



ОПИСАНИЕ

- Механическое регулирование частоты вращения
- Сборно-сварные рамы с антивибрационной подвеской силового агрегата
- Силовой автомат защиты
- Радиатор охлаждения до температуры 50 °С с механическим вентилятором
- Защитная решётка вентилятора и вращающихся частей (опция ЕС)
- Дополнительный глушитель 9 дБ(А) поставляется отдельно
- Аккумуляторная батарея, заправленная электролитом
- Стартер и зарядный генератор 12В
- 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 ЭКСПЛУАТАЦИИ

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.

T8HKM

| | |
|-------------------|----------|
| Модель двигателя | L2E-SDH |
| Модель генератора | KN00265M |
| Класс применения | G2 |

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|------------------------|--------|
| Частота, Гц | 50 |
| Базовое напряжение (В) | 230 |
| Серийный пульт | APM303 |
| Пульт опция | APM403 |
| Пульт опция | M80 |

МОЩНОСТИ

| Напря- жение | ESP | | PRP | | Сила тока А |
|-----------------|------|------|-----|-----|----------------|
| | кВт | кВА | кВт | кВА | |
| 240 | 7,50 | 7,50 | - | - | 31 |
| 230 | 7,50 | 7,50 | - | - | 33 |
| 220 | 7,50 | 7,50 | - | - | 34 |

ГАБАРИТЫ открытое исполнение

| | |
|--------------------------|------|
| Длина, мм | 1220 |
| Ширина, мм | 700 |
| Высота, мм | 922 |
| Масса нетто, кг | 220 |
| Объем топливного бака, л | 50 |

ГАБАРИТЫ в шумозащитном кожухе

| | |
|---|------|
| Кожух | M125 |
| Длина, мм | 1482 |
| Ширина, мм | 760 |
| Высота, мм | 1030 |
| Масса нетто, кг | 340 |
| Объем топливного бака, л | 50 |
| Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А) | 79 |
| Гарантированный уровень звукового давления, Lwa | 94 |
| Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(А) | 65 |

ОБЩИЕ ДАННЫЕ ДВИГАТЕЛЯ

| | |
|-----------------------------------|--------------|
| Марка двигателя | MITSUBISHI |
| Модель двигателя | L2E-SDH |
| Тип двигателя | Атмосферный |
| Расположение цилиндров | L |
| Число цилиндров | 2 |
| Рабочий объем, л | 0,64 |
| Охладитель воздуха | |
| Диаметр и Ход поршня, мм | 76 x 70 |
| Степень сжатия | 23 : 1 |
| Частота вращения (об/мин) | 3000 |
| Скорость перемещения поршней, м/с | 7 |
| Резервная мощность (ESP),(кВт) | 10,50 |
| Класс регулирования, % | +/- 2.5% |
| ВМЕР, бар | 6 |
| Тип регулирования | Механическое |

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

| | |
|--|---------------|
| Объем системы охлаждения (двигатель и радиатор), л | 2,75 |
| Мощность вентилятора, кВт | 1 |
| Расход воздуха через вентилятор Dp=0, м3/с | 0,40 |
| Противодавление воздуха, мм H2O | 7,50 |
| Тип охладителя | Этиленгликоль |

ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ

| | |
|-------------------------------------|-----|
| Выброс PM, мг/Н·м3 5% O2 | 100 |
| Выброс CO, мг/Н·м3 5% O2 | 250 |
| Выход HC+NOx, г/кВтч | 0 |
| Выброс углеводородов, мг/Н·м3 5% O2 | 20 |

СИСТЕМА ГАЗОВЫХЛОПА

| | |
|---|-------|
| Температура отработавших газов, @ ESP 50Hz °C | 560 |
| Расход отработавших газов, л/с | 34,80 |
| Противодавление в выпускном тракте, мм H2O | 800 |

ТОПЛИВО

| | |
|--|------|
| Расход топлива при 100 % нагрузки, л/ч | 3,30 |
| Расход топлива при 75 % нагрузки, л/ч | 2,60 |
| Расход топлива при 50 % нагрузки, л/ч | 2,10 |
| Максимальная подача топливного насоса, л/ч | 18 |

МАСЛО

| | |
|--|------|
| Объем масла, л | 2,40 |
| Минимальное давления масла, бар | 0,50 |
| Максимальное давления масла, бар | 4 |
| Расход масла при 100 % нагрузки, л/ч ESP | 0 |
| Ёмкость масляного картера, л | |

ТЕПЛОВОЙ БАЛАНС

| | |
|--|-------|
| Отвод тепла с отработавшими газами, кВт | 10 |
| Излучаемое тепло, кВт | 1 |
| Отвод тепла с охлаждающей жидкостью, кВт | 12,40 |

ПОСТУПАЮЩИЙ ВОЗДУХ

| | |
|--|-------|
| Максимальное противодавление на всасывании, мм H2O | 310 |
| Расход воздуха на сгорание, л/с | 13,20 |

