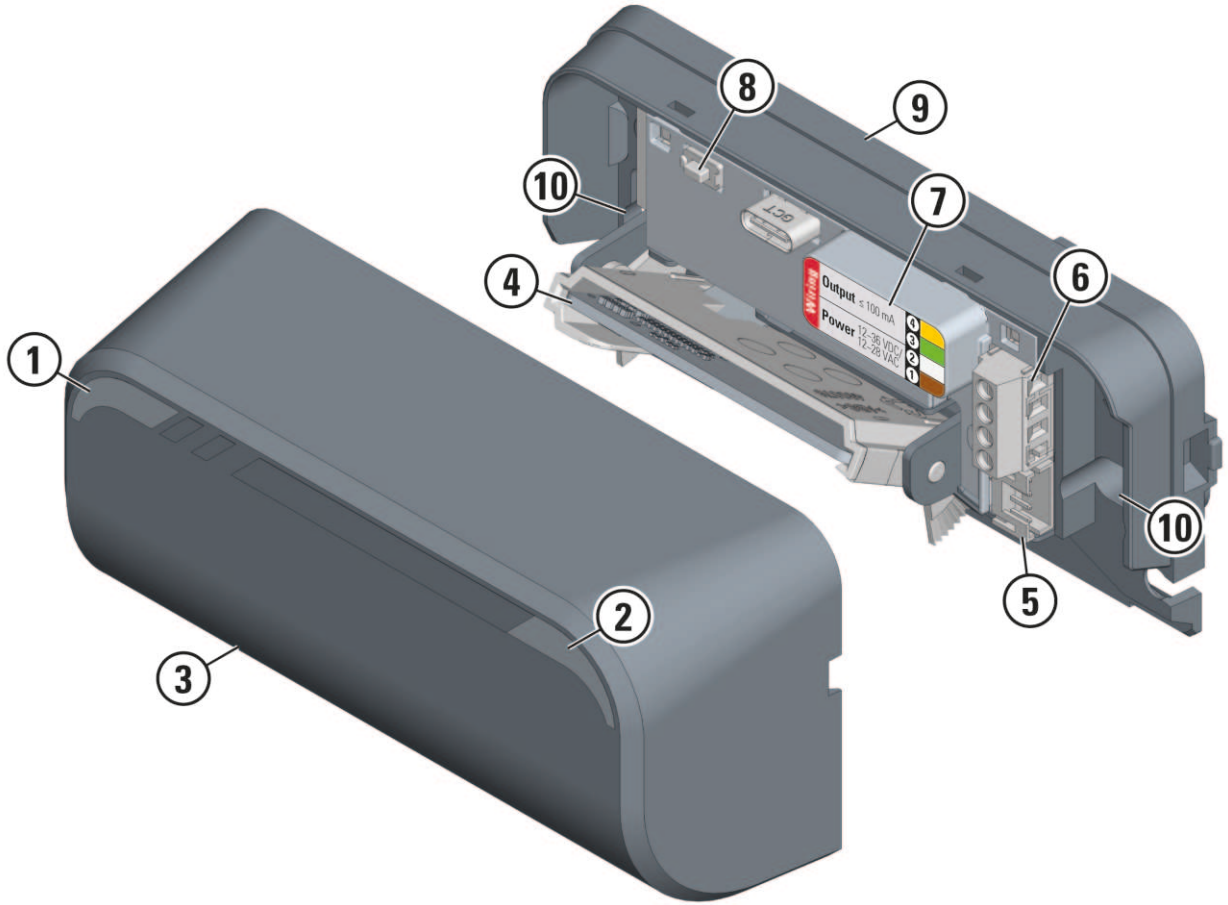


FutureSense

Otomatik kapıları etkinleştiren dedektör

1 Açıklama	2	4 Ayarlar	3
1.1 İşlev	2	4.1 Yazılım yapılandırması	3
1.2 Teslimat kapsamı	2	4.2 Mekanik ayarlar	5
2 Güvenlik talimatları	2	5 Çalıştırma	6
3 Montaj	2	5.1 Devreye alma	6
3.1 Montaj konumu	2	5.2 Durum göstergesi	6
3.2 Montaj hazırlığı	2	5.3 Arızalar	6
3.3 Montaj	2	6 Teknik veriler	7
3.4 Elektrik bağlantısı	3	7 İletişim	8



