

Дизелов генератор Cummins Power Generation модел C450D5e

Мощност			
Резервно захранване		Основно захранване	
kVA	kW	kVA	kW
450	360	408.8	327



Характеристики на двигателя	
Производител	Cummins
Модел на двигателя	QSX15 G8
Дизайн	Четиритактов, Линеен
Управление	Електронно
Обща изходна мощност	500 KWm Standby, 444 KWm Prime
Аспирация	Турбо дизел и последващо охлаждане
Обороти	1500 оборота
Максимално допустими обороти	1800 оборота ± 50
Степен на съгъстяване	17 : 1
Капацитет на смазочната система	91 литра
Диаметър на буталото	137 мм
Диаметър и ход на буталото	169 мм
Обем на двигателя	15 литра
Цилиндров блок	Излят чугунен, линеен
Брой на цилиндрите	6 цилиндъра
Капацитет на акумулаторите	640 Amps при околна температура 0°C
Алтернатор за заряд на акумулаторите	55 Amps
Стартово напрежение	24 V DC
Горивна система	Директно впръскване
Регенеративна мощност	37 kW
Филтър горивен	Сменяем елемент, горивноводен сепаратор.
Филтър въздушен	Сух заменяем елемент с рестриктивен индикатор
Филтър маслен	Пълнопроточни и байпасни филтри
Стандартна охладителна система	Радиатор 50°C околна температура
Отклонение от нормите на двигателя в зависимост от надморската височина	Изходна мощност без промяна до 500 м. Над нея - занижаване на мощността с 1.8 % на всеки 300 м
Отклонение от нормите на двигателя в зависимост от околната температура	Изходна мощност без промяна до 40° С. При по-висока температура, занижаване с 10% на всеки 10° С

Характеристики на генератора	
Производител	Newage
Модел	HC5C, 380-440 V
Дизайн	Безчетков, 4 полюсен, въртящи се полета
Статор	2/3 pitch
Ротор	Два лагера, куплиран с гъвкав диск
Изолация	Клас H
Защита	IP23
Възбуждане	PMG (Permanent Magnet Generator)
Ротация на фазите	A (U), B (V), C (W)
Охлаждане	Директен центробежен вентилатор
Тотално хармонично изкривяване на вълната	<1.5% от без товар до пълно натоварване < 3% за случайни хармоници
TIF фактор	< 50 % съгласно NEMA MG1-22.43
THF фактор	< 3 %
Стабилност на напрежението	± 1 %

Връзки на напрежения				
Изходящи напрежения		110/190; 115/200; 120/208; 127/220; 220/380; 230/400; 240/416; 255/440		
Гориво				
Максимален поток на горивото		424 литра/час		
Максимално налягане		127 mm Hg		
Максимална температура		71°C		
Въздух				
Въздушен поток		36.27 м³/мин Standby, 32.5 м³/мин Prime		
Максимално налягане на въздушния филтър		6.2 kPa		
Изгорели газове				
Поток на изгорели газове при номинално натоварване		82.2 м³/мин Standby, 75.3 м³/мин Prime		
Температура на изгорелите газове		515° C Standby, 488° C Prime		
Максимално налягане на изгорелите газове		10.2 kPa		
Стандартен радиатор на системата				
Дизайн съгласно околната температура		50°C		
Мощност на вентилатора		16 kWm		
Капацитет на охлаждащата течност вкл. радиатора		24 литра		
Въздушен поток през радиатора (при 12.7 mm H ₂ O)		11.3 м³/сек		
Обща отделена топлина		16 700 BTU / мин. Standby, 13 700 BTU / мин. Prime		
Разход на гориво в зависимост от натоварването				
Приложение	Натоварване 100 %	Натоварване 75 %	Натоварване 50 %	Натоварване 25 %
Резервно захранване	94.15 литра/час	74.00 литра/час	52.68 литра/час	31.03 литра/час
Основно захранване	86.81 литра/час	67.85 литра/час	48.56 литра/час	29.25 литра/час
Размери и тегла				
Тип на генератора	Дължина	Ширина	Височина	Тегло зареден с антифриз и масло
Открит тип	3 427 мм	1 500 мм	2 066 мм	4 825 кг.
Шумозаглушен	5 106 мм	1 553 мм	2 447 мм	6 130 кг.
Шумозаглушване				
Тип на генератора	Тип на кожуха	LWA	dBA (1 метър)	dBA (7 метра)
Шумозаглушен	SE-6F	100	78	71
Режими на работа				
Основно захранване (Prime Power)		Резервно захранване (Standby Power)		
Генераторите в режим "Основно захранване" е могат да работят неограничен брой работни часове през годината, както с постоянно, така и с променливо натоварване, съгласно ISO 8528-1. Претоварването им до 10% спрямо номиналната им мощност е възможно за период от 1 час в рамките на всеки дванадесет (12) часов период на работа, съгласно с ISO 3046-1.		Резервното захранване се използва за подаване на електроенергия, при отпадане на основното захранване за продължителен период от време. В инсталации с ненадежден основен източник на електрозахранване (където отпадането му продължава за по-продължителен период от време- превишавайки 200 часа в годината). Резервен генератор се ползва при аварийна ситуация, като подsigуряващ вариант на основното електрозахранване.		
Всички горепосочени данни са базирани при следните относителни условия :				
√ Околна температура 27°C; √ Надморска височина 150 метра; √ Относителна влажност 60 %				
Изходната мощност може да е субективна, ако горепосочените условия не са изпълнени. Променлив товар е пресметнат, чрез методи и формули, съгласно ISO 8528-1:1993. Всички трифазни генератори на Cummins Power Generation са класифицирани при коефициент на мощността 0.8, а еднофазните - при коефициент за мощност 1.0.				