



ОПИСАНИЕ

- Электронное регулирование
- Сборно-сварные рамы с антивибрационной подвеской
- Радиатор д температуры 48/50^oC с механическим вентилятором
- Защитная решетка вентилятора и вращающихся частей (опция EC)
- Компенсатор или компенсаторы выпускного тракта с фланцами
- Стартер и зарядный генератор 24 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.

*DCC (Data Center Continuous) : Показатели мощности продолжительного режима дата-центров применяются для систем дата-центров, где в наличии имеется надлежащая мощность, отвечающая требованиям Uptime institute Tier III и IV.

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.

T2100

двигателя	S16R-PTA2
генератора	KN04403T
Класс применения	G3

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частота, Гц	50 Hz
Базовое напряжение (В)	400/230
Серийный пульт	NA
Пульт опционно	M80
Пульт опционно	APM403
Пульт опционно	APM802

МОЩНОСТИ

Напряжения	ESP		PRP		DCC (*)		Á	Ě
	kW _e	kVA	kW _e	kVA	kW _e	kVA		
415/240	1680	2100	1527	1909	1527	1909	2922	
400/230	1680	2100	1527	1909	1527	1909	3031	
380/220	1680	2100	1527	1909	1527	1909	3191	

ГАБАРИТ

Длина, мм	5520
Ширина, мм	2286
Высота, мм	2479
Масса нетто, кг	12979
Емкость топливного , л	0

ГАБАРИТ ШУМОИЗОЛИРОВАННОЙ ВЕРСИИ

Тип звукоизоляции	ISO40 Si
Длина, мм	12192
Ширина, мм	2438
Высота, мм	2896
Масса нетто, кг	22890
Емкость топливного , л	500
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(A)	92
Гарантированный уровень звукового давления, L _{wa}	115
Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(A)	84

T2100

ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ

ОБЩИЕ ДАННЫЕ ДВИГАТЕЛЯ

Марка двигателя	MITSUBISHI
двигателя	S16R-PTA2
Тип	
Расположение цилиндров	V
Число цилиндров	16
Рабочий объем, л	65,37
Охладитель воздуха	Aire/agua DC
Диаметр поршня, мм x Ход поршня, мм	170 x 180
Степень сжатия	14 : 1
Частота вращения (об/мин)	1500
Скорость перемещения поршней, м/с ⁹	
Резервная мощность (ESP),(kW)	1790
Класс регулирования, %	+/- 0.25%
ВМЕР @ PRP 50 Hz (bar)	19,90
Тип регулирования	Электронное

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Емкость системы охлаждения (двигатель и радиатор), л	420
Мощность вентилятора, кВт	43
Расход воздуха через вентилятор Dp=0, м ³ /с	32,30
Противодавление воздуха, мм H ₂ O	20
Тип охладителя	Этиленгликоль

ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ

Выброс PM, мг/Н·м ³ 5% O ₂	110
Выброс CO, мг/Н·м ³ 5% O ₂	590
Выход HC+NOx, г/кВтч	15,39
Выброс углеводородов, мг/Н·м ³ 5% O ₂	110

Температура отработавших газов, @ ESP 50Hz °C	524
Расход отработавших газов, л/с	6317
Противодавление в выпускном тракте, мм H ₂ O	600

ТОПЛИВО

Расход топлива при 110 % нагрузки, л/ч	440,10
Расход топлива при 100 % нагрузки, л/ч	400,10
Расход топлива при 75 % нагрузки, л/ч	314,40
Расход топлива при 50 % нагрузки, л/ч	227,80
Максимальная подача топливн. насоса, л/ч	588

МАСЛО

А, л	230
Минимальное давления масла, бар	2
Максимальное давления масла, бар	6,50
Расход масла при 100 % нагрузки, л/ч ESP	1,46
Емкость масляного ка тера, л	200

ТЕПЛОВОЙ БАЛАНС

Отвод тепла с отработавшими газами, кВт	1094
Излучаемое тепло, кВт	113
Отвод тепла с охлаждающей жидкостью, кВт	1046

ПОСТУПАЮЩИЙ ВОЗДУХ

Максимальное противодавление на всасывании, мм H ₂ O	400
Расход воздуха на сгорание, л/с	2383

