



SERWIS		PRP	ESP
MOC	kVA	20	22
MOC	kW	16	17,6
PRĘDKOŚĆ ZNAMIONOWA	r.p.m.	1.500	
STANDARDOWE NAPIĘCIE	V	400/230	
DOSTĘPNE NAPIĘCIA	V	230/132 · 230 V (t)	
WSPÓŁCZYNNIK MOCY	Cos Phi	0,8	



## GRUPA PRZEMYSŁOWE

Firma HIMOINSA posiada certyfikat jakości ISO 9001

Agregaty prądotwórcze HIMOINSA są zgodne z następującymi dyrektywami CE:

- 2006/42/CE Bezpieczeństwo maszyn.
- Kompatybilność elektromagnetyczna 2014/30/UE.
- 2014/35/UE sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia
- 2000/14/WE Poziom hałasu. Emisja hałasu na zewnątrz urządzenia. (ze zmianami wprowadzonymi przez 2005/88/WE)
- Emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych 97/68/WE. (ze zmianami wprowadzonymi przez 2012/46/EU)
- EN 12100, EN 13857, EN 60204

Warunki otoczenia odniesienia: 1000 mbar, 25 ° C, wilgotność 30%. Moc wg ISO 3046 normatywne.

Prime Power (PRP):

Moc głównym jest maksymalna moc dostępna przy zmiennej mocy, która może być dostarczana przez nieograniczoną liczbę godzin rocznie, ograniczone czasem konserwacji. Dopuszczalne obciążenie nie powinno przekraczać 80% na 24h pracy. Możliwe przeciążenie 10% tylko w czasie testów urządzenia.

Standby Power (ISO 3046 Fuel Stop Power):

Moc dostępna do wykorzystania przy zmiennym obciążeniu, lecz nie więcej niż 500h, przy ograniczeniach: 100% obciążenia nie więcej niż 25h rocznie; 90% obciążenia nie więcej niż 200h rocznie. Brak możliwości przeciążenia. Zastosowanie – zasilanie awaryjne.

Moc ciągła (COP): zgodnie z normą ISO 8528-1: 2018, jest to maksymalna dostępna moc dla ciągłego obciążenia dla nieograniczonych godzin pracy w ciągu roku z przerwami na czas konserwacji zalecanymi przez producenta w ustalonych przez niego warunkach środowiskowych.

Norma obciążenia G2 zgodna z ISO 8528-5:2013

SIEDZIBA HIMOINSA:

Fabryka Murcia - San Javier, km 23,6 | 30730 San Javier (Murcia) Hiszpania  
Tel.+34 968 19 11 28 Fax +34 968 19 12 17 Fax +34 968 19 04 20 |  
info@himoinsa.com | www.himoinsa.com

Fabryki:  
HISZPANIA • FRANCJA • INDIE • CHINY • USA • BRAZYLIA • ARGENTYNA

Subsydaria:  
PORTUGALIA | POLSKA | NIEMCY | SINGAPUR | ZEA | MEKSYK | PANAMA | ANGOLA  
| UK



## OTWARTE



K2



CHŁODZENIE WODĄ



TRÓJFAZOWE



50 HZ



STAGE 3A



DIESEL

Himoinsa zastrzega sobie prawo do modyfikowania dowolnej funkcji bez wcześniejszego powiadomienia.

Wymiary i wagi standardowych produktów. Na ilustracjach mogą być ujęte opcjonalne elementy wyposażenia.

Przedstawione tu dane techniczne są aktualne w momencie wydrukowania.

Ilustracje i obrazy mają charakter orientacyjny i mogą nie pokrywać się w całości z produktem.

Projekt przemysłowy chroniony patentem.



