WOODWARD

Product Specification
J03222

LC-50

速度制御部／アクチュエータ組み込み型 ガス混合器付き スロットル・ボディ

この装置の概要

LC-50 は、5~100 kW（7~134 hp）出力の産業用ガス・エンジンに組み込んで使用する為の燃料調節バルブです。スロットルとベンチュリ管のサイズは、24 mm 以上 50 mm 以下です。この装置は、発電機や冷凍ユニットやポンプや灌漑装置や自動車などのエンジンに組み込んで使用する事ができます。

この混合器は、プロパンや天然ガスと空気の混合を行う事ができますが、ゼロ圧調整器（zero pressure regulator）を使用しなければなりません。このスロットル・ボディは、既に市場で十分な実績のある弊社の LCS 速度制御装置にバルブを直結したものです。バルブは、この LCS により駆動されます。LC-50 の制御機能をプログラムするには、パーソナル・コンピュータ（またはラップトップ）の RS-232 通信ポートを、この装置に接続しなければなりません。以下の各項目（機能）をプログラム可能です。

- アイソクロナス制御
- ドループ運転
- 補助（AUX）入力
- デュアル・ダイナミクス
- 速度ランプの調整
- 自動調整
- オーバスピード／アンダスピード保護
- リモート速度設定
- 速度設定は3点
- エラー・リレー・ドライバの動作

装置の特徴

LC-50 を使用すると、ビルディング・ブロック方式でエンジンの運転管理システムを設計・製作する事ができます。この装置は、モジュール構造になっており、アルミ・ダイキャストのスロットル・ボディと混合器、および、これに結合されたデジタル速度制御部と双方向アクチュエータ部からなっています。

混合器は、ベンチュリ形のアニュラ・リング混合器になっており、可動部は一切ありません。スロットル・ボディは、耐腐食性の、メッキされた鉄製のシャフトとプレート（バルブ）と密封ボールベアリングからなっており、長期間使用できる耐久性のある構造になっています。この装置は、スロットル・リターン・スプリングを内蔵しており、標準仕様では、電源が切れた時に、このリターン・スプリングがバルブを閉じるようになっています。

LC-50 は、モジュール構造になっており、本体外側のリンケージが不必要である為、エンジンの組み立てコストを全体として減らし、部品点数と在庫品の点数を減らす事ができます。この装置の制御機能部はプログラム設定可能であり、その他、部外者が設定値の入力・変更をできないように設定する事もできます。

LC-50 は、適当なアダプタを使用すれば、弊社のベンチュリ形混合器や、他社のガス混合器の代わりに使用する事ができます。（アクチュエータの詳細と設定値やパラメータに付いては、弊社 Product Spec. 03225 を参照の事。）

- **プログラマブル速度制御装置と双方向アクチュエータを一体化**
- **ガス・エンジンに最適**
- **機能を選択・設定可能な OEM 製品**
- **可動部がなく、しかも混合度の良好なベンチュリ混合器を使用**
- **リンケージは不要**
- **エンジンの組み立てコストをトータルで削減**
- **位置決めモードあり（オプションの機能）**
- **バルブのサイズは５段階**
- **オプションの空燃比調整：トリム弁と組み合わせ可（別のコントローラで行います。オプション機能ではありません。）**
- **スロットルの構造は密封ボールベアリング方式**
- **外部スロットル・バルブ位置決めスイッチをオプションで使用可能**

Woodward
Industrial Controls
PO Box 1519
Fort Collins CO, USA
80522-1519
1000 East Drake Road
Fort Collins CO 80525
Ph: +1 (970) 482-5811
Fax: +1 (970) 498-3058

Manufactured by
Woodward / Small
Industrial Engine Controls
102 Mitchell Road
Oak Ridge TN 37830

Quality System Registered to
ISO 9001:1994
(with QS-9000:1998)

Dutch Council for Accreditation

American National Standards Institute–Registrar Accreditation Board

Distributors & Service
Woodward has an international network of distributors and service facilities. For your nearest representative, call the Fort Collins plant or see the Worldwide Directory on our website.

