

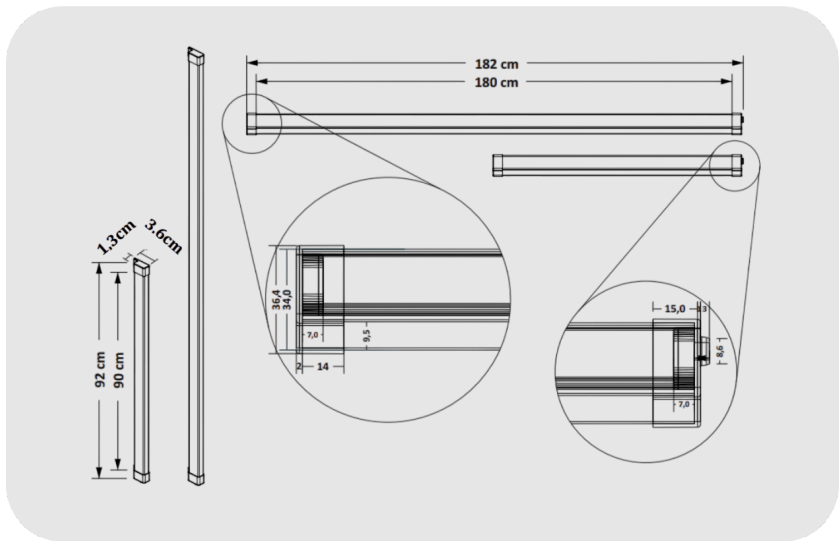


KONTAL BF2 90V – Boy Fotoseli Verici

K159-01

ÖZELLİKLER

Model	BF2 90V
Çalışma Gerilimi	15-40V DC
Çalışma Akımı	100mA @24V DC
Maksimum Tepki Süresi (Lineer / Çapraz Mod)	-
Maksimum Çalışma Mesafesi	16m
Minimum Röle Çekme Süresi	-
Kızılötesi Sinyal Frekansı	38kHz
Çalışma Sıcaklığı	-20 °C +55 °C
Kontak Tipi	-
Maksimum Kontak Kapasitesi	-
Ağırlık	1450gr
Boyutlar (En x Boy x Derinlik)	3,6 x 92 x 1,3cm





- Cihazınızı kullanmaya başlamadan önce mutlaka kullanma kılavuzunu okuyunuz. Gerekli kurulum, elektriksel bağlantı ve ilk çalıştırma bölümlerine dikkat ederek belirtilen maddeleri adım adım yerine getiriniz. Bu aşamadan sonra ürün sahibi/kullanıcı, bu kullanma kılavuzunu ürünün ömrü boyunca bilinen ve kolayca görülebilecek bir yerde muhafaza etmek zorundadır.
- Ürünü yalnızca iç mekanlarda ve kuru ortamlarda kullanınız. Bu ürün iç mekân kullanımı için tasarlanmış olup su ve toza karşı sızdırmazlık koruması bulunmamaktadır.
 - Ürünü kuru ortamda muhafaza ediniz. Aksi durumda üründe arıza oluşabilir.
 - Tüm servis ve onarım işlemleri yalnızca Kontal Elektronik teknik servisi tarafından yapılabilir. Başka şahıslar tarafından ürüne herhangi bir müdahalede bulunulmamalıdır.
 - Her ürünün çalışma gerilimi üzerindeki etikette belirtilmiştir. Ürünü bu gerilim değerinin dışındaki farklı bir kaynakla beslemeyiniz.



Ürünün yukarıda belirtilen maddelere uygunsuz durumda kullanılması halinde yangına, ciddi kişisel yaralanmalara, ürünlerde veya takılı olduğu yapıda hasara sebep olabilir. Kullanıcının sebep olduğu bu tür durumlarda Kontal Elektronik San. ve Tic. Ltd. Şti. herhangi bir sorumluluk kabul etmez.

- Bu işaret gelecek kısımlardaki önemli noktalar için kullanılacaktır.



Ürünün besleme noktalarına çıplak elle dokunmayınız.

- Bu işaret gelecek kısımlardaki gerilim ile alakalı olan uyarılar için kullanılacaktır.



- Etiketle bulunan bu işaret ürünün besleme voltajının DC olduğunu göstermektedir.



Etiketle bulunan bu işaret ürünün güçlendirilmiş yalıtıma sahip olduğunu göstermektedir.



Ürün veya ürünün kutusunun üzerindeki bu sembol, bu ürünün normal ev atığı gibi işlem göremeyeceğini belirtir. Bunun yerine ürün, elektronik ekipmanların geri dönüşümü için belirlenen toplama noktalarına teslim edilmelidir. Ürünün hatalı bir şekilde atılması veya imha edilmesi çevre ve insan sağlığı açısından olumsuz sonuçlara yol açabilir.



Bu doküman ve ilgili revizyonun sorumluluğu ile hukuki sahibi KONTAL ELEKTRONİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ. firmasına aittir. İzinsiz değiştirilmesi, üzerinde değişiklik yapılması yasak ve suçtur.



Ürünün sağlıklı çalışabilmesi için sistemin topraklamasının yapıldığından emin olunuz.

1. TANIM

Boy Fotoseli (BF2) kızılötesi haberleşme protokolü ile çalışan alıcı ve verici üniteler olacak şekilde tasarlanmış, genelde emniyet amaçlı kullanılan bir üründür. 90 CM'lik ve 180 CM'lik olmak üzere iki farklı boy fotoseli modeli mevcuttur. Bu ürünlere ait teknik özellikler aşağıda belirtilmiştir.

