

ASANSÖR KAPI KONTROL KARTI



Cihazı kullanmadan önce kullanma kılavuzunu dikkatlice okuyunuz! Kullanma kılavuzuna uyulmamasından kaynaklanan zarar, ziyan ve şahısların uğrayacağı kazalarda sorumluluk kullanıcıya aittir.



ASANSÖR KAPI KONTROL KARTI

Kullanım Kılavuzu

ÖZET

EDC-01 kartı, 24VDC motorlu teleskobik asansör kapıları için tasarlanmış, yüksek konforlu kapı kumandası için gelişmiş birçok özelliği üzerinde barındıran, esnek tasarımı sayesinde farklı kapı uygulamaları için kullanıma uygun, akıllı bir asansör kapı kontrol kartıdır.

- ✓ EDC-01 donanım olarak 4 bölge motor kontrolü ve yüksek çözünürlüklü enkoder girişi ile motora tam kontrol sağlar.
- ✓ Gelişmiş yazılımı ile hareket anında gerçek S yumuşatmaları ile seri fakat sarsıntısız kapı hareketlerine olanak sağlar.
- ✓ Kapı operatörünün çalışması için limit şaltere gerek yoktur. Kapı genişliği, kapı açık-kapalı pozisyonları otomatik olarak tespit edilmektedir.

ASANSÖR KAPI KONTROL KARTI

- ✓ Kumanda panolarına tam bütünleşik çalışabilmesi için kapı tamamen açıldı, tamamen kapandı ve sıkışma/fotosel algılandı çıkış sinyalleri verebilir.
- ✓ EDC-01 kapı kartı, yangın asansörü kapılarında kullanıma uygundur.
- ✓ Lır sinyali ile çalışan kapılarda kullanılabilir.
- ✓ K21 sinyali ile çalışan kapılarda kullanılabilir.
- ✓ NDG sinyal girişi ile uzun süreli fotosel kesmelerinde fotosel sinyali bloke edilerek kapıların yavaş hızda kapatılması sağlanır (Nudging modu).
- ✓ Elektrik kesilmelerinde 2 adet 12V akü desteği veya harici 24VDC besleme ile katında otomatik açma yapılabilmektedir.
- ✓ Kapı sıkışması anında sesli ikaz ile geri açma yapılır. Sıkışma algılanan bölgeden yavaş hızla geçilerek yolcuların ve kapının zarar görmesi engellenir.
- ✓ Kısa sürede, aşırı sayıda gerçekleşen sıkışmalar sonucunda kart kendisini korumaya almaktadır.
- ✓ Üretici firmalar için motor redüksiyon oranı, motor devri, tahrik kasnak çevresi, kaşık açma bölgesi gibi uygulama esnekliği sağlayan parametreler Özel ayarlar menüsünden girilebilir.
- ✓ Kullanıcı ayarları için santimetre/saniye cinsinden tanımlı hız ayarları ve santimetre cinsinden tanımlı rampa yolları belirlenebilir.
- ✓ Motor ve enkoder bağlantılarının hatalı olması durumunda klemens yönleri değiştirmeksizin menü üzerinden düzeltmeler sağlanabilmektedir.
- ✓ Açma/Kapama sayacı tutulur.
- ✓ Anlık kullanılan gerilim miktarı ve motorun çektiği akım menü üzerinden görülebilir.
- ✓ Entegre tuş takımı kullanılarak tüm sistem parametreleri ayarlanabilir.
- ✓ Evrensel klemens ve bağlantı yapısı ile birçok asansöre uyum sağlamaktadır.
- ✓ Türkçe, İngilizce, İtalyanca, İspanyolca ve Fransızca dil desteği.

ASANSÖR KAPI KONTROL KARTI

İÇİNDEKİLER

| | |
|---|----|
| GENEL UYARILAR..... | 4 |
| TEKNİK ÖZELLİKLER | 5 |
| KAPI KARTI GENEL YAPISI VE BAĞLANTI | 6 |
| KLEMENS RUMUZLARI | 7 |
| KAPI KARTI GENEL BAĞLANTI ŞEKLİ..... | 8 |
| KUMANDA SİNYALİ BAĞLANTI TİPLERİ | 9 |
| MENÜ İÇERİĞİ | 10 |
| TUŞ FONKSİYONLARI..... | 11 |
| GÖSTERGELER | 12 |
| PARAMETRE DEĞİŞTİRME İŞLEMİ..... | 13 |
| PARAMETRE İÇERİKLERİ VE KULLANIMI..... | 14 |
| ELEKTRİK KESİNTİLERİNDE ÇALIŞMA..... | 19 |
| YANGIN DURUMUNDA ÇALIŞMA | 19 |
| BİLGİ VE HATA MESAJLARI | 19 |
| ARIZA GİDERME | 20 |
| KAPI KARTI MEKANİK ÖLÇÜLERİ | 22 |

ASANSÖR KAPI KONTROL KARTI

GENEL UYARILAR

- Kartın kullanımında teknik özelliklerde belirtilen sınırlara dikkat edilmelidir.
- Kapı motoru ve redüktörü yeterli torku ve hızı, kartın izin verdiği besleme sınırları içinde sağlayacak şekilde seçilmelidir.
- Enkoder geri beslemesinden maksimum verim elde etmek için, piyasada yaygın kullanılan motorların enkoderleri göz önünde bulundurularak özel donanım ve yazılım teknikleri kullanılmıştır. Bu sayede hız geri beslemesi önemli ölçüde hızlandırılmıştır. Bu sebepten 500ppr üstü enkoder kullanılacak olursa firmaya bilgi verilmesinde fayda vardır.
- Tek kanal enkoder ve enkodersiz çalışma yapılamaz, limit anahtarı desteği yoktur.
- EN81'e göre acil stop, revizyon ve geri alma konumlarında otomatik kapı hareketsiz kalmalıdır. Bu nedenle tek sinyal ile çalışmaya izin verilmez. Sadece eski tip asansörlerde iç kapı otomatik seçiminde buna izin verilir.
- EN-81'e göre, maksimum durağan kapanma gücü 150N ile sınırlıdır. Çok yüksek değerde ayarlanmış kapama gücü ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- EN-81'e göre, kapama yönünde kapının maksimum hareket enerjisi 10J'ü geçmemelidir. Bu değer, Nudging (Yavaş kapama) modunda ise maksimum 4J'dür.
- Kapı kartı bir emniyet devresi düzeneği değildir. Bu nedenle kart üzerindeki çıkış asansörün emniyet devresi için kullanılmamalıdır.
- Montaj ya da kullanıcı hatasından dolayı meydana gelen yaralanma, ölüm ya da maddi kayıplarda vipnet asansör sorumlu tutulamaz. Bundan dolayı arızalanan ürün garanti kapsamı dışında kalır
- Karta ilk enerji verildiğinde kapı yönünü manuel hareket menüsünden kontrol ediniz. Eğer kapı açılmak yerine kapanıyor veya kapanmak yerine açılıyor ise motor yönü terstir. Motor yönü değiştirilirken aynı zamanda enkoder yönü de değiştirilmelidir.
- Kapı tanıma işleminde, kapı kapanma anında ekranda enkoder değeri görünmektedir. Ekrandaki değer artarak ilerlemiyor ise enkoder yönü terstir. Menü içerisinden düzeltiniz.

