



#### ОПИСАНИЕ

- Механическое регулирование
- Сборно-сварные рамы с антивибрационной подвеской
- Силовой автомат защиты
- Радиатор для температуры жгутов проводов 48/50 °С 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 °С
- 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 °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.

#### 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.

## K12M

Обозначение двигателя	KDW1603
Обозначение генератора	AT00404T
Класс применения	G2

#### ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частота, Гц	50
Базовое напряжение (В)	232 mono
Серийный пульт	APM303
Пульт опционно	TELYS
Пульт опционно	базовый клеммный

#### МОЩНОСТИ

Напряже ния	ESP		PRP		Резервные амперы
	kWe	kVA	kWe	kVA	
240 MONO	11.8	11.8	10.7	10.7	49
230 MONO	11.8	11.8	10.7	10.7	51
220 MONO	11.8	11.8	10.7	10.7	54

#### ГАБАРИТ КОМПАКТНОЙ ВЕРСИИ

Длина, мм	1410
Ширина, мм	720
Высота, мм	1020
Масса нетто, кг	440
Емкость топливного резервуара, л	50

#### ГАБАРИТ ШУМОИЗОЛИРОВАННОЙ ВЕРСИИ

Обозначение системы шумоизоляции	M128
Длина, мм	1750
Ширина, мм	775
Высота, мм	1230
Масса нетто, кг.	610
Емкость топливного резервуара, л	50
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А)	74
Гарантированный уровень звукового давления, Lwa	91
Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(А)	61



## K12M

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ

#### ОБЩИЕ ДАННЫЕ ДВИГАТЕЛЯ

Марка двигателя	KOHLER DIESEL
Обозначение двигателя	KDW1603
Тип всасывания	Athmo
Расположение цилиндров	L
Число цилиндров	3
Рабочий объем, л	1.65
Охладитель воздуха	
Диаметр поршня, мм x Ход поршня, мм	88 x 90.40
Степень сжатия	22 : 1
Частота вращения (об/мин)	1500
Скорость перемещения поршней, м/с	4.52
Резервная мощность (ESP),(kW)	15.50
Класс регулирования, %	+/- 2.5%
ВМЕР, бар	6.79
Тип регулирования	Механическое

#### СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Емкость системы охлаждения (двигатель и радиатор), л	5.80
Макс. температура охлаждающей жидкости, °C	110
Температура охлаждающей жидкости на выходе, °C	
Мощность вентилятора, кВт	0.90
Расход воздуха через вентилятор Dp=0, м3/с	0.85
Противодавление воздуха, мм H2O	
Тип охладителя	Этиленгликоль
Термостат, HT °C	80

#### ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ

Выход PM, г/кВтч	
Выход CO, г/кВтч	
Выход HC+NOx, г/кВтч	
Выброс углеводородов, мг/Н·м3 5% O2	

#### ВЫПУСКНОЙ ТРАКТ

Температура отработавших газов, @ ESP 50Hz °C	460
Расход отработавших газов, л/с	46
Противодавление в выпускном тракте, мм H2O	500

#### ТОПЛИВО

Расход топлива при 110 % нагрузки, л/ч	5.30
Расход топлива при 100 % нагрузки, л/ч	4.90
Расход топлива при 75 % нагрузки, л/ч	3.70
Расход топлива при 50 % нагрузки, л/ч	2.70
Максимальная подача топливн. насоса, л/ч	65

#### МАСЛО

Емкость по маслу, л	4.40
Минимальное давления масла, бар	1.50
Максимальное давления масла, бар	10
Расход масла при 100 % нагрузки, л/ч	
Емкость масляного кратера, л	3.80

#### ТЕПЛОВОЙ БАЛАНС

Отвод тепла с отработавшими газами, кВт	10
Излучаемое тепло, кВт	3
Отвод тепла с охлаждающей жидкостью, кВт	15.50

#### ПОСТУПАЮЩИЙ ВОЗДУХ

Максимальное противодавление на всасывании, мм H2O	200
Расход воздуха на сгорание, л/с	19



## K12M

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕНЕРАТОРА

#### ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Обозначение генератора	AT00404T
Количество фаз	Однофазный
Коэффициент мощности (косинус Фи)	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	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), %	3,6
Регулирование AVR	Да
Коэффициент нелинейных искажений под нагрузкой DHT, %	2,0
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	Без кольца и щетки

#### ПРОЧИЕ ДАННЫЕ

Номинальная мощность в непрерывном режиме 40 °C, кВА	13.50
Резервная мощность 27 °C, кВА	14.50
КПД при 100% нагрузке, %	81.40
Расход воздуха, м3/мин	0.0880
Коэффициент короткого замыкания (Kcc)	0.94
Индуктивное синхронное ненасыщенное сопротивление по продольной оси (Xd), %	124.50
Индуктивное синхронное ненасыщенное по поперечной оси (Xq), %	54
СТ (Постоянная времени) переходная на холостом ходу (T'do), мс	850
Индуктивное переходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X'd), %	19.70
СТ (Постоянная времени) в режиме короткого замыкания (T'd), мс	44
Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X''d), %	11.30
СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T''d), мс	14
Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по поперечной оси (X''q), %	25.90
СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T''q), мс	10
Гомеоплярное ненасыщенное индуктивное сопротивление (Xo), %	2.30
Обращенное насыщенное индуктивное сопротивление (X2), %	17
СТ (Постоянная времени) возбуждения (Ta), мс	12
Ток возбуждения на холостом ходу (io), A	0.50
Ток возбуждения под нагрузкой (ic), A	2.20
Напряжение возбуждения под нагрузкой (uc), B	23.10
Запуск (Дельта U = 20 % пост. или 50 % переходн.), кВА	42.50
Дельта U переходное при 4/4 нагрузки - Косинус Фи 0,8 AR, %	12.60
Потери на холостом ходу, Вт	550
Отвод тепла, Вт	3085
Максимальная степень дисбаланса, %	100

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

### ГАБАРИТ ОСНОВАНИЯ И КОЖУХА

Обозначение системы шумоизоляции	M126 DW
Длина, мм	1797
Ширина, мм	775
Высота, мм	1391
Масса нетто, кг.	760
Емкость топливного резервуара, л	93
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(A)	74
Гарантированный уровень звукового давления, Lwa	91
Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(A)	61

**APM303, основное абсолютно просто**

Блок 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 блока APM303.

**TELYS, эргономика и коммуникативность**

Будучи в высшей степени многофункциональным, пульт TELYS сложен, но остается очень доступным, благодаря глубоко проработанной эргономике и коммуникабельности. Оснащенный большим экраном, кнопками управления и ручкой прокрутки данных, он отличается простотой и коммуникативностью.

Он обеспечивает следующие возможности:

Электрические измерения: Вольтметр, амперметр, частотометр.

Отслеживание параметров двигателя: Счетчик 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.

## Базовый клеммный модуль



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

Предлагает следующие функции: кнопка аварийного останова, плата подключения, соответствие стандартам СЕ.