

## ИНФОРМАЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

|                             |                                                      |  |
|-----------------------------|------------------------------------------------------|--|
| Тип и параметры видеокамеры |                                                      |  |
| Тип и параметры объектива   |                                                      |  |
| Дополнительное оборудование | Плата защиты линий Ethernet с технологией PoE ПЗЛ-ЕП |  |
|                             |                                                      |  |

## 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

Заполняет предприятие – изготовитель

Номер \_\_\_\_\_ Комплект модификации \_\_\_\_\_

Дата выпуска \_\_\_\_\_ Представитель ОТК предприятия - изготовителя \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_ Отметка торгующей организации \_\_\_\_\_



## Гермобокс ТГБ-8Г Ex PoE+ (взрывобезопасный PExdI X / 1ExdIICT6 X)



## ПАСПОРТ

ИМПФ.463132.025-18 ПС



Сертификат соответствия № TC RU C-RU.TB04.B.00225  
ЦС ВСИ «ВНИИФТРИ»

Адрес предприятия-изготовителя: 190029, Россия, Санкт-Петербург, Пр. Обуховской Обороны 86, литера К, ООО «Тахион»  
Тел: (812) 327-1247, 327-1298, 327-1201, факс: 327-1153 с 10.00 до 17.00 по рабочим дням.

Адрес в Интернете: [www.takhion.spb.ru](http://www.takhion.spb.ru)

E-mail: [info@takhion.spb.ru](mailto:info@takhion.spb.ru)

Адрес предприятия-изготовителя: 190029, Россия, Санкт-Петербург, Пр. Обуховской Обороны 86, литера К, ООО «Тахион»  
Тел: (812) 327-1247, 327-1298, 327-1201, факс: 327-1153 с 10.00 до 17.00 по рабочим дням.

Адрес в Интернете: [www.takhion.spb.ru](http://www.takhion.spb.ru)

E-mail: [info@takhion.spb.ru](mailto:info@takhion.spb.ru)

Пример подключения гермобокса ТГБ-8Г Ex PoE+

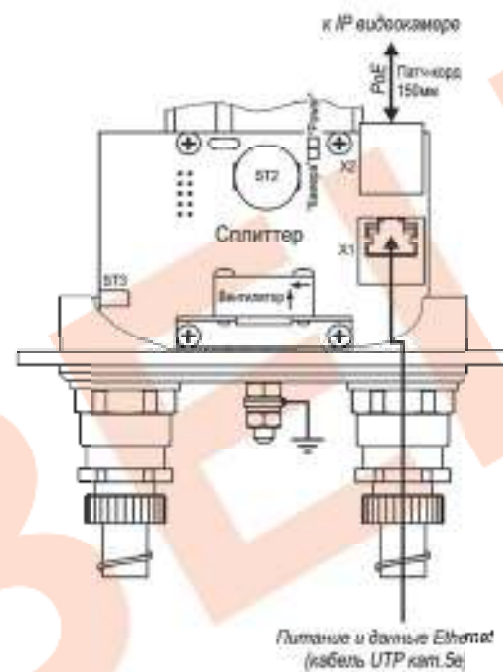
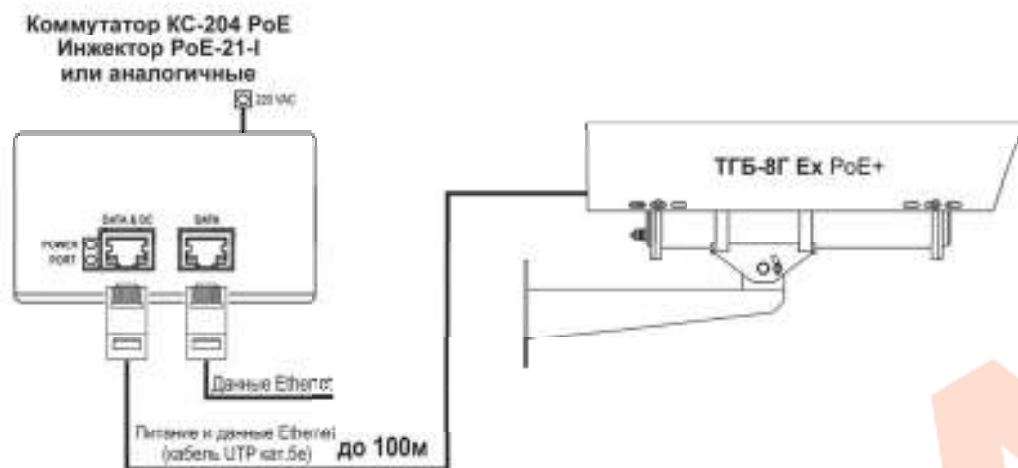


