

## ML-12XX

### MAXLOGIC AKILLI ADRESLİ YANGIN ALARM SANTRALLERİ



Maxlogic serisi akıllı adresli yangın alarm santralleri Maxlogic & Mavigard serisi akıllı adresli cihazlar ile uyumludur. EN54-2 ve EN54-4 standartlarına uygun tasarlanmıştır. VIP haberleşme protokolü ile üstün çalışma performansı sunan santraller, 16 çvrime kadar genişleyebilen modüler yapısı ile 2032 adres kapasitesi sunar. Maxlogic adresli santrallerde yüksek seviyede güvenilirlik için mikroişlemci teknolojisi kullanılmaktadır. Santral üzerindeki 240x64 ışık şiddeti ayarlanabilir grafik LCD ekran ile yangın alarmı ve hata bilgisi detaylı olarak gösterilir. Santral menüsü, serigrafisi ve Çevrim Yöneticisi (Loop Manager+) yazılımı için 4 ayrı dil (Türkçe, İngilizce, Rusça, Fransızca) seçeneği vardır.

Adresli sistemde akıllı adresli dedektörler, akıllı adresli butonlar, çvrimden beslenebilir sirenler, akıllı adresli çvrimden beslemeli soket altı siren ve flaşörlü sirenler, saha kontrol modülleri ve akıllı adresli gaz dedektörleri; sebep sonuç senaryosunda çalışacak şekilde programlanabilir ve yangın otomasyonu yapılabilir. Ayrıca bina yönetim sistemleri ile akıllı adresli yangın algılama sisteminin Modbus protokolü üzerinden etkileşimli çalışması sağlanabilmektedir.

## GENEL ÖZELLİKLER

- EN 54-2 ve EN 54-4 standartlarına uygun
- Kullanıcı dostu ve estetik tasarımı ile kolay kurulum ve kullanım
- 4 adet programlanabilir uzaktan kontrol girişi
- Yangın alarmının 1,5 sn içinde algılanmasını sağlayan çevrim sorgulamasını kesme (interrupt) özelliği
- CAN protokolü ile 64 adede kadar santral ve tekrarlayıcı panelin network çalışabilmesi
- Santral menülerine giriş için gereken anahtar
- Süpervize edilmiş çevre elemanları (güç kaynağı, çevrim genişleme, printer)
- Direkt santrale bağlanabilen giriş/ çıkış modülleri
- Giriş / çıkış cihazları için olay seçimi ve gelişmiş parametrik düzenleme seçenekleri
- Panel başına 1000 adet yangın senaryosu oluşturabilme
- Gece / gündüz çalışma modu, ön alarm ve kirlilik uyarısı
- Yangın alarmının öncelikli görüntülenmesi, yangın ve diğer tip olaylar için ayrı sorgulama butonları, olaylara göre kategorik sınıflandırma
- 1000 adet programlanabilir bölge ve olay kaydı hafızası

### ML-125X SERİSİ SANTRALLER

- 16 çevrime kadar genişleyebilen modüler yapı ile max. 2032 adres kapasitesi
- Network, Printer, Telefon ve Anons modülü gibi ürünlerin opsiyonel olarak ilave edilebilmesi

Modeller	Açıklaması
ML-1250.N	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.Çevrimsiz, N.
ML-1250.NPTA	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.Ç.siz N.P.T.A
ML-1251	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.1Ç.127A.
ML-1251.NPTA	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.1Ç.127A.N.P.T.A
ML-1252	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.2Ç.254A.
ML-1252.NPTA	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.2Ç.254A.N.P.T.A.
ML-1253	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.3Ç.381A.
ML-1253.NPTA	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.3Ç.381A.N.P.T.A.
ML-1254	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.4Ç.508A.
ML-1254.NPTA	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.4Ç.508A.N.P.T.A.
ML-1255	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.5Ç.635A.
ML-1255.NPTA	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.5Ç.635A.N.P.T.A.
ML-1256	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.6Ç.762A.
ML-1256.NPTA	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.6Ç.762A.N.P.T.A.
ML-1257	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.7Ç.889A.
ML-1257.NPTA	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.7Ç.889A.N.P.T.A.
ML-1258	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.8Ç.1016A.
ML-1258.NPTA	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.8Ç.1016A.N.P.T.A.

