

easYgen-1600 / easYgen-1800


Commande AMF (fonctionnement auto sur perte de secteur)

Fournissez-vous des groupes électrogènes, construisez-vous des appareillages de connexion ou intégrez-vous des systèmes ? Avec plusieurs décennies d'expérience dans la technologie de contrôle-commande de groupes électrogènes, la famille easYgen de Woodward offre une opportunité de standardisation reposant sur un système unifié pour tous vos besoins en matière de contrôle-commande de groupes électrogènes. Les modèles de la famille easYgen couvrent une gamme complète d'applications de contrôle-commande de systèmes de générateurs, allant de la simple commande de démarrage/arrêt à des commandes complexes de synchronisation et de gestion d'énergie.

DESCRIPTION

La gamme Woodward easYgen-1000 est conçue pour les groupes électrogènes uniques utilisés dans les applications de secours ou d'alimentation principale. Les contrôleurs intègrent des algorithmes et des logiques sur mesure pour les opérations suivantes : démarrage, arrêt, commande et protection des générateurs, ouverture/fermeture des disjoncteurs et, si applicable, surveillance de l'alimentation secteur avec basculement automatique. Équipés d'interfaces de communication haut de gamme, les contrôleurs de générateurs AMF de la gamme easYgen-1000 de Woodward offrent une polyvalence exceptionnelle et une grande valeur aux fournisseurs OEM de groupes électrogènes.

La gamme easYgen-1000 comporte deux modèles :

- Le contrôleur AMF avancé **easYgen-1800**, qui est équipé d'un grand écran à cristaux liquides (LCD) et offre des possibilités d'extension d'E/S, une connectivité Ethernet ainsi qu'un emplacement pour carte SD
- Le contrôleur AMF compact **easYgen-1600**, qui est équipé d'un écran LCD haut de gamme, intègre des E/S appropriées et offre les options de connectivité les plus couramment utilisées dans l'industrie

Le logiciel **ToolKit-SC** simplifie la configuration des contrôleurs pour les applications système standards et facilite leur personnalisation pour les solutions spécifiques. En outre, le panneau avant intégré au module permet d'ajuster de nombreux paramètres.

CARACTÉRISTIQUES

- Détection de la puissance efficace vraie (True RMS) du courant triphasé
- Modes de fonctionnement : Modes AUTO, ARRÊT et MANUEL accessibles depuis le panneau avant, les entrées logiques ou via les interfaces
- Commande à distance via diverses interfaces ou via les entrées logiques
- Prise en charge directe de plusieurs systèmes de contrôle des moteurs (ECU) : notamment Bosch, Cummins, John Deere, MTU, Perkins, Scania, Volvo et Woodward
- Deux sorties relais 16 A pour le démarreur et l'électrovanne de combustible
- Capacités de consignation des événements et des données avec horloge temps réel
- Planification de la maintenance avec des programmeurs flexibles et polyvalents
- Compteurs et surveillance : heures de fonctionnement/démarrage/maintenance
- Trois jeux de paramètres commutables pour les éléments suivants : enroulement de système CA, tension nominale, fréquence nominale, courant nominal, puissance nominale et vitesse nominale
- Applicable sur les unités de pompage en tant qu'instrument de mesure/indicateur (les relais sont dans ce cas inhibés)
- Configuration complète via PC (connexion USB, RS485 ou Ethernet). Panneau avant configurable avec protection par mot de passe
- Contrôle manuel des disjoncteurs via les touches tactiles du panneau avant
- Logo de démarrage personnalisable et temps d'affichage à l'écran réglable
- Affichage multilingue (possibilité de sélectionner la langue sur site)

Fonctionnalités uniques du easYgen-1800

- ✓ Grand écran couleur LCD pour une expérience utilisateur améliorée
- ✓ Connectivité Ethernet intégrée pour la commande à distance, la visualisation via un navigateur et l'outil de service
- ✓ Emplacement pour carte SD pour la consignation des données à vie

