

AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY



DE88E0

Aggregat prądotwórczy przedstawiony na zdjęciu może posiadać wyposażenie opcjonalne.

Dane znamionowe		
Typ agregatu 3-fazowy	Praca ciągła*	Praca awaryjna*
400/230 V, 50 Hz	80.0 kVA 64.0 kW	88.0 kVA 70.4 kW
480V, 60 Hz	90.0 kVA 72.0 kW	100.0 kVA 80.0 kW

* Definicje typów pracy na stronie 4.
Dane dla $\cos\phi = 0,8$

Specyfikacja techniczna		
Model silnika:	Cat® C4.4	
Model prądnicy:	LC3114D	
Panel kontrolny:	EMCP 4.1	
Typ ramy:	Stalowa o dużej wytrzymałości, przystosowana do pracy pod dużym obciążeniem	
Typ wyłącznika:	4 polowy	
Częstotliwość:	50 Hz	60 Hz
Obroty: obr/min	1500	1800
Pojemność zbiornika paliwa: l (US gal)	219 (57.9)	
Zużycie paliwa – praca ciągła: l/h (US gal/hr)	18.0 (4.8)	21.0 (5.5)
Zużycie paliwa – praca awaryjna: l/h (US gal/hr)	19.8 (5.2)	23.3 (6.2)

AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY



Dane Techniczne Silnika

Dane fizyczne	
Producent:	Caterpillar
Model:	C4.4
Liczba cylindrów:	4/ w układzie rzędowym
Typ:	4 -suwowy
Układ dolotowy:	Turbodoładowany
Chłodzenie:	Woda
Typ regulacji:	Mechaniczny
Klasa regulacji:	ISO 8528 G2
Stopień kompresji:	17.25:1
Pojemność skokowa: l (cu.in)	4.4 (268.5)
Średnica/ skok tłoka: mm (in)	105.0 (4.1)/127.0 (5.0)
Moment bezwładności: kg m ² (lb. in ²)	1.14 (3896)
Układ elektryczny:	
- Napięcie DC:	12 V
- Ładowarka akumulatora:	65
Waga: kg (lb)	
- Suchy:	463 (1021)
- Mokry:	485 (1069)

Bilans powietrza	50 Hz	60 Hz
Typ filtra:	Wymienny	
Ilość powietrza zasysanego: m ³ /min (cfm)		
- Praca awaryjna :	5.1 (180)	6.5 (230)
- Prime ciągła :	4.8 (170)	6.2 (219)
Max. strata ciśnienia na filtrze powietrza: kPa (in H ₂ O)	8.0 (32.1)	8.0 (32.1)
Przepływ powietrza przez chłodnicę : m ³ /min (cfm)	121.2 (4280)	140.4 (4958)
Maks. straty ciśnienia w zewnętrznych kanałach wentylacyjnych: Pa (in H ₂ O)	120 (0.5)	120 (0.5)

Układ chłodzenia	50 Hz	60 Hz
Pojemność układu chłodzenia: l (US gal)	13.0 (3.4)	13.0 (3.4)
Typ pompy wodnej:	Odśrodkowa	
Ciepło oddawane do układu chłodzenia: kW (Btu/min)		
- Praca awaryjna:	51.0 (2900)	57.0 (3242)
- Praca ciągła:	46.0 (2616)	53.0 (3014)
Ciepło wypromieniowane do otoczenia: kW (Btu/min)		
- Praca awaryjna:	20.7 (1177)	22.1 (1257)
- Praca ciągła:	18.9 (1075)	20.1 (1143)
Moc wentylatora: kW (hp)	1.0 (1.3)	1.7 (2.3)
Układ przystosowany do pracy przy temp. otoczenia do 50°C. W przypadku niestandardowej instalacji skontaktuj się z dealerm		

Układ smarowania	
Typ filtra :	Spin on, pełen przepływ
Całkowita poj. układu: l (US gal)	8.3 (2.2)
Miska olejowa: l (US gal)	7.8 (2.1)
Typ oleju:	API CG4 / CH4 15W-40
Metoda chłodzenia:	Woda

Osiągi silnika	50 Hz	60 Hz
Prędkość obrotowa: obr/min	1500	1800
Moc maksymalna: kW (hp)		
- Praca awaryjna	80.7 (108.0)	93.0 (125.0)
- Praca ciągła	73.4 (98.0)	84.5 (113.0)
BMEP: kPa (psi)		
- Praca awaryjna	1468.0 (212.9)	1409.0 (204.4)
- Praca ciągła	1335.0 (193.6)	1280.0 (185.7)
Moc alternatora pomocniczego: kW	7.0	9.0

Układ paliwowy				
Typ filtra :		Wymienny		
Zalecane paliwo:		Diesel, klasa A2 lub BSEN590		
Zużycie paliwa przy obciążeniu: l/hr (US gal/hr)				
	110%	100%	75%	50%
Praca ciągła				
50 Hz	19.8 (5.2)	18.0 (4.8)	13.6 (3.6)	9.5 (2.6)
60 Hz	23.3 (6.2)	21.0 (5.5)	16.1 (3.1)	11.6 (3.1)
Praca awaryjna				
50 Hz		19.8 (5.2)	14.9 (3.9)	10.3 (2.7)
60 Hz		23.3 (6.2)	17.7 (4.7)	12.5 (3.3)
Zużycie dla paliwa klasy A2, zgodnego z BS2869, o ciężarze właściwym 0.85				

