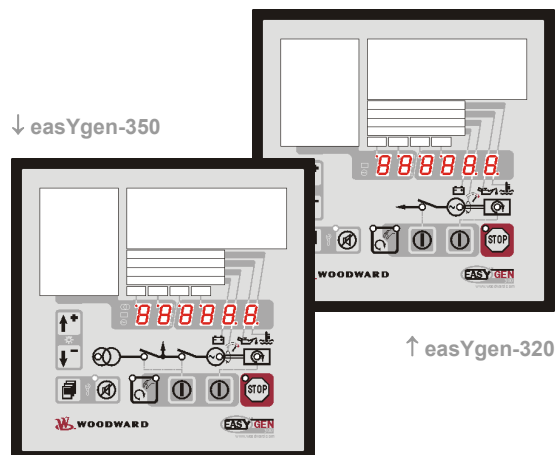




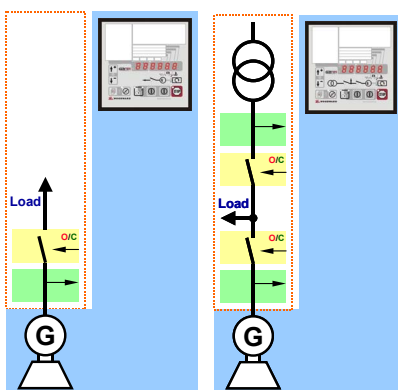
ZASTOSOWANIE

easYTMgen-320 posiada tryb automatycznego startu silnika, zatrzymanie, pomiar oraz ochronę generatora

(**easYTMgen-350** dodatkowo posiada AMF (monitorowanie zaniku napięcia sieci) oraz główny wyłącznik sieci). Seria

easYTMgen-300 jest zaprojektowana do pracy w zespole pojedynczego agregatu prądotwórczego.

Wielofunkcyjny 6 cyfrowy 7 segmentowy wyświetlacz LED oferuje możliwość wyświetlania mierzonych wartości oraz komunikatów alarmu. Szyna CAN dodatkowo pozwala na wyświetlanie komunikatów J1939 ECU silnika agregatu prądotwórczego.



320 & 350
Zastosowania wyłącznika

Izolowana magistrala J1939 CAN pozwala na pracę na dużych odległościach w sieci dla wybranych producentów ECU. Nasz dział sprzedaży służy państwu informacją odnośnie wybranych producentów ECU.

Sterownik zespołu generatora z funkcją Auto Start i transferem operacji załączania (Model „320/350”)

OPIS

Wejścia/Wyjścia

- Pomiar napięcia skutecznego 1 lub 3 faz generatora i sieci. Napięcie nominalne: 480 Vac (maksymalnie. 600 Vac)
- Maksymalnie 2 konfigurowane wejścia dyskretnie
- Maksymalnie 2 programowane przekaźniki
- Wejście D+ (we/wy obwodu ładowania alternatora)

Ochrona (ANSI #)

Generator / Silnik: Napięcie akumulatora, za wysokie obroty (12), za wysokie/ niskie napięcie (59/27), za wysoka/niska częstotliwość (81O/U), awaria alternatora

Cechy

- Sekwencja Start/stop dla silników Diesla
- Podgrzewanie świec żarowych
- Licznik godzin pracy, licznik konserwacji, oraz licznik startów
- Konfigurowany poziom wyzwalania/ opóźnień/ klasy alarmów
- 6cyfrowy 7segmentowy wyświetlacz LED dla o wyświetlania mierzonych wartości (V, f, prędkość)
- o wyświetlania liczników (patrz wyżej)
- o wyświetlania alarmów
- o wyświetlania komunikatów ECU
- Konfiguracja parametrów poprzez panel czołowy lub przez PC
- Panel czołowy chroniony hasłem
- Rejestracja 15 zdarzeń
- Naklejki na wyświetlacz w różnych językach

