QUWATT



TELEQOM

РЕШЕНИЯ ПО ЭЛЕКТРОПИТАНИЮ ДЛЯ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ И СВЯЗИ

04

О КОМПАНИИ

Компания QUWATT лидирующий казахстанский производитель и поставщик высокотехнологичных систем электропитания постоянного и переменного тока; альтернативного электричества, интегрированных, комплексных адаптивных решений в области энергетики, инженерии, и защиты наиболее важных направлений бизнес-процессов. А также комплексные поставки кабельно-электротехнической продукции и аккумуляторных батарей.

Компания QUWATT предлагает своим партнерам комплексное сервисное обслуживание и техническую поддержку ИБП (UPS), дизель-генераторных установок, АВРов, трансформаторов, стабилизаторов напряжение в режиме 24/7.

Ключевым принципом нашей деятельности является создание высокотехнологичной информационной среды, обеспечивающей развитие бизнеса Клиента. Создание подобной среды мы осуществляем, предлагая нашим Клиентам:

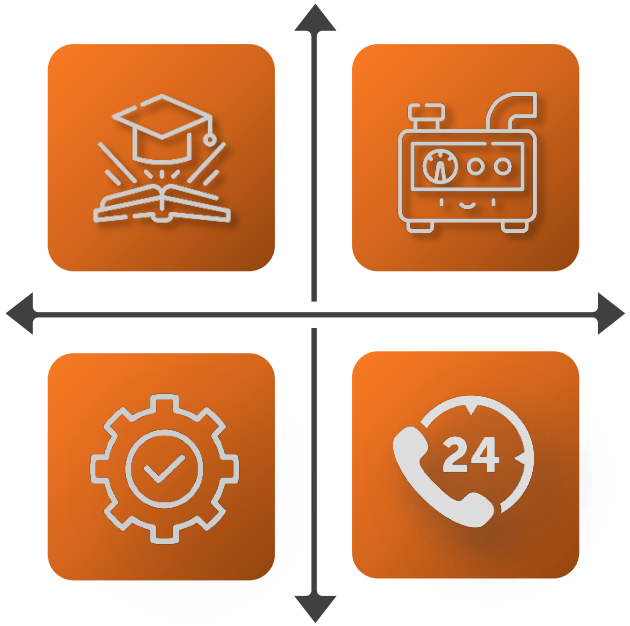
- применение передовых технологий и оборудования лидирующих фирм производителей;
- разработку наиболее экономически обоснованных решений, обеспечивающих быструю окупаемость инвестиций;
- сопровождение информационных систем на протяжении всего жизненного цикла;
- индивидуальный подход к каждому клиенту.



НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

БОЛЕЕ 11 ЛЕТ ОПЫТА

Более 10 лет опыта в области интеграции инженерной инфраструктуры центров обработки данных



СОБСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО ДГУ

Компания Quwatt, производит собственные дизельные генераторы на территории Казахстана

НАДЕЖНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Отказоустойчивое европейское оборудование, обеспечивает стабильное и бесперебойное электропитание, защищая системы от сбоев и колебаний напряжения.

СЕРВИС И ПОДДЕРЖКА

Наши специалисты готовы выехать в любой город и устранить поломку в кратчайшие сроки. Мы доступны круглосуточно

РЕШЕНИЯ ПО ЭЛЕКТРОПИТАНИЮ ДЛЯ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ И СВЯЗИ

Компания Quwatt предлагает услугу под ключ для телекоммуникационных башен в области электропитания. Наша компания является ведущим поставщиком компонентов и решений для телекоммуникационной отрасли. Быстрое развитие телекоммуникационных технологий подчёркивает необходимость в поставщике, который понимает как текущие, так и будущие потребности, умеет выявлять рыночные тенденции и разрабатывать передовые продукты, предлагающие действительно ценные и эффективные решения.

Вам больше не нужно искать множество компаний, которые продают, устанавливают, ремонтируют, обслуживают – все это есть у нас и входит в один договор.



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ



Телекоммуникационные объекты



Базы сотовой связи



Удалённые районы



Вышки связи



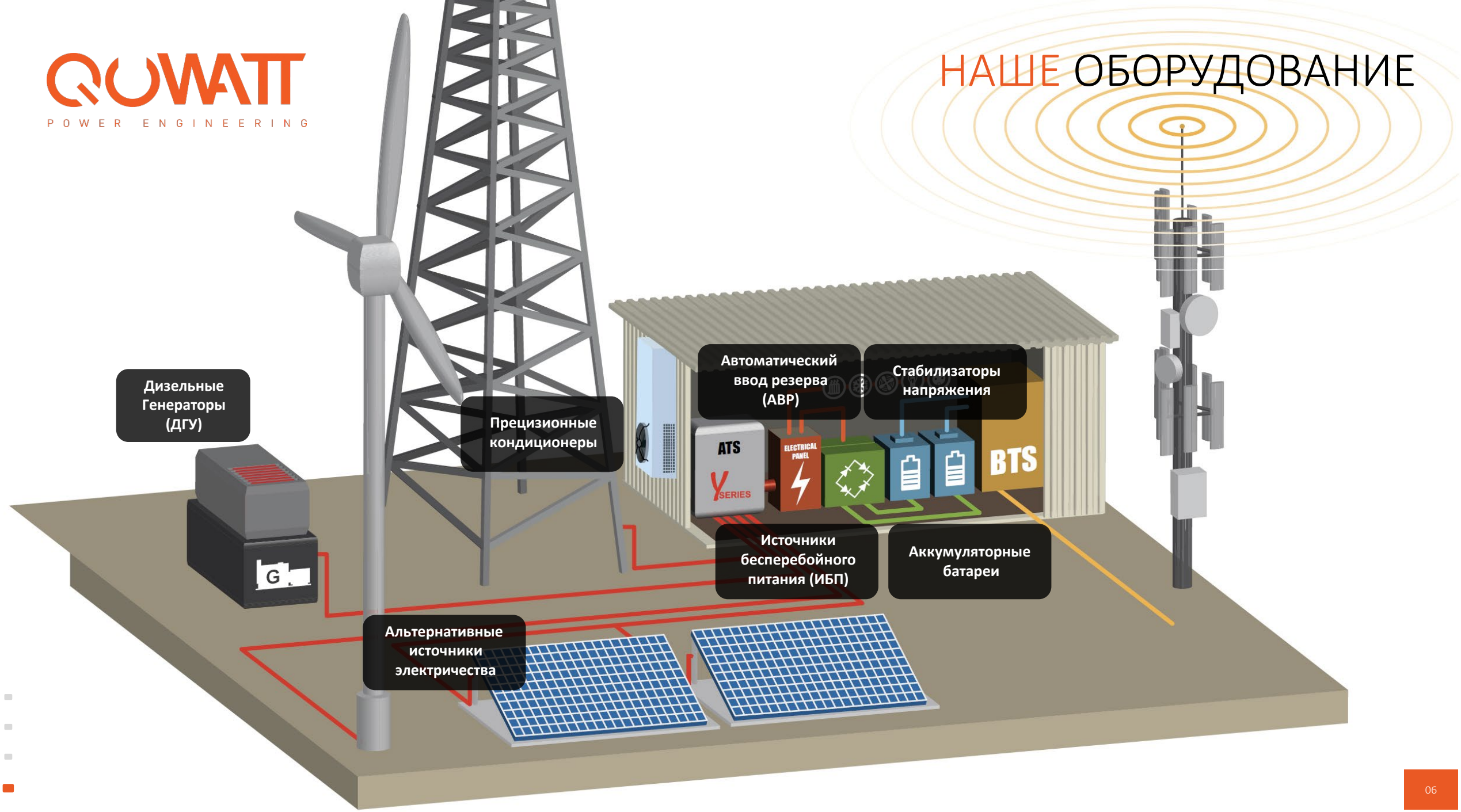
Зарядные станции



Дата центры

QOWATT
POWER ENGINEERING

НАШЕ ОБОРУДОВАНИЕ



ИБП

Источники бесперебойного питания

ТОО «QUWATT» предлагает высокопроизводительные однофазные и трехфазные источники бесперебойного питания с поддержкой высокой энергетической плотности, широким модельным рядом, различными вариантами исполнений и выбором мощностей от 0,5 до 9,6 МВт On-line двойного преобразования, с применением современных IGBT транзисторов и высокими факторами мощностей (>0,99)

Источники бесперебойного питания наших партнеров используются в различных сферах жизнедеятельности, таких как: центры обработки данных, промышленное производство, медицинские учреждения, транспортные коммуникации.

