

Genel özellikler

Kart giriş voltajı	220VAC - 50 \ 60 Hz
Giriş sigorta değeri	3A - 250VAC
Maksimum motor gücü	800 W
Harici cihazlar için besleme değeri	24VAC - 315 mA max.
Harici cihazlar için sigorta değeri	315mA - 250VAC
Çalışma ortam sıcaklık aralığı	-20 ... +50 C
Kapı açık bekleme süresi	P2 trimpotu ile 0-60 sn ayarlanır
Kanat 2 için gecikmeli çalışma (Dipsw2:ON)	Açılırken sabit 1sn,kapanmada P2 ile 0-3 sn
Çalışma modları	Dip switch 1 ile seçilebilir (2 mod)
PCB ölçüleri	104 x 145 mm
PCB özellikleri	TS-EN-ISO 9001 belgeli ve 35 mikron bakır

- İki veya tek kanat AC motorlu dairesel kapılar için,
- Kanatların yavaşlama ve durma noktalarının programlanması.
- Tam kapalıyken start verildiğinde 2 sn süreyle çekili kalan kilit rölesi kontak çıkışı.
- Açılmada, Dip sw3=ON iken kilitten kurtarmak için ters hareket (1 sn) seçeneği.
- Dip sw2=ON iken gecikmeli açma (Sabit 1 sn) - gecikmeli kapanma (P2 ile ayarlanabilen 0-8 sn) seçeneği .
- Programlamada tek kanat seçimi
- Trimpotla 0-60 sn ayarlanabilir kapı açık bekleme süresi ve 2 farklı çalışma modu,
- Açılma ve kapanma fotosel girişleri
- Status led ve giriş switch'lerinin durumunu gösteren led'ler.