Różnice

- Model „320”: Tylko tryb GCB (wyłącznik obwodu generatora)
- Model „350”: GCB i MCB (wyłącznik obwodu sieci)
- Pomiar napięcia generatora
 - o 1faza – 2 przewody
 - o Opcja „X”: 3fazy-4przewody, 3fazy-3przewody, 1faza-3przewody, 1faza-2przewody
- Pomiar napięcia sieci
 - o Model „350”: 3fazy-4przewody
 - o Model „350X”: 3fazy-4przewody, 3fazy-3przewody, 1faza-3przewody, 1faza-2przewody
- Opcja „X”: Wizualizacja komunikatów J1939
- Opcja „X”: sygnał MPU (czujnik magnetyczny)

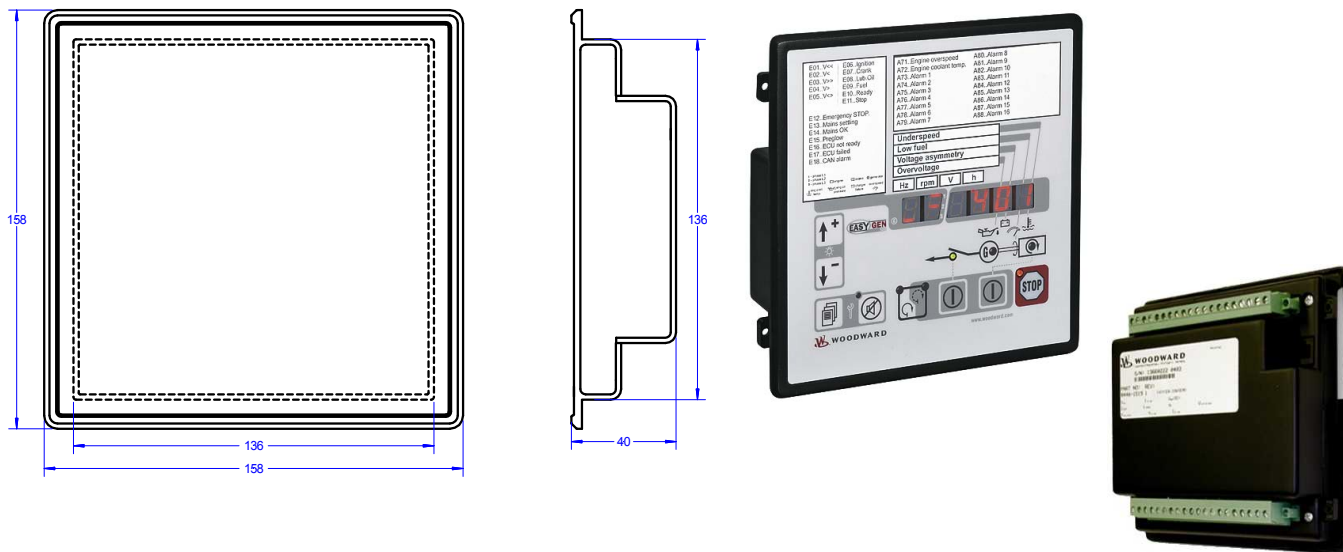
- AMF/utrata napięcia sieci auto start/stop
- Całkowita ochrona silnika oraz jednostki generatorka
- Wykrywanie napięcia skutecznego
- Liczniki godzin pracy, konserwacji oraz liczby startów
- Dowolnie konfigurowane wejścia dyskretnie
- Dowolnie konfigurowane wyjścia przekaźnikowe
- Konfiguracja poprzez panel czołowy lub PC
- Panel czołowy chroniony hasłem
- Rejestrator zdarzeń
- Dostosowanie językowe wyświetlacza za pomocą naklejek
- Zasilanie 6.5 do 32.0 Vdc
- Montaż do drzwiczek czołowych
- Wyświetlanie komunikatów J1939
- Wizualizacja błędów J1939 DM1 / DM2 SPN-FMI
- D+ We/Wy ładowania alternatora
- Oznakowanie CE
- Produkt przetestowany na wibracje i szoki
- Wykaz UL/cUL

