

**Прожектор инфракрасный периметровый
взрывозащищенный**

**ПИП-50/20 ВБ исп.88, ПИП-25/45 ВБ исп.88,
ПИП-20/60 ВБ исп.88, ПИП-50/20 ВБ исп.88 А,
ПИП-25/45 ВБ исп.88 А, ПИП-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

ПИП-50/20 ВБ исп.88	ИМПФ.432228.021 ПС
ПИП-25/45 ВБ исп.88	ИМПФ.432228.021-01 ПС
ПИП-20/60 ВБ исп.88	ИМПФ.432228.021-02 ПС
ПИП-50/20 ВБ исп.88 А	ИМПФ.432228.021-05 ПС
ПИП-25/45 ВБ исп.88 А	ИМПФ.432228.021-06 ПС
ПИП-20/60 ВБ исп.88 А	ИМПФ.432228.021-07 ПС



**Сертификат соответствия № ЕАЭС RU С-RU.BH02.B.00157/19
ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»**

Назначение

Прожекторы инфракрасные периметровые взрывозащищенные ПИП-50/20 ВБ исп.88, ПИП-25/45 ВБ исп.88, ПИП-20/60 ВБ исп.88, ПИП-50/20 ВБ исп.88 А, ПИП-25/45 ВБ исп.88 А, ПИП-20/60 ВБ исп.88 А (далее - изделия) предназначены для освещения объектов в инфракрасном спектре в условиях недостаточной освещенности и в полной темноте, в составе систем видеонаблюдения совместно с видеокамерами «день/ночь». 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 T1-T6 или взрывоопасные зоны класса B-I, B-Ia, B-Ib, B-Ir, согласно главе 7.3 «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ).

Изделия выполнены в термокожухе ТГБ-4М Ex 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 функции:

- включения/выключения от встроенного датчика освещенности;
- включения/выключения «по команде» реле сигнализации и т.п.;
- внешнего управления режимом «день/ночь» видеокамеры (при наличии у неё данной опции);
- «антифары» – задержка выключения на 1 минуту при засветке датчика освещенности прожектора фарами автомобиля.

Изделия имеют защиту:

- от переплюсовки;
- 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.

Внимание! При использовании инфракрасных прожекторов в паре с цветными телевизионными камерами, необходимо убедиться, что такие камеры и их объективы не имеют встроенного фильтра, отсекающего инфракрасный спектр, либо такой фильтр автоматически удаляется при работе камеры в ночное время (режим «ночь»).

Общие указания

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

Комплект поставки

1. Прожектор инфракрасный периметровый 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 Ex и ТГБ-4М Ex IIC см. рисунок 4.

Основные технические характеристики

Таблица 1

№ п/п	Характеристика	ПИП-50/20 ВБ исп.88	ПИП-25/45 ВБ исп.88	ПИП-20/60 ВБ исп.88	ПИП-50/20 ВБ исп.88 А	ПИП-25/45 ВБ исп.88 А	ПИП-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	6,5 0,25			6,5 / 9,5 (обогрев 3 Вт) 0,25 / 3,25		
6	Порог включения, лк	10 ± 5					
7	Длина волны, нм	850					
8	Длина кабеля питания/управления (4x0.5 мм²), м	1					
9	Максимальная длина кабеля управления*** (рисунок 2 в), м, не более	300					
10	Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С	-40 ... +50			-60 ... +50		
11	Влажность воздуха при +25 °С, %	до 100					
12	Габаритные размеры, мм	см. рисунок 1					
13	Масса с упаковкой, кг, не более	1,0					
14	Материал корпуса	сплав алюминиевый, покрытие - краска порошковая RAL9002****					
15	Режим работы	круглосуточный					

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

** Под заказ возможно изготовление ПИП-50/20 ВБ исп.88 А, ПИП-25/45 ВБ исп.88 А, ПИП-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 инфракрасный периметровый взрывозащищенный

2. Кронштейн КТ-220 (поставляется по отдельной заявке)

3. Кабель питания/управления (4x0.5 мм² 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 М4х8 (4 шт.)

9. Шайба стопорная 4 (4 шт.)

10. Скоба (для крепления к видеокамере)

11. Болт М5х10 (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.)

16. Шайба стопорная 4 (4 шт.)

15. Винт М4х8 (4 шт.)

17. Основание термокожуха

- 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 Ех и ТГБ-4М Ех 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 Ех или ТГБ-4М Ех IIC, открутив винты крепления основания термокожуха М4х20 2 шт. (рисунок 4) и заменить его основанием термокожуха 17 (рисунок 4) из комплекта «крепления к термокожухам ТГБ-4М Ех и ТГБ-4М Ех 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.

Подключение 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, г);

- к источнику passive PoE (24 В), кроме ПИП-50/20 ВВ исп.88 А, ПИП-25/45 ВВ исп.88 А, ПИП-20/60 ВВ исп.88 А с напряжением питания 12 В DC.