ASANSÖR KAPI KONTROL KARTI

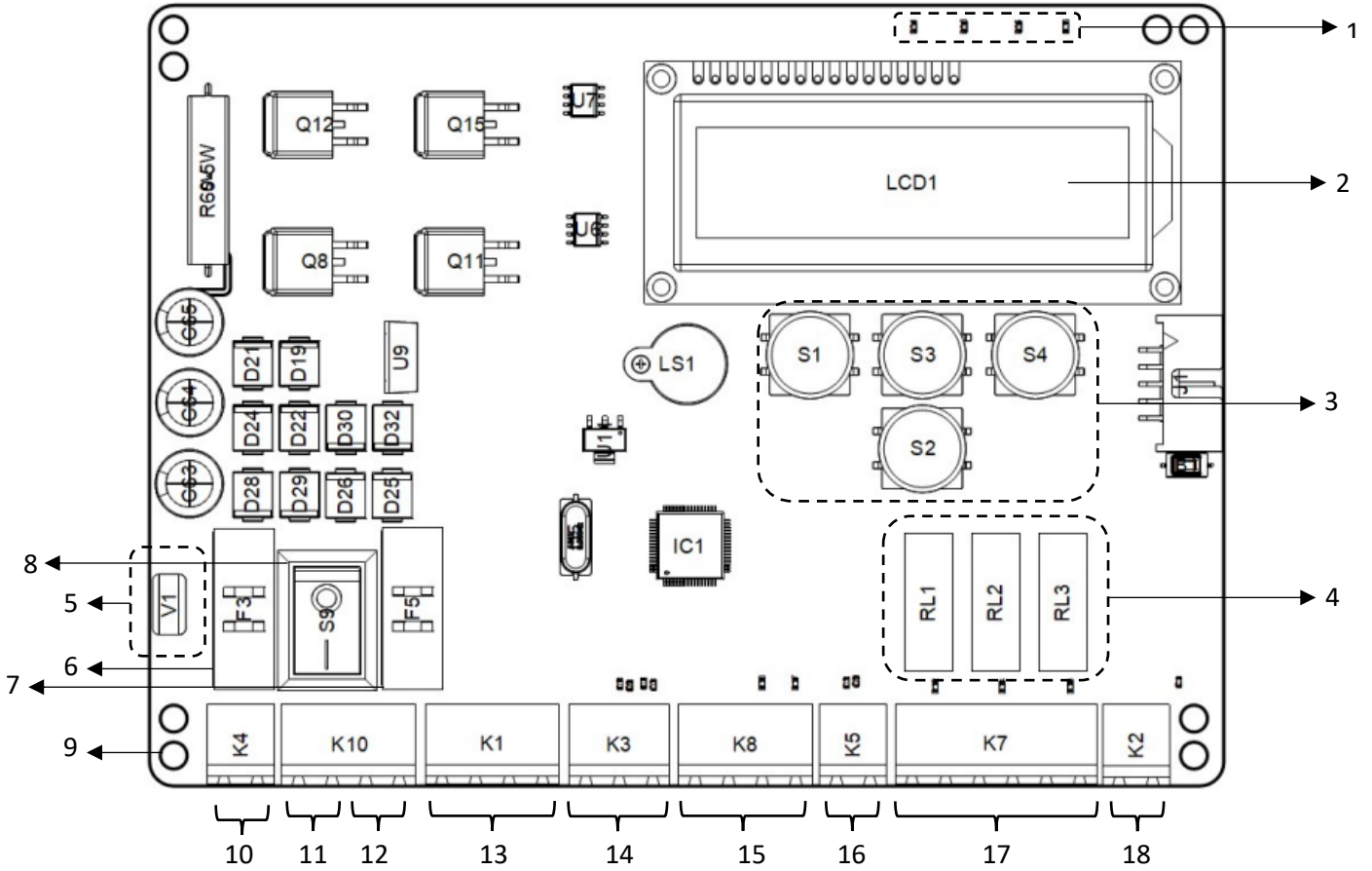
TEKNİK ÖZELLİKLER

| | | |
|---------------------------|---|---|
| ÜRÜN ADI: | ASANSÖR KAPI KONTROL KARTI | |
| ÜRÜN KODU: | VPE-EDC-01 | |
| GÜÇ GİRİŞİ: | | |
| GİRİŞ BESLEME VOLTAJİ: | 20 V AC TRAFÖ | |
| MAKSİMUM GÜÇ HARCAMASI: | 10 W + MOTOR GÜCÜ | |
| BESLEME KORUMASI: | 8 AMPER CAM SİGORTA | |
| AKÜ GİRİŞİ: | | |
| AKÜ BESLEMESİ: | 2 adet 12V/1.2Ah Akü | |
| DAHİLİ AKÜ ŞARJI: | Test aşamasında | |
| KORUMA: | 8 AMPER CAM SİGORTA | |
| GÜÇ ÇIKIŞI: | | |
| MOTOR GERİLİMİ | 24V DC | |
| MOTOR AKIMI | 8 AMPER | |
| MOTOR KONTROL TİPİ | 4 BÖLGE KONTROL | |
| MOTOR KORUMASI | AŞIRI AKIM KORUMASI | |
| ENKODER: | | |
| ENKODER TİPİ: | 2 KANAL ARTIRIMLI | |
| ENKODER ÇÖZÜNÜRLÜĞÜ: | 100-2048 PALS | TEK SİNYAL İLE ÇALIŞMAMAKTADIR |
| ENKODER VOLTAJİ: | 5 V DC | |
| ÇIKIŞ SİNYALLERİ: | | |
| KAPI TAM AÇIK | | |
| KAPI TAM KAPALI | KUMANDA PANOSU İÇİN | |
| KAPI SIKIŞMA VEYA FOTOSEL | | |
| ÇIKIŞ TİPİ: | 3A, 250V AC veya 30V DC | |
| GİRİŞ SİNYALLERİ: | | |
| KAPI AÇ SİNYALİ | KAPI KUMANDA SİNYALLERİ | |
| KAPI KAPA SİNYALİ | | |
| FOTOSEL SİNYALİ | CİSİM ALGILAMA SİNYALİ | |
| NUDGİNG SİNYALİ | YANGIN SİNYALİ | |
| LİR SİNYALİ | LİR POMPASI SİNYALİ (190V DC/220V AC) | |
| K21 SİNYALİ | KABİN KATTA SİNYALİ | |
| ARAYÜZ: | | |
| EKRAN: | 2x16 LCD EKİRAN | |
| BUTON: | SAĞ/SOL/YUKARI/AŞAĞI | |
| UYARI: | BUZZER | |
| DİL: | TÜRKÇE, İNGİLİZCE, İTALYANCA, İSPANYOLCA, FRANSIZCA | |
| ÇALIŞMA BÖLGESİ: | | |
| KAPI GENİŞLİĞİ: | 50 cm-450 cm | |
| MOTOR GÜCÜ: | 200W | |
| HAREKET HIZI: | 1-50 cm/s | |

