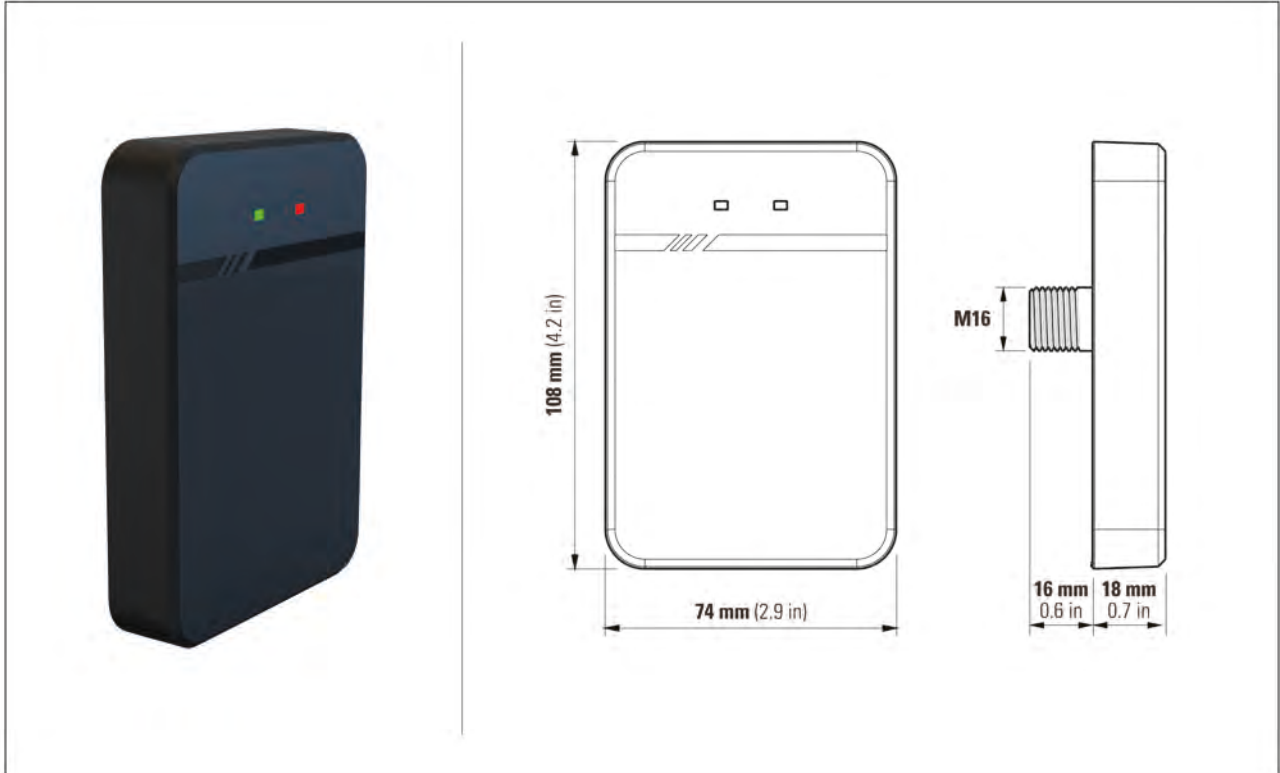


EasyLoop D

Otomatik bariyer sistemlerinde aktivasyon veya varlık algılama için araç algılama sensörü

1	Açıklama	2	4.2	Sensörün yapılandırılması	5
1.1	İşlev	2	4.3	Varlık algılamanın yapılandırılması	5
1.2	Radar algılama alanı ölçüleri	2	4.4	Aktivasyonun yapılandırılması	6
1.3	Teslimat kapsamı	2	5	Çalıştırma	6
2	Güvenlik talimatları	2	5.1	Durum göstergesi	6
3	Montaj	2	5.2	Arıza giderme	6
3.1	Montaj konumu	2	5.3	Arıza giderme	7
3.2	Sensörün montajı	3	5.4	Donanım yazılımı güncelleme	7
3.3	Elektrik bağlantısı	4	5.5	Bakım	7
4	Ayarlar	4	6	Teknik veriler	8
4.1	Uygulamanın kurulumu	4	7	İletişim	8



1 Açıklama

1.1 İşlev

Sensör, radar teknolojisini kullanarak araçları algılar. Cihaz, otomatik bariyer sistemlerinin kontrol ünitesine bağlanmak üzere tasarlanmıştır.

