

**KONTAL EMFP - Pili Emniyet Fotoseli****K101-01****ÖZELLİKLER**

Model	EMFP-V
Ürün Kodu	K101-01
Çalışma Gerilimi	2 x 3,6V DC Pil
Çalışma Akımı	80uA @ 3,6V DC Pil
Çalışma Mesafesi	12 metre
Çalışma Sıcaklığı	-20 °C +55 °C
Kontak Tipi	-
Minimum Kontak Tepki Süresi	-
Maksimum Kontak Kapasitesi	- 30V DC 1A/125V AC 0.3A (Max.)
Ağırlık	78gr
Boyutlar (En x Boy x Derinlik)	43 x 105 x 36,5 mm

VERİCİ

EMFP-V

K101-01

2 x 3,6V DC Pil

80uA @ 3,6V DC Pil

12 metre

-20 °C +55 °C

-

-

-

78gr

43 x 105 x 36,5 mm

ALICI

EMFP-A

K102-01

15 - 40V DC

8mA @ 24V DC

12 metre

-20 °C +55 °C

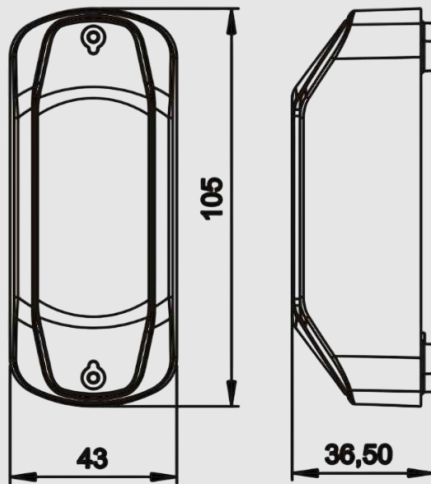
Kuru Kontak NO / NC

150 ms (Alıcı Modül)

30V DC 1A/125V AC 0.3A (Max.)

58gr

43 x 105 x 36,5 mm





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 kuru ortamda muhafaza ediniz. Aksi durumda üründe arıza oluşabilir.
- Pil veya akü ile çalışan ürünlerde pil ve akü garanti kapsamı dışındadır. Aynı şekilde raf ömrünü dolduran ürünlerde pil ve akünün boşalması veya akması sebebiyle oluşan arızalar garanti kapsamında değildir.
- 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.



- 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.



- Etikette 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 yasaktır.



- Ürünün sağlıklı çalışabilmesi için sistemin topraklamasının yapıldığından emin olunuz.

1. TANIM

Pilli Emniyet Fotoseli (EMFP), otomatik kapı ve bariyer sistemlerinde güvenlik ve kontrol sağlamak amacıyla geliştirilmiş **kızılötesi (IR) sensör sistemidir**. Bu sistem, karşılıklı olarak konumlandırılan bir **verici (EMFP-V)** ve bir **alıcı (EMFP-A)** olmak üzere iki ana modülden oluşur.

EMFP-V, **pil ile çalışır** ve sürekli olarak modüle edilmiş kızılötesi sinyaller gönderir. Bu sayede kablo çekme ihtiyacını ortadan kaldırarak montajı basitleştirir. EMFP-A ise bu sinyalleri algılar. Verici ve alıcı arasına bir nesne girdiğinde, kızılötesi sinyal hattı kesilir. Sinyalin kesilmesiyle birlikte EMFP-A, bağlı olduğu kontrol paneline bir **çıkış sinyali üretir**. Bu sinyal, otomatik kapı veya bariyerin hareketini durdurarak veya tersine çevirerek gerekli güvenlik veya kontrol mekanizmasını devreye sokar.

