



#### ОПИСАНИЕ

- Электроагрегат, работающий на природном или сжиженном газе (поставляется в конфигурации для природного газа)
- Сборно-сварные рамы с антивибрационной подвеской силового агрегата
- Силовой автомат защиты
- Радиатор охлаждения с механическим вентилятором
- Защитная решетка вентилятора и вращающихся частей (опция ЕС)
- Дополнительный глушитель 40 дБ(А), поставляемый отдельно
- Аккумуляторная батарея или батареи, заправленные электролитом
- Стартер и зарядный генератор 12В
- Поставляется заправленным маслом и охлаждающей жидкостью с морозостойкостью -30 °С
- Руководство по эксплуатации

#### ОПРЕДЕЛЕНИЕ МОЩНОСТЕЙ

**PRP:** Основная мощность, доступная при непрерывной работе под переменной нагрузкой в течение неограниченного числа часов в год в соответствии со стандартом ISO 8528-1.

**ESP:** Резервная мощность, доступная для использования в аварийных случаях в соответствии со стандартом ISO 8528-1, при таком применении перегрузка не предусмотрена.

#### УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

В соответствии со стандартом ISO8528, номинальная мощность электроагрегата указывается для температуры окружающего воздуха 25 °С, барометрического давления 100 кПа (для высоты над уровнем моря примерно 100 м) и относительной влажности 30 %. При особых условиях эксплуатации вашей установки обращайтесь к таблице поправок.

#### ВНИМАНИЕ

Для электроагрегатов, используемых в помещениях, для которых уровни звукового давления зависят от условий монтажа, невозможно указать уровни звукового давления в инструкциях по эксплуатации и техническому обслуживанию. Поэтому в наших инструкциях по эксплуатации и техническому обслуживанию содержится предупреждение о шумовой опасности и о необходимости принятия надлежащих предупредительных мер.

## GZ25

Модель двигателя	GMC430-27
Модель генератора	KN00400T

### ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частота, Гц	50
Базовое напряжение (В)	400/230
Серийный пульт	DEC 3000

### МОЩНОСТИ

Напря- жение	ESP		PRP		Сила тока А
	кВт	кВА	кВт	кВА	
400/230	20	25	18,2	22,7	36

### ГАБАРИТЫ открытое исполнение

Длина, мм	2200
Ширина, мм	1040
Высота, мм	1200

### ГАБАРИТЫ в шумозащитном кожухе

Кожух	SSE25-60
Длина, мм	2585
Ширина, мм	1078
Высота, мм	1513
Масса нетто, кг	841
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А)	76
Гарантированный уровень звукового давления, Lwa	96

#### Fuel System 50 Hz:

*Natural gas fuel supply pressure, kPa (in. H<sub>2</sub>O) :*

**Nat. Gas : 1.74--2.74 (7-11)**

#### Fuel Composition Limits \* (Nat.Gaz):

<i>Methane, % by volume</i>	<i>90 min.</i>
<i>Ethane, % by volume</i>	<i>4.0 max.</i>
<i>Propane, % by volume</i>	<i>1.0 max.</i>
<i>Propene, % by volume</i>	<i>0.1 max.</i>
<i>C4 and higher, % by volume</i>	<i>0.3 max</i>
<i>Sulfur, ppm mass</i>	<i>25 max.</i>
<i>Lower heating value, MJ/m<sup>3</sup> (Btu/ft<sup>3</sup>), min : 33.2 (890)</i>	

*\* Fuels with other compositions may be acceptable. If your fuel is outside the listed specifications*

**Online carburation entry : 1 (<=GZ100) / 1.5 (<=GZ150) / 2 (<=GZ250) / 3 (>=GZ300) NPTF**

### ОБЩИЕ ДАННЫЕ ДВИГАТЕЛЯ

Марка двигателя	PSI BASE GENERAL MOTORS
Модель двигателя	GMC430-27
Тип двигателя	Атмосферный
Расположение цилиндров	L
Число цилиндров	4
Рабочий объём, л	2,97
Охладитель воздуха	Aire/Aire DC
Диаметр x Ход поршня, мм	101,60 x 91,40
Степень сжатия	8.2 : 1
Частота вращения (об/мин)	1500
Скорость перемещения поршней, м/с	4,57
Резервная мощность (ESP),(kW)	27,50
Класс регулирования, %	+/- 0.5%
ВМЕР, бар	6,70
Тип регулирования	Электронное

### СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Объём системы охлаждения (двигатель и радиатор), л	14,90
Мощность вентилятора, кВт	1
Расход воздуха через вентилятор Dp=0, м3/с	2,78
Противодавление воздуха, мм H2O	12,50
Тип охладителя	Этиленгликоль

### СИСТЕМА ГАЗОВЫХЛОПА

Температура отработавших газов, @ ESP 50Hz °C	688
Расход отработавших газов, л/с	98
Противодавление в выпускном тракте, мм H2O	1000

### ТОПЛИВО

Расход природного газа при 110 % нагрузки, м. куб/ч	8,80
Расход природного газа при 100 % нагрузки, м. куб/ч	8,20
Расход природного газа при 75 % нагрузки, м. куб/ч	6
Расход природного газа при 50 % нагрузки, м. куб/ч	4,30