Sensör aşağıdaki amaçlarla kullanılabilir:

- Kuvvet sınırlamalı bir bariyer kolunda ilave güvenlik amacıyla varlık algılama (EN 12453'e göre Tip D)
- veya bariyeri etkinleştirmek için hareket algılama

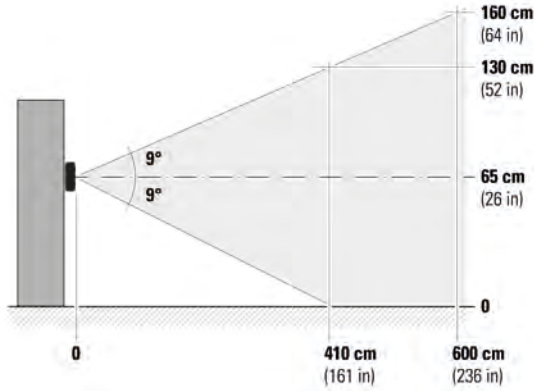
Radar alanının yola göre

hizalanması:

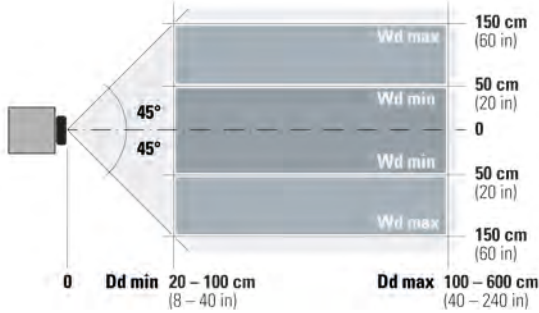
- Varlık algılama için 90°
- Hareket algılama için 90° veya 45°

1.2 Radar algılama alanı ölçüleri

Yandan görünüş



Üstten görünüş



Wd algılama genişliği, mobil uygulamadan ayarlanabilir
Dd algılama mesafesi, mobil uygulamadan ayarlanabilir; varsayılan 300 cm (118 in)

1.3 Teslimat kapsamı

1 sensör, 1 adet 10 pin x 1,2 m (4 ft) bağlantı kablosu, montaj malzemeleri, talimatlar

Ambalaj ölçüleri: 140 x 85 x 60 mm

2 Güvenlik talimatları



Cihazı devreye almadan önce kullanım talimatlarını dikkatlice okuyun. Talimatları ileride başvurmak üzere saklayın.

Amaçlanan kullanım

Üretici yalnızca amacına uygun kullanılan ürünlerden sorumludur. Bu ürünü yalnızca aşağıdaki amaç için kullanın:

Otomatik bariyer sistemlerinde aktivasyon veya varlık algılama için araç algılama sensörü

Personel yeterliliği

Cihaz yalnızca eğitilmiş ve yetkili personel tarafından monte edilmeli ve devreye alınmalıdır.

Montajı yapan kişi; cihazı ve bağlı sistemi yürürlükteki yönetmelik ve standartlara uygun biçimde kurmaktan sorumludur.

Genel güvenlik talimatları

Risk değerlendirmesini yapmak ve sistemi yürürlükteki yönetmeliklere ve güvenlik standartlarına uygun kurmak, ekipman montajını yapan kişinin sorumluluğundadır.