Terminaller

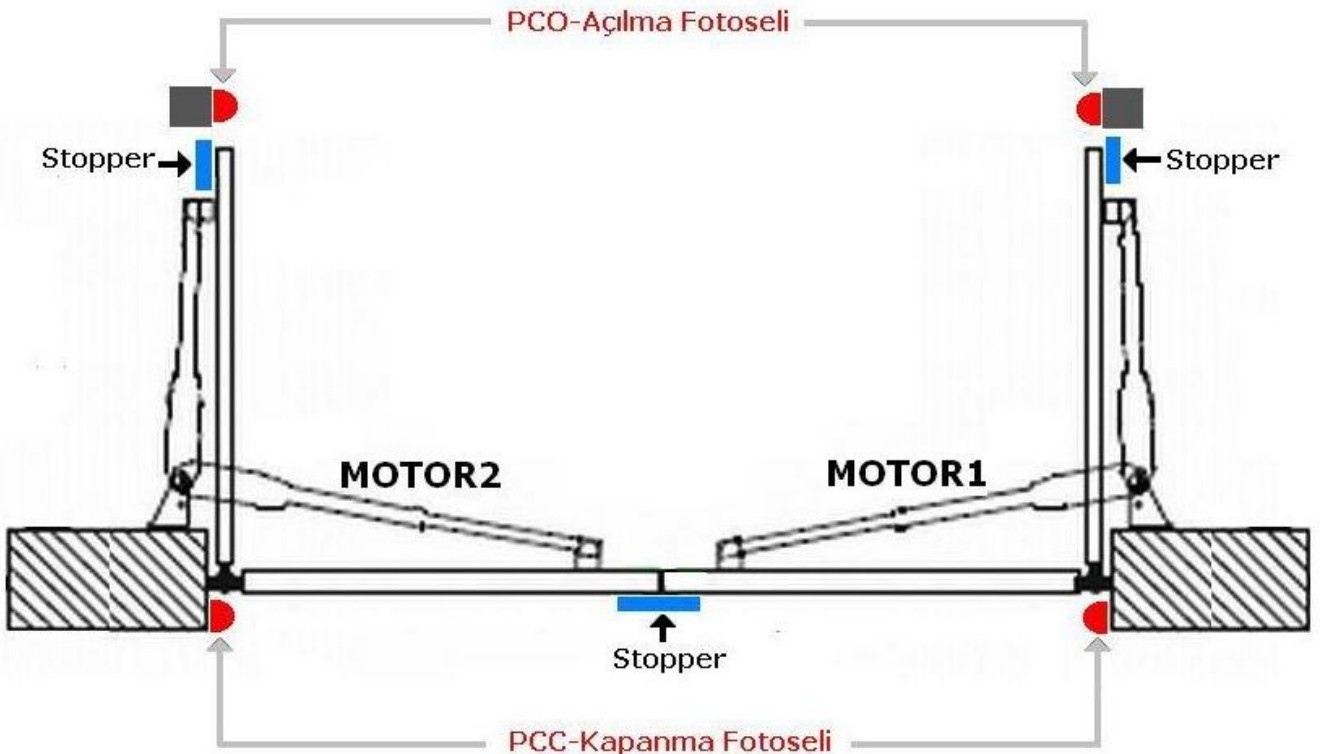
- **Terminal 1-3** :220 VAC Girişler :Bu girişlere, 220V giriş voltajı bağlanmalıdır. Tercihen 2 no lu terminal, kabinin şasesine bağlanmalıdır.
- **Terminal 4-5** :FLASHER çıkışı :İkaz lambası çıkışları. 220V lamba kullanınız. Lamba, kapı açılırken ve kapanırken sabit yanarak ikaz verir. Yanıp sönmeye isteniyorsa, harici devre kullanılmalıdır.
- **Terminal 6-7-8** :MOTOR 1 :Bu uçlara AC Motor bağlantısını yapılır. Standart olarak 6 no ya open sargısı, 8 no ya close sargısı, 7 no ya com (ortak) uç bağlanır. 6 ve 8 nolu terminallere haricen kondansatör bağlanmış olmalıdır.
- **Terminal 9-10-11** :MOTOR 2 :Bu uçlara AC Motor bağlantısını yapılır. Standart olarak 9 no ya open sargısı, 11 no ya close sargısı, 10 no ya com (ortak) uç bağlanır. 9 ve 11 nolu terminallere haricen kondansatör bağlanmış olmalıdır.
- **Terminal 12** :COM :Kontrol switch'leri için ortak uç.
- **Terminal 13** :Ext. :Kullanılmaz.
- **Terminal 14** :STOP switch :Kapı hareket halindeyken, hareketi ACİL durdurmak için buton girişi. Normalde kapalı kontağı (NC) olan bir switch bağlanmalıdır. Stop uyarısı alıp, alarm moda giren kartı, normal çalışmaya geri döndürmek için Tot. Switch'e basıp bırakın. Eğer bu giriş kullanılmayacaksa, 12 ve 13 no'lu terminallere kablo ile köprü atın veya PARK yerinde boş duran bir jumperi çıkartıp, SP jumper na takın.
- **Terminal 15** :TOT. switch :Araç geçişi için, kapının tam açılmasını sağlayan START buton girişi. . Normalde açık kontağı (NO) olan bir switch bağlanmalıdır. Bu, buton veya bir RF receiver'in röle çıkışı olabilir. Bu girişe birden fazla buton bağlanacaksa, bu butonların NO kontaklarını paralel bağlayarak kullanınız.
- **Terminal 16** :PCO fotoseli :Opening photocell - Açılma fotoseli - Kanadın tam açılma noktasından 50 cm daha ileriye monte edilen, emniyet fotoselidir. . Kapının açılması sırasında, kanadın süpürdüğü hat üzerinde güvenliği sağlamak için kullanılır. Normalde kapalı kontağı (NC) olan bir switch bağlanmalıdır. Açılma sırasında fotosel, bir cisim tespit ederse, NC olan kontak çıkışı NO'ya dönerek, bu girişten kontrol kartını uyarır. Açılma hareketi durur ve cismin fotoselden çıkmasını bekler. Fotosel boşalınca açılmaya devam eder. Bu girişte birden fazla fotosel kullanılması halinde NC kontakları seri bağlanmalıdır. Eğer sistemde fotosel kullanılmayacaksa, 16 ve 17 no'lu terminallere kablo ile köprü atın veya PARK yerinde boş duran bir jumperi çıkartıp, PCO jumper'ına takın.
- **Terminal 17** :COM :Fotosel kontakları için ortak uç.
- **Terminal 18** :PCC fotoseli :Closing photocell - Kapanma fotoseli - Kanadın tam kapanma noktasına monte edilen, emniyet fotoselidir. Kapının kapanması sırasında, hat üzerinde güvenliği sağlamak için kullanılır.Normalde kapalı kontağı (NC) olan bir switch bağlanmalıdır. Kapanma sırasında fotosel, bir cisim tespit ederse, NC olan kontak çıkışı NO'ya dönerek, bu girişten kontrol kartını uyarır. Kapanma hareketi durur ve açılmaya başlar..Bu girişte birden fazla fotosel kullanılması halinde NC kontakları seri bağlanmalıdır. Eğer sistemde fotosel kullanılmayacaksa, 17 ve 18 no'lu terminallere kablo ile köprü atın veya PARK yerinde boş duran bir jumperi çıkartıp, PCC jumper'ına takın.
- **Terminal 19-20** :24V OUT :Harici cihazlar için 24VAC besleme çıkışlarıdır. Bu çıkışlar 315mA sigorta ile korunur.

