

easYgen-1600 / easYgen-1800


Controllo automatico errore di rete

Costruite gruppi elettrogeni, commutatori o integrate sistemi? Con l'esperienza pluridecennale nella tecnologia di controllo dei gruppi elettrogeni, la famiglia easYgen di Woodward offre un'opportunità di standardizzazione one-stop-shop per tutte le esigenze di controllo del gruppo elettrogeno. I controllori genset della famiglia easYgen coprono l'intera gamma di applicazioni del sistema del generatore che vanno dal semplice controllo avvio/arresto a controlli di sincronizzazione complessi e di gestione dell'alimentazione.

DESCRIZIONE

La serie Woodward easYgen-1000 è progettata per unità singole utilizzate in applicazioni stand-by o prime power. I controller includono algoritmi e logica appositamente progettati per avviare, arrestare, controllare e proteggere il gruppo elettrogeno, aprire/chiusure gli interruttori di circuito, nonché, dove applicabile, monitoraggio dell'alimentazione di rete con changeover automatico. Equipaggiati con interfacce di comunicazione all'avanguardia, i controller della serie AMF easYgen-1000 di Woodward offrono versatilità e valore eccezionali per i gruppi elettrogeni OEM.

La serie easYgen-1000 è disponibile in due varianti.

- Il controller avanzato AMF **easYgen-1800** è fornito con un ampio display a cristalli liquidi (LCD), possibilità di espansione I/U, connettività Ethernet e scheda SD.
- Il controller compatto di Avvio/Arresto **easYgen-1600** è dotato di un display a cristalli liquidi allo stato dell'arte (LCD), I/U incorporate adeguate e connettività standard del settore

Il software di facile utilizzo **ToolKit-SC** semplifica la configurazione dei controller per le applicazioni di sistema standard e facilita la personalizzazione per le soluzioni individuali. Inoltre, il pannello frontale integrato del modulo consente la regolazione di diversi parametri.

FUNZIONI

- Rilevamento potenza trifase true RMS
- Stati del sistema: Modalità AUTO, STOP e MANUALE accessibili dal pannello frontale, ingressi digitali o interfacce
- Controllo remoto via interfacce multiple e ingressi digitali
- Supporto diretto di numerosi ECU, come Bosch, Cummins, John Deere, MTU, Perkins, Scania, Volvo, Woodward
- Due uscite relè 16 A per avviamento e solenoide carburante
- Funzionalità di registrazione di eventi e dati con orologio in tempo reale
- Manutenzione dello scheduler con timer flessibili multiuso
- Ore di funzionamento, avvio, contatori di manutenzione e monitoraggio
- Tre set di parametri commutabili per avvolgimenti sistemi AC, tensione e frequenza nominale, corrente nominale, potenza e velocità nominale
- Può essere applicato su unità di pompaggio con strumento indicatore (i relè sono inibiti);
- Totalmente configurabile via PC utilizzando USB, RS485 o Ethernet. Pannello frontale configurabile con protezione password
- Interruttore manuale con pulsanti a sfioramento sul pannello frontale
- Logo di avvio personalizzabile con tempo display regolabile
- Funzionalità multilingue selezionabile in sito

Caratteristiche esclusive easYgen-1800

- ✓ Ampio display LCD a colori per la migliore esperienza utente
- ✓ Ethernet incorporata per controllo remoto visualizzazione basata su browser e connettività strumenti di assistenza
- ✓ Slot per scheda SD lunga durata del registro dati