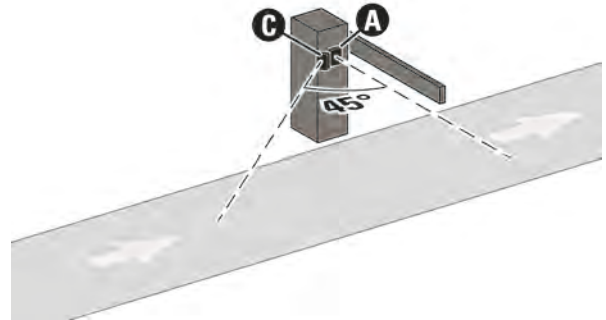
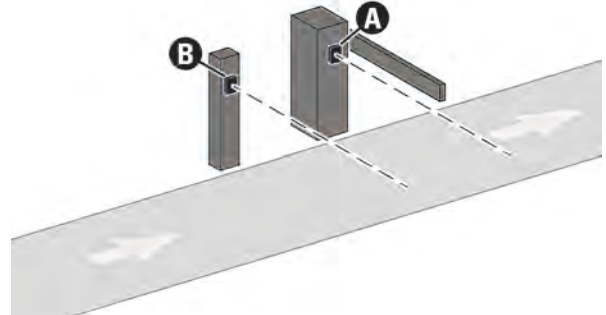
Kablolar mekanik hasara karşı korunmalıdır.

3 Montaj

3.1 Montaj konumu

Yola göre hizalama

Sensörün montaj konumu, amaçlanan işleve bağlıdır.



90° güvenlik sensörü (A):

- Bariyer kolunun hareket alanında güvenlik sağlayan varlık dedektörü
- Yola çapraz, bariyer koluna paralel hizalama
- Bariyer gövdesine montaj

90° aktivasyon sensörü (B):

- Bariyeri etkinleştirmek için hareket algılama

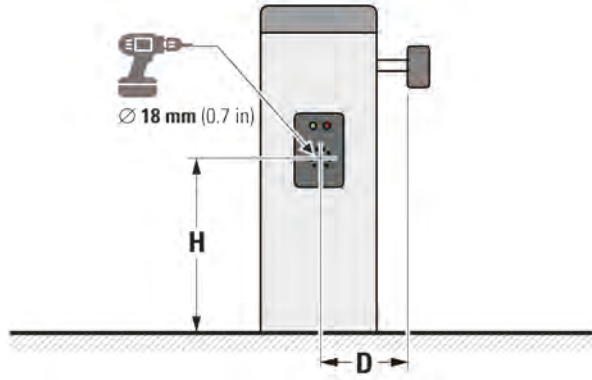
- Yola çapraz hizalama sayesinde araçlar arasındaki kısa mesafelerin algılanması
- İlave bir ön direğe montaj gereklidir

45° aktivasyon sensörü (C):

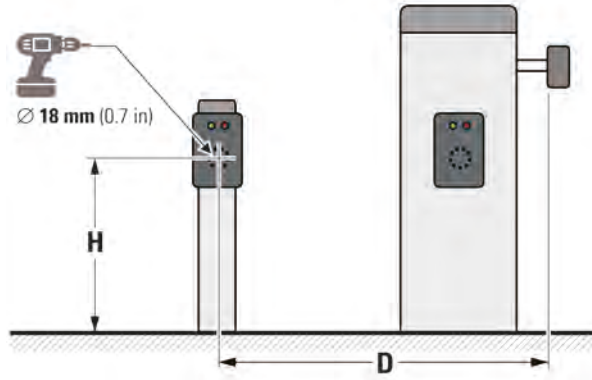
- Bariyeri etkinleştirmek için hareket algılama
- Yola çapraz hizalama nedeniyle yalnızca araçlar arasındaki büyük mesafelerin algılanması
- Bariyer gövdesine 45° açıyla braketle (opsiyonel aksesuar) montaj mümkündür

Montaj ölçüleri

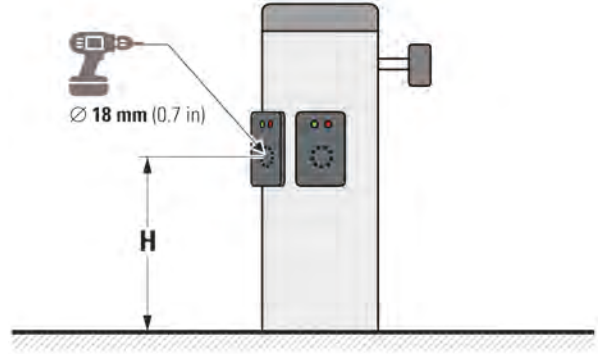
A



B



C



H Sensörün yol seviyesinden montaj yüksekliği:

Küçük araçlar için 65 - 75 cm (26 - 30 in)