1.1 KUTU İÇEREĞİ

1x EMFP-V – Verici Pilli Emniyet Fotoseli	2x Su geçirmezlik contası
1x EMFP-A – Alıcı Pilli Emniyet Fotoseli	2x Kablo koruma tapası
	4x Vida tapası
	4x 2.9 X 13 YHB Sac vida

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

2. TEKNİK ÖZELLİKLER

	EMFP-V VERİCİ EMNİYET FOTOSELİ	EMFP-A ALICI EMNİYET FOTOSELİ
Ürün Kodu	K101-01	K102-01
Çalışma Gerilimi	2 x 3,6V DC Pil*	15/40V DC
Çalışma Akımı	80uA @ 3,6V DC	8mA @ 24V DC
Çalışma Mesafesi	12m(Max.)	12m(Max.)
Çalışma Sıcaklığı	-20 oC +55 oC	-20 oC +55 oC
Kontak Tipi	-	Kuru Kontak (NO/NC)
Kontak Tepki Süresi	-	150ms(MĜn.)
Kontak Kapasitesi	-	30V DC 1A / 125V AC 0.3A (Max.)
Ağırlık	78gr	58gr
Boyutlar	43 x 105 x 36,5mm	43 x 105 x 36,5mm

* Verici Emniyet fotoseli (EMFP-V) pil ömrü yaklaşık 2 yıl kadardır. Pil azaldığında verici kartı üzerinde bulunan LED belirli aralıklarla 3 kere yan-sön yaparak bu durumu bildirecektir.



EMFP-A `nın kararlı çalışması için besleme hattında, minimum 0.5W çıkış gücüne sahip bir güç kaynağı kullanmanızı tavsiye ederiz.

3. KULLANICI AYAR BİLEŞENLERİ

a-EMFP-V – Verici Emniyet Fotoseli Kullanıcı Ayar bileşenleri.

- JMP1 : Bu bileşen ile EMFP-V` yi aktif ya da pasif edebilirsiniz. (Ayrıca bkz. 4.1)
- JMP2 : Bu bileşen ile EMFP` nin çalışma mesafesini ayarlayabilirsiniz. (Ayrıca bkz. 4.1)

b- EMFP-A – Alıcı Emniyet Fotoseli Kullanıcı Ayar bileşenleri.

- JMP : Bu bileşen ile Alıcı Emniyet Fotoselinizin çalışma voltajını ayarlayabilirsiniz. (Ayrıca bkz. 5.1)
- LED1 : Bu bileşen ile verici fotoselinizin pil durumunu kontrol edebilirsiniz.(Ayrıca bkz. 5.1)
- LED2 : Bu bileşen ile alıcı fotoselinizin kontak durumunu gözlemleyebilirsiniz.(Ayrıca bkz. 5.1)

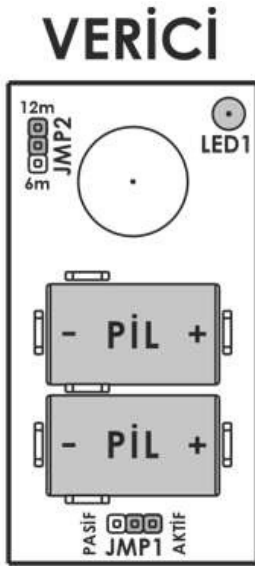
4. EMFP-V Kontrol Kartı

4.1 EMFP-V Kontrol Kartı Kurulumu ve İlk Çalıştırma

a. Ürününüzün üst kapağını sökünüz.

(Ayrıca bkz. Montaj 6.1)

b. Ürününüzü JMP1 ile aktif (çalışır) duruma getirin;



Şekil 4.1 EMFP-V Kontrol Kartı



JMP1
EMFP-V Aktif



JMP1
EMFP-V Pasif

c. Ürününüzün Çalışma Mesafesini belirleyiniz.



JMP1

EMFP uzun mesafe
çalışması (Max. 12m)



JMP1

EMFP kısa mesafe
çalışması (Max. 6m)

d. Ürününüzün üzerindeki LED1 ile ürününüzün çalışma ve pil durumunu görüntüleyebilirsiniz;

- Verici modül aktif (çalışma) moda geçtiğinde yaklaşık 3sn boyunca yan/sön yapar. Bu durum verici modülünüzün çalışmaya başladığını gösterir. LED1 10sn` lik periyotlarla yan/sön yapmaya başladığında verici modülünüzün pilini en kısa sürede değiştirmeniz gerekmektedir.

