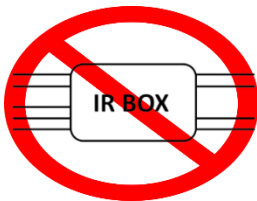


IŞIK
ELEKTRONİK



IEP1002[®] Potlu Kart

Kullanım Kılavuzu



Fotosel Ara Kutusu
Gerektirmez



Güç Kaynağı
Gerektirmez



Kumanda Ünitesi
Gerektirmeksizin
Doğrudan Tanır

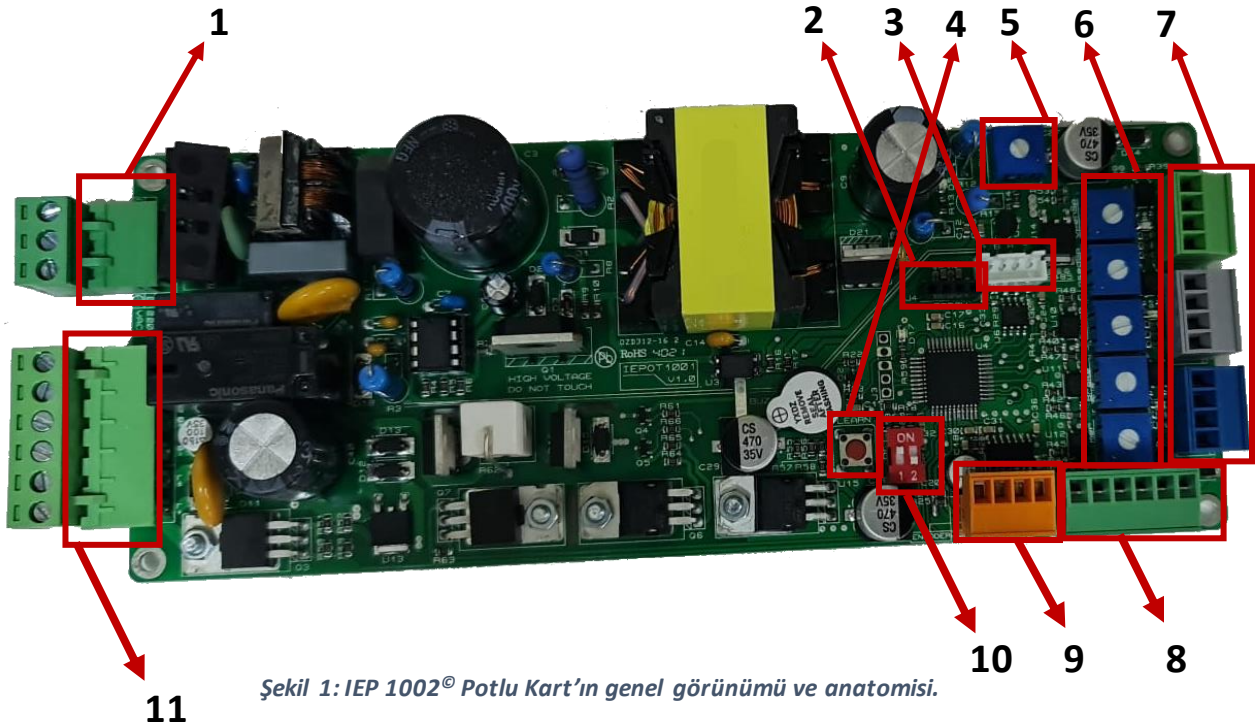


Türkiye'nin İlk ve
Tek LVD Raporlu
Kapı Kartı

Genel Kullanımı Hakkında:

IEP 1002[®] Potlu Kart doğrudan güç kaynağı gerektirmeksizin 220AC 50Hz ile çalışmaktadır. 24VDC, 100W fırçalı tip, çift kanal 100 PPR encoderli motorlar için tasarlanmıştır. Değişik ölçülerde kapılara uyum sağlamak üzere otomatik ölçüm özelliğine sahiptir. Yoğun trafikte kapı, açık bekleme süresini otomatik artırarak (iptal edilebilir) şartlara uyum sağlar. Elektrik kesintilerinde, 2 adet akü (isteğe bağlı) yardımı ile hizmet vermeye devam eder. 3 aşamalı frenlemeye sahiptir. Fonksiyon anahtarları ile tüm fonksiyonlar, hız ve benzeri ayarlar yapılabilmektedir. Ekstra uzaktan kumanda alıcısı gerektirmeksizin, RF (radyo frekans) alıcı modülü ile uzaktan kumanda tanımlanması yapılabilir. Maksimum 4 ayrı kumanda tanımlanabilir.

