



## GZ60

Обозначение двигателя  
Обозначение генератора

GMC857  
KH00701T

### ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

### МОЩНОСТИ

Напряже- ния	ESP		PRP		Резервные амперы
	kWe	kVA	kWe	kVA	
400/230	47	59	43	54	85

### ГАБАРИТ КОМПАКТНОЙ ВЕРСИИ

Длина, мм 2200  
Ширина, мм 1040  
Высота, мм 1172

### ГАБАРИТ ШУМОИЗОЛИРОВАННОЙ ВЕРСИИ

Тип звукоизоляции SSE25-60  
Длина, мм 2585  
Ширина, мм 1078  
Высота, мм 1513  
Масса нетто, кг 1020  
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А) 73  
Гарантированный уровень звукового давления, Lwa 92

#### ОПИСАНИЕ

- Электроагрегат, работающий на природном или сжиженном газе (поставляется в конфигурации для природного газа)
- Сборно-сварные рамы с антивибрационной подвеской
- Силовой автомат защиты
- Радиатор для температуры жгутов проводов 48/50 °С 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 12 В
- Поставляется заправленным маслом и охлаждающей жидкостью с морозостойкостью -30 °С
- Руководство по эксплуатации и вводу в эксплуатацию

#### 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.

#### СООТВЕТСТВУЮЩАЯ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ

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.

#### Fuel System 50 Hz:

Natural gas fuel supply pressure, kPa (in. H2O) :  
**Nat. Gas** : 1.74--2.74 (7-11)

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

Methane, % by volume 90 min.  
Ethane, % by volume 4.0 max.  
Propane, % by volume 1.0 max.  
Propene, % by volume 0.1 max.  
C4 and higher, % by volume 0.3 max  
Sulfur, ppm mass 25 max.  
Lower heating value, MJ/m3 (Btu/ft3), min : 33.2 (890)

\* 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
Обозначение двигателя	GMC857
Тип всасывания	Athmo
Расположение цилиндров	V
Число цилиндров	8
Рабочий объем, л	5,73
Охладитель воздуха	Aire/Aire DC
Диаметр поршня, мм x Ход поршня, мм	101,60 x 88,40
Степень сжатия	9.4: 1
Частота вращения (об/мин)	1500
Скорость перемещения поршней, м/с	4,42
Резервная мощность (ESP),(kW)	65,50
Класс регулирования, %	+/- 0.5%
ВМЕР, бар	8,30
Тип регулирования	Электронное

### СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Емкость системы охлаждения (двигатель и радиатор), л	20,80
Мощность вентилятора, кВт	2,60
Расход воздуха через вентилятор Dp=0, м3/с	2,27
Противодавление воздуха, мм H2O	12,50
Тип охладителя	Этиленгликоль

### ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ

Выход PM, г/кВтч	
Выход CO, г/кВтч	
Выход HC+NOx, г/кВтч	0
Выход углеводородов, г/кВтч	

### ВЫПУСКНОЙ ТРАКТ

Температура отработавших газов, @ ESP 50Hz °C	649
Расход отработавших газов, л/с	227
Противодавление в выпускном тракте, мм H2O	1000

### ТОПЛИВО

Расход природного газа при 110 % нагрузки, м. куб/ч	18,10
Расход природного газа при 100 % нагрузки, м. куб/ч	17,50
Расход природного газа при 75 % нагрузки, м. куб/ч	15
Расход природного газа при 50 % нагрузки, м. куб/ч	11

### МАСЛО

Емкость по маслу, л	6,20
Минимальное давления масла, бар	2,80
Максимальное давления масла, бар	5,50
Расход масла при 100 % нагрузки, л/ч ESP	0
Емкость масляного кратера, л	4,70

### ТЕПЛОВОЙ БАЛАНС

Отвод тепла с отработавшими газами, кВт	
Излучаемое тепло, кВт	27
Отвод тепла с охлаждающей жидкостью, кВт	45,70

### ПОСТУПАЮЩИЙ ВОЗДУХ

Максимальное противодавление на всасывании, мм H2O	
Расход воздуха на сгорание, л/с	73,30

**ОБЩИЕ ДАННЫЕ**

Марка зарядного генератора	KOHLER
Обозначение генератора	KN000701T
Количество фаз	Трехфазный
Коэффициент мощности (косинус Фи)	0,80
Высота над уровнем моря, м	0 à 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), %	3,06
Коэффициент нелинейных искажений под нагрузкой DHT, %	3,27
Форма волны: NEMA = TIF	61,2
Форма волны: CEI = FHT	1,35
Число опор	1
Соединение с двигателем	Прямое
Регулирование напряжения в установившемся режиме, (+/- %)	2
Время отклика (Дельта U = 20 % переходное), мс	500
Класс защиты	IP 23
Технология	Без кольца и щетки

**ПРОЧИЕ ДАННЫЕ**

Номинальная мощность в непрерывном режиме 40 °C, кВА	58
Резервная мощность 27 °C, кВА	84,30
КПД при 100% нагрузки, %	85,40
Расход воздуха, м3/мин	0,2120
Коэффициент короткого замыкания (Kcc)	0,3250
Индуктивное синхронное ненасыщенное сопротивление по продольной оси (Xd), %	307
Индуктивное синхронное ненасыщенное по поперечной оси (Xq), %	149
СТ (Постоянная времени) переходная на холостом ходу (T'do), мс	702
Индуктивное переходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X'd), %	29,70
СТ (Постоянная времени) в режиме короткого замыкания (T'd), мс	68
Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X''d), %	14
СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T''d), мс	
Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по поперечной оси (X''q), %	12,76
СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T''q), мс	
Гомеопольное ненасыщенное индуктивное сопротивление (Xo), %	1,07
Обращенное насыщенное индуктивное сопротивление (X2), %	13,30
СТ (Постоянная времени) возбуждения (Ta), мс	8
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	119
Дельта U переходное при 4/4 нагрузки - Косинус Фи 0,8 AR, %	12,25
Потери на холостом ходу, Вт	1510
Отвод тепла, Вт	8250
Максимальная степень дисбаланса, %	

DEC3000, основное абсолютно просто



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.