



# RADION receiver OP

RFRC-OPT



**BOSCH**

**tr** Referans Kılavuzu



# İçindekiler

<b>1</b>	<b>Giriş</b>	<b>5</b>
1.1	Belgeler hakkında	5
1.2	Bosch Security Systems, Inc. ürün imalat tarihleri	5
<b>2</b>	<b>Genel kurulum</b>	<b>6</b>
2.1	Kurulum iş akışı	6
2.2	Ambalaj açma bilgileri	7
2.3	Duvar dış müdahale anahtarı kurulumu	8
2.4	Mıknatıs kapak takma	8
2.5	Kurulumu tamamlama	8
2.6	Bakım	8
<b>3</b>	<b>RADION receiver OP</b>	<b>10</b>
3.1	Sertifikalar ve onaylar	10
3.2	EN ürün gereksinimleri	11
3.3	RFRC-OPT Kurulumu	11
3.3.1	RFRC-OPT yapılandırması	12
3.3.2	Taban montajı kurulumu	13
3.3.3	Kablolamayla ilgili hususlar	13
3.3.4	Kontrol panelindeki kablosuz noktalarını programlama	14
3.3.5	Kablosuz noktalar için kayıt noktası RF kimliği (Otomatik öğrenme modu)	15
3.3.6	Yerinde test	15
3.3.7	Kurulumu tamamlama	16
3.3.8	RFRC-OPT sistem testi	16
3.4	Harici LED durumları	16
3.5	Özellikler (RFRC-OPT)	18
3.5.1	Pil gereksinimleri	18
<b>4</b>	<b>RADION repeater</b>	<b>20</b>
4.1	Kurulum hakkında önemli noktalar	20
4.2	Kablolamayla ilgili hususlar	20
4.3	Özellikler	20
4.4	LED'ler	21
<b>5</b>	<b>RADION cam kırılması</b>	<b>22</b>
5.1	Kurulum hakkında önemli noktalar	22
5.2	Test	23
5.3	Zayıf pil	25
5.4	Duvar Dış Müdahale Sekmesi	25
5.5	Bakım	25
<b>6</b>	<b>RADION TriTech</b>	<b>26</b>
6.1	Montaj yüksekliği ve aralığı ayarlama	26
6.2	Hassasiyet ayarları	27
6.3	Yerinde test etme	27
<b>7</b>	<b>RADION PIR</b>	<b>29</b>
7.1	Yerinde test etme	29
<b>8</b>	<b>RADION PIR C</b>	<b>31</b>
8.1	Yerinde test etme	31
<b>9</b>	<b>RADION contact SM</b>	<b>33</b>
9.1	Kurulum hakkında önemli noktalar	33

---

<b>10</b>	<b>RADION contact RM</b>	<b>35</b>
10.1	Kurulum hakkında nemli noktalar	35
<b>11</b>	<b>RADION specialty</b>	<b>37</b>
11.1	Bu rne zel uygulamalar	38
11.2	Kurulum hakkında nemli noktalar	38
<b>12</b>	<b>RADION universal transmitter</b>	<b>39</b>
12.1	Kurulum hakkında nemli noktalar	40
12.2	Levhalı anahtar ayarları	40
<b>13</b>	<b>RADION smoke</b>	<b>42</b>
13.1	Pil değişimi	43
13.2	Duman testi	43
13.3	Hassasiyet testi	43
13.4	Test/Sessiz tuşu	44
13.5	LED	44
13.6	Dedektörü temizleyin ve optik odayı değiştirin	44
<b>14</b>	<b>RADION keyfob</b>	<b>46</b>
14.1	RADION keyfob FB	47
14.2	RADION keyfob TB	47
<b>15</b>	<b>RADION panic</b>	<b>49</b>
<b>16</b>	<b>Ekler</b>	<b>51</b>

# 1

## Giriş

Bu belge, eğitimli bir yükleyicinin RADION sistemini kurmak için ihtiyaç duyacağı temel bilgileri içerir. Ambalaj içinde listelenen belgeleri (grafik yükleme kılavuzları) tamamlayıcı niteliktedir.

Bu referans kılavuzu şunları içerir:

- Genel yükleme prosedürü açıklaması.
- Cihaza özgü kurulum prosedürleri.
- Özellik bilgileri.

### **Bu belge nasıl kullanılır**

Bu belgede yer alan bilgiler, teknisyenin "ihtiyaç duyduğu noktada" elinin altında olacak şekilde sistematik ve sıralı olarak düzenlenmiştir. Aşağıda söz konusu bilgilerin temel bir özeti verilmektedir;

- Bölüm 1 (bu bölüm) – tanıtım bilgileri ve bu belgenin nasıl kullanılacağı.
- Bölüm 2 – temel RADION sistem geneli kurulum bilgileri ve iş akışı kontrol listesi.
- Bölüm 3 – RADION alıcısına özel kurulum bilgileri.
- Kalan bölümler – RADION cihazına özgü kurulum bilgileri.
- Ek – RADION belgelerinde kullanılan çeşitli simge ve sembollerin açıklaması.

### **Simge ve semboller**

Tablo 3. 1'de listelenen RADION grafiksel kurulum kılavuzlarında aşağıdaki logoyu gördüğünüzde, bu belgenin ilgili bölümüne bakın.



RADION grafiksel kurulum kılavuzlarında kullanılan diğer simge ve semboller, bu kılavuzun ek bölümünde açıklanmıştır. Daha fazla bilgi için bkz. *Ekler, Sayfa 51*.

## 1.1

### **Belgeler hakkında**

#### **Ticari markalar**

Bu belgede kullanılan tüm donanım ve yazılım ürün adları kayıtlı ticari markalar olma ihtimali taşır ve bu şekilde kabul edilmelidir.

## 1.2

### **Bosch Security Systems, Inc. ürün imalat tarihleri**

## 2 Genel kurulum

### Kurulum fazları

RADION sisteminin kurulumu, bu bölümde açıklanan sıralı işlemler uygulanarak gerçekleştirilir.

Genel olarak dört ana aşama vardır;

- Planlama
- Cihazların fiziksel olarak kurulumu
- Sistem kaydı/yapılandırması
- Sistem testi (yerinde test, model testi)

Düzenli işlevsellik ve çalışma açısından söz konusu adım ve fazların yukarıda belirtilen sırada uygulanması gerekir.

Bir RADION sistemi kurulurken, kurulumunuzu kontrol paneline ve RADION cihaz özelliklerine ve cihazlar, alıcılar ve kontrol panelleri arasındaki sinyal gücüne (RFSS) göre planlamalısınız.

### Kurulum hakkında önemli noktalar

- RADION cihazları yalnızca iç mekan uygulamaları ve kuru uygulamalar için tasarlanmıştır.
- RADION cihazları düz ve sert bir yüzeye yerleştirin. Bazı cihazlar, kurulum yönergelerinde belirtilen şekilde isteğe bağlı olarak köşeye monte edilebilir.
- RADION cihazları geniş; metal nesnelerin, elektrik panolarının veya elektrikli motorların olduğu alanlara kurmayın. Söz konusu öğeler RADION cihazının radyo frekans (RF) aralığını daraltabilir.
- Aşırı nem, ıslaklık veya kabul edilebilir çalışma aralığının dışındaki sıcaklık durumunda aygıt kurulumu yapmaktan kaçınin.
- Tüm nesneleri kendi özelliklerine göre bağlayın.
- RADION cihazları farklı türde pil kullanır. Pil yerleştirirken, söz konusu ürünlerin belgelerinde belirtilen güvenlik ve polarite önerilerine uyun.

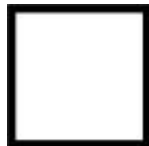
### 2.1 Kurulum iş akışı

Sistemi kurmak, yapılandırmak ve test etmek için aşağıdaki iş akışını kullanın ve yukarıdan aşağıya doğru sırayla ilerleyerek tamamladığınız her adım için ilgili kutuyu işaretleyin.

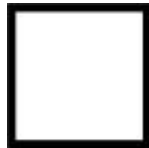


#### Not!

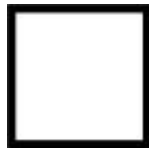
Modül bağlarken veya herhangi bir bağlantı yaparken her zaman için kontrol panelini kapatın. Kontrol panelini transformatörün fişini çekerek ve pil bağlantısını keserek kapatın



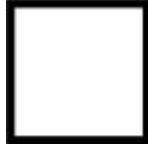
RADION sisteminin kurulumunu planlayın



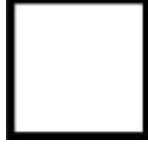
RADION bileşenlerini yükleyin (ayrıntılar için grafiksel kurulum kılavuzlarını ve bu sistem referans kılavuzunu inceleyin)



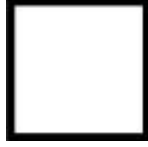
Kontrol panelindeki kablosuz noktaları programlayın



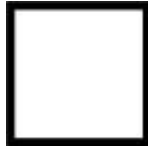
Kablosuz noktalar için RF kimliği nokta kaydı yapın



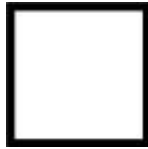
Cihazlardaki LED tepkilerini doğrulayın



Takılı dedektörler için bir yerel yerinde test yapın



Her noktanın sinyal gücünü ve kenar boşluğunu inceleyin

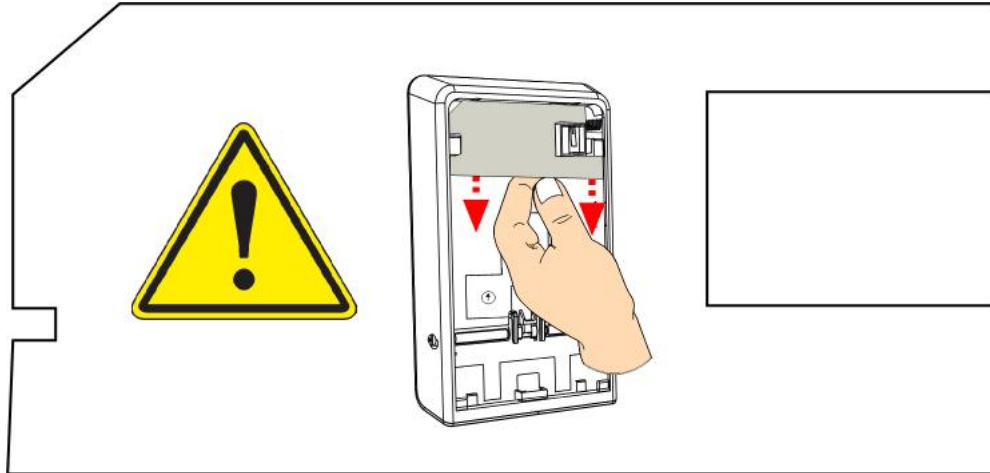


Kurulumu tamamlayın

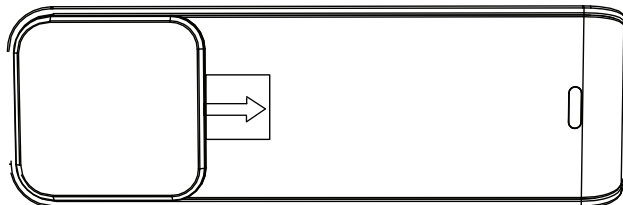
## 2.2

### Ambalaj açma bilgileri

Alıcı, yineleyici veya siper tuzağı cihazı ambalajını açarken, karton desteğin aşağıda gösterildiği çıkartılması önemlidir;



Şekil 2.1: Alıcı ve yineleyici için karton destek



Şekil 2.2: Siper tuzağı karton desteği

## 2.3 Duvar dış müdahale anahtarı kurulumu

RADION verici cihazları, cihazın tabanına yerleştirilen duvar dış müdahale anahtarını etkinleştiren bir özellik içerir. Cihazı düzgün biçimde yüklemek için aşağıdakilere dikkat etmelisiniz:

- Bir cihazı etkin duvar dış müdahale işleviyle düzgün olarak kurabilmek için belirlenen vida yuvasına bir vida takın.
- Duvar dış müdahale yuvasına vida takılmaması, duvar dış müdahale özelliğinin sinyal verici duvardan çıkartıldığında bir dış müdahale sinyali oluşturulmasını engeller.

## 2.4 Mıknatıs kapak takma

Manyetik plastik kapak takılırken, taban ve kapak birbirine geçtikten sonra kapak tabandan ayrılmayacak şekilde tasarlanmıştır. Ayırmaya çalışmak plastik malzemeye zarar verebilir.

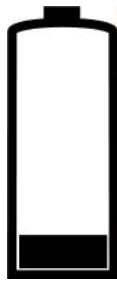
## 2.5 Kurulumu tamamlama

RADION sisteminin tamamını test edilmesi, yalnızca kontrol paneli ve ilgili tuş takımı aracılığıyla alanın tamamında test yapılmasıyla gerçekleştirilebilir. Bu, genel hizmet yerinde testi yapılarak elde edilir. Yerinde test veya başka sistem çapında test prosedürleri için kontrol panel belgelerini inceleyin.

RADION cihazlarının düzgün çalışmasını sağlamak için cihazın temel işlevlerini yerel olarak test edin. Test edilecek RADION cihaza bağlı olarak, işlevler için aşağıdaki prosedürleri uygulayın:

- Alıcı test edilirken, alıcının bağlı olduğu uyumlu kontrol paneli çalıştırın ve alıcı üzerindeki LED davranışını gözlemleyin.
- Yerel yerinde test bu kılavuzun tritech ve PIR bölümlerinde tanımlandığı gibi hareket dedektörleri üzerinde gerçekleştirilebilir.
- Mıknatıs testi, mıknatısın takılı olduğu kapının/pencerenin açılması veya kapatılmasıyla gerçekleştirilebilir.

## 2.6 Bakım



Her cihazın pilinin yılda bir kez kontrol edilmesi önerilir. Bu, cihazların düzgün çalışmasını ve işlevselliğini sağlar.

### **Pil Ömrü Uzatma özelliği (PIR ve TriTech)**

Normal çalışma modunda bir alarm önceki alarm yenilemesinden yalnızca üç (3) dakika geçtikten sonra iletilebilir. Bu üç dakikalık kilitlenme süresi yoğun trafikli alanlarda gereksiz RF aktarımlarını azaltarak pil ömrünü uzatır.





