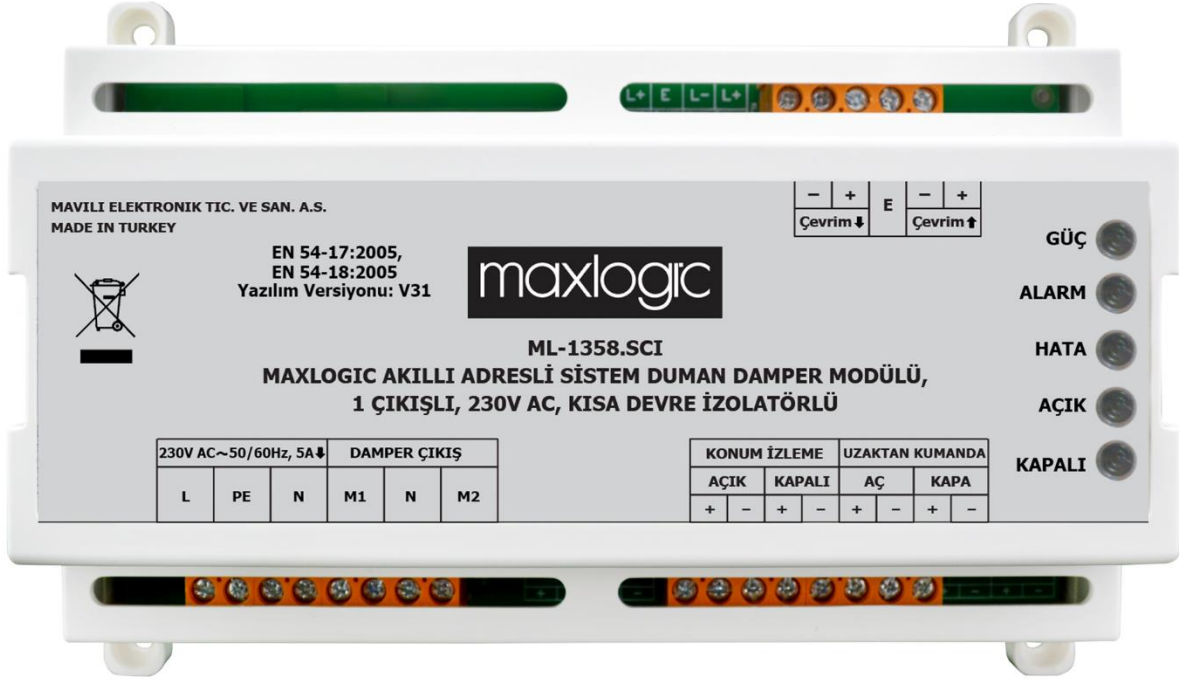


ML-1356 & ML-1356.SCI / ML-1357 & ML-1357.SCI / ML-1358 & ML-1358.SCI

MAXLOGIC AKILLI ADRESLİ SİSTEM DUMAN DAMPER MODÜLÜ



Maxlogic Akıllı Adresli Sistem **Duman Damper Modülleri** 2 adet damper **Konum İzleme** girişi ve 1 adet **Damper Çıkışı**' na sahiptir. Damperlerin **Açık, Kapalı** ve **Damper Hatası** durumları izlenebilir ve kontrol edilebilir. Ayrıca üzerinde bulunan **Uzaktan Kumanda** girişleri ile damperleri manuel olarak kontrol etme olanağı sağlar. Sebep sonuç senaryolarına göre programlanabilir. **Kısa Devre İzolatörlü** modeli sayesinde çevrim hattında oluşabilecek kısa devre durumlarına karşı koruma sağlar.

