

## Дизель-генераторные установки

### C900 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 PMG / Регулятор напряжения</li> <li>Панель управления PCC 2100 с барграфом</li> <li>Сборная стальная опорная рама с антивибрационными опорами</li> <li>Захваты для погрузчика в опорной раме</li> <li>Ёмкость бака рассчитана на работу не менее 12 ч при нагрузке 70%</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 0,5\%</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 3%.</li> </ul> <p><b>Температурный предел генератора</b></p> <p>Изоляция класса H.</p> <p><b>Радиопомехи</b></p> <p>Соответствует требованиям IEC 801.2, MIL STD 461C.</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>Топливные баки 450, 900, 1350 л</li> <li>Автоподкачка топлива</li> <li>Сигнализация и останов по низкому уровню топлива</li> </ul> <p><b>Опции выхлопной системы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Глушитель – промышленный</li> <li>Глушитель – для жилых зон</li> <li>Глушитель – критический</li> <li>Линзовые компенсаторы выхлопа</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<br/>240/416 В<br/>230/400 В<br/>220/380 В<br/>127/220 В<br/>120/208 В<br/>115/200 В<br/>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 5 или 10 А</li> <li>Стартовые батареи</li> <li>Панель управления PCC3201</li> <li>3 или 4-полюсный автомат генератора</li> <li>Упаковка – Экспорт-бокс</li> </ul> |
| Спецификация двигателя   | Спецификация генератора  |  |
| <p><b>Cummins QSK23G3</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 кованой стали, чугунный блок</p> <p><b>Пуск</b></p> <p>Отрицательное заземление 24 В. Зарядный генератор 35 А.</p> <p><b>Топливная система</b></p> <p>Исполнительный механизм с системой защиты 24 В. Центробежные топливные фильтры с бумажным элементом. 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, UTE 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 |
| C900 D5 | 900                         | 820                          | 720                         | 656                          |

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                       |  |  |                           |
|---------------------------------------|--|--|---------------------------|
| Модель                                | C900 D5                                | Число оборотов                               | 1500 об/мин               |
| Параметры на выходе                   | 380-440 В, 50 Гц                       | Регулировка напряжения генератора            | ±0,5%                     |
| Мощность в постоянном режиме          | 656 кВт, 820 кВА                       | Класс изоляции генератора                    | H                         |
| Мощность в резервном режиме           | 720 кВт, 900 кВА                       | Расход топлива (постоянный режим)            | 161 л/ч                   |
| Производитель двигателя               | Cummins                                | Расход топлива (резервный режим)             | 177 л/ч                   |
| Модель двигателя                      | QSK23G3                                | Объём масляной системы                       | 102 л                     |
| Количество цилиндров                  | шесть                                  | Объём топливного бака                        | -                         |
| Конструкция двигателя                 | рядный                                 | Объём системы охлаждения                     | 89 л                      |
| Стандартный регулятор оборотов/класс  | электронный                            | Температура выхлопа - постоянный режим       | 532 °C                    |
| Наддув и охлаждение                   | турбонаддув и промежуточное охлаждение | Количество выхлопных газов – пост. режим     | 135,6 м <sup>3</sup> /мин |
| Диаметр и ход поршня                  | 170 x 170 мм                           | Макс. противодавление на выхлопе             | 10,1 кПа                  |
| Степень сжатия                        | 16:1                                   | Расход воздуха через радиатор                | 1043 м <sup>3</sup> /мин  |
| Объём                                 | 23 л                                   | Кол-во воздуха на горении – постоянный режим | 48,7 м <sup>3</sup> /мин  |
| Пуск/мин. °C                          | -                                      | Мин. входное отверстие в помещение           | -                         |
| Емкость батарей                       | -                                      | Мин. выпускное отверстие                     | -                         |
| Мощность двигателя – постоянный режим | 701 кВт <sub>м</sub>                   | Напор вентилятора охлаждения*                | -                         |
| Мощность двигателя – резервный режим  | 768 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.

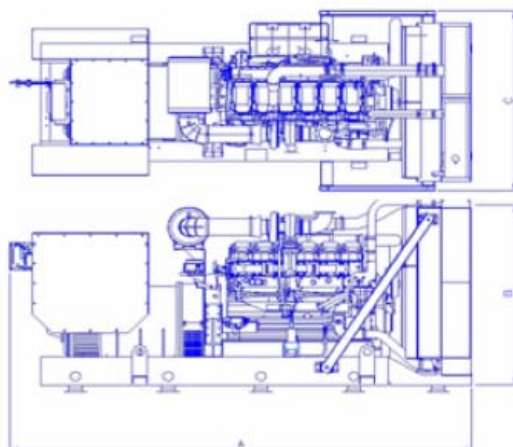
### РЕЗЕРВНЫЙ РЕЖИМ

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 |
|--------|-----------|-----------|------------|------------|--------------------------------|-------------------------|---|
| C900D5 | QSK23G3   | 4414      | 1738       | 2214       | 6521                           | 6379                    | -                                       |

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