ML-1259	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.9Ç.1143A.
ML-1259.NPTA	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.9Ç.1143A.N.P.T.A.
ML-12510	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.10Ç.1270A.
ML-12510.NPTA	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.10Ç.1270A.N.P.T.A.
ML-12511	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.11Ç.1397A.
ML-12511.NPTA	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.11Ç.1397A.N.P.T.A.
ML-12512	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.12Ç.1524A.
ML-12512.NPTA	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.12Ç.1524A.N.P.T.A.
ML-12513	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.13Ç.1651A.
ML-12513.NPTA	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.13Ç.1651A.N.P.T.A.
ML-12514	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.14Ç.1778A.
ML-12514.NPTA	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.14Ç.1778A.N.P.T.A.
ML-12515	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.15Ç.1905A.
ML-12515.NPTA	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.15Ç.1905A.N.P.T.A.
ML-12516	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.16Ç.2032A.
ML-12516.NPTA	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.16Ç.2032A.N.P.T.A.

### **ML-124X SERİSİ SANTRALLER**

- 8 çevrime kadar genişleyebilen modüler yapı ile max.1016 adres kapasitesi
- Olay kayıtlarının anlık veya toplu olarak yazdırılabilmesini sağlayan dahili printer modülü

<b>Modeller</b>	<b>Açıklaması</b>
ML-1240	Maxlogic Ad.Yan.Al.San. Çevrimsiz,Printer
ML-1240.N	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.Çevrimsiz, N.P.
ML-1241.NP	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.1Ç.127A.N.P.
ML-1241.P	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.1Ç.127A.P.
ML-1241.P.EN	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.1Ç.127A.P.EN
ML-1242.NP	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.2Ç.254A.N.P.
ML-1242.P	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.2Ç.254A.P.
ML-1242.P.EN	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.2Ç.254A.P.EN
ML-1243.NP	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.3Ç.381A.N.P.
ML-1243.P	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.3Ç.381A.P.
ML-1243.P.EN	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.3Ç.381A.EN
ML-1244.NP	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.4Ç.508A.N.P.
ML-1244.P	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.4Ç.508A.P.
ML-1244.P.EN	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.4Ç.508A.P.EN
ML-1245.NP	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.5Ç.635A.N.P.
ML-1245.P	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.5Ç.635A.P.
ML-1246.NP	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.6Ç.762A.N.P.

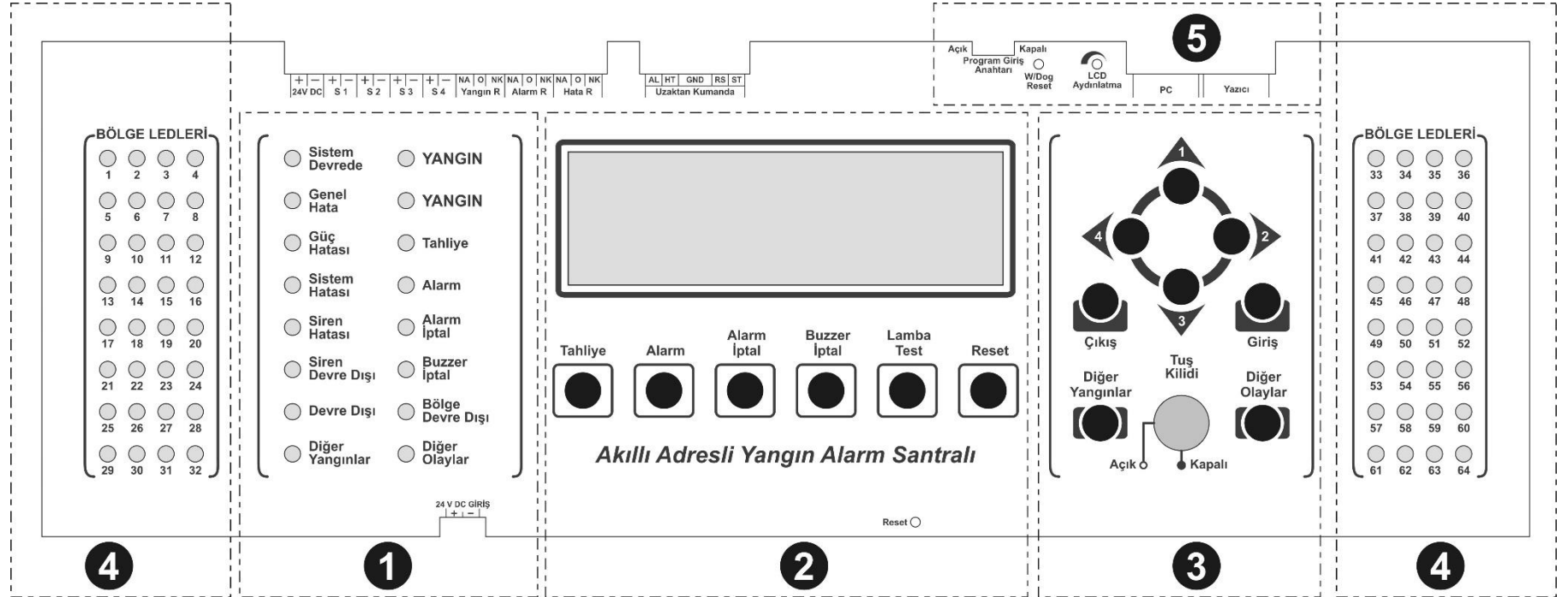
ML-1246.P	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.6Ç.762A.P.
ML-1247.NP	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.7Ç.889A.N.P.
ML-1247.P	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.7Ç.889A.P.
ML-1248.NP	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.8Ç.1016A.N.P.
ML-1248.P	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.8Ç.1016A.P.

