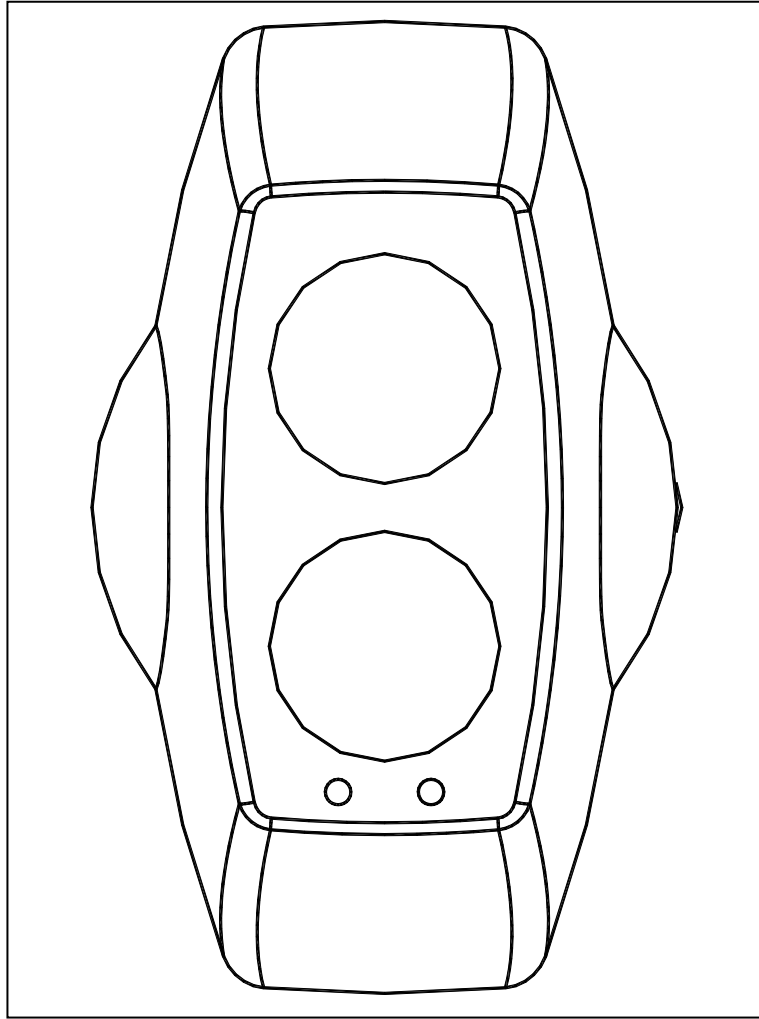


Yansıtıcı Optik Işınlı Duman Detektörü Kullanım Kılavuzu



1. Montaj

- **ÖNEMLİ NOT: Kızılötesi ışın yolu, hiçbir engel içermeyecek şekilde her zaman açık TUTULMALIDIR! Buna uygun hareket edilmemesi sistemin bir Yangın ya da Arıza sinyali vermesine neden olabilir**
- Detektörün montajı yerel yönetmeliklere uygun olmalıdır. UL listesinde yer alan ürünlerin NFPA72'ye uygun olması gerekmektedir
- Detektör ile Reflektör arasında açık ve engellenmeyen bir görüş hattı bulunması gerekir - ışın yolunun merkezi çevresinde en az 0,5 m'lik bir yarı çapta açık bir alan sağlanması önerilmektedir.
- Sağlam yapısal yüzeylere sağlam biçimde takın
- Işını mümkün olduğunca yukarı ancak Detektör ile tavan arasında en az 0,5 m mesafe olacak şekilde yerleştirin. UL268/NFPA72'ye uygun montajlarda, Detektör ve Reflektör ile tavan arasındaki maksimum mesafe, zemin ile tavan arasındaki mesafenin %10'u olmalıdır.
- Detektörü ve Reflektörü doğrudan birbirine doğru bakacak şekilde takın
- Detektörü personel ya da nesnelerin ışın yoluna girebilecekleri yerlere **YERLEŞTİRMEYİN**
- İki Detektörü birbirine bakacak şekilde **YERLEŞTİRMEYİN**
- Detektörü ya da Reflektörü, yoğunlaşma ya da buzlanmanın olabileceği ortamlara **TAKMAYIN**
- 5 m ile 50 m arası mesafelerde 50 m'lik bir Detektörle birlikte 1 Reflektör kullanın.
- 50 m ile 100 m arası mesafelerde 100 m'lik bir Detektörle birlikte 4 Reflektör kullanın.

