

Дизельный электрогенератор Двигатель серии QSL9



> Лист спецификации

250кВА – 330кВА 50Гц

225кВт – 300кВт 60Гц

Наша энергия работает на вас.™



**Power
Generation**

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/ЕС 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 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, измерение выходной мощности и автоотключение.

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

Модель	Резервный режим		Рабочий режим		Соблюдение нормативов выбросов в окр.среду	Спецификация	
	50Гц кВА (кВт)	60Гц кВт (кВА)	50Гц кВА (кВт)	60Гц кВт (кВА)		50Гц	60Гц
C275 D5	275 (220)	Н/Д	250 (200)	Н/Д	4г TA Luft	DS22-CPGK	Н/Д
C300 D5	300 (240)	Н/Д	275 (220)	Н/Д	4г TA Luft	DS23-CPGK	Н/Д
C330 D5	330 (264)	Н/Д	300 (240)	Н/Д	4г TA Luft	DS24-CPGK	Н/Д
C250 D6	Н/Д	250 (313)	Н/Д	225 (282)	Н/Д	Н/Д	DS69-CPGK
C275 D6	Н/Д	275 (344)	Н/Д	250 (313)	Н/Д	Н/Д	DS70-CPGK
C300 D6	Н/Д	300 (375)	Н/Д	275 (344)	Н/Д	Н/Д	DS71-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. SS9-CPGK-RevA(9/07) CUMMINS POWERGENERATION



**Power
Generation**

Спецификации электрогенератора

Регулятор частоты вращения	ISO8528G2
Регулирование напряжения (без нагрузки и при полной нагрузке)	±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, с турбонаддувом и воздушным охлаждением
Диаметр отверстия	114 мм (4,5 дюймов)
Длина хода поршня	145,0 мм (5,7 дюймов)
Рабочий объем	8,8 л (543 куб. дюйма)
Цилиндровый блок	литое железо, 6 цилиндров
Мощность аккумулятора	100 А/ч
Зарядка аккумулятора	70 ампер
Напряжение зажигания	24 вольта, отрицательное заземление
Топливная система	Прямой впрыск
Топливный фильтр	центрифужные топливные фильтры с водосепаратором
Воздухоочиститель	Сухой, сменный элемент
Фильтр машинного масла	центрифужный полнопоточный фильтр
Стандартная система охлаждения	Атмосферный радиатор 122 F (50 C)

Спецификации альтернатора

Конструкция	бесщеточный, 1-подшипниковый, с вращ. полем
Статор	2/3 шага
Ротор	1-подшипниковый, 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

50Гц Лин. – нейтр. / Лин. – лин.	60Гц Лин. – нейтр. / Лин. – лин.
• 255/440	• 277/480
• 240/416	• 255/440
• 230/400	• 220/380
• 220/380	• 240/416
• 115/200	• 139/240
• 110/190	• 127/220
	• 120/208

Варианты комплектации

Двигатель

- Соответствие сертификату CE (защитный кожух)
- Воздухоочиститель H/D

Альт

- Возбудитель/регулятор напряжения – трехфазное считывание PMG
- Подогреватель альтернатора

Варианты выхлопной системы

- Промышленный глушитель (9дБ), однорядный
- Глушитель для жилых районов (25дБ), однорядный
- Монтажный комплект – промышленный глушитель
- Монтажный комплект – глушитель для жилых районов

Топливная система

- Насос для перекачки топлива, электрический

Прочие варианты комплектации

- Шумопоглощающий корпус
- 4-полюсный автоматический выключатель в литом корпусе (MCCB)
- Зарядное устройство аккумулятора (поставляется отдельно)
- Нагреватель охлаждающей жидкости
- Control end mount (Блок выходной мощности)
- Narrow skid в комплекте с топливным баком

Гарантия

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

Регулятор

- Останов-низкий уровень топлива
- Предупреждение – низкий уровень топлива
- Останов – замыкание на землю, single set
- Предупреждение – высокий уровень топлива
- Аварийный сигнал - звуковой сигнал, обычный сигнал
- Сигнальная панель – 20 каналов, поставляется отдельно
- Зарядное устройство аккумулятора (установлено)
- Останов – высокая температура альтернатора
- Управление установкой - нет

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

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. SS9-CPGK-RevA(9/07) CUMMINS POWERGENERATION



Power Generation

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 однофазного (междуфазного) считывания выпрямленного тока.
- 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

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

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 номинальные 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 выведения 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. SS9-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.

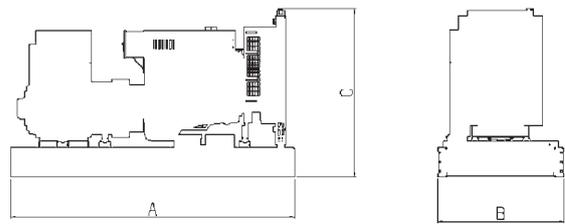
Рабочий режим (PP)

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.

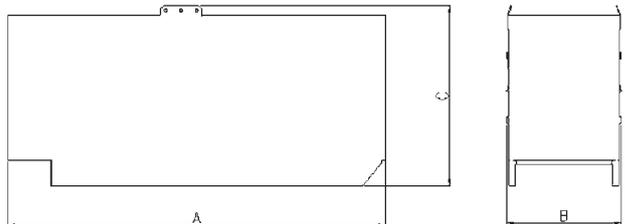
Базовая нагрузка/ Бесперебойный режим (COP)

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
C275 D5	3135	1100	1928	2295	2347
C300 D5	3549	1100	1928	2518	2570
C330 D5	3135	1100	1928	2518	2570
C250 D6	3135	1100	1928	2518	2570
C275 D6	3549	1100	2078	2518	2570
C300 D6	3549	1100	2078	2422	2570

*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. SS9-CPGK-RevA(9/07) CUMMINS POWERGENERATION

