



#### ОПИСАНИЕ

- Электронное регулирование частоты вращения
- Сборно-сварные рамы с антивибрационной подвеской силового агрегата
- Радиатор охлаждения до температуры 50°C с механическим вентилятором
- Защитная решетка вентилятора и вращающихся частей (опция EC)
- Компенсатор или компенсаторы выпускного тракта с фланцами
- Стартер и зарядный генератор 24В
- Поставляется заправленным маслом и охлаждающей жидкостью с морозостойкостью -30 °C
- Руководство по эксплуатации

#### 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.

#### 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.

## T2100

Модель двигателя	S16R-PTA2
Модель генератора	KN04403T
Класс применения	G3

#### ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частота, Гц	50
Базовое напряжение (В)	400/230
Серийный пульт	---
Пульт опционно	M80
Пульт опционно	TELYS
Пульт опционно	APM802

#### МОЩНОСТИ

Напря- жение	ESP		PRP		DCC (*)		Сила тока А
	кВт	кВА	кВт	кВА	кВт	кВА	
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

#### ГАБАРИТЫ открытое исполнение

Длина, мм	5597
Ширина, мм	2286
Высота, мм	2479
Масса нетто, кг	12979
Объем топливного бака, л	

## T2100

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ

#### ОБЩИЕ ДАННЫЕ ДВИГАТЕЛЯ

Марка двигателя	МITSUBISHI
Модель двигателя	S16R-PTA2
Тип двигателя	Турбированный
Расположение цилиндров	V
Число цилиндров	16
Рабочий объем, л	65,37
Охладитель воздуха	Aire/agua DC
Диаметр и Ход поршня, мм	170 x 180
Степень сжатия	14 : 1
Частота вращения (об/мин)	1500
Скорость перемещения поршней, м/с <sup>9</sup>	
Резервная мощность (ESP),(kW)	1790
Класс регулирования, %	+/- 0.5%
ВМЕР, бар	19,90
Тип регулирования	Электронное

#### СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

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

#### ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ

Выброс PM, мг/Н·м <sup>3</sup> 5% O <sub>2</sub>	110
Выброс CO, мг/Н·м <sup>3</sup> 5% O <sub>2</sub>	590
Выход HC+NO <sub>x</sub> , г/кВтч	15,39
Выброс углеводородов, мг/Н·м <sup>3</sup> 5% O <sub>2</sub>	110

#### ВЫПУСКНОЙ ТРАКТ

Температура отработавших газов, @ ESP 50Hz °C	524
Расход отработавших газов, л/с	5716
Противодавление в выпускном тракте, мм H <sub>2</sub> O	600

#### ТОПЛИВО

Расход топлива при 110 % нагрузки, л/ч	452
Расход топлива при 100 % нагрузки, л/ч	403
Расход топлива при 75 % нагрузки, л/ч	304
Расход топлива при 50 % нагрузки, л/ч	219
Максимальная подача топливн. насоса, л/ч	588

#### МАСЛО

Объем масла, л	230
Минимальное давления масла, бар	2,50
Максимальное давления масла, бар	5,80
Расход масла при 100 % нагрузки, л/ч ESP	1,50
Емкость масляного картера, л	140

#### ТЕПЛОВОЙ БАЛАНС

Отвод тепла с отработавшими газами, кВт	1094
Излучаемое тепло, кВт	113
Отвод тепла с охлаждающей жидкостью, кВт	945

#### ПОСТУПАЮЩИЙ ВОЗДУХ

Максимальное противодавление на всасывании, мм H <sub>2</sub> O	400
Расход воздуха на сгорание, л/с	2166

### ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Модель генератора	KN04403T
Количество фаз	Три
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	1
Соединение с двигателем	Прямое
Регулирование напряжения в установившемся режиме, (+/- %)	0,50
Время отклика (Дельта U = 20 % переходное), мс	500
Класс защиты	IP 23
Технология	Бесщёточный

### 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), А	1,16
Ток возбуждения под нагрузкой (ic), А	4,48
Напряжение возбуждения под нагрузкой (uc), В	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, 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

