

Электростанции дизельные высоковольтные АД-500С, АД-600С, АД-700С, АД-800С, АД-900С, АД-1000С

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: tsk@nt-rt.ru || сайт: <https://tss.nt-rt.ru/>

Электростанции дизельные высоковольтные АД-500С, АД-600С, АД-700С, АД-800С, АД-900С, АД-1000С

Кодировка в названии:

T6300: Напряжение на выходе 6300 В (6.3 кВ).

T10500: Напряжение на выходе 10500 В (10.5 кВ).1PM9: Первая степень автоматизации, пульт управления на базе контроллера Lovato или аналогов.

Сравнительная таблица характеристик (по мощности)

Модель (базовая серия)	Мощность ном. / макс. (кВт)	Ток ном. (А) при 6.3 кВ	Ток ном. (А) при 10.5 кВ	Рекомендуемый двигатель
АД-500С	500 / 550	57.3	34.4	Baudouin / Doosan
АД-600С	600 / 660	68.7	41.2	Baudouin / Perkins
АД-700С	700 / 770	80.2	48.1	Baudouin / Mitsubishi
АД-800С	800 / 880	91.6	55.0	Baudouin / Perkins
АД-900С	900 / 990	103.1	61.9	Baudouin / Baudouin
АД-1000С	1000 / 1100	114.6	68.7	Baudouin / Baudouin

Особенности высоковольтных модификаций (6.3 кВ и 10.5 кВ)

1. значение

В отличие от стандартных станций на 400 В, эти установки предназначены для:

- Передачи электроэнергии на большие расстояния без значительных потерь.
- Прямого подключения мощных высоковольтных потребителей (карьерные экскаваторы, насосные станции, шахтное оборудование).
- Работы в составе локальных электросетей предприятий.

2. Преимущества использования высокого напряжения

Экономия на кабеле: Для передачи той же мощности требуются кабели значительно меньшего сечения по сравнению с низковольтными линиями.

Отсутствие трансформаторов: Исключается необходимость в повышающих трансформаторных подстанциях (ПС) непосредственно у генератора.

3. Двигате

Для моделей такой мощности ТСС чаще всего использует двигатели французского бренда **Baudouin** (серия М33) или южнокорейские **Doosan**. Они отличаются электронной системой управления (ECU) и способностью работать в тяжелых климатических условиях.

4. Системы управления (1РМ9)

Контроль параметров сети и двигателя в реальном времени.

Многоуровневая защита (от перегрузки, короткого замыкания, изменения частоты). Возможность интеграции в системы верхнего уровня (SCADA) по протоколам Modbus RTU/TCP.

Технологические особенности серии

1. Высоковольтные альтернаторы

В данных моделях используются генераторы, выдающие напряжение **6.3 кВ** или **10.5 кВ** напрямую.

- **Изоляция:** Применяется усиленная изоляция класса Н с дополнительной пропиткой для защиты от пробоев при высоком напряжении.
- **Безопасность:** Станции оснащены специализированными трансформаторами тока и напряжения для точного мониторинга.
- **Отсутствие потерь:** Исключается звено «повышающий трансформатор», что повышает КПД всей энергосистемы.

2. Двигательная группа (Baudouin)

Для мощностей 500–1000 кВт ТСС преимущественно использует двигатели **Moteurs Baudouin** (Франция/Китай).

- **Электронное управление:** Система ECU (Electronic Control Unit) обеспечивает мгновенный отклик на изменение нагрузки.
- **Топливная система:** Common Rail позволяет снизить расход топлива и обеспечить стабильность оборотов, что критично для поддержания частоты 50 Гц.
- **Выносливость:** Конструкция рассчитана на непрерывную работу (Prime Power) с интервалами обслуживания до 500 моточасов.

3. Система управления 1PM9

Индекс 1PM9 указывает на первую степень автоматизации с использованием продвинутых контроллеров (обычно Lovato, Deep Sea или ComAp).

- **Синхронизация:** Возможность параллельной работы нескольких ДЭС между собой или с основной сетью.
 - **Дистанционный мониторинг:** Поддержка интерфейсов RS485 и протоколов Modbus для интеграции в SCADA-системы.
 - **Защита:** Комплексная система защиты по току, напряжению, частоте и параметрам двигателя (давление масла, температура).
-

Специфика применения по мощностям

Модели 500–600 кВт (АД-500С / АД-600С)

- Применяются в качестве резервных источников для небольших производственных цехов или дата-центров (ЦОД).
- Часто используются для питания мощных насосных агрегатов в ЖКХ.

Модели 700–800 кВт (АД-700С / АД-800С)

- Оптимальны для горнодобывающей отрасли (питание дробильных установок, конвейерных лент).
- Используются для энергоснабжения вахтовых поселков среднего размера.

Модели 900–1000 кВт (АД-900С / АД-1000С)

- Флагманы линейки, выступающие в роли автономных мини-электростанций.
 - Предназначены для непрерывного энергоснабжения крупных промышленных объектов, нефтяных месторождений и буровых установок.
-

Конструктивные исполнения

Из-за высокого напряжения и габаритов данные станции практически не эксплуатируются в открытом виде.

- **Контейнер «Север»:** Обеспечивает защиту персонала от высокого напряжения и оборудования от температурных скачков (от -50°C до $+50^{\circ}\text{C}$).
- **Высоковольтная ячейка:** Внутри контейнера обязательно выделяется отдельный отсек для распределительного устройства (КРУ) с вакуумным выключателем.

Сводная таблица основных параметров

Модель	Мощность ном/макс (кВт)	Напряжение (В)	Ток ном. (А)	Расход топлива 75% нагр. (л/ч)	Габариты открытой ДЭС (мм)
АД-500С- Т6300	500 / 550	6 300	57.3	98.4	3650x1500x2050
АД-500С- Т10500	500 / 550	10 500	34.4	98.4	3850x1600x2100
АД-600С- Т6300	600 / 660	6 300	68.7	117.3	3900x1650x2100
АД-600С- Т10500	600 / 660	10 500	41.2	117.3	4100x1750x2150
АД-700С- Т6300	700 / 770	6 300	80.2	134.1	4250x1800x2200
АД-700С- Т10500	700 / 770	10 500	48.1	134.1	4450x1900x2250
АД-800С- Т6300	800 / 880	6 300	91.6	154.5	4500x1950x2350
АД-800С- Т10500	800 / 880	10 500	55.0	154.5	4700x2050x2400
АД-900С- Т6300	900 / 990	6 300	103.1	171.2	4800x2050x2450
АД-900С- Т10500	900 / 990	10 500	61.9	171.2	5050x2150x2500
АД-1000С- Т6300	1000 / 1100	6 300	114.6	192.8	5100x2200x2550
АД-1000С- Т10500	1000 / 1100	10 500	68.7	192.8	5300x2300x2600

Обозначение модификации

(1PM9)1 степень автоматизации: Ручной запуск или запуск по внешнему сигналу.

Контроллер: Применяются цифровые панели управления (Lovato, Deep Sea), которые отображают более 30 параметров работы ДЭС.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: tsk@nt-rt.ru || сайт: <https://tss.nt-rt.ru/>