

Преобразователи инфракрасные пожарные ИПП-3А ЖБДК.425241.017ТУ

Паспорт.

1 Назначение изделия

Преобразователи инфракрасные пожарные ИПП-3А, предназначены для изготовления на их основе пожарных извещателей пламени путем сопряжения с интерфейсной платой.

Интерфейсная плата не является частью преобразователя.

2 Основные параметры и характеристики

2.1 Преобразователи должны реагировать на излучение создаваемое тестовыми очагами ТП-5 и ТП-6 по ГОСТ Р 53325.

Преобразователи обеспечивают функционирование в режимах:

- режим «включение»;
- дежурный режим при отсутствии воздействия электромагнитного излучения пламени;
- режим «Пожар 1» при воздействии электромагнитного излучения пламени по порогу 1;
- режим «Пожар 2» при воздействии электромагнитного излучения пламени по порогу 2;
- режим «Пожар 3» при воздействии электромагнитного излучения пламени по порогу 3;
- режим «Неисправность 1» при отсутствии питания преобразователя;
- режим «Неисправность 2» при повышенной запыленности входного окна преобразователя.

Режимы «Пожар 1», «Пожар 2», «Пожар 3» являются приоритетными по отношению к режиму «Неисправность 2».

Длительность режима «включение» не более 3 с.

2.2 Чувствительность преобразователя (расстояние при котором должен обеспечиваться устойчивый переход преобразователя в режим «Пожар» от воздействия излучения тестовых очагов по ГОСТ Р 53325 за время не более 3 с, должна быть не менее значений, указанных в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Чувствительность	По порогу 1	По порогу 2	По порогу 3
	м		
для ТП5	25	17	12
для ТП6	17	12	8

2.3 Преобразователь сохраняет работоспособность и не переходит в режим «Пожар» при максимальном значении фоновой освещенности не менее:

- от электролюминесцентных источников - 2500 лк
- от ламп накаливания - 250 лк.

2.4 Угол обзора преобразователей не менее 90°.

2.5 Номинальное напряжение питания преобразователя 3,3 В постоянного тока.

2.6 Диапазон рабочих температур преобразователя от минус 40 до плюс 55 °С.

2.7 Преобразователь сохраняет работоспособность при изменении напряжения питания от 2,5 до 3,5 В.

2.8 Средний ток, потребляемый преобразователем во всех режимах при номинальном напряжении питания не более 100 мкА.

2.9 Выходным сигналом преобразователя является комбинация логических уровней на контактах 2, 3 и 4 разъема ХТ2 платы преобразователя. Выходные сигналы преобразователя представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2

Состояние	Выход ХТ2		
	-1	-2	-3
включение	«1»	«0»	«0»
норма	«0»	«0»	«0»
Пожар 1	«0»	«1»	«1»
Пожар 2	«1»	«0»	«1»
Пожар 3	«1»	«1»	«0»
Неисправность 1	XX	XX	XX
Неисправность 2	«0»	«0»	«1»

Напряжение низкого логического уровня «0» - не более 0,5 В.

Напряжение высокого логического уровня «1» - не менее (Uпит минус 0,5) В.

XX – Выводы 1, 2 и 3 разъема ХТ2 находятся в высокоимпеданном «Z состоянии».

Сопротивление нагрузки преобразователя по выходам ХТ2-1, ХТ2-2, ХТ2-3 должно составлять величину не менее 100 кОм.

2.10 Схема соединений преобразователя с интерфейсной платой приведена на рис 2.1.

