

Шкафы КИПиА утепленные

Технические характеристики

Шкафы КИПиА утепленные



Назначение

Шкафы утепленные обогреваемые, сокращенно ШУ, это **шкафы** для внутренней и наружной установки предназначенные для использования в качестве несущей и защитной конструкции. Внутри **шкафа** поддерживается микроклимат для обеспечения работоспособности встраиваемого технологического и электрооборудования, используемого в системах автоматизации технологических процессов, а также в электрических сетях с номинальным напряжением, не превышающим 1500 В постоянного тока и 1000 В переменного тока частотой не более 1000 Гц.

Всепогодные шкафы серии ШУ предназначены для эксплуатации на открытом воздухе и в неотапливаемых помещениях, в условиях окружающей среды, не содержащей едких паров и газов в концентрациях, вызывающих разрушение металла и изоляции.

Взрывозащищенные нагреватели и встраиваемое оборудование взрывозащищенного исполнения позволяют применять шкафы для установки КИП и А и импульсных линий во взрывоопасных зонах классов В-1а, В-1г. При этом средства коммутации устанавливаются в невзрывоопасной зоне, а шкаф ШУ во взрывоопасной зоне.

Шкафы серии ШУ разработаны как законченные заводские изделия и поставляются как продукция производственно-технического назначения, в соответствии с ГОСТ 15.001.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48,
Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40,
Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: enr@nt-rt.ru

www.eni.nt-rt.ru

Климатическое исполнение по ГОСТ15150-69 — У, УХЛ, категории размещения 1; 2.

По согласованию с заказчиком, возможно изготовление НКУ климатического исполнения и степени защиты, отличающихся от базовых.

Конструктивное исполнение

Шкафы ШУ представляют собой цельносварной металлический короб. Внутренние и наружные стенки выполнены из листового металла толщиной 1-1,5-2 мм и имеют слой эпоксидно-порошкового покрытия светло-серого цвета (RAL 7035), либо по желанию заказчика. Также по требованию заказчика может быть сделано цинковое покрытие для дополнительной защиты от влаги. На внутренний и внешний каркас шкафа закрепляются необходимые монтажные элементы в зависимости от устанавливаемого оборудования.

В серии шкафов ШУ применена технология «сэндвич — панелей», в которой устранены недостатки устаревших конструкций (нанесение слоя пенополиуретана непосредственно на стенки шкафа, что приводило к отслаиванию этого покрытия, имелись зоны неукрывистости из-за зон недоступности для напыляющей форсунки, неравномерный по толщине и плотности слой утеплителя — максимальная толщина стенок от 10 до 20 мм). Толщина стенок из экструдированного пенополистерола может быть любой из стандартного диапазона (20, 30, 40, 50, 60, 80, 100) мм, что позволяет использовать эти шкафы в диапазоне рабочих температур от -65 до +40 °С и, при необходимости, варьировать мощностью нагревателей. Отслаивание утеплителя исключено конструкцией шкафа.

Дверь шкафа имеет уплотнение из морозостойкой резины по всему периметру. Уплотнение предохраняет корпус от потери тепла и обеспечивает защиту от атмосферных осадков. Степень защиты от пыли и влаги соответствует значению IP54.

Шкафы напольного исполнения отличаются от шкафов навесного исполнения тем, что имеют ножки высотой 400мм. При указании габаритов шкафа в заявке (в наименовании) высота ножек не учитывается. Шкафы навесного исполнения комплектуются навесами (2 шт. на один шкаф).