**24 V DC HARİCİNDE GÜÇ
UYGULAMAYINIZ**

ASANSÖR KAPI KONTROL KARTI

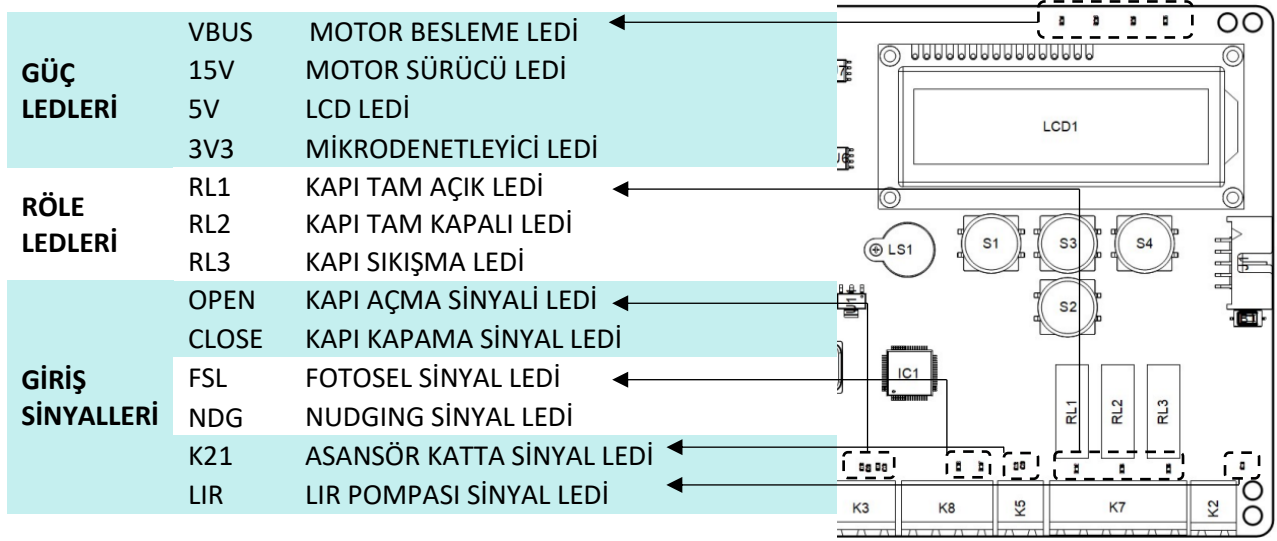
KAPI KARTI GENEL YAPISI VE BAĞLANTI



- | | |
|----|--|
| 1 | GÜÇ LEDLERİ |
| 2 | LCD |
| 3 | BUTON TAKIMI |
| 4 | KAPI TAM AÇIK/KAPALI VE SIKIŞMA RÖLELERİ |
| 5 | NTC |
| 6 | BESLEME SİGORTASI |
| 7 | MOTOR SİGORTASI |
| 8 | GÜÇ ANAHTARI |
| 9 | MONTAJ DELİKLERİ |
| 10 | MOTOR BAĞLANTI NOKTASI |
| 11 | 20V AC GÜÇ GİRİŞİ |
| 12 | 24V AKÜ GİRİŞİ |
| 13 | ENKODER BAĞLANTI GİRİŞİ |
| 14 | AÇ/KAPA KUMANDA SİNYALLERİ GİRİŞİ |
| 15 | FOTOSEL VE NUDGING SİNYAL GİRİŞİ |
| 16 | K21 ASANSÖR KABİNİ KATTA SİNYAL GİRİŞİ |
| 17 | RÖLE ÇIKIŞLARI |
| 18 | LIR POMPASI SİNYAL GİRİŞİ |

ASANSÖR KAPI KONTROL KARTI

LEDLER VE AÇIKLAMALARI

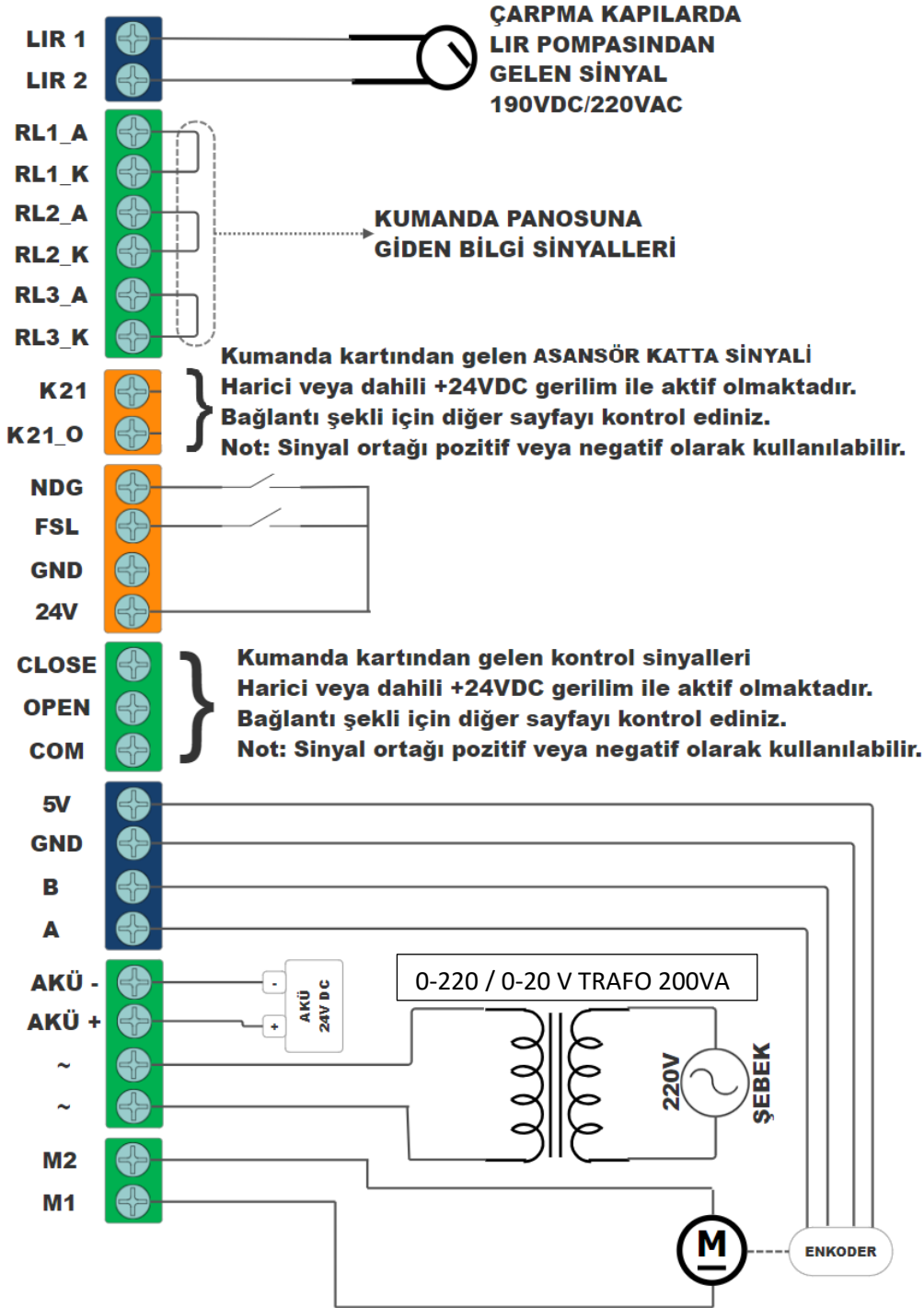


KLEMENS RUMUZLARI

| | | |
|-------------------|-------|--|
| MOTOR | M1 | MOTOR BAĞLANTI KLEMENSİ 1 |
| | M2 | MOTOR BAĞLANTI KLEMENSİ 2 |
| 20V AC | ~ | AC GÜÇ GİRİŞİ |
| | ~ | AC GÜÇ GİRİŞİ |
| AKÜ | + | AKÜ +(ARTI) KUTBU |
| | - | AKÜ -(EKSI) KUTBU |
| ENKODER | A | ENKODER SİNYAL KANALI A |
| | B | ENKODER SİNYAL KANALI B |
| | GND | ENKODER GND |
| | 5V | ENKODER 5 VOLT |
| KUMANDA | COM | KUMANDA SİNYALİ ORTAK UCU |
| | OPEN | KUMANDA SİNYALİ AÇMA KOMUTU |
| | CLOSE | KUMANDA SİNYALİ KAPAMA KOMUTU |
| FSL VE NDG | 24V | GİRİŞ SİNYALLERİ İÇİN DAHİLİ +24V |
| | GND | GİRİŞ SİNYALLERİ İÇİN DAHİLİ GND |
| | FSL | FOTOSEL SİNYAL GİRİŞİ |
| | NDG | NUDGING SİNYAL GİRİŞİ |
| K21 | K21 | ASANSÖR KATTA SİNYAL GİRİŞİ |
| | K21_O | ASANSÖR KATTA SİNYAL GİRİŞİ ORTAĞI |
| | 3K | KAPI GERİ AÇMA RÖLESİ KONTAĞI |
| RÖLE | 3A | KAPI GERİ AÇMA RÖLESİ KONTAĞI |
| | 2K | KAPI TAM KAPALI RÖLESİ KONTAĞI |
| | 2A | KAPI TAM KAPALI RÖLESİ KONTAĞI |
| | 1K | KAPI TAM AÇIK RÖLESİ KONTAĞI |
| | 1A | KAPI TAM AÇIK RÖLESİ KONTAĞI |
| LIR | LIR | LIR POMPASI SİNYAL GİRİŞİ (190VDC/220V AC) |
| | LIR_O | LIR POMPASI SİNYAL GİRİŞİ ORTAĞI |

