

Multi-Criteria Sensorler

Son zamanlara kadar bir yangın sistemi için dedektör seçimi yapılırken, seçim tek bir dedektör tipi ile yapılırdı. Seçilen dedektör, ya genel yangın senaryolarını algılamak için ya da diğer tip dedektörler mahal için uygun olmadığından dolayı seçiliyordu.

Seçim yapılırken uygulanan teknikler şöyle sıralanabilir.

Duman dedektörleri - optik ya da iyonizasyon tipi

Isı dedektörleri – ısı artış hızı ya da sabit ısı tipi

Alev dedektörleri – Ultraviyole ya da kızıl ötesi

Gaz dedektörleri – yangın dedektörleri için teknoloji uygun olmadığından dolayı, son zamanlara kadar yoktu.

Çoğu uygulamada duman dedektörleri, erken algılama ve yanlış alarm sayısının azlığı arasındaki en iyi kombinasyonu verir. Bu yüzden de en çok tercih edilen dedektör tipi duman dedektörüdür. Bunun yanı sıra duman dedektörünün optik mi yoksa iyonizasyon mu olacağı duruma göre belirlenir. Ama dedektör seçiminde kullanıcıyı etkileyen bazı etkenler vardır ve bu yeni etkenler kullanıcıyı optik duman dedektörlerini tercih etmeye zorlamaktadır. Bu faktörler, radyoaktif madde içeren iyonizasyon dedektörlerinin serbestçe nakliyesi ve hareketinde karşılaşılan zorluklar ve fiyat artışlarıdır. Birçok ülkede, iyonizasyon dedektörü için onay almak daha zordur ve iyonizasyon dedektörünün nakliyesi konusundaki sınırlamalar çok kesin ve katıdır.

Teknolojideki gelişmeler, mikroprosesör teknolojisinin dedektör üretiminde kullanılmasına olanak sağlamıştır. Bu uygulama, panele gönderilen sinyalin daha zekice işlenmesi esasına dayanır. Düşük fiyatlı ve bütün algılama elemanlarının birleşiminden oluşan multi-sensörler artık üretilmekte ve iyonizasyon dedektörünün en uygun seçim olacağı alanlarda kullanılabilirler.

Optik+ısı dedektörleri iyonizasyon dedektörlerine karşı çevre dostu bir alternatiftir ve birçok durumda daha iyi bir performans sağlarlar.