SPECYFIKACJA

Zasilanie.....	12/24 Vdc (6.5 do 32.0 Vdc)
Pobór własny.....	maks. 10 W
Stopień zanieczyszczenia.....	2
Temperatura otoczenia (praca).....	-20 do 70 °C / -4 do 158 °F
Temperatura otoczenia (przechowywanie).....	-20 do 85 °C / -4 do 185 °F
Wilgotność otoczenia.....	95 %, bez kondensacji
Napięcie	(λ/Δ)
480 Vac Nominalne (V_{nom}).....	277/480 Vac
Wartość maksymalna (V_{nom}).....	346/600 Vac
Nominalne napięcie faza-ziemia.....	300 Vac
Nominalne napięcie udarowe.....	4.0 kV
Liniowy zakres pomiaru.....	1.3 x V_{nom}
Częstotliwość pomiarowa.....	40 (sieć) lub 15 (generator) do 85 Hz
Dokładność.....	Klasa 1
Rezystancja wejściowa.....	2.0 M Ω
Maks. pobór mocy na tor.....	< 0.15 W
Wejście prędkości	izolowane pojemnościowo
Impedancja Wejściowa.....	min. około. 17 k Ω
Napięcie wejściowe.....	875 mV efekt.
D+ Wejścia/Wyjścia	
Max. prąd wzbudzenia.....	12 Vdc (terminal 4)..... 0.11 A
	24 Vdc (terminal 3)..... 0.11 A

Wejścia dyskretne	izolowane
Zakres wejściowy.....	12/24 Vdc (6.5 do 32.0 Vdc)
Rezystancja wejściowa.....	około. 6.7 k Ω
Wyjścia przekaźnikowe	izolowane
Materiał styków.....	AgCdO
Obciążenie (GP).....	2.00 Aac@250 Vac
2.00 Adc@24 Vdc / 0.36 Adc@125 Vdc / 0.18 Adc@250 Vdc	
Tryb pilotowy (PD).....	
1.00 Adc@24 Vdc / 0.22 Adc@125 Vdc / 0.10 Adc@250 Vdc	
Obudowa	montaż wpuszczany..... Typ Woodward
Wymiary.....	158x158x40 mm
Wycięcie przednie.....	138[+1.0]x138[+1.0] mm
Połączenie.....	zaciski śrubowe/wtykowe 2.5 mm ²
Moment dokręcania.....	0.5 Nm
Obudowa	powierzchnia izolacyjna
System ochrony.....	z prawidłową instalacją
Front.....	IP54 oczekuje
Waga.....	około. 450 g
Test zakłóceń (CE)	badane zgodnie z obowiązującymi wytycznymi UE
Wibracje sinusoidalne	4G, 5 do 100 Hz
Wibracje wytrzymałościowe	4G, 30 Hz, 1.5 h
Przypadkowe wibracje	1.04Grms, 10 to 500 Hz, 2 h
Szok	40G szczyt, 11 ms
Wykazy	UL/cUL