Наши источники бесперебойного питания обеспечивают защиту вашей критичной нагрузки, обладая при этом минимальной площадью установки и фронтальным доступом для проведения ремонта и обслуживания, что снижает среднее время восстановления при сбоях до минимума.



ИБП ADC

ADC является нашим собственным брендом источников бесперебойного питания. Наше производство находиться в Китае, где все сборка происходит по нашим чертежам и выбранным комплектующим. ИБП ADC это С класс, и подходит для бюджетных проектов, но несмотря на это имеет отличное качество и характеристики, которые даже лучше чем некоторые европейские аналоги.



Мы продаем четыре линейки ИБП ADC:

- **СЕРИЯ ADC OPTIMA ОТ 0.8 ДО 3 КВА**

OPTIMA обеспечивает полную защиту мощности серверного уровня от сбоев питания, всплесков и перенапряжений при небольшой занимаемой площади с мощным коэффициентом выходной мощности 0,9. Идеально подходит для сетевых, телекоммуникационных, серверных и критически важного оборудования.

- **СЕРИЯ ADC WIN ОТ 3 ДО 10 КВА**

WIN специально разработан для работы в районах с плохим электроснабжением. Они обеспечивают высокую удельную мощность с длительным временем резервирования при компактных размерах. Он идеально подходит для банкоматов, банковских и других важных бизнес-приложений.

- **СЕРИЯ ADC SPARK ОТ 10 ДО 60 КВА**

SPARK обеспечивает лучший выходной коэффициент мощности до 1,0 с более высокой производительностью и эффективностью для критически важных приложений. Подходит для офисной техники и малых центров обработки данных

- **СЕРИЯ ADC ZEN ОТ 60 ДО 180 КВА**

Экономичный 3-фазный автономный сетевой ИБП с легко заменяемой конструкцией модуля распределения нагрузки. ZEN оснащен подключаемыми силовыми модулями с подключением к клеммам на передней панели (для моделей 100K/120K), что упрощает и ускоряет техническое обслуживание и замену, а также снижает среднее время восстановления (MTTR). ZEN также поставляется с 4 встроенными переключателями, включая сетевой вход, вход байпаса, выход и переключатель сервисного байпаса.



ИБП BORRI

Borri Group (бренд группы компаний Legrand) уже долгое время занимается поставкой силовых электронных систем и решений для них на международном рынке, которые подойдут для работы в обстановке, неблагоприятной для промышленности, а также будут учитывать нужды клиента и соответствовать требованиям безопасного электропитания ИКТ. Данный поставщик уже более восьмидесяти лет разрабатывает, производит и поставляет системы бесперебойного питания и решения в данной области.

Мы продаем три линейки ИБП Borri:

- **СЕРИЯ INGENIO COMPACT ОТ 10 ДО 20 КВА**

ИБП Ingenio Compact — превосходное решение для электропитания ответственного оборудования, например сетей и серверов, малых и средних центров обработки данных, систем телекоммуникации, системы аварийного освещения, консоли КТ и МРТ, медицинские холодильники, лабораторные отделения, системы водоочистки и водоподготовки, рентгенаппараты. Ingenio Compact — это трехфазный ИБП, доступный в диапазоне 10–40 кВА с технологией двойного преобразования и параллельным резервированием

- **СЕРИЯ INGENIO PLUS ОТ 30 ДО 160 КВА**

NGENIO PLUS с запатентованной природосберегающей технологией преобразования Green Conversion обеспечивает высокий КПД даже при небольшой нагрузке, 100 % предполагаемый срок эксплуатации аккумуляторной батареи, тем самым гарантируя низкие операционные и капитальные издержки. Компактный и высокоэффективный ИБП со встроенной аккумуляторной батареей до 160 кВА, применяемый в отделения лучевой диагностики (КТ, МРТ, ангиографические установки, маммографы), системы аварийного освещения операционных блоков и реанимационные отделения, малых и средних ЦОД-ах

- **СЕРИЯ INGENIO MAX ОТ 200 ДО 800 КВА**

Максимально низкий уровень капитальных и операционных затрат благодаря запатентованной Borri трехуровневой технологии природосберегающего преобразования Green Conversion. INGENIO MAX обеспечивает один из самых высоких КПД в режиме, независимом от частоты и напряжения на входе, и 100 % ожидаемый срок службы аккумуляторной батареи. Компактная конструкция с низким уровнем шума и КПД до 97%, применяемый в крупных ЦОД-ах, телекоммуникационном и промышленном оборудовании, отделениях лучевой диагностики (КТ, МРТ, ангиографически установки, рентгены)

СТАБИЛИЗАТОРЫ DELTA

Стабилизаторы напряжения для телекоммуникационного оборудования мощностью от 1 кВА до 6 МВт — это надёжные устройства с плавной регулировкой, высокой перегрузочной способностью и расширенным уровнем защиты, специально разработанные для критически важной инфраструктуры, такой как антенны, ретрансляционные вышки и базовые станции связи.

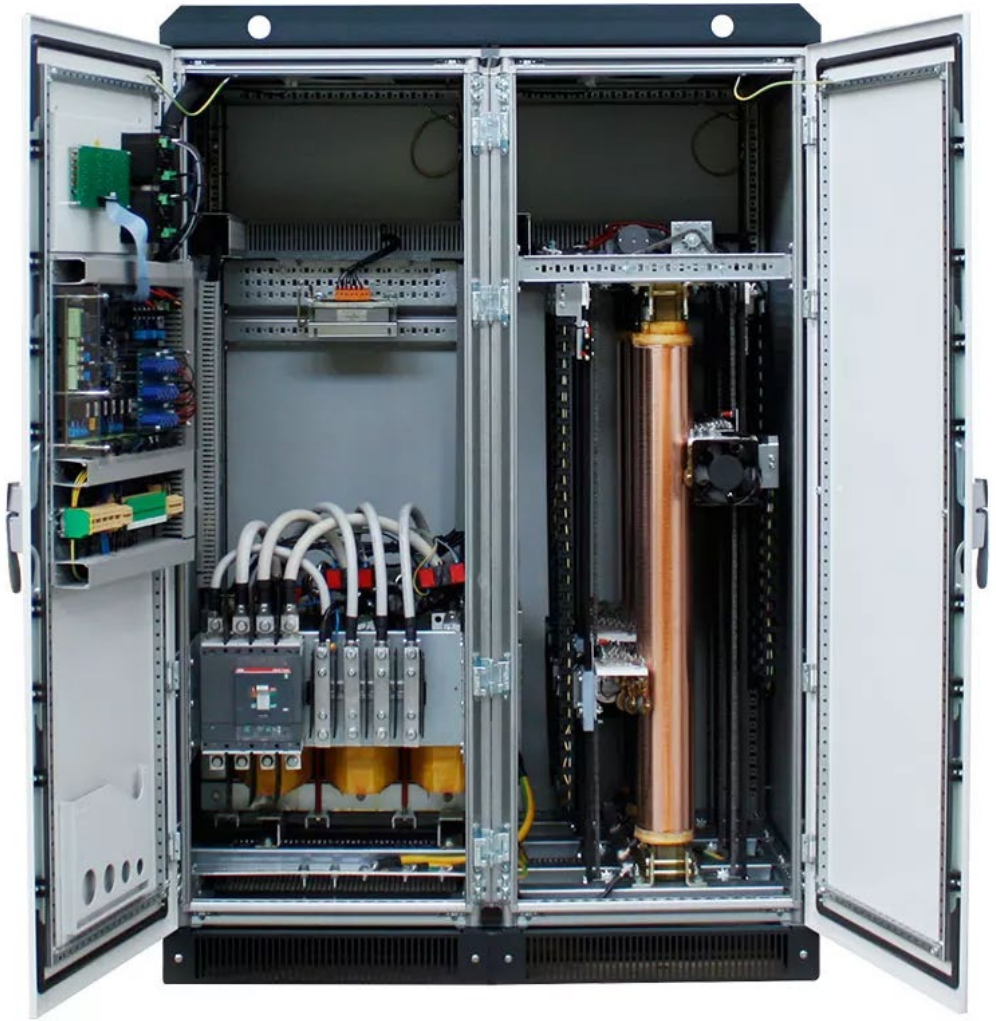
Такие стабилизаторы работают на базе современных электронных и электромеханических технологий, автоматически корректируя напряжение в реальном времени. Это особенно важно для станций, где требуется круглосуточная и бесперебойная связь.