### **ML-123X SERİSİ PANELLER**

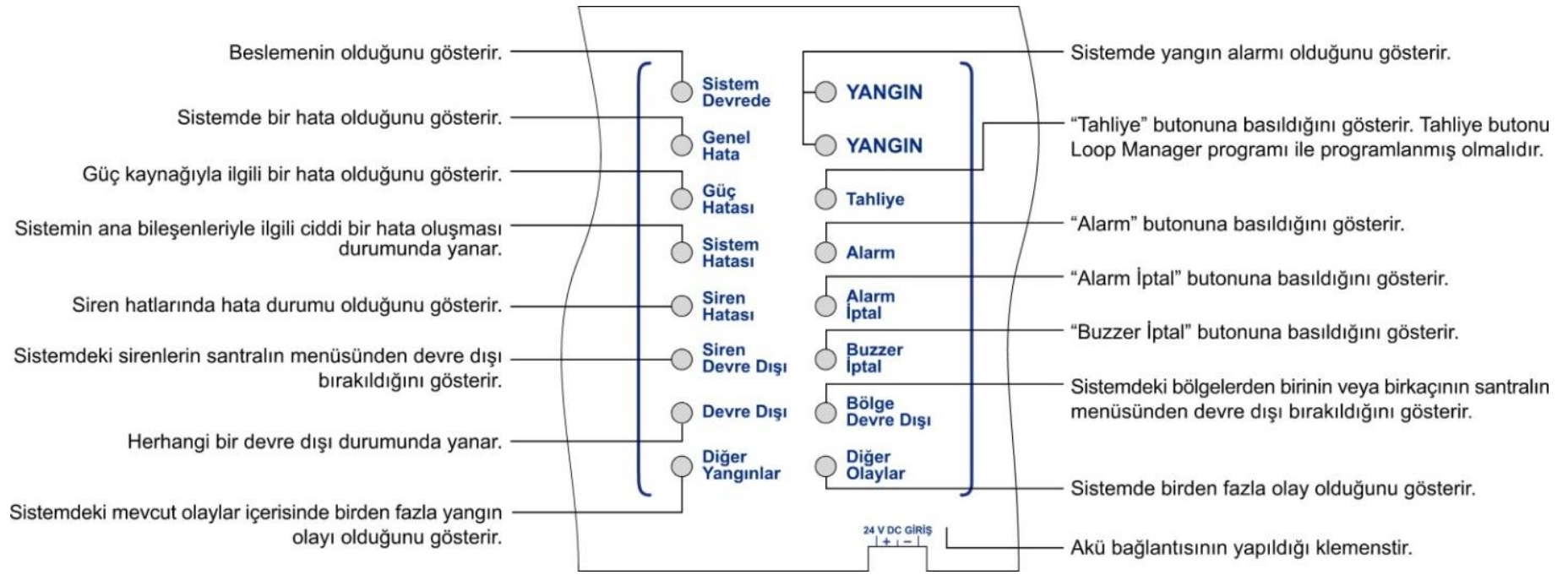
- 8 çevrime kadar genişleyebilen modüler yapı ile max.1016 adres kapasitesi