Управление возможно тремя способами:

- включение/выключение прожектора от встроенного датчика освещённости (рисунок 5 а);

- включение/выключение прожектора от реле видеокамеры (рисунок 5 б);

- включение/выключение прожектора «по команде» (рисунок 5 в) (задержка выключения 1 мин).

Функция внешнего управления режимом «день/ночь» видеокамеры (рисунок 5 г).

4. Для проверки работоспособности изделия в светлое время суток, датчик освещённости необходимо прикрыть от доступа света.

Внимание! Рекомендуем проводить визуальный контроль свечения ИК-диодов по красным бликам на линзах при взгляде под углом примерно 45° к оси прожектора.

Таблица 2 – Цепи кабеля питания/управления

Цепь	Цветовая маркировка 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
Перевод видеокамеры в режим «день/ночь»*	Зелено-жёлтый	не подключать	Для внешнего управления подключить к контакту управления видеокамеры

* При наличии в разъемах видеокамеры цепи управления с соответствующими параметрами (+4,5 В - логическая «1» переводит камеру в режим «ночь»).



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



б) питание от источника питания термокожуха видеокамеры, включение/выключение от реле видеокамеры или от встроенного датчика освещённости



в) питание через коробку монтажную (КМ), включение/выключение «по команде» или от встроенного датчика освещённости



г) питание от источника питания термокожуха видеокамеры, включение/выключение от встроенного датчика освещённости и внешнее управление режимом «день/ночь» видеокамеры

Рисунок 5 – Варианты питания и управления

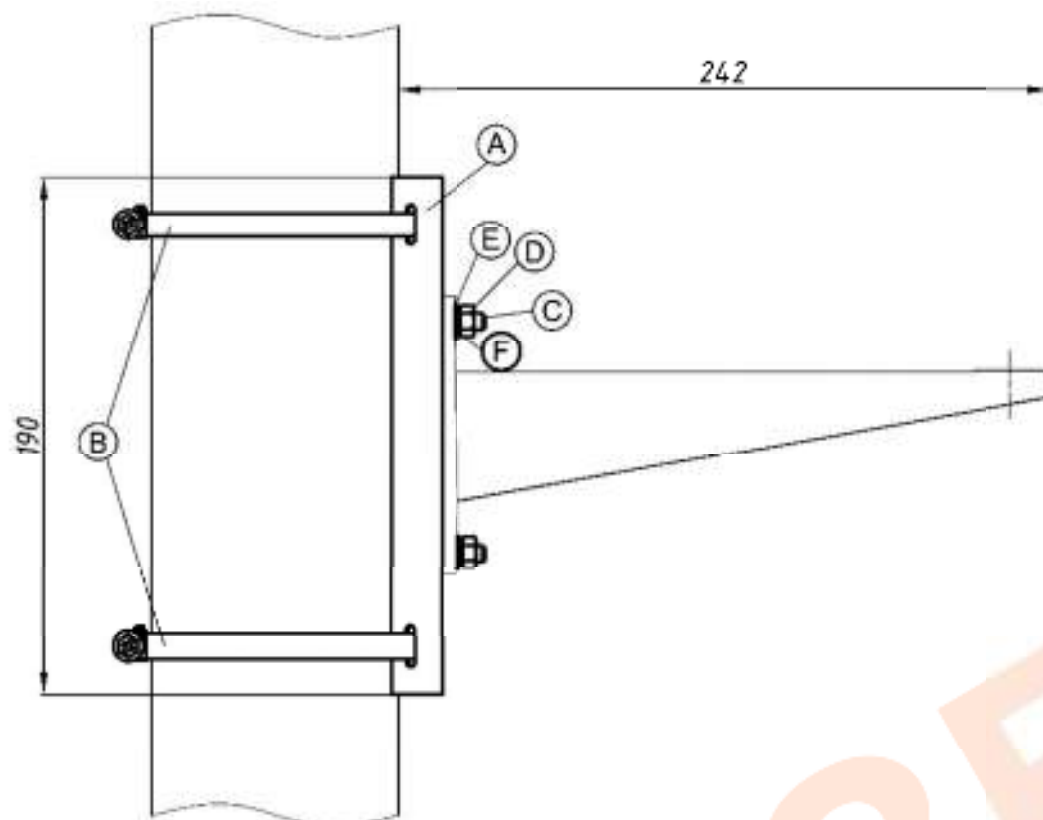


а) включение/выключение «по команде» (задержка выключения 1 мин), от встроенного датчика освещённости и управление режимом «день/ночь» видеокамеры



б) включение/выключение только от встроенного датчика освещённости

Рисунок 6 – Схемы подключения прожектора



КОМПЛЕКТАЦИЯ

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

Рисунок 7 – Монтаж кронштейна КС-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
Напряжение питания
Зав.№ и дата выпуска



Комплект модификации _____
Представитель ОТК предприятия - изготовителя _____
Отметка торговой организации _____
Дата продажи _____

Адрес предприятия-изготовителя: 192029, Россия, Санкт-Петербург, Пр. Обуховской Обороны 86, лит. К, ООО «Тэхисн»

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

E-mail: info@tahion.spb.ru