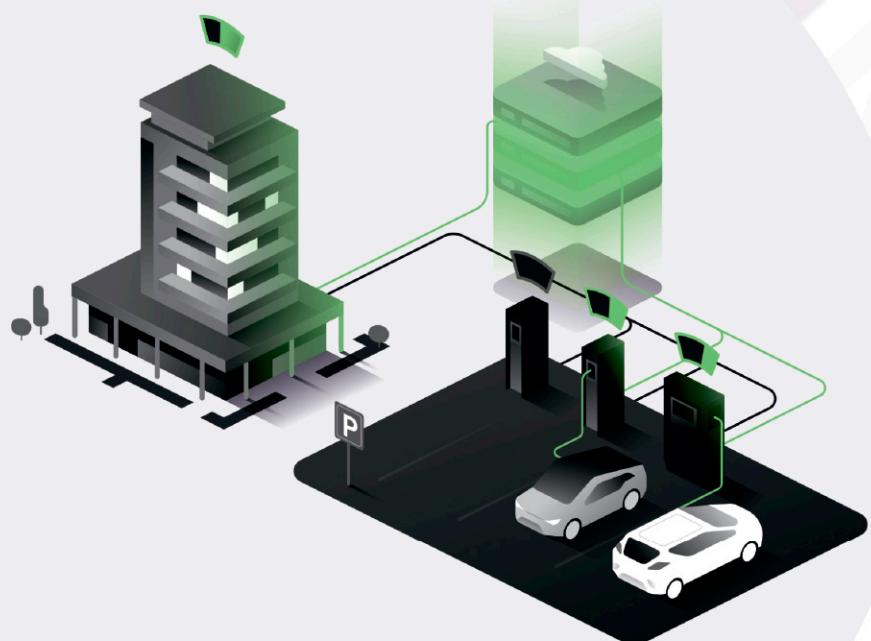




**Лидерство в электромобильной  
инфраструктуре в Казахстане**

**Производство зарядных станций,  
оператор электрических зарядных станций**

**Эко такси**



# Предложение проекта

## Цель проекта:

- Трансфер технологий для удовлетворения внутреннего спроса конкурентоспособных зарядных решений: локальная сборка станций на территории Республики Казахстан;
- Развитие сети зарядных станций в Казахстане;
- Создание оператора зарядной инфраструктуры;
- Единое ПО для операторов ЭЗС по Республике;
- Повышение предпринимательской активности в Республике и улучшение экологических параметров.
- Эко такси

# **Ключевые задачи проекта**

## **Предприятие по производству зарядных станций для электрокаров**

Открытие завода по сборке зарядных станций для электромобилей. Это позволит Qazaq Electric занять лидирующие позиции в регионе и выйти на международный рынок с конкурентоспособным продуктом, демонстрируя лидерство в области инноваций и перехода на чистую энергию.

## **Создание сети зарядных станций**

Создание обширной сети зарядных станций, интегрированных с облачными решениями и запуск оператора для управления инфраструктурой. Это обеспечит комфорт и удобство для владельцев электротранспорта. Развитие инфраструктуры ЭЗС стимулирует применение новейших технологий и поддерживает переход к экологически чистому транспорту, укрепляя позиции Казахстана как страны, стремящейся к экологической устойчивости и инновациям.

## **Комплексный подход к развитию региона**

Мы предлагаем модель, которая позволяет комплексно подходить к развитию региона. Наша основная цель - объединение различных игроков рынка вокруг единой модели Оператора, что способствует достижению общих стратегических целей.

## **Эко такси**

Электромобили марки BYD Qin. Был признан самым продаваемым «гибридом» в Китае и пятым по продажам «гибридом» в мире.