Aşağıda, birkaç defa dairesel kanatlı kapı montajı yapmış bir teknik elemanın kolayca anlayacağı şekilde PRO95 kartının bağlantıları ve programlanması anlatılmıştır. Aynı zamanda,

- Motorların, motorlarla birlikte verilen dökümanlarda belirtilen montaj ölçülerine uygun olarak bağlandığı ve voltaj verildiğinde, titremeden açılıp kapandığı,
- Kumanda alıcısının ve fotosellerin hatasız bağlandığını ve çalışır durumda olduğu kabul edilmiştir.

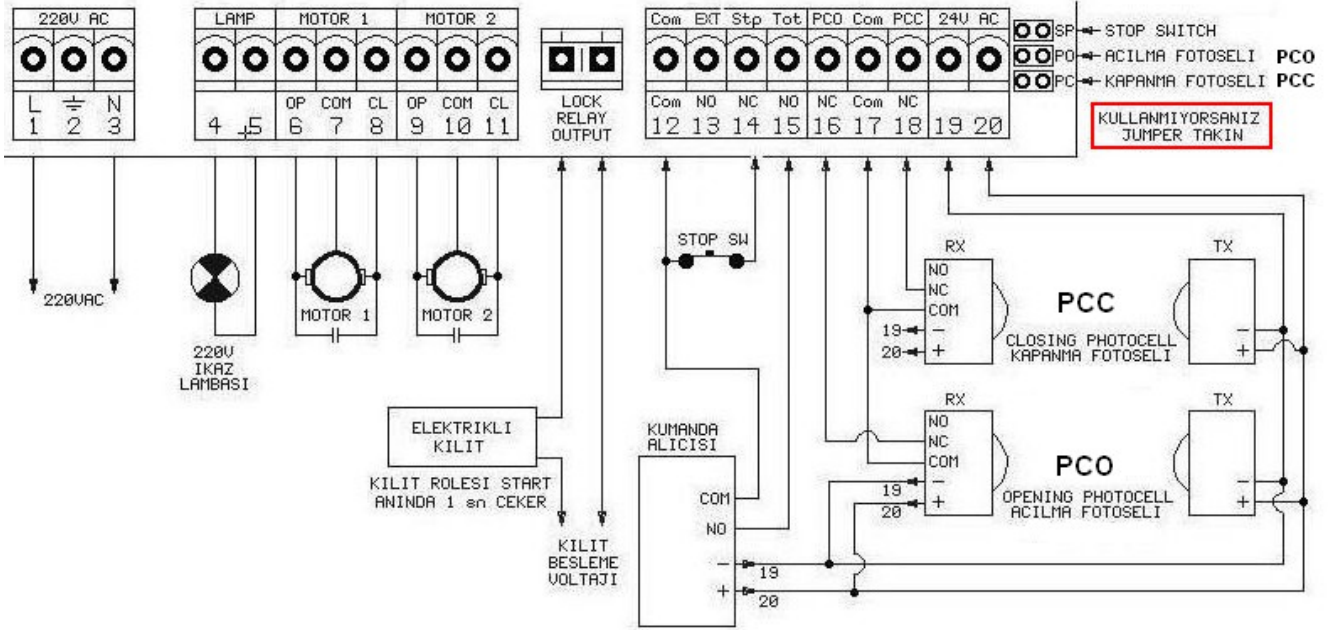
Bilinmesi gerekenler

- Tam kapanma ve tam açılma noktalarına mutlaka **Stopper** parça koymalısınız. Aksi halde bir süre sonra kanatlar, programladığınız şekilde hareket etmezler.
- PRO95 kartı, her enerji kesilip tekrar verildiğinde kanatların pozisyonu ne olursa olsun, mutlaka “yavaş hızda kapanmaya başlar” ve bu sürede hiç komut almaz. Amaç; başlangıç noktasını tespit etmektir. Bu nedenle kapı tam kapalı bile olsa, hafızasındaki süre kadar kanatları kapatacak ve bu sürede sadece fotoselleri kontrol edecektir. Fotosel'e cisim girerse geçici olarak durur / fotosel boşalınca yavaş kapanmaya devam eder. Start Stop vs. diğer komutlardan etkilenmez. Arıza gibi algılanmamalıdır.
- STOP butonu kullanıyorsanız, bu komut verildiğinde, kart alarm'a geçerek bekler. Normal çalışmasına geri dönmesi için Stop butonu bırakılıp Tot. Girişinden bir kez sisteme Start vermelisiniz.
- Kanatlar arası gecikme isteniyorsa, ilk açılan, son kapanan kanada MOTOR1 bağlanır.