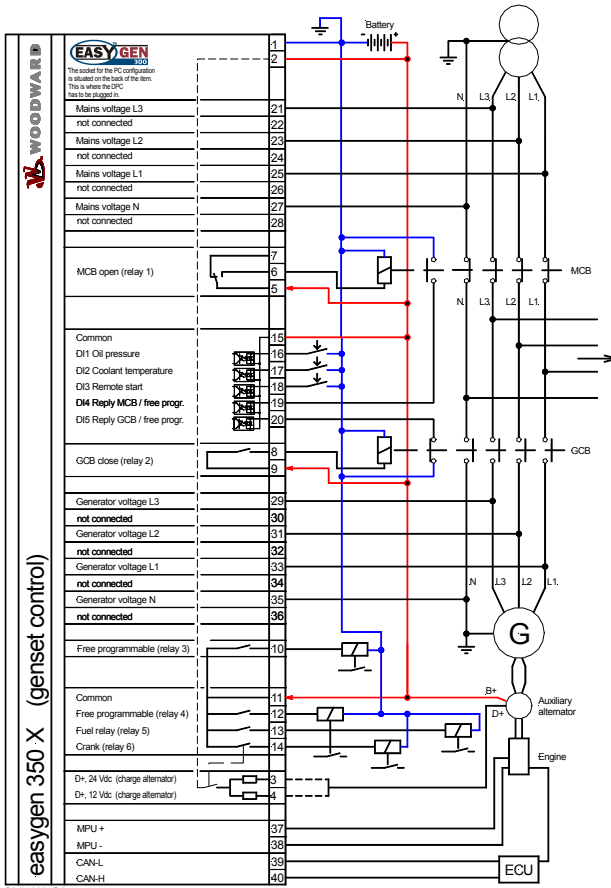
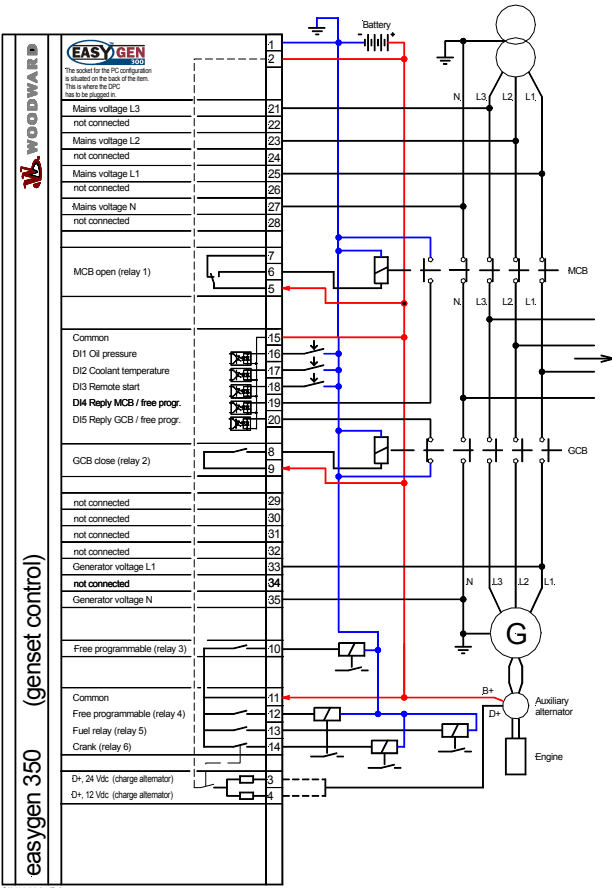
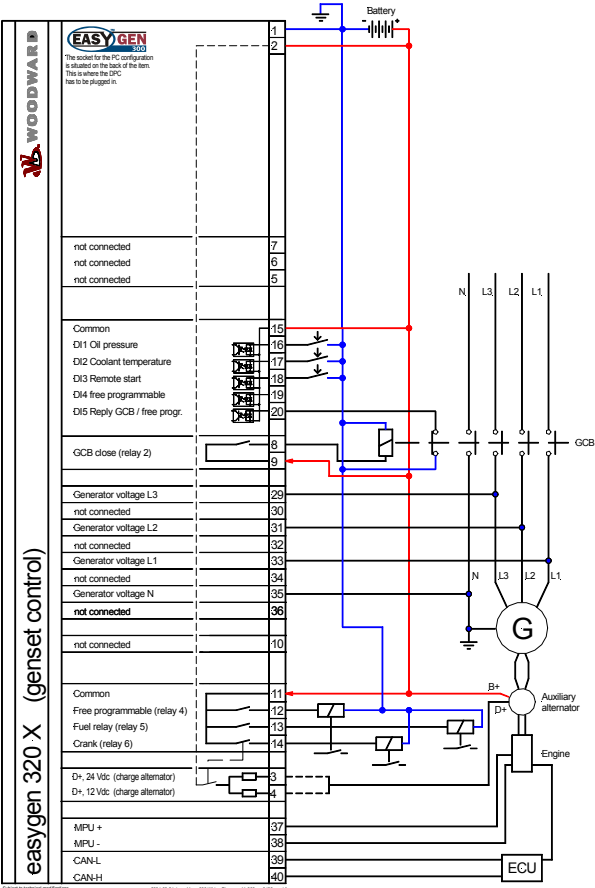
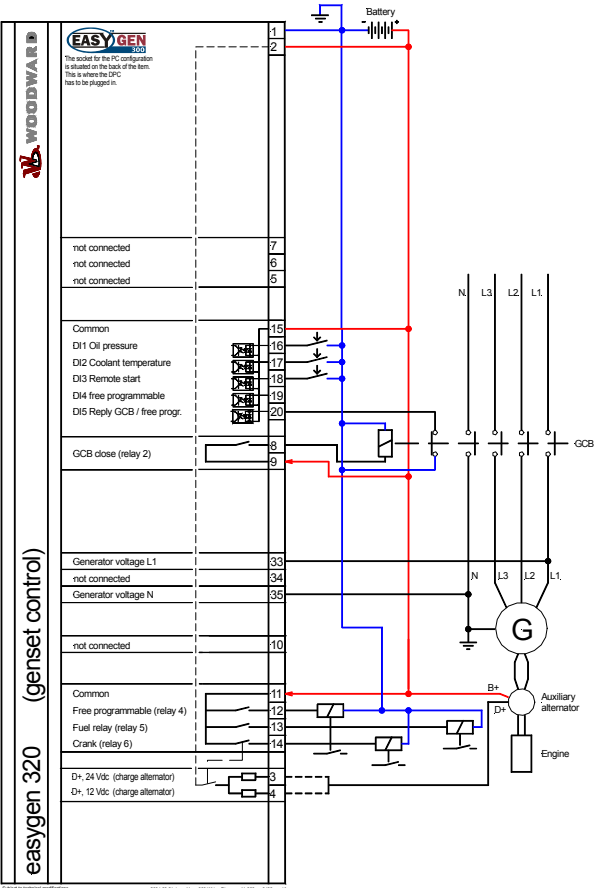
WYMIARY



