



Производственное Объединение
«Новосибирский завод энергетических технологий»
630091, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, 19 оф. 230
(383) 322-22-40, 374-44-75
e-mail: info@nskzet.ru, www.nskzet.ru

Каталог

■ Производственное объединение «Новосибирский завод энергетических технологий» (ПО НЗЭТ) было основано в 1998 году группой высококвалифицированных специалистов-единомышленников и прошел путь до надежного эффективного предприятия по производству энергооборудования. В данный момент завод обладает производственной инфраструктурой, соответствующей международным стандартам и выполняет весь комплекс работ по созданию, вводу в эксплуатацию, обслуживанию энергетического оборудования. За 17 лет работы заводом было выполнено более 150 крупных проектов по поставке энергетического оборудования, около 100 проектов по вводу в эксплуатацию и обслуживанию. Первое изготовленное оборудование находится в эксплуатации более 15 лет, что подтверждает правильность заложенных решений и качество его реализации. Новейшие технологии производства, высшая квалификация производственного персонала и грамотный менеджмент гарантируют высокое качество производимого оборудования. Мощности завода позволяют обеспечить производство 10000 единиц оборудования в год. На заводе создана и работает система менеджмента качества, сертифицированная в соответствии с требованиями ISO 9001:2008.

■ Почему партнеры доверяют нам



Заказы "под ключ". Производство, поставка, монтаж, пусконаладка на объекте.



Ответственность. Отвечаем за оборудование до момента передачи его заказчику на объекте или сдачи в эксплуатацию.



Профессионализм. Специалисты завода - высококвалифицированные профессионалы с многолетним опытом.



Гарантии. Несем ответственность за выпускаемое нами оборудование и его последующую работу.



Поддержка. Менеджер проекта отвечает за сроки и курирует проект на каждом из этапов до момента ввода в эксплуатацию.



Долгосрочное партнерство. Мы выстраиваем долгосрочные партнерские отношения на дружеской основе.



Доставка. Доставляем оборудование авто, авиа и ж/д транспортом в любую точку России и СНГ.

О нас

2

(383) 374-44-75
(383) 322-22-10
info@nskzet.ru
www.nskzet.ru

■ На нашем производстве реализован полный цикл: производство, поставка, пуско-наладочные работы, ввод в эксплуатацию на объекте заказчика. Производство оснащено высокоточным оборудованием. Выпускаемое оборудование соответствует последним требованиям рынка. Все оборудование сертифицировано, проходит испытания и на него распространяется заводская гарантия. Производимое оборудование 100% соответствует техническому заданию и опросному листу, при необходимости при производстве оборудования мы можем учесть любые пожелания. Мощности завода и компетентность сотрудников позволяют выполнить любое оборудование в зависимости от конструктивных, эргономических и эксплуатационных требований: мы работаем со 150 компаниями в 29 отраслях промышленности. Отдел логистики завода обеспечит поставку оборудования в любую точку страны, независимо от транспортной доступности и условий климата. Налаженное производство обеспечивает минимальные сроки выполнения и поставки оборудования. Высокое качество оборудования по конкурентной цене обеспечивается за счет применения новейших технологий в производстве.

■ Компания в цифрах

- 150 выполненных федеральных проектов
- 17 лет работы на рынке электроэнергетики
- 8 цехов и 5000 квадратных метров производственных площадей
- 5000 произведенных единиц оборудования

О нас

3

■ В производстве используются комплектующие лучших мировых производителей, что увеличивает надежность производимых изделий:

Выключатели вакуумные: ВВ/TEL (ЗАО «ГК «Таврида Электрик»), VF12 (АО «ПО Элтехника»), VD4 (компания «АББ»), Evolis (Schneider Electric); Sion (Siemens) и др.

Трансформаторы тока: ТОЛ; ТПЛ; ТШЛ и др.

Трансформаторы напряжения: ЗНОЛ, 3хЗНОЛ, НАЛИ, НАМИТ и др.

Трансформаторы тока нулевой последовательности: ТЗЛМ, ТЗЛК и др.

Микропроцессорные защиты: БМРЗ (НТЦ «Механотроника»), Орион, Сириус (ЗАО «РАДИУС Автоматика»), Micom, Sepam 1000+ (Schneider Electric), TOP (ИЦ «Бреслер»), БЗП (ООО НПП Микропроцессорные технологии).