2. TEKNİK ÖZELLİKLER

TEKNİK ÖZELLİKLER	90CM BOY FOTOSELİ VERİCİ 2	90CM BOY FOTOSELİ ALICI 2
Model	BF2 90V	BF2 90A
Ürün Kodu	K159-01	K158-01
Çalışma Gerilimi	12-24V AC / 15-40V DC	12-24V AC / 15-40V DC
Çalışma Akımı	100mA @24V DC	100mA @24V DC
Max. Tepki Süresi (Lineer /Çapraz Mod)	-	88ms / 155ms
Max. Çalışma Mesafesi	16m*	16m*
Minimum Röle Çekme Süresi	-	500ms
Kızılötesi Sinyal Frekansı	38kHz	38kHz
Çalışma Sıcaklığı	-20 oC +55 oC	-20 oC +55 oC
Kontakt Tipi	-	KURU KONTAK NO / NC
Maksimum Kontakt Kapasitesi	-	60V DC 100mA, 42V AC 100mA
Ağırlık	1450gr	1450gr
Boyutlar (En x Boy x Derinlik)	3,6 x 92 x 1,3cm	3,6 x 92 x 1,3cm

TEKNİK ÖZELLİKLER	180CM BOY FOTOSELİ VERİCİ 2	180CM BOY FOTOSELİ ALICI 2
Model	BF2 180V	BF2 180A
Ürün Kodu	K161-01	K160-01
Çalışma Gerilimi	12-24V AC / 15-40V DC	12-24V AC / 15-40V DC
Çalışma Akımı	100mA @24V DC	100mA @24V DC
Max. Tepki Süresi (Linear / Çapraz Mod)	-	125ms / 270ms
Max. Çalışma Mesafesi (İç /Dış mekan)	16m*	16m*
Minimum Röle Çekme Süresi	-	500ms
Kızılötesi Sinyal Frekansı	38kHz	38kHz
Çalışma Sıcaklığı	-20 oC +55 oC	-20 oC +55 oC
Kontakt Tipi	-	KURU KONTAK NO / NC
Maksimum Kontakt Kapasitesi	-	60V DC 100mA, 42V AC 100mA
Ağırlık	2550gr	2550gr
Boyutlar (En x Boy x Derinlik)	3,6 x 182 x 1,3cm	3,6 x 182 x 1,3cm

* Maksimum çalışma mesafesi iç mekânda test edilmiştir. Ürünün çalışma mesafesi hava koşulları ve bulunduğu ortamlara göre küçük değişiklikler göstermektedir.

Lineer / Kepenk Tarama Modu : Bu mod ile her bir verici göze karşılık bir alıcı göz tarama yapar. Ayrıca bu mod aktif edildiğinde kepenk modu da aktif olacaktır. Bu modda kepenk ile beraber kullanılacak boy fotoseli kepenklerin normal iniş süreleri göz önüne alındığında kepengin inmesine tepki vermeyecektir ancak bu süreçte araya giren bir engele(cisme) tepki vererek çıkış verecektir. Kepenk modu için kepenk kapanma hızı maksimum 1m/s ve kablolar alttan çıkacak şekilde tasarım yapılmıştır. Belirlenen hızın üzerinde gözlerde kapanma olursa sistem çıkış verecektir.

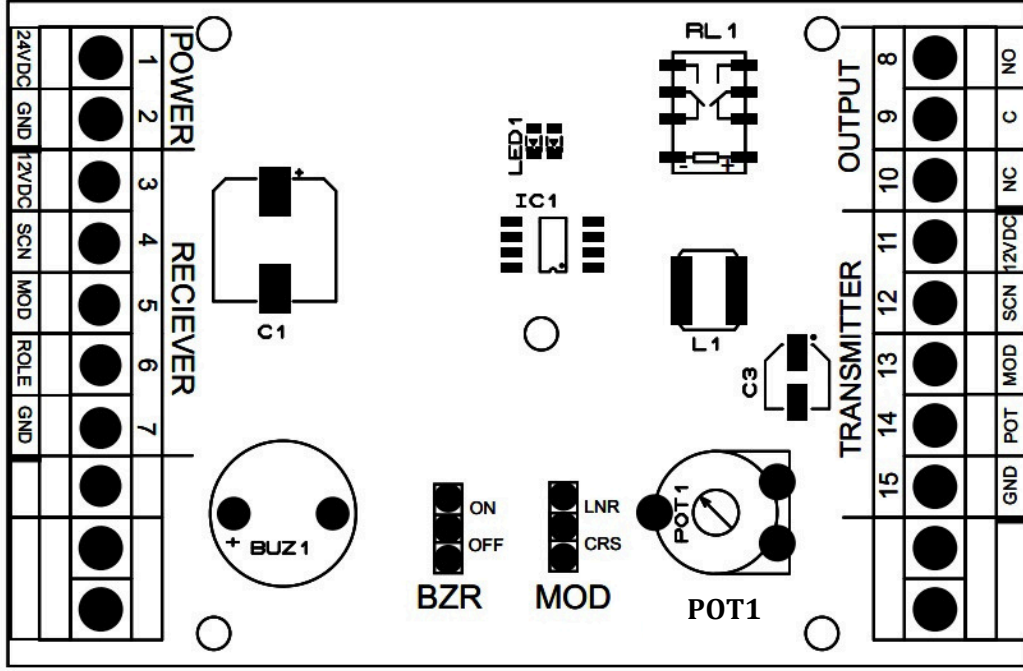
Çapraz Tarama Modu : Bu mod ile her bir verici göze karşılık üç alıcı göz tarama yapmaktadır. Bu modun algılama hassasiyeti lineer moda göre 2 kat daha fazladır. (Örneğin lineer modda minimum 10cm çapında bir cisim algılanabiliyorsa çapraz moda geçildiğinde minimum 5cm çaplı cisimler algılanabilecektir.)



