

Дизельный электрогенератор Двигатель серии 4B3.3



> Лист спецификации

20кВА – 38кВА 50Гц

22кВт – 35кВт 60Гц

Наша энергия работает на вас.™



Описание

Промышленный электрогенератор Cummins® Power Generation – это полностью интегрированная электростанция, обеспечивающая оптимальную производительность, эксплуатационную надежность и адаптируемость стационарного резервного оборудования, рабочего и бесперебойного режимов применения.



Данному генератору выдан сертификат CE.

2000/14/EC

Вся продукция разработана в соответствии с директивой ЕС по ограничению шума 2000/14/EC по состоянию на 2006 год.

ISO8528

Данный генератор разработан согласно стандарту ISO8528.



Данный генератор разработан согласно стандарту ISO9001 и произведен согласно стандартам ISO9001 или ISO9002.

Характеристики

Мощный двигатель Cummins®

Сверхпрочный 4-тактный промышленный дизельный двигатель обеспечивает бесперебойную мощность, низкие выбросы и быструю реакцию на изменения нагрузки.

Альтернатор – обмотки на 2/3 шага с низким реактивным сопротивлением, низкое амплитудное искажение при нелинейных нагрузках, отключение короткого замыкания, изоляция класса H.

Панель управления – система электронного контроля PowerCommand® является стандартным оборудованием и обеспечивает полную системную интеграцию генераторной установки, включая автоматический удаленный пуск/останов, точное регулирование напряжения, отображение сообщений об авариях и состоянии системы.

Система охлаждения – стандартная встроенная в генераторную установку интегральная радиаторная система, спроектированная и испытанная при номинальных значениях окружающей температуры, упрощает конструкционные требования к отводимому теплу.

Комплектующие – отдельно имеются в наличии шумопоглощающие и защищающие от атмосферных воздействий покрытия.

Гарантия – полное гарантийное обеспечение и дистрибьюторская сеть по всему миру.

3-фазные характеристики

Модель	Резервный режим		Рабочий режим	
	50 Гц кВт (кВА)	60 Гц кВт (кВА)	50 Гц кВт (кВА)	60 Гц кВт (кВА)
C22 D5	22 (17.6)	Н/Д	20 (16)	Н/Д
C33 D5	33 (26.4)	Н/Д	30 (24)	Н/Д
C38 D5	38 (30.4)	Н/Д	35 (28)	Н/Д
C25 D6	Н/Д	25 (30)	Н/Д	22 (27.5)
C30 D6	Н/Д	30 (37.5)	Н/Д	27 (33.8)
C35 D6	Н/Д	35 (43.8)	Н/Д	32 (40)

1-фазные характеристики

50 Гц кВА (кВт)	60 Гц кВт (кВА)	Рабочий режим		Специф-я
		50 Гц кВА (кВт)	60 Гц кВт (кВА)	
22	Н/Д	20	Н/Д	DS8-CPGK
27	Н/Д	24.5	Н/Д	DS9-CPGK
30	Н/Д	27.2	Н/Д	DS9-CPGK
Н/Д	25	Н/Д	22.7	DS55-CPGK
Н/Д	30	Н/Д	27.2	DS56-CPGK
Н/Д	35	Н/Д	31.8	DS55-CPGK

Наша энергия работает на вас™.

www.cumminspower.com

©2007|Cummins Power Generation Inc. | Спецификации могут быть изменены без предупреждения | Cummins Power Generation и Cummins являются зарегистрированными торговыми марками Cummins Inc. PowerCommand, AmpSentry, InPower и «Наша энергия работает на вас» являются торговыми марками Cummins Power Generation. Иные наименования компаний, продукции или услуг могут являться торговыми наименованиями или знаками обслуживания других лиц. SS2-CPGK-RevA(9/07) CUMMINS POWERGENERATION



Спецификации электрогенератора

Регулятор частоты вращения	ISO8528G2
Регулирование напряжения (без нагрузки и при полной нагрузке)	±1%
Произвольное изменение напряжения	±1%
Регулирование частоты	Неравномерное
Произвольное изменение частоты	±0.25%
Электромагнитная сочетаемость	BS EN 61000-6-4/ BS EN 61000-6-2

Спецификации двигателя

Конструкция	4-тактный, однорядный, безнаддувный
Диаметр отверстия	95 мм (3.74 дюйма)
Длина хода поршня	115 мм (4.53 дюйма)
Рабочий объем	3.3 литра (199 куб.дюймов)
Цилиндровый блок	Литое железо, 4 цилиндра
Мощность аккумулятора	70 Ампер/ч
Зарядка аккумулятора	45 ампер
Напряжение зажигания	12 вольт, отрицательное заземление
Топливная система	Прямой впрыск
Топливный фильтр	Центрифужные топливные фильтры с водоотделителем
Воздухоочиститель	Сухой, сменный, с индикатором сопротивления
Фильтр машинного масла	Центрифужный, полнопоточный
Стандартная система охлаждения	122°F (50°C) атмосферный радиатор