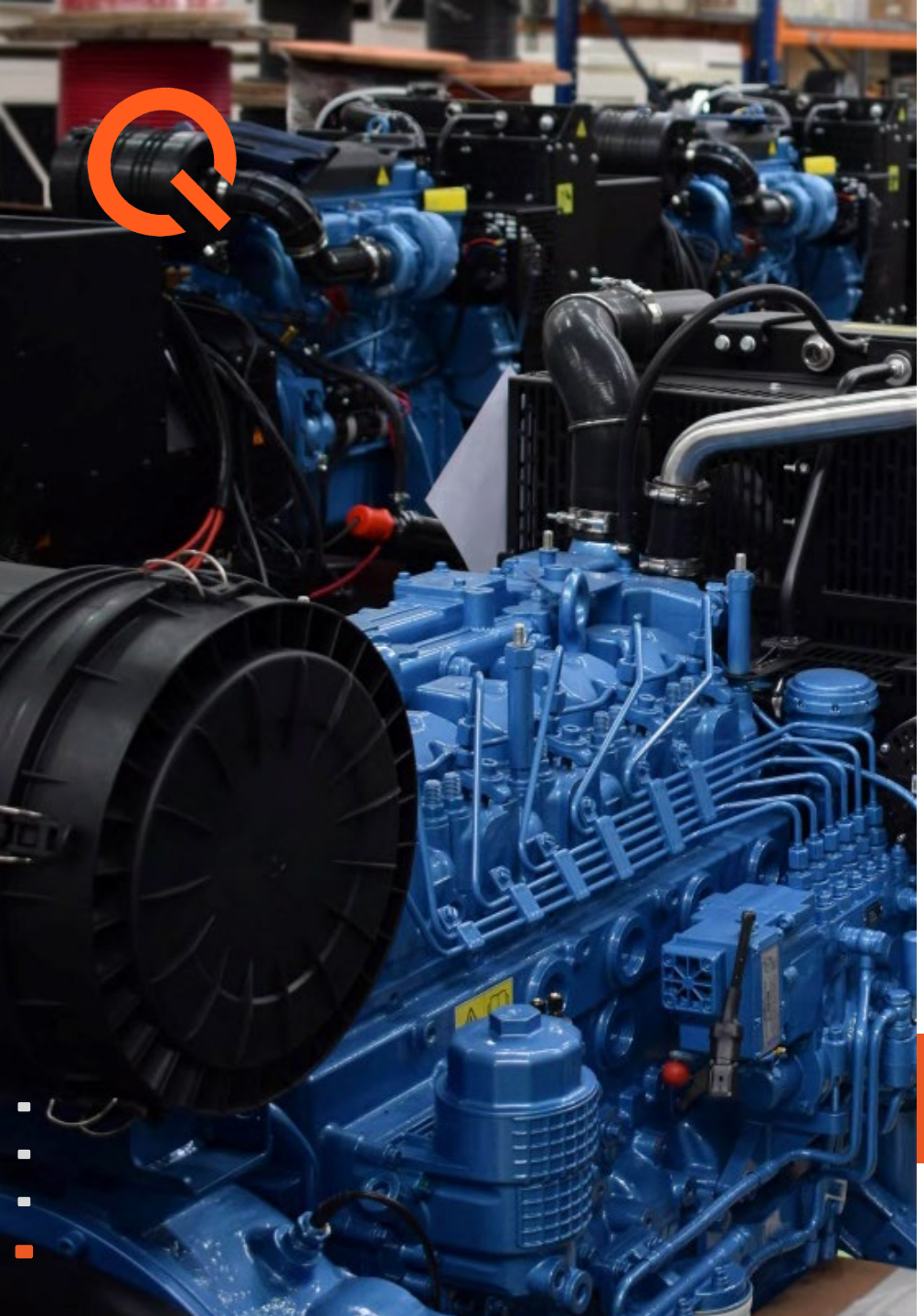
ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТАБИЛИЗАТОРОВ НА ТЕЛЕКОМ-ОБЪЕКТАХ:

- Поддержание стабильного уровня напряжения в сетях 220/380 В;
- Защита базовых станций и активного оборудования от повреждений;
- Снижение риска аварий и простоев в работе;
- Продление срока службы дорогостоящих компонентов.

Мы предлагаем как **электромеханические**, так и **тиристорные (электронные)** модели стабилизаторов, адаптированные под условия уличной установки, с возможностью монтажа в телеком-шкафы или контейнерные модули. Доставка и настройка оборудования доступны по всей территории Казахстана, включая отдалённые регионы.

delta®
Стабилизаторы Напряжения





ДГУ

Дизельные генераторные установки

Генераторные установки 0,6 – 2500 кВа - это надежный источник электроэнергии для любых нужд. Дизель-генераторы компании QUWATT используются как резервный и как основной источник электроэнергии. Все оборудование завода - изготовителя перед поставкой обязательно проходит несколько этапов контроля, что гарантирует последующую безупречную работу оборудования у заказчика. Мы предлагаем модернизированные генераторные установки, демонстрирующие превосходную производительность независимо от области применения - на строительных предприятиях и предприятиях розничной торговли, в бытовой сфере или в сфере связи и телекоммуникаций, в удаленных районах и в самых жестких условиях окружающей среды.

Изготавливаемые по специальному заказу водонепроницаемые и звукоизолирующие контейнеры подходят для любых условий эксплуатации. Они обеспечивают легкий доступ персонала к компонентам установки, а также, оснащены отдельными охлаждающими устройствами, что делает монтаж и техническое обслуживание генераторной установки максимально простым и быстрым.

QUWATT GENERATOR

ДГУ QTL QUWATT

Мы производим сборку собственных генераторов под брендом Quwatt, и являемся одним из первых производителей ДГУ в Казахстане. Несмотря на то что производство запущенно только в 2024 году, мы продали уже более 1000 Дгу по Казахстану и Узбекистану.
Качество наших генераторов не чуть не отстает от европейских стандартов, но при этом имеет цены ниже, чем у конкурентов.



Увеличенный объем топливного бака

Высокая производительность
Генераторы QTL отличаются длительным сроком службы, простотой ремонта и высокой эффективностью.

Сокращение капитальных и эксплуатационных расходов
Протестированы на заводе и изготовлены в соответствии с требованиями заказчика

Увеличенные интервалы техобслуживания
Разработаны для работы в любых условиях окружающей среды (от -45°C до 52°C).

