

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231
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
Курган (3522)50-90-47
Курск (4712)77-13-04
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
Новосибирск (383)227-86-73
Ноябрьск(3496)41-32-12

Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саранск (8342)22-96-24
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
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
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8422)24-23-59
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 +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

enx@nt-rt.ru || www.transelektro.nt-rt.ru

ПОДСТАНЦИИ КТПБ
ЮЖАНКА

11. МАЛОГАБАРИТНАЯ подстанция «Южанка»

Подстанция типа «Южанка» имеет минимальные размеры, подходящую мощность и **предназначена для установки в условиях плотной городской застройки, курортных зонах и, как следствие, на территориях с минимальной площадью.**

При этом, в отличие от металлических подстанций, так часто применяемых в городах и поселках, срок службы которых не более 15 лет, наше оборудование будет служить, как минимум, 30 лет. Сегодня стоимость металлических КТП уже приближается к стоимости в один миллион рублей. Однако, ровно через год состояние металлических окрашенных поверхностей этих КТП требует ремонта лакокрасочных покрытий, а через пять лет 80 % КТП практически полностью корродируют и требуют больших затрат на восстановление.

Создавая малогабаритную КТПБ «Южанка», специалисты ПГ «Трансформер» руководствовались **тремя основными требованиями: надежность, простота и отсутствие затрат на эксплуатацию.** Это позволило создать абсолютно новый продукт, который решает многочисленные проблемы размещения подстанций в наших городах при ее минимальной стоимости.

■ Конструктивная часть

■ Элементы конструкции

Здание трансформаторной подстанции типа «Южанка» - это малогабаритная Комплектная трансформаторная подстанция (далее – КТПБ), состоящая из одного бетонного модуля с общими размерами 2300 мм x 3500 мм, высотой 2900 мм и высотой кабельного полуэтажа 900 мм. Модуль имеет наземную и подземную часть в виде объемной железобетонной конструкции.

Кабельный полуэтаж устанавливается на фундамент из монолитной железобетонной плиты. Кабельный полуэтаж предназначен для ввода кабельных линий и прокладки соединительных кабельных перемычек.

Наземная часть модуля устанавливается на кабельный полуэтаж. Наземная часть предназначена для размещения электрооборудования (силовой трансформатор, РУ-10 кВ, РУ-0,4 кВ).

КТПБ разделена на три части, на трансформаторную камеру, РУ-10кВ и РУ-0,4кВ. Согласно ПУЭ п.4.2.83: «Закрытые РУ разных классов напряжений, как правило, следует размещать в отдельных помещениях. Это требование не распространяется на КТП 35 кВ и ниже, а также на КРУЭ. Допускается размещение РУ до 1 кВ в одном помещении с РУ выше 1 кВ при условии, что части РУ или ПС до 1кВ и выше будут эксплуатироваться одной организацией».

Ввод и вывод силовых КЛ осуществляется через кабельный полуэтаж, имеющий в стенках прямоугольные утонченные отливы по всему периметру, через которые после их вскрытия осуществляется прокладка труб с последующей заделкой пустот. В полу КТПБ имеется люк со съёмной металлической крышкой, обеспечивающей возможность доступа в кабельный полуэтаж. В комплект КТПБ входит маслосборник под силовой трансформатор. Двери, ворота и жалюзийные решётки КТПБ изготавливаются из оцинкованного металла. Отделка металлических изделий производится порошковой покраской. Покраска оборудования выполнена в светло-сером тоне. Внутренняя отделка бетонных поверхностей КТПБ производится путём нанесения белой вододispersионной краски. Полы покрываются специальной негорючей краской, исключающей образование цементной пыли. Наружная отделка бетонных поверхностей выполняется в соответствии с требованиями Заказчика. Гидроизоляция крыши КТПБ и кабельный полуэтаж производится на заводе путём нанесения на них краски, а также покрытие кровли изопластом.

■ Заводской монтаж оборудования

В заводских условиях в объёмный железобетонный блок устанавливается КРУЭ-10 кВ, РУ-0,4 кВ и шкафы собственных нужд. Так же есть возможность установки УКМ-038-250. В том случае, когда проектом предусматривается учёт потребляемой электроэнергии, в РУ-0,4 кВ дополнительно монтируются измерительные трансформаторы тока на каждую фазу российского производства, а также для фидерного учёта электроэнергии счётчиками типа «Меркурий».

На заводе так же монтируются:

- Внутренний контур заземления с двумя выводами для присоединения каждого кабельного полуэтажа к наружному контуру;
- Высоковольтные кабельные перемычки для соединения КРУЭ ВН с силовым трансформатором
- Гибкая шинка 0,4 кВ от силового трансформатора до вводного выключателя нагрузки РУ-0,4 кВ
- Цепи освещения и вторичной коммутации

Перемычки ВН между секциями КРУЭ-10 кВ, находящимися между КРУ-10 кВ и силовым трансформатором выполняются одножильными кабелями с изоляцией из сшитого полиэтилена. Крепление кабеля осуществляется в клицах по внутренним поверхностям кабельного полуэтажа с последующим выводом соответственно в ячейки КРУЭ и трансформаторную камеру и далее до места расположения выводов силового трансформатора.

Гибкая шина 0,4 кВ между трансформатором ТМГ и ШНН выполняется одножильным проводом марки ВВГнг-1х300 мм² с креплением его в клицах по потолку трансформаторной камеры и помещения РУ. При установке силового трансформатора в рабочее положение наконечники проводов и кабелей располагаются точно у места их крепления к соответствующим выводам трансформатора.

Всё монтируемое в заводских условиях электрооборудование проходит наладку и испытание в электрической лаборатории завода в объёме соответствующих требований.

■ Устройство заземления

Внутренний контур заземления КТПБ смонтирован на заводе согласно документации.

В комплект поставки подстанции входят необходимые элементы и материалы для устройства внешнего контура заземления и связи с внутренним контуром заземления на месте монтажа КТПБ.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231
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
Курган (3522)50-90-47
Курск (4712)77-13-04
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
Новосибирск (383)227-86-73
Ноябрьск(3496)41-32-12

Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саранск (8342)22-96-24
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
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
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8422)24-23-59
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 +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

enx@nt-rt.ru | | www.transelektro.nt-rt.ru