

## Дизель-генераторные установки

### C300 D5



Стандартная спецификация генераторной установки	Параметры генераторной установки	Опции генераторной установки
<ul style="list-style-type: none"> <li>Дизельный двигатель Cummins с водяным охлаждением</li> <li>Масляный и топливный фильтр, водосепаратор</li> <li>Клапан слива смазочного масла</li> <li>Электрический стартер и зарядный генератор 24 В постоянного тока</li> <li>Электронный регулятор оборотов</li> <li>Воздушный фильтр для нормальных условий</li> <li>Одноподшипниковый генератор, класс H/H. IP23</li> <li>Стандартное напряжение 400/230 В 50 Гц</li> <li>Возбудитель / Регулятор напряжения</li> <li>Панель управления PCC 1301 (опция PCC 2100)</li> <li>3-полюсный автомат-выключатель генератора</li> <li>Сварная стальная опорная рама с антивибрационными опорами</li> <li>Захваты для погрузчика в опорной раме</li> <li>Металлический однослойный топливный бак</li> <li>Ёмкость бака рассчитана на работу не менее 12 ч при нагрузке 70%</li> <li>Глушитель 9 дБ(А)</li> <li>Стартовая батарея</li> <li>Цвет двигателя и генератора - Munsell Jade Green</li> <li>Рама и радиатор - черные</li> <li>Упаковка из полимерной пленки</li> <li>Руководство по эксплуатации и техобслуживанию</li> <li>Стандартный комплект наклеек</li> </ul>	<p><b>Регулировка напряжения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Поддерживает выходное напряжение в пределах <math>\pm 1\%</math></li> <li>При любом коэффициенте мощности между 0,8 и 1,0</li> <li>При любых колебаниях от нулевой до полной нагрузки</li> <li>При любых колебаниях температуры</li> <li>При колебаниях числа оборотов до 4,5%</li> </ul> <p><b>Регулировка частоты</b></p> <p>Равномерная при переменных нагрузках от нулевой до 100% полной нагрузки, если установлен электронный регулятор оборотов.</p> <p>Случайные колебания частоты не превышают <math>\pm 0,25\%</math> среднего значения при постоянных нагрузках – от нулевой до полной нагрузки</p> <p><b>Колебания сигнала</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Общее гармоническое искажение сигнала напряжения порядка 1,8%. Трехфазная симметричная нагрузка порядка 5,0%.</li> <li>Коэффициент телефонных помех (TIF) благоприятнее 50.</li> <li>Коэффициент телефонных гармоник (THF) по BS 4999, часть 40 благоприятнее 2%.</li> </ul> <p><b>Температурный предел генератора</b></p> <p>Изоляция класса H.</p> <p><b>Радиопомехи</b></p> <p>Соответствует требованиям BS 800 и VDE.</p>	<p><b>Механические опции</b></p> <p>Соответствие - Сертификация CE (Защиты)</p> <p><b>Опции топливной системы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Система автоматической подкачки</li> <li>Остановка и сигнализация по низкому уровню топлива</li> </ul> <p><b>Опции выхлопной системы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Глушитель – промышленный (9 дБ), прямоточный</li> <li>Глушитель – для жилых зон (25 дБ), прямоточный</li> <li>Комплект креплений для промышленного глушителя</li> <li>Комплект креплений для глушителя жилых зон</li> </ul> <p><b>Гарантия</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Продленная гарантия 5 лет при эксплуатации в резервном режиме</li> <li>Продленная гарантия 2 года при эксплуатации в постоянном режиме</li> </ul> <p><b>Разъемы напряжения</b></p> <p>254/440 В 240/416 В 230/400 В 220/380 В 115/200 В 110/190 В</p> <p><b>Прочие опции</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Подогрев жидкости охлаждения, 240 В</li> <li>Устройство заряда батарей, 240 В, 5 А</li> <li>АВТОСТАРТ – AMF модуль</li> <li>4-полюсный автомат генератора</li> <li>Упаковка – Экспорт-бокс</li> </ul>
Спецификация двигателя	Спецификация генератора	
<p><b>Cummins QSL9G5</b></p> <p>Рядный, прямой впрыск 6-цилиндровый дизельный двигатель</p> <p><b>Тип</b></p> <p>С водяным охлаждением, 4-тактный, турбонаддув и промощаждение</p> <p><b>Конструкция</b></p> <p>Два клапана на каждый цилиндр, коленвал и шатуны из ковальной стали, чугунный блок</p> <p><b>Пуск</b></p> <p>Отрицательное заземление 24 В. Зарядный генератор 70 А.</p> <p><b>Топливная система</b></p> <p>Исполнительный механизм с системой защиты 24 В. Центробежные топливные фильтры с бумажным элементом, система впрыска топлива Stanadupе и встроенным механическим регулятором оборотов. Двойные гибкие топливопроводы и соединения. Стандартный топливный водяной сепаратор.</p> <p><b>Фильтры</b></p> <p>Воздушный фильтр с сухим элементом и индикатором загрязнения. Центробежный фильтр смазочного масла.</p> <p><b>Охлаждение</b></p> <p>Стандартный радиатор 50 °С. Маслоохладитель. Клапан слива.</p>	<p><b>Тип</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Бесщеточный, одноподшипниковый, с вращающимся полем, защита от конденсата, экранированный.</li> <li>Изоляция класса H, защита IP23.</li> <li>Система охлаждения IC 01.</li> <li>Полностью соединенная демпферная обмотка.</li> <li>Возбудитель переменного тока и вращающийся выпрямительный блок.</li> <li>Обмотка статора покрыта эпоксидной смолой.</li> <li>Ротор и возбудитель пропитаны изоляционным маслом тропической категории и кислотоустойчивой полиэфирной смолой. Динамически сбалансированный ротор класса 2,5 по BS 5625.</li> <li>Необслуживаемые подшипники на весь срок.</li> </ul> <p><b>Возбудитель</b></p> <p>Трижды погружен в воду, масло и кислотоустойчивый полиэфирный лак и покрыт лаком, защищающим от утечки тока.</p> <p>Обмотки на выходе с 2/3 шага для улучшения гармоник и возможности параллельной работы. Прямое соединение двигатель/генератор для идеальной центровки.</p>	
		Соответствие и стандарты
		BS 4999/5000, ч. 99, VDE 0530, ITC 5100, NEMA MG1-22, CEMA, IEC 34, CSA A22.2, AS 1359, BSS 5514, ISO 3046, ISO 8528