5. EMFP-A KONTROL KARTI

5.1 EMFP- A Kontrol Kartı Kurulumu ve İlk Çalıştırma

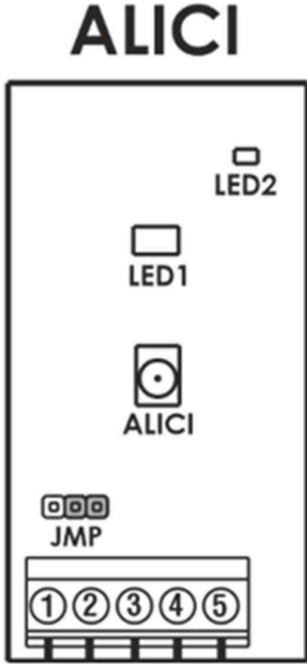
- Ürününüzün üst kapağını sökünüz.
(Ayrıca bkz. [Montaj 6.1](#))
- Ürününüzü çalışma voltajını JMP İle belirleyin;



JMP
EMFP-A 15-29V ile
çalışması



JMP
EMFP-A 29-40V ile
çalışması



Şekil 5.1 EMFP-A Kontrol Kartı

- Ürününüzün klemens bağlantılarını yapınız.
(Ayrıca bkz. [Bağlantı Şeması](#).)



Ürünün enerji bağlantıları yaparken “+” ve “-” yönlerine dikkat edin!



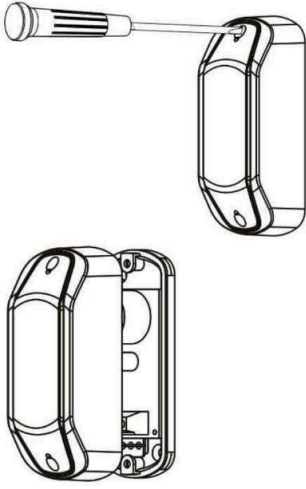
Ürüne belirlenen çalışma voltajı dışında enerji vermeyiniz. Aksi halde cihaz zarar görebilir!



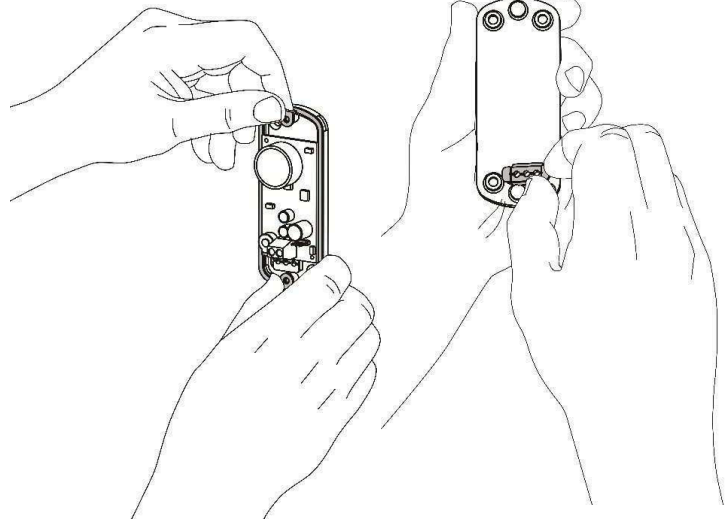
Ürünün enerji bağlantıları yapıldıktan sonra bağlantı noktalarına kesinlikle temas etmeyiniz!

- Fotosellerin arasına bir engel girdiğinde alıcı modül üzerindeki LED2 yanacak ve röle çekili duruma geçecektir.
- Sisteminiz çalışırken verici ünitesindeki pilin voltaj seviyesinin azalması halinde Alıcı Fotosel üzerinde bulunan LED1 yanmaya başlayacaktır. Bu durumda vericinizin pilini en kısa süre değiştirmeniz gerekecektir.

