



ОПИСАНИЕ

- Механическое регулирование
- Сборно-сварные рамы с антивибрационной подвеской
- Силовой автомат защиты
- Радиатор охлаждения до температуры 48/50 °С с механическим вентилятором
- Защитная решетка вентилятора и вращающихся частей (опция EC)
- Дополнительный глушитель 9 дБ(А) поставляется 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.

K22

Модель двигателя	KD11903M
Модель генератора	KN00404T
Класс применения	G2

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частота, Гц	50 Hz
Базовое напряжение (В)	400/230
Серийный пульт	APM303
Пульт опционно	TELYS
Пульт опционно	M80
Пульт опционно	APM403

МОЩНОСТИ

Напряжение	ESP		PRP		Сила тока, А
	kWe	kVA	kWe	kVA	
415/240	17,2	21,5	15,6	19,5	30
400/230	17,2	21,5	15,6	19,5	31
380/220	17,2	21,5	15,6	19,5	33
200/115	17,2	21,5	15,6	19,5	62
240 TRI	17,2	21,5	15,6	19,5	52
230 TRI	17,2	21,5	15,6	19,5	54
220 TRI	17,2	21,5	15,6	19,5	56

ГАБАРИТЫ В ОТКРЫТОМ ИСПОЛНЕНИИ

Длина, мм	1410
Ширина, мм	720
Высота, мм	1080
Масса нетто, кг	490
Емкость топливного бака, л	50

ГАБАРИТЫ ШУМОИЗОЛИРОВАННОЙ ВЕРСИИ

Тип звукоизоляции	M126
Длина, мм	1750
Ширина, мм	775
Высота, мм	1230
Масса нетто, кг	660
Емкость топливного бака, л	50
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А)	71
Гарантированный уровень звукового давления, Lwa	88
Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(А)	58

ОБЩИЕ ДАННЫЕ ДВИГАТЕЛЯ

Марка двигателя	KOHLER DIESEL
Модель двигателя	KDI1903M
Тип двигателя	Athmo
Расположение цилиндров	L
Число цилиндров	3
Рабочий объем, л	1,86
Охладитель воздуха	
Диаметр поршня, мм x Ход поршня, мм	88 x 102
Степень сжатия	18.5 : 1
Частота вращения (об/мин)	1500
Скорость перемещения поршней, м/с	5,10
Резервная мощность (ESP), (kW)	19
Класс регулирования, %	+/- 2.5%
ВМЕР @ PRP 50 Hz (bar)	7,40
Тип регулирования	Механическое

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Емкость системы охлаждения (двигатель и радиатор), л	6,80
Мощность вентилятора, кВт	0,50
Расход воздуха через вентилятор Dp=0, м3/с	0,65
Противодавление воздуха, мм H2O	
Тип охладителя	Этиленгликоль

ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ

Выход PM, г/кВтч	0,20
Выход CO, г/кВтч	2,38
Выход HC+NOx, г/кВтч	0
Выход углеводородов, г/кВтч	

СИСТЕМА ГАЗОВЫХЛОПА

Температура отработавших газов, @ ESP 50Hz °C	520
Расход отработавших газов, л/с	59
Противодавление в выпускном тракте, мм H2O	500

ТОПЛИВО

Расход топлива при 110 % нагрузки, л/ч	5
Расход топлива при 100 % нагрузки, л/ч	4,50
Расход топлива при 75 % нагрузки, л/ч	3,30
Расход топлива при 50 % нагрузки, л/ч	2,30
Максимальная подача топливн. насоса, л/ч	30

МАСЛО

Объем масла, л	8,70
Минимальное давления масла, бар	1,50
Максимальное давления масла, бар	10
Расход масла при 100 % нагрузки, л/ч ESP	0
Емкость масляного картера, л	8,50

ТЕПЛОВОЙ БАЛАНС

Отвод тепла с отработавшими газами, кВт	13
Излучаемое тепло, кВт	4
Отвод тепла с охлаждающей жидкостью, кВт	17

ПОСТУПАЮЩИЙ ВОЗДУХ

Максимальное противодавление на всасывании, мм H2O	150
Расход воздуха на сгорание, л/с	18,70

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Модель генератора	KN00404T
Количество фаз	Трёхфазный
Коэффициент мощности (косинус Фи)	0,80
Высота над уровнем моря, м	0 à 1000
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
Коэффициент нелинейных искажений без нагрузки (КНИ), %	3,6
Регулирование AVR	Да
Коэффициент нелинейных искажений под нагрузкой DHT, %	2,0
Форма волны: NEMA = TIF	<45
Форма волны: CEI = FHT	<2
Число опор	
Соединение с двигателем	Прямое
Регулирование напряжения в установленном режиме, (+/- %)	1
Время отклика (Дельта U = 20 % переходное), мс	200
Класс защиты	IP 23
Технология	Бесщёточный