ÜRÜN ÖZELLİKLERİ

- **EN 54-18** standartlarına uygun
- **Kısa devre izolatörlü** modeller **EN 54-17** standardına uygun
- Modül beslemesinin aktif olduğunu gösteren **Yeşil Güç** ledi
- Tüm hata durumlarını gösteren **Sarı Hata** ledi
- Adresli panel tarafından modülün aktif edildiğini gösteren **Kırmızı Alarm** ledi
- Damper açık olduğunda sürekli yanan ve damper açılırken yanıp sönen **Yeşil Açık** ledi
- Damper kapalı olduğunda sürekli yanan ve damper kapanırken yanıp sönen **Yeşil Kapalı** ledi

- Damperi manuel olarak açıp kapamak için **Aç** ve **Kapa** butonları
- Damperi uzaktan kumanda ile açıp kapamak için uzaktan **Aç** ve **Kapa** girişleri
- **Damper Modül Kapağı'** nin açılması durumunun **Damper Hatası** olarak gösterimi
- Damper modülünde herhangi bir hata meydana geldiğinde santralde genel hata ledinin yanması ve hatanın hangi bölge ve hangi adresten geldiğinin noktasal olarak gösterimi
- **Damper Çıkış** hattındaki "**Açık/Kısa**" devre hatalarının algılanması
- Damper **Uzaktan Kumanda** girişlerindeki "**Açık/Kısa**" devre hatalarının algılanması
- Damper **Konum İzleme** girişlerindeki "**Açık/Kısa**" devre hatalarının algılanması
- Damperlerin **Açık, Kapalı** ve **Damper Hatası** konumlarının santral olay kayıtlarından ve santralin lcd ekranından görülebilmesi
- Damperlerin açılma ve kapanma sürelerinin **60, 90, 150, 270 (Tolerans: ±30s) saniye** olarak ayarlanabilmesi, **Konum İzleme** girişlerine gecikme verilebilmesi
- Gecikme süresi içerisinde konum değiştirmeyen damperin **Damper Hatası** olarak santral ekranından görülebilmesi
- **Damper Konum İzleme** girişlerinin **aktif/pasif** yapılabilmesi
- **Çevrim Hattı Kısa Devre** durumlarının izlenip hata durumunda hattı açan kısa devre izolatörlü model seçeneği
- **Loop Manager +** yazılımı ile modüllere **Bölge Numarası** ve **Mahal Bilgisi** verebilme
- Adresli panel üzerinde yazılacak senaryolara **Damper Modülü'** nün dahil edilebilmesi
- Senaryolara dahil edilerek yangın mahallinde **Duman Damperleri'** nin açılıp, duman tahliyesinin sağlanabilmesi. Ayrıca kanala bağlı diğer odalarda **Duman Damperi'** nin kapatılarak dumanın diğer odalara girişinin engellenebilmesi
- Senaryo ile yangın anında **Basınçlandırma Damperleri'** nin çalıştırılarak merdiven gibi kaçış yollarına dumanın girişinin engellenmesi
- Güvenlik nedeniyle ihtiyaç duyulması halinde **1. Seviye** ve **2. Seviye Gecikme** atamaları yapılarak **Duman Damperleri'** nin gecikmeli bir şekilde açılıp kapanmasını sağlayabilme
- **Supervisor Enterprise** yazılımıyla **Damperlere Açma/Kapama** komutlarının verilebilmesi
- **Supervisor Enterprise** yazılımıyla **Damperin Açık, Kapalı** ve **Damper Hatası** konumlarının izlenebilmesi
- **Supervisor Enterprise** yazılımıyla **Damper Hatası** durumlarının izlenebilmesi

GÖSTERGELER

Modül üzerinde 5 adet LED gösterge vardır.

- **GÜÇ** ledi : Modülün enerji beslemesinin olduğunu gösterir, yeşil renklidir.
- **ALARM** ledi : Santral ile yapılan VIP haberleşmesinde modül adresi sorgulandığı anda flaş eder. Modül aktif olduğunda sürekli yanar, kırmızı renklidir.
- **HATA** ledi : Modülde herhangi bir hata olduğu anda yanar, sarı renklidir.
- **AÇIK** ledi : Damper açık olduğunda sürekli yanar, damper hareketinde yanıp söner, yeşil renklidir.
- **KAPALI** ledi : Damper kapalı olduğunda sürekli yanar, damper hareketinde yanıp söner, yeşil renklidir.