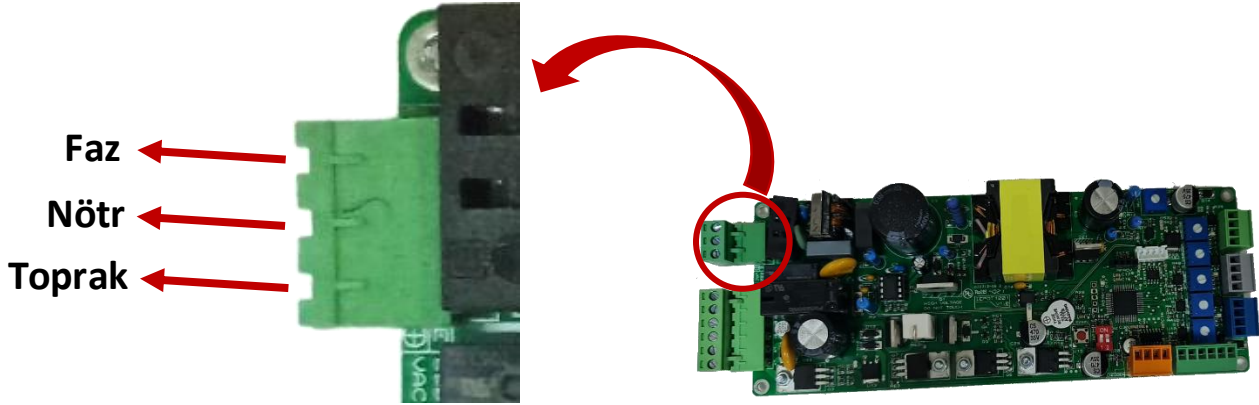
Şekil 1'de kartın genel görünümü ve yapısal elemanları rakamlar ile gösterilmiştir:



Şekil 1: IEP 1002[®] Potlu Kart'ın genel görünümü ve anatomisi.



1. **AC220 Besleme Girişi:** Kartın besleme girişidir. Şekil 2’te girişler belirtilmiştir.



Şekil 2: AC220 Besleme Girişi'nin kart üzerindeki konumu ve yakından görünümü.

2. **RF (Radyo Frekans) Alıcı Modül Soketi:** Uzaktan kumanda ile kontrol sağlamak için RF alıcı modülü takıldığı sokettir. **RF ALICININ SOKETE TAKILMA YÖNÜ SON DERECE ÖNEMLİDİR! RF ALICININ ANTEN BULUNAN YÜZÜ ENCODER'A BAKMAYACAK ŞEKİLDE TAKILMALIDIR! TERS TAKILMASI HALİNDE KISA DEVRE OLUR! RF ALICININ GÖRÜNTÜSÜ VE NASIL TAKILMASI GEREKTİĞİ ŞEKİL 5, 6, 7 ve 8'DE GÖSTERİLMİŞTİR.** RF alıcı takıldıktan sonra kumandanın tanımlanması yapılabilir.

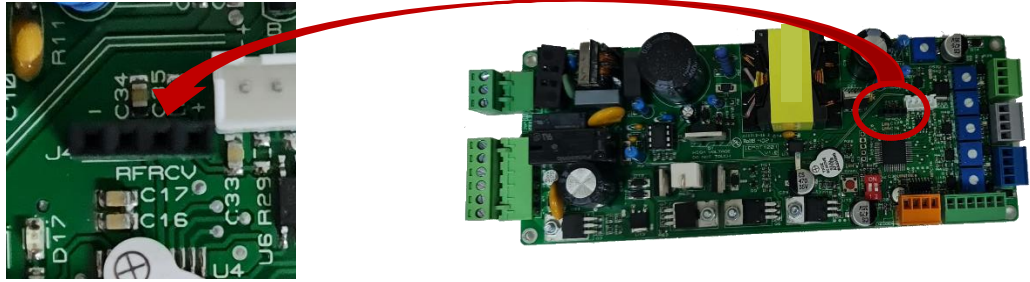
Kumanda tanımlanması işlemini gerçekleştirmek için aşağıdaki adımları sırasıyla uygulayınız (aynı anda maksimum 4 farklı kumanda tanımlanabildiğini unutmayınız):

- İlk olarak kartın elektriğini kesin ve elektrik almadığından emin olun.
- Elektrik olmadığından emin olduktan sonra LEARN tuşuna basılı tutarak elektriği verin. LEARN tuşunun hemen yanında bulunan LED birkaç kez yanıp sönecektir.
- Kumandanızı alın ve RF alıcıya yönelterek kumandada bulunan her tuşa basın. Her bir tuş için tanımlandığında uyarı sesi gelecektir. (Tuşlara hangi sıra ile basıldığına ve kaç kez basıldığına bir önemi bulunmamakla birlikte her tuşa bastığınızdan emin olun)



- Tuş tanımlanması bittikten bir süre sonra kapı otomatik olarak kurulum işlemi gerçekleştirecektir. (Kurulum bittikten sonra LEARN butonunun işlevi bir test butonu olarak devam eder. Bu durum LEARN butonunun açıklamasında bahsedilmiştir.)

Kurulumun işleminin bitmesinden sonra kumanda kullanıma hazır hale gelir.



Şekil 3: RF alıcı soketin kart üzerindeki konumu ve yakından görünümü.



Şekil 4: RF Alıcı Modülü.



