

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
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
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
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
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
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

www.izhtechno.nt-rt.ru || inh@nt-rt.ru

ШКАФ КЛИМАТИЧЕСКИЙ АНТИВАНДАЛЬНЫЙ

36.8X0.XX



1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1. Шкаф климатический антивандальный (ШКА) предназначен для размещения телекоммуникационного, электротехнического, кроссового и иного оборудования, выполненного в 19-ти дюймовом стандарте (или ином) в местах, где окружающая среда неблагоприятна по своим температурным и влажностным характеристикам для эксплуатации данного оборудования. Может использоваться как внутри помещений, так и снаружи. ШКА представляет собой всепогодный шкаф с возможностью размещения его на улице и имеет собственную систему терморегулирования и вентиляции.

1.2. ШКА представляет металлическую конструкцию, состоящую из корпуса и двери. Корпус шкафа собран из набора деталей (основание, стенки и крыша) на болтовые соединения. Для поддержания рабочей температуры ШКА утеплен теплоизоляционным материалом толщиной 50мм со всех сторон и оснащен собственной системой терморегулирования с применением нагревателя и вытяжных вентиляторов.

Шкаф может быть установлен как на стену, круглую опору (модели 36.860.09 и 36.860.15), так и на пол. Для установки на стену необходимо использовать настенную опору (36.153.00), на круглую опору – опору на столб (36.154.00). Для напольной установки шкафа используется цоколь (36.77X.00).

1.3 Внешняя оболочка ШКА изготовлена из стали толщиной 2 мм покрытая порошковой полиэфирной краской RAL 7035. В качестве теплоизоляционного материала используется минераловатная плита.

1.4 Шкаф изготовлен в климатическом исполнении УХЛ категории 1 по ГОСТ 15150-69 и предназначен для эксплуатации на улице и в закрытых помещениях при температуре окружающей среды от -50°C до $+60^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности окружающего воздуха до 100% при 25°C . Диапазон температур внутри ШКА от $+10^{\circ}\text{C}$ до температуры наружной среды.

1.5 Степень защиты по ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89) – IP55.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные технические характеристики шкафов и габаритные размеры представлены на Рис.1, в Таблице 1,2.

Рис.1 Габаритные размеры.