MODELLER

ML-1356	Maxlogic Akıllı Adresli Sistem Duman Damper Modülü, 1 Çıkışlı, 24V DC
ML-1356.SCI	Maxlogic Akıllı Adresli Sistem Duman Damper Modülü, 1 Çıkışlı, 24V DC, Kısa Devre İzolatörlü
ML-1357	Maxlogic Akıllı Adresli Sistem Duman Damper Modülü, 1 Çıkışlı, 24V AC
ML-1357.SCI	Maxlogic Akıllı Adresli Sistem Duman Damper Modülü, 1 Çıkışlı, 24V AC, Kısa Devre İzolatörlü
ML-1358	Maxlogic Akıllı Adresli Sistem Duman Damper Modülü, 1 Çıkışlı, 230V AC
ML-1358.SCI	Maxlogic Akıllı Adresli Sistem Duman Damper Modülü, 1 Çıkışlı, 230V AC, Kısa Devre İzolatörlü

TEKNİK ÖZELLİKLER

Çalışma Gerilimi		18-33V DC (Çevrimden Beslemeli)
Damper Çalışma Voltajı	ML-1356 / ML-1356.SCI	24V DC (19V-30V DC)
	ML-1357 / ML-1357.SCI	24V AC (+%10, -%15)
	ML-1358 / ML-1358.SCI	230V AC (+%10, -%15)
Damper Kontrol Çıkış Kapasitesi		5 A
Çalışma, Depolama Sıcaklığı		(-30°C) - (+60°C)
Bağıl Nem		%95 (+40°C'de yoğunlaşmamış)
Yükseklik/Genişlik/Derinlik		86mm / 158mm / 60mm
Haberleşme Protokolü		VIP / ~1000 baud
Kablo Tipi	Loop & Konum İzleme	1x2x0,8+0,8JH(st)H 1x2x1,0+0,8JH(st)H 1x2x1,5+0,8JH(st)H
	Modül & Damper Besleme	Yay Geri Dönüslü Sistem: 2x0,75 mm ² (Halojen İçermeyen) Yay Geri Dönüßsüz Sistem: 3x0,75 mm ² (Halojen İçermeyen) Elektromanyetik Sistem : 3x0,75 mm ² (Halojen İçermeyen)

KISA DEVRE İZOLATÖRLÜ MODEL İÇİN TEKNİK ÖZELLİKLER :

Maximum Besleme Gerilimi (Vmax)	33V
Nominal Besleme Gerilimi (Vnom)	26V
Minimum Besleme Gerilimi (Vmin)	18V
Maximum Anahtarlama Akımı (ISmax)	1A
Maximum Çalışma Akımı (ICmax)	1A
Kısa Devre Durumunda Geçen Akım (ILmax)	< 45 mA
Maximum Kontak Direnci (ZCmax)	500 mΩ
İzolasyon Voltajı (VS0min - VS0max)	8V - 13V
Normal Duruma Geçiş Voltajı (VSCmin-VSCmax)	8V - 13V

