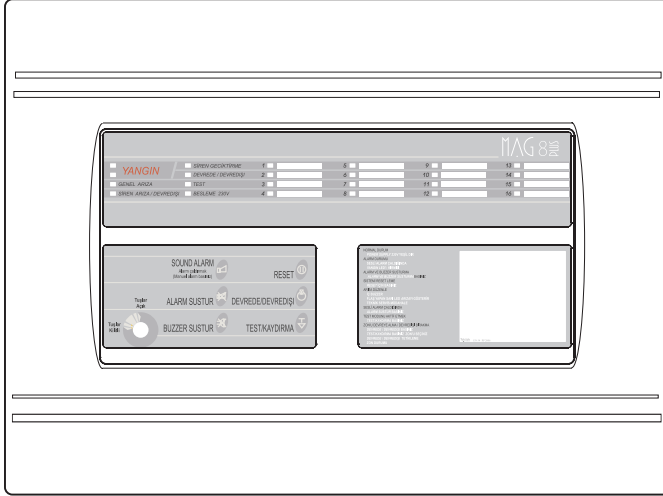


# Yangın İhbar Santrali

## MAG 8Plus



## KURULUM VE KULLANIM TALİMATLARI

CE 1293

# İçindekiler

|  |    |
|--|----|
| <b>1. GENEL BİLGİ</b> .....                                    | 4  |
| <b>2. TEKNİK ÖZELLİKLER</b> .....                              | 4  |
| 2.1 MAG 8Plus Genel Teknik Özellikleri .....                   | 4  |
| 2.2 MR8 Modüler rölelerin temel teknik özellikleri .....       | 5  |
| <b>3. MAG 8PLUS KURULUMU</b> .....                             | 6  |
| 3.1 Duvar Montaj .....   | 7  |
| 3.2 Gömme Montaj (Seçenek).....                                | 7  |
| 3.3 Modüllerin Kutu İçindeki Yerleşimi .....                   | 8  |
| 3.4 Kontrol Modülü .....                                       | 9  |
| 3.5 Besleme Bloku.....   | 10 |
| <i>Ana güç beslemeye bağlanma</i> .....                        | 10 |
| <i>Akü Bataryasını Bağlama</i> .....                           | 10 |
| 3.6 Dört Zon Genişleticisi .....                               | 11 |
| <i>İlave 4 Zon Genişleticisi Bağlama</i> .....                 | 11 |
| 3.7 Dört Siren Genişleticisi .....                             | 12 |
| <i>Fonksiyonellik ve 4 Siren Genişleticisini Bağlama</i> ..... | 12 |
| <b>4. BAĞLAMA</b>  |    |
| 4.1 MR8 Modüler Röleler.....                                   | 13 |
| 4.2 Tekrarlayıcı Panel .....                                   | 15 |
| 4.3 Okul Zili fonksiyonu .....                                 | 16 |
| 4.4 Zon ve Siren Devrelerinin Bağlanması .....                 | 16 |
| <b>5. SİSTEMİN PROGRAMLANMASI</b>                              |    |
| 5.1 Sirenleri Geciktirme .....                                 | 18 |
| 5.2 Çift İşlem Modu.....                                       | 19 |
| 5.3 Derhal İşlem Modu .....                                    | 19 |
| 5.4 Ana Panel modu .....                                       | 20 |
| 5.5 Tekrarlayıcı Modu .....                                    | 20 |
| 5.6 Münferit Panel Modu .....                                  | 20 |
| <b>6. KULLANMA TALİMATLARI</b>                                 |    |
| 6.1 MAG 8Plus Çalıştırılması - Başlangıç Konumu .....          | 21 |
| 6.2 Ön Panel.....  | 21 |
| 6.3 Tuşlar.....  | 22 |
| 6.4 LED Göstergesi .....                                       | 22 |
| 6.5 Ses Sinyalizasyonu .....                                   | 23 |
| 6.6 Servis Modları.....  | 23 |
| <b>7. GÖSTERGELER / ÇIKIŞLAR</b>                               |    |
| 7.1 Arıza göstergeleri.....                                    | 26 |
| 7.2 Çalışma Modları Göstergesi .....                           | 27 |
| <b>BAĞLANTI ŞEMASI</b> .....                                   | 28 |
| <b>YANGIN İHBAR SİSTEMİ KAYIDI</b> .....                       | 29 |
| <b>SERVİS BİLGİSİ</b> .....                                    | 30 |
| <b>YANGIN İHBAR OLAYI SERVİS KAYIDI</b> .....                  | 30 |
| <b>EKLER VE AKSESUARLAR</b> .....                              | 31 |

## GARANTİ

Garanti süresi boyunca üretici firma, kendisine geri gönderilen hatalı ürünleri, söz konusu hata ispatlandığı takdirde tamir etmek ya da değiştirmekle yükümlüdür. Tamir edilen ve/veya değiştirilen bütün bölümler garanti süresinin uzunluğu gözetilmeksizin en az 90 gün boyunca garanti kapsamında kalacaktır. Ürünü satın alan kişi üretici firmaya hatalı bölümler ya da kötü işçilik ile ilgili olan ve her koşulda garanti kapsamı sona ermeden önce ulaştırılması gereken bir yazılı tebligat göndermelidir.

### Uluslar arası Garanti

Yabancı alıcılar, satıcı firmanın ürünle ilgili sorumlu olduğu gümrük vergisi, katma değer vergisi ve diğer zorunlu vergiler hariç tutularak, Bulgaristan'da bulunan herhangi bir alıcı ile aynı garanti haklarına sahiptir.

Garanti Prosedürü Yapılmış olan tebligata cevap geldiğinde bu garanti tasdiklenmiş olacaktır. Üretici firma tebliğ edilmeyen hiçbir ürünü kabul etmeyecektir.

### Garanti kapsamı dışında olan durumlar

Bu garanti, ürünün normal kullanımı sırasında oluşan, sadece uygunsuz malzeme ve işçilikten kaynaklanan arızaları kapsamaktadır.

- Ulaşım ve taşıma sırasında oluşan arızalar;
- Yangın, sel, fırtına, deprem, yıldırım düşmesi gibi doğal felaketlerden kaynaklanan arızalar;
- Yüksek ya da düşük voltaj, üreticinin kontrolü dışında gelişen kaza sonucu kırılmalar ya da ısınmalardan kaynaklanan arızalar;
- Lisanssız sistem kullanımı, değişiklikler, modifikasyonlar ya da yakında bulunan nesnelere kaynaklanan arızalar;
- (Üretici tarafından sağlanmadığı takdirde) ek araçların kullanımından kaynaklanan arızalar;
- Ürünün monte edildiği yerin uygun olmayışından kaynaklanan arızalar;
- Ürünün esas amacına uygun olarak kullanılmamasından kaynaklanan arızalar;
- Düzensiz bakımdan kaynaklanan arızalar;
- Kötü bakım, yanlış kullanım vb. çeşitli nedenlerden kaynaklanan arızalar, garanti kapsamı dışındadır.

Başarısızlıkla sonuçlanan belirli sayıdaki tamir işlemi sonucunda, garanti kapsamı içinde üretici firmanın sorumluluğu garanti şartlarının ihlali olarak ürünü değiştirmekle sınırlıdır. Hiçbir koşulda üretici firma; garanti ve anlaşma ihlaline, ihmalkarlığa, ya da herhangi bir yasal nedene dayandırılan özel kaza eseri ya da rastlantısal bir şekilde oluşan hiçbir hasardan sorumlu değildir.

### Feragat Koşulları

Bu garanti belgesi, bütün garanti koşullarını kapsar ve açıkça gösterilmiş ya da gizli tutulmuş (buna satıcı adına verilmiş garantiler ya da özel durumlara uyarlanabilirlik de dahildir) tüm garantilerden ve üretici firma adına bulunan bütün yetki ve sorumluluklardan daha geçerlidir. Üretici firma hiç kimseye, küçük ya da büyük değişiklikler yapması, başka bir garanti yerine kullanması, ya da bu ürün üzerinde herhangi bir sorumluluğu kendi yararına olması için hiçbir şekilde yetki veremez, uyum sağlayamaz.

### Garantisi Geçmiş Hizmetler

Üretici firma, kendi takdiri çerçevesinde, fabrikasına geri dönen garantisiz ürünleri tamir etmek ya da değiştirmekle yükümlüdür. Üretici firma, daha önce hakkında tebligat gelmeyen ürünleri kabul etmeyecektir.

Üretici firmanın tamir edilebilir diye nitelendirdiği ürünler, tamir edilip geri gönderilecektir. Üretici firma bir ücret tarifi hazırlamıştır ve tamir edilen ürünlerin tamirat görmüş her parçası için belirli bir ücret talep edecektir. Üretici firmanın tamir edilemez diye nitelendirdiği ürün, söz konusu tarihte mevcut olan dengi bir ürün ile değiştirilecektir.

Değiştirilen her ürün için değişim tarihinde geçerli olan satış ücreti alınacaktır.



**Bu yazılımın bilgileri bildirmeksizin değişikliğe tabidir!**

## 1. GENEL BİLGİ

MAG 8Plus, EN54 standart gereksinimlerine uygun olarak tasarlanan mikroprosesörlü konvansiyonel yangın ihbar panelidir. Panel, kurulan konfigürasyona göre 16 zona kadar, her zonda meydana gelebilecek yangını izleme ve ihbar etme imkanı vermektedir.

MAG 8Plus, ilgili ülkede geçerli Yangın İhbar Sistemleri Kurulum Kurallarına uygun olarak tesis edilmelidir. Panele olan güç beslemesi, ani elektrik kesilmelerine karşı izole edilmiş olmalıdır. Beslemeyi kesme panosunda açık bir şekilde yazılmış "YANGIN İHBAR SİSTEMİ - KAPATMAYINIZ" yazısı bulunmalıdır.

## 2. TEKNİK ÖZELLİKLER

### 2.1 MAG 8Plus Genel Teknik Özellikleri

- **Bir zonda maksimum dedektör sayısı:**
  - 32 adede kadar konvansiyonel dedektör - normal çalışma modunda elektrik tüketimi: < 200µA;
  - sınırsız sayıda manuel tuşlar.
- **Zon durum seviyeleri:**
  - 0 ÷ 2 mA
  - 2 ÷ 10 mA
  - 10 ÷ 110 mA
  - > 110 mA
  - Hatta kesilme arızası.
  - Normal çalışma modu.
  - Alarm durumu.
  - Kısa devre.
- **Besleme:**
  - Ana güç beslemesi ~ 230V AC ±10%  
Yavaş eriyen 2A tipi sigorta.
  - Yedek besleme 1 adet akü bataryası 12V/ 18Ah  
Ebatları - 167x181x76mm  
Gerilim çıkışı - U= 13,8V  
Akım çıkışı - I = 2A  
Otomatik 7A tipi sigorta  
Sabitlenme şekli: Ø5mm kablo tutturma elemanı
- **Normal çalışma modunda iken ve pilin tam şarjlı olduğunda 230 V AC enerji tüketimi:**
  - 4 zon olduğu durumda (1 adet genişletici) 2,1VA
  - 16 zon olduğu durumda (4 adet genişletici) 4,2VA
- **Ana güç beslemesinde arızaların oluşması halinde normal çalışma modunda akü bataryasından enerji tüketimi:**
  - 1 adet genişletici çalıştığı durumda 130mA
  - 4 adet genişletici çalıştığı durumda 260mA
- **Alarm durumunda akü bataryasından enerji tüketimi:**
  - Bir genişletici - bir zonda yangın 330mA
  - Bir genişletici - dört zonda yangın 720mA
- **Çıkışlar:**
  - SND1÷SND4 sirenlerini besleme +24V/ 0.3A; Otomatik sigorta  
(Ana modülün)
  - SND1÷SND4 sirenlerini besleme +24V/ 0.15A; Otomatik sigorta  
(Siren genişleticisinin)

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| • Arıza rölesi, kuru kontak*  | +12V/ 1A veya 24V/ 0.5A<br>$U_{MAX} = 125V; I_{MAX} = 2A$ |
| • Yangın rölesi, kuru kontak* | +12V/ 1A veya 24V/ 0.5A<br>$U_{MAX} = 125V; I_{MAX} = 2A$ |

\* **Not:** Bu fonksiyon, EN54 - 2 şartnamesinin "Seçenek ve Gereksinim" kısmında öngörülen gereksinimler kapsamında kullanılmamalıdır.