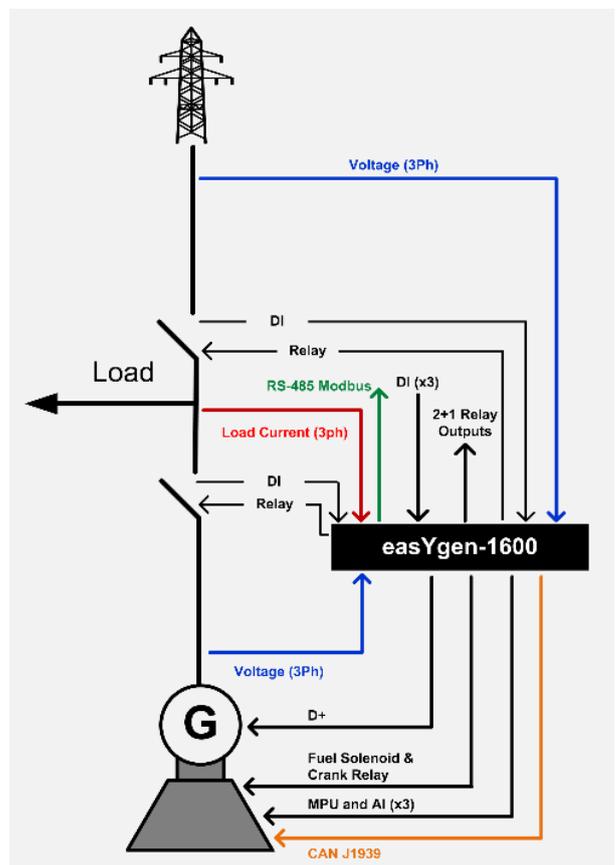
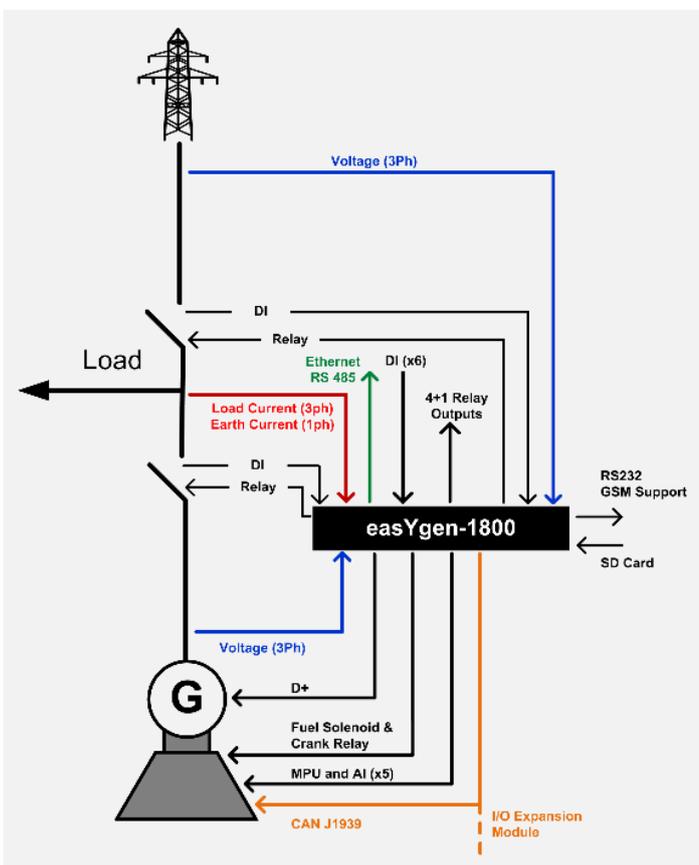
- Application standard de transition ouverte (sans chevauchement, break-before-make) pour :
 - Fonctionnement de secours
 - Fonctionnement AMF (auto sur perte de secteur)
 - Fonctionnement ATS (commutateur de transfert automatique)
 - Fonctionnement des solutions d'alimentation en location (Rental)
 - Écrêtement des pointes
- Configuration et mise en service simples
- Grand écran à cristaux liquides (l'un des meilleurs de sa catégorie)
- Protection complète des moteurs, des générateurs et du secteur
- Interface ECU moteur vers les moteurs électroniques
- E/S programmables
- Six ports de communication : Ethernet TCP/IP, CAN J1939, RS-485, RS232, USB et emplacement pour carte SD
- Relais dédiés aux applications lourdes pour l'interface moteur et disjoncteur
- Jeux de paramètres commutables pour les applications de groupe électrogène mobile
- Journal d'événements et consignation de données déclenchée par des événements