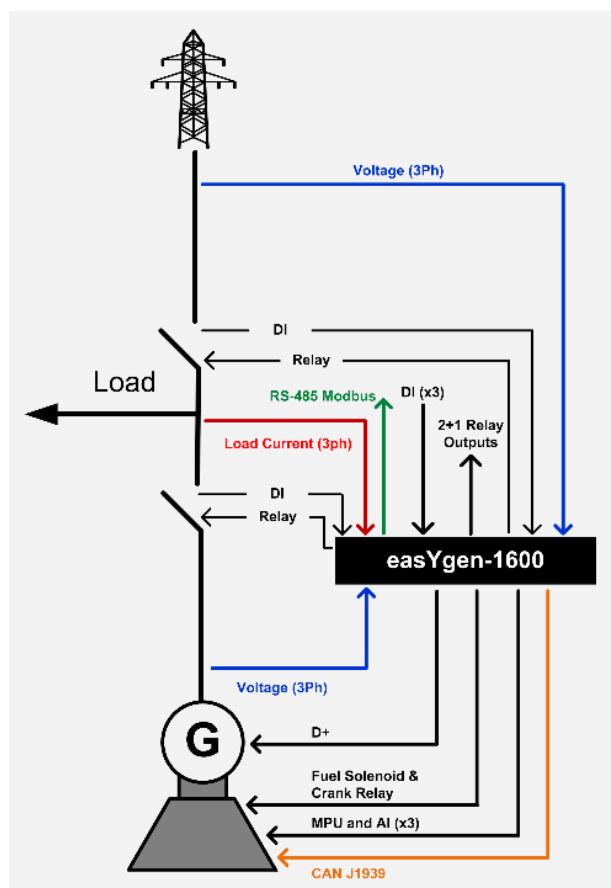
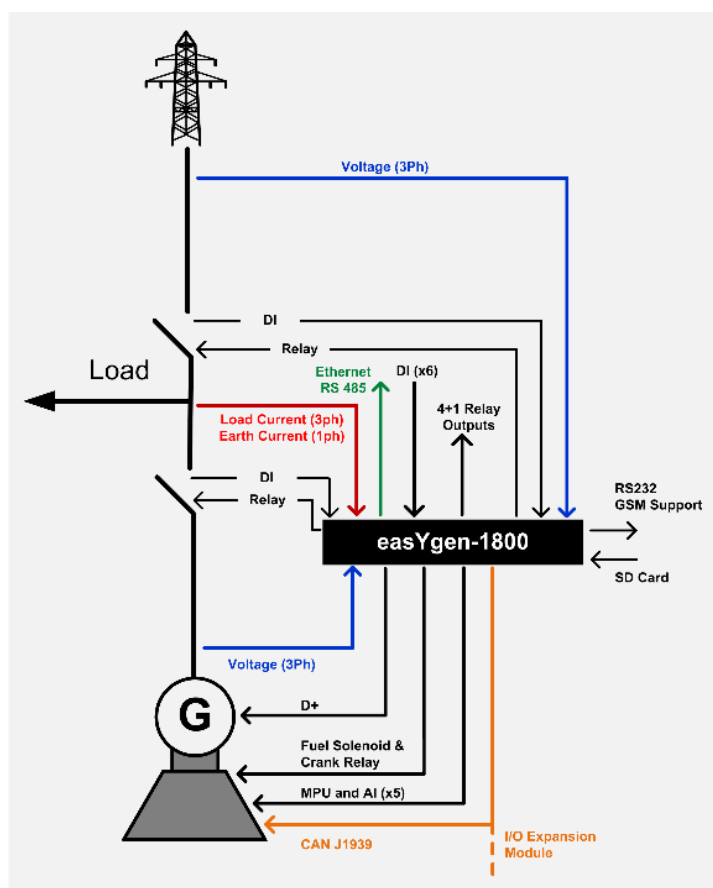
- Applicazione standard break-before-make in
- Funzionamento stand-by
- Funzionamento AMF (Automatic Mains Failure)
- Funzionamento ATS (Automatic Transfer Switch)
- Funzionamento Rental power
- Funzionamento di livellamento delle punte di carico
- Configurazione e assistenza semplificata
- Display ampio a cristalli liquidi top della categoria
- Protezione completa motore, generatore e rete
- Interfaccia motore ECU ai motori elettronici
- I/U programmabili
- Sei porte di comunicazione: Ethernet TCP/IP, CAN J1939, RS-485, RS232, USB, slot scheda SD
- Relè dedicati a servizio pesante per interfaccia motore e interruttore
- Set di parametri commutabili per applicazioni genset mobili
- Registro eventi e registro dati attivati da eventi

