

## GSL22D



### Główne parametry

Częstotliwość	Hz	50
Napięcie	V	400
Współczynnik mocy	cos $\phi$	0.8
Liczba faz		3

### Moc

Moc maksymalna LTP	kVA	21.50
Moc maksymalna LTP	kW	17.20
Moc znamionowa PRP	kVA	20.50
Moc znamionowa PRP	kW	16.40

### Definicje (Według standardu ISO8528 1:2005)

#### PRP - Moc Znamionowa:

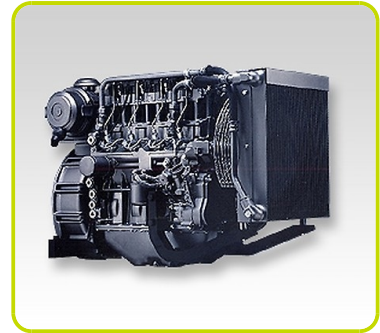
Definiowana jest jako maksymalna moc jaką agregat jest w stanie dostarczyć podczas pracy ciągłej pod zmiennym obciążeniem przez nieograniczoną liczbę godzin w ciągu roku w ustalonych warunkach oraz przy zachowaniu okresów serwisowych zalecanych przez producenta. Średnie obciążenie w czasie 24h nie powinno przekroczyć 70% mocy znamionowej. Dopuszczalne jest 10% przeciążenie przez 1 godzinę w ciągu 12 godzin.

#### LTP - Moc maksymalna:

Definiowana jest jako maksymalna moc w ustalonych warunkach, jaką agregat jest w stanie dostarczyć przez maksymalnie 500 godzin w ciągu roku (z czego nie więcej niż 300 godzin w trybie ciągłym) przy zachowaniu okresów serwisowych zalecanych przez producenta. Nie dopuszczalne jest jakiegokolwiek przeciążenie.

## Dane silnika

Producent silnika	Deutz AG	
Model	F3M2011	
Zoptymalizowana emisja spalin wg 97/68 50Hz (COM)	Stage II	
System chłodzenia silnika	Oleju	
Liczba cylindrów i układ	3 w rzędzie	
Pojemność	cm <sup>3</sup>	2330
Zasilanie	Wolnossący	
Regulator obrotów	Mechaniczny	
Moc znamionowa PRP	kW	20.4
Moc maksymalna LTP	kW	21.4
Pojemność układu smarowania	l	5.5
Zużycie oleju silnikowego przy 100% PRP	%	0.3
Paliwo	Diesel	
Szczególne zużycie paliwa przy 75% PRP	g/kWh	236
Szczególne zużycie paliwa @ PRP	g/kWh	255
Rozruch	Elektryczny	
Moc rozrusznika	kW	2.3
Napięcie instalacji	V	12



### Engine and block

- Cylinder naturally aspirated in-line engines.
- All service points on the same engine side.
- Compact design and low weight.
- Integrated oil-cooling (engine is delivered complete with cooler).
- Acoustically optimized crankcase.

### Cooling system:

- Cooling unit
- V-belt guard
- Pusher-type fan

### Filter

- Dry air cleaner with mechanical restriction indicator
- Fuel filter

## Dane alternatora

Alternatora	Mecc Alte	
Model	ECP28-M/4	
Napięcie	V	400
Częstotliwość	Hz	50
Współczynnik mocy	cos $\phi$	0.8
Bieguny	4	
Typ	Bezszcotkowy	
Standardowy AVR	DSR	
Tolerancja napięcia	%	1
Sprawność @ 75% obciążenia	%	87.8
Klasa izolacji	H	
Klasa IP	23	

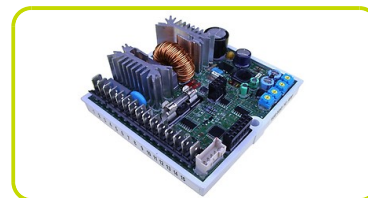


### Budowa

Solidna konstrukcja, która zapewnia łatwy dostęp do połączeń oraz części podczas przeglądów okresowych.

### Regulator napięcia

Za kontrolę generowanego napięcia odpowiedzialny jest cyfrowy regulator DSR. Stabilność napięcia wynosi  $\pm 1\%$  w stanie ustalonym niezależnie od współczynnika mocy oraz zmiany obrotów w zakresie od  $-5\%$  do  $+30\%$  obrotów znamionowych.



