TEZROQ®

Зарядные устройства серии TEZROQ®



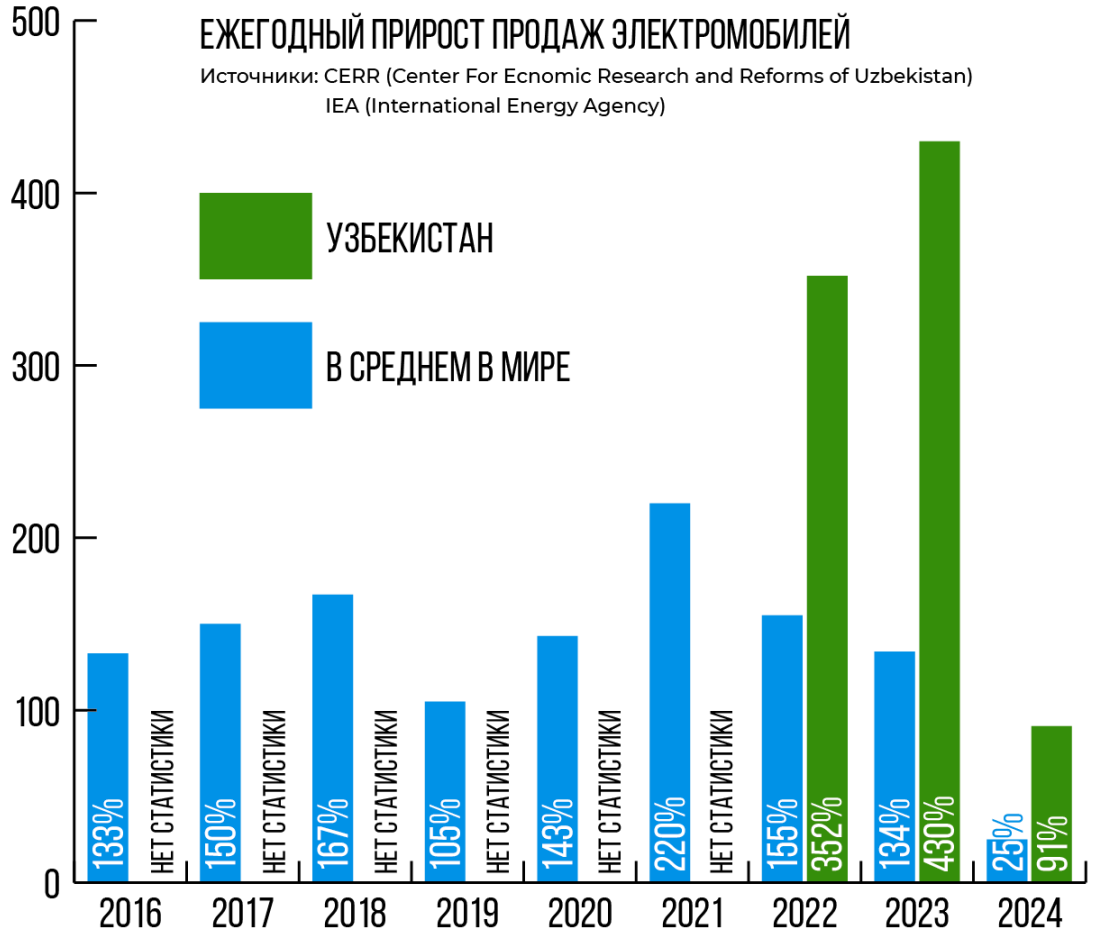
ИП ООО “Toshelectroapparat”, Ташкент, 2026 год

Время развивать зарядную инфраструктуру

Объёмы продаж электромобилей и подключаемых гибридов в Узбекистане растут год от года. Темп роста является одним из самых высоких в мире

Согласно СМИ, эксперты ожидают дефицит зарядных станций в ближайшие годы

Руководство Республики Узбекистан систематически принимает меры, направленные на поддержку развития зарядной инфраструктуры, что благоприятно воздействует на бизнес-привлекательность зарядного бизнеса



О нас





Более 80 лет истории инноваций

Мы – ИП ООО «TOSHELECTROAPPARAT», предприятие-производитель зарядных устройств **TEZROQ®**, образовано на базе бывшего головного предприятия НПО «Средазэлектроаппарат», занимавшегося силовой автоматикой с 1941 года.

В настоящее время ИП ООО «TOSHELECTROAPPARAT» оснащено самыми современными компьютеризированными линиями по обработке металла, порошковой покраске, гальванопокрытию, лазерной резке, литью металлов, пластмасс и производству микропроцессорных печатных плат. Кроме зарядных устройств здесь так же производится широкий ассортимент низко- и высоковольтного электротехнического оборудования, включая комплектные подстанции, распределительные устройства, УЧР, инверторы, электроаппараты и электромонтажные изделия.

