



# EMT SES, IŞIK GÜVENLİK SİSTEMLERİ



[www.emtelektronik.com](http://www.emtelektronik.com)

# EATON

Eaton Cooper Yangın İhbar Sistemleri üretim ve geniş ürün çeşitliliği ile yangın ihbar sistemlerinde ihtiyaç duyulan tüm çözümleri yüksek kalitede sunmaktadır.

Günümüzde yangın ihbar sistemleri en basit yapılardan en gelişmiş yapılara kadar her ölçekte projede kullanılmakta olan en hayati sistemlerin başında gelmektedir.

Temel yangın ihbar sistemleri algılama dedektörleri, ihbar butonları, sesli ve ışıklı ikaz verebilecek özellikte flaşör ve sirenler, çevre birimlerin yangın anında kaçıışı kolaylaştıracak hale getirilmesi ve can ve mal kaybının önlenmesi amacıyla kullanılan giriş / çıkış modülleri ve diğer kontak bazlı modüller ile birlikte bütün yapıyı yöneten çeşitli senaryoların uygulanabileceği kontrol panellerinden oluşmaktadır. Bunun yanı sıra sistem, grafik tabanlı izleme yazılımları ile kullanım kolaylığı ve her ölçekte tüm sistemin bir yazılım ile tek merkezden yönetilmesine imkan tanır.

Eaton Cooper yangın ihbar sistemini oluşturan ürünlerin tamamı EN54 standartlarına tam uygun ve bağımsız akredite laboratuvarlarından alınmış yeterlilik belgelerine sahiptir.





## EMT SES, IŞIK GÜVENLİK SİSTEMLERİ

### Hakkımızda,

EMT Elektronik olarak Eaton Cooper Yangın İhbar Sistemleri Türkiye Yetkili Distribütörüyüz. Eaton Cooper Yangın İhbar Sistemleri kalitesini, deneyim ve birikimlerimizle birleştirerek yurt içinde ve yurt dışında birçok projeye imza atmaktayız.

Firmamız kurulduğu 2011 yılından bu yana kurumların, inşaat firmalarının ve elektrik firmalarının ihtiyaç duyduğu zayıf akım sistemlerinde proje ve şartnamelere uygun ürün tedariki, proje geliştirme faaliyetleri, devreye alma ve mühendislik hizmetlerini %100 müşteri memnuniyeti ile uygulamaktadır. Firmamız alanında uzman kadrosu, kendi alanlarında sektör lideri çözüm ortakları ile geliştirdiği katma değeri yüksek projeler ile sektörde lider konumdadır.

### Değerlerimiz;

Zayıf akım sistemlerinde tüm projelerin en optimum maliyet ve kalitede ürünler ile karşılanarak ihtiyaçları güvenilir, uygulanabilir ve inovatif çözümler ile karşılamak,  
Sektörde rekabetin yeni teknolojiler, satış öncesi ve sonrası hizmetler bazında yaratılmasına öncülük etmek,  
Sektör lideri markalarla ortaklıkları oluşturarak katma değeri yüksek projeler ortaya koymak,  
Her durumda koşulsuz müşteri memnuniyetini sağlamak, memnuniyeti müşteri beklentilerinden daha üst seviyede tutmak,  
Hizmet ve üründe kalite bilincini en üst seviyede tutmak, teknolojik gelişmeleri yakından takip ederek, ürünlerin ve personelin bu gelişime uyumunu sağlamak ekip ruhunu sürekli geliştiren dinamik bir yapıyla profesyonelce çalışmak,  
Güvenli, huzurlu, demokratik, yasalara saygılı bir politikaya sahip olmak, aynı paydada bulduğumuz bütün kurum ve kuruluşlara daima dürüst davranmak, sosyal sorumluluklarının bilincinde olmak, çağdaş bir toplum için sosyal projelerin içinde yer almak.



Türk Standartları Enstitüsü  
Hizmet Yeterlilik Belgesi



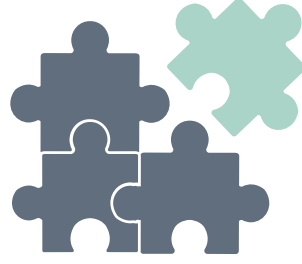
EMT SES, IŞIK  
GÜVENLİK SİSTEMLERİ

doğru, hızlı, net

**ÇÖZÜMLER**



## **PROJELERDE ÇÖZÜM SUNDUĞUMUZ ZAYIF AKIM SİSTEMLERİ;**



- YANGIN İHBAR VE ALGILAMA SİSTEMLERİ,
- GENEL SESLENDİRME VE ACİL ANONS SİSTEMLERİ,
- PROFESYONEL SAHNE SESLENDİRME VE IŞIK SİSTEMLERİ,
- PROFESYONEL GÖRÜNTÜLEME VE OTOMASYON SİSTEMLERİ,
- PROFESYONEL KONFERANS SİSTEMLERİ VE SİMÜLTANE SİSTEMLER,
- IP VE ANALOG TABANLI CCTV SİSTEMLERİ,
- MERKEZİ TV-UYDU SİSTEMLERİ,
- GEÇİŞ KONTROL SİSTEMLERİ,
- DATA SİSTEMLERİ AKTİF VE PASİF CİHAZLARI,
- YAPISAL KABLOLAMA SONLANDIRMALARI,
- TELEFON SANTRALLERİ,
- ACİL ÇAĞRI VE PERSONEL ÇAĞRI SİSTEMLERİ,
- MERKEZİ SAAT SİSTEMLERİ,
- SİRAMATİK SİSTEMLERİ,
- X-RAY SİSTEMLERİ VE METAL KAPI DEDEKTÖRLERİ,
- ARAÇ GEÇİŞ (HGS VE PLAKA TANIMA) KONTROL SİSTEMLERİ,
- ROAD BLOCKER VE ARAÇ ALTI GÖRÜNTÜLEME SİSTEMLERİ.

Kontrol Panelleri

6-7



Dedektör Grupları

8



Beam Dedektörler

9



Siren & Flaşörlü Siren Grupları

10



İhbar Butonları

11



Micro Modüller

12



Modüller

13



Montaj Tabanı ve Siren & Flaşörlü Siren Tabanı

14



Tekrarlama Panelleri

15



Grafik İzleme Yazılımları

16



Dönüştürücü & Bms Modüller

17



Konvansiyonel Ürünler & Switch Mode

18



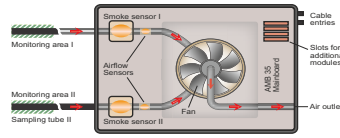
Exproof & Özgüvenlikli Ürünler, LDH

19



Hava Örneklemeli Dedektörler

20



CO Algılama ve Test Ekipmanları

21



İnteraktif Acil Yönlendirme Sistemi

22-23



Genel Seslendirme ve Acil Anons Sistemi

24-25



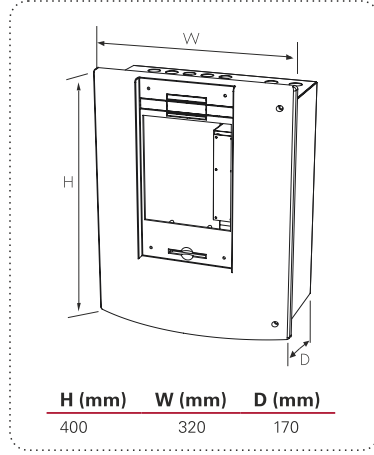
Acil Haberleşme ve Engelli Çağrı Sistemi

26



## CF2000

### 1/2 Çevrimli Adresli Kontrol Paneli



H (mm) W (mm) D (mm)  
400 320 170



CF2000 Kontrol Paneli 1 ve 2 çevrim kapasiteli olarak kullanılabilir EN-54-2 ve 54-4 standartlarına uygun ve belgelidir.

Aydınlatmalı grafik ekran, ergonomik tuş tasarımı ve basitleştirilmiş menüsü ile kolay kullanım sağlar.

1 Çevrimde 200 adres kapasitesi ile toplamda 2 çevrimde 400 adres kapasitesi ile küçük ve orta ölçekli projelerinizde optimum çözüm sunar.

Tüm Eaton Cooper kontrol panellerinde olduğu gibi kontrol paneli üzerinden otomatik olarak dijital adreslenebilir olduğu için sistem ile teknik servis maliyetleri ve süreleri minimuma düşürür.

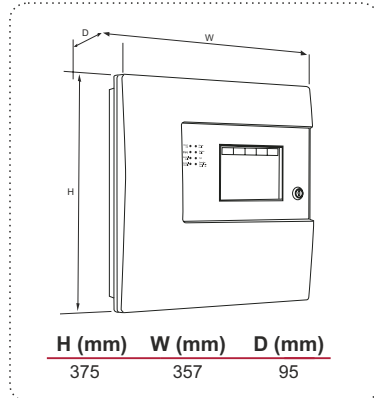
1 ve 2 Çevrimli olarak Konfigüre edilebilir.

Kontrol paneli üzerinden otomatik adreslenebilir.

Menü yönetimi için aydınlatmalı grafik ekran ergonomik tuş takımı, basitleştirilmiş menü ile kolay kullanım sağlar, çoklu dil desteği sunar.

## CF1100

### 1 Çevrimli Adresli Kontrol Paneli



H (mm) W (mm) D (mm)  
375 357 95



CF100VDS 1 Çevrimli Adresli Kontrol Paneli EN-54-2 ve 54-4 standartlarına uygun ve belgelidir.

1 Çevrimde 200 adres kapasitesi ile küçük ve orta ölçekli projelerinizde optimum çözüm sunar.

Kontrol paneli tek panel olarak kullanılabildiği gibi aynı ağda 126 adede kadar Eaton Cooper kontrol paneli ile network olarak çalışabilir.

Tüm Eaton Cooper kontrol panellerinde olduğu gibi kontrol paneli üzerinden otomatik olarak dijital adreslenebilir olduğu için sistem ile teknik servis maliyetleri ve süreleri minimuma düşürür.

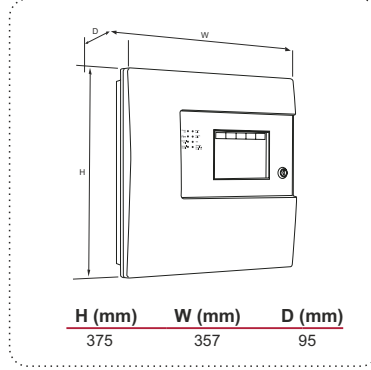
Kontrol paneli üzerinden otomatik adreslenebilir,

Gelişmiş, çok yönlü dokunmatik ekran ve basitleştirilmiş menü ile yönetim kolaylığı sağlar, çoklu dil desteği sunar.

Model	CF2000	CF1100
Açıklama	1/2 Çevrim Kapasiteli Kontrol Paneli	1/2 Çevrim Kapasiteli Kontrol Paneli
EN-54 Standardı	EN54 Pt2 1997, A1: 2006 EN54 Pt4 1997, A1: 2002 & A2: 2006	EN54 Pt2,1997, A1:2006, EN54 Pt4,1997 A1:2002, A2:2006, EN54 Pt13: 2005
Çevrim Sayısı	2	1
Çevrim Başına Adres Kapasitesi	200	200
Siren Çıkışı	4 Adet, Toplamda 1A. Kapasiteli	2 monitored for open and short circuit (max 1.5A combined)
Yardımcı Çıkış Kapasiteleri (Fire, Routing / Fault)	24VDC, 30mA. / 12VDC, 30mA.	24VDC, 30mA. / 12VDC, 30mA.
Çevrim Hattı Voltajı	24VDC	24VDC
Sistem için Şebeke Voltajı	230V AC +10% / -15%	230V AC +10% / -15%
Yardımcı Röle	Aux Relay, Fault Relay	1 set of changeover contacts operate in event of fire condition
Çıkış Portları	Mimic Repeater, 2 x Sounder, Fault Relay, Aux. Relay.	RS485, RS232
Akü	2 x 12V 7A	2 x 12V 7A
Çalışma Sıcaklığı	-5°C to +40°C	-5°C to +40°C
Çalışma Nem Değeri	0 to 93% (+2/-3%) RH	0 to 75% RH
Panel Kabini	Back box - mild steel, door - PC/ABS	Back box - steel
Boyutlar (Yükseklik x Genişlik x Derinlik)	400mm x 320mm x 170mm	375mm x 357mm x 95mm
Ağırlık	15kg	8kg
IP Koruma Sınıfı	IP30	IP30
Kablo Girişi	20 entry cable knockouts (20mm) Rear: 7 entry cable knockouts (20mm)	20 entry cable knockouts (20mm) Rear: 7 entry cable knockouts (20mm)
Network Kapasitesi	N/A	Aynı Ağda 126 Panele kadar network bağlantı kapasiteli

## CF1200

### 2 Çevrimli Adresli Kontrol Paneli



CF1100VDS 2 Çevrimli Adresli Kontrol Paneli EN-54-2 ve 54-4 standartlarına uygun ve belgelidir.