2. Kullanıcı Yapılandırma Ayarları

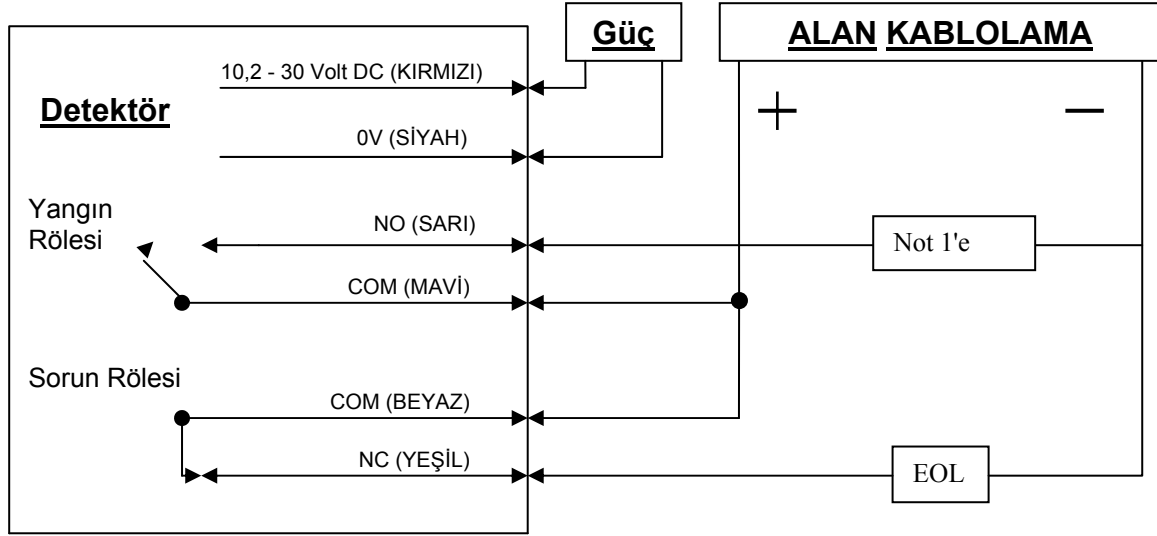
Yapılandırma ayarlarına, Detektör Başlığının arka plakasından ulaşılabilir. Fabrika varsayılan ayarları işaretlenmiştir ←.

İşlev	Seçme anahtarı				
	1	2	3	4	
Otomatik Sıfırlamalı Yangın Rölesi (5 saniye)	AÇIK				←
Kilitlenmeli Yangın Rölesi	KAPALI				
Yangın Rölesi Etkin, Telafi Limitinde		KAPALI			←
Yangın Rölesi Devre Dışı, Telafi Limitinde		AÇIK			
%50 Eşikte			KAPALI	KAPALI	
%35 Eşikte			KAPALI	AÇIK	←
%25 Eşikte			AÇIK	KAPALI	
%12 Eşikte (Aşırı hassasiyet gereksinimleri için kullanın)			AÇIK	AÇIK	

