



### ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Тепловые максимально-дифференциальные адресные интеллектуальные извещатели ИП101-24А-А1Р предназначены для обнаружения возгораний в помещениях различных зданий и сооружений по значению температуры окружающей среды и по скорости ее нарастания.

**!** **Извещатель ИП101-24А-А1Р должен использоваться только с адресным модулем АМ - 99 в соответствии с Инструкцией I56-1770-100.** Максимум 99 адресных извещателей ИП101-24А-А1Р, либо в любом сочетании с другими извещателями серии Leonardo (в соответствии с НПБ 88-01), подключаются к безадресному приемно-контрольному прибору (ПКП) через адресный модуль АМ-99 (см. Инструкцию по установке АМ-99 I56-1770-100). Питание извещателей и связь с АМ-99 производится по 2-х проводной адресной шине. Каждые 5 секунд контролируется состояние каждого извещателя - ПОЖАР/Дежурный режим/работоспособность. Извещатель ИП101-24А-А1Р и адресный модуль АМ-99 имеют функцию запоминания активизированного состояния. На 4-х значном дисплее АМ-99 отображается адрес сработавшего или неисправного извещателя с соответствующими сообщениями:

Вид дисплея	Содержание сообщения	СОСТОЯНИЯ РЕЛЕ АМ-99		
		ПОЖАР1	ПОЖАР2	НЕИСПРАВНОСТЬ
П .Х .Х	Датчик номер <b>ХХ</b> в режиме ПОЖАР (первый сработавший)	ВКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ
П .Х .Х	Датчик номер <b>ХХ</b> в режиме ПОЖАР (любой другой, кроме первого)	ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ
ЗА	Короткое ЗАмыкание адресной шины	*	*	ВКЛ/ВЫКЛ
Но .Х .Х	Датчик номер <b>ХХ</b> Не Обнаружен	*	*	ВКЛ/ВЫКЛ
ОС .ХХ	Отсутствует Связь с датчиком <b>ХХ</b> (включены два датчика с адресом <b>ХХ</b> )	*	*	ВКЛ/ВЫКЛ
НС	Нет Связи (опрос извещателей не производится)	*	*	ВКЛ/ВЫКЛ
т° .Х .Х	Температура в месте установки датчика <b>ХХ</b> ниже -25 °C	*	*	ВКЛ/ВЫКЛ
ПРОГ	Включен режим ПРОГРАММИРОВАНИЕ извещателей	*	*	ВКЛ/ВЫКЛ
...	Извещатели Leonardo в режиме СБРОС	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ
	Отключено напряжение питания модуля	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ

\* - сохраняется предыдущее состояние реле, вкл/выкл - реле выключается на 4 с один раз в минуту.

**!** Соответствие требованиям пункта 12.17 НПБ 88-01 позволяет устанавливать один извещатель ИП101-24А-А1Р на помещение вместо двух безадресных извещателей. В системе Leonardo реализованы функции, повышающие достоверность обнаружения пожара: микропроцессорная предварительная обработка информации, цифровая фильтрация сигналов, помехоустойчивое кодирование и др. Режим работы извещателя ИП101-24А-А1Р индицируется трехцветным светодиодом:

- в дежурном режиме светодиод в момент опроса адресным модулем АМ-99 мигает зеленым цветом или не горит (в зависимости от установки);
- в случае обнаружения неисправности - мигает оранжевым цветом;
- при наличии признаков пожара светодиод непрерывно горит красным цветом.

Может быть подключен выносной оптический сигнализатор для индикации режима ПОЖАР.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Температура срабатывания при медленном повышении	58°C
Скорость повышения температуры, при которой срабатывает извещатель	8°C/мин и более
Средняя площадь, контролируемая одним извещателем	до 55 м <sup>2</sup> , при высоте до 9м
Помехоустойчивость (по НПБ 57-97):	2 степень жесткости
Напряжение питания	8... 30 В
Номинальный ток потребления в дежурном режиме	140 мА
Диапазон рабочих температур	от -30°C до +70°C
Допустимая относительная влажность	до 95%, без конденсации
Степень защиты оболочки извещателя (с WB-1)	IP23
Габариты: высота с базой B401	55 мм
диаметр	102 мм
Вес, без учета базы	96 гр.

Извещатель пожарный адресный ИП101-24А-А1Р с модулем адресным АМ-99 прошел сертификацию и испытания на соответствие требованиям пожарной безопасности, установленным в НПБ 76-98, НПБ 85-2000, НПБ 57-97, ГОСТ 12.2.006-87 р. 3, п.4.3.