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ ДЛЯ ТЕЛЕКОМ

- **АВР:** Автоматически переключает на генератор при сбое в основной сети.
- **Подогрев двигателя:** Обеспечивает готовность к запуску в холодных условиях.
- **Звукоизоляционный кожух:** Снижает уровень шума генератора.
- **Мониторинг и управление:** Дистанционный контроль и управление через сеть.
- **Резервный топливный бак:** Увеличивает время автономной работы.
- **Автоматическая дозаправка:** Обеспечивает постоянное пополнение топлива.
- **Виброизоляционные опоры:** Снижают вибрацию и защищают оборудование.
- **Интеграция с ИБП:** Обеспечивает плавное взаимодействие с ИБП.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД ОТ ВЕДУЩИХ ЕВРОПЕЙСКИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ДВИГАТЕЛЕЙ, УСТАНАВЛИВАЕМЫХ НА ДГУ QUWATT:

С водяным охлаждением

50 hz

Простота обслуживания

Звукоизоляционный кожух модульного типа

3 фаз

Дизель

Система предупреждения уровня топлива

Удаленная система управления

ДИАПАЗОН МОЩНОСТИ 10–60 КВА

Генераторы 1500–1800 об/мин – 50/60 Гц – 400–230 В/480–277 В, 48 В постоянного тока

Центральный подъемный крюк
для удобства подъема

Сверхтихий оцинкованный кожух
Звукоизоляция из материала класса 1

Запираемые ручки-защелки

Встроенный топливный бак
Большой бак из полипропилена с усиленным основанием

Разборная генераторная установка
Бак и модуль кожуха можно разобрать для удобства транспортировки

Усиленные туннели для вилочного погрузчика
предотвращающие опрокидывание, для безопасного перемещения





Выхлопная труба
с откидной крышкой и защитой от дождя



Ручки-защелки с замком
для обеспечения максимальной безопасности и защиты



Автоматическая система остановки
при отсутствии топлива



Люк для осмотра бака
для осмотра бака во время технического обслуживания



Антивиброизолирующие накладки
снижают вибрацию, вызванную единица



Двигатели выбраны из линейки Heavy Duty и оптимизированы для топлива низкого качества.

Генератор: 3-фазный и однофазный с регулятором (+/-1%): выпрямитель переменного/постоянного тока. Оптимизирован для телекоммуникационных нужд.

+011
+010

Вариант с АВР или без

Панель управления.
Панель управления IP 55 управляется поливалентным контроллером ELCOS MC4 или контроллером DSE 7320 MKII.

РАБОТА БЕЗ ПРИСМОТРА

Простота обслуживания.
Инспекционные люки с герметичным уплотнителем и держателем для документов для защиты панели в течение длительного времени.

СИСТЕМА ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ КРАЖИ ТОПЛИВА

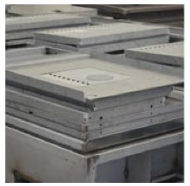
Специальное оборудование системы предотвращения кражи:
оптический лазерный датчик уровня топлива, предупреждающий о резком падении уровня топлива.
Безопасность: устройство защиты от сифона.



Держатель для документов
защищает документы, поставляемые с GS.



Люк топливного бака
с замком на ключ и сигнальной лампой.



Оцинкованный металлический лист
для повышения прочности и долговечности.



Внешнее отверстие для слива масла
позволяет легко заменить масло.



Выхлопные трубы
с защитой от перегрева для высокой производительности и безопасности



Экологичное основание
с защитным кожухом для предотвращения разлива жидкостей в случае пролива



Внешние соединения бака
просты в использовании и подключении



Съемный фильтр-сепаратор топлива/воды
для мест с ограниченным пространством



Кнопка аварийной остановки
мгновенно отключает генераторную установку



EMBEDDED POWER

Внутренние и уличные модули

Встроенное питание (Embedded Power) — это компактные источники питания, интегрируемые непосредственно в оборудование или монтажные стойки. Они обеспечивают преобразование и распределение энергии в непосредственной близости от потребителей — коммутаторов, усилителей, радиомодулей и другого телекоммуникационного оборудования.

В телекоммуникационной сфере встроенное питание особенно важно для базовых станций, антенн и ретрансляторов, где критична стабильность и отказоустойчивость. Такие решения позволяют минимизировать потери на длинных линиях, сократить габариты внешних шкафов, а также повысить надёжность за счёт резервирования и мониторинга.

Встроенные источники питания часто работают в формате 48 В DC — стандартном для телеком-оборудования, что упрощает архитектуру систем. Кроме того, они поддерживают функции «горячей замены», позволяют масштабировать мощность под нагрузку и интегрируются с системами мониторинга объекта. Это делает embedded power ключевым элементом в построении энергоэффективной и устойчивой телеком-инфраструктуры.

alpha® HUAWEI CONSNANT

ВНУТРЕННИЕ ВСТРОЕННЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ **CORDEX**

Cordex™ HP (High-Performance) от бренда **Alpha (EnerSys)** — это линейка мощных и эффективных решений встроенного питания (Embedded Power), идеально подходящих для телекоммуникационной инфраструктуры, включая базовые станции, вышки, распределённые узлы и узлы доступа



ЧТО ТАКОЕ CORDEX™ HP?

- **Cordex HP** — высокопроизводительные DC-выпрямители постоянного тока, работающие в диапазоне **48 В DC**, с мощностью от **1,2 кВт до 12 кВт** в зависимости от конфигурации
- Имеют степень эффективности **до 96 %**, что существенно снижает OPEX и общий углеродный след
- Компактный дизайн: в формате **1RU или 4RU**, при этом 23” стойка может обеспечивать до **27,6 кВт на полку**
- Расширенный диапазон рабочих температур **(от –40 °C до +75 °C)**, с полной мощностью до +40 °C и минимум 3,6 кВт к +65 °C — идеально для внешних шкафов и станций на открытом воздухе
- Обратная совместимость с предыдущими платформами Cordex 3.6/4.0 кВт облегчает обновление инфраструктуры без замены стойки



ДЛЯ ЧЕГО ЭТО НУЖНО В ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СФЕРЕ?

- Обеспечивает надёжное встроенное питание для активного оборудования – BTS, ретрансляторов, DSLAM, узлов доступа.
- Высокая плотность мощности и эффективность позволяют минимизировать энергопотери, особенно критично на удалённых или жарких объектах.
- Шкафное исполнение и горячая замена модулей (hot-swap) повышают отказоустойчивость и упрощают обслуживание без остановки работы.
- Гибкий мониторинг, управление и диагностика через контроллеры гарантируют оперативное реагирование на изменения и защиту инфраструктуры.





УЛИЧНЫЕ ВСТРОЕННЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ

EMBEDDED DC/DC CONVERTER

- Настоящая встроенная система питания DC/DC, рассчитанная на нагрузку до **400 A (≈24 кВт)** при выходном напряжении −53.5 V DC.
- Входной диапазон напряжения: от **120 до 425 V DC**, с высокой точностью стабилизации (≤ ±1 %) и КПД ≥ 95 %.
- Поддерживает шину MPPT для подключения солнечных панелей, резервное питание и горячую замену модулей.