### Uzwojenia / System wzbudzenia

Stojan alternatora jest nawinięty z poskokiem 2/3. Zapewnia to eliminację krotności trzeciej harmonicznej (3, 9, 15, itd.) napięcia wyjściowego. Uznawane jest to za najlepsze rozwiązanie w celu niezawodnego zasilania odbiorników nieliniowych. Poskok 2/3 minimalizuje indukowanie się nadmiernych prądów w obwodzie neutralnym. MAUX - Uzwojenie Dodatkowe MeccAlte jest oddzielnym uzwojeniem w stojanie zasilającym regulator napięcia. Uzwojenie to umożliwia przejście 300% obciążenia znamionowego przez 20 sekund. Umożliwia to niezawodny rozruch silników elektrycznych.

### Izolacja / Impregnacja

Izolacja jest klasy H. Uzwojenia zostały zaimpregnowane najwyższej jakości żywicą epoksydową

### Normy wykonania

Alternator został wykonany zgodnie z najbardziej powszechnymi normami, tj. CEI 2-3, IEC 34-1, EN 60034-1, VDE 0530, BS 4999-5000, CAN/CSA-C22.2 No14-95-No100-95.

## Wyposażenie agregatu

### PODSTAWA WYKONANA ZE SPAWANYCH STALOWYCH PROFILI, WYPOSAŻONA W:

- Amortyzatory drgań o odpowiedniej wielkości
- Spawane nogi podporowe

### PLASTIKOWY ZBIORNIK PALIWA WYPOSAŻONY W:

- Wlew
- Odmę (wentylację)
- Czujnik poziomu paliwa

### RURKA SPUSTOWA OLEJU:

- Ułatwiony spust oleju

### SILNIK WYPOSAŻONY W:

- Akumulator rozruchowy
- Płyny (oprócz paliwa)

### OBUDOWA:

- Wyciszona obudowa wykonana z modułowych ocynkowanych stalowych paneli w celu ochrony przed korozją oraz agresywnymi warunkami. Odpowiedni montaż oraz uszczelnienie zapewniają pełną ochronę przed warunkami atmosferycznymi.
- Łatwy dostęp w celu okresowej obsługi dzięki: szerokim bocznym drzwiom mocowanym na zawiasach ze stali nierdzewnej z plastikową klamką od wewnątrz wyłożonymi perforowaną ocynkowaną blachą; zdejmowanym panelom..
- Zamykane drzwi zabezpieczające panel sterowania z oknem
- Boczna czerpnia powietrza odpowiednio zabezpieczona i wyciszona. Górna zabezpieczona wyrzutnia powietrza.
- Pojedynczy centralny uchwyt transportowy na dachu z możliwością odłączenia.

### WYCISZENIE:

- Obudowa wyciszona
- Wydajny tłumik umieszczony wewnątrz obudowy



### Dane wymiarowe

Długość	(L) mm	2000
Szerokość	(W) mm	920
Wysokość	(H) mm	1310
Waga (suchy)	Kg	690
Pojemność zbiornika paliwa	l	68



### Czas pracy

Zużycie paliwa @ 75% PRP	l/h	4.05
Zużycie paliwa @ 100% PRP	l/h	5.82
Czas pracy przy @ 75% PRP	h	16.79
Czas pracy przy @ 100% PRP	h	11.68

### Poziom hałasu

Gwarantowany poziom hałasu (LWA)	dBA	89
Poziom ciśnienia akustycznego z 7 m	dB(A)	60



### Dane instalacyjne

Przepływ spalin przy PRP	m <sup>3</sup> /min	3.93
Temperatura spalin przy LTP	°C	611

### Dane prądowe

Pojemność akumulatora	Ah	70
Prąd maksymalny	A	31.03
Prąd znamionowy wyłącznika	A	32

### Dostępne panele sterowania

Ręczny Panel Sterowania	MCP
Ręczny Panel Sterowania w pełnej opcji	MPF
Automatyczny Panel Sterowania	ACP

## MCP - Ręczny Panel Sterowania

Ręczny panel sterowania na agregacie, wyposażony w analogowe wskaźniki, sterowanie, zabezpieczenia agregatu, zabezpieczony zamykanymi drzwiami.

