



#### 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.

## К9

Обозначение двигателя	KDW1003
Обозначение генератора	KN00260T
Класс применения	G2

#### ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частота, Гц	50 Hz
Базовое напряжение (В)	400/230
Серийный пульт	APM303
Пульт опционно	TELYS

#### МОЩНОСТИ

Напряжен ия	ESP		PRP		Резервные амперы
	kWe	kVA	kWe	kVA	
415/240	7,1	8,9	6,5	8,1	12
400/230	7,1	8,9	6,5	8,1	13
380/220	7,1	8,9	6,5	8,1	14
240 TRI	7,1	8,9	6,5	8,1	21
230 TRI	7,1	8,9	6,5	8,1	22
220 TRI	7,1	8,9	6,5	8,1	23
220/127	7,1	8,9	6,5	8,1	23

#### ГАБАРИТ КОМПАКТНОЙ ВЕРСИИ

Длина, мм	1220
Ширина, мм	700
Высота, мм	920
Масса нетто, кг	290
Емкость топливного резервуара, л	50

#### ГАБАРИТ ШУМОИЗОЛИРОВАННОЙ ВЕРСИИ

Тип звукоизоляции	M125
Длина, мм	1482
Ширина, мм	760
Высота, мм	1030
Масса нетто, кг	390
Емкость топливного резервуара, л	50
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А)	67
Гарантированный уровень звукового давления, L <sub>wa</sub>	83
Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(А)	54

**ОБЩИЕ ДАННЫЕ ДВИГАТЕЛЯ**

Марка двигателя	KOHLER DIESEL
Обозначение двигателя	KDW1003
Тип всасывания	Athmo
Расположение цилиндров	L
Число цилиндров	3
Рабочий объем, л	1,03
Охладитель воздуха	
Диаметр поршня, мм x Ход поршня, мм	75 x 77,6
Степень сжатия	22,8 : 1
Частота вращения (об/мин)	1500
Скорость перемещения поршней, м/с	3,88
Резервная мощность (ESP),(kW)	8,5
Класс регулирования, %	+/- 2.5%
ВМЕР @ PRP 50 Hz (bar)	6
Тип регулирования	Механическое

**СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ**

Емкость системы охлаждения (двигатель и радиатор), л	4,5
Мощность вентилятора, кВт	0,25
Расход воздуха через вентилятор Dp=0, м3/с	0,85
Противодавление воздуха, мм H2O	
Тип охладителя	Этиленгликоль

**ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ**

Выход PM, г/кВтч	
Выход CO, г/кВтч	
Выход HC+NOx, г/кВтч	0
Выход углеводородов, г/кВтч	

**ВЫПУСКНОЙ ТРАКТ**

Температура отработавших газов, @ ESP 50Hz °C	440
Расход отработавших газов, л/с	30,7
Противодавление в выпускном тракте, мм H2O	750

**ТОПЛИВО**

Расход топлива при 110 % нагрузки, л/ч	2,7
Расход топлива при 100 % нагрузки, л/ч	2,5
Расход топлива при 75 % нагрузки, л/ч	1,9
Расход топлива при 50 % нагрузки, л/ч	1,3
Максимальная подача топливн. насоса, л/ч	50

**МАСЛО**

Емкость по маслу, л	2,4
Минимальное давления масла, бар	1,4
Максимальное давления масла, бар	7
Расход масла при 100 % нагрузки, л/ч ESP	0
Емкость масляного кратера, л	2,3

**ТЕПЛОВОЙ БАЛАНС**

Отвод тепла с отработавшими газами, кВт	9
Излучаемое тепло, кВт	1
Отвод тепла с охлаждающей жидкостью, кВт	9

**ПОСТУПАЮЩИЙ ВОЗДУХ**

Максимальное противодавление на всасывании, мм H2O	200
Расход воздуха на сгорание, л/с	12,8

**ОБЩИЕ ДАННЫЕ**

Обозначение генератора	KN00260T
Количество фаз	Трехфазный
Коэффициент мощности (косинус Фи)	0,8
Высота над уровнем моря, м	0 à 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), %	2,7
Регулирование AVR	Да
Коэффициент нелинейных искажений под нагрузкой DHT, %	2,8
Форма волны: NEMA = TIF	<45
Форма волны: CEI = FHT	<2
Число опор	
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	8
Резервная мощность 27 °C, кВА	8,8
КПД при 100% нагрузки, %	83,7
Расход воздуха, м3/мин	0,058
Коэффициент короткого замыкания (Kcc)	0,8
Индуктивное синхронное ненасыщенное сопротивление по продольной оси (Xd), %	186,6
Индуктивное синхронное ненасыщенное по поперечной оси (Xq), %	61,6
СТ (Постоянная времени) переходная на холостом ходу (T'do), мс	730
Индуктивное переходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X'd), %	14,3
СТ (Постоянная времени) в режиме короткого замыкания (T'd), мс	17
Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X''d), %	10,3
СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T''d), мс	11
Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по поперечной оси (X''q), %	56
СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T''q), мс	8
Гомеопольное ненасыщенное индуктивное сопротивление (Xo), %	5,8
Обращенное насыщенное индуктивное сопротивление (X2), %	14,1
СТ (Постоянная времени) возбуждения (Ta), мс	12
Ток возбуждения на холостом ходу (io), A	0,29
Ток возбуждения под нагрузкой (ic), A	0,8
Напряжение возбуждения под нагрузкой (uc), В	12,6
Запуск (Дельта U = 20 % пост. или 30 % переходн.), кВА	21,1
Дельта U переходное при 4/4 нагрузки - Косинус Фи 0,8 AR, %	14,17
Потери на холостом ходу, Вт	285
Отвод тепла, Вт	1246
Максимальная степень дисбаланса, %	100

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ**

## Dimensions soundproofed version

Тип звукоизоляции	M125
Длина, мм	1482
Ширина, мм	760
Высота, мм	1030
Масса нетто, кг	390
Емкость топливного резервуара, л	50
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(A)	67
Гарантированный уровень звукового давления, Lwa	83
Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(A)	54

**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.