Трансформаторы:

- масляные трансформаторы ТМГ, ТМ (ЗАО «ГК «Электрощит» - ТМ Самара», Минский электротехнический завод имени В. И. Козлова, ОАО «Алттранс»);

- сухие трансформаторы ТС, ТСЗ, ТСЛ, ТСЗЛ, ТСГЛ, ТСЗГЛ и др. (Российских и зарубежных производителей).

■ Преимущества нашей продукции

- ✓ Помощь в проектировании
- ✓ Лучшие цена и качество в сегменте
- ✓ Эргономичность КТПН(У), вариативность исполнений корпуса
- ✓ Срок изготовления КТПН(У) от 10 дней
- ✓ Более 8 модификаций КСО
- ✓ Индивидуальные габаритные размеры КСО, КРУ
- ✓ Индивидуальное производство выкатных элементов КРУ
- ✓ Внутреннее и наружное исполнение КРУ
- ✓ Исполнение КРУ номиналом от 630А до 3150А и напряжением от 6 кВ до 35кВ

О нас

4



■ КРУ К-63 применяется для комплектования распределительных устройств 6(10) кВ: подстанций различного назначения, в том числе сетевых, подстанций для объектов промышленности, нефтепромыслов, для питания сельскохозяйственных потребителей, а также железнодорожного транспорта.

■ КРУ К-63 состоит из отдельных шкафов, со встроенными в них приборами и аппаратами в соответствии со схемами главных и вторичных цепей. Корпус КРУ К-63 представляет собой жесткую металлическую конструкцию, окрашенную методом порошковой полимеризации. Внутри корпус разделен на отсеки металлическими перегородками и автоматически закрывающимися шторками.

Высоковольтный выключатель в КРУ К-63 установлен на выкатном элементе, расположение выкатного элемента – нижнее. Когда выкатной элемент находится вне корпуса КРУ К-63, обеспечивается удобный для ремонта доступ к выключателю и его приводу, а при необходимости, возможна быстрая замена другим выключателем. Выкатной элемент КРУ К-63 имеет три положения: рабочее (выкатной элемент находится в корпусе шкафа, первичные и вторичные цепи замкнуты), испытательное (контрольное) (выкатной элемент в корпусе шкафа, но первичные и вторичные цепи разомкнуты), ремонтное (выкатной элемент находится вне корпуса шкафа, первичные и вторичные цепи разомкнуты. КРУ К-63 рассчитаны на двухстороннее обслуживание.

■ Габаритные размеры (ШхГхВ), мм: 750 (1000 для устройств свыше 1000 А) x 1165 (1365 для устройств с кабельным вводом) x 2270.



**КРУ
К-63**

5

(383) 374-44-75
(383) 322-22-10
info@nskze.ru
www.nskzet.ru



■ КРУ К-59 применяется в качестве распределительных устройств 6(10) кВ, в том числе и распределительных устройств трансформаторных подстанций, включая комплектные трансформаторные подстанции блочные модернизированные на напряжение 35-220 кВ, а также для защиты и дистанционного управления высоковольтными потребителями буровых установок с питанием как от промышленной сети, так и от дизельных электростанций.

■ КРУ К-59 является распределительным устройством наружной установки и комплектуется из КРУ К-63 установленных в модульное здание с коридором управления. Модульное здание представляет собой смонтированный на жесткой раме металлический корпус,

исполнения ХЛ1 с применением теплоизоляционных материалов. В коридоре управления, расположены электрические датчики температуры воздуха, электровентиляторы, светильники, шкафы ввода питания и другие навесные шкафы. С торца коридора управления расположены входные металлические двери утепленные или не утепленные в зависимости от климатического исполнения. Входы в коридор управления КРУ К-59 могут быть оборудованы лестничными площадками.

КРУ К-59 изготавливаются в виде полностью собранного блока состоящего, как правило, из трех шкафов с выполненным монтажом электрических схем главных и вспомогательных цепей.

В составе КРУ К-59 могут поставляться отдельно стоящие шкафы трансформатора собственных нужд (ТСН), высокочастотной связи (ВЧ) и с трансформатором напряжения (ТН) категории размещения 1.

КРУ К-59 рассчитаны на двустороннее обслуживание.

■ Габаритные размеры (ШхГхВ), мм: 2250 x 3065 x 2755.



