



## J88K

Модель двигателя	4045TF220
Модель генератора	KN00973T
Класс применения	G3

### ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

### МОЩНОСТИ

Напряжения	ESP		PRP		Сила тока А
	кВт	кВА	кВт	кВА	
415/240	70	88	64	80	122
400/230	70	88	64	80	127
380/220	69	86	62	78	131
200/115	70	88	64	80	254
240 TRI	70	88	64	80	212
230 TRI	70	88	64	80	221
220 TRI	70	88	64	80	231

### ГАБАРИТЫ открытое исполнение

Длина, мм	1870
Ширина, мм	994
Высота, мм	1360
Масса нетто, кг	1088
Объем топливного бака, л	180

### ГАБАРИТЫ в шумозащитном кожухе

Кожух	M128
Длина, мм	2300
Ширина, мм	1060
Высота, мм	1680
Масса нетто, кг	1508
Объем топливного бака, л	180
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А)	76
Гарантированный уровень звукового давления, Lwa	94
Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(А)	64

#### 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

#### 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 ЭКСПЛУАТАЦИИ

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.

### ОБЩИЕ ДАННЫЕ ДВИГАТЕЛЯ

Марка двигателя	JOHN DEERE
Модель двигателя	4045TF220
Тип двигателя	Турбированный
Расположение цилиндров	L
Число цилиндров	4
Рабочий объем, л	4,48
Охладитель воздуха	
Диаметр и Ход поршня, мм	106 x 127
Степень сжатия	17 : 1
Частота вращения (об/мин)	1500
Скорость перемещения поршней, м/с	6,35
Резервная мощность (ESP),(kW)	83
Класс регулирования, %	+/- 2.5%
ВМЕР, бар	13,50
Тип регулирования	Механическое

### СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Объем системы охлаждения (двигатель и радиатор), л	23,60
Мощность вентилятора, кВт	2,50
Расход воздуха через вентилятор Dp=0, м3/с	3,37
Противодавление воздуха, мм H2O	20
Тип охладителя	Этиленгликоль

### ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ

Выброс PM, мг/Н·м3 5% O2	60
Выброс CO, мг/Н·м3 5% O2	190
Выход HC+NOx, г/кВтч	0
Выброс углеводородов, мг/Н·м3 5% O2	34

### ВЫПУСКНОЙ ТРАКТ

Температура отработавших газов, @ ESP 50Hz °C	565
Расход отработавших газов, л/с	205
Противодавление в выпускном тракте, мм H2O	750

### ТОПЛИВО

Расход топлива при 110 % нагрузки, л/ч	21,50
Расход топлива при 100 % нагрузки, л/ч	19,50
Расход топлива при 75 % нагрузки, л/ч	14
Расход топлива при 50 % нагрузки, л/ч	10
Максимальная подача топливн. насоса, л/ч	108

### МАСЛО

Объем масла, л	13,50
Минимальное давления масла, бар	1
Максимальное давления масла, бар	5
Расход масла при 100 % нагрузки, л/ч ESP	0
Емкость масляного картера, л	12,50

### ТЕПЛОВОЙ БАЛАНС

Отвод тепла с отработавшими газами, кВт	65
Излучаемое тепло, кВт	10
Отвод тепла с охлаждающей жидкостью, кВт	43

### ПОСТУПАЮЩИЙ ВОЗДУХ

Максимальное противодавление на всасывании, мм H2O	625
Расход воздуха на сгорание, л/с	93

### ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Модель генератора	КН00973Т
Количество фаз	Три
Коэффициент мощности (Cos φ)	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	Н
Класс T° (H/125°) при непрерывной работе 40 °С	Н / 125°К
Класс T° в резервном режиме 27 °С	Н / 163°К
Коэффициент нелинейных искажений без нагрузки (КНИ), %	3,3
Регулирование AVR	Да
Коэффициент нелинейных искажений под нагрузкой DHT, %	3,9
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	Бесщёточный

