



#### 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, заправленные электролитом
- ➔ Стартер и зарядный генератор 24 В
- ➔ Поставляется заправленным 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.

## V330

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| Обозначение двигателя  | P126TI-II |
| Обозначение генератора | AT01720T  |
| Класс применения       | G3        |

#### ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                        |                  |
|------------------------|------------------|
| Частота, Гц            | 50               |
| Базовое напряжение (В) | 400/230          |
| Серийный пульт         | APM303           |
| Пульт опционно         | TELYS            |
| Пульт опционно         | APM802           |
| Пульт опционно         | базовый клеммный |

#### МОЩНОСТИ

| Напряжения | ESP |     | PRP |     | Резервные амперы |
|------------|-----|-----|-----|-----|------------------|
|            | kWe | kVA | kWe | kVA |                  |
| 415/240    | 264 | 330 | 240 | 300 | 459              |
| 400/230    | 264 | 330 | 240 | 300 | 476              |
| 380/220    | 264 | 330 | 240 | 300 | 501              |

#### ГАБАРИТ КОМПАКТНОЙ ВЕРСИИ

|                                  |      |
|----------------------------------|------|
| Длина, мм                        | 3160 |
| Ширина, мм                       | 1340 |
| Высота, мм                       | 1592 |
| Масса нетто, кг                  | 2440 |
| Емкость топливного резервуара, л | 470  |

#### ГАБАРИТ ШУМОИЗОЛИРОВАННОЙ ВЕРСИИ

|   |      |
|---|------|
| Обозначение системы шумоизоляции                            | M228 |
| Длина, мм   | 4475 |
| Ширина, мм  | 1410 |
| Высота, мм  | 2430 |
| Масса нетто, кг.  | 3540 |
| Емкость топливного резервуара, л                            | 470  |
| Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А)             | 81   |
| Гарантированный уровень звукового давления, L <sub>wa</sub> | 101  |
| Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(А)             | 71   |



## V330

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ

#### ОБЩИЕ ДАННЫЕ ДВИГАТЕЛЯ

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Марка двигателя                     | DOOSAN       |
| Обозначение двигателя               | P126TI-II    |
| Тип всасывания                      | Turbo        |
| Расположение цилиндров              | L            |
| Число цилиндров                     | 6            |
| Рабочий объем, л                    | 11.05        |
| Охладитель воздуха                  | Aire/Aire DC |
| Диаметр поршня, мм x Ход поршня, мм | 123 x 155    |
| Степень сжатия                      | 17 : 1       |
| Частота вращения (об/мин)           | 1500         |
| Скорость перемещения поршней, м/с   | 7.75         |
| Резервная мощность (ESP), (kW)      | 294          |
| Класс регулирования, %              | +/- 0.5%     |
| ВМЕР, бар                           | 19.11        |
| Тип регулирования                   | Электронное  |

#### СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

|  |               |
|--|---------------|
| Емкость системы охлаждения (двигатель и радиатор), л | 50.50         |
| Макс. температура охладж. жидкости, °C               | 103           |
| Температура охладж. жидкости на выходе, °C           |               |
| Мощность вентилятора, кВт                            | 10            |
| Расход воздуха через вентилятор Dp=0, м3/с           | 5             |
| Противодавление воздуха, мм H2O                      | 76            |
| Тип охладителя                                       | Этиленгликоль |
| Термостат, НТ °C                                     | 71 - 85       |

#### ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ

|                                     |      |
|-------------------------------------|------|
| Выход PM, г/кВтч                    | 0.14 |
| Выход CO, г/кВтч                    | 0.11 |
| Выход HC+NOx, г/кВтч                |      |
| Выброс углеводородов, мг/Н·м3 5% O2 |      |

#### ВЫПУСКНОЙ ТРАКТ

|   |     |
|---|-----|
| Температура отработавших газов, @ ESP 50Hz °C | 590 |
| Расход отработавших газов, л/с                | 790 |
| Противодавление в выпускном тракте, мм H2O    | 600 |

#### ТОПЛИВО

|  |       |
|--|-------|
| Расход топлива при 110 % нагрузки, л/ч   | 77.60 |
| Расход топлива при 100 % нагрузки, л/ч   | 63.10 |
| Расход топлива при 75 % нагрузки, л/ч    | 47    |
| Расход топлива при 50 % нагрузки, л/ч    | 31.30 |
| Максимальная подача топливн. насоса, л/ч | 270   |

#### МАСЛО

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Емкость по маслу, л                  | 25     |
| Минимальное давления масла, бар      | 0.50   |
| Максимальное давления масла, бар     | 10     |
| Расход масла при 100 % нагрузки, л/ч | 0.0630 |
| Емкость масляного кратера, л         | 23     |