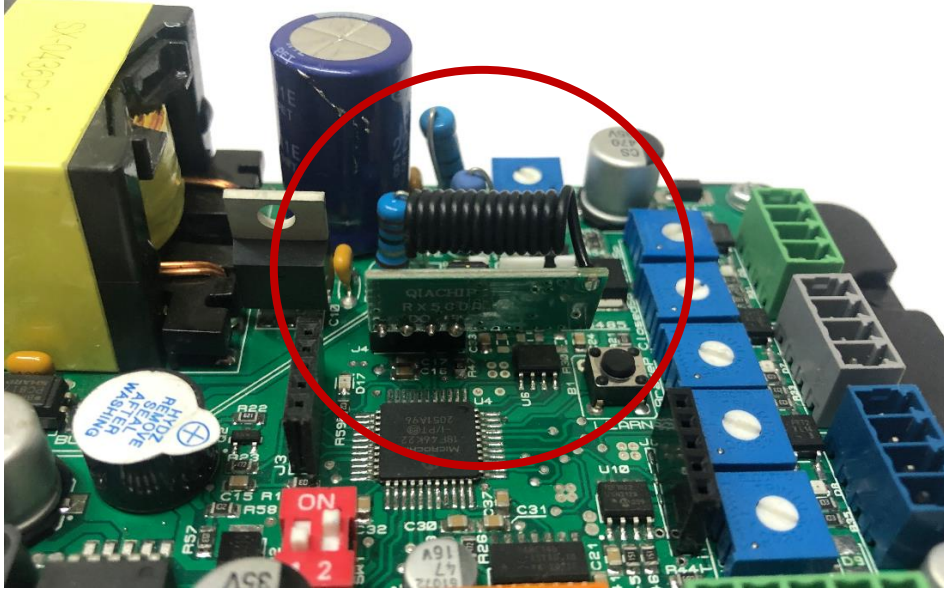
IEP 1002[©] Potlu Kart

Kullanım Kılavuzu

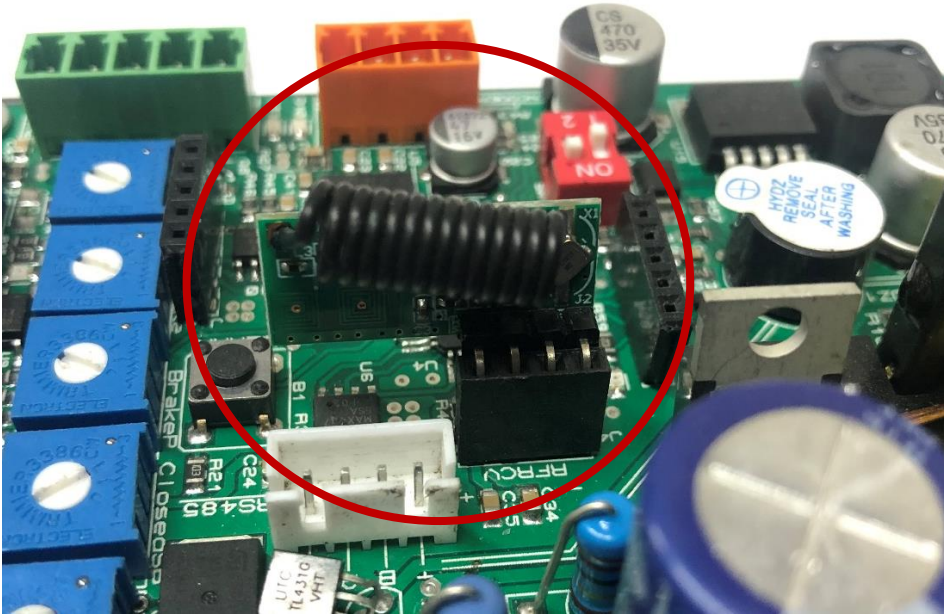
Tel: +(90) 322 248 0508

Faks: +(90) 388 232 2889

E-Mail: destek@isikelektronik.com



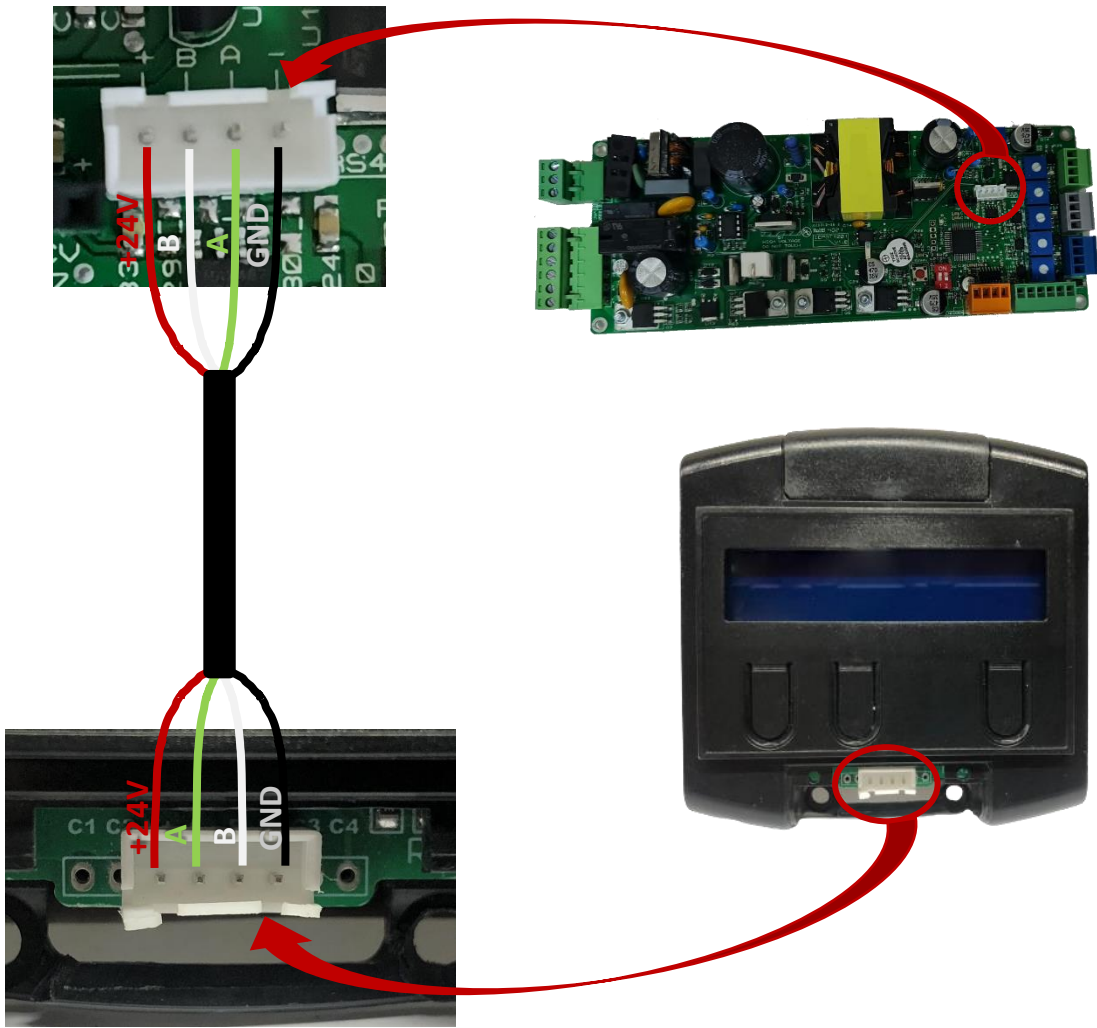
Şekil 5: Takılı haldeki RF alıcı modülün kart üzerinde ALT AÇIDAN görüntüsü.



Şekil 6: Takılı haldeki RF alıcı modülün kart üzerinde ÜST AÇIDAN görüntüsü.



3. **Konum Anahtarı Soketi:** Konum anahtarının bağlandığı sokettir. Soketin görüntüsü ve konum anahtarının nasıl bağlanması gerektiği Şekil 7’de gösterilmiştir.



Şekil 7: Konum anahtarı soketinin kart üzerindeki konumu, yakından görünümü ve fonksiyon anahtarının bağlanma şekli.



4. LEARN Butonu: LEARN butonunun, başlıca fonksiyonu olan kumanda tanımlama ile birlikte toplam 3 görevi bulunmaktadır:

- Birinci görevi, kumandanın tanımlanmasıdır. Bu işlemin nasıl yapıldığı önceki sayfalarda açıklanmıştır.
