

KULLANICI KILAVUZU



Konvansiyonel Yangın Algılama Kontrol Panelleri

Kurulum ve Kullanıcı Kılavuzu

İçindekiler

1. Giriş	2
1.1. Genel Tanımlar.....	2
2. Kurulum Öncesi Kontroller	3
3. Kurulum Kılavuzu	3
3.1. Kurulum Öncesi Kontroller.....	3
3.2. Gerekli Ekipmanlar.....	3
3.3. Kurulum Adımları.....	4
4. Bağlantı Tanıma	8
4.1. Zon Bağlantısı.....	8
4.2. Siren Bağlantısı.....	9
4.3. Harici Giriş Bağlantısı	10
4.4. 24V Çıkış Bağlantısı	10
4.5. Röle Bağlantısı.....	11
5. Başlatma Kılavuzu	11
5.1. Sistem Kontrolü	11
5.2. Sistem Beslemesi	12
5.3. Sistem Testi.....	12
6. Kullanıcı Kılavuzu	12
6.1. LED Göstergeler	13
6.2. Sesli Uyarılar	15
6.3. Kontrol Tuşları.....	15
6.4. Çalışma Modları	16
6.5. Hata veya Alarm Durumu Prosedürü	19
7. Bakım	19
7.1. Kullanıcı Bakımı	19
7.2. Servis Firması Bakımı	19
8. Genişletme Modülü	20
8.1. Çıkış Gerilimli Genişletme Modülü.....	20
8.2. Kuru Kontak Röleli Genişletme Modülü.....	20
9. Genel Sorunlar	21
10. Özellikler	21
11. Kullanılan Semboller	23
12. Terimler	24

1. Giriş

Bu kitapçık, konvansiyonel panellerin kurulum, devreye alma ve bakımları için açıklamalar ve teknik bilgiler içerir.

Bu konvansiyonel paneller 4 modelden oluşur:

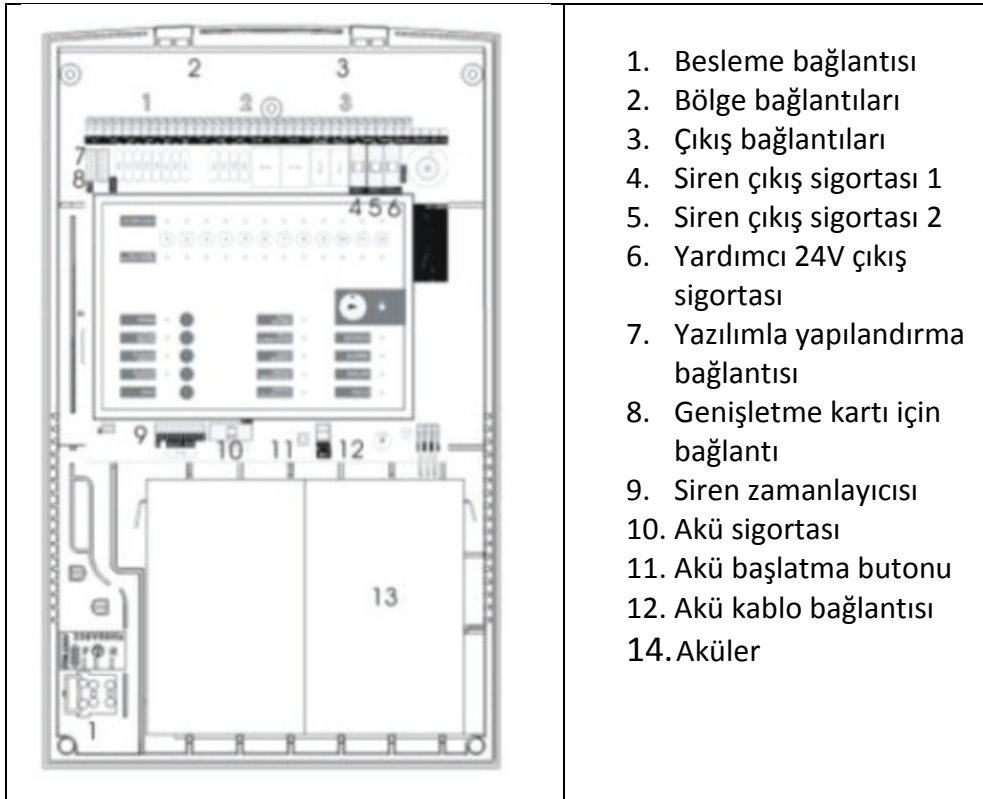
- 2 zonlu konvansiyonel paneller
- 4 zonlu konvansiyonel paneller
- 8 zonlu konvansiyonel paneller
- 12 zonlu konvansiyonel paneller

Bu paneller, iş merkezleri, okullar, orta ölçekli kuruluşlar gibi küçük ve orta ölçekli binaların yangın algılama sistemi için tasarlanmıştır.

Bu konvansiyonel paneller yangın algılama ve alarm sistemleri standardı olan EN54 Kısım 2 ve 4'e uygun olarak tasarlanmıştır.

Bu panellerin kurulumu EN54-14'e aşına olan kalifiye bir kişi tarafından yapılmalıdır.

1.1.Genel Tanımlar



2. Kurulum Öncesi Kontroller

Kurulumu başlamadan önce aşağıdaki tüm ekipmanın paketin içinde olduğundan emin olun:

- Bir adet panel
- Her zon için 1 adet hat sonu direnci (4K7)
- Siren çıkışları için 2 adet hat sonu direnci (4K7)
- 5x20 2A cam sigorta
- 5x20 500 mA cam sigorta
- 2 anahtar
- Kurulum ve kullanıcı kitapçığı
- Dil etiketleri
- Akü kablosu

Bu ekipmanlardan herhangi birinin kayıp veya hasarlı olduğunu tespit ederseniz satıcınız ile irtibat kurun. Distribütör firma sadece yanlış kullanılmamış ekipmandan sorumlu olacaktır (3. Bölümü dikkatlice okuyun – Kurulum Kılavuzu).

3. Kurulum Kılavuzu

Bu bölüm konvansiyonel kontrol panellerinin uygun kurulumu için gereken adımları açıklar. Sistemi kuran kişi sistemi kurmaya başlamadan önce tüm kitapçığı okumalıdır. Bu kitapçıktaki talimatlara uyulmaması cihaza zarar verebilir.

3.1. Kurulum Öncesi Kontroller

Cihazın kurulumuna başlamadan önce aşağıdakilerin sağlandığından emin olun:

- Ortam sıcaklığı -10°C ve 40°C arasında olmalıdır.
- Nem oranı %95'in altında olmalıdır.
- Mekanik darbelerin ve titreşimlerin olabileceği yerlere kurulum yapılmamalıdır.
- İç bağlantılara ve panelin içine ulaşımı engelleyecek yerlere kurulum yapmayınız.

Tasarımı yapan kişinin yerel yönergelerin yanında EN-54 14 standardına da uyması gerekmektedir.

