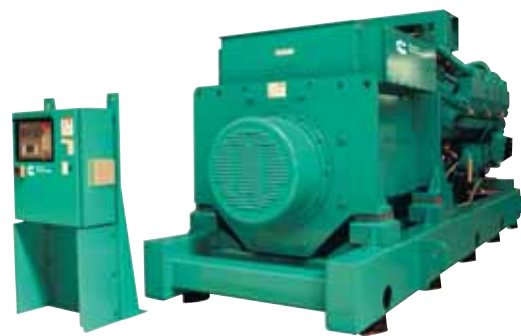


Дизельный электрогенератор Двигатель серии QSK78



> Лист спецификации

3000кВА – 3325кВА 50Гц

2336кВт – 2500кВт 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.

Генератор на постоянном магните (PMG) – обеспечивает улучшение запуска двигателя и отключение при коротком замыкании.

Альтернатор – альтернаторы различных размеров обеспечивают выбор пусковых качеств двигателя с обмотками на 2/3 шага с низким реактивным сопротивлением, а также низкое амплитудное искажение при нелинейных нагрузках, отключение короткого замыкания и изоляцию класса F или H.

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

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

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

Режим	Резервный режим		Рабочий режим		Спецификация	
Модель	50Гц кВА (кВт)	60Гц кВт (кВА)	50Гц кВА (кВт)	60Гц кВт (кВА)	50Гц	60Гц
2660 DQLB	3325 (2660)	Н/Д	3000 (2400)	Н/Д	DS54-CPGK	Н/Д
2500 DQLC	Н/Д	2500 (3125)	Н/Д	2336 (2920)	Н/Д	DS88-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. SS18-CPGK-RevA(9/07) CUMMINS POWERGENERATION



Спецификации электрогенератора

Регулятор частоты вращения	ISO8528G2
Регулирование напряжения (б/нагр./при полн.нагр.)	±1%
Произвольное изменение напряжения	±1%
Регулирование частоты	Изохронное
Произвольное изменение частоты	±0.25%
Электромагнитная сочетаемость	BS EN 61000-6-4/ BS EN 61000-6-2

Спецификации двигателя

Конструкция	4-тактный, V-образный черный, с турбонаддувом и доохлаждением низкой температурой
Диаметр отверстия	170 мм (6,69 дюймов)
Длина хода поршня	190,0 мм (7,48 дюймов)
Рабочий объем	77,6 л (4735 куб. дюймов)
Цилиндровый блок	литое железо, 60 °V 16 цилиндров
Мощность аккумулятора	2200 А при окр.темп. от 0 до 32 °F (от -18 до 0 °C)
Зарядка аккумулятора	40 ампер
Напряжение зажигания	24 вольт, отрицательное заземление
Топливная система	Прямой впрыск
Топливный фильтр	центрифужные топливные фильтры с тройным элементом, фильтрация 10 микрон, с водосепар.
Воздухоочиститель	Сухой, сменный элемент
Фильтр машинного масла	Шесть центрифужных комбинированных полнопоточных / обводных фильтра
Стандартная система охлаждения	Внешняя конфигурация охлаждения

Спецификации альтернатора

Конструкция	бесщеточный, 4-полюсный, с вращающимся полем
Статор	2/3 шага
Ротор	непосредственно сцепленный гибким диском
Система изоляции	Класс H
Стандартное повышение температуры	125°C в резервном режиме
Тип возбудителя	генератор на постоянном магните (PMG)
Чередование фаз	A (U), B (V), C (W)
Охлаждение альтернатора	Центриф. вентилятор с прямым приводом
Общее гармоническое искажение фс	<5% (б/нагр-ки до полн.лин.нагр), <3% (для любой отдельной гармоники)
Коэффициент помех проводной связи	<50 % по NEMA MG1-22.43
Коэффициент телефонного искажения	<3%

Рабочее напряжение

50Гц Лин. – нейтр. / Лин. – лин.	60Гц Лин. – нейтр. / Лин. – лин.
• 220/380	• 219/380
• 230/400	• 254/440
• 240/415	• 277/480
• 254/440	• 347/600
• 1905/3300	• 2400/4160
• 3640/6300	• 7200/12470
• 3810/6600	• 7620/13200
• 6350/11000	• 7970/13800

Варианты комплектации

Двигатель

- Нагреватель охлаждающей жидкости 208/240/480 В для внешней температуры выше 4.5 °C (40°F) – макс.10000 Вт
- Нагреватель охлаждающей жидкости 208/240/480 В для внешней температуры ниже 4.5 °C (40°F) – макс.12840 Вт
- Отделитель – центрифужный масляный очиститель

Панель управления

- Антиконденсатный отопительный прибор120/240 В, 100 Вт
- Параллельные конфигурации
- Пакет удаленного сигнализирования о неисправности
- Пакет реле работы

*Примечание: Некоторые варианты оснащения распространяются не на все модели – обращайтесь к изготовителю