Спецификации альтернатора

Конструкция	Бесщёточный одноподшипниковый, с вращ.полем
Статор	2/3 шага
Ротор	Одноподшипниковый, гибкий диск
Система изоляции	Класс H
Стандартное повышение температуры	125-163°C в резервном режиме
Тип возбудителя	Самовозбуждающийся
Чередование фаз	A (U), B (V), C (W)
Охлаждение альтернатора	Центрифужный вентилятор с прямым приводом
Общее гармоническое искажение фс	<1.5% (б/нагр-ки), <5% (с неискажающей сбалансированной линейной нагрузкой)
Коэффициент помех проводной связи	<50 по NEMA MG1-22.43
Коэффициент телефонного искажения	<2%

Рабочее напряжение

50 Гц линейное – нейтральное / линейное – линейное				60 Гц линейное – нейтральное / линейное - линейное			
• 277/480	• 254/440	• 240/416	• 230/400	• 277/480	• 254/440	• 240/416	• 230/400
• 220/380	• 115/200	• 110/190	• 220-240*	• 220/380	• 115/200	• 110/190	• 220-240*

*Однофазный режим

Варианты комплектации

Двигатель

- Воздухофильтр большой мощности
- Водонагреватель для рубашки охлаждения (220/240 вольт)

Охлаждение

- Антифриз 50/50 (этиленгликоль)

Комплектующие

- Шумопоглощающий корпус

Альтернатор

- Нагреватель альтернатора

Панель управления РСС1301

- 3-полюсный главный прерыватель цепи

Гарантия

- 5 лет в резервном режиме
- 2 года в рабочем режиме

Шумоглушитель

- 9 дБ (промышленный)
- 25дБ (для жилых районов) - поставляется отдельно

Наша энергия работает на вас™.

www.cumminspower.com

©2007 Cummins Power Generation Inc. | Спецификации могут быть изменены без предупреждения | Cummins Power Generation и Cummins являются зарегистрированными торговыми марками Cummins Inc. PowerCommand, AmpSentry, InPower и «Наша энергия работает на вас» являются торговыми марками Cummins Power Generation. Иные наименования компаний, продукции или услуг могут являться торговыми наименованиями или знаками обслуживания других лиц. SS2-CPGK-RevA(9/07) CUMMINS POWERGENERATION



Панель управления РСС1301

Панель управления PowerCommand™ 1301 – это устройство слежения и контроля за работой электрогенератора на базе микропроцессора, обеспечивающее ему простой интерфейс управления, цифровое регулирование напряжения и скорости двигателя, контроль за включением/ выключением, а также выполняющее предохранительные функции.

Панель управления PowerCommand™ 1301 подходит для целого ряда электрогенераторов, не работающих параллельно.

Панель управления PowerCommand может быть настроена на любые показатели частоты, напряжения и соединения питания – от напряжения переменного тока в 120 до 600 вольт при частоте 50 или 60Гц.

Питание панель управления получает от пусковых аккумуляторов, работая под напряжением от 8 до 35 вольт постоянного тока.

Основные характеристики

- Работа аккумуляторов под напряжением постоянного тока 12 или 24 вольт.
- Цифровое регулирование скорости двигателя (по выбору) для изосинхронного регулирования частоты.
- Цифровое регулирование напряжения для считывания во время некоммутированной одиночной фазы.
- Наблюдение за электрогенератором: отслеживание статуса всех важных функций двигателя и альтернатора.
- Пуск двигателя включает в себя управляющие цепи реле, выключение подачи топлива и спираль накаливания.
- Два настраиваемых реле для ввода и два реле с сухими контактами для вывода.
- Наблюдение за электрогенератором: отображение статуса всех важных функций двигателя и альтернатора.
- Смарт-контроль при пуске: комплексная система топливной заправки для снижения уровня черного дыма и неравномерности АЧХ.
- Повышенное удобство эксплуатации благодаря сервисной программе InPower™ для ПК.

Панель управления

ключает все функции для дистанционного/ местного включения/ выключения и защиты.

Контрольный переключатель –

ХОД / Выкл. / АВТО (RUN/OFF/AUTO)

Выкл. – не может быть включен, сброс ошибок

ХОД – генератор начнет запуск

АВТО – может быть включен с помощью ПДУ

Показатели статуса – Панель управления оснащена лампочкой для сообщения о внешних ошибках/ статусе. Имеются следующие функции:

- Лампочка мигает во время предварительного нагрева (при использовании) и запуска устройства.
 - READY TO LOAD / Готов к ЗАПУСКУ – мигает до тех пор, пока не установятся напряжение и частота, затем горит постоянно.
 - Сообщения об ошибках выдаются с помощью мигающих двухзначных кодов.
- СИД лампочки-индикаторы** – (дисплей по выбору) включает лампочки со следующими функциями:
- Not in auto/ Ручной режим
 - Remote start/ Дистанционный пуск
 - Warning/ Предупреждение
 - Shutdown/ Отключение
 - Auto/ Авто
 - Run/ Ход

Дистанционное устройство аварийной остановки – немедленное отключение работающего электрогенератора.

