



Aggregat prądotwórczy **FD 350 C-Q**

Nr art. 49531

Kod: F.0350.CZC2-Q4320T999-02



Zdjęcie przykładowe, szczegóły mogą odbiegać od ilustracji

Charakterystyka

- Cyfrowa regulacja napięcia $\pm 0,25\%$
- Kontrola napięcia w trzech fazach
- Niski poziom zakłóceń THD $< 3\%$
- Prąd startowy prądnicy $320\% I_n$ 10s
- Klasa izolacji H
- Stopień ochrony prądnicy IP23
- Klasa wykonania G3 (wg ISO 8528-5)
- Szybkie przyjęcie obciążenia
- Gotowość pracy w trybie ręcznym i automatycznym
- Czas pracy na zbiorniku przy 75 % obciążenia 17,6 h
- Możliwość podnoszenia wózkami od przodu i od boku

Parametry techniczne

Moc maksymalna ESP	385,0 kVA / 308,0 kW
Moc znamionowa PRP	350,0 kVA / 280,0 kW
Prąd znamionowy PRP	505,0 A
Częstotliwość	50 Hz
Napięcie	400 V
Emisja spalin	fuel optimized
Rodzaj paliwa	Diesel (EN 590)
Pojemność zbiornika paliwa	999 l
Zużycie paliwa dla 50% / 75% / 100% / 110% PRP	35 / 51 / 68,0 / 77 l/h
Autonomia dla 75% / 100% obciążenia	17,6 / 13,2 h
Waga agregatu bez paliwa	~4450 kg
Wymiary D x S x W	4320 x 1600 x 2500 mm

Wyposażenie podstawowe

- Silnik Cummins QSG12-G3
- Prądnica PRO28M F/4
- Prądnica bezszczotkowa
- Cyfrowy AVR DR-30
- Sterownik ComAp IL4-AMF25
- Wyłącznik główny agregatu Schneider
- Cewka wybijakowa wyłącznika
- Transformatorowa ładowarka akumulatora
- Grzałka bloku silnika
- Elektroniczny regulator obrotów
- System paliwowy Cummins common rail
- Ramozbiornik 999 l z wanną retencyjną i izolacją dźwiękochłonną
- Dwa wlewy paliwa
- 4 punkty podnoszenia z zawieszami
- Wysunięte płazy ułatwiające mocowanie do podłoża

Szczegółowe wyposażenie – strona 3

Definicje

Moc znamionowa PRP:

Określa maksymalną dostępną moc zespołu przy zmiennym obciążeniu w pracy ciągłej. Dopuszczalne przeciążenie $+10\%$ maksymalnie przez 1h na każde 12h pracy. Średni pobór mocy w ciągu 250h pracy nie powinien przekraczać 70% PRP.

Moc maksymalna ESP:

Określa maksymalną moc awaryjną, jaką może osiągnąć agregat w przypadku awarii zasilania podstawowego. Przeciążenie jest niedopuszczalne. Agregat powinien być dobrany tak, by średnie obciążenie nie przekraczało 80% ESP. Dopuszczalny sumaryczny czas pracy w trybie ESP – 250h rocznie.

Normy i Dyrektywy

- Dyrektywa Maszynowa 2006/42/WE
- Dyrektywa Niskonapięciowa 2014/35/UE
- Kompatybilność Elektromagnetyczna 2014/30/UE
- Dyrektywa Hałasowa 2000/14/WE
- ISO 8528-1/2018, PN-ISO 8528-5/2022
- PN-EN ISO 8528-13:2016
- PN-EN 60204-1

Dane kontaktowe

FOGO Sp. z o.o.

Święciechowska 36, 64-115 Wilkowice
agregaty@fogo.pl, www.fogo.pl



Agregat prądotwórczy FD 350 C-Q

Nr art. 49531

Kod: F.0350.CZC2-Q4320T999-02

Silnik

Producent silnika	Cummins
Model silnika	QSG12-G3
Kraj produkcji	Indie
Moc silnika netto	317,0 kW
Emisja spalin	fuel optimized
Obroty	1500 obr/min
Regulacja obrotów	ECU
Klasa wykonania	G3 (wg ISO 8528-5)
Pojemność silnika	11,8 l
Liczba cylindrów	6
Układ paliwowy	Cummins common rail
Instalacja	24V V
Pojemność cieczy chłodzącej	48,0 l
Pojemność miski olejowej	34,0 l
Rodzaj paliwa	Diesel (EN 590)

Prądnica

Producent prądnicy	Linz
Model prądnicy	PRO28M F/4
Kraj produkcji	Włochy
Napięcie znamionowe	400 V
Współczynnik mocy (cos φ)	0,8
Temperatura, wysokość	40 °C, 1000m n.p.m.
Moc znamionowa	350,0 kVA
Stopień ochrony	IP 23
Konstrukcja	jednołożyskowa
Połączenie z silnikiem	bezpośrednie
Technologia	bezszcotkowa
Podtrzymanie prądu zwarcowego	320% 10s
Sprawność	93,7 %
Klasa izolacji	H
Zawartość harmoniczných THD	<3 %
Reaktancja Xd"	8,5 %
Regulacja napięcia	Cyfrowy AVR DR-30
Pomiar napięcia	3 fazy
Dokładność regulacji	+/- 0,25 %
Zasilanie AVR	Uzwojenie pomocnicze
Zasilanie AVR (opcjonalne)	PMG

