

Дизель-генераторные установки

C55 D5



| Стандартные особенности генераторных установок | Характеристики генераторных установок | Варианты оснащения 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
- Механический регулятор оборотов
- Воздушный фильтр для нормального режима
- Одноподшипниковый генератор, класс H/H. IP23
- Стандартное напряжение 400/230 В 50 Гц
- Возбудитель / регулировка напряжения – соответствие крутящего момента стандарту РСС1301 с устройством отображения
- 4-полюсный минипрерыватель
- Сварная 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 12 ч при резервной нагрузке 70%
- Незакрепленный глушитель 9 дБ(А)
- Пусковая батарея установлена
- Двигатель Tractor Blue и генератор Munsell Jade Green
- Радиатор и ограждение, черное
- Упаковка из усаженной полимерной пленки
- Руководство по эксплуатации и техобслуживанию
- Стандартный комплект наклеек

- 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 H.
- Радиопомехи**
- Соответствует требованиям BS 800 и VDE, класс G и N.

- Механическое оснащение**
- Соответствие - сертификация CE (ограждение)
- Оснащение топливной системы**
- Отключение при низком уровне топлива
- Оснащение выхлопной системы**
- Глушитель выхлопной системы – промышленный (9 дБ), встраиваемый
 - Глушитель выхлопной системы – бытовой (25 дБ), встраиваемый
 - Комплект гибких креплений для промышленного глушителя
 - Комплект гибких креплений для бытового глушителя
- Гарантия**
- Гарантия 5 лет при интенсивной эксплуатации в резервном режиме
 - Гарантия 2 года при интенсивной эксплуатации в режиме заливки

- Разъемы напряжения**
- 277/480 В, 3 фазы
 - 254/440 В, 3 фазы
 - 240/416 В, 3 фазы
 - 230/400 В, 3 фазы
 - 220/380 В, 3 фазы
 - 115/200 В, 3 фазы
 - 110/190 В, 3 фазы
 - 220/240 В, 1 фаза

Спецификация двигателя

Cummins 4BT3.3G2
 Однорядный, прямой впрыск
 4-цилиндровый дизельный двигатель
Тип
 С водяным охлаждением, 4-тактный, с турбонаддувом
Конструкция
 Два клапана на каждый цилиндр, коленвал и шатун из ковanej стали, блок из литого железа.
Пуск
 Отрицательное заземление 12 В. Генератор с функцией заряда батарей 45 А на двигатель. Ток запуска 550 А при 0 °С.
Топливная система
 Отказоустойчивый привод 12 В. Центрифужные топливные фильтры с бумажным элементом, с системой впрыска топлива Stanadyne 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.
 Маслоохладитель. Сливной кран.

Спецификация генератора

- Тип**
- Бесщеточный, одноподшипниковый, с вращающимся полем, каплеупорный, защищенный экраном.
 - Изоляция класса H, 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.

Прочие варианты оснащения

- Нагреватель охладителя, 240/120 В
- Устройство заряда батарей, 110-277 В, 3 А
- Электронный регулятор оборотов
- Автоматические безобрывные переключатели
- Упаковка – экспортная

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 | кВ-А | | кВт-ч | |
|--------|---|---------------------------------------|---|---------------------------------------|
| | Номинальная мощность в резервном режиме | Номинальная мощность в режиме заливки | Номинальная мощность в резервном режиме | Номинальная мощность в режиме заливки |
| C55 D5 | 55 | 50 | 44 | 40 |

Спецификации могут быть изменены без уведомления

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | | |
|---|-------------------|---|-----------------|
| Модель | C55 D5 | Число оборотов | 1500 об/мин |
| Выход установки | 380/440 В, 50 Гц | Регулировка напряжения генератора | ±1% |
| Мощность в режиме заливки | 40 кВт-ч, 50 кВ-А | Класс изоляции генератора | H |
| Мощность в резервном режиме | 44 кВт-ч, 55 кВ-А | Потребление топлива (режим заливки) | 11,5 л/ч |
| Изготовитель двигателя | Cummins | Потребление топлива (резервный режим) | 12,9 л/ч |
| Модель двигателя | 4BT3.3G2 | Емкость смазочной системы | 8,0 л |
| Цилиндры | четыре | Емкость основного топливного бака | 144 л |
| Конструкция двигателя | встраиваемый | Емкость охладителя | 7,9 л |
| Стандартный регулятор оборотов/класс | механический | Температура выхлопов - режим заливки | 380 °C |
| Наддув и охлаждение | с турбонаддувом | Поток выхлопов - режим заливки | 124 л/сек |
| Отверстие и ход | 95 x 115 мм | Макс. возвратное давление выхлопного газа | 75 мм рт. ст. |
| Коэффициент сжатия | 17:1 | Воздушный поток – радиатор* | 1,45 куб. м/сек |
| Емкость | 3,3 л | Забор воздуха - двигатель (режим заливки) | 48 л/сек |
| Пуск/мин. °C | Самост./ -4 °C | Мин. воздушное отверстие в помещении | 0,50 кв. м |
| Емкость батарей | 70 А/ч | Мин. выпускное отверстие | 0,30 кв. м |
| Общий выход двигателя – режим заливки | 46 кВт-м | Напор нагнет. вентилятора (допуск на выхлоп)* | 10 мм Wg* |
| Общий выход двигателя – резервный режим | 51 кВт-м | Тепло, излучаемое двигателем (режим заливки) | 10,2 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.

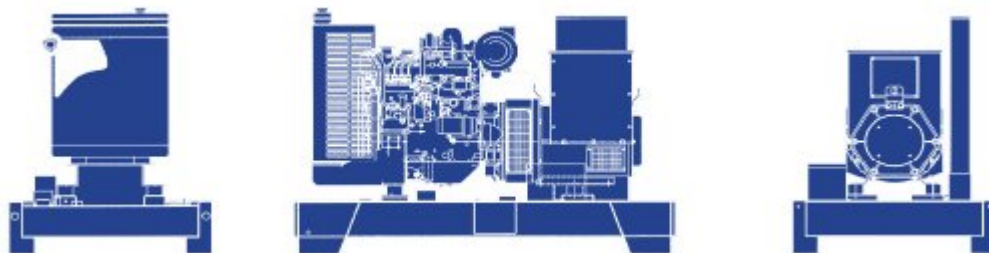
НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ В РЕЗЕРВНОМ РЕЖИМЕ

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 |
|--------|-----------|-----------|------------|------------|--------------------------------|-------------------------|---|
| C55 D5 | 4BT3.3G2 | 1753 | 930 | 1256 | 776 | 711 | 1054 |

Спецификации могут быть изменены 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
 www.cumminspower.com
 www.cummins.com

Дальнейшую информацию можно получить у дистрибьютора