### 3 RADION receiver OP

RADION receiver OP, RADION kablosuz çevre birimlerini desteklenen Bosch Option veri yolu kontrol panellerine terminal bloğu bağlantısıyla bağlayan kablosuz bir alıcıdır. Uyumlu bir kontrol paneli alıcıya kablo bağlantısı üzerinden güç sağlar. Özellikler arasında şunlar sayılabilir:

- Döner anahtar ile kolay adresleme
- Kapak ve duvar dış müdahale koruması
- Kalıcı bellekte bulunan RFID ve yapılandırma verileri
- Harici LED'ler
- Radyo frekans enterferansı algılama ve raporlama



#### Not!

Option Veri Yolu alıcısı anahtarlık gözetimini desteklemez

Kurulum işlemini tamamlamak için bu referans kılavuzuyla birlikte kontrol paneli belgelerini ve her cihazın kurulum yönergelerini kullanın.

Ürün	Açıklama	Belge
RFRC-OPT	RADION receiver OP	Grafiksel kurulum kılavuzu (P/N: F01U261830)
RFBT	RADION specialty	Grafiksel kurulum kılavuzu (P/N: F01U261814)
RFDL-11	RADION TriTech	Grafiksel kurulum kılavuzu (P/N: F01U261815)
RFDW-RM	RADION contact RM	Grafiksel kurulum kılavuzu (P/N: F01U291208)
RFDW-SM	RADION contact SM	Grafiksel kurulum kılavuzu (P/N: F01U261817)
RFKF-TBS/RFKF-FBS RFKF-TB/RFKF-FB	RADION keyfob	Grafiksel kurulum kılavuzu (P/N: F01U261820)
RFPB-SB/RFPB-TB	RADION panic TB	Grafiksel kurulum kılavuzu (P/N: F01U261821)
RFPR-12	RADION PIR	Grafiksel kurulum kılavuzu (P/N: F01U261822)
RFPR-C12	RADION PIR C	Grafiksel kurulum kılavuzu (P/N: F01U261823)
RFRP	RADION repeater	Grafiksel kurulum kılavuzu (P/N: F01U261824)
RFMS	RADION smoke	Grafiksel kurulum kılavuzu (P/N: F01U261825)
RFGB	RADION glassbreak	Grafiksel kurulum kılavuzu (P/N: F01U261818)
RFUN	RADION universal	Grafiksel kurulum kılavuzu (P/N: F01U261826)

**Tablo 3.1: RADION Kablosuz ürünleri**

### 3.1 Sertifikalar ve onaylar

#### Listeler ve onaylar

##### Avrupa

RFRC-OPT şunlar için EN onaylıdır: EN50131-3: 2009, EN50131-5-3: 2005 + A1: 2008, Sınıf 2 ve EN50130-5 Çevre Sınıfı II.

EN



VDS Schadenverhütung  
Amsterdamer Str. 172  
50735 Köln  
www.vds.de

Pil veya pil kullanan cihazlar üreticisi olarak, Pil Uygunluğu hakkında aşağıdaki noktaları bilginize sunmak istedik:

- Piller ev çöpüyle birlikte atılmamalıdır.
- Tüketici olarak pilleri uygun bir toplama noktasına götürme sorumluluğu size aittir.
- Kullanılmış pilleri ücretsiz olarak satış noktasına veya genel bir toplama noktasına götürebilirsiniz.
- Piller çevre veya insan sağlığı açısından tehlikeli maddeler içerir.
- Yalnızca tükenmiş pilleri sağlanan konteynerlere atın, lityum pillerin kutuplarını kapatın. Piller üzeri çapraz çizgili çöp tenekesi simgesiyle tanımlanır.



Pillerin belirli zararlı madde içermesi durumunda, kimyasal simgeler de belirtilir:

- CD - Kadmiyum
- Pb - Kurşun
- Hg - Cıva

### 3.2

## EN ürün gereksinimleri

Ürüne özgü EN gereksinimleriyle ilgili olarak daha fazla bilgi için aşağıdaki ürün başlığına bakın.

### RFDW-RM

RFDW-RM kurulurken, kurulum yeri kaldırılamayan sürekli ve sabit bir konum olmalıdır.

RFDW-RM kurulumu sırasında PCB yerleştirmeyi doğrulayın.

### RFUN

RFUN kurulumu yapılırken, Bölge Girişine en çok 10 cihaz bağlanır (dahili anahtar kullanılmaz).

RFUN kurulumu yapılırken, Bölge Girişine en çok 9 cihaz bağlanır (dahili anahtar kullanılır).

### 3.3

## RFRC-OPT Kurulumu

Verilen dübel ve vidaları kullanarak alıcıyı olası bakım işlemlerinde erişilebilecek bir konuma monte edin. Alıcıyı duvara monte edin.

En iyi alıcı performansı için alıcıyı vericilerin arasında merkezi bir konuma yerleştirin. Verici cihaz ve sistem alıcısı arasında uzak mesafe olması durumunda en uygun iletişim sonuçları elde etmek için yineleyici kurulması gerekli olabilir.

**Not!**

Alıcıyı metal nesnelere uzak bir konuma monte edin. Metal nesnelere (kanal çalışması, tel kafes ekranlar, kutular) RF menzili kısıtlar.

**3.3.1****RFRC-OPT yapılandırması**

RADION Kablosuz Sistemi 433,42 MHz'lik radyo frekansında çalışır.

**Adres anahtarı yapılandırma**

Adres anahtarı, alıcı durum bilgilerini kontrol paneline bildirmek için kullanılacak alıcının sayısal adres değerini belirler. Adresi kurulumdan önce alıcıda ayarlayın. Alıcı için 1 - 8 arasındaki değerler geçerli adres ayarlarıdır. Adres anahtarını ayarlamak için düz tornavida kullanın.

**Adres ayarları**

Alıcı adres anahtarları, alıcının adresi için tek basamaklı bir ayar değeri sağlar. Alıcı 1 - 8 arasındaki adresleri kullanır. 0 adresi geçersiz bir adrestir ve alıcının Option veri yolu iletişim hatası durumuna girmesine neden olur. Bu, alıcının kontrol paneli tarafından tanınmamasına neden olur. Alıcı, anahtarlık çalışmadığında Adres 9'u kendisini sıfırlamak için kullanır. Aşağıdaki Bildirimi ve anahtarlığın alıcıyla senkronizasyonu ile ilgili prosedürü inceleyin. Söz konusu kontrol paneli için geçerli adresler hakkında bilgi için kontrol paneli belgelerinizi inceleyin. Aşağıdaki şekil, adres 1 için adres anahtarı ayarını göstermektedir.



**Şekil 3.1: Adres anahtarı 1 olarak ayarlı**

**Not!**

Çalışmayan RADION keyfob

RADION keyfob artık orijinal olarak programlandığı gibi çalışmıyorsa, alıcıyı sıfırlamayı deneyin. Daha önce kaydı yapılan RF kimlikleri etkin kalır ve alıcı sıfırlanırken yeniden kaydedilmesi gerekmez.

**Arıza durumları**

Anahtarlık, artık güvenlik sistemini etkinleştiremediğinde/devreye alamadığında aşağıdaki koşullar anahtarlığın durumunu açıklar:

- Anahtarlık kontrol panelinde düzgün biçimde programlanmıştır ve
- Anahtarlık etkinleştirildiğinde, Alıcı LED'i yanıp söner, ancak
- Beklenen eylem (etkinleştirme/devre dışı bırakma) kontrol panelinde oluşmaz.

**Anahtarlığı alıcı ile senkronize etme**

Alıcıyı sıfırlamak ve anahtarlık için etkinleştirme/devre dışı bırakma işlevlerini geri yüklemek için aşağıdaki adımları uygulayın.

Alıcıyı sıfırlama:

1. Alıcının gücünü kapatın (veya alıcıyı tabanından kaldırın).
2. Alıcı adres anahtarını 9 olarak ayarlayın.
3. Alıcının gücünü açın (veya alıcıyı tabanına yeniden yerleştirin).
4. LED ürün yazılımı sürümünü gösterir. LED, alıcıyı sıfırlamak için kısa bir süre sürekli yanmaya başlar ve sonra söner. LED yanıp sönmeye devam ederse alıcıyı değiştirin.
5. Alıcının gücünü kapatın (veya alıcıyı tabanından kaldırın).

6. Alıcı adres anahtarını yeniden özgün adres ayarına getirin.
7. Alıcının gücünü açın (veya alıcıyı tabanına yeniden yerleştirin).
8. Sisteminiz normal çalışmaya hazırdır.

#### Option Veri Yolu adresi ayarları

Destekleyen kontrol paneline bağlı olarak, uyumlu kontrol paneli için adres ayarı anahtarını seçerken aşağıdaki tabloyu bir referans olarak kullanın.

Adres anahtarı ayarı	İşlev
1	RADION alıcısı 1
2	RADION alıcısı 2
3	Bilinen Mod alıcısı 1
4	Bilinen Mod alıcısı 2
5	Bakım Modu, RADION alıcısı 1 için EN50131 Sınıf 2 (6 dB zayıflama)
6	Bakım Modu, RADION alıcısı 2 için EN50131 Sınıf 2 (6 dB zayıflama)
7	Bakım Modu, bilinen alıcı 1 için EN50131 Sınıf 2 (6 dB zayıflama)
8	Bakım Modu, bilinen alıcı 2 için EN50131 Sınıf 2 (6 dB zayıflama)
9	Alıcı sıfırlama

**Tablo 3.2: Option Veri Yolu adresi ayarları**

Alıcı ve kontrol paneli, uygun adres anahtarı seçildiğinde, birbirleriyle iletişim kurar.

### 3.3.2

#### Taban montajı kurulumu

Alıcı tabanını istenen yüzeye monte etmek için bir konum belirlemek için bazı hesaplama ve planlamaların yapılması gerekir. Taban, düz başlı tornavida girebilecek kadar geniş bir erişim alanı sağlayacak ve bakım ve sorun giderme durumlarında alıcı kapağı rahatça kaldırılacak biçimde monte edilmelidir.

Cihazın yan tarafındaki açma mekanizmasının konumu nedeniyle, tabanın bir tarafında açma mekanizmasına kolay erişim sağlamak üzere yaklaşık 254 mm'lik (10 inç) ve cihaz kapağının fiziksel boyutlarını dengelemek için karşı tarafta yaklaşık 15 mm'lik (0,6 inç) açıklık gerekir. Bu, cihaz kapağının açılacağı yeterli alan sağlar ve ihtiyaç duyulması halinde kapağın kaldırılabilmesine olanak tanır.

Diğer montaj varsayımları arasında şunlar sayılabilir;

- Cihazı tabana takmak veya tabandan çıkarmak üzere gereken dikey kaydırma hareketi için konumun üzerindeki minimum açıklık: > 30 mm (1,2 inç).
- Tabanın monte edildiği yerin aşağısındaki minimum açıklık: > 23 mm (0,9 inç).

### 3.3.3

#### Kablolamayla ilgili hususlar

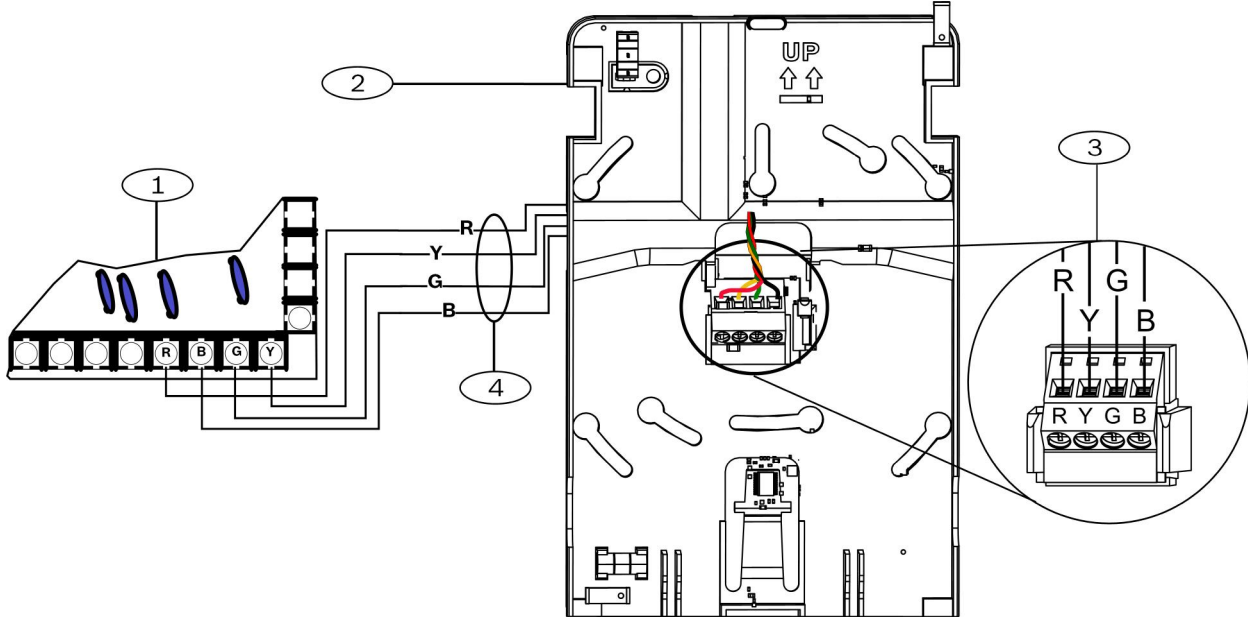


#### Not!

Yüksek akım olan güç beslemelerinin yanında uzun kablo bağlantısı kullanmayın. Kablo uzunluklarını gürültü oluşumunu en aza indirmek için mümkün olduğu kadar kısa tutun.