Sterownik

- Typ sterownika: ComAp IntelliLite 4 AMF 25
- Intuicyjny interfejs graficzny
- Zegar czasu rzeczywistego z akumulatorem
- Kontrola zasilania sieciowego, automatyczny start generatora
- Dziennik zdarzeń: do 350 pozycji
- Pomiar wartości prądu w 3 fazach
- Pomiar wartości napięcia sieci i generatora
- Pomiar mocy czynnej, biernej i pozornej
- Licznik energii czynnej i biernej generatora
- Licznik czasu pracy, liczniki przeglądów
- Liczniki wielofunkcyjne, do konfiguracji wg potrzeb
- Pomiar napięcia akumulatora
- Pełne zabezpieczenie silnika i prądnicy
- Magistrala CAN i port USB
- Możliwość doposażenia o dwa dodatkowe moduły komunikacyjne lub wejść/wyjść
- Podłączenie do internetu poprzez moduł Ethernet, 4G&GPS (opcja)
- Wsparcie protokołu ModBus oraz SNMP
- Darmowa aplikacja WebSupervisor dla Android lub iOS do podglądu floty agregatów
- Wysyłanie powiadomień o błędach poprzez SMS lub e-mail (wymagany moduł CM2-4G-GPS)
- Lokalizacja, funkcja „Geo-fencing”: (wymagany moduł CM2-4G-GPS)
- 3 poziomy dostęp, zabezpieczone hasłem
- Moduł PLC umożliwiający rozszerzenie funkcjonalności sterownika wg specyficznego zapotrzebowania
- Dostępne dodatkowe sygnały binarne: wejścia – 2, wyjścia – 1, pomiarowe – 1,





Agregat prądotwórczy FD 350 C-Q

Nr art. 49531

Kod: F.0350.CZC2-Q4320T999-02

Wyposażenie standardowe

- Silnik Cummins QSG12-G3
- Elektroniczny regulator obrotów
- Pomiar ciśnienia oleju
- Pomiar temperatury silnika
- Grzałka silnika z termostatem
- Olej silnikowy Titan Cargo 15W40
- Filtr paliwa z separatorem wody
- Płyn chłodzący Fuchs Maintain Fricofin DP
- Wlew płynu chłodzącego na dachu obudowy
- Akumulator rozruchowy 2x180Ah
- Transformatorowa ładowarka akumulatora
- Prądnica PRO28M F/4
- Cyfrowy AVR DR-30
- Wyłącznik Schneider NSX 630 3P + Mic.2.3
- Cewka wybijkowa wyłącznika generatora
- Szynowe przyłącze odbioru mocy
- Sterownik ComAp IL4-AMF25
- Sygnalizator dźwiękowy awarii
- Przycisk awaryjnego zatrzymania
- Obudowa wyciszona, kolor 7024
- Ramozbiornik z przestrzenią retencyjną
- Dwa wlew paliwa wewnątrz obudowy
- Kontrola poziomu paliwa
- Wibroizolatory drgań silnika i prądnicy
- Tłumik spalin z kompensatorem drgań
- Uchwyty załadunkowe

Akcesoria opcjonalne i usługi

- Ręczna pompa do spustu oleju
- Odłącznik akumulatora
- Wyłącznik agregatu 4P Schneider NSX Micrologic 2.3
- Odbiór mocy – złącza typu Power Lock
- Szafka odbioru mocy z gniazdami
- Układ SZR sterowany sterownikiem generatora
- Układ SZR z kontrolerem
- Przystosowanie układu SZR do warunków zewnętrznych
- Karta komunikacji GPRS
- Karta komunikacji Ethernet
- Karta komunikacji RS 485, RS 232
- Zdalny wyświetlacz
- Zamykany wlew paliwa na zewnątrz obudowy
- Czujnik wycieku w przestrzeni retencyjnej
- Zewnętrzny zbiornik paliwa 1 000 – 10 000 l
- Układ uzupełniania paliwa w zbiorniku agregatu
- Podłączenie agregatu wraz z uruchomieniem
- Transport

Wytyczne eksploatacyjne

Okres wymiany filtrów paliwa
Okres wymiany oleju
Okres wymiany filtrów oleju
Okres wymiany płynu chłodzącego
Okres wymiany filtra powietrza
Okres wymiany baterii
Okres badań instalacji elektrycznej

Po pierwszych 100h, następnie co 400 h / 4 m-ce
Po pierwszych 100h, następnie co 400 h / 4 m-ce
Po pierwszych 100h, następnie co 400 h / 4 m-ce
2000 h / 2 lata
1000 h
2 lata
Zgodnie z wymogami normy PN-HD 60364-6

Wytyczne instalacyjne

Przyłącze odbioru mocy
Sugerowany przewód odbioru mocy do 30 m
Sugerowany przewód potrzeb własnych do 30 m
Średnica rury wydechowej max. 7 m, 4 kolana
Średnica rury wydechowej max. 15 m, 4 kolana

Szynowe przyłącze
elastyczny 5 x 240 mm²
elastyczny 3x2,5 mm²

* w przypadku instalacji z układem SZR FOGO, patrz instrukcję SZR w zakresie dodatkowego okablowania sterującego

Gwarancja

Agregaty pracujące jako zasilanie rezerwowe

60 miesięcy z limitem 1000 motogodzin, pod warunkiem wykonywania wymaganych przeglądów okresowych

Agregaty do pracy ciągłej

12 miesięcy z limitem 1000 motogodzin