

Zespół prądotwórczy Diesel Silnik z serii NT855



320 kVA - 440 kVA 50 Hz
320 kW - 400 kW 60 Hz

Opis

Przemysłowy zespół prądotwórczy Cummins® Power Generation jest w pełni zintegrowanym urządzeniem, zapewniającym optymalną pracę, niezawodność i wszechstronność zastosowania jako awaryjne i główne źródło zasilania.

Właściwości

Silnik Cummins® Heavy-Duty – Wytrzymały czterosurowy przemysłowy diesel niezawodnie dostarczający moc, o niskiej emisji spalin i szybkiej reakcji na zmiany obciążenia.

Generator z magnese m stałym (PMG) – Oferuje wydajniejszy rozruch zapewniając właściwy poziom prądu wzbudzenia.

Alternator – Kilka rozmiarów alternatorów oferuje wybieralne zdolności rozruchowe z uzwojeniem o niskiej reaktancji i poskoku 2/3; małymi zniekształceniami przebiegu falowego przy obciążeniach nieliniowych oraz izolacją klasy H.

System chłodzenia – Standardowy system chłodzenia stanowiący integralną część zestawu, zaprojektowany i przetestowany w nominalnych temperaturach otoczenia, upraszcza wymagania projektowe obiektu, biorąc pod uwagę na oddawane ciepło.

System sterowania – Elektroniczne sterowanie PowerCummins® zapewnia całkowitą integralność systemu, automatyczne zdalne włączanie/wyłączanie, precyzyjną regulację częstotliwości i napięcia, monitowanie alarmów i statusu urządzenia, zabezpieczenie AmpSentry, pomiar mocy wyjściowej oraz automatyczne wyłączenie przy wystąpieniu błędów.

Obudowy – Dostępne są obudowy chroniące przed wpływem warunków atmosferycznych oraz obudowy wyciszone.

Gwarancja – Zapewniona jest całościowa gwarancja realizowana przez ogólnosiwiatową sieć dystrybutorów.

Model	Moc LTP		Moc PRP		Karta danych	
	50 Hz kVA (kW)	60 Hz kW (kVA)	50 Hz kVA (kW)	60 Hz kW (kVA)	50 Hz	60 Hz
C350 D5	350 (280)		320 (256)		DS25-CPGK	
C400 D5	400 (320)		360 (288)		DS26-CPGK	
C440 D5	440 (352)		400 (320)		DS27-CPGK	
C350 D6		350 (438)		320 (400)		DS72-CPGK
C400 D6		400 (500)		365 (456)		DS73-CPGK

Specyfikacje zespołu prądotwórczego

Klasa regulatora	ISO 8528 G2
Regulacja napięcia (od braku obciążenia do pełnego obciążenia)	+/- 1%
Odchyłka napięcia w stanie ustalonym	+/- 1%
Regulacja częstotliwości (od braku obciążenia do pełnego obciążenia)	Izochroniczna
Odchyłka częstotliwości w stanie ustalonym	+/- 0,25%
Zgodność z EMC	EN 61000-6-4 / EN 61000-6-2

Specyfikacje silnika

Konstrukcja	4-suwowy, rzędowy, turbo doładowany
Średnica cylindra	140 mm (5,5 cala)
Skok	152 mm (6,0 cali)
Pojemność skokowa	14,0 litrów (855 in ³)
Blok cylindrów	6-cylindrowy blok żeliwny
Pojemność akumulatora	100 Ah
Alternator ładujący akumulator	55 A
Napięcie rozruchowe	24 V, minus na masie
Układ paliwowy	Wtrysk bezpośredni
Filtr paliwa	Filtry paliwa Spin-on z separacją wody
Rodzaj filtru powietrza	Suchy wymienny wkład ze wskaźnikiem oporu powietrza
Filtr oleju smarującego	Pełnoprzepływowy filtr Spin-on
Standardowy system chłodzący	122 °F (50 °C) w otoczeniu chłodnicy

Specyfikacje prądnicy

Konstrukcja	Bezszcotkowa, pojedyncze łożysko, wirujące pole
Stojan	Poskok 2/3
Wirnik	Pojedyncze łożysko, elastyczna tarcza
System izolacji	Klasa H
Standardowy wzrost temperatury	W trybie LTP 125-163 °C
Rodzaj wzbudnicy	Samowzbudna
Obrót faz	A (U), B (V), C (W)
Chłodzenie prądnicy	Bezpośrednio napędzana dmuchawa z wentylatorem odśrodkowym
Całkowite zniekształcenia harmoniczne przebiegu prądu (THDV)	Bez obciążenia < 1,5%. Niezakłócające zrównoważone obciążenie liniowe < 5%
Współczynnik zakłóceń telefonicznych (TIF)	< 50 wg NEMA MG1-22.43
Współczynnik harmonicznych zakłóceń telefonicznych (THC)	< 2%

Dostępne napięcia

50 Hz fazowe / międzyfazowe		60 Hz fazowe / międzyfazowe	
• 277/480	• 220/380	• 277/480	• 220/380*
• 254/440	• 127/200	• 254/440	• 127/220
• 240/416	• 115/200	• 230/400	• 115/200
• 230/400	• 110/190	• 240/416	• 110/190

* Dla tego napięcia może być stosowane obniżenie mocy nominalnej. O szczegóły prosimy pytać u producenta.

