**Дизель-генератор**

**АД30-Т400 «Ресурс»**



**Напряжение 400/230В трехфазное**

**Основная (номинальная) мощность**

**32 кВт (40 кВА)**

**Двигатель ММЗ (Беларусь)**

**Генератор Mecc Alte (Италия)**

**Описание**

В составе электростанции применяется дизельный двигатель производства Минского Моторного Завода (Беларусь) - 4-ёх цилиндровый дизельный двигатель с рядной компоновкой цилиндров, непосредственным впрыском топлива, с механическим регулятором частоты вращения. Эти двигатели широко применяются производителями автомобильной и тракторной техники на постсоветском пространстве: заводы МТЗ, МАЗ, ГАЗ, ЗиЛ, ПАЗ, Ростсельмаш используют их для комплектации своей продукции. Двигатели ММЗ отличаются эффективностью и высокой надежностью при эксплуатации в любых погодных условиях, что очень важно для тяжелой техники. Среди их основных плюсов – неприхотливость к качеству горюче-смазочных материалов (топлива и масла). Кроме того, в СНГ накоплена значительная база запасных частей для двигателей ММЗ, что заметно упрощает их ремонт.

**Технические характеристики**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Единицы** | **Значения** |
| **Общие технические характеристики:** |
| Номинальная мощность  | кВA / кВт | 40 / 32 |
| Номинальный коэффициент мощности (cos φ) |  | 0,8 |
| Возможность перегрузки в течение 1 часа с периодом 10 часов  |  | 10% |
| Номинальное напряжение | В | 400 / 230 |
| Номинальный фазный ток | А | 49 |
| Номинальная частота | Гц | 50 |
| Погрешность поддержания напряжения  | % | 1 |
| Габариты на раме: |  |  |
| - длина | мм | 1960 |
| - ширина | мм | 750 |
| - высота (без учета глушителя) | мм | 1600 |
| Вес | кг | 980 |
| Ресурс до капитального ремонта, не менее | моточасов | 15 000 |
| Срок службы, не менее  | лет | 10 |
| Объем топливного бака | л | 200 |
| Часовой расход топлива при 100% нагрузке | л/час | 9,6 |
| Лакокрасочное покрытие  | эмаль, порошковая эмаль |
| **Пульт управления:** **Lovato RGK 601 (Италия)** |
| Цифровой дисплей | шт. | 1 |
| Светодиодная индикация | шт. | 12 |
| Кнопки выбора режима работы | шт. | 4 |
| Кнопки настройки  | шт. | 4 |
| Выключатель кнопочный аварийный | шт. | 1 |
| **Блок управления свечами накаливания**  | шт. | 1 |
| Зарядное устройство аккумуляторных батарей | шт. | 1, импульсное |
| Предохранители | шт. | 8 |
| Системы:* ручного и автоматического управления;
* измерения и индикации параметров;
* предупреждения о возникновении нештатных ситуаций;
* автоматического защитного отключения при выходе параметров за пределы допустимых значений;
* индикации причины аварийного отключения.
 |
| **Дизельный двигатель:** |
| Модель двигателя |  |  Д-246.1 |
| Частота вращения | об/мин | 1500 |
| Тип двигателя |  | 4-х тактный, жидкостного охлажд. |
| Количество цилиндров  |  | 4 |
| Свечи накала | шт. | 4 |
| Расположение цилиндров |  | рядное, вертикальное |
| Рабочий объем | л | 4,75 |
| Тип регулятора скорости вращения |  | однорежимный, центробежный |
| Воздушный фильтр |  | Комбинированный: моноциклон (предварительная ступень очистки воздуха) и воздухоочиститель с масляным пылеуловителем и мокрым капроновым трехсекционным фильтрующим элементом. |
| Топливо |  | Дизельное по СТБ 1658-2012, К4 |
| Моторное масло, по стандарту |  | SAE 10W-40, SAE 5W-40 |
| Емкость масла в двигателе | дм3 | 12,6 |
| Система охлаждения  |  | Вода/воздух |
| Объем охлаждающей жидкости без радиатора | дм3 | 7,5 |
| Соединение с приводимым генератором: по корпусу  |  | жесткое, фланцевое |
|  по валу  |  | дисковое |
| Соединение с рамой  |  | через резиновые амортизаторы |
| Масса, не более | кг | 450 |
| **Генератор:** |
| Марка генератора |  | Mecc Alte ECP 32 3S4 |
| Тип генератора |  | синхронный, бесщеточный |
| Число полюсов |  | 4 |
| Импульсная самоактивация |  | имеется |
| Число фаз |  | 3+N |
| Частота | Гц | 50  |
| Напряжение | В | 400/230  |
| Низкочастотная 10%-защита |  | имеется |
| Защита от перегрузки 300%  | сек | 15-20 |
| Регулятор напряжения  |  | SR7/2-G |
| Степень защиты |  | IP 23 |
| Изоляция (класс теплостойкости) |  | Н |
| Охлаждение  |  | воздушное |
| Подключение |  | клеммное |
| Срок службы до капитального ремонта | час | 100 000 |
| **Рама-бак** |
| Антивибрационные опоры под генератором и двигателем | шт. | 4 |
| Встроенный топливный бак с датчиком уровня топлива | шт. | 1 |
| **Сопутствующие характеристики** |
| Система выпуска |
| Температура отработавших газов | ºС | 600 |
| Система электропитания  |
| Напряжение  | В | 12 |
| Система охлаждения |
| Охлаждающая жидкость |  | Тосол |