

Общество с ограниченной ответственностью
«БИК-Информ»

ТЕРМОКОЖУХ

ВСМ-400М

Руководство по эксплуатации

ИЮЖК.463150.020 РЭ

Санкт-Петербург

Инв. № подл.	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Содержание

1 Назначение	4
2 Характеристики	4
3 Состав изделия.....	6
4 Устройство и работа	7
5 Описание схемы подключения	8
6 Установка и подключение видеокамеры	11
7 Монтаж и подключение термокожуха	13
8 Маркировка и опломбирование	15
9 Упаковка	15
10 Техническое обслуживание и ремонт	15
11 Транспортирование и хранение	16
Приложение А Габаритные и установочные размеры термокожуха	17
Приложение Б Схема подключений термокожуха	18

Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата		ИЮЖК. 463150.020 РЭ		
Инв. № подл.	Разраб.	Поваго-П	Подп.	Дата	Термокожух ВСМ-400М ООО «БИК-Информ» Руководство по эксплуатации			Лит	Лист	Листов
Пров.	Кулаев	20.12.19	20.12.19	20.12.19				2	19	
Т. контр.	Подвязный	20.12.19	20.12.19	20.12.19						
Н. контр.	Мостовой	20.12.19	20.12.19	20.12.19						
Уте.	Мостовой	20.12.19	20.12.19	20.12.19						

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для ознакомления персонала проектных, монтажных и эксплуатирующих организаций с техническими характеристиками, устройством, схемой подключения, правилами монтажа, эксплуатации, хранения и транспортирования термокожуха ВСМ-400М (далее – термокожуха или Изделия).

ВНИМАНИЕ! ПИТАНИЕ ИЗДЕЛИЯ ДОЛЖНО ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ОТ ВНЕШНЕГО ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ С РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫМ ТРАНСФОРМАТОРОМ, ОБМОТКИ КОТОРОГО ДОЛЖНЫ БЫТЬ ГАЛЬВАНИЧЕСКИ РАЗВЯЗАНЫ И ИМЕТЬ УСИЛЕННУЮ (ДВОЙНУЮ) ИЗОЛЯЦИЮ.

При работе с термокожухом необходимо соблюдать требования безопасности при работе с электроустановками напряжением до 1000В, а также "Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей" (Приказ Минэнерго России от 13.01.2003 N 6) и «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок» (приложение к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.07.2013 № 328н).

При монтаже и работе с термокожухом на высоте необходимо соблюдать «Правила по охране труда при работе на высоте» (Приказ Минтруда России от 28.03.2014 № 155н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте»).

Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию Изделия изменения не ухудшающие его эксплуатационные характеристики.

ВНИМАНИЕ! В СВЯЗИ С ПОСТОЯННЫМ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕМ И МОДЕРНИЗАЦИЕЙ ИЗДЕЛИЯ, В ЕГО КОНСТРУКЦИЮ МОГУТ БЫТЬ ВНЕСЕНЫ ИЗМЕНЕНИЯ, НЕ ОТРАЖЕННЫЕ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Предприятие-изготовитель Изделия – Общество с ограниченной ответственностью «БИК-Информ». Адрес предприятия: 198020, Санкт-Петербург, Бумажная ул., д. 9, www.bic-inform.ru

Ине. № подл.	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	
Ине. № подл.	

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Термокожух ВСМ-400М (далее по тексту - термокожух или Изделие) предназначен для защиты и обеспечения работоспособности устанавливаемого внутри него оборудования системы видеонаблюдения, например, видеокамеры, тепловизионной камеры, объектива, ИК прожектора, осветителя, видеосервера, устройства обработки и анализа изображения, преобразователя интерфейса, источника питания, устройства грозозащиты и др. в условиях воздействия внешних факторов (ВВФ), таких как температура воздуха, атмосферные осадки, солнечное излучение, агрессивная среда и пр.

Исполнение изделия, предназначенного для установки тепловизионных камер и оборудованного защитным стеклом из материала прозрачного для инфракрасного спектрального диапазона, обозначается заглавной латинской буквой «Т» расположенной после наименования модели Изделия через дефис.

Термокожух предназначен для работы в составе охранной телевизионной системы (СОТ) по ГОСТ Р 51558-2014 и может также применяться в других областях для защиты, устанавливаемой в него аппаратуры.

1.2 Вид климатического исполнения ХЛ1** по ГОСТ 15150-69.

1.3 Степень защиты корпуса от доступа к опасным частям, проникновения внешних твердых предметов и от проникновения воды IP66/IP67 по ГОСТ 14254-2015.


1.4 Термокожух выполнен в химвстойком исполнении Х1, Х2 или Х3 по ГОСТ Р 51801-2001.

2 ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Функции назначения

2.1.1 Термокожух выполняет следующие основные функции:

- предварительный нагрев внутреннего объема и выход на рабочий режим после запуска Изделия при отрицательных температурах, т.е. режим «холодный старт»,
- обогрев защитного стекла,
- формирование напряжения 12В постоянного тока для питания устанавливаемого оборудования.

Ине. № подл.	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Скачано с  ИЮЖК. 463150.020 РЭ				
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат
				Лист 4

2.2 Технические характеристики

2.2.1 Характеристики термокожуха приведены в таблице 2.2.1. Габаритные и установочные размеры термокожуха приведены в приложении А.