SPÉCIFICATIONS

Alimentation	
Tension de fonctionnement (protégée contre l'inversion de polarité)	Alimentation continue : de 8 V _{CC} à 35 V _{CC} .
Tension d'alimentation maximale	Courte durée (5-10 s) : 80 V - Longue durée : 50 V
Tension d'alimentation minimale	6,5 V
Courant de fonctionnement maximal	(Tous les relais fermés, LCD lumineux) 380 mA (12 V) ; 188 mA (24 V)
Courant de secours maximal	(Tous les relais fermés, LCD obscurci) 90 mA (12 V) ; 42 mA (24 V)
Puissance absorbée	< 4 W (secours ≤ 2 W)
Mesure de la tension de la batterie	Précision : 1 % (12 V/24 V)
Plage d'entrée de l'alternateur	
Triphasé/4 fils	15 VCA - 360 VCA (ph-N)
Triphasé/3 fils	30 VCA - 620 VCA (ph-ph)
Monophasé/2 fils	15 VCA - 360 VCA (ph-N)
Biphasé/3 fils	15 VCA - 360 VCA (ph-N)
Mesure CA	
Entre phases : 100 .. 624 V : 1 % ; Précision de la tension (400/480 V, % nominal)	50 .. 100 V : 1,5 % Phase - Neutre : 100 .. 360 V : 1% 50 .. 100 V : 1,5 %
Fréquence minimale	Générateur : 10 Hz ; Secteur : 27 Hz
Fréquence maximale	Générateur : 99,5 Hz ; Secteur : 99,5 Hz
Résolution de la fréquence	0,1 Hz (10 .. 99 Hz)
Précision de la fréquence	± 0,1 Hz
Courant secondaire TC nominal	5 A
Mesure de la surcharge	Max. : 10 A

Précision du courant	1 %	
Boîtier		
Dimensions du coffret	easYgen-1800 : 237 x 172 x 45 mm ³ easYgen-1600 : 209 x 166 x 45 mm ³	
Découpe du panneau	easYgen-1800 : 214 x 160 mm ² easYgen-1600 : 186 x 141 mm ²	
Conditions de fonctionnement	Température : -25 à +70 °C ; Humidité : 20 à 93 % d'humidité relative	
Conditions de stockage	Température : -25 à +70 °C	
Niveau de protection	IP65 au niveau du panneau avant (monté avec kit) IP20 au niveau de la face arrière	
Intensité d'isolation : Appliquer une tension de 2,2 kV _{CA} entre la borne haute tension et la borne basse tension. Le courant de fuite ne dépasse pas 3 mA (en 1 minute).		
Poids net	0,85 kg	
Capteur de vitesse		
Tension	De 1 V à 24 V (RMS)	
Fréquence	10 000 Hz max.	
Courant d'excitation D+	110 mA (12 V) ; 230 mA (24 V)	
Sortie de relais de démarrage	Sortie d'alimentation 16 A / 28 VCC	
Sortie de relais de combustible	Sortie d'alimentation 16 A / 28 VCC	
Sortie de relais auxiliaire (1 à 3)	Sortie d'alimentation 7 A / 28 VCC	
Sortie de relais auxiliaire (4 à 6)	Sortie de tension libre 7 A / 250 VCA	
Entrées logiques		
Seuil de niveau bas	Environ 1,3 V	
Tension d'entrée maximale	60 V	
Tension d'entrée minimale	0 V	
Seuil de niveau haut	1,7 V	

