



#### ОПИСАНИЕ

- Электронное регулирование
- Сборно-сварные рамы с антивибрационной подвеской
- Силовой автомат защиты
- Радиатор для температуры жгутов проводов 48/50 °C с механическим вентилятором
- Защитная решетка вентилятора и вращающихся частей (опция EC)
- Дополнительный глушитель 9 дБ(А) поставляется отдельно
- Аккумуляторная батарея или батареи, заправленные электролитом
- Стартер и зарядный генератор 24 В
- Поставляется заправленным маслом и охлаждающей жидкостью с морозостойкостью -30 °C
- 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 °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.

#### 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.

## D700

Обозначение двигателя	DP180LB
Обозначение генератора	KN02953T
Класс применения	G2

### ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частота, Гц	50 Hz
Базовое напряжение (В)	400/230
Серийный пульт	APM403
Пульт опционно	APM802
Пульт опционно	M80
Пульт опционно	TELYS

### МОЩНОСТИ

Напряже ния	ESP		PRP		Резервные амперы
	kWe	kVA	kWe	kVA	
415/240	556	695	506	632	967
400/230	558	697	507	634	1006
380/220	556	695	506	632	1056

### ГАБАРИТ КОМПАКТНОЙ ВЕРСИИ

Длина, мм	3470
Ширина, мм	1630
Высота, мм	2162
Масса нетто, кг	3700
Емкость топливного резервуара, л	610

### ГАБАРИТ ШУМОИЗОЛИРОВАННОЙ ВЕРСИИ

Тип звукоизоляции	M230
Длина, мм	5031
Ширина, мм	1690
Высота, мм	2672
Масса нетто, кг	5381
Емкость топливного резервуара, л	610
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А)	88
Гарантированный уровень звукового давления, Lwa	108
Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(А)	78

### ОБЩИЕ ДАННЫЕ ДВИГАТЕЛЯ

Марка двигателя	DOOSAN
Обозначение двигателя	DP180LB
Тип всасывания	Turbo
Расположение цилиндров	V
Число цилиндров	10
Рабочий объем, л	18,27
Охладитель воздуха	Aire/Aire DC
Диаметр поршня, мм x Ход поршня, мм	128 x 142
Степень сжатия	15 : 1
Частота вращения (об/мин)	1500
Скорость перемещения поршней, м/с	7,1
Резервная мощность (ESP),(kW)	612
Класс регулирования, %	+/- 0.25%
ВМЕР @ PRP 50 Hz (bar)	24,4
Тип регулирования	Электронное

### СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Емкость системы охлаждения (двигатель и радиатор), л	123
Мощность вентилятора, кВт	24
Расход воздуха через вентилятор Dp=0, м3/с	13,8
Противодавление воздуха, мм H2O	25
Тип охладителя	Этиленгликоль

### ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ

Выход PM, г/кВтч	0,07
Выход CO, г/кВтч	0,71
Выход HC+NOx, г/кВтч	13,73
Выход углеводородов, г/кВтч	0,13

### ВЫПУСКНОЙ ТРАКТ

Температура отработавших газов, @ ESP 50Hz °C	587
Расход отработавших газов, л/с	1967
Противодавление в выпускном тракте, мм H2O	600

### ТОПЛИВО

Расход топлива при 110 % нагрузки, л/ч	149,5
Расход топлива при 100 % нагрузки, л/ч	136,4
Расход топлива при 75 % нагрузки, л/ч	103,8
Расход топлива при 50 % нагрузки, л/ч	71,2
Максимальная подача топливн. насоса, л/ч	540

### МАСЛО

Емкость по маслу, л	34
Минимальное давления масла, бар	0,5
Максимальное давления масла, бар	
Расход масла при 100 % нагрузки, л/ч ESP	3,06
Емкость масляного кратера, л	

### ТЕПЛОВОЙ БАЛАНС

Отвод тепла с отработавшими газами, кВт	561
Излучаемое тепло, кВт	57
Отвод тепла с охлаждающей жидкостью, кВт	268

### ПОСТУПАЮЩИЙ ВОЗДУХ

Максимальное противодавление на всасывании, мм H2O	220
Расход воздуха на сгорание, л/с	600

### ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Обозначение генератора	KN02953T
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), %	2,4
Регулирование AVR	Да
Коэффициент нелинейных искажений под нагрузкой DHT, %	2,1
Форма волны: NEMA = TIF	<40
Форма волны: CEI = FHT	<2
Число опор	
Соединение с двигателем	Прямое
Регулирование напряжения в установившемся режиме, (+/- %)	0,5
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	680
Резервная мощность 27 °C, кВА	735
КПД при 100% нагрузки, %	95
Расход воздуха, м3/мин	0,9
Коэффициент короткого замыкания (Kcc)	0,44
Индуктивное синхронное ненасыщенное сопротивление по продольной оси (Xd), %	234,9
Индуктивное синхронное ненасыщенное по поперечной оси (Xq), %	145,9
СТ (Постоянная времени) переходная на холостом ходу (T'do), мс	3100
Индуктивное переходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X'd), %	15,5
СТ (Постоянная времени) в режиме короткого замыкания (T'd), мс	180
Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X''d), %	7,9
СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T''d), мс	19
Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по поперечной оси (X''q), %	13,9
СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T''q), мс	18
Гомеоплярное ненасыщенное индуктивное сопротивление (Xo), %	2,48
Обращенное насыщенное индуктивное сопротивление (X2), %	12,1
СТ (Постоянная времени) возбуждения (Ta), мс	52
Ток возбуждения на холостом ходу (io), A	0,7
Ток возбуждения под нагрузкой (ic), A	4,2
Напряжение возбуждения под нагрузкой (uc), В	37,2
Запуск (Дельта U = 20 % пост. или 30 % переходн.), кВА	1689,9
Дельта U переходное при 4/4 нагрузки - Косинус Фи 0,8 AR, %	14,4
Потери на холостом ходу, Вт	6699
Отвод тепла, Вт	28632
Максимальная степень дисбаланса, %	100

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

### Dimensions soundproofed version

Тип звукоизоляции	M230
Длина, мм	5031
Ширина, мм	1690
Высота, мм	2672
Масса нетто, кг	5381
Емкость топливного резервуара, л	610
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(A)	88
Гарантированный уровень звукового давления, Lwa	108
Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(A)	78

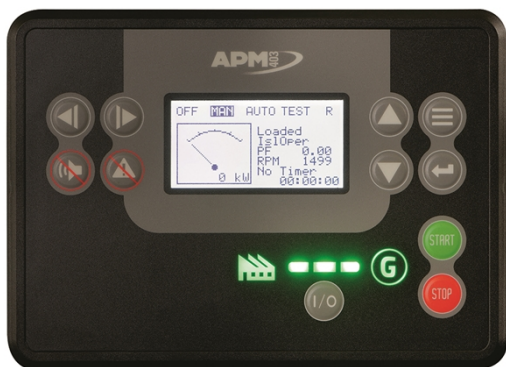
### Dimensions DW soundproofed version

Тип звукоизоляции	M230 DW
Длина, мм	5083
Ширина, мм	1690
Высота, мм	2932
Масса нетто, кг	6099
Емкость топливного резервуара, л	1950
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(A)	88
Гарантированный уровень звукового давления, Lwa	108
Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(A)	78

### Dimensions DW compact version

Тип звукоизоляции	5083
Длина, мм	1690
Ширина, мм	2422
Высота, мм	4418
Масса нетто, кг	1950
Емкость топливного резервуара, л	1950
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(A)	
Гарантированный уровень звукового давления, Lwa	
Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(A)	

**APM403, простое управление генераторной установкой и электроцентралью**



Контролер APM403 представляет собой универсальную коробку для работы 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 аккумулятора.

Опционно (стандартно на 24 в): Давление масла, температура воды.

Журнал событий / Правление 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

**Пульт APM802 предназначен для управления электростанцией**



Новый пульт контроля и управления APM802 предназначен для управления и отслеживания работы электростанций, используемых в больницах, информационных центрах, банках, в нефтегазовом секторе, в промышленности, независимыми производителями энергии, арендаторами и на горных предприятиях.

Этим пультом серийно оснащаются все электроагрегаты мощностью от 275 кВА, предназначенные для взаимного подключения нескольких единиц. На остальных электроагрегатах нашей номенклатуры он устанавливается в опции. Интерфейс человек-машина, созданный в сотрудничестве с предприятием, специализирующемся на дизайне систем взаимодействия, облегчает управление с помощью полностью тактильного экрана. Система, изначально конфигурированная для применения в составе электростанций, имеет уникальную функцию индивидуализации, соответствующую международному стандарту IEC 61131-3. Новые системы связи (автоматизация и регулирование) повышают уровень готовности к работе оборудования электроустановок.

Преимущества:

Специальное предназначение для управления электростанциями.

Специально разработанная эргономика

Высокая готовность к работе оборудования

Модульная структура и гарантированная долговечность

Упрощенное расширение электроустановки

Более детальная информация приведена в коммерческой документации.

## M80, перенос информации



Пульт M80 имеет двойное назначение. Он служит обычной контактной платой для соединения электрошкафа и щитка приборов, чьи инструменты позволяют отслеживать путем прямого считывания основных параметров вашего электроагрегата.

Он обеспечивает следующие возможности:

Отслеживание параметров двигателя: Тахометр, счетчик часов работы, указатель температуры охлаждающей жидкости, указатель давления масла, кнопка экстренной остановки, панель подключений клиента, соответствие стандартам ЕС.

## 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.