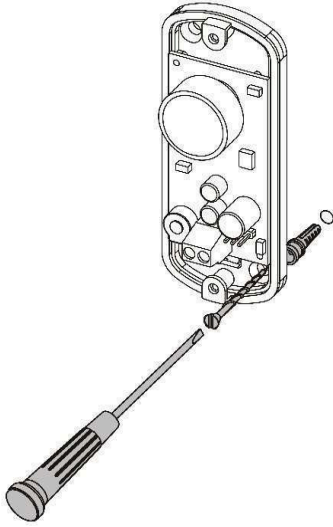
6. MONTAJ



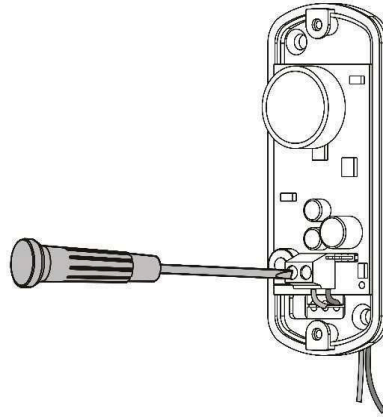
Şekil 6.1 – Adım 1: EMFP ön kapağın sökülmesi.



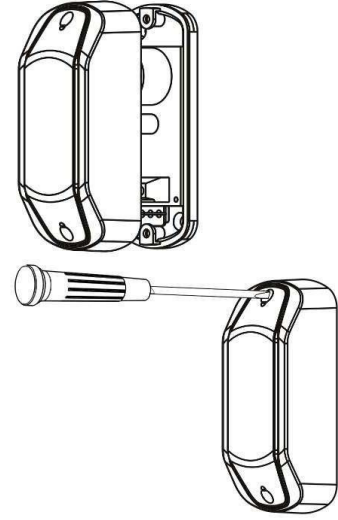
Şekil 6.2 – Adım 2: EMFP su geçirmezlik ve koruma contalarının takılması.



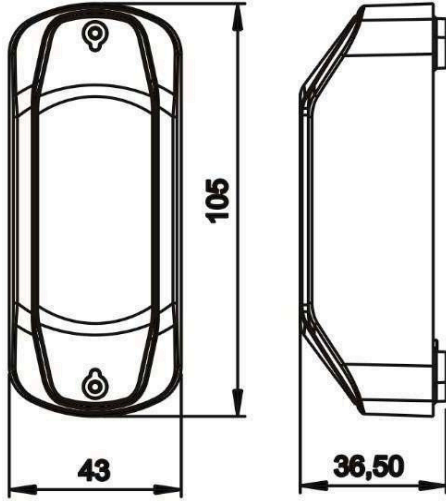
Şekil 6.3 – Adım 3: EMFP duvara montajı.



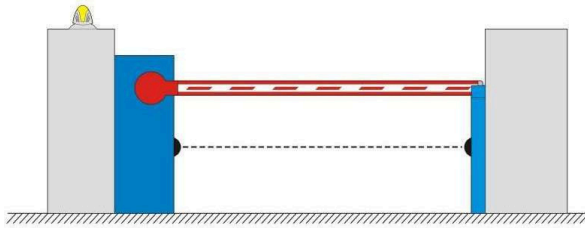
Şekil 6.4 – Adım 4: EMFP klemens bağlantılarının yapılması.



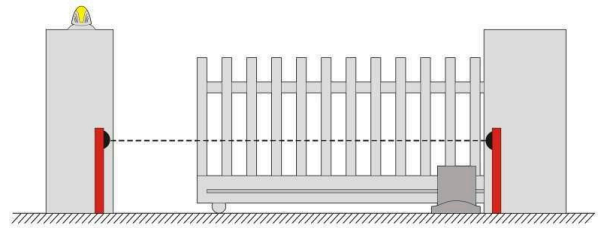
Şekil 6.5 – Adım 5: EMFP ön kapağının takılması.