- |                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| • Harici cihazların beslenmesi | +24V DC/ 0,3A; Otomatik sigorta |
|--------------------------------|---------------------------------|

▪ **Ana beslemeye bağlanma kabloları:**

- |                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| • Kesit                    | 1.5mm <sup>2</sup> |
| • Kablo kepi maksimum çapı | Ø2.5mm             |

▪ **Ortam:**

- |                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| • Çalışma ısısı  | -5 ÷ +40°C                    |
| • Muhafaza ısısı | -20 ÷ +60°C                   |
| • Rutubet        | %93'e kadar (kondensasyonsuz) |

## 2.2 MR8 Modüler rölelerin temel teknik özellikleri

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| ▪ <b><u>Röle sayısı</u></b>                                      | 8                     |
| ▪ <b><u>Besleme</u></b>  | 24V                   |
| ▪ <b><u>Normal çalışma modunda enerji tüketimi</u></b>           | 8mA                   |
| ▪ <b><u>Çalıştırılan her röle için ilave enerji tüketimi</u></b> | 10mA                  |
| ▪ <b><u>Kuru kontak rölelerin maksimum düzeyleri</u></b>         | 12V/ 1A или 24V/ 0.5A |
| ▪ <b><u>Maksimum gerilim</u></b>                                 | 125V                  |
| ▪ <b><u>Maksimum güç tüketimi</u></b>                            | 2A                    |
| ▪ <b><u>Tesisat kabloları:</u></b>                               |                       |
| • Kesit  | 1.5mm <sup>2</sup>    |
| • Kablo kepi maksimum çapı                                       | Ø2.5mm                |

▪ **Ortam:**

- |                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| • Çalışma ısısı  | -5 ÷ +40°C                    |
| • Muhafaza ısısı | -20 ÷ +60°C                   |
| • Rutubet        | %93'e kadar (kondensasyonsuz) |

### UYARILAR:



MAG 8Plus yangın ihbar paneli şebekeye bağlanmadan önce sistemin bütün kablo tesisatı tam olarak test edilmelidir.

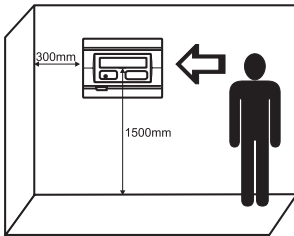
Panelin montajı ve şebekeye bağlanması sırasında giderilmesi imkânsız arıza veya arızaların oluşması halinde, kurulum işlemine son vererek durumu üretici veya bölge temsilcisine bildiriniz.

**TEKNİK YARDIM VE DESTEK İÇİN:**

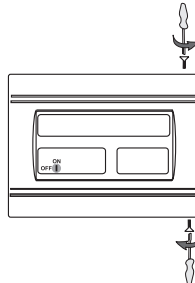
**TEL.: +359 (2) 9694 800**

### 3. MAG 8PLUS KURULUMU

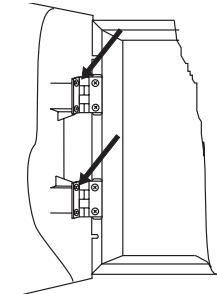
- Panel için mekân içerisinde, ısı cihazlarından ve yoğun toz birikintilerin oluştuğu yerlerden uzak, su erişimi olmayan, - 5°C ila +40°C arası ortam ısısı olan en uygun yer seçiniz. Şekil 1.
  - İki adet özel civatayı sökünüz - Şekil 2.
  - Ön paneli açıp, 230V klemesinden, şase ve metal kutu dip klemeslerinden topraklama kablolarını sökünüz.
  - Göstergelere veri taşıyan şerit kabloyu sökünüz.
  - Ön panel menteşe vidalarını sökerek ön paneli indiriniz - Şekil 3 (**Not: Metal dip menteşe vidalarını da sökebilirsiniz. Burada önemli olan menteşelerin altında iki adet plastik altlık bulunmasıdır. Ön panel monte edilirken bu altlıkların tekrar menteşeler altına konulması gerekir.**)
  - Kablolar için giriş delikleri seçiniz. Kullanılmayacak olanları panel setine dâhil edilen plastik kapaklarla kapatınız. Bkz. 31. sayfada ekler ve aksesuarlar kısmında Pozisyon 9.
  - Duvar montaj veya gömme montaj yapınız - Bkz. madde 3. 1. ve madde 3. 2.
  - Bağlantı yapmak için bütün dış kabloları kutuya geçiriniz. **Fakat bağlantıyı henüz bu aşamada gerçekleştirmeyiniz. Elektrik besleme kablosunu alçak voltajlı bağlantılardan uzak tutarak onun için seçilen delikten geçiriniz.**
  - Şebeke beslemesini ve topraklamayı ana klemens sırasına bağlayınız. Fakat henüz bu aşamada elektrik beslemesini açmayınız.
- Zon ve / veya siren genişleticilerine ve ana modül üzerinde öngörülen ilgili yerlere plastik ışık kılavuzlarını takınız (Bkz. 31. sayfada ekler ve aksesuarlar kısmında Pozisyon 7, 11 ve 15).
- Akü bataryasını koyup, kelepçe ile tutturunuz. - Pozisyon 1, Şekil 9.
  - Zon ve siren devrelerini bağlayın ve paneli somut uygulamaya göre programlayınız.
  - Ön paneli menteşeler üzerine monte edin ve şerit gösterge kablosunu bağlayınız. Ayrıca topraklama kablolarını 230 V klemensi ile metal dip ve şase klemenslerine bağlayınız.
  - Bütün programlama ve sistemi test etme işlemleri tamamlandıktan sonra iki adet özel civatayı sıkınız.



Şekil 1.



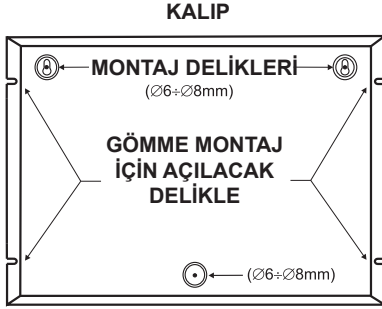
Şekil 2.



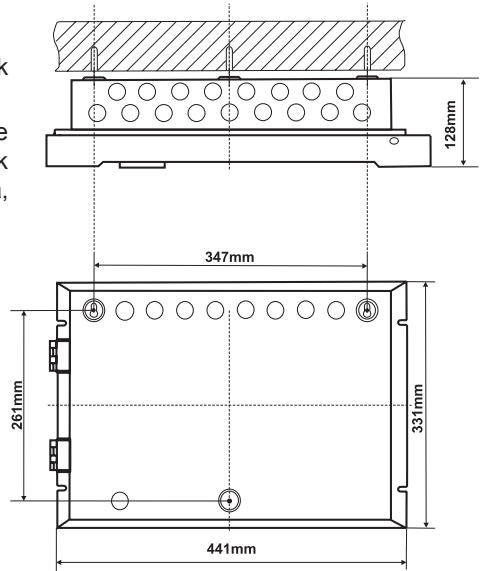
Şekil 3.

### 3.1 Duvar Montaj

- Metal dip deliklerin duvara fiksajı için ek olarak verilen kalıbı kullanınız - Şekil 4.
- Duvara  $\text{Ø} 6 - 8 \text{ mm}$  çapında delikler delin ve montaj için verilen dübel ve vidaları kullanarak kutuyu duvara tutturunuz (bkz. 31. sayfa, pozisyon 2 ve 4) - Şekil 5.



Şekil 4.

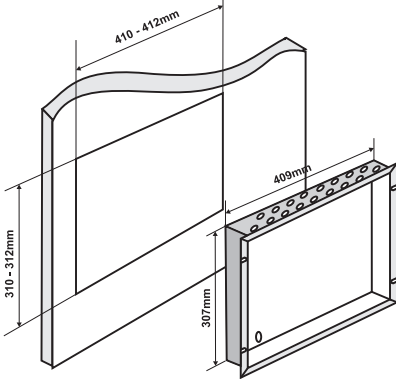


Şekil 5.

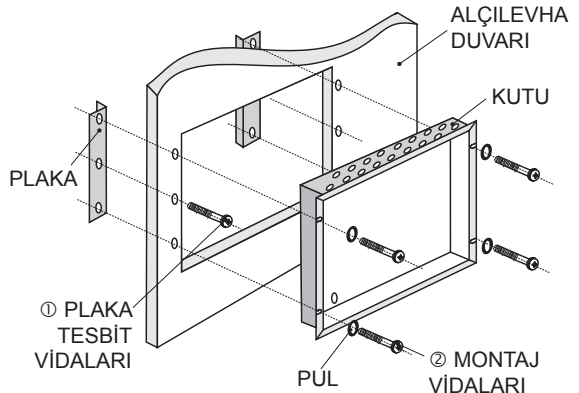
### 3.2 Gömme Montaj (Seçenek)

Gömme montaj, 25 mm kalınlığa kadar alçilevha duvarlarına yangın ihbar panellerin gömme montajı için tasarlanan iki özel plaka (ayrı olarak teslim edilir) yardımıyla yapılabilmektedir.

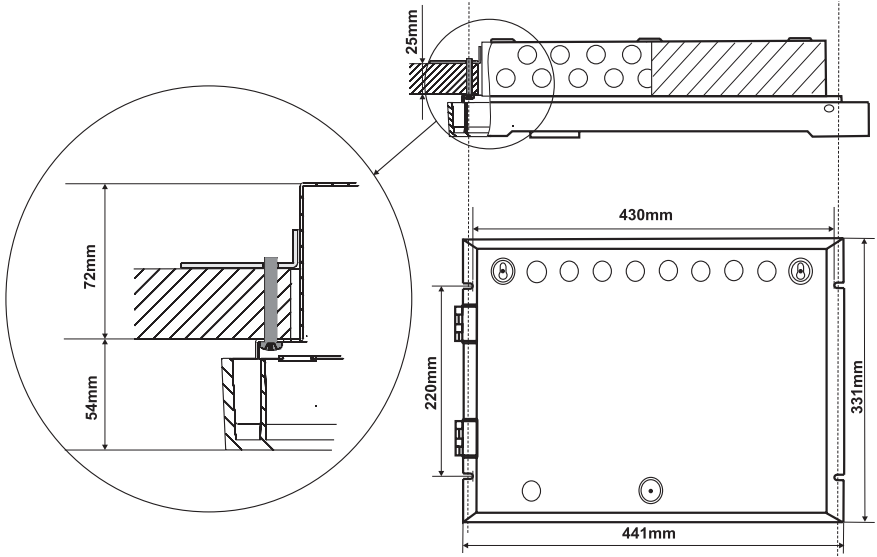
- Alçilevhaya montaj deliğini işaretlemek ve açmak için Şekil 6'da gösterilen ölçüleri kullanınız.
- Montaj plakalarını, Şekil 7, Pozisyon 1'de gösterildiği gibi duvarın iç tarafından tesbit vidaları ile tutturunuz (Sayfa 31, Pozisyon 19).
- Bütün dış kabloları kutu içerisine alıp, kutuyu montaj deliğine yerleştiriniz. Kutu dibini, montaj vidası ve montaj pulları yardımıyla tutturunuz (Sayfa 31, Pozisyon 17 ve 18) - Şekil 7, Pozisyon 2.



