

1 Общие сведения об изделии

1.1. Термошкаф серии ТШ-ВС предназначен для обеспечения питания и работы подключенных к нему видеокамер, для передачи данных от видеокамер по оптоволоконной сети к видеосерверу, поддержание оптимальной для работы оборудования температуры.

1.2. Питание видеокамер осуществляется по протоколу PoE.

1.3. Изделие изготавливается в соответствии с ТУ3434-002-10926164-2015, ТУ26.30.30-001-10926164-2018. Изделие соответствует требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011, ТР ТС 010/2011.

1.4. Коммутация видеосигнала от камер обеспечивается установленным в шкафу управляемым промышленным коммутатором.

1.5. Термошкафы ТШ-ВС могут выпускаться с системой бесперебойного питания и дополнительной грозозащитой линий Etehrnet.

1.6. Шкаф имеет корпус, выполненный из стали толщиной 1 мм и окрашенный ППК с предварительной промывкой деминерализованной водой и фосфатированием.

1.7. Термозащита оборудования, размещенного в термошкафу, обеспечивается конструкцией стен, верхнего и нижнего оснований и двери, выполненных с теплоизоляцией из фольгированного изолоната толщиной 10 мм.

1.8. Пыле и влагозащита оборудования обеспечивается пенополиуретановым уплотнителем, нанесенным по периметру двери, крыши, панели ввода.

1.9. Для поддержания внутри термошкафа ТШ-ВС рабочей температуры, в нем устанавливается система климат – контроля с обогревом, которая включает в себя:

- нагреватель;
- термостат включения нагревателя.

При низких температурах окружающей среды температурный режим внутри термошкафа поддерживается в заданном диапазоне нагревателем, который включается термостатом при понижении температуры внутри изделия ниже заданной.

1.10. Для предохранения изделия от прямого попадания влаги и грязи конструкцией предусмотрена крыша с козырьком (входит в состав шкафа).

1.11. Все части термошкафа имеют общий потенциал заземления. К защитному заземлению термошкаф подключается с помощью комплекта заземления с внешней стороны термошкафа.

1.12. Корпусные части термошкафа изготовлены из стального листа и покрыты порошковой полимерной краской.

2 Основные технические данные

2.1.	Номинальное напряжение, В.....	20
2.2.	Частота, Гц	50
2.3.	Номинальный ток, А	16
2.4.	Сечение проводников, мм.кв.....	1,5
2.5.	Степень защиты термошкафа в соответствии с ГОСТ 14254.....	IP66
2.6.	Степень защиты от ударов.....	IK10
2.7.	Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150	УХЛ1
2.8.	Габаритные параметры, ШхГхВ, мм.....	400x210x400
2.9.	Мощность PoE на один порт коммутатора, Вт	30
2.10.	Ёмкость оптического кросса, тип адаптеров	4 LC/UPC