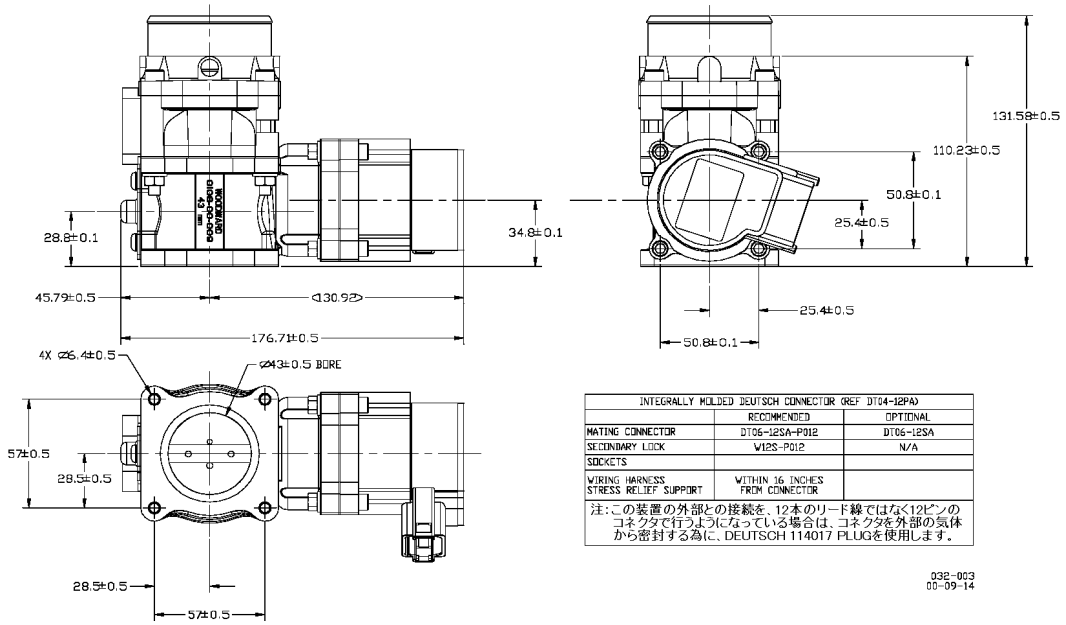
Corporate Headquarters
Rockford IL, USA
Ph: +1 (815) 877-7441

www.woodward.com

This document is distributed for informational purposes only. It is not to be construed as creating or becoming part of any Woodward Governor Company contractual or warranty obligation unless expressly stated in a written sales contract.
© Woodward Governor Company, 2001
All Rights Reserved

[Ref: 03222]

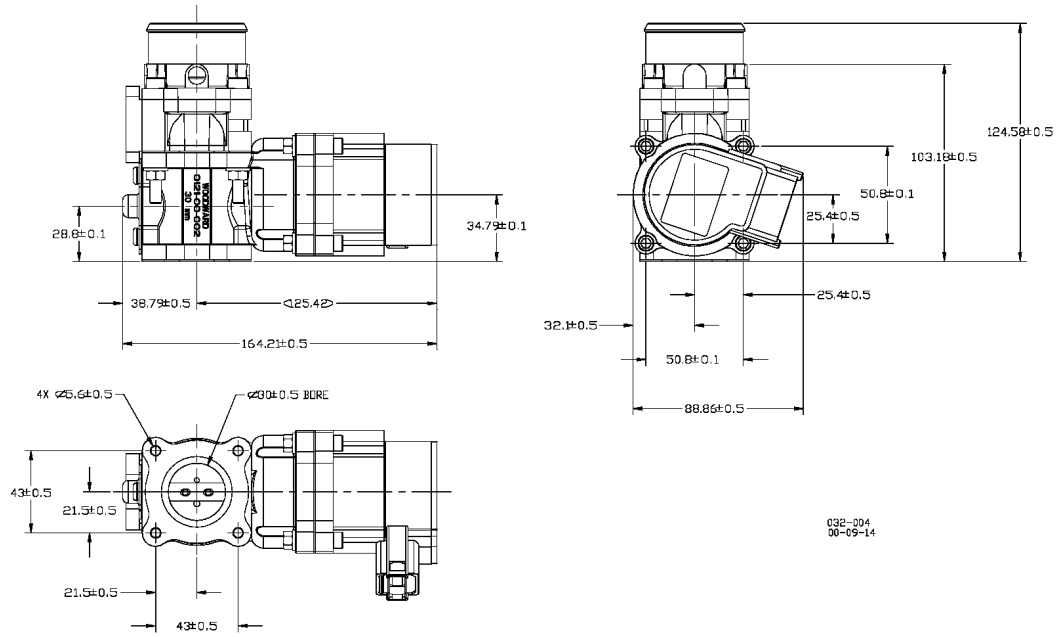
Printed in Japan 02/10/M



INTEGRALLY MOLDED DEUTSCH CONNECTOR (REF DT04-12PA)		
	RECOMMENDED	OPTIONAL
MATING CONNECTOR	DT06-12SA-P012	DT06-12SA
SECONDARY LOCK	W12S-P012	N/A
SOCKETS		
WIRING HARNESS STRESS RELIEF SUPPORT	WITHIN 16 INCHES FROM CONNECTOR	

注：この装置の外部との接続を、12本のリード線ではなく12ピンのコネクタで行うようになっている場合は、コネクタを外部の気体から密封する為に、DEUTSCH 114017 PLUGを使用します。

43 mm LC-50 の代表的な外形図



30 mm LC-50 の代表的な外形図

弊社の所在地と電話番号

日本ウッドワードガバナー　富里本社
〒286-0291 千葉県富里市中沢 251-1
TEL:0476-93-4662　FAX:0476-93-7939

日本ウッドワードガバナー　関西営業所
〒673-0015 兵庫県明石市花園町1-1
TEL:078-928-8500　FAX:078-928-8503