Kullanılan kablo düzeninin aşağıdaki özellikleri karşıladığından emin olun:

- Dört iletkenli ekranlı 0.65 mm (22 AWG) - 1.3 mm (16 AWG).
- Kontrol panelinden çıkan kablo uzunluğu şu değeri aşmamalıdır: 300 m (1000 ft)



Şekil 3.2: Option Veri Yolu Terminal Şeridi Kablo Tertibatı

İfade	Açıklama
1	Kontrol Paneli
2	RADION receiver OP
3	Terminal Bloğu
4	Terminal Kablo Tertibatı

### 3.3.4

#### Kontrol panelindeki kablosuz noktalarını programlama

RADION sisteminin fiziksel kurulumu tamamlandıktan sonra, RADION noktalarını yapılandırarak RADION sistemi ve desteklenen Option veri yolu kontrol paneli arasında iletişim kurmalısınız.

Bu, iki yöntemden biri kullanarak gerçekleştirilebilir:

- Desteklenen bir dizüstü bilgisayarda uzaktan programlama yazılımını kullanarak veya
- Uyumlu tuş takımı cihazları ile noktalarınızı etkinleştirerek

"Nokta", güvenlik sisteminize bağlı bir algılama aygıtı ya da aygıt grubu olabilir.

İletişimi etkinleştirmek için ilk adım RADION vericisinin destekleyen kontrol paneli için programlandığını doğrulamaktır. Bu, bir nokta kaynak indeksinin kablosuz olarak yapılandırılması ve ardından bir vericinin RFID ögesinin söz konusu nokta kaynağı indeksiyle ilişkilendirilmesiyle elde edilir

Desteklenen tuş takımıyla RFID programlama iki yöntemle gerçekleştirilir;

- Nokta kaynağı/RFID menü seçenekleri yoluyla veya
- "Otomatik Öğrenme" metodolojisini kullanan kablosuz RFID noktasını kablosuz noktalar için kaydederek

RFID numarasını girmek için tercih edilen yöntem tuş takımı ile manuel olarak yazmak (nokta kaynağı/RFID) veya uzaktan programlama yazılımını kullanmaktır. Böylece daha fazla denetim ve güvenlik elde ederken, yarım kalan RFID programlama riskini azaltmış olursunuz.

Kablosuz noktaların kontrol panelinde programlanması hakkında daha fazla bilgi için bkz. *Kurulum ve Çalıştırma el kitabı* (uyumlu kontrol paneli, alıcı kaydı yapılması).

### 3.3.5

#### **Kablosuz noktalar için kayıt noktası RF kimliği (Otomatik öğrenme modu)**

Yeni cihazların sistemde "Otomatik Olarak Öğrenilen" olduğu ikinci bir RFID Programlama seçeneği bulunmaktadır. Otomatik Öğrenme Modu, kontrol panelin sistemde görünen yeni cihaz RF kimliğini tanımladığı ve kaydını yaptığı procestir. Bu, aşağıdaki şekilde sağlanır:

- Anahtarlıklar – anahtarlık düğmelerini basılıyken, ardından bırakıldığında.
- Dedektörler – pil takıldığında veya dedektör arızalıysa.



#### **Not!**

Otomatik Öğrenme modu seçeneği, RADION sisteminin algıladığı ilk kullanılabilir RF kimliğini seçme potansiyeli nedeniyle, RF kimliğinin girilmesinde tercih edilen yöntem olarak önerilmez. En iyi sonuçlar için RF kimliğini desteklenen tuş takımı veya RPS aracılığıyla el ile girin.

RF kimliğini kontrol panelinden kaydetme hakkında daha fazla bilgi için bkz. *Kurulum ve Çalıştırma el kitabı* (uyumlu kontrol paneli, RF kimliğini kaydetme).

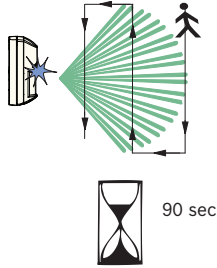
### 3.3.6

#### **Yerinde test**

Aşağıdaki model testi prosedürünü kullanarak dedektör aralığını ve işlevselliğini test edin.

#### **Hareketli yerinde test**

90 saniyelik bir Yerinde Test Modu etkinleştirmek için kapağı çıkarın ve değiştirin. Bu Test modu sırasında sensörün kapsama modelinde herhangi bir hareket olursa, aktarılan alarm ve LED etkinleştirme gerçekleşir. Her alarm, Test modunu ilave bir 90 sn uzatır. Yerinde Test kapsama modeli içinde yapılmalıdır. Kapsama modelinin kenarı ilk LED yanıp sönmeye ile belirlenir. Bu, duyarlılık ayarına bağlı olarak biraz değişebilir. Model sınırlarını belirlemek için birimi her iki yönde de yerinde test edin. Her ne kadar genelde gerekmeseyse de, maskeleyen istenirse, lens diyagramı gizlenecek uygun alanları gösterir. İstedığınız alanları gizlemek için opak malzeme (elektrik bandı gibi) kullanın.



**Şekil 3.3: 90 saniyelik yerinde test**

#### **Son test**

Dedektör Yerinde Test Modunda iken, normalde koruma döneminde çalışan tüm ısıtma ve havalandırma kaynaklarını açın. Sensörden uzakta, kapsama modelinin dışında durun ve alarmlara dikkat edin. Kurulum ve testler tamamlandıktan ve sensörün kapsama modelinde 90 saniye boyunca herhangi bir etkinlik olmazsa, LED yanıp sönmeye Yerinde Test modunun sona erdiğini gösterir.

#### **Bakım**

Yılda en az bir kez, yerinde test yapılarak düzgün çalışma açısından menzil ve kapsama doğrulanmalıdır.

### Manyetik yerinde test

Kapı ve pencere temas noktalarının düzgün çalıştığından emin olmak için bir manyetik test gerçekleştirin. Manyetik test, mıknatısın takılı olduğu kapının/pencerenin açılması veya kapatılmasıyla gerçekleştirilebilir. Bu testte, mıknatısın vericiyi devreye aldığı ve devreden çıkardığı mesafe değerlerini doğrularsınız.

### 3.3.7

#### Kurulumu tamamlama

Test sonuçlarını, RADION sisteminin sistem yaklaşımı açısından (yerinde test, sinyal gücü ve kenar boşluğu testleri) değerlendirerek, kurulum işlemini uygun değişiklikleri/ayarlamaları yaparak tamamlayın.

### 3.3.8

#### RFRC-OPT sistem testi

##### Genel sistem testi

Sistemin tamamını her yıl en az bir kez test etmeniz önerilir, RADION sisteminin düzgün çalışmasını sağlamak üzere RFRC-OPT alıcısını bir teknisyene kontrol ettirin.

## 3.4

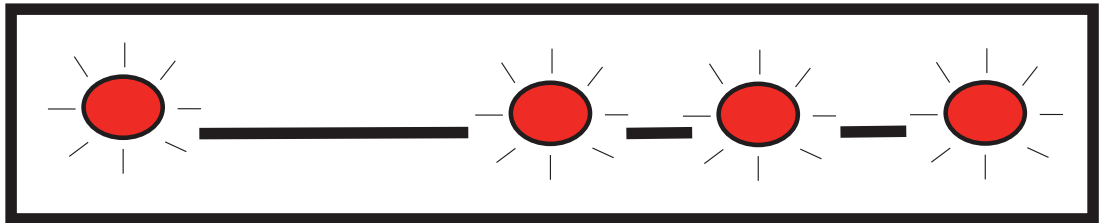
### Harici LED durumları

Alıcı, Harici LED'i kullanarak alıcının çeşitli durumlarını gösterir. Bu durumlar aşağıdaki kategorilerde ifade edilir:

- Güç verme durumu
- Normal durum
- İletişim hatası durumu
- Hata durumu
- Bakım durumu
- Kapalı durumu

#### Güç verme durumu:

Ürün yazılımı sürümü 3.1 veya üstünü çalıştıran alıcılar, güç verme sırasında yanıp sönen ürün yazılımı sürümünü görüntüler. Ürün yazılımı sürümü LED modeli örneği için aşağıdaki şekli inceleyin.



Şekil 3.4: Option veri yolu ürün yazılımı sürümü LED modeli (gösterilen sürüm 1.3)

#### Normal durum:

Alıcı, kendi kendine güç testlerinin tümünden geçtiğinde ve kontrol paneliyle bir iletişim bağlantısı kurduğunda normal duruma girer. Alıcı, iletişim bağlantısı mevcut olduğu ve normal bir durumda çalışmasını engelleyen başka hiçbir sorun bulunmadığı sürece bu durumda kalır.

LED koşulu	Durum açıklaması
Açık (Normal)	Alıcının normal şekilde çalıştığını gösterir.



Sürekli yavaş yanıp sönme: 1 saniye Açık, 1 saniye Kapalı	Alicının bölgeyle ve uyumlu kontrol panelinden gelen verici kimliğiyle programlandığını gösterir.
Geçici olarak kapanır	Alicının bir RADION vericisinden geçerli bir aktarım aldığını belirtir.
3 kez yanıp söner	Alicının "Öğrenme Modu"ndayken yeni bir cihaz kimliği aldığını gösterir.

#### İletişim hatası durumu:

Verici şu durumlarda bir iletişim hatası durumuna girer: açılış sırasında kontrol paneliyle bir bağlantı kuramazsa veya iletişim olmadan 30 saniyeden daha uzun süre boшта kalırsa. İletişim hata durumunun başka bir nedeni geçersiz adres anahtarı ayarıdır (0 veya 9).

LED koşulu	Durum açıklaması
3 darbeleri yanıp sönme: 3 darbeleri sinyal, 3 darbeden sonra kısa bir gecikme (İletişim hatası)	Alicının bir iletişim hatası ile karşılaştığını gösterir. Bu hata aşağıdakilerin bir sonucu olabilir: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrol paneli ve alıcı arasında bir iletişim hatası ya da</li> <li>- Geçersiz bir adres anahtar ayarı</li> </ul>

#### Hata durumu:

Dahili bir kendi kendine test hata algıladığında alıcı arıza durumuna geçer. Alicının arıza durumuna girmesinin başka bir nedeni de radyo frekansı girişimi hatası algılaması olabilir.

LED koşulu	Durum açıklaması
Sürekli hızlı yanıp sönme: Açık ve Kapalı durumları arasında sürekli bir darbe (Hata durumu)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Radyo frekansı girişimi hatası oluşan ve hata durumunda olan alıcıyı gösterir</li> <li>- Alicının iç donanım bileşenlerinde iletişim hatası</li> </ul>

#### Bakım durumu

Alicı, adres anahtarı ayarları anahtar 5 - anahtar 8 arasında ayarlandığında bakım durumuna girer.

LED koşulu	Durum açıklaması
Sürekli Yanıp Sönme: Kısa süreyle kapanan, hemen ardından uzun süreli açık kalan sürekli düzen.	Alicının Bakım Modunda olduğunu gösterir.

#### Kapalı durumu

Alicıda güç kesintisi bulunduğunu gösterir. Düzgün kablolama için kablo bağlantılarını denetleyin.

### 3.5 Özellikler (RFRC-OPT)

Muhafaza Boyutları (Y x G x D)	139.7 mm x 209.6 mm x 31.8 mm (5.5 in x 8.25 in x 1.25 in)
Güç/Gerilim	12 VDC nominal
Maksimum Akım Çekişi	100 mA
Çalışma Ortamı	Çalışma aralığı:-10°C ila +49°C (+14°F ila +120°F) Yalnızca EN 50130-5 Sınıf II: -10° C ila 40° C (+14° F ila +104° F)
Bağıl Nem	en çok 93%, yoğunlaşmasız
Frekans	433,42 MHz
Kablo Mesafesi	Kontrol panelinden en çok 300 m (1000 ft) uzakta
Kablo Çapı	0.65 mm (22 AWG) ila maksimum 1.3 mm (16 AWG)
Duvar ve Kapak Dış Müdahale Koruma Anahtarı	- Cihaz kendi tabanından kaldırıldığında veya duvardan alındığında bir dış müdahale sinyali iletir.

**Tablo 3.3: RFRC-OPT Özellikler**

#### 3.5.1 Pil gereksinimleri



**Not!**

Kullanılmış pilleri üretici yönergelerine göre atın.

RADION Cihazı	Pil Boyutu	Pil Türü	Hücre Voltajı	Miktar (Hücre)
RFPR-12 PIR hareket dedektörü	CR123A	Lityum	3 VDC	1
RFPR-C12 PIR hareket dedektörü (perde)	CR123A	Lityum	3 VDC	1
RFRP yineleyici	Değiştirilemez	Lityum polimeri	3.7 VDC nominal	1
RFSM duman dedektörü	CR123A	Lityum	3 VDC	2
RFUN evrensel verici	CR123A	Lityum	3 VDC	1
RFBT siper tuzağı	AAA	Lityum	1,5 VDC	1

<b>RADION Cihazı</b>	<b>Pil Boyutu</b>	<b>Pil Türü</b>	<b>Hücre Voltajı</b>	<b>Miktar (Hücre)</b>
RFDL-11 TriTech dedektörü	AA	Alkalin	1,5 VDC	4
RFDW-SM standart kapı/pencere kontağı	AAA	Lityum	1.5 VDC	1
RFDW-RM gömme kapı/pencere kontağı	AAA	Lityum	1.5 VDC	1
RFGB cam kırılması	CR123A	Lityum	3 VDC	1
RFKF-FBS/RFKF-FB anahtarlığı RFKF-TBS/RFKF-TB anahtarlığı	CR2032 (yuvarlak hücreli)	Lityum	3 VDC	1
RFPB-SB panik tuşu RFPB-TB panik tuşu	CR2032 (yuvarlak hücreli)	Lityum	3 VDC	1

**Tablo 3.4: Pil Gereksinimleri**

## 4 RADION repeater

RFRP birleşik bir alıcı ve aktarım cihazıdır ve kendi uyumlu alıcısının genel iletim, iletişim ve güvenilirlik özelliklerini iyileştirir.

Ön taraftaki bir LED cihaz durumunu sağlar.

Özellikler arasında şunlar sayılabilir:

- LED Ekranı
- Kapak ve Duvar Dış Müdahale koruması



### Not!

Yineleyici için özellik tablosunda tanımlanan bir desteklenen transformatör kullanın. Bir anahtar tarafından kontrol edilen bir algılayıcıya güç kaynağı bağlamayın.

### 4.1 Kurulum hakkında önemli noktalar

Verilen dübel ve vidaları kullanarak yineleyiciyi olası bakım işlemlerinde erişilebilecek bir konuma monte edin. Yineleyiciyi duvara monte edin.