Sistemin çalışma modlarını (Lineer, Çapraz) değiştirmek için enerji bağlantısını kesmeyi unutmayınız.

2.1. Boy Fotoseli Güç Kartı

Boy fotoseli alıcı ve verici kartlarının kontrolünü sağlayacak olan güç kartı şekil 1 de gösterilmiştir. Bu kart üzerinde çeşitli klemens bağlantıları, 1 adet verici sinyal gücü ayarı için kullanılan trim pot, alıcı-verici fotoseller arasındaki uyumu sağlayacak senkron kablo bağlantısı, sistemin çalışmasını ve çalışırken vereceği uyarı çıkışlarının sesli olup olmadığını belirten 2 adet jumper ve çıkış vermek için gerekli röle bulunmaktadır.

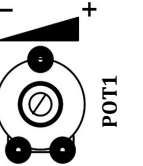


Şekil 1- Boy Fotoseli Güç Kartı (K171-01)

Güç kartı üzerinde bulunan klemens grubu 4 kısma ayrılmıştır. Bunların ilki kartın çalışması için gerekli **POWER** girişleridir. Güç kartı üzerinde bulunan ve **RECIEVER** olarak adlandırılan klemens grubu alıcı fotosel bağlantısının yapılacağı kısımdır. Bu kısımda alıcı fotoselin beslemesini sağlayan 12V girişi, alıcı kartın verici kart ile uyum içerisinde çalışmasını sağlayacak senkron bağlantısı, sistemin çalışma şeklini (lineer ya da çapraz) belirleyecek mod girişi, sisteme çıkış verebilmek için röle bağlantısı ve GND bağlantısı mevcuttur. Güç kartı üzerindeki bir diğer klemens grubu ise **OUTPUT** olarak adlandırılan sistemin röle çıkışıdır. Güç üzerindeki **TRANSMITTER** kısmı ise güç kartının verici fotosel ile olan bağlantısı için kullanılacaktır. Bu kısımda da reciever kısmında olduğu gibi sistemin çalışmasını sağlayacak besleme voltajı girişi, sistemin uyum içerisinde çalışmasını sağlayacak senkron bağlantısı, sistemin çalışma şeklini belirleyecek mod girişi, verici kartın sinyal gücünü ayarlamak için trim pot (POT) bağlantısı ve GND mevcuttur.

2.2. Verici Sinyal Gücünün Ayarlanması

Boy Fotoseli Güç kartı üzerinde **POT1** olarak gösterilmiş olan trim pot ile **+ yönde (saat yönünde)** yapacağınız ayar ile boy fotosellerinin çalışma mesafesini arttırırken, **- yönde (saat yönünün tersine)** yapacağınız ayar ile çalışma mesafesi düşecektir.



Kontrol kartında bulunan 2 adet jumper farklı fonksiyonlara sahiptir. Bu fonksiyonlar aşağıda gösterilmiştir;

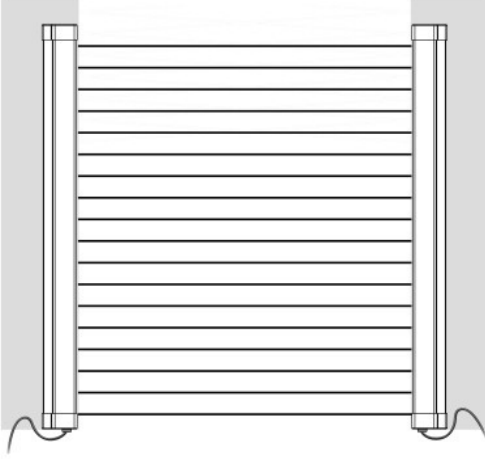
JUMPER	JUMPER DURUMU		JUMPER DURUMU	
BZR		Buzzer aktif durumdadır.		Buzzer pasif durumdadır.
MOD		Sistem lineer modda çalışmaktadır.		Sistem çapraz modda çalışmaktadır.

- Sistem lineer modda çalıştığında tepki süresi kısa olacaktır. Ancak algılama hassasiyeti çapraz mod kadar iyi olmayacaktır. Örneğin sistem lineer modda minimum 10cm'lik bir cismi algıliyorken çapraz modda 5cm'lik cismi algılayabilecektir.
- Sistem Çapraz modda çalıştığında tepki süresi daha uzun olacaktır. Ancak algılama hassasiyeti linear moda göre daha iyi olacaktır.

