



**DISCOVERY®**  
**XP95**

## ВСТРОЕННЫЕ В БАЗУ СИРЕНА И МАЯК

(ОПОВЕЩАТЕЛЬ КОМБИНИРОВАННЫЙ  
ЗВУКОВОЙ И СВЕТОВОЙ)

### НАЗНАЧЕНИЕ

Встроенные в монтажную базу для извещателей XP95/Discovery адресная сирена и маяк предназначены для подачи сигнала пожарной тревоги внутри помещений. Сирена и маяк питаются от шлейфа.

Оповещатель может использоваться совместно со вставленным в него извещателем или самостоятельно с установленной декоративной крышкой.

Устройство поставляется как со встроенным изолятором, так и без него.

### ОСОБЕННОСТИ

Оповещатель обеспечивает:

- два уровня громкости 55...75дБ(А) и 75...91дБ(А),
- частоту вспышек маяка один раз в секунду,
- синхронизацию сирен при непрерывном и прерывистом режимах звучания,
- синхронизацию световых вспышек,
- индивидуальную и групповую адресацию,
- уникальную акустическую самодиагностику,
- уникальную световую самодиагностику.

Низкий уровень громкости предназначен для применения в больницах, где сигнал предварительной пожарной тревоги используется для оповещения в первую очередь только персонала. Для обычного применения уровень громкости должен быть максимальным (заводская установка).



Код 45681-331 Изображена сирена и маяк совместно с извещателем комбинированным

Синхронизация прерывистого звучания обеспечивает целостность предупредительного сигнала - звуки от различных сирен не сольются в непрерывное звучание.

Групповая адресация - это простой способ включения оповещателей на всей защищаемой площади или группы помещений без задержки.

Применение оповещателей со встроенными изоляторами на объектах, где недопустимо отключение ни одного адреса при замыканиях шлейфа, упрощает монтаж и снижает затраты.

Акустическая самодиагностика означает, что оповещатель слушает сам себя во включенном состоянии. Если никакого звука не обнаруживается, прибор передает контрольному оборудованию сигнал о неисправности при очередном опросе.



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

© Apollo Fire Detectors Limited 2003-2006

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



Световая самодиагностика выполняется специальной цепью контроля тока через излучающие светодиоды при включенном маяке. При отсутствии тока оповещатель передает контрольному оборудованию сигнал о неисправности при очередном опросе.

## ТРЕБОВАНИЯ ПО ЭЛЕКТРОПИТАНИЮ

Оповещатель питается от шлейфа с напряжением 17...28В постоянного тока и чувствителен к полярности шлейфа.

## ПАРАМЕТРЫ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА

Частота звучания и уровни звукового давления сирен приведены в отдельном документе Apollo Fire Detectors PP2203.

## АДРЕСАЦИЯ

Оповещатель имеет свой индивидуальный адрес, который выставляется 7-разрядным переключателем. Оповещатель может управляться по групповому адресу, который выставляется 4-разрядным переключателем.

Адреса с 1 по 111 используются исключительно для индивидуальной адресации. Адреса 112...126 используются для групповой адресации. Адрес "0" используется контрольным оборудованием и оповещателем для синхронизации прерывистого звучания. Любые Встроенные в базу сирена и маяк в шлейфе XP95 могут быть легко включены в группу. Адрес любой группы должен быть выбран в диапазоне от 112 до 126.

Адреса 112...126 могут быть использованы для индивидуальной адресации, но только при условии, что групповой адрес, установленный на 4-разрядном переключателе, равен 127 - групповая адресация отключена (заводская установка). В противном случае (групповой адрес отличен от 127) оповещатель возвращает значение 4 (неисправность).

Оповещатель в нормальном режиме опрашивается по своему индивидуальному адресу. При включении нескольких оповещателей возможна их рассинхронизация и звуки от разных сирен могут слиться в непрерывное звучание.

Чтобы избежать рассинхронизации контрольное оборудование должно опрашивать адрес "0" периодически или однократно, непосредственно перед включением сирен. Сирены распознают адрес "0" и синхронизируют свои внутренние таймеры. В результате все оповещатели будут синхронизированы по звучанию.