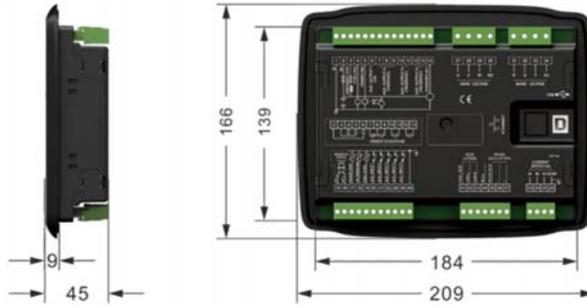
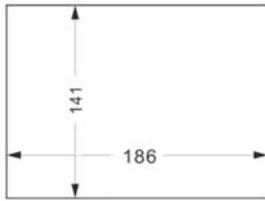
APPLICATION



DIMENSIONS

easYgen-1600

CUTOUT



easYgen-1800

CUTOUT

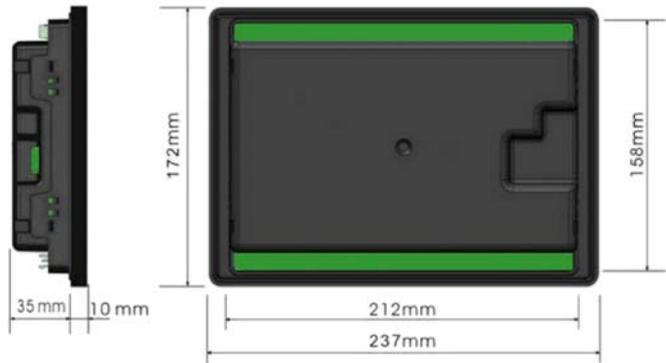
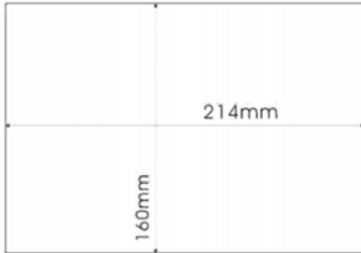
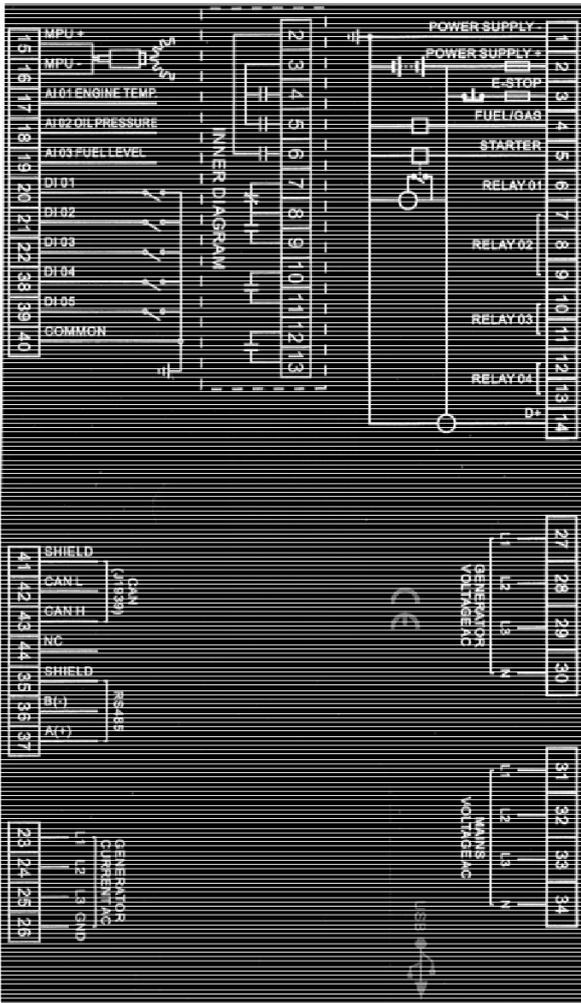
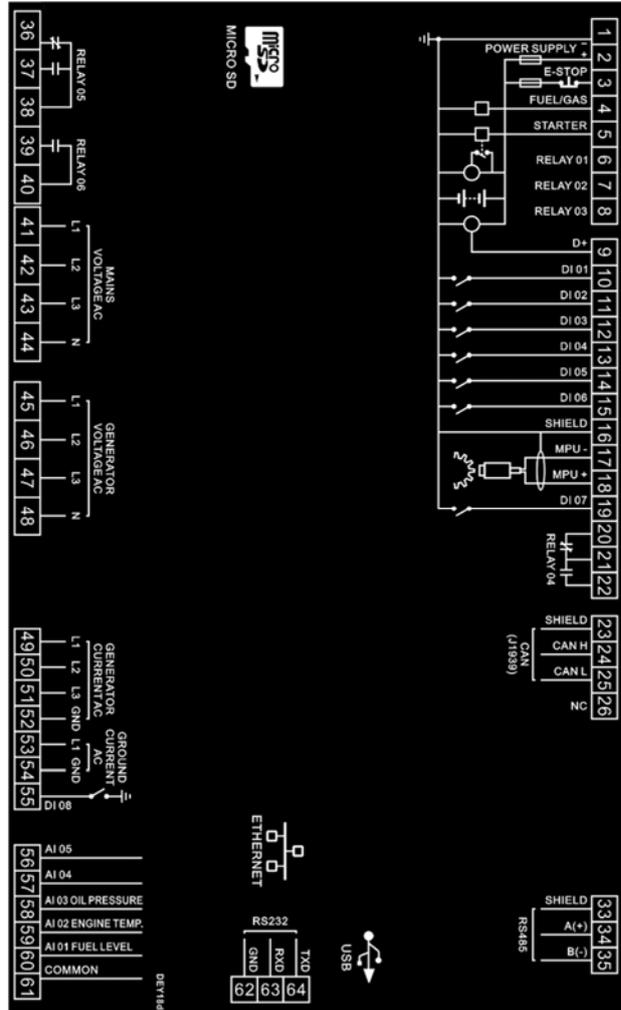