Opcje i akcesoria zespołu prądotwórczego

Silnik

- Filtr powietrza H/D
- Grzałka płynu w bloku silnika 220/240V

Chłodzenie

- Płyn niezamarzający (etylen/glikol, 50/50)

Obudowa

- Osłona wyciszająca

Prądnica

- Grzałka antykondensacyjna
- Regulator napięcia wzbudnicy

Panel sterowania

- PCC3100
- 4-biegunowy wyłącznik obwodu głównego

Gwarancja

- 5 lat na zespół pracujący w trybie LTP

- 2 lata na zespół pracujący w trybie PRP

Tłumik

- Podstawowy (9dB)
- O podwyższonym tłumieniu (25dB) – dostarczany osobno

*Uwaga: Niektóre opcje mogą nie być dostępne we wszystkich modelach – więcej informacji u producenta.

System sterowania

PowerCommand® 2100 – Kontroler PowerCommand® jest oparty na mikroprocesorze systemem monitorowania i kontroli zespołu prądowłórczego.

Kontroler zapewnia interfejs operatora do zespołu prądowłórczego, cyfrową regulację napięcia, cyfrową regulację obrotów oraz funkcje zabezpieczenia zespołu.

Kontroler zestawu generatora PowerCommand® 2100 jest przystosowany do użycia z szerokim asortymentem zespołów prądowłórczych w zastosowaniach bez pracy równoległej.

Kontroler PowerCommand® można ustawić dla dowolnej konfiguracji częstotliwości, napięcia i mocy od 120 do 600 VAC, dla 50 lub 60 Hz.

Kontroler zasilany jest z akumulatora zestawu prądowłórczego. Kontroler pracuje w zakresie napięcia od 8 VDC do 35 VDC.

Podstawowe właściwości

- Zasilanie akumulatorowe 12 lub 24 VDC.
- Cyfrowa regulacja prędkości obrotowej silnika (opcjonalnie) zapewniająca izochroniczną regulację częstotliwości.
- Cyfrowa regulacja napięcia z wykrywaniem 3-fazowym.
- Zabezpieczenie AmpSentry™ dla rzeczywistego zabezpieczenia przed przetężeniem.
- Cyfrowe liczniki wyjściowe AC z opcjonalnymi licznikami analogowymi
- System monitorowania akumulatora, aby wykryć stan słabego akumulatora i ostrzec przed nim.
- Cyfrowy wyświetlacz alarmu i komunikatów statusu.
- Monitorowanie zespołu prądowłórczego – Wyświetla status wszystkich monitorowanych istotnych funkcji silnika i prądnicy zespołu prądowłórczego.
- Inteligentny system sterowania rozruchem – zintegrowane dozowanie ilości podawanego paliwa dla ograniczenia czarnego dymu i przekroczenia częstotliwości.

System sterowania

Posiada wszystkie funkcje pozwalające na miejscu lub zdalnie uruchomić i wyłączyć oraz zabezpieczyć zespół prądowłórczy.

Przełącznik sterowania - RUN/OFF/AUTO

Tryb OFF – zestaw prądowłórczy jest wyłączony i nie może być uruchomiony.

Tryb RUN - zespół prądowłórczy wykona sekwencję uruchamiania.

Tryb AUTO - zespół prądowłórczy może zostać uruchomiony sygnałem startu z urządzenia zdalnego.

Lampki LED wskaźników – obejmują lampki sygnalizacyjne dla następujących funkcji:

- Praca zespołu prądowłórczego.
- Nie w trybie Auto.
- Ostrzeżenie ogólne.
- Pięć lampek sygnalizacyjnych LED, których kolor i funkcje można konfigurować.
- Ostrzeżenie o niskim ciśnieniu oleju.
- Ostrzeżenie o wysokiej temperaturze silnika.
- Wyłączenie przy niskim ciśnieniu oleju.
- Wyłączenie przy nadobrotach.
- Nieudany rozruch.

Przełącznik wyłączenia awaryjnego

Natychmiast wyłącza działanie zespołu prądowłórczego.