3.2. Gerekli Ekipmanlar

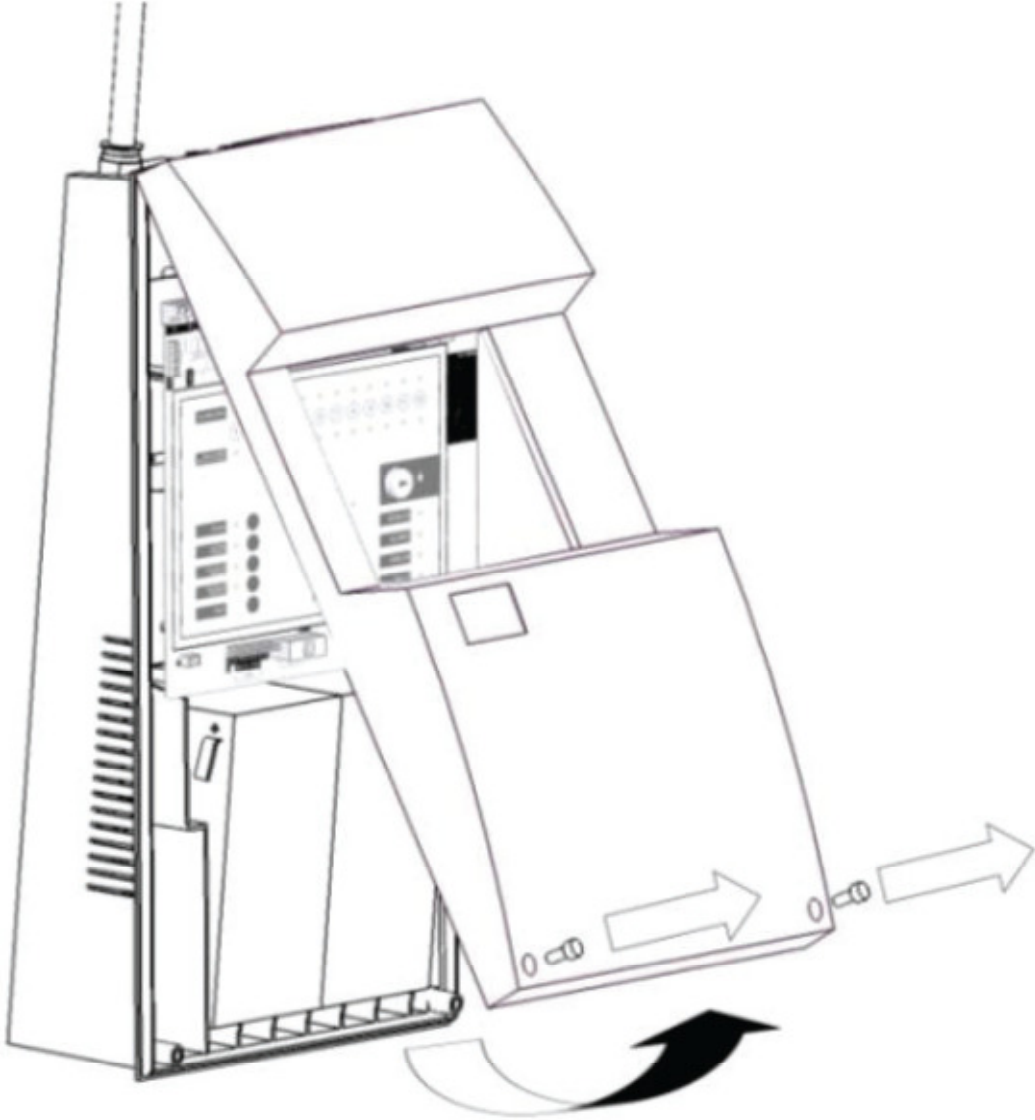
Aşağıda panelin kurumu için gerekli olan temel teçhizat listesi bulunmaktadır:

- Klemens bağlantıları için tornavida
- Ön kapak için Phillips tornavida
- Kablo soymak ve kesmek için keski
- Ölçü aleti
- Duvara montaj için uygun tip matkap ve ucu

3.3. Kurulum Adımları

3.3.1. Ön kapağı açma

Panelin ön alt tarafındaki 2 adet vidayı çıkartın. Çıkardıktan sonra kapağı kaldırın.



3.3.2. Panelin duvarda konumu

Kolay erişilebilir, engel olmayan, LED göstergelerin kolay görülebileceği ve kapağın kolay açılacağı bir yer seçin. Panel 1.5m yüksekliğe monte edilmelidir.

Akü ağırlığına dikkat edilmesi gerektiğini unutmayın.

3.3.3. Paneli duvara monte etme

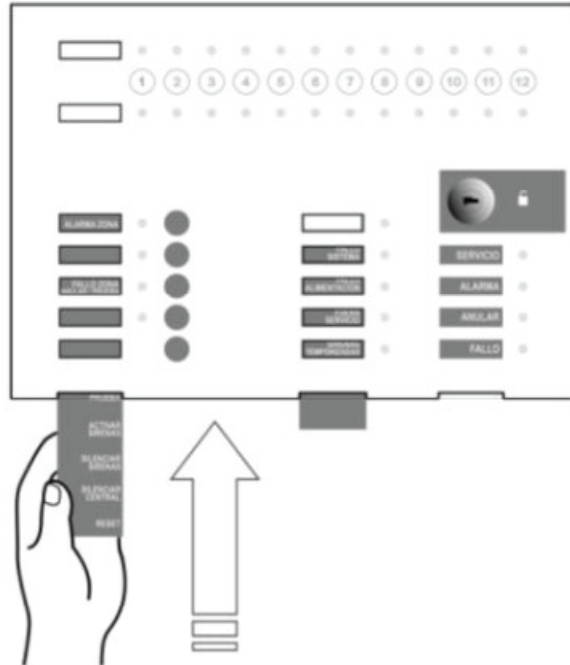
Arka muhafaza kapağını duvara dayayın ve deliklerin yerlerini işaretleyin.

Arka muhafaza kapağını duvarı delerken yer gösterici olarak kullanmayın, bu kutuya geri dönüştürülemez zararlar verebilir.

Duvarda delikleri açın. Kablo geçişleri için gerekli delikleri açın ve kutunun üzerindeki delikleri kullanarak paneli duvara monte edin.

3.3.4. Dil seçimi

Panel kontrolleri dil seçimini kolaylaştırmak amaçlı tasarlanmıştır. Bu kitapçığın dil etiketleri kısmında Türkçe, İspanyolca, İngilizce, İtalyanca ve Portekizce etiketleri bulabilirsiniz. Uygun olan etiketi seçin ve tuş takımının altındaki slottan içeriye sokun. Konumlar A B C harfleri ile işaretlendirilmiştir.



3.3.5. Elektriksel bağlantılar

Dedektör, buton gibi saha cihazları panele bağlanmadan önce panelin test edilmesi tavsiye edilir.

