг. недост. | Пользовательская конфигурация SCADA недоступна (т. е. не загружена в устройство). |
| Ошибка | Неожиданная ошибка. Обратитесь в отдел обслуживания. |

Тип сопоставления SCADA

Этим параметром определяется, будет ли в протоколе связи использоваться сопоставление объектов данных, заданное по умолчанию, или какое-либо иное пользовательское сопоставление, загруженное из файла *.HptSMap.

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  Profibus . Тип сопоставления SCADA

| Тип сопоставления SCADA | Описание |
|-------------------------|--|
| Стандарт | Сопоставление объектов данных по умолчанию |
| Пользовательский | Пользовательское сопоставление объектов данных |

Час_ пояса

Часовые пояса

На список выбора ссылаются следующие параметры:



-  Синх. вр. . Час_ пояса

| Час_ пояса | Описание |
|---------------------------|---------------------------|
| UTC+14 Kiritimati | UTC+14 Kiritimati |
| UTC+13 Rawaki | UTC+13 Rawaki |
| UTC+12.75 Chatham Island | UTC+12.75 Chatham Island |
| UTC+12 Wellington | UTC+12 Wellington |
| UTC+11.5 Kingston | UTC+11.5 Kingston |
| UTC+11 Port Vila | UTC+11 Port Vila |
| UTC+10.5 Lord Howe Island | UTC+10.5 Lord Howe Island |
| UTC+10 Sydney | UTC+10 Sydney |
| UTC+9.5 Adelaide | UTC+9.5 Adelaide |
| UTC+9 Tokyo | UTC+9 Tokyo |
| UTC+8 Hong Kong | UTC+8 Hong Kong |
| UTC+7 Bangkok | UTC+7 Bangkok |
| UTC+6.5 Rangoon | UTC+6.5 Rangoon |
| UTC+6 Colombo | UTC+6 Colombo |
| UTC+5.75 Kathmandu | UTC+5.75 Kathmandu |
| UTC+5.5 New Delhi | UTC+5.5 New Delhi |
| UTC+5 Islamabad | UTC+5 Islamabad |
| UTC+4.5 Kabul | UTC+4.5 Kabul |
| UTC+4 Abu Dhabi | UTC+4 Abu Dhabi |
| UTC+3.5 Tehran | UTC+3.5 Tehran |

| Час_ пояса | Описание |
|-------------------------------|-------------------------------|
| UTC+3 Moscow | <i>UTC+3 Moscow</i> |
| UTC+2 Athens | <i>UTC+2 Athens</i> |
| UTC+1 Berlin | <i>UTC+1 Berlin</i> |
| UTC+0 London | <i>UTC+0 London</i> |
| UTC-1 Azores | <i>UTC-1 Azores</i> |
| UTC-2 Fern. d. Noronha | <i>UTC-2 Fern. d. Noronha</i> |
| UTC-3 Buenos Aires | <i>UTC-3 Buenos Aires</i> |
| UTC-3.5 St. John's | <i>UTC-3.5 St. John's</i> |
| UTC-4 Santiago | <i>UTC-4 Santiago</i> |
| UTC-5 New York | <i>UTC-5 New York</i> |
| UTC-6 Chicago | <i>UTC-6 Chicago</i> |
| UTC-7 Salt Lake City | <i>UTC-7 Salt Lake City</i> |
| UTC-8 Los Angeles | <i>UTC-8 Los Angeles</i> |
| UTC-9 Anchorage | <i>UTC-9 Anchorage</i> |
| UTC-9.5 Taiohae | <i>UTC-9.5 Taiohae</i> |
| UTC-10 Honolulu | <i>UTC-10 Honolulu</i> |
| UTC-11 Midway Islands | <i>UTC-11 Midway Islands</i> |

Мес изм часов

На список выбора ссылаются следующие параметры:



-  Синх. вр. . Лет вр м
-  Синх. вр. . Зим вр м

| Мес изм часов | Описание |
|----------------|----------------|
| Январь | <i>Январь</i> |
| Февраль | <i>Февраль</i> |
| Март | <i>Март</i> |
| Апрель | <i>Апрель</i> |
| Май | <i>Май</i> |

| Мес изм часов | Описание |
|---------------|----------|
| Июнь | Июнь |
| Июль | Июль |
| Август | Август |
| Сентябрь | Сентябрь |
| Октябрь | Октябрь |
| Ноябрь | Ноябрь |
| Декабрь | Декабрь |

Дата

На список выбора ссылаются следующие параметры:



-  Синх. вр. . Лет вр д
-  Синх. вр. . Зим вр д

| Дата | Описание |
|-------------|--|
| Воскресенье | Воскресенье |
| Понедельник | Понедельник |
| Вторник | Вторник |
| Среда | Среда |
| Четверг | Четверг |
| Пятница | Пятница |
| Суббота | Суббота |
| Общий день | Общий день: Примеры: первый день месяца, последний день месяца |

День изм часов

День перехода на летнее/зимнее время


На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  Синх. вр. . Лет вр н
-  Синх. вр. . Зим вр н

| День изм часов | Описание |
|----------------|--------------------------------|
| 1-й | <i>Первая неделя месяца</i> |
| 2-й | <i>Вторая неделя месяца</i> |
| 3-й | <i>Третья неделя месяца</i> |
| 4-й | <i>Четвертая неделя месяца</i> |
| 5-й | <i>Пятая неделя месяца</i> |

Используемый протокол

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  Синх. вр. . Синх. вр.

| Используемый протокол | Описание |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| «-» | - |
| IRIG-B . IRIG-B | <i>Модуль IRIG-B</i> |
| SNTP . SNTP | <i>SNTP-модуль</i> |
| Modbus . Modbus | <i>Протокол Modbus</i> |
| IEC103 . IEC 60870-5-103 | <i>Протокол IEC 60870-5-103</i> |
| IEC104 . IEC104 | <i>Связь IEC 60870-5-104</i> |
| DNP3 . DNP3 | <i>Протокол распределенной сети</i> |

IRIG-B00X

Определение типа: IRIG-B00X. Типы IRIG-B отличаются в зависимости от «Кодировок» (год выпуска, функции управления, чисто двоичные секунды).

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  IRIG-B . IRIG-B00X

| IRIG-B00X | Описание |
|------------------|---|
| IRIGB-000 | <i>См. документ: СТАНДАРТ IRIG 200-04</i> |
| IRIGB-001 | <i>См. документ: СТАНДАРТ IRIG 200-04</i> |
| IRIGB-002 | <i>См. документ: СТАНДАРТ IRIG 200-04</i> |

| IRIG-B00X | Описание |
|-----------|------------------------------------|
| IRIGB-003 | См. документ: СТАНДАРТ IRIG 200-04 |
| IRIGB-004 | См. документ: СТАНДАРТ IRIG 200-04 |
| IRIGB-005 | См. документ: СТАНДАРТ IRIG 200-04 |
| IRIGB-006 | См. документ: СТАНДАРТ IRIG 200-04 |
| IRIGB-007 | См. документ: СТАНДАРТ IRIG 200-04 |

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  Сис . Версия DM

| | Описание |
|-------|----------|
| 3.7.b | Версия |

Черед_ фаз

Последовательность фаз

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  СистПар . Черед_ фаз

| Черед_ фаз | Описание |
|------------|---|
| ABC | Вращение по часовой стрелке |
| ACB | Обратная последовательность чередования фаз. Прямая и обратная последовательность чередования фаз будут взаимно изменены с последующим поворотом УМЧ на 180°. |

fN

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  СистПар . f

| fN | Описание |
|----|---------------------|
| 50 | Номинальная частота |

| fN | Описание |
|-----------|----------------------------|
| 60 | <i>Номинальная частота</i> |

ТН соедин

Этот параметр необходимо установить, чтобы обеспечить правильное назначение каналов измерения напряжения в устройстве.

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  ТН . ТН соедин

| ТН соедин | Описание |
|---------------------|---|
| Лин. напряж. | <i>На входы измерения фазового напряжения подается линейное напряжение (соединение по схеме треугольника)</i> |
| Фазн напря | <i>На входы измерения фазового напряжения подается фазное напряжение (соединение по схеме звезды)</i> |

Напряжения для синхронизации

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  ТН . U синх

| Напряжения для синхронизации | Описание |
|-------------------------------------|-----------------|
| ф.А | <i>Фаза А</i> |
| ф.В | <i>Фаза В</i> |
| ф.С | <i>Фаза С</i> |
| АВ | <i>АВ</i> |
| ВС | <i>ВС</i> |
| СА | <i>СА</i> |

дельта фи - режим

Отключение элементов дельта фи (выброс вектора), если превышен допустимый сдвиг угла (дельта фи) трех измеренных напряжений (между фазами или между фазой и землей) в пределах одной, двух или всех фаз.