<b>Modeller</b>	<b>Açıklaması</b>
ML-1230	Maxlogic Ad.Yan.Al.San. Çevrimsiz
ML-1230.N	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.Çevrimsiz, N.
ML-1231	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.1Ç.127A.
ML-1231.EN	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.1Ç.127A.EN
ML-1231.N	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.1Ç.127A.N.
ML-1232	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.2Ç.254A.
ML-1232.EN	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.2Ç.254A.EN
ML-1232.N	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.2Ç.254A.N.
ML-1233	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.3Ç.381A.
ML-1233.EN	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.3Ç.381A.EN
ML-1233.N	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.3Ç.381A.N.
ML-1234	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.4Ç.508A.
ML-1234.EN	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.4Ç.508A.EN
ML-1234.N	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.4Ç.508A.N.
ML-1235	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.5Ç.635A.
ML-1235.N	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.5Ç.635A.N.
ML-1236	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.6Ç.762A.
ML-1236.N	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.6Ç.762A.N.
ML-1237	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.7Ç.889A.
ML-1237.N	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.7Ç.889A.N.
ML-1238	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.8Ç.1016A.
ML-1238.N	Maxlogic Ad.Yan.Al.San.8Ç.1016A.N.

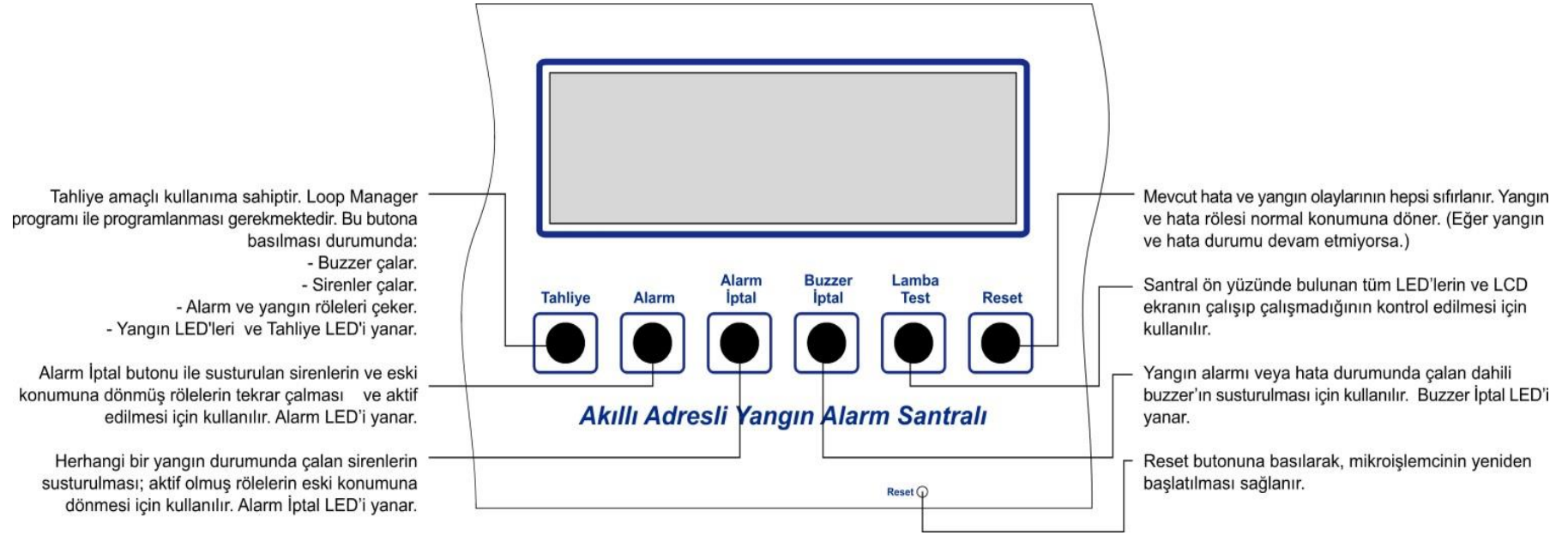
## BUTON VE GÖSTERGELER



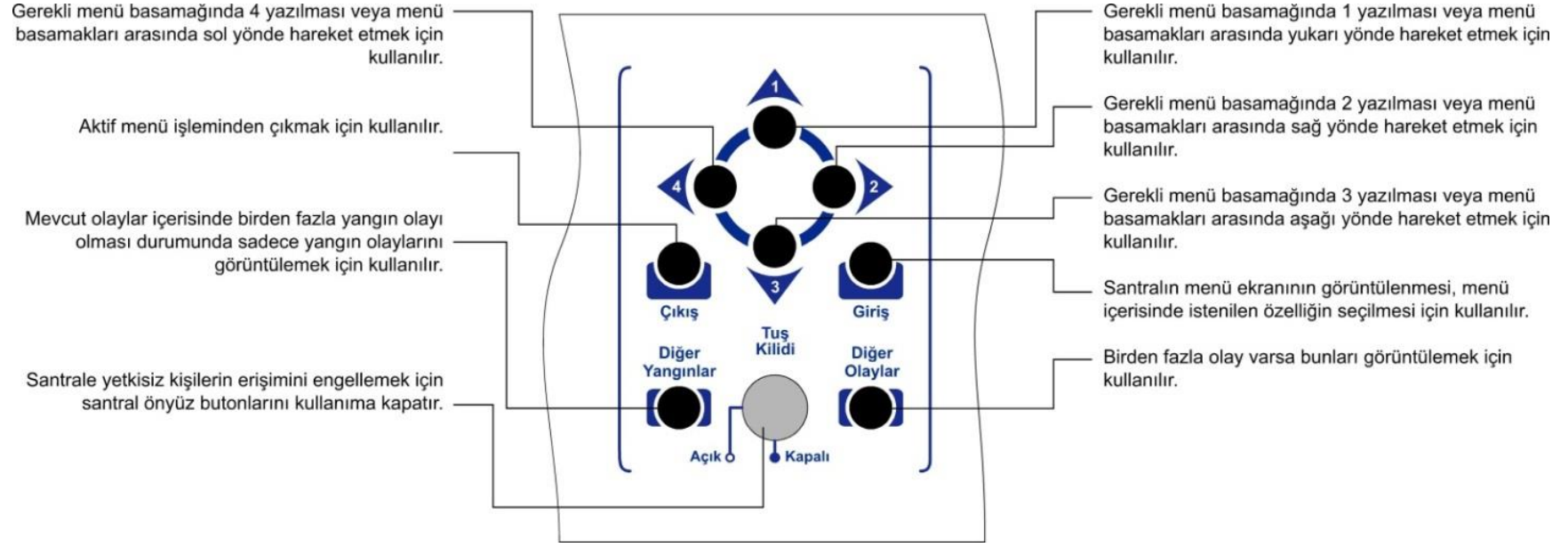
Şekil 1: Santral Önyüz Bölümleri