SCHÉMA DE BORNIER

easYgen-1600



easYgen-1800





CONTACT

Amérique du Nord et Amérique centrale

Tél. : +1 (208) 278 3370
Tél. : +1 (970) 962-7272
✉ SalesPGD_NAandCA@woodward.com

Amérique du Sud

Tél. : +55 19 3708 4760
✉ SalesPGD_SA@woodward.com

Europe

Tél. Stuttgart : +49 711 78954 510
Tél. Kempen : +49 2152 145 331
✉ SalesPGD_EMEA@woodward.com

Moyen-Orient et Afrique

Tél. : +971 (2) 678 4424
✉ SalesPGD_EMEA@woodward.com

Russie

Tél. : +49 711 78954-515
✉ SalesPGD_EMEA@woodward.com

Chine

Tél. : +86 512 8818 5515
✉ SalesPGD_CHINA@woodward.com

Inde

Tél. : +91 124 4399 500
✉ Sales_India@woodward.com

ANASE et Océanie

Tél. : +49 711 78954 510
✉ SalesPGD_ASEAN@woodward.com

www.woodward.com

Sous réserve de modifications, sauf erreurs.

Sous réserve de modifications techniques.

Ce document est diffusé uniquement à titre informatif. Il ne doit pas être considéré comme créant ou faisant partie d'une obligation contractuelle ou de garantie de la société Woodward, à moins que cela ne soit expressément stipulé dans un contrat de vente écrit.

