

| | | |
|--|---------------------------------------|--|
| Тип двигателя John Deere 3029 DF128 | Тип генератора CGT Stamford PI 144 | Модель дизель- генераторной установки: BCJD 20-50SP |
|--|---------------------------------------|--|

| | | |
|-------|--------------|--|
| 50 Гц | 1-фазный ток | Коэффициент мощности $\text{Cos } \Phi = 1,0$ |
|-------|--------------|--|

| Номинальные величины | Мощность основного режима (PRP) | | Мощность резервного режима (LTP) | | |
|----------------------|---------------------------------|-----|----------------------------------|-----|------|
| | кВА | кВт | кВА | кВт | Amps |
| Напряжение | | | | | |
| 240/120 | 20 | 20 | 20 | 20 | 83 |
| 220/110 | 20 | 20 | 20 | 20 | 83 |

| Определяющие номинальные величины и оптимальные условия работы |
|---|
| Основной режим (PRP) – это непрерывная постоянная номинальная выходная мощность, при этом средняя (переменная) нагрузка не превышает 70% номинальной мощности. Допускается 10% перегрузки суммарной длительностью 1 час в течение 12 часов работы. |
| Резервный режим (LTP) – это максимальная возможная выходная мощность при работе до 500 часов в год, при (переменной) нагрузке не превышающей 70% от номинальной величины резервной мощности. Перегрузки не допускаются. |
| Оптимальные условия работы: при температуре в воздухозаборнике 25°C (77°F), при атмосферном давлении 99 кПа [на высоте 110 м (361 фут)], при относительной влажности воздуха 30%. |
| Примечание: Указанные выше номинальные величины могут быть изменены в сторону уменьшения, в зависимости от различных эксплуатационных режимов работ. Более подробная информация указана в «Инструкции по эксплуатации» на сайте компании. Все номинальные величины мощности и оптимальные условия работы генератора соответствуют стандартам ISO 8528-1 и ISO 3046-1. |

| Основные характеристики: |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Дизельный двигатель John Deere с жидкостным охлаждением Одноподшипниковый электрический генератор CGT Stamford Радиатор с колпачком для стравливания давления и сливным отверстием Вентилятор с приводом от двигателя и кожухом защиты Цельносварная стальная рама с отверстиями для подъема под кран/домкрат Встроенный топливный бак с заливной горловиной и датчиком уровня топлива Антивибрационные монтажные резиновые подушки Аккумуляторы 12 В для стартера с соединительными кабелями Электрический генератор с приводом от двигателя для зарядки аккумулятора Масляные и топливные фильтры и элемент воздушного фильтра воздухоочистителя Промышленный глушитель (снижение шума до 15 дБА), поставка раздельно Панель управления с контрольной аппаратурой и предупредительными индикаторами Автоматический выключатель основной сети электроснабжения Сертификат с данными заводских испытаний Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию Широкий спектр дополнительных опций предоставляются по запросу |

| Габаритные размеры и вес - Открытый агрегат |
|---|
| <p>Длина (L) = 1635мм Ширина (W) = 860мм Высота (H) = 1370мм</p> <p>Масса (заправленная маслом) = 710кг Масса (заправленная маслом и топливом) = 820кг</p> |

| | Уровень звукового давления типового открытого генератора на расстоянии 1 м, свободное пространство (дБ) | | | | | | | |
|-----------|---|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| Всего дБА | 63 Гц | 125 Гц | 250 Гц | 500 Гц | 1000 Гц | 2000 Гц | 4000 Гц | 8000 Гц |
| 94 | 80 | 83 | 86 | 89 | 90 | 86 | 80 | 78 |

Все изображения и технические данные могут изменяться без предварительного уведомления

