

WOODWARD, le leader mondial du contrôle de moteurs industriels, est une société américaine de 3300 personnes cotée au NASDAQ. Elle offre une gamme complète de produits pour la régulation et le contrôle de moteurs diesel, gaz, essence et dual fuel. Les solutions peuvent être tout hydraulique, hydromécanique, hydroélectrique ou tout électrique et conviennent pour des moteurs de 10 ch à 25 MW. DSF TECHNOLOGIES, distributeur Français de WOODWARD, assure la fourniture, la livraison sous 24 heures de ces matériels (sous réserve de stock), leur SAV et des interventions dans toute la France.

Régulateurs

Régulateurs hydromécaniques et hydrauliques



PSG

EGCB-1P et EGCB-2P : ces régulateurs offrent un système redondant associant un régulateur électro-hydraulique proportionnel et un régulateur hydromécanique qui prendra la relève en cas de défaillance du premier étage. Les encombrements et montages des EGB-1P (travail 2,6 joules) et 2P (travail 6,2 joules) sont strictement identiques. Les actionneurs existent en rotation horaire ou anti-horaire.

PSG : ce régulateur hydraulique permet de contrôler de petits moteurs gaz, essence ou diesel et de petites turbines vapeur ou gaz en mode isochrone ou avec statisme. Ajustage de la vitesse par levier, moteur électrique ou pneumatique.

UG-5.7 / -8 / -10 / -40 : ces régulateurs hydromécaniques permettent le contrôle de moteurs de moyennes et fortes puissances ou de turbines. Ils possèdent une pompe à huile interne qui donne son couple de rotation à l'arbre de sortie.

Actionneurs

Actionneurs pour pompes stanadyne «D»



DYNC-70025

- Régulateur pour pompes d'injection séries « D », isochrone ($\pm 0,25\%$)
- Installation directe en lieu et place du couvercle de la pompe sans support, ni liaison supplémentaire
- Sécurité de retour au mini de fuel en cas de disparition de l'alimentation ou de perte du signal de capteur de vitesse
- Boîtes de contrôle 12 ou 24 VDC.

Actionneurs linéaires

Régulateurs économiques à action linéaire



DYNA 2000 et 2500

- 3 à 6 kg de poussée, très bien adaptés pour moteurs < ou = à 6 cylindres
- Meilleur rapport qualité/prix de l'industrie
- Boîtes analogiques ou numériques avec ou sans survitesse intégrée.

Actionneurs rotatifs

Meilleur rapport performance/prix pour moteur diesel/gaz de 6 à 16 cylindres



DYNA 8000 / 8200 / 8400

- Boîtes de contrôle avec asservissement de position par mesure du courant actionneur
- Versions antidéflagrantes disponibles,
- Boîtes numériques.

Actionneurs électriques



Système intégré L-Series

Ce système destiné aux petits moteurs intègre à la fois un actionneur bidirectionnel et régulateur à microprocesseur. Rotation de 60°, alimentation 10-32VDC, température de fonctionnement -40 à +105°C, configurable par PC. Il existe en version pour pompe Stanadyne, pour pompe Delphi, associé à un carburateur ou un mélangeur,...

ProAct Analog et Digital Plus

Les actionneurs ProAct existent dans 4 modèles différents de 2 à 16 joules. Ils possèdent tous un amplificateur intégré et sont pilotables par des signaux PWM, 4-20mA, 0-200mA et 0-5V. Ils sont tous associés aux boîtes de contrôle électroniques type 2301A, 2301D, 723,... La version Analog se configure par cavaliers et potentiomètres. La version Digital Plus, version évoluée se configure par PC.

ProAct integrated Speed Control

La version Proact ISC existe dans les 2 premiers modèles (Proact I et II) et intègre le régulateur électronique. Il est entièrement configurable par PC.

Boîtes de contrôle

Régulateurs analogiques

Pour le contrôle de moteurs diesel ou gaz. Ce boîtier fonctionne avec les gammes Barber Colman DYNA 2000, 2500, 7000, 70025, 8000 à 8400 et vanne gaz



- Alimentation de 9 à 30 VDC avec protection contre inversion de polarité
- Plage de fréquence étendue de 1 à 11 kHz
- Tension mini du signal fréquence à la vitesse de démarrage : 2,5 V
- Précision de régulation : 0,25%,
- Température de fonctionnement : -40°C à +85°C.

Régulateurs numériques (Boîtiers sans consigne externe et boîtiers évolués)

Boîtiers 2200 : application groupe électrogène.

Boîtiers 2300 : application engins spéciaux (TP, manutention, agricole,...)

- Contrôle de la vitesse externe par tension analogique ou contacts +vite/-vite.
- Fonctionnement en mode isochrone ou statisme
- Limitation de fumée au démarrage, rampes
- Modification par 4 touches et un écran
- Protection par mot de passe.



Contrôle de vitesse électronique

2301A/D

Cette famille de contrôleur existe en version contrôleur seul ou associé à un répartiteur de KW. La 2301A est associée aux actionneurs EG, UG, Proact, EM,...



Mode isochrone ou avec statisme. Rampes d'accélération et décélération. Réglage par potentiomètres. Lors de couplage entre générateurs et/ou au réseau, la 2301 peut être associée au synchro-coupleur SPM-A et aux modules de contrôle réseau AGLC et APTL.

723

Ce modèle numérique est le contrôleur le plus évolué de la gamme. Il est entièrement programmable et offre les entrées/sorties suivantes :



- 2 mesures vitesse capteur magnétique (redondance)
- 8 entrées TOR, 3 sorties TOR
- 4 entrées analogiques, 2 sorties analogiques
- 2 sorties pour commande actionneur (application tandem ou dual-fuel)
- 4 ports de communication