



| SERWIS                |         | COP                                        | COP    |
|-----------------------|---------|--------------------------------------------|--------|
| MOC                   | kVA     | 1008,8                                     | 1241,5 |
| MOC                   | kW      | 1008,8                                     | 993,2  |
| PĘDKOŚĆ<br>ZNAMIONOWA | r.p.m.  | 1.500                                      |        |
| STANDARDOWE NAPIĘCIE  | V       | 400/230 V                                  |        |
| DOSTĘPNE NAPIĘCIA     | V       | 230/115 · 230 V (t) ·<br>380/220 · 415/240 |        |
| WSPÓŁCZYNNIK MOCY     | Cos Phi | 1                                          | 0,8    |



## GRUPA PRZEMYSŁOWE

Firma HIMOINSA posiada certyfikat jakości ISO 9001

Agregaty prądowórcze 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 hałas. 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.

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.

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



## KONTENER



40FT-HC



CHŁODZENIE WODĄ



TRÓJFAZOWE



50 HZ



BIOGAZ

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 (COP)           | kW | 1040                     |
| Producent                      |    | SIEMENS                  |
| Model                          |    | SGE42HM                  |
| Typ silnika                    |    | Cykl Otta 4              |
| Typ wtrysku                    |    | Nawęglanie               |
| Typ zasysania                  |    | Z turbodoładowaniem      |
| Liczba i układ cylindrów       |    | 12-V                     |
| Średnica i skok                | mm | 160 x 175                |
| Łączny litraż                  | L  | 42,2                     |
| Układ chłodzenia               |    | Woda + przeciwzamarzaniu |
| Specyfikacje oleju silnikowego |    | SAE 40                   |
| Współczynnik kompresji         |    | 11,9                     |

|                                                 |       |             |
|-------------------------------------------------|-------|-------------|
| Zużycie paliwa 100% COP                         | kW    | 2425        |
| Zużycie paliwa 80% COP                          | kW    | 1979        |
| Zużycie paliwa 75% COP                          | kW    | 1887,8      |
| Zużycie paliwa 50% COP                          | kW    | 1325        |
| Zużycie paliwa 25% COP                          | kW    | 72473       |
| Zużycie maksymalne oleju przy pełnym obciążeniu | g/kWh | 0,15        |
| Łączna objętość oleju                           | L     | 403         |
| Ciepło ewakuowane przez czynnik chłodzący       | kW    | 623         |
| Regulator                                       | Typ   | Elektryczne |
| Filtr powietrza                                 | Typ   | Suchy       |



- Silnik biogazowy
- 4-suwowy
- Chłodzenie wodą
- Chłodnica z dmuchawą
- Żarówka ATA
- Żarówka BPA
- Regulator elektroniczny
- Osłona gorących elementów
- Osłona ruchomych elementów



## Specyfikacja generatora | STAMFORD

|                               |       |          |
|-------------------------------|-------|----------|
| Producent                     |       | STAMFORD |
| Model                         |       | PI734C   |
| Bieguny                       | Nr    | 4        |
| Połączenia uzwojeń (standard) |       | Gwiazda  |
| Mocowanie ramy                |       | S-00 18" |
| Izolacja                      | Klasa | Klasa H  |

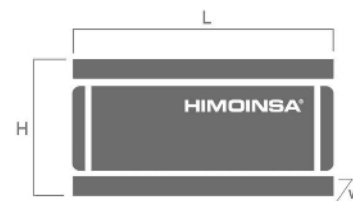
|                       |                                  |
|-----------------------|----------------------------------|
| Obudowa (wg IEC-34-5) | IP23                             |
| Układ wzbudzający     | Samowzbudne, bezszczotkowe       |
| Regulator napięcia    | A.V.R. (Elektroniczne)           |
| Element nośny         | Podwójny wał pędny               |
| Złącze                | Elastyczne złącze                |
| Typ powłoki           | Standard (impregnacja próżniowa) |



- Autorozruch i autoregulacja
- 4-biegunowy
- Poziom ochrony IP23
- Izolacja klasy H
- Podwójny wał pędny

## CIEŻAR I WYMIARY

| Wersja standardowa                            |                |         |
|-----------------------------------------------|----------------|---------|
| Długość (L)                                   | mm             | 12.192  |
| Wysokość (H)                                  | mm             | 2.896   |
| Szerokość (W)                                 | mm             | 2.438   |
| Maksymalna objętość transportowa              | m <sup>3</sup> | 86,08   |
| Ciężar z wypełnioną chłodnicą i miską olejową | Kg             | Zapytaj |
| Autonomia                                     | Godziny        | Zapytaj |



## DANE INSTALACJI

### UKŁAD WYDECHOWY

|                                            |        |      |
|--------------------------------------------|--------|------|
| Maksymalna temperatura gazów wydechowych   | °C     | 433  |
| Przepływ gazów wydechowych                 | kg/s   | 1,47 |
| Maksymalne dopuszczalne ciśnienie wsteczne | mm H2o | 450  |

### UKŁAD ROZRUCHOWY

|                     |     |    |
|---------------------|-----|----|
| Napięcie pomocnicze | Vdc | 12 |
|---------------------|-----|----|

### WYMAGANA ILOŚĆ POWIETRZA

|                                                 |                   |       |
|-------------------------------------------------|-------------------|-------|
| Przepływ powietrza chłodzącego                  | m <sup>3</sup> /s | 20,22 |
| Przepływ powietrza przez wentylator alternatora | m <sup>3</sup> /s | 2,69  |

### OBWÓD PALIWA

|                            |                                                       |          |
|----------------------------|-------------------------------------------------------|----------|
| Specyfikacja paliwa        | Biogaz                                                |          |
| Skład *                    | 62,5% Metano y<br>36% Dióxido de Carbono y N2<br>1,5% |          |
| Ciśnienie podawania paliwa | mbar                                                  | 50 - 240 |