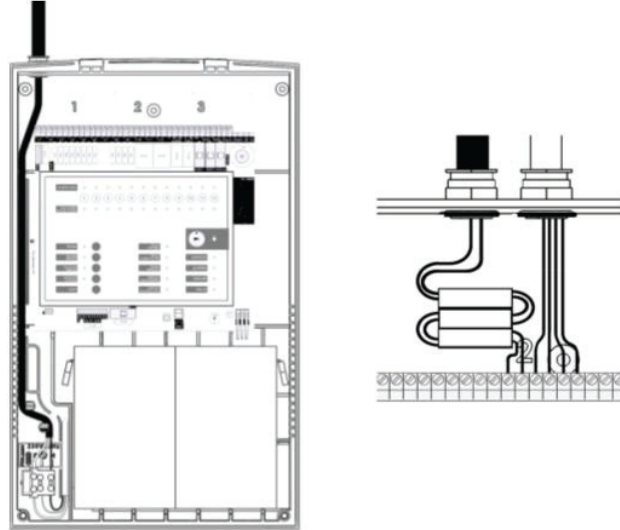
Panel harici bir sigortadan 1.5mm² kablo ile beslenmelidir. Gerilim 230V olmalıdır.

Ağı etkilememesi için besleme kablosu haberleşme hatlarından ayrılmalıdır.

Eğer sistemin elektriksel dalgalanmadan etkilenme olasılığı var ise bağlantıya olabildiği kadar yakın bir noktada ferit tüp kullanılması tavsiye edilir.

Kutunun üzerinde işaretli olan delikleri kullanmak önemlidir. Kutuyu delmek için matkap kullanın ve rakorları takın.

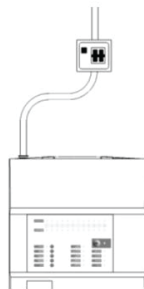
Ekranlı bir kablo kullanılması tavsiye edilir. Kablo ekranını uygun bağlantı noktalarına bağlayın (kısa devreleri önlemek amaçlı izole edin) ve yapının uygun topraklama yapısına sahip olduğundan emin olun.



3.3.6. Panele güç verme

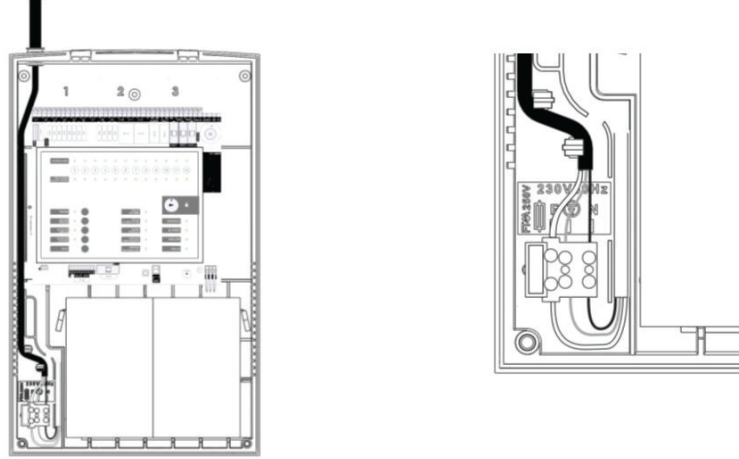
Güç kaynağı bağlıyken paneli kurmayın. Panele müdahale etmeden önce her zaman beslemeyi kesin.

Her zaman ilk önce beslemeyi, daha sonra aküleri takın.



3.3.6.1. Besleme bağlantısı

Toprak kablosunun en uzun bırakılan uç olduğundan emin olun, beklenmedik bir demontajda en uzak noktaya takılacak kablo budur. Kablonun gevşemesini engellemek amaçlı plastik kısaçlardan geçirilmesine dikkat edin.



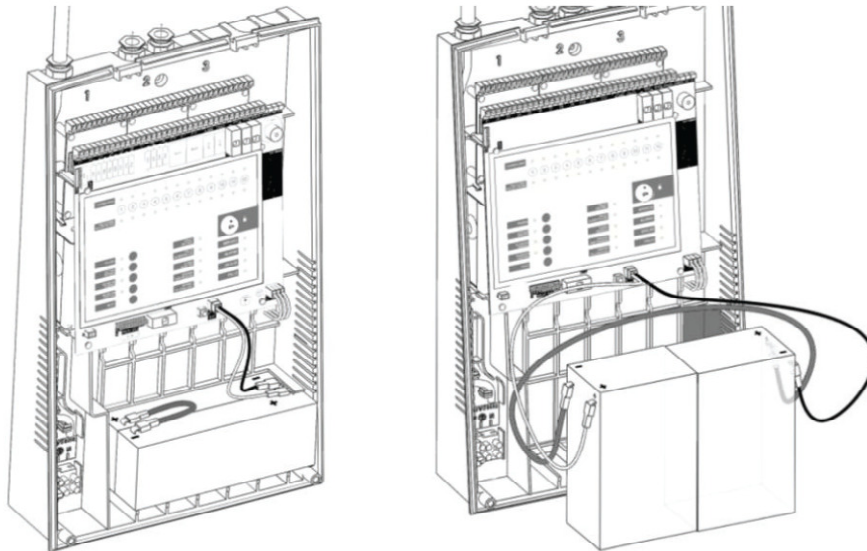
Beslemeyi kesmek için asla cam sigortaları kullanmayın, harici sigortayı kullanın.

3.3.6.2. Akü bağlantısı

Konvansiyonel paneller 2 adet 12V aküye ihtiyaç duyar. Aküler 12V 2.3Ah veya 12V 7Ah olabilir. Aküler seri şekilde bağlanmalıdır.

Sistemle gelen kablo kullanılarak bir akünün pozitif ucunu diğerinin negatif ucuna bağlayın.

Aküleri panelin alt kısmında ayrılan bölüme konmalıdır. 12V 2.3Ah aküleri dikey veya 12V 7Ah aküleri yatay bağlayın. Akülerin boşta kalan uçlarına diğer kablolar (kırmızı ve siyah) bağlanmalıdır.



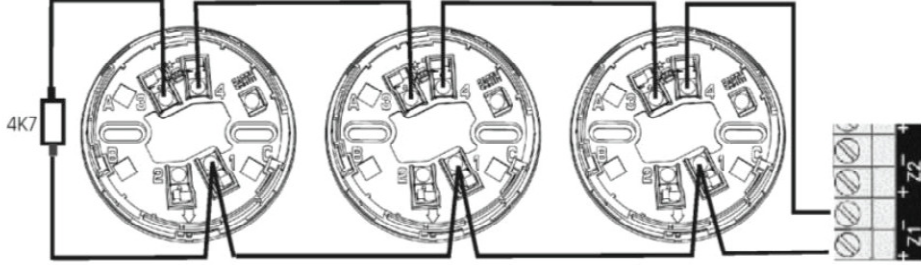
4. Bağlantı Tanıma

4.1. Zon Bağlantısı

Bir zonda en fazla 32 dedektör veya 32 buton olabilir. Zonun kablolanması bağlantı aparatından başlamalı ve hat algılayıcı elemanla sonlanmalıdır (4K7 ohm direnç). Yıldız tipi bağlantı yapılamaz ve eğer zon kullanılıyorsa bağlantı aparatına hat algılayıcı eleman konulamaz. Panelde kullanılmayacak zonlara, arıza ihbarı verilmemesi için hat sonu direnci bağlanmalıdır.