На список выбора ссылаются следующие параметры:







-  ТН . дельта фи - режим

| дельта фи - режим | Описание |
|-------------------|------------------|
| одна фаза | <i>одна фаза</i> |
| две фазы | <i>две фазы</i> |
| три фазы | <i>три фазы</i> |

акт_/неакт_

Активный/неактивный

На список выбора ссылаются следующие параметры:




-  РелВых Раз X2 . УПР-Е НЕЙТР_
-  Защ . ВнБлк Фнк
-  Защ . ВнБлкКомОтклФнк
-  КН[1] . ВнБлк Фнк
-  КН[1] . ВнБлк КомОткл Фнк
-  df/dt . ВнБлк Фнк
- [...]

| акт_/неакт_ | Описание |
|-------------|-------------------|
| неакт_ | <i>Неактивный</i> |
| акт_ | <i>Активный</i> |

1..n_ ЦифВходы

Список цифровых входов, доступных для обнаружения положения выключателя.

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  Повт. соедин.[1] . ОТП сб пр ТН
-  КЦУ . Вход 1
-  КЦУ . Вход 2

| 1..n_ ЦифВходы | Описание |
|----------------------------|-----------------------|
| «-» | Нет присвоения |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 1 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 2 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 3 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 4 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 5 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 6 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 7 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 8 | Сигнал: Цифровой вход |

Функции развязки

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  Повт. соедин.[1] . Развязка1

| Функции развязки | Описание |
|---------------------------------------|----------------------------|
| «-» | Нет присвоения |
| КН[1] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| КН[2] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| КН[3] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| КН[4] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| КН[5] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| КН[6] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| df/dt . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| дельта фи . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| Зависимое отключение . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| LVRT[1] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| LVRT[2] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| VG[1] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| VG[2] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| U 012[1] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |

| Функции развязки | Описание |
|-----------------------------|--|
| U 012[2] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| U 012[3] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| U 012[4] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| U 012[5] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| U 012[6] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| f[1] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| f[2] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| f[3] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| f[4] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| f[5] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| f[6] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| ВншЗащ[1] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| ВншЗащ[2] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| ВншЗащ[3] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| ВншЗащ[4] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 1 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 2 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 3 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 4 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 5 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 6 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 7 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 8 | Сигнал: Цифровой вход |
| DNP3 . Двоич. выход0 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |
| DNP3 . Двоич. выход1 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |
| DNP3 . Двоич. выход2 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |
| DNP3 . Двоич. выход3 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |
| DNP3 . Двоич. выход4 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |

[illegible]

| Функции развязки | Описание |
|--|--|
| DNP3 . Двоич. выход25 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |
| DNP3 . Двоич. выход26 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |
| DNP3 . Двоич. выход27 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |
| DNP3 . Двоич. выход28 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |
| DNP3 . Двоич. выход29 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |
| DNP3 . Двоич. выход30 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |
| DNP3 . Двоич. выход31 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |
| Modbus . SCD Ком 1 | Команда SCADA |
| Modbus . SCD Ком 2 | Команда SCADA |
| Modbus . SCD Ком 3 | Команда SCADA |
| Modbus . SCD Ком 4 | Команда SCADA |
| Modbus . SCD Ком 5 | Команда SCADA |
| Modbus . SCD Ком 6 | Команда SCADA |
| Modbus . SCD Ком 7 | Команда SCADA |
| Modbus . SCD Ком 8 | Команда SCADA |
| Modbus . SCD Ком 9 | Команда SCADA |
| Modbus . SCD Ком 10 | Команда SCADA |
| Modbus . SCD Ком 11 | Команда SCADA |
| Modbus . SCD Ком 12 | Команда SCADA |
| Modbus . SCD Ком 13 | Команда SCADA |
| Modbus . SCD Ком 14 | Команда SCADA |
| Modbus . SCD Ком 15 | Команда SCADA |
| Modbus . SCD Ком 16 | Команда SCADA |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind1.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind2.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind3.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cост_ |

| Функции развязки | Описание |
|--|---|
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind4.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind5.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind6.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind7.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind8.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind9.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind10.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind11.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind12.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind13.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind14.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind15.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind16.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind17.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind18.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind19.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind20.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind21.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind22.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind23.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |

| Функции развязки | Описание |
|---|--|
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind24.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind25.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind26.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind27.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind28.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind29.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind30.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind31.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . GOSINGGIO1.Ind32.stVal | Сигнал: Виртуальный вход (IEC61850 GGIO Ind): Cost_ |
| IEC 61850 . SPCSO1 | Разряд состояния, который может настраиваться клиентами, такими как SCADA (Single Point Controllable Status Output). |
| IEC 61850 . SPCSO2 | Разряд состояния, который может настраиваться клиентами, такими как SCADA (Single Point Controllable Status Output). |
| IEC 61850 . SPCSO3 | Разряд состояния, который может настраиваться клиентами, такими как SCADA (Single Point Controllable Status Output). |
| IEC 61850 . SPCSO4 | Разряд состояния, который может настраиваться клиентами, такими как SCADA (Single Point Controllable Status Output). |
| IEC 61850 . SPCSO5 | Разряд состояния, который может настраиваться клиентами, такими как SCADA (Single Point Controllable Status Output). |
| IEC 61850 . SPCSO6 | Разряд состояния, который может настраиваться клиентами, такими как SCADA (Single Point Controllable Status Output). |
| IEC 61850 . SPCSO7 | Разряд состояния, который может настраиваться клиентами, такими как SCADA (Single Point Controllable Status Output). |
| IEC 61850 . SPCSO8 | Разряд состояния, который может настраиваться клиентами, такими как SCADA (Single Point Controllable Status Output). |
| IEC 61850 . SPCSO9 | Разряд состояния, который может настраиваться клиентами, такими как SCADA (Single Point Controllable Status Output). |
| IEC 61850 . SPCSO10 | Разряд состояния, который может настраиваться клиентами, такими как SCADA (Single Point Controllable Status Output). |
| IEC 61850 . SPCSO11 | Разряд состояния, который может настраиваться клиентами, такими как SCADA (Single Point Controllable Status Output). |

| Функции развязки | Описание |
|----------------------------|--|
| IEC 61850 . SPCSO12 | Разряд состояния, который может настраиваться клиентами, такими как SCADA (Single Point Controllable Status Output). |
| IEC 61850 . SPCSO13 | Разряд состояния, который может настраиваться клиентами, такими как SCADA (Single Point Controllable Status Output). |
| IEC 61850 . SPCSO14 | Разряд состояния, который может настраиваться клиентами, такими как SCADA (Single Point Controllable Status Output). |
| IEC 61850 . SPCSO15 | Разряд состояния, который может настраиваться клиентами, такими как SCADA (Single Point Controllable Status Output). |
| IEC 61850 . SPCSO16 | Разряд состояния, который может настраиваться клиентами, такими как SCADA (Single Point Controllable Status Output). |
| IEC103 . SCD Ком 1 | Команда SCADA |
| IEC103 . SCD Ком 2 | Команда SCADA |
| IEC103 . SCD Ком 3 | Команда SCADA |
| IEC103 . SCD Ком 4 | Команда SCADA |
| IEC103 . SCD Ком 5 | Команда SCADA |
| IEC103 . SCD Ком 6 | Команда SCADA |
| IEC103 . SCD Ком 7 | Команда SCADA |
| IEC103 . SCD Ком 8 | Команда SCADA |
| IEC103 . SCD Ком 9 | Команда SCADA |
| IEC103 . SCD Ком 10 | Команда SCADA |
| IEC104 . SCD Ком 1 | Команда SCADA |
| IEC104 . SCD Ком 2 | Команда SCADA |
| IEC104 . SCD Ком 3 | Команда SCADA |
| IEC104 . SCD Ком 4 | Команда SCADA |
| IEC104 . SCD Ком 5 | Команда SCADA |
| IEC104 . SCD Ком 6 | Команда SCADA |
| IEC104 . SCD Ком 7 | Команда SCADA |
| IEC104 . SCD Ком 8 | Команда SCADA |
| IEC104 . SCD Ком 9 | Команда SCADA |
| IEC104 . SCD Ком 10 | Команда SCADA |
| IEC104 . SCD Ком 11 | Команда SCADA |
| IEC104 . SCD Ком 12 | Команда SCADA |
| IEC104 . SCD Ком 13 | Команда SCADA |
| IEC104 . SCD Ком 14 | Команда SCADA |