1 Sol LED	6 Bağlantı terminalleri
2 Sağ LED	7 Bağlantı etiketi
3 Kapak	8 Sıfırlama düğmesi
4 Radar modülü	9 Taşıyıcı plaka
5 Bağlantı yuvası	10 Montaj noktaları

1 Açıklama

1.1 İşlev

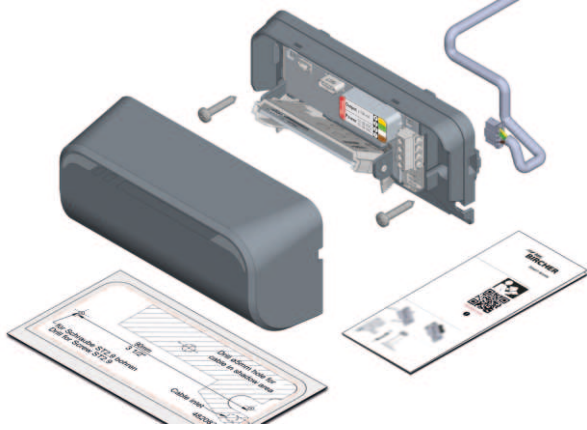
Sensör, otomatik yaya kapısının üzerine monte edilmek ve kapı kontrol ünitesine bağlanmak üzere tasarlanmıştır.

Kapıyı etkinleştirmek için radar alanı insanların hareketini algılar.

Algılama: Sensör, algılanan tüm hareketlerin konumunu, yönünü ve hızını belirler. Bu hareket verileriyle bir kişinin kapıya ulaşip ulaşmayacağını ve ne zaman ulaşacağını hesaplar.

1.2 Teslimat kapsamı

Standart paket içeriği



- Kapaklı sensör
- Soketli bağlantı kablosu
- Montaj malzemeleri
- Delme şablonu
- QuickStart kılavuzu



DİKKAT

Radar modülüne dokunmayın.

2 Güvenlik talimatları

Cihazı devreye almadan önce kullanım talimatlarını dikkatle okuyun. Talimatları ileride kullanmak üzere saklayın.

Amacına

uygun kullanım

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

Otomatik kapıları etkinleştiren dedektör

Personel yeterliliği

Cihaz yalnızca eğitimli ve yetkili personel tarafından monte edilip devreye alınabilir.

Montajı yapan kişi, cihazın ve bağlı sistemin yönetmeliklere ve standartlara uygun kurulmasından sorumludur.

Genel güvenlik talimatları

Risk değerlendirmesinin yapılması ve sistemin yürürlükteki yönetmeliklerle güvenlik standartlarına uygun kurulması ekipman montajcısının sorumluluğundadır.

EN 61558'e göre montaj gerekiyorsa dedektör yalnızca güvenli elektriksel yalıtıma sahip emniyetli çok düşük gerilimle (SELV) çalıştırılabilir.

Kablolar mekanik hasara karşı korunmalıdır.

3 Montaj

3.1 Montaj konumu

Ortam gereksinimleri:

- Sensörün nesneleri algılayabilmesi için görüş alanı açık olmalıdır.
- Floresan lambalara yakınlıktan kaçının.
- Sensörü aşırı hava koşullarına karşı yağmur koruyucu, sundurma veya kapı lentosu altına montaj gibi yöntemlerle koruyun.

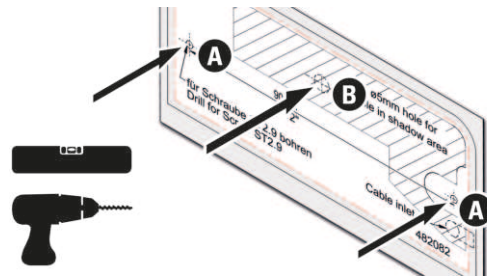
3.2 Montaj hazırlığı

- 1) Kapı kontrol ünitesinin güç beslemesini kesin.
- 2) Montaj konumunu belirleyin.
- 3) Bağlantı kablosunu döşeyin. Kabloyu elektromanyetik parazitten etkilenmeyecek şekilde yönlendirin. Örneğin sensör ve kapı motoru kablolarını paralel döşemeyin.
- 4) Sensörün kapağını çıkarın.
- 5) Sensörü 4.2 bölümüne göre montaj durumuna hazırlayın:
 - Radar eğim açısını tabloya göre ayarlayın.