Таблица 2.2.1

Наименование параметра		Значение параметра
Климатическое исполнение		ХЛ1**
Диапазон рабочих температур, °С		От минус 60 до +60
Температура хранения и транспортирования, °С		От минус 65 до +60
Степени защиты оболочки термокожуха		IP66/IP67
Химостойкое исполнение		X1, X2 или X3
Потребляемая мощность, Вт, не более		75
Напряжение встроенного источника питания, В		12±5%
Мощность встроен. источника питания, Вт, не менее		12
Мощность обогрева, Вт, не более		50
Время предварительного нагрева и выхода на рабочий режим при отрицательных температурах (продолжительность «холодного старта»), мин, не более		60
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм, не более	с кронштейном	615x172x237
	без кронштейна	480x152x149
Полезный внутренний объём (ДхШхВ) для исполнений, мм, не менее	ВСМ-400М-24(А)	310x80x70
	ВСМ-400М-РоЕ	
	ВСМ-400М-220	
Масса для исполнений, кг, не более	ВСМ-400М-24(А)	6,1
	ВСМ-400М-РоЕ	
	ВСМ-400М-220	7,0

2.2.2 Варианты исполнения термокожуха в зависимости от способа питания приведены в таблице 2.2.2.

Таблица 2.2.2

Номинальное напряжение питания, В	Наименование модели	Децимальный номер
24±10% постоянного тока	ВСМ-400М-(Т)-24	ИЮЖК.463150.020
По технологии РоЕ++, в соответствии с требованиями стандарта IEEЕ.802.3af	ВСМ-400М-(Т)-РоЕ	ИЮЖК.463150.020-01
230±10% переменного тока частотой 50±1Гц	ВСМ-400М-(Т)-220	ИЮЖК.463150.020-02
24±10% постоянного или переменного тока частотой 50±1Гц	ВСМ-400М-(Т)-24А	ИЮЖК.463150.020-03

Подп. и дата
 Взам. инв. №
 Инв. № дубл.
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

3 СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

3.1 Термокожух состоит из следующих основных узлов:

- корпуса с защитным стеклом и кабельными вводами,
- направляющей, предназначенной для крепления видеокамеры или другого устанавливаемого оборудования,
- интеллектуальной системы подогрева с обогревом стекла,
- встроенного стабилизатора напряжения +12В постоянного тока,
- элементов коммутации,
- солнцезащитного козырька,
- кронштейна.

3.2 Внешний вид термокожуха и назначение элементов его конструкции приведены на рис.3.2.1.