**Şekil 2:** Santral Önyüz **Bölüm 1** Açıklamaları

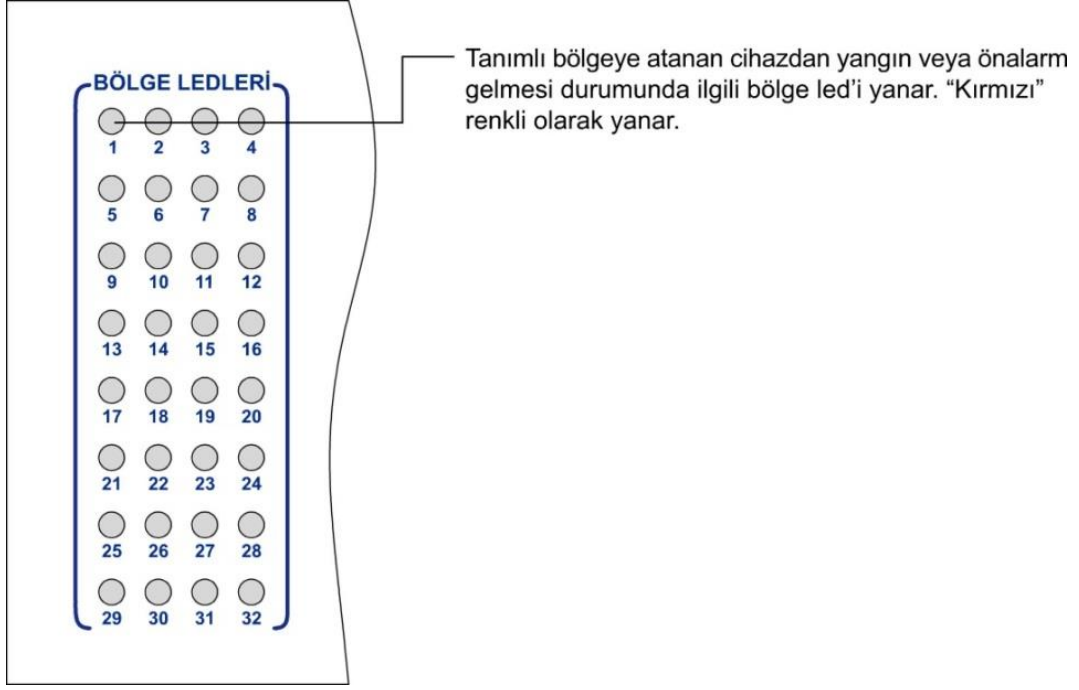


**Şekil 3: Santral Önyüz Bölüm 2 Açıklamaları**

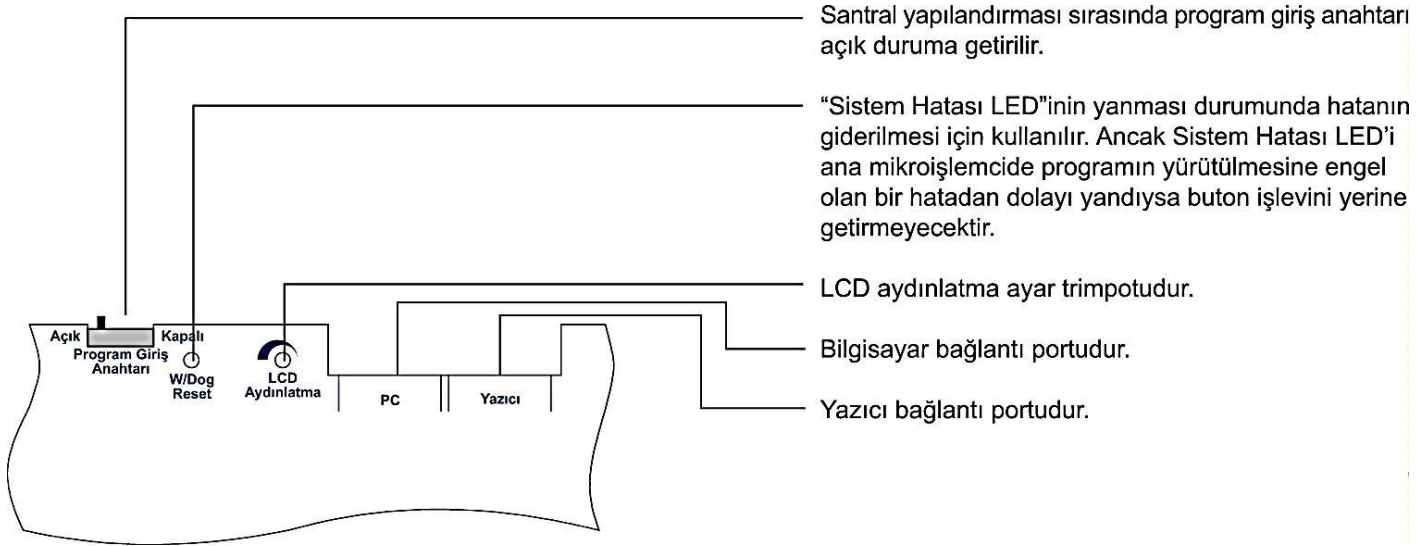


**Şekil 4:** Santral Önyüz **Bölüm 3** Açıklamaları



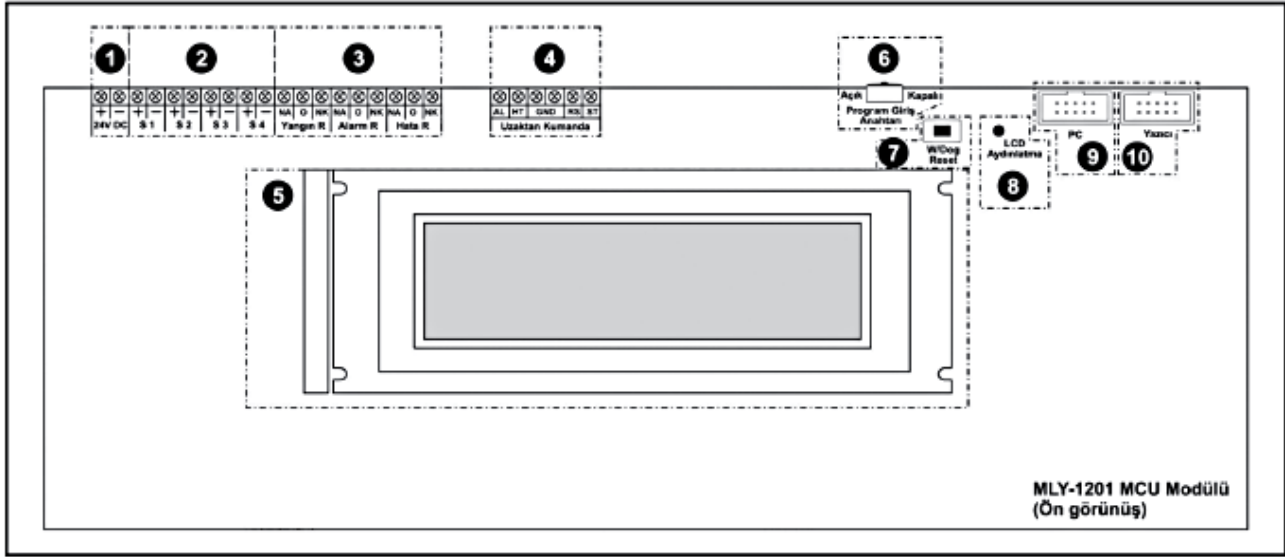


**Şekil 5: Santral Önyüz Bölüm 4 Açıklamalar**



**Şekil 6: Santral Önyüz Bölüm 5 Açıklamaları**

## GİRİŞLER VE ÇIKIŞLAR



1. Yardımcı 24V DC besleme çıkışı harici cihazlar için
2. Siren çıkışları (4 x 500mA)
3. Kuru kontak röle çıkışları (Yangın, Alarm, Hata Rölesi)
4. Uzaktan kumanda girişleri bağlantısı
5. 240x64 Grafik LCD ekran
6. Program giriş anahtarı
7. Watchdogreset butonu
8. LCD aydınlatma ayar trimpotu
9. Bilgisayar bağlantı soketi
10. Yazıcı bağlantı soketi

## MEKANİK VE DIŞ ORTAM TANIMLAMALARI

ML-123X Mekanik Tanımlamalar	
Yükseklik	370 mm