Şekil 6.

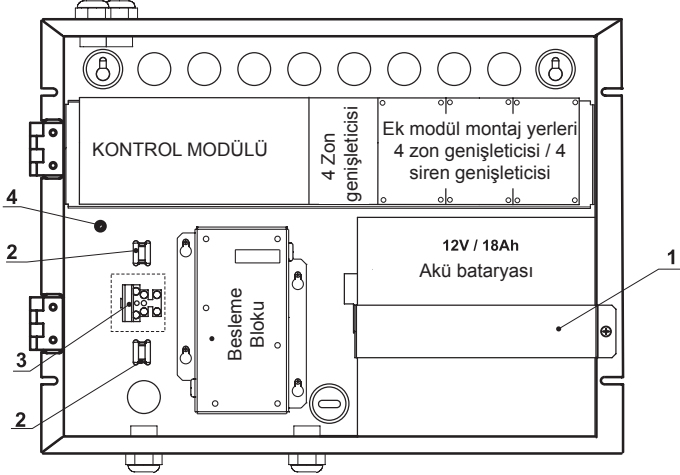


Şekil 7.



**Şekil 8. Gömme montaj delikleri. Duvara tutturulan plaka ile kutuyu tutan civataların genel görünümü.**

### 3.3 Modüllerin Kutu İçindeki Yerleşimi

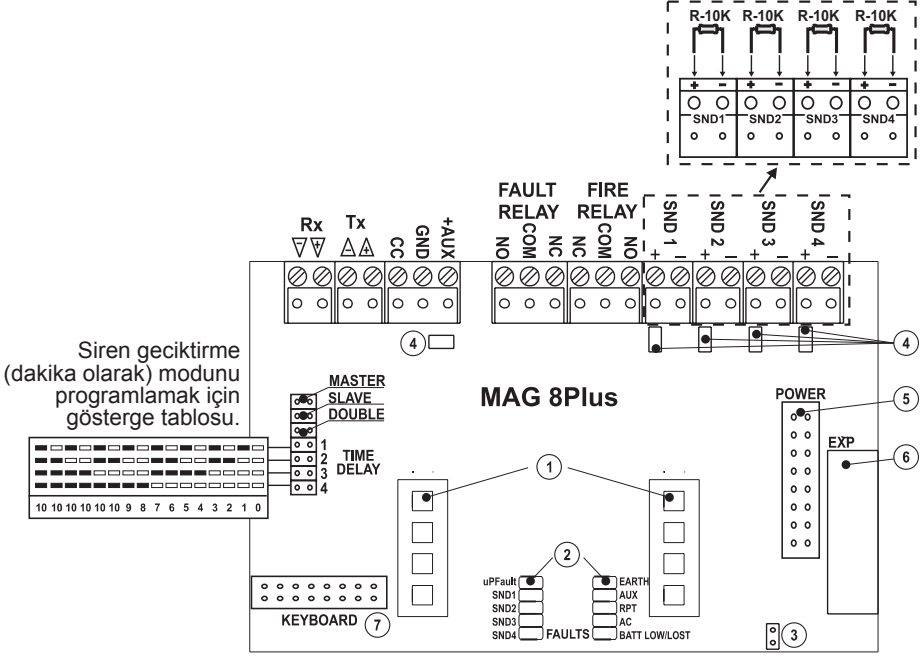


**Şekil 9.**

- 1 - Akü bataryası tutturma kelepçesi.
- 2 - Ana güç besleme kablosunu tutturma kelepçesi.
- 3 - Besleme blokunu ana güç beslemeye bağlama klemensi - yavaş eriyen 2A tipi sigorta (Sayfa 31, Pozisyon 3).
- 4 - Topraklama ucu.



### 3.4 Kontrol Modülü



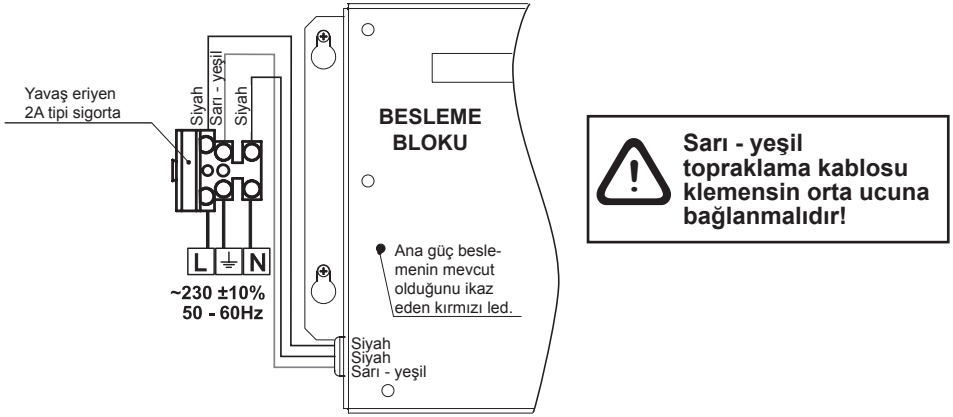
Şekil 10.

- **Rx/Tx** - Tekrarlayıcı olarak ikinci panel, modüler röle veya birbiri ile kombine bağlantı klemensleri (bkz. madde 4.1 ve madde 4.2);
- **CC** (Class change) - zil bağlama klemensi (bkz. madde 4.3);
- **GND** - Genel Topraklama;
- **+AUX** - Harici cihaz besleme, +24V / 0,3A;
- **FAULT RELAY** - Arıza rölesi, +12V / 1A veya +24V / 0,5A;
- **FIRE RELAY** - Yangın rölesi, +12V / 1A veya +24V / 0,5A;
- **SND 1 ÷ SND 4** - Siren bağlantı çıkışları, +24V / 0,3A; **Her bir siren bağlantı çıkışına ekte verilmiş olan ( Sayfa 31, Pozisyon 1 ) birer R – 10K rezistörü monte ediniz;**
- **DOUBLE** - “Çift İşlem” modunu aktif etme jumperi (bkz. madde 5.2.);
- **MASTER** - “Ana Panel” modunu aktif etme jumperi (bkz. madde 5.4.);
- **SLAVE** - “Tekrarlayıcı” (Repeater) modunu aktif etme jumperi (bkz. madde 5.5.);
- **TIME DELAY** - “Siren Geciktirme” modunu programlama jumperi (bkz. madde 5.1.).

- ① Çalışma Modları led göstergesi, ışık kılavuzu montajlı (Sayfa 31, Pozisyon 7);
- ② Arıza led göstergeleri, bkz. Madde 7.1.;
- ③ Elektrik kaybı göstergelerini açma / kapatma jumperi;
- ④ SND1 – SND4 ve +AUX çıkışları için otomatik sigorta;
- ⑤ Besleme bloğu bağlantı konnektörü;
- ⑥ 4 zon / 4 siren genişleticis bağlantı konnektörü;
- ⑦ Kontrol panel klavyesi bağlantı konnektörü.

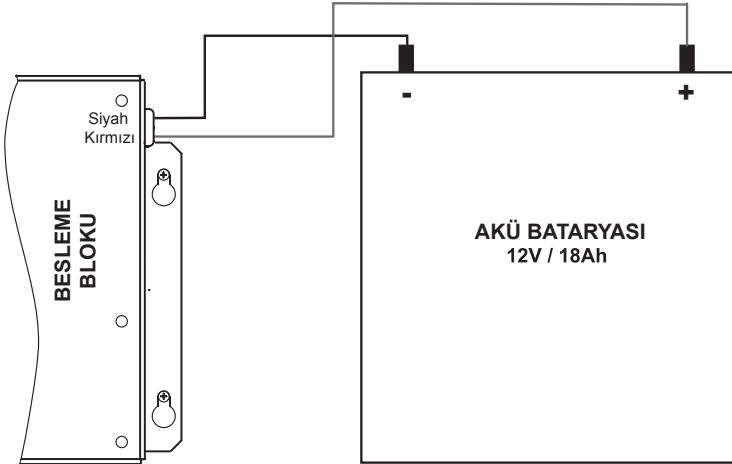
### 3.5 Besleme Bloku

#### Ana güç beslemeye bağlanma



Şekil 11.

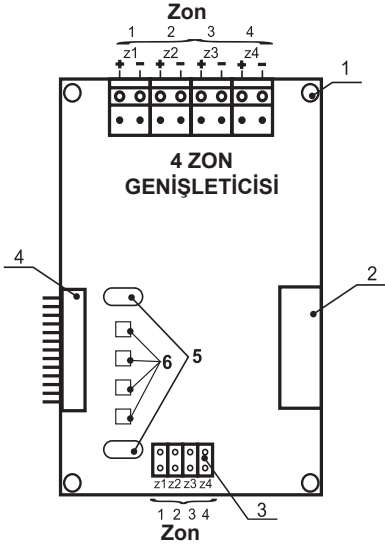
#### Akü Bataryasını Bağlama



Şekil 12.

**Dikkat:** Akü bataryası besleme blokuna ilk bağlandığında bataryanın şarjsız olma ihtimali vardır. Bu durumda ana modül *BATT LOW/LOST* ve ön panel *GENEL ARIZA* ledleri, pilin şarj durumu ihtiyaç duyulan seviyeye ulaşıncaya kadar yanacaktır.

### 3.6 Dört Zon Genişleticisi



- 1 - Genişleticiyi kutu şasesine tutturmak için montaj delikleri.
- 2 - Bir sonraki 4 Zon / 4 Siren Genişleticisi bağlantı konnektörü.
- 3 - "Derhal İşlem" Modunu programlama jumperi.

**Örnek:** ZON 1'e "Derhal İşlem" Modunu programlamak için z1 ucuna jumper takınız.

- 4 - Bağlantı konnektörü:

a) Panel konfigürasyonunda 4 zon Genişleticisi birinci sırada olduğunda ana modüle;

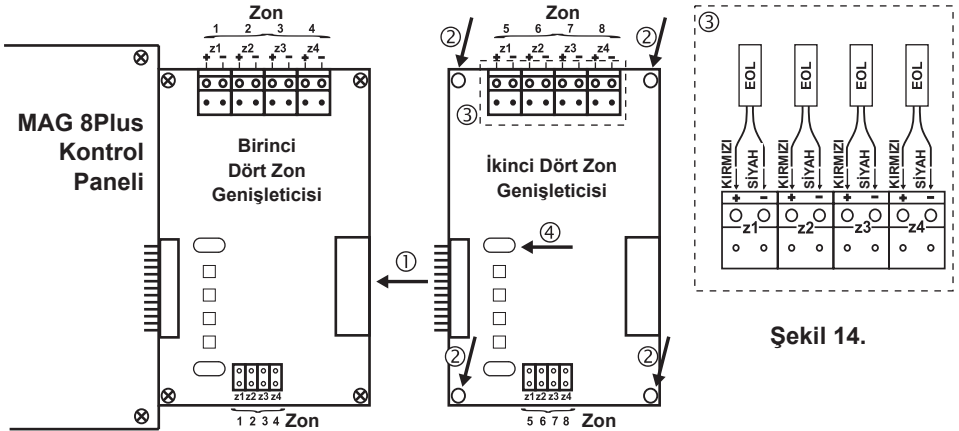
b) Bir önceki 4 zon Genişleticisine.