NUMERY CZĘŚCI

Model	Numer referencyjny (P/N)	Opis
Model "320"	P/N 8440-1798	EASYGEN-320-50B
Model "320/X"	P/N 8440-1800	EASYGEN-320-50B/X
Model "350"	P/N 8440-1799	EASYGEN-350-50B
Model "350/X"	P/N 8440-1801	EASYGEN-350-50B/X

SCHEMAT ZACISKÓW



Międzynarodowy

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

Europa

Woodward Governor Company
Leonhard-Reglerbau GmbH
Handwerkstrasse 29
70565 Stuttgart, Germany
Tel: +49 (0) 711 789 54-0
Faks: +49 (0) 711 789 54-100

Dystrybutorzy & Serwis

Woodward posiada międzynarodową sieć dystrybucji i serwisu. Dla określenia najbliższego dystrybutora proszę dzwonić do fabryki w Fort Collins lub sprawdzić na stronie [www](http://www.woodward.com/power)

Siedziba główna firmy

Fort Collins CO, USA
80522-1519
1000 East Drake Road
Fort Collins CO 80525

www.woodward.com/power

Woodward Governor Poland

ul. Cystersów 19
31-553 Kraków - Poland

Tel: +48 (0) 12 61 89 205

Fax: +48 (0) 12 61 89 290

email: krakow-sales@woodward.com

Dokument podlega modyfikacji.

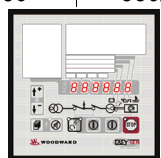
Niniejszy dokument rozpowszechniany jest w celach informacyjnych i nie może być interpretowany jako jakiegolwiek gwarancja udzielana przez firmę Woodward Governor jeśli nie zostanie to sprecyzowane w odrębnym dokumencie sprzedaży. Cennymy sobie państwa komentarze dotyczące zawartości naszych publikacji. Prosimy o przesyłanie komentarzy do: stgt-doc@woodward.com