#### ТЕПЛОВОЙ БАЛАНС

|  |        |
|--|--------|
| Отвод тепла с отработавшими газами, кВт  | 254    |
| Излучаемое тепло, кВт                    | 35.20  |
| Отвод тепла с охлаждающей жидкостью, кВт | 105.60 |

#### ПОСТУПАЮЩИЙ ВОЗДУХ

|  |     |
|--|-----|
| Максимальное противодавление на всасывании, мм H2O | 635 |
| Расход воздуха на сгорание, л/с                    | 335 |

### ОБЩИЕ ДАННЫЕ

|   |                    |
|---|--------------------|
| Обозначение генератора  | AT01720T           |
| 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 | 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), %              | 2,6                |
| Регулирование AVR   | Да                 |
| Коэффициент нелинейных искажений под нагрузкой DHT, %               | 3,0                |
| Форма волны: NEMA = TIF   | <40                |
| 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  | Без кольца и щетки |

### ПРОЧИЕ ДАННЫЕ

|  |        |
|--|--------|
| Номинальная мощность в непрерывном режиме 40 °C, кВА                             | 300    |
| Резервная мощность 27 °C, кВА  | 330    |
| КПД при 100% нагрузке, %   | 93.70  |
| Расход воздуха, м3/мин   | 0.5330 |
| Коэффициент короткого замыкания (Kcc)  | 0.43   |
| Индуктивное синхронное ненасыщенное сопротивление по продольной оси (Xd), %      | 215.30 |
| Индуктивное синхронное ненасыщенное по поперечной оси (Xq), %                    | 124.20 |
| СТ (Постоянная времени) переходная на холостом ходу (T'do), мс                   | 1400   |
| Индуктивное переходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X'd), %       | 13.10  |
| СТ (Постоянная времени) в режиме короткого замыкания (T'd), мс                   | 91     |
| Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по продольной оси (X''d), % | 7      |
| СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T''d), мс                               | 12     |
| Индуктивное сверхпереходное насыщенное сопротивление по поперечной оси (X''q), % | 17.90  |
| СТ (Постоянная времени) сверхпереходная (T''q), мс                               | 20     |
| Гомеоплярное ненасыщенное индуктивное сопротивление (Xo), %                      | 2.38   |
| Обращенное насыщенное индуктивное сопротивление (X2), %                          | 13.80  |
| СТ (Постоянная времени) возбуждения (Ta), мс                                     | 16     |
| Ток возбуждения на холостом ходу (io), A   | 0.78   |
| Ток возбуждения под нагрузкой (ic), A  | 3.90   |
| Напряжение возбуждения под нагрузкой (uc), В                                     | 61.30  |
| Запуск (Дельта U = 20 % пост. или 50 % переходн.), кВА                           | 230    |
| Дельта U переходное при 4/4 нагрузки - Косинус Фи 0,8 AR, %                      | 14     |
| Потери на холостом ходу, Вт  | 3970   |
| Отвод тепла, Вт  | 16137  |
| Максимальная степень дисбаланса, %   | 100    |

# ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

## ВМЕСТИМОСТЬ DW

|   |         |
|---|---------|
| Обозначение системы шумоизоляции                | M228 DW |
| Длина, мм                                       | 4527    |
| Ширина, мм                                      | 1410    |
| Высота, мм                                      | 2700    |
| Масса нетто, кг.                                | 4060    |
| Емкость топливного резервуара , л               | 1368    |
| Уровень звукового давления на расст. 1 м, дБ(А) | 81      |
| Гарантированный уровень звукового давления, Lwa | 101     |
| Уровень звукового давления на расст. 7 м, дБ(А) | 71      |

**APM303**


Блок APM303 — это многофункциональный прибор, обеспечивающий работу в ручном и в автоматическом режимах управления. Оснащенный в высокой степени интуитивным жидкокристаллическим дисплеем, он предоставляет качественные базовые возможности для упрощенного и надежного управления вашим электроагрегатом, включая возможность отслеживания его работы. Он обеспечивает следующие функциональные возможности: Измерения:

Значения фазного и линейного напряжения, силы тока активной мощности, кажущейся 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 Минимальное и максимальное значения напряжения  
Минимальное и максимальное значения частоты Максимальное значение тока  
Максимальное значение активной мощности  
Направление вращения фаз Архивация:

Пакет из 12 запомненных событий. Более детальная информация приведена в технической карте блока APM303.

**TELYS, эргономика и коммуникативность**


Будучи в высшей степени многофункциональным, пульт TELYC 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, частотомер.

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 АРМ802 предназначен для управления электростанцией



Новый пульт контроля и управления АРМ802 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.