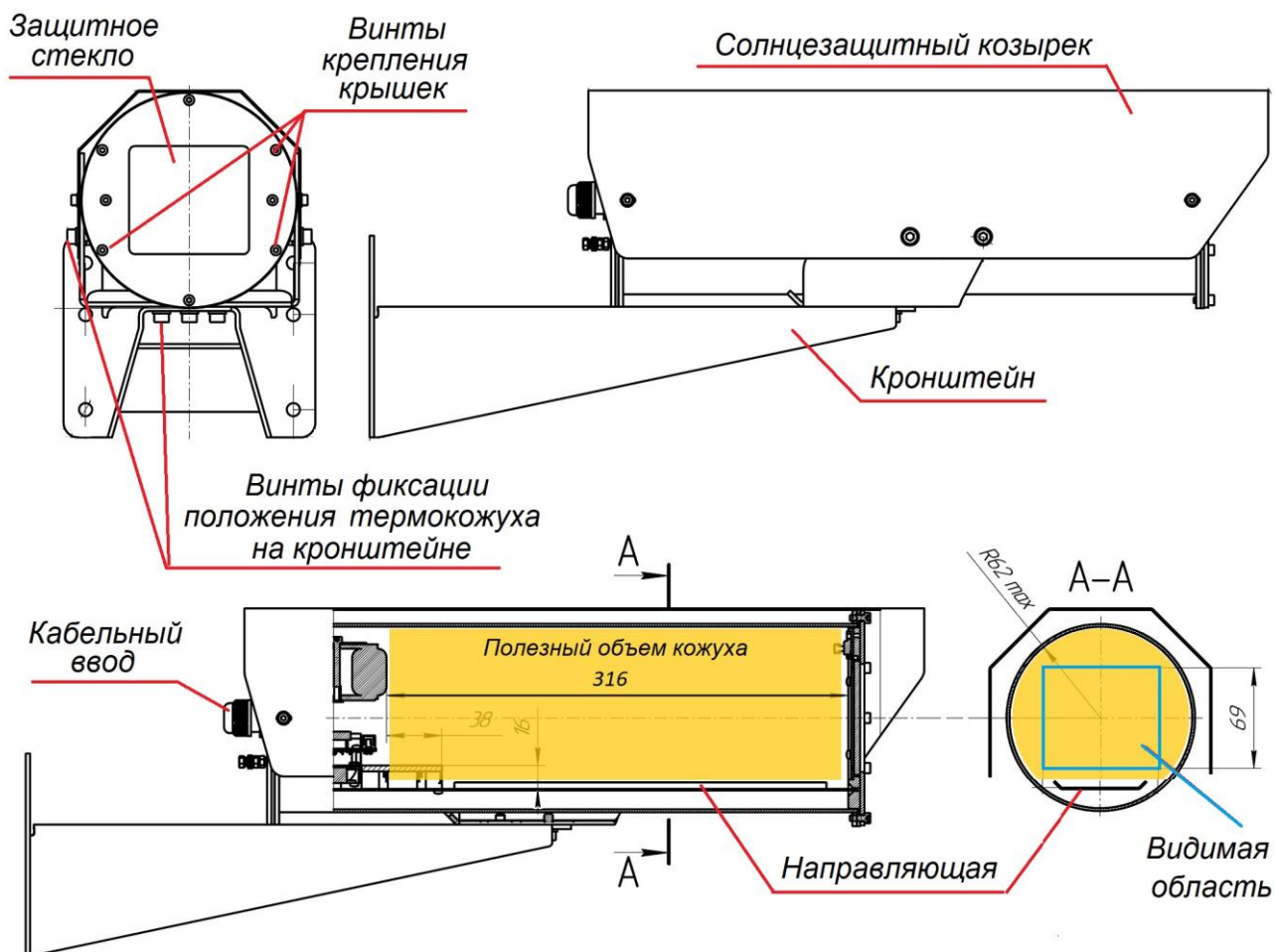


Рис. 3.2.1 Внешний вид термокожуха ВСМ-400М и назначение его конструктивных элементов

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

4 УСТРОЙСТВО И РАБОТА

4.1 Изделие предназначено для работы в составе системы охранной телевизионной (СОТ) или системы телевизионного наблюдения (СТН).

4.2 Конструктивно термокожух выполнен в виде законченного устройства, представляющего собой корпус цилиндрической формы со солнцезащитным козырьком. По внутренней поверхности термокожуха проложена теплоизоляция.

Изделие выполнено во влагозащитном корпусе с классом защиты IP66/IP67 и предназначено для наружной установки с креплением с помощью кронштейна.

Предусмотрено крепление термокожуха к поворотному кронштейну при его установке на опорно-поворотное устройство (ОПУ) серии «PTR».

Передняя крышка снабжена окном, которое выполнено в виде защитного стекла, оптически прозрачного в видимом спектральном диапазоне и предназначено для обеспечения наблюдения окружающей обстановки с помощью видеокамеры, устанавливаемой внутрь термокожуха.

Исполнение термокожуха, предназначенного для установки тепловизионных камер, обозначается заглавной латинской буквой «Т» и отличается материалом защитного стекла прозрачного для инфракрасного спектрального диапазона.

В задней крышке предусмотрено два отверстия для установки кабельных вводов, через которые в термокожух заводятся соединительные кабели.

Внутри термокожуха имеется направляющая, выполняющая роль несущего каркаса. Направляющая предназначена для крепления устанавливаемого в термокожух оборудования.

Интеллектуальная система подогрева обеспечивает безаварийный запуск оборудования при отрицательных температурах (режим «холодного старта») путем предварительного нагрева внутреннего объема и защитного стекла. Продолжительность «холодного старта» - не более 60 минут.

Встроенный стабилизатор напряжения +12В предназначен для питания устанавливаемого в термокожух оборудования.

4.3 Изделие выполнено в химостойком исполнении.

Длина и марка кабеля, а также тип кабельных вводов определяются требованиями технического задания (ТЗ) и указывается при заказе Изделия.

В зависимости от исполнения термокожуха и устанавливаемого в него оборудования один из кабельных вводов может не использоваться.

Ине. № подл.	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	
Ине. № подл.	

5 ОПИСАНИЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

5.1 Общая схема подключения термокожуха, наименование и назначение цепей, предусмотренных для его подключения и устанавливаемого оборудования приведена на рисунке 5.1.1.

Внешний вид платы контроллера S-224 и расположение элементов коммутации приведены на рисунке 5.1.2.

