

# Akıllı Adresli Gaz Algılama ve Alarm Sistemleri

güven üretiyoruz

maxlogic & mavigard  
yangın ve gaz algılama sistemleri

# Hakkımızda

Yangın ve gaz algılama sistemleri alanında 1987 yılından beri ürün ve hizmet geliştiren Mavili Elektronik A.Ş. uluslararası standartlara uygun olarak ürettiği, akredite kuruluşlar tarafından onaylı ürünlerini Türkiye dahil, **70'ten fazla ülkede** kullanıma sunmaktadır.

Akıllı bina teknolojilerine entegrasyon konusunda yenilikçi ve kullanıcı dostu çözümler üreterek günümüz teknolojisini en ileri seviyede kullanan firma, **CCTV, IP Kamera, VMS/PSIM, Access Control, BMS** alanlarında lider birçok markanın çözüm ortağıdır.

Mavili, alışveriş merkezlerinden havalimanlarına, yük gemilerinden yolcu gemilerine, büyük otel zincirlerinden kompleks yaşam alanlarına, hastanelere, üniversitelere, endüstriyel tesisler gibi riskli yapılara kadar farklı mahal tiplerine özel titiz projelendirme çalışmalarını **Maxlogic & Mavigard** marka yangın alarm sistemleri ile gerçekleştirmektedir.

Standart ve yönetmelikler hakkındaki tecrübesini hem ürünü geliştirirken hem de sahada uygularken ortaya koyan firmanın, tek merkezden izleme ve kontrol sağlayan yazılımları da kapsayan çok çeşitli bir ürün yelpazesi bulunmaktadır.

Mavili, can ve mal güvenliğinin sağlanabilmesi için son derece önemli olan yangın ve gaz algılama sistemlerini geliştirirken; uzman çalışan kadrosunun bilgisini, sektör tecrübesini ve müşteri ihtiyaçlarına uygun ürün geliştirmeye verdiği önemi bir araya getirmektedir.

Ümraniye'de ve Gebze'de bulunan fabrikaları, yedi bölge müdürlüğü ile satış öncesi olduğu gibi satış sonrasında da müşterinin her daim yanında olmayı amaçlayan Mavili, 250 kişiyi aşan çalışan kadrosuyla bu sektöre hizmet etmeyi sürdürmektedir.



**mavili**  
ELEKTRONİK TİCARET VE SANAYİ A.Ş.

## Sertifikalar ve Lisanslar

- \* Mavili Elektronik A.Ş.'nin uygulamakta olduğu **ISO 9001** kalite yönetim sistemi, Dünyanın önde gelen **LPCB** (Loss Prevention Certification Board) kuruluşu tarafından denetlenmiş ve uygunluğu **ISO 9001:2015** sertifikasıyla belgelendirilmiştir.
- \* Uygulamakta olduğumuz **TS EN ISO/IEC 27001:2017 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi** VeriCert Belgelendirme ve Gözetim Hizmetleri Ltd. Şti. kuruluşu tarafından denetlenmiş ve uygunluğu **TS EN ISO/IEC 27001:2017** sertifikası ile belgelendirilmiştir.
- \* Yangın Alarm Sistemi ürünlerimiz, **TS EN 54** sertifikasına sahiptir.
- \* Yangın Algılama ve Alarm Sistemi ürünlerimize **LPCB** ve **Dedal** tarafından **EN 54** ve **CPR** sertifikaları verilerek uluslararası akredite kuruluşlardan da kalitemiz onaylanmıştır.
- \* Hizmetlerimiz, **TS 12849** Hizmet Yeri Yeterlilik Belgesi ve Satış Sonrası Hizmetleri Yeterlilik Belgesine sahiptir.
- \* Marin serisi ürünlerimiz, **TÜRK LOYDU** (SOLAS 74 ve FSS), **MED** (WHEELMARK) sertifikasına sahiptir.
- \* 12/07/2019 tarihli ve 30829 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren **Sıfır Atık Yönetmeliği**'nce Gebze'de bulunan fabrika Sıfır Atık Yönetim Sistemi'ni kurarak **Sıfır Atık Belgesi**'ni almaya hak kazanmıştır.
- \* **Exveritas** tarafından, patlamaya karşı korumalı ürünlerin üretiminde kalite yönetim sistemlerinin uygulanması ile ilgili **EN ISO/IEC 80079-34** sertifikası ve patlayıcı atmosferlerde kullanılmak üzere özgüvenlikli ürünler **ATEX Tip Onay Sertifikası** ile belgelendirilmiştir.
- \* Ürünlerimizin kalitesinin Avrasya Ekonomik Birliği bölgesi dahilindeki onaylanmış yönetmeliklere uygunluğunu teyit eden Gümrük Birliği Uygunluk Sertifikası (**EAC Sertifikası**) vardır.
- \* Ürünlerimiz, dünyanın birçok ülkesinin yetkili birimleri tarafından verilen **KULLANIM LİSANS**'larına da sahip bulunmaktadır.

