



Генераторная установка
Diesel

GE.CU.2240/2040.BF+011

Оборудование и технические данные

Выхлоп

- Защита выхлопного коллектора
- Гибкое выхлопное соединение
- Шумоглушитель -15 дБА

Питание топлива

- Обвязка топливного бака
- Отключение при низком уровне топлива

Движение

- Встроенные крюки для подъемных работ (4 крюка)

Шасси

- Антивибрационные монтажные подушки

Двигатель

- Нагреватель двигателя 230В
- Система отключения при повышенной температуре охлаждающей жидкости
- Датчик температуры охлаждения двигателя и датчик давления масла
- Насос для замены масла
- Жидкости, используемые в двигателе (масло и антифриз)
- Тропикализированный радиатор
- Защита от вращающихся частей

Генератор

- AVR при помощи параллельного программирования

Соединения и система защиты пульта управления

- Магнитотермическая защита 4 полюса (версия +10 и +11)
- Кнопка аварийной остановки
- Боковой выход кабеля
- Точка заземления
- Электропроводка установки, степень защиты оболочки IP 44
- Пусковая аккумуляторная батарея (заряжена)

Документация

- Декларация о соответствии CE, руководство пользователя и инструкция по техническому обслуживанию

Декларация о соответствии нормативным документам

- Все генераторные установки производства компании Элкос соответствуют маркировке CE
- 2004/108/CE Электромагнитная совместимость
- 2000/14/CE Шумоизлучение оборудования, работающего вне помещений.
- Системы заводской проектировки произведёны согласно Элкос ISO 9001:2008



Общие информации

| | | |
|-------------------------------|----------|-------------|
| Режим работы | об./мин. | 1500 |
| Частота | Гц | 50 |
| PRP Основная мощность | кВА | 2034 |
| Основная мощность (cosφ 0,8) | кВт | 1627,2 |
| LTP Резервная мощность | кВА | 2237 |
| Резервная мощность (cosφ 0,8) | кВт | 1789,6 |
| Напряжение | В | 400/230 |
| Выходной PRP ток (cosφ 0,8) | А | 2939 |

Звуковой уровень
Расход топлива

| | | |
|---------------------------------|-----|---------|
| Тип топлива | л | Diesel |
| Ёмкость топливного бака | л | no tank |
| Расход топлива при 4/4 нагрузке | л/ч | 400 |
| Расход топлива при 3/4 нагрузке | л/ч | 307 |
| Расход топлива при 2/4 нагрузке | л/ч | 217 |

Общие данные

| | | |
|-----------------------------|-----|-------|
| Ёмкость батарей | Ач | 4x180 |
| Вспомогательное напряжение | Vdc | 24 |
| Температура выхлопных газов | °C | 430 |
| Объём выхлопных газов | л/с | 5190 |
| Воздушный поток для горения | л/с | 2264 |

Габариты и вес

| | | |
|------------------|---------------------------------|-------------|
| Габариты (ДхШхВ) | см | 600x250x340 |
| Сухой вес | вес с жидкостями (вода и масло) | 15000 |

SOP Постоянная мощность

SOP означает, что генератор способен работать на указанную 100-процентную мощность неограниченное число часов в год, при данной температуре окружающей среды и при условии проведения планового технического обслуживания двигателя, так как указано производителем. Генераторная установка может давать непрерывно мощности в течение неограниченного количества часов работы на постоянной нагрузке 100%. SOP на 30% меньше по сравнению с LTP. Перегрузки не допускаются.

PRP Основная мощность

Эта мощность применяется для поставки энергии при переменной нагрузке при отсутствии сети на неограниченный период времени. Возможна перегрузка 10% на ограниченный период времени. (Prime Power соответствует стандарту ISO 8528 и Overload Power согласно стандартам ISO 3046, AS 2789, DIN 6271 и BS 5514).

LTP Резервная мощность

Эта мощность применяется для поставки энергии для аварийного питания на период отсутствия питания внешней сети. Данный режим не допускает перегрузок. Она применяется к переменным нагрузкам со средней нагрузкой 80% мощность до 200 часов работы и максимум 25 часов в год при 100% нагрузке. Резервная мощность применяется только в качестве аварийной и резервной поставки, когда ГУ должна обеспечить отсутствие энергии. (Stop Fuel Power соответствует стандартам ISO 3046, AS 2789, DIN 6271 и BS 5514). Операция параллельно не предназначен.

