

#### КОМПЛЕКТАЦИЯ

Поз.	Изобр.	Кол.
A		1
B		2
C		4
D		4
E		4
F		4

Рисунок 7 – Монтаж кронштейна KC-1 на опору (круглую или квадратную)

#### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям указанных в данном паспорте ТУ и ГОСТ при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации – **36 месяцев** со дня продажи изделия производителем или авторизованной торговой организацией. При отсутствии отметки о дате продажи в паспорте, гарантийный срок исчисляется с даты выпуска изделия. Гарантийный срок хранения – **24 месяца** со дня выпуска изделия.

#### ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование	Комплект модификации _____
Напряжение питания	Представитель ОТК предприятия - изготовителя _____
Зав.№ и дата выпуска	Отметка торгующей организации _____
	Дата продажи _____

Адрес предприятия изготовителя: 192029, Россия, Санкт-Петербург, Пр. Обуховской Обороны 86, лит. К, ООО «Тахион»  
Тел: 8 (812) 401-60-88, 8 (800) 222-44-62, с 10.00 до 17.00 по рабочим дням

Адрес в Интернете: [www.tahion.spb.ru](http://www.tahion.spb.ru) E-mail: [info@tahion.spb.ru](mailto:info@tahion.spb.ru)

ИМПФ.432228.022 ПС (var.3)



### Прожектор белого света взрывозащищенный

**ПБС-50/20 ВБ исп.88, ПБС-25/45 ВБ исп.88,  
ПБС-20/60 ВБ исп.88, ПБС-50/20 ВБ исп.88 А,  
ПБС-25/45 ВБ исп.88 А, ПБС-20/60 ВБ исп.88 А**  
в термокожухе ТГБ-4М Ex IIC исп.88



**1Ex db IIC T6 Gb X /  
Ex tb IIIC T80°C Db X**



#### ПАСПОРТ

<b>ПБС-50/20 ВБ исп.88</b>	<b>ИМПФ.432228.022 ПС</b>
<b>ПБС-25/45 ВБ исп.88</b>	<b>ИМПФ.432228.022-01 ПС</b>
<b>ПБС-20/60 ВБ исп.88</b>	<b>ИМПФ.432228.022-02 ПС</b>
<b>ПБС-50/20 ВБ исп.88 А</b>	<b>ИМПФ.432228.022-05 ПС</b>
<b>ПБС-25/45 ВБ исп.88 А</b>	<b>ИМПФ.432228.022-06 ПС</b>
<b>ПБС-20/60 ВБ исп.88 А</b>	<b>ИМПФ.432228.022-07 ПС</b>



Сертификат соответствия № ЕАЭС RU С-RU.ВН02.В.00157/19  
ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»

Адрес предприятия-изготовителя: 192029, Россия, Санкт-Петербург, Пр. Обуховской Обороны 86, лит. К, ООО «Тахион»  
Тел: 8 (812) 401-60-88, 8 (800) 222-44-62, с 10.00 до 17.00 по рабочим дням

Адрес в Интернете: [www.tahion.spb.ru](http://www.tahion.spb.ru) E-mail: [info@tahion.spb.ru](mailto:info@tahion.spb.ru)

## Назначение

Прожекторы белого света взрывозащищенные ПБС-50/20 ВБ исп.88, ПБС-25/45 ВБ исп.88, ПБС-20/60 ВБ исп.88, ПБС-50/20 ВБ исп.88 А, ПБС-25/45 ВБ исп.88 А, ПБС-20/60 ВБ исп.88 А (далее - изделия) предназначены для освещения объектов в условиях недостаточной освещенности и в полной темноте, в составе систем видеонаблюдения совместно с видеокамерами. Область применения: обеспечение охраны, безопасности и контроля за технологическими процессами взрывоопасных производств нефтяной, нефтеперерабатывающей, нефтехимической, газовой и других промышленности народного хозяйства, опасных по газу и пыли. Место установки: наружные пространства и внутренние пространства помещений, классифицированные как взрывоопасные зоны классов 1, 2, 21 и 22 (при классификации по зональному принципу), где возможно образование взрывоопасной смеси группы I и взрывоопасных газовых смесей подгрупп IIA, IIB, IIC, пылевых сред подгрупп IIIA, IIIB, IIIC, температурных классов Т1-Т6 или взрывоопасные зоны класса В-I, В-Ia, В-Iб, В-Iг, согласно главе 7.3 «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ).