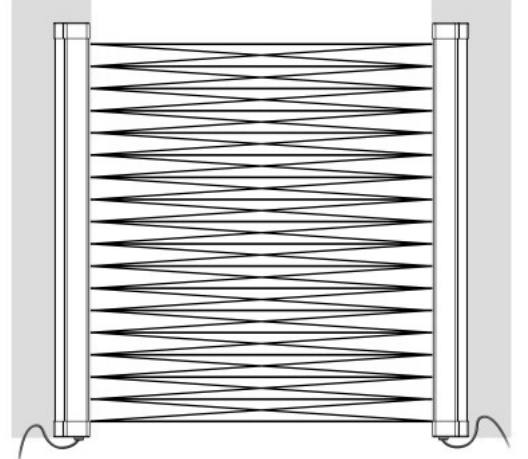
Lineer Mod	Çapraz Mod
Tepki süresi daha kısadır	Tepki süresi daha uzundur.
Algılama hassasiyeti çapraz mod kadar iyi değildir.	Algılama hassasiyeti daha iyidir.

Lineer Mod / Kepenk Mod ve Çapraz Moda ait temsili görseller aşağıda belirtilmiştir.

• **Lineer Mod / Kepenk Mod**

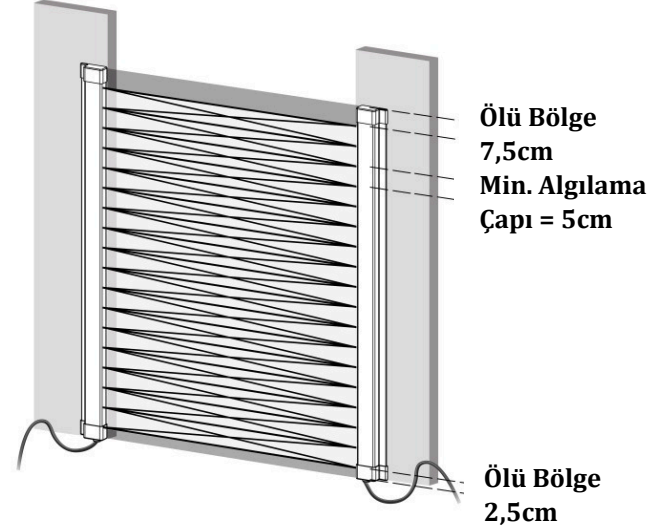
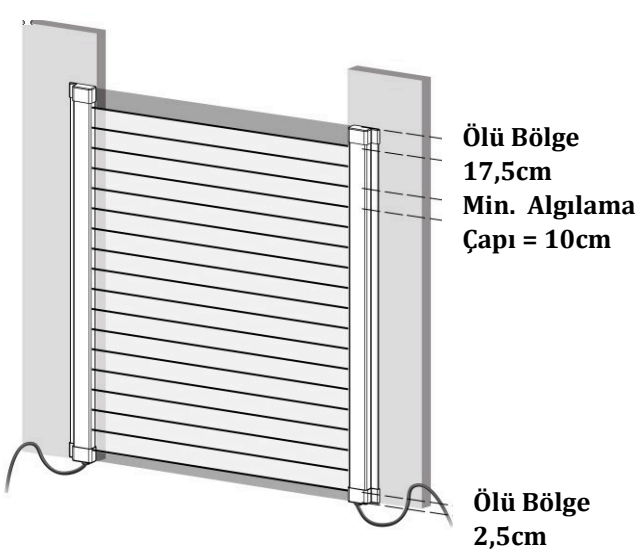


• **Çapraz Mod**



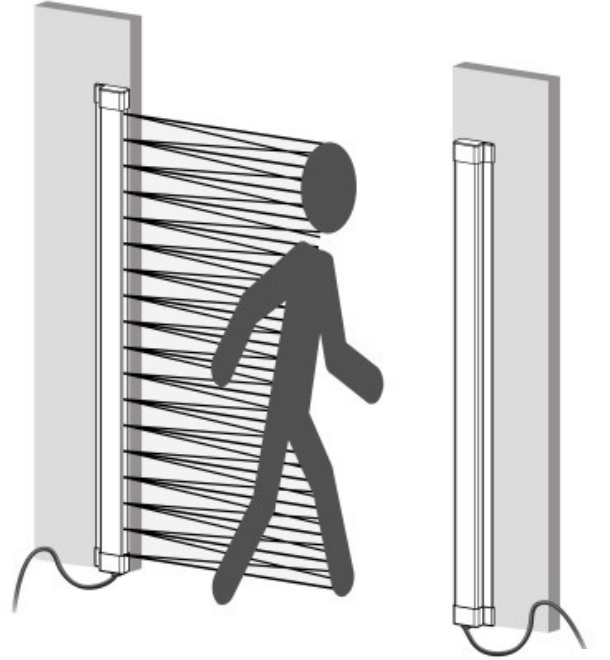
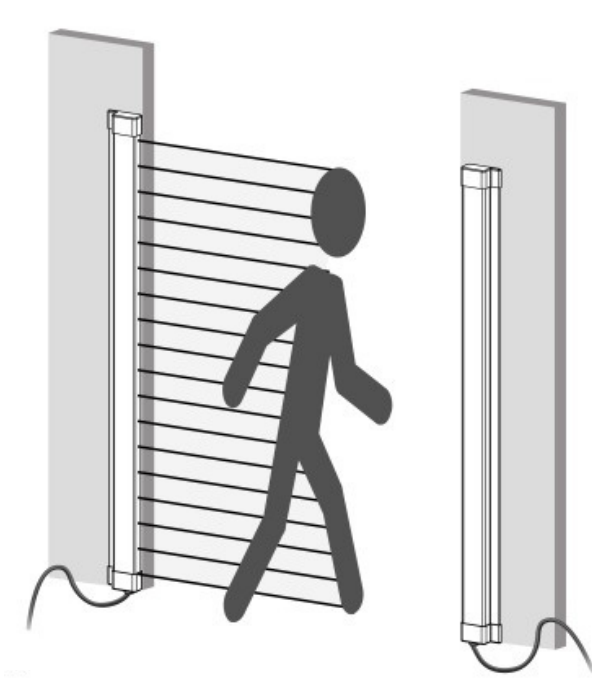
Dead Zone (Ölü Bölge) ve Işın Aralığı