Альтернатор

- Альтернатор подъема 80 °C
- Альтернатор подъема 105 °C
- Альтернатор подъема 105 °C
- Антиконденсатный отопительный прибор120/240 В, 300 Вт
- Датчик температур – термопреобразователь сопротивления, 2х-фазный
- Датчик температур – термопреобразователь сопротивления подшипника альтернатора
- Преобразователи дифференциального тока

Выхлопная система

- Промышленный глушитель
- Глушитель для жилых районов
- Глушитель предельной мощности

Охлаждение

- адиатор, внешняя температура 40 °C
- Радиатор, внешняя температура 50 °C
- Внешний радиатор

Генераторная установка

- Аккумуляторы
- Напольный стеллаж для аккумуляторов с удерживающим креплением
- Сеть PowerCommand
- Удаленная сигнальная панель
- Виброизоляторы
- Гарантия 2 года
- Гарантия 5 лет
- Гарантия 10 лет на основные компоненты

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. SS18-CPGK-RevA(9/07) CUMMINS POWERGENERATION



Панель управления РСС3200

Панель управления PowerCommand™ 3200 – это устройство слежения и контроля за работой электрогенератора на базе микропроцессора, обеспечивающее ему простой интерфейс управления, цифровую регулировку напряжения, цифровое регулирование, а также выполняющее предохранительные функции.

Панель управления PowerCommand™ 3200 подходит для целого ряда электрогенераторов, с непараллельным и параллельным применением.

Панель управления PowerCommand™ может быть настроена на любые показатели частоты, напряжения и соединения питания – от напряжения переменного тока в 120 до 13800 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

- Полностью автономный электро-цифровой контроллер двигателя для топливных систем Cummins NPI-PT
- Цифровое регулирование напряжения по 3-м фазам.
- Система защиты альтернатора от перенапряжения AmpSentry™.
- Аналоговое и цифровое измерение выходной мощности переменного тока.
- Система слежения за работой аккумулятора – для распознавания и предупреждения о слабом заряде аккумулятора.
- Цифровой дисплей для аварийных предупреждений и отчетов о статусе.
- Контроль за работой генератора: 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

Включает все функции для дистанционного/ местного включения/ выключения и защиты генераторной установки.

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

СИД лампочки-индикаторы – включает лампочки со следующими функциями:

- Not in auto/ Ручной режим
- Common wiring/ Общий провод
- Shutdown/ Отключение
- Команда дистанционного запуска
- Лампы и переключатель панели. Возможность подсветки панель оператора серией СИД лампочек высокой интенсивности

Выключатель аварийного сброса. Дает оператору возможность сброса системы после предупреждения или принудительного отключения.

Выключатель аварийной остановки – немедленно отключает работающий электрогенератор.

Защита основного двигателя -

- Отключение при превышении скорости
- Предупреждение/ отключение при низком давлении масла
- Предупреждение/ отключение при высокой температуре двигателя
- Отключение при скорости ниже допустимой/отказе сенсорного датчика
- Сбой при включении/ запуске
- Пониженное/ повышенное напряжение аккумулятора

По выбору

- Встроенная цифровая Панель управления параллельной работы PowerCommand
- Клавишный переключатель выбора режима
- Контроль за температурой выхлопа
- Сеть PowerCommand
- Предупреждение(-я) о температуре альтернатора
- Более детальная информация содержится в техническом бюллетене PowerCommand (S1444)



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. SS18-CPGK-RevA(9/07) CUMMINS POWERGENERATION



**Power
Generation**

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.

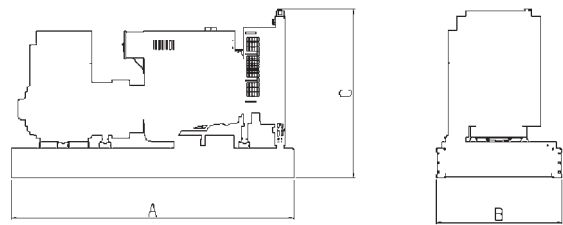
Рабочий режим (PP)

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.

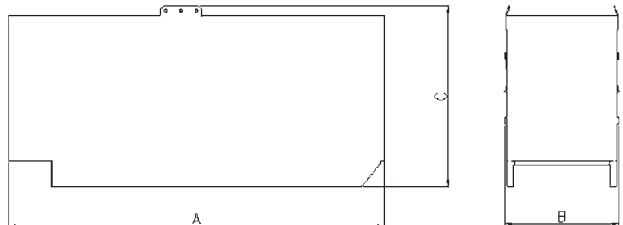
Базовая нагрузка/ Бесперебойный режим (COP)

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
2660 DQLB	7158	2251	2535	25157	25800
2500 DQLC	7158	2251	2535	25157	25800

*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. SS18-CPGK-RevA(9/07) CUMMINS POWERGENERATION



Power Generation