- 5 - Ön panel göstergeleri için ışık kılavuzu montaj delikleri, bkz. Sayfa 31, ekler ve aksesuarlar, Pozisyon 11.

- 6 - Zon durum gösterge led leri.

Şekil 13.

### İlave 4 Zon Genişleticisi Bağlama



Şekil 14.

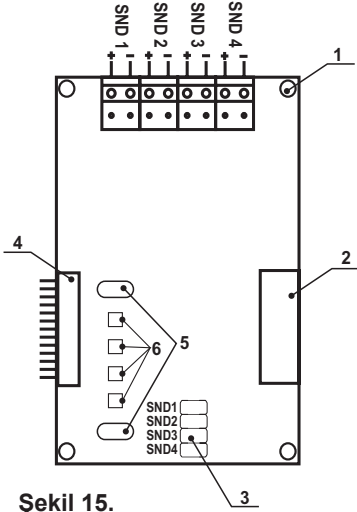
- ① - İki genişleticinin konnektörlerini bağlayınız;
- ② - İkinci genişleticiyi vidalar yardımıyla (Sayfa 31, Pozisyon 10) kutu şasesine tutturunuz;
- ③ - Sette ek olarak verilmiş olan (Sayfa 31, Pozisyon 12) EOL modülünü polariteye dikkat ederek genişleticinin z1 - z4 klemenslerine monte ediniz;
- ④ - Işık kılavuzu yerleştiriniz (Sayfa 31, Pozisyon 11).



**DİKKAT : Hiç bir zaman enerji beslemesi açıkken kontrol paneline genişletici bağlamayınız! Genişletici modül bağlama veya sökme işlemi öncesinde panelin ana ve yedek enerji beslemesini MUTLAKA KAPATINIZ!**

MAG 8Plus Konvansiyonel Yangın İhbar Panel kutusuna en fazla 4 adet zon genişleticisi monte edilebilir. Her bir zona sınırsız sayıda manuel tuşlar ile normal çalışma modunda enerji tüketimi 200µA den daha fazla olmayacak maksimum 32 adet konvansiyonel dedektör bağlanabilir.

### 3.7 Dört Siren Genişleticisi



Şekil 15.

- 1 - Tutturma montaj delikleri.
- 2 - İlave 4 siren Genişleticisi bağlantı konektörü
- 3 - Siren devrelerinde sorunların doğduğunu ikaz eden led lamba göstergesi. Siren devrelerinden herhangi birinde arıza doğması halinde ön panel **GENEL ARIZA ve ARIZA / SİREN YASAKLA** ledleri ile birlikte ilgili devrenin **SND1 - 4** ledi yanar.
- 4 - Bağlantı konektörü:
  - a) Bir önceki 4 zon Genişleticisine.
  - b) Bir önceki 4 siren Genişleticisine.
  - c) Ana modüle.\*
- 5 - Işık kılıfı montaj delikleri, Sayfa 31, Pozisyon 15.\*
- 6 - Ön panel gösterge ledleri.\*

\* **Not** : SADECE panel "Tekrarlayıcı" mod (SLAVE ucuna jumper takılıdır) **DURUMUNDAYKEN**.

#### Fonksiyonellik ve 4 Siren Genişleticisini Bağlama

Siren ve zon numaraları arasında uygunluk vardır - 4 zon genişleticisinin ZON 1'i, 4 siren genişleticisinin SİREN 1'ine uymaktadır. ZON 2 - SİREN 2'ye v. s. ZON 1'de yangın çıkma durumunda SİREN 1 kesintisiz olarak çalacak, genişleticinin 2 ÷ 4 sirenleri ise, tetiklemeli olarak harekete geçecektir - 2 saniye çalar / 2 saniye çalmaz.

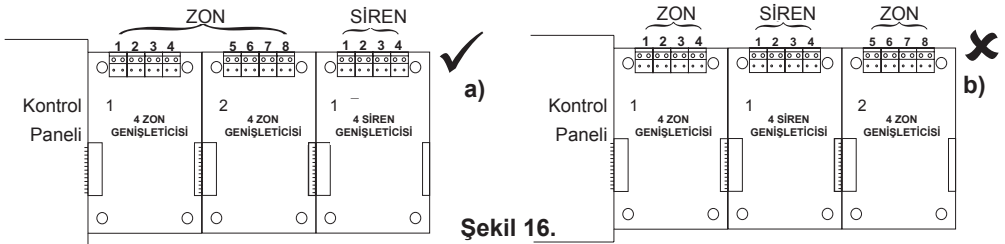
4 siren genişleticisi ilave etme işlemi, 4 zone genişletici modülü ilave etme işleminin aynısıdır, bkz. Şekil 14. **Not**: Üçüncü aşamaya ekler ve aksesuarlar kısmında verilen (Sayfa 31, Pozisyon 16) R - 10K rezistörünü SND 1 - SND 4 uçlarına monte ediniz.



**DİKKAT: Hiç bir zaman enerji beslemesi açıkken kontrol paneline genişletici bağlamayınız! Genişletici modül bağlama veya sökme işlemi öncesinde panelin ana ve yedek enerji beslemesini MUTLAKA KAPATINIZ!**



**DİKKAT: 4 Siren Genişletici Modülüne sadece aynı tipten modül ilave edilebilir. Yangın İhbar Panelinin doğru şekilde çalışabilmesi için Şekil 16 / a'da verilen bağlantı işlemi sırasına uyunuz. Yanlış bağlantı işlemi durumunda (Şekil 16b) besleme verildiğinde hata uyarısı çıkar - 4 siren Genişleticisinden sonra bağlı bulunan zonların ledleri flaş yapar, GENEL ARIZA ledi ise, sürekli yanar.**



Şekil 16.

## 4. BAĞLAMA


### 4.1 MR8 Modüler Röleler

MR8, MAG 8Plus Yangın Panel kutusu haricine monte edilen ilave modüldür. MR8, 8 adet kuru kontak rölesi içermektedir. MAG 8Plus panelin bütün 16 zonu kullanılma durumunda iki adet MR8 modülüne ihtiyaç duyulmaktadır. MR8 modüler rölelerin teknik özellikleri madde 2. 2. 'de gösterilmiştir.

#### MR8 röle uçlarını konfigüre etme

MR8 modüler röle, bağlanacağı zonların konfigüre edilmesine imkan verir. 1 ile 8 arası numaralı zonlar kullanılacaksa, MR8 rölesi ana kartın 1 ÷ 8 arası numaralı uçlarına jumper konulur; 9 ile 16 arası numaralı uçlara jumper koyulması halinde ise, 9 ile 16 arası numaralı zonlar ile çilişilacaktır – Şekil 17.

MR8'in röle kontak tipleri (normalde açık / normalde kapalı tipi) NO / NC uçlarına konfigüre edilme yoluya tespit edilir. Jumperin NO uca konulması halinde kontak normal açık olacak; jumperin NC uca konulması halinde ise, kontak normal kapalı olacak - Şekil 17.

**Özel Jumper J1** - jumper takılmış vaziyetteyken alarm durumu oluşması halinde, kontrol panelinin  ALARM SUSTUR tuşuna basıldıktan sonra modüler rölelerden birinci zon rölesi aktif hale geçer.

#### MR8 Modüler Rölelerin Çalışma Şekli


MR8 röleleri, bağlı buldukları ilgili zonda alarm olayı (yangın) doğması durumunda çalışır.

• Ana yangın ihbar panelinde alarm geciktirme modu (sirenlerin çalıştırılması) programlanmışsa, bu gecikme rölelerin birinci alarm çalışma durumunu da etkiler - aynı süreyle gecikir.

• Röle aktivasyon gecikmesi  TAHLİYE tuşuna basılarak elimine edilir - röle ve sirenler hemen aktif hale geçer.

• Siren geciktirme modu programlanmış ve bir kez yangın uyarısı doğmuş ise, bir sonraki röleler derhal aktif hale geçer.

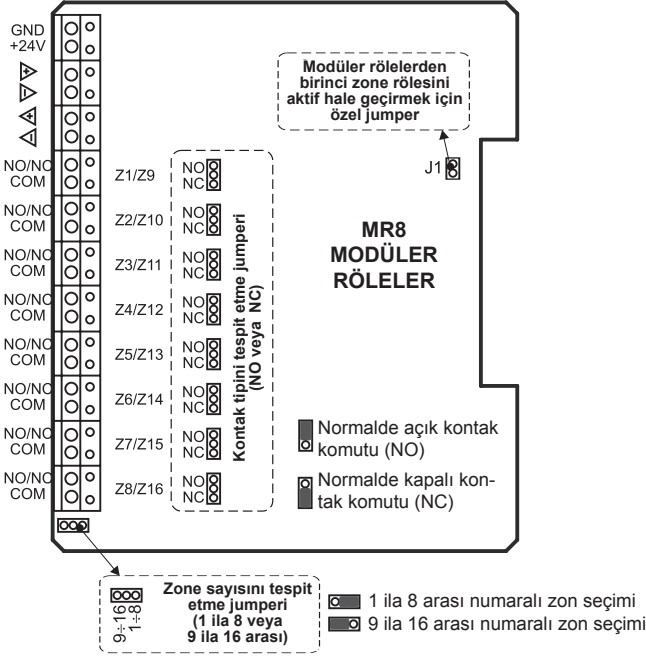
• İlgili röle, sirenlerin aktivasyonundan hemen sonra devreye girer. Geciktirme programlandığı durumlarda, bu sadece ilk olarak alarm moduna geçmiş zonun rölesi için geçerlidir.

• Aktif haldeki rölelerin devre dışı bırakılması santralin resetlenmesinden hemen sonra olmaktadır.  ALARM SUSTUR tuşuna basmakla röleler tekrar aktif hale geçmez.

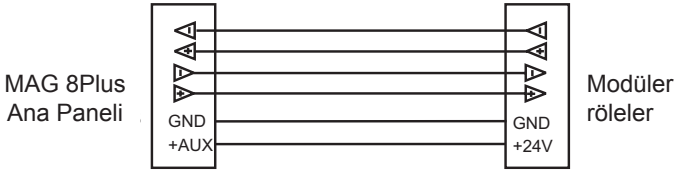


**MR8 ile çalışabilmesi için, MAG 8Plus Yangın Paneli Ana Panel modunda olmalıdır - MASTER uçlarına jumper takılı olmalıdır.**

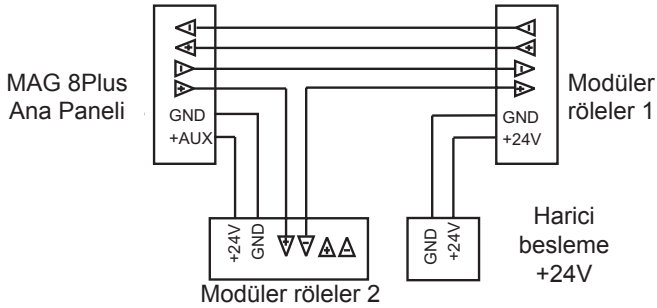
MR8 Modüler Rölenin MAG 8Plus Ana Paneline bağlanması Şekil 18 'de gösterilmiştir. İki adet MR8 Modüler Rölelerin MAG 8Plus Ana Paneline bağlanması Şekil 19 'da gösterilmiştir.