**КРУ
К-59**

6



■ КРУ К-129 применяются для комплектования электрических станций и подстанций различного назначения: промышленных предприятий, топливно-энергетического комплекса, горно-добывающей промышленности сельскохозяйственной отрасли, транспортной системы и других объектах электроснабжения. КРУ К-129 могут поставляться для расширения распределительных устройств, находящихся в эксплуатации, и стыковаться с ними через переходные шкафы или без них. КРУ К-129 имеют возможность установки в блочно-модульные здания.

■ Корпус КРУ К-129 представляет собой жесткую металлическую конструкцию, состоящую из отсека выкатного элемента, линейного отсека, отсека сборных шин и релейного шкафа. Отсеки разделены между собой металлическими перегородками соединенными друг с другом при помощи болтовых соединений. Выкатной элемент с

с выключателем, трансформаторами напряжения, разъединителями располагается в средней части шкафа (кассетный выкатной элемент), на удобной для обслуживания и ремонта высоте.

Расположение выкатного элемента в средней части шкафа приводит к увеличению объема отсека присоединений и обеспечивает возможность одностороннего обслуживания засчет свободного доступа с фасадной стороны. КРУ К-129 может быть как одностороннего, так и двухстороннего обслуживания. Для обеспечения одностороннего обслуживания конструкцией шкафа предусмотрены съемные перегородки в отсеке выкатного элемента, обеспечивающие быстрый и удобный доступ для профилактических работ в линейном отсеке и отсеке сборных шин. Для обеспечения двухстороннего обслуживания, линейный отсек с задней стороны закрывается съемной крышкой, на которой установлены смотровые окна.

■ Габаритные размеры (ШхГхВ), мм: 650 (630А, 1000А), 800 мм (1600А), 1000 мм (3250А) x 1500 x 2300.



**КРУ
К-129**

7

(383) 374-44-75
(383) 322-22-10
info@nskzet.ru
www.nskzet.ru



■ Комплектная трансформаторная подстанция КТПН(У) применяется для постоянного или временного электроснабжения потребителей и представляет собой комплект оборудования, который позволяет снизить рабочее напряжение с 6-10 кВ до 0,4 кВ. КТПН(У) рассчитаны для энергоснабжения промышленных объектов, жилых и общественных зданий, населенных пунктов, сельскохозяйственных предприятий, стройплощадок, кустов скважин газовых и нефтяных месторождений.

■ КТПН(У) состоит из 3-х составных частей (блоков): трансформаторного отсека (с одним или двумя трансформаторами) и блока распределительного устройства со стороны низкого напряжения (РУНН). Корпус КТПН(У) может быть изготовлен из металла, сэндвич-панелей, бетона. КТПН(У), в зависимости от компоновки и встраиваемого оборудования, может быть выполнена в одном, двух или трех модулях. Окраска всех узлов, деталей КТПН(У) и встраиваемого оборудования выполнена методом порошковой полимеризации вне зависимости от цветового решения, что обеспечивает защиту от коррозии на длительный срок. В КТПН(У) естественная приточно-вытяжная вентиляция, в отсеках может быть принудительная вытяжная или приточно-вытяжная вентиляция. Для создания нормальных условий эксплуатации КТПН(У) предусмотрено внутреннее освещение и обогрев аппаратуры, фидер уличного освещения, оснащенный устройством ручного и автоматического включения и отключения. КТПН(У) изготавливаются сейсмостойкостью до 9 баллов по шкале MSK-64.

■ Габаритные размеры: зависят от мощности подстанции, схемы электрических соединений, количества и типа встраиваемого оборудования.



КТПН(У)

8

(383) 374-44-75
(383) 322-22-10
info@nskzet.ru
www.nskzet.ru



■ Камеры КСО-298 на номинальное напряжение 6 и 10 кВ переменного трехфазного тока частоты 50 Гц и 60 Гц предназначены для установки в закрытых распределительных устройствах сетей с изолированной или заземленной через дугогасительный реактор нейтралью. КСО-298 устанавливаются в закрытых электрощитовых помещениях объектов энергоснабжения и промышленных предприятий.

