



ОПИСАНИЕ

- Электростанция, работающая на природном или сжиженном газе (поставляется в конфигурации для природного газа)
- Сборно-сварные рамы с антивибрационной подвеской
- Силовой автомат защиты
- Радиатор 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

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.

GZ30

Обозначение двигателя
Обозначение генератора

GMC430-32
KH00513T

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

МОЩНОСТИ

Напряжения	ESP		PRP		Сила тока А
	кВт	кВА	кВт	кВА	
400/230	24,8	31	22,6	28,2	45

ГАБАРИТЫ ОТКРЫТОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

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

ГАБАРИТЫ В ШУМОЗАЩИТНОМ КОЖУХЕ

Тип кожуха	SSE25-60
Длина, мм	2585
Ширина, мм	1078
Высота, мм	1513
Масса нетто, кг	905
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. 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/m ³ (Btu/ft ³), 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	GMC430-32
Тип всасывания	Атмосферный
Расположение цилиндров	L
Число цилиндров	4
Рабочий объем, 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)	32
Класс регулирования, %	+/- 0.5%
ВМЕР, бар	7,80
Тип регулирования	Электронное

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Емкость 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	10,20
Расход природного газа при 100 % нагрузки, м. куб/ч	9,50
Расход природного газа при 75 % нагрузки, м. куб/ч	8
Расход природного газа при 50 % нагрузки, м. куб/ч	5,60

МАСЛО

Объем 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

ТЕПЛОВОЙ 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 зарядного генератора	KOHLER
Обозначение генератора	KN00513T
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), %	2,83
Коэффициент нелинейных искажений под нагрузкой DHT, %	3,33
Форма волны: NEMA = TIF	72,9
Форма волны: CEI = FHT	1,59
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	Без кольца и щетки

ПРОЧИЕ ДАННЫЕ

Номинальная мощность в непрерывном режиме 40 °C, кВА	43
Резервная мощность 27 °C, кВА	47,30
КПД при 100% нагрузки, %	87
Расход воздуха, м3/мин	0,2120
Коэффициент короткого замыкания (Kcc)	0,3440
Индуктивное синхронное ненасыщенное сопротивление по продольной оси (Xd), %	291
Индуктивное синхронное ненасыщенное по поперечной оси (Xq), %	142
СТ (Постоянная времени) переходная на холостом ходу (T'do), мс	590
Индуктивное переходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X'd), %	29,70
СТ (Постоянная времени) в режиме короткого замыкания (T'd), мс	60
Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X''d), %	15
СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T''d), мс	
Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по поперечной оси (X''q), %	13,36
СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T''q), мс	
Гомеопольное ненасыщенное индуктивное сопротивление (Xo), %	1,18
Обращенное насыщенное индуктивное сопротивление (X2), %	14,15
СТ (Постоянная времени) возбуждения (Ta), мс	9
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	81
Дельта U переходное при 4/4 нагрузки - Косинус Фи 0,8 AR, %	14,33
Потери на холостом ходу, Вт	1480
Отвод тепла, Вт	5300
Максимальная степень дисбаланса, %	

DEC3000, основные параметры



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 уровню 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.