**Şekil 17.**  
MR8 klemens sırası ve jumperlerin konfigüre edilmesi.



**Şekil 18.** Bir adet MR8 modülü ana panele bağlama.



**Şekil 19.** İki adet MR8 modülünü eş zamanlı olarak ana panele bağlama.

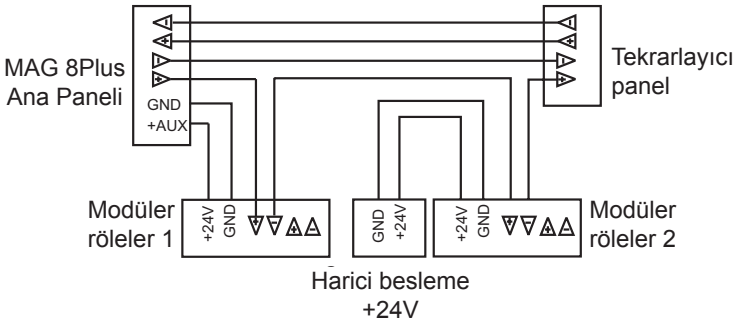
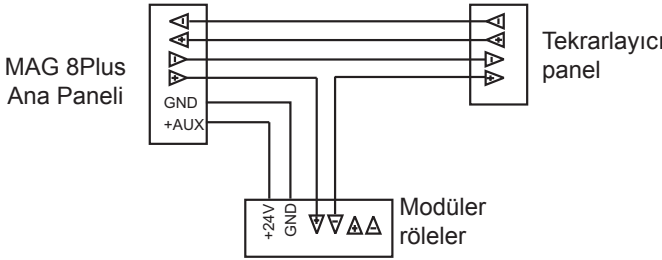
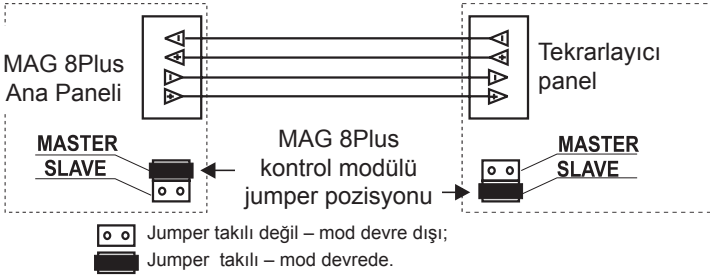
## 4.2 Tekrarlayıcı Panel

MAG 8 Plus yangın ihbar paneline Tekrarlayıcı olarak ikinci MAG 8 Plus bağlayabilirsiniz. Tekrarlayıcının fonksiyonu, birinci panelin tuş idaresi, ses ve ışık göstergelerini 1000 m mesafeye kadar tekrarlar. Bunun için iki panele belirli öncelik komutları verilmelidir. Birinci panel Ana Panel (Master), ikinci panel ise, Tekrarlayıcı (Slave) olmalıdır.

Ana Panel konfigürasyonu, ana modül **Master** ucuna, Tekrarlayıcı Panel konfigürasyonu ise, **Slave** (bkz. Şekil 10) ucuna jumper konularak yapılır. MAG 8Plus Ana ve Tekrarlayıcı paneller arası bağlantı Şekil 20'de gösterilmiştir.

### Tekrarlayıcı panel bağlantı adımları

- Batarya ile ana güç beslemesini kapatınız.
- Tekrarlayıcı Paneli MAG 8Plus Ana Panele bağlayınız - bkz. Şekil 20, 21 ve 22.
- MAG 8Plus Ana Panel **Master** pozisyonuna jumper takınız - bkz. Şekil 10 ve 20.
- Tekrarlayıcı Panel **Slave** pozisyonuna jumper takınız - bkz. Şekil 10 ve 20.
- Tekrarlayıcı panelin ana ve yedek güç beslemesini açınız.
- Ana panelin ana ve yedek güç beslemesini açınız.



### 4.3 Okul Zili fonksiyonu

Okul Zili fonksiyonunu kullanmak için normalde açık kontaklı anahtarın uçlarını ana modül klemens sırasındaki **CC (Class Change)** ve GND klemenslerine bağlayınız (Şekil 10.). Sirenlerin çalışma modu:

- anahtar basılı konumda - bir saniye çalar, bir saniye çalmaz,
- anahtar basılı konumda değil - çalmaz; dır.



### 4.4 Zon ve Siren Devrelerinin Bağlanması

Zon ve siren devrelerini bağlama işlemi öncesinde panelin normal çalışıp çalışmadığını kontrol ediniz:

- **Panelde kullanılan zon genişleticilerin bütün klemenslerine (z1-z4) EOL - modüllerin monte edilip edilmediğini kontrol ediniz.** Şekil 14'te gösterildiği şekilde uç bağlantı polaritesini kontrol ediniz!
- **Bütün siren (SND) çıkışlarına R-10K rezistörlerin monte edilip edilmediğini kontrol ediniz** - dört adet ana modüle ve panelin her bir siren genişleticisine dörder adet.
- **Besleme blokunu ana elektrik şebekesine bağlama klemensinde yer alan yavaş eriyen 2A tipi sigortanın takılı ve güvenli olup olmadığını denetleyiniz.**
- Akü bataryasını besleme blokuna bağlayınız, Şekil 12.
- Ana şebeke beslemesini açınız.

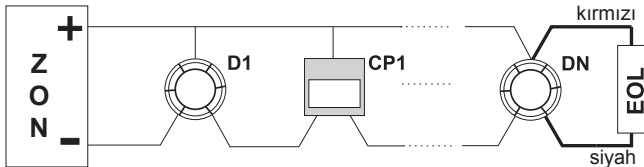
**Normal çalışma modunda yangın ihbar santralin ön panelinde sadece "220V ŞEBEKE BESLEMESİ" sarı ledi yanar.**

*Başka göstergelerin de yandığı ve dahili buzzer aktif hale geldiği durumda:*

- Ön panel tuşuyla sinyalizasyonu kapatınız **BUZZER SUSTUR** 
- Ana güç besleme sigortasını kontrol ediniz.
- Santral kutusundaki elektrik bağlantılarını kontrol ediniz.
- Ana modülün aktif **FAULTS** ledleri olup olmadığını kontrol ediniz, bkz. Şekil 10. Sayfa 26'da gösterilen " **Arıza Göstergeleri**" Tablosuna göre arızaları tanımlayın ve gideriniz.
- Sistemin durumunu sıfırlamak için ön panel butonuna basınız ( **RESET**  butonu, anahtar 2. konumdayken aktiftir).

### Zon Devrelerinin Bağlanması

Her bir devreye 32 adete varan konvansyonel dedektör ve sınırsız sayıda manuel yangın tuşu bağlanabilir. Dedektörlerin zon içinde bağlanması Şekil 23'te gösterildiği gibi yapılmaktadır.



Şekil 23.

Zon devresine dedektör (D1+DN) ve manuel tuşların (CP1+CPN) bağlanması.



### Zon devrelerini bağlamak için:

- Ana güç beslemesini kapatın ve güç besleme blokunun bataryaya doğru olan uçlarını söküp çıkartınız.
- EOL - modüllerini kullanılan tüm zon klemenslerinden söküp indirin ve zonun son dedektörlerine takınız. Bağlantı işlemi sırasında polariteye dikkat ediniz - Şekil 23.
- Her devreyi 4 Zon Genişleticisinin klemens sırasında ayrı zona bağlayınız
- Akü bataryasını güç besleme blokuna bağlayın ve panele ana güç beslemesini açınız.



**Çalıştırdıktan sonra panel normal çalışma modunda olmalı ve yangın ihbar santralin ön panelinde sadece "220V ŞEBEKE BESLEMESİ" ledi yanmalıdır.**

**Not: GENEL ARIZA** ledin yanması ve ön panelin bir veya birden fazla zonda arıza ikaz göstergesi aktif hale geçmiş olması durumu bu zonlardaki devre bağlantılarında sorunların olduğunu gösterir. Bağlantı polaritelerini, cihazların bağlantısını ve herhangi bir algılayıcının yatağından çıkarılmış olup olmadığını kontrol ediniz.

- Panelin doğru olarak çalışıp çalışmadığından ve dedektörlerin doğru şekilde yangın sinyali algılayıp algılamadıklarından emin olmak için her bir bağlı zona yönelik olarak bir veya birden fazla dedektörü harekete geçiriniz.

### FAULT ve FİRE rölelerini bağlama

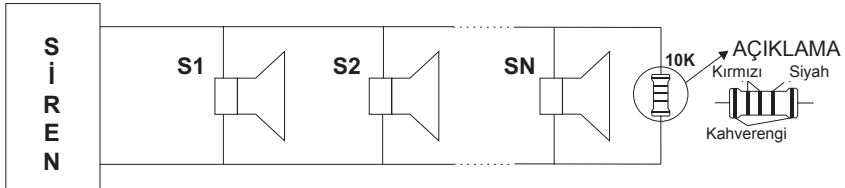
Kuru kontak röleleri alçak voltajlı cihazların kumanda edilmesi için tasarlanmıştır.



**DİKKAT: FAULT ve FIRE röle klemenslerine şebeke beslemesi verilmemelidir. Bağlantı işlemi sonrasında her bir harici cihaz kumanda devrelerini test ediniz.**

### Siren Devrelerinin Bağlanması

Siren bağlanması Şekil 24'te gösterilmiştir. Şemada gösterildiği şekilde her devrenin sonuna R = 10K rezistörü bağlanır.



**Şekil 24. Ana modül SND1 ÷ SND4 çıkışlarına ve 4 Siren Genişletici çıkışlarına siren bağlama.**

### **Siren devrelerini bağlamak için:**

- Ana güç beslemesini kapatın ve güç besleme blokunun bataryaya bağlantı uçlarını söküp çıkartınız.
- Ana modül siren bağlantı klemenslerinden (**SND1÷SND4**) rezistörleri (R-10K) tek tek indirip, her bir devrenin son sirenine paralel olarak bağlayınız. Sirenlerin 4 Siren Genişletici çıkışlarına bağlanması aynı şekilde yapılmaktadır.
- Siren devrelerini ana modül **SND1÷ SND4** klemenslerine ve / veya 4 Siren Genişleticisine bağlayınız.
- Akü bataryasını güç besleme blokuna bağlayın ve panele ana güç beslemesini açınız.



**Çalıştırdıktan sonra panel normal çalışma modunda olmalı ve yangın ihbar santralin ön panelinde sadece “220V ŞEBEKE BESLEMESİ” ledi yanmalıdır.**

**Not:** Ön panelin **GENEL ARIZA** ledi ile ana modül ve / veya 4 Siren Genişleticisi - **SND1÷SND4 - FAULTS** ledlerinden herhangi biri yanıyor, bağlantıda sorunların olabileceğini gösterir. Panelin ana modül klemens sırasına olan bağlantı polaritelerini ve 4 Siren Genişleticisine olan bağlantıları kontrol ediniz.

## **5. SİSTEMİN PROGRAMLANMASI**

### **5.1 Sirenleri Geciktirme**

Panelin Yangın moduna girmesinde sirenlerin harekete geçmesine gecikme komutu verilmesi seçeneğidir. Ana panel göstergesi – **YANGIN** ledi, sirenlere gecikme komutu verilmiş olup olmamasından bağımsız olarak yangın olayının meydana gelmesiyle hemen aktif olacaktır. Kullanıcının alarm olayının meydana gelme sebebini öğrenmesine imkan verebilecek programlanmış geciktirme süresi bittikten sonra panel, sirenleri devreye sokacaktır. Sirenlerin kapatılması, ön panel **ALARM SUSTUR** tuşuna basılarak olur.