SPECIFICHE

| | |
|--|--|
| Alimentazione | |
| Tensione di esercizio (Protetto da polarità inversa) | Da 8,0 V _{DC} a 35,0 V _{DC} , Alimentazione continua |
| Tensione massima di alimentazione | Tempo breve 80 V (5-10 s); T. lungo 50 V |
| Tensione minima di alimentazione | 6,5 V |
| Corrente massima operativa | (Tutti i relè chiusi, LCD luminoso) 380 mA (12 V); 188 mA (24 V) |
| Corrente massima standby | (Tutti i relè chiusi, LCD attenuato) 90 mA (12 V); 42 mA (24 V) |
| Consumo di potenza | <4 W (standby ≤ 2 W) |
| Misura della tensione di batteria | Precisione: 1% (12V/24V) |
| Intervallo di input dell'alternatore | |
| | 50 Hz/60 Hz |
| Trifase/4 fili | AC15V - AC360V (ph-N) |
| Trifase/3 fili | AC30V - AC620V (ph-ph) |
| Monofase/2 fili | AC15V - AC360V (ph-N) |
| Bifase/3 fili | AC15V - AC360V (ph-N) |
| Misurazione CA | |
| | Fase-fase: 100. 624 V: 1%; |
| Precisione tensione (400/480 V % nominale) | 50. 100 V: 1,5 %; |
| | Fase-neutro 100. 360 V: 1%; |
| | 50. 100 V: 1,5 %; |
| Frequenza minima | Generatore: 10 Hz; Rete: 27 Hz |
| Frequenza massima | Generatore: 99,5 Hz; Rete: 99,5 Hz |
| Risoluzione di frequenza | 0,1 Hz (10 .. 99 Hz) |
| Precisione di frequenza | ±0,1 Hz |
| Valore nominale secondario CT | 5 A |

| | | |
|---|--|-------------------------|
| Misura di sovraccarico | Max.: 10 A | |
| Precisione di corrente | 1 % | |
| Alloggiamento | | |
| Dimensione cassa | easYgen-1800: 237 X 172 x 45 mm ³ easYgen-1600: 209 X 166 x 45 mm ³ | |
| Interruzione pannello | easYgen-1800: 214 x 160 mm ² easYgen-1600: 186 x 141 mm ² | |
| Condizioni operative | Temperatura: (da -25 a +70) °C; Umidità: (da 20 a 93) %RH | |
| Condizioni di stoccaggio: | Temperatura: (da -25 a +70) °C; | |
| Livello di protezione | IP65 nella parte anteriore, montato con kit IP20 sul retro | |
| Intensità isolante: Applicare tensione 2.2 kV _{AC} tra terminale ad alta tensione e terminale a bassa tensione. La perdita di corrente non è superiore a 3 mA entro 1 minuto. | | |
| Peso netto | 0,85 kg | |
| Sensore di velocità | Tensione | da 1,0 V a 24,0 V (RMS) |
| | Frequenza | 10,000 Hz (max.) |
| Corrente di eccitazione D+ | 110 mA (12 V); 230 mA (24 V) | |
| Uscita relè di Avvio | Uscita alimentazione 16 A DC28V | |
| Uscita relè carburante | Uscita alimentazione 16 A DC28V | |
| Uscita relè ausiliario (1 .. 3) | Uscita alimentazione 7 A DC28V | |
| Uscita relè ausiliario (4 .. 6) | Uscita senza tensione 7 A AC250V | |
| Ingressi Digitali | | |
| Soglia di livello basso | Ca. 1,3 V | |
| Tensione massima di ingresso | 60 V | |
| Tensione minima di ingresso | 0 V | |
| Soglia di livello alto | 1,7 V | |

