

Фотодатчик активный
(ФДА)
Паспорт
КООТ 426471.005 ПС

1. Назначение изделия

1.1. Фотодатчик активный (ФДА) изготовлен в соответствии с ТУ У 30850584.001-01 и предназначен для контроля наличия пламени в котлах работающих как на газовых, так и на жидкостных горелках совместно с автоматикой БАУ-ТП-1 "Альфа-М, БАУ-ТП-2 или с другими автоматиками.

1.2. Режим работы - продолжительный.

2. Технические характеристики.

2.1. Напряжение питания - в пределах от 10 до 24 Вольт постоянного тока

2.2. Частота мерцания контролируемого пламени ~ от 2 до 40 Герц

2.3. Количество дискретных выходов - один

2.4. Ток выходного ключа не более 75 мА

2.5. Потребляемая мощность не более 0,2 Вт

2.6. Масса не более 0,15 кг

2.7. Габаритные размеры - см. Приложение 2

3. Комплект поставки.

3.1 В комплект поставки входят:

- ФДА
- ответная часть разъёма подключения
- паспорт

4. Устройство и принцип действия.

4.1. Конструктивно ФДА выполнен в виде цилиндра с фланцем. С одной стороны ФДА находится светочувствительный элемент, с другой - фланец и разъём для подключения см. Приложение 2.

4.2. Блок - схема ФДА изображена на рис. 1 Приложения 1. ФДА представляет собой светочувствительный элемент (1), схему усиления (2), частотный фильтр (3), компаратор (4), источник питания (5) и выходной ключ.

4.3. Светочувствительным элементом служит фоторезистор. Схема частотного фильтра, усилителя, компаратора и источника питания выполнена на микроэлементах. В качестве выходного ключа применяется n-p-n транзистор. Выходной ключ выполнен по схеме "открытый коллектор".

4.4. Схемы подключения ФДА с блоком БАУ-ТП-1 Альфа-М и БАУ-ТП-2 приведена на Рис 2 Приложения 1, с другими видами блоков управления - на Рис. 3 Приложения 1.

5. Указания по эксплуатации.

5.1. Температура окружающей среды от +5°C до +50°C

5.2. Относительной влажности от 30 до 80%

5.3. Вибрации с частотой до 25 Гц и амплитудой до 0,1 мм

5.4. Внешнее постоянное или переменное электрическое поле с напряжённостью до 400 А/м

5.5. Закрытое помещение без резких колебаний температуры и без наличия в воздухе агрессивных веществ

5.6. ФДА должен иметь систему охлаждения

6. Размещение и монтаж.

6.1. Смонтировать ФДА на котле с учётом требований раздела 5 настоящего руководства.

6.2. При монтаже предотвратить возможность попадания посторонних источников света в зону контроля пламени ФДА.

6.3. Подпаять ответную часть разъёма ФДА к проводам, связывающим ФДА и автоматику управления согласно схемам Приложения 1 и схемам подключения автоматики управления.

6.4. Состыковать разъём с ответной частью.

7. Техническое обслуживание и хранение.

7.1. Профилактические обслуживание производить в соответствии с графиком ППР, при этом рекомендуется произвести очистку от пыли фоторезистора.

7.2. Условия хранения ФДА должны соответствовать группе 2(С) на срок сохраняемости 2 года, а в части воздействия климатических факторов - по группе условий хранения 5 (ОЖ4) ГОСТ 15150.

8. Возможные неисправности и способы их устранения.

8.1. При эксплуатации ФДА могут встречаться отказы в работе, вызванные неправильным монтажом на котле либо несоблюдением условий эксплуатации.

8.2. Возможные неисправности и способы их устранения указаны в таблице 1

Таблица 1.

№	Неисправность	Причина	Способ устранения
1.	ФДА не работает	Неправильная распайка ответной части разъёма ФДА	Проверить распайку разъёма.
2.	ФДА не реагирует на пламя в топке	Зона контроля пламени ФДА не совпадает с зоной пламени котла.	Проверить и изменить монтаж ФДА
3.	Ложное срабатывание ФДА	В зону контроля пламени ФДА попадает свет от посторонних источников	Устранить попадание света от посторонних источников

9. Свидетельство о приёмке.

9.1 Устройство ФДА соответствует техническим требованиям
ТУ У 30850584.001-01

Дата выпуска _____

Мастер _____

Контролёр ОТК _____

10. Гарантии изготовителя.

10.1 Предприятие изготовитель гарантирует соответствие ФДА требованиям ТУ У 30850584.001-01 при соблюдении потребителем условий хранения и эксплуатации

10.2 Гарантийный срок эксплуатации - 1 год со дня отгрузки ФДА Заказчику при соблюдении Заказчиком условий эксплуатации.

10.3 Гарантийный ремонт ФДА производится только в условиях предприятия-изготовителя.

10.4. ФДА должен быть доставлен на предприятие-изготовитель непосредственно заказчиком либо через почтово-транспортные фирмы по согласованию с предприятием-изготовителем.

10.5. Гарантийные обязательства не распространяются на ФДА, имеющие механические повреждения корпуса и электронной платы.

10.6. Гарантийное и послегарантийное обслуживание ФДА производится предприятием-изготовителем по адресу:

69093, г. Запорожье, ул. Хакасская 1, ООО НПП "Промэлектроника".

Для почтовых отправок: 69093, г. Запорожье, а/я 3942.

Т/ф: (061) 280-13-62, (061) 280-13-63, E-mail - diprom@dctel.info.

10.7. Для Российской Федерации: в случае отказа ФДА необходимо связаться с предприятием-изготовителем по телефону или E-mail (см.п.10.6) и получить техническую консультацию.

