

İleri Kontrol Teknolojileri Endüstriyel Sistemler

www.ikontrol.com.tr





Eaton, proses endüstrileri için özel olarak tasarlanmış Crouse-Hinds serisi MTL sistem alt yapısal ürünleri ve koruyucu ekipmanları geliştiricisi ve tedarikçisi olarak, güvenirlik, verimlilik ve güvenlik konularında lider bir firma durumuna gelmistir.

Dünyada güvenliği kritik seviyede önemli olan proseslerin bir çoğu MTL ürünleri tarafından izlenmekte, kontrol edilmekte, görselleştirilmekte ve korunmaktadır.

Özellikle hizmet verilen diğer önemli uygulamalar fieldbus ve endüstriyel ağ bileşenleri, HMI ve görselleştirme, yüksek gerilimden korunma, alarm yönetimi ve gaz analiz sistemlerini kapsamaktadır.



### MTL Özel Çözümleri

- > Total esneklik
- > Özel fonksiyonlar
- > Azaltılmış kablolama
- > Sinyal düzenleme
- > Basitleştirilmiş montaj
- > Entegre HART özelliği

MTL 4500 serisi backplane çözümleri, dış muhafazaları ve diğer aksesuarları ile sistem sağlayıcıları, orijinal ekipman üreticileri ve benzer son kullanıcılar için kapsamlı, esnek ve dikkat çekici derecede kompakt yerleştirme imkanı sağlar.

### Özel Dizayn Backplaneler

Eaton, MTL özel dizayn backplaneleri için tüm dizayn ve üretim servisi sunmaktadır. Bu özel dizayn backplaneler, tedarikçilere ve proses kontrol ve güvenlik sistemi kullanıcılarına MTL4500/HART modüllerini kendi sistem mimarilerine direkt olarak entegre etme şansı sunmaktadır. Backplaneler üzerinde tehlikeli alan devreleri olmadığı üzere, özel dizayn edilmiş versiyonlar IS sertifikası gereksinimi duyulmadan üretilebilmekte, dolayısıyla dizayn aşaması basitleşmekte ve maliyetler azalmaktadır.

#### Desteklenen DCS Sistemleri

ABB Automation S100, INFI90, S800
Emerson Delta V, M series, S series

GE Bentley-Nevada

HIMA HIMax

Honeywell PMIO, C200, C300, UPIO, Safety Manager, USIO

Rockwell Automation ICS Triplex, Plantquard

Schneider Electric Foxboro I/A, Triconex Trident/ Tricon, Modicon

Siemens ET200, S7

Yokogawa Centum R3, VP, Prosafe RS, CS3000



Fonksiyonel güvenlikle ilgili sistemlerde kullanılması beklenen bir ürün dizayn ederken, hem dizayn aşamasının hem de ürünün IEC 61508:2010 yönetmeliğine uyum sağlaması gerekmektedir.

Eaton Fonksiyonel Güvenlik Yönetimi (FSM) sertifikasyonunu şirket için almayı seçmiştir. FSM sertifikasına sahip olmak, IEC 61508:2010 yönetmeliğine uygun ürünleri dizayn etmek adına gerekli proseslere ve yetkinliğe sahip olmak anlamına gelir. Sertifikasyon, yetkili bir mercinin proseslerin doğruluğunu teyit etmesi ve onlar için çalışıldığını onaylaması anlamına gelmektedir.

Tüm bunlar kullanıcılarımızın firmamıza ve fonksiyonel güvenlik için ürünlerimizin kullanımına güven duymasını sağlamaktadır.





# MTL Fonksiyonel Güvenlik Yönetimi (FSM: Functional Safety Management) Ürün Gamı

Eaton, Fonksiyonel Güvenlik Yönetimi için sunduğu ürün gamını MTL'in hali hazırda güvenlik döngüleriyle ya da döngüleri içerisinde kullanılan ürünleri ile genişletmeye devam etmektedir. Bu ürünler;

