



## Дизель-генераторные установки С110 D5



### Стандартные особенности генераторных установок

- Дизельный двигатель Cummins с водяным охлаждением
- Масляный и топливный фильтр, водосепаратор
- Клапан слива смазочного масла
- Электрический стартер и генератор с функцией заряда 12 В постоянного тока
- Электронный регулятор оборотов
- Воздушный фильтр для нормального режима
- Одноподшипниковый генератор, класс Н/Н
- Стандартное напряжение 400/230 В 50 Гц
- Возбудитель / регулировка напряжения – соответствие крутящего момента стандарту РСС1301 (вариант – РСС2100)
- 3-полюсный прерыватель
- Болтовая стальная опорная рама с антивибрационным креплением
- Выемки для вильчатого подъемника в опорной раме
- Топливный бак из однослойного металла
- Бак рассчитан на работу в течение не менее чем 8 ч при резервной нагрузке 70%
- Незакрепленный глушитель 9 дБ(А)
- Пусковая батарея установлена
- Двигатель Tractor Blue и генератор Munsell Jade Green
- Опора, блок контроллера и радиатор, черные
- Упаковка из усаженной полимерной пленки
- Руководство по эксплуатации и техобслуживанию
- Стандартный комплект наклеек

### Характеристики генераторных установок

#### Регулировка напряжения

- Поддерживает выходное напряжение в пределах  $\pm 1\%$
- При любом коэффициенте мощности между 0,8 и 1,0
- При любых колебаниях от отсутствия нагрузки до полной нагрузки
- При любых колебаниях от холода до тепла
- При колебаниях статизма регулирования скорости до 4,5%

#### Регулировка частоты

Изосинхронная при переменных нагрузках от отсутствия нагрузки до 100% полной нагрузки, если установлен электронный регулятор оборотов.

#### Случайные колебания частоты

Не превышают  $\pm 0,25\%$  среднего значения при постоянных нагрузках – от отсутствия нагрузки до полной нагрузки

#### Форма колебаний сигнала

- Общее гармоническое искажение сигнала напряжения холостого хода порядка 1,8%. Трехфазная сбалансированная нагрузка порядка 5,0%.
- Коэффициент телефонных помех (TIF) благоприятнее 50.
- Коэффициент телефонных гармоник (THF) по BS 4999, часть 40 благоприятнее 2%.

#### Нагрев генератора

Изоляция класса Н.

#### Радиопомехи

Соответствует требованиям BS 800 и VDE, класс G и N.

### Спецификация генератора

#### Тип

- Бесщеточный, одноподшипниковый, с вращающимся полем, каплеупорный, защищенный экраном.
- Изоляция класса Н, защита IP23.
- Система охлаждения IC 01.
- Полностью соединенная демпферная обмотка.
- Возбудитель переменного тока и вращающееся выпрямительное устройство.
- Обмотка статора покрыта эпоксидом.
- Ротор и возбудитель наполнены изоляционным маслом тропической категории и кислотоустойчивой полиэфирной смолой. Динамически сбалансированный ротор класса 2.5 по BS 5625.
- Подшипники уплотнены на весь срок службы.
- Механически зафиксированный ротор с покрытием.

#### Возбудитель

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.

### Варианты оснащения генераторных установок

#### Механическое оснащение

Соответствие - сертификация CE (ограждение)

#### Оснащение топливной системы

Удаление топливного бака

#### Оснащение выхлопной системы

- Глушитель выхлопной системы – промышленный (9 дБ), встраиваемый
- Выхлопные мембраны
- Глушитель выхлопной системы – бытовой (25 дБ), встраиваемый
- Установочный комплект – промышленный глушитель

#### Гарантия

- Гарантия 5 лет при интенсивной эксплуатации в резервном режиме
- Гарантия 2 года при интенсивной эксплуатации в режиме заливки

#### Разъемы напряжения

254/440 В  
240/416 В  
230/400 В  
220/380 В  
127/220 В  
115/200 В  
110/190 В

#### Прочие варианты оснащения

- Нагреватель охладителя, 240 В
- Устройство заряда батарей, 240 В, 5 А
- Модуль автопуска AMF (незакреплен)
- Упаковка – экспортная
- 4-полюсный минипрерыватель

### 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

### Спецификация двигателя

Cummins 4ISBeG1

Однорядный, прямой впрыск

4-цилиндровый дизельный двигатель

#### Тип

С водяным охлаждением, 4-тактный, с турбонаддувом и доохлаждением

#### Конструкция

Четыре клапана на каждый цилиндр, коленвал и шатун из ковanej стали, блок из литого железа.