Двигатель и система охлаждения

JOHN DEERE 3029 DF128

| | | Единицы в СИ | Основной режим | Резервный режим |
|------------------------------|---|--------------|------------------------|-----------------|
| Рабочие характеристики | Скорость вращения двигателя | об/мин | 1500 | |
| | Полная мощность | кВт | 26 | |
| | Мощность вентилятора | кВт | 2.0 | |
| | Полезная мощность | кВт | 24 | |
| | Уровень выброса | | - | |
| | Работа на высоте над уровнем моря до | м | 300 | |
| Общие характеристики | Кол-во цилиндров / Расположение / Тип двигателя | | 3 / рядное / 4-тактный | |
| | Наполнение воздухом / Охлаждение воздуха для сгорания | | Естественное / нет | |
| | Регулирование / Управление двигателем | | Механическое | |
| | Диаметр / ход поршня | мм | 106 / 110 | |
| | Рабочий объем двигателя | л | 2.9 | |
| | Среднее эффективное давление | кПа | 712 | |
| Топливо | Расход топлива при 100% нагрузке | л/ч | 6.5 | |
| | Расход топлива при 75% нагрузке | л/ч | 5.0 | |
| | Расход топлива при 50% нагрузке | л/ч | 3.5 | |
| | Общий расход топлива | л/ч | 108 | |
| | Вместимость стандартного топливного бака | л | 85 | |
| Воздух | Расход воздуха для сгорания | м³/с | 0.027 | |
| | Макс. дросселирование на впуске воздуха (с фильтром) | кПа | 6.25 | |
| Выброс | Расход выхлопных газов | м³/с | 0.075 | |
| | Температура выхлопных газов | °C | 550 | |
| | Макс. противодавление выхлопных газов | кПа | 7.5 | |
| | Диаметр типовой выхлопной трубы | мм | 65 | |
| Охлаждение | Расход воздуха для охлаждения радиатора | м³/с | 0.2 | |
| | Макс. дросселирование потока охлаждающего воздуха | Па | 360 | |
| | Макс. температура воздуха на входе радиатора | °C | 50 | |
| | Макс. температура охлаждающей жидкости | °C | 105 | |
| | Вместимость системы охлаждения - только двигатель | л | 5.7 | |
| | Полный объем системы охлаждения | л | 20 | |
| Масло | Общий объем масла, включая фильтры | л | 6 | |
| | Давление масла при номинальном числе оборотов | кПа | 345 | |
| | Расход масла (после 250 часов работы) | л/ч | 0.018 | |
| Тепловые характеристики | Отвод тепла от жидкостного охлаждения двигателя | кВт | 15.4 | |
| | Отвод тепла от охладителя воздуха для сгорания | кВт | | Нет данных |
| | Тепловое излучение от двигателя (обычно) | кВт | 3 | |
| Электрические характеристики | Напряжение электрической системы | В | 12 | |
| | Тип аккумулятора | | 1 X 643 | |
| | Емкость аккумулятора SAE CCA | А | 660 | |

ГЕНЕРАТОР ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

CGT STAMFORD PI 144

| | | Единицы в СИ | Основной режим | Резервный режим |
|--------------|---|--------------|---|-----------------|
| Общие данные | Производитель | | Cummins Generator Technologies - STAMFORD | |
| | Модель (может меняться в зависимости от напряжения) | | PI 144 F | |
| | Рабочая температура | °C | 40 | |
| | Соединение / Кол-во подшипников | | Непосредственное / Один | |
| | Фазы / Полюсы / Тип обмотки | | 1-фазный / 4-полюсный / Обмотка 05 | |
| | Коэффициент мощности | | Cos Φ = 1,0 | |
| | Тип возбуждения | | Самовозбуждение | |
| | Система изоляции | | Класс H | |
| | Тип автоматического регулятора напряжения | | AS 480 | |
| | Предел регулирования напряжения | | ± 1.0% | |

Все изображения и технические данные могут изменяться без предварительного уведомления

СТАНДАРТНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

BC 7210 ЦИФРОВОЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ЗАПУСК

Стандартная система управления для этой модели - система автоматического запуска **BC 7210**, построена на модуле управления DSE 7210, и включает:

- Автоматический дистанционный запуск
- Защиту от превышения частоты вращения
- Защиту от занижения частоты вращения
- Защиту от понижения давления масла
- Защиту от перегрева охлаждающей жидкости
- Индикация неудачно завершившегося запуска
- Функцию автоматического регулирования охлаждения
- Опционально – сухие контакты для подключения общей тревоги и системы в автоматическом состоянии

Наряду с цифровыми дисплеями для:

- Напряжения, силы тока и частоты
- Количество часов наработки двигателя

Данная система также имеет расширенный набор внешних контактов для подключения дополнительных опций, и будучи более экономически оправданным выбором по сравнению с альтернативной аналоговой системой (BC 701), является предпочтительным выбором большинства клиентов.



АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Системы управления **BC 7310** и **BC 7320** (показаны только DSE модули) обеспечивают полный мониторинг сети электроснабжения и автоматическую защиту. По сравнению с BC 7210, дополнительные функции включают:

- Предупредительные сигналы при низком давлении масла и высокой температуре охлаждающей жидкости
- Цифровое отображение кВт, кВА и коэффициента мощности
- Защита от занижения и превышения напряжения
- Защита от повышенного тока
- Полное внедрение телеметрии RS485 и системы SAE J1939 CANBus. Фактически, все ДГУ на базе двигателей с встроенными системами ECU/CANBus стандартно поставляются с этой системой управления.

BC 7320 обеспечивает полный автоматический ввод резерва (ABP) со встроенным мониторингом сети и управлением контактора генератора/сети.



Системы управления **BC 8610** и **BC 8620** обеспечивают те же функции, что и BC 7310 и BC 7320, а также:

- BC 8610 – синхронизация агрегат~агрегат
- BC 8620 – синхронизация одиничный агрегат~сеть со встроенным мониторингом сети

При синхронизации нескольких агрегатов с сетью для каждого агрегата требуется BC 8610 с дополнительной панелью мониторинга сети **BC 8660** (не показано). Смотрите Руководство по Синхронизации для более подробной информации.