*Замечание. Оповещатели разных шлейфов могут быть синхронизированы только, если контрольное оборудование опрашивает адрес "0" во всех шлейфах синхронно.*

## ГРУППОВАЯ АДРЕСАЦИЯ

При тревоге может быть желательным включение нескольких Встроенных в базу сирен и маяков одновременно. Для этого приборы должны быть

логически объединены в группу, этой группе присвоен адрес и в каждом оповещателе группы задан этот групповой адрес. Когда прибор распознает свой групповой адрес, он воспринимает командные биты, но не отвечает по этому адресу контрольному оборудованию. Если требуется подтверждение выполнения команд, то следует опросить все приборы группы по их индивидуальным адресам.

## САМОДИАГНОСТИКА

Встроенные в базу сирена и маяк обладают важной для безопасности особенностью: при включении они контролируют свое подлинное звучание и световые вспышки. Если звука нет в течение 5 с после включения, в последующих ответах прибора контрольному оборудованию будет присутствовать сообщение о неисправности сирены (аналоговая величина равна 1). Если нет тока через светодиоды, аналоговая величина равна 2 (неисправен маяк). Если неисправны сирена и маяк, возвращаемая аналоговая величина равна 3.

Это может быть использовано при тестировании оборудования при вводе в эксплуатацию и при периодическом обслуживании. Достаточно активировать оповещатель на время, более 5 с. Если контрольное оборудование не выдает сообщений о неисправностях после включения оповещателя, значит он исправен.

## СОВМЕСТИМОСТЬ ПРОТОКОЛА

Встроенные в базу сирена и маяк работают только с контрольным оборудованием, поддерживающим протоколы Apollo XP95 и Discovery. Возможности оповещателей реализуются полностью только при использовании контрольного оборудования с соответствующим программным обеспечением.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИТ ПРОТОКОЛА

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

**Выходной бит 2** используется для задания требуемого режима адресации оповещателя - группового или индивидуального.

Групповая адресация задается, если **выходной бит 2** по **индивидуальному адресу** установлен в логический "0" два и более циклов опроса подряд И **выходной бит 2** по **групповому адресу** установлен в логическую "1" два и более циклов опроса подряд.

Все остальные комбинации установок выходного бита 2 приводят к индивидуальной адресации.

Использование остальных выходных битов не зависит от режима адресации прибора:

Если **выходной бит 1** установлен в логическую "1" два и более циклов опроса подряд, то звуковой оповещатель включится в прерывистом режиме звучания «Внимание» (1 секунду - включен, 1 секунду - выключен).

Если **выходной бит 0** установлен в логическую "1" два и более циклов опроса подряд, то звуковой оповещатель включится в непрерывном режиме звучания «Эвакуация». Оповещатель будет включен в непрерывном режиме звучания и в том случае, когда оба выходных бита 1 и 0 будут установлены в логическую "1" два и более циклов опроса подряд.

Следующие **семь бит**, передаваемые контрольным оборудованием, соответствуют индивидуальному или групповому адресу опрашиваемого устройства или устройств. Адреса задаются соответствующими переключателями.

*Встроенные в базу сирена и маяк отвечают контрольному оборудованию только на опрос по индивидуальному адресу. Никакие данные не возвращаются при опросе группового адреса. Ответ по индивидуальному адресу будет подтверждать выполнение команд вне зависимости от того, по какому адресу, индивидуальному или групповому, они получены. Формат ответа следующий:*

**Бит прерывания** - всегда логический "0".

**Биты аналоговой величины** установлены так, чтобы возвращать значение 16 в нормальном режиме и значение 4 при ошибке установки группового адреса. Значение 1 возвращается, если сирена не может излучать звук во включенном состоянии. Аналоговая величина равна 2 при неисправности маяка и равна 3 при неисправности и сирены и маяка.

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

**Входной бит 2** выставляется в логическую "1" для подтверждения режима групповой адресации и в логический "0" при индивидуальной адресации.