4.1.1. Dedektör bağlantısı

Konvansiyonel paneller konvansiyonel dedektörlerle uyumludur. Üçüncü parti dedektörlerle düzgün çalışma garantisi verilmemektedir.

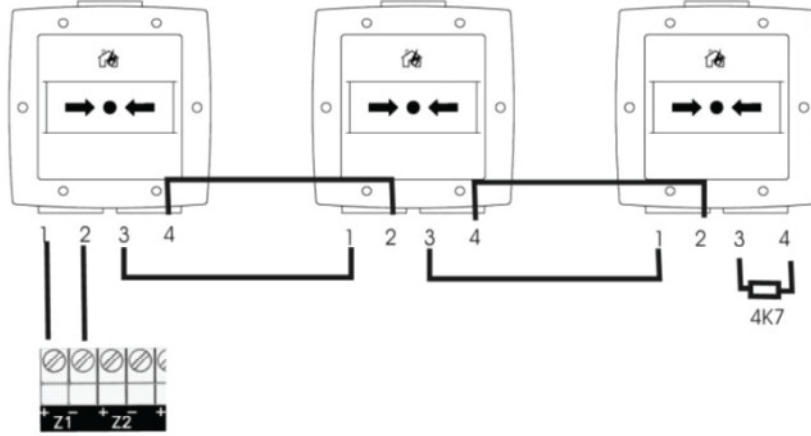


Yukarıdaki çizimde belirtildiği gibi, pozitif uçlar hem giriş hem çıkış olarak 1 numaralı kontağa bağlanacaktır. Negatif uçlar girişte 4 numaralı ve çıkışta 3 numaralı kontağa bağlanacak ve hat sonuna 4K7 ohm direnç konulacaktır. Her bir zona bağlanabilen maksimum 32 dedektör veya 32 buton bağlanabilir.

4.1.2. Buton bağlantısı

Butonların duvarlara, acil durum yollarına, aralarında en fazla 30 metre bulunacak şekilde kurulması tavsiye edilir. Zeminden 1.2 ile 1.5 metre arasında yükseklikte kurulması gerekir. Açıkça görülür, etiketli ve ulaşılabilir olmalıdır.

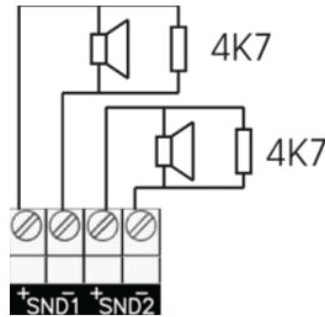
Butonlarda dahili alarm seviye direnci olmalı, yoksa bir tane konulmalıdır (direncin değeri 100 ohm 2W). Hat sonuna 4K7 ohm hat sonu direnci bağlanmalıdır.



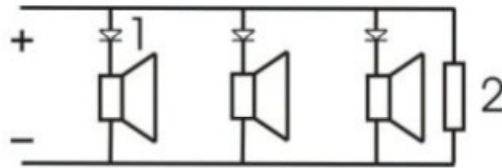
4.2. Siren Bağlantısı

Panelin anakartının üzerinde SN1 ve SN2 olarak gösterilen 2 adet siren çıkışı vardır. Bu çıkışların her biri maksimum 450 mA verecek şekilde konvansiyonel sirenleri çalıştırabilir.

Siren çıkışının kablolanması bağlantı aparatından başlamalı ve hat sonu 4K7 ohm dirençle sonlandırılmalıdır. Yıldız tipi bağlantı yapılamaz ve eğer siren çıkışı kullanılıyorsa bağlantı aparatına hat algılayıcı eleman konulamaz. Panelde kullanılmayacak siren çıkışı varsa, arıza ihbarı verilmemesi için çıkışa hat sonu direnci bağlanmalıdır.



Polarize olmayan sirenler veya zillerin kullanılması durumunda ters akım etkisini engellemek amaçlı 1N4007 diyot kullanılmalıdır.



4.2.1. Siren geciktirici

Panel devresinin sol alt tarafında, sirenlerin gecikmesini ayarlamak için çift şerit iğne bulunmaktadır. Gecikme 0 ile 10 dakika arasına ayarlanabilir.



4.3. Harici Giriş Bağlantısı

Bu giriş, kontaklarda kısa devre yaparak sirenleri uzaktan çaldırmaya yarar.



4.4. 24V Çıkış Bağlantısı

Konvansiyonel panellerde, bir tanesi resetlenebilir olmak üzere iki tane 24V yardımcı çıkış vardır. Bu iki çıkışın toplam akımı 500mA'dır ve genel sigortayla korunmaktadır.

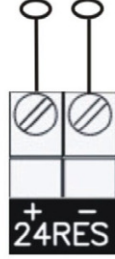
4.4.1. 24V yardımcı çıkış bağlantısı

24V DC çıkışlar, güç kaynağı gerektiren harici yardımcı elemanların beslenmesi için kullanılır. Bekleme modunda güç tüketen elemanların bu çıkışa bağlanması tavsiye edilmez.



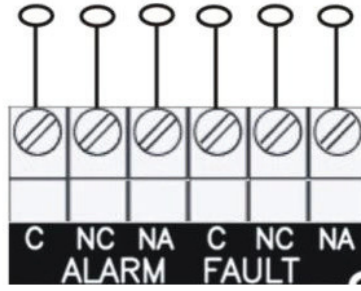
4.4.2. Resetlenebilir 24V yardımcı çıkış bağlantısı

Resetlenebilir 24V çıkış, panelden resetlenmesi gereken elemanları beslemek için kullanılır (ışın dedektörü gibi). Panel resetlendiğinde 24V çıkış bağlantısı 3 saniyeliğine kesilir.



4.5. Röle Bağlantısı

Panelin alarm ve arıza durumlarını göstermek için 1 adet alarm ve 1 adet hata rölesi vardır. Rölelerden geçebilecek maksimum akım 2A'dır.



5. Başlatma Kılavuzu

5.1. Sistem Kontrolü

Ana beslemeyi bağlamadan önce aşağıdakileri dikkatlice gözden geçirin:

- Cihazların doğru bağlandığını kontrol edin.
- Bir ölçü aleti ile kısa devre ve açık devre kontrolü yapın.
- Zonların sonunda 4K7 sonlandırma direnci olduğundan emin olun.
- Siren devrelerinin doğru polaritede olduğundan ve 4K7 hat sonu dirençleri olduğundan emin olun.
- Sirenler için istenilen gecikmeyi ayarlayın.
- İstenilen uygulama modunu ayarlayın.