3.3 Montaj

Sensör standart olarak kapı kasasına veya kasanın üzerine sabitlenir.

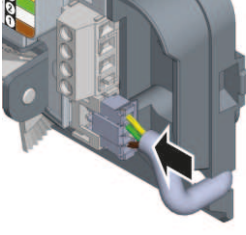
- 1) Delme şablonunu belirlenen konuma yapıştırın.



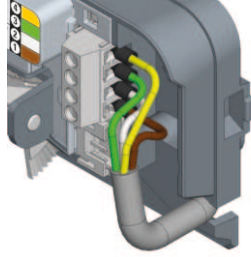
- 2) Kapı kasasında A montaj noktalarına Ø 2,0 - 2,5 mm iki delik açın. Alternatif olarak kasanın üzerine dübel yerleştirin.
- 3) Taramalı alan içinde kablolar için B, Ø 5 mm delik açın. Alternatif olarak sensörün üstünden sıva üstü kablolama yapılabilir.

4) Birlikte verilen bağlantı kablosunu kullanıyorsanız fişi sensördeki sokete takın. Elektrik bağlantısını 3.4 bölümünde açıklandığı şekilde yapın.

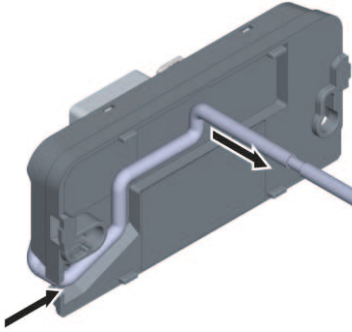
a) Ürünle verilen:



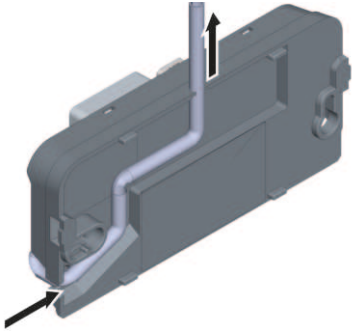
b) Müşteri kablosu:



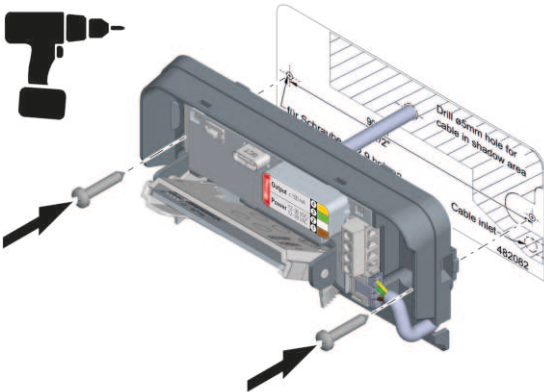
5) Bağlantı kablosunu taşıyıcı plakanın arkasından geçirin.



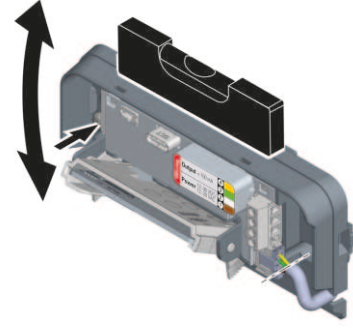
Sıva üstü kablolama gerekiyorsa taşıyıcı plaka ve kapaktaki hazırlanmış noktalardan kablo geçiş yuvalarını açın.



6) Sensörün taşıyıcı plakasını montaj noktalarına vidalayın.



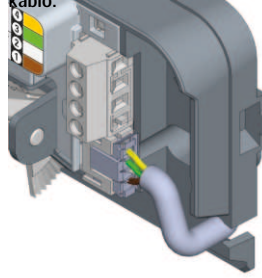
7) Sol vidayı sıkarak sensörü yatay olarak ayarlayın.



