YF

Yanaşım Fotoseli



KONTAL

CE

Cihazınızı kullanmaya başlamadan önce mutlaka kullanma kılavuzunu okuyunuz. Gerekli kurulum, elektriksel bağlantı ile 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 görülebilecek bir yerde muhafaza etmek zorundadır.

- Ürünü, yalnızca iç mekânlarda ve kuru ortamlarda kullanınız. Bu ürün iç mekân 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 müdahale edilmemelidir.
- 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.



✓ Ürün bağlantılarını yapmadan önce enerji bağlantısını kesiniz.

✓ Ürünün besleme noktalarına çıplak elle dokunmayınız.

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



- Etikette bulunan bu işaret ürünün besleme voltajının DC 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 yasaktır.

1. TANIM

YF (Yanaşım Fotoseli), elinizi veya herhangi bir cismi algılama alanına yaklaştırdığınızda temassız olarak anahtarlama yapan, kızılötesi (IR) algılama teknolojisine sahip bir sensördür. Algılama gerçekleştiğinde kuru kontak röle çıkışı vererek bağlı olduğu sistemi (otomatik cam kapı, garaj kapısı, temassız buton sistemleri vb.) tetikler. Fiziksel temas gerektirmeden çalışması sayesinde pratik ve hijyenik bir kullanım sunar; başta hastaneler olmak üzere hijyenin önemli olduğu alanlarda kolaylıkla kullanılabilir.

1.1 KUTU İÇERİĞİ

1x YF Yanaşım Fotoseli

**Özel siparişlerde, kutu içeriği projeye veya müşteri talebine bağlı olarak değişkenlik gösterebilir.*

2. TEKNİK ÖZELLİKLER

Model	YF – Yanaşım Fotoseli
Ürün Kodu	K006-01
Çalışma Voltajı	12/24V DC
Çalışma Akımı	50mA @ 24V DC
Çalışma (Algılama) Mesafesi	5-30cm (Ayarlanabilir)
Çalışma Sıcaklığı	-20 °C / +55 °C
Çalışma Modları	Pulse / Toggle
Çalışma Teknolojisi	Infrared / Kızılötesi (IR)
Kontak Tipi	Kuru Kontak (NO/NC)
Kontak Kapasitesi	30V DC 1A / 125V AC 0.3 A (Max.)
Kontak Çekili Kalma Süresi	0,4ms(min) / 5sn(max.) (Ayarlanabilir)
Ağırlık	47gr
Boyutlar (Çap x Derinlik)	Ø80 x 23mm

3. KULLANICI AYAR BİLEŞENLERİ

JP1 : Bu bileşen ile ürününüzün çalışma voltajını (12V / 24V DC) belirleyebilirsiniz. (Ayrıca bkz. 4.1)

JP2 : Bu bileşen ile birden fazla YF'nin birlikte kullanıldığı uygulamalarda sensör adresini belirleyebilirsiniz. (Ayrıca bkz. 6)

JP3 : Bu bileşen ile ürününüzün çıkış kontak tipini (NC / NO) belirleyebilirsiniz. (Ayrıca bkz. 4.1)

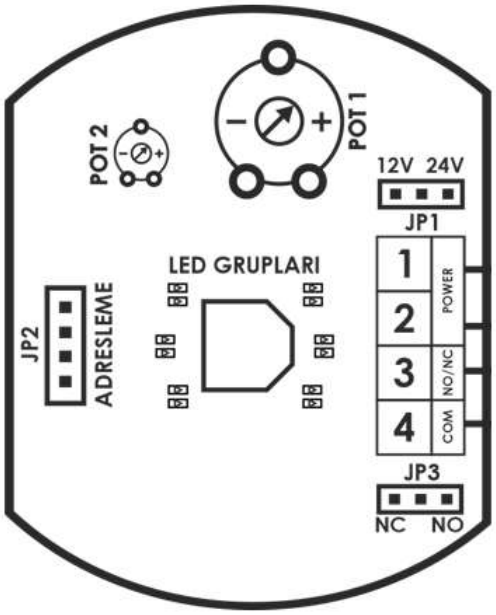
POT1 : Bu bileşen ile verici sinyal gücünü, dolayısıyla ürününüzün çalışma (algılama) mesafesini ayarlayabilirsiniz. (Ayrıca bkz. 4.2)

POT2 : Bu bileşenin ayarı değiştirilmemelidir. (Ayrıca bkz. 4.2)

LED Grupları : Bu bileşenler ile ürününüzün bekleme ve algılama durumunu, mod ayarı sırasında ise seçilen modu gözlemleyebilirsiniz. (Ayrıca bkz. 4.3 ve 5)

Klemens : Besleme ve röle çıkışı bağlantılarının yapıldığı 4'lü klemenstir. (Ayrıca bkz. 7)

4. YF KONTROL KARTI

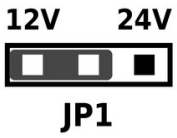


Şekil 4.1 YF Kontrol Kartı

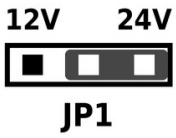
4.1 YF İlk Kurulum ve Çalıştırma

1. Ön kapağı açın: Tornavida yardımıyla ürünün ön kapağını kaldırarak çıkarın (bkz. Şekil 8.2).

