

Дизелов генератор Cummins Power Generation модел C175D5e

Мощност			
Резервно захранване		Основно захранване	
kVA	kW	kVA	kW
175	140	160	128



Характеристики на двигателя	
Производител	Cummins
Модел на двигателя	QSB7G5
Дизайн	Четиритактов, Линеен
Управление	Електронно
Обща изходна мощност	213 KWm Standby, 182 KWm Prime
Аспирация	Турбо дизел и последващо охлаждане
Обороти	1500 оборота
Максимално допустими обороти	1500 оборота + 15%
Степен на съгъстяване	17.3 : 1
Капацитет на смазочната система	17.5 литра
Диаметър на буталото	107 мм
Диаметър и ход на буталото	124 мм
Обем на двигателя	7 литра
Цилиндров блок	Излят чугунен
Брой на цилиндрите	6 цилиндъра
Капацитет на акумулаторите	660 Amps при околна температура 0°C
Алтернатор за заряд на акумулаторите	55 Amps
Стартово напрежение	12 V
Горивна система	Директно впръскване
Регенеративна мощност	14.0 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 1000 м. Над нея - занижаване на мощността с 4% на всеки 300 м
Отклонение от нормите на двигателя в зависимост от околната температура	Изходна мощност без промяна до 35° С. При по-висока температура, занижаване с 15% на всеки 10° С

Характеристики на генератора	
Производител	Newage
Модел	UC274F, 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	Правотоково самовъзбуждане
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	106 литра/час			
Максимално налягане	127-254 mm Hg			
Максимална температура	71°C			
Въздух				
Въздушен поток	12.72 м³/мин Standby, 12.30 м³/мин Prime			
Максимално налягане на въздушния филтър	3.7-6.2 kPa			
Изгорели газове				
Поток на изгорели газове при номинално натоварване	35.82 м³/мин Standby, 34.14 м³/мин Prime			
Температура на изгорелите газове	561 °C Standby, 544°C Prime			
Максимално налягане на изгорелите газове	10.2 kPa			
Стандартен радиатор на системата				
Дизайн съгласно околната температура	50°C			
Мощност на вентилатора	6.8 kWm			
Капацитет на охлаждащата течност вкл. радиатора	30.02 литра			
Въздушен поток през радиатора (при 12.7 mm H ₂ O)	5.91 м³/сек			
Обща отделена топлина	6 516 BTU / мин. Standby, 5 825 BTU / мин. Prime			
Разход на гориво в зависимост от натоварването				
Приложение	Натоварване 100 %	Натоварване 75 %	Натоварване 50 %	Натоварване 25 %
Резервно захранване	41.25 литра/час	33.26 литра/час	24.50 литра/час	13.62 литра/час
Основно захранване	38.38 литра/час	31.06 литра/час	22.72 литра/час	12.25 литра/час
Размери и тегла				
Тип на генератора	Дължина	Ширина	Височина	Тегло зареден с антифриз и масло
Открит тип	2 656 мм	1 000 мм	1 658 мм	1 572 кг.
Шумозаглушен тип	3 900 мм	1 100 мм	2 246 мм	3 160 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.