

# ...XP95 Мини-МОДУЛЬ ВХОДА (с прерыванием)

## НАЗНАЧЕНИЕ

Мини-модуль входа (с прерыванием) предназначен для контроля состояния одной или более пар "сухих" контактов, подключенных к прибору одной парой проводов шлейфа сигнализации и передачи этого состояния контрольному оборудованию. Модуль используется, если необходима приоритетная реакция, например, для подключения обычных (неадресных) ручных извещателей.

## ОСОБЕННОСТИ

Мини-модуль входа (с прерыванием) сконструирован для использования в аппаратуре с ограниченными размерами. Он различает три состояния шлейфа: 'Норма', 'Неисправность' и 'Тревога'. Эти состояния определяются сопротивлением коммутируемых на входе резисторов (см. Табл.1). Максимально допустимое сопротивление проводов шлейфа сигнализации 50 Ом, сопротивление оконечного резистора 20 кОм.

Мини-модуль входа (с прерыванием) имеет встроенный светодиод и выводы для подключения внешнего светодиода, который дублирует состояние встроенного светодиода.

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мини-модуль входа питается от шлейфа XP95 и работает при напряжении 17...28В постоянного тока и амплитуде сигнальных импульсов 5...9В.

## СОВМЕСТИМОСТЬ ПРОТОКОЛА

Мини-модуль входа работает только с контрольным оборудованием, поддерживающим протоколы Apollo Series 90, XP95 и Discovery.

## ОПИСАНИЕ ПРОТОКОЛА

Контрольное оборудование посылает Мини-модулю входа сообщение длиной 10 бит:



Код 55000-832

**Выходные (командные) биты** от контрольного оборудования имеют следующие назначения:

Если **выходной бит 2** установлен в логическую "1" два и более циклов опроса подряд, включаются встроенный и внешний светодиоды.

Если **выходной бит 1** установлен в логическую "1" два и более циклов опроса подряд, модуль переходит в режим *дистанционный контроль* состояния 'Тревога', выставляет **флаг прерывания** и возвращает значение аналоговой величины 64.

**Выходной бит 0** не используется.



Поставщик: ООО «Микком-ИСБ», г. Москва  
www.miccom.ru

© Apollo Fire Detectors Limited 1997-2006

36 Brookside Road, Havant, Hampshire PO9 1JR, England.

Tel: +44 (0)23 9249 2412 Fax: +44 (0)23 9249 2754 Website: www.apollo-fire.co.uk Email: sales@apollo-fire.co.uk



INVESTOR IN PEOPLE



Assessed to ISO 9001: 2000  
Quality Systems Certificate number 010



Следующие **семь бит**, передаваемые контрольным оборудованием, соответствуют адресу опрашиваемого устройства. Адрес задается двухпозиционным переключателем.

*Ответное сообщение от Мини-модуля входа контрольному оборудованию содержит:*

**Бит прерывания** выставлен в логический "0" до тех пор, пока не будет замкнут контакт в шлейфе сигнализации или модуль не перейдет в режим *дистанционного контроля*. При наступлении любого из двух событий бит прерывания устанавливается в логическую "1" и передается 8 последовательных циклов опроса. После 8 циклов, при которых все другие биты ответа, кроме адреса прерывания, устанавливаются в 0, бит прерывания возвращается в 0.

**Биты аналоговой величины** установлены так, чтобы возвращать значение 4 при неисправности (обрыв или замыкание) шлейфа сигнализации, 16 - состояние 'Норма' и 64 - 'Тревога' или *дистанционный контроль*.

**Входные биты** подтверждают выполнение команд, задаваемых выходными битами:

**Входной бит 2** выставляется в логическую "1" для подтверждения включения светодиода.

**Входной бит 1** выставляется в логическую "1", когда мини-модуль находится в дежурном режиме, и в "0", после того, как контакт шлейфа был замкнут и **бит прерывания** вернулся в 0.

**Входной бит 0** выставляется в логический "0", когда мини-модуль находится в дежурном режиме, и в "1", после того, как контакт шлейфа был замкнут и **бит прерывания** вернулся в 0.

**Биты типа** служат для определения типа отвечающего устройства. Код типа Мини-модуля входа (с прерыванием) 111 11 (биты 2,1,0,4,3 соответственно). Биты 2,1 и 0 передаются сразу после входных битов, биты 4 и 3 - в расширении протокола ХР95.

Мини-модуль входа (с прерыванием) посылает **семь бит** данных для подтверждения своего адреса, а затем **один бит** для указания возможности работы в протоколе ХР95 (**ХР95-флаг**).

**Флаг тревоги** в Мини-модуле входа (с прерыванием) не выставляется.

Следующие **два бита**, возвращаемые прибором, это биты 3 и 4 кода типа Мини-модуля входа.

Следующие **пять бит** служат для передачи второй части блока данных об аналоговой величине и не используются в Мини-модуле входа (с прерыванием).

**Бит четности** выставляется в "1" или "0" так, что ответ содержит четное число единичных битов.

Последние **семь бит** служат для передачи **адреса тревоги/прерывания** в случае, если выставлен бит (флаг) прерывания.

## КОНСТРУКЦИЯ

Мини-модуль входа (с прерыванием) поставляется в виде печатной платы, установленной в корпусе из поликарбоната с шестью проводниками длиной 150мм. Адрес модуля устанавливается двухпозиционным переключателем через отверстие в корпусе. После установки адреса отверстие следует заклеить прилагаемой этикеткой.

Встроенный (и внешний) светодиод управляется контрольной панелью и включается при обнаружении панелью состояния 'Тревога'.

## Размеры и вес Мини-модуля входа:

76мм x 47мм x 14мм, 46г

## Технические характеристики

Напряжение постоянного тока в шлейфе ХР95	17...28В
Максимальный ток потребления при 24В импульс при включении, макс. 80мс	2,8мА
в дежурном режиме ( $R_{in} = 20 \text{ кОм}$ )	870мкА
КЗ на входе ( $R_{in} = 0$ )	4мА
светодиод выкл., контакты замкнуты	1,53мА
светодиод вкл., контакты замкнуты	3,73мА
Напряжение пост. тока в шлейфе сигнализации	9...11В
Максимально допустимое сопротивление проводов шлейфа сигнализации	50 Ом
Диапазон рабочих температур	-20...+70 °С
Относительная влажность (без конденсата)	0...95%
Устойчивость к тряске, вибрации и ударам по EFSG/F/95/007	
Степень защиты от пыли и влаги	IP54
Излучаемые помехи	в соответствии с BS EN 50081-1&2
Устойчивость к излучениям	в соответствии с BS EN 50082-1



Таблица 1

Сопротивление на входе	Статус	Аналоговая величина
<100 Ом	Неисправность КЗ	4
100...200 Ом	Неопределенность	4 или 64
0,2...11к <i>470/680 Ом*</i>	Тревога	64
11...15к	Неопределенность	64 или 16
15...25к <i>20кОм*</i>	Норма	16
25...30к	Неопределенность	16 или 4
>30кОм	Неисправность ХХ	4

\* Рекомендуемые сопротивления резисторов выделены *курсивом*

Схема подключения