2. Çalışma voltajını seçin: Kullanacağınız besleme gerilimine göre JP1 jumper'ını aşağıdaki gibi konumlandırın.

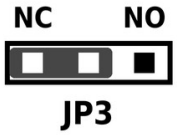


12V DC Besleme

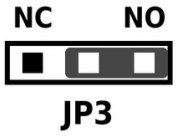


24V DC Besleme

3. Çıkış kontak tipini seçin: JP3 jumper'ının konumu, röle çıkışından alacağınız kontak tipini belirler.



NC Kontak



NO Kontak

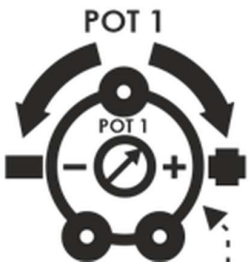
4. Adreslemeyi yapın: Birden fazla YF birlikte kullanılacaksa her sensörün JP2 jumper'ını farklı konumlandırın (bkz. Bölüm 6).

5. Bağlantıları yapın: Enerji kesikken besleme ve röle çıkışı kablolarını klemense bağlayın (bkz. Bölüm 7).

6. Enerji verin ve ayarları yapın: Algılama mesafesini POT1 ile (bkz. 4.2), çalışma modunu ve kontak çekme süresini el geçirme yöntemiyle (bkz. Bölüm 5) ayarlayın.

7. Kapağı kapatın: Ayarlar tamamlandıktan sonra ön kapağı yerine takın.

4.2 Çalışma (Algılama) Mesafesinin Ayarlanması



Verici sinyal gücü ve buna bağlı olarak ürünün çalışma (algılama) mesafesi, kart üzerindeki **POT1** trimpotu ile ayarlanır.

POT1'i **(+) yönde** çevirdiğinizde çalışma mesafesi artar, **(−) yönde** çevirdiğinizde azalır. Ürünün çalışma mesafesi 5–30cm aralığındadır.

Lütfen POT2 isimli trimpotun ayarını değiştirmeyiniz!

4.3 LED Grupları

YF üzerinde iki farklı renkte LED grubu bulunur. LED gruplarından biri ürün bekleme (durağan) durumundayken, diğeri elinizi sensöre yaklaştırdığınızda anahtarlama yapıldığı anda yanar. Ürüne enerji verildiğinde ve çalışma modu ayarı sırasında LED'ler durum bildirimi yapar (bkz. Bölüm 5).

5. YF ÇALIŞMA MODU VE KONTAK ÇEKME SÜRESİNİN AYARLANMASI

YF'nin çalışma modu (Pulse / Toggle) ve Pulse modundaki kontak çekili kalma süresi, ürüne enerji verildikten hemen sonra elinizi sensörün önünden geçirerek ayarlanır. Ayar aşağıdaki adımlarla yapılır:

Adım 1 : Ürüne enerji verin. Kart üzerindeki mavi LED'ler 2 saniye boyunca hızlı bir şekilde yanıp söner.

Adım 2 : Bu 2 saniye içinde elinizi sensörün önüne getirin ve yaklaşık 10 saniye bekletin. Bu süre boyunca mavi LED'ler daha yavaş yanıp söner.

Adım 3 : 10 saniyenin sonunda LED'ler sabit yanar; ürün mod ayarına girmiştir. Elinizi sensörün önünden çekin.

Adım 4 : Seçmek istediğiniz moda karşılık gelen sayıda (aşağıdaki tablo) elinizi sensörün önünden geçirin.

Adım 5 : Son el geçirme işleminden sonra 4 saniye bekleyin. Ürün, seçilen modu LED'leri el geçirme sayısı kadar yakıp söndürerek bildirir.

EL GEÇİRME SAYISI	KONTAK ÇEKİLİ KALMA SÜRESİ	ÇALIŞMA MODU
1	0,4sn	Pulse
2	1sn	Pulse
3	2sn	Pulse
4	3sn	Pulse
5	4sn	Pulse
6	Süreye bağlı değildir	Toggle

Ürün size 1. modda (Pulse, 0,4sn) gönderilecektir.