- İkinci görevi, kumanda tanımlama işlemi sonrasında devraldığı “test butonu” olarak çalışmaktadır. Test fonksiyonunu kazandıktan sonra LEARN butonuna her basıldığında kapı bir kez açılıp kapanacaktır.
- Üçüncü görevi ise fonksiyon anahtarının potlar üzerindeki etkisini kaldırıp potların tekrar aktifleşmesini sağlamaktır. Bunu sağlamak için enerjisi kesilmiş olan karta, tıpkı kumanda tanımlamada olduğu gibi LEARN butonuna basılı tutularak enerji tekrar verilir. Bu işlem fonksiyon anahtarının etkisini kaldırır ve artık istenilen ayarlamalar “potlar” üzerinden yapılabilir.



Şekil 8: LEARN butonunun kart üzerindeki konumu ve yakından görüntüsü.



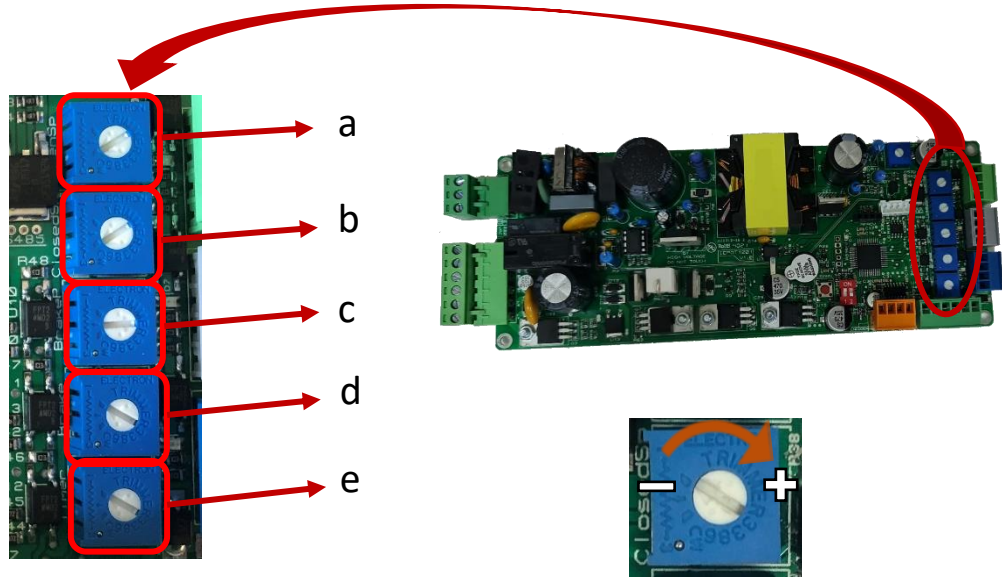
5. **Güç Ayarlama Potu:** Kart üzerindeki çıkış voltajını ayarlar. Bu ayarlama 20V ve 29V arasındadır. **KENDİNİZ GÜÇ POT'U ÜZERİNDE KESİNLİKLE HERHANGİ BİR AYARLAMA YAPMAYINIZ!**



