



**Power  
Generation**

## Газопоршневые Генераторные Установки 315 кВт 50Гц 331 кВт 50Гц Двигатели серии QSK19G



### Стандартная Генераторная Установка

#### Единый поставщик

Разработка, производство и испытания двигателя, генератора, системы управления и ГУ в целом – всё производится компаниями, принадлежащими Cummins Group

#### Международная корпорация

Надежная поддержка продукции крупной международной корпорации

#### Всемирная поддержка

Сервис и запасные части 24 часа в сутки в 72 странах мира

#### Гарантия единого производителя

Гарантийное покрытие всего продукта Cummins Power Generation

#### Готовые решения

Интегрированные генераторные установки с антивибрационной системой, панелью управления, системой пуска, и т.д.

#### Двигатель Cummins

- 4х-тактный, усиленный, с водяным охлаждением
- Электронное управление устройствами MCM700/SSM558
- Электронный регулятор частоты Woodward PROACT
- Система контроля двигателя CENSE

#### Антифриз и масло

Установка заправлена антифризом и моторным маслом

#### Генератор

- Бесконтактный
- Производитель – Cummins Group
- Регулирование напряжения с ОС
- Ротор и возбудитель пропитаны маслом и кислотостойким составом
- 12ти-клеммная обмотка
- Исключительная стойкость к КЗ
- Малые искажения напряжения на нелинейных нагрузках

#### Номинальные параметры

Все номинальные параметры приведены для 35°C.

#### Рама

Встроенные компенсаторы вибрации.

#### Панель Управления

- Управление напряжением
- Наилучшие защиты двигателя и генератора
- Сенсорный экран панели управления
- Надежная проверенная конструкция



50Гц					60Гц				
Модель	кВт	кВА	об/мин	ВМЕР	Модель	кВт	кВА	об/мин	ВМЕР
315 GFBA	315	394	1500	14	334 GFBA	334	417	1800	12,4

## Оборудование для Систем Электропитания

# Спецификация

## Генераторная Установка

### Регулирование Напряжения

Контроль напряжения в пределах  $\pm 1.0\%$  при коэф.мощности от 0.8 (индукт) до 1.0; при любых изменениях нагрузки от 0 до 100% ном.; при изменении наклона скоростной характеристики до 4.5%.

### Регулирование Частоты (Статика)

Изохронное регулирование при изменяющейся нагрузке от 0 до 100%

### Регулирование Частоты (Динамика)

Не превышает  $\pm 0.25\%$  во всем диапазоне нагрузок.

## Двигатель

Двигатели Cummins QSK19G 6-цилиндровые, рядные газопоршневые, с искровым зажиганием, с обедненным сгоранием.

### Тип

Водяное охлаждение, 4х-тактный, турбонаддув, постохлаждение

### Конструкция

4 клапана на цилиндр, шатуны и коленвал из кованой стали, блок из литого чугуна, сменные гильзы.

### Фильтры

Сухой воздушный фильтр с индикатором засоренности. Полнопоточный масляный фильтр. Ингибитор коррозии.

### Топливная система

Соленоидный клапан безопасности, ручной клапан подачи газа, регулятор давления газа, газовый фильтр. Сильфон (гибкая вставка) системы газоподачи.

## Генератор

### Тип

Бесконтактный, двухподшипниковый, вращающееся поле, защищен от попадания влаги, экранирован.

Класс изоляции H (<400В), F (>400В)

Защита IP22.

Система охлаждения IC 01.

Подключенная демпфирующая обмотка.

Возбудитель и вращающийся выпрямитель.

Ротор динамически сбалансирован в соответствии с BS 5625 grade 2.5.

Подшипники не требуют доп.смазки.

## Стандарты

BS4999/5000 pt 99,  
VDE 0530, UTE5100,  
NEMA MG1-22, SEMA,  
IEC 34, CSA A22.2,  
AS1359, BSS 5514,  
ISO 3046 и ISO 8528  
ГОСТ Р 50783-95, ГОСТ Р 51318.12-99 (р.4)  
«Правила Устройства Электроустановок»  
Сертификат ГОСТ Р № РОСС  
GB.MP03.H00012  
Разрешение Госгортехнадзора РФ

### Нелинейные искажения напряжения

Полные нелинейные искажения напряжения  $\sim 1.5\%$ ; на сбалансированной 3х-фазной нагрузке  $\sim 5.0\%$ .

### Коэффициент телефонных помех(TIF)

TIF лучше 50.

THF BS 4999 Part 40 лучше 2%.

### Изоляция Обмотки Генератора

Класс изоляции H. Допустимый рост температуры – до 125°C (<400В).

### Радиопомехи

BS 800 и VDE, Уровни G и N.

### Охлаждение

Раздельные высоко- и низкотемпературный контуры охлаждения. Внешние радиаторы на 40 и 50°C

### Система пуска

Электрическая, 24В, один стартер.

### Возбудитель

Покрывает лаком, устойчивым к влаге, маслу и кислоте.

Подвозбудитель на постоянных магнитах.

Автоматический Регулятор Напряжения с самовозбуждением.

Обмотка с шагом 2/3 с улучшенными характеристиками по уровню гармоник и параллельной работе.

## Рама

Цельносварная рама. Встроенные компенсаторы вибрации.

### Окраска

Глянцевая зеленая (стандарт).

### Другое

Полный набор руководств по эксплуатации и техническому обслуживанию

## Опции

### Двигатель

- Воздушные фильтры для тяжелых условий
- Подогрев антифриза
- Кислотные АКБ
- Ni-Cd АКБ
- Насос для смены масла
- Клапан автоматического долива масла
- Клапана слива антифриза и масла
- Гибкие вставки системы охлаждения, топливной, вентиляции.
- Защитные решетки (CE Compliance)
- Контроль т-ры выхлопных газов
- Набор инструментов

### Охлаждение

- Вынесенный радиатор на 40°C
- Вынесенный радиатор на 50°C
- Теплообменники (по заказу)
- Блок термостатов для систем с внешним охлаждением

### Генератор

- Антиконденсационный подогрев
- Генератор с обмоткой, допускающей рост т-ры 105°C

### Рекуперация тепла

- Теплообменники антифриза по высоко- и низкотемпературному контурам
- Теплообменник по выхлопным газам

### Выхлопная система

- Промышленный глушитель
- Резидентный глушитель
- Монтажный комплект глушителя

### Топливная система

- Счетчик расхода газа
- Регуляторы давления газа
- Гибкие вставки системы газоподачи

### Генераторная установка

- Всепогодные ISO-контейнеры
- Низкошумные ISO-контейнеры
- Арктические ISO-контейнеры

### Панель управления

- 3х- или 4х-полюсный выключатель
- Система удаленного мониторинга
- Панель управления электростанцией

### Другое

- Фильтр системы вентиляции картера



