

АД электростанция дизельная (Б)



Электроагрегат (электростанция дизельная) **АД** предназначен для работы в качестве основного или резервного источника питания электрической энергией силовых и осветительных устройств.

АД представляют собой агрегат, состоящий из дизельного двигателя и генератора, установленных на сварную раму и сочлененных между собой упругой муфтой с резиновыми пальцами.

Электроагрегаты могут монтироваться на раме, под капотом, в контейнере, на шасси, на авто-прицепе и в КУНГе. Агрегаты изготавливаются для различных климатических зон, в частности, тропики и север.

Для электроагрегатов бескапотного исполнения климатическое исполнение У, категория размещения 2 по ГОСТ 15150.

АД комплектуются современными генераторами серии БГ и щитами управления (на 1 и 2 степени автоматизации), что обеспечивает их качественные электрические характеристики.

Система пуска АД электростартерная, напряжением 24 В. Агрегаты оборудованы устройствами для автоматического подзаряда аккумуляторных батарей, а также счетчиком моточасов.

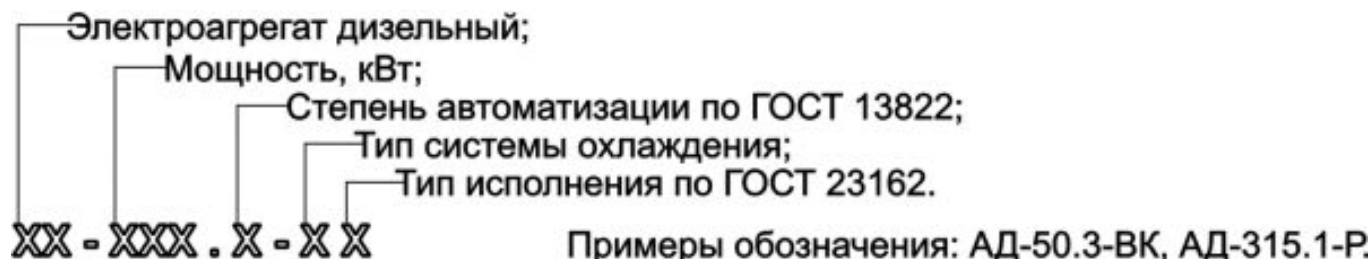
Дополнительная комплектация (по желанию заказчика):

- подогреватели топлива и масла,
- пульт дистанционного управления,
- устройство параллельной работы,
- глушители,
- топливный бак.

АД допускают перегрузку по мощности на 10% сверх номинальной (по току при номинальном коэффициенте мощности) в течение 1 часа. Суммарная наработка агрегата в режиме такой перегрузки не должна превышать 10% назначенного ресурса до капитального ремонта двигателя.

Агрегаты соответствуют ТУ 3378-001-54111865-03.

Структура условного обозначения:





**Операции управления для различных степеней автоматизации.
Электроагрегаты типа АД.**

| Наименование операции управления | Степень автоматизации | |
|--|-----------------------|---|
| | 1 | 2 |
| Автоматизированный пуск и останов агрегата | - | + |
| Автоматический пуск агрегата по заданным параметрам | - | + |
| Аварийно-предупредительная сигнализация и защита (отключаемая и неотключаемая) | + | + |
| Автоматический прием нагрузки | - | + |
| Автоматический останов агрегата по заданным параметрам | - | + |
| Индикация значений контролируемых параметров при пуске, работе и останове агрегата | + | + |
| Автоматическое пополнение расходных емкостей топливом, маслом | - | - |
| Устойчивая параллельная работа агрегатов между собой и с промышленной сетью | - | + |
| Пуск и останов агрегата вручную со щита управления, установленного на агрегате | + | + |
| Автоматическая стабилизация выходных параметров вырабатываемой электроэнергии | + | + |
| Автоматическое регулирование температуры охлаждающей жидкости | + | + |
| Автоматическая подзарядка аккумуляторных батарей | + | + |