Genişlik	500 mm
Derinlik	140 mm
Akü Hariç Ağırlık	~ 6,7 – 7,75 kg (*)
Gövde Malzemesi	1mm DKP sac
Yüzey	Epoksi Boya
Montaj Şekli	Yüzey, sıva altı
Standart Renk	Gri ton (RAL 7015), beyaz santral önyüzü

\*Çevrim kapasitesine göre değişkenlik gösterir.

<b>ML-124X Mekanik Tanımlamalar</b>	
Yükseklik	370 mm
Genişlik	500 mm
Derinlik	140 mm
Akü Hariç Ağırlık	~ 8,75– 9,85 kg (*)
Gövde Malzemesi	1mm DKP sac
Yüzey	Epoksi Boya
Montaj Şekli	Yüzey, sıva altı
Standart Renk	Gri ton (RAL 7015), beyaz santral önyüzü

\*Çevrim kapasitesine göre değişkenlik gösterir.

<b>ML-125XX Mekanik Tanımlamalar</b>	
Yükseklik	800 mm
Genişlik	650 mm
Derinlik	205 mm
Akü Hariç Ağırlık	~ 34,25– 35,70 kg (*)
Gövde Malzemesi	Gövde 1.2mm DKP sac - Kapak 1.5mm DKP sac
Yüzey	Epoksi Boya
Montaj Şekli	Yüzey
Standart Renk	Kırmızı, beyaz santral önyüzü

\*Çevrim kapasitesine göre değişkenlik gösterir.