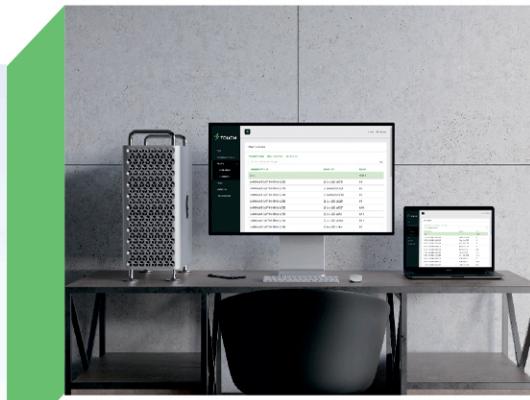
Модель для эко такси BYD Qin

# TOUCH предлагает создание зарядной инфраструктуры «под ключ»



## Зарядные станции

Контроллер собственной разработки с функционалом OCPP+



## Программное обеспечение

Собственной разработки с функционалом:

- Балансировка мощности
- Оплата через приложение
- Управление доступом



## Разработка проекта

- Разработка модели регионального оператора
- Стратегия
- Бизнес-процессы



## Сервис

- Установка
- Подключение
- Поддержка

**CAZAO**  
electric

# **Производство зарядных станций в Казахстане**

# TOUCH Home Mini

TOUCH Home Mini — компактная зарядная станция. Идеальное решение для размещения дома и крытых парковках. Станцию можно закрепить на вертикальной поверхности, что обеспечивает легкость в подключении.



## МОДИФИКАЦИИ

- ▶ Полная защита от проникновения пыли и струй воды со всех направлений IP54
- ▶ Встроенная автоматика для защиты цепи от перегрузок, токов короткого замыкания, а также от утечки тока в результате повреждения изоляции
- ▶ Простая в обслуживании - корпус из стали с откидной крышкой из закаленного стекла
- ▶ Гарантия 24 месяца

## МОЩНОСТЬ

**6,6 кВт** (номинальный ток 32 А, входное напряжение 220 В)

**11 кВт** (номинальный ток 16 А, входное напряжение 380 В)

**22 кВт** (номинальный ток 32 А, входное напряжение 380 В)

## ТИП ПОДКЛЮЧЕНИЯ

**Разъем Type 2 / Встроенный кабель Type 2 /  
Встроенный кабель Type 1 / Встроенный  
кабель GB/T**

\*держатель для кабеля входит в комплект

## СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

- **версия PRO** (станции с PRO поддерживают все возможности удалённого управления станцией и имеет сетевое подключение станции: 4G, Wi-Fi или проводной Интернет и полный функционал OCPP 1.6)
- без системы управления (зарядка электромобиля осуществляется в автоматическом режиме и начинается после подключения кабеля)

**QAZAQ**  
**electric**

# TOUCH Home Max

TOUCH Home Max — это улучшенная версия TOUCH Home. Она позволяет заряжать сразу несколько автомобилей одновременно. Зарядная станция имеет 2 разъема, поэтому ее следует размещать между двумя парковочными местами.



## Модификации

### мощность

**13,2 кВт** (6,6кВт на каждый порт, номинальный ток 32 А, входное напряжение 220 В)

**17,6 кВт** (11 кВт на один порт, 6,6 кВт на другой, номинальный ток 32А на порт 6,6 кВт и 16А на порт 11 кВт, напряжение сети 380 В)

**28,6 кВт** (22 кВт на один порт, 6,6 кВт на другой, номинальный ток 32А на каждый порт, напряжение сети 380 В)

**44 кВт** (22 кВт на каждый порт номинальный ток 32А на каждый порт, напряжение сети 380 В)

- ▶ Полная защита от проникновения пыли и струй воды со всех направлений IP54
- ▶ Встроенная автоматика для защиты цепи от перегрузок, токов короткого замыкания, а также от утечки тока в результате повреждения изоляции
- ▶ Простая в обслуживании - корпус из стали с откидной крышкой из закаленного стекла/откидной крышкой из закаленного стекла