Sahte yangın alarm tespit edilmesi halinde kullanıcı, paneli normal çalışma moduna getirmek için **RESET** butonuna basmalıdır.

**DİKKAT:** Yangın alarm paneli otomatik yangın alarm dedektörü ve manuel buton aktivasyonunu ayırt etmek yeteneğine sahiptir. Manuel buton aktivasyonu durumunda, programlanmış siren gecikme süresi göz ardı edilecektir ve sirenler derhal devreye girecektir.

**MAG 8Plus panelin 1 ila 10 dakika aralığında Sirenleri Geciktir komutunu programlamak için:**

- Şekil 10'da gösterilen sirenleri geciktir komutunu programlama gösterge tablosunu gözden geçiriniz.
- Tercih edilen gecikme zamanı açısından Şekil 10'da 1, 2, 3, 4 olarak işaretlenen **TİME DELAY** uçlarına jumper takınız.
- Değişiklik girmek için **RESET** tuşuna basınız.

**Örnek:** Sirenlere 3 dakikalık bir geciktirme zamanı programlamak için 1 ve 2 numaralı uçlara jumper takınız.

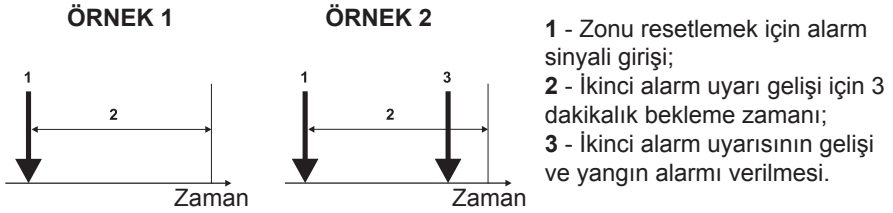
## 5.2 Çift İşlem Modu

Çift İşlem seçeneği, sahte alarmları engellemek amacıyla tasarlanmıştır. MAG 8Plus panelin Çift İşlem modunda çalışması programlanmış ise, yangın ikazı doğması halinde panel hemen uyarı yapmaz, belirli zaman aralığında alarm olayının tekrarlanmasını bekler – Şekil 25. Zaman aralığı üretici tarafından fabrika ayarlıdır ve değiştirilemez. Mag 8Plus panelinde zaman aralığı 3 dakikadır.

**DİKKAT:** Uyarı: Yangın alarm paneli otomatik yangın alarm dedektörü ve manuel buton aktivasyonunu ayırt etmek yeteneğine sahiptir. Manuel buton aktivasyonu durumunda, programlanmış 'Çift hareket' modu göz ardı edilecektir ve sirenler derhal devreye girecektir.

### Yangın İhbar Panelini Çift İşlem modunda çalışmasını programlamak için:

- Ana modül **DOUBLE** ucuna jumper takınız - Şekil 10.
- Değişiklik işlemek için **RESET**  tuşuna basınız.



Şekil 25.

**ÖRNEK 1:** Bu durumda yangın alarm paneli sirenleri ve ön panel uyarı göstergesini harekete geçirmeyecek, çünkü 2. zaman aralığında ikinci alarm uyarısı gelmemiştir.

**ÖRNEK 2:** Bu durumda yangın alarm paneli sirenleri ve ön panel uyarı göstergesini harekete geçirecek, çünkü 2. zaman aralığında ikinci alarm uyarısı gelmiştir.

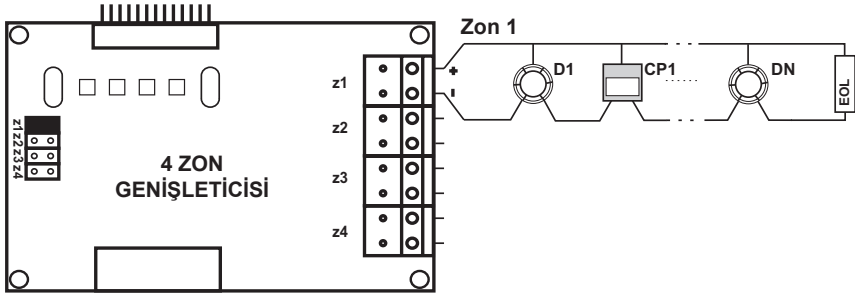
## 5.3 Derhal İşlem Modu

Yangın güvenliği yapılan yerde sirenlerin ve ışık göstergelerinin ani olarak devreye girmesini gerektiren zonlar mevcut ise, panel Derhal İşlem modunda çalışma imkanı sağlar. Bu çalışma modu her bir zon için, zon amacı bakımından ayrı olarak programlanabilir. Derhal İşlem modunda iken zonda alarm olayının doğması halinde sirenler derhal devreye girer, yani bu çalışma modu Çift İşlem ve Sirenleri Geciktir modlarına göre zon önceliklidir.

### Seçilen zona Derhal İşlem modunu programlamak için:

- Uca zon numarasına uyan jumper takınız - Şekil 13.
- Değişiklik işlemek için **RESET**  tuşuna basınız.

**Örnek:** Zon 1'de yer alan otomatik yangın alarm dedektörlerinin acil aktivasyon ihtiyacı halinde, Z1 terminalline bir jumper yerleştirilir.



Şekil 26. Derhal İşlem modunu programlama örneği.

#### 5.4 Ana Panel modu

Genel sisteme iki adet MAG 8Plus paneli bağlama durumunda birincisi Ana Panel, ikincisi ise, Tekrarlayıcı Panel olarak programlanmalıdır.

##### **Ana Panel modunu programlamak için :**

- Ana modül Master ucuna jumper takınız - Şekil 10.
- Değişiklik işlemek için **RESET** , tuşuna basınız.

Ana Panelin MR8 modüler röleler ile bağlantı şekli madde 4. 1.'de, Ana Panelin Tekrarlayıcı Panel ile bağlantı şekli madde 4. 2. 'de açıklanmıştır.

#### 5.5 Tekrarlayıcı Modu

##### **Tekrarlayıcı modunu programlamak için:**


- Ana modül Slave ucuna jumper takınız - Şekil 10.
- Değişiklik işlemek için **RESET** , tuşuna basınız.

Ana Panelin Tekrarlayıcı Panel ile bağlantı şekli madde 4. 2. 'de açıklanmıştır.

#### 5.6 Münferit Panel Modu

MAG 8Plus panelin münferit çalışma modu için **Master** ve **Slave** uçlarına jumper konulmaz.

##### **Münferit Panel modunu programlamak için:**

- Ana modül Slave ve Master uç çıkışlarına jumper takılı olup olmadığını kontrol edin ve varsa, sökünüz.
- Değişiklik işlemek için **RESET** , tuşuna basınız.

## 6. KULLANMA TALİMATLARI

### 6.1 MAG 8Plus Çalıştırılması – Başlangıç Konumu

Panelin çalıştırılması güç beslemesinin açılmasıyla mümkün olur. Aşağıdaki aşamalardan geçen başlangıç konumlandırma süreci başlatılır:

**1. İki saniye civarında** bütün ledler sönmük yada tesadüfi kombinasyon halinde yanar; ses sinyalizasyonu harekete geçebilir.

**2. Bir saniye için** ana modül (**uPFault** haricinde) ve 4 Zon veya Siren Genişleticisinin bütün ledleri yanacaktır (çift renkli ledler turuncu renginde yanar). Ses sinyalizasyonu harekete geçer.

**3. Beş saniye civarında** yanan ledler:

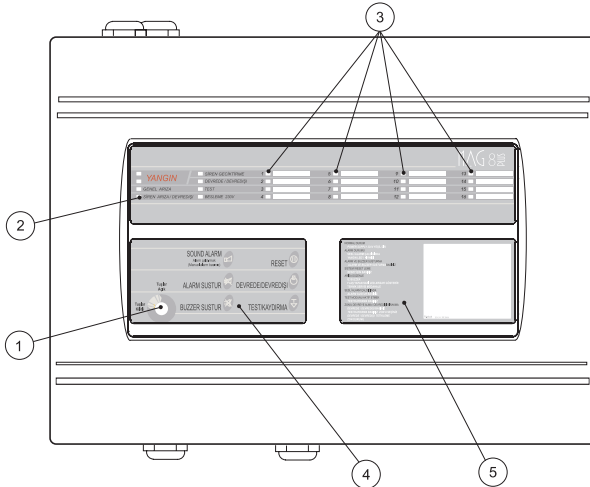
- Ana modülün - **uPFault** haricinde hepsi;
- **4 Zon Genişleticisinin** - Derhal İşlem (yani takılı jumper vardır) modunda programlanmış zon ledleri turuncu, kalan diğer ledler kırmızı ışıklı yanar;
- **4 Siren Genişleticisinin** - Fault ledleri (**SND1-SND 4**);


**4. Bir saniye yanan ledler:**

- Ana modülün - **uPFault** ve **FIRE** haricinde hepsi;
- **4 Zon Genişleticisinin** - hiç bir ledi yanmaz;
- **4 Siren Genişleticisinin** - Fault ledleri (**SND1-SND 4**);

Başlangıç konumlandırma süreci tamamlandıktan sonra **220V ŞEBEKE BESLEME** yeşil ledi dışında bütün ledler sönmelidir. Yangın paneli **Normal Çalışma Modundadır**.

### 6.2. Ön Panel



① - 1 ve 2 Erişim Düzeyleri arası anahtarlama tuşu. Pozisyon 1'de (**Erişim Düzeyi 1**) sadece BUZZER SUSTUR  tuşu, Pozisyon 2'de (**Erişim Düzeyi 2**) ise, bütün tuşlar aktiftir.

② - Çalışma modları led göstergesi.

③ - Zon durumu led göstergesi.

④ - Kumanda tuşları.

⑤ - Santrali kullanma talimatları.