1 Çevriminde 200 adres, 2 çevrimde toplam 400 adres kapasitesi ile küçük ve orta ölçekli projelerinizde optimum çözüm sunar.

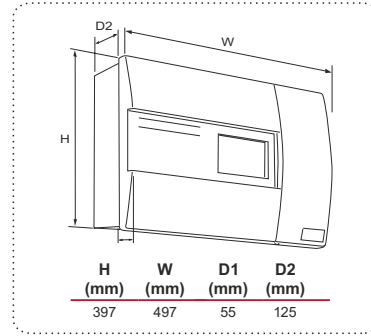
Kontrol paneli tek panel olarak kullanılabilirdiği gibi aynı ağda 126 adede kadar Eaton Cooper kontrol paneli ile network olarak çalışabilir.

Tüm Eaton Cooper kontrol panellerinde olduğu gibi kontrol paneli üzerinden otomatik olarak dijital adreslenebilir olduğu için sistem ile teknik servis maliyetleri ve süreleri minimuma düşürür.

Kontrol paneli üzerinden otomatik adreslenebilir, Gelişmiş, çok yönlü dokunmatik ekran ve basitleştirilmiş menü ile yönetim kolaylığı sağlar, çoklu dil desteği sunar.

## CF3000G

### 1,2 ve 4 Çevrimli Adresli Kontrol Paneli



CF3000G Serisi Kontrol Panelleri 1,2 ve 4 çevrim kapasiteli olarak kullanılabilir.

EN-54-2 ve 54-4 standartlarına uygun ve belgelidir.

1 Çevriminde 200 adres kapasiteli olmak üzere 4 çevrimde toplam 800 adres kapasitelidir. Gelişmiş teknik özelliklere sahiptir, orta ve büyük ölçekli projelerde optimum çözümler sunar.

Kontrol paneli tek panel olarak kullanılabilirdiği gibi aynı ağda 126 adede kadar Eaton Cooper kontrol paneli ile network olarak çalışabilir.

Thermal printer bağlantısı destekler, Tüm Eaton Cooper kontrol panellerinde olduğu gibi kontrol paneli üzerinden otomatik olarak dijital adreslenebilir olduğu için sistem ile teknik servis maliyetleri ve süreleri minimuma düşürür.

Kontrol paneli üzerinden otomatik adreslenebilir, Gelişmiş, çok yönlü dokunmatik ekran ve basitleştirilmiş menü ile yönetim kolaylığı, Diğer Eaton Cooper kontrol panelleri ile network bağlantı imkanı sunar, çoklu dil desteği sunar.

Model	CF1200	CF3000G
Açıklama	1/2 Çevrim Kapasiteli Kontrol Paneli	1/2/4 Çevrim Kapasiteli Kontrol Paneli
EN-54 Standardı	EN54 Pt2,1997, A1:2006, EN54 Pt4,1997 A1:2002, A2:2006, EN54 Pt13: 2005	EN54 Pt2,1997, A1:2006, EN54 Pt4,1997, A1:2002, A2:2006 EN54 Pt13: 2005
Çevrim Sayısı	2	1/2/4
Çevrim Başına Adres Kapasitesi	200	200
Siren Çıkışı	2 monitored for open and short circuit (max 1.5A combined)	4 monitored for open and short circuit
Yardımcı Çıkış Kapasiteleri (Fire, Routing / Fault)	24VDC, 30mA. / 12VDC, 30mA.	24VDC, 30mA. / 12VDC, 30mA.
Çevrim Hattı Voltajı	24VDC	24VDC
Sistem için Şebeke Voltajı	230V AC +10% / -15%	230V AC +10% / -15%
Yardımcı Röle	1 set of changeover contacts operate in event of fire condition	1 set of changeover contacts operate in event of fire condition
Çıkış Portları	RS485, RS232	RS485, RS232
Akü	2 x 12V 7A	2 x 12V 12A
Çalışma Sıcaklığı	-5°C to +40°C	-5°C to +40°C
Çalışma Nem Değeri	0 to 75% RH	0 to 75% RH
Panel Kabini	Back box - steel	Back box - mild steel, front door - PC/ABS
Boyutlar (Yükseklik x Genişlik x Derinlik)	375mm x 357mm x 95mm	Standard versions: 397mm x 497mm x 180mm EB Versions: 397mm x 497mm x 280mm
Ağırlık	8kg	18kg
IP Koruma Sınıfı	IP30	IP30
Kablo Girişi	20 entry cable knockouts (20mm) Rear: 7 entry cable knockouts (20mm)	31 cable knockouts (20mm) Back: 12 cable knockouts (20mm)
Network Kapasitesi	Aynı Ağda 126 Panele kadar network bağlantı kapasiteli	Aynı Ağda 126 Panele kadar network bağlantı kapasiteli

# DEDEKTÖR GRUPLARI

Eaton Cooper Yangın İhbar Sistemleri geniş ve kaliteli ürün yelpazesıyla her ölçekte projeye uygun, sorunsuz çözümler sunuyor. Dedektörler diğer Eaton Cooper yangın ihbar sistemi ürünleri gibi dahili izolatöre sahip ve kontrol paneli üzerinden dijital olarak adreslenebilir yapıdadır.



## CAP320 Adresli Dahili İzolatörlü Optik Duman Dedektörü



Şık bir tasarıma sahip olan Eaton Cooper adresli dahili izolatörlü optik duman dedektörü uygulandığı her ölçekteki projede ortamda oluşan duman partiküllerini optik olarak algılayarak oluşabilecek alarm durumlarına çok hızlı tepki verir. EN54-7 ve EN54-17 standartlarına tam uygun ve bağımsız akredite laboratuvarlarından alınmış yeterlilik belgeleri mevcuttur.



## CAPT340 Adresli Dahili İzolatörlü Kombine (Duman+Isı) Dedektör



Kombine (Duman + Isı) dedektörler ortamdaki duman ve ısı değişkenlerine oldukça hızlı cevap verir, optik duman algılaması yanı sıra 60°C sabit sıcaklık algılaması ile yanlış algılamaların önüne geçer. Kombine dedektör gece ve gündüz farklı modlarda kullanılabilir. Gündüz seçilecek çalışma saatleri içinde sadece ısı algılayıcı olarak kullanılırken, gece hem ısı hem duman algılayıcı olarak programlanabilir. EN54-7, EN54-5 ve EN54-17 standartlarına tam uygun ve bağımsız akredite laboratuvarlarından alınmış yeterlilik belgeleri mevcuttur.



## CAH330 Adresli Dahili İzolatörlü Multi Isı (Isı ve Isı Artış) Dedektörü



Eaton Cooper adresli dahili izolatörlü ısı ve ısı artış hızı dedektörü 77°C sabit sıcaklık, 92°C sabit sıcaklık, ve ısı artış hızı olarak 3 modda programlanabilir. Duman algılamasının hataya sebep olabileceği buharlı veya tozlu ortamlarda ısı dedektörü tercih edilir. EN54-5 ve EN54-17 standartlarına tam uygun ve bağımsız akredite laboratuvarlarından alınmış yeterlilik belgeleri mevcuttur.

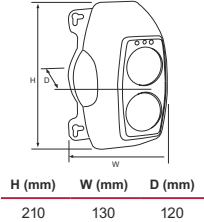
Model	CAP320	CAPT340	CAH330
Açıklama	Adresli Optik Duman Dedektörü	Adresli Kombine (Duman + Isı) Dedektör	Adresli Isı ve Isı Artış Hızı Dedektörü
EN-54 Standardı	EN54 Pt7 2000 + A1:2002, EN54 Pt17	EN54 Pt7 2000 + A1:2002, EN54 Pt5, EN54 Pt17	EN54 Pt5 2000 + A1:2002, EN54 Pt17
Çalışma Voltajı	18V DC - 30V DC	18V DC - 30V DC	18V DC - 30V DC
Bekleme Akımı	220µA (Max)	220µA (Max)	220µA (Max)
Alarm Akımı	5mA. (Max)	5mA. (Max)	5mA. (Max)
Adresleme	Kontrol paneli üzerinden otomatik adresleme	Kontrol paneli üzerinden otomatik adresleme	Kontrol paneli üzerinden otomatik adresleme
Montaj Özellikleri	CAB300 Montaj tabanı, ortam kullanım için.	CAB300 Montaj tabanı, ortam kullanım için.	CAB300 Montaj tabanı, ortam kullanım için.
Etki Alanı	100m <sup>2</sup> (Yerel Standartlara göre.)	50m <sup>2</sup> veya 100m <sup>2</sup> (Yerel Standartlara göre.)	50m <sup>2</sup> (Yerel Standartlara göre.)
Isı Artış Algılaması	N/A	A1S Isı Sınıfı	A1R Isı Sınıfı
77°C Sabit Isı Algılaması	N/A	N/A	BS Isı Sınıfı
90°C Sabit Isı Algılaması	N/A	N/A	CS Isı Sınıfı
Alarm Sıcaklığı (AIR)	N/A	60°C	60°C
Alarm Sıcaklığı (BS)	N/A	N/A	75°C
Alarm Sıcaklığı (CS)	N/A	N/A	90°C
İndikatör	360° Görülebilir Led	360° Görülebilir Led	360° Görülebilir Led
Çalışma Sıcaklık Aralığı	-10°C to +60°C	-10°C to +60°C	-10°C to +60°C
Çalışma Nem Değeri	0 to 95% RH	1 to 95% RH	2 to 95% RH
Üretim Materyali	PC/ABS	PC/ABS	PC/ABS
Renk - RAL No.	White - 9003	White - 9003	White - 9003
Boyutlar	104mm x 45mm	104mm x 55mm	104mm x 55mm
Ağırlık	76g	76g	76g
IP Koruma Sınıfı	IP30	IP30	IP30

# BEAM DEDEKTÖRLER

Eaton Cooper Yangın İhbar Sistemleri geniş ve kaliteli ürün yelpazesinin bir diğer ürünü olan Adresli Dahili İzolatörlü Işın Tipi Duman Dedektörleri Fabrika, Depo, Hangar, vb. hacimli alanlar için uygulanabilecek en optimum çözümdür. Bütün adresli ürünlerde olduğu gibi dahili izolatöre sahiptir ve kontrol paneli üzerinden dijital olarak adreslenebilir.

## MAB50R

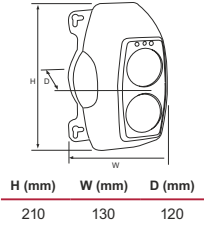
### Adresli Işın Tipi Duman Dedektörü (50 metre Menzilli, Dahili İzolatörlü, Reflektörlü)



Eaton Cooper adresli, dahili izolatörlü, reflektörlü ışın tipi duman dedektörü yatayda 15 m., dikeyde 5 - 50 m. algılama menzili ile 750 m<sup>2</sup> alanda etkilidir. Çevrim hattına direk bağlanır ayrıca besleme ve modül gerektirmez. EN54-12 ve EN54-17 standartlarına tam uygun ve bağımsız akredite laboratuvarlarından alınmış yeterlilik belgeleri mevcuttur.

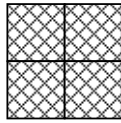
## MAB100R

### Adresli Işın Tipi Duman Dedektörü (100 metre Menzilli, Dahili İzolatörlü, Reflektörlü)



Eaton Cooper adresli, dahili izolatörlü, reflektörlü ışın tipi duman dedektörü yatayda 15 m., dikeyde 5 - 100 m. algılama menzili ile 1500 m<sup>2</sup> alanda etkilidir. Çevrim hattına direk bağlanır ayrıca besleme ve modül gerektirmez. EN54-12 ve EN54-17 standartlarına tam uygun ve bağımsız akredite laboratuvarlarından alınmış yeterlilik belgeleri mevcuttur.

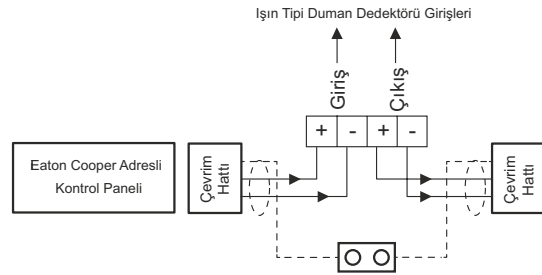
## Reflektör Çeşitleri



### MAB50R için Reflektör

### MAB100R için Reflektör

## Standart Bağlantı Şeması



Toprak ucu bağlantısı çevrim hattı boyunca devam ettirilmelidir.