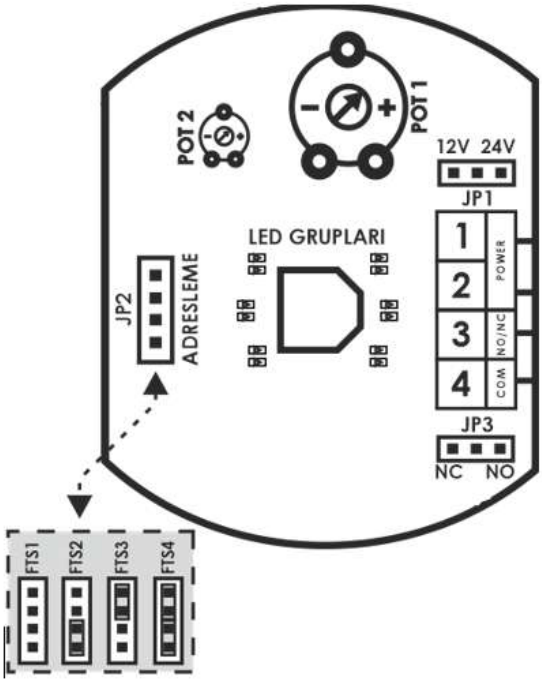
- **Pulse Modu:** Ürünün tanımlı (varsayılan) çalışma modudur. El algılandığında röle, seçilen süre boyunca çeker ve ardından bırakır.
- **Toggle Modu:** Mod ayarında el 6 kez geçirildiğinde etkinleşir. Elinizi geçirdiğinizde röle çeker ve çekili kalır; röleyi bırakmak için elinizi tekrar geçirmeniz gerekir.

Mod ayarında elinizi 6 kez geçirdiğinizde, diğer modlardan farklı olarak mavi LED'ler yerine kırmızı LED'ler bir kez yanar. 4 saniyelik bekleme süresi boyunca yeniden el geçirilmezse kırmızı LED'ler tekrar yanar ve ürün Toggle modda çalıştığını bildirir.

6. el geçirme işleminden hemen sonra tekrar el geçirilirse ürün bunu tek el geçirme olarak algılar ve 1. moda (Pulse, 0,4sn) döner.

6. BİRDEN FAZLA SENSÖRÜN YAN YANA ÇALIŞTIRILMASI

Uygulamanızda birden fazla YF'yi yan yana veya karşılıklı çalıştırmanız gerektiğinde, sensörlerin sinyallerinin birbirini etkilememesi için her sensörün JP2 (ADRESLEME) jumper'ı farklı konumlandırılmalıdır. 4 adede kadar YF için jumper konumları Şekil 6.1'de ve aşağıdaki tabloda verilmiştir.

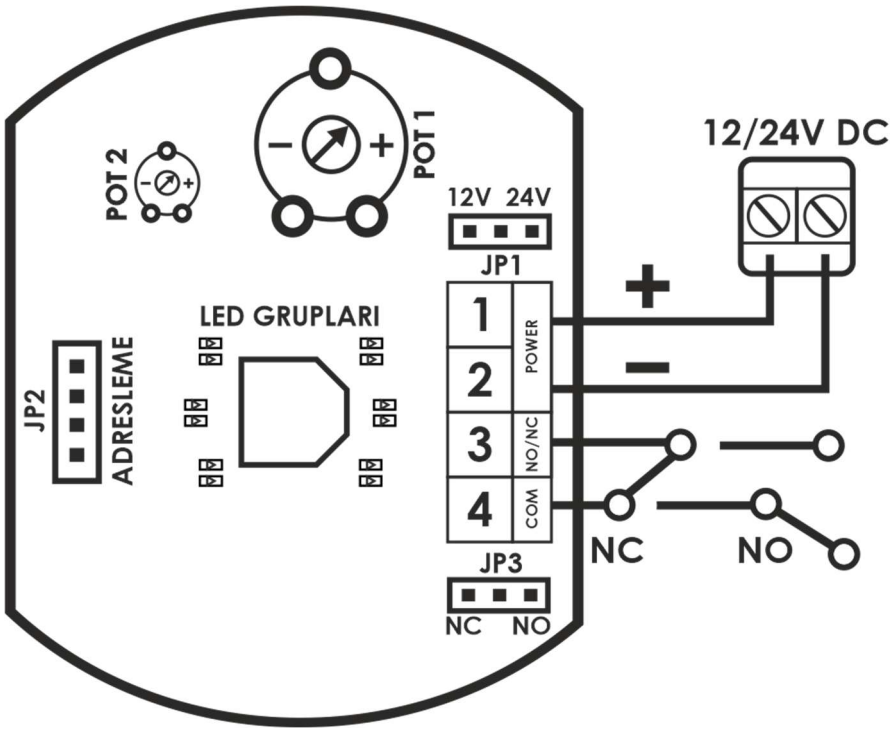


Şekil 6.1 YF Adresleme (JP2) Jumper Konumları

SENSÖR	JP2 JUMPER KONUMU
1. Sensör (FTS1)	Jumper takılmaz
2. Sensör (FTS2)	Alttaki iki pine 1 jumper
3. Sensör (FTS3)	Üstteki iki pine 1 jumper
4. Sensör (FTS4)	Üstteki ve alttaki pin çiftlerine birer jumper (2 jumper)