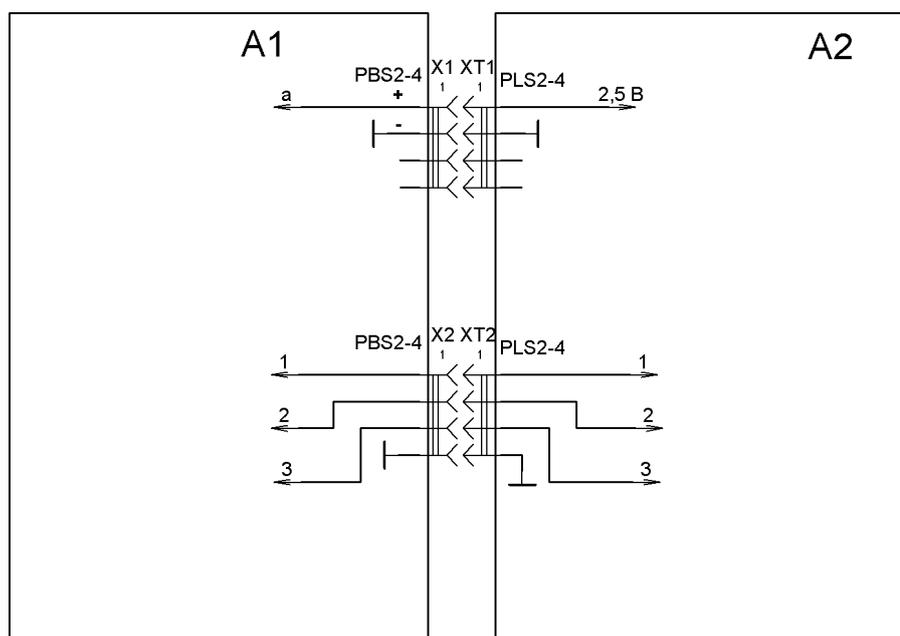


Рис 2.1

3 Указания по эксплуатации

3.1 Преобразователь должен эксплуатироваться в условиях и режимах, соответствующих требованиям технических условий ЖБДК.425241.017ТУ

3.2 Необходимо оберегать входное окно преобразователя от механических повреждений и загрязнений.

3.3 Контроль работоспособности преобразователя

3.3.1 После получения преобразователя – вскрыть упаковку, проверить комплектность согласно таблице 4.1. Если преобразователь перед вскрытием упаковки находился в условиях отрицательных температур, произведите его выдержку при комнатной температуре не менее 2 ч.

3.3.2 Произвести контроль работоспособности преобразователя для чего необходимо:

- снять основание преобразователя;
- подать питание на разъем ХТ1 платы преобразователя согласно схеме подключения (рис 2.1):

Цепь	Контакт ХТ1
+3,3 В	1
0 В	2

- проконтролировать длительность режима «включение» и переход в дежурный режим по величинам напряжений на контактах 1, 2 и 3 разъема ХТ2 в соответствии с таблицей 2 настоящих ТУ;

- проконтролировать ток, потребляемый преобразователем в дежурном режиме;
- установить на расстоянии 15 – 20 см от преобразователя МТО и проконтролировать переход преобразователя в режим «Пожар1» по изменению величин

напряжений на контактах 1, 2 и 3 разъема ХТ2 в соответствии с таблицей 2.2, а также ток, потребляемый преобразователем в режиме «Пожар»;

- проконтролировать автоматический переход преобразователя из режима «Пожар» в дежурный режим после снятия воздействия МТО;

- установить перед преобразователем в поле его зрения лампу накаливания мощностью 60 Вт на расстоянии, при котором освещенность в плоскости окна фотоприемника составит не более 250 лк. Выдержать преобразователь в таком состоянии в течение 1 мин. За это время преобразователь не должен перейти в режим «Пожар1».

- снять питание с преобразователя. На этом проверка работоспособности закончена.

4 Комплектность

Комплект поставки преобразователя должен соответствовать приведенному в таблице 4.1

Таблица 4.1

Наименование и условное обозначение	Количество	Примечание
Преобразователь инфракрасный пожарный ИПП-3А ЖБДК.425241.017	1 шт.	
Паспорт	1 шт.	один на партию

5 Транспортирование и хранение

5.1 Преобразователи в упакованном виде допускается транспортировать всеми видами транспорта на любые расстояния в соответствии с ГОСТ Р 52931 (раздел 9).

5.2 Условия хранения преобразователей в упаковке должны соответствовать условиям хранения 3 ГОСТ 15150.

6 Гарантии изготовителя

Изготовитель в соответствии с ГОСТ Р 52931 гарантирует соответствие преобразователей требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации – 18 мес. с момента ввода в эксплуатацию изготовленного на основе преобразователя извещателя пламени.

7 Рекламации

При возникновении отказа преобразователя в период гарантийного срока эксплуатации потребителем должен быть составлен технически обоснованный рекламационный акт с указанием наименования изделия, его серийного номера, даты выпуска, даты ввода в эксплуатацию и характера дефекта.

Отказавшие изделия с рекламационным актом направляются для проведения гарантийного ремонта на предприятие-изготовитель по адресу:

194223, Санкт-Петербург,
ул. Курчатова 10, АО «НИИ «Гириконд»

8 Свидетельство о приемке

Инфракрасные пожарные преобразователи ИПП-3А, в количестве _____ шт.,

№№ _____ соответствуют техническим

условиям ЖБДК.425241.017 ТУ и признаны годными к эксплуатации.

Дата изготовления _____ 2020г.

Штамп ОТК

Подпись _____