- Detektör, Seçme Anahtarı 1 ile Kilitlenme Moduna ya da Otomatik Sıfırlama Moduna ayarlanır. Eğer Otomatik Sıfırlama modundaysa Detektör, yangın koşulu ortadan kalktığında bir Yangın durumundan otomatik olarak çıkacaktır. Kilitlenme Modunda Detektör, Prizma Hedefleme Modu ya da Hizalama Moduna getirilip daha sonra yeniden Çalışma Moduna alınana ya da Detektörün elektrik bağlantısı 10 saniye boyunca kesilene kadar Yangın durumunda kalmaya devam edecektir.
- Telafi limitinde Yangın Rölesi Etkinleştirme/Devre Dışı Bırakma, Seçme Anahtarı 2 ile ayarlanır. Bu mod, AGC Telafi Hatası sırasında Yangın aktivasyonunun hala etkin olup olmadığını seçer.
- Detektörün Hassasiyeti, Seçme Anahtarları 3 ve 4 kullanılarak ayarlanır.
- UL268'e uyumlu olmayacağından UL listesindeki 100 m Detektörleri için %12 ya da %25 Alarm eşiklerini kullanmayın.

3. Kablo Şeması

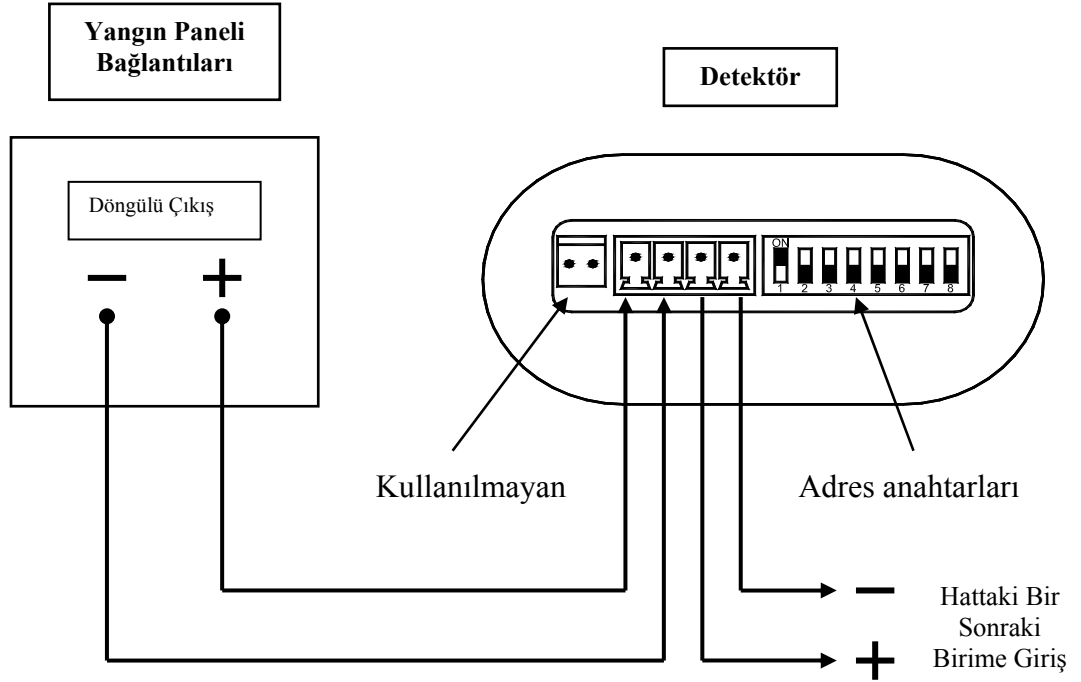
Tek geleneksel Detektörün bir alana bağlanması için:



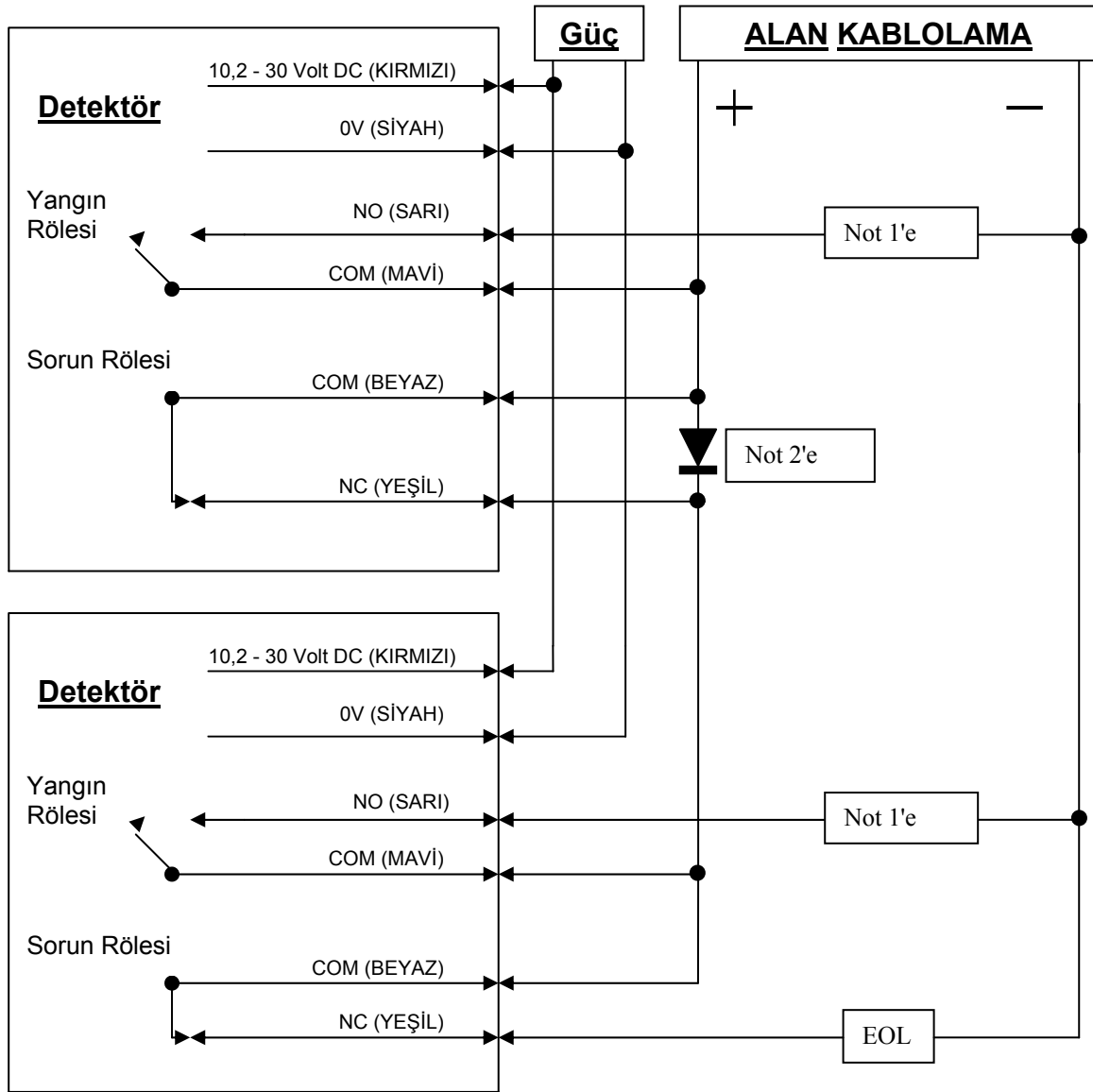
Not 1 - Bu bileşen, Yangın Rezistördür ve değeri Yangın Kontrol Paneli Üreticisi tarafından belirtilmiştir. ABD'de yapılacak montajlar için tipik olarak kısa devredir.