Изделия выполнены в термокожухе ТГБ-4М Ех IIC исп.88 из алюминиевого сплава по ГОСТ 31610.0 (IEC 60079 0), ГОСТ IEC 60079-1, ГОСТ IEC 60079-31 с маркировкой взрывозащиты **1Ex db IIC T6 Gb X / Ex tb IIIC T80°C Db X** со степенью защиты обеспечиваемой оболочкой – **IP66/IP68** и по уровню защиты относится к взрывобезопасному электрооборудованию.

Изделия имеют функцию включения/выключения «по команде» реле сигнализации и т.п.

Изделия имеют защиту:

- от переполюсовки;
- аварийное отключение входного напряжения при достижении температуры оболочки термокожуха

+70 °С.

Изделия выпускаются по техническим условиям ТУ 26.30.50-081-31006686-2019.

Изделия соответствуют:

- техническим требованиям – ГОСТ Р 51558;
- требованиям безопасности – ГОСТ Р МЭК 60065;
- требованиям ЭМС – ГОСТ Р 50009, ГОСТ 30804.3.2, ГОСТ 30804.3.3;
- степени защиты от поражения электрическим током – III классу по ГОСТ 12.2.007.0;
- климатическому исполнению – УХЛ1, 5 по ГОСТ 15150;
- степени защиты – IP66/IP68 по ГОСТ 14254.

## Общие указания

Проверьте комплектность поставки и наличие штампа торгующей организации в настоящем паспорте.

## Комплект поставки

1. Прожектор белого света взрывозащищенный ..... 1 шт.
2. Скоба (для крепления к видеокамере)..... 1 шт.
3. Крепёж (по 2 шт.: Болт М5х10, Гайка М5, Шайба стопорная 5; по 4 шт.: Винт М4х8, Шайба стопорная 4) ..... 1 компл.
4. Ключ шестигранный Г-образный 3 мм ..... 1 шт.
5. Паспорт, руководство по эксплуатации, сертификат ..... 1 компл.
6. Упаковочная тара (235х130х94 мм – ДхШхВ)..... 1 шт.

## Приобретается по отдельной заявке:

7. Кронштейн КТ-220 (или аналогичный).
8. Кронштейн КС-1 для крепления прожектора на квадратные и круглые опоры □ 90–106 мм, ∅ 115–135 мм (другой размер – под заказ). Монтаж кронштейна см. рисунок 7.
9. Хомут винтовой для крепления к видеокамере (диаметр уточняется при заказе).
10. Комплект крепления к термокожухам ТГБ-4М Ех и ТГБ-4М Ех IIC см. рисунок 4.

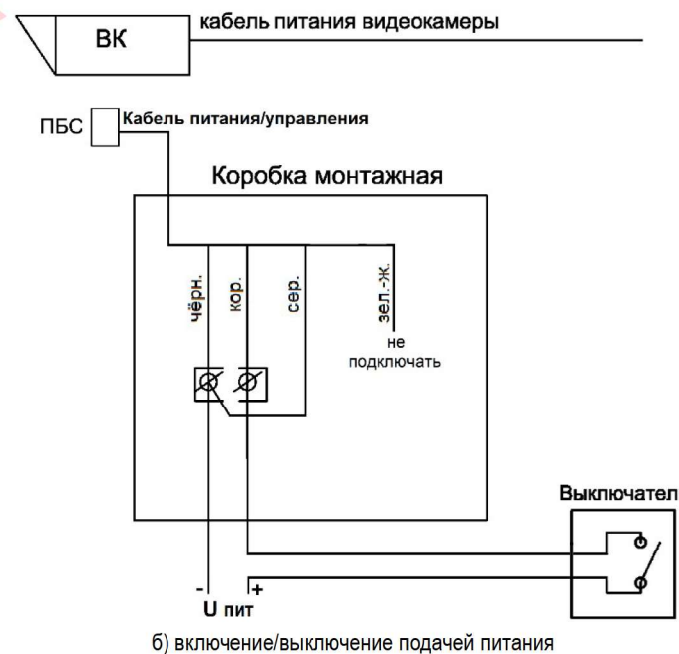
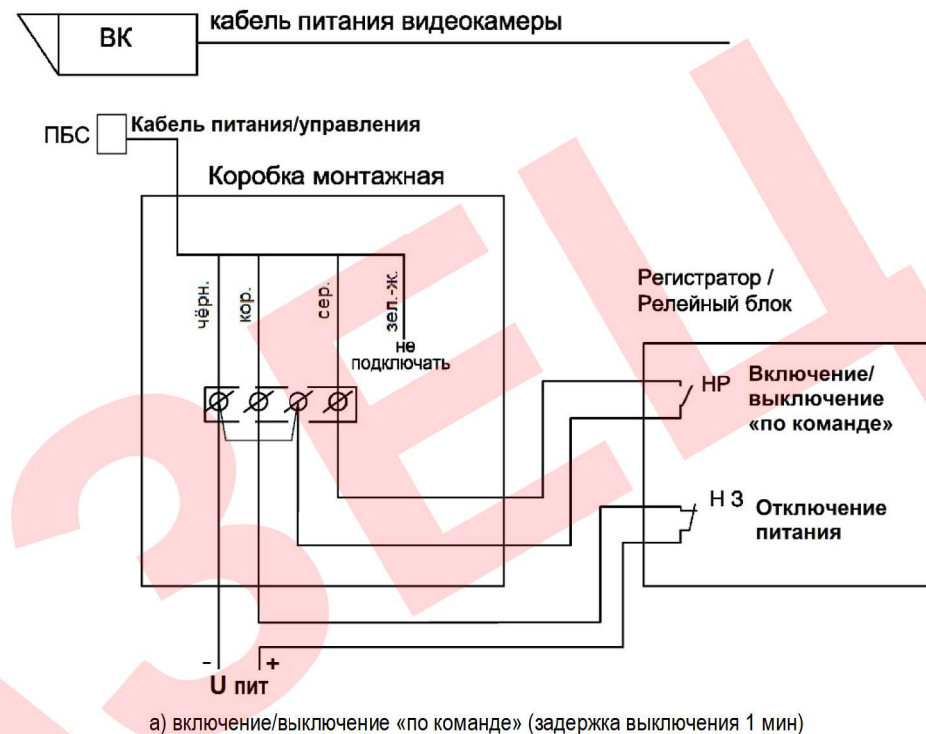