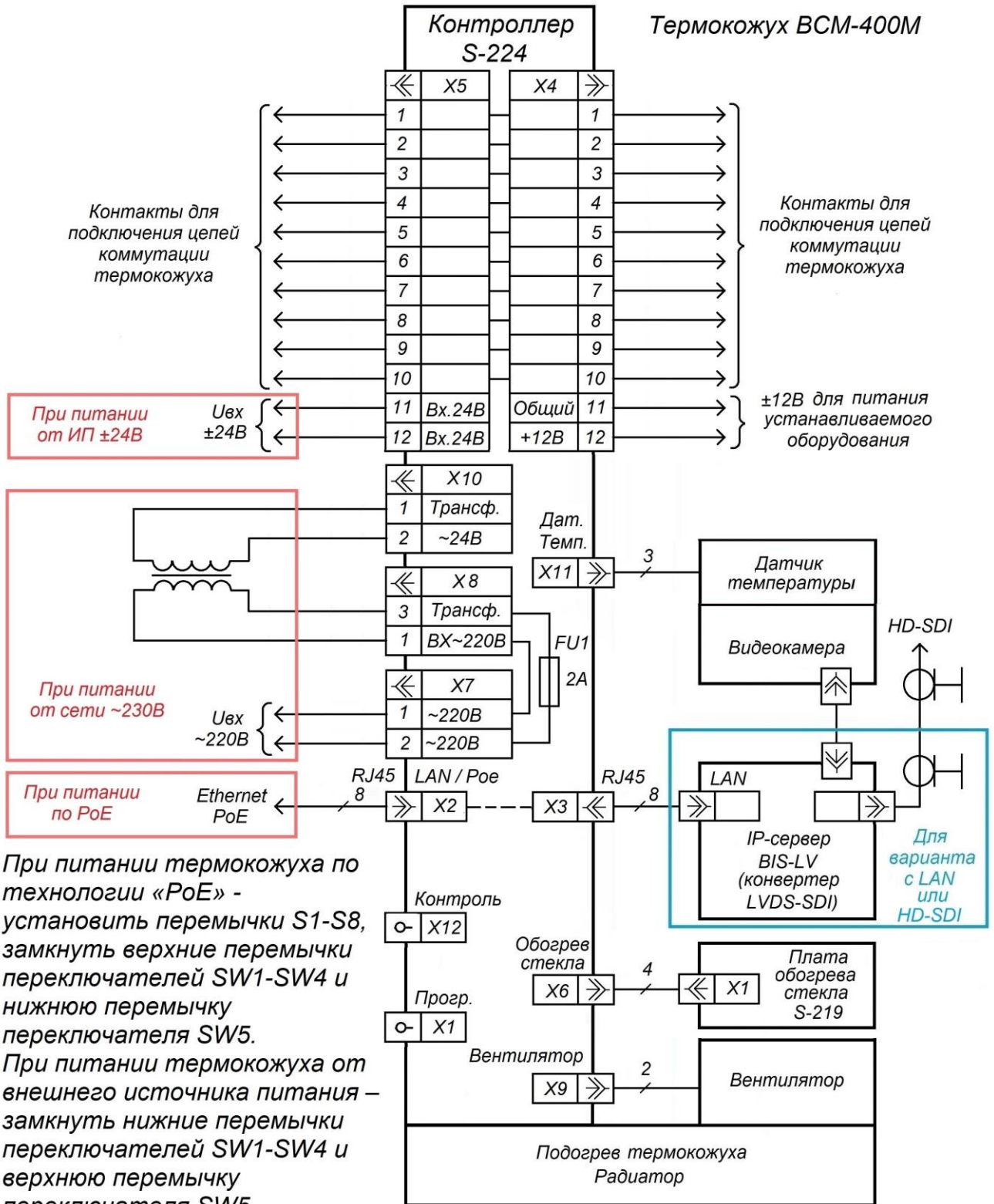
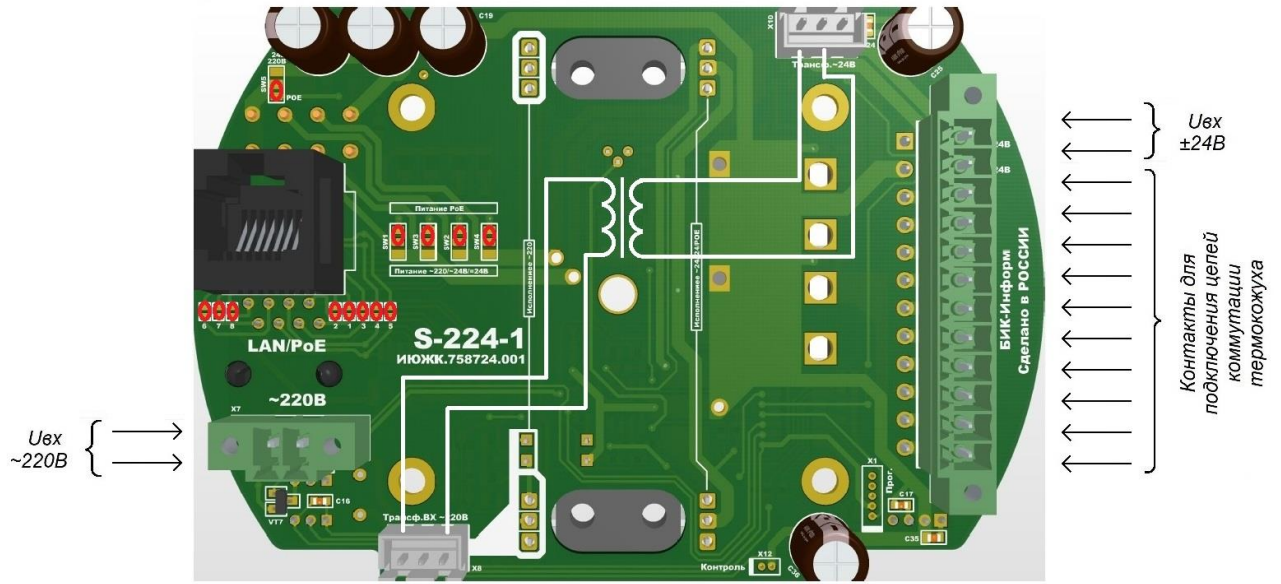