Şekil 6.6 – Boyutlar (Birim; mm)



Şekil 6.7 Örnek montaj gösterimi 1.



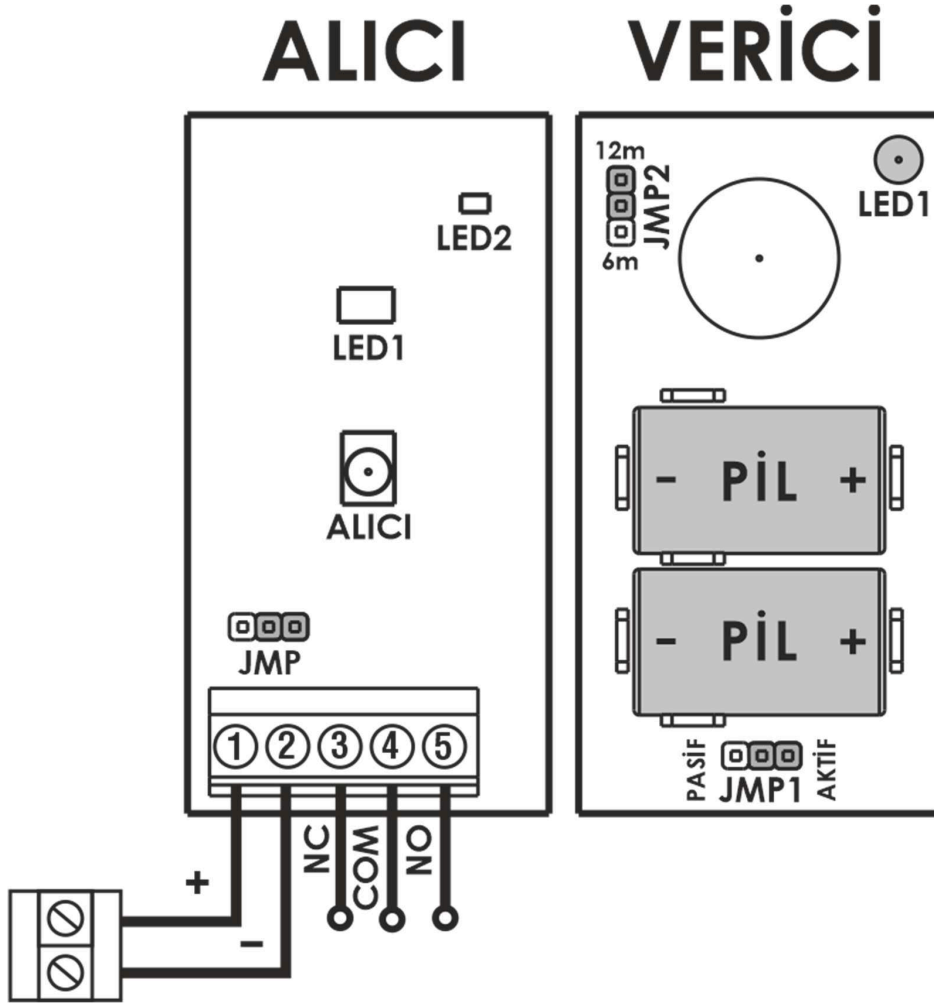
Şekil 6.8 Örnek montaj gösterimi 2.



Alıcı ve verici modüllerini, aynı doğrultuda ve birbirlerini doğrudan görecek şekilde monte ediniz. Bu hizalama, sistemin doğru çalışması için kritik öneme sahiptir. (Ayrıca bkz: Şekil 6.7 & 6.8)

7. BAĞLANTI ŞEMASI

Aşağıda EMFP sisteminin bağlantı şeması gösterilmiştir.



Şekil 7.1 EMFP Bağlantı Şeması