Основные параметры шкафа представлены в таблице 1



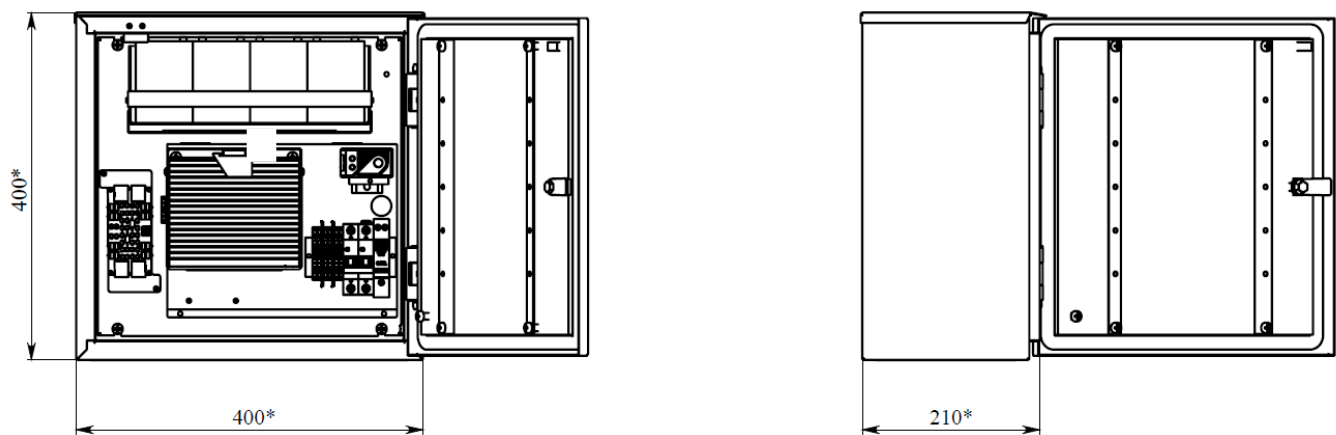


Рис. 1 - Габаритный чертеж ТШ-ВС

Таблица 1

Наименование	Размер, ШхГхВ, мм	Порты PoE и SFP	Мощность PoE, Вт	УЗИП PoE	Встроенный ИБП с АКБ	Потребляемая мощность, Вт, не более	Масса, кг, не более
Термошкаф ТШ-ВС-40-21-40.Н.4У	400x210x400	4 и 2	120	Нет	Нет	220	11
Термошкаф ТШ-ВС-40-21-40.Н.4У.АКБ.ГРЗ	400x210x400	4 и 2	120	4	Да	220	11
Термошкаф ТШ-ВС-40-21-40.Н.8У	400x210x400	8 и 2	240	Нет	Нет	340	11
Термошкаф ТШ-ВС-40-21-40.Н.8У.АКБ.ГРЗ	400x210x400	8 и 2	240	8	Да	340	11

3 Комплект поставки

3.1. Термошкаф в составе: каркас, крыша, дверь, панель монтажная, панель ввода	1
3.2. Комплект ключей	1
3.3. Комплект крепления к стене	1
3.4. Оптический кросс на 4 порта LC/UPC.....	1
3.5. Обогреватель плоский 50Вт с термостатом.....	1
3.6. Клемма безвинтовая трёхполюсная для распределения питания	7
3.7. Вводной двухполюсный автоматический выключатель.....	1
3.8. Ограничитель импульсных перенапряжений тип 2+3, 230В	1
3.9. Преобразователь питания AC/DC, 230/48В ¹	1
3.10. Контроллер заряда АКБ ²	—
3.11. Аккумуляторные батареи 7Ач ²	—
3.12. Промышленный управляемый коммутатор ³	1
3.13. Грозозащита на 4 порта PIKLINE SP-4G-PoE-BC ⁴	—
3.14. Грозозащита на 8 портов PIKLINE SP-8G-PoE-BC ⁴	—
3.15. Кабельный ввод MG-16	8
3.16. Кабельный ввод MG-20	2
3.17. Комплект внешнего заземления.....	1
3.18. Паспорт и инструкция по монтажу	1

¹ - мощность преобразователя зависит от комплектации изделия

² - Наличие зависит от комплектации изделия

³ - количество портов коммутатора зависит от комплектации изделия (см. таблицу 1)

⁴ - тип грозозащиты зависит от комплектации изделия

4 Меры безопасности при проведении электромонтажных работ

- 4.1. При подключении и эксплуатации термошкафа руководствоваться положениями "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей".
- 4.2. К работам по подключению и обслуживанию должен допускаться квалифицированный персонал.
- 4.3. Запрещается эксплуатация термошкафа без защитного заземления, а также с поврежденной изоляцией проводов и мест электрических соединений.