## Wersja z kontenerem

- Dźwiękoszczelna izolacja wykonana z wysokiej gęstości wełny skalnej
- Duża wytrzymałość mechaniczna
- Niski poziom emisji
- Drzwi z okienkiem umożliwiającym wgląd na panel sterowania, alarmy i wskaźniki pomiarowe
- Wzmocnione punkty zaczepu do podnoszenia dźwigiem oraz otwory dla podnośnika widłowego
- Stalowy tłumik dźwięków -35 db(A) z uchylaną pokrywą na wylocie
- Antywibracyjne tłumiki drgań
- Stalowa podstawa
- Ręczna pompa odciągania oleju
- Solidna konstrukcja do pracy ciągłej lub awaryjnej
- Wyłączniki bezpieczeństwa
- Łatwy dostęp do złącza zasilania
- Wzmocniona podstawa do ciężkiego sprzętu
- Łatwy dostęp na potrzeby czyszczenia podstawy



## Obwód gazu

- Ręczny zawór kulowy
- Podwójny zawór elektromagnetyczny
- Regulator wysokiego ciśnienia
- Główny regulator ciśnienia
- Pomocniczy regulator ciśnienia (regulator ciśnienia zerowego)
- Przełącznik wysokiego ciśnienia
- System kontroli (szczelności) zaworu elektromagnetycznego
- Manometr ciśnienia wlotowego
- Manometr ciśnienia wylotowego
- Specjalna sekwencja start / stop



## FUNKCJE CENTRALEK

|                    | CEM 7-G                                    | CEA 7-G | CEC 7 | CEM 7-G + CEC7 |
|--------------------|--------------------------------------------|---------|-------|----------------|
| Odczyty generatora | Napięcie między fazami                     | •       | •     | •              |
|                    | Napięcie między zerem a fazą               | •       | •     | •              |
|                    | Moc                                        | •       | •     | •              |
|                    | Częstotliwość                              | •       | •     | •              |
|                    | Moc pozorna (kVA)                          | •       | •     | •              |
|                    | Moc czynna (kW)                            | •       | •     | •              |
|                    | Moc bierna (kVAr)                          | •       | •     | •              |
|                    | Współczynnik mocy                          | •       | •     | •              |
|                    | Niskie ciśnienie                           | •       | •     | •              |
|                    | Uszczelnienie zaworu elektromagnetycznego  | •       |       | •              |
| Odczyty sieci      | Napięcie między fazami                     |         | •     | •              |
|                    | Napięcie między fazami i przewodem zerowym |         | •     | •              |
|                    | Moc                                        |         | •     | •              |
|                    | Częstotliwość                              |         | •     | •              |
|                    | Moc pozorna                                |         |       |                |
|                    | Moc czynna                                 |         |       |                |
|                    | Moc bierna                                 |         |       |                |
|                    | Współczynnik mocy                          |         |       |                |
| Odczyty silnika    | Temperatura czynnika chłodzącego           | •       |       | •              |
|                    | Ciśnienie oleju                            | •       |       | •              |
|                    | Napięcie akumulatora                       | •       |       | •              |
|                    | R.P.M                                      | •       |       | •              |
|                    | Napięcie alternatora ładującego akumulator | •       |       | •              |
| Ochrona silnika    | 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                  | •       |       | •              |
|                    | Błąd zatrzymania                           | •       |       | •              |
|                    | Błąd napięcia akumulatora                  | •       |       | •              |
|                    | Błąd alternatora ładującego akumulator     | •       |       | •              |
|                    | Nadobroty                                  | •       |       | •              |
|                    | Podobroty                                  | •       |       | •              |
|                    | Błąd uruchomienia                          | •       |       | •              |
|                    | Zatrzymanie awaryjne                       | •       | •     | •              |

• Standard

Ⓞ Opcja

|                            | CEM 7-G                                                   | CEA 7-G   | CEC 7     | CEM 7-G + 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              |
|                            | RS485                                                     | ⓪         | ⓪         | ⓪              |
|                            | Modbus IP                                                 | ⓪         | ⓪         | ⓪              |
|                            | Modbus                                                    | ⓪         | ⓪         | ⓪              |
|                            | CCLAN                                                     | ⓪         | ⓪         | ⓪              |
|                            | Oprogramowanie PC                                         | ⓪         | ⓪         | ⓪              |
|                            | Modem analogowy                                           | ⓪         | ⓪         | ⓪              |
|                            | Modem GSM/GPRS                                            | 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                                          | • (100)   | • (100)   | • (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 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              |

• Standard

⓪ Opcja



## PANELE STEROWANIA

### M5

Cyfrowy ręczny panel sterowania z funkcją auto-start i ochroną termomagnetyczną (według 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 sterowaniem siecią.

### CC2

Szafka przełączników Himoinsa z wyświetlaczem.

CEC7

### AS5 + CC2

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

CEM7+CEC7



## Układ elektryczny - kontener

- Panel sterowania z wyłącznikiem awaryjnym
- Listwa zasilania
- Ładowarka akumulatora (standard w automatycznych panelach sterowania)
- Odporność na wstępne ogrzewanie (standard w automatycznych panelach sterowania) / ogrzewacz z płaszczem wodnym
- Alternator ładujący akumulator z uziemieniem
- Akumulatory rozruchowe zainstalowane i podłączone do silnika (wsporniki w zestawie)
- Złącze do uziemienia instalacji elektrycznej (uziemiające do nabycia oddzielnie)
- 4-biegunowy wyłącznik automatyczny
- Odłącznik akumulatora