По результатам технической консультации будет принято решение о дальнейших действиях.

11. Сведения о рекламациях.

11.1. Сведения о рекламациях заполняются в таблице 2.

Таблица 2.

№	Наименование, обозначение основной части	Номер и дата реклам. акта	Краткое содержание	Номер и дата документа	Должность, фамилия и подпись ответств. лица	Прим.

12. Свидетельство об упаковке.

12.1. ФДА упакован Запорожским ООО НПП "Промэлектроника" согласно требованиям ТУ У 30850584.001-01.

Дата упаковки _____

Упаковку произвёл _____

ФДА после
упаковки принял _____

Приложение 1

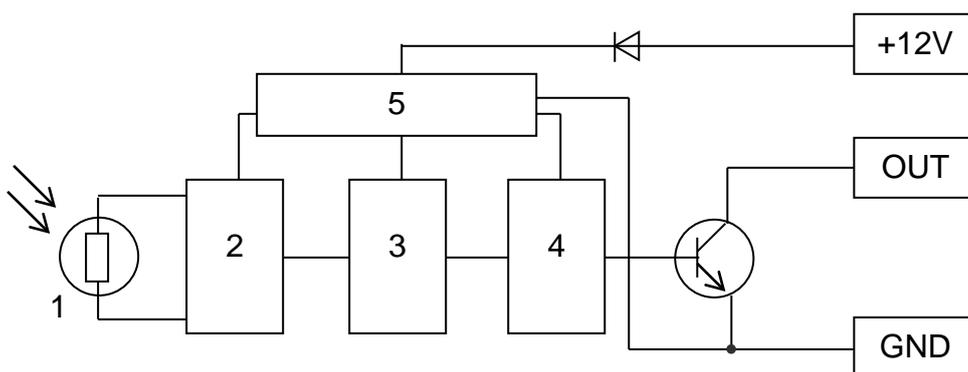


Рис.1

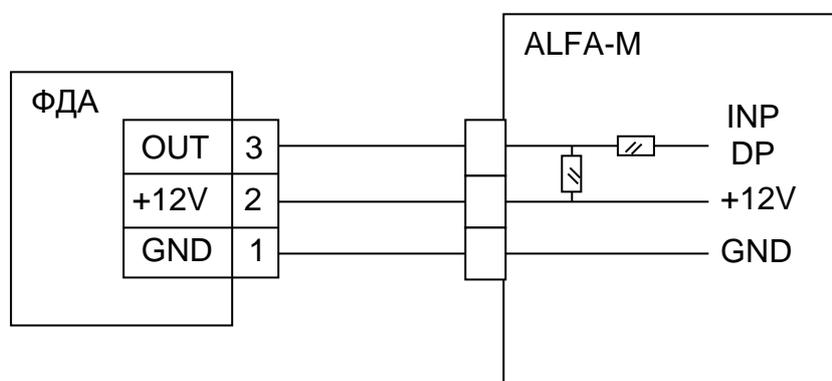


Рис.2

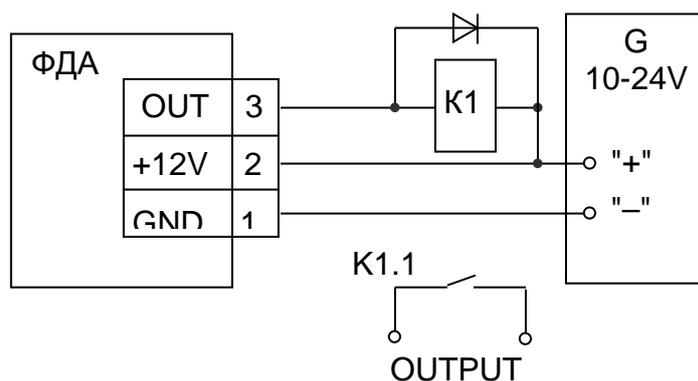
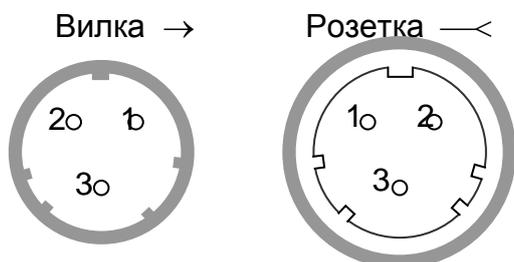


Рис.3



Внимание !
Паять контакты разъема не более двух секунд паяльником 25 Вт при температуре 260 градусов.

Рис.4

Приложение 2.



Рис.1 ФДА с разъемом FQ14-3TK-7 "байонет"

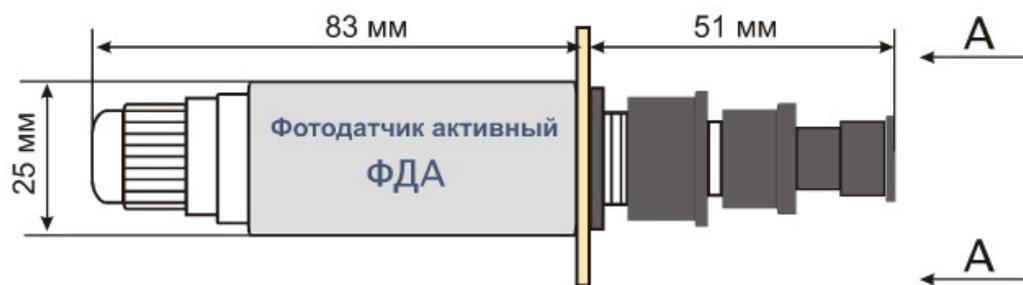


Рис.2 ФДА с разъемом 2PM14