■ Корпус камеры КСО-298 представляет собой сборную металлоконструкцию из гнутых профилей, внутри которой размещена аппаратура главных цепей, на фасаде - приборы учета и измерения. Конструктивно камера КСО-298 состоит из отсеков: сборных шин, высоковольтного, низковольтного (релейного), кабельного. При существенно меньших (по сравнению с камерами других серий)

габаритами, высота кабельного отсека обеспечивает удобство проведения работ в нем. Со стороны фасада камеры расположены две двери: верхняя - для доступа в зону высоковольтного выключателя, трансформатора напряжения или предохранителя, нижняя - в зону кабельных присоединений силового трансформатора или разъединителей. На дверях расположены замки для запираения на ключ. Верхняя дверь является панелью, на которой смонтирована схема вспомогательных цепей. За фасадом размещена аппаратура в основном с задним присоединением проводов (реле защиты, управления, сигнализации, приборы учета и измерения). На фасаде камеры имеется аварийная кнопка ручного отключения выключателя. Между дверью с аппаратурой вспомогательных цепей и высоковольтным выключателем установлена съемная перегородка, предотвращающая доступ в зону высокого напряжения. В корпусе камеры имеются смотровые окна для обзора внутренней части камеры. Сборные шины камер КСО имеют с фасада сетчатые или сплошные со смотровым окном ограждения. Вакуумный выключатель в камере установлен стационарно. Конструкция камер КСО-298 обеспечивает сборку всех шкафов в ряд РУ и соединение главных цепей по сборным шинам.

■ Габаритные размеры (ШхГхВ), мм: 750 x 800 x 2100.



**Камера
КСО-298**



■ Камеры серии КСО-285 на номинальное напряжение 6 и 10 кВ переменного трехфазного тока частоты 50 Гц и 60 Гц предназначены для установки в закрытых распределительных устройствах сетей с изолированной или заземленной через дугогасительный реактор нейтралью. Камеры КСО-285 изготавливаются взамен снятых с производства камер серии КСО-272 (камеры КСО-272 изготавливаются только для ремонтных целей). Камеры различаются по схемам и аппаратуре первичных и вторичных цепей.

■ Корпус камеры КСО-285 представляет собой металлоконструкцию, собранную из листовых гнутых

профилей. Внутри камеры размещена аппаратура главных цепей. Рукоятки приводов и аппаратов управления расположены с фасадной стороны камеры. Реле защиты, управления, сигнализации, приборы учета и измерения могут быть расположены как в низковольтном отсеке, так и с фасадной и внутренней стороны верхней двери камеры. Доступ в камеры КСО-285 обеспечивают две двери. две двери, расположенные в верхней и нижней части лицевой стороны. Между отсеком с аппаратурой вспомогательных цепей и высоковольтным выключателем установлена перегородка, предотвращающая доступ в зону высокого напряжения. В камерах КСО-285 имеется устройство для установки лампы внутреннего освещения (лампа накаливания 36 В), обеспечивающее возможность безопасной замены перегоревшей лампы без снятия напряжения. Конструкция шкафов КСО-285 обеспечивает сборку всех шкафов в ряд РУ и соединение главных цепей по сборным шинам. Соединение по линейным шинам возможно только между камерами, входящими в блоки и осуществляется на рядом стоящих камерах в пределах одного ряда, при двухрядном расположении камер для соединения используются шинные мосты.

■ Габаритные размеры (ШхГхВ), мм: 1000 (900) x 1100 x 2100.



**Камера
КСО-285**

10

(383) 374-44-75
(383) 322-22-10
info@nskzet.ru
www.nskzet.ru



■ Камеры серии КСО-207 на номинальное напряжение 6 и 10 кВ переменного трехфазного тока частоты 50 Гц и 60 Гц предназначены для установки в закрытых распределительных устройствах сетей с изолированной или заземленной через дугогасительный реактор нейтралью. Камеры КСО-207 применяются при строительстве, реконструкции, расширении, техническом перевооружении подстанций: городских электрических сетей, промышленных предприятий и др.

■ Корпус камеры КСО-207 представляет собой металлоконструкцию, собранную из листовых гнутых профилей, окрашенную методом порошковой полимеризации. Внутри камеры размещена аппаратура главных и вспомогательных цепей. Конструктивно камера КСО-207 состоит из отсеков: сборных шин, выдвижного моноблока (высоковольтного отсека), кабельного, релейного, который размещен

на моноблоке. В отсеке моноблока, в зависимости от реализуемой схемы главных цепей, на единой металлоконструкции размещаются вакуумный выключатель, трансформаторы тока, трансформаторы напряжения, релейный отсек, шинный и линейный разъединители, элементы блокировок и индикации. Наличие моноблока позволило уменьшить габаритные размеры камеры, что расширило область ее применения как в существующих зданиях так и в различных типах подстанций. Благодаря выдвижному моноблоку с размещенной на нем основной аппаратурой, обеспечивается оперативный доступ к ней, для ремонта или замены. Моноблок имеет три положения: рабочее (моноблок находится в корпусе шкафа, первичные и вторичные цепи замкнуты), испытательное (контрольное) (моноблок выдвинут и зафиксирован, первичные и вторичные цепи разомкнуты), ремонтное (моноблок находится вне корпуса шкафа, первичные и вторичные цепи разомкнуты). На фасаде камеры КСО-207 располагается мнемосхема, которая состоит из световой сигнализации и механических указателей связанных с приводом коммутационных аппаратов.