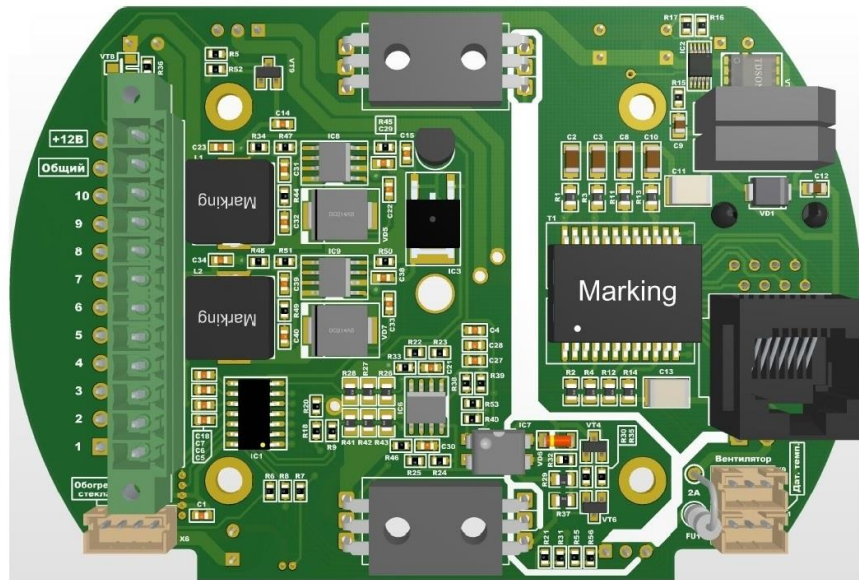
Рис.5.1.1 Общая схема подключения термокожуха BSM-400M

Ине. №подл.	Подп. и дата
Ине. №дубл.	Взам. инв. №
Ине. №подл.	Подп. и дата
Ине. №подл.	Подп. и дата

При питании термокожуха по технологии «PoE» - установить переключки



Контакты для подключения цепей коммутации термокожуха



X6 Обогрев стекла

FU1 2A

X9 Вентилятор
X11 Дат. Темп.

Рис.5.1.2 Внешний вид платы контроллера S-224 и расположение элементов коммутации

Ине. №подл.	Подп. и дата
Ине. №дубл.	Взам. инв. №
Ине. №изм.	Подп. и дата
Ине. №докум.	Подп. и дата

ВНИМАНИЕ! ПРИ ПИТАНИИ ТЕРМОКОЖУХА ПО ТЕХНОЛОГИИ «PoE» - УСТАНОВИТЬ ПЕРЕМЫЧКИ S1-S8, ЗАМКНУТЬ ВЕРХНИЕ ПЕРЕМЫЧКИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ SW1-SW4 И НИЖНЮЮ ПЕРЕМЫЧКУ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ SW5. ПРИ ПИТАНИИ ТЕРМОКОЖУХА ОТ ВНЕШНЕГО ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ – ЗАМКНУТЬ НИЖНИЕ ПЕРЕМЫЧКИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ SW1-SW4 И ВЕРХНЮЮ ПЕРЕМЫЧКУ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ SW5.

Подключение видекамеры может быть выполнено одним из вариантов:

- с аналоговым видеовыходом,
- с интерфейсом Ethernet,
- с интерфейсом HD-SDI.

Питание термокожуха варианта исполнения «BCM-400M-PoE» должно осуществляться по технологии «PoE++» от специального устройства - инжектора.

Инжектор предназначен для подачи питания по медным проводам сетевого кабеля Ethernet по технологии «PoE» (стандарт IEEE.802.3af) оборудованию, поддерживающему этот стандарт.

Источник (устройство) питания обозначается как «PSE», а потребитель питания – «PD».

Для передачи питания задействованы все четыре витые пары сетевого кабеля. Порты Ethernet гальванически изолированы. Инжектор подает питание на питаемое устройство только в том случае, если подключаемое устройство является окончательным (PD), поэтому оборудование, не поддерживающее технологию «PoE», и случайно подключенное к питающему устройству, не будет выведено из строя.

Схема подключения термокожуха при питании по «PoE++» приведена на рисунке 5.1.2.

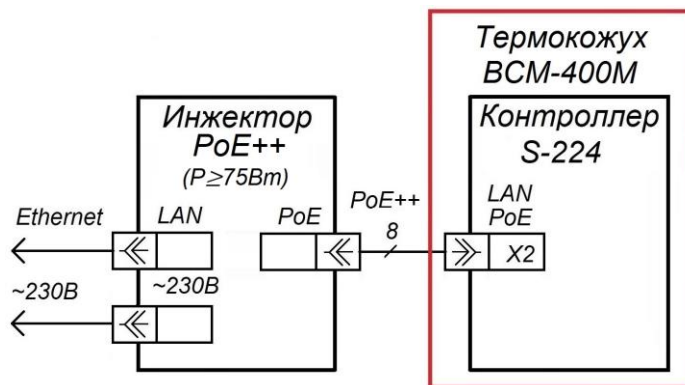


Рис.5.1.2 Схема подключения термокожуха при питании по технологии «PoE++»

5.2 Термокожух может также применяться для защиты (установки) другого оборудования, например, осветителей. В каждом конкретном случае необходимо убедиться в возможности подключения и механического сопряжения такого оборудования.

5.3 Изделие может поставляется в комплекте с соединительными кабелями.

Длина и марка кабеля, а также тип кабельных вводов определяются требованиями технического задания (ТЗ) и указывается при заказе Изделия.

