ОБЗОРНЫЙ КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

Трансформаторные подстанции

и электрощитовое оборудование



Уважаемые партнеры!

Перед вами обзорный каталог трансформаторных подстанций и другого электрощитового оборудования, производимого нашей компанией.

Его главная задача — познакомить вас с нашими производственными возможностями и помочь выбрать верное техническое направление для вашего проекта. Издание не заменяет техническую документацию: здесь вы найдете описание линеек продукции и их ключевые особенности, но не подробные спецификации или габаритные чертежи.

Мы понимаем, что каждая энергосистема уникальна, поэтому представленные позиции могут быть тонко адаптированы под ваши уникальные требования. На страницах каталога собраны базовые концепции наших изделий — от классических киосковых КТП до современных модульных систем и сложнейших распределительных устройств. Точные параметры, электрические схемы, компоновочные чертежи всегда подготавливаются в рамках конкретного технического задания.

Благодарим за интерес к нашим разработкам. Надеемся, что этот каталог станет удобной отправной точкой для нашего дальнейшего продуктивного сотрудничества.

350058, г. Краснодар, ул. Старокубанская, д. 118
info@diatok.ru
+7 (918) 457-78-79
diatok.ru

СОДЕРЖАНИЕ

БКТП в железобетонном корпусе 3
Модульные БКТП в цельносварном корпусе из сэндвич-панелей 4
КТП киоскового типа 5
КТП столбового и мачтового типов 6
Пункты коммерческого учёта и сетевого секционирования 7
Комплектные распределительные устройства наружной установки 8
Камеры сборные одностороннего обслуживания 9
Низковольтные комплектные устройства 10



БЛОЧНЫЕ КОМПЛЕКТНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ
в железобетонном корпусе



Трансформаторная подстанция в железобетонном корпусе — это современное и надежное решение для электроснабжения жилых комплексов, промышленных и коммерческих объектов.

Компактная модульная конструкция БКТП легко интегрируется в инфраструктуру и ландшафт и может быть введена в эксплуатацию за несколько дней. Прочная оболочка надёжно защищает оборудование от любых внешних воздействий, а полностью автономная система жизнеобеспечения исключает необходимость строительства дополнительных сооружений для поддержания работы.

Встроенные системы безопасности делают БКТП самым безопасным и экономически выгодным выбором для быстрого ввода объекта в эксплуатацию.

В стандартном исполнении стены и перегородки объёмного блока имеют толщину 70 мм, перекрытие объёмного блока – 90 мм. Объёмный блок устанавливается на фундаментный кабельный блок, выполненный из армированного бетона толщиной 80 мм в стандартном исполнении.

БКТП изготавливаются под трансформаторы мощностью до 2500 кВА, могут иметь совмещённый или раздельные отсеки распределительных устройств высшего и низшего напряжения и отсек под силовой трансформатор. В зависимости от количества и мощности трансформаторов и наполнения трансформаторной подстанции оборудованием итоговый габарит здания БКТП может варьироваться.

Трансформаторные подстанции комплектуются:

- распределительным устройством высшего напряжения 6/10/20 кВ (РУВН);
- распределительным устройством низшего напряжения 0,4 кВ (РУНН);
- силовым трансформатором;
- шкафом собственных нужд и другим оборудованием по заданию заказчика.

БЛОЧНЫЕ КОМПЛЕКТНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ
в цельносварном корпусе из сэндвич-панелей

Современная альтернатива тяжёлым железобетонным блокам – модульная БКТП в цельносварном корпусе из сэндвич-панелей. Готовый каркас из труб различного размера обшивается сэндвич-панелями толщиной от 50 мм до 100 мм по требованию заказчика.

В отличие от БКТП в железобетонных оболочках, металлические модули не требуют тяжёлой техники для строительно-монтажных работ. За счёт относительно малого веса допускается монтаж на упрощённые типы фундаментов.

Корпус практически не ограничен размерами и пропорциями за счёт индивидуального подхода к изготовлению. Максимальная мощность устанавливаемого трансформатора в здании БКТП — 4000 кВА. Все отсеки могут иметь произвольные размеры с шагом 50 мм.

Модульная конструкция, гибкость в выборе размеров блоков и широкая палитра цветовых решений сэндвич-панелей позволит удачно вписать готовое изделие в ландшафт, городскую или промышленную среду.