### тип подключения

**Разъем Type 2 / Встроенный кабель Type 2 /  
Встроенный кабель Type 1 / Встроенный  
кабель GB/T**

\*держатель для кабеля входит в комплект

### система управления

- **версия PRO** (станции с PRO поддерживают все возможности удалённого управления станцией и имеет сетевое подключение станции: 4G, Wi-Fi или проводной Интернет и полный функционал OCPP 1.6)
- **без системы управления** (зарядка электромобиля осуществляется в автоматическом режиме и начинается после подключения кабеля)

# TOUCH Business

TOUCH Business — это решения на базе переменного тока. Идеально подходит для отелей, SPA, развлекательных, торговых и бизнес-центров, офисов.

Встроенная система управления позволяет настраивать тарифы для клиентов, а также специальные условия использования, например, бесплатную зарядку для ваших сотрудников и платный доступ для остальных.



## Модификации

- ▶ Полная защита от проникновения пыли и струй воды со всех направлений IP54
- ▶ Встроенная автоматика для защиты цепи от перегрузок, токов короткого замыкания, а также от утечки тока в результате повреждения изоляции
- ▶ Стальной корпус, боковая ночная подсветка
- ▶ Гарантия 24 месяца

## МОЩНОСТЬ

**13,2 кВт** (6,6кВт на каждый порт, номинальный ток 32 А, входное напряжение 220 В)

**17,6 кВт** (11 кВт на один порт, 6,6 кВт на другой, номинальный ток 32А на порт 6,6 кВт и 16A на порт 11 кВт, напряжение сети 380 В)

**28,6 кВт** (22 кВт на один порт, 6,6 кВт на другой, номинальный ток 32А на каждый порт, напряжение сети 380 В)

**44 кВт** (22 кВт на каждый порт номинальный ток 32А на каждый порт, напряжение сети 380 В)

## ТИП ПОДКЛЮЧЕНИЯ

**Разъем Type 2 / Встроенный кабель Type 2 /  
Встроенный кабель Type 1 / Встроенный  
кабель GB/T**

\*держатель для кабеля входит в комплект

## СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

- **версия PRO** (станции с PRO поддерживают все возможности удалённого управления станцией и имеет сетевое подключение станции: 4G, Wi-Fi или проводной Интернет и полный функционал ОСРР 1.6)
- без системы управления (зарядка электромобиля осуществляется в автоматическом режиме и начинается после подключения кабеля)

**QAZAQ**  
**electric**

# TOUCH Swift

TOUCH Swift — это станция постоянного тока, которая делает процесс зарядки самым быстрым. Станция подходит для оживленных автомагистралей и станций технического обслуживания.

TOUCH Swift позволяет зарядить аккумулятор за полчаса против обычных 3-4 часов.

Это устройство идеально подходит везде, где время является ключевым фактором.



## МОДИФИКАЦИИ

- ▶ Полная защита от проникновения пыли и струй воды со всех направлений IP54
- ▶ Встроенная автоматика для защиты цепи от перегрузок, токов короткого замыкания, а также от утечки тока в результате повреждения изоляции
- ▶ Встроенный счетчик электроэнергии
- ▶ Балансировка мощности между портами CCS/CHAdMo
- ▶ Сенсорный дисплей 7 дюймов
- ▶ Гарантия 24 месяца

## МОЩНОСТЬ

- 52 кВт** (CCS 30 кВт / CHAdMO 30 кВт и Type 2 22 кВт)
- 82 кВт** (CCS 60 кВт / CHAdMO 60 кВт и Type 2 22 кВт)
- 142 кВт** (CCS 120 кВт / CHAdMO 60 кВт и Type 2 22 кВт)
- 172 кВт** (CCS 120 кВт / CHAdMO 60 кВт и Type 2 22 кВт)

**Перерыв на кофе и ваш электрокар заряжен.**

**Зарядные станции постоянного тока могут обеспечивать максимальную мощность в 120 кВт. Благодаря высокой мощности эти станции являются фаворитами многих владельцев электромобилей.**