Układ wydechowy	50 Hz	60 Hz
Typ tłumika:	Przemysłowy	
Redukcja hałasu:	EXSY1 (1)	
Maksymalny spadek ciśnienia:		
kPa (in Hg)	1.17 (0.345)	1.97 (0.581)
Redukcja hałasu przez tłumik: dB	16	16
Max. dopuszczalne przeciwcisnienie: kPa (in. Hg)	10.0 (3.0)	15.0 (4.4)
Przepływ spalin: m ³ /min (cfm)		
-Praca awaryjna	13.3 (470)	15.9 (560)
-Praca ciągła:	12.5 (441)	11.8 (311)
Temp. spalin na wylocie z kolektora: °C (°F)		
- Praca awaryjna:	580 (1076)	560 (1040)
- Praca ciągła:	555 (1031)	535 (995)

Osiągi Prądnicy

Dane	50 Hz				60 Hz				
	415/240V	400/230V 230/115V 200/115V	380/220V 220/110V	220/127V	480/277V 240/139V	380/220V 220/110V	240/120V 208/120V		440/254V 220/127V
Pojemność startowa* kVA	193	184	168	217	215	143	168		185
Zdolność przeciążeniowa %	300	300	300	300	300	300	300		300
Reaktancje									
Xd	2.535	2.728	3.023	2.255	2.558	4.081	3.405		3.044
X'd	0.110	0.118	0.131	0.097	0.111	0.176	0.147		0.132
X''d	0.066	0.071	0.078	0.058	0.066	0.106	0.088		0.079

Reaktancje podano dla pracy awaryjnej.

*Przy 30% spadku napięcia, dla współczynnika mocy $\cos\phi=0,6$.

Dane Techniczne Prądnicy

Dane fizyczne	
LC SERIES	
Model:	LC1514P
Ilość łożysk:	1
Klasa izolacji:	H
Skok uzwojenia – ilość pól:	2/3 – 6
Ilość uzwojeń:	12
Stopień ochrony:	IP23
Typ wzbudzenia:	SHUNT
Typ regulatora napięcia AVR:	R220

Dane operacyjne	
Max. prędkość: obr/min	2250
Regulacja napięcia: (stan ustalony)	+/- 1.0%
Zakłócenia telefoniczne NEMA = TIF:	50
Zakłócenia telefoniczne IEC = THF:	2.0%
Całkowita zawartość harmoniczných LL/LN:	2.0%
Zakłócenia radiowe:	Zgodność z EN61000-6
Wypromieniowane ciepło kW (Btu/min)	
-50 Hz:	6.7 (381)
-60 Hz:	7.1 (404)

AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY



Dane znamionowe agregatu prądotwórczego

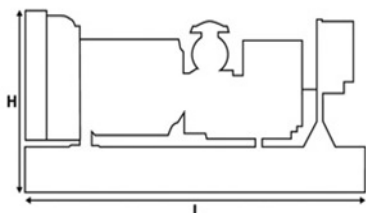
Napięcie 50 Hz	Praca ciągła		Praca awaryjna	
	kVA	kW	kVA	kW
415/240V	80.0	64.0	88.0	70.4
400/230V	80.0	64.0	88.0	70.4
380/220V	80.0	64.0	88.0	70.4
230/115V	80.0	64.0	88.0	70.4
220/127V	80.0	64.0	88.0	70.4
220/110V	80.0	64.0	88.0	70.4
200/115V	80.0	64.0	88.0	70.4

Napięcie 60 Hz	Praca ciągła		Praca awaryjna	
	kVA	kW	kVA	kW
480/277V	90.0	72.0	100.0	80.0
220/127V	90.0	72.0	100.0	80.0
380/220V	90.0	72.0	100.0	80.0
240/120V	90.0	72.0	100.0	80.0
440/254V	90.0	72.0	100.0	80.0
220/110V	90.0	72.0	100.0	80.0
208/120V	90.0	72.0	100.0	80.0
240/139V	90.0	72.0	100.0	80.0

Waga i wymiary

Waga: kg (lb)	
Netto (z olejem)	1058 (2332)
Brutto (z olejem i płynem chłodzącym)	1071 (2361)
Z paliwem, olejem i płynem chłodz.	1256 (2770)

Wymiary: mm (in)	
Długość	1925 (75.8)
Szerokość	1120 (44.1)
Wysokość	1361 (53.6)



Uwaga: Podane wymiary mają charakter ogólny. Do wytycznych instalacyjnych należy stosować dane z rysunków technicznych.

Definicje

Praca awaryjna

Zasilanie awaryjne, w przypadku awarii zasilania głównego z sieci. Obciążenie zmienne bez możliwości przeciążania. Praca około 200 godzin rocznie, maksymalnie 500 godzin.

Praca ciągła

Zasilanie ciągłe. Energia elektryczna dostarczana jest w sposób ciągły z agregatu prądotwórczego (przy zmiennym obciążeniu) zamiast sieci zasilającej. Nie ma ograniczeń czasu pracy agregatu w ciągu roku. Na każde 12 godzin, agregat może pracować przez 1 godzinę z przeciążeniem 10%

Standardowe Warunki Odniesienia

Uwaga: Standardowe warunki odniesienia to: temperatura na wlocie 25°C, wysokość 100 m n.p.m., wilgotność względna 30%. Zużycia paliwa podano dla paliwa diesla klasa A2, zgodnego z BS2869: 1998, o ciężarze właściwym 0.85.

Informacje Ogólne

Dokumentacja

Zestaw instrukcji użytkowania i konserwacji oraz schematy.

Normy jakości

Urządzenie spełnia wymagania następujących norm:
IEC60034-1, IEC60034-22, ISO3046, ISO8528, NEMA MG 1-32, NEMA MG 1-33, 2004/108/EC, 2006/42/EC, 2006/95/EC.