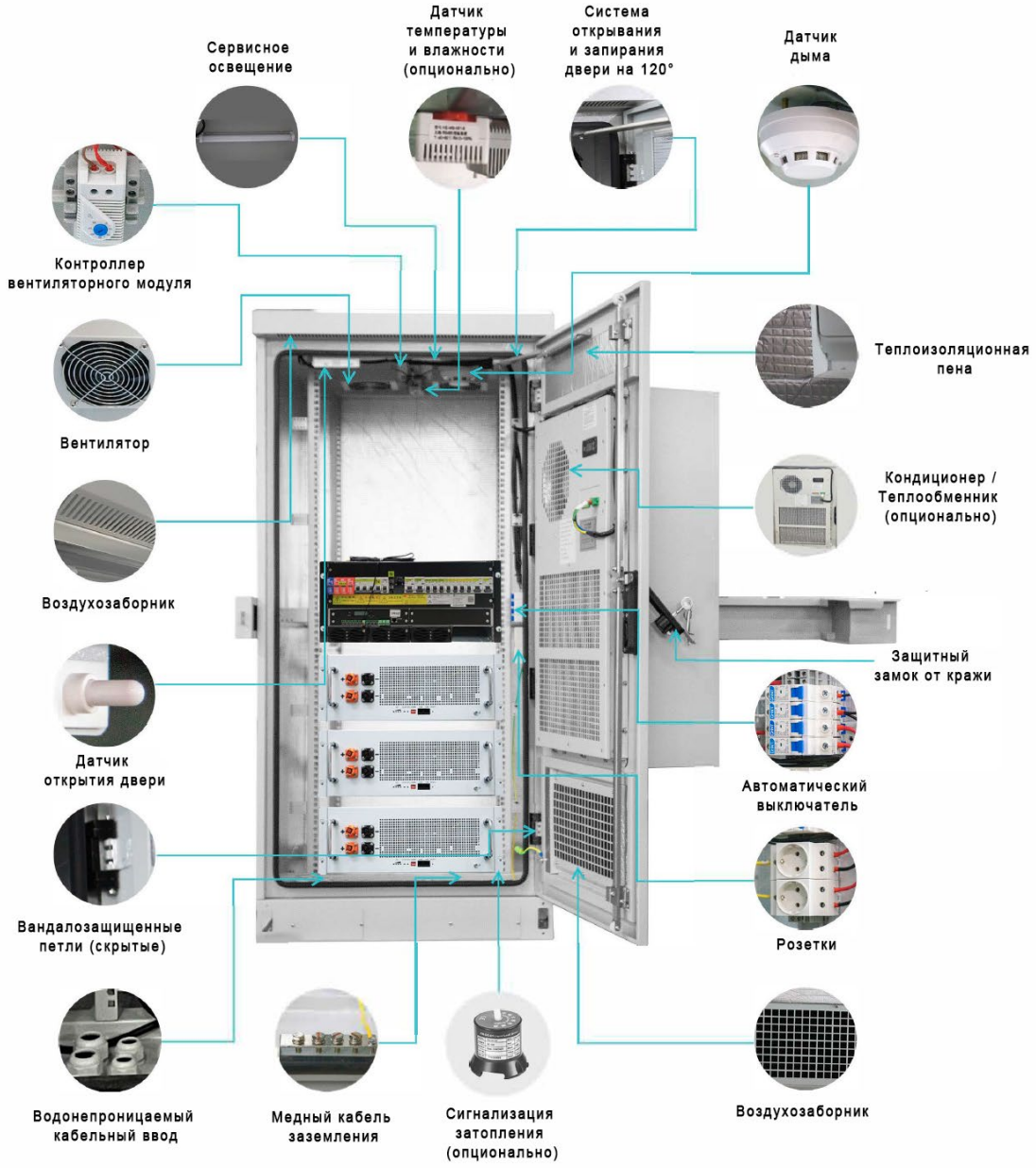
EMBEDDED TELECOM POWER SYSTEM

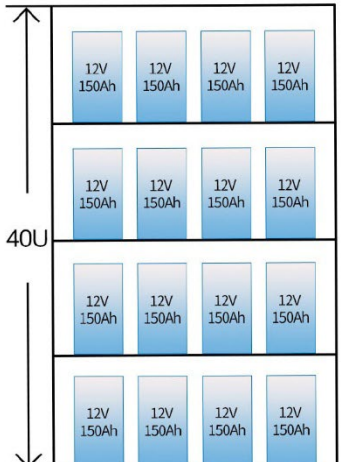
- Модульное решение с ёмкостью до **300 A (≈18 кВт)**, поддерживающее до 6 фотомодулей и встроенный выпрямитель 48 V DC.
- Предназначено для установки в outdoor-шкафы, стены или на антенную мачту.
- Встроенные системы защиты от перенапряжения (AC и DC SPD), автоматические отключения с MCB и резервирование нагрузок.

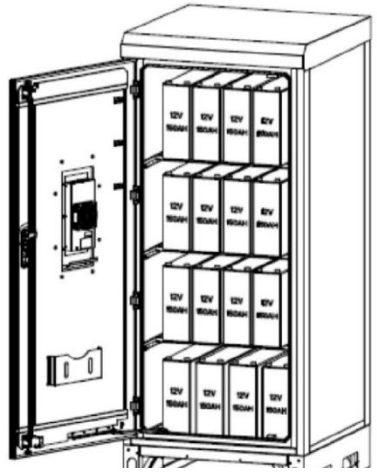
ПРЕИМУЩЕСТВА РЕШЕНИЙ CONSNANT ДЛЯ ТЕЛЕКОМ-ИНФРАСТРУКТУРЫ

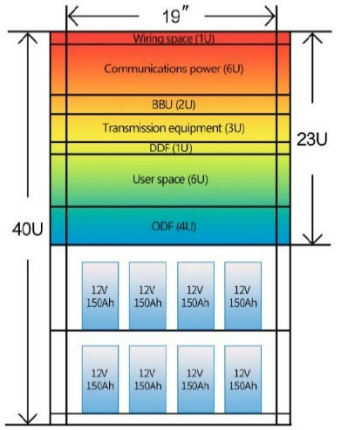
- **Компактность и интеграция**: устройства встроенного формата позволяют уменьшить количество отдельных шкафов и снизить потери на проводке.
- **Работа в экстремальных условиях**: корпуса с высокой степенью защиты IP55 предназначены для наружного применения даже в суровых климатических зонах.
- **Надёжность и резервирование**: поддержка горячей замены модулей, встроенные защиты, мониторинг и возможности комбинированных источников питания.
- **Гибкость подключения**: возможность работы от солнечных панелей (MPPT), резервного DC питания и электросети.

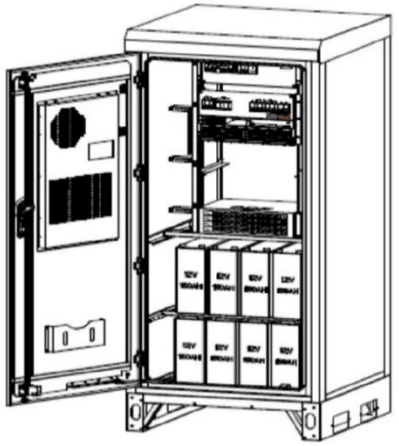
ШКАФ ДЛЯ УЛИЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ













СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ

Прецизионные кондиционеры

Эффективное охлаждение играет ключевую роль в обеспечении надёжной работы и продления срока службы телекоммуникационного оборудования. Недостаточная вентиляция и перегрев могут привести к сбоям и преждевременному выходу из строя компонентов, что особенно критично для базовых станций, вышек связи и телекоммуникационных помещений, где стабильность работы — приоритет. Инвестиции в качественную систему охлаждения полностью оправданы, поскольку они позволяют избежать дорогостоящих простоев, ремонтов и замен оборудования, обеспечивая его бесперебойную работу в течение длительного времени.

Мы можем спроектировать и реализовать полное решение по охлаждению Вашего оборудования в медицинских центрах, промышленных объектах, центрах обработки данных и серверных комнатах под ключ.

imbat
СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

Aria

STULZ

КОНДИЦИОНЕРЫ ARIA (3-5 кВт) (наружного исполнение)

Особенности

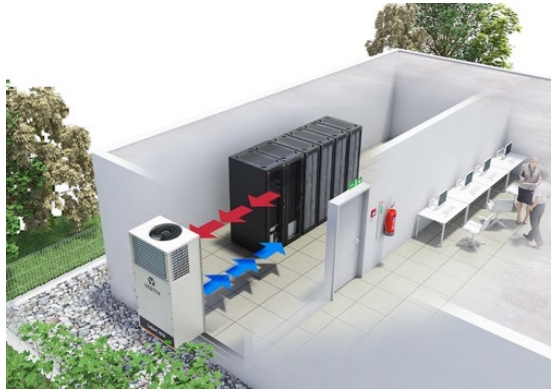
- Конструкция «всё в одном», простая установка
- Внутренний и внешний вентилятор с регулируемой скоростью, энергосберегающий и снижающий уровень шума
- Нагреватель PTC, гибкая функция осушения
- Стандартный ЖК-экран, RS485, воздушный фильтр
- Сетевое подключение (групповое управление) через CAN-интерфейс
- Определение мощности в режиме реального времени
- Более 99 записей тревог
- Стандартное управление выбросом водорода, опционально по времени или по концентрации водорода для выброса
- Самостоятельный запуск при восстановлении сетевого питания
- Степень защиты IP55
- Дополнительно: обнаружение протечки воды, датчик дыма, сигнализация контроля доступа