**Jumper konumları, Şekil 6.1'deki kart yönüne göre verilmiştir.*

7. BAĞLANTI ŞEMASI



Şekil 7.1 YF Bağlantı Şeması

KLEMENS	İŞARET	AÇIKLAMA
1	+ (POWER)	12/24V DC besleme (+)
2	− (POWER)	12/24V DC besleme (−)
3	NO/NC	Röle çıkışı (kontak tipi JP3 ile seçilir)
4	COM	Röle çıkışı ortak ucu

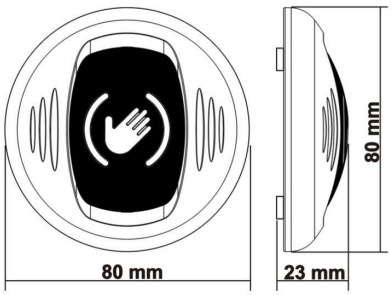
Ürünün enerji bağlantıları yapıldıktan sonra bağlantı noktalarına kesinlikle temas etmeyiniz!

Röle çıkışına kontak kapasitesini (60V DC 100mA / 42V AC 100mA) aşan yükleri doğrudan bağlamayınız!

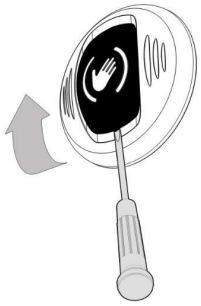
Ürünün doğru ve kararlı çalışması için besleme hattında minimum 1,2W çıkış gücüne sahip bir güç kaynağı kullanılması tavsiye edilir!

Bina elektrik tesisatına bağlı, kolayca erişilebilir bir ayırma cihazı (şalter, sigorta vb.) bulundurulmalıdır.

8. MONTAJ



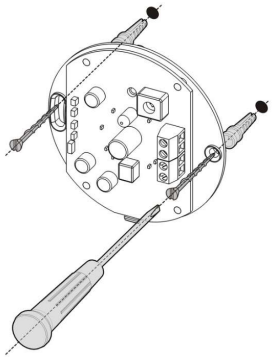
Şekil 8.1 YF Ölçüler (Birim: mm)



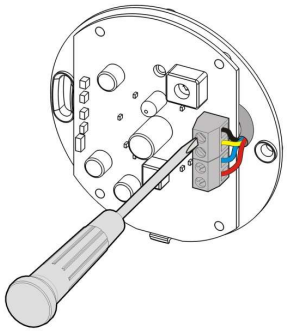
Şekil 8.2 YF Ön Kapağın Açılması



Şekil 8.3 YF Gövde Vidasının Sökülmesi



Şekil 8.4 YF Duvara Montajı



Şekil 8.5 YF Kablo Bağlantılarının Yapılması

1. Enerji bağlantısının kesik olduğundan emin olun.

2. Tornavida yardımıyla ön kapağı kaldırarak çıkarın (Şekil 8.2).

3. Ön kapağın altındaki gövde vidasını sökün ve dış gövdeyi, kartın bulunduğu tabandan ayırın (Şekil 8.3).

4. Tabanı, montaj yüzeyine uygun dübel ve vidalarla sabitleyin (Şekil 8.4). Dübel ve vidalar kutu içeriğine dahil değildir.

5. Kabloları Bölüm 7'deki bağlantı şemasına göre klemense bağlayın (Şekil 8.5).

6. Jumper ve mesafe ayarlarını yapın (Bölüm 4). Dış gövdeyi yerine takıp vidalayın, ardından ön kapağı takın.

7. Ürüne enerji verin ve çalışma modunu ayarlayın (Bölüm 5).

Montaj ve bağlantı işlemlerini ürünün enerjisi kesikken yapınız!

Kontal Elektronik San. Ve Tic. Ltd. Şti.
Çorapçılar Sanayi Sitesi A Blok NO: 1-2 İkitelli OSB
İSTANBUL / **TÜRKİYE**
+90 212 485 61 11
info@kontal.com.tr
www.kontal.com