Hız kesici bulunan yerlerde küçük araçlar veya şasi yüksekliği > 70 cm (28 in) olan kamyonlar için 75 - 80 cm (30 - 32 in)

Şasi yüksekliği > 100 cm (40 in) olan kamyonlarda 2 sensör kullanılması önerilir

D Sensör ile bariyer kolu arasındaki mesafe:

Bariyer gövdesindeki varlık dedektörü için 20 - 30 cm (8 - 12 in)

Direkteki aktivasyon sensörü için > 180 cm (70 in)



DİKKAT

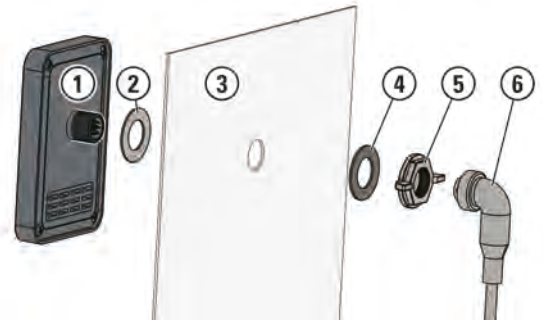
- Radar alanında parazit kaynaklarından (ör. metal çitler, duvarlar, kameralar) kaçının.
- Sulu kar veya aşırı hava koşullarında (ör. şiddetli yağmur ya da kar) sensörün etkinliği azalabilir.

3.2 Sensörün montajı

90° sensör yerleşimi (A, B)

Bariyer gövdesine veya direğe montaj:

- 1) Belirlenen konumda Ø 18 mm (0,7 in) delik açın; bkz. Bölüm 3.1 "Montaj konumu".
- 2) Sensörü gösterilen montaj malzemeleriyle sabitleyin.

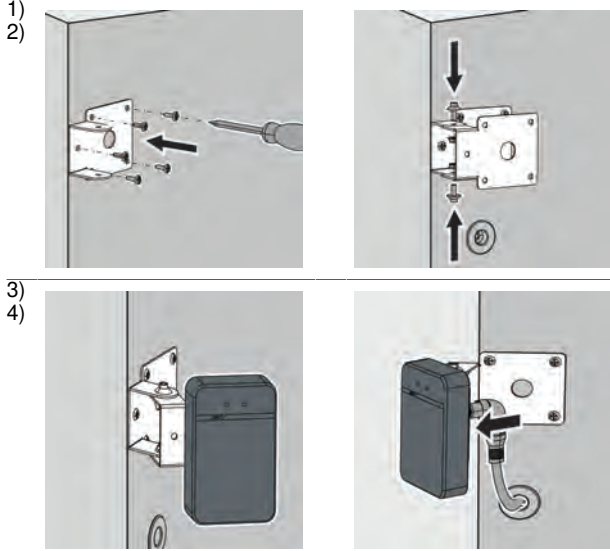


- 1 Sensör
- 2 Kauçuk conta
- 3 Bariyer gövdesi veya direk
- 4 Rondela
- 5 M16 kelebek somun (5/8 in)
- 6 Bağlantı fişi

45° sensör yerleşimi (C)

Braketle montaj (opsiyonel montaj seti):

- 1) Braketin bir tarafını belirlenen konuma 5 adet kendinden dış açan vida ile sabitleyin; bkz. Bölüm 3.1 "Montaj konumu".
- 2) Braketin diğer tarafını menteşe vidalarıyla sabitleyin. Bariyer gövdesinde Ø 18 mm (0,7 in) kablo geçiş deliği açın ve contayı yerleştirin.
- 3) Sensörü braketle takın. Sensörü hizalayın.
- 4) Kabloyu kablo geçişinden çekin. Konnektörü sensöre takın.



3.3 Elektrik bağlantısı

Sensörü bariyer kontrol ünitesine bağlayın.

Kablolama

1	kırmızı	9 - 24 V DC	+
2	siyah	GND	-
3	mavi		
4	yeşil	Çıkış 1	NO
5	kahverengi		
6	mor	Çıkış 2	NC

Gerilim bağlantısı

Bağlantı sırasında polariteye dikkat edin.