5 Установка и монтаж термощафа

- 5.1. Извлечь изделие из упаковки, проверить комплектность и убедиться в отсутствии внешних повреждений.
- 5.2. С помощью комплекта крепления к стене произвести установку термощафа на стену. Для герметизации крепежных отверстий на задней стенке термощафа при любом способе крепления использовать уплотнительные кольца из комплекта крепления к стене.
- 5.3. Подключить термощаф к защитному заземлению, используя болт с внешней стороны термощафа.
- 5.4. При необходимости подключить оптический кросс к магистральному оптическому кабелю.
- 5.5. Подключить видеокamеры к выходным портам грозозащиты.
- 5.6. Установить значение рабочей температуры внутри термощафа в нужном диапазоне (рекомендуемый $+10^{\circ}\text{C} \dots +15^{\circ}\text{C}$) при помощи термостата включения нагревателя.
- 5.7. Обеспечить электропитание термощафа.
- 5.8. Ввод кабеля осуществляется через герметичные кабельные вводы, установленный в нижней части корпуса термощафа,

Схема соединений электрических устройств термощафа представлена на рисунке 2.

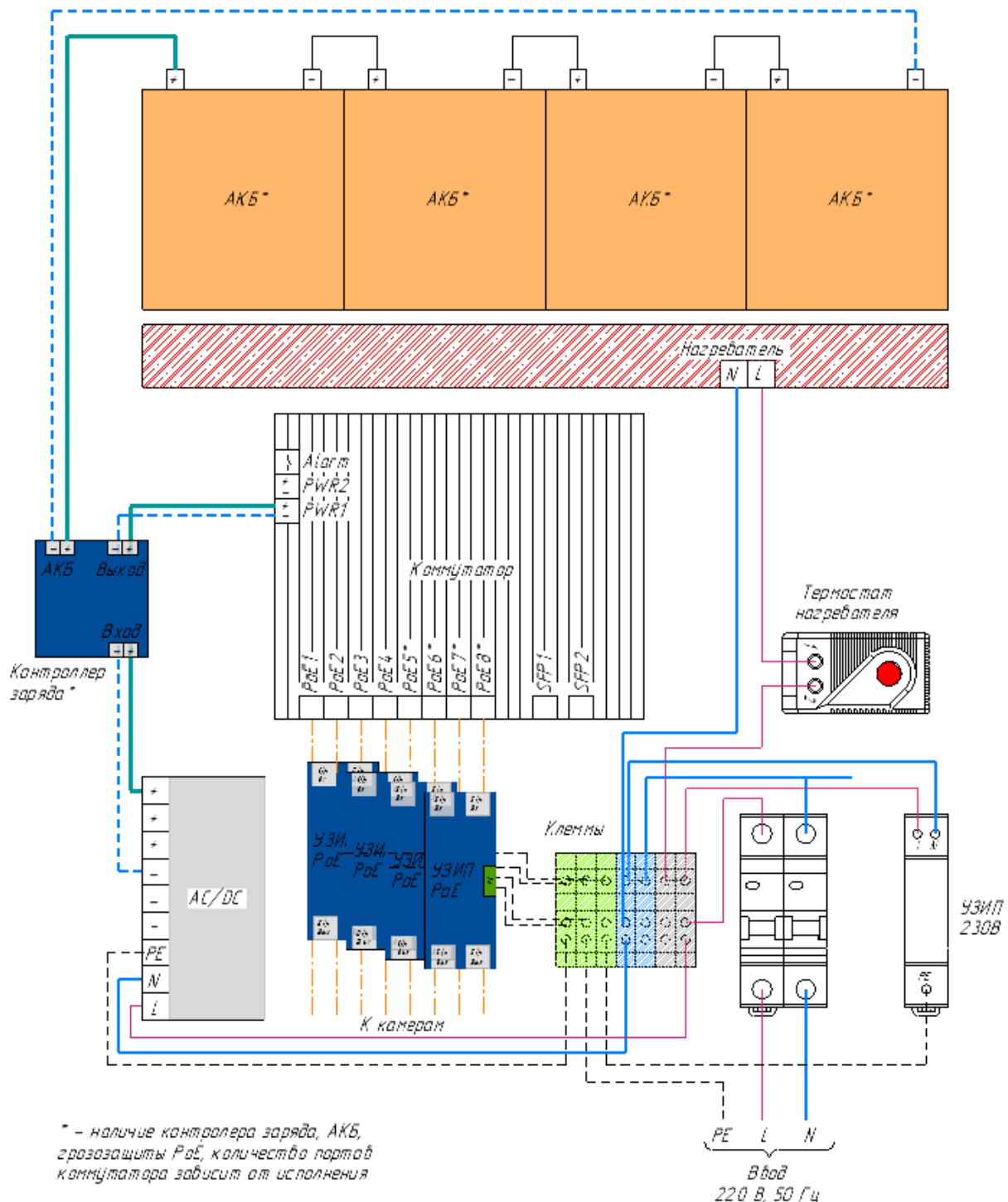


Рис. 2 – Схема соединений

Условия эксплуатации

- 6.1. Термошкаф изготавливается в климатическом исполнении УХЛ категории 1 по ГОСТ 15150 и предназначены для эксплуатации на открытом воздухе при температуре от – 60°C до + 50°C, относительной влажности до 80-90% при температуре + 25°C.
- 6.2. При эксплуатации термошкафа следует:
- не реже, чем 1 раз в год смазывать шарниры и подвижные трущиеся части запирающего механизма смазкой ЦИАТИМ 201 ГОСТ 6267;
 - не реже, чем 1 раз в полгода производить очистку ото льда, грязи, наслоений пыли в стыках между корпусом и дверью термошкафа. Для очистки загрязнений поверхности окрашенных частей термошкафа можно использовать любые очистители, кроме очистителей, содержащих ксилол и этиленгликоль.
- 6.3. Сделать отметку о проведении профилактических работ по п. 6.2.

Выполненные работы	Исполнитель (ФИО)	Подпись	Дата

6 Гарантийные обязательства