### УСТАНОВКА БАЗ И МОНТАЖ АДРЕСНОЙ ШИНЫ

Базы B401 (L, L1) устанавливаются непосредственно на поверхность, или с использованием приспособления RMK400 - для утопленной установки в подвесной потолок, либо с использованием монтажного комплекта WB-1 для влажных помещений. На рис. 1 показана схема подключения базы B401L к адреснойшине (АШ) и к выносному оптическому сигнализатору (ВОС). Характеристики кабеля шины приведены в Инструкции на адресный модуль АМ-99 I56-1770-100. Установка извещателей и монтаж адресной шины должны проводиться в соответствии с требованиями действующих нормативных документов (ГОСТ, СНиП, НПБ и т.д.).

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** в целях предохранения устройств в процессе доставки и при первой установке на извещатели надеты пылезащитные крышки оранжевого цвета. Данные крышки не обеспечивают полную защиту от загрязнения, поэтому перед началом строительных, ремонтных или иных видов работ, способствующих появлению большого количества пыли в помещении, извещатели необходимо снять.

### ПРОГРАММИРОВАНИЕ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ СЕРИИ LEONARDO

В абсолютном большинстве случаев достаточно запрограммировать только адрес извещателя, сохранив другие установки без изменения. Установки режимов работы извещателя записываются в энергонезависимую память и сохраняются при отключении питания. Извещатели могут перепрограммироваться неограниченное число раз. Запись и считывание информации производится через индикатор извещателя при использовании многофункционального пульта дистанционного управления (МПДУ) непосредственно или через инфракрасный ретранслятор ИКР (см. Руководство по использованию МПДУ, ИКР I56-1720-003RU). Считывание/запись информации производится МПДУ с расстояния 20 - 30 мм от индикатора, через ИКР - с расстояния 3 - 6 метров без отключения от адресной шины. Запись/считывание адресов извещателей по цепи питания производится при использовании программатора адреса ПА. Запишите адреса в извещатели и наклейте на них соответствующие номера (стикеры поставляются в комплекте с адресным модулем АМ-99). Для нумерации баз (рис. 2) используются самоклеющиеся метки ADD-TAG (опция). Метка наклеивается на боковую поверхность базы, с указанием информации, например, адрес извещателя, его тип и т.д.

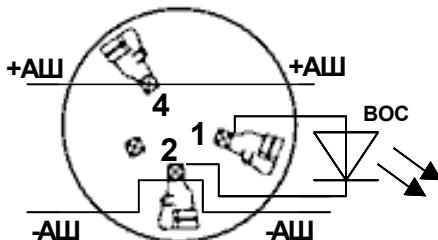


Рис. 1. Подключение базового основания серии B401L к адресной шине и к ВОС

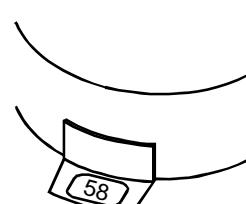


Рис. 2. Нумерация баз

Установки по умолчанию, возможности по перепрограммированию и информация, которая записана в извещатель, представлены в таблице:

Вид параметра, информация	По умолчанию	Допустимые изменения	Примечания
адрес извещателя	00	от 01 до 99	перепрограммирование обязательно
режим работы светодиода	мигает	не горит	в дежурном режиме
последнее обслуживание	дата обслуживания	новая дата обслуживания	записывается после проведения обслуживания
значение - тепло %	-	не программируется	текущее значение измеряемого параметра
исполнение датчика	ДЛЯ РОССИИ	не перепрограммируется	текущее значение измеряемого параметра
тип датчика	тепловой	не перепрограммируется	датчики <b>НЕ ДЛЯ РОССИИ не совместимы с AM-99</b>
тип теплового канала	максимально-дифференциальный	не перепрограммируется	
дата выпуска	месяц, год	не перепрограммируется	

**⚠ Для нормальной работы AM-99 адреса извещателей должны быть запрограммированы ПОДРЯД начиная с 01 до максимального. Порядок установки извещателей в адресной шине произвольный.**

### УСТАНОВКА ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ

**ВНИМАНИЕ!** Перед установкой извещателей снимите напряжение питания с адресного модуля AM-99.

- Снимите пылезащитную крышку с извещателя.
  - Поместите извещатель в базу и с легким усилием поворачивайте его по часовой стрелке, пока его основание не войдет по направляющим в базу.
  - Продолжайте поворачивать извещатель по часовой стрелке, чтобы зафиксировать его.
  - После того, как все извещатели будут установлены, включите питание ПКП и адресного модуля AM-99.
- ⚠ Проконтролируйте наличие напряжения на входах ШС+, ШС- модуля AM-99.** При отсутствии напряжения на входах модуля ШС+, ШС- происходит СБРОС адресной шины и отключение питания извещателей.
- Запишите в извещатели адреса при помощи пульта МПДУ в соответствии с Инструкцией I56-1720-003RU, если извещатели не были запрограммированы в автономном режиме.
  - Произведите проверку извещателей в соответствии с указаниями раздела «ТЕСТИРОВАНИЕ».
  - Возвратите извещатель и адресный модуль AM-99 в дежурный режим при помощи ПКП.