ASANSÖR KAPI KONTROL KARTI

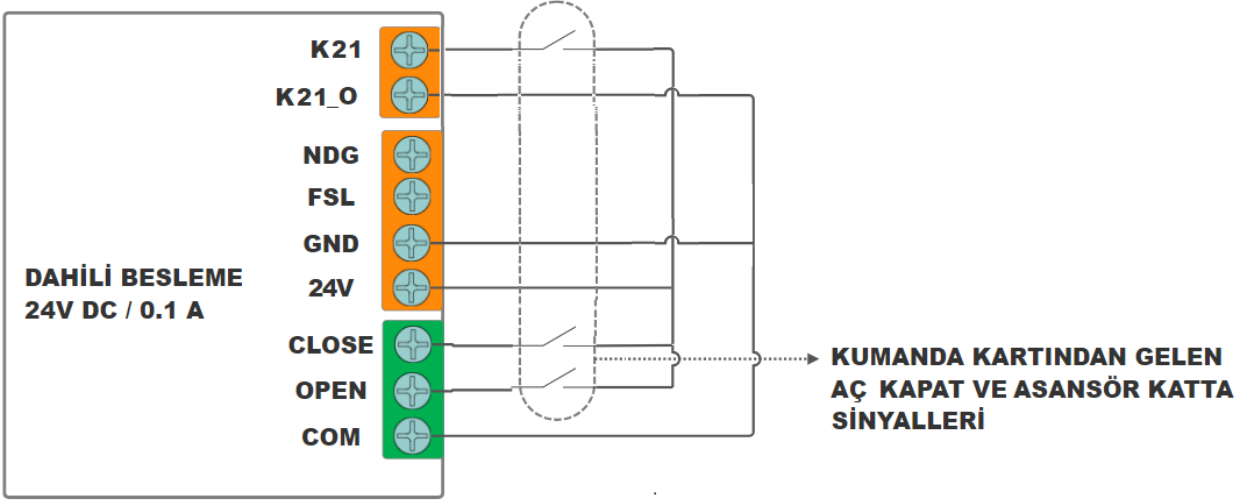
KAPI KARTI GENEL BAĞLANTI ŞEKLİ



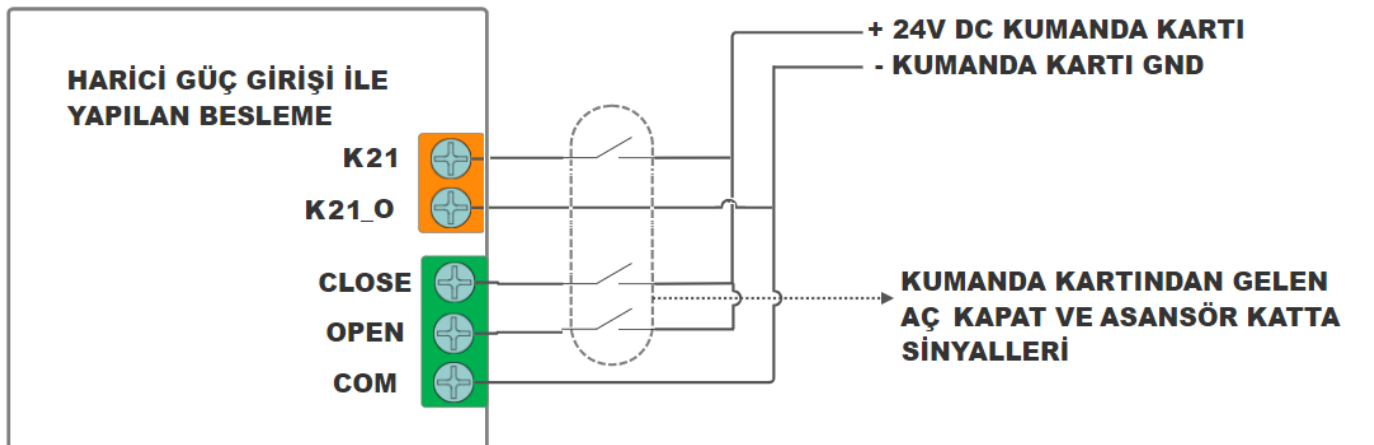
ASANSÖR KAPI KONTROL KARTI

KUMANDA SİNYALİ BAĞLANTI TİPLERİ

DAHİLİ GÜÇ GİRİŞİ KULLANILARAK YAPILAN BAĞLANTI:



HARİCİ GÜÇ GİRİŞİ KULLANILARAK YAPILAN BAĞLANTI:



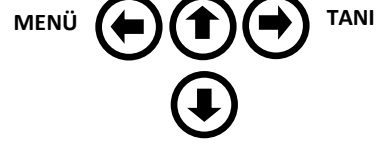
Not: Bu sinyal girişleri çift yönlü optokuplör ile yalıtılmıştır. Sinyal ortağı pozitif veya negatif olarak kullanılabilir. Yukarıdaki örnek bağlantılarda sinyal ortağı negatif olarak gösterilmiştir.

ASANSÖR KAPI KONTROL KARTI

| MENÜ İÇERİĞİ | |
|---|---|
| Ana Menü | Menü içeriği |
| Bilgi ekranı | Kapı konumu, kapı hızı ve o anki yaptığı işlem görüntülenir |
| Sinyal takibi | Open, close, fotosel ve nudging sinyalleri görüntüleme |
| Aç/kapa sayacı | Kapının kaç defa açılıp kapandığını gösteren sayacıdır. |
| Güç takibi | Anlık olarak tüketilen gerilim ve akım miktarıdır. |
| Manuel hareket | OK ve ESC tuşları ile kapının manuel olarak hareket etmesini sağlar |
| Ana ayarlar bölümüne giriş için esc tuşuna 5 sn kadar basılı tutup menüye giriş sağlayınız | |
| Ana Ayarlar | Menü içeriği |
| Dil seçimi | Türkçe dil seçeneği seçimi |
| Kapı tipi | Sadece iç kapı ve tam otomatik kapı seçimi |
| Enkoder yönü | Enkoder yönü ayar seçimi |
| Motor yönü | Motor dönüş yönü seçimi |
| Hız ayarları | Kişisel ya da önceden ayarlanmış hız seçimi |
| Açma hızı | Kapı açılış hızı [21-50 cm/s] |
| Açma yavaş hızı | Kapı açılış yavaş hızı [2-20 cm/s] |
| Açma rampa boyu | Kapı açılış rampa boyu [0-90 cm] |
| Açma yavaş yolu | Kapı açılış yavaş hızda gideceği bölge [0-90 cm] |
| Kapama hızı | Kapı kapanış hızı [21-50 cm/s] |
| Kapama yavaş hızı | Kapı kapanış yavaş hızı [2-20 cm/s] |
| Kapama rampa boyu | Kapı kapanış rampa boyu [0-90 cm] |
| Kapama yavaş yolu | Kapı kapanış yavaş hızda gideceği bölge [0-90 cm] |
| Sıkıştırma basıncı | Kapının seyir anında maksimum sıkıştıracağı basınç oranı [5-40] |
| Sinyal tipi | Aç-kapa ya da kapa-lır sinyal tipi seçimi |
| Açılıştan kapat | İlk enerjilenmede kapıyı otomatik olarak kapatma seçimi |
| Ptc kontrol | Ptc ısı kontrol seçimi |
| Demo modu | Kapıyı otomatik açıp kapatan mod seçimi |
| Limit kontakları | Kapı tam açık ya da tam kapalı röleleri kontaklarını tersleme |
| Sıkıştırma kontakları | Kapı sıkışma rölesi kontaklarını tersleme |
| K21 Bilgisi | Asansör katta sinyal bilgisi ile çalışma |
| Menüden Çık | Ana menüye dönüş |
| Özel ayarlar menüsüne giriş için ilk enerjilenme anında 5 sn boyunca yukarı ve aşağı tuşlarına basılı tutunuz | |
| Özel Ayarlar | Menü içeriği |
| Kaşık bölgesi | Kapının Kaşık kapanacağı yolun uzunluğu |
| Kaşık kapama hızı | Kapının kaşık kapatma hızı [1-10 cm/s] |
| Kaşık açma hızı | Kapının kaşık açma hızı [1-10 cm/s] |
| Açık tutma basıncı | Kapı açıldıktan sonra motorun uygulayacağı güç [1-200] |
| Kapalı tutma basıncı | Kapı kapandıktan sonra motorun uygulayacağı güç [1-200] |
| Kapı tanıma hızı | Kapı boyu tanıma hızı [1-45 cm/s] |
| Enkoder pals | Enkoderin bir turdaki vereceği pulse miktarı |
| Hız kontrol kp | PID fonksiyonu P değeri |
| Hız kontrol ki | PID fonksiyonu I değeri |
| Dişli oranı 1 | Motor dişli oranı 1 |
| Dişli oranı 2 | Enkoder dişli oranı 2 |
| Teker çevresi | Tahrik tekerinin çevresi |
| Sayaç sıfırlama | Aç kapa sayacı sıfırlama şifresi |
| Aç/kapa sinyali | Kumanda sinyali kontak tersleme seçimi |

