

## Продукция ОАО "Приборный завод" Сигнал" г. Обнинск



### ИЗВЕЩАТЕЛИ ПОЖАРНЫЕ ДЫМОВЫЕ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЕ ИП212-5МЗ "ДИП-ЗМЗ", ИП212-5СУ "ДИП-ЗСУ", ИП212-5СВ "ДИП-ЗСВ"

Предназначены для обнаружение очагов возгораний на ранней стадии, сопровождающихся появлением дыма в закрытых помещениях различных зданий и сооружений. Наиболее чувствительны к воздействию светлоокрашенных дымов.

Рассчитаны на круглосуточную непрерывную работу в двухпроводных шлейфах сигнализации совместно с приборами приемно-контрольными типа ППК-2М, ППК-2БМ, ППК-2 и др.

Принцип действия основан на периодическом контроле оптической плотности среды в чувствительной зоне оптического узла с помощью кратковременных импульсов инфракрасного излучения. Схема извещателей, контролируя интенсивность рассеянного частицами дыма излучения, сравнивает ее с пороговым значением, при превышении которого извещатель переходит в режим "Пожар". Сигнал срабатывания извещателей формируется путем дискретного уменьшения внутреннего сопротивления. Извещатели имеют оптическую сигнализацию сработавшего состояния и обеспечивают возможность подключения ВУОС, дублирующего сигнал встроенного индикатора.

К проводам шлейфа извещатели подключаются с помощью универсальных съемных розеток.

Использование микропроцессорной обработки сигналов позволило улучшить технические характеристики, снизить массу, увеличить надежность и помехозащищенность. Универсальный оптический узел обеспечивает фиксированную чувствительность для горизонтальных и вертикальных воздушных потоков.

Основные достоинства: низкое потребление, широкий диапазон напряжения питания, дублирующая индикация на ВУОС. Чувствительность извещателей не зависит от напряжения питания. Ресурсосберегающий и помехозащищающий алгоритм работы и опроса оптического узла, обеспечивающий изменение периода опроса оптического узла в зависимости от плотности оптической среды (задымленности), контроль уровня помех и оптимизация циклов опроса оптического узла. В дежурном режиме извещатель активизируется на несколько миллисекунд через каждые 2 секунды для опроса состояния оптической системы и принятия решения с последующим переходом в пассивный режим (Sleep), что дополнительно увеличивает помехо-

защищенность и снижает вероятность ложного срабатывания.

### ИП212-5МЗ "ДИП-ЗМЗ"

Чувствительность 0,09-0,15 дБ/м.

Инерционность срабатывания не более 5 с.

Напряжение питания 9-30 В.

Ток потребления в дежурном режиме при макс. напряжении питания не более 160 мкА.

Ток утечки при питании напряжением обратной полярности 30 В не более 1 мкА.

Ток потребления извещателя в сработавшем состоянии (внутреннее ограничение) 25±5 мА.

Мин. допустимый ток удержания сработавшего состояния: с подключенным ВУОС - 4 мА, без ВУОС - 2 мА.

Макс. допустимая длительность перерывов (переполюсовки) напряжения питания 100 мс.

Макс. допустимый период повторения перерывов (переполюсовки) напряжения питания 700 мс.

Длительность перерыва (переполюсовки) напряжения питания, обеспечивающая сброс сработавшего состояния не менее 2 с.

Габаритные размеры (с розеткой) не более 100 (диаметр) x 60 мм.

Масса (без розетки) не более 0,13 кг.

Диапазон рабочих температур от минус 30 до +60°C.

Макс. допустимая относительная влажность при температуре +35°C: 98%.

Макс. допустимая освещенность 12000 лк.

Макс. допустимая скорость воздушного потока 10 м/с.

### ИП212-5СУ "ДИП-ЗСУ", ИП212-5СВ "ДИП-ЗСВ"

Чувствительность 0,09-0,15 дБ/м.

Инерционность срабатывания не более 5 с.

Напряжение питания (от источника постоянного тока) 9-30 В.

Ток, потребляемый в дежурном режиме не более 90 мкА.

Ток утечки при питании напряжением обратной полярности не более 1 мкА.

Кратковременный оптический сигнал самоконтроля и дублирующая индикация на ВУОС с периодом 9±2 с.

Макс. допустимая длительность перерывов (переполюсовки) напряжения питания 100 мс.

Макс. допустимый период повторения перерывов (переполюсовки) напряжения питания 700 мс.

Длительность перерыва (переполюсовки) напряжения питания, обеспечивающая сброс сработавшего состояния не менее 2 с.

Габаритные размеры (без розетки) не более 100 (диаметр) x 53 мм.

Масса (без розетки) не более 0,14 кг.

Диапазон рабочих температур от минус 30 до +60°C.

Макс. допустимая относительная влажность при температуре +40°C 93 %.

