



## Дизель-генераторные установки

### C80 D5

Стандартные особенности генераторных установок	Характеристики генераторных установок	Варианты оснащения генераторных установок
<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 генератор с функцией заряда 12 В постоянного тока</li> <li>Механический регулятор оборотов</li> <li>Воздушный фильтр для нормального режима</li> <li>Одноподшипниковый генератор, класс H/H. IP23</li> <li>Стандартное напряжение 400/230 В 50 Гц</li> <li>Возбудитель / регулировка напряжения – соответствие крутящего момента стандарту PCC1301 (вариант – PCC2100)</li> <li>3-полосный прерыватель</li> <li>Болтовая стальная опорная рама с антивибрационным креплением</li> <li>Выемки для вилчатого подъемника в опорной раме</li> <li>Топливный бак из однослойного металла</li> <li>Бак рассчитан на работу в течение не менее чем 8 ч при резервной нагрузке 70%</li> <li>Незакрепленный глушитель 9 дБ(A)</li> <li>Пусковая батарея установлена</li> <li>Двигатель Tractor Blue и генератор Munsell Jade Green</li> <li>Опора, блок контроллера и радиатор, черные</li> <li>Упаковка из усаженной 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 отсутствия нагрузки до полной нагрузки</li> <li>При любых колебаниях от холода до тепла</li> <li>При колебаниях статизма регулирования скорости до 4,5%</li> </ul> <p><b>Регулировка частоты</b> Изосинхронная при переменных нагрузках от отсутствия нагрузки до 100% полной нагрузки, если установлен электронный регулятор оборотов.</p> <p><b>Случайные колебания частоты</b> Не превышают <math>\pm 0,25\%</math> среднего значения при постоянных нагрузках – от отсутствия нагрузки до полной нагрузки</p> <p><b>Форма колебаний сигнала</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Общее гармоническое искажение сигнала напряжения холостого хода порядка 1,8%. Трехфазная сбалансированная нагрузка порядка 5,0%.</li> <li>Коэффициент телефонных помех (ТФ) благоприятнее 50.</li> <li>Коэффициент телефонных гармоник (ТНГ) по BS 4999, часть 40 благоприятнее 2%.</li> </ul> <p><b>Нагрев генератора</b> Изоляция класса H.</p> <p><b>Радиопомехи</b> Соответствует требованиям BS 800 и VDE, класс G и N.</p>	<p><b>Механическое оснащение</b> Соответствие - сертификация CE (ограждение)</p> <p><b>Оснащение топливной системы</b> Удаление топливного бака</p> <p><b>Оснащение выхлопной системы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Глушитель выхлопной системы – промышленный (9 дБ), встраиваемый</li> <li>Выхлопные мембраны</li> <li>Глушитель выхлопной системы – бытовой (25 дБ), встраиваемый</li> <li>Установочный комплект – промышленный глушитель</li> </ul> <p><b>Гарантия</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Гарантия 5 лет при интенсивной эксплуатации в резервном режиме</li> <li>Гарантия 2 года при интенсивной эксплуатации в режиме заливки</li> </ul> <p><b>Разъемы напряжения</b> 254/440 В 240/416 В 230/400 В 220/380 В 127/220 В 115/200 В 110/190 В</p> <p><b>Прочие варианты оснащения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Нагреватель охладителя, 240 В</li> <li>Устройство заряда батарей, 240 В, 5 А</li> <li>Модуль автопуска AMF (незакреплен)</li> <li>Упаковка – экспортная</li> <li>4-полюсный минипрерыватель</li> </ul>
Спецификация двигателя	Спецификация генератора	Соответствие и стандарты
<p>Cummins 4BTA3.9G1 Однорядный, прямой впрыск 4-цилиндровый дизельный двигатель</p> <p><b>Тип</b> С водяным охлаждением, 4-тактный, с турбонаддувом и доохлаждением</p> <p><b>Конструкция</b> Два клапана на каждый цилиндр, коленвал и шатун из кованой стали, блок из литого железа.</p> <p><b>Пуск</b> Отрицательное заземление 12 В. Генератор с функцией заряда батарей 37 А на двигатель. Ток запуска 625 А при 0 °С.</p> <p><b>Топливная система</b> Отказоустойчивый привод 12 В. Центрифужные топливные фильтры с бумажным элементом, с системой впрыска Stanadyne и встроенным механическим регулятором оборотов. Двойные гибкие топливопроводы и муфты. Стандартный водоотделитель для топлива.</p> <p><b>Фильтр</b> Воздухоочиститель с сухим элементом и индикатором сопротивления. Центрифужный полнопоточный фильтр смазочного масла.</p> <p><b>Охлаждение</b> Стандартный радиатор 50 °С. Решетка от камней. Маслоохладитель. Сливной кран.</p>	<p><b>Тип</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Бесщеточный, одноподшипниковый, с вращающимся полем, каплеупорный, защищенный экраном.</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 вращающееся выпрямительное устройство.</li> <li>Обмотка статора покрыта эпоксидом.</li> <li>Ротор и возбудитель наполнены изоляционным маслом тропической категории и кислотоустойчивой полиэфирной смолой. Динамически сбалансированный ротор класса 2.5 по BS 5625.</li> <li>Подшипники уплотнены на весь срок службы.</li> <li>Механически зафиксированный ротор с покрытием.</li> </ul> <p><b>Возбудитель</b> Трижды погружен в воду, масло и кислотоустойчивый полиэфирный лак и покрыт лаком, защищающим от пробоя током. Выходные обмотки с 2/3 шага для улучшенной гармоник и способности к параллельной работе. Двигатель и генератор соединены стропильными фермами для идеальной центровки.</p>	<p>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</p>