О нас

Потрясающий успех наших недавних проектов

3,5 миллиона потребителей, которые стали платить!

Наши уникальные «умные» электросчётчики, установленные в 6 регионах Узбекистана в рамках проекта АСКУЭ, обеспечили невиданную **собираемость платежей**



Мы сделали освещение Ташкента самым «умным» в мире

Система автоматизации городского освещения (АСДУНО) вполне могла бы претендовать на Книгу Рекордов

Мы произвели 145 000 независимо управляемых «умных» фонарей с управляющими устройствами и интегрировали их в существующую городскую систему

Сегодня они приносят столице до **70% экономии** на освещении улиц



Новыми перспективными направлениями компании «TOSHELECTROAPPARAT» являются проекты солнечной энергетики и **систем зарядной инфраструктуры для электротранспорта**



О бренде TEZROQ®

Коммерческий бренд TEZROQ® создан ИП ООО «TOSHELECTROAPPARAT» в рамках развития **проекта национальной сети зарядных станций**



Наши зарядные станции расположены по всей Республике Узбекистан и их количество неуклонно растёт



Зарегистрированный товарный знак TEZROQ® символизирует энергию и скорость

Миссия TEZROQ®



Мы – эксперты в области высоковольтной автоматики

Наша миссия – обеспечить **комфорт и безопасность** пользователей при зарядке электрической энергией высокой мощности



Экосистема TEZROQ®

Под единым брендом представлены:

- Разработка, лицензирование и локализация зарядных технологий в Узбекистане
- Производство в Узбекистане
- Сбыт, дилерская сеть
- Маркетинговая поддержка
- Национальная сеть зарядных станций
- Мобильные приложения, установленные на устройствах потребителей
- Облачная система управления
- Личный кабинет для бизнеса



Личный кабинет TEZROQ®

Мобильное приложение TEZROQ®

Виды зарядных устройств

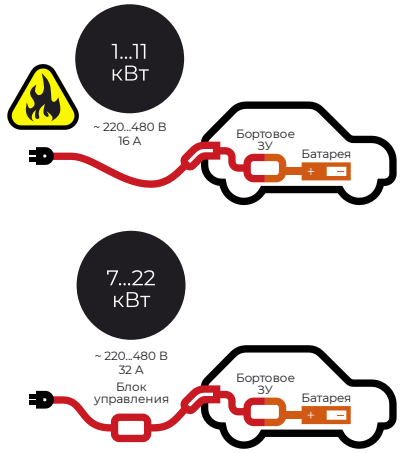
Какое выбрать?

Режимы зарядки

Международная электротехническая комиссия (IEC) определяет 4 режима зарядки электромобиля по стандарту IEC 61851-1*:

IEC International Electrotechnical Commission

* Подробнее: https://en.wikipedia.org/wiki/IEC_61851



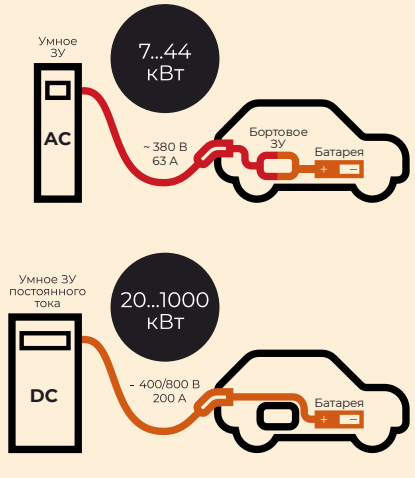
Режим 1 (Mode1): медленная зарядка от обычной электрической розетки однофазным или трёхфазным переменным (AC) током. Несмотря на техническую осуществимость, не рекомендуется просто «втыкать электромобиль в розетку» без модуля защиты. Нестабильное питание высокими токами может быть опасно как для электромобиля, так и для и человека

Режим 2 (Mode 2): медленная зарядка от обычной розетки переменного (AC) тока с дополнительными средствами защиты, специфичными для конкретного электромобиля (обычно входит в комплект поставки нового электромобиля)

Самый быстрый и безопасный режим зарядки

Общественные коммерческие зарядные устройства

TEZAOQ®



Режим 3 (Mode 3): медленная или быстрая зарядка переменным (AC) током с использованием специальной многоразъёмной розетки для электромобилей с функциями контроля и защиты, благодаря коммуникации устройства с системой батареи (так же называют «умной» или «интерактивной» зарядкой переменным током)

