



#### ОПИСАНИЕ

- ➔ Электронное 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
- ➔ Аккумуляторные батареи, заправленные электролитом
- ➔ Стартер и зарядный генератор 24В
- ➔ Поставляется заправленным маслом и охлаждающей жидкостью с морозостойкостью -30 °С
- ➔ 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 °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.

#### 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.

## D700

Модель двигателя	DP180LB
Модель генератора	KN02953T
Класс применения	G2

#### ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

#### МОЩНОСТИ

Напря- жение	ESP		PRP		Сила тока А
	кВт	кВА	кВт	кВА	
415/240	556	695	506	632	967
400/230	558	697	507	634	1006
380/220	556	695	506	632	1056

#### ГАБАРИТЫ открытое исполнение

Длина, мм	3470
Ширина, мм	1630
Высота, мм	2162
Масса нетто, кг	3700
Объем топливного бака, л	610

#### ГАБАРИТЫ в шумозащитном кожухе

Кожух	M230
Длина, мм	5031
Ширина, мм	1690
Высота, мм	2672
Масса нетто, кг	5381
Объем топливного бака, л	610
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А)	88
Гарантированный уровень звукового давления, L <sub>wa</sub>	108
Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(А)	78

### ОБЩИЕ ДАННЫЕ ДВИГАТЕЛЯ

Марка двигателя	DOOSAN
Модель двигателя	DP180LB
Тип двигателя	Турбированный
Расположение цилиндров	V
Число цилиндров	10
Рабочий объем, л	18,27
Охладитель воздуха	Aire/Aire DC
Диаметр и Ход поршня, мм	128 x 142
Степень сжатия	15 : 1
Частота вращения (об/мин)	1500
Скорость перемещения поршней, м/с	7,10
Резервная мощность (ESP),(kW)	612
Класс регулирования, %	+/- 0.5%
ВМЕР, бар	24,40
Тип регулирования	Электронное

### СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Объем системы охлаждения (двигатель и радиатор), л	123
Мощность вентилятора, кВт	24
Расход воздуха через вентилятор Dp=0, м3/с	13,80
Противодавление воздуха, мм H2O	
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
Выброс углеводородов, мг/Н·м3 5% O2	

### СИСТЕМА ГАЗОВЫХЛОПА

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	149,50
Расход топлива при 100 % нагрузки, л/ч	136,40
Расход топлива при 75 % нагрузки, л/ч	103,80
Расход топлива при 50 % нагрузки, л/ч	71,20
Максимальная подача топливн. насоса, л/ч	540

### МАСЛО

Объем масла, л	34
Минимальное давления масла, бар	0,50
Максимальное давления масла, бар	
Расход масла при 100 % нагрузки, л/ч ESP	0,60
Емкость масляного картера, 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

Модель генератора	КН02953Т
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 °C	Н / 125°K
Класс T° в резервном режиме 27 °C	Н / 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	1
Соединение с двигателем	Прямое
Регулирование напряжения в установившемся режиме, (+/- %)	0,50
Время отклика (Дельта U = 20 % переходное), мс	200
Класс защиты	IP 23
Технология	Бесщёточный

### 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	0,90
Коэффициент короткого замыкания (Kcc)	0,44
Индуктивное синхронное ненасыщенное сопротивление по продольной оси (Xd), %	234,90
Индуктивное синхронное ненасыщенное по поперечной оси (Xq), %	145,90
СТ (Постоянная времени) переходная на холостом ходу (T'do), мс	3100
Индуктивное переходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X'd), %	15,50
СТ (Постоянная времени) в режиме короткого замыкания (T'd), мс	180
Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X''d), %	7,90
СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T''d), мс	19
Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по поперечной оси (X''q), %	13,90
СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T''q), мс	18
Гомеопольное ненасыщенное индуктивное сопротивление (Xo), %	2,48
Обращенное насыщенное индуктивное сопротивление (X2), %	12,10
СТ (Постоянная времени) возбуждения (Ta), мс	52
Ток возбуждения на холостом ходу (io), А	0,70
Ток возбуждения под нагрузкой (ic), А	4,40
Напряжение возбуждения под нагрузкой (uc), В	38,90
Запуск (Дельта U = 20 % пост. или 30 % переходн.), кВА	2050
Дельта U переходное при 4/4 нагрузки Cos φ 0,8 AR, %	14,40
Потери на холостом ходу, Вт	6699
Отвод тепла, Вт	28632
Максимальная степень дисбаланса, %	100

**Габариты в шумозащитном кожухе**

Кожух	M230
Длина, мм	5031
Ширина, мм	1690
Высота, мм	2672
Масса нетто, кг	5381
Объём топливного бака, л	610
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А)	88
Гарантированный уровень звукового давления, L <sub>wa</sub>	108
Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(А)	78

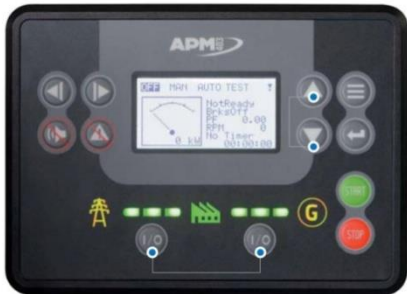
**Габариты DW 24ч. в шумозащитном кожухе**

Кожух	M230 DW
Длина, мм	5083
Ширина, мм	1690
Высота, мм	2932
Масса нетто, кг	6099
Объём топливного бака, л	1950
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А)	88
Гарантированный уровень звукового давления, L <sub>wa</sub>	108
Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(А)	78

**Габариты DW 24ч. открытое исполнение**

Длина, мм	5083
Ширина, мм	1690
Высота, мм	2422
Масса нетто, кг	4418
Объём топливного бака, л	1950

DW – бак с двойными стенками

**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.)

**Существуют 2 версии панели управления APM403:**

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

- **APM 403P (Parallel)** для использования в режимах AUTO, MAINS, FAILURE.

Таковыми панелями оснащаются генераторные установки KOHLER-SDMO, работающие в режиме синхронизации нескольких ДГУ между собой, кратковременной синхронизацией с сетью, а также при пиковых нагрузках сети.

**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)

**APM802**

Пульт контроля и управления **APM802** предназначен для управления и отслеживания работы электростанций, используемых в больницах, информационных центрах, банках, в нефтегазовом секторе, в горно-рудной отрасли, в промышленности, независимыми производителями энергии, а также в случаях аренды.

Этим пультом серийно оснащаются все электроагрегаты мощностью от 275 кВА, предназначенные для взаимного подключения нескольких единиц. На остальных электростанциях он устанавливается в опции.

Интерфейс человек-машина, облегчает управление с помощью тактильного экрана. Система, изначально сконфигурирована 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
- Упрощённое расширение мощности

Более детальная информация приведена в документации.





**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.