### Not!

Yineleyiciyi metal bulunmayan bir konuma monte edin. Metal nesnelere (kanal çalışması, tel kafes ekranlar, kutular) RF menzili kısıtlar.

### 4.2 Kablolamayla ilgili hususlar



### Not!

Yüksek akım olan güç beslemelerinin yanında uzun kablo bağlantısı kullanmayın. Kablo uzunluklarını gürültü oluşumunu en aza indirmek için mümkün olduğu kadar kısa tutun.

Kullanılan kablo düzeninin aşağıdaki özellikleri karşıladığından emin olun:

- İki iletkenli ekransız kablo.
- Yineleyiciden çıkan kablo uzunluğunun en kısa boyu 1,83 m (6 ft) olmalıdır

### 4.3 Özellikler



### Not!

Soketli bir güç transformatörü kullanımında ülkeye özgü gereksinimlerin karşılanması gerekir.

Boyutlar	139,70 mm x 209,60 mm x 31,80 mm (5,50 inç x 8,25 inç x 1,25 inç)
Güç/Gerilim	16,5 V (~) ila 18 V (~), 40 VA

Bekleme aküsü (giriş)	Nominal 3,7 VDC, 3050mAh EVE ENERGY CO Parça No P0046-LF (Kullanıcı tarafından değiştirilemez). Yedek pilin çalışmaya hazır durumda kalmasını sağlamak için dış müdahale anahtarının devreye alınması gerekir. Güç kaynağı türü: A Düşük pil düzeyi: 3,5 V)
Tipik çekilen akım	60 mA
Kablo çapı	0.65 mm (22 AWG) ila 2.0 mm (18 AWG)
Sıcaklık (çalışma)	Çalışma aralığı: -10° C ila +49° (+14° F ila +120° F) Yalnızca EN 50130-5 Sınıf II: -10° C ila 40° C (+14° F ila +104° F)
Bağıl nem	%0 ila 93% (yoğuşmasız)
Cihaz testi	Doğru çalıştığından emin olmak için aygıt her yıl en az bir kez bir teknisyen tarafından test edilmelidir.
Duvar ve Kapak Dış Müdahale Koruma Anahtarı	Birisi cihazı tabanından kaldırdığında veya duvardan aldığı anda bir dış müdahale sinyali iletir.
Frekans	433,42 MHz

**Tablo 4.1: Özellikler**

## 4.4

### LED'ler

Yineleyici harici bir LED göstergesi kullanarak yineleyici çalışma durumunu gösterir. LED açıklamaları için aşağıdaki tabloya bakın.

LED Koşulu	Model Açıklaması
Açık (Normal)	– Yineleyicinin normal şekilde çalıştığını gösterir.
Kapalı	– Yineleyicide bir güç kesintisi olduğunu veya alıcı kablo bağlantılarının doğru yapılmadığını gösterir.
Sürekli Yanıp Sönme: 5 saniye süreyle 1 sn hızda	– Yineleyiciye güç verildiğini ve test başlangıç üretiminin sürdüğünü gösterir.
Sürekli Yanıp Sönme: 3 darbeleri sinyal, 3· darbeden sonra kısa süreli bir gecikme	– Yineleyicide zayıf pil durumunun olduğunu gösterir.
Sürekli Yanıp Sönme: Açık ve Kapalı durumları arasında 2· darbeden sonra kısa bir gecikmenin olduğu 2 yanıp sönmeli sürekli darbe modeli	– AC güç hatası algılandığını gösterir. – Alıcının içindeki dahili donanım bileşenlerinde iletişim hatası

**Tablo 4.2: LED açıklamaları**

## 5 RADION cam kırılması

RFGB, cam kırılmasını algılamak için kullanılan kablosuz bir vericidir. Bu belgede "cam kırılması" terimi camın kırılması anlamına gelir.

Özellikler arasında şunlar sayılabilir:

- İzlenen pil durumu

Boyutlar	101,42 mm x 112,90 mm x 35,00 mm (3,99 inç x 4,44 inç x 1,38 inç)		
Güç/Gerilim	Pil/CR123A, 3 VDC ( — — — ) Güç kaynağı türü: C Düşük pil düzeyi: 2,15 V		
Pil değişimi	Duracell DL123A, Lityum, Panasonic CR123A Lityum veya Sanyo CR123A Lityum. Düzgün çalışmasını sağlamak için pilinizi yılda bir kez kontrol edin.		
Pil ömrü	5 yıla kadar		
Cihaz testi	Doğru çalıştığından emin olmak için cihaz her yıl en az bir kez bir teknisyen tarafından test edilmelidir.		
Ses Özellikleri	Cam türleri ve kalınlığı	<b>Tür</b>	<b>Kalınlık</b>
		Düz	2.4 mm to 6.4 mm (3/32 in to 1/4 in)
		Sert	3.2 mm to 6.4 mm (1/8 in to 1/4 in)
		Lamine	3.2 mm to 6.4 mm (1/8 in to 1/4 in)
		Kablolu	6.4 mm (1/4 in)
	Tüm cam türleri için minimum bölme boyutu	1.2 m (4 ft)	
Mikrofon	Her yöne 360° elektret		
Çalışma Sıcaklığı	Çalışma aralığı:-10°C ila +49°C (+14°F ila +120°F) Yalnızca EN 50130-5 Sınıf II: -10° C ila 40° C (+14° F ila +104° F)		
Bağıl Nem	%0 ila 93% (yoğuşmasız)		
Duvar ve Kapak Dış Müdahale Koruma Anahtarı	Birisi cihazı tabanından kaldırdığında veya duvardan aldığı bir dış müdahale sinyali iletir.		
Frekans	433,42 MHz		

**Tablo 5.1: Özellikler**

### 5.1 Kurulum hakkında önemli noktalar

En iyi dedektör performansı için aşağıdaki özelliklere sahip bir montaj konumu seçin:

- En fazla 6 m (20 ft) aralığındaki tavana monte edilmiş

- Koruyucu kaplı cam kurulumlarında sensörü camdan en fazla 3,65 m (12 ft) uzağa yerleştirin
- Dedektörü korunması hedeflenen camı doğrudan göreceğ biçimde yerleştirin
- Karşı ya da bitişik duvara montajda düz, sert, lamine ve kablolu camı en fazla 6 m (20 ft) uzaklığa yerleştirin
- Uygun bir ortam: sıcaklık -18 ve 50° C arasında (0 ve 120° F) ve nem oranı da %10 ila %90 arasında, yoğunlaşmayan

Dedektörü şuralara yerleştirmeyin:

- Camlı hava geçirmez yerler ve camlı vestibüler alanlar
- Nemli odalar
- Küçük altyapı yönetim odaları
- Hava kompresörü, zil ya da elektrikli araçlar gibi gürültülü ekipmanların (beyaz gürültü) bulunduğu odalar
- 3 m x 3 m (10 x 10 ft) boyutundan daha küçük odalar
- Kaplamalı, yalıtımlı veya ses perdeli odalar
- Odanın bir köşesi

Dedektörü aşağıdaki olası hatalı alarm kaynaklarına maruz kalabilecek yerlere koymayın:

- Camlı hava geçirmez yerler ve camlı vestibüler alanlar;
- Mutfaklar;
- Köşe montajı;
- Müstakil araç garajları;
- Merdiven boşluğu
- Banyo ve
- Küçük ve sesli odalar



#### Not!

Cam kırılma dedektörleri, sadece çevre koruma sisteminin bir parçası olarak tasarlanmıştır. Cam kırılma dedektörlerini hareket dedektörleriyle birlikte kullanın.

## 5.2

### Test

Dedektörü en az yılda bir kez test edin. Sentrol 5709C el test cihazını kullanarak test moduna girin ve alarmı test edin.

#### Sensör alarmını test etme

Sensör çalışmasını test etmek dedektörü test moduna getirin. Normal moddayken, test cihazı hemen yanında tutulmadığı takdirde, sensör test cihazından gelen ses sinyalleri için bir alarm oluşturmaz.

Sensör her alarm verdiğinde, bir dakika süreyle test moduna geçer.

Sentrol 5709C el test cihazı ile test modunu başlatma:

1. Test cihazını korumalı cam düz cam değilse, sert veya lamine cam için ayarlayın.
2. Test cihazını dedektörün üstünde tutun.
3. Test cihazını etkinleştirin. Dedektör alarm vererek bir dakika için test moduna geçer. Test modu sırasında LED sürekli yanıp söner. Bu süreyi uzatmak için test cihazını sensör menziline yakın her dakika içinde en az bir kez etkinleştirin.

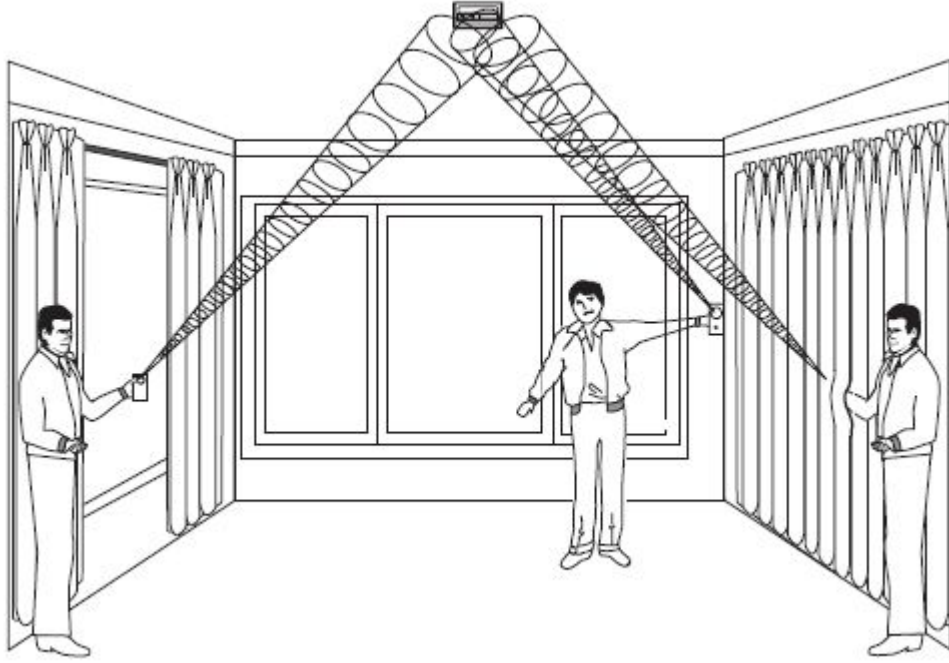
Sentrol 5709C el test cihazı ile alarm testini gerçekleştirme:

1. Test cihazını korunması tasarlanan camın yüzeyine yakın tutun ve sensördeki hoparlörü hedefleyin. Test cihazının cam üzerinde dedektörden en uzak noktada bulunduğundan emin olun.

**Not!**

Panjur veya perde varsa, el test cihazını kapalı panjur veya perdenin arkasında tutarak alanı test edin.

2. Test cihazı üzerindeki test düğmesine basın. Dedektör üzerindeki LED 4 saniye süreyle yanarak camın sensör algılama menziline olduğunu gösterir. LED sürekli yanar durumda sabit kalmaz, yanıp sönmeye devam ederse, dedektörün yerini pencereye daha yakın olacak şekilde ayarlayın ve yeniden test edin. Test öncesinde el test cihazının pil gücünü kontrol edin.

**Şekil 5.1: Perde arkasından test etme**

El test cihazı en az 1 dakika süreyle sessiz kaldıktan sonra dedektör test modundan normal moda geçer.

**Not!**

Dedektör normal moda geçtiğinde, yüksek bir ses algılanmadıkça LED kapalı kalır.

Odanın akustik özellikleri, cam kırılma sensörü menziline yapay olarak artırabilir. Belirtilen sensör menzili en kötü durumlar için belirtilmiştir. Sensör daha geniş bir menzilde çalışıyor olsa da, bazen daha düşük bir sesi algılayamayabilir veya odanın akustik özellikleri zamanla farklılık gösterebilir. Test cihazının gösterdiği ne olursa olsun, sensörün nominal menziline aşmayın.

**Sensör çalışmasını test etme**

Dedektör normal moda geçtiğinde, yüksek bir ses algılanmadıkça LED kapalı kalır. Bu nedenle, cam kırılmasına güç gittiğinden ve mikrofonun çalıştığından emin olmak için basit bir alkış testi uygulayın.

Alkış testi yapmak için sensörün altında güçlü biçimde alkışlayın. LED'in iki kez yanıp söndüğünü doğrulayın.



### 5.3 Zayıf pil

Zayıf pil durumu algılandığında, dedektör pili ölçer ve alıcıya/kontrol paneline bir rapor gönderir.

### 5.4 Duvar Dış Müdahale Sekmesi

Cam kırılma modülü duvardan çıkarıldığında bir alarm etkinleştirmek için duvar dış müdahale sekmesini kullanın.

### 5.5 Bakım

Toz ve kirden temizlemek için gerektiğinde kapağı ıslak (su) bir bezle temizleyin. Her zaman için sensörü temizledikten sonra test edin.