Podstawowe zabezpieczenie silnika

- Wyłączenie przy nadobrotach.
- Ostrzeżenie / wyłączenie przy niskim ciśnieniu oleju.
- Ostrzeżenie / wyłączenie przy wysokiej temperaturze silnika.
- Wyłączenie przy podobrotach / awarii czujnika.
- Ostrzeżenie o braku rozruchu / nieudanym zakręceniu.
- Niskie/ wysokie napięcie akumulatora.

Opcje

- Panel analogowych liczników AC.
- Klawiszowy przełącznik selektora trybu.
- Monitorowanie temperatury spalin.
- Sieć PowerCommand.
- Interfejs CAN silnika (opcjonalny w niektórych modelach).
- Po szczegółowe informacje prosimy zwrócić się do Biuletynu Technicznego kontrolerów PowerCommand (S1409d)

Definicje mocy nominalnych

Moc zasilania awaryjnego (ESP):

Stosuje się do zasilania zmiennego obciążenia elektrycznego w czasie przerwy w dostawie zasilania z sieci komunalnej. Moc zasilania awaryjnego (ESP) jest zgodna z ISO 8528. Moc przy przerwaniu dopływu paliwa zgodna z ISO 3046, AS 2789, DIN 6271 i BS 5514.

Moc pracy w ograniczonym czasie (LTP):

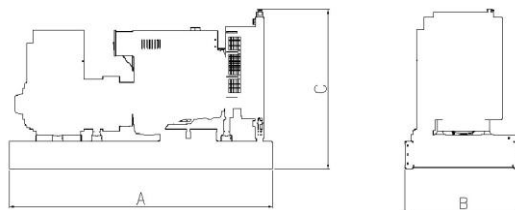
Odnosi się do zasilania stałego obciążenia elektrycznego przez ograniczony czas. Moc pracy w ograniczonym czasie (LTP) jest zgodna z ISO 8528.

Moc zasilania głównego (PRP):

Odnosi się do zasilania zmiennego obciążenia elektrycznego przez czas nieograniczony. Moc zasilania głównego (PRP) jest w zgodzie z ISO 8528. Dostępne jest 10-procentowe przeciążenie, zgodnie z ISO 3046, AS 2789, DIN 6271 i BS 5514.

Moc przy obciążeniu podstawowym (ciągła) (COP):

Odnosi się do zasilania stałego obciążenia elektrycznego przez czas nieograniczony. Moc ciągła (COP) zgodnie z ISO 8528, ISO 3046, AS 2789, DIN 6271 i BS 5514.



Ten rysunek szkicowy ma na celu dostarczyć reprezentatywne szczegóły konfiguracji tylko dla serii modelu.

Numer rysunku dla konkretnego modelu można znaleźć w odpowiedniej karcie danych.

Nie używać do projektowania instalacji.

Ciążar i wymiary

Model	A mm	B mm	C mm	Ciążar suchy (kg)	Ciążar mokry (kg)
C350 D5	3549	1100	2078	3196	3386
C400 D5	3549	1100	2078	3373	3563
C440 D5	3549	1100	2115	3493	3683
C350 D6	3549	1100	2078	3373	3563
C400 D6	3549	1100	2115	3493	3683

*Uwaga: Ciężar dotyczy zespołu w standardowej konfiguracji. Ciężar w innych konfiguracjach przedstawiony jest na szkicach zespołu.

Certyfikaty

	Zespół prądotwórczy jest zaprojektowany w zakładach posiadających certyfikat ISO 9001 i wytwarzany w zakładach posiadających certyfikat ISO 9001 lub ISO 9002.		Zespół prądotwórczy jest dostępny z certyfikatem CE.
2000/14/EC	Wszystkie przedstawione produkty zostały zaprojektowane, aby spełnić lub przewyższyć wymagania dyrektywy UE 2000/14/EC-2006 o poziomach hałasu.	ISO 8528	Zespół prądotwórczy został zaprojektowany w zgodności z ISO 8528.

Autoryzowany Dealer Cummins Power Generation

Genpower Sp. z o.o. www.genpower.pl

Poznań
 Buszewo 33
 62-045 Pniewy
 Tel. +48 61 641 6789
 Fax. +48 61 666 0260
 Polska

Warszawa
 Ul. Bartycka 116
 00-716 Warszawa
 Tel. +48 22 398 4789
 Fax. +48 61 666 0260
 Polska

Our energy working for you™

©2007 | Cummins Power Generation Inc. | Wszystkie prawa zastrzeżone | Specyfikacje mogą ulegać zmianom bez powiadomienia | Cummins Power Generation i Cummins są zarejestrowanymi znakami handlowymi Cummins Inc. PowerCommand i "Our energy working for you." Są znakami handlowymi Cummins Power Generation. Pozostałe nazwy firm, produktów lub usług mogą być ich znakami handlowymi lub znakami usług. SS23-CPGK-RevA (12/07).

