

# GSW115P



## Główne parametry

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

## Moc

Moc maksymalna LTP	kVA	116.00
Moc maksymalna LTP	kW	92.80
Moc znamionowa PRP	kVA	106.15
Moc znamionowa PRP	kW	84.92

## Definicje (Według standardu ISO8528 1:2005)

### PRP - Moc Znamionowa:

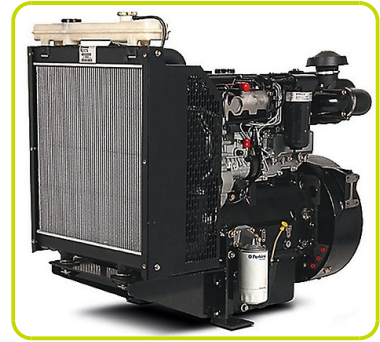
Definiowana jest jako maksymalna moc jaką agregat jest w stanie dostarczyć podczas pracy ciągłej pod zmiennym obciążeniem przez nieograniczoną liczbę godzin w ciągu roku w ustalonych warunkach oraz przy zachowaniu okresów serwisowych zalecanych przez producenta. Średnie obciążenie w czasie 24h nie powinno 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	1104D-E44TAG2	
Zoptymalizowana emisja spalin wg 97/68 50Hz (COM)	Stage IIIA	
System chłodzenia silnika	Woda	
Liczba cylindrów i układ	4 w rzędzie	
Pojemność	cm <sup>3</sup>	4400
Zasilanie	Turbocharged	
Regulator obrotów	Elektroniczny	
Moc znamionowa PRP	kW	95.5
Moc maksymalna LTP	kW	105
Pojemność układu smarowania	l	8
Zużycie oleju silnikowego przy 100% PRP	%	0.15
Pojemność układu chłodzenia	l	17
Paliwo	Diesel	
Szczególne zużycie paliwa przy 75% PRP	g/kWh	198
Szczególne zużycie paliwa @ PRP	g/kWh	217.5
Rozruch	Elektryczny	
Moc rozrusznika	kW	3
Napięcie instalacji	V	12



## Engine Equipment

### Standards

The above ratings represent the engine performance capabilities to conditions specified in ISO 8528/1, ISO 3046/1:1986, BS 5514/1

### Fuel system

Rotary type pump

### Lube oil system

Wet steel sump with filler and dipstick

### Filter

- Fuel filter
- Air filter
- Oil filter

### Cooling system

- Mounted radiator
- Thermostatically-controlled system with belt driven coolant pump and pusher fan

## Dane alternatora

Alternatora	Mecc Alte	
Model	ECP34-2S/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	%	92.5
Klasa izolacji	H	
Klasa IP	23	

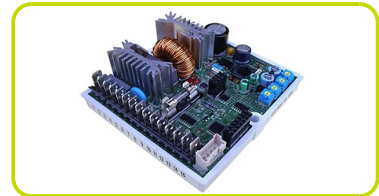


### Budowa

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 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 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:

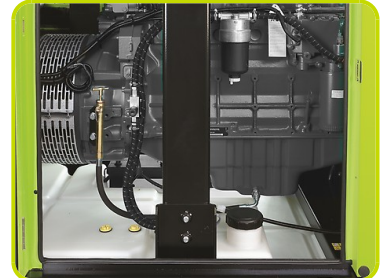
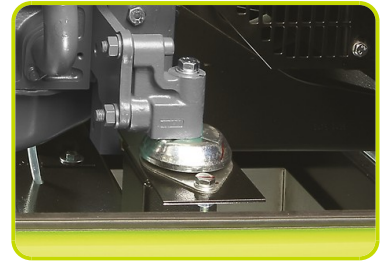
- Akumulator rozruchowy
- Płyny (oprócz paliwa)

### 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 ; 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	2400
Szerokość	(W) mm	1000
Wysokość	(H) mm	1685
Waga (suchy)	Kg	1500
Pojemność zbiornika paliwa	l	209