<b>ML-12XX Ortam Şartları Tanımlamaları</b>	
Çalışma Sıcaklık Aralığı	(-5°C) - (+50°C)
Çalışma Nem Aralığı	%0-95 (yoğunlaşmamış)

<b>Güç Kaynağı Çıkış Tanımlamaları</b>	
Güç Çıkışı	150 Watt
Ana Besleme Girişi	230V AC (+10% / -15%) 50 Hz
Yük Çıkışı	20°C'de 27,3VDC (19V min - 30V max)ısı kompanzasyonlu
Yük çıkışı sigortası	5A 250V Seramik Tip 5x20mm (Littelfuse 0215005.P)
230V AC Sigorta	5A 250V Seramik Tip 5x20mm (Littelfuse 0215005.P)
Dalgalanma (Ripple) faktörü	1.5 V
Şebeke arızası durumunda sükûnet akımı	50mA

Güç kaynağından çekilen minimum akım (I <sub>min</sub> )	0,2 Amper
--	-----------

<b>Akü Tanımlamaları</b>	
Akü	2 adet 12V DC kurşun asit (ML-123X, ML-124X serisi) 4 adet 12V DC kurşun asit (ML-125XX serisi)
Akü kapasitesi	Max. 7Ah
Akü şarj çıkışı	(-5°C'de 29V DC) - (+50°C 26, 2V DC) Isı kompanzasyonlu
Akü şarj akımı	Max. 1100mA
Akü düşük voltaj hatası	21±1 Volt
Akü kapama voltajı	19±1 Volt
Akü dolu durumunda çıkış akımı (I <sub>maxb</sub> )	5 A
Akü boş durumunda çıkış akımı (I <sub>maxa</sub> )	3,9 A
Maksimum akü iç direnci (R <sub>imax</sub> )	0,55 Ω
<b>Çevrim Çıkış Tanımlamaları</b>	
Maksimum Akım	Her çevrim için 200mA
Koruma	Kısa devre koruması 500mA
Haberleşme	VIP
İletim Tipi	yarı duplex, 2 telli seri senkron dijital haberleşme, zaman tabanlı iletim, akım algılama
Data değişim hızı	Yaklaşık 1500 bit / saniye
Temel kaynak voltaj aralığı	18Vdc – 24Vdc
Darbeleme voltaj aralığı	27Vdc – 33Vdc
Çalışma akımı	Dijital 0 – çevrim akımı + 0 mA Dijital 1 – çevrim akımı + 37mA
Hata kontrolü	Mesaj-pariti denkliği
Polling süresi	Her bir çevrim için 9 saniye
Interrupt cevap süresi	Maksimum 3 saniye
Her Çevrimdeki Maksimum Adres Sayısı	127
Maksimum Bölge Sayısı	64 LED göstergesi, yazılımsal olarak 1000 adede kadar bölge tanımlanabilir.
<b>Çıkış Tanımlamaları</b>	
Siren Çıkışları	4 x (24V DC 500 mA), programlanabilir, süpervize, otomatik sigorta korumalı, 10 KΩ hat sonu direnci
Siren Çıkışları İçin Kablo Şartları	Herhangi bir zorlayıcılık yoktur, 500mA taşıyabilecek kapasitede olmalıdır. Bağlantı

	sonrasında hat sonundaki minimum voltaj seviyesi, kullanılan cihaz çalışma sınırı üzerinde olmalıdır.
Yangın Alarm Rölesi	30V DC 1A kuru kontak, programlanabilir
Alarm Rölesi	30V DC 1A kuru kontak, programlanabilir
Hata Rölesi	30V DC 1A kuru kontak, programlanabilir
Yardımcı 24V çıkışı	24V DC 500 mA otomatik sigorta korumalı
Yardımcı 24V Çıkış İçin Kablo Şartları	Herhangi bir zorlayıcı yoktur, 500mA taşıyabilecek kapasitede olmalıdır. Bağlantı sonrasında hat sonundaki minimum voltaj seviyesi, kullanılan cihaz çalışma sınırı üzerinde olmalıdır.

<b>Network Çıkış Tanımlamaları</b>	
Düğüm Sayısı	64
Maksimum Network Kablo Mesafesi	1200m
Haberleşme Protokolü	CAN / 20000 baud
Kablo Tipi	Cat6 FTP

<b>Kablo Tanımlamaları</b>	
Siren Kablosu	2x1,5 LIHH FE 180
Çevrim Kablosu	1x2x0.8+0.8JH(st)H / 1x2x1.5+1.5JH (st) H