Рисунок 6 – Схемы подключения прожектора

## Основные технические характеристики

Таблица 1

№ п/п	Характеристика	ПБС-50/20 ВБ исп.88	ПБС-25/45 ВБ исп.88	ПБС-20/60 ВБ исп.88	ПБС-50/20 ВБ исп.88 А	ПБС-25/45 ВБ исп.88 А	ПБС-20/60 ВБ исп.88 А
1	Дальность с ТВ камерой с чувств. 0,005 лк*, м	50	25	20	50	25	20
2	Предельная дальность с освещенностью 1 лк, м	70	35	30	70	35	30
3	Угол освещения	20°	45°	60°	20°	45°	60°
4	Напряжение питания, В DC	12–24 ± 10 %, Passive PoE (24 В)			12 ± 10 %**		
5	Мощность потребления, Вт - в режиме освещения - в ждущем режиме	7,5 0,25		7,5 / 10,5 (обогрев 3 Вт) 0,25 / 3,25			
6	Цветовая температура, К	3000–3200					
7	Длина кабеля питания/управления (4x0.5 мм <sup>2</sup> ), м	1					
8	Максимальная длина кабеля управления*** (рисунок 2 в), м, не более	300					
9	Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С	-40 ... +50			-60 ... +50		
10	Влажность воздуха при +25 °С, %	до 100					
11	Габаритные размеры, мм	см. рисунок 1					
12	Масса с упаковкой, кг, не более	1,0					
13	Материал корпуса	сплав алюминиевый, покрытие - краска порошковая RAL9002****					
14	Режим работы	круглосуточный					

\* Под дальностью обнаружения человека понимается расстояние, на котором возможно определение наличия фигуры человека в поле зрения камеры.

\*\* Под заказ возможно изготовление ПБС-50/20 ВБ исп.88 А, ПБС-25/45 ВБ исп.88 А, ПБС-20/60 ВБ исп.88 А с напряжением питания 24 В DC ± 10 % (комплект модификации 024, см. гарантийный талон).

\*\*\* Кабель UTP 2x0,22 в комплект поставки не входит.

\*\*\*\* Другой цвет покрытия по отдельной заявке.

### Состав изделия

См. рисунки 1, 2, 3, 4.