Модель	кВА		кВт	
	Мощность в резервном режиме	Мощность в постоянном режиме	Мощность в резервном режиме	Мощность в постоянном режиме
C300 D5	300	275	240	220

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	C300 D5	Число оборотов	1500 об/мин
Параметры на выходе	380-440 В, 50 Гц	Регулировка напряжения генератора	±1%
Мощность в постоянном режиме	220 кВт, 275 кВА	Класс изоляции генератора	H
Мощность в резервном режиме	240 кВт, 300 кВА	Расход топлива (постоянный режим)	57 л/ч
Производитель двигателя	Cummins	Расход топлива (резервный режим)	68 л/ч
Модель двигателя	QSL9G5	Объем масляной системы	26,5 л
Количество цилиндров	шесть	Объем топливного бака	750 л
Конструкция двигателя	рядный	Объем системы охлаждения	28,6 л
Стандартный регулятор оборотов/класс	электронный	Температура выхлопа - постоянный режим	500 °C
Наддув и охлаждение	турбонаддув с промежуточным охлаждением	Количество выхлопных газов – пост. режим	490 л/сек
Диаметр и ход поршня	114 x 145 мм	Макс. противодействие на выхлопе	76 мм рт. ст.
Степень сжатия	16,8:1	Расход воздуха через радиатор	7,93 м³/сек
Объем	8,8 л	Кол-во воздуха на горении – постоянный режим	310 л/сек
Пуск/мин. °C	Самост./ -12 °C	Мин. входное отверстие в помещение	-
Емкость батарей	100 А/ч	Мин. выпускное отверстие	-
Мощность двигателя – постоянный режим	268 кВт <sub>м</sub>	Напор вентилятора охлаждения*	-
Мощность двигателя – резервный режим	310 кВт <sub>м</sub>	Радиационное тепло двигателя	-

### ПОСТОЯННЫЙ РЕЖИМ

Режим постоянной нагрузки возможен в течение неограниченного количества часов в год при переменных нагрузках, согласно ISO 8528-1. 10% перегрузка возможна в течение 1 ч каждые 12 ч, согласно ISO 3046-1.

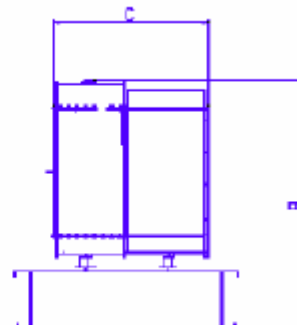
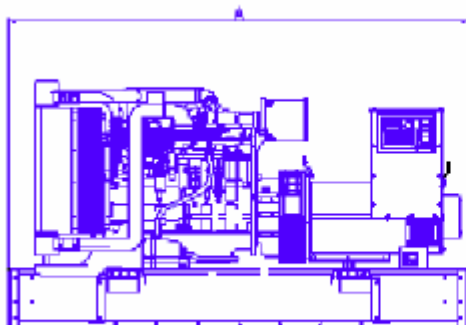
### РЕЗЕРВНЫЙ РЕЖИМ

Резервный режим возможен для аварийного питания на период отсутствия питания внешней сети. Данный режим не допускает перегрузок. На установках, где продолжительность эксплуатации превышает 200 ч/год, следует использовать постоянный режим.

Резервный режим применим только в качестве аварийного и резервного источника, при котором генераторная установка служит резервом для внешнего источника.

Все режимы основаны на следующих исходных условиях:

- Окружающая температура 27 °C,
- Высота над уровнем моря 150 м,
- Относительная влажность – 60%



## Размеры и вес

Модель	Двигатель	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Вес заправленной установки, кг	Сухой вес установки, кг	Вес заправленной установки в кожухе, кг
C275D5	QSL9G5	3135	1100	1928	2907	2342	-

Спецификации могут быть изменены производителем без уведомления

**Cummins Power Generation Limited**  
 Manston Park, Columbus Avenue  
 Manston, Ramsgate  
 Кент CT12 5BF, Соединенное Королевство  
 Тел.: +44 (0)1843 255000  
 Факс: +44 (0)1843 255902  
 Эл. почта: [cpg.uk@cummins.com](mailto:cpg.uk@cummins.com)  
[www.cumminspower.com](http://www.cumminspower.com)  
[www.cummins.com](http://www.cummins.com)

Дальнейшую информацию можно получить у дистрибьютора