



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 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.

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	APM403
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, L _{wa}	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),(кВт)	11,20
Класс регулирования, %	+/- 2.5%
ВМЕР, бар	6,20
Тип регулирования	Механическое

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Объём 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 100 % нагрузке, л/ч	3,10
Расход топлива при 75 % нагрузке, л/ч	2,50
Расход топлива при 50 % нагрузке, л/ч	2,10
Максимальная подача топливного насоса, л/ч	18

МАСЛО

Объём масла, л	4,20
Минимальное давления масла, бар	0,50
Максимальное давления масла, бар	4
Расход масла при 100 % нагрузки, л/ч ESP	0
Ёмкость масляного картера, л	3,70

ТЕПЛОВОЙ 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		ПРОЧИЕ ДАННЫЕ	
Модель генератора	КН00470Т	Номинальная мощность в непрерывном режиме 40 °С, кВА	10
Количество фаз	Одна	Резервная мощность 27 °С, кВА	10,70
Коэффициент мощности - Cos(φ)	1	КПД при 100% нагрузки, %	79,60
Высота над уровнем моря, м	0 - 1000	Расход воздуха, м3/мин	0,05
Предельная скорость, об/мин	2250	Коэффициент короткого замыкания (Ксс)	1,25
Число полюсов	4	Индуктивное синхронное ненасыщенное сопротивление по продольной оси (Xd), %	96
Способность удержания короткого замыкания в 3 линиях в течение 10 с	Да	Индуктивное синхронное ненасыщенное по поперечной оси (Xq), %	53,30
Класс изоляции	Н	СТ (Постоянная времени) переходная на холостом ходу (T'do), мс	840
Класс Т° (Н/125°) при непрерывной работе 40 °С	Н / 125°К	Индуктивное переходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X'd), %	16,50
Класс Т° в резервном режиме 27 °С	Н / 163°К	СТ (Постоянная времени) в режиме короткого замыкания (T'd), мс	42
Коэффициент нелинейных искажений без нагрузки (КНИ), %	2,8	Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X''d), %	11,30
Регулирование AVR	Да	СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T''d), мс	10
Коэффициент нелинейных искажений под нагрузкой DHT, %	2,2	Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по поперечной оси (X''q), %	60,40
Форма волны: NEMA = TIF	<45	СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T''q), мс	9
Форма волны: CEI = FHT	<2	Гомеопольное ненасыщенное индуктивное сопротивление (Xo), %	3,67
Число опор	1	Обращенное насыщенное индуктивное сопротивление (X2), %	19,80
Соединение с двигателем	Прямое	СТ (Постоянная времени) возбуждения (Ta), мс	11
Регулирование напряжения в установившемся режиме, (+/- %)	1	Ток возбуждения на холостом ходу (io), А	0,35
Время отклика (Дельта U = 20 % переходное), мс	200	Ток возбуждения под нагрузкой (ic), А	1,70
Класс защиты	IP 23	Напряжение возбуждения под нагрузкой (uc), В	27,30
Технология	Бесщёточный	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

Габариты в шумозащитном кожухе

Кожух	M126
Длина, мм	1750
Ширина, мм	775
Высота, мм	1230
Масса нетто, кг	544
Объём 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

Габариты DW 24ч. в шумозащитном кожухе

Кожух	M126 DW
Длина, мм	1797
Ширина, мм	775
Высота, мм	1391
Масса нетто, кг	625
Объём топливного бака, л	93
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

Габариты DW 24ч. открытое исполнение

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

DW – бак с двойными стенками

АРМ303



Блок АРМ303 — 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:

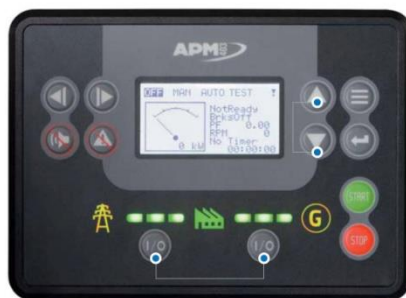
- превышение скорости вращения,
- давление масла
- температура охлаждающей жидкости
- min и max значения напряжения
- min и max максимальные значения частоты
- max значение тока
- max значение активной мощности
- Направление вращения фаз

Архивация:

12 записанных в память событий.

Более детальная информация приведена в технической карте блока АРМ303.

АРМ403



Пульт АРМ403 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.)

АРМ 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,
- температура охлаждающей жидкости,
- давление масла,

В наличии:

- кнопка экстренной остановки,
- панель подключений,
- соответствие стандартам ЕС.