ASANSÖR KAPI KONTROL KARTI

TUŞ FONKSİYONLARI



Ana Ekranda:

| | |
|--------------|--|
| SAĞ BUTON | 5 saniye basılı tutarak kapı boyu tanıma çalıştırılır. |
| SOL BUTON | 5 saniye basılı tutarak menüye giriş yapılır |
| YUKARI BUTON | Ana ekranda gezinmeyi sağlar |
| AŞAĞI BUTON | Ana ekranda gezinmeyi sağlar |

Manuel hareket ekranı: Bu ekranda kumanda sinyalleri dikkate alınmaz. Kapı ekrandan yönetilir.

| | |
|--------------|------------------------------|
| SAĞ BUTON | Kapı kapanmaya başlar |
| SOL BUTON | Kapı açılmaya başlar |
| YUKARI BUTON | Ana ekranda gezinmeyi sağlar |
| AŞAĞI BUTON | Ana ekranda gezinmeyi sağlar |

Ana ayarlar menü ekranında:

| | |
|--------------|---|
| SAĞ BUTON | Değeri değiştirilmek istenen menüler arasında dolaşılır |
| SOL BUTON | Değeri değiştirilmek istenen menüler arasında dolaşılır |
| YUKARI BUTON | Ekrandaki parametrenin değerini yükseltmeye yarar. |
| AŞAĞI BUTON | Ekrandaki parametrenin değerini yükseltmeye yarar. |

Özel ayarlar menü ekranında:

| | |
|--------------|---|
| SAĞ BUTON | Değeri değiştirilmek istenen menüler arasında dolaşılır |
| SOL BUTON | Değeri değiştirilmek istenen menüler arasında dolaşılır |
| YUKARI BUTON | Ekrandaki parametrenin değerini yükseltmeye yarar. |
| AŞAĞI BUTON | Ekrandaki parametrenin değerini yükseltmeye yarar. |

Not: Menüde iken 30 saniye herhangi bir işlem yapılmazsa ana ekrana otomatik olarak dönüş sağlar.

Not: Ana ayarlar menüsü ve Özel ayarlar menüsünden çıkış için sağ ok butonuna ekranda Menüden çıkış parametresi gelene kadar basılı tutulur ve yukarı tuşuna basılarak menüden çıkış sağlanır.

Not: Özel ayarlar menüsüne giriş için karta ilk güç verildiğinde ekranda vipnet asansör yazısı varken YUKARI ve AŞAĞI tuşlarına aynı anda basılı tutunuz.

ASANSÖR KAPI KONTROL KARTI

GÖSTERGELER

Açılış ekranı: Yazılım seri numarasını gösteren ekrandır.

```
VIPNET ASANSOR
version_2.1
```

Ana menü:

Kapının anlık konumu
Bilgi ekranı ve uyarılar

```
P:45cm    U:5cm/s
KAPI ACILIYOR
```

→ Kapının hareket hızı

Sinyal var

Sinyal yok

Kapı açma sinyali
Fotosel sinyali

```
OPEN:X    CLOSE:--
FSL:--    NDG:--
```

→ Kapı kapama sinyali

→ Nudging sinyali

Kapının açılıp kapanma sayacı

```
AC-KAPA SAYACI
72500
```

Kartın giriş gerilim
Motorun çektiği akım

```
GERILIM    25.45V
AKIM:      1.6A
```

```
MANUEL HAREKET
<-AC<<<<<<KAPA->
```



Manuel hareket verildiğinde kapının gittiği yönü gösterir

Not: Manuel hareket ekranında iken kumanda sinyalleri dikkate alınmamaktadır.

Not: Manuel hareket ekranında açılış tuşuna basıldığında kapı açılmak yerine kapanıyor ise motor yönü terstir!

ASANSÖR KAPI KONTROL KARTI**PARAMETRE DEĞİŞTİRME İŞLEMİ**

Ana bilgi ekranındayken sol ok tuşuna basılı tutularak menü içerisine giriş sağlanır.

Değiştirilmek istenen parametreye sağ ve sol ok tuşları ile gelinir.

KAPI TIPI
TAM OTOMATİK

Yukarı ve aşağı ok tuşları kullanılarak parametre içeriği değiştirilir. Değişim yapıldıktan sonra ekranda yeni yapılan değer görüntülenir.

KAPI TIPI
SADECE IC KAPI

Gerekli parametre değişiklikleri yapıldıktan sonra sağ ok tuşuna basılı tutularak en sondaki menüden çıkış ekranına gelinir ve yukarı tuşuna basılarak parametreler kaydedilir ve çıkış gerçekleştirilir.

MENUDEN CIKIS

ASANSÖR KAPI KONTROL KARTI

PARAMETRE İÇERİKLERİ VE KULLANIMI

| | |
|-----------------|-------------------------------|
| LİSAN | Menüde görünecek dil seçeneği |
| TÜRKÇE | Türkçe menü |
| ENGLISH | İngilizce menü |
| FRANCAIS | Fransızca menü |
| ITALIANO | İtalyanca menü |
| ESPANOL | İspanyolca menü |

| | |
|-----------------------|---|
| KAPI TİPİ | Kapının tipinin seçileceği menüdür. |
| SADECE İÇ KAPI | Sadece iç kapının bulunduğu asansörlerde bu seçilir |
| OTOMATİK KAPI | İç ve dış kapının beraber çalıştığı asansörlerde bu seçim yapılır |

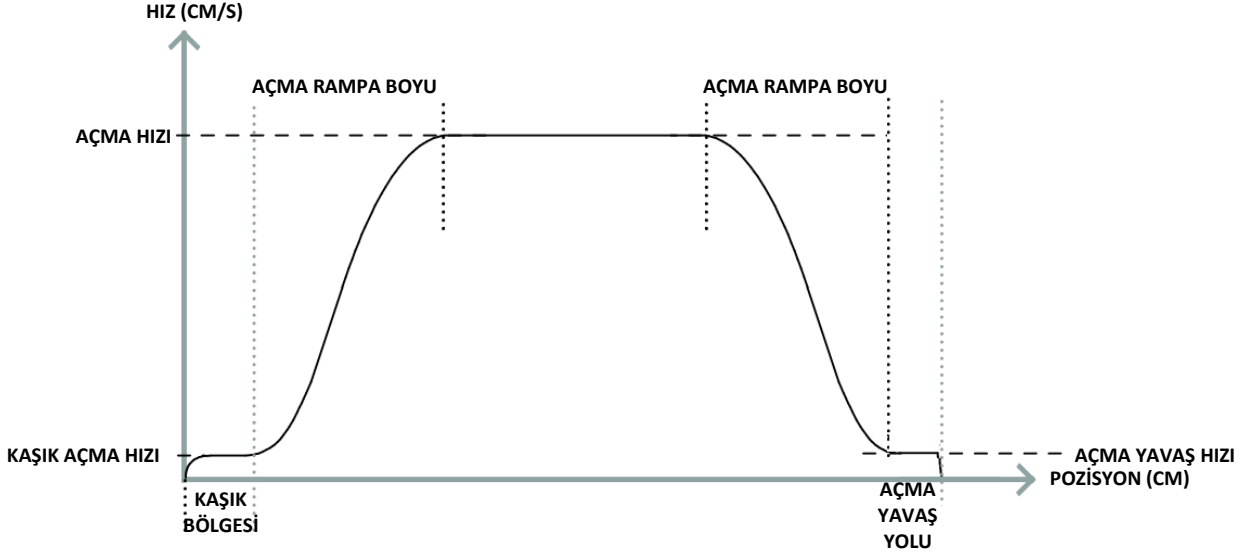
| | |
|------------------------|--|
| ENKODER YÖNÜ | Enkoder klemensinde A ve B pinleri ters bağlandığı zaman bu menü üzerinden enkoderin çalışma yönü değiştirilebilir |
| SAAT YÖNÜ | Enkoder saat yönünde dönmekte. |
| SAAT YÖNÜ TERSİ | Enkoder saat yönü tersinde dönmekte. |

