

## Модуль интерфейсный пожарный - МИП

- выполняет функции прибора приемно-контрольного пожарного и предназначен для контроля состояния извещателя пожарного линейного ([термокабель](#)) типа [ИП104 «Гранат - термокабель»](#) или его аналогов по всей его длине и выдачи дискретных сигналов о его состоянии во внешние цепи.

Область применения модулей МИП - системы пожарной сигнализации и автоматического пожаротушения объектов (в том числе **взрывоопасных**) с применением в качестве извещателя термокабеля [ИП104 «Гранат - термокабель»](#) или его аналогов.

При этом, модули МИП могут применяться как самостоятельные **приемно-контрольные приборы**, обладающие всеми необходимыми функциями, так и в качестве **промежуточного звена (барьера)**, обеспечивающего контроль термокабеля и работающего на некий приемно-контрольный прибор.

**МИП имеет варианты исполнения:**

Наименование	количество ШС	искробезопасность ШС	индикация расстояния	Исполнение корпуса IP
МИП - 1	1	-	-	Настенное IP65
МИП - 1-Din	1	-	-	На DIN-рейку IP20
МИП - 2	2	-	-	Настенное IP65
МИП - 1-Ex	1	+	-	Настенное IP65
МИП - 1-Ex-Din	1	+	-	На DIN-рейку IP20
МИП - 2-Ex	2	+	-	Настенное IP65
МИП - 1И	1	-	+	Настенное IP65
МИП - 2И	2	-	+	Настенное IP65
МИП - 1И-Ex	1	+	+	Настенное IP65
МИП - 2И-Ex	2	+	+	Настенное IP65

Взрывозащищенные модули МИП-2-Ex, МИП-1-Ex, МИП-2И-Ex, МИП-1И-Ex, МИП-1-Ex-Din обеспечивают искробезопасность шлейфов сигнализации (линий термокабеля). Эти модули с входными искробезопасными электрическими цепями уровня Ia подгруппы ПС относятся к связанному электрооборудованию (по ГОСТ Р 51330.10), имеют маркировку взрывозащиты **[Exia]ПС**, соответствуют требованиям ГОСТ Р 51330.0, ГОСТ Р 51330.10 и предназначены для установки вне взрывоопасных зон помещений и наружных установок.

Модули МИП-2И-Ex, МИП-1И-Ex, МИП-2И, МИП-1И в режиме ТРЕВОГА ШС отображают на индикаторе **расстояние в метрах** от начала термокабеля до точки срабатывания. Данные модули также оснащены интерфейсом **RS-485**, по которому осуществляется как передача извещений и расстояния, так и программирование модуля (в частности установка величины **погонного сопротивления** термокабеля).

**Максимальная точность определения расстояния места срабатывания ( $\pm 1$  метр) достигается при использовании модулей МИП совместно с термокабелем [ИП104 «Гранат - термокабель»](#).**

Двухшлейфовые модули МИП-2, МИП-2И, МИП-2-Ex, МИП-2И-Ex удобны при использовании в системах автоматического пожаротушения, когда запуск средств

пожаротушения должен осуществляться лишь при срабатывании извещателей одновременно в двух шлейфах сигнализации.

Модули МИП-1-**Din**, МИП-1-Ех-**Din** выполнены в корпусе с уменьшенными габаритами, монтируемом на **DIN**-рейку, и предназначены для установки в герметичный шкаф.

Особенностью всех модулей МИП является возможность контроля удаленного термокабеля, подключенного к модулю обычным медным кабелем. При этом МИП осуществляет контроль замыкания в подводящих медных проводах и различает его от образующегося при пожаре замыкания в термокабеле. Для обеспечения данной функции осуществляется **калибровка** модуля после монтажа цепей шлейфов сигнализации.

Модули имеют адресные (по каждому ШС) гальванически разделенные **выходы** НОРМА и ТРЕВОГА для передачи во внешние цепи соответствующих извещений. Выходы являются переключающими (имеются нормально-замкнутая и нормально-разомкнутая группа) типа «**сухой контакт**». Передача извещений осуществляется путем переключения соответствующих групп выходных контактов.

#### Особенности модуля:

- информационная емкость – 1 или 2 шлейфа
- высокая информативность – 3 типа принимаемых извещений
- наличие режима калибровки
- режим запоминания тревоги
- наличие световой и звуковой сигнализации
- вариант с «искробезопасными цепями»
- высокая точность определения точки срабатывания
- наличие интерфейса RS-485, протокол MODBUS

#### Основные технические данные и характеристики

Маркировка взрывозащиты	[Exia]IIC	
Степень защиты оболочки	IP 65	IP 20*
Температура окружающей среды (°C)	-40...+55	
Диапазон питающих напряжений (В)	9...30	
Максимальный потребляемый ток (мА), не более		
- для модулей без индикации	40	
- для модулей с индикацией	120	
Максимальное напряжение, коммутируемое выходными контактами, (В):	48	
Максимальный ток, коммутируемый выходными контактами, (А):	0,2	
Габаритные размеры прибора (мм)	220x125x55	55x100x65*
Масса прибора (кг), не более	0,7	0,15*

\* - Для модулей МИП-1-**Din**, МИП-1-Ех-**Din**