

# "СПЭК-2314" - ИННОВАЦИОННОЕ РЕШЕНИЕ

**"СПЭК-2314" – единственный отечественный пожарный дымовой линейный извещатель во взрывозащищенном исполнении с маркировкой взрывозащиты 1ExdIIBT5X, DIP A21 TA T5, в котором реализован ряд инновационных решений.**

Линейный дымовой пожарный извещатель, по сути, является измерительным прибором, контролирующим изменение оптической плотности среды относительно опорного уровня до определенного порогового значения, при котором формируется сигнал "ПОЖАР". Порог срабатывания устанавливается по рекомендациям противопожарной службы из ряда значений в зависимости от условий эксплуатации извещателя и оптической длины пути. Своевременное оповещение о наличии задымленности зависит не только от правильного выбора порога срабатывания, но и от точности измерения из-



вещателем девиации оптической плотности среды, вызванной задымлением, в условиях длительной эксплуатации. На точность измерений и работоспособность извещателя оказывает комплексное воздействие неблагоприятных факторов, таких, как засветка оптического окна фотоприемника солнцем и осветительными приборами, изменение температуры и влажности окружающей среды в широких пределах, нестабильность питающего напряжения, вибрация, электромагнитные помехи и т.д. Традиционные средства контроля работоспособности, такие, как проверочные оптические ослабители, задействуются периодически по инициативе обслуживающего персонала, что не всегда гарантирует правильную работу извещателя в интервале между проверками. В "СПЭК-2314" реализован принцип непрерывного автоматического тестирования (патент РФ № 2224293 от 20.06.2002), что значительно повышает надежность и достоверность измерения изменений оптической плотности среды, вызванных задымлением.

"СПЭК-2314" состоит из передатчика (ПРД), приемника (ПРМ) и блока обработки (БО). ПРД и ПРМ устанавливаются во взрывоопасной зоне, БО устанавливается вне взрывоопасной зоны. Компоненты соединяются кабелем в металлорукаве. ПРД и ПРМ комплектуются настенными кронштейнами. Для исключения взаимного влияния друг на друга предусмотрена возможность работы двух извещателей на разных частотах или четырех извещателей синхронизирующих свою работу по интерфейсу RS485.

При юстировке оптических узлов по вольтметру или двухцветному светодиоду, не требуется ручной регулировки сигнала – уровень устанавливается автоматически при помощи цифровых потенциометров, управляемых микропроцессором.

Телеметрическая информация о режимах работы передатчика и параметрах излучаемого сигнала транслируется в блок обработки, где анализируется и, при необходимости, производится коррекция уровня. Обеспечивается автоматическая компенсация загрязненности оптики, возможность подключения ВУОС. Дистанционный контроль функционирования позволяет провести диагностику состояний "ПОЖАР" и "НЕИСПРАВНОСТЬ" за один цикл, а также сброс реле "ПОЖАР". В комплект поставки входят проверочные светофильтры 30% и 55%.

#### Характеристики:

- допустимая оптическая длина пути от 6 до 100 м
- контролируемая площадь до 900 кв.м.
- напряжение питания 10,2 – 27 В (DC)
- потребляемый ток не более 70 мА
- устойчивость к фоновой освещенности не менее 12000 лк
- выход извещения "ПОЖАР" – переключаемый: оптоэлектронное реле с нормально открытым каналом, либо оптоэлектронное реле с нормально закрытым каналом;
- выход извещения "НЕИСПРАВНОСТЬ" – оптоэлектронное реле;
- рабочая температура от -40 до +55° С
- поворот оптического узла +/- 15° (верт.) +/- 90° (гор.)
- габаритные размеры  
ПРД (ПРМ) 85x95x155 мм,  
БО 180x50x150 мм
- масса не более 7 кг

ПРД и ПРМ извещателя предназначены для применения в неагрессивных средах во взрывоопасных зонах помещений классов 1 и 2 по ГОСТ Р 51330.9-99 (МЭК 60079-10-95) (классы В-Іа, В-Іб, В-Іг по гл.7.3 "Электроустановки во взрывоопасных зонах" ПУЭ, издание 6) и наружных установок согласно маркировке взрывозащиты ГОСТ Р 51330.13-99 (МЭК 60079-14-96), а также в зонах опасных по воспламенению горючей пыли классов 21 и 22 по ГОСТ Р МЭК 61241-3-99 и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах и связанных с ним по искроопасным цепям электротехнических устройств, устанавливаемых вне взрывоопасных зон.

## СПЭК®

ЗАО СПЭК

195197, Санкт-Петербург, Кондратьевский пр., д. 46

тел./факс: (812) 540-39-23, 540-44-14

e-mail: spec@spec.ru

www.spec.ru