



## K44

Модель двигателя	KD12504TM-40
Модель генератора	KN00602T
Класс применения	G3

### ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частота, Гц	50 Hz
Базовое напряжение (В)	400/230
Серийный пульт	APM303
Пульт опционно	APM403

### МОЩНОСТИ

Напряжен ие	ESP		PRP		Сила тока, А
	kWe	kVA	kWe	kVA	
415/240	35	44	32	40	61
400/230	35	44	32	40	64
380/220	35	44	32	40	67

### ОПИСАНИЕ

- Механическое регулирование
- Сборно-сварные рамы с антивибрационной подвеской
- Силовой автомат защиты
- Радиатор охлаждения до температуры 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.

### ГАБАРИТЫ В ОТКРЫТОМ ИСПОЛНЕНИИ

Длина, мм	1700
Ширина, мм	896
Высота, мм	1200
Масса нетто, кг	618
Емкость топливного бака, л	100

### ГАБАРИТЫ ШУМОИЗОЛИРОВАННОЙ ВЕРСИИ

Тип звукоизоляции	M137
Длина, мм	2100
Ширина, мм	938
Высота, мм	1285
Масса нетто, кг	806
Емкость топливного бака, л	100
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А)	76
Гарантированный уровень звукового давления, Lwa	91
Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(А)	63



## K44

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ

#### ОБЩИЕ ДАННЫЕ ДВИГАТЕЛЯ

Марка двигателя	KOHLER DIESEL
① 5(1)⑥219двигателя	KDI2504TM-40
Тип (1)③④⑤⑥2(b)	Turbo
Расположение цилиндров	L
Число цилиндров	4
Рабочий объем, л	2,48
Охладитель воздуха	
Диаметр поршня, мм x Ход поршня, мм	88 x 102
Степень сжатия	18.5 : 1
Частота вращения (об/мин)	1500
Скорость перемещения поршней, м/с	5,10
Резервная мощность (ESP),(kW)	41
Класс регулирования, %	
ВМЕР @ PRP 50 Hz (bar)	12
Тип регулирования	Механическое

#### СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Емкость системы охлаждения (двигатель и радиатор), л	9,10
Мощность вентилятора, кВт	1,10
Расход воздуха через вентилятор Dp=0, м3/с	2
Противодавление воздуха, мм H2O	20
Тип охладителя	Этиленгликоль

#### ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ

Выход PM, г/кВтч	0,60
Выход CO, г/кВтч	5,50
Выход HC+NOx, г/кВтч	0
Выход углеводородов, г/кВтч	

#### ① 6 7 ① 6 ① 7 ④ ① ① ② ① 6 ③ ① ⑥ ② ① ③ ① ④

Температура отработавших газов, @ ESP 50Hz °C	530
Расход отработавших газов, л/с	117
Противодавление в выпускном тракте, мм H2O	800

#### ТОПЛИВО

Расход топлива при 110 % нагрузки, л/ч	10,60
Расход топлива при 100 % нагрузки, л/ч	9,40
Расход топлива при 75 % нагрузки, л/ч	7,10
Расход топлива при 50 % нагрузки, л/ч	4,90
Максимальная подача топливн. насоса, л/ч	55

#### МАСЛО

③ ① ④ ① ⑥ В. З ① ① ⑧ ② ① ① л	11,50
Минимальное давление(①)масла, бар	0,70
Максимальное давление(①)масла, бар	
Расход масла при 100 % нагрузки, л/ч ESP	0,21
Емкость масляного кратера, л	

#### ТЕПЛОВОЙ БАЛАНС

Отвод тепла с отработавшими газами, кВт	
Излучаемое тепло, кВт	7
Отвод тепла с охлаждающей жидкостью, кВт	30

#### ПОСТУПАЮЩИЙ ВОЗДУХ

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

### ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Идентификационный номер генератора	KN00602T
Количество фаз	Трёхфазный
Коэффициент мощности (косинус Фи)	0,80
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), %	<3.5
Регулирование AVR	Да
Коэффициент нелинейных искажений под нагрузкой DHT, %	<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 816 (с 9514418(20))

### ПРОЧИЕ ДАННЫЕ

Номинальная мощность в непрерывном режиме 40 °C, кВА	40
Резервная мощность 27 °C, кВА	45
КПД при 100% нагрузки, %	88,90
Расход воздуха, м3/мин	0,10
Коэффициент короткого замыкания (Kcc)	0,4240
Индуктивное синхронное ненасыщенное сопротивление по продольной оси (Xd), %	281
Индуктивное синхронное ненасыщенное по поперечной оси (Xq), %	143
СТ (Постоянная времени) переходная на холостом ходу (T'do), мс	944
Индуктивное переходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X'd), %	14,80
СТ (Постоянная времени) в режиме короткого замыкания (T'd), мс	50
Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X''d), %	7,40
СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T''d), мс	5
Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по поперечной оси (X''q), %	10,60
СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T''q), мс	5
Гомеопольярное ненасыщенное индуктивное сопротивление (Xo), %	0,60
Обращенное насыщенное индуктивное сопротивление (X2), %	9,02
СТ (Постоянная времени) возбуждения (Ta), мс	8
Ток возбуждения на холостом ходу (io), А	0,56
Ток возбуждения под нагрузкой (ic), А	2,19
Напряжение возбуждения под нагрузкой (uc), В	32,10
Запуск (Дельта U = 20 % пост. или 30 % переходн.), кВА	98,53
Дельта U переходное при 4/4 нагрузки - Косинус Фи 0,8 AR, %	13
Потери на холостом ходу, Вт	888,22
Отвод тепла, Вт	3955,16
Максимальная степень дисбаланса, %	100

**APM303**



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

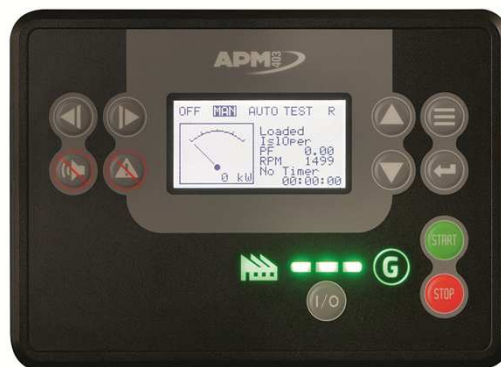
**Системы защиты:**

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 APM303.

**APM403**



APM403 - контроллер, обеспечивающий работу 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