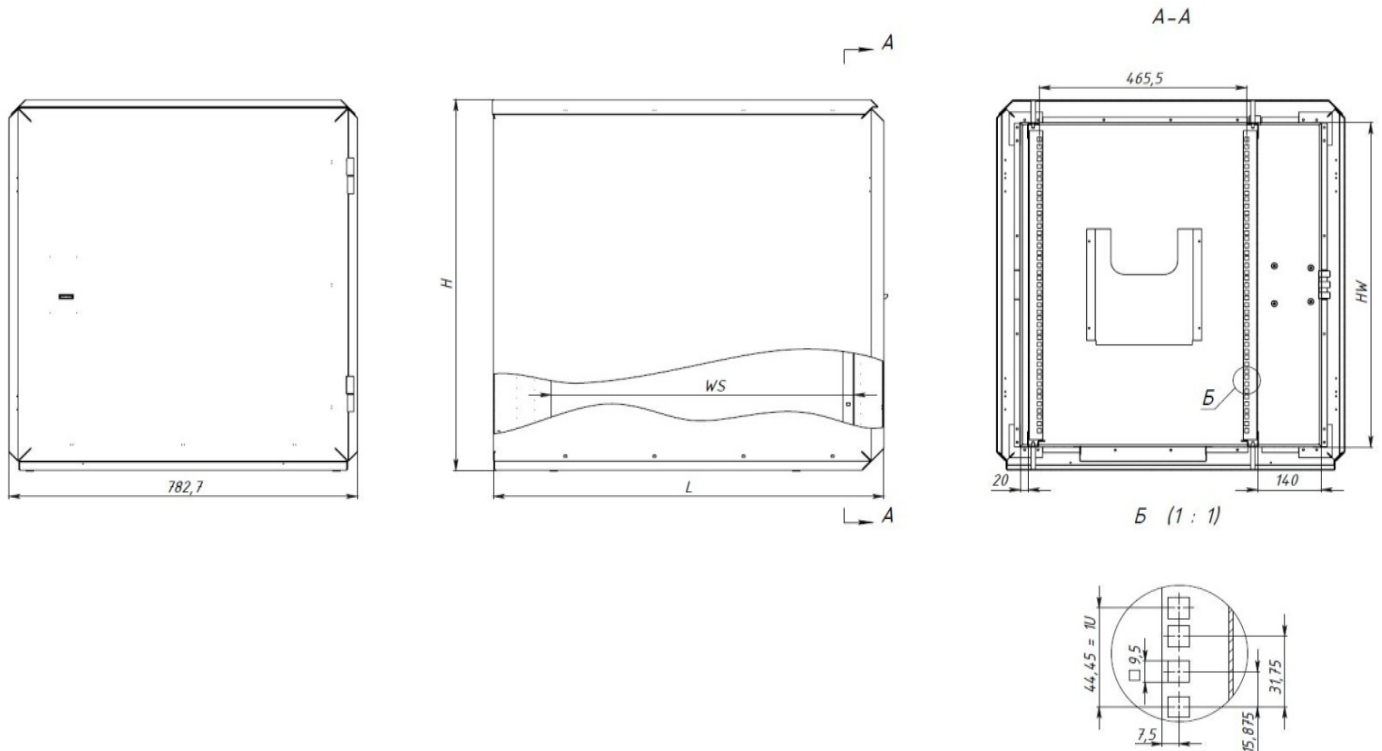


Таблица 1. Габаритные размеры.

DCE	H, мм	WS*, мм	L, мм	HW, мм	m, кг
36.860.09	565	600	777	461	77
36.870.09	565	700	877	461	83
36.860.15	832	600	777	728	103
36.870.15	832	700	877	728	112
36.860.24	1232	600	777	1128	135
36.870.24	1232	700	877	1128	147

* WS – максимальная глубина устанавливаемого оборудования

** Размеры и масса указаны без упаковки и носят справочный характер.

Таблица 2. Технические характеристики.

№ DCE	Мощность обогревателя*, Вт	Максимальная мощность устанавливаемого оборудования**, Вт
36.860.09	100	450
36.870.09	100	450
36.860.15	150	450
36.870.15	150	450
36.860.24	300	500
36.870.24	300	500

* Мощность обогревателя рассчитана исходя из наружной температуры: -35°C , внутренней температуры: $+10^{\circ}\text{C}$

** Расчет максимальной мощности проведен для наружной температуры: $+40^{\circ}\text{C}$, максимальной внутренней температуры: $+45^{\circ}\text{C}$, высота над уровнем моря: 100-250м

2.2 Все модели ШКА снабжены вентиляторным блокомс выносным регулируемым термостатом со следующими характеристиками:

- Мощность – 50Вт
- Скорость вращения – 2500 об/мин
- Максимальный воздушный поток – 282 м³/час
- Шум – 49 dB

2.3 Максимальная масса устанавливаемого оборудования при соблюдении условий монтажа оборудования и монтажа шкафа (см. п.5) составляет 500 кг.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

3.1 Шкаф поставляется в собранном виде. Комплектация поставки представлена в *Таблице 3*.

Таблица 3.

№	Наименование	Кол-во, шт.
1.	Шкаф в сборе	1
2.	Профиль направляющий	4
3.	19” перфорированный профиль	2/4*
4.	Система терморегулирования	1
5.	Паспорт изделия	1
6.	Ключ для замка двери**	3

* в шкафах с рабочей глубиной на 700мм - 4-е 19” перфорированный профиля.

** Ключ прикрепленна дверь шкафа.

4. УСТРОЙСТВО ШКАФА

Фото1. Вид



Фото2. Вид снизу.



спереди.

4.1. ШКА представляет собой многослойную конструкцию, состоящую из следующих основных частей: внешней оболочки, теплоизолирующего слоя, внутреннего экрана, кронштейнов, направляющих для монтажа оборудования и системы автоматического терморегулирования (Рис. 2, Таблица 4).

4.2. Внешняя оболочка ШКА включает в себя корпус и дверь. Корпус выполнен в виде сборного короба. Материал корпуса - сталь толщиной 2,0 мм. В нижней части корпуса расположено (Фото 2):

- кабельный ввод размером 85x225 мм – закрытый съемной панелью,
- окно для входа холодного воздушного потока, защищенное сеткой и пылевым фильтром,
- жалюзи для выхода теплого воздушного потока,
- резьбовые втулки для установки цоколя или опоры.

