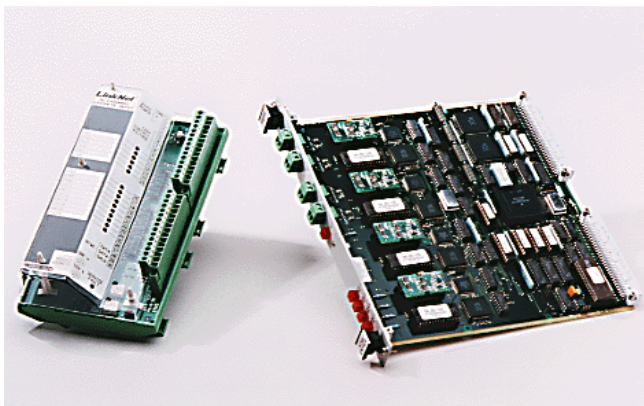


LINKnet*

Réseau coordonné E/S

Description

Le réseau coordonné LINKnet* offre des possibilités d'interfaçage E/S économiques et faciles à mettre en place pour le système de contrôle NetCon*. Les modules E/S LINKnet, même s'ils sont plus lents et moins puissants que les modules E/S NetCon, conviennent parfaitement aux fonctions non-turbine comme le séquençement et le contrôle.



Architecture réseau

Le réseau se compose d'un simple module NetCon qui accueille quatre faisceaux indépendants pouvant chacun exploiter jusqu'à 60 modules d'E/S. Les modules LINKnet, ou noeuds, sont tous raccordés au module contrôleur NetCon par une simple paire de câbles torsadés. Un module NetCon peut ainsi assurer l'interface avec 240 modules LINKnet, chacun disposant de multiples canaux E/S, via la paire de câbles torsadés.

Chacun des quatre canaux du module NetCon peut fonctionner dans un groupe d'instructions différent. Le groupe d'instructions de chaque canal se définit dans l'application MOE*. Chaque noeud du réseau fonctionne sous le même taux.

Chaque module LINKnet dispose de deux interrupteurs rotatifs utilisés pour définir l'adresse réseau. A l'installation, ces interrupteurs doivent être composés pour que le numéro du module (1 jusqu'à 60), corresponde à l'adresse réseau définie pour ce noeud dans le codeur MOE.

Matériel

Chaque réseau se compose d'un module NetCon standard et de plusieurs modules E/S. Les modules E/S comprennent un thermocouple, RTD, (4 à 20) mA, des modules d'entrées discrets et des modules de sorties (4 à 20) mA et sorties relais. Tous les modules analogiques se composent de six canaux par module. Le module de sortie relais se compose de huit canaux tandis que le module d'entrée discret en comporte 16.

Chaque module E/S est logé dans un boîtier en plastique type Phoenix à monter sur rail DIN. Les modules peuvent se monter sur l'armoire de commande ou au voisinage de la turbine satisfaisant aux spécifications de température et vibrations.

Un Module de Terminaison LINKnet doit être installé comme le dernier module LINKnet sur le réseau.

- Réseau E/S économique
- Modules E/S remplaçables sous tension
- Facile à installer
- Interface sans soudure avec le contrôleur NetCon*
- Parfait pour les fonctions non-turbine de séquençement et de contrôle

Spécifications modules E/S

Précision : 1 % à 25 °C sans étalonnage sur site

Entrée alimentation : (18 à 32) V (cc)

Isolation :

Réseau sur canal E/S : 277 V (ca)

Entrée alimentation sur réseau : 277 V (ca)

Canal E/S sur canal E/S : 0 V (rms)

Entrée alimentation sur canal E/S : 500 V (cc) (sauf pour les entrées discrètes ; l'alimentation de ces entrées provient directement de l'entrée alimentation).

