ENERTEC
WWW.ENERTEC.QC.CA

CG16A

CONTRÔLEUR PROGRAMMABLE POUR GROUPE ÉLECTROGÈNE

AVANTAGES

- Fiabilité du fonctionnement
- Économie de temps d'installation
- Installation simple
- Flexibilité de la configuration
- Efficacité du système
- Programmation par port RS-232
- Identification rapide des fautes

DESCRIPTION

La conception du contrôleur CG16A a été effectuée dans le but d'assurer un rendement hors pair et, à cet effet, nous avons pris en considération plusieurs facteurs. Le tout comprend l'analyse de plusieurs systèmes disponibles sur le marché et, de toute importance, la flexibilité et la rapidité d'installation, rendus possibles grâce au module contrôleur relié par câble au module d'interface.

Un contrôleur de génératrice doit primordialement assurer une alimentation de secours et la protection du système, ce qui a été pris en considération lors du design. A cet effet, nous avons assuré la fiabilité par les suivantes : des entrées digitales optoélectroniques, un processeur extractible avec une architecture centralisée, une carte d'interface séparée, les sorties "relay driver" et la protection contre les basses tensions.

A prix très concurrentiel, notre système offre en plus certaines options, y compris, entrées analogiques spéciales, un exerciseur hebdomadaire et un module de contacts d'alarme.

CARACTÉRISTIQUES DE SÉCURITÉS

- Façade étanche aux liquides
- Détection d'accumulateur faible en puissance et de basse et haute tension
- Sortie auxiliaire pour déclencher un disjoncteur ou pour l'enclencher lors d'une tension valide
- Fusible de protection du régulateur et du circuit C.C. avec indicateur de remplacement
- Emplacement avec fusible de remplacement
- Sortie de préchauffage ou de contrôle de la trappe d'air du moteur
- Exerciseur hebdomadaire avec réserve (option)
- Rappel de faute ("ring back")
- Sortie pour un module de contacts d'alarmes
- Possibilité de déclenchement des fautes analogiques par intégration de la marge d'erreur ("inverse time")

CARACTÉRISTIQUES DE FLEXIBILITÉS

- Microprocesseur extractible
- Possibilité de 7 entrées analogiques (4 en options)
- Clavier à membrane de 6 touches
- Alimentation nominale de 12 ou 24 Vcc du système
- 6 voyants d'état du système et 16 voyants de fautes (possibilité de 24 indications de fautes)
- 6 des 7 entrées analogiques sont programmables digitales
- 6 relais de sortie système à contacts 10 amp. @ 28 Vcc
- Programmation par terminal d'ordinateur standard
- Flexibilité de la configuration des fautes et des paramètres de base
- Inscriptions de la sérigraphie, bilingues ou en anglais
- Entrées pour l'opération à distance du système
- Possibilité d'installer un module de contact d'alarme de 18 circuits pour les systèmes de communication
- Possibilité d'installer un bloc de jonction pour l'utilisation des signaux d'indication de fautes
- Possibilité par le client d'inscrire les définitions de chaque faute tout en ayant une façade étanche
- Possibilité d'installer le module d'interface à l'arrière du module contrôleur (option).

CARACTÉRISTIQUES D'ÉCONOMIES

- Système de base complet
- Installation et raccordement rapide
- Le câble d'interconnexion entre le module contrôleur et le module d'interface réduit le délai de raccordement du système
- Les contacts des 6 relais de sorties sont directement reliés aux bornes de branchement du client (ces bornes acceptent le fil #12 AWG)
- Les blocs de jonction du module contrôleur permettent le branchement des éléments installés sur la porte d'un boîtier de contrôle
- Les blocs de jonction du module d'interface (normalement installé à l'intérieur du boîtier) permettent le branchement direct des éléments provenant de l'extérieur et de l'intérieur du boîtier
- Prix très concurrentiel.

ENERTEC Inc. 2284, chemin Saint-Francois, Dorval, QC, Canada H9P 1K2, Tel: (514) 421-7077, Fax: (514) 421-7078

FAUTES POSSIBLES

VOYANT	FAUTES DIGITALES
1	Démarrage échoué *
1	Perte du signal *
2	Basse pression d'huile
3	Haute température du réfrigérant
5	Basse température du réfrigérant
6	Haute tension de l'alternateur
7	Basse tension de l'accumulateur
8	Arrêt d'urgence
9	Basse fréquence
10	Haute température de l'alternateur
11	Bas niveau du carburant
12	Libre 1
13	Libre 2
14	Libre 3
15	Libre 4
16	Libre 5

VOYANT	FAUTES ANALOGIQUES
2	Basse pression d'huile (alarme)
2	Basse pression d'huile (arrêt)
3	Haute température du réfrigérant (alarme)
3	Haute température du réfrigérant (arrêt)
4	Emballement
5	Basse température du réfrigérant
6	Basse tension de l'alternateur
6	Haute tension de l'alternateur
7	Très basse tension de l'accumulateur
7	Basse tension de l'accumulateur
7	Haute tension de l'accumulateur
9	Basse fréquence
9	Haute fréquence
10	(Pour application non standard)
10	Haute temp. de l'alternateur (thermistor)
11	(Basse limite de l'entrée 4-20 mA)
11	(Haute limite de l'entrée 4-20 mA)

* CES FAUTES NE PEUVENT ÊTRE UTILISÉES A D'AUTRE FONCTION.