## Proje Alanlarımız

Dünyada **100.000**'den fazla bina **Maxlogic & Mavigard** yangın ve gaz algılama sistemleri ile korunmaktadır.



Alışveriş Merkezleri



Kamu Binaları



Konut ve Rezidanslar



Otoparklar



Sanayi Tesisleri



Havaalanları



Metro ve Demiryolu



Oteller



Adliye ve Cezaevleri



Hastaneler



Eğitim Kurumları



Deniz Taşıtları

ve çok daha fazlası için iletişime geçebilirsiniz.

## Kapalı otoparklar için en doğru seçim...

3

# Akıllı Adresli Gaz Algılama ve Alarm Sistemleri

Toksik ve yanıcı nitelikte gazlar barındıran mahallerde tercih edilen MaviGard gaz algılama sistemleri yüzey montaj teknolojisi ile üretilmiştir. Ürünlerin her birinin tasarımı kullanıcı odaklı titiz bir çalışma sonucu oluşturulmuştur.

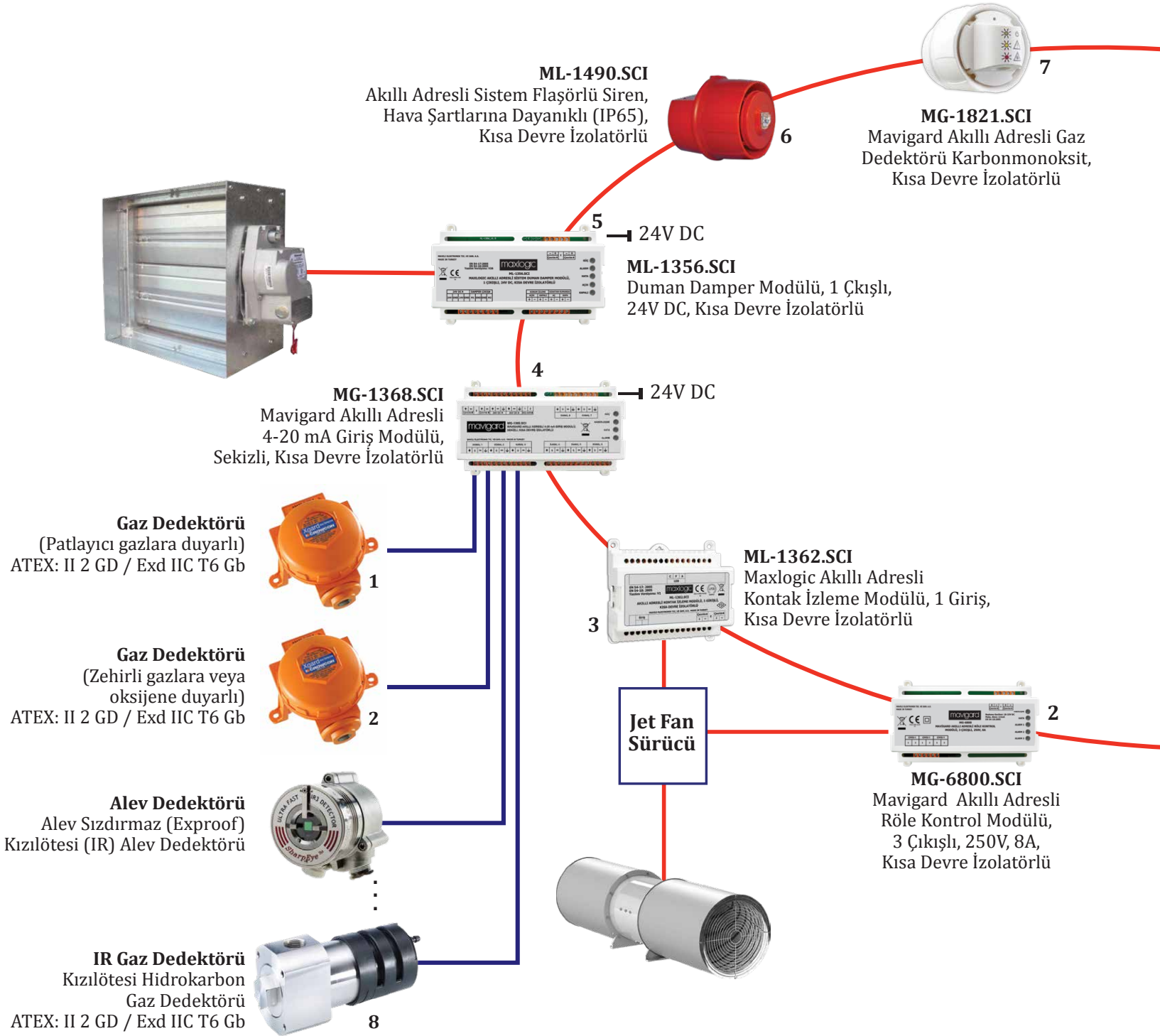
Karbonmonoksit ve patlayıcı gaz kaçaqlarına karşı korunmak için üretilen bu sistemlerde, yüksek teknoloji ürünü olan elektrokimyasal ve katalitik sensörler kullanılmaktadır.