Режим 4 (Mode 4): быстрая и сверхбыстрая (supercharging) зарядка постоянным (DC) током. Напряжение подаётся непосредственно на батарею в обход бортового ЗУ через специальный многоразъёмный интерфейс с возможностью коммуникации устройства с системой батареи (так же называют «умной» или «интерактивной» зарядкой постоянным током)

Технологическая платформа

Для производства зарядных устройств под маркой TEZROQ используются 2 технологических платформы:

AC
Режим 3
(Mode3)



Устройства медленной зарядки

переменного тока для долговременной ночной-дневной зарядки электромобилей **собственной разработки «TOSHELECTROAPPARAT»**



DC
Режим 4
(Mode4)



Устройства быстрой зарядки

постоянного тока для интенсивной зарядки электромобилей высокой мощностью, изготавливаемые **по лицензии** крупнейшего производителя и оператора зарядных сетей в Китае компании **TELD New Energy Co., Ltd**.



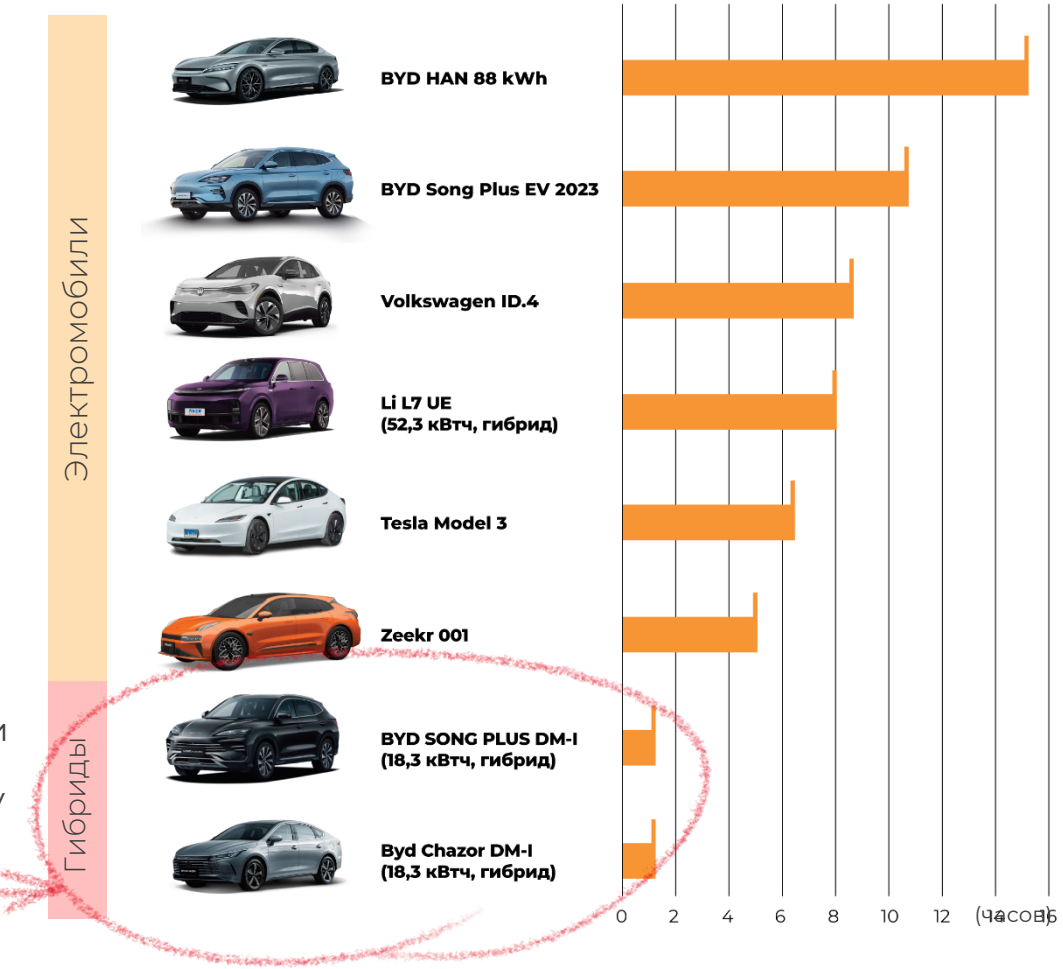
Медленная зарядка

AC
Режим 3
(Mode3)



Большинство подзаряжаемых автомобилей в Узбекистане являются **гибридными**.
Они оборудованы батареями небольшой ёмкости (20-45 кВтч) и на медленную зарядку им обычно хватает 30-60 минут

Время полной зарядки батареи у разных автомобилей



Преимущества медленной зарядки:

- **Меньший износ батарей** электромобиля
- **Меньшая нагрузка на городские сети**
- Не требует выделения дополнительных мощностей, **можно подключить к большинству существующих щитовых**
- **Не требует проекта** и сложных процедур согласования
- **Компактный размер**, изящный дизайн
- «Медленные» зарядки отлично сочетаются с **ночной или дневной стоянкой**, так как время оптимальной зарядки любого электромобиля редко превышает 8 часов
- Кабели «медленных» зарядок **тоньше и легче**

Медленная зарядка

AC
Режим 3
(Mode3)



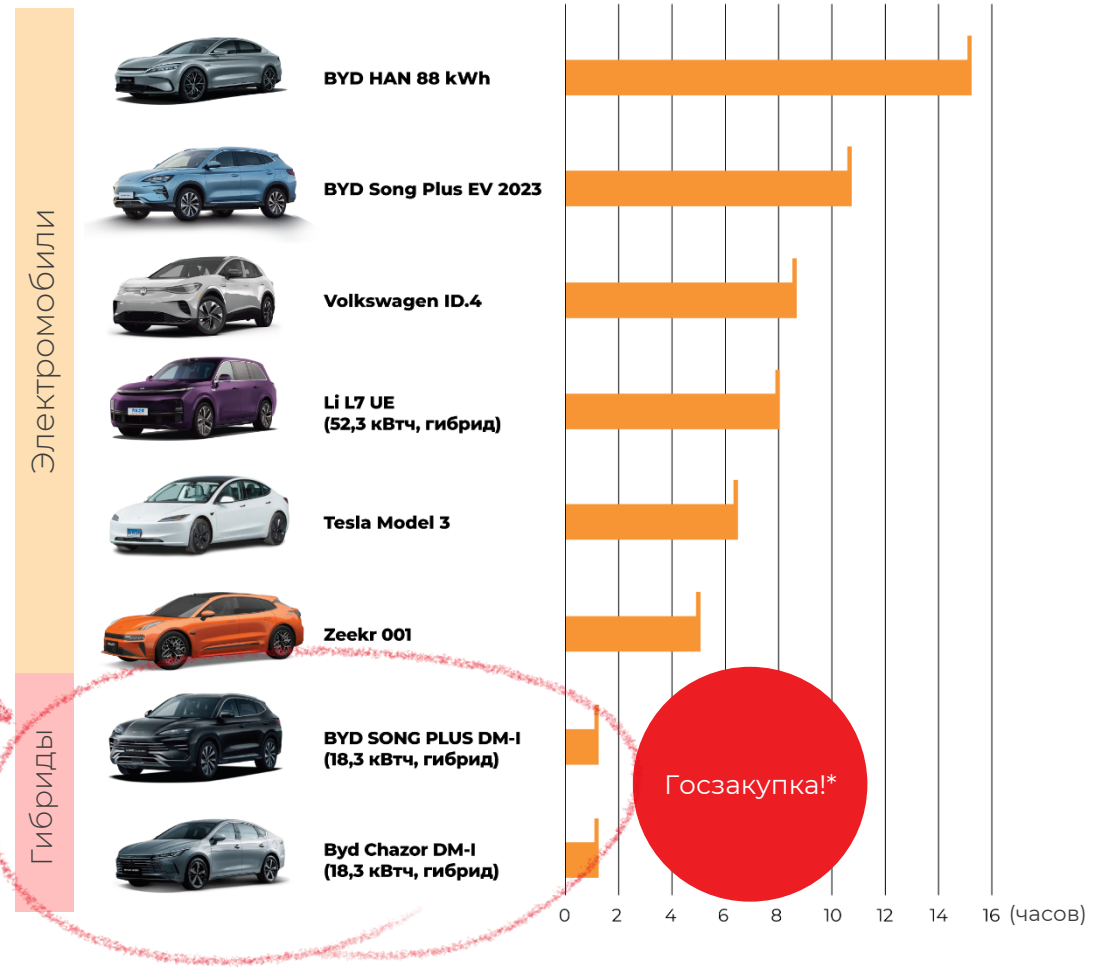
Большинство подзаряжаемых автомобилей в Узбекистане являются **гибридными**

Они оборудованы батареями небольшой ёмкости (20-45 кВтч) и их способность заряжаться с высокой скоростью ограничена конструктивно

Почему? Просто даже на медленную зарядку им обычно хватает 30-60 минут. Поэтому производители искусственно ограничили максимальный потребляемый ток чтобы не удорожать их электрическую систему

Для большинства гибридов Узбекистана медленная зарядка – идеальное решение

Время полной зарядки батареи у разных автомобилей



* Производство локализовано в Республике Узбекистан и соответствуют Целевым показателям и Дорожной Карте по приобретению электромобилей и гибридных автомобилей органами государственного управления (Постановление Президента Республики Узбекистан, от 19.12.2022 г. № ПП-443)