- Ölçü aleti kullanarak panel beslemesinin 230V, aküler üzerindeki gerilimin 24V'dan daha büyük olduğundan emin olun.

5.2. Sistem Beslemesi

Yukarıda bahsedilen tüm maddelerin üzerinden geçtikten sonra, panele güç bağlantılarının yapılma sırası şöyle olmalıdır:

- Ana beslemeyi bağlayın.
- Aküleri bağlayın.

Eğer gerekiyorsa paneli sadece akü bağlı iken çalıştırabilirsiniz. Bunu BAT'a basarak yapabilirsiniz.

2 besleme kaynağı da panele bağlandıktan sonra yeşil güç LED'i dışında tüm LED'ler sönmüş durumda olmalıdır. Eğer siren hattı gecikmesi ayarladıysanız siren gecikme LED'inin de yandığını görebilirsiniz.

Eğer yukarıda bahsedilenden farklı bir LED'in yandığını görürseniz, kurulumu devam etmeden panel kurulumundaki hata tespit edilmelidir.

5.3. Sistem Testi

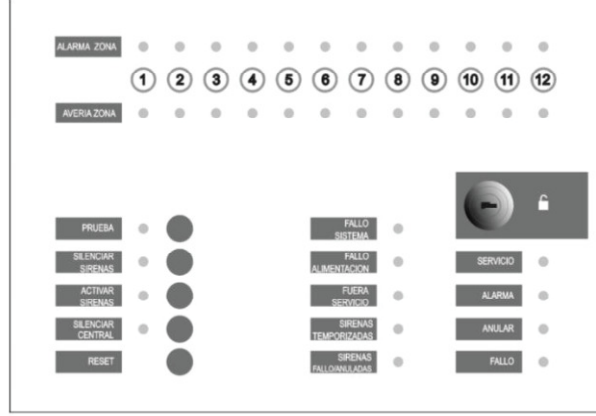
Hızlı bir sistem testi aşağıdaki şekilde yapılabilir:

- Hata yaratmak için bir zon hattı, açık devresi veya besleme kaynaklarında hata oluşturun, hata rölesinin ve hata LED'inin düzgün çalıştığından emin olun.
- Bir alarm oluşturun ve alarm rölesi çıkışlarının ve doğru sirenlerin çalıştığından emin olun (eğer programlandıysa doğru gecikmeden sonra).

Not: Besleme hatasının panelde görünmesi bir kaç dakikayı bulabilir.

6.Kullanıcı Kılavuzu

Panelin düzgün kullanımı için, gösterge ve kontrol elemanlarının işlevleri ve detayları hakkında bilgi aşağıda mevcuttur. Çalışma modları ve alarm veya hata anında ne yapılması gerektiği de açıklanmıştır.



6.1. LED Göstergeler

6.1.1. Zon alarm LED'i

Her kırmızı gösterge bir zonutemsil eder ve zonda alarm olduğunda yanar:

- Yanıp sönme: Alarm 1 veya daha fazla dedektörden çıkmıştır. Bu durumda butondan alarm verilmemiştir.
- Sürekli yanma: Alarm butona basılarak başlatılmıştır. Butonun dedektörlere göre önceliği vardır.

6.1.2. Hata/Devre dışı/Test zonları LED'i

Her sarı gösterge bir zonu temsil eder:

- Yanıp sönme: İlgili zonda hata vardır veya test yapılmaktadır.
- Sürekli yanma: Zon bağlantısı kopuktur.

6.1.3. Genel test

Bu sarı LED bazı zonların test modunda olduğunu gösterir. İlgili zonun LED'iyle beraber yanarak bu durumu belirtir.

6.1.4. Sirenleri etkinleştirme

Sarı renkli gösterge sirenlerle alakalıdır.

- Yanıp sönme: Ayarlanmış gecikme süresi geçtikten sonra sirenler yanacak
- Sürekli yanma: Sirenler aktif

6.1.5. Sirenleri susturma

Sirenler aktif olduktan sonra butona basılarak sirenlerin susturulduğunu belirten sarı göstergedir.

6.1.6. Buzzer susturma

Butona basılarak dahilibuzzerın susturulduğunu belirten sarı göstergedir.

6.1.7. Sistem hata LED'i

Sistemde kritik bir durum varsa sarı LED devamlı yanar. Bu durumda sistem çalışmamaktadır.

6.1.8. Güç kaynağı hata LED'i

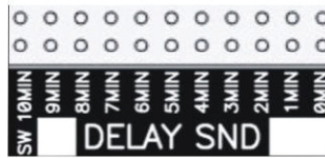
Güç kaynağında ; ana beslemeden, akülerden veya sigortalardan oluşan bir problem varsa yanan sarı göstergedir.

6.1.9. Servis dışı LED'i

Panel çalışmak için uygun gerilimi alamıyorsa yanan sarı göstergedir.

6.1.10. Siren gecikme LED'i

Siren çıkışlarının geciktirildiğini belirten sarı göstergedir. Alarm anında gecikme süresi dolmadan siren çıkışları aktif olmayacaktır.



6.1.11. Hata / Devre dışı Siren LED'i

Siren çıkışlarıyla bağlantılı sarı göstergedir.

- Yanıp sönme: Siren hatası

- Sürekli yanma: Sirenler devre dışı

6.1.12. Güç LED'i

Sistemin ana besleme veya akülerden güç aldığını belirten yeşil göstergedir.

6.1.13. Alarm LED'i

Panel bir alarm tespit ettiğinde yanan kırmızı göstergedir.

- Yanıp sönme: Alarm 1 veya daha fazla dedektörden çıkmıştır. Bu durumda butondan alarm verilmemiştir.
- Sürekli yanma: Alarm butona basılarak başlatılmıştır. Butonun dedektörlere göre önceliği vardır.

6.1.14. Devre dışı LED'i

Bir zon veya sirenler devre dışı olduğunda yanan sarı göstergedir.

Devre dışı olan zon ise, ilgili zonların LED'i de yanacaktır.

Devre dışı olan sirenler ise, siren hata / devre dışı LED'i de yanacaktır.

6.1.15. Hata LED'i

Panel herhangi bir elemanda herhangi bir hata tespit ettiğinde yanan sarı göstergedir. Hatanın nerede olduğunu bilmek için bireysel uyarı LED'ine bakılmalıdır.

6.2. Sesli Uyarılar

6.2.1. Alarm uyarısı

Alarm durumu olduğunda, dahilibuzzer sürekli çalışma moduna girer.

6.2.2. Arıza uyarısı

Arıza oluştuğunda ve alarm olmadığında, buzzer aralıklı çalışma moduna girer.

6.2.3. Sistem hata uyarısı

Bu durumda, dahilibuzzer sürekli çalışma moduna girer.

6.3. Kontrol Tuşları

6.3.1. Zon tuşları

İlgili zonları devreye alır veya devreden çıkartır. Bir kez basıldığında ilgili zon test moduna alınır, bir kez daha basıldığında zon devreden çıkartılır.