## 6 RADION TriTech

RFDL-11, hareket algılamak ve hatalı alarm koruması sağlamak üzere yapay zeka kullanan bir hareket dedektörüdür. Entegre bir RF vericisi zayıf pil ve dış müdahale durumunu bildirir ve kontrol paneline bir gözetim sinyali gönderir. Özellikler arasında şunlar sayılabilir:

- 11 m x 11 m (35 ft x 35 ft) kapsama
- Esnek montaj yüksekliği
- Bosch RADION kablosuz sistemler ile uyumlu
- Böcek ve Küçük Hayvan ayırt edebilme özelliği
- Kapakla etkinleştirilen dış müdahale göstergesi. İsteğe bağlı duvarda etkinleştirilen dış müdahale dahildir

Boyutlar	138,00 mm x 72,00 mm x 64,00 mm (5,43 inç x 2,83 inç x 2,52 inç)
Bağıl nem	%0 ila 93%, (yoğunlaşmasız)
Sıcaklık (çalışma)	Çalışma aralığı: -10°C ila +49°C (+14°F ila +120°F) Yalnızca EN 50130-5 Sınıf II: -10° C ila 40° C (+14° F ila +104° F)
Dahili kapsama yönelimi	Dikey: -4° ila -10°
Hassasiyet seçimi	Standart veya orta düzey hassasiyet için seçilebilir alan
Güç/gerilim	Dört AA Alkalın pil, 1.5 VDC (■■■■). 1,5 VDC x 4 = 6 VDC toplam. Güç kaynağı türü: C Düşük pil düzeyi: 3,6 V
Pil değişimi	Duracell MN1500, Panasonic AM-3PIX. Düzgün çalışmasını sağlamak için pilinizi yılda bir kez kontrol edin.
Pil ömrü	5 yıla kadar
Cihaz testi	Doğru çalıştığından emin olmak için aygıt her yıl en az bir kez bir teknisyen tarafından test edilmelidir.
Duvar ve kapak dış müdahale koruma anahtarı	Birisi cihazı tabanından kaldırdığında veya duvardan aldığı bir dış müdahale sinyali iletir.
Frekans	433,42 MHz

**Tablo 6.1: Özellikler**

### 6.1 Montaj yüksekliği ve aralığı ayarlama

Dikey ayar vidasını gevşetin. Kartı istenen açığa ayarlayın. Montaj yüksekliğini ve istediğiniz aralığı seçin ve dikey açığı ayarlayın. Uygun yükseklik ve ayar değerleri için aşağıdaki tabloyu inceleyin.

Montaj yüksekliği	Menzil	
	6,1 m (20 ft)	10,7 m (35 ft)

2 m (6,5 ft)	-7°	-5°
2,1 m (7,0 ft)	-9°	-6°
2,4 m (8,0 ft)	-10°	-7°

**Tablo 6.2: Montaj yüksekliği**



**Not!**

Evcil hayvan olan yerlerdeki montajlar için montaj yüksekliği 2 m (6,5 ft) ve dikey açı -5° olarak ayarlanmalıdır.

Dikey ayar vidası açı ayarlandıktan sonra sıkıca takılmalıdır.

## 6.2

### Hassasiyet ayarları

**Standart hassasiyet**

İzlenen alanda evcil hayvan varsa bu ayarı kullanın. Standart hassasiyet mükemmel algılama performansı sağlar ve hatalı alarmlara en az duyarlı ayardır.

**Orta hassasiyet**

Bu ayarı yalnızca evcil hayvan bulunmayan ve çevrede en az hareketin olduğu yerlerde kullanın. Orta hassasiyet en yüksek algılama performansı sağlar.

## 6.3

### Yerinde test etme



**Not!**

Pil ömrünü en üst düzeye çıkarmak için LED elemanları birim Yerinde Test modunda değilken etkinleştirilmez.

Kapsama alanının sınırlarını belirlemek için yerinde test uygulayın. Bu testi kurulum sırasında ve ardından her ay gerçekleştirin. Günlük çalışma sürekliliğini sağlamak için son kullanıcıdan kapsama alanının en uzak kenarında yürümesini isteyin. Bu, sistem etkinleştirilmeden önce alarm çıkışı kontrolü sağlar.

Dedektörden Yerinde Test modunu başlatın. Dedektör kapağını açmak için düz başlı bir tornavida kullanın ve ardından dedektör kapağını kapatarak 90 saniyelik Yerinde Test modunu başlatın.



**Not!**

Normal çalışma modunda bir alarm önceki alarm yenilemesinden yalnızca üç (3) dakika geçtikten sonra iletilebilir. Bu üç dakikalık kilitlenme süresi yoğun trafikli alanlarda gereksiz RF aktarımlarını azaltarak pil ömrünü uzatır.

Bu test modu sırasında sensörün kapsama alanında herhangi bir hareket algılanırsa, alarm verilir ve LED etkinleştirilir. Her alarm ayrıca Test Modunu da genişletir. Yeşil LED'i izleyerek Mikrodalga modeli kenarlarını belirleyebilirsiniz. Gerekli gibi ayarlayın. LED açıklamaları için aşağıdaki LED tablosunu inceleyin.

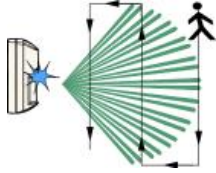
LED Koşulu	Nedeni
Sabit LED	PIR etkinleştirilmesi (Yerinde Test)
Sürekli yeşil	Mikrodalga etkinleştirme

LED Koşulu	Nedeni
Sürekli mavi	Alarm sinyali
Yanıp sönen mavi	Güç yüklemesinden sonraki ısınma süresi
İlk güç yüklemesinde LED yok	PIR hatası. Birimi değiştirin.

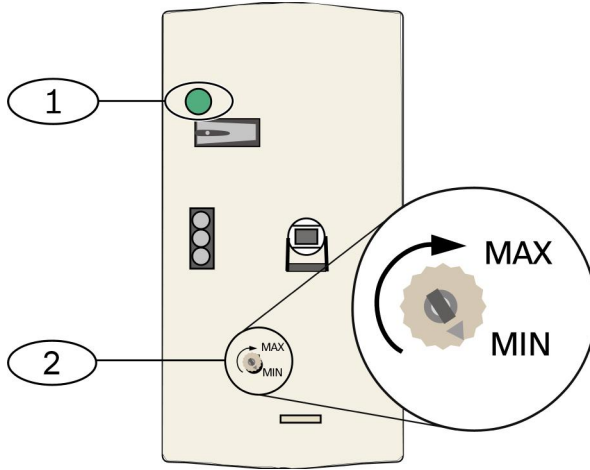
**Tablo 6.3: LED açıklaması**

#### Sistemi Yerinde Test Etme

1. Modelin beklenen sınırında başlatın ve dedektöre doğru model içinde yürüyerek yaklaşın. Uygun yakalama performansı için ayarı mümkün olduğu kadar düşük tutun.



2. Uygun yakalama performansı için ayarı mümkün olduğu kadar düşük tutabilmek üzere Mikrodalga Menzili Ayarlama Potansiyometresini ayarlayın.



**Şekil 6.1: Hassasiyet ayarları**

1 - Alarm LED'i (mavi, yeşil veya kırmızı)
2— Mikrodalga Menzili Ayarlama Potansiyometresi


3. Her geçişte Alarm LED'i üzerindeki ışığı gözlemleyin (*Hassasiyet ayarları* için yukarıdaki şekle bakın).
4. Her iki taraftan da kapsama modeli sınırlarını belirlemek yerinde testi ters yönden uygulayın.
5. Yerinde test tamamlandıktan sonra, 90 saniye herhangi bir işlem yapılmadığı takdirde dedektör normal çalışmaya döner.

## 7

## RADION PIR

RFPR-12, gelişmiş sinyal işleme kullanan yüksek performanslı PIR hareket dedektörüdür. Entegre bir kablosuz verici her iletimle birlikte bir pil raporu gönderir ve kontrol paneline bir gözetim sinyali iletir. Özellikler arasında şunlar sayılabilir:

- 12 m x 12 m (40 ft x 40 ft) kapsama alanı
- Esnek Montaj Yüksekliği

Boyutlar	111,00 mm x 60,00 mm x 43,00 mm (4,40 inç x 2,40 inç x 1,70 inç)
Bağıl nem	%0 ila 93%, yoğuşmasız
Sıcaklık (çalışma)	Çalışma aralığı:-10°C ila +49°C (+14°F ila +120°F) Yalnızca EN 50130-5 Sınıf II: -10° C ila 40° C (+14° F ila +104° F)
Güç/gerilim	Bir CR123A Lityum pil, 3 VDC (  ) Güç kaynağı türü: C Düşük pil düzeyi: 2,15 V
Pil değişimi	Duracell DL123A, Panasonic CR123A veya Sanyo CR123A. Düzgün çalışmasını sağlamak için pilinizi yılda bir kez kontrol edin.
Pil ömrü	5 yıla kadar
Cihaz testi	Doğru çalıştığından emin olmak için aygıt her yıl en az bir kez bir teknisyen tarafından test edilmelidir.
Duvar ve kapak dış müdahale koruma anahtarı	Birisi cihazı tabanından kaldırdığında veya duvardan aldığı bir dış müdahale sinyali iletir.
Frekans	433,42 MHz

**Tablo 7.1: Özellikler**

## 7.1

## Yerinde test etme

Kapsama alanının sınırlarını belirlemek için yerinde test uygulayın.

Kapağı açmak için uygun yuvaya düz başlı bir tornavida yerleştirin ve ardından dedektör kapağını kapatarak 90 saniyelik Yerinde Test modunu başlatın.

Bu test modu sırasında sensörün kapsama alanında herhangi bir hareket algılanırsa, alarm verilir ve LED etkinleştirilir. Her alarm ayrıca Test Modunu da genişletir. Gerekli gibi ayarlayın.

**Not!**

Yerinde testin çok fazla sayıda uygulanması pil ömrünü azaltabilir. Bu işlemi yalnızca ilk kurulum ve bakım testi için kullanın.

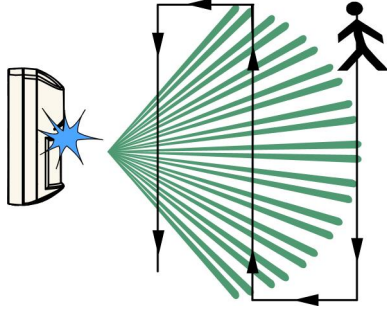
**Not!**

Normal çalışma modunda bir alarm önceki alarm yenilemesinden yalnızca üç (3) dakika geçtikten sonra iletilebilir. Bu üç dakikalık kilitlenme süresi yoğun trafikli alanlarda gereksiz RF aktarımlarını azaltarak pil ömrünü uzatır.

LED açıklamaları için aşağıdaki LED tablosuna bakın.

LED koşulu	Nedeni
Sürekli mavi	PIR etkinleştirmesi (Yerinde Test)
Yanıp sönen mavi	Güç yüklemesinden sonraki ısınma süresi
Yanıp sönen mavi (dört darbe serisi)	PIR hatası. Birimi değiştirin.

**Tablo 7.2: LED açıklaması**

**Şekil 7.1: Yerinde test**

1. Modelin beklenen sınırında başlatın ve dedektöre doğru model içinde yürüyerek yaklaşın (*yukarıdaki Yerinde test şekline bakın*).
2. Dedektör Yerinde Test Modunda iken, normalde koruma döneminde çalışan tüm ısıtma ve havalandırma kaynaklarını AÇIN. Sensörden uzakta, kapsama modelinin dışında durun ve alarmlara dikkat edin.
3. 90 saniyelik zaman dilimi bitiminde LED yanıp sönerak Yerinde Test modunun tamamlandığını gösterir. Bu, 90 saniyelik zaman aralığında sensörün kapsama alanında hiçbir etkinlik olmadığında gerçekleşir.
4. Yerinde test tamamlandıktan sonra, 90 saniye herhangi bir işlem yapılmadığı takdirde dedektör normal çalışmaya döner.

## 8 RADION PIR C

RFPR-C12, olağanüstü yakalama performansı ve benzersiz hatalı alarm koruması sağlamak için gelişmiş sinyal işleme teknolojisi kullanan yüksek performanslı perdeli bir PIR hareket dedektörüdür. Dedektör entegre bir RF vericisine sahiptir. Verici her iletimle birlikte bir pil raporu gönderir ve kontrol paneline bir gözetim sinyali iletir. Özellikler arasında şunlar sayılabilir:

- 12 m x 1,5 m (40 ft x 5 ft) perde tipi kapsama alanı
- Esnek Montaj Yüksekliği

Boyutlar	111,00 mm x 60,00 mm x 43,00 mm (4,40 inç x 2,40 inç x 1,70 inç)
Bağıl nem	%0 ila 93%, yoğuşmasız
Sıcaklık (çalışma)	Çalışma aralığı:-10°C ila +49°C (+14°F ila +120°F) Yalnızca EN 50130-5 Sınıf II: -10° C ila 40° C (+14° F ila +104° F)
Güç/gerilim	Bir CR123A Lityum pil, 3 VDC (≡≡≡) Güç kaynağı türü: C Düşük pil düzeyi: 2,15 V
Pil değişimi	Duracell DL123A, Panasonic CR123A veya Sanyo CR123A. Düzgün çalışmasını sağlamak için pilinizi yılda bir kez kontrol edin.
Pil ömrü	5 yıla kadar
Cihaz testi	Doğru çalıştığından emin olmak için aygıt her yıl en az bir kez bir teknisyen tarafından test edilmelidir.
Duvar ve kapak dış müdahale koruma anahtarı	Birisi cihazı tabanından kaldırdığında veya duvardan aldığı bir dış müdahale sinyali iletir.
Frekans	433,42 MHz

**Tablo 8.1: Özellikler**

### 8.1 Yerde test etme

Kapsama alanının sınırlarını belirlemek için yerde test uygulayın.

Kapağı açmak için uygun yuvaya düz başlı bir tornavida yerleştirin ve ardından dedektör kapağını kapatarak 90 saniyelik Yerde Test modunu başlatın.

Bu test modu sırasında sensörün kapsama alanında herhangi bir hareket algılanırsa, alarm verilir ve LED etkinleştirilir. Her alarm ayrıca Test Modunu da genişletir. Gerekli gibi ayarlayın.



#### Not!

Yerde testin çok fazla sayıda uygulanması pil ömrünü azaltabilir. Bu işlemi yalnızca ilk kurulum ve bakım testi için kullanın.

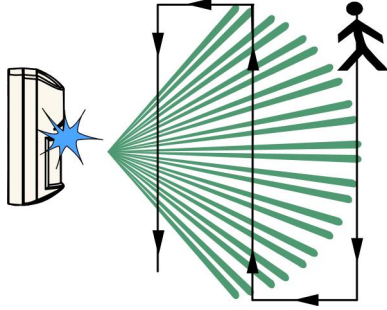
**Not!**

Normal çalışma modunda bir alarm önceki alarm yenilemesinden yalnızca üç (3) dakika geçtikten sonra iletilebilir. Bu üç dakikalık kilitlenme süresi yoğun trafikli alanlarda gereksiz RF aktarımlarını azaltarak pil ömrünü uzatır.

LED açıklamaları için aşağıdaki LED tablosuna bakın.