Двигатель

| | | |
|--------------------------------|----------|--------------------------------|
| Производитель | | Cummins |
| Отходы | | Stage 1 |
| Модель | | QSK60G4 |
| Скорость вращения (Гц) | | Electronic |
| Охлаждение | Тип | liquid (water + 50% Paraflu11) |
| Число оборотов в минуту | об./мин. | 1500 |
| Номинальная мощность | л.с. | 2369,9 |
| Максимальная мощность | кВт | 1730 |
| Цикл | Тип | diesel 4 stroke |
| Инжекторная система | Тип | direct |
| Вытяжная система вентиляции | Тип | Turbo |
| Число и расположение цилиндров | Номер | 16V |
| Диаметр и ход поршня | мм | 159x190 |
| Рабочий объём цилиндра | л | 60,2 |
| Характеристики моторного масла | | 15W40-API CG4-ACEA E3-E5 |
| Расход масла | % | |
| Объём системы смазки | л | 280 |

Генератор

| | | |
|--|----------|---------------------|
| Производитель * | | Marelli |
| Модель | | MJB500MB4 |
| Основная мощность 3-Фазы+N 400В (480В) | кВА | 2200 |
| Основная мощность 1-Фаза+N 230В (240В) | кВА | 880 |
| Регулятор напряжения (Вольт) | | +/-0.5% |
| Полюса | Номер | 4 |
| Фазы | Номер | 3+N |
| Соединение обмоток | | star serie |
| Обработка обмоток | | H (ext. temp. 40°C) |
| Коэффициент полезного действия (КПД) | % | 96,2 |
| Соединение двигателя | | elastic disk |
| Ток короткого замыкания | А | >=300% (3In) |
| Класс защиты | | IP 23 |
| Охлаждение | | autoventilate |
| Разносная скорость | об./мин. | 2250 |
| Искажение формы синусоидальной волны | % | < 5 |
| Возбудитель | | diode bridge |

* Может изменить, зависит от наличия на складе. мы будем использовать главную модель

Условия окружающей среды

| | |
|------------------------------|---------|
| Температура окружающей среды | 25°C |
| Относительная влажность | 30°C |
| Высота над уровнем моря | 1000(м) |

Панель управления**Variant +11 (QPE-C-VSC (50 - 3000 OF))****Автоматическая панель без встроенного переключателя**

Панель QPE-C является улучшенной моделью панелей, используемых для управления и контроля за генераторной установкой. Благодаря логическому устройству микропроцессора, эта панель способна отвечать любым требованиям клиента. Возможность работы в двух режимах РУЧНОМ (MANUAL) или АВТОМАТИЧЕСКОМ (AUTOMATIC) позволяет легко и эффективно управлять генераторной установкой, а также гарантирует защиту, анализ и контроль каждой её функции. Версия +011 имеет отдельный переключатель (поставляется по желанию заказчика) расположен на стене или на полу. Степень защиты панели IP44 (панель шкафом, в качестве опции IP55).



модуль управления

MC4

Панель управления Элкос типа QPE-C предоставляет лидерное решение управления для ваших требований мощности. Панель управления QPE-C использует командный модуль MC4 для применения генераторных установок. Модуль включает в себя дополнительные функции, чтобы удовлетворить самых требовательных приложений на месте установки. Плата MC4 является автоматическим модулем управления от присутствия сети и удобно контролирует и общается с генераторной установкой, в том числе дополнительные возможности контролировать питание сети. Она включает в себя USB-порт для связи MOD-BUS и RS485.



