EN 54 NEDİR?

Yangın Algılama Sistemleri Standardı olarak bilinen EN 54 standardı ülkemizde en yaygın olarak bilinen acil anons sistemleri standardıdır.

Temeli Avrupa'ya dayanan bu standardı 3 başlık altında inceleyebiliriz:

1- EN54-16; kontrol - uyarı cihazları ve güç amplifikatörleri.
2- EN54-4; güç kaynağı ve akü şarj sistemi.
3- EN54-24; standarda uygun seslendirme hoparlörleri.

EUROPEAN NORM EN

www.tuv.com TÜVRheinland ID:0910081043

TÜVRheinland® CERT ISO 9001

TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

YÖNETMELİĞE GÖRE:

Bakanlar Kurulunca kabul edilen Yangından Korunma Yönetmeliği'ne göre belirtilen noktalara acil anons sistemi kurulması zorunlu hale getirilmiştir:

- Yatak sayısı 200'den fazla olan otel, motel ve yatakhanelerde,
- İnşaat alanı 3000m2'den büyük olan veya içerisinde 1000'den fazla kişiyi barından topluma açık yapılarda,
- Yapı yüksekliği 51,5 m'yi geçen tüm yapılarda.

EN 54 BİLGİLENDİRME

EN54-16 Acil anons sistemleri için test yöntemleri ve performans kriterlerini belirleme standardıdır. Bu standart, Avrupa Birliği dışındaki birkaç ülke için dünya çapında yaygın olarak kabul edilmektedir. Türkiye, Latin Amerika ülkelerinde, Afrika, Asya ülkelerinde ve Pasifik Okyanusu'ndaki bazı adalarda tanınır. EN54, yangın algılama ve yangın alarm sisteminin her bileşeni için gereksinimleri ve laboratuvar testlerini belirleyen zorunlu bir standarttır. EN54, Avrupa Standardizasyon Komitesi tarafından geliştirilmiş ve onaylanmıştır.

EN54-24 hoparlörler, Acil Durum Tahliye talimatlarını havaalanları, alışveriş merkezleri ve stadyumlar gibi her türlü kamu binalarında acil durum tahliye talimatlarını yayınlamak için kullanılır. EN 54-24 sertifikası, yüksek seviyede duyulabilirlik ve anlaşılabilirlik gerektirir ve yanmaya karşı daha dayanıklı malzemeden üretilir. Hoparlör, alarm durumunun bir parçası olarak kabul edilir. EN 54-24 sesli tahliye hoparlörlerinin koruyucu özellikleri arasında termal sigorta ve seramik terminal bloğu bulunur. Ürünler, sertifikalandırılmadan önce akredite bir tarafça titizlikle test edilir.

Belgelendirme Süreci: EN54 16 ve 24 standartlarını almayı hedefleyen bir üreticinin yapması gerekenler sırasıyla standarta uygun olarak ürünün tasarımını yapması ve standarta göre belirtilen fonksiyon testlerini gerçekleştirmek, son olarak da akredite bir kuruma başvuru yapılır. Başvuru sürecini kısaca belgeyi almak isteyen firmanın Üretim alanı akredite bir kurum tarafından denetlenir. Denetlemenin başarılı geçmesi üzerine belgeyi alması hedeflenen bir cihaz akredite kurum tarafından labovatuarda incelenir. İncelemenin olumlu sonucu üzerine üreticiye TSE ve CE belgeleri kullanma hakkı verilir. Son olarak üretim kalitesini belirli bir standartta devam ettirebilmek için üretim alanı her yıl aynı şartlarda denetim yapılır.