**Входной бит 1** выставляется в логический "0", когда оповещатель выключен, и в логическую "1", когда оповещатель включен в прерывистом режиме звучания.

**Входной бит 0** выставляется в логический "0", когда оповещатель выключен, и в логическую "1", когда оповещатель включен непрерывно. Если оба входных бита 1 и 0 установлены в логическую "1", то оповещатель тоже включен непрерывно.

**Биты типа** служат для определения типа отвечающего устройства. Код типа Встроенных в базу сирены и маяка 001 00 (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.

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

**Флаг тревоги** оповещателем не выставляется.

Следующие **два бита**, возвращаемые прибором, это биты 3 и 4 кода типа оповещателя.

Следующие **пять бит** служат для передачи второй части блока данных об аналоговой величине и не используются во Встроенных в базу сирене и маяке.

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

Последние **семь бит, адрес тревоги/прерывания**, не используются во Встроенных в базу сирене и маяке.

### **СИНХРОНИЗАЦИЯ**

Предусмотрена возможность синхронизации звучания сирен и световых вспышек всех Встроенных в базу сирен и маяков, включенных в шлейф. Для этого контрольное оборудование должно опросить адрес "0" со всеми тремя выходными (командными) битами, установленными в 0. Оповещатели распознают адрес "0" и синхронизируются. Аналогично синхронизируются Сирена 100дБ с питанием от шлейфа, Интеллектуальная сирена с базой, Интегрированная с базой сирена и Модуль управления сиренами.

Такой метод синхронизации поддерживают не все контрольные панели. Поэтому необходимо уточнять возможности оборудования у производителей.

### **КОД ТИПА**

Код типа Встроенных в базу сирены и маяка 001 00 (биты 2,1,0,4,3 соответственно)

### **КОНСТРУКЦИЯ**

Встроенные в базу сирена и маяк установлены в литом корпусе из поликарбоната. На корпусе размещены контакты из нержавеющей стали, предназначенные для коммутации проводов с сечением до 2,5мм<sup>2</sup>.

**ГАБАРИТЫ И МАССА**
**Таблица 1**

Код	Описание	Размеры	Масса
45681-331	Встроенные в базу сирена и маяк	115 x 38мм	160г
45681-330	Встроенные в базу сирена и маяк с изолятором	115 x 38мм	160г
45681-292	Белая крышка	100 x 9мм	20г
45681-293	Красная крышка	100 x 9мм	20г

**Назначение входных и выходных (командных) бит**
**Таблица 2**

Выходные биты	Состояние sireны	Значения бит	Входные биты	Возвращаемое состояние	Значения бит
2	Групповая адресация	1 = Выкл 0 = Вкл	2	Групповая адрес., подтверждение	1 = групповая 0 = индивидуал.
1	«Внимание», прерывистое звучание	1 = Вкл 0 = Выкл	1	Состояние «Внимание», подтверждение	1 = Вкл 0 = Выкл
0	«Эвакуация», постоянное двухтональное звучание	1 = Вкл 0 = Выкл	0	Состояние «Эвакуация», подтверждение	1 = Вкл 0 = Выкл

**Технические характеристики**

Рабочее напряжение (чувствительное к полярности)	17...28В DC
Сигнальные импульсы	5...9В
Ток потребления при 24В	
импульс при включении, <1с	1,2мА
в дежурном режиме	0,3мА
оповещатель включен	50...75дБ или 75...91дБ
	5мА
Уровень звукового сигнала при 90°	91дБ(А)
Уровни звукового давления приведены в документе РР2203	
Рабочие температуры	-20°С ... +60°С
Влажность (без конденсата)	0...95%
Степень защиты от пыли и влаги	21D

**Замечания**

1. Оповещатель комбинированный отвечает НПБ только при условии использования на максимальном уровне громкости.
2. Оповещатели комбинированные с низким уровнем громкости не соответствуют НПБ и не могут быть использованы в системах пожарной сигнализации и оповещения.  
  
Назначение таких оповещателей - предварительное уведомление персонала на специфических объектах, например, комнаты дежурного персонала в больницах.
3. Оповещатель комбинированный предназначен для использования только внутри помещений.