### 6.3 Tuşlar

| <b>Buton</b>  | <b>Açıklama</b>  |
|---|--|
| SOUND ALARM<br><small>Alarm çaldırma<br/>(Manuel alarm basması)</small> | Sirenleri çalıştırma   |
| ALARM SUSTUR  | Sirenleri kapatma  |
| BUZZER SUSTUR   | Dahili buzzer kapatma  |
| RESET   | Paneli başlangıç konumuna getirme / sıfırlama.<br>Girilen değişiklikleri onaylamak |
| DEVREDE/DEVRE DIŞI  | Zon / siren devreye alma / devreden çıkarma  |
| TEST/KAYDIRMA   | Test moduna girme; zon kaydırma  |

### 6.4 LED Göstergesi

| <b>LED</b>   | <b>Açıklama</b>   |
|--|---|
| <b>YANGIN</b><br>(iki adet kırmızı)                        | Güvenlik kapsamındaki yerde yangın.   |
| <b>GENEL ARIZA</b><br>(sarı)                               | Arıza ana göstergesi.   |
| <b>ARIZA / SİREN YASAKLA</b><br>(sarı)                     | Yasaklanmış sirenler konumunda sürekli yanar.<br>Siren devrelerinde arıza durumunda flaş yapar.   |
| <b>ÇIKIŞLARDA GECİKME</b><br>(sarı)                        | Çıkışlara gecikme zamanı girildiği durumda sürekli yanar (TIME DELAY klemenslerine jumper takılı halde).  |
| <b>DEVREDE / DEVRE DIŞI</b><br>(sarı)                      | Yasaklanmış zon / siren durumunda sürekli yanar. Zon veya siren devreye alma / devreden çıkarma işleminde flaş yapar.   |
| <b>TEST</b><br>(sarı)                                      | Zonun " One Man " test edilmesinde flaş yapar.  |
| <b>220V ŞEBEKE BESLEME</b><br>(yeşil)                      | Normal çalışma modunda sürekli yanar – 220V ana besleme olduğunu uyarır.  |
| <b>1 - 16 ( ZONLAR )</b><br>(çift renkli - sarı / kırmızı) | Zon Göstergeleri<br>Zonda yangın durumunda kırmızı yanar.<br>Yasaklanmış zon durumunda sarı yanar.<br>Sarı flaş yapar :<br>- Zonda arıza durumunda saniyede bir kez flaş yapar.<br>- " One Man " test sırasında ve zon yasaklama durumunda saniyede iki kez flaş yapar. |

## 6.5 Ses Sinyalizasyonu





- **Kısa süreli kesiksiz sinyal** - RESET  tuşuna basıldıktan sonra ve panelin ilk çalıştırılmasında.
- **Uzun sinyal - Yangın ve / veya arıza durumu.** Sinyalizasyon BUZZER SUSTUR , tuşuna basılarak durdurulur ve led göstergesi açık kalır.
- **Kesikli ses sinyali** - Zon / siren devreye alma / yasaklama için kullanılan DEVREDE/DEVREDİŞİ  tuşu ile “One Man” zon test moduna girmek için kullanılan TEST/KAYDIRMA  tuşuna basıldıktan sonra. Sinyalizasyon BUZZER SUSTUR , tuşuna basılarak durdurulur ve led göstergesi açık kalır.

## 6.6 Servis Modları





### Zon devrede / devredışı

MAG 8Plus panelin her zonu devreye alınabilir ve devreden çıkarılabilir (yasaklanabilir).

#### 🔑 Zon yasaklamak (devre dışı) için:






|  |  |
|--|--|
| • DEVREDE/DEVREDİŞİ  tuşuna basınız:  | <b>DEVREDE / DEVRE DIŞI</b> ledi flaş yapar.<br>ZON 1 devrede ise, ledi sarı renkte flaş yapar (saniyede iki kez flaş yapar), ZON 1 devre dışı ise, led sürekli yanar. |
| • Yasaklamak istediğiniz zona erişinceye kadar TEST/KAYDIRMA  , tuşuna basınız: | İlgili zon ledi sarı renkte flaş yapar (saniyede iki kez flaş yapar).  |
| • DEVREDE/DEVREDİŞİ  tuşun basınız:   | Yasaklanmış zonun ledi sarı renkte sürekli yanar.  |
| • RESET  tuşun basınız:   | Panelin başlangıca dönme süreci başlatılır (madde 6. 1.). Bu aşamada zon devre dışıdır.  |


#### 🔑 Zon devreye almak (devrede) için:

|  |  |
|--|--|
| • DEVREDE/DEVREDİŞİ  tuşun basınız:   | <b>DEVREDE / DEVRE DIŞI</b> ledi flaş yapar.<br>ZON 1 devrede ise, ledi sarı renkte flaş yapar (saniyede iki kez flaş yapar), ZON 1 devre dışı ise, led sürekli yanar. |
| • Yasaklamak istediğiniz zona erişinceye kadar TEST/KAYDIRMA  , tuşuna basınız. | Yasaklanmış zonun ledi sarı renkte sürekli yanar.  |
| • DEVREDE/DEVREDİŞİ  tuşun basınız:   | Zon ledi sarı renkte flaş yapmaya başlayacaktır (bir saniyede iki kez flaş yapar).   |
| • RESET  tuşun basınız:   | Panelin başlangıca dönme süreci başlatılır (madde 6. 1.). Bu aşamada zon devre dışıdır.  |






## Siren devrede / devredışı


### ☞ Sirenleri devre dışı bırakmak için:

|  |   |
|--|---|
| • DEVREDE/DEVREDİŞİ  uşun basınız:  | <b>DEVREDE / DEVRE DIŞI</b> ledi flaş yapar<br>ZON 1 devrede ise, ledi sarı renkte flaş yapar<br>(saniyede iki kez flaş yapar), ZON 1 devre dışı ise,<br>led sürekli yanar. |
| • Sistemin en son zonuna - 4, 8,<br>12 veya 16 - erişinceye kadar<br>TEST/KAYDIRMA  , tuşuna basınız. |   |
| • Bir kez daha TEST/KAYDIRMA  tuşuna basınız:   | <b>SİREN ARIZA / DEVRE DIŞI</b> ledi sürekli yanmaya başlayacaktır.   |
| • DEVREDE/DEVREDİŞİ  uşun basınız:  | <b>SİREN ARIZA / DEVRE DIŞI</b> ledi sürekli yanar.   |
| • Çalışma modundan çıkmak için RESET  , tuşuna basınız:   | Panelin başlangıca dönme süreci başlatılır (madde 6. 1.). Bu aşamada sirenler devre dışıdır.  |

Moddan TEST/KAYDIRMA , tuşuna basılarak da çıkılabilir. Bu durumda panel sıfırlanmaz.

### ☞ Sirenleri devreye almak (devrede) için:

|   |   |
|---|---|
| • DEVREDE/DEVREDİŞİ  uşun basınız:   | <b>DEVREDE / DEVRE DIŞI</b> ledi flaş yapar<br>ZON 1 devrede ise, ledi sarı renkte flaş yapar<br>(saniyede iki kez flaş yapar), ZON 1 devre dışı ise,<br>led sürekli yanar. |
| • Sistemin en son zonuna - 4,<br>8, 12 veya 16 - erişinceye kadar<br>TEST/KAYDIRMA  , tuşuna basınız. |   |
| • Bir kez daha TEST/KAYDIRMA  tuşuna basınız:  | <b>SİREN ARIZA / DEVRE DIŞI</b> ledi sürekli yanmaya devam eder.  |
| • DEVREDE/DEVREDİŞİ  uşun basınız:   | <b>SİREN ARIZA / DEVRE DIŞI</b> ledi flaş yapmaya başlar.   |
| • Çalışma modundan çıkmak için RESET  , tuşuna basınız:  | Panelin başlangıca dönme süreci başlatılır (madde 6. 1.). Bu aşamada sirenler devrededir.   |



Moddan TEST/KAYDIRMA , tuşuna basılarak da çıkılabilir. Bu durumda panel sıfırlanmaz.





## “One Man” zon testi

Bu modda yükleyicinin kendi başına sistemin çalışma kabiliyetini test etme imkanı verilir - dedektörlerin duman , ısı v. s. durumlara tepki gösterip göstermediği test edilir.


### ☛ Zon “One Man” testi yapmak için:

|  |  |
|--|--|
| <p>• TEST/KAYDIRMA  tuşun basınız:</p>                                  | <p><b>TEST ledi flaş yapar.</b><br/>ZON 1 ledi sarı renkte flaş yapar (bir saniyede 2 kez flaş yapar).<br/>ZON 1 test modundadır. Sistemin çalışma kabiliyetini kontrol etmek için zon sensörünü duman, ısı v. s. durumlara tepki gösterip göstermediğini test ediniz.<br/>MAG 8Plus, ortaya çıkan yangın olayını onaylamak üzere sirenleri 2 saniyelik süre civarında harekete geçirecek.</p>   |
| <p>• Test işlemine devam etmek için TEST/KAYDIRMA , tuşuna basınız:</p> | <p><b>TEST ledi flaş yapar.</b><br/>ZON 1 ledi söner (zon test modundan çıkarılmıştır).<br/>ZON 2 ledi sarı renkte flaş yapar (bir saniyede 2 kez flaş yapar). ZON 2 test modundadır.<br/>Sistemin çalışma kabiliyetini kontrol etmek için zon sensörünü duman, ısı v. s. durumlara tepki gösterip göstermediğini test ediniz.<br/>MAG 8Plus, ortaya çıkan yangın olayını onaylamak üzere sirenleri 2 saniyelik süre civarında harekete geçirecek.</p> |

TEST/KAYDIRMA  tuşuna basarak test sürecini devam ettiriniz. Bu rmoddan son zonun test modundan çıkılınca otomatik olarak çıkılır veya RESET  tuşuna basılarak her zaman çıkılabilir.



**Servis moduna girilirken ses sinyalizasyonu harekete geçer - kesikli ses sinyali.**

BUZZER SUSTUR  tuşuna basılınca sinyalizasyon kapatılır.

## 7. GÖSTERGELER / ÇIKIŞLAR

### 7.1 Arıza göstergeleri

| Ön Panel Göstergeleri  | Ana Modül Göstergeleri  | Arıza Açıklaması  |
|--|---|---|
| <b>GENEL ARIZA</b> + arızanın meydana geldiği zon sarı renkli ledi flaş yapar (bir saniyede bir kez flaş yapar)* | -   | - Zonda arıza – açık elektrik devresi veya kısa devre<br>- Yatağından çıkarılan sensör. |
| <b>GENEL ARIZA</b> + flaş yapan <b>SİREN ARIZA / DEVRE DIŞI</b>  | Devre numarasına göre değişen <b>SND1</b> , <b>SND2</b> , <b>SND3</b> veya <b>SND4</b> ledleri.** | Sirenlerin devresinde arıza - açık devre veya kısa devre.                               |
| <b>GENEL ARIZA</b> + <b>220V ŞEBEKE BESLEME</b> sönük led  | <b>AC</b> ledi sürekli yanar.   | Şebeke beslemesi yok.   |
| <b>GENEL ARIZA</b> + <b>220V ŞEBEKE BESLEME</b> yanar  | <b>AC</b> ledi - flaş yapar.  | Batarya şarjında arıza.   |
| <b>GENEL ARIZA</b>   | <b>BATT LOW / LOST</b> ledi - sürekli yanar.  | Batarya yok.  |
| <b>GENEL ARIZA</b>   | <b>BATT LOW / LOST</b> ledi - flaş yapar.   | Deşarj batarya.   |
| <b>GENEL ARIZA</b>   | <b>RPT</b> ledi***  | - Tekrarlayıcı panel ile bağlantı yok.<br>- Tekrarlayıcıda arıza.                       |
| <b>GENEL ARIZA</b>   | <b>AUX</b> ledi   | Harici cihazlar beslemesinde arıza.   |
| <b>GENEL ARIZA</b>   | <b>EARTH</b> ledi   | Toprağa kısa devre.   |
| <b>GENEL ARIZA</b>   | <b>uPFAULT</b> ledi   | Prosesörde arıza.   |

\* Bir kaç zonda eş zamanlı olarak arıza çıkması mümkündür – arıza olan zonların ledleri flaş yapar.

\*\* Arıza Siren Genişletici devresinde doğduğu durumda devre numarasına göre değişen ilgili modülün **SND1**, **SND2**, **SND3** veya **SND4** ledi sürekli olarak yanar.







\*\*\* Sadece **Master** veya **Slave** modunda.

Merkezi beslemede kullanılan dışında, sistemde kullanılan sigortalar otomatiktir. Belirli bir sigorta attığında, bu durum ön panelde **GENEL ARIZA** ledi ile belirtilecektir; Sigorta eski konumuna geldiğinde panel otomatik olarak **NORMAL ÇALIŞMA MODUNA** dönecektir.