SİSTEMİN ÇALIŞMASINA GENEL BAKIŞ

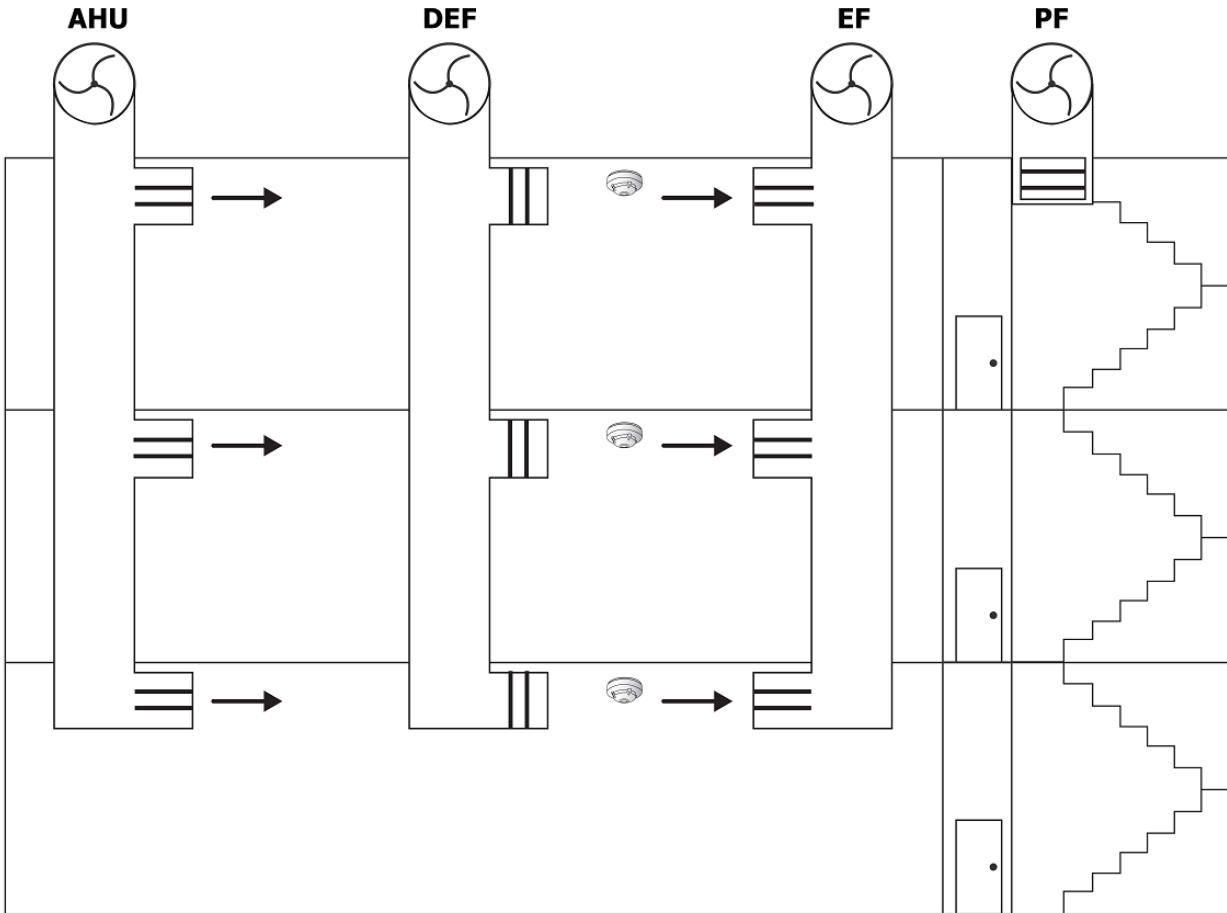
Binalarda bulunan **Temiz Hava Kanalları (AHU)**, **Duman Egzoz Kanalları (DEF)**, **Egzoz Kanalları (EF)** bina içerisinde temiz hava sirkülasyonu için kullanılırlar.

Yangınlar nedeniyle meydana gelen ölümlerin büyük çoğunluğu duman zehirlenmesinden kaynaklanmaktadır. Bu nedenle yangın anında dumanın tahliyesi veya yangının havasız bırakılarak söndürülmesi gerekmektedir.

NORMAL DURUM

Binalarda normal durumlarda **Temiz Hava Kanalları (AHU)** vasıtası ile ortama temiz hava verilir. Ortamda bulunan kirli hava **Egzoz Kanalları (EF)** vasıtası ile tahliye edilir.