## Specyfikacje silnika | 1.500 r.p.m.

Moc znamionowa (PRP)	kW	19,1
Moc znamionowa (ESP)	kW	21
Producent	YANMAR	
Model	4TNV84TBGGEH	
Typ silnika	4-suwowy Diesel	
Typ wtrysku	Bezpośrednia	
Typ zasysania	Z turbodoładowaniem	
Liczba i układ cylindrów	4-L	
Średnica i skok	mm	84 x 90
Łączny litraż	L	1,995
Układ chłodzenia	Czynnik chłodzący	
Specyfikacje oleju silnikowego	SAE 3 class 10W30 / API grade CD,CF	
Współczynnik kompresji	18,9	

Zużycie paliwa - tryb ESP	l/h	5,47
Zużycie paliwa 100% PRP	l/h	4,95
Zużycie paliwa 75% PRP	l/h	3,75
Zużycie paliwa 50% PRP	l/h	2,72
Zużycie maksymalne oleju przy pełnym obciążeniu	g/kWh	0,27
Łączna objętość oleju	L	7,4
Łączna objętość czynnika chłodniczego	L	5,8
Regulator	Typ	Mechaniczne
Filtr powietrza	Typ	Suchy
Wewnętrzna średnica rury wydechowej	mm	34,7



- Silnik Diesla
- 4-suwowy
- Chłodzenie wodą
- Układ elektryczny 12 V
- Filtr dekantujący (poziom widoczny)
- Filtr suchego powietrza
- Chłodnica z dmuchawą
- Regulator mechaniczny
- Osłona gorących elementów
- Osłona ruchomych elementów



## Specyfikacja generatora | MECC ALTE

Producent	MECC ALTE	
Model	ECP28.M4C	
Bieguny	Nr	4
Połączenia uzwojeń (standard)	Seria gwiazda	
Mocowanie ramy	S-4 7,5"	
Izolacja	Klasa	Klasa H

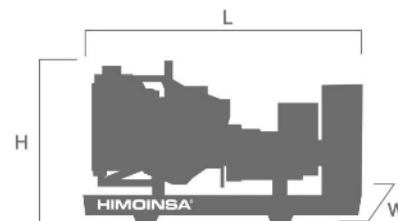
Obudowa (wg IEC-34-5)	IP23
Układ wzbudzający	Samowzbudne, bezszczotkowe
Regulator napięcia	A.V.R. (Elektroniczne)
Element nośny	Jeden element nośny
Złącze	Elastyczny dysk
Typ powłoki	Standard (impregnacja próżniowa)



- Autorozruch i autoregulacja
- Poziom ochrony IP23
- Izolacja klasy H

## CIEŻAR I WYMIARY

Wersja standardowa		
Długość (L)	mm	1.700
Wysokość (H)	mm	1.286
Szerokość (W)	mm	620
Maksymalna objętość transportowa	m <sup>3</sup>	1,36
Ciężar z wypełnioną chłodnicą i miską olejową	Kg	416
Objętość zbiornika paliwa	L	76
Autonomia	Godziny	20



## DANE INSTALACJI

### UKŁAD WYDECHOWY

Maksymalna temperatura gazów wydechowych	°C	450
Przepływ gazów wydechowych	m <sup>3</sup> /min	5,24
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie wsteczne	mm H <sub>2</sub> O	1000

### UKŁAD ROZRUCHOWY

Moc rozruchowa	kW	1,4
Moc rozruchowa	CV	1,9
Zalecany akumulator	Ah	85
Napięcie pomocnicze	Vdc	12

### WYMAGANA ILOŚĆ POWIETRZA

Przepływ powietrza wlatującego	m <sup>3</sup> /h	116,71
Przepływ powietrza chłodzącego	m <sup>3</sup> /s	0,8
Przepływ powietrza przez wentylator alternatora	m <sup>3</sup> /s	0,11

### OBWÓD PALIWA

Specyfikacja paliwa	Diesel	
Zbiornik paliwa	L	76



## Wersja z zestawem otwartym

- Stalowa podstawa montażowa
- Przycisk wyłączenia awaryjnego
- Antywibracyjny amortyzator
- Podstawa z wbudowanym zbiornikiem paliwa
- Miernik poziomu paliwa
- Zatyczka spustu zbiornika paliwa
- Stalowy tłumik dźwięków -15 db(A)
- Pompa przepompowująca paliwo (Opcjonal).
- Stalowy tłumik dźwięków -35 db(A) (Opcjonal).



