



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 решетка 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 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.

T9KM

| | |
|-------------------|----------|
| Модель двигателя | S3L2-SD |
| Модель генератора | KN00470T |
| Класс применения | G1 |

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

МОЩНОСТИ

| Напря- жение | ESP | | PRP | | Сила тока А |
|-----------------|------|------|------|------|----------------|
| | кВт | кВА | кВт | кВА | |
| 240 | 8,60 | 8,60 | 7,80 | 7,80 | 36 |
| 230 | 8,60 | 8,60 | 7,80 | 7,80 | 37 |
| 220 | 8,60 | 8,60 | 7,80 | 7,80 | 39 |

ГАБАРИТЫ открытое исполнение

| | |
|--------------------------|------|
| Длина, мм | 1405 |
| Ширина, мм | 715 |
| Высота, мм | 1053 |
| Масса нетто, кг | 396 |
| Объем топливного бака, л | 50 |

ГАБАРИТЫ в шумозащитном кожухе

| | |
|-------------------------------------------------|------|
| Кожух | M126 |
| Длина, мм | 1750 |
| Ширина, мм | 775 |
| Высота, мм | 1230 |
| Масса нетто, кг | 544 |
| Объем топливного бака, л | 50 |
| Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А) | 71 |
| Гарантированный уровень звукового давления, Lwa | 87 |
| Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(А) | 58 |

ОБЩИЕ ДАННЫЕ ДВИГАТЕЛЯ

| | |
|-----------------------------------|--------------|
| Марка двигателя | MITSUBISHI |
| Модель двигателя | S3L2-SD |
| Тип двигателя | Атмосферный |
| Расположение цилиндров | L |
| Число цилиндров | 3 |
| Рабочий объем, л | 1,32 |
| Охладитель воздуха | |
| Диаметр и Ход поршня, мм | 78 x 92 |
| Степень сжатия | 22 : 1 |
| Частота вращения (об/мин) | 1500 |
| Скорость перемещения поршней, м/с | 4,60 |
| Резервная мощность (ESP),(kW) | 11,20 |
| Класс регулирования, % | +/- 2.5% |
| ВМЕР, бар | 6,20 |
| Тип регулирования | Механическое |

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

| | |
|----------------------------------------------------|---------------|
| Объем системы охлаждения (двигатель и радиатор), л | 4,20 |
| Мощность вентилятора, кВт | 0,40 |
| Расход воздуха через вентилятор Dp=0, м3/с | 0,50 |
| Противодавление воздуха, мм H2O | 10 |
| Тип охладителя | Этиленгликоль |

ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ

| | |
|-------------------------------------|-----|
| Выброс PM, мг/Н·м3 5% O2 | 80 |
| Выброс CO, мг/Н·м3 5% O2 | 140 |
| Выход HC+NOx, г/кВтч | 0 |
| Выброс углеводородов, мг/Н·м3 5% O2 | 50 |

СИСТЕМА ГАЗОВЫХЛОПА

| | |
|-----------------------------------------------|-------|
| Температура отработавших газов, @ ESP 50Hz °C | 400 |
| Расход отработавших газов, л/с | 36,50 |
| Противодавление в выпускном тракте, мм H2O | 700 |

ТОПЛИВО

| | |
|------------------------------------------|------|
| Расход топлива при 110 % нагрузки, л/ч | 0 |
| Расход топлива при 100 % нагрузки, л/ч | 3,10 |
| Расход топлива при 75 % нагрузки, л/ч | 2,50 |
| Расход топлива при 50 % нагрузки, л/ч | 2,10 |
| Максимальная подача топливн. насоса, л/ч | 18 |

МАСЛО

| | |
|------------------------------------------|------|
| Объем масла, л | 4,20 |
| Минимальное давления масла, бар | 0,50 |
| Максимальное давления масла, бар | 4 |
| Расход масла при 100 % нагрузки, л/ч ESP | 0 |
| Емкость масляного картера, л | 3,70 |

ТЕПЛОВЫЙ БАЛАНС

| | |
|------------------------------------------|------|
| Отвод тепла с отработавшими газами, кВт | 10 |
| Излучаемое тепло, кВт | 1 |
| Отвод тепла с охлаждающей жидкостью, кВт | 9,80 |

ПОСТУПАЮЩИЙ ВОЗДУХ

| | |
|----------------------------------------------------|-------|
| Максимальное противодавление на всасывании, мм H2O | 200 |
| Расход воздуха на сгорание, л/с | 13,60 |

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

| | |
|---------------------------------------------------------------------|-------------|
| Модель генератора | КН00470Т |
| Количество фаз | Одна |
| Коэффициент мощности (Cos φ) | 1 |
| Высота над уровнем моря, м | 0 - 1000 |
| Предельная скорость, об/мин | 2250 |
| Число полюсов | 4 |
| Способность удержания короткого замыкания в 3 линиях в течение 10 с | Да |
| Класс изоляции | Н |
| Класс Т° (Н/125°) при непрерывной работе 40 °С | Н / 125°К |
| Класс Т° в резервном режиме 27 °С | Н / 163°К |
| Коэффициент нелинейных искажений без нагрузки (КНИ), % | 2,8 |
| Регулирование AVR | Да |
| Коэффициент нелинейных искажений под нагрузкой DHT, % | 2,2 |
| Форма волны: NEMA = TIF | <45 |
| Форма волны: CEI = FHT | <2 |
| Число опор | 1 |
| Соединение с двигателем | Прямое |
| Регулирование напряжения в установившемся режиме, (+/- %) | 1 |
| Время отклика (Дельта U = 20 % переходное), мс | 200 |
| Класс защиты | IP 23 |
| Технология | Бесщёточный |