Model	MAB50R	MAB100R
Açıklama	Adresli 50m. Menzilli Reflektörlü Beam Dedektör	Adresli 100m. Menzilli Reflektörlü Beam Dedektör
EN-54 Standardı	EN54 Pt12 & Pt17 2002	EN54 Pt12 & Pt17 2002
Çalışma Voltajı	18V DC to 30V DC	18V DC to 30V DC
Bekleme Akımı	< 5mA (no LED's illuminated)	< 5mA (no LED's illuminated)
Alarm Durumunda Akım Değeri	< 9mA	< 9mA
Hızalama Akımı	< 18mA	< 18mA
Power Up	10sn.	10sn.
Çalışma Menzili	50m.	100m.
%35 Yanlış Hızalamada Tolerans	Dedektör ± 0,8, Prizm ± 5,0	Dedektör ± 0,8, Prizm ± 5,00
Yangın Alarm Eşik Değerleri	2.50dB (25%) 3.74dB (35%) 6.02dB (50%)	2.50dB (25%) 3.74dB (35%) 6.02dB (50%)
Optik Dalga Boyu	880nm	880nm
Adresleme	Kontrol Paneli üzerinden otomatik olarak adresleme	Kontrol Paneli üzerinden otomatik olarak adresleme
Çalışma Sıcaklık Aralığı	-10°C to +55°C	-10°C to +55°C
Çalışma Nem Değeri	0 to 93% RH	0 to 93% RH
Üretim Materyali	PC/ABS	PC/ABS
Boyutlar	210mmx130mm x 120mm	210mm 130mm x 120mm
Ağırlık (Montaj Tabanı Hariç)	0.8kg	0.8kg
IP Koruma Sınıfı	IP40	IP40

# SİREN & FLAŞÖRLÜ SİREN GRUPLARI

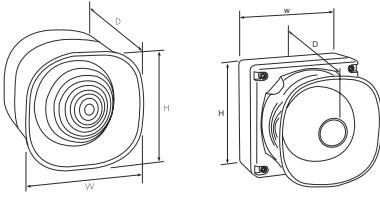
Adresli, dahili izolatörlü, ihbar sireni ve flaşörlü sireni dahili ve harici olarak kullanılmak üzere iki seçeneği bulunmaktadır. Diğer Eaton Cooper yangın ihbar sistemi ürünleri gibi kontrol paneli üzerinden otomatik olarak adreslenebilir. EN-54 standartlarına tam uygun üretilmiştir ve bağımsız akredite kurumlarından alınmış belgeleri mevcuttur.



## CAS381/CAS381WP

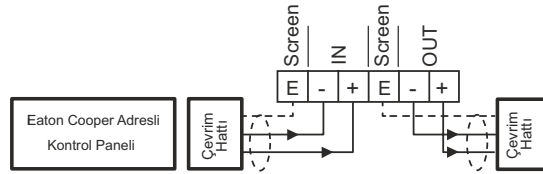
### Adresli Siren Dahili İzolatörlü (Dahili/Harici Tip)

Eaton Cooper adresli, dahili izolatörlü, ihbar sireni iç ortam (CAS381) ve dış ortam IP65 (CAS381WP) uygulanabilir seçenekleri ile her ölçekte proje için ideal çözümdür. Duvar montajına uygundur, çevrim hattından beslenebilir, düşük akım tüketimi ile birlikte 100dB (max.) ses gücüne sahiptir. Ses genliği ve tonları bağlı olduğu Eaton Cooper kontrol paneli üzerinden konfigüre edilebilir. EN54-3 ve EN54-17 standartlarına tam uygun ve bağımsız akredite laboratuvarlarından alınmış yeterlilik belgeleri mevcuttur.



Description	H (mm)	W (mm)	D (mm)
CAS381	105	105	95
CAS381WP	108	108	103

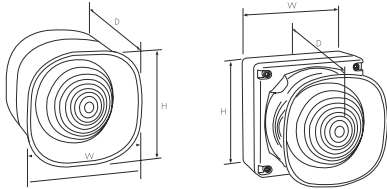
### Standart Bağlantı Şeması



## CASB383/CASB383WP

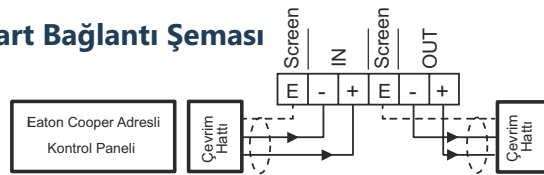
### Adresli Flaşörlü Siren Dahili İzolatörlü (Dahili/Harici Tip)

Eaton Cooper adresli dahili izolatörlü flaşörlü ihbar sireni iç ortam (CASB383) ve dış ortam IP65 (CASB383WP) uygulanabilir seçenekleri ile her ölçekte proje için ideal çözümdür. Duvar montajına uygundur, çevrim hattından beslenebilir, düşük akım tüketimine rağmen 100dB (max.) ses gücüne ve 1Hz Flaşöre sahiptir. Ses genliği ve tonları bağlı olduğu Eaton Cooper kontrol paneli üzerinden konfigüre edilebilir.



Description	H (mm)	W (mm)	D (mm)
Internal	105	105	95
Waterproof	108	108	103

### Standart Bağlantı Şeması



Model	CAS381 / CAS381WP	CASB383 / CASB383WP
Açıklama	Adresli Siren (İç Ortam / Dış Ortam)	Adresli Flaşörlü Siren (İç Ortam / Dış Ortam)
EN-54 Standardı	EN54 Pt3	EN54 Pt3
Çalışma Voltajı	17V DC to 32V DC	17V DC to 32V DC
Bekleme Akımı	< 320µA	< 320µA
Adresleme	Kontrol Paneli üzerinden otomatik olarak adresleme	Kontrol Paneli üzerinden otomatik olarak adresleme
Alarm Tonları (Panel Üzerinden Konfigüre Edilebilir.)	Sürekli Frekans: 984Hz Darbe Frekansı: 984Hz / 0Hz - 1Hz İki Ton: 644 / 984Hz at 1Hz Slow whoop: 500-1200Hz in 3.5 seconds/0.5secs gap	Sürekli Frekans: 984Hz Darbe Frekansı: 984Hz / 0Hz - 1Hz İki Ton: 644 / 984Hz at 1Hz Slow whoop: 500-1200Hz in 3.5 seconds/0.5secs gap
Ses Çıkışı +/-3dB	Düşük Genlik Değeri : 87dB at < 2mA Orta Genlik Değeri : 93dB at < 3mA Yüksek Genlik Değeri: 100dB at < 6mA	Düşük Genlik Değeri : 92dB at < 6.5mA Orta Genlik Değeri : 97dB at < 7.5mA Yüksek Genlik Değeri: 100dB at < 8.5mA
Flash Frekansı	N/A	1Hz
Çalışma Sıcaklık Aralığı	-10°C to +55°C	-10°C to +55°C
Çalışma Nem Değeri	0 to 95% RH	0 to 95% RH
Üretim Materyali	PC/ABS	PC/ABS
Renk - RAL No.	Kırmızı	Kırmızı
Flash Renk	N/A	Kırmızı
Boyutlar (Yükseklik x Genişlik x Derinlik)	105mm x 105mm x 95mm	105mm x 105mm x 95mm
Ağırlık (Montaj Tabanı Hariç)	0.25Kg	0.21kg
IP Koruma Sınıfı	CAS381 - IP42 / CASB381WP - IP66	CASB383 - IP42 / CASB383WP - IP66

# İHBAR BUTONLARI

Adresli, dahili izolatörlü, ihbar butonlarının dahili (CBG370S) ve harici (CBG370WP) olarak kullanılmak üzere iki seçeneği bulunmaktadır. Diğer Eaton Cooper Yangın ihbar sistemi ürünleri gibi kontrol paneli üzerinden otomatik olarak adreslenebilir. EN-54 standartlarına tam uygun üretilmiştir ve bağımsız akredite kurumlarından alınmış belgeleri mevcuttur.

## CBG370S

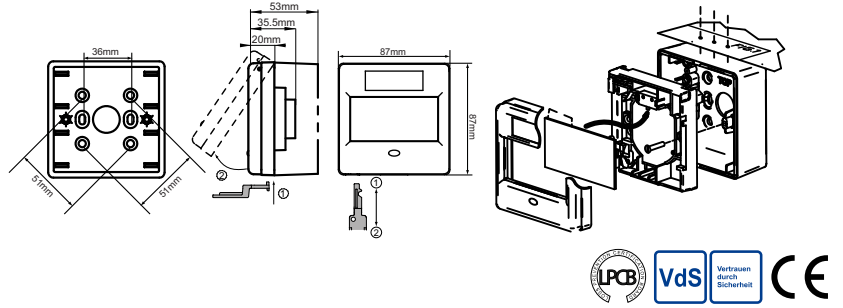
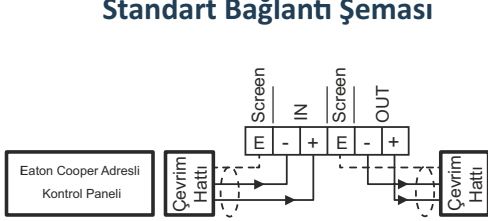
### Adresli Dahili İzolatörlü İhbar Butonu (Dahili Tip)

CBG370S Yüze montajına ve sıva üstü gömme montaja uygundur. Şık bir tasarıma sahiptir, kırılabilir cam ihbar yüzeyi ile tedarik edilir. Buton üzerinde durumunu belirten led bulunmaktadır. Bakımı ve reset işlemi için özel anahtarı mevcuttur. EN54-11 ve EN54-17 standartlarına tam uygun ve bağımsız akredite laboratuvarlarından alınmış yeterlilik belgeleri mevcuttur.



### CBG370S Montaj Özellikleri

#### Standart Bağlantı Şeması



## CBG370WP

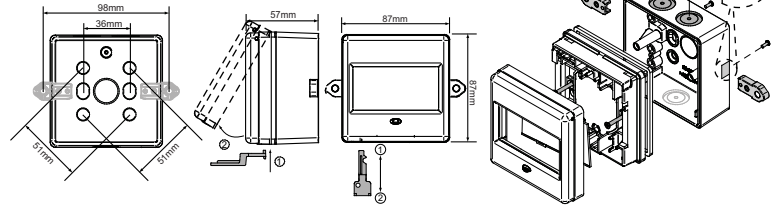
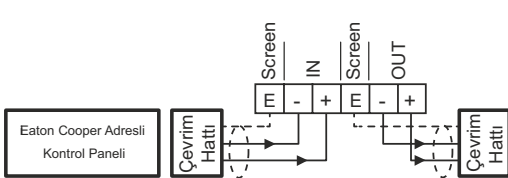
### Adresli Dahili İzolatörlü İhbar Butonu (Harici Tip)

CBG370WP Yüze montajına ve sıva üstü gömme montaja uygundur. IP65 koruma sınıfına sahiptir, kırılabilir cam ihbar yüzeyi ile tedarik edilir. Buton üzerinde durumunu belirten led bulunmaktadır. Bakımı ve reset işlemi için özel anahtarı mevcuttur. EN54-11 ve EN54-17 standartlarına tam uygun ve bağımsız akredite laboratuvarlarından alınmış yeterlilik belgeleri mevcuttur.



### CBG370WP Montaj Özellikleri

#### Standart Bağlantı Şeması



Model	CBG370S	CBG370WP
Açıklama	Adresli İç ortam Yüze veya Sıva Altı Kullanıma Uygun İhbar Butonu	Adresli Dış ortam Yüze veya Sıva Üstü Kullanıma Uygun İhbar Butonu
EN-54 Standardı	EN54 Pt11	EN54 Pt11
Çalışma Voltajı	17V DC to 32V DC	17V DC to 32V DC
Bekleme Akımı	< 250µA	< 250µA
Adresleme	Kontrol Paneli üzerinden otomatik olarak adresleme	Kontrol Paneli üzerinden otomatik olarak adresleme
Çalışma Sıcaklık Aralığı	-10°C to +55°C	-10°C to +55°C
Çalışma Nem Değeri	0 to 93% RH	1 to 93% RH
Üretim Materyali	PC/ABS	PC/ABS
Renk - RAL No.	Kırmızı	Kırmızı
Boyutlar (Yükseklik x Genişlik x Derinlik)	87mm x 87mm x 57mm (36mm flush)	87mm x 87mm x 59mm
Ağırlık (Montaj Tabanı Haric)	0.2Kg	0.2Kg
IP Koruma Sınıfı	IP42	IP65

# MİKRO MODÜLLER

Çevre birimler ile entegrasyon amacıyla kullanılan modüller diğer Eaton Cooper Yangın ihbar sistemi ürünleri gibi kontrol paneli üzerinden otomatik olarak adreslenebilir. EN-54 standartlarına tam uygun üretilmiştir ve bağımsız akredite kurumlarından alınmış belgeleri mevcuttur.

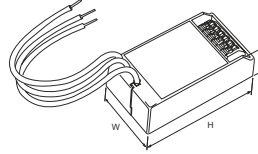
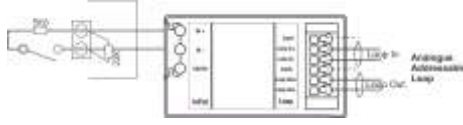


## MCIM

### Adresli Dahili İzolatörlü, İzleme & Giriş Modülü

Adresli dahili izolatörlü mini giriş modülü diğer Eaton Cooper arayüz modülleri gibi kontrol paneli üzerinden otomatik olarak adreslenebilir, kompakt mini yapısı ile izleme yapılacak ürünlere montaj için idealdir. Akış anahtarları, konvansiyonel deprem ve gaz dedektörleri, yardımcı kontrol panelleri izleme sinyalleri, yangın kapıları, yangın damperleri vb. bir çok çevre birimin kontak bazlı entegrasyon ile izlenmesine ve izlemeye bağlı senaryoların gerçekleştirilmesine imkan tanır.