| | |
|------------------------|---|
| MOTOR YÖNÜ | Kapı kapat sinyali geldiğinde açılıyor ise veya ilk açılışta kapı kapanmaya başlıyorsa bu menü üzerinden motor yönü değiştirilmesi gerekmektedir. |
| SAAT YÖNÜ | Motor saat yönünde dönmekte. |
| SAAT YÖNÜ TERSİ | Motor saat yönü tersinde dönmekte. |

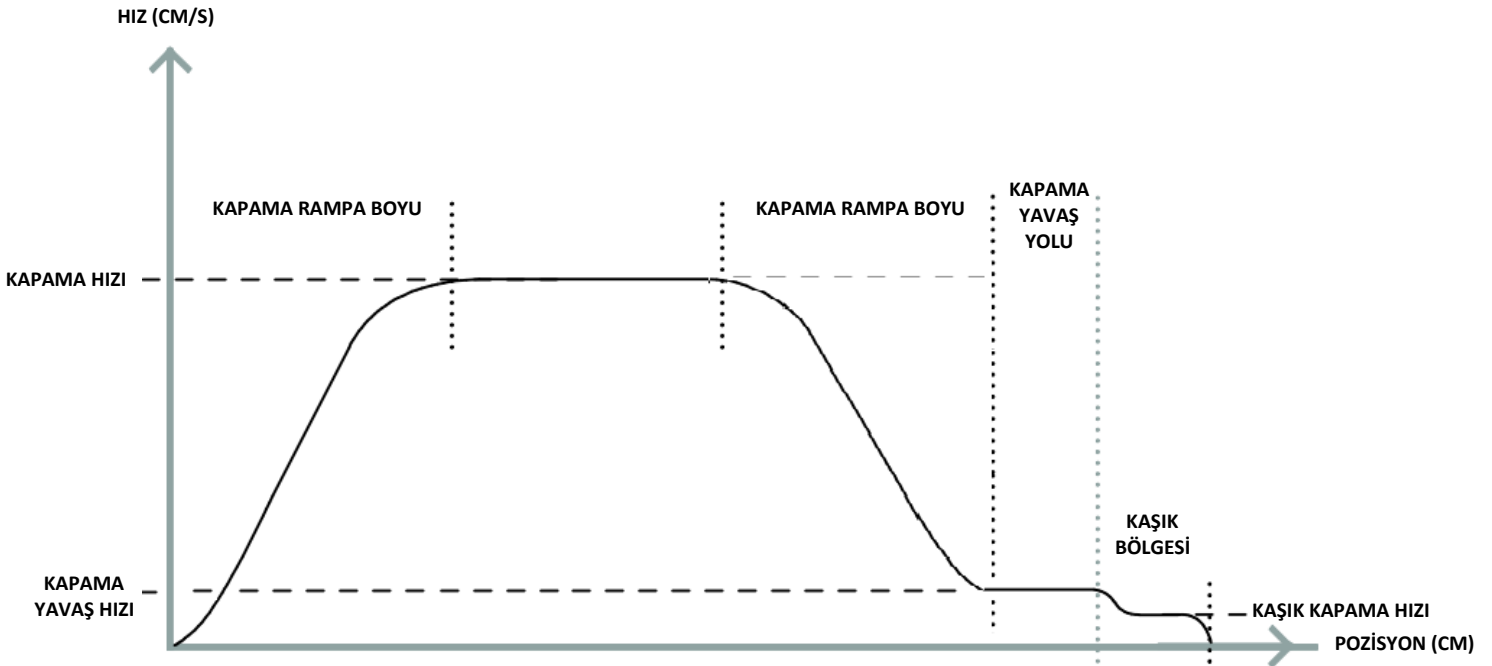
| | |
|-----------------------|---|
| HIZ AYARLARI | <p>Kapı hız ayarlarının nasıl yapılacağını ayarlandığı bölümdür. Fabrika ayarlarından herhangi biri seçildiğinde aşağıdaki bölümler ekranda görünmeyecektir.</p> <ul style="list-style-type: none"> -AÇMA HIZI -AÇMA YAVAS HIZI -AÇMA RAMPA BOYU -AÇMA YAVAS YOLU -KAPAMA HIZI -KAPAMA YAVAS HIZI -KAPA RAMPA BOYU -KAPA YAVAS YOLU |
| FABRİKA YAVAŞ | Tüm hız ayarları üretim aşamasında yavaş hız değerleri ayarlanmıştır |
| FABRİKA NORMAL | Tüm hız ayarları üretim aşamasında normal hız değerleri ayarlanmıştır |
| FABRİKA HIZLI | Tüm hız ayarları üretim aşamasında yüksek hız değerleri ayarlanmıştır |
| KİŞİSEL | Hız ayarları kullanıcı tarafından tek- tek girilecektir |

ASANSÖR KAPI KONTROL KARTI

| | |
|------------------------|--|
| AÇMA HIZI | Kapının açılış anında ulaşacağı maksimum hızdır |
| AÇMA YAVAŞ HIZI | Kapının açılış anında yavaş gideceği hızdır. |
| AÇMA RAMPA BOYU | Kapının yavaş hızda açma hızına ulaşacağı yol uzunluğu. |
| AÇMA YAVAŞ YOLU | Kapının açılışta yavaş hızda gideceği mesafe. |
| KAŞIK AÇMA HIZI | Kapının açılışta kaşık açma hızıdır. |
| KAŞIK BÖLGESİ | Kaşığın tamamen açılması veya kapanması için gitmesi gereken bölgedir. |



| | |
|--------------------------|--|
| KAPAMA HIZI | Kapının kapanış anında ulaşacağı maksimum hızdır |
| KAPAMA YAVAŞ HIZI | Kapının kapanış anında yavaş gideceği hızdır. |
| KAPAMA RAMPA BOYU | Kapının yavaş hızda kapama hızına ulaşacağı yol uzunluğu. |
| KAPAMA YAVAŞ YOLU | Kapının kapanışta yavaş hızda gideceği mesafe. |
| KAŞIK KAPAMA HIZI | Kapının kapanışta kaşık kapama hızıdır. |
| KAŞIK BÖLGESİ | Kaşığın tamamen açılması veya kapanması için gitmesi gereken bölgedir. |



ASANSÖR KAPI KONTROL KARTI

EN-81'e göre, kapama yönünde kapının maksimum hareket enerjisi 10J'ü geçmemelidir. Bu değer, uzun süreli fotosel kesmesi sonucu (nudging modu) kapı yavaş hızda kapamada ise maksimum 4J olarak belirlenmiştir. Buna göre uygun kapı kapama hızları aşağıdaki formülden hesaplanabilir:
 Maksimum hareket enerjisi = $(1/2) \times Km \times (Vmaks^2)$
 Km: Kapı kanatlarının toplam kütlesi (kg) Vmaks: İzin verilen maksimum kapama hızı (m/s)

A. TUTMA BASINCI Kapı açıldıktan sonra motorun kapıyı açık tutmak için uygulayacağı basınç değeridir. Fazla yüksek değerde basınç uygulanması motoru zorlayacaktır.

K. TUTMA BASINCI Kapı kapandıktan sonra motorun kapıyı kapalı tutması için uygulayacağı basınç değeridir. Fazla yüksek değerde basınç uygulanması motoru zorlayacaktır.