Devre dışı durumunda, devre dışı LED'i ve ilgili hata / devre dışı / test LED'i aktif olur.

6.3.2. Test tuşu

Bu butona 1 saniye süreyle basıldığında, bir kaç saniyelğine bütün LED'ler yanar. Eğer beslemede herhangi bir hata varsa, hemen gözükür.

Eğer test modu açıksa, butona basıldığında sistem bekleme moduna geri döner.

6.3.3. Sirenleri etkinleştirme tuşu

Bu buton, sirenlerin ani olarak etkinleştirilmesini sağlar. Önceden programlanmış siren gecikme süresi bu durumda geçersiz sayılır.

Eğer sirenler daha önce devreden çıkartılmışsa, sirenlerin hata / devre dışı LED'i yanar.

6.3.4. Sirenleri susturma tuşu

Bu buton, aktif haldeki sirenleri susturmaya ve aktif olmayan sirenleri devreden çıkarmaya yarar.İkinci durumda genel devre dışı LED'i ve siren devre dışı LED'i yanar.

6.3.5. Buzzer susturma tuşu

Bu buton, buzzer aktifken buzzeri susturur ve sessiz buzzer göstergesini yakar. Buzzer tekrardan aktif olduğunda gösterge söner.

6.3.6. Reset tuşu

Bu buton, sistemin normal duruma dönmesini sağlar.

6.3.7. Tuş takımı kilitleme anahtarı

Anahtar kapalı durumdayken tuş takımı kilitlidir ve kullanılamaz. Tuş takımı kullanımını etkinleştirmek için anahtarın açık durumda olması gerekir.

6.4. Çalışma Modları

6.4.1. Bekleme modu

Sistemde hata, alarm, bağlantı kesilmesi veya test olmadığı zaman sistem bekleme modundadır. Bu durumda sadece servis ışığı aktiftir ve diğer bütün uyarı ışıkları ve sesleri kapalıdır.

Programlanmış gecikmelere bağlı olarak gecikme uyarı ışığı aktif olabilir.

6.4.2. Alarm modu

Herhangi bir bölgede alarm durumu olduğunda sistem alarm moduna girer. Alarm göstergeleri şunlardır:

- Genel alarm LED'i: Alarm dedektörden geliyorsa yanıp söner, butondan geliyorsa sürekli yanar.
- Zon alarm LED'i: Alarm dedektörden geliyorsa yanıp söner, butondan geliyorsa sürekli yanar.
- Sesli uyarı: Sürekli durumda yanar.
- Alarm rölesi etkinleştirme
- Siren etkinleştirme: Programlanmış gecikme geçtikten sonra

Alarm durumunda yapılacaklar

Alarm durumu belirdiğinde şunları yapabilirsiniz:

- Susturma tuşuna basma: Buzzerı susturur ve sessiz buzzer LED'ini yakar.
- Reset tuşuna basma: Sistem bekleme moduna geri döner. Alarmin sebebinin tespit edilip çözmeden önce bunu yapmamalısınız.
- Siren etkinleştirme tuşuna basma: Programlanmış gecikmeyi iptal eder ve sirenleri çalıştırır.
- Siren susturma tuşuna basma: Sirenler aktifse kapatılır. Gecikme süresi işliyorsa, gecikme iptal edilir ve sirenler devre dışı durumda kalır.

6.4.3. Hata modu

Herhangi bir yerde hata varsa sistem hata moduna girer. Hata göstergeleri şunlardır:

- Genel hata LED'i: Aralıklı olarak yanar.
- Hata LED'i: Zon hatası, besleme hatası veya siren hatasına bağlı olarak aralıklı yanar.
- Sesli uyarı: Aralıklı olarak yanar.
- Hata çıkışı aktif

Hata durumunda yapılacaklar

Hata durumu belirdiğinde şunları yapabilirsiniz:

- Susturma tuşuna basma: Buzzerı susturur ve sessiz buzzer LED'ini yakar.
- Reset tuşuna basma: Sistem bekleme moduna geri döner.

6.4.4. Devre dışı modu

Konvansiyonel panellerde zonları ve ve sirenleri devre dışına almak mümkündür. Herhangi bir zon devre dışına alındığında panel, devre dışına alınmış zonda bir durum belirtmez. Bu yüzden bu işlemi sınırlamak önemlidir.

Devre dışı uyarıları şunlardır:

- İptal uyarısı: Sürekli aktiftir.
- İptal zon uyarısı: İlgili zonun iptal edildiğini sürekli yanan gösterge ile belirtir.
- İptal sirenler uyarısı: Sirenlerin iptal edildiğini sürekli yanan gösterge ile belirtir.

Zonları devreye alma / devreden çıkarma

- Zon devrede iken zon tuşuna 2 kez basma: Zonu devreden çıkarır.
- Zon devre dışı iken zon tuşuna basma: Zonu devreye alır.

Siren çıkışlarını devreye alma / devreden çıkarma

- Sirenle bağlı ve bekleme modunda iken, siren susturma tuşu sirenleri devreden çıkarır.
- Sirenler devre dışı iken, siren etkinleştirme tuşu sirenleri devreye alır.

6.4.5. Test modu

Bu mod, kurulumun kontrolü için tasarlanmıştır. Zonlardan birisi test modunda iken sistem test modundadır. Test modu göstergeleri şunlardır:

- Genel test göstergesi: Aralıklı yanar.

- Test zon göstergeleri: Test modundaki ilgili zonların göstergeleri aralıklı yanar.

Bu modda test zonunda oluşacak bir alarm sistemde 3 saniye boyunca belli olacaktır. Bu süreden sonra sistem otomatik olarak resetlenecektir.

Test modunu ayarlama

Test moduna almak istediğiniz zonun tuşuna basarak ayarlanır. Zonu test modundan çıkarmak için şunları yapın:

- İlgili zonun butonuna basma: Testmodu aktifleştirilir.
- Genel test butonuna basma: Test modu kapatılır.

6.4.6. Servis dışı modu

Ana besleme yoksa veya aküler 22V'nin altında çalışıyorsa sistem servis dışı moduna girer. Bu durumda panel, sistemde oluşabilecek herhangi bir olayı göstermez. Servis dışı göstergeleri şunlardır:

- Genel arıza uyarısı: Aralıklı yanar.
- Servis dışı uyarısı: Aralıklı yanar.
- Sesli uyarı: Sürekli durumda aktiftir.
- Hata çıkışı: Aktiftir.

Servis dışı durumunda yapılacaklar

Bu durumda yapılabilecekler şunlardır:

- Buzzer susturma tuşuna basarak sesli uyarıyı durdurun.
- Ana beslemeyi geri getirin (220V).
- Aküleri tamamen dolu olanlarıyla değiştirin.

