



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.

GZ400

Обозначение двигателя
Обозначение генератора

D219TIC
5M4024

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частота, Гц 50
Базовое напряжение (В) 400/230
Серийный пульт DEC3000

МОЩНОСТИ

Напряже ния	ESP		PRP		Резервные амперы
	kWe	kVA	kWe	kVA	
400/230	320	400	291	364	577

ГАБАРИТ КОМПАКТНОЙ ВЕРСИИ

Длина, мм 3900
Ширина, мм 1975
Высота, мм 2383
Масса нетто, кг 3888

ГАБАРИТ ШУМОИЗОЛИРОВАННОЙ ВЕРСИИ

Обозначение системы шумоизоляции SSE400
Длина, мм 7230
Ширина, мм 2493
Высота, мм 2858
Масса нетто, кг. 6429
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А) 0
Гарантированный уровень звукового давления, Lwa 0

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



GZ400

ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ

ОБЩИЕ ДАННЫЕ ДВИГАТЕЛЯ

Марка двигателя	DOOSAN by PSI
Обозначение двигателя	D219TIC
Тип всасывания	Turbo
Расположение цилиндров	V
Число цилиндров	12
Рабочий объем, л	21.93
Охладитель воздуха	Aire/Aire DC
Диаметр поршня, мм x Ход поршня, мм	128 x 142
Степень сжатия	10.5 : 1
Частота вращения (об/мин)	1500
Скорость перемещения поршней, м/с	7.10
Резервная мощность (ESP), (kW)	370
Класс регулирования, %	+/- 0.5%
ВМЕР, бар	0
Тип регулирования	Электронное

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Емкость системы охлаждения (двигатель и радиатор), л	242
Макс. температура охлад. жидкости, °C	110
Температура охлад. жидкости на выходе, °C	
Мощность вентилятора, кВт	18
Расход воздуха через вентилятор Dp=0, м3/с	12.30
Противодавление воздуха, мм H2O	12.50
Тип охладителя	Этиленгликоль
Термостат, НТ °C	

ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ

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

ВЫПУСКНОЙ ТРАКТ

Температура отработавших газов, @ ESP 50Hz °C	600
Расход отработавших газов, л/с	
Противодавление в выпускном тракте, мм H2O	1000

ТОПЛИВО

Расход природного газа при 110 % нагрузки, м. куб/ч	107.10
Расход природного газа при 100 % нагрузки, м. куб/ч	97
Расход природного газа при 75 % нагрузки, м. куб/ч	74
Расход природного газа при 50 % нагрузки, м. куб/ч	51.90

МАСЛО

Емкость по маслу, л	47.10
Минимальное давления масла, бар	
Максимальное давления масла, бар	
Расход масла при 100 % нагрузки, л/ч	
Емкость масляного кратера, л	40

ТЕПЛОВОЙ БАЛАНС

Отвод тепла с отработавшими газами, кВт	
Излучаемое тепло, кВт	55
Отвод тепла с охлаждающей жидкостью, кВт	377

ПОСТУПАЮЩИЙ ВОЗДУХ

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

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Марка зарядного генератора	KOHLER
Обозначение генератора	5M4024
Количество фаз	Трехфазный
Коэффициент мощности (косинус Фи)	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	Да
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), %	1.46
Коэффициент нелинейных искажений под нагрузкой DHT, %	3.61
Форма волны: NEMA = TIF	50
Форма волны: CEI = FHT	1.5
Число опор	1
Соединение с двигателем	Прямое
Регулирование напряжения в установившемся режиме, (+/- %)	1
Время отклика (Дельта U = 20 % переходное), мс	400
Класс защиты	IP 23
Технология	Без кольца и щетки

ПРОЧИЕ ДАННЫЕ

Номинальная мощность в непрерывном режиме 40 °C, кВА	475
Резервная мощность 27 °C, кВА	506
КПД при 100% нагрузке, %	92
Расход воздуха, м3/мин	0.6040
Коэффициент короткого замыкания (Kcc)	0.77
Индуктивное синхронное ненасыщенное сопротивление по продольной оси (Xd), %	257
Индуктивное синхронное ненасыщенное по поперечной оси (Xq), %	97
СТ (Постоянная времени) переходная на холостом ходу (T'do), мс	1770
Индуктивное переходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X'd), %	15.10
СТ (Постоянная времени) в режиме короткого замыкания (T'd), мс	121
Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X''d), %	12.70
СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T''d), мс	12
Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по поперечной оси (X''q), %	27.40
СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T''q), мс	
Гомеоплярное ненасыщенное индуктивное сопротивление (Xo), %	4.80
Обращенное насыщенное индуктивное сопротивление (X2), %	20
СТ (Постоянная времени) возбуждения (Ta), мс	21
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 50 % переходн.), кВА	525
Дельта U переходное при 4/4 нагрузки - Косинус Фи 0,8 AR, %	14
Потери на холостом ходу, Вт	7650
Отвод тепла, Вт	33472
Максимальная степень дисбаланса, %	

DEC3000



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 м кВА).
- Встроенный гибридный регулятор напряжения, обеспечивающий регулирование с точностью $\pm 0,5\%$.
- Встроенный термозащищенный генератор для защиты в случаях перегрузки.