EOL – Hat Sonu (End of Line) bileşeni – Yangın Kontrol Paneli üreticisi tarafından sağlanır

Yalnızca Analog olarak Adreslenebilir modeller için:



Birden fazla geleneksel Detektörün bir alana bağlanması için:



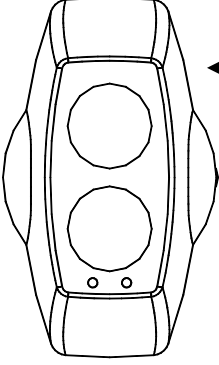
Not 1 - Bu bileşen, Yangın Rezistördür ve değeri Yangın Kontrol Paneli Üreticisi tarafından belirtilmiştir. ABD'de yapılacak montajlar için tipik olarak kısa devredir.

Not 2 – Schottky Diyodu (60Volt, 1 Amp tipik; NFPA72'yi karşılayan montajlar için UL listesinde olmalıdır)

EOL – Hat Sonu (End of Line) bileşeni – Yangın Kontrol Paneli üreticisi tarafından sağlanır

4. Prizma Hedefleme Modu

Detektöre elektrik verin. 5 saniye sonra, KIRMIZI LED bir kez yanıp sönerek modelin 50 m'lik bir detektör olduğunu ya da iki kez yanıp sönerek modelin 100 m'lik detektör olduğunu gösterir.



Detektör çalışma modu, birimin arkasında yer alan Mod Anahtarı kullanılarak seçilir. Bu anahtara, parmağın, birimin gövdesi ile duvar arasında kaydırılmasıyla ulaşılabilir. **Mod Anahtarına ulaşırken detektörü duvardan AYIRMAYIN.**

Mod Anahtarını üst konuma getirerek Prizma Hedefleme Modu'nu seçin.

SARI LED sürekli YANANA kadar yatay ve dikey diskleri ayarlayarak prizmayı bulun. Hiçbir sinyal alınmadığında SARI LED KAPALI durumda olur ve daha sonra hedef konumu belirlemek için artan bir hızda yanıp sönmeye başlar. Yanıp sönmeye ne kadar hızlıysa hedefe o kadar yakınsınızdır (prizma).

Bu noktada, prizmanın ya da başka bir yüzeyin ışını yansıtmadığını kontrol etmek önemlidir. Prizmayı yansıtıcı olmayan bir malzeme ile kaplayın ve SARI LED'in KAPALI duruma geldiğini onaylayın.