LED koşulu	Nedeni
Sürekli mavi	PIR etkinleştirmesi (Yerinde Test)
Yanıp sönen mavi	Güç yüklemesinden sonraki ısınma süresi
Yanıp sönen mavi (dört darbe serisi)	PIR hatası. Birimi değiştirin.

**Tablo 8.2: LED açıklaması**

**Şekil 8.1: Yerinde test**


1. Modelin beklenen sınırında başlatın ve dedektöre doğru model içinde yürüyerek yaklaşın (*yukarıdaki Yerinde test şekline bakın*).
2. Dedektör Yerinde Test Modunda iken, normalde koruma döneminde çalışan tüm ısıtma ve havalandırma kaynaklarını AÇIN. Sensörden uzakta, kapsama modelinin dışında durun ve alarmlara dikkat edin.
3. 90 saniyelik zaman dilimi bitiminde LED yanıp sönerak Yerinde Test modunun tamamlandığını gösterir. Bu, 90 saniyelik zaman aralığında sensörün kapsama alanında hiçbir etkinlik olmadığında gerçekleşir.
4. Yerinde test tamamlandıktan sonra, 90 saniye herhangi bir işlem yapılmadığı takdirde dedektör normal çalışmaya döner.



## 9 RADION contact SM

RFDW-SM, kapı ve pencere izlemek için kullanılan, yüzeye monte bir kablosuz verici cihazdır. Özellikler arasında şunlar sayılabilir:

- Dahili levhalı anahtar
- Kapak ve duvar dış müdahale koruma anahtarı

Güç/gerilim	Bir AAA Lityum pil, 1.5 VDC (  ) Güç kaynağı türü: C Düşük pil düzeyi: 0,9 V
Pil değişimi	Energizer L92. Düzgün çalışmasını sağlamak için pilinizi yılda bir kez kontrol edin.
Pil ömrü	5 yıla kadar
Cihaz testi	Doğru çalıştığından emin olmak için aygıt her yıl en az bir kez bir teknisyen tarafından test edilmelidir.
Boyutlar (verici)	19,50 mm x 82,55 mm x 12,80 mm (0.76 in x 3.25 in x 0.50 in)
Boyutlar (mıknatıs)	24,5 mm x 18,5 mm x 12,5 mm (0,97 inç x 0,72 inç x 0,49 inç)
Sıcaklık (çalışma)	Çalışma aralığı:-10°C ila +49°C (+14°F ila +120°F) Yalnızca EN 50130-5 Sınıf II: -10° C ila 40° C (+14° F ila +104° F)
Bağıl nem	%0 ila 93% (yoğuşmasız)
Duvar ve Kapak Dış Müdahale Koruma Anahtarı	Birisi cihazı tabanından kaldırdığında veya duvardan aldığı bir dış müdahale sinyali iletir.
Frekans	433,42 MHz

**Tablo 9.1: Özellikler**

### 9.1 Kurulum hakkında önemli noktalar

Cihaz kurulumu sırasında tercih edebileceğiniz çeşitli kurulum seçenekleri mevcuttur. Kurulumdan önce kurulumla özgü benzersiz yaklaşımlar hakkında bilgi edinmeniz gerekir. Bazı kurulum varsayımları aşağıdakileri kapsar:

- Kurulum için uygun yüzeyler arasında tahta, çelik ve alüminyum sayılabilir.
- Mıknatıs ve verici konumu, kapı/pencere çerçeve boyutlarına göre belirlenir. Cihazı üzerine yerleştirdiğiniz pencere veya kapı menteşesi için uygun bir açıklık bıraktığınızdan emin olun. Bu yapılmazsa, bakım amaçlı olarak cihaza erişim ve cihazı açma çok zorlaşır.
- Bazı durumlarda, verici ve mıknatıs montajında gömülü kapı veya pencere çerçevesi köşesinde; mıknatıs ve verici arasındaki yükseklik boşluğunun kapatılabilmesi için ilave bir braket kullanmanız gerekebilir.
- İlave güvenlik amacıyla, kurulum sırasında vericileri ve mıknatısları sabitlemek için vidalarla birlikte yapıştırıcı da kullanabilirsiniz.
- Mıknatıs yerleştirirken, magnet tabanındaki çentiklerin verici tabanındaki çentiklerle hizalandığından emin olun, aksi takdirde mıknatıs ve verici etkili bir şekilde çalışmaz.

- Mıknatıs tabanını yerleştirirken mıknatıs tabanı gömme yüzünün kurulum konumu kenarı yüzeyine doğru olmasını sağlayın. Bu, pencere veya kapı açıldığında mıknatısın plastik tabanının hasar görmesini önler.
- Mıknatısı vericini yanına yerleştirirken, grafiksel *Kurulum ve Çalıştırma Kılavuzu* içindeki grafik tablosunda önerilen mesafe değerlerine uyun.

**Grafiksel Mıknatıs Mesafeleri tablosunu okuma**

RADION contact SM içindeki *Kurulum Kılavuzu* grafik bir tablodur ve X – Y – Z koordinatlarının grafiklerini içerir. Tabloyu, grafik ile birlikte kullanarak, kurulum türüne göre (tahta veya metal), mıknatıs ve verici arasında istenen mesafeleri belirleyebilirsiniz.

**Not!**

Kurulum Kılavuzu tablosundaki içerik EN kurulumları için geçerlidir.

## 10

### RADION contact RM

RFDW-RM, kapı ve pencere izlemek için kullanılan, gömme monte edilen bir kablosuz verici cihazdır. Özellikler arasında şunlar sayılabilir:

- Manyetik levhalı anahtarlı, dahili vericili
- Dış müdahale koruması
- Kapı veya pencerelere gömme montaj

Güç/gerilim	Bir AAA Lityum pil, 1,5 VDC (==) ==) Güç kaynağı türü: C Düşük pil düzeyi: 0,9 V
Pil değişimi	Energizer L92. Düzgün çalışmasını sağlamak için pilinizi yılda bir kez kontrol edin.
Pil ömrü	5 yıla kadar
Cihaz testi	Doğru çalıştığından emin olmak için aygıt her yıl en az bir kez bir teknisyen tarafından test edilmelidir.
Boyutlar (verici)	19,00 mm x 104,80 mm (0,75 inç x 4,12 inç)
Boyutlar (mıknatıs)	22 mm x 28 mm x 15 mm (0.87 in x 1.10 in x 0.59 in)
Bağıl nem	%0 ila 93%, yoğuşmasız
Sıcaklık (çalışma)	Çalışma aralığı:-10°C ila +49°C (+14°F ila +120°F) Yalnızca EN 50130-5 Sınıf II: -10° C ila 40° C (+14° F ila +104° F)
Frekans	433,42 MHz

**Tablo 10.1: Özellikler**

### 10.1

#### Kurulum hakkında önemli noktalar

Cihaz kurulumu sırasında tercih edebileceğiniz çeşitli kurulum seçenekleri mevcuttur. Kurulmadan önce kurulumla özgü benzersiz yaklaşımlar hakkında bilgi edinmeniz gerekir. Bazı kurulum varsayımları aşağıdakileri kapsar:

- Bu cihaz ahşap yüzeye kurulum açısından uygundur. Bu cihaz çelik yüzeylere kurulum açısından uygun değildir.
- Verici muhafazası bir bozuk para ile açılacak şekilde tasarlanmıştır. Açmak için tornavida kullanılması üst taraftaki plastiğe zarar verebilir.
- PCB'yi (pil ve anten montaj grubu) yeniden takarken, PCB montaj grubunun veri muhafazası çentiklerine oturduğundan emin olun.
- Plastik üst parçayı yeniden takarken, üst kısmın verici muhafazasının çentiklerine oturduğundan emin olun.
- Vericiyi yukarıda bir konuma yerleştirirken PCB montaj grubunun verici muhafazasından dışarı düşebileceğini unutmayın.
- Plastik kapakçıkların çıkarılması kurulum koşullarınıza bağlı olarak isteğe bağlıdır.

- Daha yüksek güvenlik amacıyla, vericileri ve mıknatısları sabitlemek için vidalarla birlikte yapıştırıcı kullanabilirsiniz.

**Not!**

EN gereklilikleri

Onaylı kurulumlar hakkında daha fazla bilgi için bkz. *EN ürün gereksinimleri, Sayfa 11.*

**Grafiksel Mıknatıs Mesafeleri tablosunu okuma**

Gömme kapı/pencere temas noktası içindeki *Kurulum Kılavuzu* grafik bir tablodur ve X - Y koordinatlarının grafiklerini içerir. Tabloyu, grafik ile birlikte kullanarak, kurulum türüne göre, mıknatıs ve verici arasında istenen mesafeleri belirleyebilirsiniz.

## 11 RADION specialty

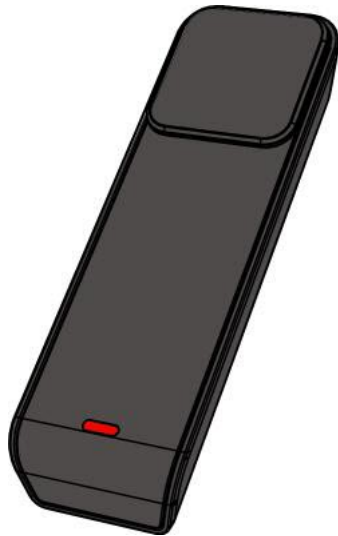
RFBT, özel olarak finans veya perakende ortamlarında kullanılmak üzere tasarlanmış bir vericidir (fatura yakalama). Bir fatura veya herhangi türden finansal belge vericiden kaldırıldığında (nakit kasasındaki son fatura gibi), yerel bildirimsiz bir sessiz ve kablosuz alarm sinyali (LED etkinleştirmesiz) iletir.

Özellikler arasında şunlar sayılabilir:

- Etkin ve çalışır durumu belirtmek için kısa süreli LED aydınlatması
- Kasadan çıkarıldığında duvar dış müdahale alarmı.

Boyutlar	48,80 mm x 154,10 mm x 23,60 mm (1.92 in x 6.06 in x 0.93 in)
Güç/gerilim	1.5 VDC, Lityum (==) ) Güç kaynağı türü: C Düşük pil düzeyi: 0,9 V
Pil değişimi	Energizer L92. Düzgün çalışmasını sağlamak için pilleri yılda bir kez değiştirin.
Pil ömrü	5 yıla kadar
Cihaz testi	Doğru çalıştığından emin olmak için cihaz her yıl en az bir kez bir teknisyen tarafından test edilmelidir.
Bağıl nem	%0 ila 93%, yoğuşmasız
Sıcaklık (çalışma)	Çalışma aralığı:-10°C ila +49°C (+14°F ila +120°F) Yalnızca EN 50130-5 Sınıf II: -10° C ila 40° C (+14° F ila +104° F)
Frekans	433,42 MHz

**Tablo 11.1: Özellikler**



**Şekil 11.1: Özel**

## 11.1 Bu ürüne özel uygulamalar

Bu ürünün kullanımı, banka veya perakende işletmeler ve mağazalar gibi diğer ticari ortamlar gibi finansal bir kurumda hırsızlığa karşı gizli bir koruma sağlamaktır. Bazı durumlarda, nakit çekmecesi her günün sonunda atm'den veya gişeden çıkarılarak banka kasasına yerleştirilir. Bu senaryoda, banka kasa sistemi her zaman için etkin durumdadır ve fatura tuzağı hatasız olarak çalışır durumdadır. Nakit çekмесesine koyarken çift taraflı 3M bandı kullanılması önerilir. Diğer durumlarda fatura tuzağının kendisi vardiya sonunda nakit çekмесesinden kaldırılabilir. Bu durumda, fatura tuzağı birimi kaldırmayı takiben bir dış müdahale koşulu oluşturur. Bu tür bir uygulamada, dış müdahalenin sessiz bir alarm oluşturmayacak biçimde sistemin yapılandırılması önemlidir. Bu örnek için kanca ve döngü daha uygun bir montaj tekniği olabilir.

## 11.2 Kurulum hakkında önemli noktalar

Kurulum işlemi sırasında fatura tuzağını nakit çekмесesine tutturmak ve sabitlemek için fatura tuzağı tabanında kendinden yapışkanlı Velcro şerit bant kullanın. Bu, aşağıdaki şekilde yapılır:

1. Velcro şeritleri birbirinden ayırın.
2. Velcro şerit koruyucu arkalığını sıyırarak çıkarın.
3. Velcro şeridinin iki alt bölümüne bastırarak nakit çekмесesinde istediğiniz konuma sabitleyin.
4. Fatura tuzağını hizalayarak aşağı doğru bastırın, fatura tuzağının altındaki Velcro nakit çekмесesi içindeki Velcro şeritler ile hizalansın.



### Uyarı!

Velcro şeritlerin yıpranmaya karşı haftada bir kontrol edilmesi önemlidir; olası hatalı alarmları önlemek için gerektiğinde bunları değiştirin.

## 12

### RADION universal transmitter

RFUN, kapı, pencere ve diğer kuru temas yüzeyli cihazları izlemek için kullanılan, bir kablosuz vericidir.

Özellikler arasında şunlar sayılabilir:

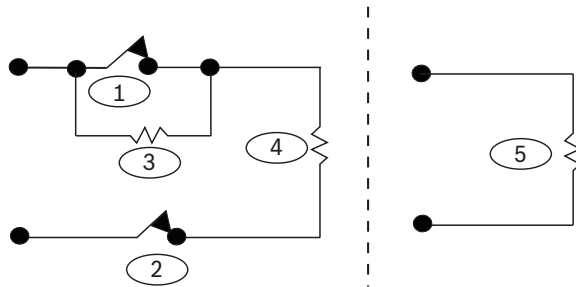
- Kapak ve duvar dış müdahale koruma anahtarı
- Manyetik temaslı tek giriş
- Harici dedektörle bağlanma yeteneği

Kablo çapı	0.65 mm (22 AWG) to 1.5 mm (16 AWG)
Kablo mesafesi	En fazla uzaklık 7,62 m (25 ft)
Güç/gerilim	Lityum pil, 3 VDC (≡≡≡) Güç kaynağı türü: C Düşük pil düzeyi: 2,15 V)
Pil değişimi	Bir Duracell DL123A veya Panasonic CR123A veya Sanyo CR123A. Düzgün çalışmasını sağlamak için pilinizi yılda bir kez kontrol edin.
Pil ömrü	5 yıla kadar
Cihaz testi	Doğru çalıştığından emin olmak için aygıt her yıl en az bir kez bir teknisyen tarafından test edilmelidir.
Sıcaklık (çalışma)	Çalışma aralığı: -10° C ila +49° (+14° F ila +120° F) Yalnızca EN 50130-5 Sınıf II: -10° C ila 40° C (+14° F ila +104° F)
Bağıl Nem	%0 ila 93% (yoğuşmasız)
Terminal bloğu	Başka bir manyetik levhalı anahtar gibi diğer kuru temas yüzeyli cihazları bağlamak için.
Duvar ve kapak dış müdahale koruma anahtarı	Birisi cihazı tabanından kaldırdığında veya duvardan aldığı bir dış müdahale sinyali iletir.
Frekans	433,42 MHz

**Tablo 12.1: Özellikler**

İkili Hat Sonu Direnci Seçeneği

2,2 k  $\Omega$  ve 1,5 k  $\Omega$  hat sonu dirençleri kullanın. Aşağıdaki diyagrama bakın.