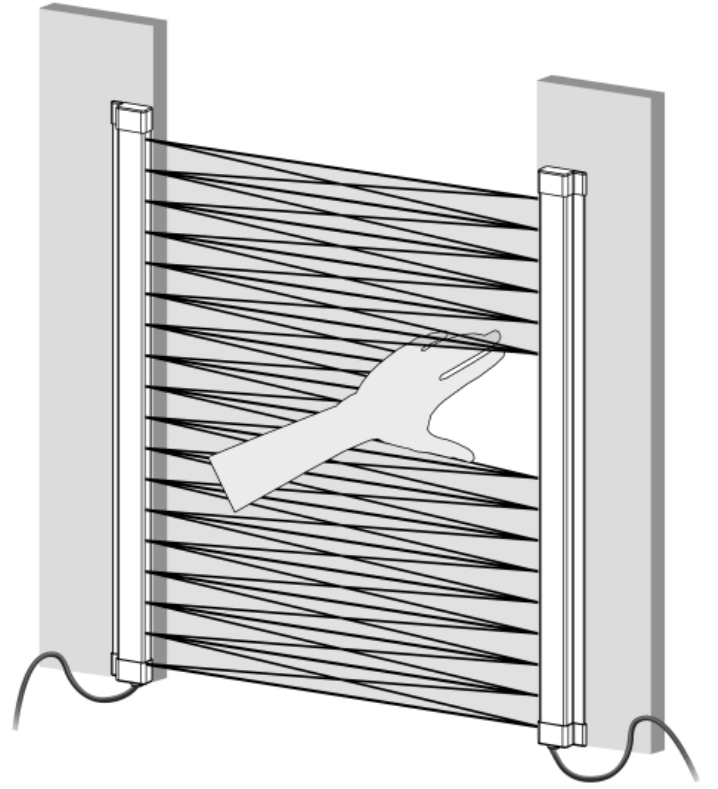
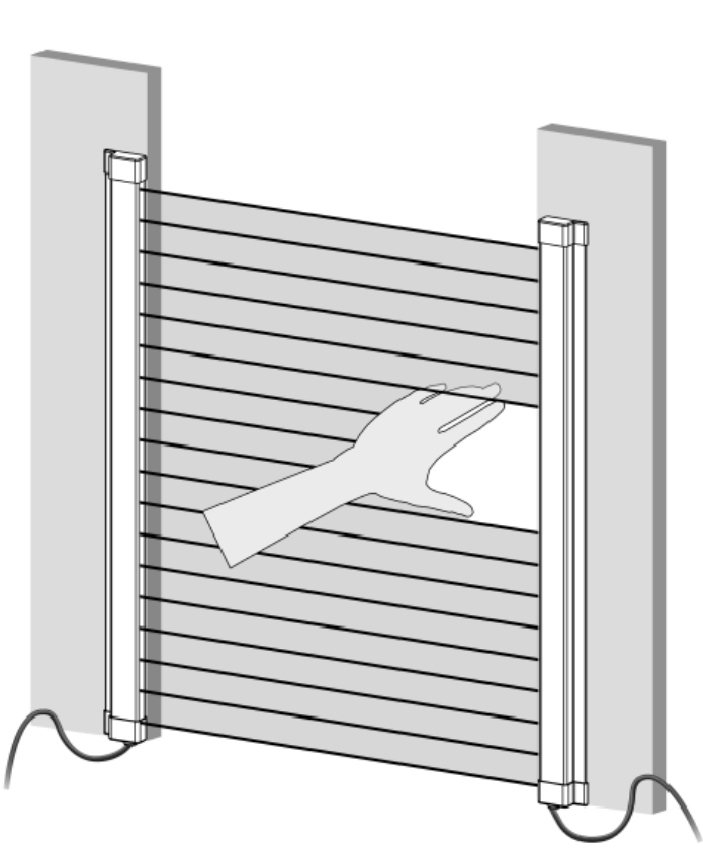
Boy Fotosellerinin, çapraz modda üst kısımlarında 7,5cm alt kısımlarında ise 2,5cm kadar ölü bölge vardır. Bu bölgeler Boy Fotoselinin algılama yapmadığı kısımlardır. Bu bölgelere gelen el, kol veya herhangi bir cismi Boy Fotoseli **algılayamayacak ve çıkış veremeyecektir**. Boy Fotosellerinde her bir göz arasında 10cm vardır.



