

## Газопоршневая электростанция G12-1-RE-LF

### Назначение:

Газопоршневая электростанция предназначена для выработки электрической энергии, как основной или резервный источник. В качестве топлива используется магистральный природный газ (низшая теплотворная способность 31,8 МДж/м<sup>3</sup>) с низким давлением подачи (среднее давление по заказу). Электростанция предназначена для установки в специально подготовленные помещения, отличается высоким назначенным ресурсом до капремонта и способна работать в режиме по 8500 часов ежегодно.

### Базовая комплектация электростанции:

- ✓ газопоршневой двигатель жидкостного охлаждения с частотой вращения 1500 об/мин. на базе дизельного блока;
- ✓ жесткая рама с виброопорами крепления агрегатов;
- ✓ радиатор жидкостного охлаждения с расширительным баком;
- ✓ система подачи воздуха с воздушным фильтром;
- ✓ система выхлопа с датчиком остаточного кислорода в отработавших газах и стандартным глушителем;
- ✓ электростартер и зарядный генератор 12В;
- ✓ одноопорный электрогенератор (STAMFORD или MECC ALTE);
- ✓ электрический пульт управления и индикации параметров на базе контроллера SMARTGEN;
- ✓ система управления частотой вращения высокой точности в составе дроссельной электроприводной заслонки и электронного регулятора оборотов коленчатого вала двигателя;
- ✓ электронная система зажигания с индивидуальными катушками на каждый цилиндр;
- ✓ система подачи газового топлива в составе фильтра газового топлива, отсечного электромагнитного газового клапана, редуктора нулевого давления, газового карбюратора;
- ✓ паспорт и инструкция по эксплуатации.

Технические параметры		Модель G12-1
Общие	Максимальная мощность, кВа / кВт	12,1 / 12,1
	Номинальная долговременная мощность, кВа / кВт	11,0 / 11,0
	Частота тока / скорость вращения, Гц / об/мин	50 / 1500
	Тип регулятора скорости вращения / точность регулирования, %	Изохронный / ±0,25
	Количество фаз, напряжение, В	1 фаза / 230
	Расход топлива на номинальной мощности (натуральный природный газ), м3/ч	4,2 +10%
	Давление подачи газа, кПа	1,7---2,5
	Степень автоматизации	1
	Размеры (длина, ширина, высота), мм.	1450 x 700 x 1200
	Вес, кг.	490
Двигатель	Модель двигателя	REG 480
	Количество и расположение цилиндров	4, рядное
	Диаметр цилиндра / Ход поршня, мм	80 x 90
	Степень сжатия	16 : 1
	Объем цилиндров двигателя, л	1,8
	Турбонаддув	нет
	Тип используемого масла	10w40
	Расход масла, г / кВт в час	около 1,63
	Система охлаждения	жидкостная
	Номинальная мощность, кВА	12
Генератор	Напряжение, В	230
	Точность регулирования напряжения, %	±1
	Частота, Гц	50
	Коэффициент мощности, cos φ	1,0
	Количество фаз, тип соединений	1
	Тип возбуждения	Самовозбуждение, бесщеточное
	Ток короткого замыкания	300%



### Дополнительные опции под заказ:

- ✓ различные степени автоматизации;
- ✓ система электроподогрева рубашки жидкостного охлаждения двигателя с автоматическим термостатированием;
- ✓ всепогодный шумозащитный кожух;
- ✓ контейнер типа «Север»;
- ✓ система автоматической дозаправки маслом;
- ✓ дополнительный глушитель в выхлопной системе;

### Система управления и автоматизации на базе контроллера Smartgen 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 Smartgen 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.



## Газопоршневая электростанция G12-1-RE-LS

### Назначение:

Газопоршневая электростанция предназначена для выработки электрической энергии, как основной или резервный источник. В качестве топлива используется магистральный природный газ (низшая теплотворная способность 31,8 мДж/м<sup>3</sup>) с низким давлением подачи (среднее давление по заказу). Электростанция предназначена для установки на специально подготовленные уличные площадки (возможно размещение в специально оборудованных помещениях), отличается высоким назначенным ресурсом до капремонта и способна работать в режиме по 8500 часов ежегодно.

### Базовая комплектация электростанции:

- ✓ газопоршневой двигатель жидкостного охлаждения с частотой вращения 1500 об/мин. на базе дизельного блока;
- ✓ жесткая рама с виброопорами крепления агрегатов;
- ✓ радиатор жидкостного охлаждения с расширительным баком;
- ✓ система подачи воздуха с воздушным фильтром;
- ✓ система выхлопа с датчиком остаточного кислорода в отработавших газах и стандартным глушителем;
- ✓ электростартер и зарядный генератор 12В;
- ✓ одноопорный электрогенератор (STAMFORD или MECC ALTE);
- ✓ электрический пульт управления и индикации параметров на базе контроллера SMARTGEN;
- ✓ система управления частотой вращения высокой точности в составе дроссельной электроприводной заслонки и электронного регулятора оборотов коленчатого вала двигателя;
- ✓ электронная система зажигания с индивидуальными катушками на каждый цилиндр;
- ✓ система подачи газового топлива в составе фильтра газового топлива, отсечного электромагнитного газового клапана, редуктора нулевого давления, газового карбюратора;
- ✓ паспорт и инструкция по эксплуатации.

Технические параметры		Модель G12-1
Общие	Максимальная мощность, кВа / кВт	12.1 / 12.1
	Номинальная долговременная мощность, кВа / кВт	11.0 / 11.0
	Частота тока / скорость вращения, Гц / об/мин	50 / 1500
	Тип регулятора скорости вращения / точность регулирования, %	Изохронный/ ±0,25
	Количество фаз, напряжение, В	1 фаза / 230
	Расход топлива на номинальной мощности (натуральный природный газ), м <sup>3</sup> /ч	4,2 +10%
	Давление подачи газа, кПа	1,7--2,5
	Степень автоматизации	1
	Размеры (длина, ширина, высота), мм.	1800 x 900 x 1250
	Вес, кг.	570
Двигатель	Модель двигателя	REG 480
	Количество и расположение цилиндров	4, рядное
	Диаметр цилиндра / Ход поршня, мм	80 x 90
	Степень сжатия	16 : 1
	Объем цилиндров двигателя, л	1,8
	Турбонаддув	нет
	Тип используемого масла	10w40
Генератор	Расход масла, г / кВт в час	около 1,63
	Система охлаждения	жидкостная
	Номинальная мощность, кВа	12
	Напряжение, В	230
	Точность регулирования напряжения, %	±1
	Частота, Гц	50
	Коэффициент мощности, cos φ	1,0
Количество фаз, тип соединений	1	
Тип возбуждения	Самовозбуждение, бесщеточное	
Ток короткого замыкания	300%	



### Дополнительные опции под заказ:

- ✓ различные степени автоматизации;
- ✓ система электроподогрева рубашки жидкостного охлаждения двигателя с автоматическим термостатированием;
- ✓ открытое исполнение на раме;
- ✓ система автоматической дозаправки маслом;
- ✓ дополнительный глушитель в выхлопной системе;

### Система управления и автоматизации на базе контроллера Smartgen 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 Smartgen 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.

