

Инструкция
по эксплуатации на*
активный фотодатчик
ФДА

Настоящий документ служит инструкцией по эксплуатации датчика контроля пламени (ФДА), применяемого с блоком БАУ-ТП-1 "АЛЬФА-М".

Датчик предназначен для контроля наличия пламени в горелках работающих как на газовых, так и на жидкостных горелках. Конструктивно датчик выполнен в виде цилиндра с фланцем. С одной стороны датчика находится чувствительный элемент, с другой стороны – фланец и разъем для подключения.

Условия эксплуатации датчика следующие:

- напряжение питания от 10 до 24 вольт постоянного тока
- ток выходного ключа не более 75мА
- температура окружающей среды от +5 до +50 градусов °С
- относительная влажность от 30 до 80%
- вибрации с частотой до 25 Гц и амплитудой до 0,1мм
- внешнее постоянное или переменное поле с напряженностью до 400А/м
- закрытое помещение без резких колебаний температуры и без наличия в воздухе агрессивных веществ
- фотодатчик должен иметь систему охлаждения
- при монтаже предотвратить попадание посторонних источников света в зону контроля фотодатчика

Датчик представляет собой чувствительный элемент (1), схему усиления(2), частотный фильтр(3), компаратор(4), двухполярный источник питания(5) и выходной ключ. Блок - схема изображена на Рис. 1.

Чувствительным элементом служит фоторезистор ФР1-3 - 100кОм. Схема частотного фильтра, усилителя, компаратора и источника питания выполнена на микроэлементах. В качестве выходного ключа применяется п-р-п транзистор. Выходной ключ выполнен по схеме "открытый коллектор". Схемы подключения ФДА для блока АЛЬФА-М и для использования датчика с другими видами блоков управления приведены на Рис.2 и Рис.3.

Для удобства при монтаже на Рис.4 изображены вилка и розетка ФДА вид со стороны штырей и гнезд разъема FQ14-3TK-7.

ВНИМАНИЕ !!! Во избежании поломки вилку и розетку ФДА соединять между собой только предварительно совместив ключи разъёмов.