| Функции развязки | Описание |
|--------------------------------------|--|
| IEC104 . SCD Ком 15 | Команда SCADA |
| IEC104 . SCD Ком 16 | Команда SCADA |
| Profibus . SCD Ком 1 | Команда SCADA |
| Profibus . SCD Ком 2 | Команда SCADA |
| Profibus . SCD Ком 3 | Команда SCADA |
| Profibus . SCD Ком 4 | Команда SCADA |
| Profibus . SCD Ком 5 | Команда SCADA |
| Profibus . SCD Ком 6 | Команда SCADA |
| Profibus . SCD Ком 7 | Команда SCADA |
| Profibus . SCD Ком 8 | Команда SCADA |
| Profibus . SCD Ком 9 | Команда SCADA |
| Profibus . SCD Ком 10 | Команда SCADA |
| Profibus . SCD Ком 11 | Команда SCADA |
| Profibus . SCD Ком 12 | Команда SCADA |
| Profibus . SCD Ком 13 | Команда SCADA |
| Profibus . SCD Ком 14 | Команда SCADA |
| Profibus . SCD Ком 15 | Команда SCADA |
| Profibus . SCD Ком 16 | Команда SCADA |
| Логика . ЛУ1.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ1.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ1.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ1.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ2.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ2.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ2.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ2.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ3.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |

| Функции развязки | Описание |
|--------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ3.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ3.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ3.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ4.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ4.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ4.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ4.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ5.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ5.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ5.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ5.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ6.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ6.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ6.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ6.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ7.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ7.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ7.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ7.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ8.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ8.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ8.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |

| Функции развязки | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ8.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ9.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ9.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ9.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ9.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ10.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ10.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ10.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ10.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ11.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ11.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ11.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ11.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ12.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ12.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ12.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ12.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ13.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ13.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ13.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ13.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ14.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |

| Функции развязки | Описание |
|---------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ14.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ14.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ14.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ15.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ15.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ15.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ15.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ16.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ16.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ16.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ16.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ17.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ17.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ17.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ17.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ18.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ18.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ18.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ18.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ19.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ19.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ19.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |

| Функции развязки | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ19.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ20.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ20.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ20.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ20.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ21.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ21.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ21.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ21.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ22.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ22.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ22.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ22.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ23.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ23.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ23.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ23.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ24.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ24.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ24.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ24.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ25.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |

| Функции развязки | Описание |
|---------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ25.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ25.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ25.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ26.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ26.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ26.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ26.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ27.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ27.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ27.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ27.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ28.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ28.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ28.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ28.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ29.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ29.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ29.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ29.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ30.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ30.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ30.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |

| Функции развязки | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ30.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ31.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ31.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ31.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ31.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ32.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ32.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ32.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ32.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ33.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ33.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ33.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ33.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ34.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ34.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ34.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ34.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ35.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ35.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ35.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ35.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ36.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |

| Функции развязки | Описание |
|---------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ36.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ36.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ36.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ37.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ37.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ37.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ37.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ38.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ38.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ38.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ38.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ39.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ39.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ39.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ39.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ40.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ40.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ40.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ40.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ41.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ41.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ41.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |

| Функции развязки | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ41.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ42.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ42.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ42.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ42.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ43.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ43.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ43.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ43.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ44.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ44.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ44.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ44.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ45.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ45.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ45.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ45.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ46.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ46.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ46.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ46.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ47.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |

| Функции развязки | Описание |
|---------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ47.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ47.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ47.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ48.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ48.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ48.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ48.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ49.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ49.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ49.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ49.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ50.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ50.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ50.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ50.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ51.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ51.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ51.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ51.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ52.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ52.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ52.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |

| Функции развязки | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ52.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ53.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ53.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ53.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ53.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ54.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ54.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ54.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ54.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ55.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ55.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ55.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ55.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ56.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ56.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ56.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ56.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ57.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ57.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ57.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ57.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ58.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |

| Функции развязки | Описание |
|---------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ58.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ58.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ58.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ59.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ59.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ59.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ59.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ60.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ60.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ60.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ60.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ61.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ61.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ61.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ61.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ62.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ62.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ62.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ62.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ63.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ63.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ63.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |

| Функции развязки | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ63.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ64.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ64.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ64.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ64.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ65.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ65.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ65.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ65.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ66.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ66.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ66.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ66.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ67.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ67.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ67.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ67.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ68.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ68.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ68.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ68.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ69.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |





| Функции развязки | Описание |
|---------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ69.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ69.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ69.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ70.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ70.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ70.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ70.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ71.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ71.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ71.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ71.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ72.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ72.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ72.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ72.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ73.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ73.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ73.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ73.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ74.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ74.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ74.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |

| Функции развязки | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ74.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ75.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ75.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ75.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ75.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ76.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ76.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ76.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ76.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ77.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ77.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ77.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ77.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ78.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ78.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ78.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ78.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ79.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ79.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ79.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ79.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ80.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |

| Функции развязки | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ80.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ80.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ80.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |

1..n, цифровые входы - список логики

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  Синх . Обход
-  КУ[1] . Всп Вкл
-  КУ[1] . Всп Выкл
-  КУ[1] . Гот_
-  КУ[1] . Удалено
-  КУ[1] . Кмд ВКЛ
- [...]

| 1..n, цифровые входы - список логики | Описание |
|--------------------------------------|--|
| «-» | Нет присвоения |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 1 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 2 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 3 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 4 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 5 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 6 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 7 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 8 | Сигнал: Цифровой вход |
| DNP3 . Двоич. выход0 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |
| DNP3 . Двоич. выход1 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |

[illegible]

| 1..n, цифровые входы - список логики | Описание |
|---|--|
| DNP3 . Двоич. выход22 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |
| DNP3 . Двоич. выход23 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |
| DNP3 . Двоич. выход24 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |
| DNP3 . Двоич. выход25 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |
| DNP3 . Двоич. выход26 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |
| DNP3 . Двоич. выход27 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |
| DNP3 . Двоич. выход28 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |
| DNP3 . Двоич. выход29 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |
| DNP3 . Двоич. выход30 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |
| DNP3 . Двоич. выход31 | Виртуальный цифровой выход (DNP). Соответствует виртуальному двоичному входу защитного устройства. |
| IEC104 . SCD Ком 1 | Команда SCADA |
| IEC104 . SCD Ком 2 | Команда SCADA |
| IEC104 . SCD Ком 3 | Команда SCADA |
| IEC104 . SCD Ком 4 | Команда SCADA |
| IEC104 . SCD Ком 5 | Команда SCADA |
| IEC104 . SCD Ком 6 | Команда SCADA |
| IEC104 . SCD Ком 7 | Команда SCADA |
| IEC104 . SCD Ком 8 | Команда SCADA |
| IEC104 . SCD Ком 9 | Команда SCADA |
| IEC104 . SCD Ком 10 | Команда SCADA |
| IEC104 . SCD Ком 11 | Команда SCADA |
| IEC104 . SCD Ком 12 | Команда SCADA |
| IEC104 . SCD Ком 13 | Команда SCADA |
| IEC104 . SCD Ком 14 | Команда SCADA |
| IEC104 . SCD Ком 15 | Команда SCADA |

| 1..n, цифровые входы - список логики | Описание |
|---|--|
| IEC104 . SCD Ком 16 | Команда SCADA |
| Логика . ЛУ1.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ1.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ1.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ1.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ2.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ2.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ2.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ2.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ3.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ3.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ3.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ3.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ4.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ4.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ4.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ4.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ5.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ5.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ5.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ5.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ6.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |

| 1..n, цифровые входы - список логики | Описание |
|---|--|
| Логика . ЛУ6.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ6.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ6.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ7.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ7.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ7.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ7.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ8.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ8.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ8.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ8.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ9.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ9.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ9.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ9.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ10.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ10.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ10.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ10.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ11.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ11.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ11.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |

| 1..n, цифровые входы - список логики | Описание |
|---|--|
| Логика . ЛУ11.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ12.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ12.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ12.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ12.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ13.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ13.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ13.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ13.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ14.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ14.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ14.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ14.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ15.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ15.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ15.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ15.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ16.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ16.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ16.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ16.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |

| 1..n, цифровые входы - список логики | Описание |
|---|--|
| Логика . ЛУ17.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ17.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ17.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ17.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ18.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ18.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ18.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ18.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ19.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ19.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ19.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ19.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ20.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ20.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ20.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ20.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ21.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ21.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ21.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ21.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ22.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |

| 1..n, цифровые входы - список логики | Описание |
|---|--|
| Логика . ЛУ22.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ22.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ22.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ23.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ23.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ23.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ23.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ24.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ24.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ24.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ24.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ25.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ25.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ25.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ25.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ26.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ26.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ26.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ26.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ27.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ27.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ27.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |

| 1..n, цифровые входы - список логики | Описание |
|---|--|
| Логика . ЛУ27.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ28.Элем Вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ28.Таймер Вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ28.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ28.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ29.Элем Вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ29.Таймер Вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ29.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ29.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ30.Элем Вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ30.Таймер Вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ30.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ30.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ31.Элем Вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ31.Таймер Вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ31.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ31.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ32.Элем Вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ32.Таймер Вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ32.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ32.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |