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

6 УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВИДЕОКАМЕРЫ

6.1 Проверка состояния термокожуха

Перед извлечением Изделия из упаковки после транспортирования или хранения в условиях воздействия пониженной температуры необходимо его выдержать в выключенном состоянии при температуре плюс $(25\pm 10)^\circ\text{C}$ до установления теплового равновесия. Время выдержки должно быть не менее 3 часов.

Убедиться в целостности упаковки. В случае ее повреждения указать это в акте приемки и выполнить фотосъемку повреждений.

Извлечь Изделие из упаковки, выполнить его визуальный осмотр и убедиться в том, что:

- Изделие соответствует изображению приведенному на рис. А1 Приложения А настоящего руководства;
- у Изделия отсутствуют механические повреждения, защитное стекло без трещин, сколов и царапин (при их наличии - указать это в акте приемки);
- на изделии имеется шильд с маркировкой Изделия с указанием его серийного номера,
- номер изделия на шильде совпадает с номером, указанным в его паспорте.

6.2 Разборка термокожуха

Выкрутить 4 винта крепления задней крышки и снять ее.

При наличии соединительных кабелей отсоединить их с помощью разъемного соединения X5 контроллера S-224.

Выкрутить 4 винта крепления передней крышки и вынуть ее из корпуса вместе с направляющей и контроллером S-224 так, чтобы не повредить их.

6.3 Установка и подключение видеокамеры

Подготовить видеокамеру в сборе с объективом, убедиться в правильном их сопряжении и работоспособности.

Закрепить видеокамеру в сборе с объективом к направляющей через изолятор. С помощью цифрового мультиметра в режиме измерения сопротивления, убедиться в отсутствии электрического контакта между корпусом видеокамеры-объектива и направляющей термокожуха.

Установить и закрепить видеокамеру в сборе с объективом и изолятором на направляющей так, чтобы:

- оптическая ось объектива видеокамеры проходила через центр защитного стекла,
- передняя линза объектива видеокамеры была на расстоянии не менее 2-х мм от поверхности защитного стекла (она должна быть близко, но не касаться стекла).

Закрепить на корпусе видеокамеры датчик температуры и подключить его к разъему X11 платы контроллера S-224.

Подключить видеокамеру к плате контроллера S-224 термокожуха в соответствии со схемой ее подключения и со схемой подключения термокожуха, приведенной в Приложении Б.

Ине. № подл.	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Ине. № дубл.	Подп. и дата
Ине. № подл.	Подп. и дата

6.4 Проверка работоспособности

Для проверки работоспособности видеокамеры в сборе с термокожухом без установки в корпус, подключить термокожух в соответствии со схемой подключения, приведенной в Приложении Б.

Подать питание на термокожух и убедиться в работоспособности видеокамеры по наличию телевизионного изображения на экране контрольного монитора или монитора компьютера.

Установить максимальный угол обзора видеокамеры (WIDE) и по формируемому ей изображению убедиться в том, что окно термокожуха «не перекрывает» ее поле зрения, т.е. на изображении отсутствуют темные углы.

При наличии затемнений, путем перемещения видеокамеры относительно направляющей, максимально приблизить ее к защитному стеклу (но не прислонять) и откорректировать ее положение так, чтобы затемнения были симметричны относительно центра изображения. При необходимости откорректируйте высоту установки видеокамеры на направляющей (высоту изолятора).

Закрепить в этом положении видеокамеру в сборе с изолятором на направляющей.

Отключить питание и отсоединить соединительные кабели термокожуха.

6.5 Сборка термокожуха

Соблюдая взаимное положение завести переднюю крышку в сборе с направляющей и видеокамерой в корпус термокожуха и закрепить ее с помощью 4-х штатных винтов крепления.

Завести заднюю крышку в сборе с кабелями в корпус термокожуха не до конца и подключить соединительный кабель к разъему X5 платы контроллера S-224.

Завести заднюю крышку в сборе с кабелями в корпус термокожуха до конца и закрепить ее с помощью 4-х штатных винтов крепления.

Ине. № подл.	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

7 МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТЕРМОКОЖУХА

7.1 Общие требования к монтажу.

Все работы по монтажу и эксплуатации Изделия должны производиться в соответствии с «Правилами устройства электроустановок», а также «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок» (приложение к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.07.2013 № 328н).

Монтажные и наладочные работы должны проводиться в соответствии с утвержденной проектной документацией, организациями, уполномоченными на проведение данного вида работ.

ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

ПРОИЗВОДИТЬ МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ НАЛИЧИИ ПИТАНИЯ!

ПРЕВЫШАТЬ ПИТАЮЩИЕ НАПРЯЖЕНИЯ СВЫШЕ ДОПУСТИМЫХ ЗНАЧЕНИЙ, ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ ИЗДЕЛИЯ!

7.2 Требования и рекомендации к подключению внешних кабелей.

Для передачи сигналов управления по RS-485 / RS-422 использовать кабель типа «витая пара» марок «ТПП-ЭП» или «УТР». При передаче сигналов управления на расстояния свыше 500 метров рекомендуется использовать кабель «УТР» 5-й категории.

При подключении нескольких устройств к линии управления по RS-485 рекомендуется включать их последовательно в соответствии со схемой подключения, приведенной на рис. 7.2.1.