Дверь изготовлена из стали толщиной 2,0 мм, представляет собой плоскую панель с отогнутыми микроками по периметру и усиленную профилями, приваренными на внутреннюю поверхность. На двери установлен один замок сувальдного типа с 3-х точечной фиксацией. ШКА имеет 2 контура резинового уплотнителя, обеспечивающий герметичность конструкции. Дверь крепится к корпусу шкафа посредством специальных шарниров, в состоянии поставки имеет правую навеску. (По желанию заказчика возможно изготовление шкафа с левой навеской двери). Максимальный угол открытия двери 200°.

4.3. Внутренний экран ШКА представляет собой набор металлических панелей, изготовленных из оцинкованной стали, толщиной 0,5 мм. Экран корпуса помещается внутрь конструкции и собирается на заклепки. На его нижней части установлен блок фильтра для очистки приточного воздуха. Экран двери устанавливается на специальные скобки и фиксируется заклепками. На экране двери установлен карман для документации.

4.4. Теплоизоляционный слой, расположенный между экраном и внешней оболочкой корпуса и двери, это набор минераловатных плит, толщиной 50 мм, обеспечивающих сохранность внутреннего микроклимата ШКА.

4.5. ШКА оснащен парой перфорированных профилей, служащими для установки 19" оборудования, которые монтируются на направляющие кронштейны и могут устанавливаться на разную глубину с шагом 25 мм. Профили и направляющие изготовлены из стали толщиной 2 мм и имеют гальваническое покрытие. При необходимости, возможна установка дополнительных профилей.

4.6. Для обеспечения требуемой для работы оборудования температуры ШКА оснащен собственной системой автоматического терморегулирования, комплект которой приведен в Таблице 4. Данный комплект размещен в шкафу слева сбоку.

Описание работы (по Таблице 4): С помощью вводного кабеля подключите к сети 220В систему терморегулирования, как показано на Рис. 2 (схема подключения), установите на термостате (3) требуемую температуру **включения** вентилятора (синяя шкала), температуру **выключения** обогревателя (красная шкала) и переключите автоматический выключатель (4) в положение "ВКЛ". После этого система начнет работу в автоматическом режиме. При температуре внутри ШКА выше заданной на термостате (3) включатся вентиляторы (2), для вытяжки нагретого воздуха (внутри шкафа обеспечивается температура окружающей среды при условии, что мощность установленного оборудования не превышает данных, указанных в Таблице 2). При понижении температуры ниже установленного уровня, автоматически включается обогреватель (1) и за счет естественной циркуляции воздуха тепло распределяется по всему объему ШКА.

Таблица 4

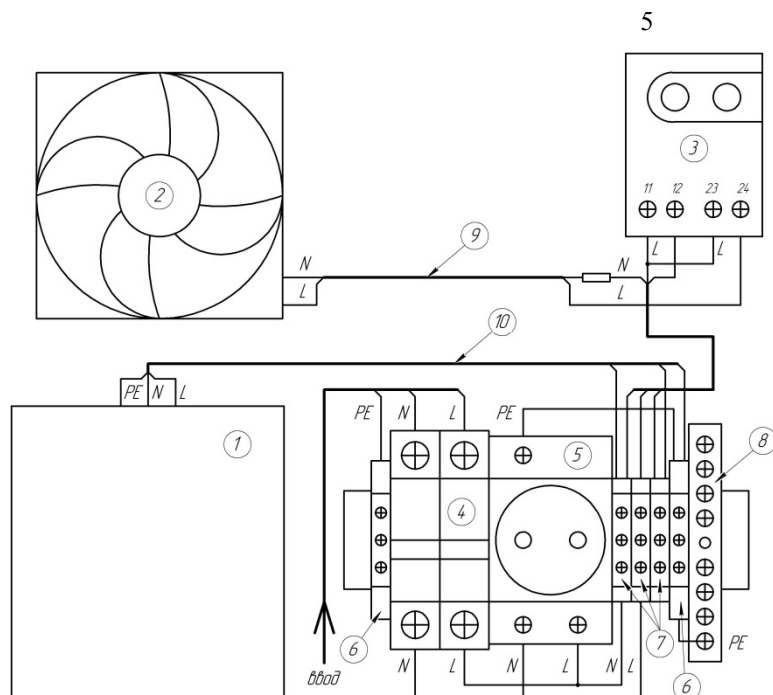


Рис.2 Схема электрическая.