- ▶ Sistemdeki tüm cihazlar yüzey montaj teknolojisi (SMT) ile üretilmektedir.
- ▶ Maxlogic SPRVSR+ yazılımı ile uzaktan izleme ve kontrol gerçekleştirilmektedir.
- ▶ Sistem çalışma durumu LED'ler üzerinden gösterilmektedir.
- ▶ 4-20mA modülü sayesinde endüstriyel gaz dedektörleriyle kullanıma uygundur.
- ▶ Santralde test ve devre dışı fonksiyonları yer almaktadır.
- ▶ Santraller ayrı seviyeler için (Alarm1, Alarm2, Alarm3) kuru kontak ve genel hata röle çıkışı vardır. Yine alarm seviyeleri dahil toplam 4 adet enerjili siren çıkışı bulunmaktadır.
- ▶ Sink/Source çalışma yapısına uygun
- ▶ Endüstriyel otomasyon ve otomatik kontrol sistemlerinde kullanılan 4-20 çıkış veren algılayıcı (sensör) saha elemanlarının da sistemden izlenebilmesi
- ▶ 4-20 mA analog çıkış veren dedektör/sensörlerin sisteme dahil edilebilmesi ile birlikte alarm, kısa devre, hat kopuk bilgilerinin santrale aktarılabilmesi
- ▶ Çevrimdeki tüm cihazlar ile yapılan haberleşme en fazla 10 saniye içerisinde tamamlanmış olur.

# Akıllı Adresli Gaz Algılama ve Alarm Sistemleri Şeması

4



- ▶ Santralin 1 çevrimine 127 adet cihaz bağlanabilmekte, 8 çevrime kadar genişletilerek **1016** adet cihaz kapasitesine ulaşılabilir.
- ▶ **CANBus (Network)** haberleşme protokolü ile **64 adet** santral network çalışabilmektedir.
- ▶ **65.024** cihaz network yapıda izlenebilmektedir.
- ▶ Network içindeki herhangi bir santralden diğer santraller izlenebilmekte ve kontrol edilebilmektedir.
- ▶ Akıllı adresli karbonmonoksit (**CO**) dedektörünün ölçüm aralığı **0-500 ppm**, sensör hassasiyeti ise **1 ppm**'dir.
- ▶ Akıllı adresli bütan-propan (**LPG**) dedektörünün ölçüm aralığı **%0 - %100LEL**, sensör hassasiyeti ise **%1LEL**'dir.
- ▶ Karbonmonoksit dedektörlerin **30ppm**, **60ppm** ve **150ppm** olmak üzere **3 alarm seviyesi** vardır.
- ▶ LPG dedektörlerin **%20LEL**, **%40LEL** ve **%100LEL** olmak üzere **3 alarm seviyesi** vardır.