Защита основного двигателя -

- Отключение при скорости выше допустимой
- Отключение при низком давлении масла
- Отключение при высокой температуре двигателя
- Отключение при скорости ниже допустимой/отказе сенсорного датчика
- Сбой при включении
- Сбой при зарядке аккумуляторов альтернатора

По выбору

- Цифровая регулировка скорости двигателя для изосинхронного регулирования частоты.
- Дисплей пульта управления для доступного вывода важных параметров и полных отчетов о работе устройства.



Наша энергия работает на вас™.

www.cumminspower.com

©2007 Cummins Power Generation Inc. | Спецификации могут быть изменены без предупреждения | Cummins Power Generation и Cummins являются зарегистрированными торговыми марками Cummins Inc. PowerCommand, AmpSentry, InPower и «Наша энергия работает на вас» являются торговыми марками Cummins Power Generation. Иные наименования компаний, продукции или услуг могут являться торговыми наименованиями или знаками обслуживания других лиц. SS2-CPGK-RevA(9/07) CUMMINS POWERGENERATION



Описания режимов

Аварийный резервный режим (ESP)

Применяется для подачи энергии при различной электрической нагрузке на все время отключения питания надежного источника. Аварийный резервный режим (ESP) соответствует стандарту ISO8528. Режим остановки топливной подачи соответствует стандартам ISO 3046, AS 2789, DIN 6271 и BS 5514.

Ограниченный по времени режим (LTP)

Применяется для подачи энергии при постоянной электрической нагрузке на ограниченный период времени. Ограниченный по времени режим (LTP) соответствует стандарту ISO8528.

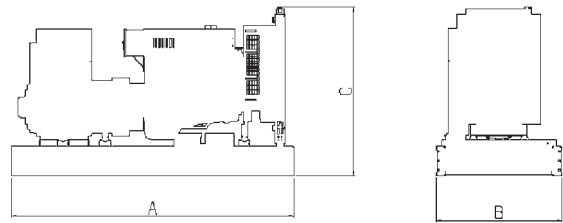
Рабочий режим (PP)

Применяется для подачи энергии при различной электрической нагрузке на неограниченный период времени. Рабочий режим (PP) соответствует стандарту ISO8528. Возможна десятипроцентная перегрузка согласно стандартам ISO 3046, AS 2789, DIN 6271 и BS 5514.

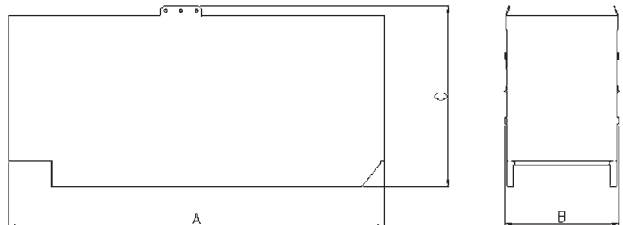
Базовая нагрузка/ Бесперебойный режим (COP)

Применяется для бесперебойной подачи энергии при постоянной электрической нагрузке на неограниченный период времени. Бесперебойный режим (COP) соответствует стандартам ISO8528, ISO 3046, AS 2789, DIN 6271 и BS 5514.

Открытое исполнение



Закрытое исполнение



Этот контурный чертеж иллюстрирует типичные детали конфигурации только стандартных моделей серии.

Обратитесь к листу с данными по соответствующим моделям за конкретным номером контурного чертежа.

Не использовать для установки.

Модель	Размер "А" мм	Размер "В" мм	Размер "С" мм	Вес* установки, сухой, кг	Вес* установки, заправленной, кг
C22 D5	1753	930	1256	609	609
C33 D5	1753	930	1256	645	645
C38 D5	1753	930	1256	705	705
C25 D6	1753	930	1256	609	609
C30 D6	1753	930	1256	645	645
C35 D6	1753	930	1256	705	705

*Примечание. Значения веса соответствуют генераторным установкам со стандартным оснащением. Вес при других конфигурациях указан на контурных чертежах.

Представительства «Камминс Пауэр Дженерейшн»

Европа, СНГ, Ближний Восток и Африка
Manston Park Columbus Ave.
Manston Ramsgate
Kent CT12 5BF United Kingdom
Тел. 44 1843 255000
Факс 44 1843 255902

Северная и Южная Америка
1400 73rd Avenue N.E.
Minneapolis, MN 55432 USA
Тел. 763 574 5000
Факс 763 574 5298

Азия, Тихоокеанский регион
10 Toh Guan Road #07-01
TT International Tradepark
Singapore 608838
Тел. 65 6417 2388
Факс 65 6417 2399
6 1753 930 1256 705 705

Наша энергия работает на вас™.

www.cumminspower.com

©2007 Cummins Power Generation Inc. Спецификации могут быть изменены без предупреждения | Cummins Power Generation и Cummins являются зарегистрированными торговыми марками Cummins Inc. PowerCommand, AmpSentry, InPower и «Наша энергия работает на вас» являются торговыми марками Cummins Power Generation. Иные наименования компаний, продукции или услуг могут являться торговыми наименованиями или знаками обслуживания других лиц. SS2-CPGK-RevA(9/07) CUMMINS POWERGENERATION