### МАСЛО

Объём масла, л	4,30
Минимальное давления масла, бар	2,80
Максимальное давления масла, бар	5,50
Расход масла при 100 % нагрузки, л/ч ESP	0
Емкость масляного картера, л	3,80

### ТЕПЛОВЫЙ БАЛАНС

Отвод тепла с отработавшими газами, кВт	
Излучаемое тепло, кВт	9
Отвод тепла с охлаждающей жидкостью, кВт	28,40

### ПОСТУПАЮЩИЙ ВОЗДУХ

Максимальное противодавление на всасывании, мм H2O	
Расход воздуха на сгорание, л/с	29,20

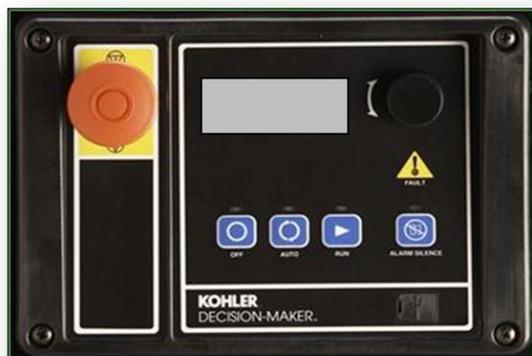
**ОБЩИЕ ДАННЫЕ**

Марка генератора	KOHLER
Модель генератора	KN00400T
Количество фаз	Три
Коэффициент мощности (Cos φ)	0,80
Высота над уровнем моря, м	0 - 2500
Предельная скорость, об/мин	2250
Число полюсов	4
Способность удержания короткого замыкания в 3 линиях в течение 10 с	Нет
Класс изоляции	H
Класс T° (H/125°) при непрерывной работе 40 °C	H / 125°K
Класс T° в резервном режиме 27 °C	H / 163°K
Регулирование AVR	
Коэффициент нелинейных искажений без нагрузки (КНИ), %	2,62
Коэффициент нелинейных искажений под нагрузкой DHT, %	3,57
Форма волны: NEMA = TIF	84,6
Форма волны: CEI = FHT	1,89
Число опор	1
Соединение с двигателем	Прямое
Регулирование напряжения в установившемся режиме, (+/- %)	1
Время отклика (Дельта U = 20 % переходное), мс	500
Класс защиты	IP 23
Технология	Бесщёточный

**ПРОЧИЕ ДАННЫЕ**

Номинальная мощность в непрерывном режиме 40 °C, кВА	33
Резервная мощность 27 °C, кВА	36,90
КПД при 100% нагрузки, %	80,70
Расход воздуха, м3/мин	0,2120
Коэффициент короткого замыкания (Kcc)	0,3640
Индуктивное синхронное ненасыщенное сопротивление по продольной оси (Xd), %	274
Индуктивное синхронное ненасыщенное по поперечной оси (Xq), %	134
СТ (Постоянная времени) переходная на холостом ходу (T'do), мс	505
Индуктивное переходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X'd), %	29,50
СТ (Постоянная времени) в режиме короткого замыкания (T'd), мс	54
Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X"q), %	15,90
СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T"q), мс	
Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по поперечной оси (X"q), %	13,75
СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T"q), мс	
Гомеоплярное ненасыщенное индуктивное сопротивление (Xo), %	1,20
Обращенное насыщенное индуктивное сопротивление (X2), %	14,80
СТ (Постоянная времени) возбуждения (Ta), мс	10
Ток возбуждения на холостом ходу (io), A	
Ток возбуждения под нагрузкой (ic), A	
Напряжение возбуждения под нагрузкой (uc), В	
Запуск (Дельта U = 20 % пост. или 30 % переходн.), кВА	65
Дельта U переходное при 4/4 нагрузки - Cos φ 0,8 AR, %	9,60
Потери на холостом ходу, Вт	1470
Отвод тепла, Вт	6470
Максимальная степень дисбаланса, %	

DEC3000, просто и интуитивно понятно



Generator Controls / Decision-Maker® 3000

Электроагрегат, оснащенный пультом Decision-Maker® 3000, обеспечивает качественный контроль, систему отслеживания работы и систему диагностики для оптимизации технических характеристик.

Пульт Decision-Maker® 3000 соответствует урону 1 по стандарту NFPA 110, когда он оснащен необходимыми принадлежностями и установлен в соответствии со стандартом NFPA.

В пульте Decision-Maker® 3000 используется патентованное программное обеспечение для управления такими сложными системами, как системы регулирования напряжения и тепловой защиты генератора, что обычно требует применения дополнительного оборудования.

#### Дополнительные характеристики, в том числе:

- Цифровая индикация с помощью кнопок или поворотного селектора для упрощения доступа к параметрам установки.
- Измерения в метрической или в английской системе единиц.  
Индикация с прокруткой параметров, позволяющая моментально показать критические данные.
- Цифровая индикация измерений мощности (кВт и кВА).  
Встроенный гибридный регулятор напряжения, обеспечивающий регулирование с точностью  $\pm 0,5\%$ .
- Встроенный термозащищенный генератор для защиты в случаях перегрузки.