Vos commentaires sur le contenu de nos publications sont les bienvenus. Envoyez vos commentaires avec le numéro de document indiqué ci-dessous à l'adresse suivante : stgt-doc@woodward.com

© Woodward
Tous droits réservés

Pour plus d'informations, contactez :

FR37686A - 2018/05/Stuttgart

PRÉSENTATION DES FONCTIONS

EASyGEN 1000	Modèle	Série easYgen-1000	
		easYgen-1600	easYgen-1800
Mesure			
Tension du générateur (triphasé/4 fils)			✓
Courant de charge (3x True RMS)			✓
Tension du secteur (triphasé/4 fils)			✓
Courant à la terre (1x True RMS)		-/-	✓
Contrôle			
Surveillance de l'alimentation secteur et basculement automatique			✓
Commande des disjoncteurs de générateurs (GCB) et du disjoncteur principal			✓
Séquence de démarrage / arrêt pour moteurs diesel et gaz		Diesel	Diesel / gaz
Fonctionnement isolé d'une seule unité			✓
AMF (fonctionnement auto sur perte de secteur)			✓
Fonctionnement de secours			✓
Transition ouvert (sans chevauchement)			✓
ATS (commutation de transfert automatique)			✓
Protection			
Générateur	Tension		✓
	Fréquence		✓
	Perte de phase		✓
	Séquence de phase		✓
	Courant		✓
RE	Puissance inverse		✓
	Surcharge		✓
	Déf terre	-/-	✓
Moteur	Tension		✓
	Fréquence		✓
	Perte de phase		✓
	Séquence de phase		✓
Tension Batterie	Survitesse		✓
	Sous-vitesse		✓
	Perte de vitesse		✓
	Déconnexion de démarreur		✓
HMI, compteurs et journal d'événements			
Écran intégré avec boutons tactiles		LCD monochrome (132 x 64)	LCD TFT (480 x 272)
Message et image de démarrage personnalisables		✓	✓
Configuration via le panneau avant avec protection par code PIN		✓	✓
Montage encastré		✓	✓
Compteurs : heures de fonctionnement/démarrage/maintenance		✓	✓
Enregistreur d'événements avec horloge temps réel		50	99 en interne, journal de données étendu via stockage sur carte SD
kWh, kvarh		✓	✓
Jeux de paramètres commutables		-	✓
E/S et interfaces			
Entrées logiques		1 entrée E-Stop (arrêt d'urgence), 5 entrées configurables	1 entrée E-Stop (arrêt d'urgence), 8 entrées configurables
Sorties relais		1 sortie combustible (16 A), 1 sortie Démarrage (16 A), 4 sorties configurables	1 sortie combustible (16 A), 1 sortie Démarrage (16 A), 6 sorties configurables
Entrées analogiques		3 entrées résistives	5 entrées (VDO, RTD et mA)
Entrée de vitesse (MPU)		1	1
Excitation auxiliaire (D+)		1	1
Ethernet (TCP/IP)		Option	1
CAN (J1939)		1	1
E/S logiques externes via bus CAN		-/-	16 / 16
Port de service USB		1	1
RS485		1	1
RS232		-	1
Emplacement pour carte Micro SD		-	1
Listes/Homologations			
Label CE			✓
Listage UL / cUL, EAC			En attente
Références			
Module de contrôle-commande avec connecteurs et kit de fixation		8440-3004	8440-3005
Jeu de fixations de rechange		10-004-674	10-004-675

PRODUITS CONNEXES

ToolKit-SC (caractéristique produit # 37695)

Cartes d'extension E/S :

- **WWDIN16** (caractéristique produit # 37693) : Réf. 10-004-620
- **WWDOUT16** (caractéristique produit # 37694) : Réf. 10-004-623

Module de contrôle-commande pour petit moteur **SECM-70** (caractéristique produit # 36363)