**ML-1480.SCI**  
Maxlogic Akıllı Adresli Flaşör,  
Çevrimden Beslemeli Hava  
Şartlarına Dayanıklı (IP65),  
Kısa Devre İzolatörlü



8

**ML-2490**  
Konvansiyonel Flaşörlü Siren,  
Hava Şartlarına Dayanıklı (IP65)

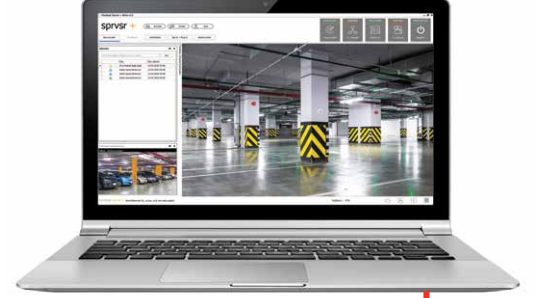


127 → 24V DC

**MG-1822.SCI**  
Mavigard Akıllı Adresli  
Gaz Dedektörü LPG,  
Kısa Devre İzolatörlü



SPRVS+ Grafiksel İzleme  
ve Yönetim Yazılımı



**ML-1361.SCI**  
Maxlogic Akıllı Adresli Röle  
Kontrol Modülü, 1 Çıkış,  
Kısa Devre İzolatörlü



1



1

**MG-4228**  
Mavigard Akıllı Adresli  
Gaz Kontrol Santrali, 8 Çevrim



2

**MG-4220.N**  
Mavigard Akıllı Adresli  
Gaz Kontrol Santrali, Çevrimsiz, Network

64

**GCU Paneli**



- ▶ Network yapıya entegre edilen GCU paneli veya SGC modülü ile **TCP/IP, GPRS, RS-232/RS-485** üzerinden haberleşme sağlanabilmektedir.
- ▶ **MODBUS** çıkışlarındaki bilgilerin yazılımsal olarak paylaşılmasıyla **BMS**'ye entegrasyon gerçekleştirilebilmektedir.
- ▶ Her bir santralin hafızasında **1000 adet** alarm ve **1000 adet** hata vb. diğer olay kaydı saklanabilmektedir.
- ▶ **40 adet** sanal bölge oluşturularak, **120 adet** röle kontrol modülü aktif edilebilmektedir.
- ▶ Her bir santral için **1000 adet** senaryo (Cause / Effect) yapılabilmektedir.
- ▶ Santrallerin konfigürasyon ve senaryo işlemlerinin yapılabilmesi için **RS-232** bilgisayar bağlantı port girişi vardır.
- ▶ Santral ön panelindeki **LCD** ekranı ile çevrim, adres, bölge, birim, ölçülen gaz konsantrasyonunun anlık ve ortalama durum bilgileri izlenebilmektedir.
- ▶ Alarm seviyelerinin (**Alarm 1, 2 ve 3**) ve dedektörlerin çalışma durumunun izlenebilmesi için **sarı, kırmızı ve yeşil** renkte **LED** göstergeleri vardır.

## Gaz kontrolünde güvenli seçim...

# Akıllı Adresli Gaz Kontrol Santralleri

Mavigard Akıllı Adresli Gaz Kontrol Santralleri; otoparklar, tüneller vb. toksik ve yanıcı nitelikte gazlar barındıran, tehlikeli sonuçlar doğurabilecek mahallerde tercih edilen yüzey montaj teknolojisi ile üretilen santrallerdir.



MG-4228  
Mavigard Akıllı Adresli  
Gaz Kontrol Santrali, 8 Çevrim

- ▶ Tehlike durumları için programlanabilir 3 farklı alarm çıkış seviyesi
- ▶ CAN protokolü kullanarak network oluşturulması
- ▶ 8 çevrime kadar genişleyebilen modüler yapı
- ▶ Modbus protokolü üzerinden Bina Yönetim Sistemleri ile etkileşimli çalışma
- ▶ Konfigürasyon işlemleri için yazılım desteği
- ▶ 1000 adet otomasyon (etki - tepki) senaryosu
- ▶ 1000 adet programlanabilir bölge
- ▶ Olay kaydı hafızası
- ▶ Gaz alarmının öncelikli görüntülenmesi
- ▶ 4 adet programlanabilir uzaktan kumanda girişleri
- ▶ 240x64 LCD ekran ile gelişmiş kumanda / görüntüleme özellikleri
- ▶ Grafikselleştirme ve Yönetim Yazılımı olan SPRVSR+ yazılımı ile izleme ve kontrol kolaylığı