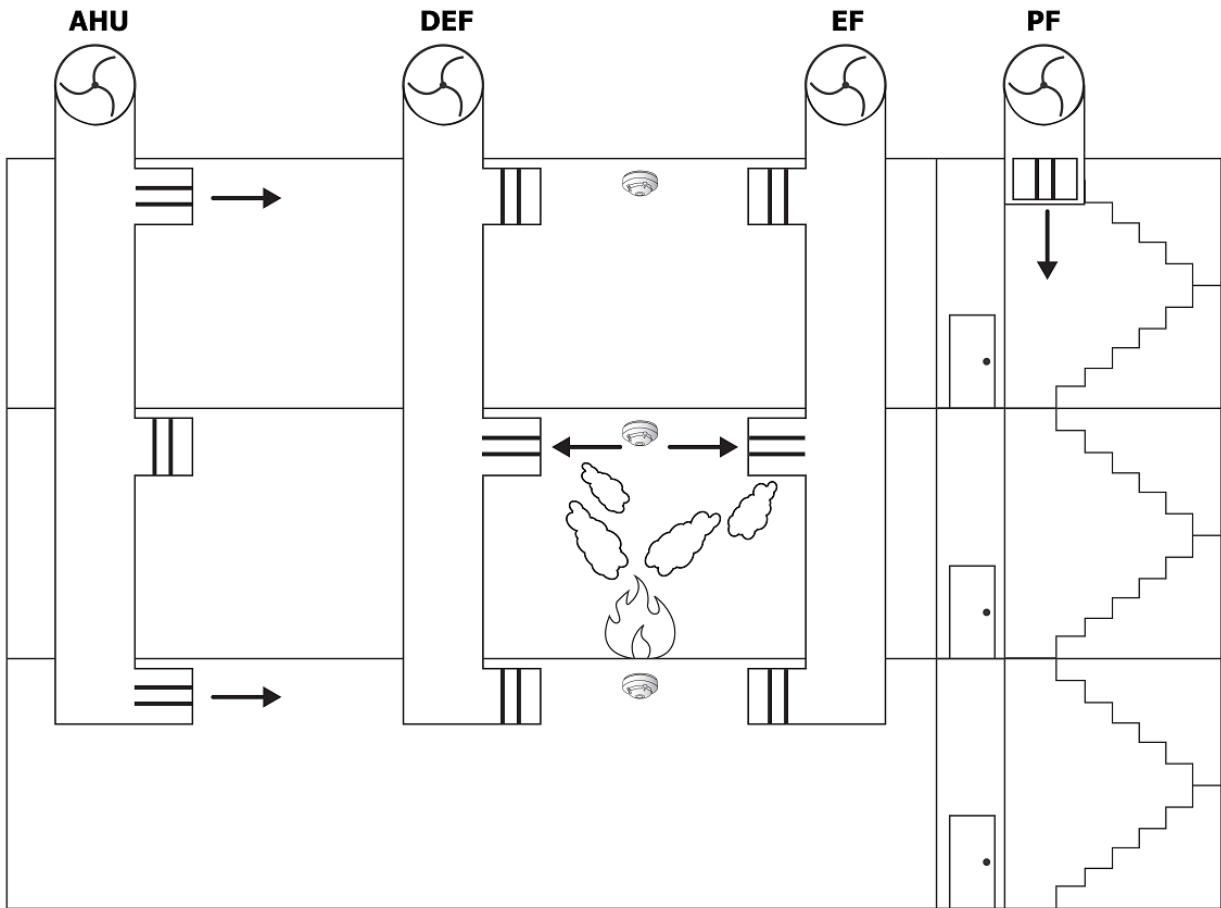
KANAL	AÇIKLAMA	NORMAL DURUM
AHU	Temiz Hava Kanalları	Tümü AÇIK
DEF	Duman Egzoz Kanalları	Tümü KAPALI
EF	Egzoz Kanalları	Tümü AÇIK
PF	Basınçlandırma Kanalı	KAPALI



YANGIN DURUMU

Binalarda yangın durumunda yangını söndürmek için bulunduğu mahaldeki **Temiz Hava Kanalları (AHU)** kapatılır, **Duman Egzoz Kanalları (DEF)** ve **Egzoz Kanalları (EF)** vasıtası ile ortamdaki duman tahliye edilir. Merdivenlerin kullanımını sağlayabilmek için **Basınçlandırma Kanalı (PF)** ile merdivenlere basınçlı hava verilir, böylece duman geçişi sınırlandırılmış olur.