6.1.10. Sistem hata modu

Panelde kritik bir hata oluştuğunda ve panel düzgün çalışmadığında sistem hata modu oluşur. Sistem hata uyarıları şunlardır:

- Genel hata uyarısı: Sürekli durumda yanar.
- Servis dışı uyarısı: Sürekli durumda yanar.
- Sesli uyarı: Sürekli durumda yanar.
- Hata çıkışı aktif olur.

6.5. Hata veya Alarm Durumu Prosedürü

Panel, alarm durumunda etkili bir şekilde yanıt vermek için tasarlanmıştır. Kritik bir durumda doğru hareket edebilmek için paneli bilmek önemlidir.

Önemli: Alarm durumunda yapılacaklar için aşağıdaki maddeleri okuyunuz:

1. Alarm esnasında yapılacak ilk şey sakin olmaktır. Panelden ve sirenlerden gelen sesler, insanların tepki göstermesini ve düzgün hareket etmesini engelleyebilir.
2. Yetkili kişide panelin kontrol anahtarı bulunmalıdır.
3. Yetkili kişi, panelin buzzerını susturmak için buzzer susturma tuşuna basmalı ve isteniyorsa siren susturma tuşuna basmalıdır.
4. Görevli kişi, panelin üstündeki göstergeler sayesinde sistemdeki alarm veya hata durumunu algılayabilir.
5. Alarm sebebi belirlendikten sonra, her bölgede acil durum planı harekete geçirilmelidir.
6. Sorun çözüldükten sonra panel resetlenmelidir.

7. Bakım

Bakım için EN54-14 standartlarına uyulmalı, bunun yanında aşağıdaki açıklamalar dikkate alınmalıdır.

7.1. Kullanıcı Bakımı

Kullanıcı günlük ve aylık olarak aşağıdakileri kontrol etmelidir:

- **Kullanıcının günlük olarak kontrol etmesi gerekenler:**Sistem LED'lerinin ve sistem kaydına işlenmiş her hatanın kontrolü ve servis firmasından sistemdeki hatalar konusunda yardım istenmesi.
- **Kullanıcının aylık olarak kontrol etmesi gerekenler:**Bir detektörden veya butondan alarm vererek sistemin çalışırılığının gözlenmesi. Her ay farklı bir zon test edilmelidir. Testler sırasında farkedilen her olağan dışı durum sistem kaydına işlenmeli ve sıkıntılar en kısa sürede giderilmelidir.

7.2. Servis Firması Bakımı

Servis ve uygulama firmaları üç aylık ve yıllık olarak aşağıdaki kontrolleri sağlamalıdır:

- Bakımdan sorumlu firma her altı ayda bir aşağıdaki testleri ve kontrolleri yapmalıdır:
 - Sistem kaydındaki bilgileri kontrol etme ve sıkıntıları giderme.
 - Akü bağlantıları ve gerilimi kontrol etme.
 - Her bölgedeki alarm, hata çıkış durumlarının testi ve kontrolü.
 - Sistem ekipmanlarının nem ve diğer yıpranmalara karşı gözle muayenesi.
 - Tesisteki sistemin normal çalışma durumunun değiştirilmesini gerektirecek yapı değişiklikleri.
- Bakımdan sorumlu firma yıllık olarak aşağıdaki testleri ve kontrolleri yapmalıdır:
 - Panelin test moduna alınarak tüm sensörlerin ve butonların düzgün çalıştığından emin olunmalıdır.

- Tüm panel ve panel cihazlarına olan bağlantıların bozulmalara ve yıpranmalara karşı kontrolünün yapılması.
- Akülerin kontrol edilmesi, gerekiyorsa yenileri ile değiştirilmesi.
- Akülerin her dört yılda bir değiştirilmesi tavsiye edilir.

8. Genişletme Modülü

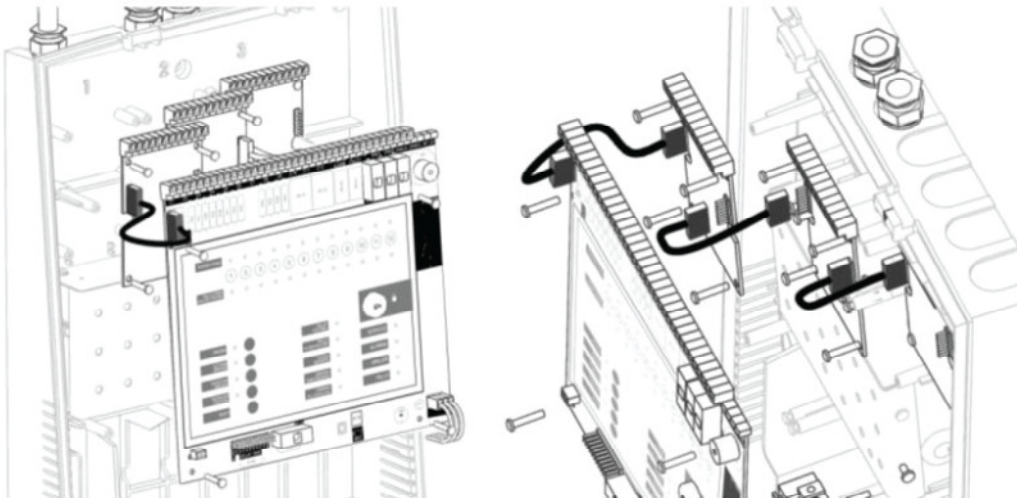
Panelin performansını arttırmaya yarayan 2 tür genişletme modülü vardır.

8.1. Çıkış Gerilimli Genişletme Modülü

Panele, sisteme daha çok siren bağlayabilmek için 3 tane röleli ve çıkış gerilimli genişletme modülü takmak mümkündür. Bu genişletme modülü, siren etkinleştirme ve siren susturma tuşlarıyla çalıştırılır. Her röle kendisi ile alakalı zonla ilişkilendirilir, örneğin: röle 1 – zon 1, röle 2 – zon 2 gibi. Genişletme modülünü takmak için anakart çıkartılmalı ve modül, vidalarla alt kısma bağlanmalıdır. Daha fazla bilgi için genişletme modülü kullanıcı kılavuzuna bakın.

8.2. Kuru Kontak Röleli Genişletme Modülü

Panele, 3 tane kuru kontak röleli genişletme modülü takmak mümkündür. Bu kartlardaki her röle bir zona atanır, örneğin: röle 1 – zon 1, röle 2 – zon 2 gibi. Genişletme modülünü takmak için anakart çıkartılmalı ve modül, vidalarla alt kısma bağlanmalıdır. Daha fazla bilgi için genişletme modülü kullanıcı kılavuzuna bakın.