| 1..n, цифровые входы - список логики | Описание |
|---|--|
| Логика . ЛУ33.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ33.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ33.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ33.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ34.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ34.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ34.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ34.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ35.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ35.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ35.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ35.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ36.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ36.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ36.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ36.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ37.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ37.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ37.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ37.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ38.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |

| 1..n, цифровые входы - список логики | Описание |
|---|--|
| Логика . ЛУ38.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ38.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ38.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ39.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ39.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ39.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ39.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ40.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ40.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ40.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ40.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ41.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ41.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ41.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ41.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ42.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ42.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ42.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ42.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ43.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ43.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ43.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |

| 1..n, цифровые входы - список логики | Описание |
|---|--|
| Логика . ЛУ43.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ44.Элем Вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ44.Таймер Вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ44.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ44.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ45.Элем Вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ45.Таймер Вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ45.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ45.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ46.Элем Вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ46.Таймер Вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ46.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ46.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ47.Элем Вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ47.Таймер Вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ47.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ47.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ48.Элем Вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ48.Таймер Вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ48.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ48.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |

| 1..n, цифровые входы - список логики | Описание |
|---|--|
| Логика . ЛУ49.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ49.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ49.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ49.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ50.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ50.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ50.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ50.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ51.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ51.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ51.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ51.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ52.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ52.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ52.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ52.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ53.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ53.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ53.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ53.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ54.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |

| 1..n, цифровые входы - список логики | Описание |
|---|--|
| Логика . ЛУ54.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ54.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ54.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ55.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ55.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ55.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ55.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ56.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ56.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ56.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ56.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ57.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ57.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ57.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ57.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ58.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ58.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ58.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ58.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ59.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ59.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ59.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |

| 1..n, цифровые входы - список логики | Описание |
|---|--|
| Логика . ЛУ59.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ60.Элем Вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ60.Таймер Вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ60.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ60.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ61.Элем Вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ61.Таймер Вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ61.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ61.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ62.Элем Вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ62.Таймер Вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ62.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ62.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ63.Элем Вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ63.Таймер Вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ63.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ63.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ64.Элем Вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ64.Таймер Вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ64.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ64.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |

| 1..n, цифровые входы - список логики | Описание |
|---|--|
| Логика . ЛУ65.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ65.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ65.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ65.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ66.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ66.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ66.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ66.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ67.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ67.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ67.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ67.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ68.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ68.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ68.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ68.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ69.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ69.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ69.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ69.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ70.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |

| 1..n, цифровые входы - список логики | Описание |
|---|--|
| Логика . ЛУ70.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ70.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ70.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ71.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ71.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ71.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ71.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ72.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ72.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ72.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ72.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ73.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ73.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ73.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ73.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ74.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ74.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ74.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ74.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ75.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ75.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ75.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |

| 1..n, цифровые входы - список логики | Описание |
|---|--|
| Логика . ЛУ75.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ76.Элем Вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ76.Таймер Вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ76.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ76.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ77.Элем Вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ77.Таймер Вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ77.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ77.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ78.Элем Вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ78.Таймер Вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ78.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ78.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ79.Элем Вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ79.Таймер Вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ79.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ79.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ80.Элем Вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ80.Таймер Вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ80.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ80.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |

Упр-е выкл

Состояния выключателя

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  Синх . Обн_Пол_Выкл

| Упр-е выкл | Описание |
|-------------|--|
| «-» | Нет присвоения |
| КУ[1] . Поз | Сигнал: Положение выключателя (0 = Промежуточное, 1 = ОТКЛ, 2 = ВКЛ, 3 = Нарушенное) |

1..n, список запросов синхронизации

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  Синх . Иниц зам РЦ

| 1..n, список запросов синхронизации | Описание |
|-------------------------------------|--|
| «-» | Нет присвоения |
| КУ[1] . Запр ВКЛ | Сигнал: Синхронный запрос ВКЛ |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 1 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 2 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 3 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 4 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 5 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 6 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 7 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 8 | Сигнал: Цифровой вход |
| Логика . ЛУ1.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ1.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ1.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ1.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |

| 1..n, список запросов синхронизации | Описание |
|--------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ2.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ2.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ2.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ2.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ3.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ3.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ3.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ3.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ4.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ4.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ4.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ4.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ5.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ5.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ5.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ5.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ6.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ6.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ6.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ6.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ7.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ7.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |

| 1..n, список запросов синхронизации | Описание |
|--|--|
| Логика . ЛУ7.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ7.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ8.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ8.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ8.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ8.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ9.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ9.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ9.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ9.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ10.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ10.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ10.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ10.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ11.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ11.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ11.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ11.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ12.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ12.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ12.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ12.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |

| 1..n, список запросов синхронизации | Описание |
|---------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ13.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ13.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ13.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ13.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ14.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ14.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ14.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ14.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ15.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ15.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ15.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ15.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ16.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ16.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ16.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ16.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ17.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ17.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ17.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ17.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ18.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ18.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |

| 1..n, список запросов синхронизации | Описание |
|--|--|
| Логика . ЛУ18.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ18.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ19.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ19.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ19.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ19.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ20.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ20.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ20.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ20.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ21.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ21.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ21.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ21.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ22.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ22.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ22.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ22.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ23.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ23.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ23.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ23.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |

| 1..n, список запросов синхронизации | Описание |
|---------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ24.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ24.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ24.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ24.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ25.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ25.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ25.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ25.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ26.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ26.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ26.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ26.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ27.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ27.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ27.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ27.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ28.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ28.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ28.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ28.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ29.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ29.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |

| 1..n, список запросов синхронизации | Описание |
|--|--|
| Логика . ЛУ29.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ29.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ30.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ30.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ30.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ30.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ31.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ31.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ31.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ31.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ32.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ32.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ32.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ32.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ33.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ33.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ33.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ33.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ34.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ34.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ34.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ34.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |

| 1..n, список запросов синхронизации | Описание |
|---------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ35.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ35.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ35.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ35.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ36.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ36.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ36.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ36.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ37.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ37.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ37.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ37.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ38.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ38.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ38.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ38.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ39.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ39.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ39.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ39.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ40.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ40.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |

| 1..n, список запросов синхронизации | Описание |
|--|--|
| Логика . ЛУ40.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ40.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ41.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ41.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ41.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ41.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ42.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ42.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ42.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ42.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ43.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ43.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ43.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ43.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ44.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ44.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ44.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ44.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ45.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ45.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ45.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ45.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |

| 1..n, список запросов синхронизации | Описание |
|---------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ46.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ46.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ46.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ46.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ47.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ47.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ47.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ47.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ48.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ48.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ48.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ48.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ49.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ49.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ49.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ49.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ50.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ50.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ50.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ50.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ51.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ51.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |

| 1..n, список запросов синхронизации | Описание |
|--|--|
| Логика . ЛУ51.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ51.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ52.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ52.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ52.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ52.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ53.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ53.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ53.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ53.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ54.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ54.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ54.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ54.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ55.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ55.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ55.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ55.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ56.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ56.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ56.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ56.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |

| 1..n, список запросов синхронизации | Описание |
|---------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ57.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ57.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ57.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ57.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ58.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ58.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ58.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ58.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ59.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ59.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ59.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ59.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ60.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ60.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ60.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ60.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ61.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ61.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ61.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ61.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ62.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ62.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |

| 1..n, список запросов синхронизации | Описание |
|--|--|
| Логика . ЛУ62.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ62.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ63.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ63.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ63.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ63.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ64.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ64.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ64.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ64.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ65.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ65.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ65.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ65.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ66.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ66.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ66.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ66.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ67.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ67.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ67.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ67.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |

| 1..n, список запросов синхронизации | Описание |
|---------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ68.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ68.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ68.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ68.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ69.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ69.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ69.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ69.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ70.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ70.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ70.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ70.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ71.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ71.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ71.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ71.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ72.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ72.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ72.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ72.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ73.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ73.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |

| 1..n, список запросов синхронизации | Описание |
|--|--|
| Логика . ЛУ73.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ73.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ74.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ74.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ74.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ74.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ75.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ75.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ75.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ75.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ76.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ76.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ76.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ76.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ77.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ77.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ77.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ77.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ78.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ78.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ78.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ78.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |

| 1..n, список запросов синхронизации | Описание |
|-------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ79.Элем Вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ79.Таймер Вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ79.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ79.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ80.Элем Вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ80.Таймер Вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ80.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ80.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |

Триггер

Определяет режим пуска при отказе выключателя.

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  **УРОВ . Триггер**

| Триггер | Описание |
|-------------------|---|
| - . - | нет присв_ |
| Все Откл | Защита от отказа выключателя будет запущена при отключении любого модуля защиты. |
| Внеш_ Откл | Защита от отказа выключателя будет запущена только при отключении внешней защиты. |

Внеш_ Откл

Защита от отказа выключателя будет запущена только при отключении внешней защиты.

| Внеш_ Откл | Описание |
|------------|----------------|
| «-» | Нет присвоения |

| Внеш_Откл | Описание |
|---------------------------------------|----------------------------|
| Зависимое отключение . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| ВншЗащ[1] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| ВншЗащ[2] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| ВншЗащ[3] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| ВншЗащ[4] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |

Откл по току

Защита от отказа выключателя будет запущена при отключении любого модуля защиты по току.

| Откл по току | Описание |
|--------------|----------------|
| «-» | Нет присвоения |

Триггер

Определяет режим пуска при отказе выключателя.