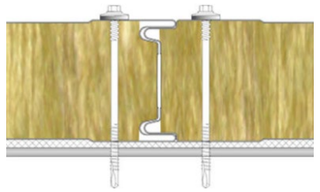


В качестве базового наполнителя сэндвич панелей можно выбрать различные материалы:

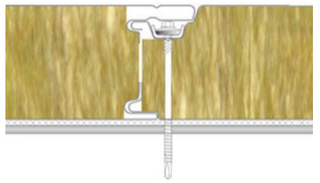
- минеральная вата – базовый и самый доступный вариант утепления корпуса БКТП. Минеральная вата негигроскопична, что обеспечивает высокие теплозащитные свойства панелей при различных погодно-климатических условиях.
- PIR-наполнитель - пенополиизоцианурат – вспененный полимерный материал, на микроуровне представляющий собой сеть закрытых ячеек, заполненных пентаном – газом с низкой теплопроводностью. Наполнитель ППИ экологически безопасен, обладает превосходными теплоизоляционными характеристиками, небольшой массой и повышенной огнестойкостью. Под влиянием огня материал обугливается, а при ликвидации источника пламени сам потухает, благодаря антипиренам в его составе.

Геометрия профилей по желанию может быть гладкой, трапецевидной или накатанной.

В производстве БКТП применяются сэндвич-панели с двумя основными видами замков:



Z-замок - обеспечивает максимально герметичный стык, который предотвращает сквозняки и теплопотери. Кроме того, панели с креплением Z-замком можно монтировать как горизонтально, так и вертикально.



S-замок - делает места крепления ТСП незаметными, а стены из них эстетически привлекательными. Как и Z-замок, S-замок гарантирует плотное соединение панелей и отсутствие «мостиков холода» между ними.



КОМПЛЕКТНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ КИОСКОВОГО ТИПА



Трансформаторные подстанции киоскового типа – это компактное и экономичное решение, позволяющее снизить затраты на развертывание энергетической инфраструктуры в любых условиях. Такое решение может применяться в качестве как временного, так и постоянного устройства транзита и трансформации высокого напряжения.

Корпуса всех трансформаторных подстанций компании Диаток изготавливаются из высококачественной холоднокатанной стали марки Ст08пс и покрываются износостойкой полиэфирной порошковой краской. Корпус КТПН имеет высокую устойчивость к коррозии и выцветанию защитного покрытия и долгие годы будет иметь эстетичный внешний вид.

Подстанции киоскового типа изготавливаются в различных конфигурациях и компоновках, в частности:

- субкомпактные тупиковые КТП без отсека РУВН;
- компактные тупиковые и проходные КТП с одним или двумя трансформаторами с одной, тремя и более камерами КСО в составе каждого блока;
- мобильные (передвижные) тупиковые КТП с одним трансформатором;
- КТП в утеплённом металлическом корпусе;

В зависимости от условий подключения к сети электроснабжения и подключения нагрузок к подстанции предусмотрены варианты воздушного и кабельного подключения как со стороны высшего, так и со стороны низшего напряжения. Максимальная мощность трансформатора, устанавливаемого в киосковую подстанцию 2500 кВА.

Все подстанции в стандартном исполнении разделены на изолированные межу собой отсеки, что обеспечивает контролируемый доступ к отсекам персоналу с соответствующими видами допуска к работе с напряжением.



ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ СТОЛБОВОГО И МАЧТОВОГО ТИПОВ

Корпуса столбовых (СТП) и мачтовых (МТП) трансформаторных подстанций изготавливаются из прочной конструкционной стали марки Ст08пс с антикоррозийным покрытием — износостойкой полиэфирной порошковой краской. Металлоконструкции обладают высокой устойчивостью к атмосферным воздействиям, что гарантирует сохранность оборудования при длительной эксплуатации на открытом воздухе.



Подстанции открытого типа выпускаются в различных вариантах исполнения:

- Однофазные СТП для питания маломощных потребителей;
- Тупиковые и проходные МТП воздушного или кабельного ввода мощностью до 250 кВА;
- Столбовые подстанции с предохранителями-разъединителями ПРВТ для защиты линий электропередач;
- Упрощенные схемы без шкафа РУНН с установкой разъединителя непосредственно на опоре.