## ТИП ПОДКЛЮЧЕНИЯ

- CCS, CHAdMO, Type 2, GB/T DC

## СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

- **версия PRO** (станции с PRO поддерживают все возможности удалённого управления станцией и имеет сетевое подключение станции: 4G, Wi-Fi или проводной Интернет и полный функционал OCPP 1.6)

# Локализованное производство зарядных станций с инновационными технологиями в Казахстане

**Основа на Сборочных Комплектах:** Мы используем передовые сборочные комплекты для запуска локального производства зарядных устройств, обеспечивая эффективный и быстрый выход на рынок.

**Произведено в Казахстане:** Наша продукция — это гордость казахстанского производства, воплощающая в себе качество и инновационные решения. Зарядные станции, созданные на базе технологий TOUCH, не только соответствуют международным стандартам ISO/IEC 15118, но и интегрированы с облачными сервисами, предлагая передовые решения для электромобильности.

**Облачная Интеграция:** Внедрение облачных технологий в процесс производства зарядных станций позволяет нам предложить пользователям удобный и современный сервис. Это обеспечивает легкий доступ к управлению зарядкой, мониторингу состояния станций и аналитике использования в реальном времени, повышая эффективность и удобство эксплуатации.



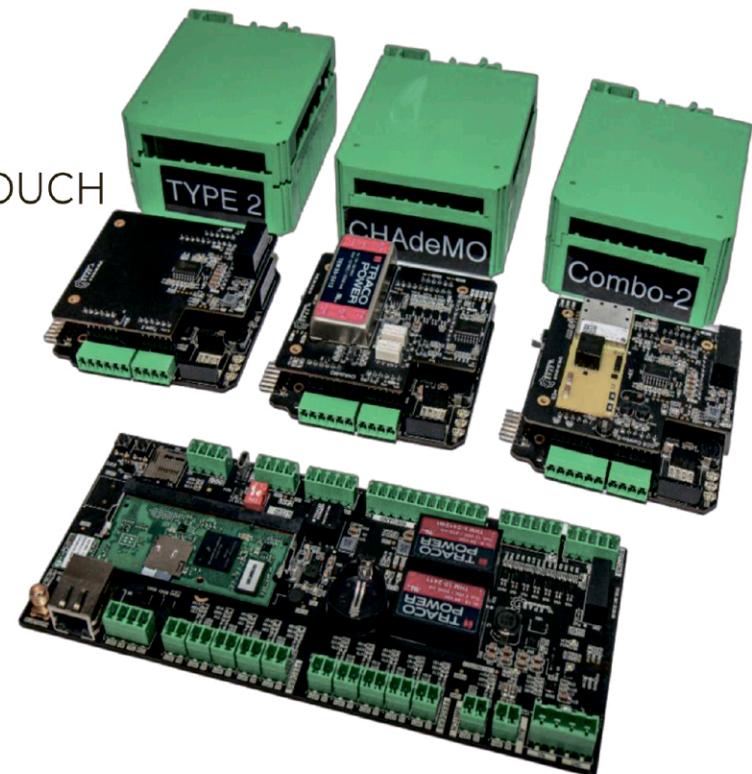
**QAZAQ**  
**electric**

# Программное обеспечение

# Локальная сборка зарядных станций QAZAQ electric на базе технологий TOUCH

Комплекты для сборки зарядных станций переменного и постоянного тока с облачной интеграцией