применение

- ◆ система защиты от нарушения энергоснабжения
- ◆ собственное производство
- ◆ противопожарная система
- ◆ стройка
- ◆ прокат

Данные

→ Управление

- ручной запуск и остановка
- автоматический запуск и остановка AMF
- запуск и остановка через контакт
- управление топливного насоса
- блокировка
- сброс
- программированное автоматическое испытание
- кнопка аварийной остановки
- команда на выключение сетевого счетчика
- команда на выключение счетчика ГУ

→ Измерения двигателя

- об/мин двигателя
- давление масла в двигателе бар
- температура масла двигателя
- уровень масла в двигателе
- давление в системе охлаждения
- температура в системе охлаждения °C
- уровень жидкости в системе охлаждения %
- расход топлива
- уровень топлива %
- учёт количества отработанных часов
- частичных часов работы (сброса возможно)
- часы оставшиеся до техобслуживания
- напряжение зарядного устройства
- запустить счетчик

→ Связь

- связь по шине CAN Bus
- модуль с 16-ю запасными аварийными контактами (поставляется по желанию заказчика)
- GSM модем для удалённого мониторинга (поставляется по желанию заказчика)
- программное обеспечение для дистанционной обработки данных (поставляется по желанию заказчика)
- дистанционный пульт (поставляется по желанию заказчика)
- преобразователь 485/USB (поставляется по желанию заказчика)
- преобразователь 485/LAN (поставляется по желанию заказчика)
- USB порт для сохранения параметров и обновления прошивки
- серийный порт связи RS485

→ Оборудование

- микропроцессорная логика
- преломляющий дисплей с подсветкой
- история тревог (16 событий)
- многоязычное управление
- диагностика с предложениями

→ Измерения генератора

- трёхфазное напряжение
- напряжение «звезды» RN.SN.TN.
- трёхфазный ток
- частота
- активная мощность кВА
- полная мощность кВт
- реактивная мощность кВАр
- киловатт в час кВт/ч
- коэффициентом мощности cos φ

→ Измерения сети

- напряжение сети RST
- частота сети

→ Сигнализация/Защиты

- неудачный пуск
- неудачная остановка
- низкий уровень масла
- низкое давление масла
- минимальное давление масла (сигнал предупреждения)
- низкий уровень охлаждающей жидкости
- высокий уровень температуры охлаждающей жидкости
- высокая температура (сигнал предупреждения)
- зарядное устройство - генератор
- отсутствие топлива
- низкий уровень топлива (сигнал предупреждения)
- запуск
- остановка
- активный топливный насос
- присутствие аккумулятора
- зарядка аккумулятора
- недонапряжение батареи
- перенапряжение батареи
- перенапряжение ГУ
- недонапряжение ГУ
- перегрузка ГУ
- короткое замыкание ГУ
- максимальная частота ГУ
- минимальная частота ГУ
- присутствие ГУ
- выключение счетчика ГУ
- защита от короткого замыкания
- присутствие сети
- перенапряжение сети
- недонапряжение сети
- выключение счетчика сети
- кнопка аварийной остановки нажатая

Техническая информация и спецификации могут быть изменены Elcos в целях совершенствования или обновления продукции.

Optional

Кожух - Звукоизоляция

- Специальные звукоизоляционные перегородки для впуска и выпуска воздуха -25 дБА
- Звукоизоляционный контейнер различных габаритных размеров

Выхлоп

- Внешний шумоглушитель

Питание топлива

- Бак суточного запаса с люком (позволяет проводить очистку бака и инспекцию)
- Автоматическая система подачи топлива

Двигатель

- Жидкости, используемые в двигателе -40 С°
- Подогрев двигателя 230 В Super Hot
- Системы автоматической подкачки масла

Соединения и система защиты пульта управления

- Дифференциальная защита (регулируемая) (версия +10 и +11)
- Защитная крышка для панели управления

Панель

- Перекидной рубильник для ATS (QC) (только версия +11)
- Дистанционный контроль (эта опция, с помощью программного обеспечения) (только версия +10 и +11)
- Дистанционный пульт (только версия +10 и +11)
- Преобразователь 485/USB (только версия +10 и +11)
- Преобразователь 485/LAN (только версия +10 и +11)
- Модуль с 16-ю запасными аварийными контактами (только версия +10 и +11)
- GSM модем для удалённого мониторинга (только версия +10 и +11)
- Счётчик UTIF с распределительным щитом ARCUDI
- Система дистанционного управления GSM с веб-приложением без SIM-карты (только версия +10 и +11)
- Система GPS слежения (только версия +10 и +11)

Дополнительные опции

- Инструментальный ящик обслуживания