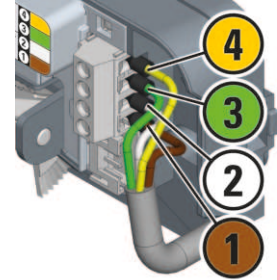
3.4 Elektrik bağlantısı

Sensörü kapı kontrol ünitesine bağlayın.

a) Birlikte verilen kablo:

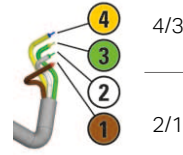


b) Müşteri tarafından sağlanan kablo:



Kapı kontrol ünitesindeki kablo terminallerini aşağıdaki gibi bağlayın.

Sensördeki kablo terminallerini aşağıdaki gibi bağlayın. Kablo renkleri farklı olabilir.



Radar çıkışı
36 V DC/28 V AC
100 mA

Besleme gerilimi
12 - 36 V DC/12 - 28 V AC
60 mA

Kapı kontrol ünitesinin güç beslemesini açın.

4 Ayarlar

4.1 Yazılım yapılandırması

4.1.1 Uygulamanın kurulması

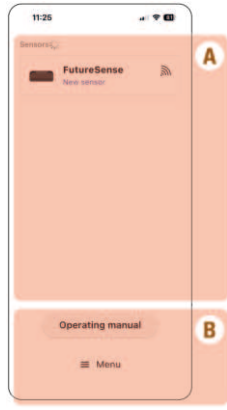


- 1) QR kodunu tarayın.
- 2) Yapılandırma uygulamasını mobil cihazınıza yükleyin.

4.1.2 Sensörün yapılandırılması

Uygulamayı başlatın. Uygulama, sensörlerle Bluetooth® bağlantılarını arar. Kullanılabilir bağlantıların listesi ekranda görüntülenir.

Bağlantı listesi



- A Alglanan bağlantılar listesinden, sinyal gücüne göre azalan sırada bir sensör seçin
- B Uygulama seçenekleri:
- Dil seçimi
 - Destekle iletişim
 - Geri bildirim gönderme
 - Talimatları okuma
 - Günlük mesajlarını görüntüleme

Uygulamanın sensöre bağlanması

Yapılandırılacak sensörü bağlantı listesinden seçin. Yapılandırılmamış sensörün adı Yeni sensör'dür. Seçilen sensörün sol LED'i mavi yanıp söner. Bağlantıyı uygulamada onaylayın.

Sensör fabrika ayarlarındaysa açıklayıcı bir ad ve parola girin. Değilse sensör parolasıyla oturum açın.



NOT

Parola kaybolursa:

Sensörü fabrika ayarlarına döndürün; bkz. 4.1.3. Sensörü yeniden yapılandırın.

Belirli bir sensörle bağlantı kurulduğunda uygulama sensör görünümüne geçer.

Sensör görünümü



- A Kapiyı etkinleştirmeyen (gri) ve etkinleştiren (yeşil) algılamaların gösterimi
- a Ekran ayarlarını değiştirme
- B Parametreleri ayarlama
- C Sensör seçenekleri:
- Adı ve parolayı değiştirme
 - Yazılım sürümünü kontrol etme ve güncelleme
 - Çıkış mantığını değiştirme
 - Sensörü yeniden başlatma
 - Fabrika ayarlarını geri yükleme
 - Ürün belgelerini görüntüleme
 - Cihaz mesajlarını görüntüleme

Durum ayarları

Sensörü duruma göre ayarlayın.

Kapı tipini ve ölçülerini belirtin. Döner kapılarda sensörün menteşe tarafına takılı olup olmadığını belirtin.

Sensörün konumunu belirtin.

Sensör, radar modülünün ayarlı eğim açısını ölçer. Uygulama önerilen açı aralığını hesaplar. Uygulamada gösterilen eğim açısı önerilen aralığa girene kadar radar modülünü döndürün. Ayrıca bkz. 4.2 "Mekanik ayarlar".



DİKKAT

- Sensör algılamaları belirtilen ölçülere göre yorumlar. Ölçülerin doğru olduğundan emin olun.
- Döner kapılarda sensör menteşe tarafındaki kapı hareketlerini bastırır. Kapı tipi ile menteşe tarafının doğru eşleştirildiğinden emin olun.