#### Standart Bağlantı Şeması



H (mm)	W (mm)	D (mm)
63	35	18.5

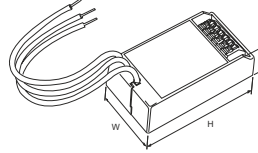
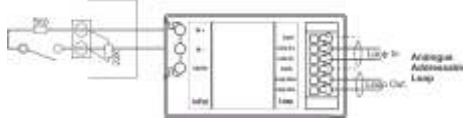


## MCOM

### Adresli Dahili İzolatörlü, Röle & Kontrol Modülü

MCOM, diğer Eaton Cooper ürünleri gibi kontrol paneli üzerinden otomatik olarak adreslenebilir, kompakt mini yapısı ile yangın anında kontak çıkışı sağlayarak çevre birimlerin yönetilmesinde etkin bir rol taşır. Asansörler, acil anons sistemleri, CCTV sistemleri, geçiş kontrol sistemi, otomatik kapılar, gaz vanaları, yangın kapıları, yangın damperleri vb. bir çok çevre birimin kontak bazlı entegrasyon ile kontrol edilmesine ve kontrole bağlı olarak senaryoların gerçekleştirilmesine imkan tanır. Maksimum 24V DC / 1A anahtarlama için uygun kontak içerir.

#### Standart Bağlantı Şeması



H (mm)	W (mm)	D (mm)
63	35	18.5

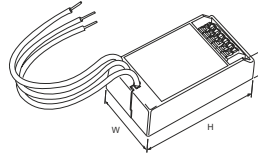
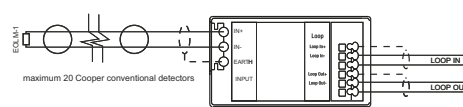


## MIU872

### Adresli Dahili İzolatörlü, Bölge Denetim Modülü

Adresli dahili izolatörlü mini bölge denetim modülü diğer Eaton Cooper arayüz modülleri gibi kontrol paneli üzerinden otomatik olarak adreslenebilir, kompakt mini yapısı ile denetimi yapılacak ürünlere montaj için idealdir. 20 adet Eaton Cooper tekli konvansiyonel dedektöre kadar yönetim yapabilir. Çevrim hattından beslenir, ayrıca besleme gerektirmez.

#### Standart Bağlantı Şeması



H (mm)	W (mm)	D (mm)
63	35	18.5



Model	MCIM	MCOM	MIU872
Açıklama	Adresli Tekli İzleme Modülü	Adresli Tekli Röle Modülü	Mini Adresli Bölge Denetim Modülü
EN-54 Standardı	EN54 Pt17 & Pt18	EN54 Pt17 & Pt18	EN54 Pt17 & Pt18
Çalışma Voltajı	18V dc to 30V dc	18V dc to 30V dc	18.5V dc to 30V dc
Bekleme Akımı	310µA	310µA	2.6mA (nom)
Dedektör Bağlantısı ile Akım Değeri	N/A	N/A	3.2mA (nom)
Alarm Durumunda Dedektör Bağlantısı ile Akım Değeri	N/A	N/A	8.0mA (nom)
Modül Başına Konvansiyonel Dedektör Adedi	N/A	N/A	20
Adresleme	Kontrol Paneli üzerinden otomatik olarak adresleme	Kontrol Paneli üzerinden otomatik olarak adresleme	Kontrol Paneli üzerinden otomatik olarak adresleme
Tetikleme Direnç Değeri	5K6Ω	N/A	680Ω (nom)
Hat Sonu Direnç Değeri	22KΩ	N/A	N/A
Kısa Devre Hata Eşik Direnç Değeri	1KΩ	N/A	100Ω (max)
Açık Devre Hata Eşik Direnç Değeri	33KΩ	N/A	39KΩ (min)
Anahtarlama Voltaj Değeri	N/A	24V dc to 30V dc	N/A
Kontak Akım Değeri	N/A	1A	N/A
Anahtarlama Gücü	N/A	30W	N/A
Çalışma Sıcaklık Aralığı	-10°C to +60°C	-10°C to +60°C	-10°C to +60°C
Çalışma Nem Değeri	0 to 95% RH	0 to 95% RH	0 to 95% RH
Üretim Materyali	PC/ABS	PC/ABS	PC/ABS
Boyutlar (Yükseklik x Genişlik x Derinlik)	63mm x 35mm x 18.5mm	63mm x 35mm x 18.5mm	63mm x 35mm x 18.5mm
Ağırlık (Montaj Tabanı Hariç)	0.078kg	0.078kg	0.28kg
IP Koruma Sınıfı	IP40	IP40	IP40



# MONTAJ TABANI VE SİREN & FLAŞÖRLÜ SİREN TABANI

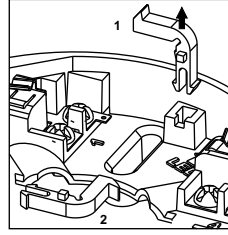
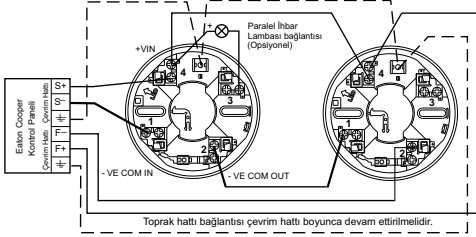


## CAB300 Standart Montaj Tabanı

Eaton Cooper yangın ihbar sistemi CAP320, CAH330 ve CAPT340 dedektörleri montajı için kullanılan standart montaj tabanıdır. Taban üzerinde hiç bir elektronik devre bulunmamaktadır. 0,5mm<sup>2</sup> ile 2,5mm<sup>2</sup> arası kablo kesitlerine uygundur. Dedektör tabanı için opsiyonel kilit mekanizması sayesinde dedektörün yetkisiz kişiler tarafından sökülmesinin önüne geçilebilir. Opsiyonel kilit mekanizması dedektör tabanı ile birlikte gelmektedir.



### Standart Bağlantı Şeması



### CAB300 Kilit Mekanizması

Eaton Cooper CAB300 Dedektör montaj tabanları ek güvenlik mekanizmasına sahiptir. Taban içinde bulunan 1 nolu modül çıkarılarak yerine taban ile birlikte gelen 2 nolu kilitleme modülü takılarak mekanizma etkinleştirilir ve dedektörün yetkisiz kişiler tarafından tabanından çıkarılması önlenir.

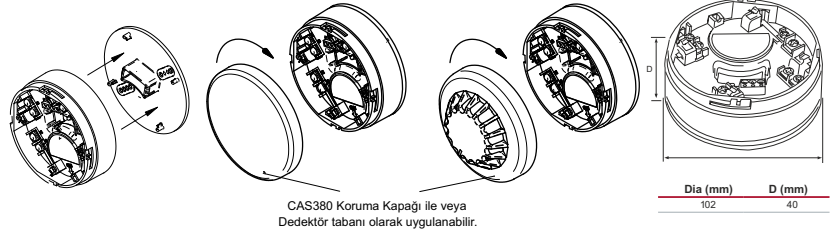
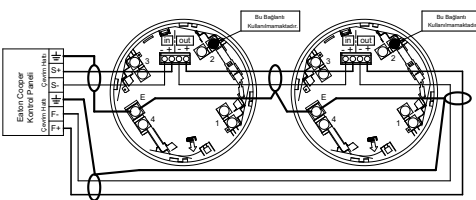


## CAS380 Adresli Dahili İzolatörlü Siren Tabanı

Adresli siren tabanı koruma kapağı ile veya Eaton Cooper noktasal dedektörü ile birlikte uygulanabilir. Cihaz üzerinde dedektör montaj birimi içerir. Dahili izolatöre sahiptir, kullanımı kolay ve kontrol paneli üzerinden sesli ikaz konfigüre edilebilir. EN54-3 ve EN54-17 standartlarına tam uygun ve bağımsız akredite laboratuvarlarından alınmış yeterlilik belgeleri mevcuttur.



### Standart Bağlantı Şeması

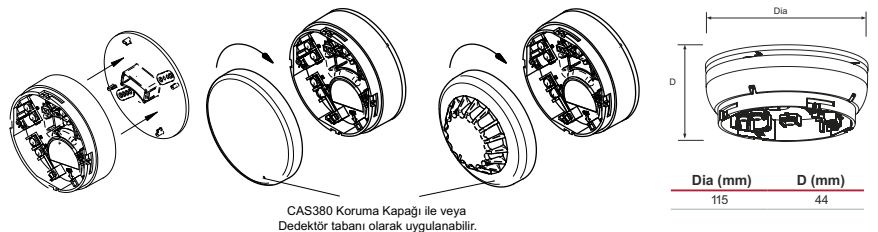
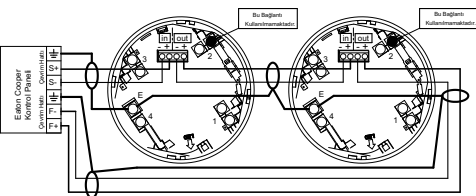


## CASBB384 Adresli Dahili İzolatörlü, Flaşörlü Siren Tabanı

Adresli flaşörlü siren tabanı koruma kapağı ile veya Eaton Cooper noktasal dedektörleri ile birlikte uygulanabilir. Cihaz üzerinde dedektör montaj birimi içerir. Dahili izolatöre sahiptir, kullanımı kolay ve kontrol paneli üzerinden sesli ikaz ve flaşör konfigüre edilebilir. EN54-3 ve EN54-17 standartlarına tam uygun ve bağımsız akredite laboratuvarlarından alınmış yeterlilik belgeleri mevcuttur.



### Standart Bağlantı Şeması



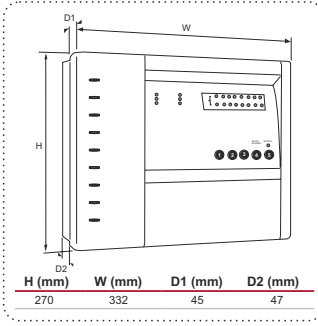


## CF3000PRGNC Adresli Tekrarlama Paneli

CF3000PRGNC Tekrarlama Paneli, LCD ekranı ve ergonomik tuş takımı ile ana kontrol panelinden uzaktaki bir nokta için alarm sonlandırma, tahliye uygulaması ve sistem reset özelliklerinin yönetimi için kullanılır.

Çevrim hattına bağlantı ve network bağlantı imkanı sunar, 2x40 LCD ekran ile bağlı olduğu kontrol panelinde bulunan temel tanımları gösterir.

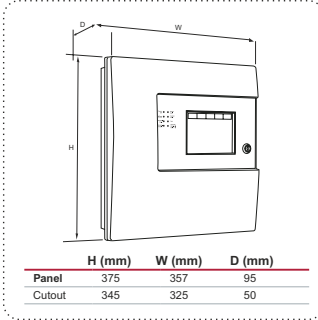
- 2x40 LCD Ekran,
- 6 adet süpervized uyarı ledleri,
- Aynı Çevrimde 20 adet tekrarlama paneline kadar bağlanabilir,
- Yüzey veya sıva altı montaja uygun,
- Programlama gerektirmeyen kolay kurulum.