**Şekil 12.1: İkili hat sonu direnci seçeneği**

1 - Normalde kapalı (NC) alarm
2 - Normalde kapalı (NC) dış müdahale
3 - 1,5 k $\Omega$ hat sonu direnci alarmı
4 - 2,2 k $\Omega$ dış müdahale hat sonu direnci
5 - Giriş devre dışı – temas yok, 2,2 k $\Omega$ hat sonu direnci

## 12.1

### Kurulum hakkında önemli noktalar

Cihaz kurulumu sırasında tercih edebileceğiniz çeşitli kurulum seçenekleri mevcuttur. Kurulmadan önce kurulumla ilgili benzersiz yaklaşımlar hakkında bilgi edinmeniz gerekir. Bazı kurulum varsayımları aşağıdakileri kapsar:

- Mıknatıs ve verici konumu, kapı/pencere çerçeve boyutlarına göre belirlenir. Cihazı üzerine yerleştirdiğiniz pencere veya kapı menteşesi için uygun bir açıklık bıraktığınızdan emin olun. Bu yapılmazsa, bakım amaçlı olarak cihaza erişim ve cihazı açma çok zorlaşır.
- Bazı durumlarda, verici ve mıknatıs montajında gömülü kapı veya pencere çerçevesi köşesinde; mıknatıs ve verici arasındaki yükseklik boşluğunun kapatılabilmesi için ilave bir braket kullanmanız gerekebilir.
- Vida ile montaj için uygun olmayan yüzey alanlarında, verici ve mıknatısları endüstriyel özellikli yapıştırıcılar kullanarak sabitleyebilirsiniz.
- Mıknatıs yerleştirirken, magnet tabanındaki çentiklerin verici tabanındaki çentiklerle hizalandığından emin olun, aksi takdirde mıknatıs ve verici etkili bir şekilde çalışmaz.
- Mıknatıs tabanını yerleştirirken mıknatıs tabanı gömme yüzünün kurulum konumu kenarı yüzeyine doğru olmasını sağlayın. Bu, pencere veya kapı açıldığında mıknatısın plastik tabanının hasar görmesini önler.
- Mıknatıs vericini yanına yerleştirirken, grafiksel *Kurulum ve Çalıştırma Kılavuzu* içindeki grafik tablosunda önerilen mesafe değerlerine uyun.

#### Grafiksel Mıknatıs Mesafeleri tablosunu okuma

Evrensel verici içindeki *Kurulum ve Çalıştırma Kılavuzu* grafik bir tablodur ve X - Y - Z koordinatlarının grafiklerini içerir. Tabloyu, grafik ile birlikte kullanarak, kurulum türüne göre (tahta veya metal), mıknatıs ve verici arasında istenen mesafeleri belirleyebilirsiniz.



#### Not!

Grafik tablosundaki içerik EN kurulumları için geçerlidir.

## 12.2

### Levhalı anahtar ayarları

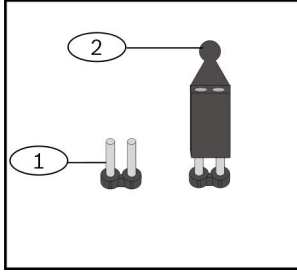
Dedektörü levhalı anahtarı etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için ayarlayın.



#### Not!

Unutmayın, atlatma kablosunu pili takmadan önce pin üzerine takın. Bunu yapmazsanız, cihaz beklenmeyen çalışma biçimi gösterebilir.





Şekil 12.2: Levhalı anahtar

**İfade - Açıklama**

1 - Dahili levhalı anahtarı devre dışı bırakan atlatma kablosu yok.

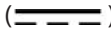
2 - Dahili levhalı anahtarı devre dışı etkinleştiren atlatma kablosu açık.

## 13 RADION smoke

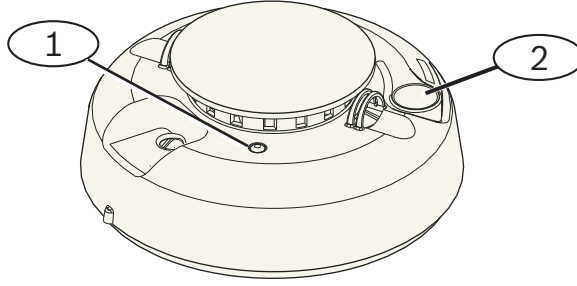
RFSM, alıcıya bir alarm sinyali gönderen menteşesiz kablosuz duman dedektörüdür.

Aşağıdaki özellikler şunları kapsar:

- Görsel durum LED'i
- Alarm uyarıları için yerleşik sesli alarm
- Normal koşullarda sensör etrafı izlerken, kırmızı LED her 8 saniyede bir yanıp söner. Sensör duman algıladığında, LED yanıp söner konumdan sürekli AÇIK konuma döner ve sesli alarm yüksek ve sürekli bir alarm tonu oluşturur. Daha fazla bilgi için LED tablosuna bakın.

Değiştirilebilir optik hazne	Kolay bakım için
Güç/gerilim	İki CR123A Lityum pil, 3 VDC (  ) Güç kaynağı türü: C Düşük pil düzeyi: 2,15 V
Çekilen akım	Bekleme: 45 uA Alarm: 70 mA
Pil değişimi	Duracell DL123A, Panasonic CR123A veya Sanyo CR123A. Düzgün çalışmasını sağlamak için pillerinizi yılda bir kez kontrol edin.
Pil ömrü	En az 5 yıl veya daha uzun
Cihaz testi	Doğru çalıştığından emin olmak için cihaz her yıl en az bir kez bir teknisyen tarafından test edilmelidir.
Hassasiyet	0.14+/- 0.04 bM/m (0,97 – %2,99/ft karartma – yalnızca RFSM-A)
Sıcaklık (çalışma)	Çalışma aralığı: -10° C ila +49° (+14° F ila +120° F) Yalnızca EN 50130-5 Sınıf II: -10° C ila 40° C (+14° F ila +104° F)
Bağıl nem	%0 ila 93% (yoğuşmasız)
Kapak ve duvar dış müdahale koruma anahtarı	Dedektör kendi tabanından kaldırıldığında veya birim duvardan alındığında bir dış müdahale anahtar koruma sinyali iletir.
Sapma dengeleme ayarı	-1.64%/m (0.5%/ft) maximum
Siren	85 dBA at 3 m
Kendi kendini tanılama özelliği	Dedektör duyarlılığını ve çalışma durumunu izler.
Frekans	433,42 MHz

**Tablo 13.1: Özellikler**



Şekil 13.1: Duman dedektörü

1 - Yüksek yoğunluklu LED

2 - Test/Sessizlik tuşu

### 13.1

#### Pil değişimi

Normal koşullarda, LED normal çalışma koşullarını belirtmek için her 8 saniyede bir yanıp söner. LED yanıp sönmeyi durdurduğunda ve sensör her 45 saniyede bir ses verdiğinde pili değiştirin.

Zayıf pil sesli uyarılarını 24 saat için susturmak üzere **Test/Sessiz** tuşuna basın. **Test/Sessiz** tuşunu bulmak için Duman dedektörü çizimini inceleyin.

### 13.2

#### Duman testi

Duman dedektörlerini, alarm benzetimi yapmak için listelenen duman testi spreylерinden birini kullanarak her yıl test edin. Kutudaki yönergeleri uygulayın.

Dedektör sürekli bir ses verirken LED AÇIK kalmalıdır. Dedektör duman ortadan kalkınca otomatik olarak sıfırlanır. Duman testini etkinleştiremeyen dedektörün temizlenmesi ya da değiştirilmesi gerekebilir.



#### Not!

İtfaiyeyi boşuna harekete geçirmemek için merkezi izleme istasyonuna başvurun veya bu yöntemi kullanan dedektörü etkinleştirmeden önce sistemi Test modunda deneyin.

### 13.3

#### Hassasiyet testi



#### Not!

Kontrol paneli Test Modunu bir test olarak algılar. Bir alarm göndermez.

Dedektörde bir Hassaslık Düzeyi Test modu vardır ve bu, dedektörün hassasiyetini belirler:

1. **Test/Sessiz** tuşuna basın ve 4 saniye süreyle basılı tutun. LED 1-9 defa yanıp söner.
2. LED'in yanıp sönmeye sayısını belirleyin ve *Duman dedektörü hassasiyet koşulları* tablosunu kullanarak dedektörün hassasiyet durumunu ve önerilen eylemi belirleyin.

Yanıp Sönme Sayısı	Önerilen Eylem
1	Kendi kendini tanılama hatası. Dedektörü servis veya değişim için geri gönderin.
2 ila 3	Dedektörü duyarsız hale gelmektedir. Dedektörü temizleyin ve yeniden test edin. Hata devam ederse dedektörü değiştirin.
4 ila 7	Dedektör normal hassasiyet ayarları içinde.
8 ila 9	Dedektör fazla hassas tepki veriyor. Duman haznesinin sıkı bir şekilde kapatıldığından emin olun. Sensörü temizleyin ve yeniden test edin.

Tablo 13.2: Duman dedektörü hassasiyet koşulları

## 13.4

### Test/Sessiz tuşu

**Test/Sessiz** tuşunu bulmak için RADION duman dedektörü çizimini inceleyin.

- Test etme. Test/Sessiz tuşuna 4 saniye süreyle basın. Dedektör bir Sounder testi ve hassasiyet testi yapar.
- Alarmı susturun. Alarm sırasında alarmı susturmak için basın. Birkaç dakika sonra, hala duman varsa sesli alarm ve alarm yeniden başlar.

#### Uzaktan izleme istasyonu alarm testi

Uzak izleme istasyonuna bir yangın alarmı sinyali göndermek için düğmeye on beş (veya 20) saniye süreyle basın.



#### Not!

İtfaiyeyi boşuna harekete geçirmemek için uzaktan izleme istasyonuna başvurun veya bu testi uygulamadan önce kontrol panelini ilgili test moduna getirin.

## 13.5

### LED

LED	Durum
Yanıp sönme	Normal çalışırken her 8 saniyede bir yanıp söner.
AÇIK	Duman algılar, alarm gönderir.
KAPALI	Düzensiz çalışmıyor, pilleri değiştirin, dedektörü temizleyin veya optik odayı gerektiği gibi değiştirin.

Tablo 13.3: LED

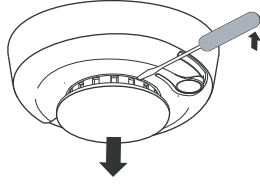
## 13.6

### Dedektörü temizleyin ve optik odayı değiştirin

Toz ve kirden temizlemek için gerektikçe dedektör kapağını kuru veya ıslak bir bezle temizleyin. Dedektörün içini yılda en az bir kez temizleyin.

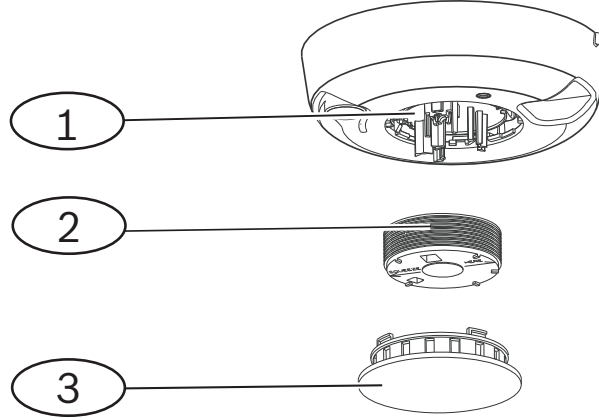
Dedektörü temizleme:

1. Dedektörü montaj tabanından çıkartın.
2. Pilleri çıkartın.
3. Düz başlı tornavidayı dedektör kapağındaki yuvanın içine kaydırın ve yavaşça aşağı bastırarak kapağı yerinden oynatın.



**Şekil 13.2: Dedektör kapağını çıkartma**

- Optik hazneyi gösterilen yerden sıkıştırın ve yukarı doğru çekerek dedektörden ayırın.



**Şekil 13.3: Dedektör kapağını çıkartma**

1 - Optik taban

2 - Optik hazne

3 - Alarm kapağı

- Duman haznesi tabanındaki tozu ve kiri temizlemek için basınçlı hava veya yumuşak kıllı bir fırça kullanın.
- Optik hazneyi tabanla hizalayın ve yerine oturtun.
- Dedektör kapağını takmak için kapağı dedektörle hizalayın, kapağı dedektöre doğru bastırın ve saat yönünde döndürerek yerine sıkıca oturmasını sağlayın.
- Uygun polariteye dikkat ederek pilleri ve pil kapağını takın. Piller düzgün takılmazsa, dedektör montaj tabanına oturmaz. Pillerin düzgün takıldığından emin olun.
- Dedektörü montaj tabanına yerleştirin.
- Dedektörün hassasiyetini test edin.

## 14 RADION keyfob

RADION keyfob öğeleri (iki düğmeli ve dört düğmeli) kullanıcı tarafından taşınan kişisel vericilerdir ve kullanıcının bir güvenlik alanını uzaktan etkinleştirmesine veya devre dışı bırakmasına olanak tanır.



### Not!

RADION şifreli anahtarlıklar

RADION şifreli anahtarlı kullanımı, RADION alıcılarının (sürüm numarası v1.3 veya üstü olan) kullanımını gerektirir.