Şekil 9: Güç ayarlama potunun kart üzerindeki konumu ve yakından görüntüsü.

6. **Kapı Ayar Potları:** Kart üzerinde kapının çalışma özellikleri ile ilgili ayarlamaların yapıldığı toplam 5 adet pot bulunmaktadır. Uygun bir tornavida ile saat yönünde çevrilmeleri ayarlama yaptıkları özelliklerin artmasını, saat yönü tersine çevrilmeleri ise azalmasını sağlar. Aşağıdaki şekilde potların görüntüsü gösterilmiş ve fonksiyonları açıklanmıştır.



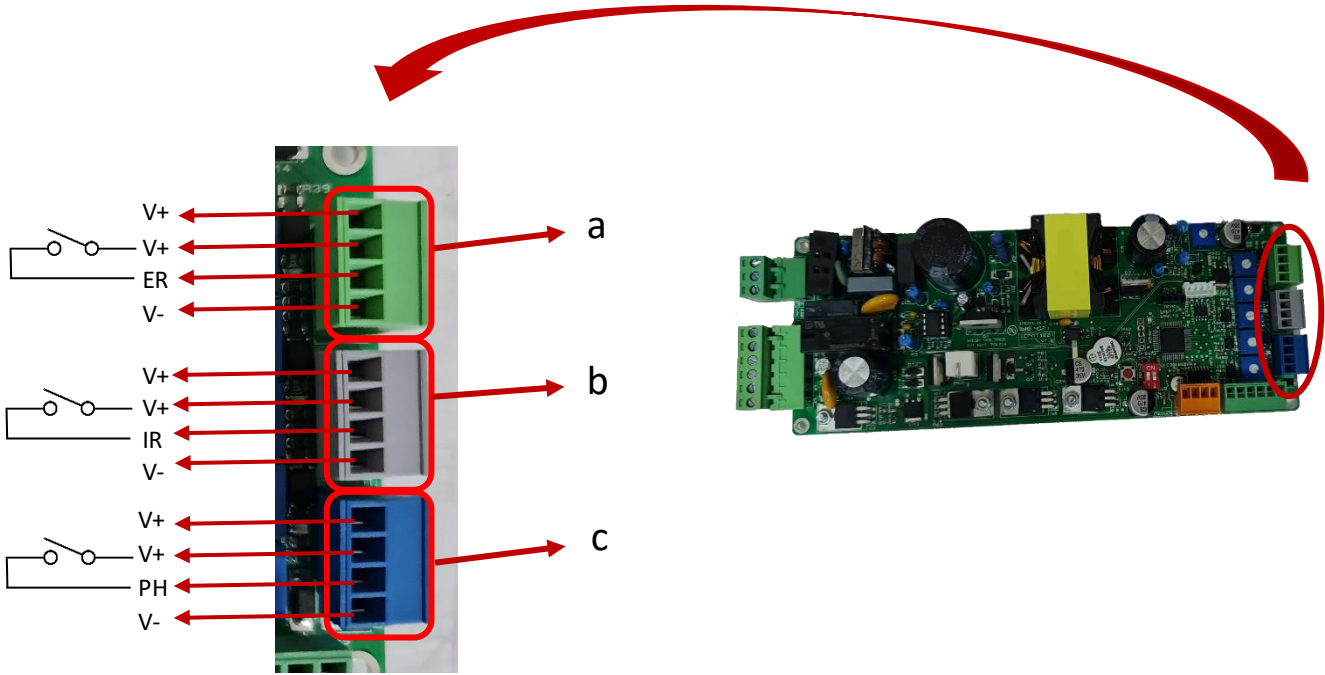


Şekil 10: Genel Ayarlama Potlarının kart üzerindeki konumu, yakından görüntüsü ve çevirme yönleri.

- a) **Kapı açılma hızı:** Kapının açılma hızını ayarlar.
- b) **Kapı kapanma hızı:** Kapının kapanma hızını ayarlar.
- c) **Açılma-Kapanma Yavaş Gidiş Tork'u:** Kapının açılışta ve kapanışta yavaşladığı bölgeden sonra ne kadar bir güçle kapanması gerektiğini ayarlar. (Kapının ağırlığına göre ayarlanır. Ağır kapılarda bu ayar açılmalı, hafif kapılarda ise azaltılmalıdır. **Hafif kapılarda açılırsa kapı kapanırken çok sert kapanabilir ve stoperlere sert vurabilir, ağır kapılarda kapatılırsa kapı tam kapanmaz ve bir miktar açıklık kalır.**)
- d) **Açılma-Kapanma fren şiddeti:** Kapanışta kapının ne zaman frene başlayacağını ve ne kadar sertlikte fren yapacağını ayarlar. (Kapının ağırlığına göre ayarlanır. Ağır kapılarda bu ayar açılmalı, hafif kapılarda ise azaltılmalıdır. **Hafif kapılarda açılırsa kapı çok geç kapanır, ağır kapılarda kapatılırsa kapı çok sert kapanabilir.**)
- e) **Açıldıktan sonra bekleme süresi (t):** Açıldıktan sonra 0 ile 15 saniye arasında açık kalma süresi.