## CTPR3000 Adresli Tekrarlama Paneli

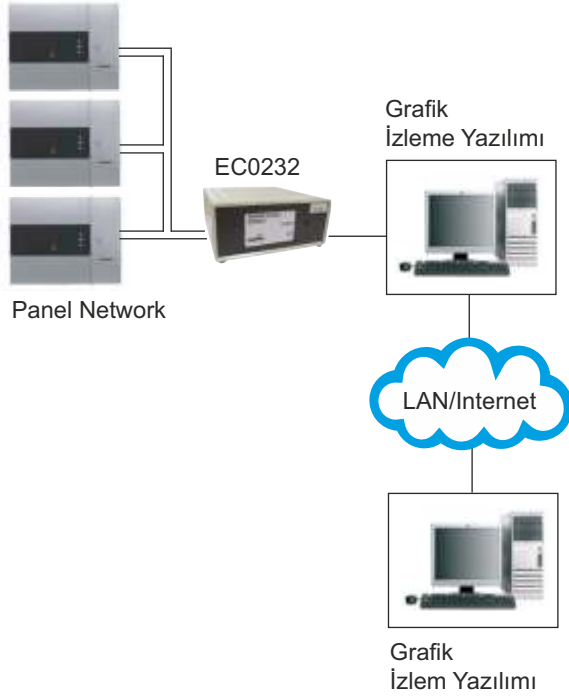
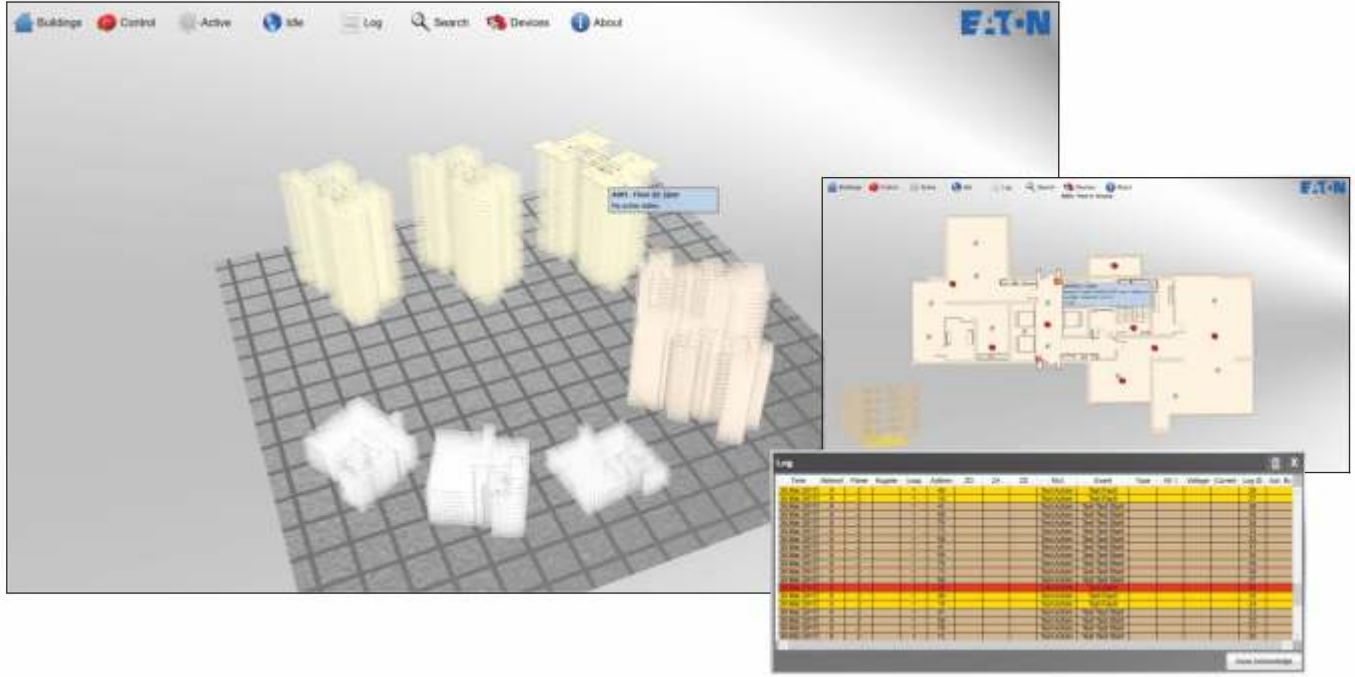
CTPR3000 Dokunmatik ekranı ile ana kontrol panelinden uzaktaki bir nokta için alarm sonlandırma, tahliye uygulaması ve sistem reset özelliklerinin yönetimi ve kontrol paneli üzerinde tam kontrol için kullanılır.

- Dokunmatik ekranı ile kullanım kolaylığı,
- 126 adet kontrol paneli ile network çalışabilme,
- Aktif ve Pasif Repeater olarak programlanabilme,
- Tak çalıştır kolaylığı ile bağlı olduğu bütün kontrol panellerini eş zamanlı olarak tüm özellikleri ve değişkenleriyle birlikte eksiksiz olarak takip edebilme.



Model	CF3000PRG Range	CTPR3000
Açıklama	Tekrarlama Paneli	Dokunmatik Ekranlı Tekrarlama Paneli
EN-54 Standardı	EN54 Pt4	EN54 Pt4
Çalışma Voltaj Değeri	24VDC	24VDC
Sistem için Şebeke Voltajı	230V AC +10% / -15%	230V AC +10% / -15%
Sistem Alarm Göstergeleri	Güç, Yangın Alarmı, Hata, Test, Devre Dışı Bırakma uyarıları.	Güç, Yangın Alarmı, Hata, Test, Devre Dışı Bırakma uyarıları.
Sistem Yönetimleri	Alarm Sonlandırma, Tahliye Başlatma, Reset.	Alarm Sonlandırma, Tahliye Başlatma, Reset ve Tüm Sistem Kontrolleri
Akü	12V 3,2A	2 x 12V 3,2A
Çalışma Sıcaklığı	-5°C to +40°C	-5°C to +40°C
Çalışma Nem Değeri	0 to 75% RH	0 to 75% RH
Panel Kabini	PC/ABS	Back box - steel
Boyutlar (Yükseklik x Genişlik x Derinlik)	332mm x 270mm x 92mm	375mm x 357mm x 95mm
Ağırlık	3.6kg	8kg
IP Koruma Sınıfı	IP30	IP30
Kablo Girişi	20 entry cable knockouts (20mm) Rear: 7 entry cable knockouts (20mm)	20 entry cable knockouts (20mm) Rear: 7 entry cable knockouts (20mm)
Network Kapasitesi	Tek panel bağlantısı için çevrim hattına bağlantı (CF3000PRGNC Network bağlantısına uygun)	Aynı Ağda 126 Panele kadar network bağlantı kapasiteli

# EATON COOPER GRAFİK TABANLI İZLEME VE YÖNETİM YAZILIMLARI



EFGVS (Eaton Fire Graphical Visualisation Software) Eaton Cooper yangın ihbar sistemlerinin izlenmesi ve yönetilmesinde güçlü bir yönetim aracı olarak yeni nesil ve güçlü ve ayrıntılı özelliklere sahip teknolojik bir çözümdür.

EFGVS ile kullanıcılar, yangın ihbar sistemine bağlı bütün ekipmanı 2D veya 3D olarak kolayca izleyebilir ve yönetebilir, olası yangın ihbarlarını ve ayrıntılarını hızlıca izleyip sorgulayıp gerekli önlemleri almak suretiyle yönetebilirler. EFGVS 2D görüntüleme yapılabilecek kat planı yanı sıra 3D modelleme yapabilecek teknolojik bir arayüze sahiptir. Böylece operatör yangın alarmının geldiği noktayı hızlıca bularak gerekli prosedürleri hayata geçirebilir.

EFGVS sistemde bulunan kontrol paneli sayısına göre belirlenir. EFGVS 1-2 Panel, 3-6 Panel, 7-10 Panel ve 11 adet ve daha fazla panel kapasiteli çeşitleri ile her ölçekte proje için uygun çözümü bulunmaktadır.

Model	EFGVS Designer Pack	EFGVS Premium Designer Pack	EFGVS License Designer Without TCP/IP Module	EFGVS License Designer With TCP/IP Module
Maksimum Kontrol Paneli	Limitsiz	126 Panel	126 Panel	126 Panel
Kat Haritaları	Evet	Evet	Evet	Evet
Program Butonları ve Ekranları	Evet	Evet	Evet	Evet
Kontrol Paneli Ağı Görüntüleme	Hayır	Evet	Evet	Evet
Çoklu Görüntüleme	N/A	Evet	Evet	Evet
Çoklu Ağ Denetimi	N/A	Evet	Evet	Evet
TCP/IP Üzerinden Sunucuya Bağlanma	N/A	Evet	Hayır	Evet
Kimlik Doğrulama ile Uzak Çoklu Erişim	N/A	Evet	Evet	Evet
Şifre ve PIN Kodu Koruması	Hayır	Evet	Evet	Evet
Kontrol Paneli Log Bilgisi	N/A	Evet	Evet	Evet
Grafiksel Olarak Kontrol Paneli Yönetimi	N/A	Evet	Evet	Evet
Ürün İzolasyon Yönetimi	N/A	Evet	Evet	Evet
Email Bildirimi	N/A	Evet	Evet	Evet
Ağ Geçmişini İzleme ve Arama	N/A	Evet	Evet	Evet
Yadıma ve Rapor Alma	Hayır	Evet	Evet	Evet

# EATON COOPER DÖNÜŞTÜRÜCÜ VE BMS MODÜLLER



## EC200

### Çift Kanal LONWorks BMS Gateway

EC200 Eaton Cooper Yangın İhbar Sistemi Çift Kanal LONWORKS BMS arayüz Modülü EC200 ile kontrol panelleri hem birbirleriyle network olarak haberleşirken hemde BMS Arayüzüne bağlanabilir.

Kompakt DIN Rail montajlanabilir, 3. Parti BMS sistemleri için açık protokole sahiptir.

1. Kanal: Eaton Cooper Yangın İhbar Sistemi Ağ Çıkışı
2. Kanal: BMS Bağlantısı



## EC232

### LON to RS232 Dönüştürücü

ECO232 Eaton Cooper yangın ihbar sistemleri LON to RS232 Çevirici

Eaton Cooper Yangın İhbar Sistemi kontrol panelleri ile PC bazlı uygulamaların kullanımı için kullanılır. Grafik izleme yazılımlarında kontrol paneli ve PC arasında haberleşme için sisteme dahil edilir.



## EC400

### LON to TCP/IP Dönüştürücü

EC400 Eaton Cooper yangın ihbar sistemi LON to TCP/IP çevirici

Eaton Cooper LON network 'te haberleşen kontrol panellerinin internet veya intranet üzerinden haberleşmesine imkan tanıyan bir ağ dönüştürücüdür.

EC400 ile aynı ağda 256 adet TCP/IP protokolüne sahip kontrol paneli veya Yönetim PC'leri haberleşebilir.

Anlaşılması kolay tanımlama ledleri ile özel bir bağlantı ekranı olmadan söz konusu led durumları gerekli değişikliklerin oluşturulması sağlanabilir.



## EC540

### LON Network Güçlendirici

EC540 Eaton Cooper yangın ihbar sistemi kontrol panelleri için LON güçlendirici modül yangın ihbar sisteminde birbirine uzak mesafelerde (toplamda 1000 metreyi bulan LON network mesafeleri) konumlandırılmış kontrol panelleri için olarak sistemin daha sağlıklı ve sorunsuz çalışması için sisteme ilave edilir. Aynı LON network içinde 5 adede kadar bağlantı noktası oluşturulabilir. Smart Switch Mode ve Router Mode olmak üzere iki farklı çalışma seçeneği bulunmaktadır.



## CFSFL01 & CFLFC02

### LON to Fiber Optik Dönüştürücü

Geniş ürün yelpazesine sahip Eaton Cooper yangın ihbar sistemlerinde fiber optik alt yapılar için geliştirilmiş CFSFL01/ CFSFL02 LON to Fiber Optik Dönüştürücü Modül LON network haberleşmeyi fiber optik haberleşme ile çok uzak mesafelere taşıyabilir.

# KONVANSİYONEL ÜRÜNLER & SWITCH MODE



## Eaton Cooper Konvansiyonel 2/4/8 Bölge Kontrol Paneli

Eaton Cooper yangın ihbar sistemleri konvansiyonel ürün grupları ile her ölçekte projeye uygun çözümler sunmaktadır.

Kontrol panelleri 2,4 ve 8 bölge kapasitelidir. Kontrol paneli bir bölgesinde 30 dedektör barındırabilir.

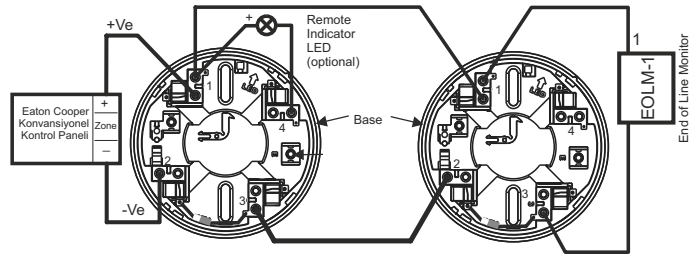
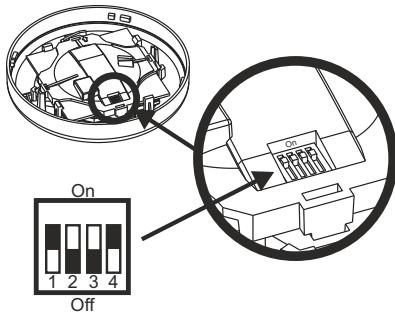
Yangın ve hata uyarıları ve 4 adet siren çıkışı standart olarak bulunmaktadır.