- 1 kırmızı: + pozitif
2 siyah: - negatif



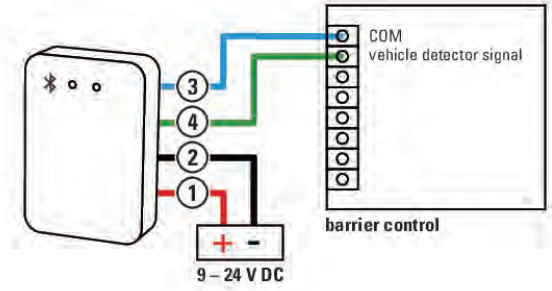
DİKKAT

9 - 24 V DC kararlı bir gerilim kaynağı kullanın.

Optimum performans için yüksek ilk akıma dayanıklı 12 V / 1 A güç adaptörü önerilir.

Aktivasyon işlevi bağlantısı

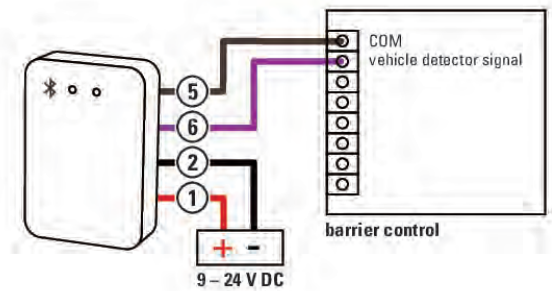
Çıkış 1: NO (normalde açık)



3 mavi
4 yeşil

Varlık algılama bağlantısı

Çıkış 2: NC (normalde kapalı)



5
kahverengi
6 mor

4 Ayarlar

4.1 Uygulamanın kurulumu



- 1) QR kodunu tarayın.
- 2) Yapılandırma uygulamasını mobil cihazınıza yükleyin.

Sensör, ücretsiz akıllı telefon uygulamasıyla yapılandırılır. Uygulamanın telefondaki şu hizmetlere erişmesi gerekir:

- Konum hizmetleri
- Bluetooth® bağlantısı
- Kamera işlevi

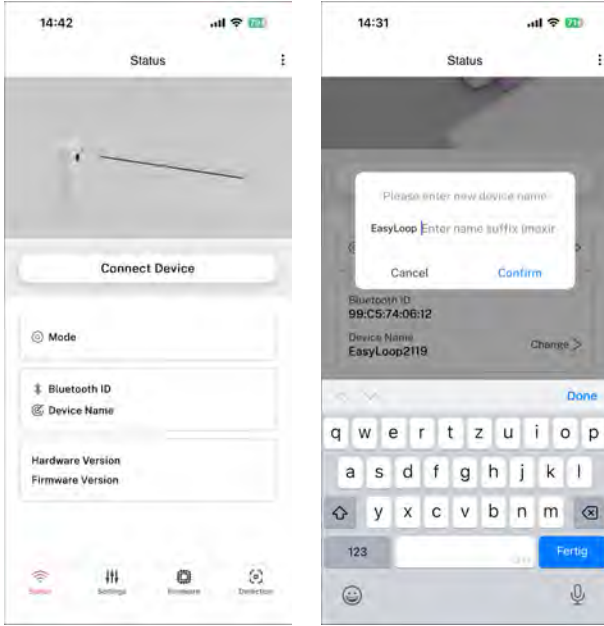
4.2 Sensörün yapılandırılması

Cihazı bağlama

Menü: Durum

Uygulamada Cihazı bağla düğmesine basın.

Görüntülenen Bluetooth® kimlikleri listesinden istediğiniz sensörü seçin.



Parola belirleme

Uygun bir parola kullanarak sensör yapılandırmasına yetkisiz erişimi önleyin. Fabrika ayarı parolası "88888888"dir. Parolayı başka rakamlarla (0 - 9) değiştirin ve güvenli biçimde saklayın.