ПРОЧИЕ ДАННЫЕ

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Номинальная мощность в непрерывном режиме 40 °С, кВА | 10 |
| Резервная мощность 27 °С, кВА | 10,70 |
| КПД при 100% нагрузки, % | 79,60 |
| Расход воздуха, м3/мин | 0,05 |
| Коэффициент короткого замыкания (Ксс) | 1,25 |
| Индуктивное синхронное ненасыщенное сопротивление по продольной оси (Xd), % | 96 |
| Индуктивное синхронное ненасыщенное по поперечной оси (Xq), % | 53,30 |
| СТ (Постоянная времени) переходная на холостом ходу (T'do), мс | 840 |
| Индуктивное переходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X'd), % | 16,50 |
| СТ (Постоянная времени) в режиме короткого замыкания (T'd), мс | 42 |
| Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X''d), % | 11,30 |
| СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T''d), мс | 10 |
| Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по поперечной оси (X''q), % | 60,40 |
| СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T''q), мс | 9 |
| Гомеопольное ненасыщенное индуктивное сопротивление (Xo), % | 3,67 |
| Обращенное насыщенное индуктивное сопротивление (X2), % | 19,80 |
| СТ (Постоянная времени) возбуждения (Ta), мс | 11 |
| Ток возбуждения на холостом ходу (io), А | 0,35 |
| Ток возбуждения под нагрузкой (ic), А | 1,70 |
| Напряжение возбуждения под нагрузкой (uc), В | 27,30 |
| Запуск (Дельта U = 20 % пост. или 30 % переходн.), кВА | 30,40 |
| Дельта U переходное при 4/4 нагрузки - Cos φ 0,8 AR, % | 12,60 |
| Потери на холостом ходу, Вт | 457 |
| Отвод тепла, Вт | 2563 |
| Максимальная степень дисбаланса, % | 100 |

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Габариты в шумозащитном кожухе

| | |
|-------------------------------------------------|------|
| Кожух | M126 |
| Длина, мм | 1750 |
| Ширина, мм | 775 |
| Высота, мм | 1230 |
| Масса нетто, кг | 544 |
| Объем топливного бака, л | 50 |
| Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(A) | 71 |
| Гарантированный уровень звукового давления, Lwa | 87 |
| Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(A) | 58 |

Габариты DW 24ч. в шумозащитном кожухе

| | |
|-------------------------------------------------|---------|
| Кожух | M126 DW |
| Длина, мм | 1797 |
| Ширина, мм | 775 |
| Высота, мм | 1391 |
| Масса нетто, кг | 625 |
| Объем топливного бака, л | 93 |
| Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(A) | 71 |
| Гарантированный уровень звукового давления, Lwa | 87 |
| Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(A) | 58 |

Габариты DW 24ч. открытое исполнение

| | |
|--------------------------|------|
| Длина, мм | 1797 |
| Ширина, мм | 775 |
| Высота, мм | 1214 |
| Масса нетто, кг | 461 |
| Объем топливного бака, л | 93 |

DW – бак с двойными стенками

APM303, интуитивно понятен
и прост в управлении



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 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 блока APM303.

TELYS, эргономика и коммуникативность



Пульт TELYS конструктивно сложен и в высшей степени многофункционален, но, благодаря хорошо продуманной эргономике, он достаточно прост в управлении. Оснащённый большим экраном, кнопками управления и ручкой прокрутки данных, он обладает отличной коммуникативностью.

TELYS обеспечивает следующие возможности:

Электрические измерения:

Вольтметр, амперметр, частотомер.

Отслеживание параметров двигателя:

Счётчик часов работы
Давление масла
Температура охлаждающей жидкости
Уровень топлива
Частота вращения двигателя
Напряжение аккумуляторных батарей

Тревожное оповещение и регистрация неисправностей:

Давление масла
Температура охлаждающей жидкости
Отказ запуска
Превышение частоты вращения
Мин./макс. напряжение зарядного генератора
Мин./макс. напряжение аккумуляторной батареи
Экстренная остановка
Уровень топлива

Эргономика:

Ручка навигации между различными меню.

Коммуникация:

Программное обеспечение дистанционного слежения и управления, подключения USB, подключение к ПК.

Более детальная информация по изделию и по его опциям изложена в коммерческой документации.

М80, перенос информации



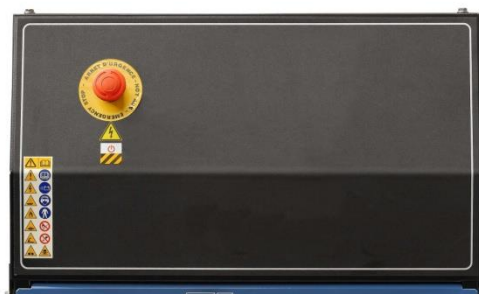
Пульт М80 имеет двойное назначение. Он служит обычной контактной платой для соединения электрошкафа и щитка приборов, чьи инструменты позволяют отслеживать основные параметры электроагрегата.

Он обеспечивает следующие возможности:

Отслеживание параметров двигателя:

- Тахометр,
- Счётчик часов работы,
- Указатель температуры охлаждающей жидкости,
- Указатель давления масла,
- Кнопка экстренной остановки,
- Панель подключений клиента,
- Соответствие стандартам ЕС.

базовый клеммный



Блок управления может быть использован, как базовый клеммный модуль для подключения панели управления

Предлагает следующие функции:

- Кнопка аварийного останова,
- Плата подключения,
- Соответствие стандартам СЕ.