Рис.3 Подключение ТГБ-8Г Ex PoE+

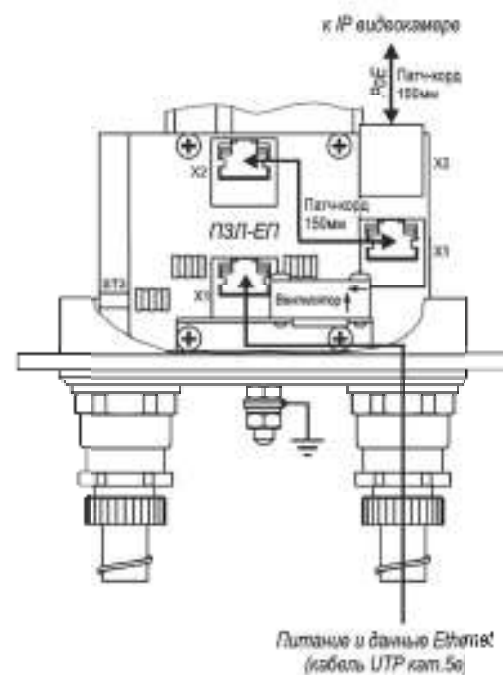


Рис.4 Подключение ТГБ-8Г Ex PoE+ с платой ПЗЛ-Е7

#### Подготовка к работе:

1. Выкрутить 6 винтов крепления задней крышки гермобокса.
2. Выдвинуть модуль видеосъемки (поз.3 рис.1) из кожуха.
3. Установить видеосъемку на модуль, закрепив ее с помощью прилагаемого комплекта крепежа.
4. Закрепить датчик холодного запуска (рис.1) на верхней поверхности корпуса видеосъемки с помощью стяжки нейлоновой.
5. Подсоединить видеосъемку к разъёму X2 платы сплиттера (рис.3 или 4) с помощью патч-корда из прилагаемого комплекта (UTP кат.5е L 150 мм).
6. Ввести через гермоввод внешний кабель UTP кат.5е и подключить его к разъёму X1 платы сплиттера (рис.3). Схема обжимки вилки RJ45 на кабель кат.5е показана на рис.2.
- При использовании платы ПЗЛ-ЕП внешний кабель UTP кат.5е подключить к разъёму X1 платы ПЗЛ-ЕП (рис.4), а разъем X2 платы ПЗЛ-ЕП соединить патч-кордом с разъемом X1 платы сплиттера.
7. Подключите второй конец внешнего UTP кат.5е кабеля к инжектору PoE+ стандарта IEEE 802.3at, при этом на плате сплиттера (см. рис.3) должен включиться индикатор «Power» и затем, при плюсовой температуре, индикатор «Камера». Запустите на компьютере управляющую программу камерой, установите с ней соединение и настройте изображение.
8. Закрутить контргайки (поз.3 приложение 1) гермовводов вручную, затем, используя ключ повернуть их ещё на один оборот. Проверить кабели на выдёргивание и вращение.
9. Вложить пакет с силикагелем в районе видеосъемки. Установить модуль видеосъемки обратно в кожух, убедившись, что резиновое кольцо задней крышки не повреждено. Закрутить 6 винтов крепления задней крышки с усилием  $5 \pm 0,5 \text{ Нм}$ .
10. Установить кронштейн на штатное место и закрепить на нём гермобокс.
11. Обеспечить защиту кабелей во взрывоопасной зоне металлоограждением. Металлоограждение фиксируется на гермовводе с помощью держателя металлоограждения (поз.2.1 рис.1).
12. Ослабив болты и винты фиксации шарнира (поз.5.1, 5.2, 5.3 рис.1), установить гермобокс на нужное направление обзора, после чего надёжно зафиксировать шарнир затянув болты.
13. Заземлить гермобокс с помощью клеммы заземления (поз.4 рис.1).