### PANEL MODELLERİ

Ürün kodu	Açıklama
MG-4220.N	Mavigard Akıllı Adresli Gaz Kontrol Santrali, Çevrimsiz, Network
MG-4230.N	Mavigard Akıllı Adresli Gaz Kontrol Santrali, Çevrimsiz, Network, Printer
MG-4221	Mavigard Akıllı Adresli Gaz Kontrol Santrali, 1 Çevrim
MG-4222	Mavigard Akıllı Adresli Gaz Kontrol Santrali, 2 Çevrim
MG-4223	Mavigard Akıllı Adresli Gaz Kontrol Santrali, 3 Çevrim
MG-4224	Mavigard Akıllı Adresli Gaz Kontrol Santrali, 4 Çevrim
MG-4225	Mavigard Akıllı Adresli Gaz Kontrol Santrali, 5 Çevrim
MG-4226	Mavigard Akıllı Adresli Gaz Kontrol Santrali, 6 Çevrim
MG-4227	Mavigard Akıllı Adresli Gaz Kontrol Santrali, 7 Çevrim
MG-4228	Mavigard Akıllı Adresli Gaz Kontrol Santrali, 8 Çevrim

### PANEL ve YAZILIM MODELLERİ

Ürün kodu	Açıklama
MG-4231.P	Mavigard Akıllı Adresli Gaz Kontrol Santrali, 1 Çevrim, Printer
MG-4232.P	Mavigard Akıllı Adresli Gaz Kontrol Santrali, 2 Çevrim, Printer
MG-4233.P	Mavigard Akıllı Adresli Gaz Kontrol Santrali, 3 Çevrim, Printer
MG-4234.P	Mavigard Akıllı Adresli Gaz Kontrol Santrali, 4 Çevrim, Printer
MG-4235.P	Mavigard Akıllı Adresli Gaz Kontrol Santrali, 5 Çevrim, Printer
MG-4236.P	Mavigard Akıllı Adresli Gaz Kontrol Santrali, 6 Çevrim, Printer
MG-4237.P	Mavigard Akıllı Adresli Gaz Kontrol Santrali, 7 Çevrim, Printer
MG-4238.P	Mavigard Akıllı Adresli Gaz Kontrol Santrali, 8 Çevrim, Printer
MG-12015	Mavigard Akıllı Adresli Gaz Kontrol Santrali Network Modülü
MG-1620	Mavigard Akıllı Adresli Gaz Çevrim Yöneticisi Yazılımı (Çevirici ve Haberleşme Kablosu Dahil)
ML-1010	Maxlogic Akıllı Adresli Adres Programlama Cihazı

## Akıllı gaz algılama otomasyonunda doğru seçim...



# Akıllı Adresli Gaz Dedektörleri

Mavigard Akıllı Adresli Gaz Dedektörleri; otopark, tünel ve yükleme alanlarında CO ve LPG gazının algılanması, **sesli ve ışıklı bildirim** sağlaması amacıyla tasarlanmıştır.

Dedektörler, gazı algılamak için elektrokimyasal sensörler kullanır.



MG-1821.SCI  
Mavigard Akıllı Adresli Gaz  
Dedektörü Karbonmonoksit,  
Kısa Devre İzolatörlü



MG-1822.SCI  
Mavigard Akıllı Adresli  
Gaz Dedektörü, LPG,  
Kısa Devre İzolatörlü

- ▶ EN 50545-1 standartlarına uygun
- ▶ Sesli ve ışıklı bildirim
- ▶ Alarm 1, Alarm 2 ve Alarm 3 tehlike seviyelerini panele sinyal gönderme
- ▶ Adresli gaz santrali üzerinden kontrol imkanı
- ▶ Karbonmonoksit (CO) dedektörü için 3 ayrı alarm seviyesi; Alarm 1 = 30ppm, Alarm 2 = 60 ppm, Alarm 3 = 150ppm olarak tanınmıştır.
- ▶ LPG dedektörü için 3 ayrı alarm seviyesi; Alarm 1 = % 20LEL, Alarm 2 = % 40LEL, Alarm 3 = % 100LEL olarak tanınmıştır.
- ▶ Alarm eşik seviyelerinin ayarlanabilme özelliği vardır.