Медленная зарядка

AC
Режим 3
(Mode3)



Преимущества медленной зарядки:

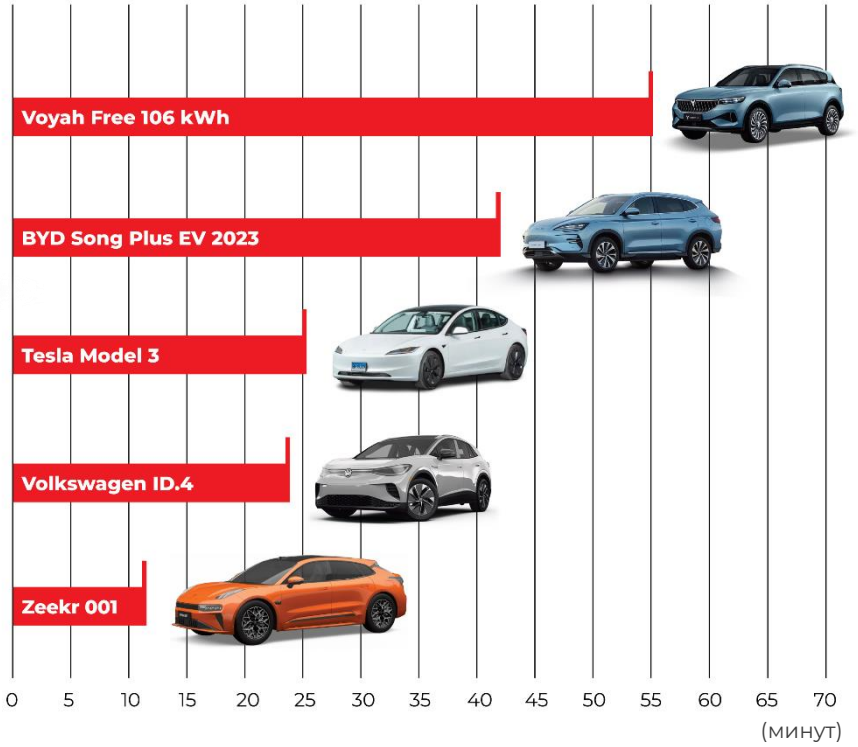
- **Меньший износ батарей** электромобиля
- **Меньшая нагрузка на городские сети**
- Не требует выделения дополнительных мощностей, **можно подключить к большинству существующих щитовых**
- **Не требует проекта** и сложных процедур согласования
- **Компактный размер**, изящный дизайн
- Требует **на порядок меньше начальных инвестиций**, чем в быстрые зарядки
- «Медленные» зарядки отлично сочетаются с **ночной или дневной стоянкой**, так как время оптимальной зарядки любого электромобиля редко превышает 8 часов
- Удобнее, так как кабели «медленных» зарядок **тоньше и легче**

Быстрая зарядка (Mode 4 Charging)

Время зарядки батареи с 10% до 80%
у разных электромобилей

DC
Режим 4
(Mode4)





Зарядка постоянным током (DC) –
самый быстрый метод зарядки электромобиля

Быстрая зарядка позволяет поставлять аккумулятору постоянный ток **напрямую**, минуя бортовое зарядное устройство

Время зарядки зависит как от мощности, которую способна выдавать зарядная станция, так и от способности электромобиля принимать мощный зарядный ток

В среднем полная зарядка электромобиля на устройстве мощностью 120 кВт занимает **от 20 минут до 1,5 часов**

Передача высокой мощности сопровождается **повышенным выделением тепла** и требует интенсивного охлаждения для безопасной и эффективной зарядки

Быстрая зарядка не осуществляется на дому или в придомовой зоне, так как требует подключения к **выделенной электрической мощности промышленного класса**

Какое устройство подходит Вам?

У меня много высокодоходных посетителей на «чистых» электромобилях

У меня есть доступ к электросетям высокой мощности (>40 кВт)

У меня большой поток посетителей с коротким временем стоянки

У меня спальный район, махалля с лимитом доступной мощности

У меня учреждение, зона отдыха и т. п. с долговременной парковкой

У меня автосалон, автомойка, детейлинг-центр

Меньше инвестиции

Больше прибыль

AC
Mode 3



«Медленные» зарядные устройства TEZROQ®

DC
Mode 4



«Быстрые» зарядные устройства TEZROQ®

Какое устройство подходит Вам?