В зависимости от условий подключения предусмотрены варианты как воздушной, так и кабельной подводки линий со стороны высокого напряжения. Оборудование монтируется на типовые железобетонные стойки (СВ-95, СВ-105, СВ-110), обеспечивая удобный доступ для обслуживания прямо с земли или приставной лестницы. Предусмотренные в конструкции механические и электрические блокировки обеспечивают надёжную защиту обслуживающего подстанцию персонала от поражения электрическим током.

Максимальная мощность силового трансформатора, устанавливаемого в состав таких подстанций, обычно не превышает 250 кВА.

ПУНКТЫ КОММЕРЧЕСКОГО УЧЁТА И СЕТЕВОГО СЕКЦИОНИРОВАНИЯ



Пункты коммерческого учета и пункты секционирования сети — это современные компактные устройства для наружной установки на опоры линий электропередачи.

ПКУ устанавливается на границе балансовой принадлежности сетей для точного дистанционного измерения перетоков электроэнергии. Его основная задача — исключить разногласия между поставщиком и потребителем, а также предотвратить хищения ресурса за счет непрерывного мониторинга параметров сети.

Реклоузер монтируется непосредственно в рассечку ЛЭП и выступает устройством автоматической защиты линии. При возникновении короткого замыкания устройство за доли секунды отключает аварийный сегмент, изолируя повреждение и сохраняя электроснабжение потребителей в неповрежденных зонах.

Ключевое преимущество обоих решений заключается в простоте монтажа без необходимости выделения земельных участков и строительства капитальных сооружений.



Корпуса ПКУ и ПСС выполнены из холоднокатаной стали с защитным покрытием порошковой полиэфирной краской. Двухслойная конструкция стенок со специальным уплотнителем по периметру двери обеспечивает степень защиты IP54, надежно защищая измерительную аппаратуру от внешних воздействий.

Оборудование выпускается в различных исполнениях:

- ПКУ с трансформаторами тока опорного или проходного типа;
- Реклоузеры с односторонним и двусторонним питанием;
- Комплексы с расширенным функционалом автоматического ввода резерва (АВР);
- Специализированные антивандальные исполнения шкафов для установки в зонах без ограничения доступа.

Номинальный ток главных цепей составляет до 630 А при токе термической стойкости до 20 кА. Интеграция модулей телемеханики позволяет диспетчерам управлять сетями удаленно, оперативно реагируя на любые изменения в режиме работы линии.



КОМПЛЕКТНЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ



Комплектные распределительные устройства наружной установки — это готовое решение для организации открытых распределительных устройств, пунктов секционирования и защиты линий электропередачи 6(10) кВ. Надежную защиту сети обеспечивают системы МТЗ (от перегрузки), токовой отсечки (от короткого замыкания), а также защиты от замыканий на землю, обрыва фаз и контроля напряжения. Применение КРУН позволяет существенно сократить затраты на капитальное строительство зданий ЗРУ, обеспечивая быстрый ввод объектов в эксплуатацию при любых погодных условиях.

Шкафы имеют защищенное от осадков исполнение с выверенной компоновкой отсеков оборудования. Предусмотрено разделение функциональных зон, что обеспечивает безопасное проведение оперативных переключений и регламентных работ обслуживающим персоналом непосредственно на открытом воздухе.



Конструктивно шкаф представляет собой металлический корпус с дверями на противоположных сторонах для удобного двустороннего обслуживания. Внутреннее пространство разделено перегородками на изолированные отсеки высокого напряжения и управления. Конструкция оснащена механическими блокировками, исключающими ошибочные действия персонала при переключениях. По требованию заказчика ячейки комплектуются вакуумными выключателями, трансформаторами тока ТПЛ-10, ОПН, силовыми трансформаторами ТМГ-25 и приборами учета.

В зависимости от условий подключения КРУН может иметь как воздушные вводы/выводы, так и кабельные.

КАМЕРЫ СБОРНЫЕ ОДНОСТОРОННЕГО ОБСЛУЖИВАНИЯ



Камеры серий КСО-2xx/3xx применяются для комплектации распределительных устройств напряжением 6(10) кВ в промышленных, городских и сетевых трансформаторных подстанциях. Модульная конструкция обеспечивает быстрый монтаж на объекте и позволяет гибко наращивать количество фидеров по мере роста нагрузки.

Корпус камеры представляет собой сборную металлоконструкцию из стали, разделенную на функциональные отсеки: сборных шин, высоковольтного выключателя, кабельных линий и релейной защиты.