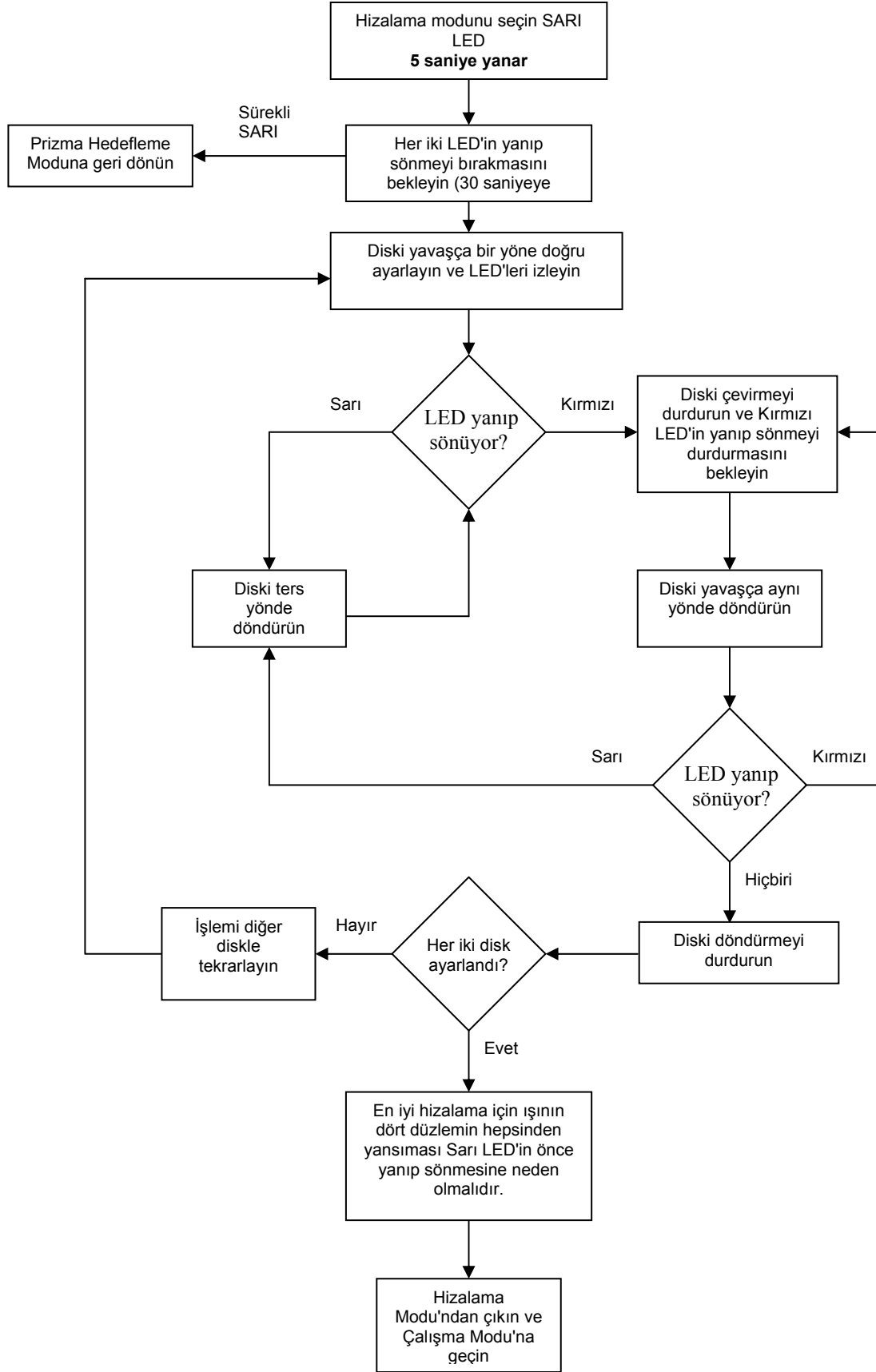
5. Hizalama Modu

Mod Anahtarını orta konuma getirerek Hizalama Modu'nu seçin. Detektör kızılötesi ışınının gücünü ve alıcının hassasiyetini, en iyi alıcı sinyali gücü sağlayacak şekilde otomatik olarak ayarlar. Bunun ilerlemesi, detektörün ön tarafındaki LED'lerle gösterilmektedir:

- **SÜREKLİ SARI:** Detektör sinyal almıyor. **Prizma hedefleme moduna geri dönün.**
- **YANIP SÖNEN KIRMIZI:** Detektör çok fazla sinyal alıyor ve telafi etmek için kızılötesi güç çıkışını azaltmaya çalışıyor. Bu noktada **LED KAPALI** duruma gelene kadar bekleyin. Bu işlem Detektör ile Prizma arasındaki mesafeye bağlıdır. Mesafe ne kadar kısa olursa süre o kadar uzun olur.
- **YANIP SÖNEN SARI:** Detektör zayıf sinyal alıyor ve telafi etmek için kızılötesi güç çıkışını arttırmaya çalışıyor.
- **KAPALI :** Detektör, mevcut Detektör ve Prizma düzeni için kızılötesi ışının gücünü ve alıcının kazanımını en iyi duruma getirdi. **Bu, Detektör ile Prizmanın en iyi şekilde ayarlandığı anlamına gelmemektedir**, yani güç çok yüksekse, hizalanmamış Detektör başka bir nesneden yansıyan ışığı alıyor olabilir.
- **TİTREŞEN KIRMIZI/SARI:** Bazen bu durum meydana gelebilmektedir. Kızılötesi gücün, en iyi ayardan geçtiği anlamına gelmektedir.