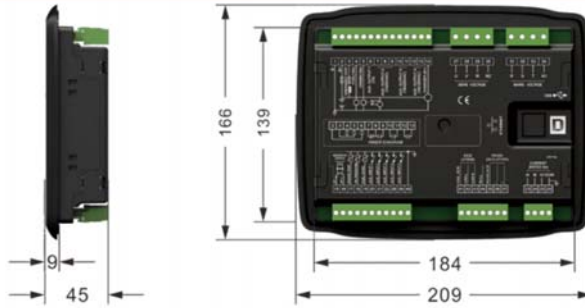
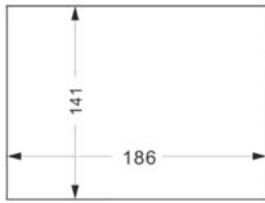
APPLICAZIONE



DIMENSIONI

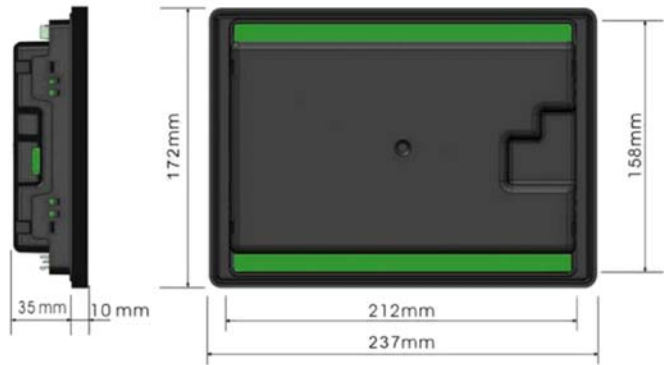
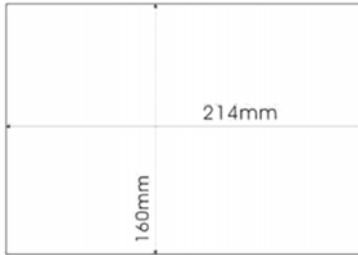
easYgen-1600