Ayarları test edin. Gerekirse girişleri düzeltin.

Algılamayı iyileştirme

Kapı çok erken, çok geç veya kapanırken açılıyorsa algılamaların değerlendirilmesini iyileştirin.

Parazit bastırma:

Döner kapının menteşe tarafında sensör kapı hareketlerini algıyorsa bu işlevi kullanın. Öğretme işlemini başlatın ve belirtilen süreci izleyin.

Algılama alanı:

Kapı çok erken açılıyorsa etkinleştirme mesafesini azaltın.

Ayarları test edip iyileştirin. Gerekirse öğretme işlemini tekrarlayın.

Bölge ayarları

Gerekirse karmaşık ortam koşulları için bölgeler de tanımlayın.

Etkinleştirme bölgeleri:

Dar alanlarda radar alanı içinde bazen geçiş yolu bulunmaz. Sabit duran kişilerin de kapıyı etkinleştirmesi için gerekirse kapının yakınında etkinleştirme bölgeleri tanımlayın.

Hariç tutma bölgeleri:

Bitkiler, bayraklar ve su birikintileri radar tarafından insan hareketi olarak yorumlanabilir. Ortamdaki hareketli veya yansıtıcı unsurların etkinleştirmeye yol açmasını önlemek için gerekirse hariç tutma bölgeleri tanımlayın.

Ayarları test edip iyileştirin.

Çıkış mantığı

Açık kapı etkinleştirildiğinde kapanıyorsa:

Sensör seçeneklerini parametrelerin altında bulabilirsiniz. Sensör ayarlarını açın. Çıkış mantığını (NO/NC) değiştirin.

4.1.3 Sıfırlama işlevleri

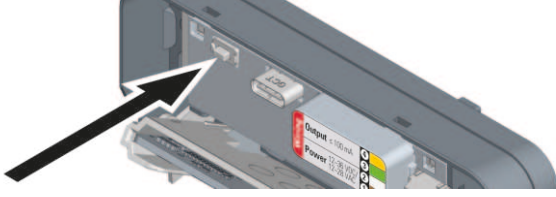
Uygulamadaki sıfırlama işlevleri (bkz. 4.1.2) cihaz üzerinden elle de tetiklenebilir.

Yeniden başlat:

Sıfırlama düğmesine kısa basın.

Fabrika ayarları:

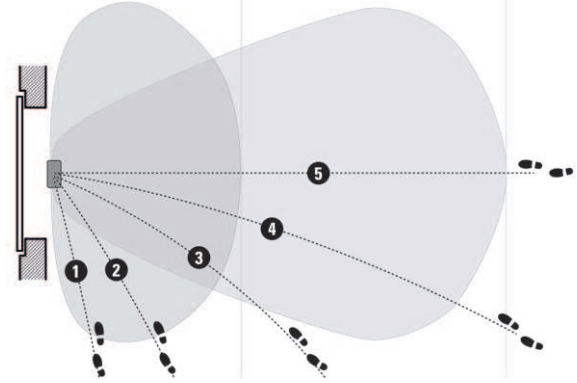
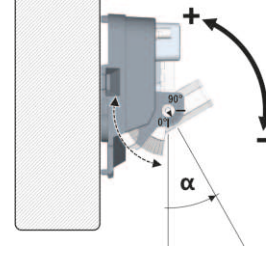
Durum LED'leri sırayla beyaz ve macenta yanıp sönene kadar sıfırlama düğmesine basın. Fabrika ayarları geri yüklendiğinde durum LED'leri sırayla beyaz yanıp söner.



4.2 Mekanik ayarlar

Radar eğim açısının ayarlanması

Radar modülünün eğim açısı 5°'lik adımlarla ayarlanabilir.



Montaj yüksekliği	Eğim açısı	
	min.	maks.
H (m)		
2,00	30°	75°
2,25	30°	70°
2,50	30°	65°
2,75	30°	60°
3,00	30°	55°
3,25	25°	50°
3,50	25°	45°
3,75	20°	40°
4,00	20°	35°
Fabrika ayarı 30°		

Uygun bir eğim açısı ayarlayın:

Sensörün H montaj yüksekliği için tablodaki uygun min. açısını belirleyin. Min. açısı tüm ortam koşulları için uygundur.