7. Radar ve Acil Durum/İç Fotosel Giriş Soketleri: İki radar girişi ve biri iç fotosel girişi olmak üzere 3 soketten oluşur. Aşağıdaki şekilde soketler gösterilmiştir.



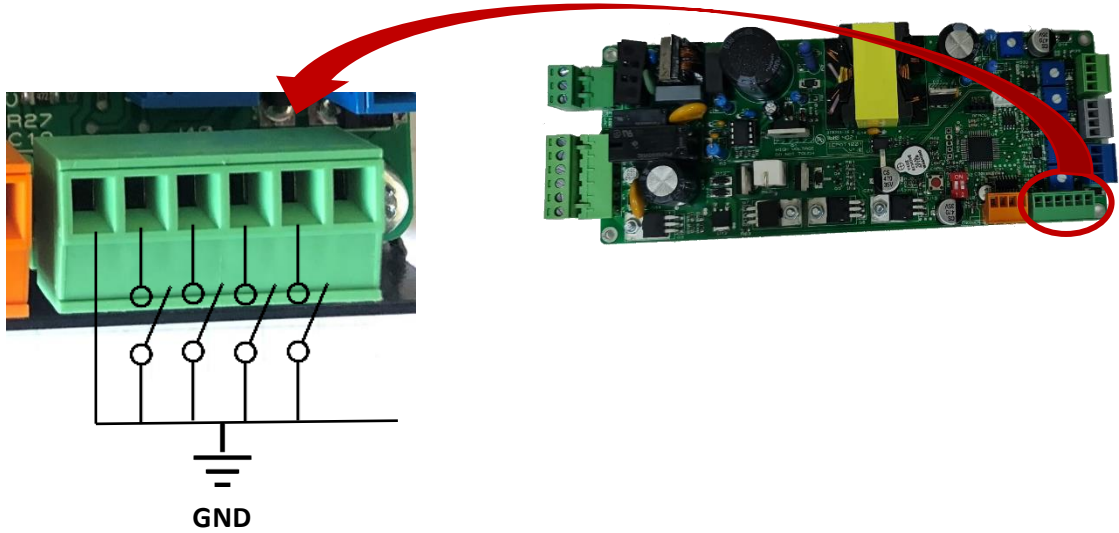
Şekil 11: Radar ve fotosel giriş soketlerinin kart üzerindeki konumu, yakından görüntüsü ve giriş tipleri.

- a) Dış radar giriş soketi:** Dış kısımda bulunan radarın bağlandığı sokettir.
- b) İç radar giriş soketi:** İç kısımda bulunan radarın bağlandığı sokettir.
- c) Mavi soket:** IEP 1002[®] kart için geçerli olan sokettir. Fotosel göz girişine (7 numaralı soket) alıcı ve verici fotosel gözleri (TX ve RX) karta bağlanmışsa ve 2 numaralı switch OFF konumundaysa mavi soket yangın gibi durumlarda acil çıkış soketi olarak görev yapmaktadır. Eğer ki switch 2 ON konumunda ise fotosel kutusu kullanarak diğer marka fotoseller ve kutuları takılabilir.

İç radar ve dış radarların doğru soketlere takılması, özellikle kapının "Tek Yön" fonksiyonunu gerçekleştirmesi için oldukça önem arz etmektedir. Ayrıca çıkış voltajı 24VDC 100mA'dır.



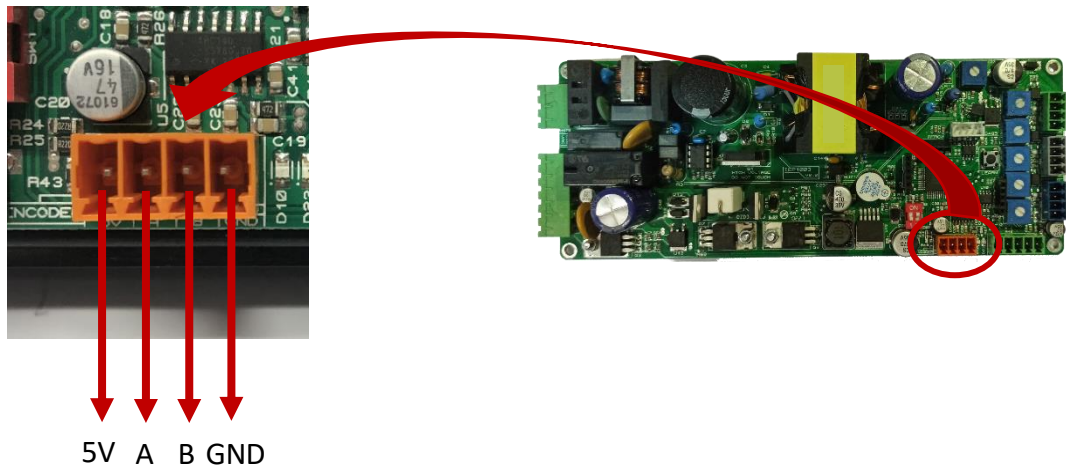
8. **Konum Anahtarı Girişi:** Fotosellerin bağlantısının yapıldı sokettir. Üç uçlu olan RX (reciever/alıcı) fotoselin kablosu ve iki uçlu olan ise TX (transmitter/verici) fotoselin kablosu ile bağlantı yapılır. 2 numaralı switch ON konumuna getirildiğinde aktif olur. Fotosel aktif halde iken D10 LED'i kırmızı halde gözükecektir. Genel görüntüsü ve kabloların nasıl bağlanması gerektiği şekil 12'de gösterilmiştir.