■ Габаритные размеры (ШхГхВ), мм: 650 x 800 x 2100.



**Камера
КСО-207**

11

(383) 374-44-75
(383) 322-22-10
info@nskzet.ru
www.nskzet.ru



■ Камеры КСО 3 серии на номинальное напряжение 6(10) кВ предназначены для комплектования распределительных устройств и трансформаторных подстанций: промышленных предприятий, городских электрических сетей, сельскохозяйственных предприятий, железнодорожных объектов. 3 серия КСО представлена камерами КСО-366 и КСО-304 отличающимися между собой габаритными размерами.

■ Корпус камер КСО 3 серии представляет собой металлоконструкцию, собранную из листовых гнутых профилей. Внутри камеры размещена аппаратура главных цепей. Рукоятки приводов и аппаратов управления расположены с фасадной стороны камеры. Приборы учета и измерения располагаются на фасадной и внутренней стороне двери камеры. Доступ в камеры обеспечивает одна дверь, с закрытым стеклом окном для обзора внутренней зоны. Дверь закрывается замком с ключом. Вверху камеры имеется открытый с боков короб, в котором прокладываются магистрали вспомогательных цепей. В нем имеются устройства для выполнения ответвлений и ряды зажимов. Внутреннее освещение камеры КСО осуществляется лампой накаливания, установленной на передней стойке, кроме камер с секционными выключателями и разъединителями.

Камеры КСО устанавливаются на закладные конструкции. Крепление камер к закладным конструкциям может осуществляться при помощи болтовых соединений через отверстия в основании либо при помощи сварки. При двухрядном расположении камер в помещении, для соединения секций изготавливается шинный мост, размер которого определяется заказом, с учетом ширины прохода между рядами.

■ Габаритные размеры (ШхГхВ), мм: 800, 1000 (с вакуумным выключателем) x 800, 1000 (с вакуумным выключателем) x 2080.



**Камеры
КСО 3XX**

12

(383) 374-44-75
(383) 322-22-10
info@nskzet.ru
www.nskzet.ru



■ Панели распределительных щитов серии ЩО70 предназначены для комплектования распределительных устройств напряжением 220/380 В трехфазного переменного тока частотой 50 Гц в сетях с глухозаземленной нейтралью в четырехпроводном и пятипроводном исполнениях, служащих для приема и распределения электрической энергии, защит отходящих линий от перегрузок и токов короткого замыкания. Панели ЩО70 подразделяются на линейные, вводные (кабельный ввод и шинный ввод), уличного освещения, секционные, с аппаратурой АВР, торцевые.

■ Корпус панели ЩО70 представляет собой сварную металлоконструкцию из гнутых стальных профилей окрашенную методом порошковой полимеризации. Как правило, внутри панелей размещена аппаратура главных цепей, на фасаде расположены приводы рубильников и аппаратура вспомогательных цепей. Панели изготавливаются как с кабельным, так и с шинным вводом. Панель ЩО70 поставляются с полностью смонтированной и отрегулированной аппаратурой и условно разделена на отсеки: коммутационной аппаратуры, сборных шин, кабельных присоединений. Сборные шины и ошиновка панелей выполнены из алюминиевых или медных шин. Сборные шины расположены в горизонтальной плоскости в верхней части щита и крепятся на изоляторах. При двухрядном расположении панелей в щите, для соединения секций используются шинные мосты, габаритные размеры которых указываются при заказе. Схемы, типы конструкции панелей предусматривают возможность комплектования из них распределительных устройств собираемых в щит. Щиты, скомплектованные из панелей, устанавливаются в помещениях и обслуживаются с передней стороны. Для отдельностоящих и крайних панелей, предусматриваются торцевые панели, предотвращающие доступ внутрь щита, электрической схемы первичных и вторичных соединений не имеют.

