

Дизелов генератор Cummins Power Generation модел **C1400 D5e**

Мощност			
Резервно захранване		Основно захранване	
kVA	kW	kVA	kW
1400	1120	1250	1000



Характеристики на двигателя	
Производител	Cummins
Модел на двигателя	KTA50-G3
Дизайн	Четиритактов, V-образен
Управление	Електронно
Обща изходна мощност	1 228 KWm Standby, 1 097 KWm Prime
Аспирация	Турбо дизел и последващо охлаждане
Обороти	1500 оборота
Максимално допустими обороти	1850 оборота ± 50
Степен на съгъвяване	16.7 : 1
Капацитет на смазочната система	204 литра
Диаметър на буталото	159 мм
Диаметър и ход на буталото	159 мм
Обем на двигателя	50.3 литра
Цилиндров блок	Излят чугунен 60° V-образен
Брой на цилиндрите	16 цилиндъра
Капацитет на акумулаторите	660 Amps при околна температура 0° C
Алтернатор за заряд на акумулаторите	55 Amps
Стартово напрежение	24 V
Горивна система	Директно впръскване
Регенеративна мощност	116 kW
Филтър горивен	Сменяем елемент, горивноводен сепаратор.
Филтър въздушен	Сух заменяем елемент с рестриктивен индикатор
Филтър маслен	Пълнопроточни и байпасни филтри
Стандартна охлаждащна система	Радиатор 50°С околна температура
Отклонение от нормите на двигателя в зависимост от надморската височина	Изходна мощност без промяна до 1000 м. Над нея - занижаване на мощността с 5% на всеки 300 м
Отклонение от нормите на двигателя в зависимост от околната температура	Изходна мощност без промяна до 50° C. При по-висока температура, занижаване с 4% на всеки 5° C

Характеристики на генератора	
Производител	Newage
Модел	P7D, 380-440 V
Дизайн	Безчетков, 4 полюсен, въртящи се полета
Статор	2/3 pitch
Ротор	Два лагера, куплиран с гъвкав диск
Изоляция	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	< 2 %
Стабилност на напрежението	± 0.5 %

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	624 литра/час
Максимално налягане	203 mm Hg
Максимална температура	70° C

Въздух	
Въздушен поток	104.9 м ³ /мин Standby, 96.4 м ³ /мин Prime
Максимално налягане на въздушния филтър	6.2 kPa

Изгорели газове	
Поток на изгорели газове при номинално натоварване	240.6 м ³ /мин Standby, 223.6 м ³ /мин Prime
Температура на изгорелите газове	525°C Standby, 520°C Prime
Максимално налягане на изгорелите газове	6.7 kPa

Стандартен радиатор на системата	
Дизайн съгласно околната температура	40° C
Мощност на вентилатора	46.3 kWm
Капацитет на охлаждащата течност вкл. радиатора	345 литра
Въздушен поток през радиатора (при 12.7 mm H ₂ O)	27.1 м ³ /сек
Обща отделена топлина	44 000 BTU / мин. Standby, 38 500 BTU / мин. Prime

Разход на гориво в зависимост от натоварването				
Приложение	Натоварване 100 %	Натоварване 75 %	Натоварване 50 %	Натоварване 25 %
Резервно захранване	293 литра/час	221 литра/час	153 литра/час	83 литра/час
Основно захранване	261 литра/час	199 литра/час	139 литра/час	76 литра/час

Размери и тегла				
Тип на генератора	Дължина	Широчина	Височина	Тегло зареден с антифриз и масло
Открит тип	5 105 мм	2 000 мм	2 238 мм	10 075 кг.

Забележки:

Основно захранване (Prime Power)

Работата на генераторите в режим "Основно захранване" е възможна за неограничен брой работни часове през годината, с променливо натоварване, съгласно ISO 8528-1.

Претоварване до 10% спрямо номиналната мощност е възможно за период от 1 час в рамките на всеки 12 часов период на операцията, съгласно с ISO 3046-1.

Резервно захранване (Standby Power)

Резервно захранване се използва за подаване на електроенергия, когато отпадне 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). Резервният генератор се ползва при аварийна ситуация, като подsigуряващ вариант на основния генератор.

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.