NOT

Parolanın unutulması

Parolanızı unuttuysanız:

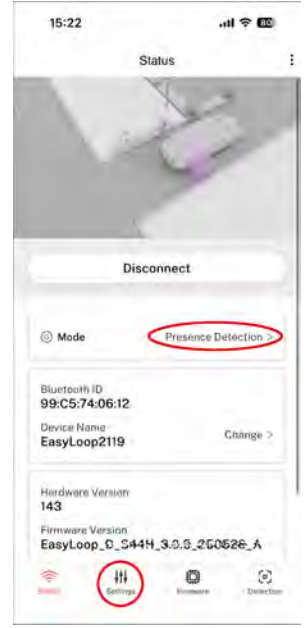
Parolamı unuttum seçeneğini seçin ve ana parolayı almak için üreticiyle iletişime geçin.

Çalışma modunu ayarlama

Menü: Durum

Sensörün kullanım amacına uygun modu seçin.

- Varlık algılama
 - Sensör bariyer gövdesinde
 - Yola 90° hizalama
 - Bariyer kolunun hareket alanında güvenlik
- Aktivasyon
 - Sensör direktte
 - Yola 90° hizalama
 - Hareket algılama
- 45° aktivasyon
 - Sensör, bariyer gövdesinde braketle
 - Yola 45° hizalama
 - Hareket algılama



Seçilen moda göre aşağıdaki ayarlardan birini yapın:

- 4.3 "Varlık algılamanın yapılandırılması"
- 4.4 "Aktivasyonun yapılandırılması"

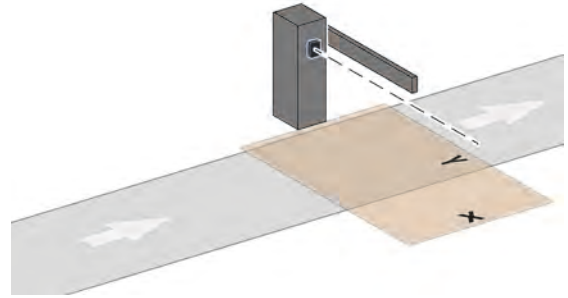
4.3 Varlık algılamanın yapılandırılması

Ayarların yapılandırılması

Menü: Ayarlar

Yol tarafını ve bariyer tipini seçin.

Algılama alanı ölçülerini ayarlayın:



X Algılama alanı genişliği

Y Algılama alanı uzunluğu

Bariyer kolu uzunluğundan 50 cm (20 in) daha kısa

Algılama alanını boşaltın. Bariyer kolunu dik konuma getirin.

Ayarları sensöre gönderin. Öğretme işlemi başlar.

Öğretme işlemi

Öğretme işleminin süresi bariyer kolunun yapısına bağlıdır.

Düz kol

Süre: 2 - 3 saniye

Algılama alanını araç trafiğine kapalı tutun.



Özel donanımlı kol

Süre: 30 - 60 saniye

Algılama alanını araç trafiğine kapalı tutun.

Uzaktan kumandayla birkaç açma ve kapama çevrimi başlatın.



Algılama

Öğretme işlemi tamamlandıktan sonra algılamayı görüntülemek için Nesneleri görüntüle seçeneğini seçin.

Başka hiçbir işlem yapmayın (Görüntüyü durdur hariç).



Nesneler algılandığında normal çalışmaya geçmeden önce Görüntüyü durdur, ardından Nesne bastırma düğmesine basın.

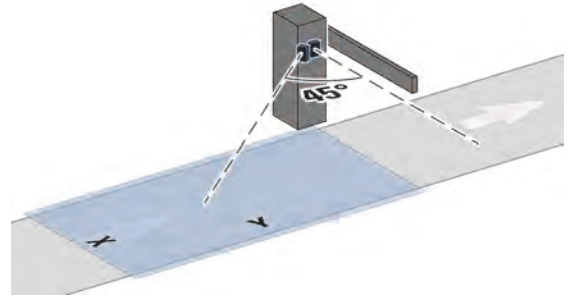
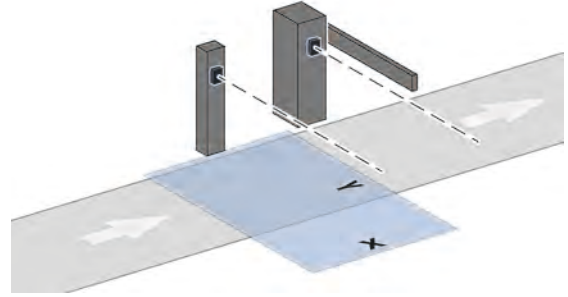
Ayarların yapılandırılması

Menü: Ayarlar

Bariyerin yol tarafı bilgisini girin.