Şifreli anahtarlıklar	Şifresiz anahtarlıklar
RFKF-FBS (P/N: F.01U.313.182)	RFKF-FB (P/N: F.01U.253.609)
RFKF-TBS (P/N: F.01U.313.185)	RFKF-TB (P/N: F.01U.260.847)

Boyutlar	63,70 mm x 35,50 mm x 13,00 mm (2,51 inç x 1,40 inç x 0,51 inç)
Güç/gerilim	Bir Lityum pil (CR2032) 3 VDC Güç kaynağı türü: C Düşük pil düzeyi: 2,1 V
Pil değişimi	Panasonic CR2032, Duracell DL2032. Düzgün çalışmasını sağlamak için Pilinizi yılda bir kez kontrol edin
Pil ömrü	5 yıla kadar
Sıcaklık (çalışma)	Çalışma aralığı:-10°C ila +49°C (+14°F ila +120°F) Yalnızca EN 50130-5 Sınıf II: -10° C ila 40° C (+14° F ila +104° F)
Bağıl nem	%0 ila 93% (yoğuşmasız)
Frekans	433,42 MHz

**Tablo 14.1: Özellikler**



### Not!

Pilin cihaza takılmış olarak gelmediğini unutmayın. Eski pili değiştirirken doğru pil türü için özellik tablosunu inceleyin.

### Anahtar düğmeleri

Programlanabilir düğme işlevlerini programlamak için kontrol panelinizin belgelerine bakın. Etkinleştirme veya devre dışı bırakma tuşuna basılması LED'in 2 saniye süreyle yanıp sönmeye anahtarlığın kontrol paneline komut gönderdiğini göstermesine neden olur.

**Not!**

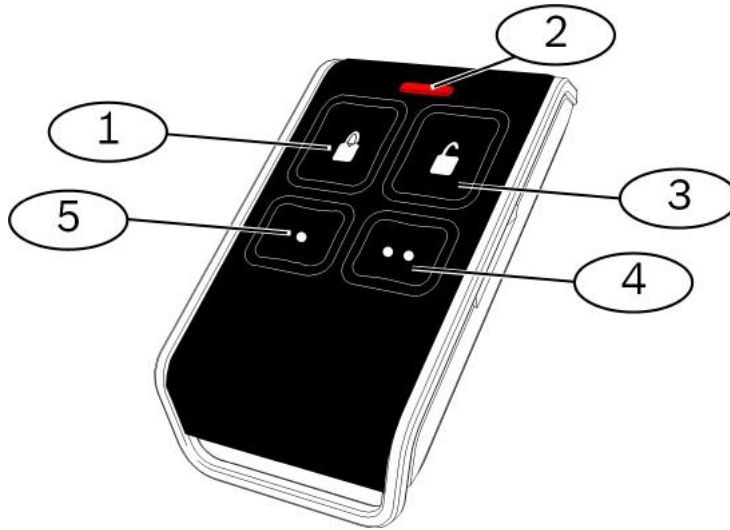
Birimde 1 saniye süreyle Etkinleştir ve Devre Dışı Bırak tuşlarına basılması bir panik alarmı iletir.

**14.1****RADION keyfob FB**

RFKF-FB/RFKF-FBS dört düğmeli anahtarlıklar, sistemi uzaktan etkinleştirme (kilit simgesi) ve devre dışı bırakma (açık kilit simgesi) amacıyla tasarlanmıştır. İlave kontrol işlevleri için kontrol panelindeki programlanabilir düğmeleri yapılandırabilirsiniz. Programlanabilir düğmeleri çalıştırmak için tuşlardan birine basmanız ve en az 1 saniye süreyle basılı tutmanız istenen özelliğin çalışmasını sağlar.

- Benzersiz olarak kodlanmış etkinleştirme ve devre dışı bırakma düğmeleri
- Panik alarmı
- LED göstergesi
- Programlanabilir seçenek düğmeleri

RFKF-FBS keyfob senkronize şifrelemeye sahiptir ve yalnızca ürün yazılımı v1.3 veya üstüne sahip RFRC-OPT alıcılarıyla uyumludur.



**Şekil 14.1: Anahtarlık düğmeleri ve LED**

1 - Etkinleştirme düğmesi
2 - LED
3 - Devre dışı bırakma düğmesi
4 - Programlanabilir düğme
5 - Programlanabilir düğme

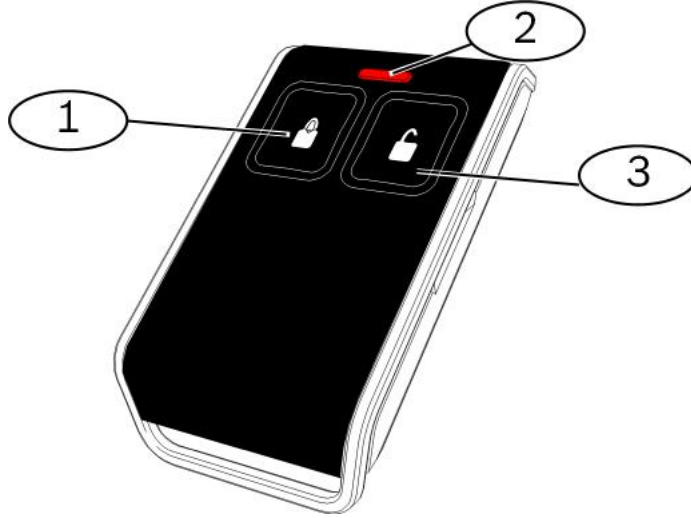
**14.2****RADION keyfob TB**

RFKF-TB/RFKF-TBS iki düğmeli anahtarlıklar, sistemi uzaktan etkinleştirme (kilit simgesi) ve devre dışı bırakma (açık kilit simgesi) amacıyla tasarlanmıştır. Bu düğmeleri çalıştırmak için tuşlardan birine basın ve en az bir saniye süreyle basılı tutun, istenen özellik çalışmaya başlar.

- Benzersiz olarak kodlanmış etkinleştirme ve devre dışı bırakma düğmeleri

- Panik alarmı
- LED göstergesi

RFKF-TBS keyfob senkronize şifrelemeye sahiptir ve yalnızca ürün yazılımı v1.3 veya üstüne sahip RFRC-OPT alıcılarıyla uyumludur.



**Şekil 14.2: Anahtarlık düğmeleri ve LED**

1 - Etkinleştirme düğmesi
2 - LED
3 - Devre dışı bırakma düğmesi

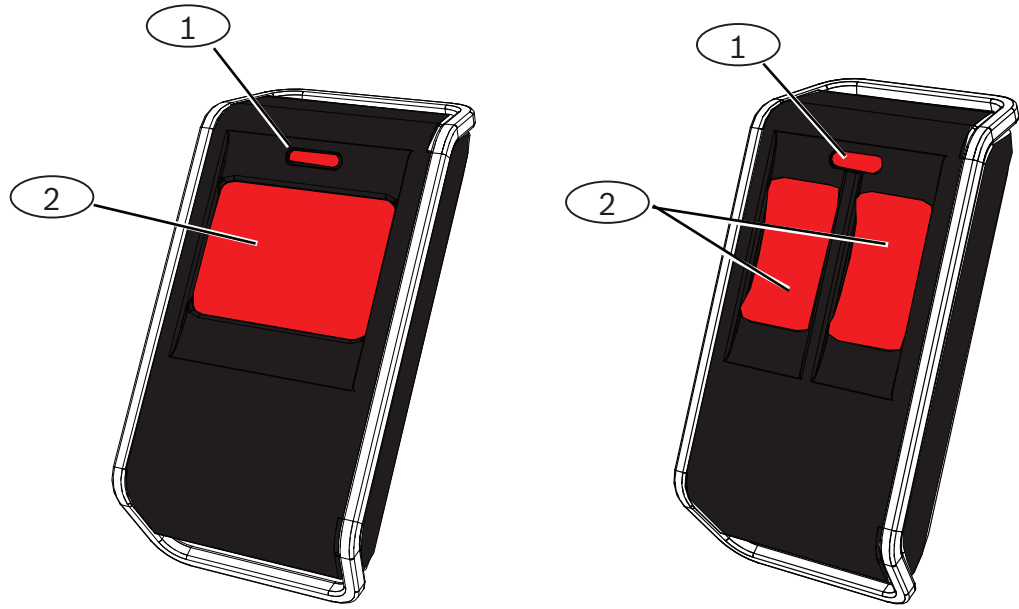


## 15

### RADION panic

RFPB-SB/RFPB-TB, bir (tek düğmeli panik) veya her iki panik düğmesine (2 düğmeli panik) 1 saniye süreyle basıldığında, güvenlik sistemine bir panik alarmı sinyali gönderen bir vericidir. Tek düğmeli veya iki düğmeli panik vericisi için istenen aksesuara göre çeşitli kullanım seçenekleri sunulmaktadır; askılı, bileklik, kemer klipsi. RADION panic aşağıdaki özellikleri sunar:

- Her vericinin benzersiz bir kodu vardır
- Panik alarm sinyali
- Bir veya iki düğmeli modeller
- LED göstergesi
- İsteğe bağlı aksesuarlar



Şekil 15.1: Panik Düğmeleri

1 - Panik düğmeleri

2 - LED

Bağıl nem	%0 ila 93% (yoğuşmasız)
Sıcaklık (çalışma)	Çalışma aralığı:-10°C ila +49°C (+14°F ila +120°F) Yalnızca EN 50130-5 Sınıf II: -10° C ila 40° C (+14° F ila +104° F)
Boyutlar	63,70 mm x 35,50 mm x 13,00 mm (2,51 inç x 1,40 inç x 0,51 inç)
Güç/gerilim	Bir CR2032 Lityum pil, 3 VDC Güç kaynağı türü: C Düşük pil düzeyi: 2,1 V
Pil değişimi	Panasonic CR2032, Duracell DL2032. Düzgün çalışmasını sağlamak için Pilinizi yılda bir kez kontrol edin

Pil ömrü	5 yıla kadar
LED	Kırmızı
Frekans	433,42 MHz

**Tablo 15.1: Özellikler****Not!**

Pilin cihaza takılmış olarak gelmediğini unutmayın. Özellik tablosunda tanımlandığı biçimde, doğru polaritede doğru pilin takılı olduğunu doğrulayın.





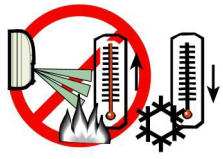
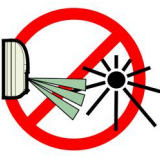
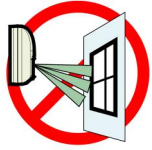
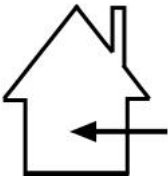
<b>İsteğe Bağlı Aksesuarlar</b>	
Askılı	Askılı vericiler tek veya iki düğmeli etkinleştirme onaylaması sağlar; cihazın çalıştığını kullanıcılara açıkça göstermek için tüm iletimlerde LED yanıp söner. Kullanıcılar askılı vericileri kolye gibi takabilirler. Askılı vericiler devriye gezen korumalar, banka çalışanları ve perakende mağaza çalışanları açısından idealdir.
Kemer Klipsi	Kemer Klipsli vericiler tek veya iki düğmeli etkinleştirme onaylaması sağlar; cihazın çalıştığını kullanıcılara açıkça göstermek için tüm iletimlerde LED yanıp söner. Tek düğmeli tasarım günlük hayatı destekleyen uygulamalar için idealdir; iki düğmeli tasarım ise yanlışlıkla etkinleştirme olasılığını azaltır.
Bileklik	Bileklikli vericiler tek veya iki düğmeli etkinleştirme onaylaması sağlar; cihazın çalıştığını kullanıcılara açıkça göstermek için tüm iletimlerde LED yanıp söner.




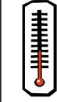





## 16

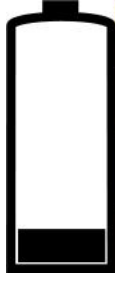
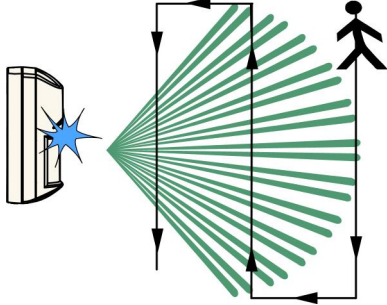
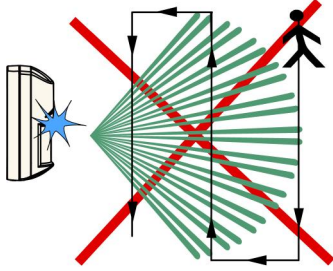

## Ekler

**Simge ve semboller**

Aşağıdaki tabloyu referans kılavuzundaki simge ve sembollerin açıklamalarını incelemek için kullanın.

Açıklama	Simge/sembol
Evcil hayvanları uzak tutun.	
Öğenin doğru tercih, seçim veya konum olduğunu belirtir.	
Evcil hayvan dostu (uygun boy ve ağırlıklar aşağıdaki grafiktedir.	
Dönen makinelerden uzak tutun.	
Sıcaklığı hızlı değişen nesnelere uzak tutun	
Cihazı doğrudan güneş ışığına maruz kalan yere monte etmeyin.	
Pencereye doğru yerleştirmeyin.	
Yalnızca iç mekan kullanımı içindir.	

Elektrostatik boşaltma simgesi	
Atık pillerin çöpe atılmaması gerektiğini gösteren simge	
Nem aralığı	
Sıcaklık aralığı	
Frekans aralığı	
Süre	
Soruların yanıtlarını referans kılavuzunda bulabilirsiniz.	
Güç bağlama veya kesme evrensel işareti.	
Bir güç kaynağına bağlama evrensel işareti.	

Pille ilgili bilgiler.	
Yerinde test gerçekleştir	
Yerinde test tamamlandı	
Cihazın duvar dış müdahale algılaması var.	





**Bosch Security Systems, Inc.**

130 Perinton Parkway

Fairport, NY 14450

USA

**[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)**

© Bosch Security Systems, Inc., 2015

**Bosch Sicherheitssysteme GmbH**

Robert-Bosch-Ring 5

85630 Grasbrunn

Germany