### ТЕСТИРОВАНИЕ

Тестирование извещателей ИП101-24А-А1Р должно производиться непосредственно после установки, а также при проведении технического обслуживания. Перед проведением испытаний уведомите соответствующие службы о том, что будет производиться техническое обслуживание системы дымовых пожарных извещателей, и в связи с этим данная система должна быть временно отключена. Во избежание нежелательного срабатывания отключите участок или систему, подлежащие техобслуживанию.

Включение извещателя в режим «Пожар» производится дистанционно (с расстояния до 6 метров) при передаче сигнала с лазерного тестера ЛТ (в комплект поставки не входит), обеспечивающего передачу кодированного сигнала на светодиод извещателя. Через несколько секунд светодиод извещателя должен загореться красным цветом, а на табло адресного модуля AM-99 должно отобразиться сообщение **П .XX (XX - адрес извещателя)**. Возвратите извещатель и адресный модуль AM-99 в дежурный режим при помощи ПКП.

**⚠ Тестер ЛТ содержит источник лазерного излучения II класса, не направляйте луч лазера на лицо или глаза человека.** Также тестирование можно провести при использовании МПДУ и ИКР в соответствии с Руководством по их использованию I56-1720-003RU, при этом можно считать дату последнего технического обслуживания, дату выпуска извещателя и т.д. Для тестирования датчиков рекомендуется использовать источники тепла, например тепловые тестеры SOLO 403/4, SOLO 461 фирмы "No Climb Products Ltd". При использовании фонари мощностью 1000-1500 Ватт не подносите его к извещателю ближе чем на 15 - 20 см с тем, чтобы не повредить крышку извещателя во время испытаний. Извещатели не прошедшие тестирования должны быть почищены в соответствии с указаниями раздела «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ» и протестированы повторно. Извещатели, не прошедшие повторного тестирования должны быть отправлены в ремонт. После проверки всех извещателей уведомите соответствующие службы о том, что данная система введена в эксплуатацию.

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Перед проведением технического обслуживания уведомите соответствующие службы о том, что система будет временно отключена. Во избежание ложного срабатывания выключите напряжение питания адресного модуля AM-99.

- Извлеките извещатель, подлежащий техническому обслуживанию, из базы. При необходимости используйте указания раздела «Активизация функции защиты от несанкционированного извлечения извещателя».
- Снимите крышку извещателя (рис. 2), для чего при помощи отвертки с тонким плоским шлицем осторожно нажмите на каждую из четырех защелок в направлении центра извещателя.
- При помощи пылесоса и/или струи чистого сухого скатого воздуха удалите пыль и грязь с термо чувствительного элемента, с наружной поверхности крышки камеры, не снимая ее, и с внутренней поверхности крышки извещателя (рис. 3).
- Наденьте крышку, сориентировав ее относительно световода и проконтролируйте срабатывание каждой из четырех защелок.
- После того, как собранные извещатели будут установлены в базы, восстановите подачу питания в систему и произведите испытание извещателей в соответствии с тем, как это описано в разделе «ТЕСТИРОВАНИЕ» данного руководства.
- При использовании пульта МПДУ запишите новую дату технического обслуживания (см. Руководство по использованию МПДУ и ИКР I56-1720-003RU).

### АКТИВИЗАЦИЯ ФУНКЦИИ ЗАЩИТЫ ОТ НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО ИЗВЛЕЧЕНИЯ

При необходимости защиты извещателя от несанкционированного извлечения или для обеспечения надежного крепления при наличии вибрации перед установкой базы произведите операции в соответствии с указаниями на рис. 4. Для снятия извещателя после активизации функции защиты отверткой с узким плоским шлицем отожмите пластиковый рычаг к центру базы через прямоугольное отверстие между базой и извещателем.



Рис. 3. Извещатель ИП101-24А-А1Р со снятой крышкой



Рис. 4. Активизация функции защиты от несанкционированного извлечения

### ГАРАНТИИ

Фирма System Sensor гарантирует работоспособность устройства в течение 5 лет начиная с даты изготовления, при соблюдении указанных в данной инструкции условий эксплуатации, при регулярном техническом обслуживании, при защите от механических ударов и повреждений. Если дефекты обнаружились, обратитесь в компанию Систем Сенсор Файр Детекторс или к дистрибутору компании Систем Сенсор Файр Детекторс, у которого было приобретено устройство. Компания не гарантирует работоспособность устройства, если условия эксплуатации отличаются от указанных в данной инструкции. Компания не обязана ремонтировать или заменять устройства, которые стали неисправными вследствие механического повреждения, использования не по назначению, или не в соответствии с требованиями предыдущих разделов настоящего документа, модификаций или изменений, имевших место после изготовления. Компания несет ответственность только за те нарушения, которые были допущены по вине самой компании.