У нашей организации есть территория с возможностью подвода высокой мощности и организации коммерческого доступа

У меня электротранспорт высокой мощности (грузовые, автобусы)

У меня большой поток посетителей с коротким временем стоянки

Электромобили моей организации стоят на стоянке более 8 часов в день

У меня учреждение, зона отдыха и т. п. с долговременной парковкой

Мне нужно выполнить минимальные требования Руководства Страны без высоких затрат

Меньше инвестиции

Больше прибыль

AC
Mode 3



«Медленные» зарядные устройства TEZROQ®

DC
Mode 4



«Быстрые» зарядные устройства TEZROQ®



Устройства для быстрой зарядки

20 кВт – 480 кВт постоянным током

Характеристики и преимущества

Преимущества:

- Выдаваемая мощность **до 480 кВт**
- Интеграция в городскую систему мониторинга электроснабжения для **предотвращения перегрузок на городскую сеть**
- **Выдерживает колебания** входного напряжения электросети ± **20%**
- Зарядный кабель изготовлен из бескислородной меди (как в Hi-End аудиотехнике) для снижения нагрева и **повышения безопасности**
- Длина кабеля может быть увеличена до 10 м
- Высокая защита от воды и пыли **по стандарту IP54** (до **IP 55** – по запросу)
- **Корпус повышенной прочности** для сложных условий по стандарту **K10**
- **Цифровая система защиты** по множеству параметров безопасности, включая: удар молнии, перегрев системы, перегрев кабелей, обмерзание, утечка тока, короткое замыкание, скачок и просадка напряжения, неправильная полярность
- Рабочий диапазон **от -40 до +65 °C**
- Высочайшая **энергоэффективность** системы (выше 95%). Потребляемая мощность в режиме ожидания всего 35 Вт
- Собственная сертифицированная облачная платформа и мобильное приложение **на узбекском**, английском и русском языке

Только у нас!

Только у нас!

Только у нас!



- Напряжение питания: 3-фазное 400В переменного тока
- Выходное напряжение: 50 - 1000 В постоянного тока (так же **подходит для быстрой зарядки автобусов и грузового транспорта**)
- Тип разъёмов: GB/T или CCS2 (Type 2)

Модельный ряд



TCDZ-DC1.00/20
1 порт
20 кВт



TCDZ-DC1.00/30
1 порт
30 кВт



TCDZ-DC1.00/40/80
2 порта
От 40 до 80 кВт



TCDZ-DC 1000/120/160
2 порта
От 120 до 160 кВт



TCDZ-DCl.00/240/320
2 порта
От 240 до 320 кВт



TEC-DC1.0/80/160-CCANN
2 порта
От 80 до 160 кВт



TZKX-DC1000/240/480-VGX
От 3 до 6 колонок
От 240 до 480 кВт

TCDZ-DC1.00/20

Стационарное зарядное устройство постоянного тока

- Выдаваемая мощность: 20 кВт
- Тип разъёма: GB/T



TCDZ-DC1.00/30

Стационарное зарядное устройство постоянного тока

- Выдаваемая мощность: 30 кВт
- Тип разъёма: GB/T



TCDZ-DC1.00/40

Стационарное зарядное устройство постоянного тока

- Выдаваемая мощность: 40 кВт
- Тип разъёма: GB/T



TCDZ-DC1.00/80

Стационарное зарядное устройство постоянного тока

- Выдаваемая мощность: 80 кВт
- Тип разъёма: GB/T



TCDZ-DC 1000/120-VGX



Стационарное зарядное устройство постоянного тока

- Выдаваемая мощность: 120 кВт
- Тип разъёма: GB/T

TCDZ-DCI.00/240

Стационарное зарядное устройство постоянного тока

- Выдаваемая мощность: 240 кВт (возможно увеличить до 320 кВт)
- Тип разъёма: GB/T



TEC-DC1.0/80-CCANN

Стационарное зарядное
устройство постоянного тока

- Выдаваемая мощность: 80 кВт
- Тип разъёма: CCS2



TZKX-DC1000/240-VGX-3



Станция групповой зарядки (Сплит 4.0) с 3 зарядными терминалами

- Суммарная выдаваемая мощность: 240 кВт
- Выдаваемая мощность одного терминала: до 240 кВт
- Тип разъёма: GB/T

Инвестиционные планы (на примере ЗУ 120 кВт)

1. «ВСЁ САМ»

Вы только покупаете у нас ЗУ, остальное вам придётся делать самостоятельно (без преимуществ сети TEZROQ)

Доля ваших инвестиций:
100%

Ваша доля выручки:
100%

Приблизительный размер дохода (до вычета налогов):

(2350) – 1100 = **1250 сум/кВтч**

Вычисляется как разница между отпускной ценой и гос. ценой. Отпускную цену устанавливаете Вы сами

Ориентировочный срок окупаемости

3-4 года

Без поддержки в нашем приложении и рекламы

2. «БЫСТРЕЕ»

Вы покупаете у нас ЗУ TEZROQ, размещаете на собственной парковочной площади с собственной выделенной мощностью и становитесь частью сети TEZROQ

Доля ваших инвестиций:
100%

Ваша доля выручки:
90%

Приблизительный размер дохода (до вычета налогов):

(2350-10%) – 900 =
1215 сум/кВтч

Вычисляется как разница между отпускной ценой и гос. ценой.