İşlemler için akış şemasına bakın.

Hizalama İşlemi Akış Şeması:



6. Çalışma Modu

Mod Anahtarını alt konuma getirerek Çalışma Modu'nu seçin.

Hizalama modundan çıktığınızda Detektör bir dahili kalibrasyon kontrolü gerçekleştirecektir. **Bu dahili kalibrasyon gerçekleşirken ışını engellemeyin.** Sarı LED, altmış saniyeye kadar saniyede bir kez yanıp sönecektir. Hizalamanın düzgün yapılmaması ya da elektriksel/optik parazit nedeniyle bu işlem başarılı olmazsa, detektör bir Hata durumu gösterecektir. Bu durumda hizalama işleminin tekrarlanması gerekmektedir.

Eğer dahili kalibrasyon kontrolü başarılı biçimde tamamlanırsa, Detektör artık normal çalışma moduna girecektir.

7. Sistem Testi

Başarılı montaj ve hizalamadan sonra Sistem'in alarmı ve hata koşullarını test etmesi gerekir.

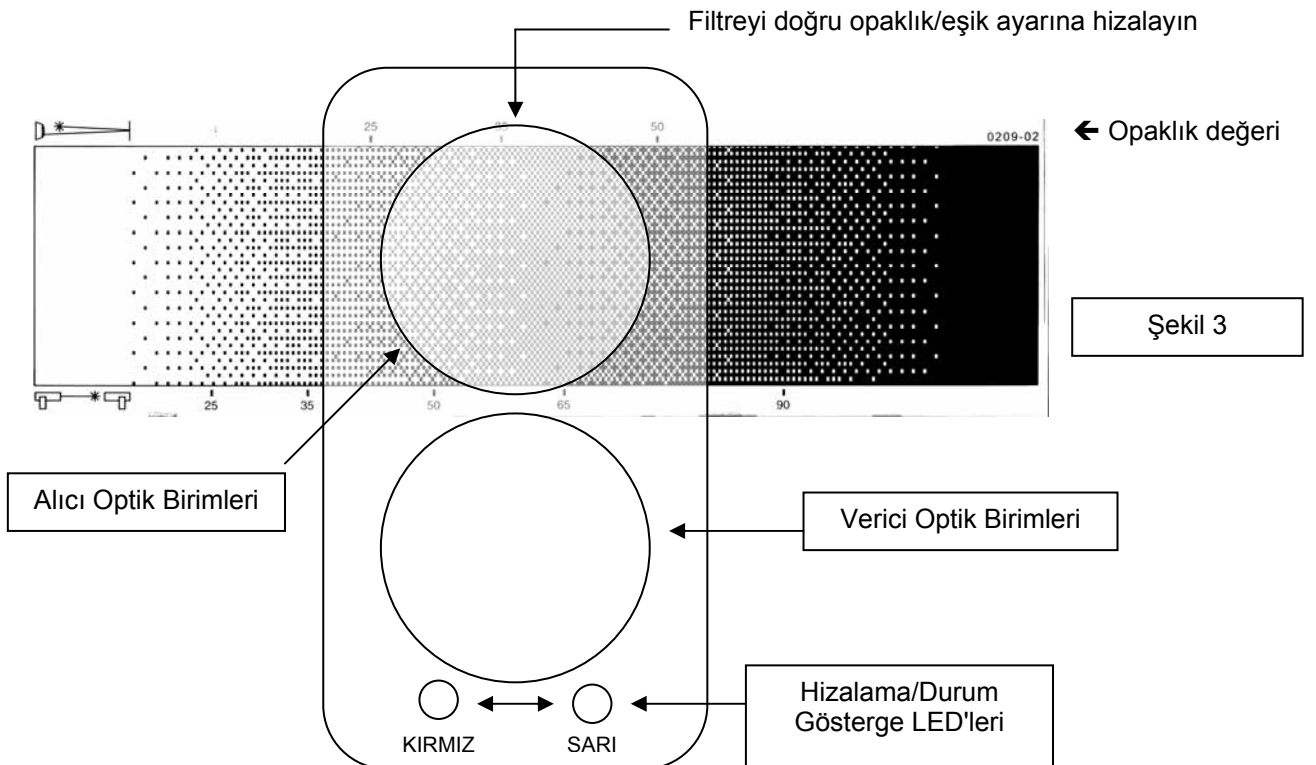
Hata (Sorun) Testi

Yansıtıcı olmayan bir nesne kullanarak tüm prizmayı/prizmaları hızla kaplayın. Detektör, 10 saniye içinde HATA LED'ini açarak ve Hata Rölesini çalıştırarak bir hata belirtecektir. Engelleme ortadan kalktığında hata koşulu otomatik olarak sıfırlanacaktır.

Alarm (Duman) Testi

Montaj sırasında seçilen eşığı not alın, filtre üzerinde opaklık işaretini, Detektör Alarmı eşığına karşılık gelecek şekilde seçin (bkz. şekil 3).

Filtreyi, seçilen eşik tarafından belirlenen doğru opaklık değerinde alıcı optik birimi (Detektör Kafasının Üstü – durum gösterge LED'lerinin karşı ucundaki) üzerine yerleştirin. Örneğin eğer %35 eşik seçildiyse filtreyi, filtre üzerindeki %35 opaklık değerini hemen geçecek şekilde yerleştirin (bkz. şekil 3). Verici optik birimlerinin üzerini kaplamamaya dikkat edin.