Приложение 1

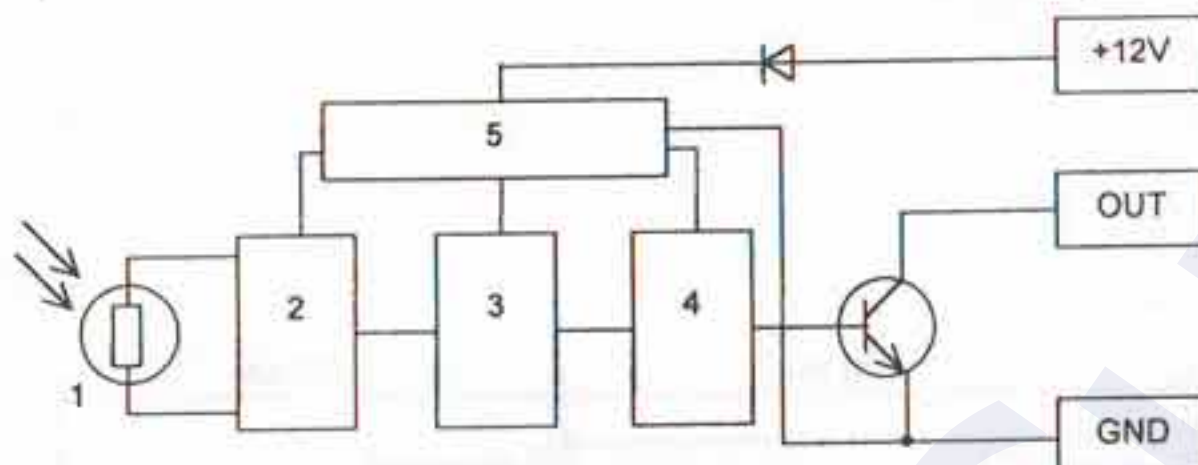


Рис.1

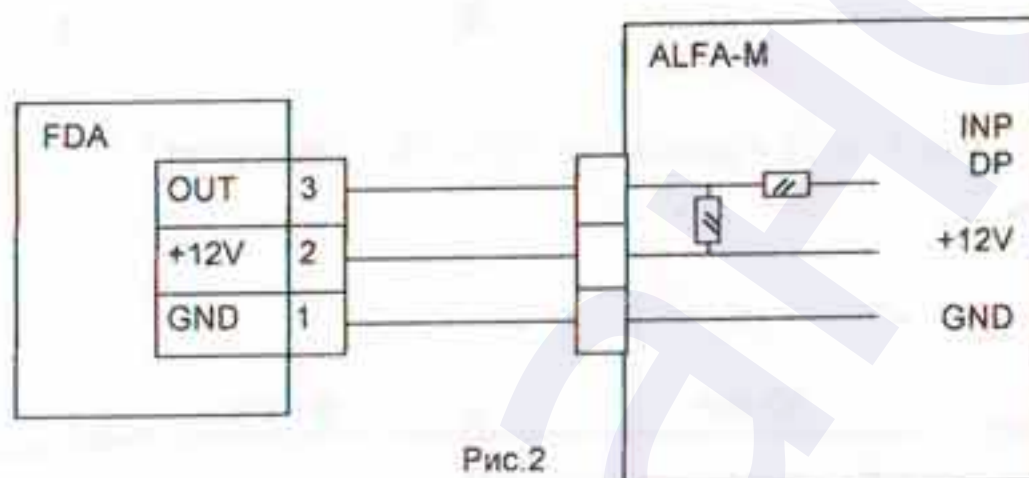


Рис.2

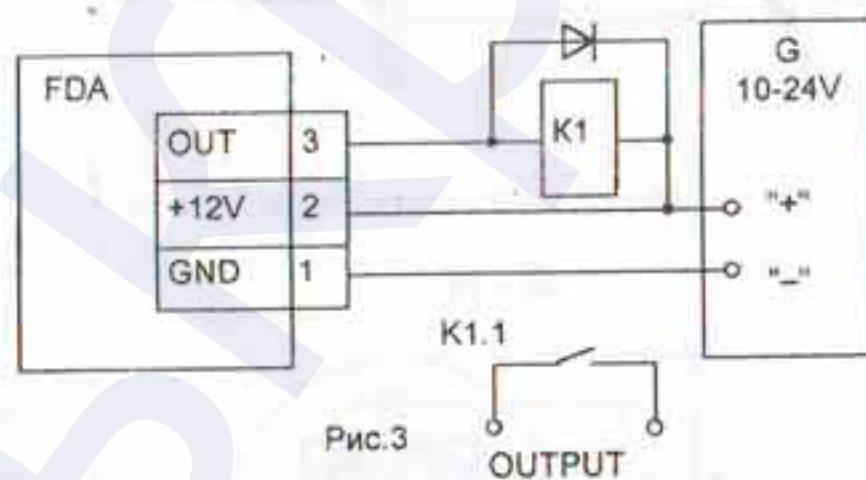
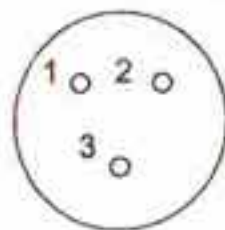


Рис.3

Вилка → FDA

Розетка ← FDA



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"

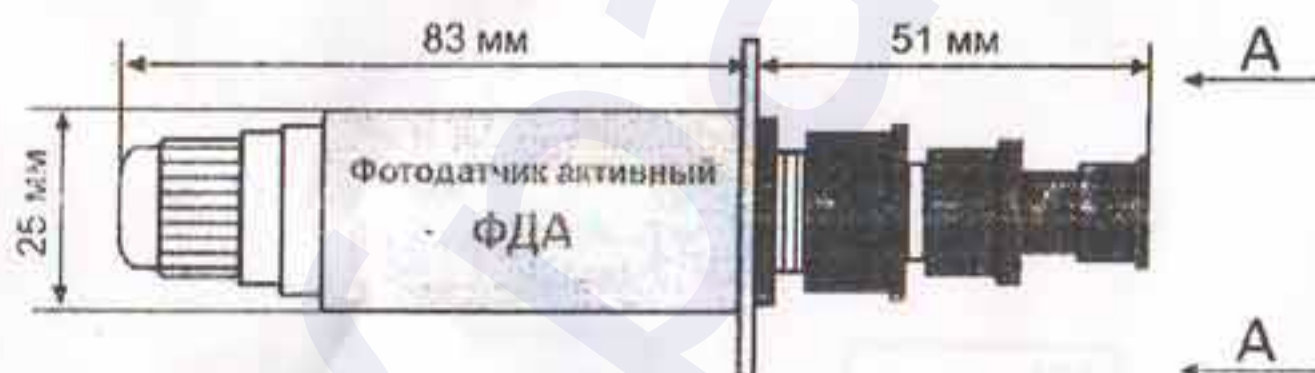


Рис.2 ФДА с разъемом 2PM14