CUTOUT



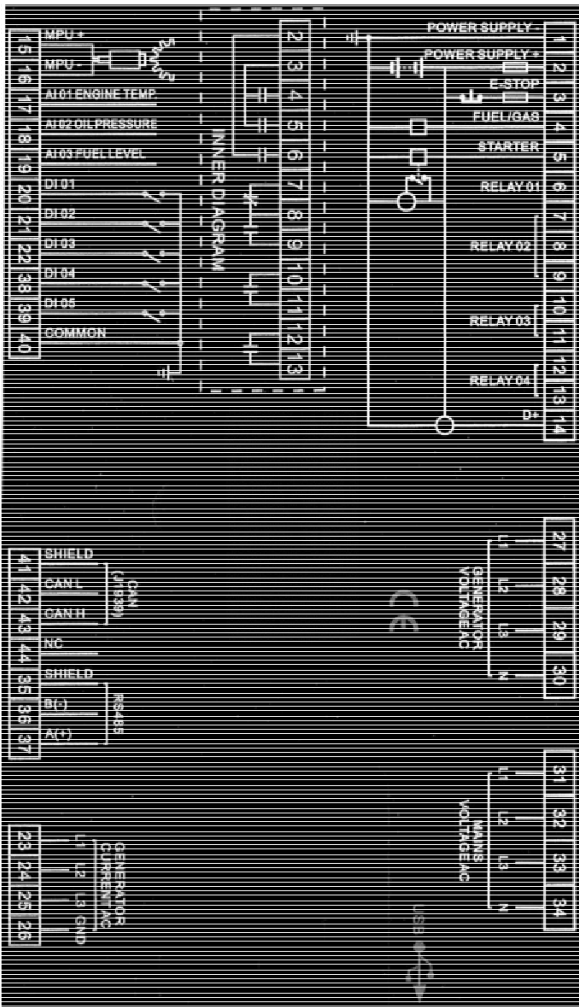
easYgen-1800

CUTOUT

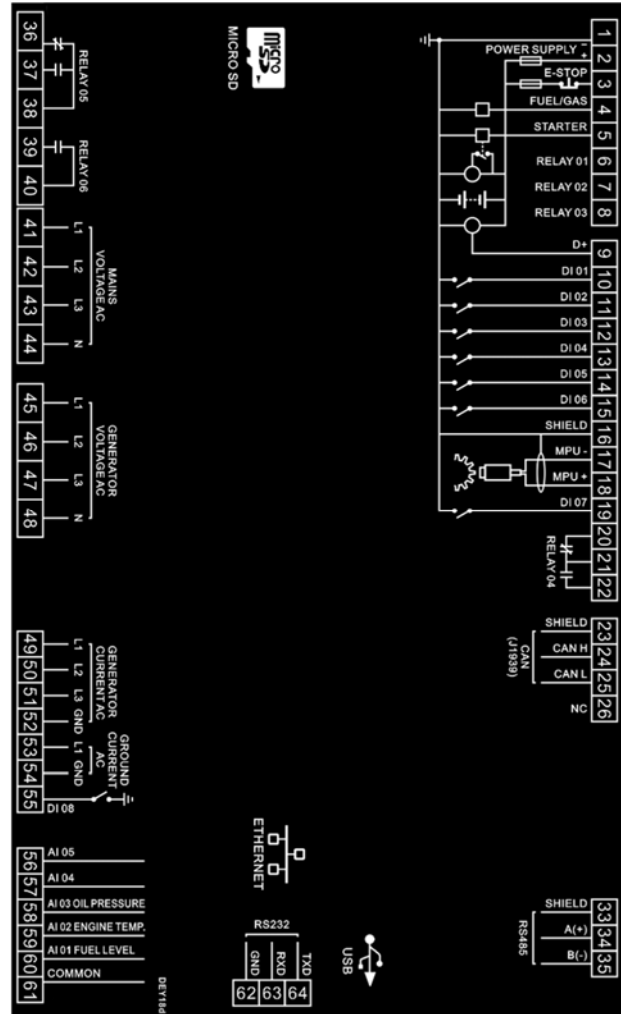


SCHEDA DEI TERMINALI

easYgen-1600



easYgen-1800





CONTATTO

America del Nord e Centrale
Tel.: +1 (208) 278 3370
Tel.: +1 (970) 962-7272
✉ SalesPGD_NAandCA@woodward.com

America del Sud
Tel.: +55 19 3708 4760
✉ SalesPGD_SA@woodward.com

Europa
Tel. Stoccarda: +49 711 78954 510
Tel. Kempen: +49 2152 145 331
✉ SalesPGD_EMEA@woodward.com

Medio Oriente e Africa
Tel.: +971 (2) 678 4424
✉ SalesPGD_EMEA@woodward.com

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

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

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

ASEAN e Oceania
Tel.: +49 711 78954 510
✉ SalesPGD_ASEAN@woodward.com

www.woodward.com

Con riserva di variazioni, salvo errori.

Con riserva di modifiche tecniche.

Questo documento è distribuito a puro scopo informativo. Non può essere considerato costitutivo di o appartenente ad alcun obbligo contrattuale o di garanzia di Woodward Company, se non espressamente dichiarato in un contratto di vendita scritto.