Модель	кВ-А		кВт-ч	
	Номинальная мощность в резервном режиме	Номинальная мощность в режиме заливки	Номинальная мощность в резервном режиме	Номинальная мощность в режиме заливки
C80 D5	80	72	64	58

Спецификации могут быть изменены без уведомления



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Модель	C80 D5	Число оборотов	1500 об/мин
Выход установок	380/440 В, 50 Гц	Регулировка напряжения генератора	±1%
Мощность в режиме заливки	58 кВт-ч, 72 кВ-А	Класс изоляции генератора	Н
Мощность в резервном режиме	64 кВт-ч, 80 кВ-А	Потребление топлива (режим заливки)	15 л/ч
Изготовитель двигателя	Cummins	Потребление топлива (резервный режим)	17 л/ч
Модель двигателя	4BTA3.9G1	Емкость смазочной системы	10,9 л
Цилиндры	четыре	Емкость основного топливного бака	112 л
Конструкция двигателя	встраиваемый	Емкость охладителя	17,9 л
Стандартный регулятор оборотов/класс	механический	Температура выхлопов - режим заливки	475 °C
Надув и охлаждение	с турбонадувом и доохлаждением водой двигателя	Поток выхлопов - режим заливки	166 л/сек
Отверстие и ход	102 x 120 мм	Макс. возвратное давление выхлопного газа	76 мм рт. ст.
Кoeffициент сжатия	16,5:1	Воздушный поток – радиатор*	1,71 куб. м/сек
Емкость	3,92 л	Забор воздуха - двигатель (режим заливки)	68,9 л/сек
Пуск/мин. °C	Самост./ -12 °C	Мин. воздушное отверстие в помещении	0,7 кв. м
Емкость батарей	100 А/ч	Мин. выпускное отверстие	0,45 кв. м
Общий выход двигателя – режим заливки	66 кВт-м	Напор нагнет. вентилятора (допуск на выхлоп)*	13 мм Wg*
Общий выход двигателя – резервный режим	73 кВт-м	Тепло, излучаемое двигателем (режим заливки)	12,6 кВт-м

### МОЩНОСТЬ В РЕЖИМЕ ЗАЛИВКИ

Мощность в режиме заливки можно использовать в течение неограниченного количества часов в год при переменных нагрузках, согласно ISO 8528-1. 10% перегрузочную способность можно использовать в течение 1 ч за каждый период 12 ч, согласно ISO 3046-1.

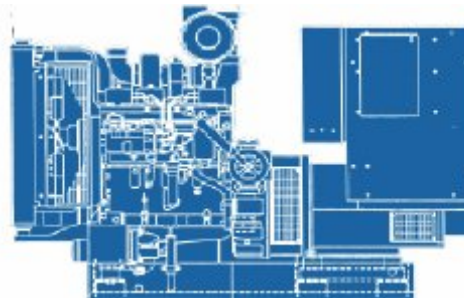
### НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ В РЕЗЕРВНОМ РЕЖИМЕ

Номинальную резервную мощность можно использовать для аварийного питания на период отсутствия обычного питания. В этом режиме не допускается перегрузок, параллельного использования инженерных источников и работы в условия согласованного перебоа электропитания. На установках, обслуживаемых ненадежными инженерными сетями (в которых перебои длятся дольше или происходят чаще), где продолжительность эксплуатации, вероятно, превышает 200 ч/год, следует применять номинальный режим заливки.

Резервный режим применим только к аварийному и резервному назначению, при котором генераторная установка служит резервом для нормального инженерного источника.

Все режимы основаны на следующих исходных условиях:

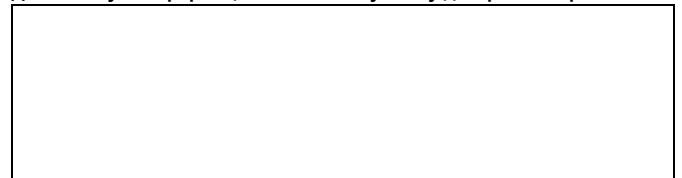
- Окружающая температура 27 °C,
- Высота над уровнем моря 150 м,
- Относительная влажность – 60%



## 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
C80 D5	4BTA3.9G1	1950	1046	1221	1050	1014	1690

Дальнейшую информацию можно получить у дистрибьютора



Спецификации могут быть изменены без уведомления