© Woodward Governor Company

Wszystkie prawa zastrzeżone

PL37217C -
2008/09/Stuttgart

PRZEGLĄD PARAMETRÓW

		easY™gen-300			
		320	320/X	350	350/X
					
Pomiar					
Napięcie generatora	nom. 277/480 Vac	1f-2p	Konfigurowany#1	1f-2p	Konfigurowany#1
- wartość skuteczna	maks. 346/600 Vac				
Napięcie sieci	nom. 277/480 Vac			3f-4p	konfigurowany#1
- wartość skuteczna	maks. 346/600 Vac				
Sterowanie					
Przycisk uruchamiający		✓	✓	✓	✓
Izolowana praca pojedynczej jednostki		✓	✓	✓	✓
AMF (auto reakcja na zanik sieci)				✓	✓
Stan oczekiwania		✓	✓	✓	✓
Wzajemna wymiana (kontrola importu eksportu)				✓	✓
ATS (automatyczna wymiana)				✓	✓
Akcesoria					
6cyfrowy 7segmentowy LED (wartości, alarmy)		✓	✓	✓	✓
Wybór języka poprzez specjalne naklejki		✓	✓	✓	✓
Logika start/stop dla silników Diesla		✓	✓	✓	✓
Licznik godzin pracy/konserwacja/startów		✓	✓	✓	✓
Rejestracja 15 zdarzeń		✓	✓	✓	✓
Panel czołowy chroniony hasłem		✓	✓	✓	✓
Konfiguracja poprzez PC #2		✓	✓	✓	✓
Ochrona					
Silnik: za wysokie/niskie obroty			✓		✓
Generator: napięcie/częstotliwość		✓	✓	✓	✓
J1939 DM1 lampka czerwona / pomarańczowa			✓		✓
We/Wy					
Wejście prędkości (magnet. /przełączanie; przechwyt)			✓		✓
D+ (sygnał ładowania alternatora)		✓	✓	✓	✓
Dyskretne wyjścia alarmów (ustalone)	2	2		2	2
Dyskretne zdalne wejścia startu (ustalone)	1	1		1	1
Dyskretne wyjścia alarmów (konfigurowane) #3	2	2		2	2
Wyjścia przekąźnikowe (ustalone)	3	3		4	4
Wyjścia przekąźnikowe (konfigurowane)	1	1		2	2
Komunikacja poprzez szynę CAN #4			✓		✓
Wykazy aprobaty					
Znak CE		✓	✓	✓	✓
Wykaz UL/cUL		✓	✓	✓	✓
Aprobata na wibrację oraz szok		✓	✓	✓	✓
Numery części P/N		8440-1798	8440-1800	8440-1799	8440-1801

#1 Konfigurowane: 1f-2p, 1f-3p, 3f-3p, 3f-4p

#3 Dostępne tylko jeśli nie użyto przełączników odpowiedzi

#2 Kabel oraz oprogramowanie wymagane (DPC = P/N 5417-557)

#4 Wybrany CAN J1939 (wybrani producenci ECU; Prosić o informację)

Przykład naklejek na wyświetlacz dostosowanych do potrzeb klienta

X = Dostępne tylko w wersji X	350 = Dostępne tylko dla EasyGen 350/350X	0/1 = Wyl/Włacz
01 czas kasow. syreny [s]	52 za niska częst. [%]	72 poziom wyświetlacza
10 częstotł. nominalna [Hz]	53 za niska częst. [s]	80 czas napięcia sieci [s] (350)
11 napięcie nom. gen. [V]	54 przepięcie [%]	81 przepięcie sieci [%] (350)
12 napięcie nom. sieci [V](350)	55 przepięcie [s]	82 za niske nap. sieci [%] (350)
20 przekąźnik paliwa [0/1]	56 za niske napięcie [%]	83 histereza nap. sieci [%] (350)
21 czas grzania świec [s]	57 za niske napięcie [s]	84 za wys. częst. sieci [%] (350)
30 cz. prędkości [0/1] (X)	58 za wysok. prędk. [0/1] (X)	85 za nisk. częst. sieci [%] (350)
31 prędkość nom. [rpm](X)	59 za wysok. prędk. [rpm](X)	86 hist. częst. sieci [%] (350)
32 liczba zębów (X)	60 niske nap. aku. [V]	90 J1939 Typ urządzenia (X)
40 czas chłodzenia [s]	61 awaria ładowania [0/1]	91 J1939 Prośba wysł. adresu (X)
50 za wysoka częst. [%]	62 awaria ładowania [V]	92 J1939 Otrzym nr. urządzenia (X)
51 za wysoka częst. [s]	71 kas. godz. przegl. [0/1]	93 J1939 Monitoring [0/1] (X)

Komunikaty alarmów:

10A	Za wysoka częstotliwość generatora
11A	Za niska częstotliwość generatora
12A	Przebiegi generatora
13A	Za niske napięcie generatora
14A	Kierunek wirowania sieci 350
20A	Za wysoka prędkość silnika (X)
21A	Za niska prędkość silnika (X)
30A	Awaria uruchomienia
31A	Niezamierzona zatrzymanie
40A	Godziny serwisu
50A	Za niske napięcie akumulatora
51A	Awaria ładowania
60A	Wejście dyskretne 1
61°	Wejście dyskretne 2
62°	Wejście dyskretne 4
63°	Wejście dyskretne 5
64A	Błąd J1939 (X)