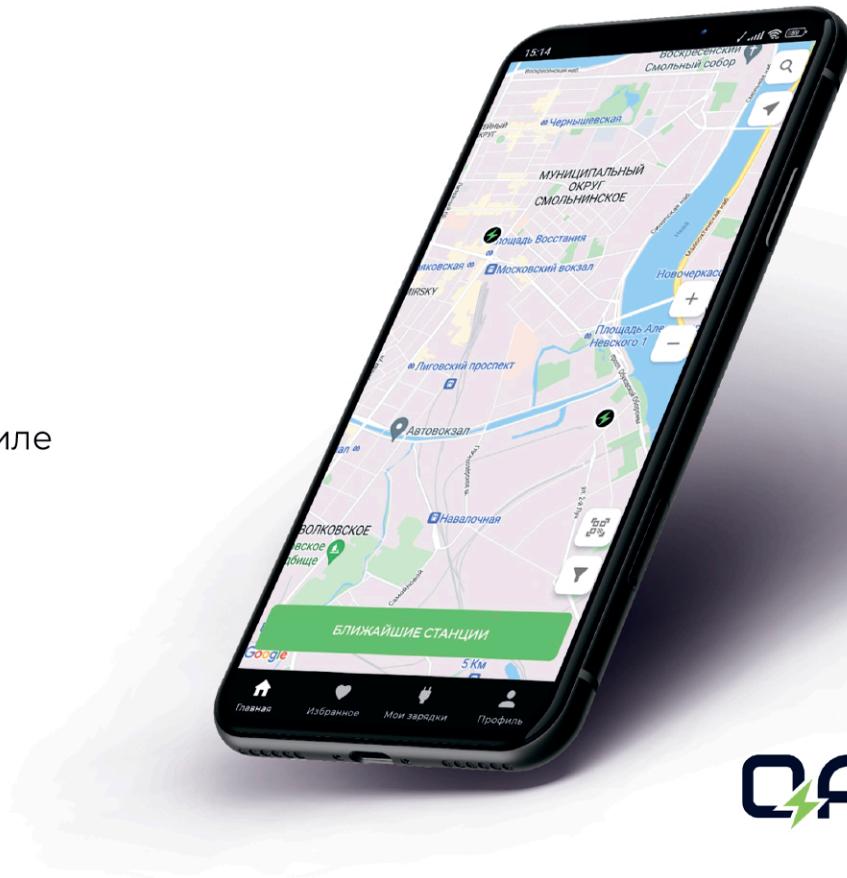
Сборочные комплекты QAZAQ electric на базе технологии TOUCH позволяют запустить локальное производство зарядных устройств переменного и постоянного тока и обеспечить быстрый выход на рынок, сократив время и усилия на разработку. Комплекты для сборки EVSE переменного и постоянного тока, соответствующие стандарту ISO/IEC 15118 с облачной интеграцией.



**QAZAQ**  
electric

# Qazaq Electric развивает передовое ПО Приложение для электромобилистов

- Поиск станций на карте с помощью фильтра
- Бронирование станций на нужное время
- Построение маршрута до ближайшей станции
- Быстрый выбор станции по QR-коду
- Привязка карты и пополнение баланса в профиле
- Добавление домашней зарядной станции
- Авторизация владельца станции по Bluetooth



**QAZAQ**  
**electric**

# Qazaq Electric развивает передовое ПО Система управления для оператора сети станций



- Подключение станций разных производителей по OCPP протоколу
- Управление доступом к станциям и тарифами
- Добавление промоакций для пользователей
- Аналитика использования станций
- Роуминг между операторами станций по OCPI
- Балансировка мощности станций

**QAZAQ**  
**electric**

# **Необходимость Единого ПО для Операторов ЭЗС**

## **Qazaq Electric — Универсальная Платформа для Всех Типов ЭЗС**



### **Стандартизация процессов**

Разнообразие приложений и систем управления зарядными станциями затрудняет стандартизацию процессов зарядки, оплаты и обслуживания. Единое решение способствует стандартизации этих процессов, что важно для обеспечения надежности и предсказуемости услуг для конечных пользователей. Риски незаконного подключения станций, воровство электроэнергии, понимание себестоимости электроэнергии для рынка ЭЗС так как тарифы для физлиц, юр лиц и бюджетников разные.