Макс. допустимая освещенность 12000 лк.

Макс. допустимая скорость воздушного потока 10 м/с.

Срок службы не менее 10 лет.

Сейсмоустойчивость по шкале SMK-64: 8 баллов.

Радиационная стойкость при поглощенной дозе 100 Гр.

Мин. допустимый ток удержания сработавшего состояния извещателя: с подключаемым ВУОС - 10 мА (ИП212-5СУ "ДИП-3СУ"); 5 мА (ИП212-5СВ "ДИП-3СВ"), без ВУОС - 6 мА (ИП212-5СУ "ДИП-3СУ"); 4 мА (ИП212-5СВ "ДИП-3СВ").

Мин. допустимое напряжение удержания сработавшего состояния извещателя не более 6 В.

Ток извещателем ИП212-5СУ "ДИП-3СУ" в сработавшем состоянии (внутреннее ограничение) 30±6 мА.

Остаточное напряжение на извещателе ИП212-5СУ "ДИП-3СУ" в сработавшем состоянии при токе 20 мА не более 7,5 В.

Фиксируемый извещателем ИП212-5СВ "ДИП-3СВ" ток потребления в сработавшем состоянии: 7,5±0,5 мА (по заказу от 5 до 15 мА с дискретностью 0,5 мА).

Конструкция, внешний вид, розетка аналогичны ИП212-5МЗ "ДИП-3МЗ".

ИП212-5СУ "ДИП-3СУ" предназначен для использования в системах пожарной сигнализации, обеспечивающих формирование извещения "Пожар2" при срабатывании одного извещателя в шлейфе.

ИП212-5СВ "ДИП-3СВ" предназначен для использования в системах пожарной сигнализации, обеспечивающих раздельное формирование извещений "Пожар 1" ("Внимание") и "Пожар 2" ("Пожар") при срабатывании одного или двух извещателей в шлейфе. Базовая модель извещателя обеспечивает фиксированный ток потребления в сработавшем состоянии (7,5±0,5) мА и предназначена для использования с приборами ППК-2М, ППК-2БМ и аналогичными. По заказу фиксированное значение тока потребления в сработавшем состоянии может быть установлено в диапазоне от 5 до 15 мА с дискретностью 0,5 мА.

Для использования с приборами, обеспечивающими раздельное формирование извещений "Пожар1" ("Внимание") и "Пожар2" ("Пожар") в диапазоне токов от 5 до 15 мА, или формирующими извещение "Пожар2" ("Пожар") по срабатыванию одного извещателя с током потребления в сработавшем состоянии из указанного диапазона.

## ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ РУЧНОЙ ИПР

Напряжение питания: при неиспользовании схемы индикации - 18-65 В, при использовании схемы индикации - 18-24 В.

Ток, потребляемый схемой индикации, не более: в дежурном режиме - 0,35 мА, в режиме "Пожар" - 18 мА.

Макс. количество извещателей, включаемых в один шлейф ППК-2 (в режиме индикации): 3.

Диапазон, коммутируемых герконом токов 0,05-25 мА.



Габаритные размеры не более 150x120x45 мм.

Масса не более 0,35 кг.

Диапазон рабочих температур от минус 50 до +60°C.

Макс. допустимая относительная влажность при температуре +35°C: 98%.

Предназначен для подачи сигнала пожарной тревоги на ППК при повороте ручки. Круглосуточная непрерывная работа в двухпроводном шлейфе сигнализации (извещатель с нормально-замкнутыми контактами).

Кроме формирования сигнала "Пожар" в шлейфе при работе с ППК, генерирующими в шлейф знакопеременное напряжение, ИПР выполняет функции:

- индикацию наличия дежурного режима в шлейфе (кратковременные проблески оптического индикатора);
- индикацию подтверждения приема сигнала "Пожар" прибором (прерывистое свечение оптического индикатора).

Конструкция пылебрызгозащищенная.

В дежурном режиме поле магнита ручки удерживает контакты геркона замкнутыми. При повороте ручки магнит отходит от корпуса, контакты геркона размыкаются и на ППК поступает сигнал тревоги.

**Возврат ручки в исходное положение - только с применением спецключа!**

## ВЫНОСНОЕ УСТРОЙСТВО ОПТИЧЕСКОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ ВУОС

Мин. ток через светодиод, обеспечивающий гарантированное свечение, 7 мА.

Макс. допустимый ток через светодиод 20 мА.

Допустимая влажность окружающей среды при +35°C: 98%.

Габаритные размеры 55x55x20 мм.

Масса 0,028 кг.

Устройство предназначено для подачи оптического сигнала о срабатывании активных пожарных извещателей за пределы помещений, где установлены извещатели. Рекомендуется использовать для определения извещателя, подавшего сигнал "Пожар". Устанавливать в доступном для обзора месте.