ADIM 1 : Tüm kablo bağlantılarını aşağıdaki gibi yapın.

- İkaz lambası çıkışı 220VAC sabit voltaj verir. Flash yapmasını isterseniz, harici bir devre bağlayın.
- Stop switch kullanmıyorsanız, 12-14 arasına kablo ile köprü atın veya SP jumperini takın.
- Elektrikli kilit kullanacaksanız, kilidin beslemesini haricтен vermelisiniz. Klemenste voltaj yoktur. Sadece kontak görevi yapar.
- Kullanmadığınız fotosel varsa, bağlanacağı terminallere kablo ile köprü atın veya ilgili (PC / PO) jumper'i takın.



ADIM 2 : Motorların hareket yönünü ve motor sırasını test edin.

PRO95 kartı, her enerji kesilip tekrar verildiğinde, başlangıç noktasını tespit edebilmek için mutlaka önce Kanat2, bir süre sonra da Kanat1, “yavaş hızda kapanır”. Kartın bu özelliğini kullanarak, motorların hareket yönünün doğruluğunu ve motor sırasını test edeceğiz. Bunun için;

- Kanatların manuel mekanizmalarını gevşeterek kanatları el ile orta konuma getirin ve mekanizmaları tekrar kilitleyin. Sisteme enerji verin. Önce Kanat 2, bir saniye sonra Kanat 1 “kapanma yönünde” hareket ediyorsa, motorların hareket yönü ve kanat bağlantıları doğrudur.
- Gerekliyse bağlantıları düzelterip manuel mekanizmasını serbest konuma getirerek kanatları “tam kapatıp” mekanizmayı kilitleyin. Sistem, kanatların programlanmasına hazırdır.

ADIM 3 : Dip switch ayarlarınızı yapın.

Dip switch ayarlarını değiştirdikten sonra, yeni ayarların geçerli olması için kartın enerjisini kesip, tekrar vermelisiniz

	Açıklama	OFF	ON
Dip sw1	Kapı tam açılınca, kapanma şekli (1)	Süre sonunda otomatik kapansın	Komutla kapansın
Dip sw2	Kanatlar arası gecikme (2)	Gecikme YOK	Gecikme VAR
Dip sw3	Açılırken (1sn) ters hareket (3)	Normal açılma	Ters hareket devrede
Dip sw4	Programlanacak kanat sayısı (4)	İKİ kanat	TEK kanat

- (1) OFF ile otomatik kapanma seçilirse, kapının açık bekleme süresini, PAUSE trimpot'undan 1-60 sn arasında istediğiniz değere ayarlayın.
- (2) ON ile kanatlar arasında gecikme seçilirse, kapanmada kanatlar arası gecikme süresini CLOSING DELAY trimpotu ile 1- 8 sn arası ayarlayabilirsiniz. Açmada gecikme süresi sabit 1 sn'dir.
- (3) Elektrikli kilit uygulamalarında, mekanik sıkışmaları önlemek için ON konumuna alın.
- (4) Eğer kapınız tek kanat ise ON yapın. ADIM 4'de, kanat sürelerini programlarken kolaylık sağlar.

ADIM 4 : Kanatların hareket süresini programlayın.

Bu adımda kapınız mutlaka “tam kapalı” olmalıdır. Aksi halde programınızın başlangıç noktası hatalı olacaktır. Tam kapatmak için manuel mekanizmalarını kullanabilirsiniz.