STANDARTIN ZORUNLU FONKSİYONLARI

Zorunlu fonksiyonlar	Açıklama
Göstergeler için genel kurallar	Göstergesi ve ekran gereksinimleri, sistemin durumu (pasif durum, sesli alarm veya arıza uyarı durumu) ve güç kaynağı gösterilmektedir.
Zorunlu fonksiyonlar	Her türlü sistem bilgisi pasif durum sırasında görüntülenebilmelidir.
Sesli alarm durumu	SAKGD(Sesli Alarm Kontrolü ve Gösterge Donanımı), KGD(Kumanda ve Gösterge Donanımı) veya SAKGD üzerindeki el ile çalıştırılan kumanda veya her ikisinden de gelen alarm sinyallerini alma ve işleme kabiliyetine sahip olmalıdır. Sesli alarm durumu KGD'den başlatıldığında SAKGD, KGD'den gelen bir yeniden kurma talimatına uygun bir şekilde yanıt vermelidir. SAKGD sesli alarm durumunda iken bir sinyalin iletilmesi hükmüne sahip olabilir. Bu durumda, sadece sesli alarm durumunda çıkışı aktifleştirir.
Arıza uyarı durumu	SAKGD arızanın meydana gelmesi veya arıza sinyalinin alınmasından itibaren 100 saniye içinde veya EN 54 standardının diğer bölümlerinde veya bu standartta belirtilen başka bir süre içerisinde arıza uyarı durumuna geçmelidir.
Tasarım kuralları	SAKGD'nin tasarım gereksinimlerini açıklar: Erişim Kontrolü, kurulum talimatları, gösterge renkleri ve kullanıcı / yazılım dokümantasyonu.
İşlevsel deneyler	İşlevsel deneylerin amacı çevresel şartlardan sonrası ve / veya öncesi boyunca SAKGD'nin performansını kanıtlamaktır.

TS EN 54 FAYDALARI

- 10 yıldan uzun süredir yürürlükte olan bu standart yıllar süren araştırmalar ve deneyler sonucunda aşağıdaki faydaları sağlamaktadır:

- Bina içinde her bölge için spesifik anonslar verilebilir. İnsanları kontrollü ve hızlı bir şekilde birçok farklı senaryoya göre en güvenli şekilde tahliye edebilir. Bu durum itfaiye ekiplerince kontrol edilebilir ve tahliye şeması anlık olarak güncellenebilir. Bu sayede yangının söndürülme hızı çok büyük oranda kısaltılabilir.

- Uzun kullanım ömrü: Sistem temeli geliştirmelere açık olup yapısal değişikliklere uzun vadede kolayca uyum sağlayabilmektedir.

- Sistem içerisinde yer alan yangın kontrol sistemiyle entegre çalışabilmek geliştirilmiştir. Özel olarak tasarlanan acil eylem yönetmeliğine kolayca uyum sağlayabilmektedir.

- Avrupa Standartları Denetim Süreçlerine göre sertifikasız acil anons sistemlerine farkla EN54 standardındaki sistemlerde çok daha hızlı ve güvenli tahliyeler görülmüştür.

- IP tabanlı sistemin avantajlarından biri de kablolama hatlarının çok daha basit ve kolay montaj avantajı sağlamasıdır. Malzeme tasarrufu yapılasının yanında cihaz kontrolleri network üzerinden yapılabilmektedir. Bu özellikler EN şartlarında olması gerekli değildir. Mikafon Elektronik olarak müşterilerimize avantaj sağlaması amacıyla geliştirilmiştir.

ÖNLEME GETİRİSİ
(RETURN ON PREVENTION):

Uluslararası Sosyal Güvenlik Derneği (ISSA),
Almanya Sosyal Kaza Sigorta Kurumu (DGUV ve BG ETEM),

Yukarıdaki kurumların yaptığı araştırmalara göre yangın güvenliği üzerine yapılan yatırımların firmaya olan geri dönüşünü hesaplamaktadır. Bu araştırmada 19 ülke yerde yer alan şirket yer almaktadır:

1. Azerbaycan
2. Avustralya
3. Almanya
4. Fildişi Sahili
5. Hong Kong (Anakara)
6. Hindistan
7. Kanada
8. Malezya
9. Avusturya
10. Romanya
11. Rusya
12. İsveç
13. İsviçre
14. Singapur
15. Güney Kore
16. Çek Cumhuriyeti
17. Türkiye
18. ABD
19. Vietnam

17. sırada yer alan Türkiye de araştırmaların bir parçası olmaktadır. Türkiye'de yangın sistemine yapılan her 1 Euro'luk yatırımın geri dönüşü olarak 2.2 Euro elde edilmektedir.