Le vostre osservazioni sul contenuto della nostra pubblicazione sono bene accette. Inviare le osservazioni specificando il numero del documento riportato sotto a stgt-doc@woodward.com

© **Woodward**
Tutti i diritti riservati

Per maggiori informazioni contattare:

IT37686A - 2018/05/Stoccarda

PANORAMICA FUNZIONI

| EASYGEN 1000 | | Serie easYgen-1000 | |
|--|----------------------------|---|---|
| | | Modello | easYgen-1600 |
| Misurazione | | | |
| Tensione generatore (3 fasi/4 cavi) | | | |
| Corrente di carico (3x true r.m.s.) | | | ✓ |
| Tensione rete (3 fasi/4 cavi) | | | |
| Corrente terra (3x true r.m.s.) | | -/- | ✓ |
| Controllo | | | |
| Monitoraggio alimentazione rete e changeover automatico | | | ✓ |
| Controllo GCB e MCB | | | |
| Sequenza avvio/arresto per motori diesel e gas | | Diesel | Diesel/Gas |
| Operazione unità singola isolata | | | |
| AMF (Funzionamento Automatic Mains Failure) | | | |
| Funzionamento stand-by | | | ✓ |
| Transizione Aperto (break-before-make) | | | |
| ATS (Automatic Transfer Switching) | | | |
| Protezione | | | |
| Generatore | Tensione | | |
| | Frequenza | | ✓ |
| | Perdita di fase | | |
| | Sequenza di fase | | |
| | Corrente | | |
| | Potenza inversa | | ✓ |
| | Sovraccarico | | |
| Rete | Guasto a terra | -/- | ✓ |
| | Tensione | | |
| | Frequenza | | ✓ |
| | Perdita di fase | | |
| Motore | Sequenza di fase | | |
| | Sovravelocità | | |
| | Sottovelocità | | |
| | Perdita di velocità | | ✓ |
| | Disconnessione trascinarsi | | |
| Tensione di batteria | | | ✓ |
| HMI, Contatore e Registro eventi | | | |
| Display integrale con pulsanti a sfioramento | | LCD Monochrome (132 x 64) | TFT LCD (480 x 272) |
| Testo e immagine accensione personalizzabili | | ✓ | ✓ |
| Pannello frontale configurabile con protezione PIN | | ✓ | ✓ |
| Montaggio a incasso | | ✓ | ✓ |
| Ore di funzionamento / contatori di avvio / manutenzione | | ✓ | ✓ |
| Registratore eventi con orologio in tempo reale | | 50 | 99 interno; registro dati esteso utilizzando la scheda SD |
| kWh, kvarh | | ✓ | ✓ |
| Set di parametri commutabili | | - | ✓ |
| I/U e interfacce | | | |
| Ingressi Digitali | | 1x E-Arresto, 5x configurabile | 1x E-Arresto, 8x configurabile |
| Uscite a relè | | 1x Carburante (16 A), 1x Avvio (16 A), 4x configurabile | 1x Carburante (16 A), 1x Avvio (16 A), 6x configurabile |
| Ingressi analogici | | 3x resistivo | 5x (VDO, RTD, mA) |
| Ingresso velocità (MPU) | | 1 | 1 |
| Eccitazione ausil. (D+) | | 1 | 1 |
| Ethernet (TCP/IP) | | Opzione | 1 |
| CAN (J1939) | | 1 | 1 |
| DI/DO esterno tramite bus CAN | | -/- | 16 / 16 |
| Porta USB assistenza | | 1 | 1 |
| RS485 | | 1 | 1 |
| RS232 | | - | 1 |
| Slot per scheda Micro SD | | - | 1 |
| Elenchi/approvazioni | | | |
| Marchio CE | | | ✓ |
| Elenco UL / cUL, EAC | | | Pendente |
| Numeri parte | | | |
| Controllo con connettori e kit di fissaggio | | 8440-3004 | 8440-3005 |
| Kit connettori di ricambio | | 10-004-674 | 10-004-675 |

PRODOTTI CORRELATI

ToolKit-SC (specifiche del prodotto # 37695)

Schede di espansione I/U:

- **WWDIN16t** (specifiche del prodotto # 37693): **P/N 10-004-620**
- **ToolKit** (specifiche del prodotto # 37694): **P/N 10-004-623**

Modulo di controllo motore piccolo **SECM-70** (Specifiche del prodotto n. 36363)