KAPI TANIMA HIZI Kapı boyunun öğrenilmesi anında, kapının hareket edeceği hızdır. Daha doğru bir kapı boyu tanımlaması için bu değer düşük tutulması tavsiye edilir.

SIKIŞTIRMA BASINCI Kapının bir engel ile karşılaştığında engeli aşması için uygulayacağı maksimum basınç miktarıdır.
 Kapı kapanırken sıkışma algılanırsa RL3 aktif edilir ve buzzer aralıklı olarak öter, sıkışma bölgesi hafızaya kaydedilir ve kapı geri açılır. Kapama sinyali ile birlikte tekrardan kapı kapanır ve daha önceki algıladığı sıkışma bölgesinden yavaş hızda geçer. Tekrar bir engel algılamazsa normal seyrine devam eder. Tekrar engel algırsa geri aynı işlemi uygular.
 Kapı açılırken sıkışma algılanırsa R3 rölesi aktif edilmez, buzzer aralıklı olarak ötmeye başlar. Bir süre aynı bölgede bekler ve yeniden kapı açma sinyalini beklemeye başlar. Daha önceden sıkışma algıladığı bölgeden yavaş hızda geçer ve normal seyrine devam eder.
Not: EN-81'e göre, maksimum statik kapanma gücü 150N'u aşmamalıdır. Çok yüksek değerde ayarlanmış kapama gücü ciddi yaralanmalara neden olabilir

SİNYAL TİPİ Kapının açılıp kapanmasında kullanılacak olan sinyal tipidir.

AÇ/KAPA SİNYALİ Aç ve kapa sinyalleri birlikte kullanılıyor ise bu seçenek seçilmelidir.
 Aç sinyali var ise kapı açılır.
 Kapa sinyali var ise kapı kapanır.
 Her iki sinyalde yok ise kapı hareketsiz bekler.
 Her iki sinyalde varsa kapı kapanır.

KAPA/LIR SİNYALİ Sadece kapa sinyali veya lır pompası kullanılıyor ise bu seçenek seçilmelidir. Kapa sinyali ya da lır pompası sinyali var ise kapı kapanır, yoksa kapı açılır.
Not: EN81'e göre acil stop, revizyon ve geri alma konumlarında otomatik kapı hareketsiz kalarak, bulunduğu pozisyonu korumalıdır. Bu nedenle tek sinyal çalışmaya izin verilmez. Bu

AÇILIŞTA KAPAT Kapı ilk enerjilenme anında kapıyı kapalı veya açık tutması için kullanılan parametre

ASANSÖR KAPI KONTROL KARTI

| | |
|----------------------|---|
| PTC KONTROL | PTC nin sıcaklık değerini kontrol etmektedir. Aşırı ısınma gerçekleştiğinde sesli ikaz ile uyarı vermektedir. |
| DEMO MODU | Kapı çalışmasının test edildiği moddur. |
| DEMO YAVAŞ | Kapı sürekli olarak açılıp kapanmaya başlar. Bu esnada kumanda sinyalleri ve kullanıcı hız parametreleri dikkate alınmaz. Yavaş hız modunda hareket etmeye başlar. Fotosel, nudging ve sıkışma uygulamaları bu modda da çalışmaya devam eder. |
| DEMO NORMAL | Kapı sürekli olarak açılıp kapanmaya başlar. Bu esnada kumanda sinyalleri ve kullanıcı hız parametreleri dikkate alınmaz. Normal hız modunda hareket etmeye başlar. Fotosel, nudging ve sıkışma uygulamaları bu modda da çalışmaya devam eder. |
| DEMO HIZLI | Kapı sürekli olarak açılıp kapanmaya başlar. Bu esnada kumanda sinyalleri ve kullanıcı hız parametreleri dikkate alınmaz. Yüksek hız modunda hareket etmeye başlar. Fotosel, nudging ve sıkışma uygulamaları bu modda da çalışmaya devam eder. |
| DEMO KİŞİSEL | Kapı sürekli olarak açılıp kapanmaya başlar. Bu esnada kumanda sinyalleri dikkate alınmaz. Menü ekranında ayarlanan hız ve rampa parametreleri ile kapı hareketi sağlanır. Fotosel, nudging ve sıkışma uygulamaları bu modda da çalışmaya devam eder. |
| KAPALI | Demo modu kapalıdır. Kapı normal çalışmaya devam eder |
| ENKODER PALS | Motora bağlı enkoderin bir turda ürettiği pals miktarıdır. |
| DİŞLİ ORANI 1 | Motor devridir. (Redüktör giriş devri) |
| DİŞLİ ORANI 2 | Redüktör çıkış devri (motor devri/ dişli oranı) |
| TEKER ÇEVRESİ | Tahrik tekerinin dış çapı |



Aşağıda örnek motor etiketleri üzerinden motor dişli oranlarının nasıl tespit edileceği gösterilmiştir:

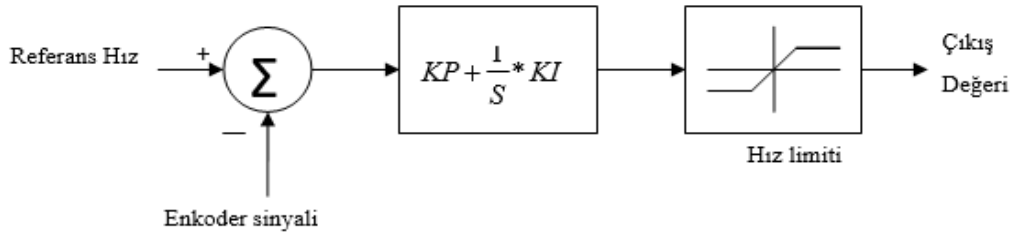
| | | |
|---------------------|-------------|------------------------------|
| Devir: | 3000 | Dişli oranı 1: 3000 |
| Dişli oranı: | 15:1 | Dişli oranı 2: 3000/15 = 200 |
| Devir: | 3000 | Dişli oranı 1: 3000 |
| Dişli oranı: | 200 | Dişli oranı 2: 200 |

ASANSÖR KAPI KONTROL KARTI

| | |
|------------------------|---|
| HIZ KONTROLÜ KP | Motor hız kontrolü oransal çarpanıdır. Kapıda titreme var ise bu ayar artırılıp azaltılmalıdır. Parametre her değiştirildiğinde kapı yeniden başlatılmalıdır. |
|------------------------|---|

| | |
|------------------------|---|
| HIZ KONTROLÜ KI | Motor hız kontrolü integral çarpanıdır. |
|------------------------|---|

Not: Kapının hız kontrolünü sağlarken takip ettiği parametrelerdir. Kapının düzgün bir S grafiği oluşturabilmesi için bu değerlerin titizlikle belirlenmesi gerekmektedir. KP ve KI değerleri motorun referans hıza ulaşmasında önemlidir.



| | |
|------------------------|--|
| SAYAÇ SIFIRLAMA | Kapı aç/kapa sayacını sıfırlayan menüdür. Şifreyi doğru girip menüden çıkış yaparsanız sayaç sıfırlanır. |
|------------------------|--|

| | |
|-------------------------|--|
| LİMİT KONTAKLARI | Kapı tam açık ve kapı tam kapalı rölelerinin kontaklarını tersler. |
| AÇIK KONTAK | Rölelerin normalde enerjisiz olduğu durumdur. |
| KAPALI KONTAK | Rölelerin normalde enerjili olduğu durumdur. |

| | |
|------------------------------|---|
| SIKIŞTIRMA KONTAKLARI | Kapı sıkışma rölesi kontaklarını tersler. |
| AÇIK KONTAK | Rölelerin normalde enerjisiz olduğu durumdur. |
| KAPALI KONTAK | Rölelerin normalde enerjili olduğu durumdur. |

| | |
|------------------------|---|
| AÇ/KAPA SİNYALİ | Aç kapa sinyalinin tipini belirler |
| AÇIK KONTAK | Aç kapa sinyallerinin pozitif sinyal ile tetiklendiği durumdur. |
| KAPALI KONTAK | Aç kapa sinyallerinin gnd sinyali ile tetiklendiği durumdur. |

| | |
|--------------------|--|
| K21 SİNYALİ | Asansörün katta sinyal kontrolünü aktifleştirip pasifleştirir. |
| İPTAL | Asansörün katta olup olmadığına bakmaksızın kumanda sinyallerine göre kapıyı hareket ettirir |
| AKTİF | Asansör katta sinyali gelmedikçe kapıların açılmasını engeller. |

| | |
|--------------------|---|
| YAY KUVVETİ | Asansör kat kapılarındaki çekme yaylarının oluşturduğu ekstra gerginlikten oluşan kuvvetin değerinin ayarlandığı parametredir. En gergin yayın bulunduğu kata göre ayarlanması gerekir. |
|--------------------|---|