PARAMÈTRES SYSTÈME

- Utilisation d'un bouton de départ/ arrêt en mode manuel
- Utilisation d'un bouton d'arrêt en mode automatique
- Polarité de l'entrée "signal de marche" (N.O. ou N.F.)
- Nombre d'essais au démarrage
- Limite de la fréquence pour la détection du moteur en marche
- Sortie pour le préchauffage ou pour activer la trappe d'air
- Délai au départ/ à l'arrêt/ de dérivation ("by-pass")
- Délai de détection pour la perte du signal de la fréquence
- Durée d'engagement et du repos du démarreur
- Durée de l'exercice et ajustement de l'heure (option)

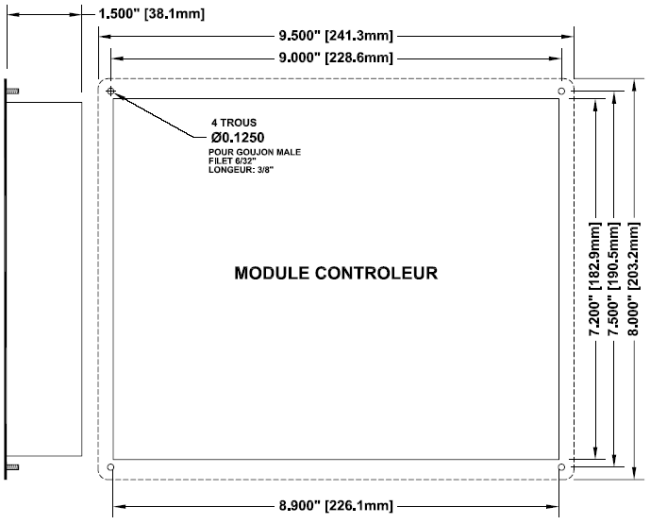
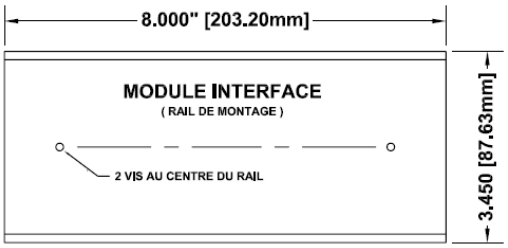
PARAMÈTRES POUR CHAQUE FAUTE

- Faute active
- Polarité de l'entrée
- Délai actif de dérivation
- Faute maintenue
- Clignotement du voyant (rapide ou lent)
- Active la sonnerie
- Arrêt du moteur
- Défaut du système
- Active la sortie auxiliaire (déclenchement du disjoncteur)
- Temporisation transitoire
- La limite (analogique)
- Hystérésis (analogique)
- Temporisation de déclenchement inversement proportionnelle à l'écart (analogique).

RELAIS DE SORTIES

Le module d'interface comporte 6 relais de sorties. Ces relais sont à deux contacts, de 10 ampères résistif @ 28 Vcc.

- Alimentation du carburant (double contact)
- Alimentation du démarreur (double contact)
- Alimentation du préchauffage ou de la trappe d'air
- Défaut du système (1 forme "C", une sortie +)
- Arrêt sur faute (1 forme "C", une sortie +)
- Moteur en marche (2 formes "C").

SPECIFICATIONS

Alimentation:	8-32 Vcc (24 Vcc nominal) 7-30 Vcc (12 Vcc nominal)
Consommation:	100 mA (sans relais alimenté)
Entrée de tension C.C. (faute):	7-32 Vcc, impedance 18 KΩ
Entrée de fréquence:	0.05 – 50 Vrms
Entrée digitales:	Opto isolées En court-circuit: 3 mA à 12 Vcc
Sorties digitales:	12 Vcc (sortie négative) Courant max.: 500 mA Courant total des sorties: 3 A.
Température d'opération:	-25 to + 55°C.
Dimensions (contrôleur):	8" H x 10" L x 1.5"" P
Dimensions (interface):	3.45" H x 8" L x 1.5" P
Construction:	Façade: Lexan, couvert: Aluminium
Poids:	Contrôleur: 1.5 Kg, interface: 0.7 Kg