Bariyeri etkinleştirecek araçların hareket yönünü seçin.

Algılama alanı ölçülerini ayarlayın:



X Algılama alanı genişliği

Y Algılama alanı uzunluğu

90° yerleşimde bariyer kolu uzunluğundan 50 cm (20 in) daha kısa

45° yerleşimde yol genişliği

Yayaları algılamak için yüksek hassasiyeti seçin.

5 Çalıştırma

5.1 Durum göstergesi

LED göstergesi	Çalışma durumu
kırmızı	yanıyor
yeşil	yanıyor
yeşil	yanıp sönüyor

5.2 Arıza giderme

Arıza

Olası neden	Olası çözüm
-------------	-------------

LED'ler yanıyor, sensör uygulamada görünmüyor

Yanlış güç adaptörü	9 - 24 V DC kararlı bir gerilim kaynağı kullanın. Optimum performans için yüksek ilk akıma dayanıklı 12 V / 1 A güç adaptörü önerilir.
---------------------	--

Sistem çalışmıyor, güç göstergesi (kırmızı LED) sönük

Güç beslemesi yok	Kararlı bir güç kaynağı sağlayın.
Yanlış bağlantı gerilimi	9 - 24 V DC, tercihen 12 V / 1 A güç kaynağı gereklidir.

Sensör uygulamada görünmüyor

Telefon çok uzakta	Mesafeyi en fazla 1 m olacak şekilde azaltın.
Sensör başka bir cihaza bağlı	Aynı anda birden fazla bağlantı kurulamaz. Fazladan bağlı cihazın bağlantısını kesin.

Algılama doğru görüntüleniyor (yeşil LED), bariyer işlevi hatalı

Bariyer kontrol ünitesi yanlış yapılandırılmış.	Yapılandırılmayı bariyer kontrol ünitesi talimatlarına göre düzeltin.
Bariyer kontrol ünitesine bağlantı yanlış.	Bağlantıyı "Elektrik bağlantısı" bölümüne göre düzeltin.
Ters anahtarlama mantığı	NO/NC anahtarlama mantığını "Elektrik bağlantısı" bölümüne göre değiştirin.

Algılama doğru görüntüleniyor (yeşil LED), güç göstergesi (kırmızı LED) yanıyor

Arka plan paraziti	Öğretme işlemini tekrarlayın.
Algılama alanı çok kısa	Algılama derinliğini artırın.

Yayaların istenmeden algılanması

Hassasiyet çok yüksek	Hassasiyeti uygulamadan ayarlayın.
Büyük bagaj veya metal nesne taşıyan yayalar algılama alanından geçiyor.	Yaya trafiğini başka yöne yönlendirin.
Yaya grupları algılama alanından geçiyor.	

Bariyer art arda hızla açılıp kapanıyor

Algılama derinliği çok fazla	Algılama derinliğini azaltın.
Aktivasyon sensörü bariyer hareketini algılıyor	90° hizalamada sensör ile bariyer kolu arasındaki mesafeyi en az 3 m'ye (12 ft) çıkarın.
	45° hizalamada sensörün bariyer koluna olan açısını artırın.
Bariyer kolunda etek veya perde bulunuyor	Donanımı kaldırın.

5.3 Arıza giderme

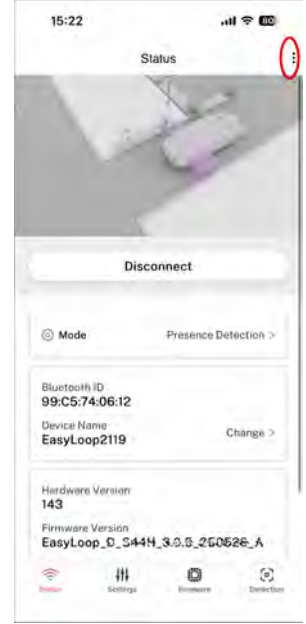
Arıza giderme için sağ üstteki menüde ek seçenekler ve bilgiler bulunur; örneğin:

- Hata raporu
- Olay günlüğü
- Uzaktan hata ayıklama

Gerekirse iletişime geçin:
Bircher Teknik Destek

✉ service@bircher.com

☎ +41 52 687 1366



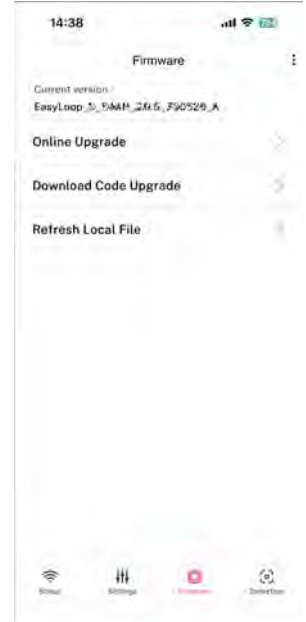
5.4 Donanım yazılımının güncellenmesi

Donanım yazılımını güncellemek için aşağıdaki Donanım yazılımı düğmesini seçin, en son sürümünü indirin ve çevrim içi kurulumu gerçekleştirin.

Gerekirse şu birimden yardım alabilirsiniz:
Bircher Teknik Destek

✉ service@bircher.com

☎ +41 52 687 1366



5.5 Bakım

Sürekli

Çalışma sorunlarını önlemek için sensör yüzeyini su, kar ve toz gibi kalıntılardan temiz tutun.

Ortam değiştiğinde, algılama alanına nesneler (ör. yönlendirme direkleri, trafik konileri) eklenirse öğretilme işlemini tekrarlayın.

Her altı ayda bir

Sistemin işlevini test edin.

Kabloların hasarsız olduğundan emin olun.

6 Teknik veriler

İşlevsel veriler

İşlev	Güvenlik (varlık algılama) Aktivasyon (hareket algılama)
Teknoloji	Radar 79 GHz
Algılama alanı (U x G)	90°: 6 m x 3 m (20 ft x 10 ft) 45°: 6 m x 4 m (20 ft x 13 ft)
Algılama derinliği (ayarlanabilir)	Alt sınır: 20 - 100 cm (8 - 40 in) Üst sınır: 100 - 600 cm (40 - 240 in)
Algılama genişliği (ayarlanabilir)	Her bir taraf: 50 - 150 cm (20 - 60 in)
Yapılandırma	Akıllı telefon uygulamasıyla
Arayüz	Bluetooth®/RS485

Mekanik veriler

Gövde malzemesi	PC, PBT, GF20, ABS
Ölçüler (U x G x D)	108 x 74 x 18 mm (4,25 x 2,9 x 0,7 in)
Ağırlık	131 g (4,7 oz)
Koruma sınıfı	IP66

Elektriksel veriler

Çalışma gerilimi	9 - 24 V DC (tercihen 12 V / 1 A)
Güç tüketimi	< 2,5 W
Çıkış	2 röle: NO, NC
Tepki süresi	100 ms
Bağlantı kablosu	10 pin
Kablo uzunluğu	1,2 m (3,9 ft)

Ortam koşulları

Çalışma sıcaklığı	Min. -40 °C, maks. 85 °C (min. -40 °F, maks. 185 °F)
-------------------	---

Bertaraf bilgileri



Ürün elektrikli veya elektronik bileşenler içerir.
Ürünü evsel atıklarla birlikte bertaraf etmeyin.

Uygunluk bildirimi



BBC Bircher AG, bu ürünün aşağıdaki AB yönetmelik ve direktiflerine uygun olduğunu beyan eder:

RED 2014/53/EU RoHS 2011/65/EU

Ayrıntılı Uygunluk Beyanı için aşağıdaki QR kodunu veya bağlantıyı kullanın.

Teknik dokümantasyon

Tüm belgeleri üreticinin web sitesinde bulabilirsiniz:
bircher.com.tr

7 İletişim

Cihazla ilgili sorularınız için lütfen bizimle iletişime geçin:

✉ bilgi@bircher.com.tr
+90 216 385 8508



BİRES MAKİNA / Bircher Smart Access

Mimar Sinan Mah. Mimar Sinan Cad. ESF Plaza
No.33 D1. Çekmeköy, İstanbul
www.bircher.com.tr