- 7.1. Изготовитель гарантирует нормальное функционирование изделия при соблюдении условий монтажа, эксплуатации, технического обслуживания, указанных в настоящем паспорте.
- 7.2. Гарантийный срок эксплуатации изделия - 12 месяцев со дня ввода изделия в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с даты отгрузки с предприятия – изготовителя.
- 7.3. Изготовитель не несет ответственности (гарантия не распространяется) в случаях:
- несоблюдения правил сборки, монтажа, эксплуатации, технического обслуживания, транспортирования и хранения, неправильной установки;
 - использования изделия не по назначению;
 - механических воздействий и повреждений (трещины, сколы, царапины, вмятины, деформация составных частей изделия);
 - наступления форс-мажорных обстоятельств (пожар, наводнение, землетрясение и т.д.);
 - монтажа, эксплуатации, обслуживания изделия неквалифицированным персоналом;
 - вызванных ремонтом или модификацией изделия лицами, неуполномоченными на это изготовителем;
 - попадания внутрь изделия посторонних предметов, веществ, жидкостей;
- 7.4. Гарантийные обязательства не распространяются на изделие, у которого утерян паспорт;
- 7.5. Изготовитель обеспечивает своевременное устранение недостатков (дефектов), выявленных в гарантийный период, если таковые не являются результатами действия обстоятельств непреодолимой силы, неправильной эксплуатации, умышленного или иного повреждения.
- 7.6. Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию без согласования с заказчиком, если при этом не ухудшается функциональность изделия.
- 7.7. Гарантия на срок эксплуатации комплектующих изделий согласно паспорту или инструкции соответствующего завода-изготовителя.

7 Свидетельство о приемке

Термошкаф ТШ-ВС-_____ заводской № _____
соответствует ТУ3434-002-10926164-2015, ТУ26.30.30-001-10926164-2018 и признан годным для эксплуатации.

Штамп ОТК

Подпись _____

Дата _____

АДРЕС ПРЕДПРИЯТИЯ-ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Научно-технический центр «ПИК»

610025, Россия, г. Киров, ул. Бородулина, 12а

www.ntcpik.com