### Czas pracy

Zużycie paliwa @ 75% PRP	l/h	17.03
Zużycie paliwa @ 100% PRP	l/h	24.73
Czas pracy przy @ 75% PRP	h	12.27
Czas pracy przy @ 100% PRP	h	8.45

### Poziom hałasu

Gwarantowany poziom hałasu (LWA)	dBA	96
Poziom ciśnienia akustycznego z 7 m	dB(A)	67



### Dane instalacyjne

Całkowity przepływ powietrza	m <sup>3</sup> /min	177.67
Przepływ spalin przy PRP	m <sup>3</sup> /min	15.99
Temperatura spalin przy LTP	°C	480

### Dane prądowe

Pojemność akumulatora	Ah	70
Prąd maksymalny	A	167.44
Prąd znamionowy wyłącznika	A	160

### Dostępne panele sterowania

Ręczny Panel Sterowania	MCP
Ręczny Panel Sterowania w pełnej opcji	MPF
Automatyczny Panel Sterowania	ACP
Panel Pracy Równoległej	MPP

## 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

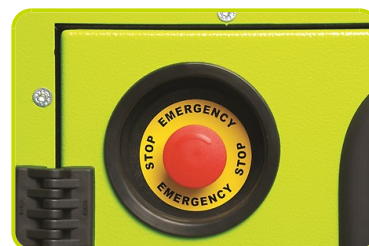
- Niski poziom paliwa
- Błąd ładowania akumulatora
- Niskie ciśnienie oleju
- Wysoka temperatura silnika
- Zabezpieczenie różnicowo-prądowe

### 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.

ETB - Miedziana listwa odbioru mocy

Optional

SKB - Zestaw gniazd

Optional

## 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  $\phi$ .
- 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

Kable mocy podłączone do wyłącznika głównego.	
Opcjonalne możliwości zdalnego sterowania:	RCG
ETB - Miedziana listwa odbioru mocy	Optional
SKB - Zestaw gniazd	Optional





## MPP - Panel Pracy Równoległej

Zamontowany na agregacie, wyposażony w cyfrowy sterownik IG-NTC w celu monitorowania, sterowania, zabezpieczenia oraz współdzielenia obciążenia zarówno jednego jak i wielu agregatów pracujących awaryjnie lub równoległe (do 32 agregatów w wyspie).

### CYFROWE WSKAZANIA (na wyświetlaczu IG-NTC)

- Sieć: Napięcie, prąd, częstotliwość.
- Sieć: kW - kVA - współczynnik mocy Cos f.
- Napięcie agregatu (3 fazy).
- Częstotliwość agregatu.
- Prąd agregatu (3 fazy).
- Moc agregatu (kVA - kW - kVA).
- Współczynnik mocy Cos f.
- Energia agregatu kWh, kVAh
- Napięcie akumulatora
- Licznik motogodzin
- Obroty silnika
- Poziom paliwa (%).
- Temperatura silnika (w zależności od modelu).
- Ciśnienie oleju (w zależności od modelu).

### STEROWANIE I INNE

- Wyświetlacz graficzny 128x64 pixeli.
- Tryby pracy: WYL -funkcja SZR- Jeden agregat równoległe z Siecią -Jeden agregat równoległe i awaryjnie do Sieci- Wiele agregatów równoległe w wyspie.
- Przyciski wyboru źródła zasilania Sieć/Agregat.
- Przyciski: start/stop, reset błędu, góra/dół/strona/potwierdzenie.
- Możliwość pracy wielu jednostek równoległe z podziałem obciążenia i cyfrowym sterowanie AVR
- Automatyczna synchronizacja i sterowanie mocą (poprzez elektroniczny regulator obrotów lub komputer silnika)
- Import/Eksport mocy oraz przejmowanie szczytów w Sieci
- Regulacja napięcia oraz współczynnika mocy (AVR).
- Konfigurowalne cyfrowe WE/WY (12/12) i analogowe wejścia (3).
- Zintegrowane programowalne funkcje PLC.
- Historia zdarzeń (do 500 zapisów).
- Zakres pomiarów 120/277V i 0-1/0-5A.
- Możliwość zdalnych startów i blokad.
- Włącznik zasilania DC
- Alarm dźwiękowy
- Automatyczna ładowarka buforowa
- Porty komunikacyjne 2xRS232/RS485/USB .
- Możliwość zabezpieczenia ustawień hasłem .