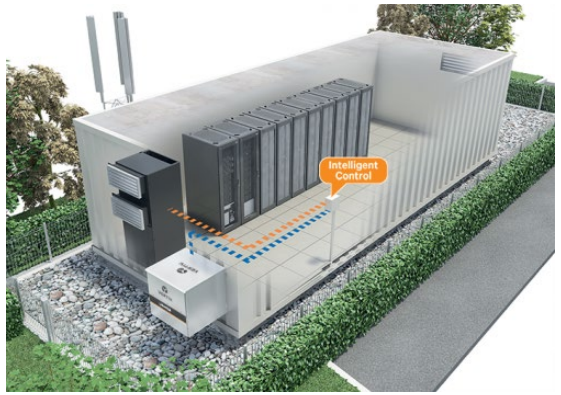
Применение

Энергоаккумулирующий и электрический контейнер.
Небольшая серверная комната или станция

Характеристики:

- 3-5 кВт (при температуре в помещении 35°C, на улице 35°C); 220 В ±15%,
- 50/60 Гц, 1 фаза;
- Монтаж на дверь или стену;
- Подача воздуха сверху спереди;
- Расход воздуха: 900 м³/ч;
- Условия эксплуатации: от -40°C до +55°C;

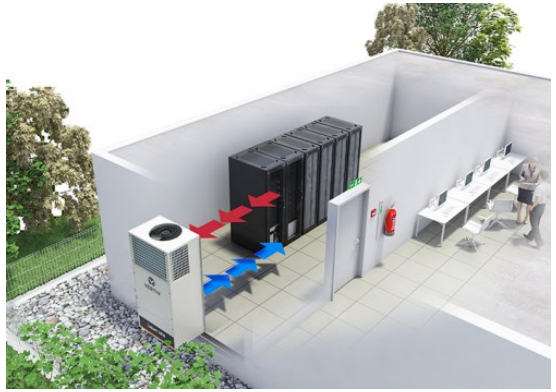


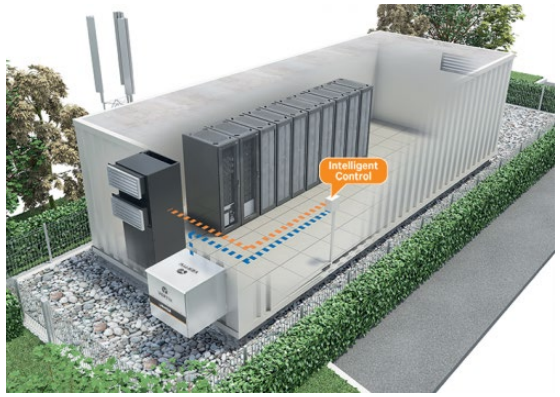


Устанавливается снаружи контейнера или комнаты, для экономия места в помещении









Устанавливается снаружи контейнера или комнаты, для экономия места в помещении

КОНДИЦИОНЕРЫ ARIA (7,5 - 20,5 кВт) (наружного исполнение)

Особенности

- Конструкция «всё в одном», простая установка
- Инверторный компрессор, электронный расширительный клапан (ЭРВ), вентилятор ЕС
- Нагреватель PTC, гибкая функция осушения
- 7-дюймовый интеллектуальный сенсорный экран
- RS485, SNMP (опционально)
- Сетевое подключение (групповое управление) через CAN-интерфейс
- Многофункциональный выходной сигнал тревоги, множество функций защиты

Применение

Накопление энергии, солнечная энергетика, новая энергетика и электроэнергетика

Характеристики:

- 7,5 – 20,5 кВт (при температуре в помещении 27℃/50℃, на улице 35℃);
- 220 В ±15%,
- 50/60 Гц, 1 фаза;
- Напольное или настенное исполнение;
- Подача воздуха сверху спереди;
- Расход воздуха: 2500 м³/ч;
- Условия эксплуатации: от -40℃ до +50℃;



-25°C 60°C

Широкий диапазон рабочих температур от -25°C до 60°C

Срок службы 15 лет

ФРОНТ-ТЕРМИНАЛЬНЫЕ АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ

По сути своей, фронт-терминальные батареи – это просто модели, предназначенные для того, чтобы собирать их в блоки, «модульные» модели, которые легко устанавливать в серверные стойки или шкафы с телекоммуникационным оборудованием.

ШИРОКИЙ ВЫБОР АККУМУЛЯТОРОВ ОТ ВЕДУЩИХ МИРОВЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ АККУМУЛЯТОРОВ

VISION EXIDE TECHNOLOGIES FIAMM

Основные преимущества фронт-терминальных аккумуляторных батарей для телекоммуникационного оборудования включают в себя длительный срок службы, высокую надежность, безопасность, удобство обслуживания и компактность, что делает их идеальным выбором для критически важных систем связи.

АКБ CT VISION

Эта серия свинцово-кислотных аккумуляторов с клапанным регулированием (VRLA) специально разработана для телекоммуникационной отрасли. Расположение клемм на передней панели аккумулятора упрощает установку и обслуживание. Размеры аккумулятора оптимизированы для установки в стандартные 19-дюймовые силовые шкафы.

Сферы применения:

- Базовые станции связи и телекоммуникационное оборудование
- Центры обработки данных и вычислительные центры
- Крупномасштабные системы бесперебойного питания и основные серверные помещения
- Медицинское оборудование и системы медицинского обеспечения
- Промышленное оборудование и морские системы

Тип батареи
Аккумулятор VRLA

Номинальное напряжение
12 В

Номинальная емкость (Ач)
50-200Ач

Срок службы
15 лет



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

Молниеприемники и токоотводы,
Альтернативные источники электричества

Мы разрабатываем дополнительные решение под нужды заказчика, особенно если мы делаем проект по инфраструктуре под ключ. Для ЦОД-ов и телекоммуникационных вышек, мы можем поставить и установить системы молниезащиты, а так же снабдить альтернативными источниками генерации электричества, которые проходят все нормы, установленными как самим заказчиком, так и законодательством республики Казахстан.