Вилка RJ45



Стандарт TIA/EIA 568B

| Конкт | Цепь (цвет) |
|-------|-------------|
| 1     | +Tx (Б-Ор)  |
| 2     | -Tx (Ор)    |
| 3     | +Rx (Б-Зел) |
| 4     | +P2 (С)     |
| 5     | +P2 (Б-С)   |
| 6     | -Rx (Зел)   |
| 7     | -P2 (Б-Кор) |
| 8     | -P2 (Кор)   |

Рис.2 Обжимка вилки RJ45 на кабель кат.5е

#### Назначение:

Гермобокс ТГБ-8Г Ex PoE+ (далее изделие) предназначен для установки сетевых (IP) видеосъемки Ethernet 10/100BASE-TX и защиты его от воздействия окружающей среды (влаги и отрицательных температур). Материал гермобокса – нержавеющая кислотостойкая аустенитная сталь (12Х18Н10Т). Область применения: обеспечение охраны, безопасности и контроля за технологическими процессами взрывоопасных и агрессивных производств нефтяной, нефтеперерабатывающей, нефтехимической, газовой, торфодобывающей и других промышленности народного хозяйства. Место установки: наружные пространства и внутренние пространства помещений, порты, рудники и шахты, классифицированные как взрывоопасные зоны классов 1 и 2 (при классификации по зональному принципу), где возможно образование взрывоопасных газовых смесей категории IIA, IIB и IIC групп взрывоопасности T1-T6 или взрывоопасные зоны класса B-1, B-1a, B-1b, B-1c согласно п.7.3 ПУЭ. Питание гермобокса и видеосъемки осуществляется от инжектора PoE+ стандарта IEEE 802.3at по кабелю UTP категории 5е как по сигнальным, так по резервным парам (в комплект поставки не входит).

Изделие выполнено в виде взрывонепроницаемой оболочки по ГОСТ 30852.0-2002 с маркировкой взрывозащиты PBEExdI X / 1ExdIICT6 X со степенью защиты обеспечиваемой оболочкой – IP66 и по уровню защиты относится к взрывобезопасному электрооборудованию. Климатическое исполнение изделия соответствует УХЛ1,5 ГОСТ 15150-69.

Изделие выпускается по техническим условиям ТУ 4372-056-31006686-2015.

Изделие обеспечивает:

- автоматическое включение/отключение встроенного обогревателя в заданном диапазоне температур;
- безаварийное включение электропитания видеосъемки при отрицательной температуре внутри гермобокса, обеспечивая надёжную работу видеосъемки при перерывах в электропитании и исключая выход видеосъемки из строя при запуске;
- отключение питания гермобокса при повышении температуры внутри его выше  $+70^{\circ}\text{C}$  (из-за климатических факторов - в летний период) и восстановление питания после понижения температуры ниже  $+60^{\circ}\text{C}$ .

Модуль видеосъемки изолирован от корпуса гермобокса.

Смотровое окно выполнено из ударопрочного закалённого стекла.

#### Общие указания:

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

#### Комплект поставки:

- |                                                      |          |
|------------------------------------------------------|----------|
| 1. Гермобокс ТГБ-8Г Ex PoE+ в сборе .....            | 1 шт.    |
| 2. Кронштейн .....                                   | 1 шт.    |
| 3. Солнцезащитный козырёк .....                      | 1 шт.    |
| 4. Комплект крепления видеосъемки:                   |          |
| болт с дюймовой резьбой UNC 1/4x1/2 (L 12,7мм) ..... | 1 шт.    |
| болт с дюймовой резьбой UNC 1/4x3/4 (L 19мм) .....   | 1 шт.    |
| шайба для установки видеосъемки (Ø20мм, h 6мм) ..... | 2 шт.    |
| 5. Патч-корд UTP кат.5е (L 150 мм) .....             | 1 шт.    |
| 6. Стяжка нейлоновая .....                           | 1 шт.    |
| 7. Ключ шестигранный .....                           | 1 шт.    |
| 8. Паспорт, РЭ, сертификат .....                     | 1 компл. |
| 9. Силикагель .....                                  | 1 шт.    |
| 10. Упаковочная тара .....                           | 1 шт.    |