## FUNKCJE CENTRALEK

	M6	CEM 7	CEA 7	CEC 7	CEM7 + CEC7
<b>Odczyty generatora</b>	Napięcie między fazami	•	•	•	•
	Napięcie między zerem a fazą	•	•	•	•
	Moc	•	•	•	•
	Częstotliwość	•	•	•	•
	Moc pozorna (kVA)	•	•	•	•
	Moc czynna (kW)	•	•	•	•
	Moc bierna (kVAr)	•	•	•	•
	Współczynnik mocy	•	•	•	•
<b>Odczyty sieci</b>	Napięcie między fazami		•	•	•
	Napięcie między fazami i przewodem zerowym		•	•	•
	Moc		•	•	•
	Częstotliwość		•	•	•
	Moc pozorna		•		
	Moc czynna		•		
	Moc bierna		•		
	Współczynnik mocy		•		
<b>Odczyty silnika</b>	Temperatura czynnika chłodzącego	•	•		•
	Ciśnienie oleju	•	•		•
	Poziom paliwa (%)	•	•		•
	Napięcie akumulatora	•	•		•
	R.P.M	•	•		•
	Napięcie alternatora ładującego akumulator	•	•		•
<b>Ochrona silnika</b>	Wysoka temperatura wody		•		•
	Wysoka temperatura wody na czujnik		•		•
	Niska temperatura wody na czujnik		•		•
	Niskie ciśnienie oleju		•		•
	Niskie ciśnienie oleju na czujnik		•		•
	Niski poziom wody		•		•
	Nieoczekiwane zatrzymanie	•	•		•
	Rezerwa paliwa		•		•
	Rezerwa paliwa na czujnik		•		•
	Błąd zatrzymania		•		•
	Błąd napięcia akumulatora		•		•
	Błąd alternatora ładującego akumulator		•		•
	Nadobroty		•		•
	Podobroty		•		•
	Błąd uruchomienia	•	•		•
	Zatrzymanie awaryjne	•	•		•

• Standard

⊙ Opcja

	M6	CEM 7	CEA 7	CEC 7	CEM7 + CEC7
<b>Ochrona alternatora</b>	Wysoka częstotliwość	●	●	●	●
	Niska częstotliwość	●	●	●	●
	Wysokie napięcie	●	●	●	●
	Niskie napięcie	●	●	●	●
	Zwarcie	●	●		●
	Asymetria między fazami	●	●	●	●
	Nieprawidłowa sekwencja faz	●	●	●	●
	Odwrócone zasilanie	●	●		●
	Przeciążenie	●	●		●
	Spadek sygnału zespołu generatora	●	●	●	●
<b>Liczniki</b>	Licznik godzin razem	●	●	●	●
	Licznik godzin częściowy	●	●	●	●
	Kilowatomierz	●	●	●	●
	Licznik udanych uruchomień	●	●	●	●
	Licznik nieudanych uruchomień	●	●	●	●
	Konserwacja	●	●	●	●
<b>Komunikacja</b>	RS232	⓪	⓪	⓪	⓪
	RS485	⓪	⓪	⓪	⓪
	Modbus IP	⓪	⓪	⓪	⓪
	Modbus	⓪	⓪	⓪	⓪
	CCLAN	⓪	⓪		⓪
	Oprogramowanie PC	⓪	⓪	⓪	⓪
	Modem analogowy	⓪	⓪	⓪	⓪
	Modem GSM/GPRS	⓪	⓪	⓪	⓪
	Zdalny ekran	⓪	⓪		⓪
	Telesygnal	⓪ (8 + 4)	⓪ (8 + 4)		⓪ (8 + 4)
J1939	⓪	⓪		⓪	
<b>Funkcje</b>	Historia alarmów	●	●	●	●
		(10) / (opc. +100)	(10) / (opc. +100)	(10) / (opc. +100)	(10) / (opc. +100)
	Uruchomienie zewnętrzne	●	●	●	●
	Zablokowanie uruchomienia	●	●	●	●
	Uruchomienie przez błąd sieci		●	●	●
	Uruchomienie norma EJP		●	●	●
	Kontrola wstępnego rozgrzania silnika	●	●	●	●
	Aktywacja stycznika zespołu generatora	●	●	●	●
	Aktywacja stycznika zespołu generatora i sieci		●	●	●
	Kontrola przepływu paliwa		●	●	●
	Kontrola temperatury silnika		●	●	●
	Ręczne obejście		●	●	●
	Programowalne alarmy		●	●	●
	Funkcja uruchomienia zespołu generatora w trybie testowym		●	●	●
	Programowalne wyjścia		●	●	●
Wielojęzyczne		●	●	●	
<b>Funkcje specjalne</b>	Lokalizacja GPS	⓪	⓪		⓪
	Synchronizacja	⓪	⓪		⓪
	Synchronizacja z siecią	⓪	⓪		⓪
	Eliminacja drugiego zera	⓪	⓪		⓪
	RAM7	⓪	⓪		⓪
	Zdalny ekran	⓪	⓪		⓪
	Czasomierz programujący	⓪	⓪		⓪