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  УРОВ . Триггер1

| Триггер | Описание |
|---------------------------------------|----------------------------|
| «-» | Нет присвоения |
| КН[1] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| КН[2] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| КН[3] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| КН[4] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| КН[5] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| КН[6] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| df/dt . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| дельта фи . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| Зависимое отключение . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |

| Триггер | Описание |
|------------------------------------|---------------------------------|
| LVRT[1] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| LVRT[2] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| VG[1] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| VG[2] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| U 012[1] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| U 012[2] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| U 012[3] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| U 012[4] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| U 012[5] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| U 012[6] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| f[1] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| f[2] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| f[3] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| f[4] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| f[5] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| f[6] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| ВншЗащ[1] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| ВншЗащ[2] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| ВншЗащ[3] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| ВншЗащ[4] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 1 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 2 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 3 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 4 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 5 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 6 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 7 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 8 | Сигнал: Цифровой вход |
| Логика . ЛУ1.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ1.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ1.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |

| Триггер | Описание |
|----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ1.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ2.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ2.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ2.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ2.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ3.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ3.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ3.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ3.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ4.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ4.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ4.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ4.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ5.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ5.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ5.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ5.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ6.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ6.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ6.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ6.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ7.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |

| Триггер | Описание |
|---------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ7.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ7.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ7.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ8.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ8.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ8.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ8.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ9.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ9.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ9.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ9.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ10.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ10.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ10.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ10.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ11.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ11.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ11.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ11.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ12.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ12.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ12.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |

| Триггер | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ12.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ13.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ13.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ13.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ13.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ14.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ14.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ14.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ14.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ15.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ15.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ15.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ15.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ16.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ16.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ16.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ16.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ17.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ17.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ17.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ17.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ18.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |

| Триггер | Описание |
|---------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ18.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ18.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ18.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ19.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ19.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ19.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ19.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ20.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ20.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ20.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ20.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ21.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ21.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ21.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ21.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ22.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ22.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ22.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ22.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ23.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ23.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ23.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |

| Триггер | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ23.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ24.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ24.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ24.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ24.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ25.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ25.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ25.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ25.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ26.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ26.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ26.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ26.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ27.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ27.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ27.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ27.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ28.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ28.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ28.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ28.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ29.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |

| Триггер | Описание |
|---------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ29.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ29.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ29.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ30.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ30.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ30.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ30.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ31.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ31.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ31.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ31.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ32.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ32.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ32.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ32.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ33.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ33.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ33.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ33.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ34.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ34.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ34.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |

| Триггер | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ34.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ35.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ35.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ35.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ35.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ36.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ36.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ36.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ36.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ37.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ37.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ37.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ37.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ38.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ38.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ38.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ38.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ39.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ39.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ39.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ39.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ40.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |

| Триггер | Описание |
|---------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ40.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ40.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ40.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ41.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ41.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ41.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ41.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ42.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ42.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ42.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ42.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ43.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ43.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ43.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ43.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ44.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ44.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ44.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ44.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ45.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ45.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ45.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |

| Триггер | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ45.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ46.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ46.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ46.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ46.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ47.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ47.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ47.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ47.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ48.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ48.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ48.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ48.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ49.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ49.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ49.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ49.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ50.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ50.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ50.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ50.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ51.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |

| Триггер | Описание |
|---------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ51.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ51.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ51.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ52.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ52.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ52.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ52.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ53.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ53.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ53.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ53.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ54.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ54.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ54.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ54.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ55.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ55.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ55.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ55.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ56.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ56.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ56.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |

| Триггер | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ56.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ57.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ57.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ57.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ57.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ58.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ58.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ58.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ58.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ59.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ59.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ59.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ59.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ60.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ60.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ60.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ60.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ61.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ61.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ61.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ61.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ62.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |

| Триггер | Описание |
|---------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ62.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ62.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ62.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ63.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ63.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ63.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ63.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ64.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ64.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ64.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ64.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ65.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ65.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ65.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ65.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ66.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ66.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ66.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ66.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ67.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ67.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ67.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |

| Триггер | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ67.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ68.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ68.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ68.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ68.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ69.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ69.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ69.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ69.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ70.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ70.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ70.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ70.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ71.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ71.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ71.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ71.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ72.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ72.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ72.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ72.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ73.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |

| Триггер | Описание |
|---------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ73.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ73.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ73.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ74.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ74.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ74.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ74.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ75.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ75.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ75.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ75.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ76.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ76.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ76.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ76.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ77.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ77.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ77.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ77.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ78.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ78.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ78.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |

| Триггер | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ78.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ79.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ79.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ79.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ79.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ80.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ80.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ80.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ80.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |

Реж_

основной режим работы

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  КЦУ . Режим

| Реж_ | Описание |
|--------------|---|
| Закр_ | Устанавливает режим контроля выключателя, пока выключатель находится в замкнутом состоянии. |
| Любой | Устанавливает режим контроля выключателя, пока выключатель находится в замкнутом или разомкнутом состоянии. |

Переключ_ НП

Переключение набора параметров

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  Сис . Переключ_ НП

| Переключ_ НП | Описание |
|-------------------------|--|
| НП1 | <i>В настоящий момент активен набор параметров PS1</i> |
| НП2 | <i>В настоящий момент активен набор параметров PS2</i> |
| НП3 | <i>В настоящий момент активен набор параметров PS3</i> |
| НП4 | <i>В настоящий момент активен набор параметров PS4</i> |
| ПУП через ФункВх | <i>Переключатель набора параметров через функцию ввода</i> |
| ПНП через Scada | <i>Переключатель набора параметров на модуле Scada Запишите в этот выходной байт целое число - номер загружаемого набора параметров (например, 4 => переключиться на набор параметров 4).</i> |

1..n_ ПУП

Список доступных сигналов переключения групп уставок

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  Сис . НП1: акт_ через

| 1..n_ ПУП | Описание |
|------------------------------|--|
| «-» | <i>Нет присвоения</i> |
| КТН . Трев_ | <i>Сигнал: Сигнал тревоги измерительной схемы контроля трансформатора напряжения</i> |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 1 | <i>Сигнал: Цифровой вход</i> |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 2 | <i>Сигнал: Цифровой вход</i> |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 3 | <i>Сигнал: Цифровой вход</i> |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 4 | <i>Сигнал: Цифровой вход</i> |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 5 | <i>Сигнал: Цифровой вход</i> |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 6 | <i>Сигнал: Цифровой вход</i> |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 7 | <i>Сигнал: Цифровой вход</i> |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 8 | <i>Сигнал: Цифровой вход</i> |
| Логика . ЛУ1.Элем вых | <i>Сигнал: Выход логического шлюза</i> |
| Логика . ЛУ1.Таймер вых | <i>Сигнал: Выход таймера</i> |
| Логика . ЛУ1.Выход | <i>Сигнал: Замкнутый выход (Q)</i> |
| Логика . ЛУ1.Выход инверт | <i>Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT)</i> |

| 1..n_ ПУП | Описание |
|--------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ2.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ2.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ2.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ2.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ3.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ3.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ3.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ3.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ4.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ4.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ4.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ4.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ5.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ5.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ5.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ5.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ6.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ6.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ6.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ6.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ7.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ7.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |

| 1..n_ ПУП | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ7.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ7.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ8.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ8.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ8.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ8.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ9.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ9.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ9.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ9.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ10.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ10.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ10.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ10.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ11.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ11.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ11.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ11.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ12.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ12.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ12.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ12.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |

| 1..n_ ПУП | Описание |
|---------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ13.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ13.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ13.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ13.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ14.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ14.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ14.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ14.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ15.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ15.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ15.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ15.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ16.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ16.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ16.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ16.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ17.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ17.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ17.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ17.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ18.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ18.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |

| 1..n_ ПУП | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ18.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ18.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ19.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ19.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ19.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ19.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ20.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ20.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ20.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ20.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ21.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ21.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ21.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ21.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ22.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ22.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ22.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ22.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ23.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ23.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ23.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ23.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |

| 1..n_ ПУП | Описание |
|---------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ24.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ24.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ24.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ24.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ25.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ25.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ25.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ25.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ26.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ26.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ26.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ26.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ27.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ27.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ27.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ27.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ28.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ28.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ28.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ28.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ29.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ29.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |

| 1..n_ ПУП | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ29.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ29.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ30.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ30.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ30.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ30.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ31.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ31.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ31.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ31.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ32.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ32.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ32.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ32.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ33.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ33.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ33.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ33.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ34.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ34.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ34.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ34.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |

| 1..n_ ПУП | Описание |
|---------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ35.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ35.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ35.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ35.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ36.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ36.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ36.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ36.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ37.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ37.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ37.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ37.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ38.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ38.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ38.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ38.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ39.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ39.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ39.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ39.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ40.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ40.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |

| 1..n_ ПУП | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ40.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ40.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ41.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ41.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ41.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ41.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ42.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ42.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ42.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ42.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ43.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ43.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ43.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ43.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ44.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ44.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ44.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ44.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ45.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ45.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ45.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ45.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |

| 1..n_ ПУП | Описание |
|---------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ46.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ46.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ46.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ46.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ47.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ47.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ47.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ47.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ48.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ48.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ48.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ48.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ49.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ49.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ49.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ49.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ50.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ50.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ50.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ50.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ51.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ51.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |

| 1..n_ ПУП | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ51.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ51.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ52.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ52.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ52.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ52.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ53.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ53.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ53.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ53.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ54.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ54.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ54.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ54.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ55.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ55.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ55.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ55.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ56.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ56.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ56.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ56.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |

| 1..n_ ПУП | Описание |
|---------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ57.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ57.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ57.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ57.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ58.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ58.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ58.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ58.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ59.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ59.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ59.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ59.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ60.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ60.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ60.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ60.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ61.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ61.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ61.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ61.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ62.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ62.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |

| 1..n_ ПУП | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ62.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ62.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ63.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ63.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ63.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ63.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ64.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ64.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ64.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ64.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ65.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ65.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ65.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ65.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ66.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ66.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ66.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ66.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ67.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ67.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ67.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ67.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |

| 1..n_ ПУП | Описание |
|---------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ68.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ68.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ68.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ68.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ69.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ69.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ69.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ69.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ70.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ70.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ70.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ70.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ71.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ71.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ71.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ71.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ72.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ72.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ72.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ72.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ73.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ73.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |

| 1..n_ ПУП | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ73.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ73.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ74.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ74.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ74.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ74.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ75.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ75.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ75.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ75.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ76.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ76.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ76.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ76.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ77.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ77.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ77.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ77.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ78.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ78.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ78.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ78.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |

| 1..n_ ПУП | Описание |
|---------------------------------------|--|
| Логика . ЛУ79.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ79.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ79.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ79.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ80.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ80.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ80.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ80.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |

Реж_

основной режим работы

На список выбора ссылаются следующие параметры:

- $\mathbb{L} \Rightarrow df/dt . \text{реж_} df/dt$

| Реж_ | Описание |
|---------------------|--|
| df/dt абсол_ | Положительный и отрицательный рост частоты |
| df/dt полож_ | Положительный рост частоты |
| df/dt отриц_ | Отрицательный рост частоты |

Реж_

основной режим работы

На список выбора ссылаются следующие параметры:

- $\mathbb{L} \Rightarrow \text{дельта фи} . \text{реж_} df/dt$

| Реж_ | Описание |
|---------------------|--|
| df/dt абсол_ | Положительный и отрицательный рост частоты |

| Реж_ | Описание |
|--------------|----------------------------|
| df/dt полож_ | Положительный рост частоты |
| df/dt отриц_ | Отрицательный рост частоты |

Реж_изм_

Метод измерений/контроля: определяет, какие виды напряжения подлежат контролю: линейные или фазные

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  LVRT[1] . Реж_изм_

| Реж_изм_ | Описание |
|-----------|--|
| Фазн напр | Трансформаторы напряжения подсоединены к напряжениям между фазой и нейтралью |
| Лин_напр_ | Трансформаторы напряжения подсоединены к линейным напряжениям |

Метод измерений

Метод измерений: базовый, СКЗ или 3-я гармоника (только реле защиты генератора)

На список выбора ссылаются следующие параметры:


-  LVRT[1] . Метод измерений

| Метод измерений | Описание |
|-----------------|---|
| Основные | Защита основана на первичной (1-й гармонике) |
| Ист_СКЗ | Защита основана на среднеквадратичном значении (истинное СКЗ) |

Реж_сигн_

Критерий подачи аварийного сигнала для ступени защиты напряжения

На список выбора ссылаются следующие параметры:






-  LVRT[1] . Реж_сигн_

| Реж_сигн_ | Описание |
|-----------------|---|
| 1-ф Откл | <i>Отключение одной фазы: Команда отключения при соблюдении условия отключения хотя бы на одной фазе.</i> |
| люб 2 | <i>любые два: Команда отключения возможна, если критерий отключения соблюдается в двух фазах.</i> |
| 3-ф Откл | <i>все: команда отключения для трехфазных сбоев, если критерий отключения соблюдается во всех трех фазах.</i> |
| только 2 | <i>только 2: команда отключения для двухфазных сбоев, если критерий отключения соблюдается именно в двух фазах.</i> |

Блк КТН

Блокировка модуля в случае если контроль трансформатора напряжения обнаружил неисправность.

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  КН[1] . Измер. схем контр.
-  LVRT[1] . Измер. схем контр.
-  VG[1] . Измер. схем контр.
-  U 012[1] . Измер. схем контр.
-  Повт. соедин.[1] . Измер. схем контр.

| Блк КТН | Описание |
|--------------|-------------------|
| Сис . неакт_ | <i>Неактивный</i> |
| КТН . акт_ | <i>Активный</i> |

Усл повт включения

Данный параметр обеспечивает восстановление напряжения в сети.

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  Повт. соедин.[1] . Усл повт включения

| Усл повт включения | Описание |
|-----------------------|--|
| Разъед U внутр | <i>Сигнал разъединения формируется по значениям внутренних измерений напряжения. Межфазное напряжение превышает 95 % номинального.</i> |

| Усл повт включения | Описание |
|-----------------------|---|
| Разъед Увн ОТП | <i>Сигнал разъединения формируется в общей точке присоединения цепей (внешнее расцепление). Межфазное напряжение превышает 95 % номинального.</i> |
| Оба | <i>Оба: Сигнал освобождения генерируется ОТП (внешний выпуск) и значениями внутренних измерений напряжения.</i> |

Критерий

Критерий: основной, скз или \контроль скользящего среднего значения"

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  Повт. соед.[1] . Критерий

| Критерий | Описание |
|-----------------------------|---|
| Основные | <i>Защита основана на первичной (1-й гармонике)</i> |
| Ист_СКЗ | <i>Защита основана на среднеквадратичном значении (истинное СКЗ)</i> |
| V скольз. ср. контр. | <i>Контроль среднего скользящего напряжения Примечание. Настройки для расчета среднего значения устанавливаются в меню [Параметры устройства/статистика/В ср.].</i> |

Реж синх

Режим проверки синхронизма: ГЕНЕРАТОР-СИСТ = генератор синхронизма с системой (требуется сигнал инициирования замыкания выключателя). СИСТ-СИСТ = проверка синхронизма между двумя системами (автономно, данные о выключателе не требуются)

На список выбора ссылаются следующие параметры:


-  Синх . Реж синх

| Реж синх | Описание |
|-----------------------|--|
| Сист-Сист | <i>СИСТ-СИСТ = проверка синхронизма между двумя системами (автономно, данные о выключателе не требуются)</i> |
| Генератор-Сист | <i>ГЕНЕРАТОР-СИСТ = генератор синхронизма с системой (требуется сигнал инициирования замыкания выключателя).</i> |

Реж_изм_

Метод измерений/контроля: определяет, какие виды напряжения подлежат контролю: линейные или фазные

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  КН[1] . Реж_изм_

| Реж_изм_ | Описание |
|------------------|--|
| Фазн напр | Трансформаторы напряжения подсоединены к напряжениям между фазой и нейтралью |
| Лин_напр_ | Трансформаторы напряжения подсоединены к линейным напряжениям |

Критерий

Критерий: основной, скз или \контроль скользящего среднего значения"

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  КН[1] . Критерий

| Критерий | Описание |
|-----------------------------|--|
| Основные | Защита основана на первичной (1-й гармонике) |
| Ист_СКЗ | Защита основана на среднеквадратичном значении (истинное СКЗ) |
| V скольз. ср. контр. | Контроль среднего скользящего напряжения Примечание. Настройки для расчета среднего значения устанавливаются в меню [Параметры устройства/статистика/V ср.]. |

Реж_сигн_

Критерий подачи аварийного сигнала для ступени защиты напряжения

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  КН[1] . Реж_сигн_


| Реж_сигн_ | Описание |
|-----------------|--|
| 1-ф Откл | Отключение одной фазы: Команда отключения при соблюдении условия отключения хотя бы на одной фазе. |
| люб 2 | люб 2 |

| Реж_сигн_ | Описание |
|-----------|---|
| 3-ф Откл | <i>все: команда отключения для трехфазных сбоев, если критерий отключения соблюдается во всех трех фазах.</i> |

Выбор UX

Выбор в случае измерения или расчета $3U_0$ (напряжения нейтрали или напряжение нулевой последовательности)

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  VG[1] . Выбор UX

| Выбор UX | Описание |
|------------|--|
| измерено | <i>VX/VG измеряется на 4-м входе измерения</i> |
| рассчитано | <i>VX/VG рассчитанное</i> |

Метод измерений

Метод измерений: базовый, СКЗ или 3-я гармоника (только реле защиты генератора)

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  VG[1] . Метод измерений

| Метод измерений | Описание |
|-----------------|--|
| Основные | <i>Защита основана на первичной (1-й гармонике)</i> |
| Ист_СКЗ | <i>Защита основана на среднеквадратичном значении (истинное СКЗ)</i> |

Реж_

основной режим работы

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  f[1] . реж_ df/dt

| Реж_ | Описание |
|--------------|--|
| df/dt абсол_ | Положительный и отрицательный рост частоты |
| df/dt полож_ | Положительный рост частоты |
| df/dt отриц_ | Отрицательный рост частоты |

Нет блок. реж. сброса

Отсутствие блокировки режима сброса

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  Управление . Нет блок. сбр.

| Нет блок. реж. сброса | Описание |
|-----------------------|--------------------|
| единичная операция | единичная операция |
| Пауза | Пауза |
| постоянный | постоянный |