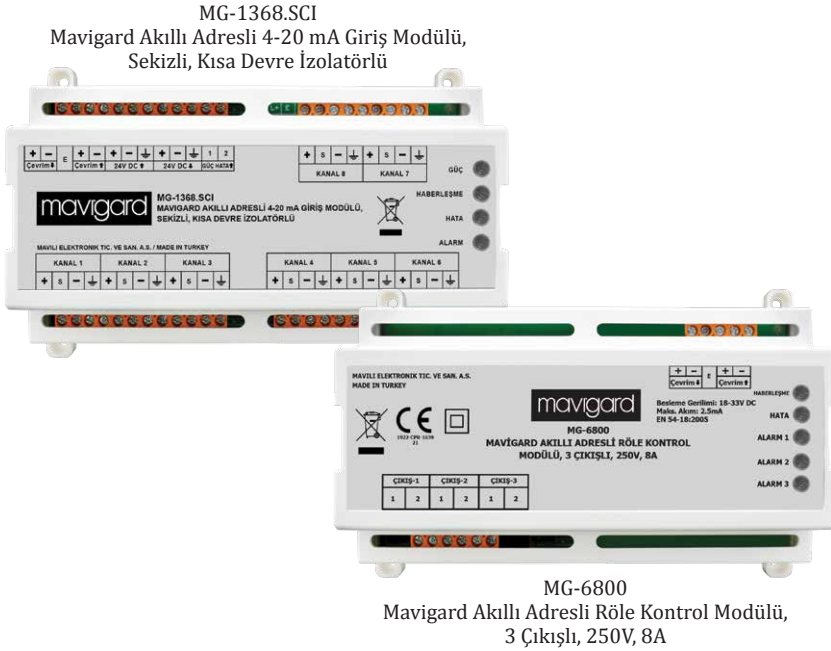
### MODELLER

Ürün kodu	Açıklama
MG-1821	Mavigard Akıllı Adresli Gaz Dedektörü Karbonmonoksit
MG-1821.SCI	Mavigard Akıllı Adresli Gaz Dedektörü Karbonmonoksit, Kısa Devre İzolatörlü
MG-1822	Mavigard Akıllı Adresli Gaz Dedektörü LPG
MG-1822.SCI	Mavigard Akıllı Adresli Gaz Dedektörü LPG, Kısa Devre İzolatörlü

## Üstün yönetim ve kontrol yeteneği...

# Akıllı Adresli Kontrol Modülleri

VIP haberleşme protokolü ile üstün çalışma performansı sunan Akıllı Adresli Kontrol Modülleri, yangın otomasyonunun gerçekleştirilebilmesi için sebep sonuç senaryolarında çalışacak şekilde programlanabilmektedir.



- ▶ EN 54-18 ve EN 54-17 standartlarına uygun
- ▶ Kısa devre izolatörlü model seçeneği
- ▶ Röle kontrol modülünde yer alan Haberleşme, Hata, Alarm 1, Alarm 2 ve Alarm 3 LED göstergeleri
- ▶ Sekizli giriş modülünde yer alan Güç, Haberleşme, Hata ve Alarm LED göstergeleri
- ▶ Modüller adresleme cihazı ile yazılımsal olarak adreslenmektedir.
- ▶ MG-1368 modülüne, 8 ayrı 4/20 girişi ile 8 ayrı cihaz bağlanabilme özelliği
- ▶ MG-1368 4-20mA giriş modülü, 4-20mA çıkış veren dedektörlerin (örneğin endüstriyel gaz dedektörleri, endüstriyel otomasyon ve otomatik kontrol sistemlerinde kullanılan alev dedektörleri vb.) alarm ve hata durumlarının izlenmesi için tasarlanmıştır.
- ▶ MG-6800 röle kontrol modülü, alarm durumunda röle çıkışlarını tetiklemek için 3 kuru kontak röle çıkışı ve 3 farklı alarm seviyesi için 3 farklı led gösterge barındırır.

### MODÜL MODELLERİ

Ürün kodu	Açıklama
MG-6800	Mavigard Akıllı Adresli Röle Kontrol Modülü, 3 Çıkışlı, 250V, 8A
MG-6800.SCI	Mavigard Akıllı Adresli Röle Kontrol Modülü, 3 Çıkışlı, 250V, 8A, Kısa Devre İzolatörlü
MG-1368	Mavigard Akıllı Adresli 4-20 mA Giriş Modülü, Sekizli
MG-1368.SCI	Mavigard Akıllı Adresli 4-20 mA Giriş Modülü, Sekizli, Kısa Devre İzolatörlü



# Referanslarımızdan Seçmeler



[www.mavili.com.tr](http://www.mavili.com.tr)

Bizi Takip Edin...



.../mavilielektronik