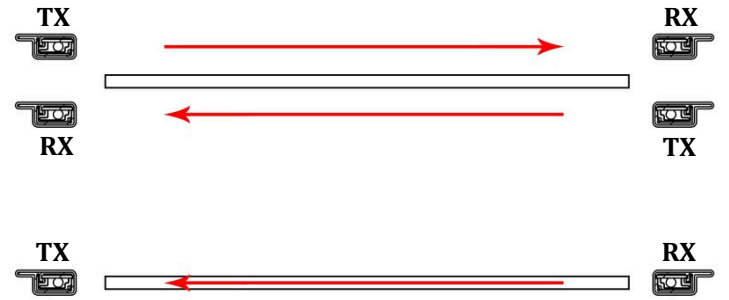
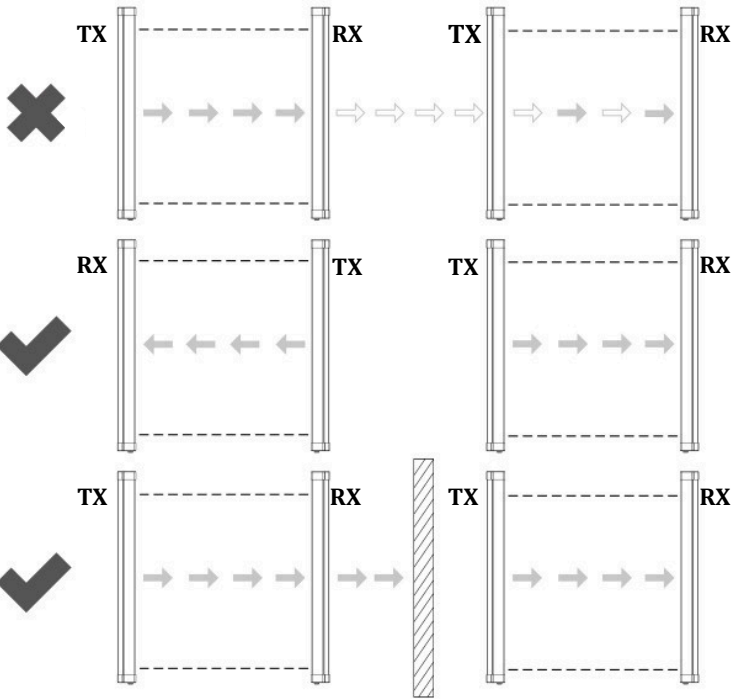
Tarama Alanı

Boy Fotoseli Kontrol Kartı çalışma esnasında tarama sistemi fark etmeksizin araya girecek kol, vücut veya bu boyutlarda cisimleri algılayacak ve çıkış verecektir.





Birden Fazla Boy Fotoselinin Kullanımı



Bu gösterimde ürünlerin üstten bakışı kullanılmıştır.

TX: Verici RX: Alıcı

LED Durumu

Alıcı ve Verici Boy Fotoseli kartlarının üzerinde ikişer adet LED bulunmaktadır bu LED'ler aşağıda görsel üzerinde açıklanmıştır.

Bu LED verici fotoselin sinyal gücünü belirtmek adına kullanılır. Verici sinyal gücü arttıkça LED'in parlaklığı da artacaktır.

Bu LED sistemin besleme voltajını aldığını belirtir.

TX (Verici)

RX (Alıcı)

Bu LED verici ve alıcı fotosel arasına bir cisim girdiğinde sönecek cisim çıktığında yanacaktır.

Bu LED sistemin besleme voltajını aldığını belirtir.

Kablo Renk Tablosu

RX(Alıcı)

TX(Verici)

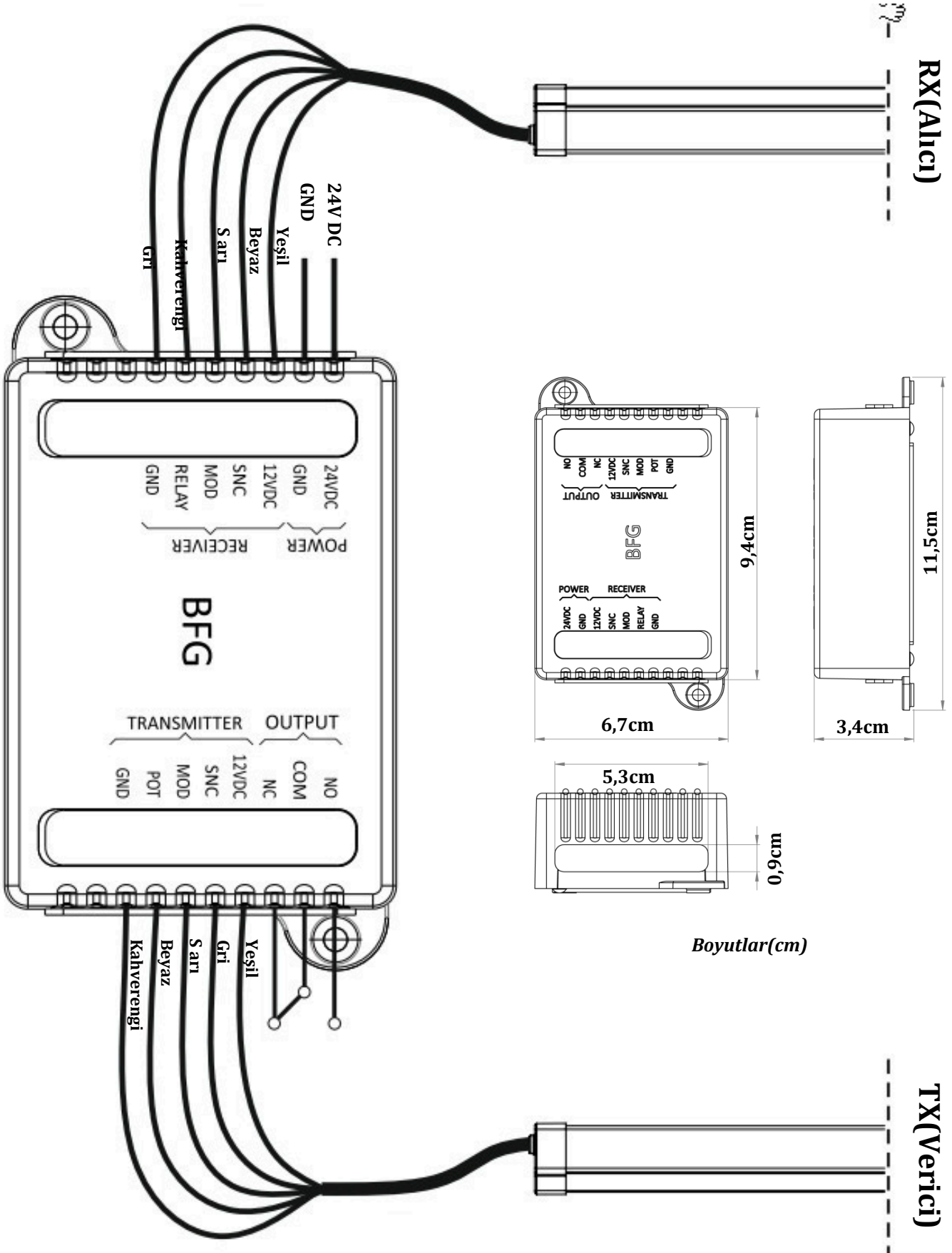
Alıcı Kablo Rengi (RX)	Bağlantı
Yeşil	12V DC
Beyaz	SNC
Sarı	MOD
Gri	RELAY
Kahverengi	GND