Приобретается по отдельной заявке:

- |                                                               |       |
|---------------------------------------------------------------|-------|
| 11. Плата защиты линий Ethernet с технологией PoE ПЗЛ-ЕП..... | 1 шт. |
| 12. Комплект крепления для платы ПЗЛ-ЕП.....                  | 1 шт. |
| 13. Патч-корд UTP кат. 5е (L 150 мм).....                     | 1 шт. |

#### Основные технические характеристики:

- |                                                                   |                                       |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Подача питания на гермобокс .....                              | по стандарту IEEE 802.3at (PoE+)      |
| 2. Стандарты IP видеокамеры .....                                 | Ethernet 10/100BASE-TX и IEEE 802.3af |
| 3. Максимальная длина кабеля UTP кат. 5е                          |                                       |
| - при выходном напряжении инжектора PoE+ 50 + 56 В DC.....        | 100 м                                 |
| - при выходном напряжении инжектора PoE+ 48 В DC .....            | 50 м                                  |
| 4. Максимальная потребляемая мощность видеосистемы                |                                       |
| - при длине кабеля UTP кат. 5е 100 м.....                         | 6 Вт                                  |
| - при длине кабеля UTP кат. 5е 50 м.....                          | 8 Вт                                  |
| 5. Максимальная потребляемая мощность (включая видеосистему)..... | 25 Вт                                 |
| 6. Температура вкл./откл. обогрева.....                           | +15°C±3°C / +20°C±3°C                 |
| 7. Температура откл./вкл. холодного запуска.....                  | -10°C±3°C / -15°C±3°C                 |
| 8. Диапазон рабочих температур.....                               | -45°C ÷ +50°C                         |
| 9. Влажность воздуха .....                                        | до 100% при +25°C                     |
| 10. Габаритные размеры.....                                       | см. рис.1                             |
| 11. Вес с козырьком и кронштейном .....                           | не более 6,5 кг                       |

#### Состав изделия:

В состав изделия входят (см. рис.1):

1. Гермобокс ТГБ-8Г Ех
2. Гермоввод 20S16A2F-FC1RA– Ø кабеля 3,2+8,1\*мм – 2 шт.(один гермоввод имеет заглушку)
  - 2.1. Держатель металлопружины (РЗ-ЦХ-12 или МРПИ-12 – Øвн./Øкор=12/15мм)
3. Модуль для видеокамеры
4. Клемма заземления
5. Шарнир
  - 5.1. Болт фиксации шарнира М6
  - 5.2. Болты фиксации шарнира М6 – 2 шт.
  - 5.3. Винты фиксации шарнира М4 – 2 шт.
6. Кронштейн
7. Солнцезащитный козырёк
8. Вентилятор системы стабилизации температуры в гермобоксе.

\* Гермовводы для кабелей другого диаметра устанавливаются по отдельной заявке.

#### Плата защиты линий Ethernet с технологией PoE ПЗЛ-ЕП

(поставляется по отдельной заявке)

Устройство защиты ПЗЛ-ЕП предназначено для защиты от импульсных перенапряжений портов локальной сети ETHERNET 10/100/1000 Base-T, в том числе, использующих технологию PoE со схемой питания как по варианту А, так и по варианту В стандарта IEEE 802.3at. Устанавливается в пределах 2-3 зон молниезащиты (в соответствии с МЭК 1312-1).