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

| | |
|---|-------------|
| Модель генератора | KN00265M |
| Количество фаз | Одна |
| Коэффициент мощности - Cos(φ) | 0,80 |
| Высота над уровнем моря, м | 0 - 1000 |
| Предельная скорость, об/мин | 3000 |
| Число полюсов | 2 |
| 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 |
| Коэффициент нелинейных искажений без нагрузки (КНИ), % | |
| Регулирование AVR | Нет |
| Коэффициент нелинейных искажений под нагрузкой DHT, % | |
| Форма волны: NEMA = TIF | |
| Форма волны: CEI = FHT | |
| Число опор | 1 |
| Соединение с двигателем | Прямое |
| Регулирование напряжения в установившемся режиме, (+/- %) | |
| Время отклика (Дельта U = 20 % переходное), мс | |
| Класс защиты | IP 23 |
| Технология | Бесщёточный |

ПРОЧИЕ ДАННЫЕ

| | |
|--|--------|
| Номинальная мощность в непрерывном режиме 40 °C, кВА | 8 |
| Резервная мощность 27 °C, кВА | 9,40 |
| КПД при 100% нагрузки, % | 79 |
| Расход воздуха, м3/мин | 0,0750 |
| Коэффициент короткого замыкания (Kcc) | |
| Индуктивное синхронное ненасыщенное сопротивление по продольной оси (Xd), % | |
| Индуктивное синхронное ненасыщенное по поперечной оси (Xq), % | |
| СТ (Постоянная времени) переходная на холостом ходу (T'do), мс | |
| Индуктивное переходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X'd), % | |
| СТ (Постоянная времени) в режиме короткого замыкания (T'd), мс | |
| Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X''d), % | |
| СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T''d), мс | |
| Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по поперечной оси (X''q), % | |
| СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T''q), мс | |
| Гомеопольярное ненасыщенное индуктивное сопротивление (Xo), % | |
| Обращенное насыщенное индуктивное сопротивление (X2), % | |
| СТ (Постоянная времени) возбуждения (Ta), мс | |
| 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 | |
| Дельта U переходное при 4/4 нагрузки Cos(φ)=0,8 AR, % | |
| Потери на холостом ходу, Вт | |
| Отвод тепла, Вт | |
| Максимальная степень дисбаланса, % | |

APM303



Пульт APM303 — это многофункциональный прибор, обеспечивающий работу в ручном и в автоматическом режимах управления. Оснащённый в высокой степени интуитивным жидкокристаллическим дисплеем, он предоставляет качественные базовые возможности для упрощённого и надёжного управления Вашим электроагрегатом, включая возможность мониторинга его работы.

Он обеспечивает следующие функциональные возможности:

Измерения:

- значения фазного и линейного напряжения,
- силы тока,
- 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:

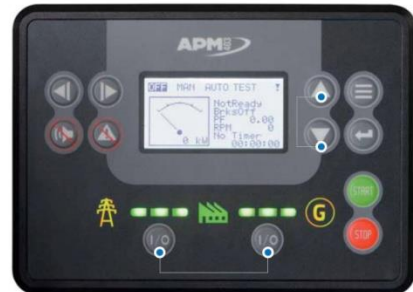
- превышение скорости вращения,
- давление масла
- температура охлаждающей жидкости
- min и max значения напряжения
- min и max максимальное значения частоты
- max значение тока
- max значение активной мощности
- Направление вращения фаз

Архивация:

12 записанных в память событий.

Более детальная информация приведена в технической карте блока APM303.

APM403



Пульт APM403 предназначен для управления электростанциями. Он русифицирован и обеспечивает возможность дистанционного управления с помощью специального веб-интерфейса WEBSUPERVISOR.

Такая опция позволяет управлять генераторной установкой и контролировать устройство удалённо с помощью многочисленных периферийных каналов связи (GSM, 3G, 4G и т.д.)

APM 403S (Solo) с функцией простого ручного удалённого запуска.

ИЗМЕРЕНИЯ И ИНДИКАЦИЯ:

- уровни,
- температура,
- давление масла,
- частота вращения
- напряжение установки и сети
- сила тока
- коэффициент мощности
- мощность
- статус синхронизации
- счётчики энергии
- статистика параметров
- таймеры
- отображение событий
- сообщения о сигналах тревог и неисправностях
- отображение кодов неисправностей двигателя – для двигателей, оснащённых электронным блоком управления (ECU)



Пульт M80 имеет двойное назначение. Он служит обычной контактной платой для соединения электрошкафа и щитка приборов, чьи инструменты позволяют отслеживать основные параметры электроагрегата.

Он обеспечивает следующие возможности:

Отслеживание параметров двигателя:

- Тахометр,
- Счётчик часов работы,
- Указатель температуры охлаждающей жидкости,
- Указатель давления масла,
- Кнопка экстренной остановки,
- Панель подключений