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

генератора	KN04403T
Количество фаз	Трехфазный
Коэффициент мощности (косинус Фи)	0,80
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	H
Класс T° (H/125°) при непрерывной работе 40 °C	H / 125°K
Класс T° в резервном режиме 27 °C	H / 163°K
Регулирование AVR	Да
Коэффициент нелинейных искажений без нагрузки (КНИ), %	<3.5
Коэффициент нелинейных искажений под нагрузкой DHT, %	<3.5
Форма волны: NEMA = TIF	<50
Форма волны: CEI = FHT	<2
Число опор	
Соединение с двигателем	Прямое
Регулирование напряжения в установившемся режиме, (+/- %)	0,50
Время отклика (Дельта U = 20 % переходное), мс	500
Класс защиты	IP 23
Технология	Бе

ПРОЧИЕ ДАННЫЕ

Номинальная мощность в непрерывном режиме 40 °C, кВА	2000
Резервная мощность 27 °C, кВА	2200
КПД при 100% нагрузки, %	95,80
Расход воздуха, м3/мин	2,50
Коэффициент короткого замыкания (Kcc)	0,3290
Индуктивное синхронное ненасыщенное сопротивление по продольной оси (Xd), %	394,60
Индуктивное синхронное ненасыщенное по поперечной оси (Xq), %	210,10
СТ (Постоянная времени) переходная на холостом ходу (T'do), мс	2412,09
Индуктивное переходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X'd), %	31,70
СТ (Постоянная времени) в режиме короткого замыкания (T'd), мс	222,6610
Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X''d), %	16,80
СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T''d), мс	14,5680
Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по поперечной оси (X''q), %	17,32
СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T''q), мс	20,10
Гомеопольное ненасыщенное индуктивное сопротивление (Xo), %	2,50
Обращенное насыщенное индуктивное сопротивление (X2), %	17,05
СТ (Постоянная времени) возбуждения (Ta), мс	28,9330
Ток возбуждения на холостом ходу (io), A	1,16
Ток возбуждения под нагрузкой (ic), A	4,48
Напряжение возбуждения под нагрузкой (uc), B	47,50
Запуск (Дельта U = 20 % пост. или 30 % переходн.), кВА	1556,79
Дельта U переходное при 4/4 нагрузки - Косинус Фи 0,8 AR, %	21,16
Потери на холостом ходу, Вт	15112,35
Отвод тепла, Вт	69718,14
Максимальная степень дисбаланса, %	8

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 CE.

M80

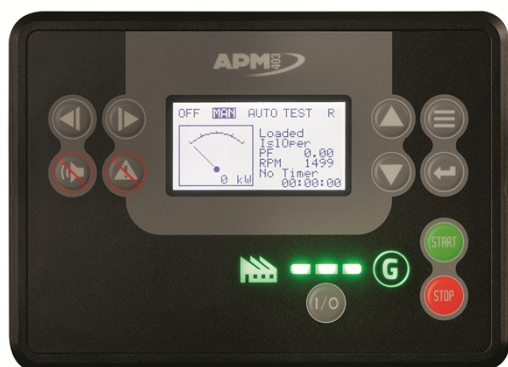


Пульт M80 имеет двойное назначение. Он служит обычной контактной платой для соединения электрошкафа и щитка приборов, чьи инструменты позволяют отслеживать путем прямого считывания основных параметров вашего электроагрегата.

Он обеспечивает следующие возможности:

Отслеживание параметров двигателя: Тахометр, счетчик часов работы, указатель температуры охлаждающей жидкости, указатель давления масла, кнопка экстренной остановки, панель подключений клиента, соответствие стандартам ЕС.

APM403



Контролер APM403

для работы 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

APM802



Новый пульт контроля и управления APM802

предназначен для управления и отслеживания работы электростанций, используемых в больницах, информационных центрах, банках, в нефтегазовом секторе, в промышленности, независимыми производителями энергии, арендаторами и на горных предприятиях.

Этим пультом серийно оснащаются все электроагрегаты мощностью от 275 кВА, предназначенные для взаимного подключения нескольких единиц. На остальных электроагрегатах нашей номенклатуры он устанавливается в опции. Интерфейс человек-машина, созданный в сотрудничестве с предприятием, специализирующемся на дизайне систем взаимодействия, облегчает управление с помощью полностью тактильного экрана. Система, изначально конфигурированная для применения в составе электростанций, имеет уникальную функцию индивидуализации, соответствующую международному стандарту IEC 61131-3. Новые системы связи (автоматизация и регулирование) повышают уровень готовности к работе оборудования электроустановок.

Преимущества:

Специальное предназначение для управления электростанциями.

Специально разработанная эргономика

Высокая готовность к работе оборудования

Модульная структура и гарантированная долговечность

Упрощенное расширение электроустановки

Более детальная информация приведена в коммерческой документации.