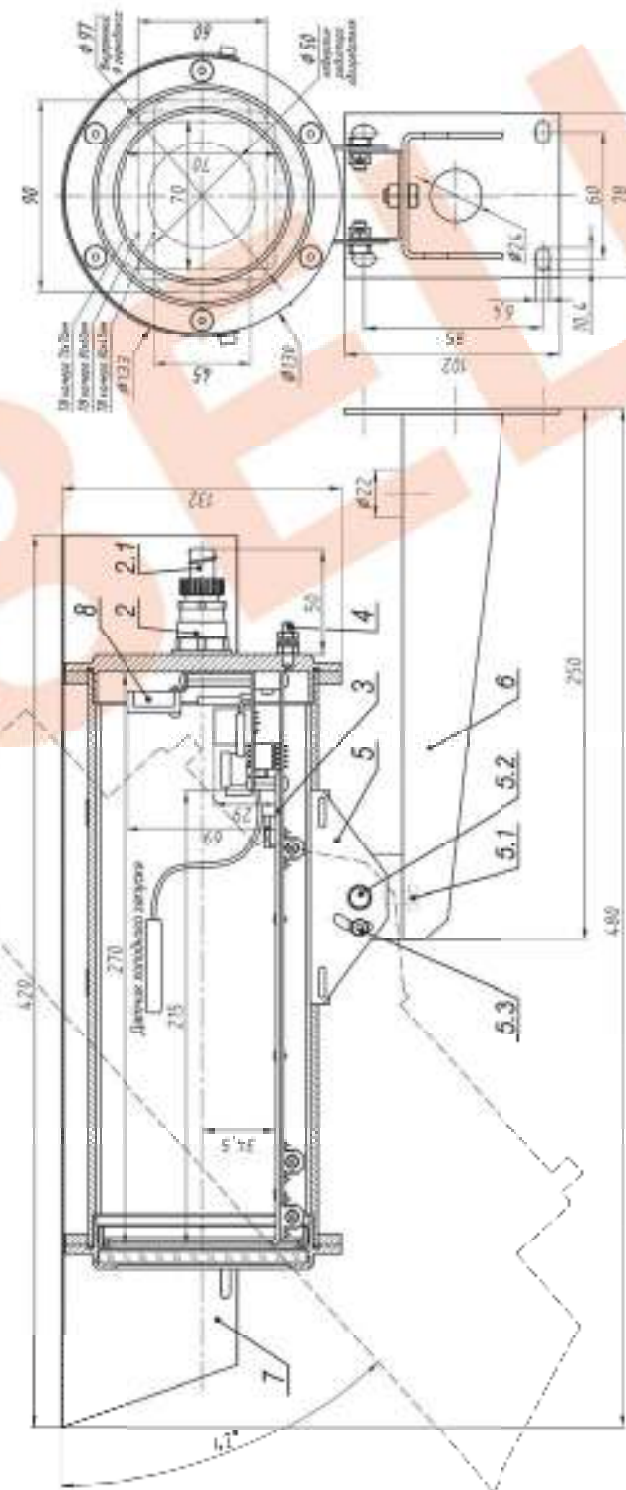
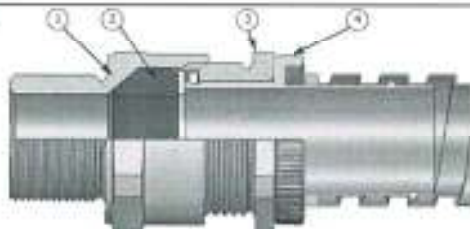


Рис.1 Состав и габаритно-установочные размеры ТГБ-8Г Ех PoE+

# Инструкция по вводу кабеля через гермоввод и присоединения металлорукава

## СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ КАБЕЛЬНОГО ВВОДА

1. Вводная часть
2. Уплотнительное кольцо
3. Контргайка
4. Держатель металлорукава



1. Раскрутите контргайку (3) для ослабления уплотнительного кольца (2).
2. Вставьте кабель так, чтобы изолированная часть была полностью обхвачена уплотнительным кольцом.



3. Присоедините металлорукав и закрутите держатель до обеспечения плотного соединения.



4. Закрутите контргайку (3) рукой до упора, затем ключом дотяните на один оборот.

