



#### ОПИСАНИЕ

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

#### 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.

## D440

Обозначение двигателя	P158LE
Обозначение генератора	AT01741T
Класс применения	G3

#### ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

#### МОЩНОСТИ

Напряже- ния	ESP		PRP		Резервные амперы
	kWe	kVA	kWe	kVA	
415/240	352	440	320	400	612
400/230	352	440	320	400	635
380/220	348	435	316	395	661

#### ГАБАРИТ КОМПАКТНОЙ ВЕРСИИ

Длина, мм	3470
Ширина, мм	1500
Высота, мм	1829
Масса нетто, кг	2910
Емкость топливного резервуара, л	500

#### ГАБАРИТ ШУМОИЗОЛИРОВАННОЙ ВЕРСИИ

Обозначение системы шумоизоляции	M229
Длина, мм	5031
Ширина, мм	1560
Высота, мм	2435
Масса нетто, кг.	4090
Емкость топливного резервуара, 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



## D440

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ

#### ОБЩИЕ ДАННЫЕ ДВИГАТЕЛЯ

Марка двигателя	DOOSAN
Обозначение двигателя	P158LE
Тип всасывания	Turbo
Расположение цилиндров	V
Число цилиндров	8
Рабочий объем, л	14.62
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	7.10
Резервная мощность (ESP),(kW)	414
Класс регулирования, %	+/- 0.5%
ВМЕР, бар	19.87
Тип регулирования	Электронное

#### СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Емкость системы охлаждения (двигатель и радиатор), л	80.50
Макс. температура охладж. жидкости, °C	103
Температура охладж. жидкости на выходе, °C	
Мощность вентилятора, кВт	16
Расход воздуха через вентилятор Dp=0, м3/с	8.20
Противодавление воздуха, мм H2O	127
Тип охладителя	Этиленгликоль
Термостат, НТ °C	71 - 85

#### ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ

Выход PM, г/кВтч	0.10
Выход CO, г/кВтч	0.84
Выход HC+NOx, г/кВтч	
Выброс углеводородов, мг/Н·м3 5% O2	

#### ВЫПУСКНОЙ ТРАКТ

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

Емкость по маслу, л	31
Минимальное давления масла, бар	0.50
Максимальное давления масла, бар	10
Расход масла при 100 % нагрузки, л/ч	0.0890
Емкость масляного кратера, л	21

#### ТЕПЛОВОЙ БАЛАНС

Отвод тепла с отработавшими газами, кВт	369
Излучаемое тепло, кВт	50.60
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

Обозначение генератора	AT01741T
Количество фаз	Трехфазный
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	Нет
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), %	<1.5
Регулирование AVR	Да
Коэффициент нелинейных искажений под нагрузкой DHT, %	<2
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	Без кольца и щетки

### ПРОЧИЕ ДАННЫЕ

Номинальная мощность в непрерывном режиме 40 °C, кВА	400
Резервная мощность 27 °C, кВА	440
КПД при 100% нагрузке, %	93.10
Расход воздуха, м3/мин	0.90
Коэффициент короткого замыкания (Kcc)	0.2940
Индуктивное синхронное ненасыщенное сопротивление по продольной оси (Xd), %	393
Индуктивное синхронное ненасыщенное по поперечной оси (Xq), %	235
СТ (Постоянная времени) переходная на холостом ходу (T'do), мс	1771
Индуктивное переходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X'd), %	22.10
СТ (Постоянная времени) в режиме короткого замыкания (T'd), мс	100
Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X''d), %	15.50
СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T''d), мс	10
Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по поперечной оси (X''q), %	20.90
СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T''q), мс	10
Гомеоплярное ненасыщенное индуктивное сопротивление (Xo), %	0.80
Обращенное насыщенное индуктивное сопротивление (X2), %	18.26
СТ (Постоянная времени) возбуждения (Ta), мс	15
Ток возбуждения на холостом ходу (io), A	0.85
Ток возбуждения под нагрузкой (ic), A	3.92
Напряжение возбуждения под нагрузкой (uc), В	67.10
Запуск (Дельта U = 20 % пост. или 50 % переходн.), кВА	794.90
Дельта U переходное при 4/4 нагрузки - Косинус Фи 0,8 AR, %	2
Потери на холостом ходу, Вт	5158.09
Отвод тепла, Вт	23478.15
Максимальная степень дисбаланса, %	70

# ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

## ВМЕСТИМОСТЬ DW

Обозначение системы шумоизоляции	M229 DW
Длина, мм	5083
Ширина, мм	1560
Высота, мм	2700
Масса нетто, кг.	4750
Емкость топливного резервуара, л	1770
Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(A)	85
Гарантированный уровень звукового давления, L <sub>wa</sub>	105
Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(A)	75

**TELYS**

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.

**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.

## Базовый клеммный модуль



Блок управления может быть использован, как базовый клеммный модуль для подключения панели управления.

Предлагает следующие функции: кнопка аварийного останова, плата подключения, соответствие стандартам СЕ.