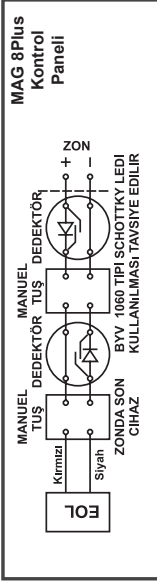
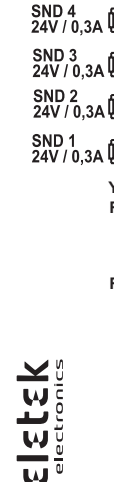
**NOT: Arıza uyarısı derhal meydana çıkmaz. Arıza türüne bağlı olarak uyarı raporlanmasında kısa bir gecikme oluşur. Arıza nedenini giderince panel otomatik olarak **NORMAL ÇALIŞMA** moduna geçecektir.**

## 7.2 Çalışma Modları Göstergesi

| Çalışma Modu   | Işık Göstergesi  | Ses Sinyalizasyonu  |
|--|--|---|
| <b>Normal Çalışma Modu</b>                                   | Ön Panel <b>220V ŞEBEKE BESLEME</b> yeşil ledi yanar.  | -   |
| <b>YANGIN FIRE</b> yangın rölesi aktif olur                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Eş zamanlı olarak iki kırmızı <b>YANGIN</b> led ile alarmanın meydana geldiği zonun / zonların ledi yanar (yine kırmızı rekte).</li> <li>Up ve daha sonra basmak LED ışık düğmesi .</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sirenlerin harekete geçirilmesi. Sirenler  tuşuna basılarak kapatılabilir ve tekrar daha sonra  butonuna basılarak çalıştırılabilir.</li> <li>Dahili buzzerin aktif hale getirilmesi. Buzzer,  tuşuna basmak suretiyle kapatılır.</li> </ul> |
| <b>ARIZA FAULT</b> arıza rölesi aktif olur.                  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>GENEL ARIZA</b> sarı ledi ile madde 7.1.'de verilen Tabloya göre arıza ledi eş zamanlı olarak yanar.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dahili buzzerin aktif hale getirilmesi. Buzzer,  tuşuna basmak suretiyle kapatılır.</li> </ul>  |
| <b>TEST</b><br>Sistemin çalışma kabiliyetinin test edilmesi. | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>TEST</b> sarı ledi ile testin gerçekleştirildiği zon ledi (yine sarı, bir saniyede iki kez flaş yapar) eş zamanlı olarak flaş yapar.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dahili buzzerin aktif hale getirilmesi. Buzzer,  tuşuna basmak suretiyle kapatılır.</li> </ul>  |
| <b>YASAKLAMA</b><br>Devre dışı zon ve / veya sirenler.       | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>DEVREDE / DEVRE DIŞI</b> sarı ledi yanar.</li> <li>Yasaklanmış zonların olması halinde ilgili zon ledleri sarı renkte yanar.</li> <li>Yasaklanmış sirenler olması halinde <b>SİREN ARIZA / DEVRE DIŞI</b> sarı ledi yanar.</li> </ul>  | -   |

## BAĞLANTI ŞEMASI

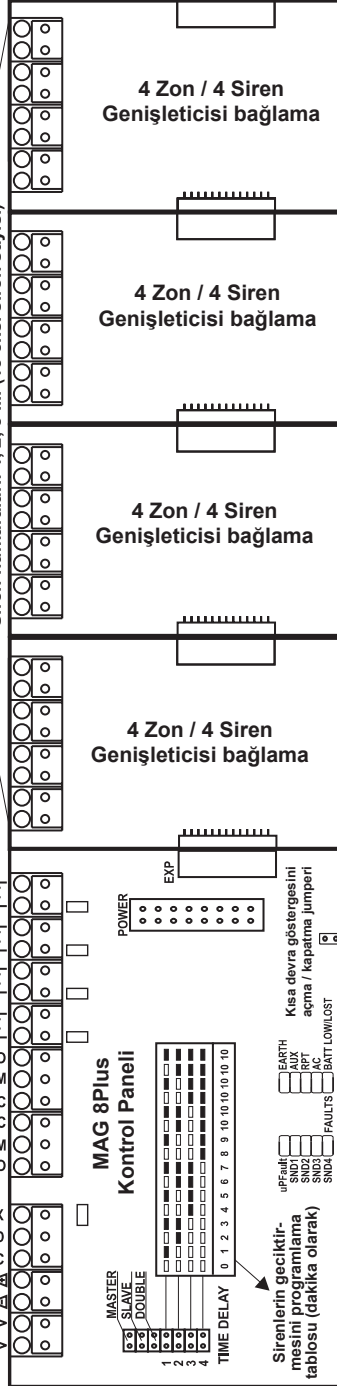
**Teletek**  
electronics



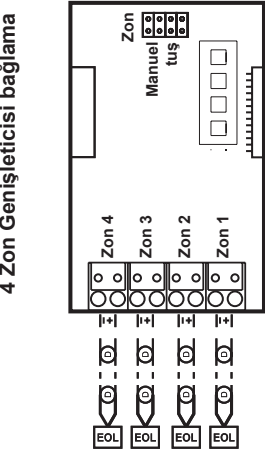
32 adede kadar konvansiyonel dedektör – normal çalışma modunda elektrik tüketimi: < 200µA ve sınırsız sayıda manuel tuş.

Zon numaraları: 1, 2, 3 .... 16 (16 eksi siren sayısı)

Siren numaraları: 1, 2, 3 .... 16



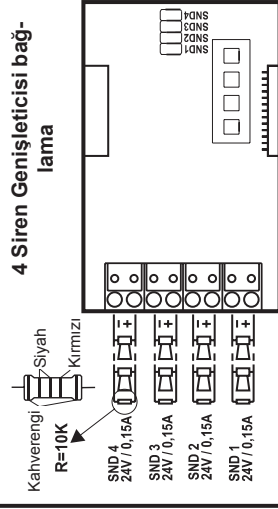
### 4 Zon Genişleticisi bağlama



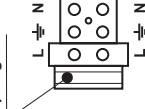
Zon durum seviyeleri:

- I < 2mA  
Hatta kesilme arızası
- I = 2 + 10mA  
Normal çalışma modu
- I = 10 + 110mA  
Alarm durumu
- I > 110mA  
Kısa devre

### 4 Siren Genişleticisi bağlama



Yavaş eriyen 2A tipi sigorta



## YANGIN İHBAR SİSTEMİ KAYIDI

Kurulum adresi:.....

İrtibat kurulacak kişi:.....

Telefon:.....

Faks:.....

Kurulum tarihi:.....

Ayarları yapan:.....

Sözleşme:.....

Servis zaman aralıkları: ayda bir / üç ayda bir / altı ayda bir / yılda bir

| ZON No:        | YER | DEDEKTÖR TİPİ VE ZONDAKİ MİKTARI |    |     |     |      |
|----------------|-----|----------------------------------|----|-----|-----|------|
|                |     | Ion                              | Ph | RoR | F/T | C.P. |
| 1              |     |                                  |    |     |     |      |
| 2              |     |                                  |    |     |     |      |
| 3              |     |                                  |    |     |     |      |
| 4              |     |                                  |    |     |     |      |
| 5              |     |                                  |    |     |     |      |
| 6              |     |                                  |    |     |     |      |
| 7              |     |                                  |    |     |     |      |
| 8              |     |                                  |    |     |     |      |
| 9              |     |                                  |    |     |     |      |
| 10             |     |                                  |    |     |     |      |
| 11             |     |                                  |    |     |     |      |
| 12             |     |                                  |    |     |     |      |
| 13             |     |                                  |    |     |     |      |
| 14             |     |                                  |    |     |     |      |
| 15             |     |                                  |    |     |     |      |
| 16             |     |                                  |    |     |     |      |
| <b>TOPLAM:</b> |     |                                  |    |     |     |      |

Ion (Ionisation sensor) - İyonlaşma dedektörü

Ph (Photoelectric sensor) - Fotoelektrik dedektör

RoR (Rate of Rise sensor) - Diferansiyel dedektör

F/T (Fixed Temperature sensor) - Sabit ısı dedektörü

C.P. (Call Point) - Manuel tuş

Sistem kurulumunu yapan: .....





















Telefon/Faks: .....

## SERVİS BİLGİSİ

| Bitirme Tarihi | Test Edilen Zonlar                           | İslah Edilen Arızalar | Mühendis Tarafından İmzalanmış | Bir Sonraki Ziyaret |
|----------------|--|-----------------------|--------------------------------|---------------------|
|                | 1 2 3 4 5 6 7<br>8 9 10 11 12<br>13 14 15 16 |                       | Adi:                           |                     |
|                | 1 2 3 4 5 6 7<br>8 9 10 11 12<br>13 14 15 16 |                       | Adi:                           |                     |
|                | 1 2 3 4 5 6 7<br>8 9 10 11 12<br>13 14 15 16 |                       | Adi:                           |                     |

## YANGIN OLAYI KAYIDI

| Tarih | Zaman | Yangın | Zon | Arıza evet / hayır ve Tipi | Alınan Önlem | Adı |
|-------|-------|--------|-----|----------------------------|--------------|-----|
|       |       |        |     |                            |              |     |
|       |       |        |     |                            |              |     |
|       |       |        |     |                            |              |     |

| <b>MAG 8Plus - Ek parçalar</b>             |   |  |    |
|--|---|--|----|
| 1.   |    | Rezistör 10K ± %1, 0,25W                 | 5  |
| 2.   |    | Başlıklı dübel 6 x 30mm                  | 4  |
| 3.   |    | Yavaş eriyen 2A tipi sigorta 5x20mm      | 1  |
| 4.   |    | M4 borozan vida, 2 x 35 yıldız DIN7981   | 4  |
| 5.   |    | Kuyruklu jumper (köprü – kuplaj)         | 2  |
| 6.   |    | Kablo bandajı 2,5 / 160mm                | 2  |
| 7.   |    | Gösterge ışık kılavuzu                   | 5  |
| 8.   |    | EOL - modül                              | 9  |
| 9.   |    | Plastik kapak                            | 21 |
| <b>4 Zon Genişleticisi - Ek parçalar</b>   |   |  |    |
| 10.  |    | M3 x 6 DIN7985 vida – mercek başlı       | 4  |
| 11.  |    | Gösterge ledi                            | 1  |
| 12.  |    | EOL - modül                              | 4  |
| 13.  |    | Kuyruklu jumper (köprü – kuplaj)         | 1  |
| <b>4 Siren Genişleticisi - Ek parçalar</b> |   |  |    |
| 14.  |  | M3 x 6 DIN7985 vida – mercek başlı       | 4  |
| 15.  |  | Gösterge ledi                            | 1  |
| 16.  |  | Rezistör 10K ± %1, 0,25W                 | 4  |
| <b>Gömme Montaj Seti</b>                   |   |  |    |
| 17.  |  | M4 x 40 vida – yıldız DIN7985            | 4  |
| 18.  |  | M4 dolgu pul DIN522                      | 4  |
| 19.  |  | M4 x 30 havşa başlı vida – yıldız DIN965 | 2  |
| 20.  |  | Gömme montaj plakası, 300x41x18mm        | 2  |



**Distribütör:**

---

[www.teletek-electronics.com](http://www.teletek-electronics.com)

Adres: Bulgaristan, 1407 Sofia, sokak Srebarna 14A

Telefon: (+359 2) 9694 800, Faks: (+359 2) 962 52 13

e-mail: [info@teletek-electronics.bg](mailto:info@teletek-electronics.bg)