



#### ОПИСАНИЕ

- Механическое регулирование частоты вращения
- Сборно-сварные рамы с антивибрационной подвеской силового агрегата
- Силовой автомат защиты
- Радиатор охлаждения до температуры 50 °C 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 °C
- Руководство по эксплуатации

**Энергоконтинент**

#### 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 °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.

#### 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.

Недоговорной документ — Стремясь к повышению качества своей продукции, компания SDMO Industries оставляет за собой право без предварительного уведомления изменять любые характеристики, указанные в настоящем документе. \*ISO 8528.

## Т9НК

Модель двигателя

L2E-SDH

Модель генератора

KH00321T

Класс применения

G2

#### ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частота, Гц	50
Базовое напряжение (В)	400/230
Серийный пульт	APM303
Пульт опционно	TELYS
Пульт опционно	M80

#### МОЩНОСТИ

Напряжение	ESP		PRP		Сила тока A
	кВт	кВА	кВт	кВА	
400/230	7,20	9	-	-	13

#### ГАБАРИТЫ открытое исполнение

Длина, мм	1220
Ширина, мм	700
Высота, мм	922
Масса нетто, кг	240
Объем топливного бака, л	50

#### ГАБАРИТЫ в шумозащитном кожухе

Кожух	M125
Длина, мм	1482
Ширина, мм	760
Высота, мм	1030
Масса нетто, кг	360
Объем топливного бака, л	50
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А)	79
Гарантийенный уровень звукового давления, Lwa	94
Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(А)	65



## Т9НК

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ

#### ОБЩИЕ ДАННЫЕ ДВИГАТЕЛЯ

Марка двигателя	MITSUBISHI
Модель двигателя	L2E-SDH
Тип двигателя	Атмосферный
Расположение цилиндров	L
Число цилиндров	2
Рабочий объем, л	0,64
Охладитель воздуха	
Диаметр и поршня, мм	76 x 70
Степень сжатия	23 : 1
Частота вращения (об/мин)	3000
Скорость перемещения поршней, м/с	7
Резервная мощность (ESP),(kW)	10,50
Класс регулирования, %	+/- 2,5%
BMEP, бар	6
Тип регулирования	Механическое

#### СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Объём системы охлаждения (двигатель и радиатор), л	2,75
Мощность вентилятора, кВт	1
Расход воздуха через вентилятор Dp=0, м <sup>3</sup> /с	0,40
Противодавление воздуха, мм H2O	7,50
Тип охладителя	Этиленгликоль

#### ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ

Выброс PM, мг/Н·м <sup>3</sup> 5% O <sub>2</sub>	100
Выброс CO, мг/Н·м <sup>3</sup> 5% O <sub>2</sub>	250
Выход HC+NOx, г/кВтч	0
Выброс углеводородов, мг/Н·м <sup>3</sup> 5% O <sub>2</sub>	20

#### СИСТЕМА ГАЗОВЫХ ХЛОПОВ

Температура отработавших газов, @ ESP 50Hz °C	560
Расход отработавших газов, л/с	34,80
Противодавление в выпускном тракте, мм H2O	800

#### ТОПЛИВО

Расход топлива при 110 % нагрузки, л/ч	0
Расход топлива при 100 % нагрузки, л/ч	3,30
Расход топлива при 75 % нагрузки, л/ч	2,60
Расход топлива при 50 % нагрузки, л/ч	2,10
Максимальная подача топливн. насоса, л/ч	18

#### МАСЛО

Объём масла, л	2,40
Минимальное давления масла, бар	0,50
Максимальное давления масла, бар	4
Расход масла при 100 % нагрузки, л/ч ESP	0

Емкость масляного картера, л

#### ТЕПЛОВОЙ БАЛАНС

Отвод тепла с отработавшими газами, кВт	10
Излучаемое тепло, кВт	1
Отвод тепла с охлаждающей жидкостью, кВт	12,40

#### ПОСТУПАЮЩИЙ ВОЗДУХ

Максимальное противодавление на всасывании, мм H2O	310
Расход воздуха на сгорание, л/с	13,20



## ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Модель генератора	KH00321T
Количество фаз	Три
Коэффициент мощности ( $\cos \phi$ )	0,80
Высота над уровнем моря, м	0 - 1000
Предельная скорость, об/мин	
Число полюсов	2
Способность удержания короткого замыкания в 3 линиях в течение 10 с	Нет
Класс изоляции	H
Класс $T^\circ$ ( $H/125^\circ$ ) при непрерывной работе $40^\circ C$	H / $125^\circ K$
Класс $T^\circ$ в резервном режиме $27^\circ C$	H / $163^\circ K$
Коэффициент нелинейных искажений без нагрузки (КНИ), %	<4
Регулирование AVR	Нет
Коэффициент нелинейных искажений под нагрузкой DHT, %	<4
Форма волн: NEMA = TIF	
Форма волн: CEI = FHT	
Число опор	1
Соединение с двигателем	Прямое
Регулирование напряжения в установившемся режиме, (+/- %)	
Время отклика (Дельта U = 20 % переходное), мс	
Класс защиты	IP 23
Технология	Щёточный

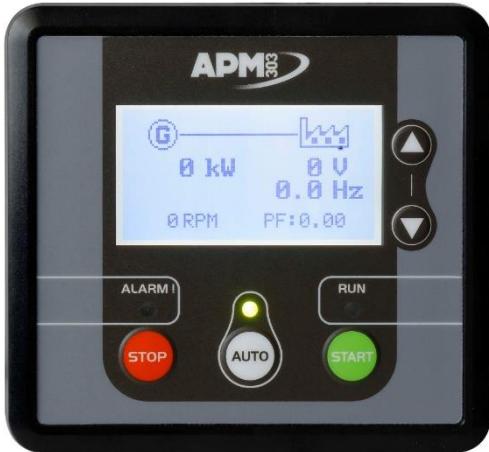
## Т9НК

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕНЕРАТОРА

## ПРОЧИЕ ДАННЫЕ

Номинальная мощность в непрерывном режиме $40^\circ C$ , кВА	16
Резервная мощность $27^\circ C$ , кВА	
КПД при 100% нагрузки, %	84,50
Расход воздуха, м <sup>3</sup> /мин	
Коэффициент короткого замыкания (Kcc)	
Индуктивное синхронное ненасыщенное сопротивление по продольной оси ( $X_d$ ), %	
Индуктивное синхронное ненасыщенное по поперечной оси ( $X_q$ ), %	
СТ (Постоянная времени) переходная на холостом ходу ( $T'do$ ), мс	
Индуктивное переходное насыщенное сопротивление по продольной оси ( $X'd$ ), %	
СТ (Постоянная времени) в режиме короткого замыкания ( $T'd$ ), мс	
Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по продольной оси ( $X''d$ ), %	
СТ (Постоянная времени) сверхпереходная ( $T''d$ ), мс	
Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по поперечной оси ( $X''q$ ), %	
СТ (Постоянная времени) сверхпереходная ( $T''q$ ), мс	
Гомеополярное ненасыщенное индуктивное сопротивление ( $X_0$ ), %	
Обращенное насыщенное индуктивное сопротивление ( $X_2$ ), %	
СТ (Постоянная времени) возбуждения ( $T_a$ ), мс	1,30
Ток возбуждения на холостом ходу ( $i_0$ ), А	5,50
Ток возбуждения под нагрузкой ( $i_c$ ), А	
Напряжение возбуждения под нагрузкой ( $i_c$ ), В	92
Запуск (Дельта U = 20 % пост. или 30 % переходн.), кВА	
Дельта U переходное при 4/4 нагрузки - $\cos \phi$ 0,8 AR, %	
Потери на холостом ходу, Вт	
Отвод тепла, Вт	
Максимальная степень дисбаланса, %	

АРМ303, интуитивно понятен  
и прост в управлении



**Пульт 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 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 АРМ303.

TELYS, эргономика и коммуникативность



**Пульт TELYS** конструктивно сложен и в высшей степени многофункционален, но, благодаря хорошо продуманной эргономике, он достаточно прост в управлении. Оснащённый ЖК-экраном, кнопками управления и ручкой прокрутки данных, он обладает отличной коммуникативностью.

**TELYS обеспечивает следующие возможности:**

**Электрические измерения:**

Вольтметр, амперметр, частотометр.

**Отслеживание параметров двигателя:**

Счётчик 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.

## M80, основные параметры



**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,  
Указатель температуры охлаждающей жидкости,  
Указатель давления масла,  
Кнопка экстренной остановки,  
Панель подключений клиента,  
Соответствие стандартам ЕС.



# Энергоконтинент