**Основные технические характеристики.
Дизель-электростанции типа АД.**

| Характеристики | АД-16 | АД-30 | АД-30 Компакт | АД-60 |
|----------------------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Двигатель | Д-144 (ВМТЗ) | Д-246.1 (ММЗ) | Д-246.1 (ММЗ) | ЯМЗ-236-М2 |
| Генератор | БГ-16 | БГ-30 | БГО-30 | БГ-60 |
| Мощность, кВт | 16 | 30 | 30 | 60 |
| Напряжение, В | 400, 230 | 400, 230 | 400, 230 | 400, 230 |
| Частота тока, Гц | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Ток, А | 28,9; 50 | 54,2; 93,4 | 54,2; 93,4 | 108; 188,6 |
| КПД, % | 85 | 88,5 | 88,5 | 90,5 |
| Частота вращения, г.р.т | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 |
| Расход топлива, г/кВт.ч | 228 | 225 | 243 | 250 |
| Номинальный расход топлива, кг/ч | 6,5 | 6,75 | 7,3 | 15,8 |
| Расход масла на угар, кг/ч | 0,033 | 0,033 | 0,045 | 0,09 |
| Объем масла в картере, л | 11 | 12 | 12 | 21 |
| Объем системы охлаждения, л | - | - | 20 | 41 |
| Масса, кг | 850 | 1085 | 1085 | 1780 |
| Длина, мм | 1875 | 1900 | 1850 | 2175 |
| Ширина, мм | 845 | 850 | 850 | 1050 |
| Высота, мм | 1485 | 1620 | 1620 | 1690 |
| Характеристики | АД-60 Компакт | АД-75 | АД-100 | АД-100 Компакт |
| Двигатель | ЯМЗ-236-М2 | ЯМЗ-236-М2 | ЯМЗ-238-М2 | ЯМЗ-238-М2 |
| Генератор | БГО-60 | БГ-75 | БГ-100 | БГО-100 |
| Мощность, кВт | 60 | 75 | 100 | 100 |
| Напряжение, В | 400, 230 | 400 | 400, 230 | 400, 230 |
| Частота тока, Гц | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Ток, А | 109 | 136 | 181; 314 | 181; 314 |
| КПД, % | 91 | 90,0 | 91 | 91 |
| Частота вращения, г.р.т | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 |
| Расход топлива, г/кВт.ч | 250 | 270 | 270 | 270 |
| Номинальный расход топлива, кг/ч | 15,8 | 20 | 27 | 27 |
| Расход масла на угар, кг/ч | 0,09 | 0,1 | 0,15 | 0,4 |
| Объем масла в картере, л | 21 | 29 | 29 | 29 |
| Объем системы охлаждения, л | 41 | 41 | 41 | 41 |
| Масса, кг | 1780 | 1780 | 2153 | 2070 |
| Длина, мм | 1980 | 2175 | 2430 | 2280 |
| Ширина, мм | 1050 | 1050 | 1065 | 1050 |
| Высота, мм | 1690 | 1690 | 1690 | 1690 |



| Характеристики | АД-120 | АД-160 | АД-200 | АД-315 |
|----------------------------------|------------------|------------|----------|----------------------|
| Двигатель | ЯМЗ-238 М2-11 | ЯМЗ-238 ДЕ | ЯМЗ-7514 | ЯМЗ-8502 ЯМЗ-8503 |
| Генератор | БГ-120 | БГ-160 | БГ-200 | БГ-315 |
| Мощность, кВт | 120 | 160 | 200 | 315 |
| Напряжение, В | 400, 230 | 400, 230 | 400, 230 | 400, 230 |
| Частота тока, Гц | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Ток, А | 216 | 289 | 360 | 567 |
| КПД, % | 91 | 91,6 | 92 | 93 |
| Частота вращения, г.р.м | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 |
| Расход топлива, г/кВт.ч | 280 | 208 | 250 | 240 |
| Номинальный расход топлива, кг/ч | 33,6 | 33,2 | 56 | 75,6 |
| Расход масла на угар, кг/ч | 0,18 | 0,1 | 0,25 | 0,34 |
| Объем масла в картере, л | 28 | 28 | 29 | 75 |
| Объем системы охлаждения, л | 45 | 45 | 41 | 90 |
| Масса, кг | 2153 | 2500 | 3000 | 4250 |
| Длина, мм | 2430 | 2600 | 2790 | 3400 |
| Ширина, мм | 1065 | 1300 | 1170 | 1304 |
| Высота, мм | 1690 | 1450 | 1570 | 1880 |

В таблице приведены агрегаты с базовыми двигателями. Кроме предлагаемых, агрегаты могут быть укомплектованы двигателями заказчика.