Ориентировочный срок окупаемости

1-3 года*

3. «ЗУ БЕСПЛАТНО»

Вы получаете ЗУ TEZROQ для размещения на собственной парковочной площади с собственной выделенной мощностью бесплатно и становитесь частью сети TEZROQ

Доля ваших инвестиций:
0%

Ваша доля выручки:
50%

Ток за наш счёт

Приблизительный размер дохода (до вычета налогов):

450 сум/кВтч

Вычисляется как разница между отпускной ценой и гос. ценой.

Ориентировочный срок окупаемости

Сразу

4. «ХОРОШЕЕ МЕСТО»

Вы сдаёте нам место в аренду. Мощность мы находим и подводим сами

Доля ваших инвестиций:
0%

Всё за наш счёт

Ваш доход (до вычета налогов):

От **1 500 000** до **3 00 000 сум/месяц**

В зависимости от бизнес-привлекательности локации

Ориентировочный срок окупаемости

Сразу



* Окупаемость ЗУ 120 кВт (цена 126 800 000 сум) будет равна 1 году при условиях:
Усреднённая мощность 1 сеанса зарядки не менее 40 кВт и общее время зарядки не менее 4,5 часов каждый день на каждом из двух зарядных пистолетов (около 10 электромобилей в день).
При более оптимистичных параметрах окупаемость произойдёт в более короткие сроки. Данные значения являются расчётными, зависят от множества факторов и не являются офертой.



Специальные предложения

для «быстрых» зарядных устройств



Устройства для медленной зарядки

7 кВт – 22 кВт переменным током

Характеристики и преимущества

Преимущества:

- Встраивается в существующую энергосистему населённого пункта **без необходимости её модернизации**
- Подключается к городской системе мониторинга электроснабжения для **предотвращения перегрузок трансформаторных подстанций**
- **Выдерживает колебания** входного напряжения электросети ± 20%
- Содержит сертифицированный в Республике Узбекистан счётчик коммерческого учёта электроэнергии
- Тонкий лёгкий зарядный кабель
- Длина кабеля может быть увеличена до 10 м
- Защита от воды и пыли **по стандарту IP55**
- **Корпус повышенной прочности** для сложных условий по стандарту **K10**
- Корпус устройства может служить распределительным шкафом
- **Цифровая система защиты** по огромному количеству параметров безопасности, включая: удар молнии, перегрев системы, перегрев кабелей, обмерзание, утечка тока, короткое замыкание, скачок и просадка напряжения, неправильная полярность
- Рабочий диапазон **от -40 до +70 °C**
- Высочайшая **энергоэффективность** системы (выше 95%). Потребляемая мощность в режиме ожидания всего 35 Вт. Нет потерь по переменному току
- Собственная сертифицированная облачная платформа и мобильное приложение **на узбекском**, английском и русском языке

Только у нас!



Подходит для сетей малой мощности

Идеально для открытых парковок

- Напряжение питания: 3-фазное 400В переменного тока
- Выходная мощность: ≤ 22 кВт (переменный ток)
- Тип разъёмов: GB/T AC или TYPE2 AC
- Длина кабеля: 5 м

Модельный ряд



TCDZ-AC220/070
1 порт
7 кВт



TCDZ 1P/32A
1 порт
От 7 до 22 кВт



ZUE-AC7-22
До 2 портов
От 7 до 22 кВт

TCDZ-AC220/070 4G



Стационарное зарядное устройство переменного тока

Коммерческая версия с 4G модулем доступа к облачному сервису TEZROQ®

- Выдаваемая мощность: до 7 кВт
- Тип разъёма: GB/T

TCDZ 3P/32A EU-RG-C

Стационарное зарядное устройство переменного тока

Коммерческая версия с 4G модулем доступа к облачному сервису TEZROQ®

- Выдаваемая мощность: до 22 кВт
- Тип разъёма: Type2



ZUE-AC7+7-GBT/AC-4GT

Зарядное устройство с двумя пистолетами 7 кВт GB/T AC с управлением через мобильное приложение и тачскрин-экраном.

- Выдаваемая мощность: до 7 кВт
- Тип разъёма: GB/T AC



ZUE-AC7/22-TYPE2-4GT

Зарядное устройство с двумя пистолетами (для зарядки мощностями 7 кВт GB/T AC и 22 кВт Type2 AC) с управлением через мобильное приложение и тачскрин-экраном.