### ZABEZPIECZENIA Z ALARMEM I WYŁĄCZENIEM

- 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.
- Inne: nadprądowe, zwarciove, przed mocą zwrotną, przed prądem doziemnym.

### INNE ZABEZPIECZENIA:

- Wyłącznik główny: IV-biegunowy z napędem.
- Wyłącznik awaryjny.
- Panel sterowania zabezpieczony zamykanymi drzwiami

### WYJŚCIA PANELU MPP

Wielopinowe złącze (wejście i wyjście) dla kabla sterującego	n	2
Kabel połączeniowy z 2 złączami (długość 10m)	n	1
ETB - Miedziana listwa odbioru mocy		ETB



## Dodatki:

Dostępne na zamówienie :

### OPCJE PANELU STEROWANIA

RCG - Akcesoria do zdalnego sterowania i monitoringu - dostępne dla modeli:	ACP MPP
TLP - Akcesoria dla zdalnych sygnałów - dostępne dla modeli:	ACP MPP
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	IP67	
Niezależny wyłącznik i zabezpieczenie różnicowo-prądowe	√	
3P+N+T 400V 63A 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
NB: do zamontowania konieczne:	ETB	

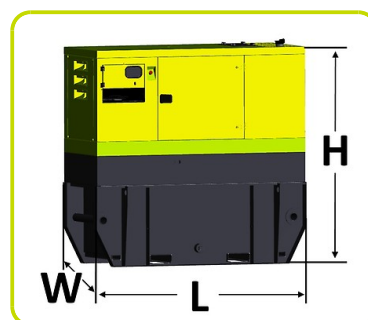


### OPCJE AGREGATU

KPR - Zestaw Premium (Wanna retencyjna - Czujnik wycieku - Ręczna pompa spustowa oleju)	
AFP - Automatyczna pompa paliwa	ACP MPP
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	890
Długość (Agregat)	(L) mm	2414
Szerokość (Agregat)	(W) mm	1168
Wysokość (Agregat)	(H) mm	2429



### OPCJE SILNIKA

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

## 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 składający się z:

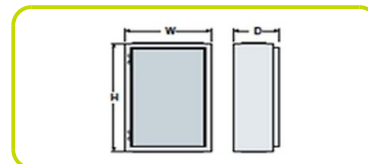
- 2-rzędowego 4-biegunowego przełącznika z napędem złożonego z dwóch rozłączników wzajemnie blokowanych.
- Automatyczne przełączenie pod obciążeniem (AC22, AC23) z i w każdą pozycję "1", "0", "2" zarówno elektryczne jak i ręczne (awaryjne), przełączenie z bezpośrednim przejściem z pozycji "1" w pozycję "2" i odwrotnie.
- Przedni wyświetlacz pozycji "1", "0", "2" oraz mechaniczny wskaźnik.
- Bezpieczeństwo: blokada poprzez kłódkę, uniemożliwiająca zarówno automatyczne jak i ręczne przełączenie, przełącznik wyboru pracy automatycznej lub ręcznej, szybki czas przełączenia z pozycji "1" w pozycję "2" i odwrotnie.
- Łatwe i szybkie podłączenie elektryczne dzięki szybkozłączkom kablowym.
- Zgodność z normami: IEC 60947-1 IEC 60947-3, CEI EN 60947-1 / CEI EN 60947-3 IEC 439-1, CEI EN 60439-1 IEC 204-1, CEI EN 60204-1, VDE 0660 Teil 107



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

Prąd znamionowy	A	200
Szerokość	(W) mm	600
Wysokość	(H) mm	400
Głębokość	(D) mm	200

\* = Możliwe większe moce



The information is aligned with the Data file at the time of download. Printed on 05/03/2018 (ID 1976)

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