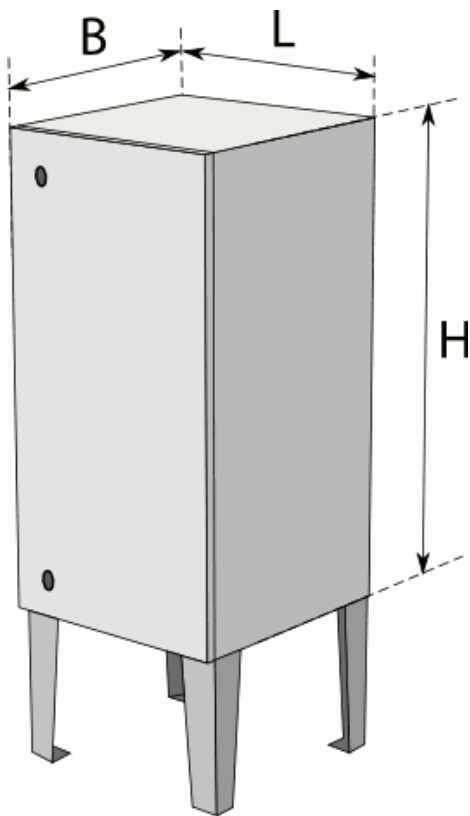
Снизу предусмотрены вводы для кабелей или импульсных линий через сальники. Диаметр и количество отверстий под сальниковые вводы или тип сальников указывается заказчиком при оформлении заказа.

Запирание шкафов ШУ выполняется при помощи врезного замка с трехгранным ключом и (или) ригельного накладного замка повышенной защиты.

Габаритные размеры и условное обозначение

Высота, Н мм	Длина, L мм	Цена базовой комплектации*, руб		
		Глубина, В мм		
		500	600	800
600	600	по запросу	по запросу	х
	800	по запросу	по запросу	по запросу
	1000	по запросу	по запросу	х
	1200	по запросу	по запросу	х
800	600	по запросу	по запросу	х
	800	по запросу	по запросу	по запросу
	1000	по запросу	по запросу	х
	1200	по запросу	по запросу	х
1000	600	по запросу	по запросу	х
	800	по запросу	по запросу	по запросу
	1000	по запросу	по запросу	х

Высота, Н мм	Длина, L мм	Цена базовой комплектации*, руб		
		Глубина, В мм		
		500	600	800
	1200	по запросу	по запросу	х
1200	600	по запросу	по запросу	х
	800	по запросу	по запросу	по запросу
	1000	по запросу	по запросу	х
	1200	по запросу	по запросу	х
1400	600	по запросу	по запросу	х
	800	по запросу	по запросу	по запросу
	1000	по запросу	по запросу	х
	1200	по запросу	по запросу	х



* — в базовую комплектацию корпуса включено:

1. Крыша-козырек.
2. Фиксатор двери в открытом положении.
3. Ручка двери.
4. Рым-болты — 2шт.
5. Замки под ключ «треугольник» + ключи.
6. Съёмные ножки 400мм, регулируемые по высоте +/-20мм.
7. Утеплитель минеральная вата 50мм.
8. Упаковка пузырчатая пленка + гофрокартон.
9. Фурнитура Oskar.
10. Покраска RAL7035 шагренёв.
11. Шпильки заземления между корпусом и дверью.
12. Шина заземления между дверью и корпусом шкафа.

Для определения внутренних размеров необходимо принять толщину стенок и двери 53мм.

Тип обогревателя	Номинальная мощность, Вт	Сопротивление цепи нагревательного элемента, Ом	Габаритные размеры, мм			Масса, кг	Расчетная внешняя поверхность обогреваемых шкафов, м²
			a	b	c		
ОША-Р-1	100	484±10%	100	200	75	0,8	1,0
ОША-Р-2	200	242±10%	200	200	75	1,4	2,0
ОША-Р-3	300	161±10%	300	200	75	2,0	3,0
ОША-Р-4	400	121±10%	400	300	75	2,6	4,0
ОША-Р-5	500	97±10%	400	300	75	3,2	5,0
ОША-Р-10	1000	48±10%	500	500	75	6,5	10,0

Расчетная внешняя поверхность шкафов принята из условий зимней температуры –40°С, толщины утеплителя 50 мм.