Şekil 12: Konum anahtarı girişinin kart üzerindeki konumu, yakından görünümü ve kabloların bağlanması şekilleri.



9. **Encoder:** Kapının pozisyon bilgisinin kart tarafından anlaşılmasını sağlayan 100 pulse faz kaydırmalı giriştir. Genel görüntüsü ve giriş tipleri şekil 13’de gösterilmiştir. **+ VE – KABLolarIN DOĞRU BAĞLANDIĞINDAN EMİN OLUNUZ. YANLIŞ BAĞLANMASI HALİNE HEM MOTOR HEM DE KART ZARAR GÖRECEKTİR.**



Şekil 13: Encoder'in kart üzerindeki konumu ve yakından görünümü.

10. **Switch:** Motor baskısı, buzzer ve fotoselin aktifleşmesini kontrol eder. Switch yukarı kaldırıldığında ON (açık), aşağı indirildiğinde OFF (kapalı) konumda olacaktır. 1 numaralı switch motor baskısını ve buzzer'ı aktifleştirirken 2 numaralı switch ise iç fotoselin açılıp kapatılmasını kontrol etmektedir. Genel görüntüsü şekil 14’de gösterilmiştir.



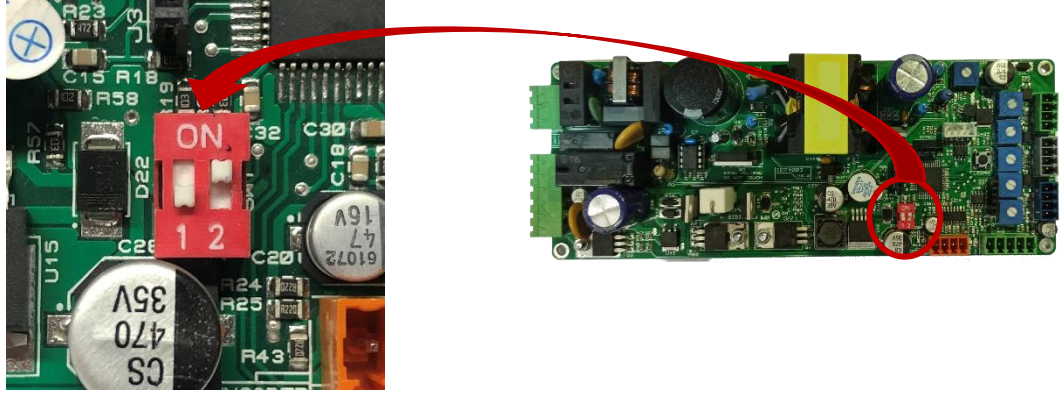
IEP 1002[©] Potlu Kart

Kullanım Kılavuzu

Tel: +(90) 322 248 0508

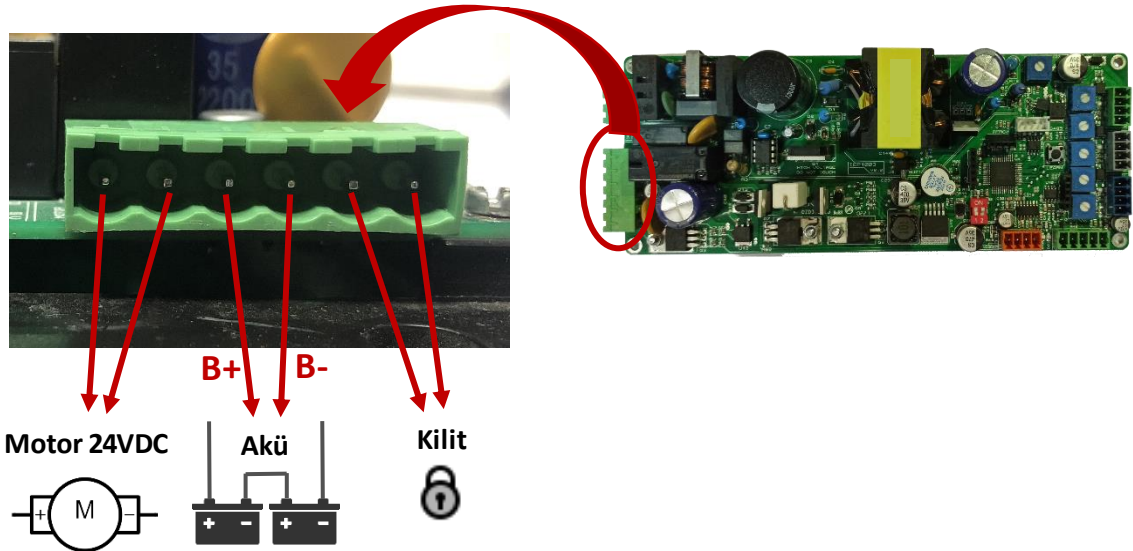
Faks: +(90) 388 232 2889

E-Mail: destek@isikelektronik.com



Şekil 14: Switch'in kart üzerindeki konumu ve yakından görünümü.