8. Servis ve Bakım

Çalışma Modu sırasında aşağıdaki durumlar gösterilecektir:

- Normal (Hata ya da Yangın yok) – Sarı LED her 10 saniyede bir yanıp söner (EN onaylı model) ya da hiç yanıp sönmez (UL onaylı model)
- Yangın/Alarm - Kırmızı LED, sürekli yanacaktır ve Yangın rölesi kapanacaktır
- Hata - Sarı LED sürekli yanar ve Hata Rölesi açık olacaktır
- Telafi Hatası - Sarı LED her 2 saniyede bir yanıp söner

Detektör, lenslerin ve/veya Reflektörlerin üzerinde toz/kir birikmesi nedeniyle sinyal kaybını daha uzun telafi edemediğinde Telafi Hatası meydana gelecektir. Telafi hatası, kuru, parçacık bırakmayan bir bezle Reflektör ve Detektör lensleri temizlenerek ve daha sonra ışın tekrar hizalanarak girilebilir. Telafi Hataları, telafi limitine ulaşılmadan önce Reflektörün ve Detektörün düzenli olarak temizlenmesiyle önlenir.

9. Teknik Veriler

- | | |
|--|---|
| • Çalışma Aralığı (50 metre Detektör) | 5 - 50 metre |
| • Çalışma Aralığı (100 metre Detektör) | 50 - 100 metre |
| • Besleme Voltajı limitleri | 10,2Vdc - 30Vdc |
| • Sessiz Akım (hiçbir LED yanmaz) | <4mA |
| • Alarm/Hata Akımı | <15 mA |
| • Kapatma Sıfırlama Süresi | 10 saniye |
| • Çalışma Sıcaklığı (EN) | -10°C - 55°C |
| • Çalışma Sıcaklığı (UL) | 32°C - 100°F |
| • Göreceli Nem | %93 (yoğunlaşmayan) |
| • Işın Hizasızlığı Toleransı %35'te | Detektör $\pm 1,0^\circ$, Prizma $\pm 5,0^\circ$ |
| • Yangın Alarmı Eşikleri | 2,50dB (%25), 3,74dB (%35), 6,02dB (%50) |
| • Optik Dalga Boyu | 880nm |
| • Kafa Maksimum Boyutu | Genişlik 130mm, Yükseklik 210mm, Derinlik 120mm |
| • Ağırlık | 770 gms |
| • IP derecelendirmesi | IP50 |