Verici Kablo Rengi (TX)	Bağlantı
Yeşil	12V DC
Gri	SNC
Sarı	MOD
Beyaz	POT
Kahverengi	GND

YEŞİL
BEYAZ
SARI
GRI
KAHVERENGİ

KAHVERENGİ
BEYAZ
SARI
GRI
YEŞİL

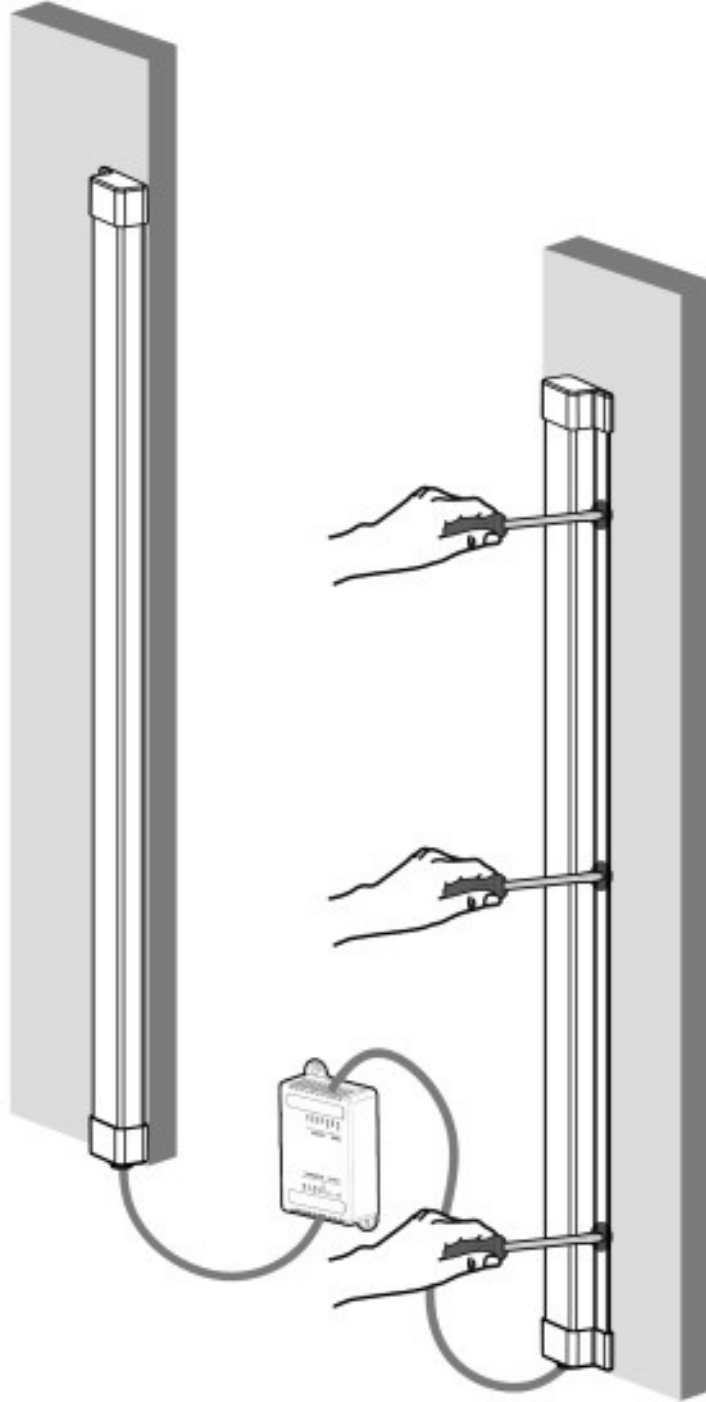
3. BAĞLANTI ŞEMASI

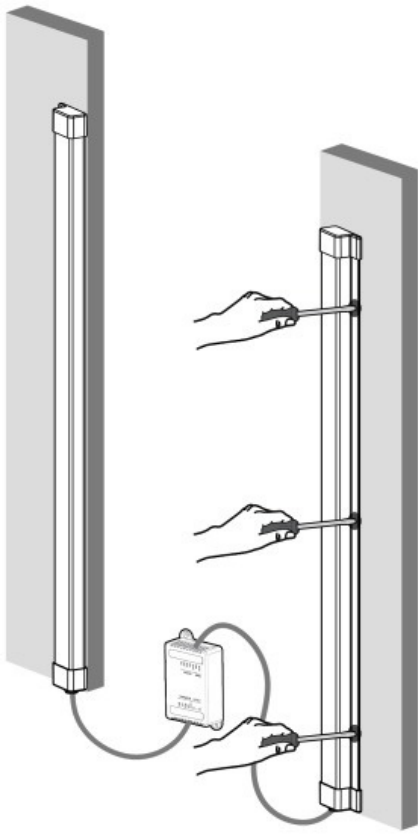


4. MONTAJ

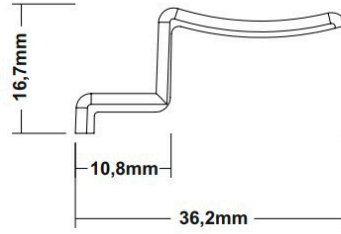
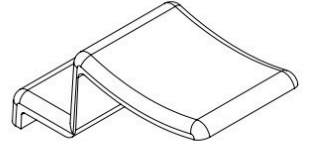
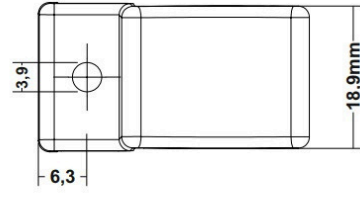


Lütfen bu ürünün montajını yaparken **KABLO BAĞLANTILARININ** aşağıda gösterilen örnek resimde olduğu gibi **AŞAĞIYÖNDE** olmasına özen gösteriniz.

