



ОПИСАНИЕ

- ➔ Электронное регулирование частоты вращения
- ➔ Сборно-сварные рамы с антивибрационной подвеской силового агрегата
- ➔ Силовой автомат защиты
- ➔ Радиатор охлаждения до температуры 50 °С 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 ПРИМЕНЕНИЯ

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.

D440

Модель двигателя	P158LE
Модель генератора	KN01483T
Класс применения	G3

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	350	437	318	397	608
400/230	350	437	318	397	631
380/220	350	437	318	397	664

ГАБАРИТЫ открытое исполнение

Длина, мм	3470
Ширина, мм	1500
Высота, мм	1829
Масса нетто, кг	2942
Объем топливного бака, л	500

ГАБАРИТЫ в шумозащитном кожухе

Кожух	M229
Длина, мм	5031
Ширина, мм	1560
Высота, мм	2435
Масса нетто, кг	4125
Объем топливного бака, л	500
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А)	85
Гарантированный уровень звукового давления, Lwa	105
Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(А)	75

ОБЩИЕ ДАННЫЕ ДВИГАТЕЛЯ

Марка двигателя	DOOSAN
Модель двигателя	P158LE
Тип двигателя	Турбированный
Расположение цилиндров	V
Число цилиндров	8
Рабочий объем, л	14,62
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)	414
Класс регулирования, %	+/- 0.5%
ВМЕР, бар	20,60
Тип регулирования	Электронное

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Объем системы охлаждения (двигатель и радиатор), л	80,50
Мощность вентилятора, кВт	16
Расход воздуха через вентилятор Dp=0, м3/с	8,20
Противодавление воздуха, мм H2O	14
Тип охладителя	Этиленгликоль

ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ

Выход PM, г/кВтч	0,10
Выход CO, г/кВтч	0,84
Выход HC+NOx, г/кВтч	10,21
Выброс углеводородов, мг/Н·м3 5% O2	

СИСТЕМА ГАЗОВЫХЛОПА

Температура отработавших газов, @ ESP 50Hz °C	580
Расход отработавших газов, л/с	1305
Противодавление в выпускном тракте, мм H2O	600

ТОПЛИВО

Расход топлива при 110 % нагрузки, л/ч	102,90
Расход топлива при 100 % нагрузки, л/ч	89,30
Расход топлива при 75 % нагрузки, л/ч	65,10
Расход топлива при 50 % нагрузки, л/ч	43,90
Максимальная подача топливн. насоса, л/ч	270

МАСЛО

Объем масла, л	31
Минимальное давления масла, бар	0,50
Максимальное давления масла, бар	10
Расход масла при 100 % нагрузки, л/ч ESP	0,10
Емкость масляного картера, л	21

ТЕПЛОВЫЙ БАЛАНС

Отвод тепла с отработавшими газами, кВт	369
Излучаемое тепло, кВт	51
Отвод тепла с охлаждающей жидкостью, кВт	221,70

ПОСТУПАЮЩИЙ ВОЗДУХ

Максимальное противодавление на всасывании, мм H2O	635
Расход воздуха на сгорание, л/с	421

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Модель генератора	KN01483T
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	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), %	2,9
Регулирование AVR	Да
Коэффициент нелинейных искажений под нагрузкой DHT, %	2,6
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	400
Резервная мощность 27 °C, кВА	440
КПД при 100% нагрузки, %	94,20
Расход воздуха, м3/мин	0,90
Коэффициент короткого замыкания (Kcc)	0,36
Индуктивное синхронное ненасыщенное сопротивление по продольной оси (Xd), %	286,70
Индуктивное синхронное ненасыщенное по поперечной оси (Xq), %	115,90
СТ (Постоянная времени) переходная на холостом ходу (T'do), мс	2550
Индуктивное переходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X'd), %	19,30
СТ (Постоянная времени) в режиме короткого замыкания (T'd), мс	160
Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X''d), %	12,20
СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T''d), мс	19
Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по поперечной оси (X''q), %	24,20
СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T''q), мс	15
Гомеопольярное ненасыщенное индуктивное сопротивление (Xo), %	3,62
Обращенное насыщенное индуктивное сопротивление (X2), %	15,80
СТ (Постоянная времени) возбуждения (Ta), мс	17
Ток возбуждения на холостом ходу (io), А	0,80
Ток возбуждения под нагрузкой (ic), А	3,60
Напряжение возбуждения под нагрузкой (uc), В	31,90
Запуск (Дельта U = 20 % пост. или 30 % переходн.), кВА	1200
Дельта U переходное при 4/4 нагрузки Cos φ 0,8 AR, %	14,40
Потери на холостом ходу, Вт	5390
Отвод тепла, Вт	19703
Максимальная степень дисбаланса, %	100

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Габариты в шумозащитном кожухе

Кожух	M229
Длина, мм	5031
Ширина, мм	1560
Высота, мм	2435
Масса нетто, кг	4125
Объём топливного бака, л	500
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А)	85
Гарантированный уровень звукового давления, L _{wa}	105
Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(А)	75

Габариты DW 24ч. в шумозащитном кожухе

Кожух	M229 DW
Длина, мм	5083
Ширина, мм	1560
Высота, мм	2700
Масса нетто, кг	4915
Объём топливного бака, л	1770
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А)	
Гарантированный уровень звукового давления, L _{wa}	
Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(А)	

Габариты DW 24ч. открытое исполнение

Длина, мм	5083
Ширина, мм	1560
Высота, мм	2090
Масса нетто, кг	3603
Объём топливного бака, л	1770

DW – бак с двойными стенками

TELYS, эргономика и коммуникативность



Будучи в высшей степени многофункциональным, пульт **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.

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

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 генераторных установок. На остальных электроагрегатах подобной мощности он устанавливается опционно.

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.

М80, основные параметры



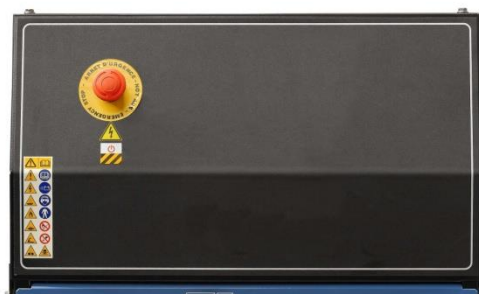
Пульт М80 имеет двойное назначение. Он служит обычной контактной платой для соединения электрошкафа и щитка приборов, чьи инструменты позволяют отслеживать основные параметры электроагрегата.

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.

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 СЕ.