### **Упрощение доступа для пользователей**

Фрагментарность рынка ЭЗС означает, что пользователи электромобилей сталкиваются с различными системами оплаты и доступа на разных зарядных станциях. Единое программное решение позволяет водителям использовать одно приложение для доступа к широкой сети ЭЗС, упрощая процесс зарядки и повышая удобство использования.



### **Улучшение управления и обслуживания**

Для операторов ЭЗС единое программное решение облегчает управление зарядной инфраструктурой, включая мониторинг состояния станций, управление нагрузкой и обслуживание. Это способствует более эффективному распределению ресурсов и уменьшению времени простоя станций. Понимание точного количества станций, кто владелец, контроль расходования и объем продаваемой электроэнергии через станции.

# **Необходимость Единого ПО для Операторов ЭЗС**

## **Qazaq Electric — Универсальная Платформа для Всех Типов ЭЗС**



### **Аналитика и оптимизация**

Сбор и анализ данных с единой платформы позволяет операторам ЭЗС и разработчикам политик лучше понимать поведение пользователей и тенденции рынка, что способствует оптимизации сети ЭЗС и разработке целевых стимулов для ускорения перехода на электромобили.



### **Балансировка мощности встроенная в ПО**

Упрощение доступа к зарядным станциям и улучшение их обслуживания способствуют увеличению использования электромобилей, что ведет к снижению выбросов углекислого газа и улучшению качества воздуха.



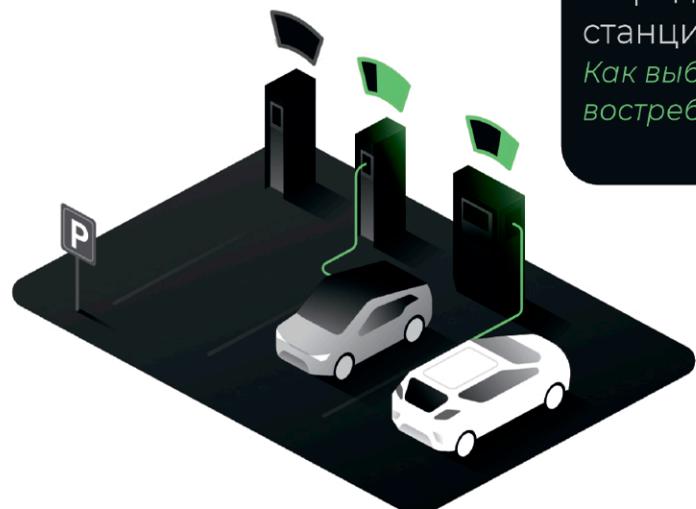
**Единое программное решение для операторов ЭЗС способствует устранению барьеров для использования электромобилей, улучшает пользовательский опыт и способствует более быстрому развитию устойчивого транспорта.**



# Электрозарядный бизнес требует локального участия

## Решение: модель оператора

Региональный оператор наиболее эффективно решает задачи данного бизнеса



Определение локаций  
станций  
*Как выбрать  
востребованные места?*

Согласование  
установки станций  
*Как не потерять время?*

Продажа решений  
*Как найти подход к  
клиентам?*

Обслуживание сети  
станций  
*Как минимизировать  
время, в которое сервис  
недоступен?*

Развитие сервиса  
*Как сделать решения  
лучше?*

**Ваш Надежный Партнер в Мире  
Электромобильности**

- **Инновации и Качество:** зарядные станции
- **Полная Поддержка:** Комплексная платформа и обширная сеть ЭЗС гарантируют бесперебойную зарядку вашего электромобиля.
- **Экологическая Ответственность:** Вместе мы делаем вклад в защиту окружающей среды, сокращая выбросы и продвигая устойчивое развитие.

Жексембаев Ренат  
+7 747 610 4535

**QAZAQ**  
**electric**