1. Проектор белого света взрывозащищенный
2. Кронштейн КТ-220 (поставляется по отдельной заявке)
3. Кабель питания/управления (4x0.5 мм<sup>2</sup> L=1 м, другая длина по отдельной заявке)
4. Шарнир
- 4.1 Гайка болта фиксации шарнира
- 4.2 Винты крепления шарнира (4 шт.)
5. Основание прожектора
- 5.1 Винт крепления основания прожектора (2 шт.)
6. Болт заземления
7. Держатель металлорукава (РЗ-ЦХ-12 или МРПИ-12 –  $\varnothing_{\text{вн.}}/\varnothing_{\text{нар.}}=12/15$  мм)
8. Винт М4x8 (4 шт.)
9. Шайба стопорная 4 (4 шт.)
10. Скоба (для крепления к видеокамере)
11. Болт М5x10 (2 шт.)
12. Шайба стопорная 5 (2 шт.)
13. Гайка М5 (2 шт.)

Комплект крепления к термокожухам ТГБ-4М Ех и ТГБ-4М Ех IIC (поставляется по отдельной заявке)

см. рисунок 4.

14. Планка (2 шт.)
15. Винт М4x8 (4 шт.)
16. Шайба стопорная 4 (4 шт.)
17. Основание термокожуха



а) питание непосредственно от источника питания или через коробку монтажную (КМ), включение/выключение подачи питания



б) питание от источника питания термокожуха видеокамеры, включение/выключение от реле видеокамеры



в) питание через коробку монтажную (КМ), включение/выключение «по команде»

Рисунок 5 – Варианты питания, управления

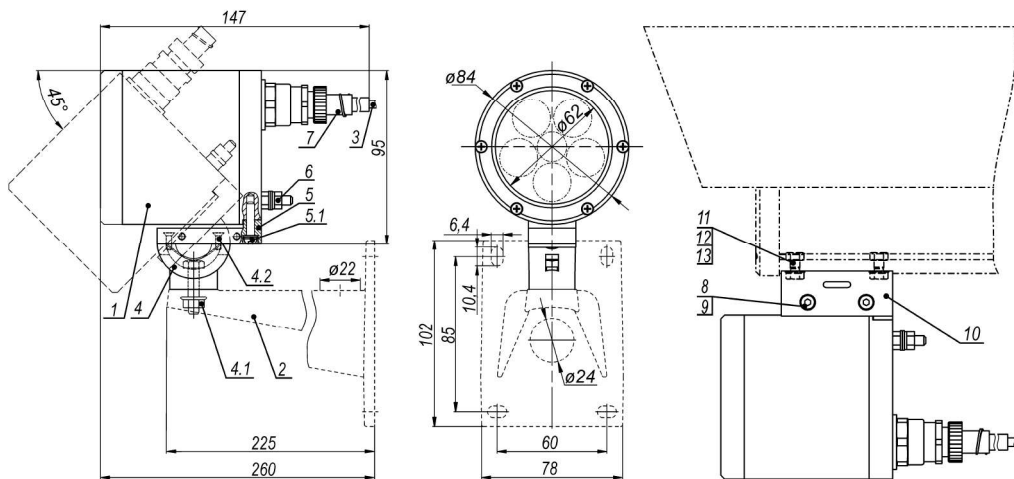


Рисунок 1 – Состав, габаритные и установочные размеры.  
Установка прожектора на кронштейн

Рисунок 2 – Установка прожектора на видеокамеры в термокожухах ТГБ-4Г Ex, ТГБ-4Р Ex, ТГБ-4Г Ex IIC и ТГБ-4Р Ex IIC

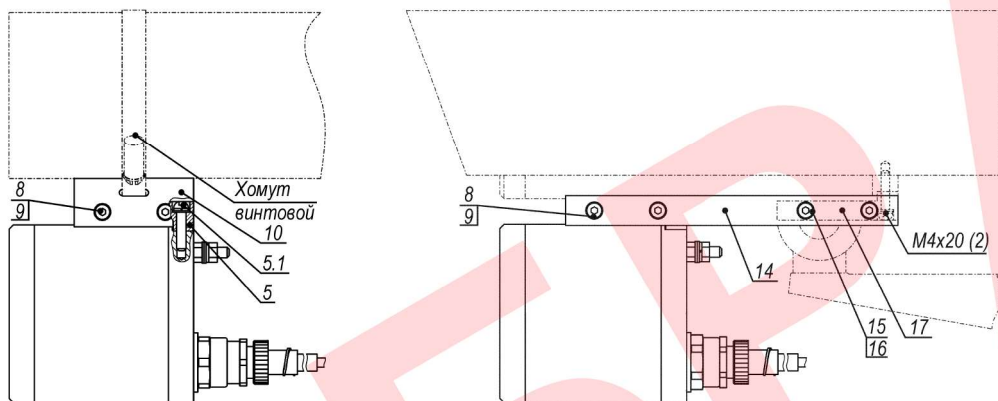


Рисунок 3 – Установка прожектора на видеокамеры других типов

Рисунок 4 – Установка прожектора на видеокамеры в термокожухах ТГБ-4М Ex и ТГБ-4М Ex IIC

### Подготовка к работе

1. Установить прожектор одним из четырёх способов – рисунок 1, 2, 3, 4.