Монтаж оборудования внутри шкафа

Для размещения и закрепления оборудования внутри шкафа применяют DIN-рейки:



Трубная стойка крепления датчиков давления:



Монтажная панель для установки электрокомпонентов:



На боковой стенке или снизу предусмотрены входы для кабелей или импульсных линий через сальники. Диаметр и количество отверстий под сальниковые вводы или тип сальников указывается заказчиком при оформлении заказа:



Площадка крепления прибора изготавливается по заказу заказчика в зависимости от марки и типа прибора.

Монтаж шкафа

Шкаф может быть установлен на четыре металлические ножки:



Навесы для настенного монтажа (2 шт. на один шкаф):



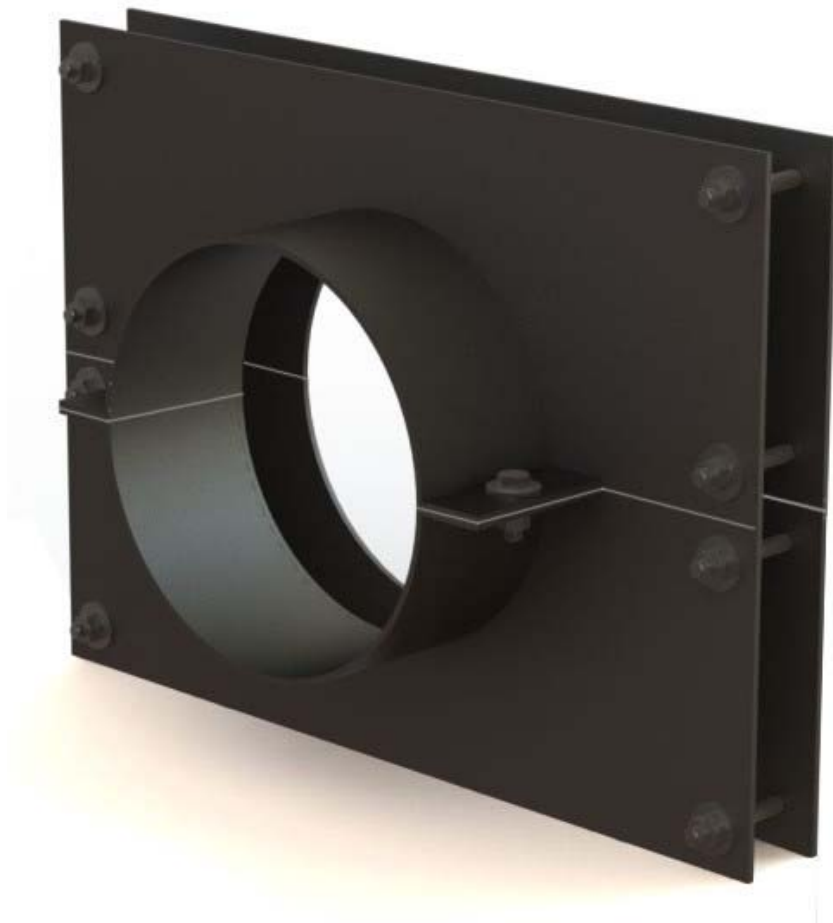
Скобы для настенного монтажа комплектуются 2 шт. на один шкаф:



Рама постамента из квадратной трубы, на которую закрепляется шкаф:



Кронштейн для двусторонней установки на трубу:



Кронштейн для односторонней установки на трубу:



Кронштейн-площадка для шкафов малых размеров для крепления на вертикальную трубу:



Кронштейн-площадка для шкафов малых размеров для крепления на горизонтальную трубу:



Стойка и площадка:



Пример обозначения при заказе

ШУ	1200×600×600	IP54	№175
1	2	3	4

1. ШУ — шкаф утеплённый;
2. габаритные размеры, мм: Н × L × В, высота × длина × глубина;
3. степень защиты от пыли и влаги:
 - IP54;
 - IP65;
4. номер опросного листа (указывается при заказе шкафа специального исполнения).

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48,
Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: enr@nt-rt.ru

www.eni.nt-rt.ru