Câblage sur site : Taille de câble 2 mm² maximum

Plage de température : (−40 à +55) °C

Homologation UL : Classe I, Division II, Groupes A, B, C et D

Chocs et vibrations :

MIL-STD-810, 30 G's sinusoïdale 11 ms

MIL-STD-167, (18 à 50) Hz

EMC :

Emissions : EN 55011, Classe A, Groupe 1

Immunité aux décharges électrostatiques : IEC 801-2 (1991) 8 kV air et contact 4 kV, tests HCP et VCP

Immunité aux rayons RF: IEC 801-3, 10 V/m +80% 1 kHz AM, (80 à 1000) MHz

Immunité aux transitions rapides : IEC 801-4 (1988) 2 kV directement couplé sur les lignes de puissance et 2 kV couplés de manière capacitive sur les lignes réseau E/S

Cadence de balayage :

Moins de 7 modules de sorties :

(Nbr de modules E/S x 6 + 75) ms typique

(Nbr de modules E/S x 6 + 100) ms maximum

7 modules de sortie ou plus :

(Nbr de modules E/S x 6 + Nbr de sorties)

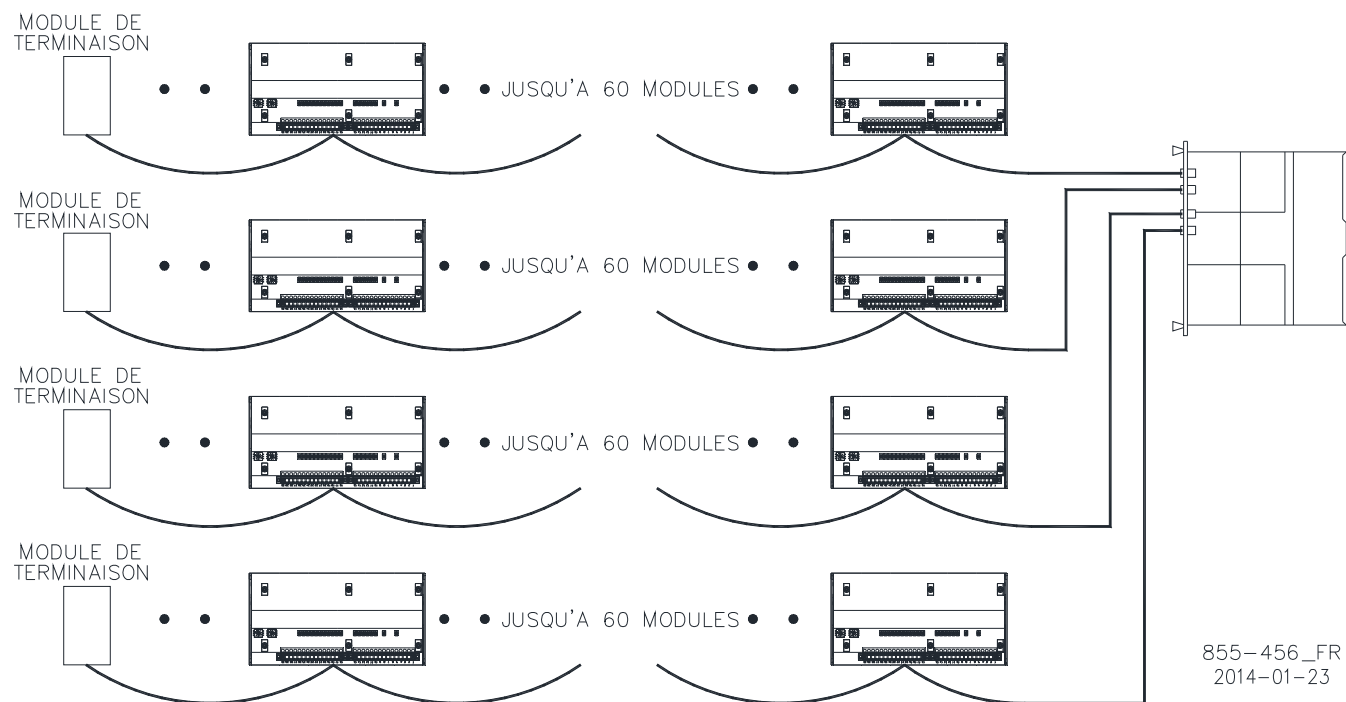


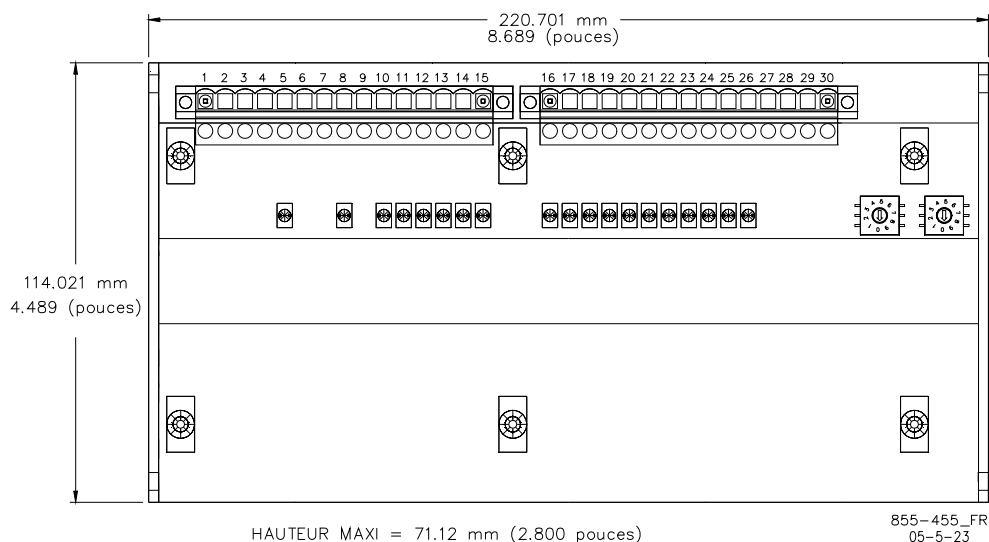
Schéma de réseau E/S

Spécifications module individuel

Type de module	Nombre de canaux	Résolution (bits)	Contact	Coefficient de temp. (ppm/°C)	Impédance d'entrée	Puissance requise (W)