Лож положение

ВНИМАНИЕ! Ложное положение - изменение положения вручную

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  КУ[1] . Лож положение

| Лож положение | Описание |
|---------------|--------------------------------------|
| неакт_ | Неактивный |
| Пол_ ОТКЛ | Сигнал: Выключатель в положении ОТКЛ |
| Пол_ ВКЛ | Сигнал: Выключатель в положении ВКЛ |

1..n_ Ком Откл

Список допустимых команд отключения

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  КУ[1] . Кмд ОТКЛ1
-  КУ[1] . Кмд ОТКЛ2
-  КУ[1] . Кмд ОТКЛ3
-  КУ[1] . Кмд ОТКЛ4
-  КУ[1] . Кмд ОТКЛ5

| 1..n_ Ком Откл | Описание |
|---------------------------------------|----------------------------|
| «-» | Нет присвоения |
| KH[1] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| KH[2] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| KH[3] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| KH[4] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| KH[5] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| KH[6] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| df/dt . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| дельта фи . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| Зависимое отключение . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| LVRT[1] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| LVRT[2] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| VG[1] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| VG[2] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| U 012[1] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| U 012[2] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| U 012[3] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| U 012[4] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| U 012[5] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| U 012[6] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| f[1] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| f[2] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| f[3] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| f[4] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| f[5] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| f[6] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |

| 1..n_ Ком Откл | Описание |
|----------------------------|----------------------------|
| ВншЗащ[1] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| ВншЗащ[2] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| ВншЗащ[3] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |
| ВншЗащ[4] . КомОткл | Сигнал: Команда отключения |

1..n, Вход - список синхронизации

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  КУ[1] . Синхронизм

| 1..n, Вход - список синхронизации | Описание |
|--|--|
| «-» | Нет присвоения |
| Синх . Замык готово | Сигнал: Замык готово |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 1 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 2 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 3 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 4 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 5 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 6 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 7 | Сигнал: Цифровой вход |
| ЦВх Слот X1 . ЦВх 8 | Сигнал: Цифровой вход |
| Логика . ЛУ1.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ1.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ1.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ1.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ2.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ2.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ2.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |

| 1..n, Вход - список синхронизации | Описание |
|--|--|
| Логика . ЛУ2.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ3.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ3.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ3.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ3.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ4.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ4.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ4.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ4.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ5.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ5.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ5.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ5.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ6.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ6.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ6.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ6.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ7.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ7.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ7.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ7.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ8.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |

| 1..n, Вход - список синхронизации | Описание |
|--|--|
| Логика . ЛУ8.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ8.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ8.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ9.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ9.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ9.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ9.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ10.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ10.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ10.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ10.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ11.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ11.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ11.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ11.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ12.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ12.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ12.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ12.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ13.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ13.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ13.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |

| 1..n, Вход - список синхронизации | Описание |
|--|--|
| Логика . ЛУ13.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ14.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ14.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ14.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ14.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ15.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ15.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ15.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ15.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ16.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ16.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ16.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ16.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ17.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ17.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ17.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ17.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ18.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ18.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ18.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ18.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ19.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |

| 1..n, Вход - список синхронизации | Описание |
|--|--|
| Логика . ЛУ19.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ19.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ19.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ20.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ20.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ20.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ20.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ21.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ21.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ21.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ21.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ22.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ22.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ22.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ22.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ23.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ23.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ23.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ23.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ24.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ24.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ24.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |

| 1..n, Вход - список синхронизации | Описание |
|--|--|
| Логика . ЛУ24.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ25.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ25.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ25.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ25.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ26.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ26.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ26.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ26.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ27.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ27.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ27.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ27.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ28.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ28.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ28.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ28.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ29.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ29.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ29.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ29.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ30.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |

| 1..n, Вход - список синхронизации | Описание |
|--|--|
| Логика . ЛУ30.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ30.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ30.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ31.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ31.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ31.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ31.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ32.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ32.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ32.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ32.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ33.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ33.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ33.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ33.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ34.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ34.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ34.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ34.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ35.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ35.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ35.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |

| 1..n, Вход - список синхронизации | Описание |
|--|--|
| Логика . ЛУ35.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ36.Элем Вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ36.Таймер Вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ36.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ36.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ37.Элем Вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ37.Таймер Вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ37.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ37.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ38.Элем Вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ38.Таймер Вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ38.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ38.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ39.Элем Вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ39.Таймер Вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ39.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ39.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ40.Элем Вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ40.Таймер Вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ40.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ40.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ41.Элем Вых | Сигнал: Выход логического шлюза |

| 1..n, Вход - список синхронизации | Описание |
|--|--|
| Логика . ЛУ41.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ41.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ41.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ42.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ42.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ42.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ42.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ43.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ43.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ43.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ43.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ44.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ44.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ44.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ44.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ45.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ45.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ45.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ45.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ46.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ46.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ46.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |

| 1..n, Вход - список синхронизации | Описание |
|--|--|
| Логика . ЛУ46.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ47.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ47.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ47.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ47.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ48.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ48.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ48.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ48.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ49.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ49.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ49.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ49.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ50.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ50.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ50.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ50.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ51.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ51.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ51.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ51.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ52.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |

| 1..n, Вход - список синхронизации | Описание |
|--|--|
| Логика . ЛУ52.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ52.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ52.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ53.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ53.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ53.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ53.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ54.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ54.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ54.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ54.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ55.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ55.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ55.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ55.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ56.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ56.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ56.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ56.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ57.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ57.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ57.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |

| 1..n, Вход - список синхронизации | Описание |
|--|--|
| Логика . ЛУ57.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ58.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ58.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ58.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ58.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ59.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ59.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ59.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ59.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ60.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ60.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ60.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ60.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ61.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ61.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ61.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ61.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ62.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ62.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ62.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ62.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ63.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |

| 1..n, Вход - список синхронизации | Описание |
|--|--|
| Логика . ЛУ63.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ63.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ63.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ64.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ64.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ64.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ64.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ65.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ65.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ65.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ65.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ66.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ66.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ66.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ66.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ67.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ67.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ67.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ67.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ68.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ68.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ68.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |

| 1..n, Вход - список синхронизации | Описание |
|--|--|
| Логика . ЛУ68.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ69.Элем Вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ69.Таймер Вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ69.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ69.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ70.Элем Вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ70.Таймер Вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ70.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ70.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ71.Элем Вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ71.Таймер Вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ71.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ71.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ72.Элем Вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ72.Таймер Вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ72.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ72.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ73.Элем Вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ73.Таймер Вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ73.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ73.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ74.Элем Вых | Сигнал: Выход логического шлюза |

| 1..n, Вход - список синхронизации | Описание |
|--|--|
| Логика . ЛУ74.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ74.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ74.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ75.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ75.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ75.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ75.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ76.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ76.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ76.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ76.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ77.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ77.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ77.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ77.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ78.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ78.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ78.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ78.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ79.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ79.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ79.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |

| 1..n, Вход - список синхронизации | Описание |
|-----------------------------------|--|
| Логика . ЛУ79.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |
| Логика . ЛУ80.Элем вых | Сигнал: Выход логического шлюза |
| Логика . ЛУ80.Таймер вых | Сигнал: Выход таймера |
| Логика . ЛУ80.Выход | Сигнал: Замкнутый выход (Q) |
| Логика . ЛУ80.Выход инверт | Сигнал: Замкнутый выход с отрицанием (Q NOT) |

ЛУ1.Элемент

Логический Элемент

На список выбора ссылаются следующие параметры:



-  Логика . ЛУ1.Элемент

| ЛУ1.Элемент | Описание |
|---------------|-------------|
| И | Шлюз И |
| ИЛИ | Шлюз ИЛИ |
| НЕ-И | Шлюз НЕ-И |
| НЕ-ИЛИ | Шлюз НЕ-ИЛИ |

Реж_

основной режим работы

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  РелВых Раз X2 . Реж откл_
-  РелВых Раз X2 . Режим Прин

| Реж_ | Описание |
|------------------|------------|
| постоянн_ | Постоянный |
| Пауза | Пауза |

акт_/неакт_

Активный/неактивный

На список выбора ссылаются следующие параметры:



-  РелВых Раз X2 . НЕЙТР_

| акт_/неакт_ | Описание |
|-------------|------------|
| неакт_ | Неактивный |
| акт_ | Активный |

Раб_ режимы реле

Рабочие режимы реле

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  РелВых Раз X2 . Все Вых Прин
-  РелВых Раз X2 . ВР Прин1

| Раб_ режимы реле | Описание |
|------------------|-----------|
| Норм_ | Норма |
| Выключено | Выключено |
| Включено | Включено |

Сост_

Состояние

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  Ген синусоиды . Сост

| Сост_ | Описание |
|--------------|---------------------------------|
| Выкл. | Выкл. |
| До сбоя | Период до сбоя |
| Моделир сбоя | Длительность моделирования сбоя |

| Сост_ | Описание |
|------------|------------------------|
| После сбоя | Период после сбоя |
| Нач квит | Начальное квитирование |

Реж откл кмд

Режим команды отключения: возможность выбрать из двух рабочих режимов устройства моделирования сбоев: "холодное моделирование" (без отключения выключателя) или "горячее моделирование" (то есть при моделировании разрешено отключение выключателя)