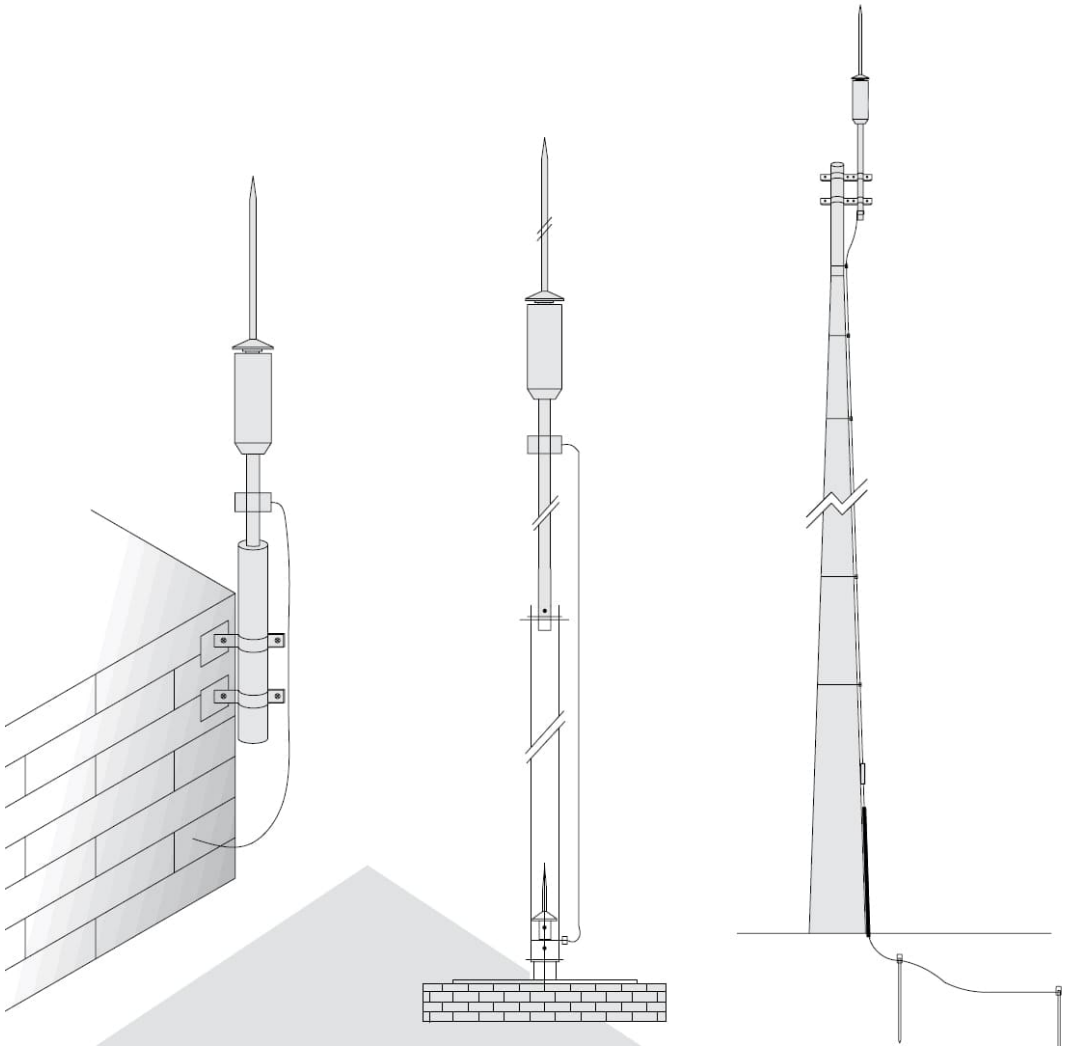
SOFAR SOLAR

JinKO Solar

SOLAX POWER

GERSAN ELEKTRİK TİC. ve SAN. A.Ş.





МОЛНИЕПРИЕМНИКИ И ТОКООТВОДЫ

Система заземления и молниезащиты играет ключевую роль в обеспечении безопасной и бесперебойной работы телекоммуникационного оборудования, особенно в таких объектах, как базовые станции, антенны, вышки связи и технические помещения.

Для защиты от прямых ударов молнии применяются молниеприемные стержни и сетки, которые обеспечивают безопасное отведение тока с крыши или мачты к заземляющему устройству. Это минимизирует риск повреждения антенн, ретрансляторов, кабельных каналов и другой критически важной инфраструктуры.

Особое внимание уделяется металлическим элементам, таким как антенно-мачтовые сооружения, воздуховоды, контейнеры с оборудованием и опоры. Их надлежащее соединение с системой заземления предотвращает пробои, искрение и проникновение разрядов внутрь помещений.

Для защиты от электромагнитных наводок используются экранирующие сетки, соединённая арматура фундаментов и фасадов, образующие единый проводящий контур. Это позволяет свести к минимуму влияние грозовых и коммутационных помех на линиях связи и питании оборудования.

В зависимости от технических требований и характеристик площадки применяются различные типы заземляющих решений. При невозможности использования фундаментного заземления или необходимости достижения низкого сопротивления — до 1 Ом и ниже — устанавливается модульно-штыревое заземление. Оно включает оцинкованные стальные штыри, соединённые муфтами, и обеспечивает стабильные параметры заземления в течение 30 лет эксплуатации.

Компания Quwatt применяет только надёжные, сертифицированные решения по заземлению и молниезащите от турецкой компании Gersan, признанного эксперта в области электрозащиты телекоммуникационных объектов.

СОЛНЕЧНЫЕ ПАНЕЛИ

Компания Quwatt сотрудничает с ведущими поставщиками и производителями солнечных панелей, предлагая интеграцию солнечных решений в проекты по энергетической инфраструктуре телеком-объектов — таких как базовые станции, телеком-помещения и вышки связи.

Телефонные вышки и базовые станции часто расположены в удалённых районах с нестабильной подачей электроэнергии или высокой стоимостью сетевой энергии. В таких условиях:

- Операционные расходы на электроэнергию становятся серьёзной статьёй затрат;
- Традиционные дизель-генераторы требуют постоянного обслуживания и топлива;
- Автономность и экологичность критичны для бесперебойной и устойчивой работы оборудования.
- Установка солнечных панелей позволяет сократить OPEX, повысить надёжность, снизить выбросы и получить энергетическую независимость во всех температурных и климатических условиях.

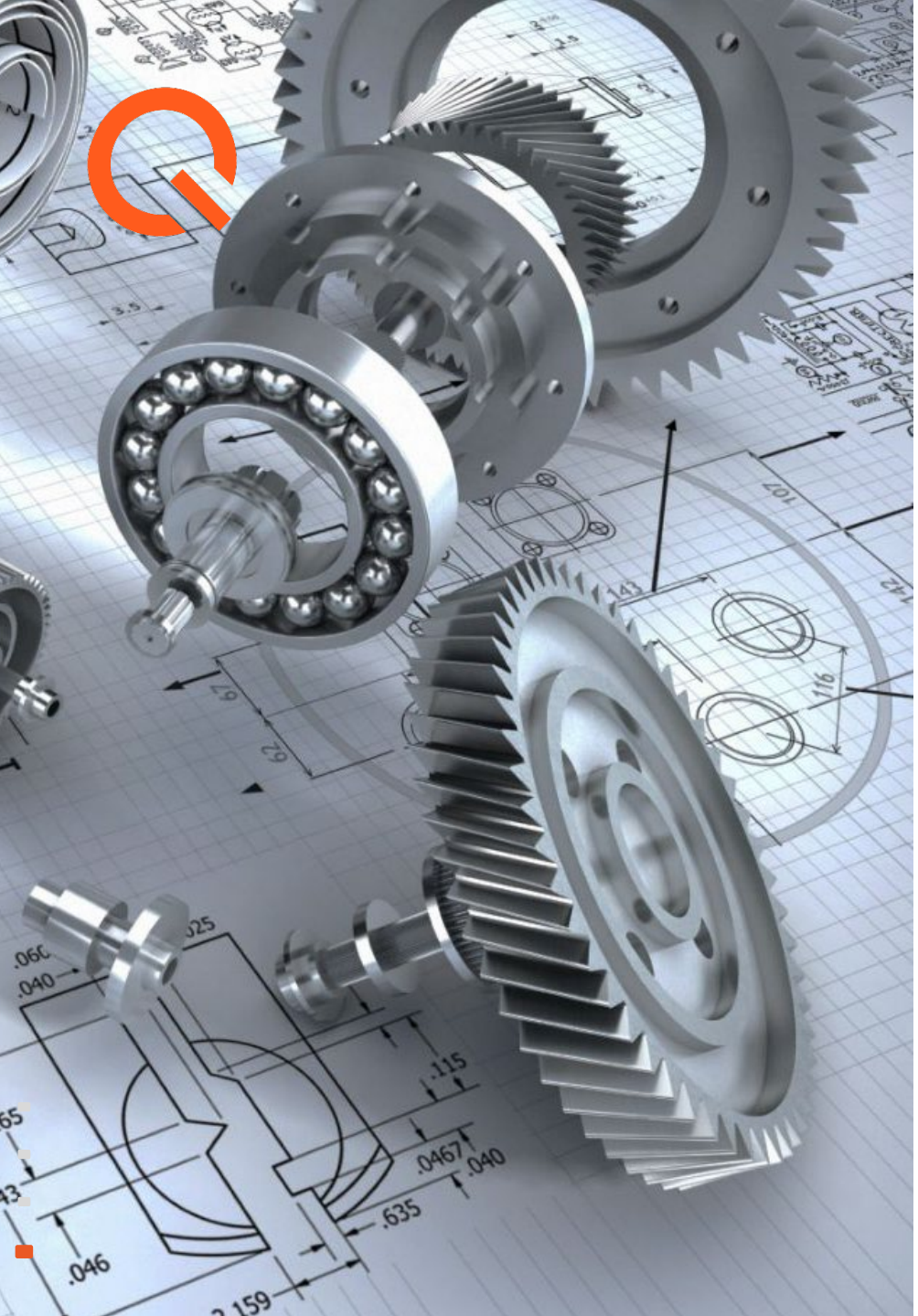
СЕТЕВЫЕ ИЛИ ГИБРИДНЫЕ РЕШЕНИЯ (ПОДКЛЮЧЕНЫ К ЭЛЕКТРОСЕТИ ПЛЮС РЕЗЕРВ):