● Standard

⓪ Opcja



## PANELE STEROWANIA

### M6



Panel ręcznego uruchamiania ze stycznikiem bezpotencjałowym oraz ochroną termomagnetyczną (wedle mocy i napięcia) i przekaźnikiem różnicowym.

M6

### M5



Cyfrowy ręczny panel sterowania z funkcją auto-start i ochroną termomagnetyczną (wedle mocy i napięcia) oraz przekaźnikiem różnicowym z CEM7.

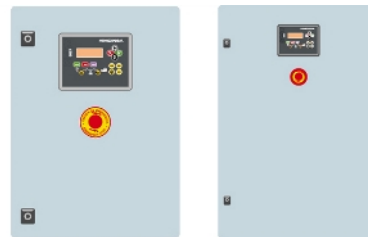
CEM7

### AS5



Automatyczny panel BEZ przełącznika między obwodami i BEZ sterowania siecią, z jednostką CEM7. (\*) AS5 jako opcja z jednostką CEA7. Automatyczny panel bez przełącznika między obwodami i ZE starowaniem siecią.

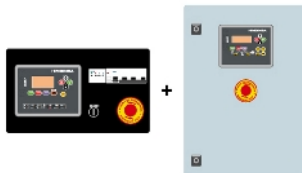
### CC2



Szafka przełączników Himoinsa z wyświetlaczem.

CEC7

### AS5 + CC2



Automatyczny panel z przełącznikiem między obwodami i starowaniem siecią. Wyświetlacz znajduje się na zespole generatora oraz na szafce.

CEM7+CEC7

### AC5



Panel automatycznej kontroli awarii sieci. Naścienny automatyczny panel sterowania wyposażony w przełącznik między obwodami z ochroną termomagnetyczną (wedle napięcia i fazy).

CEA7



## Układ elektryczny

- Elektryczny panel sterowania z urządzeniami pomiarowymi i wyświetlaczem (wedle potrzeb i konfiguracji)
- 4-biegunowy wyłącznik automatyczny
- Regulowana (czas i czułość) ochrona przed prądem upływowym w standardzie M5 i AS5 z ochroną
- Ładowarka akumulatora (standard w zespołach generatora z automatycznym panelem sterowania)
- Rezystor grzejny (standard w zespołach z automatycznym panelem sterowania)
- Alternator ładowarki
- Akumulator rozruchowy zainstalowany (okablowanie i wspornik w zestawie)
- Złącze do uziemienia instalacji elektrycznej (uziemienie do nabycia odrębnie)
- Odłącznik akumulatora (Opcjonal).