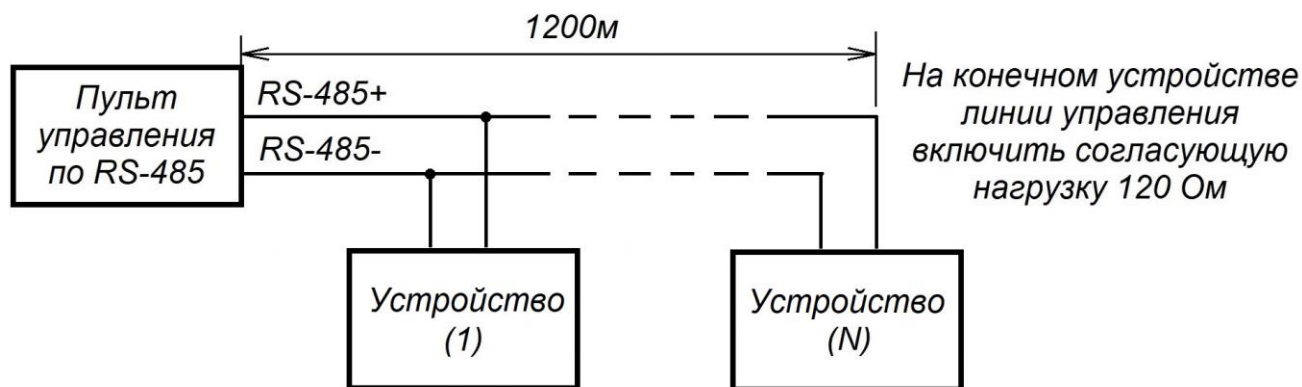


Рис. 7.2.1 Схема подключения к линии управления по RS-485

Подключение к выходу «Видео» и «Выход SDI» термокожуха производить радиочастотным коаксиальным кабелем с волновым сопротивлением 75 Ом.

Для подключения к сети стандарта Ethernet использовать кабель типа «витая пара» не ниже 5-ой категории.

При подключении Изделия к источнику питания для обеспечения передачи требуемой мощности необходимо выполнить расчет сечения токоведущих жил силового кабеля.

Климатическое исполнение подводимых соединительных кабелей должно соответствовать условиям эксплуатации оборудования.

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

7.3 Монтаж термокожуха в сборе с видеокамерой.

Устанавливаемый на объекте термокожух должен быть предварительно собран - в него должна быть установлена видеокамера, и проверен в соответствии с разделом 6 настоящего руководства.

Место установки термокожуха должно обеспечивать необходимый ракурс и на наблюдаемый объект и угол поля зрения установленной в нем видеокамеры.

Место крепления термокожуха должно быть прочным. Люфт, качание, вибрации, некачественное крепление Изделия и прочие факторы, влияющие на изменение направления оптической оси видеокамеры, могут привести к нестабильности положения («качанию») изображения на экране монитора.

Крепежные отверстия должны быть выполнены в соответствии с габаритными и установочными размерами, приведенными в Приложении А.

Установить и закрепить термокожух в сборе на подготовленное место.

Подвести соединительные кабели к месту его установки.

Подключить соединительные кабели в соответствии со схемой подключения, приведенной в Приложении Б.

Подать питание и, наблюдая изображение наблюдаемого объекта на экране монитора, отрегулировать положение термокожуха с видеокамерой на кронштейне для получения оптимального ракурса.

Ине. № подл.	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

8 МАРКИРОВКА И ОПЛОМБИРОВАНИЕ

8.1 Маркировка Изделия выполнена в виде накладного элемента - шильда с наименованием и обозначением Изделия, серийного номера, видом питания, номинального напряжения питания, степени защиты IP66/IP67.

9 УПАКОВКА

9.1 Изделие должно быть упаковано в индивидуальную транспортную тару - деревянный ящик по ГОСТ 5959-80. Свободное пространство между стенками потребительской тары и корпусом Изделия заполняется обрешеткой с амортизационными прокладками и поролоновыми вкладышами для обеспечения защиты Изделия от механических воздействий и ударных нагрузок при транспортировании в средних условиях транспортирования по ГОСТ Р 51908-2002

9.2 На транспортную тару должны наноситься манипуляционные знаки «Хрупкое. Осторожно», «Беречь от влаги» и «Верх».

10 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

10.1 Для обеспечения безотказной работы Изделия необходимо проводить его обследование и проверку работоспособности.

В процессе обследования следует проверять состояние:

- наружных поверхностей Изделия (наличие повреждений и коррозии),
- крепления термокожуха,
- гибких соединений и целостность кабелей,
- кабельных вводов и разъемных соединений,
- средств защитного заземления.

Периодичность осмотра и проверок – не реже одного раза в 6 месяцев.

10.2 Для проведения гарантийного, текущего или внепланового ремонта Изделие должно отправляться в сервисный центр предприятия-изготовителя ООО «БИК-Информ».

Ине. № подл.	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

11 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

11.1 Транспортирование Изделия должно производиться только в упакованном в транспортную тару виде в крытых транспортных средствах железнодорожным, автомобильным транспортом, в трюмах речного транспорта, и в герметизированных кабинах самолетов и вертолетов при температуре от минус 65 до плюс 60°C, при относительной влажности до 98% при температуре 25°C.