[Kapınız tek kanatlıysa, karta enerji vermeden önce Dip sw 4 ON yapın ve 2. ve 3. adımları atlayın]

PRESET butonuna sürekli basılı tutarak karta enerji verin ve STATUS led'i gözleyin. Led 3 sn. sabit yanıp ardından kırışıma başlayınca butonu bırakın. Programlama başlar ve:

- 1-) Kanat 1 açılmaya başlar. Yavaşlamasını istediğiniz yerde kumandanıza 1 kez basıp bırakın.
Kanat 1 yavaşlar. Durmasını istediğiniz noktada kumandaya 1 kez daha basıp bırakın.
Kanat 1 durur.
- 2-) Kanat 2 açılmaya başlar. Yavaşlamasını istediğiniz yerde kumandanıza 1 kez basıp bırakın.
Kanat 2 yavaşlar. Durmasını istediğiniz noktada kumandaya 1 kez daha basıp bırakın.
Kanat 2 durur.
- 3-) Kanat 2 kapanmaya başlar. Yavaşlamasını istediğiniz yerde kumandanıza 1 kez basıp bırakın.
Kanat 2 yavaşlar. Kanat tam kapanma noktasına gelip zorlayınca 2 sn de fazladan [*] bekleyip, kumandaya birkez daha basıp bırakın.
Kanat 2 durur
- 4-) Kanat 1 kapanmaya başlar. Yavaşlamasını istediğiniz yerde kumandanıza 1 kez basıp bırakın.
Kanat 1 yavaşlar. Kanat tam kapanma noktasına gelip zorlayınca 2 sn de fazladan [*] bekleyip, kumandaya birkez daha basıp bırakın.
Kanat 1 durur ve programlamadan kendiliğinden çıkar.

[*] Kanadı, tam kapanma noktasında fazladan 2 sn.bekleterek programlarsanız, fazla rüzgarlı havalarda kapınızın açık kalmasını engellersiniz. Bu esnada motor yavaşlamada ve TORK'u çok düşük olduğundan, menteşelere hasar vermesi mümkün değildir.

ADIM 5 : Fotosellerin çalışmasını kontrol edin.

Sistem, programladığınız yavaşlama ve durma noktalarında çalışacak şekilde hazırdır. Son olarak sisteme komut vererek kapıları açın ve fotoselleri test edin.

Fotosellere cisim girince kapı hareketleri

	Kapı açılırken	Kapı kapanırken
Kapanma fotoseli (PCC)	Etkilenmez	Durur ve açılır
Açılma fotoseli (PCO)	Durur bekler fotosel boşalınca açılır	Durur bekler fotosel boşalınca açılır

ELEKTRİKLİ KİLİT ÇIKIŞI (Lock Relay Output)

Bu uçlar, sadece anahtar vazifesi yapar. Kilit için voltaj yoktur. Elektrikli kilit, kart üzerindeki LOCK RELAY OUTPUT çıkışına seri olarak bağlanarak kilit voltajına anahtar görevi görür ve kapı tam kapalı iken Start verildiğinde, 2 saniye süreyle kısa devre olarak kilidin 2 saniye enerjilenmesini sağlar. Sıkışmayı önlemek için, Motorlar kilit çektikten 1 saniye sonra hareket eder. . Eğer rüzgar kapının açılma yönünde baskı yapıp kilidin yerinden kurtulmasını engelliyorsa, Dip switch 3 'ü ON yaparak açılmada 1 saniye süreyle kanatların ters hareket etmesini sağlayan fonksiyonu devreye alın.

Komut gelince modlara göre kapı hareketleri

(Kapı, tüm modlarda komut gelince açılır. Komut, Tot. switch'den alınır.)

MODE	Kapı açılırken	Kapı tam açılınca	Kapı kapanırken
Otomatik	Etkilenmez	Süre sonunda kapanır (*)	Durur ve açılır
Manuel	Etkilenmez	Komut gelirse kapanır (*)	Durur ve açılır

(*) Fotoselde cisim yoksa

Led göstergelerin durumları

LED	Bağlı olduğu yer	Led parlak	Led sönük
TOT.	Start switch	Start komutu var	Start komutu yok
STOP	Stop switch	Stop komutu yok	Stop komutu var
PCO	Açılma fotoseli çıkışı	Fotoselde araç yok	Fotoselde araç var
PCC	Kapanma fotoseli çıkışı	Fotoselde araç yok	Fotoselde araç var

Status Led sinyali

Kapı kapalı iken 1 saniyede 1 kez uzun parlar-kısa süreli söner
Otomatik moda kapı açık bekleme süresinde 1 saniyede eşit olarak parlar ve söner
Stop switch'e basıldığında 1 saniyede kısa süreli 3 kez parlar (Alarm)
Motor çalışırken sürekli parlak
Manuel modda kapı açık ve komut beklerken, sürekli sönük