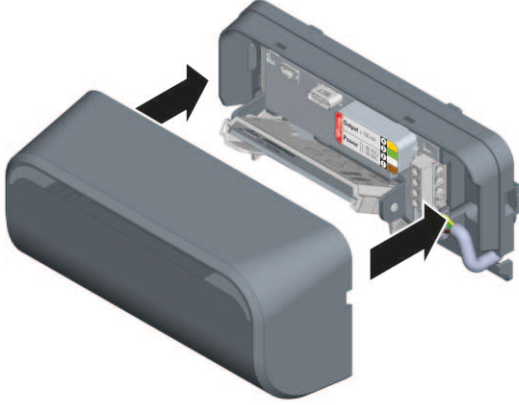
4 veya 5 numaralı geçiş yollarında erken algılama elde etmek için eğim açısını gerektiği kadar maks. değerine yükseltin. Yanal hareketler (1 ve 2 numaralı yollar) daha büyük eğim açılarında daha geç algılanır. Büyük eğim açısı, dar koridorların sonundaki kapılar için uygundur. Maks. değerine kadar olan açılarında radar alanının altından geçilemez.

Seçilen ayarı gösterilen 1 - 5 numaralı geçiş yollarını kullanarak test edin.

5 Çalıştırma

5.1 Devreye alma

1) Kapağı sensörün üzerine yerleştirin.



2) LED'lerin yanıp sönmeye durana kadar bekleyin. Not: Sürekli yanıp sönen sinyaller arıza gösterir; bkz. Arızalar.

3) Kapı sistemini test edip gerekirse ayarları değiştirin.

5.2 Durum göstergesi

Yanan LED göstergesi	Çalışma durumu
	Yok yok Algılama
	Beyaz etkinleştirilmedi Hareket algılandı, kapı
	Yeşil etkinleştirildi Hareket algılandı ve kapı
	Macenta Uyarı mesajı
	Yalnızca sol: mavi Sensör uygulamaya Bluetooth® ile bağlı; sağ LED sensör durumunu göstermeyi sürdürür
Her iki tarafta yanıp sönen LED göstergesi	Çalışma durumu
	Beyaz başlatılıyor Çalışma gerilimi açıldı, sensör
	Kırmızı Hata

Sırayla yanıp sönen LED göstergesi	Çalışma durumu
	Beyaz, macenta Fabrika ayarları geri yükleniyor
	Beyaz Fabrika ayarları etkin, parola ayarlanmamış
	Mavi Sensör Bluetooth bağlantısına hazır; uygulamada onay bekleniyor

5.3 Arızalar

Olası hata kaynakları

- Hatalı yapılandırma
- Radar modülünün elverişsiz eğim açısı
- Hatalı güç beslemesi
- Yanlış bağlanmış sinyal çıkışı
- Ortam paraziti
- Cihaz arızası

Teşhis

- 1) Kapının davranışını test edin.
 - Kapiya farklı yönlerden yaklaşın.
 - Kapının yanından farklı mesafelerde geçin.
- 2) Uygulamada ve durum göstergesinde görüntülenenleri gözlemleyin.
- 3) Yapılandırmayı kontrol edin; bkz. 4.1.
- 4) Radar modülünün eğim açısını kontrol edin; bkz. 4.2.
- 5) Sensör ve kapı kontrol ünitesindeki elektrik bağlantılarını kontrol edin.
- 6) Montaj konumunu kontrol edin.
- 7) Yazılımın güncel olup olmadığını kontrol edin; bkz. 4.1.2.

Arıza örüntüleri

Kapı arızası örüntüsü		LED sinyali
Olası neden	Olası çözümler	
Sistem durdu.		Sinyal yok
Besleme gerilimi yok.	Elektrik bağlantısını düzeltin.	
Sistem durdu. dstit.		Hızlı kırmızı yanıp söner
Sensör arızası. a) Sensörü uygulamadan veya sıfırlama düğmesiyle yeniden başlatın. b) Yazılımı güncelleyin. c) Fabrika ayarlarını etkinleştirin ve sensör yapılandırmasını tekrarlayın. d) Sensörü değiştirin.		