9. Genel Sorunlar

SORUN	GÖSTERGE	EYLEM
GÜÇ KAYNAĞI Güç kaynağı yok	Panel servis LED'i sönük.	<ul style="list-style-type: none">●Ana beslemeyi kontrol edin (230V).●Ana besleme sigortasını kontrol edin.●Aküleri kontrol edin.●Akü sigortasını kontrol edin.
GÜÇ KAYNAĞI Sigorta hatası	Panelde genel hata var, güç kaynağı hata ışığı yanıyor ve buzzer aralıklı olarak ötüyor.	<ul style="list-style-type: none">●Ana beslemeyi kontrol edin (230V).●Ana besleme sigortasını kontrol edin.●Aküleri kontrol edin.●Akü sigortasını kontrol edin.●Akülerin gerilimini kontrol edin (Vakü>24V)●Akü şarj aletinin gerilimini kontrol edin 27.6V.
GÜÇ KAYNAĞI Servis dışı	Panelde genel hata var, servis dışı ışığı yanıyor ve buzzer aralıklı olarak ötüyor.	<ul style="list-style-type: none">●Ana beslemeyi tekrardan sağlayana kadar aküleri devre dışı bırakın veya şarj olmuş akülerle değiştirin.
ZONLAR Zon hatası	Panelde genel hata var, zon hata ışığı yanıyor ve buzzer aralıklı olarak ötüyor.	<ul style="list-style-type: none">●Zonların hat sonu dirençlerini kontrol edin (4K7).●Zon hattında kısa devre veya açık devre olmadığını kontrol edin.●Dedektörlerin ters bağlanmadığını kontrol edin.●Butonların dirençsiz çalıştırılmadığını kontrol edin.
SİREN ÇIKIŞLARI Siren çıkış hatası	Panelde genel hata var, siren çıkış hata ışığı yanıyor ve buzzer aralıklı olarak ötüyor.	<ul style="list-style-type: none">●Sirenleri kontrol edin (4K7).●Siren çıkış hattında kısa devre veya açık devre olmadığını kontrol edin.●Sirenlerin ters bağlanmadığını kontrol edin.




10.Özellikler




Mekanik özellikler	
●Boyutlar (yükseklik-genişlik-derinlik)	439mm x 268mm x 112mm
●Malzeme	ABS
Ortam koşulları	
●Çalışma sıcaklığı	-5 °C ve 40 °C arası
●Bağıl nem	Maks %95
●Koruma sınıfı	IP30
●Sınıf-Tip	3K5 EN60721-3-3-1995

Zon özellikleri	
●Modeller:	2 zon
	4 zon
	8 zon
	12 zon
●Zondaki maksimum eleman sayısı	32 dedektör veya 32 buton
●Zon gerilimi	Min18Vdc Maks 29Vdc
●Makszon akımı	84mA
●Makszon hattı uzunluğu	2 Km
●Makszon hattı kapasitansı	500 nF
●Tavsiye edilen kablo	Büklümlü 2x1.5 mm ²
●Makszon hattı direnci	44 ohm
●Zon hat sonu direnci	4K7 ohm 1/4W
Alarm rölesi özellikleri	
●Kuru kontak röle	C, NO, NC kontaklı 1 röle
●Kontak özelliği	2A @ 30 Vdc
Hata rölesi özellikleri	
●Kuru kontak röle	C, NO, NC kontaklı 1 röle
●Kontak özelliği	2A @ 30 Vdc
●Normal durum	Enerjili
Siren çıkışı özellikleri	
●Süpervize siren hattı çıkışı sayısı	2
●Normal durum gerilimi	-5Vdc & -9Vdc arası
●Aktif durum gerilimi	Min 18Vdc Maks 29Vdc
●Maks çıkış akımı	Her siren çıkışı için 450mA
●Tavsiye edilen kablo	Büklümlü 2x1.5mm ²
●Hat sonu direnci	4K7 ohm 1/4W
●Sigortalar SND1 ve SND2	500mA 5x20 (QuickBlow)
24V yardımcı besleme çıkışı özellikleri	
●Çıkış gerilimi	Min 18Vdc Maks 29Vdc
●Maks çıkış akımı	400mA
●Tavsiye edilen kablo	Büklümlü 2x1.5mm ²
●24V çıkış sigortası	500mA 5x20 (QuickBlow)
24V reset çıkışı özellikleri	
●Çıkış gerilimi	Min 18Vdc Maks 29Vdc
●Maksimum çıkış akımı	450mA
●Tavsiye edilen kablo	Büklümlü 2x1.5mm ²
●Reset süresi	3s

Güç kaynağı özellikleri	
● Ana besleme gerilimi	230Vac +%10 -%15
● Çıkış gerilimi	Maks 29Vdc
● Koruyucu sigorta	250Vac 4A 5x20 (Zaman geciktirici sigorta)
● Maksimum çıkış akımı	2A
Akü şarjı özellikleri	
● Çıkış gerilimi	27.6Vdc @ 20 °C
● Sıcaklık kompanzasyonu	3mV/°C x C
● Maks yük akımı	350mA
● Rimaks direnci	2.3 ohm
● Akü sigortası	2A 5x20 (QuickBlow)
EN54-2 zorunlu seçenekleri	
● Harici besleme hatası bildirim (Madde 8.4)	Evet
● Çıkış gecikmesi (Madde 7.11)	Evet
● Test modu (Madde 10)	Evet
● Yangın alarm cihazları çıkışı (Madde 7.8)	Evet

11.Kullanılan Semboller

	Topraklama bağlantısı. Bu bağlantının yapılması ve düzgün olduğundan emin olunması gerekmektedir.
	Elektromanyetik deşarjlara karşı hassas elektronik ekipman. Hasarı önlemek için anti-statik bilezik kullanılması gerekmektedir.
	Yüksek gerilim deşarjı olasılığı. Yaralanmayı önlemek için bütün önlemleri alın.

	Kurşun akü. Kısa devrede patlama ve aşınma riski.
	Harici radyasyon kaynağı. Motorlar, radyo antenleri, vesaire.
	Uyarı, dikkat.

12. Terimler

- **Yangın alarmı:** Olası yangını belirten görsel ve işitsel sinyal.
- **Yanlış alarm:** Yangından başka sebeplerle oluşan yangın alarmı.
- **Hata:** Algılamayı engelleyici hata.
- **Hata uyarısı:** Bir hatayı belirten görsel ve işitsel sinyal.
- **EMC:** Elektromanyetik uyumluluk.
- **Buzzer susturma:** Panelin dahil buzzerını susturmaya yarayan buton.
- **Sistem hatası:** Sistemi devre dışı bırakan kritik hata.
- **Düzenlemeler:** Yangın tespit ünitelerinin düzenlenmesi.
- **Pilot:** Uyarı ışığı (LED).
- **Alarm butonu:** Yangın alarmının elle etkinleştirilmesini sağlayan buton.
- **Acil durum planı:** Yangın alarmı durumunda uygulanacak prosedürler.
- **Devreye alma:** Kurulumcunun sistemin gerekliliklerini sağladığını gösterdiği prosedür.
- **Reset:** Sistemi tekrardan başlatan buton.
- **Hat sonu direnci:** Her dedektör hattının sonuna konulan ve sistemdeki hataların tespit edilmesini sağlayan 4K7 direnç.
- **Zon:** Yangın algılama sisteminde korunan bölgelerin fiziksel bir bölümü.