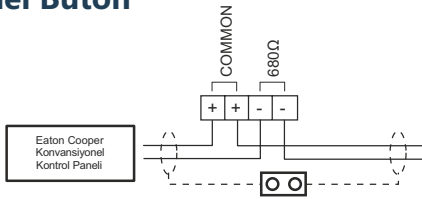
## Eaton Cooper Konvansiyonel Dedektörler

Açıklama	SW1	SW2	SW3	SW4
Duman	N/A	OFF	OFF	OFF
Duman + Isı (Kombine)	N/A	OFF	OFF	ON
Isı Artış Hızı A1R	N/A	ON	OFF	OFF
Sabit Isı BS	N/A	ON	OFF	ON
Sabit Isı CS	N/A	ON	ON	OFF
Non latching alarm (auto reset)	ON	N/A	N/A	N/A
Latching alarm	OFF	N/A	N/A	N/A

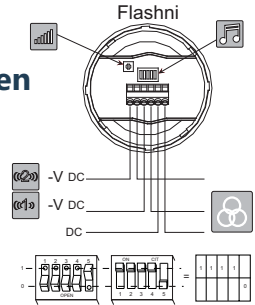
Eaton Cooper tek tip konvansiyonel algılama dedektörü üzerinde bulunan dip switch ler ile duman, ısı, kombine (duman+ısı) dedektör olarak konfigüre edilebilir.



## CX201 Konvansiyonel Buton

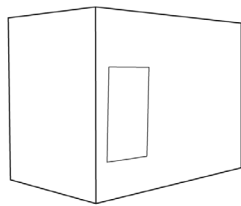


## FL-RL-R-S Konvansiyonel Flaşörlü Siren



Konvansiyonel ürün yelpazesinde iç ortam ve dış ortam kullanıma uygun ihbar sireni ve ihbar butonları da mevcuttur.

## Eaton SPS 24V DC Switch Mode



H (mm)	W (mm)	D (mm)
220	300	175

Eaton Cooper Güç Kaynağı EN-54-4 standartlarına uygun ve belgelidir. Yangın ihbar sisteminde ayrıca 24V DC besleme gerektiren cihazlar için kullanılır. Cihaz üzerindeki uyarı ledleri ile cihaz durumu izlenebilir. 24V DC olarak, 4Ah , 7Ah ve 17Ah olmak üzere üç seçeneği mevcuttur.

# EXPROOF & ÖZGÜVENLİKLİ ÜRÜNLER, LDH



## Özgüvenlikli (Intrinsic Safety -IS) ve Exproof Algılama ve İhbar Ürünleri

Özgüvenlikli ve Exproof yangın algılama ve ihbar ürünleri ortamda patlamaya sebep olacak tehlikeli yanıcı maddelerin bulunduğu mahaller için kullanılan genelde konvansiyonel özellikte ürünlerdir.

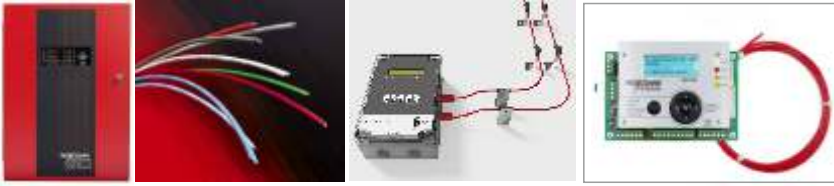
Özgüvenlikli ve Exproof ürünler yapıldıkları madde ve elektronik aksamaları ve özel muhafazaları ile kendileri herhangi bir kıvılcıma ve yangına sebep olmayacak şekilde üretilmiş ürünlerdir.

Projelerde zener galvanik bariyer ile uygulanırlar. Adresli sisteme entegrasyon için bölge denetim modülü gerektirmektedir.

Fabrikalar, üretim tesisleri, yanıcı madde depoları ve dolum tesisleri, askeri tesisler, vb. bir çok proje için hayati öneme sahip ürünlerdir.



## Kablo Tipi Lineer Isı Algılama Sistemi (LHD-Linear Heat Detection)



Kablo Tipi Lineer ısı dedektörleri noktasal algılama ürünlerinin kullanılmayacağı, tünel, fabrika, yer altı alt yapı galerileri, vb mahaller için ısı algılaması yapabilmektedir.

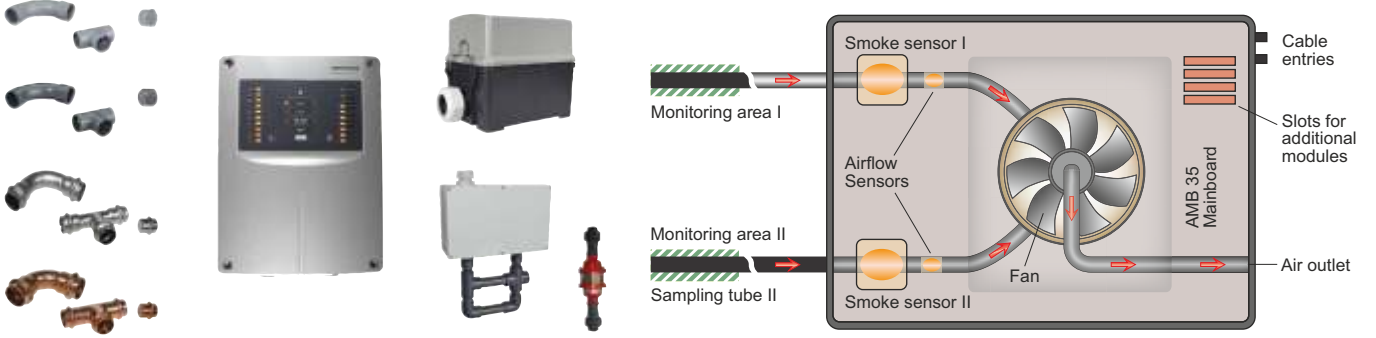
Kullanılan kablo fiber optik özellikte veya bakır olarak seçilebilecek çeşitleri mevcuttur.

Kontrol paneli yine uygulamaya yapılacak projeye uygun özellikte seçilebilir. Isının sistemde kablonun hangi metresinde olduğunun dahi ayırt edilebileceği bu teknoloji yangın ihbar sistemlerinde en önemli algılama sistemlerinin başında gelir.



# HAVA ÖRNEKLEMELİ DEDEKTÖRLER

## Hava Örneklemeli Duman Algılama Sistemi



Hava örneklemeli duman dedektörleri yangına karşı en hassas ve en güvenilir algılama sistemlerinden biridir. Ana ünite kendine bağlı örnekleme boruları vasıtasıyla ortamda bulunan havayı çekerek yine kendi üzerinde bulunan dedektörler vasıtasıyla çektiği hava da duman partiküllerinin varlığı kontrol eder ve havayı tekrar ortama bırakır.

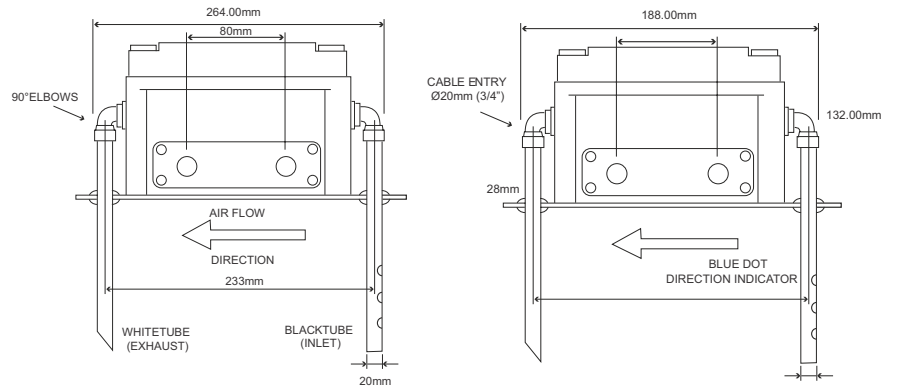
sistem odaları, arşiv odaları, üretim ve depolama alanları, soğuk depolama odaları, tarihi binalar, büyük ölçekli salonlar, exproof özelliğe sahip mahallerde kullanılabilir.

Hava örneklemeli dedektörler için boru uzunluğu, hava örnekleme yapılacak hava delikleri, delik çapları, boru dönüşleri, sonlandırmaları vb. değişkenler sistemin kurulacağı ortamın fiziksel özelliklerine bağlı olarak belirlenir.



## MDP201 Kanal Tipi Dedektör Haznesi

Eaton Cooper yangın ihbar sistemlerinde dedektörün uygulanmadığı havalandırma kanalları için kanal tipi dedektör haznesi kullanılabilir. Hazne içinde adresli veya konvansiyonel tipte duman dedektörü kullanılır. Hazne içine yerleştirilen dedektör, hazne örnekleme borularından geçen hava akımını dedektör üzerinden geçirerek duman algılaması yapar.



# CO ALGILAMA VE TEST EKİPMANLARI



## Karbonmonoksit (CO) Algılama Sistemi

Kapalı otoparklarda CO gazı birikmelerinde hayati tehlikeler olabileceği için CO algılama sistemi kapalı otopark projeleri için olmazsa olmaz sistemlerden biridir.

CO algılama sistemi olası aşırı CO birikmelerinde algılamayı takiben havalandırma üniteleri aktif hale gelerek ortamı havalandırır, böylece olumsuz durumların önüne geçilir.

Kontrol paneli ve algılama dedektörleri konvansiyonel özelliktedir ve bir bölgesinde 15 adet dedektör bulunabilir.



## Dedektör Test ve Temizlik Ekipmanları

Projelerde yangın ihbar sistemlerinin doğru uygulanması kadar devreye alma sonrası periyodik bakımlarının yapılması hayati öneme sahiptir. Sistemin uzun süre sağlıklı ve sorunsuz çalışması için bakım yapılırken bakıma özel profesyonel bakım ekipmanları kullanılmalıdır.

Profesyonel test ve temizlik ekipmanları ile yüksek tavanlı yapılarda (6m. ye kadar tavan yüksekliği için) detektöre uzatma aparatları ile erişilerek test ve temizlik işlemleri gerçekleştirilebilir. Test ve temizlik işlemleri için ayrı sprey çeşitleri bulunmaktadır ve ekipman uzatma ürününe ilave edilerek söz konusu işlemler sorunsuz gerçekleştirilir.



# EATON İNTERAKTİF ACIL YÖNLENDİRME SİSTEMİ

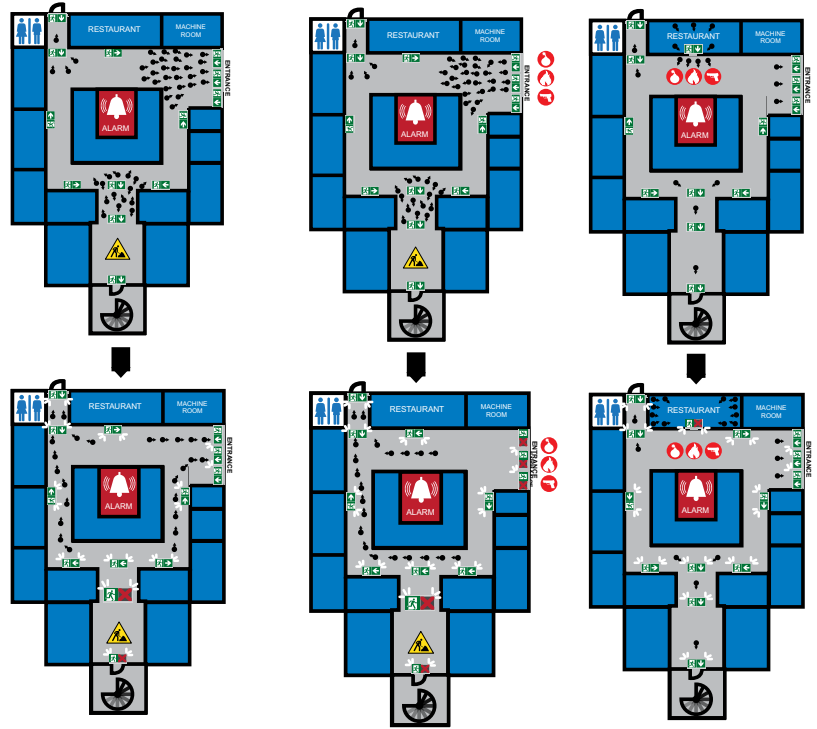
Acil durumlarda geleneksel yapılarda acil durum anında yanan yönlendirme ve aydınlatma armatürleri acil durumun içeriğinden bağımsız her acil durum senaryosu için tek tipte uygulandığı için bu durum can ve mal kayıplarına neden olabilmektedir.



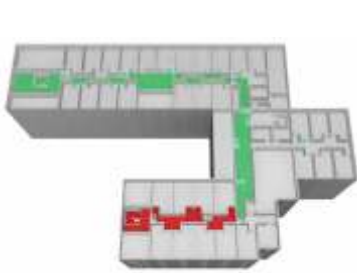
Eaton İnteraktif  
Acil Yönlendirme  
Sistemi Kapalı



Eaton İnteraktif  
Acil Yönlendirme  
Sistemi Açık



Eaton acil yönlendirme sistemi, acil durumlara göre kendi senaryosunu oluşturabilir. Acil yönlendirme armatürleri kendi yönünde kaçış güzergâhın da bir kaçı engelleyen bir durum var ise yönünü o anda tayin ederek üzerindeki ok yönünü değiştirebilir veya kapalı olarak görüntüleyebilir. Bu sorgulamayı çevre birimler ile (yangın ihbar sistemi, CCTV sistemi, geçiş kontrol sistemi, bina otomasyonu, vs.) sürekli etkileşimde kalarak gerçekleştirir.



