



Основная мощность  
**20 кВт / 25 кВА**

Резервная мощность  
**22 кВт / 27.5 кВА**

Двигатель  
**ММЗ Д-243**

Напряжение  
**400 В**

### Серия АД «Буран»

Выпускаются на базе отечественных двигателей ЯМЗ, ММЗ, ТМЗ:

- Принимают до 100% нагрузки одновременно
- Работают без сбоев даже на топливе низкого качества
- Требуют элементарного технического обслуживания

## Основные характеристики

Частота тока, Гц	50
Род тока	переменный трехфазный
Топливный бак, л	120
Расход топлива при 75% нагрузки, л/ч	5.1
Время автономной работы при 75% нагрузки	23.5

Запуск	Ручной/ Автоматический
Ресурс до капитального ремонта, м.ч.	25 000
Габаритные размеры (Д/Ш/В), мм	1835-950-1591
Вес, кг	907

## Варианты установки



Погодозащитный капот



Шумозащитный кожух



Контейнер «Север»



Контейнер «Север-М»

## Передвижное исполнение



**Автомобильные прицепы для дорог общего пользования**

Требуется регистрация в ГИБДД. Одноосные и двухосные, до 90 км/ч

**Тракторные прицепы для проселочных дорог**

Требуется регистрация в Гостехнадзоре. Одноосные и двухосные, до 35 км/ч



**Установка на автомобильное шасси различных производителей**



**Специальное исполнение для перемещения волоком по пересеченной местности**  
Оформление не требуется

## Гарантия



Гарантийный срок – 18 месяцев с момента отгрузки или 12 месяцев с момента начала эксплуатации или 2000 моточасов (зависит от того, что наступит раньше).

## Соответствие стандартам



Соответствуют техническим регламентам таможенного союза: [004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»](#), [010/2011 «О безопасности машин и оборудования»](#) и [020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»](#) и стандартам [ISO 9001:2015](#)

# Характеристики

## Двигатель

Модель двигателя	ММЗ Д-243
<b>Двигатель ММЗ Д-243</b> производства Минского Моторного Завода (Белоруссия) - 4-х цилиндровый с рядной компоновкой цилиндров, непосредственным впрыском топлива, жидкостным охлаждением, без наддува, с механическим регулятором частоты вращения.	
Частота вращения вала двигателя, об/мин	1500
Тип	4LN *
Диаметр цилиндра, мм	110
Ход поршня, мм	125
Рабочий объем, л	4.75
Степень сжатия	16:1
* 4-цилиндровый рядный без турбонаддува	

## Генератор

Модель генератора	Marelli Motori MJB 160 MA4
<b>Синхронный генератор MJB 160 MA4</b> - бесщёточный, 4-х полюсной генератор переменного тока с электронным оборудованием для контроля в реальном времени и автоматическим регулятором напряжения AVR.	
Напряжение, В	400
Род тока	переменный трехфазный
Номинальный коэффициент мощности	0.8
Номинальный ток, А	36
Класс изоляции	H
Степень защиты	IP23
Регулятор напряжения (AVR)	M16FA655A

## Система газовыхлопа

Тип глушителя	Промышленный
---------------	--------------

## Система воздухозабора

Воздушный фильтр	Комбинированный: моноциклон (предварительная ступень очистки воздуха) и воздухоочиститель с масляным пылеуловителем и мокрым капроновым трёхсекционным фильтрующим элементом
------------------	--

## Топливная система

Топливный бак, л	120
Расход топлива, л/ч	
при 75% нагрузки	5.1
при 100% нагрузки	7.3
Время автономной работы при 75% мощности, ч	23.5
Время автономной работы при 100% мощности, ч	16.4
Топливные фильтры	
грубой очистки	Отстойник
тонкой очистки	Неразборного типа
Система топливоподачи	ТНВД с механическим регулятором

## Система охлаждения

Крыльчатка вентилятора толкающего типа	
Радиатор жидкостный	
Объем системы охлаждения, л	14
Тип охлаждающей жидкости	Низкотемпературная «ТС-40» (до -40°C), «ТС-65» (до -65°C)