11. Motor, Akü ve Kilit Girişi: Yukarıdan aşağıya doğru ilk iki giriş 24VDC 50-60Hz motor girişi, orta iki giriş 12VDC 2A akü girişi ve son iki giriş ise 4-24V 25-30W kilit girişinden oluşur.



Şekil 15: Girişin kart üzerindeki konumu, yakından görünümü ve bağlantı tipleri.



-Sıkça Karşılaşılan Durumlar-

- **Enerji verildiğinde kapı kurma işlemini gerçekleştirmiyor ve kırmızı LED yanıp sönüyor.**
 - ✓ Bu durum kapının daha önceden kilit moduna alındığı anlamına gelir. Tanıtılmış olduğunuz kumanda ile ya da fonksiyon anahtarı ile kapıyı kilit modundan çıkarttığınızda sorun çözülecektir. Ya da alternatif olarak LEARN tuşu üzerinden reset atmayı deneyebilirsiniz.
- **Enerji verildiğinde kapı sağa ve sola doğru kısa mesafelerde gidip geliyor ve kurma işlemi gerçekleşmiyor.**
 - ✓ Bu durum encoder ile ilgili bir sorunun varlığına işaret ediyor olabilir. Encoder'in bağlı olduğuna ve kablo ya da soketinizde herhangi bir hasar bulunmadığından emin olun.
- **Kurulum sırasında kapanma işlemi gerçekleşmiyor, aralıklı olarak ötme sesi geliyor ve kurulum işlemi kesiliyor.**
 - ✓ Bu durum fotosel ile ilgili bir sorun olduğu anlamına gelebilir. Fotosellerinizin fotosel göz girişine bağlı olduğundan ve herhangi bir hasar almadığından emin olun.
- **Kapı tam olarak açılmadan bir kez ötüp kapanıyor.**
 - ✓ Bu durum kapının stopere değmediği anlamına gelmektedir. Fonksiyon anahtarınız ile ya da kartın üzerinde bulunan "d" potu ile açılma fren şiddetini kısmayı deneyin.
- **Kapı açıldıktan sonra tam kapanma başlarken bir kez ötüp kapanıyor.**
 - ✓ Bu durum güç potunun ayarlarının yanlış olduğu anlamına gelmektedir. Güç potu teknik ekip tarafından ayarlanması gerektiğinden kesinlikle kendiniz ayarlamaya çalışmayın ve teknik destek için bizi arayın.



- **Manyetik kilit çalışmıyor.**
 - ✓ Bu durum mevcut olan kilidinizin uyumlu olmadığı anlamına gelmektedir. Lütfen IEP1002[®] ya da IEP1002[®] uyumlu bir kilit sistemi tercih edin.
- **Motor kilidi çalışmıyor.**
 - ✓ 1 numaralı switch'in ON konumunda olduğundan emin olun. Eğer ON konumunda olduğu halde çalışmıyorsa fonksiyon anahtarından baskı ayarlarını kontrol edip açık olduğundan emin olun.
- **Kurulum işleminden sonra kapı tam kapanmayıp aralık bırakıyor ya da stoper'e değmiyor.**
 - ✓ Bu durum açılma/kapanma yavaş gidiş tork'u ayarlarının yanlış olduğu anlamına gelmektedir. Fonksiyon anahtarınız ile ya da kartın üzerinde bulunan "c" potunu açmayı ve "d" potunu kısmayı deneyin.
- **Kapı çok sert kapanıyor ya da stoper'e sert değiyor.**
 - ✓ Bu durum açılma/kapanma fren şiddeti ayarlarının yanlış olduğu anlamına gelmektedir. Fonksiyon anahtarınız ile ya da kartın üzerinde bulunan "c" potunu kısmayı ve "d" potunu açmayı deneyin.
- **Fiş takılı olduğu halde kartta enerji yok, LED'ler yanmıyor.**
 - ✓ Bu durum voltaj ile ilgili bir sorundan dolayı kartın sigortasının attığı anlamına gelmektedir. Kesinlikle kendiniz sigorta takmayın ve teknik destek için bizi arayın. (Teknik ekip dışında bir sigorta tamiri işlemi halinde kartınızın güç kaynağı ünitesi garanti kapsamı dışında kalacaktır.)

Yukarı belirtilen durumların dışında bir sorun ile karşılaşmanız ya da tavsiye edilen çözüm yollarının sorunu ortadan kaldırmaması halinde destek@isikelektronik.com adresinden ya da +(90) 322 248 0508 numaralı teknik destek hattımızdan bize ulaşabilirsiniz.