## AE CGLine+ Scenario definition

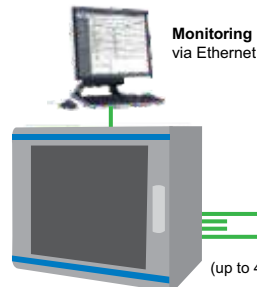
Project name		Name	
Description		Position	
		Signature	
		Date / Revision	

Adr. (1-800)	ID (Unique ID of luminaire)	Test Group	Zone	Name	Information (luminaire description)	Category (Standard, IA, Matrix)	Default	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3
1	ED3EF	1	1	Luminaire 001	Matrix 1-2b CGLine +	Matrix	SD	BR	SX	MD
2	BD4FF	2	1	Luminaire 002	Matrix 1-2b CGLine +	Matrix	GR	BR	SX	SX
3	ECFBC	1	1	Luminaire 003	Matrix 1-2b CGLine +	Matrix	BL	SX	BR	MR
4	ECFFB	2	1	Luminaire 004	Crystality 12b IA CGLine +	IA	B	B	B	B
5	BCFD7	1	1	Luminaire 005	NextTech 3b IA CGLine+	IA	S	B	B	B

Grafik yazılımı ve senaryo oluşturma yönetim ekranı

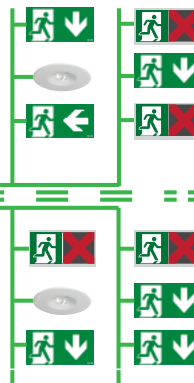


Universal inputs  
10 inputs in standard  
Optional up to 30 inputs



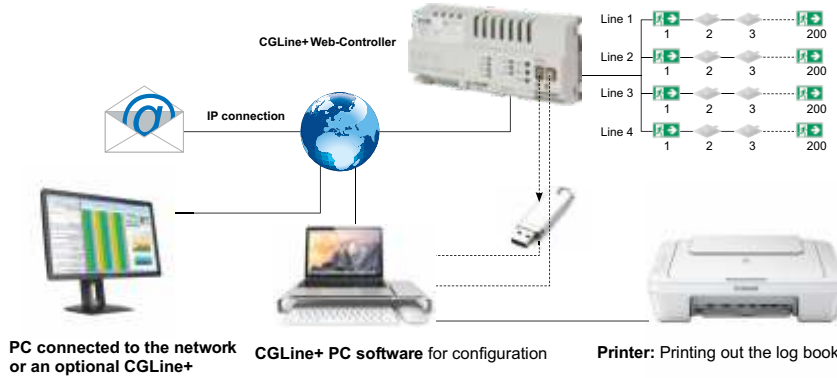
AE CGLine+ system including  
web-controller, power back-up  
and trigger inputs

(up to 4 lines)

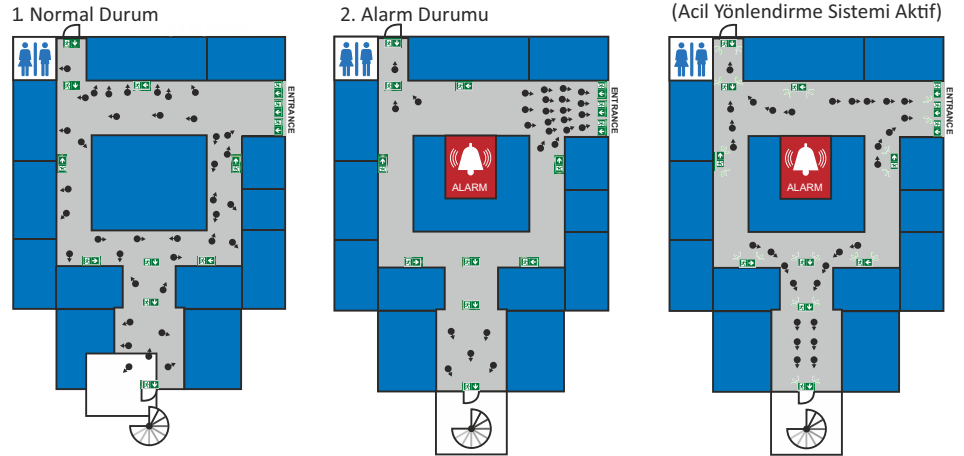


# EATON ACİL AYDINLATMA VE ACİL YÖNLENDİRME SİSTEMİ

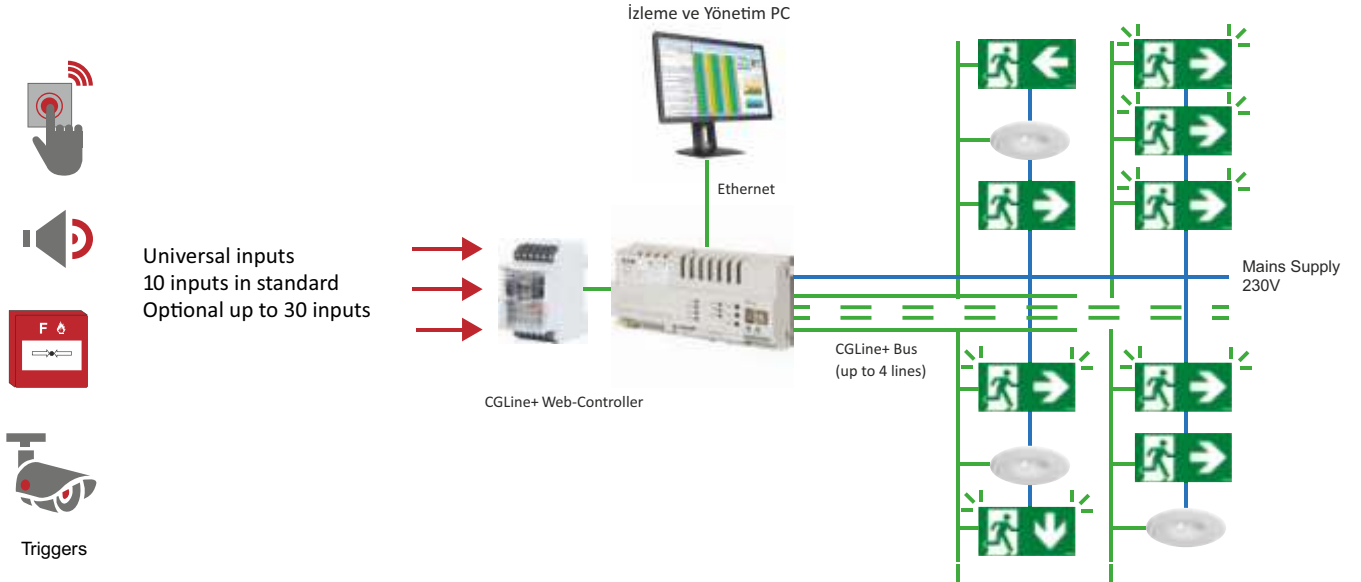
Acil yönlendirme ve aydınlatma armatürleri acil durumlarda en hayati güvenlik tedbirlerinin başında geliyor. Eaton kalitesi ile geliştirilmiş olan acil yönlendirme ve aydınlatma sistemi mevcut geleneksel analog yapılardan farklı olarak acil durum aydınlatma ve yönlendirme armatürlerinin izlenmesine ve sistemin yönetimine imkan tanır.



Sistem IP tabanlı olarak çalışır, kontrolör USB portu üzerinden doğrudan PC ile veya USB flash disk ile programlanabilir. Yönetim PC veya dokunmatik kontrol paneli üzerinden yönetilebilir.



Bina planları CGLine + Web-Controller arayüzüne yüklenir ve armatürler grafiksel olarak bağlı oldukları kontrol ünitesi üzerinden yönetilebilirler. Alarm durumunda sistemin nasıl hareket edeceği senaryolar ile belirlenebilir. Bu sistem ile (CGLine + Web-Controller) var olan analog yapıyı tamamen dijitalleştirerek armatür için bütün gerekli test işlemini otomatik olarak yapar ve sonuçları dijital ortamda tutabilir.



# EATON GENEL SESLENDİRME VE ACİL ANONS SİSTEMİ

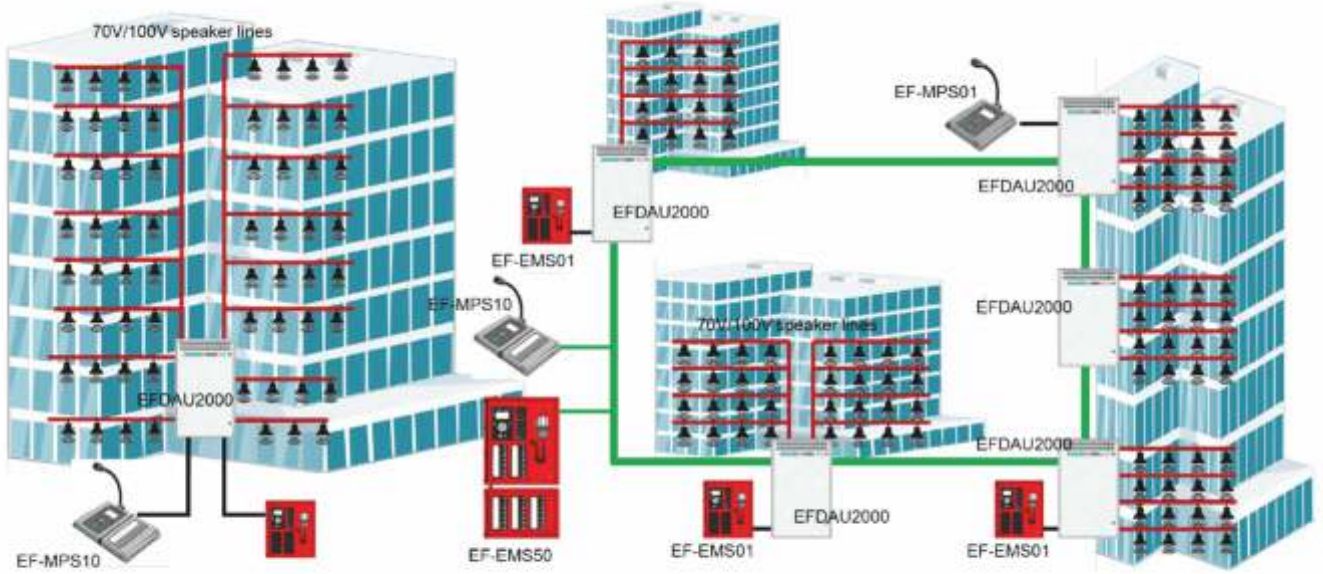
Eaton genel seslendirme ve acil anons sistemi ile projelerde fark yaratmaya devam ediyor, EN-54 normlarına uygun ve IP olarak haberleşebilen ürün gamı ile her ölçekte projeye cevap veriyor.

BS5588'e göre tüm kurum ve kuruluş binalarında acil durumlarda tahliyenin en hızlı yolu sesli alarm sistemleridir.

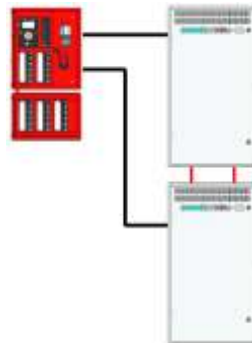
Sistem otomatik olarak yangın ihbar sisteminden aldığı sinyal ile aynı anda operatör müdahalesi olmadan acil anons yayını gerçekleştirerek tahliye sürecini hızlandırır.



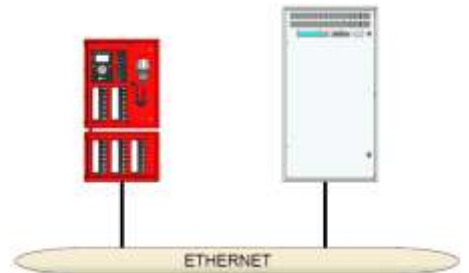
Eaton EFDAU2000 IP tabanlı, modüler, bütün acil anons, bölgesel anons, preamplifikatör ve güç amplifikatörü gibi bütün ürünlerin bir arada olduğu bir merkez kontrol ünitesidir. Panel modüler yapıdadır. Üzerine bağlanacak amplifikatör modülleri (EF-D150 150W power module ve EF-D500 500W power module) sayesinde ünite başına toplamda 2000W'lık güç değerine ulaşabilir. Ana ünite üzerinde 10 amplifikatör modülü ilave edilebilir, 12 adet audio inputs dahili hafıza birimi ile 64 adet acil anons mesajı depolanabilir. Anaünite üzerinden sürekli sarj olan akü grupları ile olası enerji kesintilerinde sistem devamlılığı sağlanır. 32 adet ana kontrol ünitesi aynı network ağında haberleşebilir. EF-MPS serisi ve EF-EMS serisi bölge anons mikrofonları ile tam entegre çalışır. EF-EOL10K-10PK Hat sonu modülleri ile kullanıldığında her bölge için hatlar süpervize olarak çalışır.