Альтернативная система управления для этой модели - **BC 701** (фото), построена на модуле управления с помощью ключа DSE 701.

Это обеспечивает ручной контроль ДГУ посредством 2-х позиционного ключа переключения режимов и мембранный кнопки для запуска, наряду с защитой от превышения частоты вращения двигателя, понижения давления масла и перегрева охлаждающей жидкости.

- Светодиодная индикация при срабатывании защиты и сбое зарядного генератора
- Аналоговый вольтметр с 7-ми позиционным переключателем
- Аналоговый амперметр с 4-х позиционным переключателем
- Аналоговый частотометр
- Аналоговые указатель давления масла, температуры охлаждающей жидкости и силы тока
- Счетчик времени наработки двигателя
- Кнопка аварийной остановки
- Один запасной ввод для дополнительных функций
- Опционально – аналоговый датчик измерения мощности (кВт) с сухими контактами

Панель выполнена из стального листа толщиной 1.5 мм, с порошковым покрытием краской RAL9001 для высокого качества и прочности с распашной дверцой.

Все изображения и технические данные могут изменяться без предварительного уведомления

ШУМОПОНИЖАЮЩИЕ КАПОТЫ (ОПЦИЯ)

МОДЕЛЬ КАПОТА 1

Шумопонижающий капот для данной модели дизель-генераторной установки - **Капот 1**, подходит для эксплуатации на открытом воздухе в самых суровых погодных условиях, обеспечивая отличную безопасность и акустические характеристики. Все стальные компоненты капотов подвергаются предварительной обработке, покрыты порошковой полиэстерной краской (обычная толщина 70-80 мкм) белого цвета RAL 9001, а все элементы рамы отделаны черным цветом RAL9005.

Акустически, данный капот расчитан для соответствия нормам Евросоюза 2000/14/EC, что достигается благодаря использованию противопожарной полиуретановой пены и эффективным управлением охлаждающим воздухом. Шум выхлопа уменьшается до минимума за счет применения высокоеффективных глушителей, монтируемых внутри.

В раму встроен стальной топливный бак, снабженный заливной горловиной, датчиком уровня и монтажной арматурой. В качестве альтернативы рама может быть оснащена поддоном и отдельным топливным баком.

Основные особенности включают :

- Двери с газовой стойкой, открывающиеся вверх и в сторону, для удобного доступа для технического обслуживания
- Дверь доступа к панели управления и выключателю со смотровым окном
- Сверхпрочные замки на всех дверях для надежной защиты
- Всепогодная крышка на выхлопную трубу
- Кнопка аварийной остановки на наружной поверхности корпуса
- Места подъема и монтажа на фундамент
- Отверстия для вилочного погрузчика
- Опционально - расположенная на крыше петля для подъема



| Габаритные размеры, мм длина x ширина x высота | Вес (кг) * | Уровень типичного звукового давления при 75% номинальной мощности основного режима | | Вместимость топливного бака (л) | | Петля для подъема |
|---|---------------|---|-------------|------------------------------------|------------|-------------------|
| | | дБ(А) на 1м | дБ(А) на 7м | встроенный | с поддоном | |
| 2270 x 890 x 1620 | 235 | 77 | 67 | 115 | 100 | Опционально |

* Ориентировочный вес капота, помимо веса агрегата в открытом исполнении

Типичный уровень звукового давления является средним уровнем, измеряемым в открытых полевых условиях без фонового шума

ОСНОВНЫЕ МЕХАНИЧЕСКИЕ ОПЦИИ (ДГУ ОТКРЫТОГО ИСПОЛНЕНИЯ)

Двигатель и Охлаждение :

- Электронный регулятор
- Дренажи масла и охлаждающей жидкости расположены на раме
- Ручной насос слива смазочного масла
- Подогреватель охлаждающей жидкости
- Воздушный фильтр для среднего режима работы
- Ограждения выпускного коллектора

Топливная Система :

- Опорная рама со встроенным поддоном и топливным баком
- Топливный фильтр/сепаратор
- Датчик низкого уровня топлива (одноконтактный)
- Датчик уровня топлива (четырехконтактный)
- Ручной насос перекачки топлива
- Система перекачки топлива (под действием сил гравитации)

Генератор :

- Антиконденсационный подогреватель обмоток
- Комплект для свинания сдвига фаз на 90°
- Улучшенный автоматический регулятор напряжения (AVR)
- Терморезисторные датчики и блок управления

Система Выхлопа :

- Резидентный глушитель
- Критический глушитель
- Комплект соединительных фланцев для глушителей

Просим обращаться в отдел продаж компании Broadcrown для полной информации об этих и других опциях

Все изображения и технические данные могут изменяться без предварительного уведомления