

GSW22P



Główne parametry

Częstotliwość	Hz	50
Napięcie	V	400
Współczynnik mocy	$\cos \phi$	0.8
Faza i połączenie		3

Współczynnik mocy

Moc maksymalna LTP	kVA	21.50
Moc maksymalna LTP	kW	17.20
Moc znamionowa PRP	kVA	20.10
Moc znamionowa PRP	kW	16.08

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	Perkins	
Model	404D-22G	
Wersja	50 Hz	
Zoptymalizowana emisja spalin wg 97/68 50Hz (COM)	Stage IIIA	
System chłodzenia silnika	Wody	
Liczba cylindrów i układ	4 in line	
Pojemność	cm ³	2216
Zasilanie	Natural	
Regulator obrotów	Mechaniczna	
Moc znamionowa PRP	kW	18.7
Moc maksymalna LTP	kW	20.6
Pojemność układu smarowania	l	10.6
Pojemność układu chłodzenia	l	7
Paliwo	Diesel	
Szczególne zużycie paliwa przy 75% PRP	g/kWh	238
Szczególne zużycie paliwa @ PRP	g/kWh	237
Rozruch	Elektryczne	
Zdolność rozruchu silnika	kW	2
Napięcie instalacji	V	12



Dane alternatora

Producent	Mecc Alte	
Model	ECP28-M/4	
Voltage	V	400
Częstotliwość	Hz	50
Współczynnik mocy	$\cos \phi$	0.8
Bieguny	4	
Typ	Fara perii	
Voltage regulation system	Elektroniczny	
Standardowy AVR	DSR	
Tolerancja napięcia	%	1.5
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 krotkości 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 przejęcie 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 STAŁOWYCH 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:

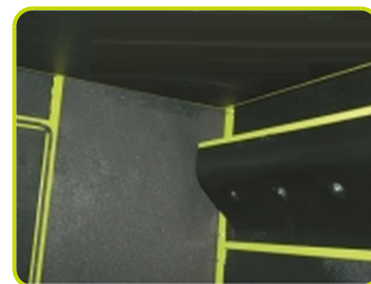
- Akumulator rozruchowy
- Płyny (oprócz paliwa)

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 wełną mineralną
- Wydajny tłumik umieszczony wewnątrz obudowy



Dane wymiarowe

Długość	(L) mm	1805
Szerokość	(W) mm	884
Wysokość	(H) mm	1261
Waga (suchy)	Kg	730
Pojemność zbiornika paliwa	l	68

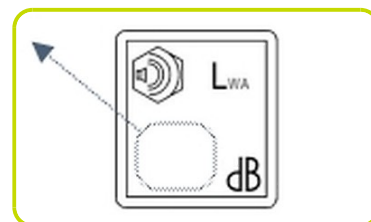


Czas pracy

Czas pracy przy @ 75% PRP	h	17.09
Czas pracy przy @ 100% PRP	h	12.88

Poziom hałas

Gwarantowany poziom hałasu (LWA)	dB(A)	87
Poziom ciśnienia akustycznego z 7 m	dB(A)	58



Dane instalacyjne

Przepływ spalin przy PRP	m³/min	3.64
Temperatura spalin przy LTP	°C	445

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



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.

Zestaw gniazd

Standard

Zabezpieczenia nadprądowe

3P+N+T CEE 400V 32A	n	1
3P+N+T CEE 400V 16A	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
Zestaw gniazd		Standard
Niezależny wyłącznik i zabezpieczenie różnicowo-prądowe		
3P+N+T 400V 63A	n	1
3P+N+T CEE 400V 32A	n	1
3P+N+T CEE 400V 16A	n	1
230V/16A 2P+T CEE	n	1
230V/16A SCHUKO	n	1



ACP- Automatyczny Panel Sterowania

Automatyczny panel sterowania na agregacie, wyposażony w cyfrowy sterownik AC03 dla monitorowania, sterowania i zabezpieczenia agregatu, zabezpieczony zamykanymi drzwiami.

WSKAZANIA (AC03)

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

STEROWANIE I INNE

- Cztery tryby pracy: OFF - Ręczny start - Automatyczny start - Automatyczny 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
- Automatyczny 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

Listwa do połączenia panelu ACP do SZR		
Kable mocy podłączone do wyłącznika głównego.		
3P+N+T CEE 400V 32A	n	1
Opcjonalne możliwości zdalnego sterowania:		RCG
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**

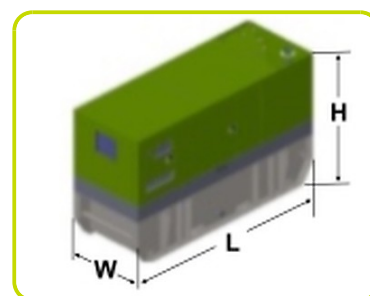
Zestaw gniazd - dostępne dla modeli:	ACP MCP
Niezależny wyłącznik i zabezpieczenie różnicowo-prądowe	
3P+N+T 400V 63A	n 1
3P+N+T CEE 400V 32A	n 1
3P+N+T CEE 400V 16A	n 1
230V/16A 2P+T CEE	n 1
230V/16A SCHUKO	n 1
NB: do zamontowania konieczne:	ETB

**OPCJE AGREGATU**

KPR - Zestaw Premium (Wanna retencyjna - Czujnik wycieku - Ręczna pompa spustowa oleju)	
AFP - Automatyczna pompa paliwa	ACP
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

Pojemność zbiornika paliwa	l	210
Długość (Agregat)	(L) mm	1805
Szerokość (Agregat)	(W) mm	996
Wysokość (Agregat)	(H) mm	1597

**OPCJE SILNIKA**

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



Akcesoria

Akcesoria dostępne jako opcjonalne wyposażenie

STR - Przyczepa do transportu wewnętrznego

RTR - Przyczepa drogowa

LTS - Samoczynne Załączenie Rezerwy dostarczane oddzielnie -Akcesoria ACP

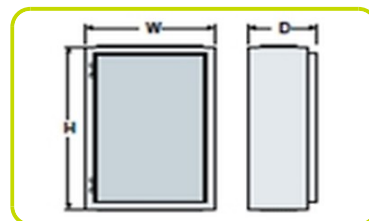
Panel Samoczynnego Załączenia Rezerwy (SZR) realizuje przełączenie źródła zasilania pomiędzy agregatem i siecią w aplikacji zasilania awaryjnego.

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
Waga	Kg	13
* = Możliwe większe moce		



Printed on 5/03/2015 (ID 2084)

©2012 | PR INDUSTRIAL s.r.l. | All rights reserved | Image shown may not reflect actual package.
Specifications subject to change without notice | ENERGY GENERATION is registered trademarks of PR INDUSTRIAL s.r.l. Other company, product or service names may be trademarks or service marks of others. RevA (06/2012).