Entrée discrète	16	N/A	N/A	N/A	N/A	6.5
Sortie relais	8	N/A	5 A à 28 V (cc)	N/A	N/A	5.3
Entrée (4 à 20) mA	6	12	N/A	235	250 Ω	2.6
Sortie (4 à 20) mA	6	12	N/A	250	N/A	7.3
Entrée RTD	6	12	N/A	290	2.2 M Ω	3.6
Entrée thermo-couple (type J ou K +1 AD590)	+1 jonction froide	12	N/A	235	2 M Ω	2.6

Longueur de câble et nombre de modules E/S

Plage de température	(0 à 55) °C	(-20 à +55) °C	(-40 à +55) °C
Longueur de câbles maximum	150 m	150 m	50 m
Nombre maximum de noeuds	60	32	20
Longueur de segment maximum	300 mm	300 mm	300 mm



Plan d'encombrement du module E/S
(Ne pas utiliser pour la montage)



PO Box 1519, Fort Collins CO, USA 80522-1519
1000 East Drake Road, Fort Collins CO 80525
Tél.: +1 (970) 482-5811 ♦ Télécopie: +1 (970) 498-3058
www.woodward.com

Pour plus d'informations, contacter:

Ce document est publié pour des besoins d'information exclusivement. Il ne pourra être interprété de façon à créer, ni de constituer partie d'une obligation contractuelle ou de garantie de la part de Woodward, sauf mention expresse dans un contrat de vente établi par écrit.

Copyright © Woodward 2000-2014, Tous droits réservés