■ Габаритные размеры (ШхГхВ), мм: 800 x 600 x 2200.



ЩО70

13

(383) 374-44-75
(383) 322-22-10
info@nskzet.ru
www.nskzet.ru



■ Ячейки ЯКНО-6(10) кВ применяются для установки в местах присоединения к внутри-карьерным линиям электропередач сетей напряжением 6(10) кВ частотой 50 Гц, а также в магистральных и ответвительных сетях карьеров. Преимущественно ЯКНО используются для подключения высоковольтных двигателей, бурильных установок, электроэскаваторов, драг, для секционирования карьерных и внекарьерных ЛЭП и др.

■ Корпус ячейки ЯКНО представляет собой сварную металлоконструкцию из гнутых стальных профилей окрашенную методом порошковой полимеризации

Ячейка ЯКНО разделена перегородками на отсеки: высоковольтного разъединителя, высоковольтного выключателя, управления. В отсеке высоковольтного разъединителя расположены разъединитель, проходные изоляторы, воздушные разрядники, нелинейные ограничители перенапряжений. Также возможна установка двухфазного трансформатора с встроенными предохранителями, для питания и обогрева ЯКНО. В отсеке высоковольтного выключателя установлены вакуумный выключатель, трансформаторы тока, трехфазный трансформатор напряжения, трансформатор тока нулевой последовательности, механизмы блокировок, ограничители перенапряжений. В отсеке управления расположены ручные приводы для включения и отключения разъединителя и релейная панель, на которой расположены релейная аппаратура, аппараты сигнализации и управления, приборы контроля и учета, выведена фасадная панель вакуумного выключателя с кнопками управления и указателями положения выключателя. В зависимости от исполнения ввода и вывода выделяют ячейки ЯКНО: воздух/кабель, воздух/воздух, кабель/кабель. Все варианты исполнения ячеек могут быть установлены на фундамент или транспортные салазки.

■ Габаритные размеры (ШхГхВ), мм: 1000, 2200 (с салазками) x 1500, 2200 (с салазками) x 2800, 3200 (с салазками).



**Ячейка
ЯКНО**

14

(383) 374-44-75
(383) 322-22-10
info@nskze.ru
www.nskzet.ru



■ Общеподстанционный пункт управления (ОПУ) представляет собой сборное блочно-модульное здание, устанавливаемое на площадках открытых распределительных устройств (ОРУ) трансформаторных подстанций 220/110/35кВ и предназначено для: подстанционной аппаратуры цепей релейной защиты, автоматики и управления, аппаратуры высокочастотной связи, телемеханики, щитов и панелей собственных аппаратуры организации и управления оперативным током, персонала и др. согласно требований заказчика.

■ ОПУ состоит из отдельных транспортных блоков.

Корпус блока ОПУ представляет собой стальной каркас с утепленными стенами, потолком и полом, крышей, металлическими дверями и окнами. Количество блоков, компоновка вспомогательных помещений и вид панелей управления определяются индивидуально для конкретного объекта. Блок ОПУ состоит из крайних (торцевых) блоков и средних блоков. В качестве теплоизолирующих материалов используются трехслойные панели типа «сэндвич» с наполнителем из негорючей минеральной ваты толщиной 80 либо 100 мм. Крайние блоки служат в качестве ограждающих и теплоизолирующих конструкций. На стенке крайнего блока устанавливается: распределительный ящик (для питания освещения, нагревательных элементов и вентиляторов), светильники и вентиляторы. Средние блоки предназначены для установки необходимого оборудования в зависимости от назначения ОПУ. При необходимости в ОПУ могут устанавливаются элементы отопления, вентиляции, кондиционирования, освещения, охранной и пожарной сигнализации. Проводка вспомогательных цепей обогрева, освещения и вентиляции монтируется на заводе-изготовителе, при монтаже ОПУ, необходимо только соединить цепи смежных блоков между собой согласно монтажной схемы.

■ Габаритные размеры: зависят от назначения ОПУ, количества и типа устанавливаемого оборудования.

опу

15



Партнеры

16

(383) 374-44-75
 (383) 322-22-10
 info@nskzet.ru
 www.nskzet.ru



**Производственное Объединение
«Новосибирский завод энергетических технологий»
630091, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, 19 оф. 230
(383) 322-22-40, 374-44-75
e-mail: info@nskzet.ru, www.nskzet.ru**