Kapı sürekli açılıp kapanıyor.



Kapı kapanırken yeşil yanar

Radar alanı kapı hareketini algılıyor.

Uygulama > Sensör görünümü > Parametreler:
a) Durum: Ayarlı kapı tipini ve menteşe tarafı eşleştirmesini kontrol edin.
b) Algılama: Parazit bastırmayı seçin ve öğretme işlemini başlatın; sorun çözülene kadar gerekirse birkaç kez tekrarlayın.

Yaya trafiği yokken kapı açılıyor.



Kapı kapanırken yeşil yanar

Radar alanı ortamdaki hareketli nesneleri veya yansımaları algılıyor.

Parazit oluşturan unsurları bastırmak için haric tutma bölgeleri tanımlayın (uygulama > Sensör görünümü > Bölge parametreleri).

Kapı açıkken yaklaşan biri olduğunda kapanıyor.

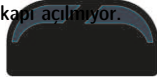


Kapı kapanırken yeşil yanar (algılamada beyaz)

Anahtarlama mantığı ters yapılandırılmış

Uygulama > Sensör görünümü > Cihaz ayarları: NO/NC (Normalde Açık/Normalde Kapalı) anahtarlama mantığını diğer değere ayarlayın.

Yandan yaklaşan biri olduğunda kapı açılmıyor. Sinyal yok



Çok yükseğe ayarlanan radar alanının altından geçiliyor.

Radar alanını daha aşağıya ayarlayın. Uygulama eğim açısını ayarlamaya yardımcı olur (Uygulama > Sensör görünümü > Durum parametresi).

Radar alanında geçiş yolu bulunmayan dar alan.

Kapı kasasının yanında sabit duran kişilerin kapıyı etkinleştirme için etkinleştirme bölgeleri tanımlayın (Uygulama > Sensör görünümü > Bölge parametreleri).

Biri yaklaştığında kapı açılmıyor.



Kişi algılandığında beyaz yanar

Etkinleştirme mesafesi çok kısa ayarlanmış.

Etkinleştirme mesafesini artırın (Uygulama > Sensör görünümü > Algılama parametresi).

Kapı gereken anda açılmıyor.



Algılamada beyaz, etkinleştirmede yeşil yanar

Parametreler yanlış veya yeterince hassas ayarlanmamış.

Uygulamadaki Durum ve Algılama parametrelerinde kapı ölçülerini, sensör konumunu ve etkinleştirme mesafesini iyileştirin.

6 Teknik veriler

Teknoloji	FMCW radar 57 - 64 GHz
Yapılandırma arayüzü	Uygulama (Android OS, iOS)
Montaj yüksekliği	ideal 2,00 - 3,50 m, maks. 4,00 m
2,30 m montaj yüksekliğinde radar alanının zemin izdüşüm çapı (G × U)	30° eğim açısında yaklaşık 5,00 × 3,00 m, 70° eğim açısında yaklaşık 4,00 × 6,00 m

Mekanik veriler

Gövde malzemesi	ABS
Gövde rengi	siyah, gümüş, beyaz
Ölçüler (U × G × D)	105 × 49 × 35 mm
Ağırlık	55 g
Koruma sınıfı	IP54 (EN 60529)

Elektriksel veriler

Besleme gerilimi	min. 12 V DC, maks. 36 V DC / min. 12 V AC, maks. 28 V AC (50 Hz/60 Hz)
Çalışma akımı	24 V DC'de maks. 60 mA
İlk akım	maks. 1 A (maks. 10 ms)
Radar çıkışı	Katı hâl rölesi, maks. 100 mA, maks. 36 V DC/28 V AC
Bağlantı tipi (standart)	Soketli 3 m kablo

Ortam koşulları

Ortam sıcaklığı	min. -20 °C, maks. +60 °C
Bağıl nem	maks. %95, yoğuşmasız

Bertaraf bilgileri



Ürün elektrikli veya elektronik bileşenler içerir. Ürünü evsel atıklarla birlikte atmayın.

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 izleyin.

Teknik belgeler



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

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 - Türkiye