№	Наименование	Кол-во, шт.
1.	Обогреватель	1
2.	Вентиляторная панель	1
3.	Термостат двудвойный (или 2 термостата)	1
4.	Выключатель автоматический 2П 16А	1
5.	Розетка с заземляющим контактом	1
6.	Клеммник заземления	2
7.	Клеммник серый «фазный»	1
	Клеммник синий «нулевой»	2
8.	Шина заземления	1
9.	Шнур питания ШВВП 2х0,75	1
10.	Шнур питания ПВС 3х1,0	1

5. УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ И МОНТАЖ ШКАФА

Установка 19” аксессуаров (приборов) и оборудования производится на перфорированный профиль при помощи **крепежного элемента** (поставляется отдельно). Крепежный элемент (см. Рис.3) представляет собой винт (в) с пластмассовой шайбой (ш) и квадратной гайкой в металлической обойме (з) (поставляется отдельно).

Порядок установки:

5.1 Выбрать отверстия на перфорированном профиле, необходимые для установки оборудования.

5.2 Установить в каждое из выбранных отверстий крепежный элемент, по следующему алгоритму:

- вывинтить винт;
- сжать металлическую обойму крепежного элемента;
- завести отогнутые лепестки обоймы в квадратное отверстие перфорированного профиля с внутренней стороны;
- разжать обойму. При помощи отогнутых лепестков крепежный элемент должен удерживаться в квадратном отверстии профиля.

5.3 Приставить устанавливаемое оборудование и закрепить винтами с пластмассовыми шайбами через установочные отверстия к перфорированному профилю

5.4 Общая масса оборудования, устанавливаемого в шкаф не должна превышать 500 кг. Приборы и оборудование следует равномерно (по массе) распределять по объёму шкафа. Неравномерность установки может вызывать искривление геометрии корпуса шкафа и как следствие его разгерметизацию.

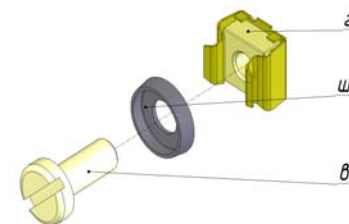


Рис.3Крепежный элемент

6. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1 Шкаф предназначен для эксплуатации на открытом воздухе при температуре окружающей среды от -50°С до +60°С и относительной влажности окружающего воздуха до 100% при 25°С.

6.2 При эксплуатации шкафа следует:

- не реже чем 1 раз в год смазывать шарниры масломЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74;
- не реже чем 2 раза в год производить очистку ото льда, грязи, наслоений пыли стыка между корпусом и дверью шкафа.

6.3 Для очистки загрязненной поверхности покрашенных частей шкафа можно использовать любые очистители, кроме средств содержащих кислоту и этиленгликоль.

7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1. Шкаф упакованный может транспортироваться всеми видами транспорта на любое расстояние при условии защиты от грязи и атмосферных осадков в соответствии с правилами перевозок, действующими на каждом виде транспорта.

Условия транспортирования шкафа в части воздействия климатических факторов:

- а) температура от -50°C до +60°C;
- б) повышенная влажность до 100% при температуре 25°C.

7.2. При перегрузке, транспортировании и разгрузке должны строго выполняться требования манипуляционных знаков и надписей.

7.3. Шкаф в упакованном виде должен храниться в помещениях или под навесами при температуре воздуха от -50 до +60°C.

7.4. В помещениях и транспортных средствах, где хранится и перевозится шкаф, не должно быть кислот, щелочей или других агрессивных примесей, пары и газы которых могут вызвать коррозию.

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1. Изготовитель гарантирует нормальное функционирование шкафа при соблюдении условий монтажа, эксплуатации, технического обслуживания, транспортирования и хранения, указанных в настоящем паспорте.

8.2. Срок службы шкафа не менее 10 лет. Срок хранения шкафа до начала эксплуатации — не более 12 месяцев в упаковке в складских помещениях. Хранить согласно п.7.3 и 7.4. Указанные сроки службы и хранения действительны при соблюдении потребителем требований настоящего паспорта.

8.3. Гарантийный срок эксплуатации шкафа -12 месяцев с даты продажи.

8.4. Изготовитель не несет ответственности (гарантия не распространяется) за неисправности шкафа в случаях:

- несоблюдения правил сборки, монтажа, эксплуатации, технического обслуживания, транспортирования и хранения;
- стихийных бедствий, пожаров.

8.5. Изготовитель обеспечивает своевременное устранение недостатков (дефектов), выявленных в гарантийный период, если таковые не являются результатами действия обстоятельств непреодолимой силы, неправильной эксплуатации или умышленного или иного повреждения.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
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
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
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
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
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93