

ОПИСАНИЕ

- Механическое регулирование
- Сборно-сварные рамы с антивибрационной подвеской
- Силовой автомат защиты
- Радиатор охлаждения до температуры 48/50 °C с механическим вентилятором
- Защитная решетка вентилятора и вращающихся частей (опция ЕС)
- 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 °C
- 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 °C, 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.

K27

| | |
|-------------------|----------|
| Модель двигателя | KD12504M |
| Модель генератора | KN00520T |
| 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 | 21,2 | 26,5 | 19,3 | 24,1 | 37 |
| 400/230 | 21,2 | 26,5 | 19,3 | 24,1 | 38 |
| 380/220 | 21,2 | 26,5 | 19,3 | 24,1 | 40 |
| 200/115 | 21,2 | 26,5 | 19,3 | 24,1 | 77 |
| 240 TRI | 21,2 | 26,5 | 19,3 | 24,1 | 64 |
| 230 TRI | 21,2 | 26,5 | 19,3 | 24,1 | 67 |
| 220 TRI | 21,2 | 26,5 | 19,3 | 24,1 | 70 |

ГАБАРИТЫ В ОТКРЫТОМ ИСПОЛНЕНИИ

| | |
|----------------------------|------|
| Длина, мм | 1410 |
| Ширина, мм | 720 |
| Высота, мм | 1080 |
| Масса нетто, кг | 540 |
| Емкость топливного бака, л | 50 |

ГАБАРИТЫ ШУМОИЗОЛИРОВАННОЙ ВЕРСИИ

| | |
|-------------------------------------------------|------|
| Тип звукоизоляции | M126 |
| Длина, мм | 1750 |
| Ширина, мм | 775 |
| Высота, мм | 1230 |
| Масса нетто, кг | 710 |
| Емкость топливного бака, л | 50 |
| Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А) | 76 |
| Гарантированный уровень звукового давления, Lwa | 93 |
| Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(А) | 64 |

ОБЩИЕ ДАННЫЕ ДВИГАТЕЛЯ

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Марка двигателя | KOHLER DIESEL |
| Модель двигателя | KDI2504M |
| Тип двигателя | Athmo |
| Расположение цилиндров | L |
| Число цилиндров | 4 |
| Рабочий объем, л | 2,48 |
| 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) | 25,40 |
| Класс регулирования, % | +/- 2.5% |
| ВМЕР @ PRP 50 Hz (bar) | 7,40 |
| Тип регулирования | Механическое |

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

| | |
|------------------------------------------------------|---------------|
| Емкость системы охлаждения (двигатель и радиатор), л | 7,70 |
| Мощность вентилятора, кВт | 0,70 |
| 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 углеводов, г/кВтч | |

СИСТЕМА ГАЗОВЫХЛОПА

| | |
|-----------------------------------------------|-----|
| Температура отработавших газов, @ ESP 50Hz °C | 510 |
| Расход отработавших газов, л/с | 79 |
| Противодавление в выпускном тракте, мм H2O | 650 |

ТОПЛИВО

| | |
|------------------------------------------|------|
| Расход топлива при 110 % нагрузки, л/ч | 6,70 |
| Расход топлива при 100 % нагрузки, л/ч | 5,90 |
| Расход топлива при 75 % нагрузки, л/ч | 4,40 |
| Расход топлива при 50 % нагрузки, л/ч | 3 |
| Максимальная подача топливн. насоса, л/ч | 30 |

МАСЛО

| | |
|------------------------------------------|-------|
| Емкость по маслу, л | 11,20 |
| Минимальное давления масла, бар | 1,50 |
| Максимальное давления масла, бар | 10 |
| Расход масла при 100 % нагрузки, л/ч ESP | 0,13 |
| Емкость масляного кратера, л | 11 |

ТЕПЛОВОЙ БАЛАНС

| | |
|------------------------------------------|----|
| Отвод тепла с отработавшими газами, кВт | 17 |
| Излучаемое тепло, кВт | 5 |
| Отвод тепла с охлаждающей жидкостью, кВт | 20 |

ПОСТУПАЮЩИЙ ВОЗДУХ

| | |
|----------------------------------------------------|-------|
| Максимальное противодавление на всасывании, мм H2O | 200 |
| Расход воздуха на сгорание, л/с | 25,40 |

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

| | |
|---------------------------------------------------------------------|------------|
| генератора | KN00520T |
| Количество фаз | Трехфазный |
| 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), % | 3,4 |
| 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 установившемся режиме, (+/- %) | 1 |
| Время отклика (Дельта U = 20 % переходное), мс | 200 |
| Класс защиты | IP 23 |
| Технология | Бе |

ПРОЧИЕ ДАННЫЕ

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Номинальная мощность в непрерывном режиме 40 °C, кВА | 25 |
| Резервная мощность 27 °C, кВА | 26,50 |
| КПД при 100% нагрузки, % | 87,80 |
| Расход воздуха, м3/мин | 0,0880 |
| Коэффициент короткого замыкания (Kcc) | 0,58 |
| Индуктивное синхронное ненасыщенное сопротивление по продольной оси (Xd), % | 189,60 |
| Индуктивное синхронное ненасыщенное по поперечной оси (Xq), % | 77,90 |
| СТ (Постоянная времени) переходная на холостом ходу (T'do), мс | 930 |
| Индуктивное переходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X'd), % | 14,10 |
| СТ (Постоянная времени) в режиме короткого замыкания (T'd), мс | 47 |
| Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X"д), % | 8 |
| СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T"д), мс | 13 |
| Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по поперечной оси (X"q), % | 18,30 |
| СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T"q), мс | 12 |
| Гомеоплярное ненасыщенное индуктивное сопротивление (Xo), % | 3,20 |
| Обращенное насыщенное индуктивное сопротивление (X2), % | 11,90 |
| СТ (Постоянная времени) возбуждения (Ta), мс | 11 |
| Ток возбуждения на холостом ходу (io), A | 0,60 |
| Ток возбуждения под нагрузкой (ic), A | 1,60 |
| Напряжение возбуждения под нагрузкой (uc), B | 17 |
| Запуск (Дельта U = 20 % пост. или 30 % переходн.), кВА | 63,70 |
| Дельта U переходное при 4/4 нагрузки - Косинус Фи 0,8 AR, % | 14 |
| Потери на холостом ходу, Вт | 666 |
| Отвод тепла, Вт | 2779 |
| 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

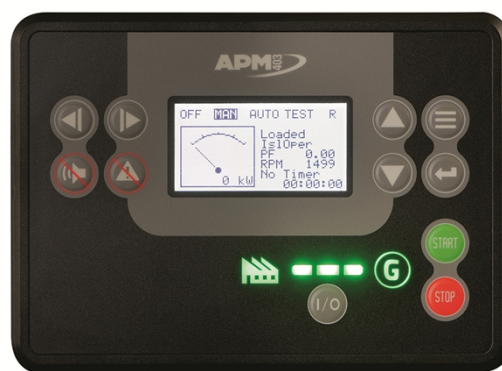
Системы защиты:

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