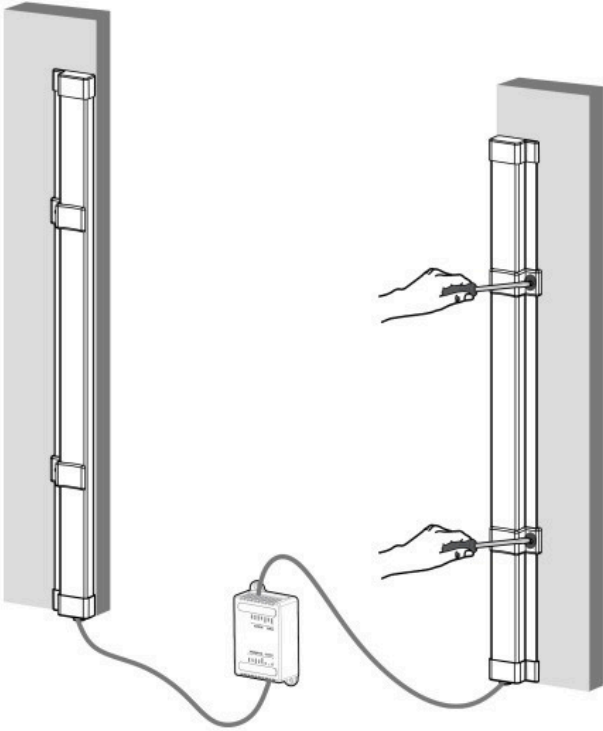




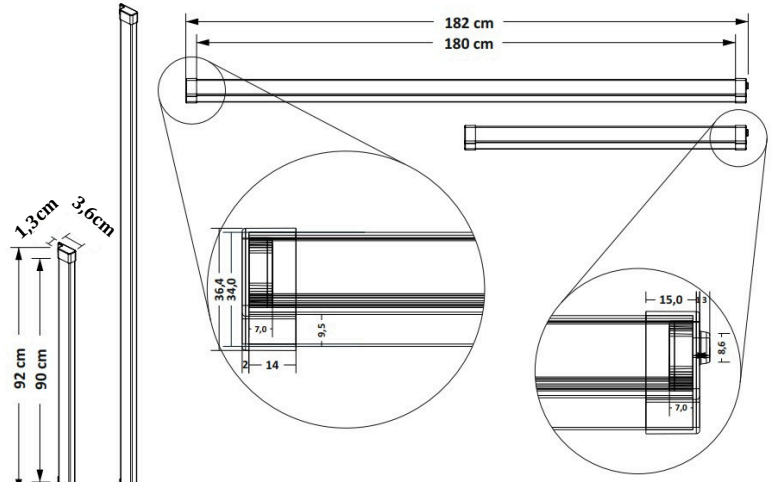
Boy Fotoselinin tornavida yardımı ile sabitlenmesi



Düz olmayan zeminler için kullanılacak mandal



Boy Fotoselinin düz olmayan zeminlerde mandal ile



Boyutlar(cm)



Sistem parlak zemin ve yüzeylere montajlanırsa ürünün alt kısımlarında bulunan gözler algılama yapmayabilir.



+90 532 557 69 47
info@omegacapidonanimlari.com
www.omegadoorhardware.com

Çağlayan Mah Cihanşah Sk No : 3 / A Kağıthane -
İstanbul / Türkiye
İSTANBUL / TÜRKİYE