ПРОЧИЕ ДАННЫЕ

Номинальная мощность в непрерывном режиме 40 °C, кВА	20
Резервная мощность 27 °C, кВА	21,50
КПД при 100% нагрузки, %	87,40
Расход воздуха, м3/мин	0,0880
Коэффициент короткого замыкания (Ксс)	0,64
Индуктивное синхронное ненасыщенное сопротивление по продольной оси (Xd), %	184,50
Индуктивное синхронное ненасыщенное по поперечной оси (Xq), %	80
СТ (Постоянная времени) переходная на холостом ходу (T'do), мс	850
Индуктивное переходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X'd), %	14,60
СТ (Постоянная времени) в режиме короткого замыкания (T'd), мс	44
Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X"d), %	8,40
СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T" d), мс	14
Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по поперечной оси (X"q), %	19,20
СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T" q), мс	10
Гомеопольное ненасыщенное индуктивное сопротивление (Xo), %	3,38
Обращенное насыщенное индуктивное сопротивление (X2), %	12,50
СТ (Постоянная времени) возбуждения (Ta), мс	12
Ток возбуждения на холостом ходу (io), A	0,50
Ток возбуждения под нагрузкой (ic), A	1,50
Напряжение возбуждения под нагрузкой (uc), В	15,90
Запуск (Дельта U = 20 % пост. или 30 % переходн.), кВА	50,20
Дельта U переходное при 4/4 нагрузки - Косинус Фи 0,8 AR, %	14,10
Потери на холостом ходу, Вт	550
Отвод тепла, Вт	2307
Максимальная степень дисбаланса, %	100

APM303



APM303 — это многофункциональный прибор, обеспечивающий работу в ручном и в автоматическом режимах управления. Оснащенный в высокой степени интуитивным жидкокристаллическим дисплеем, он предоставляет качественные базовые возможности для упрощенного и надежного управления вашим электроагрегатом, включая возможность отслеживания его работы. Он обеспечивает следующие функциональные возможности:

Измерения:

Значения фазного и линейного напряжения, силы тока активной мощности, кажущейся мощности, коэффициента мощности, счетчика энергии кВт/ч
Уровень топлива, давление масла, температура охлаждающей жидкости

Отслеживание работы:

Связь посредством Modbus RTU на RS485

Переносы сигналов:

2 конфигурируемых переноса

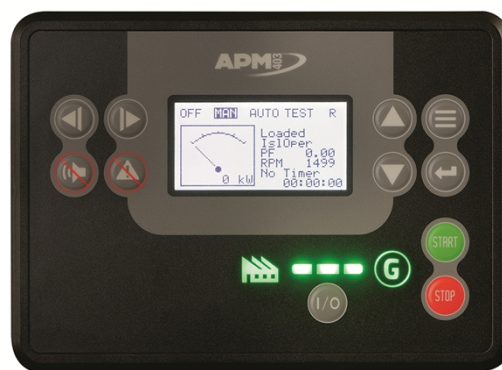
Системы защиты:

Превышение скорости вращения, давление масла
Температура охлаждающей жидкости
Минимальное и максимальное значения напряжения
Минимальное и максимальное значения частоты
Максимальное значение тока
Максимальное значение активной мощности
Направление вращения фаз

Архивация:

Пакет из 12 запомненных событий. Более детальная информация приведена в технической карте APM303.

APM403



APM403 - контроллер, обеспечивающий работу в ручном или автоматическом режиме.

Измерения: напряжение и ток

Счетчики мощности кВт/кВтч/кВА

Стандартные характеристики: Вольтметр, частотомер.

Опционно: Амперметр для аккумулятора.

Управление CAN J1939 ECU двигателей

Сигналы тревоги и неисправности: Давление масла, температура воды, превышение скорости, отказ запуска, мин/макс. генератор переменного тока, кнопка аварийного останова.

Параметры двигателя: Уровень топлива, счётчик отработанных часов, напряжение аккумуляторов.

Опционно (стандартно на 24 в): Давление масла, температура воды.

Журнал событий / Управление 300 последними событиями на ГУ

Защита ГУ и сети

Управление часами

Подключения по USB, USB Host и PC,

Связь: RS485

Протокол ModBUS /SNMP

Опционно: Ethernet, GPRS, дистанционное управление, 3G, 4G,

Веб-супервайзер, SMS, E-mails