### WSKAŹNIKI (ANALOGOWE)

- Woltomierz (1 faza)
- Amperomierz (1 faza)
- Licznik motogodzin

### STEROWANIE

- Stacyjka (wraz z grzaniem świec żarowych).
- Wyłącznik awaryjny zamontowany na obudowie

### ZABEZPIECZENIA Z ALARMEM

- Niski poziom paliwa
- Błąd ładowania akumulatora
- Niskie ciśnienie oleju
- Wysoka temperatura silnika
- Zabezpieczenie różnicowo-prądowe

### ZABEZPIECZENIA Z WYŁĄCZENIEM

- Niski poziom paliwa
- Błąd ładowania akumulatora
- Niskie ciśnienie oleju
- Wysoka temperatura silnika.
- Wyłącznik główny: III-biegunowy
- Wyłącznik awaryjny

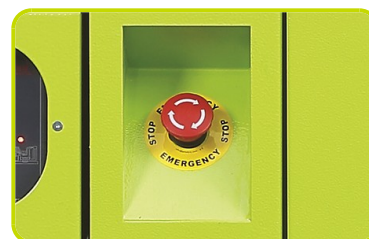
### INNE

- Panel sterowania zabezpieczony zamykanymi drzwiami

### WYJŚCIA PANELU MCP

Kable mocy podłączone do wyłącznika głównego.

SKB - Zestaw gniazd		Standard
Zabezpieczenia nadprądowe		
3P+N+T 400V 63A	n	1
3P+N+T CEE 400V 32A	n	1
2P+T CEE 230V 16A	n	2
230V 16A SCHUKO	n	1



## MPF - Ręczny Panel Sterowania w pełnej opcji

Zamontowany na agregacie, zabezpieczony drzwiami i wyposażony w: analogowe wskaźniki, sterowanie, zabezpieczenia agregatu.

### WSKAŹNIKI (ANALOGOWE)

- Woltomierz z przełącznikiem (3 fazy)
- Częstotliwościomierz
- Amperomierz z przełącznikiem (3 fazy)
- Licznik motogodzin
- Wskaźnik poziomu paliwa
- Wskaźnik ciśnienia oleju
- Wskaźnik temperatury silnika

### STEROWANIE

- Stacyjka z kluczem
- Wyłącznik awaryjny

### ZABEZPIECZENIA Z ALARMEM

- Niski poziom paliwa
- Awaria ładowania akumulatorów
- Niskie ciśnienie oleju
- Wysoka temperatura silnika
- Prąd doziemny

### ZABEZPIECZENIA Z WYŁĄCZENIEM

- Niski poziom paliwa
- Awaria ładowania akumulatorów
- Niskie ciśnienie oleju
- Wysoka temperatura silnika
- Wyłącznik główny: III-biegunowy
- Wyłącznik awaryjny

### INNE ZABEZPIECZENIA

- Panel zabezpieczony zamykanymi drzwiami

### WYJŚCIA PANELU MPF

ETB - Miedziana listwa odbioru mocy		ETB
SKB - Zestaw gniazd		Standard
Niezależny wyłącznik i zabezpieczenie różnicowo-prądowe		√
3P+N+T 400V 63A IP67	n	1
3P+N+T CEE 400V 16A IP67	n	1
230V/16A 2P+T CEE IP67	n	1
230V 16A SCHUKO IP68	n	1



## ACP - Automacyjny Panel Sterowania

Automacyjny panel sterowania na agregacie, wyposażony w cyfrowy sterownik dla monitorowania, sterowania i zabezpieczenia agregatu, zabezpieczony zamykanymi drzwiami.

### WSKAZANIA

- Napięcie agregatu (3 fazy).
- Napięcie sieci.
- Częstotliwość agregatu.
- Prąd agregatu (3 fazy).
- Napięcie akumulatora.
- Moc (kVA - kW - kVAr).
- Współczynnik mocy Cos  $\varphi$ .
- Licznik motogodzin.
- Obroty silnika r.p.m.
- Poziom paliwa (%).
- Temperatura silnika (w zależności od modelu)

### STEROWANIE I INNE

- Cztery tryby pracy: OFF - Ręczny start - Automacyjny start - Automacyjny test
- Przyciski wymuszenia zasilania z agregatu lub z sieci
- Przyciski: start/stop, reset błędu, góra/dół/strona/wybór
- Wyłącznik awaryjny.
- Możliwość zdalnego startu.
- Alarm dźwiękowy
- Port komunikacyjny RS232
- Wyłącznik zasilania DC
- Automacyjny prostownik akumulatora
- Możliwość ustawienia HASŁA bezpieczeństwa

### ZABEZPIECZENIA Z ALARMEM

- Zabezpieczenia silnika: niski poziom paliwa, niskie ciśnienie oleju, wysoka temperatura silnika
- Zabezpieczenia agregatu: niskie/wysokie napięcie, przeciążenie, niska/wysoka częstotliwość, nieudany rozruch, niskie/wysokie napięcie akumulatora, awaria prostownika akumulatora

