

YANGIN ALGILAMA SİSTEMİ

AMAÇ : Yangını başlangıç anında tespit edip uyarı elemanları ile müdahale birimlerini yönlendirmek, varsa söndürme sistemlerini uyararak ve ortamda tehlike arz eden birimleri devre dışı bırakmaktır.

UYGULAMA ALANI : Çeşitli tip algılama elemanları kullanılarak hemen her uygulama alanı için çözüm üretmek mümkündür (oteller, fabrikalar, okullar, hastaneler vb.)

ALGILAMA SİSTEMLERİNİN ÇALIŞMA PRENSİBİ

Sistemde en basit anlamıyla bir yangın paneli bulunur. Panel çeşitli tip algılama elemanlarından (dedektörler, butonlar vb.) gelen uyarıları değerlendirip uyarı elemanlarını (sirenler, flaşörler vb.) aktif duruma getirir. Yangın Algılama Sistemleri çalışma prensibi bakımından iki ayrı bölümde değerlendirilir.

- 1- Konvansiyonel Yangın Algılama Sistemleri,
- 2- Analog Adresli Yangın Algılama Sistemleri.

1- Konvansiyonel Yangın Algılama Sistemleri: Sistemde kullanılan algılama paneli , algılama elemanlarının bağlandığı bölgelerden oluşmaktadır. Bölge sayısı panelin kapasitesi ile ilgilidir. (2....64) Her bölgeye 20 adet algılama elemanı (dedektör) bağlanabilmektedir. Panel ayrıca yangın ihbar butonları ve sirenlerin bağlanacağı giriş ve çıkışlara sahiptir. Herhangi bir dedektör algılama yaptığında veya yangın ihbar butonuna basıldığında, söz konusu algılama elemanı panel üzerinde hangi bölgeye ait ise o bölgeden uyarı sinyali gelir. Örnek olarak : 20 dedektörün bağlı olduğu bir bölgedeki herhangi bir dedektör algılama yaptığında o bölgeden uyarı gelecektir. (Ama uyarının hangi dedektörden geldiği belli olmayacaktır.)

2- Analog Adresli Yangın Algılama Sistemleri: Adresli sistemlerde algılama elemanlarının bağlandığı loop (döngü) hatları mevcuttur. Loop hattının sayısı ve kablolama mesafesi kullanılan panele bağlıdır. Bir loop hattına 128 tane adresli eleman (dedektör, buton) bağlanabilir. Loopta bulunan algılama elemanları kendi içerisinde bölgelere ayrılabilirdiği gibi her bir algılama elemanı üzerinde barındırdığı adresleme switch'i sayesinde panel tarafından bireysel olarak algılanabilir. Yani herhangi bir dedektör algılama yaptığında dedektörün yeri bireysel olarak panel üzerinden tespit edilebilir. Konvansiyonel sistemler ve adresli sistemler uygulama yerlerine göre seçilip boyutlandırılmaktadır. Bünyesinde az sayıda algılama elemanı barındıran sistemler için konvansiyonel elemanlar yeterli olmakta ve ucuz çözümler sunmaktadır.