- Выдаваемая мощность: до 22 кВт
- Тип разъёма: GB/T AC + Type2



Инвестиционные планы (на примере ЗУ 22 кВт)

1. «ВСЁ САМ»

Вы только покупаете у нас ЗУ, остальное вам придётся делать самостоятельно (без преимуществ сети TEZROQ)

Доля ваших инвестиций:
100%

Ваша доля выручки:
100%

Приблизительный размер дохода (до вычета налогов):

(1500)-900 = **600 сум/кВтч**

Вычисляется как разница между отпускной ценой и гос. ценой. Отпускную цену устанавливаете Вы сами

Ориентировочный срок окупаемости

2,5-3 года*

* Без поддержки в нашем приложении и рекламы

2. «БЫСТРЕЕ»

Вы покупаете у нас ЗУ TEZROQ, размещаете на собственной парковочной площади с собственной выделенной мощностью и становитесь частью сети TEZROQ

Доля ваших инвестиций:
100%

Ваша доля выручки:
90%

Приблизительный размер дохода (до вычета налогов):

(1500-10%) - 900 =
450 сум/кВтч

Вычисляется как разница между отпускной ценой и гос. ценой.

Ориентировочный срок окупаемости

1-2 года**

3. «ЗУ БЕСПЛАТНО»

Вы получаете ЗУ TEZROQ для размещения на собственной парковочной площади с собственной выделенной мощностью бесплатно и становитесь частью сети TEZROQ

Доля ваших инвестиций:
0%

Ваша доля выручки:
10%

Ток за наш счёт

Приблизительный размер дохода (до вычета налогов):

1500-90% = **150 сум/кВтч**

Вычисляется как разница между отпускной ценой и гос. ценой.

Ориентировочный срок окупаемости

Сразу

4. «ХОРОШЕЕ МЕСТО»

Вы сдаёте нам место в аренду. Мощность мы находим и подводим сами

Доля ваших инвестиций:
0%

Всё за наш счёт

Ваш доход (до вычета налогов):

От **500 000 сум/месяц** или **10%** от тарифа

В зависимости от бизнес-привлекательности локации

Ориентировочный срок окупаемости

Сразу



** Окупаемость ЗУ 22 кВт (цена 18 300 000 сум.) будет равна 1,5 годам при условиях:
Усреднённая мощность 1 сеанса зарядки не менее 6 кВт и общее времени зарядки не менее 5 часов каждый день на каждом из двух зарядных пистолетов (около 2 электромобилей в день)
При более высоких параметрах окупаемость произойдёт в более короткие сроки. Данные значения являются расчётными, зависят от многих факторов и не являются офертой.

Гос. преференции для покупателей зарядных станций

Республика Узбекистан активно развивает электромобильность и даёт ряд заметных преференций для лиц, развивающих зарядную инфраструктуру



- Юридические лица, владельцы зарядных станций и парковочных пространств под зарядные станции **освобождаются от налога на имущество** в отношении зарядных устройств, **налога на прибыль** и **с оборота по доходам** от зарядки электромобилей, а так же **земельного налога***
- Министерства, ведомства и организации с уставной долей государства более 50% должны перевести на электромобили как минимум 10% парка служебных автомобилей до 2025 года и до 100% до 2030 года**
- с 1 февраля 2025 года в рамках инфраструктурных проектов государственных учреждений, гостиниц, бизнес-центров, объектов торговли, общественного питания, а также на объектах автодорог международного и государственного значения, не менее 5% парковочных мест должны быть оборудованы зарядными станциями для электромобилей.**
- Целевые показатели по установке станций зарядки электромобилей на 2024-2025 гг. - 32 тыс **

* https://lex.uz/docs/6316595
** https://www.lex.uz/docs/7188979/



Мы поможем Вам

Поскольку бренд TEZROQ® принадлежит компании TOSHELECTROAPPARAT, входящей в холдинг UZEA, мы имеем штат лучших специалистов в Республике по силовой автоматике с огромным опытом разработки и согласования документации.

Только у нас!

Вы можете доверить нам:

- Получить технические условия (ТУ) в Региональных Электрических Сетях
- Разработать рабочий проект на проведение строительно-монтажных работ на основе полученных ТУ
- Выполнить строительно-монтажные работы в соответствии с рабочим проектом
- Получить акт допуска электроустановки в эксплуатацию от «O'zenergoinspeksiya»
- Установить дополнительную трансформаторную подстанцию

Необходимость дополнительных работ зависит от конкретных условий, предоставленных Вами.

Остались вопросы?
Мы ответим!

+998 [880-171-088]
+998 [881-001-881]
+998 [881-006-339]

Все расчёты в данной листовке приведены для ознакомительных целей, подвержены изменениям и не являются официальной офертой.