## Система электрооборудования

Зарядный генератор	переменного тока номинальной мощностью 1,0 кВт, номинальным напряжением 14 В или 28 В
Пусковое устройство	стартер номинальным напряжением 12 В
Аккумуляторные батареи	90 А.ч
Напряжение в системе электрооборудования	24 В
Комплект аккумуляторных батарей	

## Масляная система

Объем системы смазки, л	12
Расход масла при 100% нагрузки, л/ч	0.02
Тип масла	Класс по API: CF-4, CG-4, CH-4, CI-4 / Класс по ASEA: E3-96, 4-99, 5-02. Вязкость SAE 15W-40 (летом), SAE 5W-40 (зимой)

Характеристики указаны для следующих условий эксплуатации:

- 1) Температура воздуха 20 °С. 2) Плотность дизельного топлива — 840 кг/м<sup>3</sup> (зимнее дизельное топливо) 3) Атмосферное давление 101,3 кПа.
- 4) Относительная влажность воздуха 50%

# Система управления

Управление дизельной электростанцией осуществляется под контролем микропроцессорной системы собственного производства ПСМ


## Функции

- Измерение и индикация рабочих параметров двигателя и генератора (давление, температура масла и охлаждающей жидкости, количество оборотов, вентиляция, частота вращения вала, уровень напряжения)
- Аварийно-предупредительная сигнализация и аварийная защита
- Автоматическое поддержание нормальной работы после пуска и включения нагрузки
- Функция автоматического ввода резерва (АВР)
- Управление вспомогательными системами

Станция автоматизируется по 1-й и 2-й степени (ГОСТ Р ИСО 8528-4 и ГОСТ Р 51321.1-2000).

Система управления настраивается программистами ПСМ в зависимости от сети заказчика.



Автоматика реализована на базе микропроцессорного контроллера Deif  Дания

- Полностью русифицированный интерфейс
- Электронная панель управления с графическим дисплеем
- Интеллектуальная обработка данных
- Возможность масштабирования для управления сложными энергосистемами

С момента основания в 1933 году компания остается одним из лидеров по производству электронных компонентов. С 2012 года три раза подряд международный комитет отмечал разработки компании высоким статусом «Продукт года»

С 2013 года ПСМ — официальный OEM-партнер компании Deif в России

Возможно исполнение с демонтажом пульта управления для установки системы автоматизации заказчика

## Опции

### Опции двигателя

Электрические подогреватели охлаждающей жидкости (1,5 кВт и 3 кВт)

Заслонка аварийного останова

Электронный регулятор частоты вращения

Масляная система, обеспечивающая 150 часов непрерывной работы

Низкошумный глушитель 35Дб (45Дб)

Двухконтурная система охлаждения

Подогреватель жидкостный предпусковой

### Опции топливной системы

Система учета расхода топлива

Ручной/электрический насос откачки/закачки жидкостей

Топливный фильтр-влагоотделитель

Дополнительный топливный бак

Встроенный топливный бак увеличенной емкости

Система автоматической дозаправки топливом из дополнительного бака в основной

Система автоматической дозаправки топливом из внешнего источника

### Опции генератора и электрической системы установки

PMG (система подвозбуждения на постоянных магнитах)

### Опции системы управления

Системы дистанционного мониторинга и управления

Система учета электрической энергии

Система управления параллельной работой дизель-генераторов

Реле контроля изоляции (обязательная опция при изолированной нейтрали)

Контроллер для работы при температуре до -40°C

Дублирующие аналоговые приборы

Распределительное устройство

### Опции исполнения

Разъемы для внешнего подключения кабелей (для кожухов и контейнеров)

Катушка с кабелем (для передвижных электростанций)

### Запчасти и сервис

Комплект ЗИП на период от 500 до 5000 ч

### Аккумуляторы

Зарядное устройство АКБ (входит в базовую комплектацию для станций 2-ой степени автоматизации)

[Полное описание продукта на сайте](#)