Основу камер составляют:

- Коммутационные аппараты: вакуумные или элегазовые выключатели (в КСО-3xx также могут применяться выключатели нагрузки ВНА/ВНР с пружинным приводом).
- Система главных цепей: сборные шины из меди или алюминия, а также разъединители РВФЗ с заземляющими ножами для безопасного видимого разрыва цепи при обслуживании.
- Релейная защита и автоматика (РЗА): микропроцессорные блоки или электромеханические реле, обеспечивающие МТЗ, токовую отсечку, защиту от замыканий на землю и контроль напряжения.
- Дополнительно: измерительные трансформаторы тока (ТПЛ, ТОЛ), трансформаторы напряжения (ЗНОЛП, НОЛ), ограничители перенапряжений ОПН и приборы учета электроэнергии.



Конструкция обеспечивает высокий уровень безопасности за счет системы механических блокировок, исключающих ошибочные действия персонала. Доступ к аппаратуре осуществляется только с фронтальной стороны через надежные двери со смотровыми окнами. Камеры рассчитаны на длительный срок службы в условиях умеренного климата (исполнение УХЛ4) при температуре до -25 °С (или -40 °С по спецзаказу).



НИЗКОВОЛЬТНЫЕ КОМПЛЕКТНЫЕ УСТРОЙСТВА

Основу системы распределения электроэнергии на любом объекте составляют низковольтные распределительные шкафы. Они принимают ток напряжением 0,4 кВ и безопасно распределяют его между конечными потребителями.

Компания «Диаток» разрабатывает и производит полный спектр оборудования для распределения электроэнергии 0,4 кВ, начиная от главных распределительных щитов и вводно-распределительных устройств до модульных шкафов для управления освещением или оборудованием.

ВЕРХНИЙ УРОВЕНЬ: ГРЩ И ВРУ

Главные распределительные щиты и вводно-распределительные устройства принимают мощность от трансформаторов и распределяют её по магистралям. Здесь устанавливаются мощные автоматические выключатели (до 6300 А), а основой для передачи электроэнергии служат мощные токоведущие шины. Вводно-распределительные устройства (ВРУ) служат буфером между вводом и сетью здания, обеспечивая коммерческий учет электроэнергии и первичную защиту линий, включая системы автоматического ввода резерва (АВР).

СРЕДНИЙ УРОВЕНЬ: РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ЩИТЫ

Секционные шкафы (ПР, ШР, ЩС) получают питание от ГРЩ или ВРУ и защищают отходящие линии к конкретным потребителям (цехам, этажам). Они обеспечивают групповую безопасность сети с помощью силовых автоматов и позволяют легко масштабировать систему при расширении объекта.

НИЖНИЙ УРОВЕНЬ: МАЛЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ И МОДУЛЬНЫЕ ШКАФЫ

Малые распределительные и компактные модульные шкафы управляют локальной автоматикой— двигателями насосов, вентиляцией, освещением и общебытовой розеточной сетью, защищая персонал, аппаратуру и контроллеры от внешних воздействий и нештатных ситуаций. Кроме этого, на данном уровне подключаются устройства автоматизации первого и второго уровней, например системы автоматизации технологических процессов, управления климатом в здании или локальной автоматизации.

Свяжитесь с нами

Диаток комплексные решения
электрификация и автоматизация

diatok.ru/contacts

Мы оставляем за собой право вносить изменения или модифицировать содержание данного документа без предварительного уведомления. В отношении заказов на поставку преимущественную силу имеют согласованные условия. Компания Диаток не несет ответственности за возможные ошибки или отсутствие информации в данном документе. Мы оставляем за собой все права на данный документ, а также на содержащиеся в нем материалы и иллюстрации, не защищённые авторскими правами. Любое воспроизведение, раскрытие третьим лицам, самовольное изменение или использование его содержания — полностью или частично — запрещено без предварительного согласия компании Диаток.

© 2026 Диаток. Все права защищены.

ДИАТОК

ООО «Диаток»
Комплексные решения
электрификация и автоматизация
Россия
г. Краснодар,
ул. Старокубанская, 118
эл. почта: info@diatok.ru
телефон: +7 (918) 457-78-79

diatok.ru/power

© 2026 Диаток. Все права защищены.