На список выбора ссылаются следующие параметры:

-  Ген синусоиды . Реж откл кмд

| Реж откл кмд | Описание |
|--------------|---|
| Нет кмд откл | Без команды отключения: блокируется команда КомОткл всех функций защиты. Защитная функция может отключиться, но команда КомОткл сгенерирована не будет. |
| С кмд откл | С командой отключения: отключение функций защиты генерирует команду КомОткл, которая размыкает выключатель. |

Указатель

| | |
|--|-----------------------------------|
| | 351 |
| I | |
| 1...n, режимы работы | 250 |
| 1..n, Вход - список синхронизации | 450 |
| 1..n, список записей тренда | 335 |
| 1..n, список запросов синхронизации | 394 |
| 1..n, список переключателей | 337 |
| 1..n, цифровые входы - список логики | 376 |
| 1..n_ Ком Откл | 448 |
| 1..n_ ПУП | 427 |
| 1..n_ Спис_ назн_ | 251, 339, 339 |
| 1..n_ ЦифВходы | 353 |
| D | |
| DNP3 | 78, 83, 84, 84, 85 |
| df/dt | 133, 133, 133, 136, 136 |
| F | |
| fN | 351 |
| f[1] | 164, 164, 164, 166, 167 |
| I | |
| IEC 61850 | 94, 94, 94, 95, 96, 98, 98 |
| IEC103 | 99, 101, 102, 102, 103 |
| IEC104 | 104, 107, 107, 108, 108 |
| IRIG-B | 115, 115, 115, 115, 116 |
| IRIG-B00X | 350 |
| L | |
| LVRT[1] | 147, 147, 147, 151, 152, 152, 154 |

M

Modbus 86, 89, 90, 90, 91, 92

P

Profibus 110, 111, 111, 111, 112, 113

S

SNTP 117, 117, 118, 118, 118, 119

Scada 76, 76

Selection 334

T

Tcplp 77

U

U 012[1] 160, 160, 161, 162, 163

V

VG[1] 155, 155, 156, 157, 158

–

_AL_ResponseType_k 339

A

Авар.осцил_ 217, 217, 217

Авар_Осц_ 213, 214, 214, 215, 215

Акт цвет диода 331

акт_/неакт_ 353, 466

Б

Бит_ фр_ 338, 342, 343

Блк КТН 444

В

| | |
|--|-------------------------|
| Варианты запуска передачи данных | 338 |
| Внеш_Откл | 409 |
| ВншЗащ[1] | 183, 183, 184, 185, 185 |
| Время устр_дреб | 250 |
| Выбор UX | 447 |
| Выбор порта | 341, 345 |

Г

| | |
|---------------------|-----------------------------------|
| Ген синусоиды | 227, 227, 228, 229, 229, 230, 231 |
|---------------------|-----------------------------------|

Д

| | |
|-------------------------|-------------------------|
| Дата | 349 |
| День изм часов | 349 |
| Длит-ть | 332, 333 |
| да/нет | 243 |
| дельта фи | 138, 138, 138, 141, 141 |
| дельта фи - режим | 353 |

З

| | |
|----------------------------|-------------------------|
| Зависимое отключение | 143, 143, 144, 145, 145 |
| Зап соб | 212, 212 |
| Зап сост | 235 |
| Защ | 124, 125, 125, 125 |

И

| | |
|-----------------------------|------------|
| ИНД группа А | 31 |
| ИЧМ | 48, 49, 49 |
| Ид_ ПСО | 237 |
| Используемый протокол | 247, 350 |
| ист_ или ложн_ | 239 |

К

| | |
|-----------------------------------|--|
| КН[1] | 128, 128, 128, 131, 131 |
| КТН | 193, 193, 194, 194, 195 |
| КУ[1] | 199, 203, 203, 205, 209, 209, 209, 209 |
| КЦУ | 190, 190, 191, 191, 192 |
| Клв логич уравнений | 248 |
| Конфигурация интервала | 333 |
| Коэффициент масштабирования | 340 |
| Критерий | 445, 446 |

Л

| | |
|---------------------|--------------------|
| ЛУ1.Элемент | 465 |
| Логика | 221, 222, 223, 223 |
| Лож положение | 448 |

М

| | |
|-----------------------|----------|
| Масшт_ | 249 |
| Мес изм часов | 348 |
| Метод измерений | 443, 447 |

Н

| | |
|------------------------------------|-----|
| Напряжения для синхронизации | 352 |
| Настр. сброса устр. | 241 |
| Неисп | 235 |
| Нет блок. реж. сброса | 448 |
| Ном_напр_ | 249 |

О

| | |
|-----------------------|----------|
| Оптич Исх Коорд | 338, 341 |
| Откл по току | 410 |

П

| | |
|-----------------------------|---|
| Пдт. клавишей С | 331 |
| Переключ_ НП | 426 |
| Планир_ устр_ | 242, 242, 242, 243, 243, 243, 244, . 244, 246, 246, 246, 246 |
| Повт. соедин.[1] | 169, 169, 170, 172, 173 |
| Право на переключение | 240 |

Р

| | |
|------------------------|--|
| Раб_ режимы реле | 466 |
| Разреш | 335 |
| Рег трд | 218, 220, 220, 220 |
| Реж откл кмд | 467 |
| Реж синх | 445 |
| Реж_ | 239, 245, 245, 247, 248, 248, 249, . 330, 426, 442, 442, 447, 465 |
| Реж_ изм_ | 443, 446 |
| Реж_ сигн_ | 443, 446 |
| Режим записи | 334 |
| РелВых Раз X2 | 19, 28, 29 |

С

| | |
|-------------------------------|------------------------------|
| СД | 225, 225, 225 |
| Сертификат TLS | 240 |
| Синх | 175, 175, 176, 179, 180, 181 |
| Синх. вр. | 121, 123 |
| Сис | 64, 66, 67, 67, 70 |
| СистПар | 52 |
| Систем. аварии. сигналы | 210, 210, 211, 211 |
| Скор_ пер_ дан_ | 237, 337, 341, 343 |
| Сост. конфиг. | 237, 343, 345, 346 |
| Сост_ | 235, 236, 238, 466 |
| Состояние сервера | 238 |

Статистика 72, 73, 74, 74, 74

T

ТН 53, 55, 55, 60

ТН соедин 352

Тип опред. пароля 239

Тип сопоставления SCADA 342, 344, 346, 346

Триггер 409, 410

У

УРОВ 187, 187, 188, 188, 188, 189

Упр-е выкл 394

Управление 196, 196, 196, 197, 197, 198

Усл повт включения 444

Ф

Функции развязки 354

Ц

ЦВх Слот X1 17, 18

Ч

Час_ пояса 347

Часовой пояс 344, 345

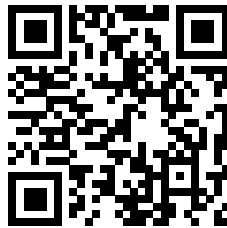
Черед_ фаз 351

Мы ценим ваше мнение о содержании наших публикаций.

Присылайте ваши предложения и замечания по адресу: kemp.doc@woodward.com

К письму приложите номер руководства: MRU4-3.7-RU-REF

<http://wwdmanuals.com/mru4-2>



Компания Woodward Kempen GmbH сохраняет за собой право в любой момент вносить изменения в текст настоящего документа. Информация, предоставленная компанией Woodward Kempen GmbH, считается точной и надежной. Тем не менее компания Woodward Kempen GmbH не несет ответственности за ее достоверность, за исключением специально оговоренных случаев.



Woodward Kempen GmbH
Krefelder Weg 47 • D-47906 Kempen (Germany)
Postfach 10 07 55 (P.O.Box) • D-47884 Kempen (Germany)
Телефон: : +49 (0) 21 52 145 1

Интернет: — www.woodward.com

Отдел продаж

Телефон: : +49 (0) 21 52 145 331
Факс: : +49 (0) 21 52 145 354
Эл. почта: : SalesPGD_EMEA@woodward.com

Обслуживание

Телефон: : +49 (0) 21 52 145 614
Факс: : +49 (0) 21 52 145 354
Эл. почта: : industrial.support@woodward.com

Woodward has company-owned plants, subsidiaries, and branches, as well as authorized distributors and other authorized service and sales facilities throughout the world.

Complete address / phone / fax / email information for all locations is available on our website.