### ZABEZPIECZENIA Z WYŁĄCZENIEM

- Zabezpieczenia silnika: niski poziom paliwa, niskie ciśnienie oleju, wysoka temperatura silnika
- Zabezpieczenia agregatu: niskie/wysokie napięcie, przeciążenie, niskie/wysokie napięcie akumulatora
- Wyłącznik: III-biegunowy
- Przekroczony prąd doziemny (poprzez AC03)

### INNE ZABEZPIECZENIA

- Wyłącznik awaryjny.
- Panel zabezpieczony zamykanymi drzwiami



### WYJŚCIA PANELU ACP

3P+N+T 400V 63A	n	1
Opcjonalne możliwości zdalnego sterowania:		RCG
SKB - Zestaw gniazd		Optional



## Dodatki:

Dostępne na zamówienie :

### OPCJE PANELU STEROWANIA

RCG - Akcesoria do zdalnego sterowania i monitoringu - dostępne dla modeli:	ACP
TLP - Akcesoria dla zdalnych sygnałów - dostępne dla modeli:	ACP
ADI - Regulowany prąd różnicowy - dostępne dla modeli:	ACP
TIF - IV-biegunowy wyłącznik zamiast III-biegunowego - dostępne dla modeli:	ACP MCP
ETB - Miedziane Zaciski Odbioru Mocy - dostępne dla modeli:	MCP ACP



### ZESTAW GNIAZD SKB

Zestaw gniazd - dostępny dla modeli:	ACP MCP
Component version	SKB1
Niezależny wyłącznik i zabezpieczenie różnicowo-prądowe	√
3P+N+T CEE 400V 32A IP67	n 1
230V/16A 2P+T CEE IP67	n 1
230V 16A SCHUKO IP68	n 1
3P+N+T CEE 400V 16A IP67	n 1

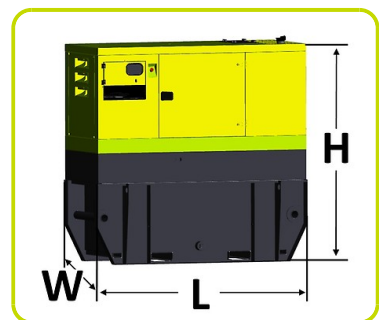


### OPCJE AGREGATU

KPR - Zestaw Premium (Wanna retencyjna - Czujnik wycieku - Ręczna pompa spustowa oleju)	
AFP - Automatyczna pompa paliwa	ACP
KRT - Zestaw Rental składający się z: filtra paliwa z odstojnikiem wody, trójdrożnego zaworu dla zewnętrznego zbiornika, wyłącznika akumulatora, prętu uziemiającego, folderu na dokumenty	

### POWIĘKSZONY ZBIORNIK PALIWA EFT

Pojemność zbiornika paliwa	l	450
Długość (Agregat)	(L) mm	2005
Szerokość (Agregat)	(W) mm	1066
Wysokość (Agregat)	(H) mm	1812



### OPCJE SILNIKA

PHS - Podgrzewanie cieczy chłodzącej - dostępne dla modeli:	ACP
---	-----

## Akcesoria

Akcesoria dostępne jako opcjonalne wyposażenie

STR - Przyczepa do transportu wewnętrznego

RTR - Przyczepa drogowa



## SZR - Samoczynne Załączenie Rezerwy dostarczany oddzielnie - Akcesoria ACP

Panel Samoczynnego Załączenia Rezerwy (SZR) realizuje przełączenie źródła zasilania pomiędzy agregatem i siecią w aplikacji zasilania awaryjnego.

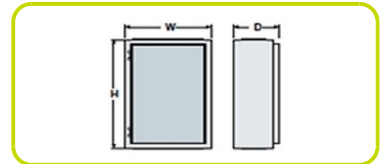
Składa się z metalowej skrzyni z układem przełączającym. Za kontrolę nad przełączeniem źródła zasilania odpowiada sterownik zamontowany na agregacie. Z tego powodu nie jest potrzebny żaden dodatkowy sterownik na panelu SZR.



## PRĄD ZNAMIONOWY I WYMIARY PANELU SZR (standard\*)

Prąd znamionowy	A	32
Szerokość	(W) mm	400
Wysokość	(H) mm	400
Głębokość	(D) mm	240

\* = Możliwe większe moce



The information is aligned with the Data file at the time of download. Printed on 05/03/2018 (ID 2083)

©2018 | PR INDUSTRIAL s.r.l. | All rights reserved | Image shown may not reflect actual package. Specifications subject to change without notice