1.1 Установка прожектора на кронштейн (рисунок 1):

- установить кронштейн 2 (рисунок 1) на штатное место и закрепить на нём прожектор 1;
- ослабив гайку болта фиксации шарнира 4.1 (рисунок 1), установить прожектор на нужное направление обзора, после чего надёжно зафиксировать, шарнир затянув болт.

1.2 Установка прожектора на видеокамеры в термокожухах ТГБ-4Г Ex, ТГБ-4Р Ex, ТГБ-4Г Ex IIC и ТГБ-4Р Ex IIC (рисунок 2):

- отсоединить основание прожектора 5 (рисунок 1) от корпуса прожектора, выкрутив два винта 5.1 (рисунок 1);

- отсоединить шарнир 4 (рисунок 1) от основания 5 (рисунок 1), выкрутив винты 4.2 (рисунок 1);

- установить обратно основание прожектора 5 (рисунок 1) на прожектор;

- установить скобу 10 (рисунок 2) на корпус видеокамеры, используя комплект крепежа 11, 12, 13 (рисунок 2);

- установить прожектор на скобу 10 (рисунок 2), используя комплект крепежа 8, 9 (рисунок 2).

1.3 Установка прожектора на видеокамеры других типов (рисунок 3):

- отсоединить основание прожектора 5 (рисунок 1) от корпуса прожектора, выкрутив два винта 5.1 (рисунок 1);

- отсоединить шарнир 4 (рисунок 1) от основания 5 (рисунок 1), выкрутив винты 4.2 (рисунок 1);

- установить обратно основание прожектора 5 (рисунок 1) на прожектор;

- установить прожектор на скобу 10 (рисунок 3), используя комплект крепежа 8, 9 (рисунок 3);

- закрепить прожектор с помощью винтового хомута (поставляется отдельно) на корпусе видеокамеры.

1.4 Установка прожектора на видеокамеры в термокожухах ТГБ-4М Ex и ТГБ-4М Ex IIC (рисунок 4):

- отсоединить основание прожектора 5 (рисунок 1) от корпуса прожектора, выкрутив два винта 5.1 (рисунок 1);

- отсоединить шарнир 4 (рисунок 1) от основания 5 (рисунок 1), выкрутив винты 4.2 (рисунок 1);

- установить обратно основание прожектора 5 (рисунок 1) на прожектор;

- снять имеющееся основание с термокожуха ТГБ-4М Ex или ТГБ-4М Ex IIC, открутив винты крепления основания термокожуха M4x20 2 шт. (рисунок 4) и заменить его основанием термокожуха 17 (рисунок 4) из комплекта «крепления к термокожухам ТГБ-4М Ex и ТГБ-4М Ex IIC»;

- установить прожектор на корпус видеокамеры, используя планки 14 крепеж 15, 16 и крепёж 8, 9 (рисунок 4).

2. Заземлить прожектор с помощью болта заземления 6 (рисунок 1).

3. Подключить кабель питания/управления согласно таблице 2 и рисунку 6.

Питания возможно четырьмя способами:

- непосредственно к источнику питания (рисунок 5 а);
- к источнику питания через коробку монтажную (рисунок 5 а);
- к источнику питания термокожуха видеокамеры (рисунок 5 б);
- к источнику passive PoE (24 В), кроме ПБС-50/20 ВБ исп.88 А, ПБС-25/45 ВБ исп.88 А, ПБС-20/60 ВБ исп.88 А с напряжением питания 12 В DC.

Управление возможно двумя способами:

- включение/выключение прожектора от реле видеокамеры (рисунок 5 б);
- включение/выключение прожектора «по команде» (рисунок 5 в) (задержка выключения 1 мин).

Таблица 2 – Цепи кабеля питания/управления

Цепь	Цветовая маркировка проводов кабеля	Номер контакта RJ-45 passive PoE (24 В)	Примечание
Питание +	коричневый	7	-
Питание -	чёрный	4	-
Включение «по команде»	серый	не подключать	Для включения необходимо замкнуть на минус источника питания
Резерв	Зелёно-жёлтый	не подключать	-