

Дизельный генератор АД-220

Серия
АД «Буран»
12-400 кВт



Основная мощность
220 кВт / 275 кВА

Резервная мощность
242 кВт / 303 кВА

Двигатель
ЯМЗ 7514.10

Напряжение
400 В

Серия АД «Буран»

Выпускаются на базе отечественных двигателей ЯМЗ, ММЗ, ТМЗ:

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

Основные характеристики

| | | | |
|---|--------------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| Частота тока, Гц | 50 | Запуск | Ручной/ Автоматический |
| Род тока | переменный трехфазный | Ресурс до капитального ремонта, м.ч. | 35 000 |
| Топливный бак, л | 600 | Габаритные размеры (Д/Ш/В), мм | 3058×1170×1878 |
| Расход топлива при 75% нагрузки, л/ч | 51 | Вес, кг | 3020 |
| Расход топлива при 100% нагрузки, л/ч | 65.1 | | |
| Время автономной работы при 75% нагрузки | 11.8 | | |
| Время автономной работы при 100% нагрузки | 9.2 | | |



URALHYDROMECH

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 | ЯМЗ 7514.10 |
| 8-ми цилиндровый дизельный двигатель с V-образным расположением цилиндров, 4-х тактный с воспламенением от сжатия, непосредственным впрыском топлива, турбонаддувом, промежуточный охладителем наддувочного воздуха и встроенным жидкостно-масляным радиатором. | |
| Частота вращения вала двигателя, об/мин | 1500 |
| Тип | 8VTI * |
| Диаметр цилиндра, мм | 130 |
| Ход поршня, мм | 140 |
| Рабочий объем, л | 14.86 |
| Степень сжатия | 16.5:1 |
| * Тип: 8-цилиндровый V-образный с турбонаддувом и охлаждением наддувочного воздуха | |

Генератор

| | |
|---|----------------------------|
| Модель генератора | Marelli Motori MJB 315 SB4 |
| Синхронный генератор MJB 315 SB4 - 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 ДГУ, А | 396 |
| Класс изоляции | H |
| Степень защиты | IP23 |
| Регулятор напряжения (AVR) | M31FA600A |

Система газовыхлопа

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

Топливная система

| | |
|---|---------------------|
| Топливный бак, л | 600 * |
| Расход топлива, л/ч | |
| при 75% нагрузки | 51 |
| при 100% нагрузки | 65.1 |
| Время автономной работы при 75% мощности, ч. | 11.8 |
| Время автономной работы при 100% мощности, ч. | 9.2 |
| Топливные фильтры | |
| грубой очистки | отстойник |
| тонкой очистки | со сменным фильтром |
| * Для АД-220 в шумозащитном кожухе размер бака увеличен до 750 л, время автономной работы при 75% мощности - 14.7ч, при 100% мощности - 11.5ч | |

Система охлаждения

| | |
|--|------|
| Крыльчатка вентилятора толкающего типа | |
| Радиатор жидкостный | |
| Охладитель наддувочного воздуха | |
| Объем системы охлаждения, л | 22 * |
| * без заправочного объема радиатора | |

Система электрооборудования

| | |
|---------------------------------|--|
| Зарядный генератор | переменного тока, модели 1322.3771 |
| Пусковое устройство | электрический стартер, модели 2501.3708-21 по ТУ 37.003.1059-81 ЛУ |
| Комплект аккумуляторных батарей | |

Масляная система

| | |
|-------------------------|----|
| Объем системы смазки, л | 32 |
|-------------------------|----|

Характеристики указаны для следующих условий эксплуатации:

- 1) Температура воздуха 20 °С.
- 2) Плотность дизельного топлива — 840 кг/м³ (зимнее дизельное топливо)
- 3) Атмосферное давление 101,3 кПа.
- 4) Относительная влажность воздуха 50%



URALHYDROMECH

Система управления

Реализована на базе микропроцессорного контроллера Deif

Функции

- Запуск и останов электроагрегата, управление по программе, установленной в контроллере
- Управление коммутационным аппаратом силовой цепи (генераторным выключателем)
- Сбор параметров работы дизельного двигателя и вырабатываемой энергии от датчиков и вывод их на панель оператора
- Аварийно-предупредительная сигнализация и аварийная защита (оповещение об авариях и отключение агрегата в аварийной ситуации)
- Мониторинг основной сети, автоматический запуск при отклонениях (функция АВР) - для 2-ой степени автоматизации

Станция может иметь 1-ую или 2-ую степень автоматизации.

Программа управления индивидуальна для каждого агрегата. Алгоритм работы зависит от мощности ДГУ, условий эксплуатации, набора опций, марки двигателя.



Опции

Опции двигателя

Масляная система, обеспечивающая 150 часов непрерывной работы

Низкошумный глушитель 35Дб (45Дб)

Двухконтурная система охлаждения

Предпусковой жидкостный подогреватель

Заслонка аварийного останова

Электрический подогреватель охлаждающей жидкости (1,5 кВт и 3 кВт)

Электронный регулятор частоты вращения

Опции топливной системы

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

Система учета расхода топлива

Опции генератора и электрической системы

PMG (система подвозбуждения на постоянных магнитах)

Опции исполнения

Разъемы для внешнего подключения кабелей (для кожухов и контейнеров)

Катушка с кабелем (для передвижных электростанций)

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

Применяется для приема и распределения электрической энергии.

Комплектация устройства согласовывается с Заказчиком. Для разработки необходима однолинейная схема.

Шкаф АВР (автоматический ввод резерва)

Функции:

1. Измерение и индикация параметров основной сети, питающей потребителя (мониторинг параметров сетевой шины)
2. Подача команды на пуск и останов ДЭС
3. Проведение тестирования резервного ввода с нагрузкой и без
4. Переключение нагрузки на резервный ввод при пропадании напряжения на основном вводе питания
5. Переключение нагрузки на основной ввод при восстановлении сети
6. Сигнализация об авариях, расшифровка произошедших аварий. Возможно изготовление АВР, интегрированного в систему управления ДГУ (встроенный АВР)

Запчасти и сервис

Комплект ЗИП на период от 500 до 5000 ч

Нагрузочный модуль

Аккумуляторы

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