- **3–10 кВт** — для небольших станций или резервного питания;
- **10–50 кВт** — покрывают значительную часть дневной нагрузки на среднем объекте.
- По аналогии с проектом Helio Solar для Kazteleport (100 кВт), который генерирует около 150 000 кВт·ч/год при КПД 23% и окупаемости ~5 лет

АВТОНОМНЫЕ ИЛИ OFF-GRID УСТАНОВКИ:

- **5–15 кВт** — типичный диапазон для удалённых вышек без надёжной сетевой подачи.
- Например, гибридные системы off-grid используют **5,1 кВтр** мощность (17 панелей по 300 Втр), генерируя примерно **6 628 кВт·ч/год**, что бывает достаточно для эксплуатации телеком-оборудования





ИНЖИНИРИНГ

- **Анализ и решение задач по автоматизации** технологических процессов для любых направлений промышленности

- **Решения задач, направленных на повышение эффективности** производства и усовершенствование технической базы

- **Проектирование систем автоматизации** или их компонентов для любого производственного цикла

- **Подбор и организация поставок комплектующих** для систем автоматизации

- **Изготовление систем автоматизации**

- **Шеф-монтаж**, пусконаладочные работы

- **Гарантийное и постгарантийное обслуживание** произведенной продукции.

СЕРВИС
И ПОДДЕРЖКА

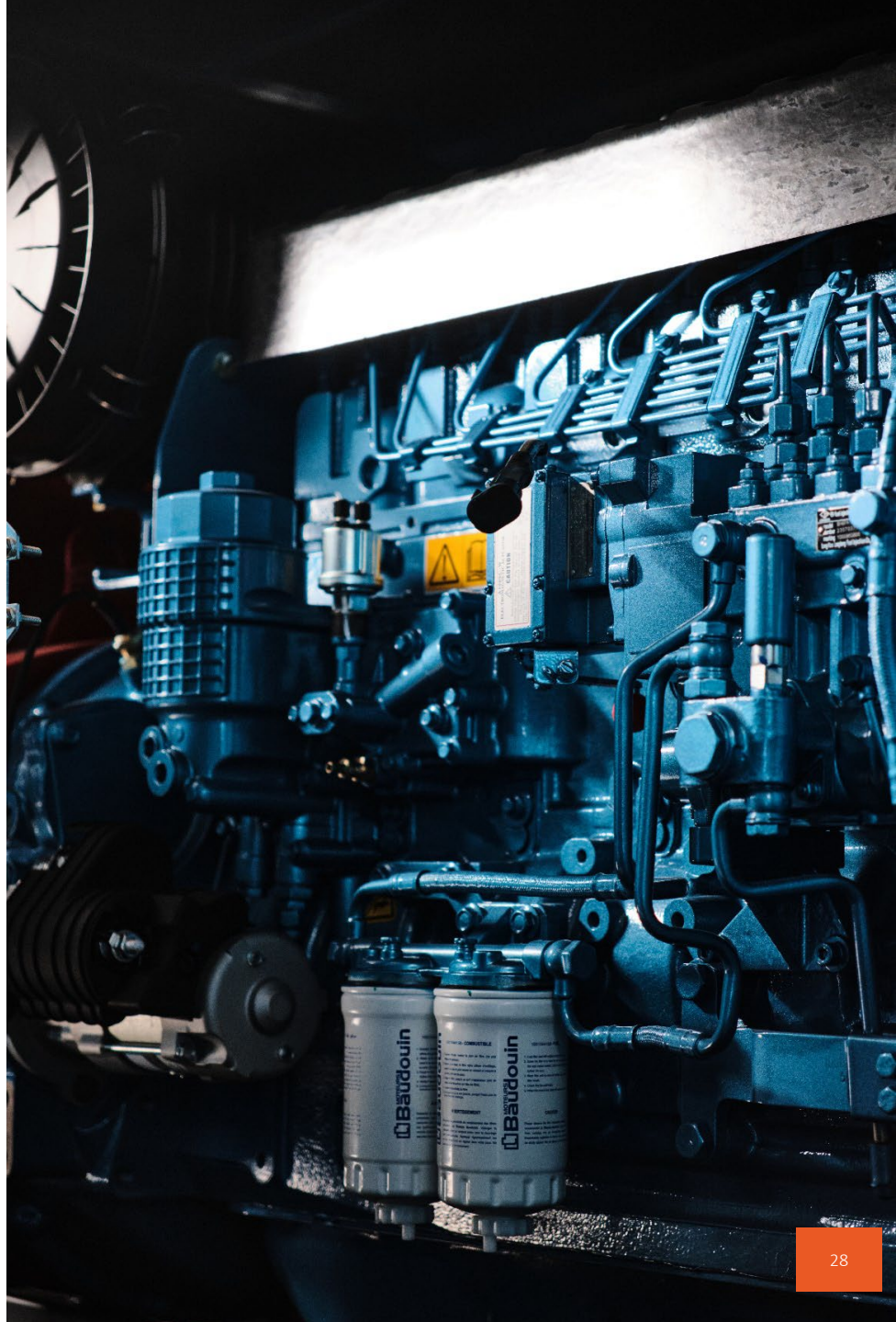
Компания QUWATT предлагает партнерам комплексное сервисное обслуживание дизель-генераторных установок, ИБП (UPS), стабилизаторов напряжение, АВР и качественно выполнит установку и пуско-наладку любых типов и видов оборудования. Все пусконаладочные работы выполняются высококвалифицированными профессионалами нашей компании.

МЫ ПРЕДОСТАВЛЯЕМ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ СЕРВИСНЫХ УСЛУГ:

- регламентное техническое обслуживание
- ввод в эксплуатацию
- **диагностика повреждений** и последующий ремонт генераторов
- поставка оригинальных запасных частей, а также модернизация оборудования
- смена энергетических установок при изменении реальных требований бизнеса (например, замена генераторов на аналогичные с большей мощностью или увеличение общего числа генераторов)
- **круглосуточная техническая поддержка 24/7.**

Регламентированный сервис от компании QUWATT - это ваша уверенность в том, что оборудование надежно прослужит весь отведенный срок.

Мы гарантируем качественное и своевременное обслуживание на высшем уровне, в полном соответствии с требованиями завода-производителя. В сферу наших услуг входит также обучение специалистов предприятия-заказчика на специальных курсах на европейских заводах наших партнеров.



НАШИ КЛИЕНТЫ

Нам доверяют крупнейшие коммерческие компании и государственные структуры



РЕАЛИЗОВАНО НАМИ

БОЛЕЕ 3000 ПРОЕКТОВ

- 1000 ДГУ
- 1000 ИБП/UPS
- 200 ГОСУДАРСТВЕННЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ
- 150 ЗАПРАВОЧНЫХ СТАНЦИЙ
- 3000 ТО И ЦЕНТРОВ ДИАГНОСТИКИ



НАШИ КОНТАКТЫ

Алматы
г. Алматы: Ергожина 20
+7 775 030 0705
request@quwatt.kz

Астана
г. Астана: пр. Туран1
+7 775 030 0705
astana@quwatt.kz

Ташкент
г. Ташкент, ул. Миробад 2,
БЦ MIRABAD PLAZA офис 205
+99 8 77 277 4888
request@qu-watt.uz



https://quwatt.kz || https://qu-watt.uz



СПАСИБО ВАМ

Ждем Ваших звонков и заявок, а так же в наших офисах.

Мы рады каждому клиенту!