### ПРОЧИЕ ДАННЫЕ

Номинальная мощность в непрерывном режиме 40 °С, кВА	80
Резервная мощность 27 °С, кВА	87
КПД при 100% нагрузке, %	90,50
Расход воздуха, м3/мин	0,20
Коэффициент короткого замыкания (Kcc)	0,31
Индуктивное синхронное ненасыщенное сопротивление по продольной оси (Xd), %	329,60
Индуктивное синхронное ненасыщенное по поперечной оси (Xq), %	129,50
СТ (Постоянная времени) переходная на холостом ходу (T'do), мс	1300
Индуктивное переходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X'd), %	12,50
СТ (Постоянная времени) в режиме короткого замыкания (T'd), мс	65
Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X''d), %	6,50
СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T''d), мс	14
Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по поперечной оси (X''q), %	32,10
СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T''q), мс	18
Гомеоплярное ненасыщенное индуктивное сопротивление (Xo), %	3,60
Обращенное насыщенное индуктивное сопротивление (X2), %	21,80
СТ (Постоянная времени) возбуждения (Ta), мс	27
Ток возбуждения на холостом ходу (io), А	0,60
Ток возбуждения под нагрузкой (ic), А	2,40
Напряжение возбуждения под нагрузкой (uc), В	27,20
Запуск (Дельта U = 20 % пост. или 30 % переходн.), кВА	230
Дельта U переходное при 4/4 нагрузке - Cos φ 0,8 AR, %	14,40
Потери на холостом ходу, Вт	1420
Отвод тепла, Вт	6718
Максимальная степень дисбаланса, %	100

**Габариты в шумозащитном кожухе**

Кожух	M128
Длина, мм	2300
Ширина, мм	1060
Высота, мм	1680
Масса нетто, кг	1508
Объём топливного бака, л	180
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А)	76
Гарантированный уровень звукового давления, Lwa	94
Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(А)	64

**Габариты DW 24ч. в шумозащитном кожухе**

Кожух	M128 DW
Длина, мм	2344
Ширина, мм	1060
Высота, мм	1900
Масса нетто, кг	1695
Объём топливного бака, л	390
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А)	76
Гарантированный уровень звукового давления, Lwa	94
Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(А)	64

**Габариты DW 24ч. открытое исполнение**

Длина, мм	2344
Ширина, мм	1060
Высота, мм	1579
Масса нетто, кг	1362
Объём топливного бака, л	390

**Габариты DW 48ч. в шумозащитном кожухе**

Кожух	M128 DW48
Длина, мм	2344
Ширина, мм	1060
Высота, мм	1989
%PdnetE_5%	1725
Объём топливного бака, л	700
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А)	76
Гарантированный уровень звукового давления, Lwa	94
Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(А)	64

- DW – с двойными стенками

**APM303**



**Блок APM303** — 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,
- 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:**

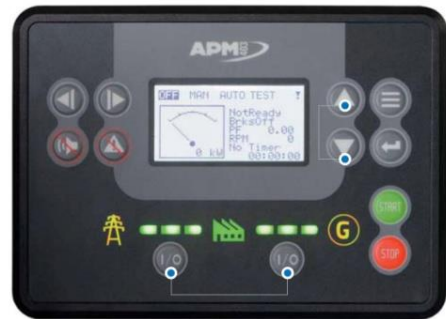
- превышение скорости вращения,
- давление масла
- температура охлаждающей жидкости
- min и max значения напряжения
- min и max максимальные значения частоты
- max значение тока
- max значение активной мощности
- Направление вращения фаз

**Архивация:**

12 записанных в память событий.

Более детальная информация приведена в технической карте блока APM303.

**APM403**



**Пульт APM403** предназначен для управления электростанциями мощностью от 66 кВА.

Он русифицирован и обеспечивает возможность дистанционного управления, с помощью специального веб-интерфейса WEBSUPERVISOR.

Такая опция позволяет управлять генераторной установкой и контролировать устройство удалённо с помощью многочисленных периферийных каналов связи (GSM, 3G, 4G и т.д.)

- **APM 403S (Solo)** с функцией простого ручного удалённого запуска.

**ИЗМЕРЕНИЯ И ИНДИКАЦИЯ:**

- уровни,
- температура,
- давление масла,
- частота вращения
- напряжение установки и сети
- сила тока
- коэффициент мощности
- мощность
- статус синхронизации
- счётчики энергии
- статистика параметров
- таймеры
- отображение событий
- сообщения о сигналах тревог и неисправностях
- отображение кодов неисправностей двигателя – для двигателей, оснащённых электронным блоком управления (ECU)



**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,
- температура охлаждающей жидкости,
- давление масла,

**В наличии:**

- кнопка экстренной остановки,
- панель подключений,
- соответствие стандартам ЕС.