

# Газопоршневая электростанция REG G360-3-RE-LF

## Основные технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Электрическая мощность(кВт)	310
Тепловая мощность(кВт)	440
Напряжение(В)	230/400
Номинальная частота(Гц)	50
Расход газа(м3/ч/кВт/ч)	0,3*
Марка двигателя	Cummins KTA19
Тип двигателя	6 цилиндровый , рядной компоновки
Частота вращения(об./мин.)	1500
Механическая мощность двигателя(кВт)	448 номинальная , базовая**
Тип топлива	NG
Давление газа(кгс/см <sup>2</sup> )	50-200 кПа ***
Сервисный интервал(моточас.)	1 000****
Ожидаемый моторесурс двигателя(моточас.)	60 000

\*данное значение принимается как усредненное значение по составу и теплотворной способности газа на территории Российской Федерации. В расчет принимается теплотворная способности при 20 градусов Цельсия

\*\*базовый параметр принимается как максимально возможная мощность двигателя, с учетом допустимых настроек по давлению наддува, степени сжатия и других изменяемых параметров, которые корректируются в зависимости от технического задания, таких как режим работы, нагрузочных величин, ожидаемый моторесурс

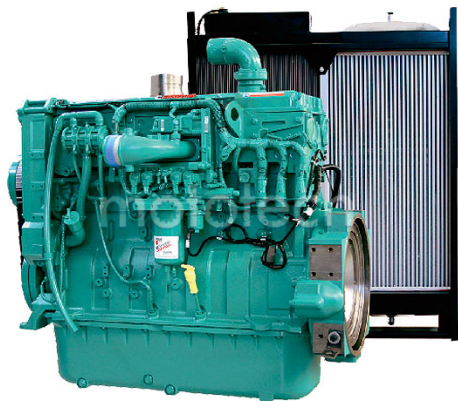
\*\*\* указано стандартное давление газа, при необходимости данный параметр может быть изменен в большую или меньшую сторону, с корректировкой сечений трубопровода и установкой дополнительных компонентов газовой линейки.

\*\*\*\* стандартная замена масла у базовой модели, без учета вспомогательных систем

## Режим работы

Непрерывный режим работы. При максимальной нагрузке, с остановкой для проведения технического обслуживания.

## Двигатель Cummins KTA19



Двигатель промышленного назначения Cummins KTA19, используется для производства генераторных установок большой мощности. Это 6-ти цилиндровый газопоршневой двигатель объемом 18,9 литра и максимальной мощностью мотора 448 кВт.

Производитель/Страна	Cummins/Великобритания
Мощность(кВт)	448
Мощность(л.с.)	600
Охлаждение	Жидкостное
Частота вращения(об./мин.)	1500
Расположение и количество цилиндров	L6
Диаметр цилиндра(мм) ход поршня(мм)	130x163
Рабочий объем(л)	18,9
Степень сжатия	14:1
Электронный блок управления	Нет
Тип топлива	Природный газ
Габаритные размеры(ДхШхВ,мм)	1859x868x1728
Вес(кг)	1885

Данный двигатель за счет большого рабочего объема, с минимальной степенью турбонадува имеет уникальные эксплуатационные характеристики, такие, как, увеличенный моторесурс, практически мгновенную стабилизацию оборотов при набросах нагрузки в режимах 0-100%, а так же, минимальный условный объем топлива во впускном коллекторе, что при аварийных и внережимных пропусках зажигания, не приведет к разрушению коллектора. Данный двигатель так же оборудован системой сброса давления для дублирования и исключения последствий этой внештатной ситуации.

## Альтернатор Месс Alte



Трехфазный четырехполюсной  
безщеточный с AVR альтернатор Месс Alte серии  
ЕСО для стационарных генераторов.

### Характеристики альтернатора

Производитель/Страна	Месс Alte/Италия
Модель	ЕСО40-2S/4
Мощность постоянная(кВт)	325
Мощность резервная(кВт)	360
Скорость вращения(об./мин.)	1500
Частота(Гц)	50
Напряжение(В)	380/400
Регулятор напряжения	DSR
Тип фазности	Трехфазный
Тип альтернатора	Безщеточный, AVR
Количество полюсов	Четырехполюсной
Габаритные размеры (ДхШхВ,мм)	1080х690х1030
Вес(кг)	1133

## Система управления и автоматизации на базе контроллера генераторных установок DATAKOM D-500 обеспечивает:



- ✓ работу агрегата на автономную нагрузку;
- ✓ автоматизированный пуск и останов по команде с пульта управления;
- ✓ дистанционное управление (опция);
- ✓ автоматическое поддержание агрегата в готовности к пуску и приему нагрузки за заданное время;
- ✓ индикацию значений контролируемых параметров;
- ✓ аварийно-предупредительную сигнализацию и систему защиты двигателя.

## Система аварийно-предупредительной сигнализации и безопасности двигателя на базе контроллера Datakom обеспечивает защиту по следующим параметрам:

- ✓ понижение давления масла ниже 2 кг/см<sup>2</sup>;
- ✓ повышение температуры охлаждающей жидкости выше 98 град.С;
- ✓ отклонение частоты от номинала +/- 15%;
- ✓ отклонение напряжения от номинала +/- 10%;
- ✓ перегрузка по току и току короткого замыкания.

## Комплектация газопоршневой электростанции

1. Газопоршневой двигатель Cummins KTA19 (Великобритания).
2. Альтернатор Месс Alte (Италия).
3. Рама для компоновки агрегатов усиленная.
4. Виброзащита.
5. Система смазки с автоматической поддержкой уровня масла в двигателе.
6. Система управления двигателем по топливу GAC (США) (микропроцессорная с обратной связью по датчику кислорода, с автоматической регулировкой топливной смеси для оптимального расхода).
7. Дроссельная заслонка, электронная GAC (США).
8. Система зажигания Altronik (Германия) либо GAC (США).
9. Система впуска с воздушным фильтром двигателя с системой аварийного сброса давления для предотвращения саморазрушения впускного трубопровода при пропусках зажигания.
10. Комплект аккумуляторных батарей 24В.

## **Управление ГПУ**

1. Управление ГПУ осуществляется с помощью программируемого контроллера с функцией параллельной работы с сетью либо однотипных ГПУ. Контроллер осуществляет постоянный мониторинг состояния рабочих параметров ГПУ таких как уровень и давление масла, напряжение, нагрузка, обороты двигателя, температура двигателя, частоту тока и осуществляет аварийную защиту при выходе параметров за допустимые пределы. Контроллер имеет выходы для связи с оператором по CAN , RS-485.

2. Контроллер управления дроссельной заслонкой и смесеобразования.

3. Местная панель управления электростанцией с монохромным дисплеем.

## **Система охлаждения двигателя**

1. Выносной радиатор охлаждения двигателя.
2. Вентилятор охлаждения.

## **Система подачи газа**

1. Кран шаровой.
2. Фильтр газовый.
3. Клапан электромагнитный двойной.
4. Регулятор нулевого давления.
5. Гибкий, компенсирующий вибрацию, газопровод из нержавеющей стали.

## **Система отвода выхлопных газов**

1. Глушитель шума с конденсатоотводчиком и компенсаторов тепловых расширений.
2. Теплоизоляция выхлопных трубопроводов, глушителя шума;
3. Компоновка и вектор выдува отработанных газов по желанию заказчика. (Опция)
11. Дополнительный глушитель в выхлопной системе. (Опция)