#### Bağlantı bileşenleri:

MTL700 ve 7700 serisi DIN ray montajlı zener-diyot bariyerler

#### Sinyal koşullandırma ve arayüz bileşenleri :

MTL4500 ve MTL5500 serisi intrinsically safe izolatörler

#### Sinyal aşırı gerilim koruması :

TPxx (saha montajlı) ve Sxx (DIN ray montajlı) serileri surge koruma ekipmanları

#### Varlık yönetimi enstrümanları:

Güvenlik sistemleri için MTL 4850 HART-SIL3 çoğaltıcılar

#### Alarm anonsiyatör ekipmanları:

SIL725 güvenlik anonsiyatörü







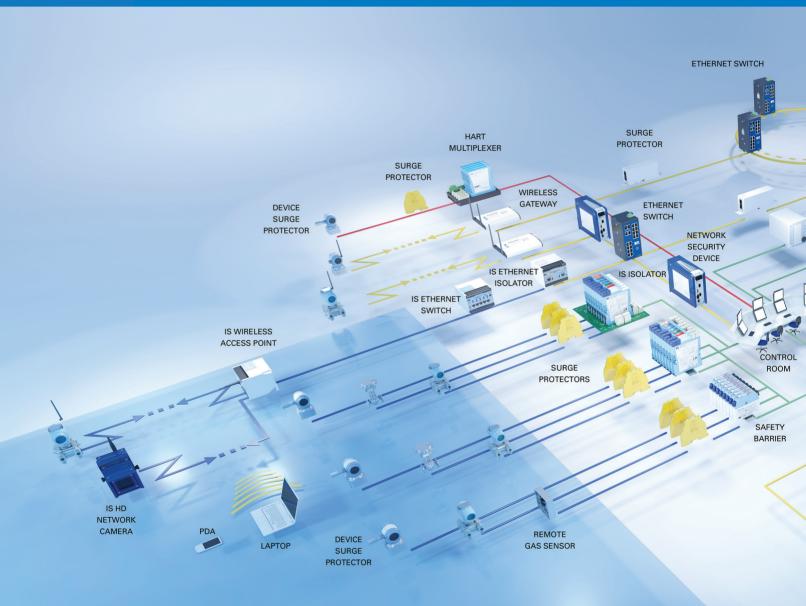








### MTL scope of supply



Controlling, operating and protecting assets in harsh and hazardous areas

## CROUSE-HINDS SERIES





#### MTL Servis ve Destek Hizmetleri

Uzun yıllara dayanan İnstrinsic Safety ve FoundationTM Fieldbus tecrübemizle, ekibimiz, projenizin yaşam döngüsü esnasında herhangi bir zamanda ve ön mühendislik (FEED, front end engineering) aşamasından başlayarak, inşaat ve proje sonrası network bütünlüğü için bakım çalışmaları boyunca da devam edecek şekilde devreye alma basamaklarında değer katmak adına çalışmaktadırlar.









# MTL Ürün Grupları



#### Sinyal Koşullandırma:

Güvenli ve güvenilir proses haberleşmesi için saha enstrümanlarının ve kontrol sistemlerinin korunması için



#### Foundation Fieldbus:

Yedekli FISCO ve yeni nesil Fieldbus bariyer çözümlerini kapsayan market lideri teknoloji



#### Network Güvenliği:

Kontrol sisteminizi siber ataklardan koruyan öncü ağ güvenliği sistemi



#### **Intrinsic Safety:**

Proses ortamları için basit, güvenilir, Fonskiyonel Güvenlik Yönetimi (FSM) onaylı galvanik izolatör ve zener bariyer çözümleri

EATON Crouse-Hinds series MTL products www.mtl-inst.com



# Yüksek Gerilimden (Surge) Korunma:

Foundation Fieldbus, AC güç, veri, sinyal, telekom ve güvenlik için aşırı gerilimden korunma ekipmanları



#### Process I/O:

Zone2 tehlikeli alan uygulamaları için geliştirilmiş saha montajlı, uzaktan bağlantılı I/O sistemleri



#### **IS Ethernet:**

Zone1 ve Zone0 tehlikeli alanlarına erişim gerektiren uygulamalar için HD IS Ethernet kameraları ve güç kaynakları içeren yüksek hızda veri kontrolü çözümleri



#### Görüntüleme:

Güçlendirilmiş dizayn içerisinde tehlikeli alanlar için proses görüntüleme ve kontrol çalışma istasyonları ve veri toplama sistemleri



#### **HART Bağlantı:**

HART destekli daha enstrümanlarından alınan değerli verilerin taşınması için HART bağlantı sistemleri



#### Endüstriyel Kablosuz:

Kablosuz modemler, I/O ve protokol çeviriciler gibi uzak konumlardaki cihazlardan güvenli şekilde veri transferi



#### Gaz Analizi:

Taşınabilir ya da sabit versiyonlarda, kullanıcıya özel tasarlanmış numune şartlandırma sistemlerini de içeren gaz analizörleri



#### Proses Alarm Ekipmanları:

Güvenli ve tehlikeli alanlar için, alarm ve izleme sistemleri ve ortak enstrümanları