11.2 Указания предупредительной маркировки на транспортной таре должны выполняться на всех этапах следования Изделий от грузоотправителя до грузополучателя.

11.3 Транспортирование Изделия в транспортной таре допускается любым видом пассажирского транспорта только в качестве ручного багажа.

11.4 Изделие должно храниться в складских помещениях в упакованном виде в диапазоне температур от минус 65 до плюс 60°C, при оптимальной температуре хранения от плюс 5 до плюс 40°C, среднемесячной относительной влажности до 80 % при температуре 20°C. Допускается кратковременное повышение влажности воздуха до 98 % при температуре 25°C, без конденсации влаги, но суммарно не более одного месяца в год.

11.5 В помещении склада не должно быть паров кислот, щелочей и других химически активных веществ, пары которых могут вызвать коррозию.

Ине. № подл.	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Приложение А Габаритные и установочные размеры термокожуха

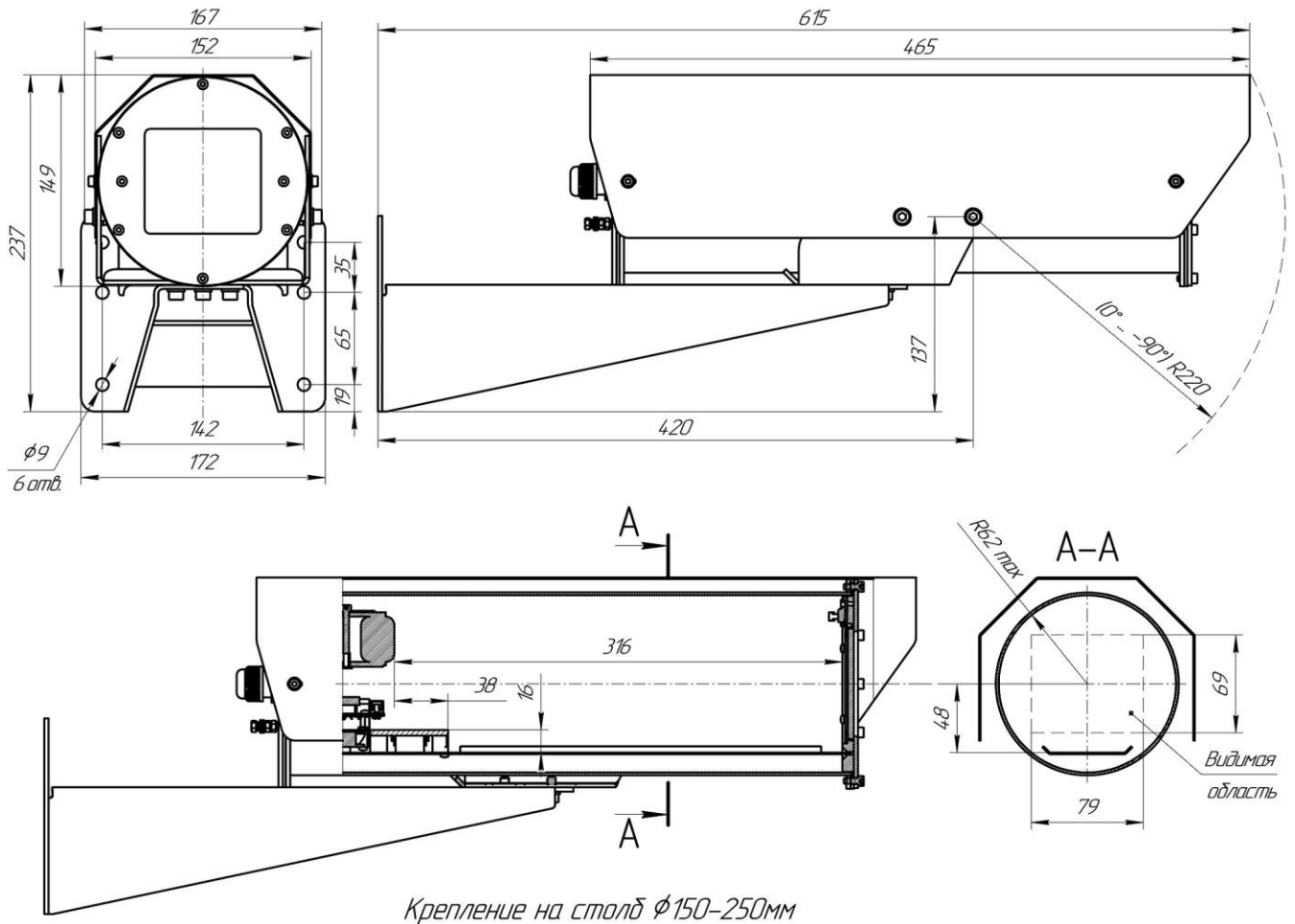


Рис. А.1 Габаритные и установочные размеры термокожуха

Ине. № подл.	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Ине. № подл.	Подп. и дата
Ине. № подл.	Подп. и дата

Приложение Б Схема подключений термокожуха

Ине. № подл.	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	ИЮЖК. 463150.020 РЭ	Лист
						18

Скачано с



ИЮЖК. 463150.020 РЭ