KANAL	AÇIKLAMA	YANGIN BÖLGESİ DURUMU	DİĞER BÖLGELER DURUMU
AHU	Temiz Hava Kanalları	KAPALI	AÇIK
DEF	Duman Egzoz Kanalları	AÇIK	KAPALI
EF	Egzoz Kanalları	AÇIK	KAPALI
PF	Basınçlandırma Kanalı	AÇIK	-



SANTRAL DURUM GÖSTERGELERİ



- **Damper Modülü'** nde herhangi bir hata meydana geldiğinde santralde genel hata ledinin yanması ve hatanın hangi bölge ve hangi adresten geldiğinin noktasal olarak gösterimi
- **Damper Çıkışı** hattında **"Açık/Kısa"** devre meydana geldiği anda santral ekranına **"Damper Hatası"** şeklinde uyarı iletimi
- **Damper Uzaktan Kumanda** girişlerinde **"Açık/Kısa"** devre meydana geldiği anda santral ekranına **"Damper Uzak Giriş Hatası"** şeklinde uyarı iletimi
- **Damper Konum İzleme** girişlerinde **"Açık/Kısa"** devre meydana geldiği anda santral ekranına **"Damper Kumanda İzleme Hatası"** şeklinde uyarı iletimi
- **Duman Damperleri'** nin **Açık, Kapalı** ve **Damper Hatası** konumlarının santral olay kayıtlarından ve santralin ekranından görülebilmesi

Damper Hata Durumları	Yangın Paneli Ekranında Görünen Mesajlar
Damper Modül Kapağı - Açık	Damper Hatası
Damper Çıkışı- Açık Devre	Damper Hatası
Damper Çıkışı- Kısa Devre	Damper Hatası
Damper Konum İzleme Girişi- Açık Devre	Damper Kumanda İzleme Hatası
Damper Konum İzleme Girişi- Kısa Devre	Damper Kumanda İzleme Hatası
Damper Uzaktan Kumanda Girişi- Açık Devre	Damper Uzak Giriş Hatası
Damper Uzaktan Kumanda Girişi- Kısa Devre	Damper Uzak Giriş Hatası

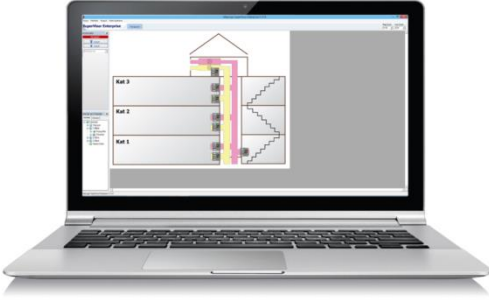
LOOP MANAGER + İLE KONFIGÜRASYON İŞLEMLERİ



- Konfigürasyon yazılımı olan **Loop Manager +** ile modüllere **Bölge Numarası** ve **Mahal Bilgisi** verebilme
- Senaryolara dahil edilerek yangın mahallinde **Duman Damperleri'** nin açılıp, duman tahliyesinin sağlanabilmesi. Ayrıca kanala bağlı diğer odalarda **Duman Damperleri'** nin kapatılarak dumanın diğer odalara girişinin engellenebilmesi
- Senaryo ile yangın anında **Basınçlandırma Damperi'** nin çalıştırılarak merdiven gibi kaçış yollarına duman girişinin

engellenmesi

- Güvenlik nedeniyle ihtiyaç duyulması halinde **1. Seviye** ve **2. Seviye Gecikme** atamaları yapılarak **Duman Damperleri'** nin gecikmeli bir şekilde açılıp kapanmasını sağlayabilme



- **Duman Damperleri'** nin **Açık, Kapalı ve Damper Hatası** konumlarının izlenebilmesi
- **Duman Damperleri'** ne **Açma/Kapama** komutları verilebilmesi
- **Duman Damperleri'** nin Hata durumlarının izlenebilmesi