Eaton EF-EMS serisi bölge anons mikrofonları kilitlenebilir kasaları ile duvar tipi kullanıma uygundur, IP tabanlı olarak veya doğrudan EFDAU2000 merkez ünite ile kullanılabilirler. Mikrofon üzerinde bulunan bölge butonları ile seçilen bölgeye anons yapılabilir. Duvar tipi mikrofonla 50 butona kadar buton setleri ilave edilerek bölge sayısı artırılabilir.



EF-EMS ile EFDAU2000 Direk Bağlantı

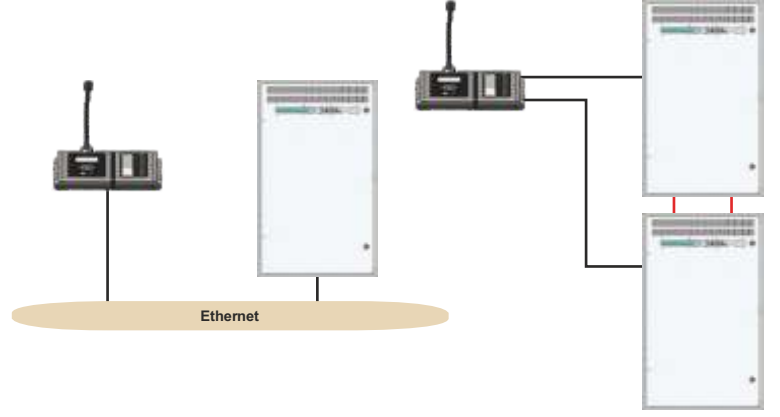


EF-EMS ile EFDAU2000 IP Bağlantı



## Eaton EF-MPS

Masa tipi bölge anons mikrofonu 10 bölgeden 50 bölgeye kadar kapasiteye sahiptir. EFGDAU2000 merkez kontrol ünitesine doğrudan bağlanabileceği gibi aynı network ağında da kullanılabilir.



## Hoparlör Grupları

Eaton genel seslendirme ve acil anons sistemi için kullanılan hoparlör grupları her ölçekte projede, iç ortam ve dış ortam kullanıma uygun özelliklerde geniş ürün yelpazesi ile uçtan uca çözüm sunuyor. EN54 normlarına uygun hoparlör grupları hem arka plan müzik yayını hemde acil anons anında yüksek performansı ile diğer markalardan ayrılıyor.



Eaton genel seslendirme ve acil anons sistemi için kullanılan hoparlör gruplarının başında Firedome tavan tipi hoparlörler gelmektedir. Kaliteli arka plan seslendirme yayını ve acil anons yayınları için özel olarak geliştirilmiştir. Dahili 100V/70V hat transformatörüne ve 0,75W, 1,5W, 3W, 6W ve 10W güçlerinde sürücüye sahiptir. 4", 5" ve 6" seçenekleri mevcuttur.



Eaton projektör hoparlörler alüminyum kasalı olarak montaj aparatı ile birlikte temin edilir, hoparlörler iç ortam ve dış ortam da uygulanabilir yapıdadır. Dahili 100V hat transformatörü ile 0,25W, 0,75, 1,5W, 3W, 6W güçlerinde sürücüye sahiptir. Uygulandığı başlıca yerler; otoparklar, cezaevleri, alışveriş merkezleri, tren istasyonları vb.



Eaton horn hoparlörler IP66 koruma sınıfında dış ortam olarak kullanılır. UL-940V0 plastik malzemeden üretilmiştir bu sebeple güneş ışığından etkilenmez uzun ömürlüdür. Dahili 100V hat transformatörü ile 1,5W, 2,5W, 5W, 10W güçlerinde sürücüye sahiptir. Uygulandığı başlıca yerler; açık otoparklar, cezaevleri, depolar, üretim tesisleri vb.



Eaton vandal resistant hoparlör metal kabinete sahiptir. Duvar ve tavan montajına uygundur (sıva üstü montaja uygundur). Dahili 100V hat transformatörüne sahiptir. 0,25W, 0,75W, 1,5W, 3W ve 6W sürücüye sahiptir. IP21 koruma sınıfına sahip darbelere dayanıklı yapıdadır. Uygulandığı başlıca yerler; alışveriş merkezleri, cezaevleri, hastaneler, tren istasyonları, havaalanları, okullar, vb.

# ACİL HABERLEŞME VE ENGELLİ ÇAĞRI SİSTEMİ



## Eaton Acil Durum Haberleşme Sistemi

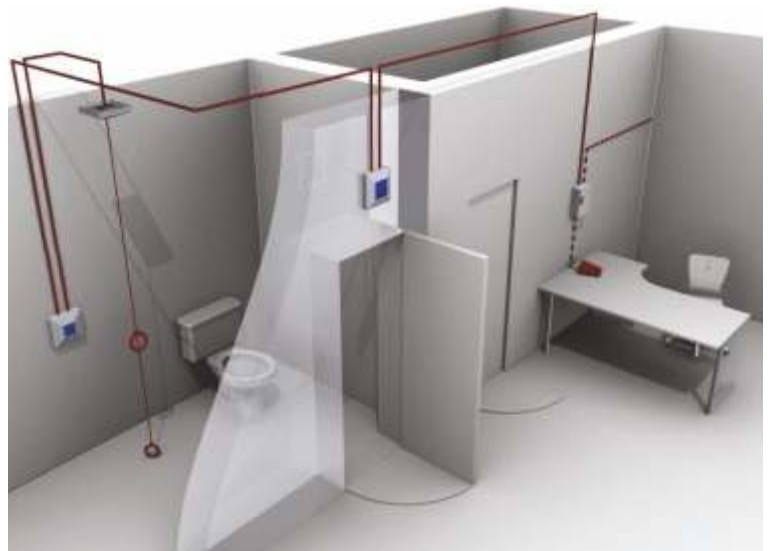
Eaton acil haberleşme sistemi bütün ekipmanları ile BS5839 uygundur. Engelli acil çağrı sistemi ve genel seslendirme ve acil anons sistemi ile tam uyumludur.

Yangın telefon sistemi kontrol panelleri telefon el setleri ve acil çağrı ünitelerinden oluşur. Sistem kesintisiz, güvenlik iki yönlü sesli haberleşmeyi sağlamaktadır. Yüksek katlı binalar veya geniş alanlara kurulu yapılarda yangın anında itfaiyecilerin kişilerle veya kendi aralarında iletişim kurmaları için kullanılır.



## Eaton Engelli Acil Çağrı Sistemi

Eaton engellilere özel acil çağrı sistemi ile sistem bütünlüğü sunuyor. Özel olarak engelliler için tasarlanmış çağrı sistemi ihbarın oluşmasını takiben kendisine acil haberleşme sistemine çağrı düşürerek acil durumun ortadan kaldırılması için gerekli uyarıyı oluşturuyor. Sistem kendi başında çalışarak çağrı üretebiliyor. 4 adede kadar çağrıyı yardımcı personele ulaştırabiliyor. Sistem ipli çağrı butonu, kapı üstü uyarı lambası, oda kontrol modülü (4 odaya kadar) ve çağrı iptal butonundan oluşuyor.



## YURTDIŐI REFERANSLARIMIZDAN BAZILARI

- Somali - Mogadishu TiKA Askeri Üs Tesisi Seslendirme Sistemi ve Yangın Algılama Sistemi
- Türkmenistan Göktepe Okul Şantiyesi Yangın Algılama ve CCTV Güvenlik Kamera
- Azerbaycan 32 Derslik Okul Şantiyesi
- Türkmenistan Beherden Okul Şantiyesi

## YURTIÇİ REFERANSLARIMIZDAN BAZILARI

- Botaş Kayseri Yangın Algılama Sistemi
- Osmangazi Üniversitesi Yangın Algılama Sistemi
- Yozgat Sorgun İlköğretim Okulu Yangın ve Kamera Sistemi
- Zorlu Center - İSTANBUL Yangın Dedektör Test Sistemi
- Ankara Mamak Kültür Merkezi Zayıf Akım İşleri
- Pursaklar 32 Derslik İlköğretim Okulu Yangın Alarm Sistemi
- Sivas Muhsin Yazıcıoğlu Spor Kompleksi Zayıf Akım İşleri
- Sivas Kangal 12 Derslik İ.Ö.O. Yangın Alarm Sistemi
- Ankara Varlık Adliye Ek Bina Şantiyesi Yangın Alarm Sistemi
- Çorum Milli eğitim Müd. Ek binası Yangın Alarm Sistemi
- Kırşehir Kaman Jandarma Eğitim Merkezi Zayıf Akım İşleri
- Adıyaman Kültür Merkezi Zayıf Akım İşleri
- Bursa İnegöl Spor Salonu Zayıf Akım İşleri
- Tokat 300 Kişilik Öğrenci Yurdu
- Ankara Siteler 32 Derslik İlköğretim Okulu
- Cihanbeyli SGK Binası Zayıf Akım İşleri
- Ereğli SGK Binası Zayıf Akım İşleri
- TCDD Balıkesir Gökköy Bakım İstasyonu Zayıf Akım İşleri
- Ankara Huzurevi Zayıf Akım İşleri
- Adıyaman Otogarı Zayıf Akım İşleri
- Şırnak Milli Tabur Karakolu
- Kızılcahamam 720 Kişilik Öğrenci Yurdu
- Çanakkale Liman
- Ankara ABC Koleji
- Mardin Nusaybin 150 Yataklı Devlet Hastanesi
- Adıyaman 50 Yataklı Hastane
- Elazığ 10 Yataklı Devlet Hastanesi
- Bingöl Ticaret Merkezi
- Toki 16 Adet Sınır Karakolu
- Mardin Kültür Merkezi
- Denizli 750 Kişilik Yurt
- Ardahan 1000 Kişilik Yurt
- Ordu Fatsa 50 Yataklı Devlet Hastanesi
- Bingöl Sporcu Merkezi
- Mardin Midyat 24 Derslik Okul
- Gölbaşı Emniyet Müdürlüğü
- Ankara Gümrük Bakanlığı
- Ankara Çizgi Ötesi Rezidans Projesi
- Akyurt Kültür Merkezi
- Yozgat Kültür Merkezi
- Gençlik ve Spor Müdürlüğü Rize Kapalı Yüzme Havuzu
- Gençlik ve Spor Müdürlüğü Edirne Kapalı Yüzme Havuzu

## YURTIÇİ REFERANSLARIMIZDAN BAZILARI

- Sivas 112 Acil Çağrı Merkezi
- Sivas Et ve Süt Kurumu
- Kırşehir Hacibektaş İlçesi 25 Yataklı Hastane
- Mamak Ekin Aile Yaşam Merkezi
- Bingöl Gençlik Merkezi
- Kırşehir Müzesi
- Denizli 32 Derslik İlköğretim Okulu
- Rize 600 Kişilik Yurt
- Sivas 96 Kişilik Engelsiz Yaşam Merkezi
- Balıkesir Eti Maden İşletmeleri
- Siirt 300 Yatak Kapasiteli Devlet Hastanesi
- Kütahya 3000 Kişilik Öğrenci Yurdu
- MİA Engelsiz Yaşam Merkezi
- MİA Yaşlı Bakım Merkezi
- Cassaba Alışveriş Merkezi
- Vantage Konut Projesi
- Bilnet Okulları
- Van Edremit 24 Derslik Okul
- Van Ergani 24 Derslik Okul
- Denizli Çivriği Gençlik Merkezi
- Van Müftülük Binası
- Van 200 Kişilik Yurt Binası
- Van Bahçesaray 24 Derslik Okul
- Van Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü
- Van İpekyolu 16 Derslikli Okul
- Van 100 Kişilik Kız Öğrenci Yurdu
- Ankara Kızılay SGK Hizmet Binası
- TCDD 2. Bölge Müdürlüğü DATEM Yerleşkesi Binaları
- Van Ahlatlı Otel
- Van Çatak Öğrenci Yurdu
- Mamak 32 Derslikli İlköğretim Okulu ve Spor Salonu
- Kastamonu Eğitim Fakültesi
- Konya 32 Derslikli Lise ve Spor Salonu
- Sincan Belediyesi Spor Salonu
- Kızılay Kocabaş Öğrenci Yurdu
- Maya Mekanik Fabrikası
- Teknotem Battaniye Fabrikası
- Edremit Öğrenci Yurdu
- Tarım ve Orman Bakanlığı UTEM (Uluslararası Tarımsal Eğitim Merkezi)
- Ankara İvedik Sınav Koleji
- Rize Ardeşen 300 Kişilik Yurt
- Ankara Medipol Üniversitesi
- Hatay & Mersin Göç İdaresi
- Balıkesir Kültür Merkezi
- Bilfen Çayyolu Kolej
- Emniyet Genel Müdürlüğü Ankara Gölbaşı Polis Akademisi Mustafa Tecimen Spor Kompleksi
- Emniyet Genel Müdürlüğü Ankara Gölbaşı Polis Akademisi Silah Atış Poligonu



[www.emtelektronik.com](http://www.emtelektronik.com)