#### Пуск

Отрицательное заземление 12 В. Генератор с функцией заряда батарей 37 А на двигатель. Ток запуска 625 А при 0 °С.

#### Топливная система

Отказоустойчивый привод 12 В. Центрифужные топливные фильтры с бумажным элементом, с системой впрыска топлива Stanadupе и встроенным механическим регулятором оборотов. Двойные гибкие топливопроводы и муфты. Стандартный водоотделитель для топлива.

#### Фильтр

Воздухоочиститель с сухим элементом и индикатором сопротивления. Центрифужный полнопоточный фильтр смазочного масла.

#### Охлаждение

Стандартный радиатор 50 °С. Решетка от камней. Маслоохладитель. Сливной кран.

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
C110 D5	110	100	88	80

Спецификации могут быть изменены без уведомления



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Модель	C110 D5	Число оборотов	1500 об/мин
Выход установки	380/440 В, 50 Гц	Регулировка напряжения генератора	±1%
Мощность в режиме заливки	80 кВт-ч, 100 кВт-А	Класс изоляции генератора	Н
Мощность в резервном режиме	88 кВт-ч, 110 кВт-А	Потребление топлива (режим заливки)	23 л/ч
Изготовитель двигателя	Cummins	Потребление топлива (резервный режим)	25 л/ч
Модель двигателя	4ISBeG1	Емкость смазочной системы	13,0 л
Цилиндры	четыре	Емкость основного топливного бака	112 л
Конструкция двигателя	встраиваемый	Емкость охладителя	19,5 л
Стандартный регулятор оборотов/класс	электронный	Температура выхлопов - режим заливки	550 °С
Наддув и охлаждение	с турбонаддувом и доохлаждением воздуха турбонадува	Поток выхлопов - режим заливки	170 л/сек
Отверстие и ход	102 x 120 мм	Макс. возвратное давление выхлопного газа	76 мм рт. ст.
Коэффициент сжатия	17,3:1	Воздушный поток – радиатор*	3,38 куб. м/сек
Емкость	3,92 л	Забор воздуха - двигатель (режим заливки)	86 л/сек
Пуск/мин. °С	Самост./ -12 °С	Мин. воздушное отверстие в помещении	0,7 кв. м
Емкость батарей	100 А/ч	Мин. выпускное отверстие	0,5 кв. м
Общий выход двигателя – режим заливки	94 кВт-м	Напор нагнет. вентилятора (допуск на выхлоп)*	13 мм Wg*
Общий выход двигателя – резервный режим	102 кВт-м	Тепло, излучаемое двигателем (режим заливки)	13 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.

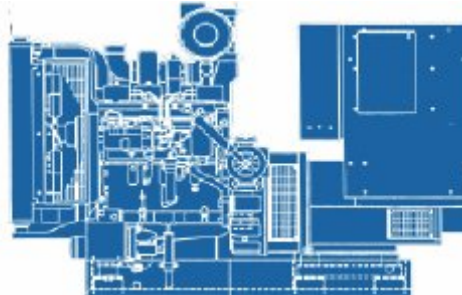
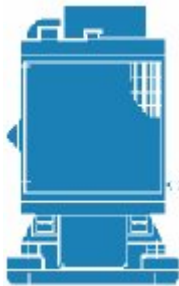
### НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ В РЕЗЕРВНОМ РЕЖИМЕ

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 перебоя 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:

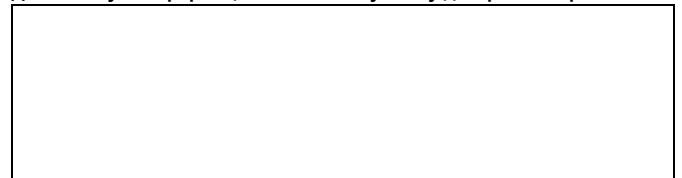
- Окружающая температура 27 °С,
- Высота над уровнем моря 150 м,
- Относительная влажность – 60%



## 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
C110 D5	4ISBeG1	1977	1046	1311	1200	1162	1840

Дальнейшую информацию можно получить у дистрибьютора



Спецификации могут быть изменены без уведомления