ASANSÖR KAPI KONTROL KARTI

ELEKTRİK KESİNTİLERİNDE ÇALIŞMA

Acil durumlarda akü klemenslerine bağlanmış olan 2 adet seri 12 volt akü ya da 1 adet 24 volt akü sayesinde kapı normal çalışmasına devam edebilecektir. Akü bağlı olduğu durumlarda dikkat edilmesi gereken konu ise aküler bittiği zaman kapının çalışmayı durdurmasıdır.

YANGIN DURUMUNDA ÇALIŞMA

Yangın durumunda aktif olan nudging sinyali ile kapı fotosel ve kumanda sinyallerini dikkate almaksızın düşük hızda kapının kapanmasını sağlamaktadır. Bu işlemleri yaparken eş zamanlı olarak buzzer dan sesli uyarı sinyali verilmektedir. Bu moddaki amaç yangın durumlarında kapının açık durmasını engellemektir.

BİLGİ VE HATA MESAJLARI

| MESAJ | MESAJ AÇIKLAMASI |
|----------------|--|
| KAPI AÇIK | Kapı tamamen açık olduğu bilgisini gösterir. |
| KAPI AÇILIYOR | Kapının açılma eğiliminde olduğunu gösterir |
| KAPI KAPALI | Kapının tamamen kapandığı bilgisini gösterir |
| KAPI KAPANIYOR | Kapının kapanma eğiliminde olduğunu gösterir |

| MESAJ | MESAJ AÇIKLAMASI | OLASI NEDENLER |
|------------------|---|--|
| KAPARKEN SIKIŞMA | KAPI KAPANIRKEN SIKIŞMA ALGILANDI | |
| AÇARKEN SIKIŞMA | KAPI AÇILIRKEN SIKIŞMA ALGILANDI | Kapıda mekanik bir arıza olabilir. Kapıda mekanik bir zorlanma olabilir. Enkoder yönü ters olabilir. |
| COKLU KAPI SKSMA | KAPI 5 DAKİKA İÇİNDE 10 SEFERDEN DAHA FAZLA SIKIŞMA ALGILADI KARTI RESETLEYİN! | Motor yönü ters olabilir. Giriş besleme gerilimi düşük olabilir. |
| PTC - YUKSEK ISI | PTC AŞIRI ISINDI | Motorun uzun süre yüksek akım çekmesi sonucu gerçekleşir. Motorun soğumasını bekleyip tekrar çalıştırınız. |

ASANSÖR KAPI KONTROL KARTI

ARIZA GİDERME

KAPI HAREKET ETMİYOR:

- ✓ Kapı kartına enerji geldiğini kontrol ediniz. Enerji var ise 24V ledi yanmalıdır. Led yanmıyor ise 20V AC besleme girişini ölçünüz. Giriş voltajı yok ise besleme trafosuna panodan elektrik geldiğini kontrol ediniz. Trafoda voltaj var ise kart üzerindeki cam sigortaları kontrol ediniz.
- ✓ Motor güç bağlantılarını kontrol ediniz.
- ✓ Menüden kapı sinyal tipini kontrol ediniz. "SINYAL TİPİ" parametresi "AC/KAPA SINYALI" olarak seçili ise, açma ve kapama sinyallerinin her ikisinin de olmadığı durumda kapı hareketsiz kalır. Kumanda panosundan aç ve kapa sinyallerinin gelip gelmediğini kontrol ediniz. Bu sinyaller geldiğinde OPEN ve CLOSE terminal ledleri yanmalıdır. Kumanda girişlerini test etmek için kumanda panosundan gelen sinyalleri çıkarıp, COM terminalinden GDN'ye ve +24V terminalinden de OPEN ve CLOSE terminallerine köprü atarak girişlerin çalışmasını deneyebilirsiniz.
- ✓ Kapıda mekanik bir sıkışma olup olmadığını kontrol ediniz.

KAPI PANELLERİ KONTROLSÜZCE veya HIZLA AÇILIP KAPANIYOR

- ✓ Motor ve enkoder bağlantılarını kontrol ediniz. Kapıyı elle hareket ettirdiğinizde göstergede kapının hızı okunabilmelidir.
- ✓ Enkoder A ve B kanalları ters bağlanmış olabilir. A ile B yer değiştirilerek tekrar deneyiniz.

KAPI AÇILMIYOR

- ✓ Kapı açma komutu verildiğinde OPEN ledi yanmalıdır. LED yanmıyor ise kumanda panosundan kapı açma komutu gelip gelmediğini kontrol ediniz.
- ✓ Kapı kapama CLOSE ledinin yanmadığını kontrol ediniz. Kapı kapama sinyali var ise öncelik kapı kapama komutunda olduğu için kapı açılmaz.
- ✓ Sadece kapa sinyali ile çalışmada kapama sinyali olmadığını kontrol ediniz.
- ✓ Kapıda mekanik olarak bir sıkışma olup olmadığını kontrol ediniz.

KAPI KAPANMIYOR

- ✓ Kapı kapama komutu verildiğinde CLOSE ledi yanmalıdır. LED yanmıyor ise kumanda panosundan kapı kapama komutu gelip gelmediğini kontrol ediniz.
- ✓ Kapıda mekanik olarak bir sıkışma olup olmadığını kontrol ediniz.

KAPI TERS YÖNDE HAREKET EDİYOR

- ✓ Kapı açmak yerine kapıyor ve kapama yerine açıyor veya ilk enerjilenmede kapı açılmak yerine kapanıyor ise motor bağlantıları terstir. Motor uçlarını yer değiştiriniz ya da menü üzerinden motor yönünü değiştiriniz.

ASANSÖR KAPI KONTROL KARTI

KAPI SIKLIKLA SIKIŞMA VERİYOR

- ✓ Kapıda mekanik olarak bir sıkışma olup olmadığını kontrol ediniz.
- ✓ Sıkıştırma basıncı çok düşük ayarlanmış olabilir.
- ✓ Enkoder düzgün çalışmıyor olabilir.
- ✓ Motor yönü ters olabilir.
- ✓ Kapama ve açma yönünde kaşığın takılarak hareketsiz kalmadığına (tam olarak kapanıp, açılma hareketi yaptığına) emin olunuz.

KAPI PANELLERİ TİTRİYOR

- ✓ Enkoder bağlantılarını kontrol ediniz.
- ✓ PID ayarlarını (HIZ KONTROL KP ve KI) kontrol ediniz.
- ✓ Kapı mekanizmasını kontrol ediniz.

KAPI TAM AÇTIKTAN SONRA 1-2 cm GERİ GELİP TEKRAR-TEKRAR AÇMAYA ÇALIŞIYOR

- ✓ Açık tutma basıncı düşük tutulmuş ve kapı yayını yenemiyor olabilir. Açık tutma basıncı bir miktar artırılmalıdır.
- ✓ İlgili katta dış kapı yayı çok sert olabilir. Dış kapı yayını kontrol ediniz.

KAPI MOTORU ve SÜRÜCÜ DEVRESİ KAPI HAREKETSİZ İKEN BİLE ISINIYOR

- ✓ Açık tutma veya kapalı tutma basınçları fazla büyük girilmiş olabilir. Değerleri kontrol ediniz.

KAPI YETERİNCE YAVAŞLAMADAN ÇARPIYOR

- ✓ Kapı tanımanın yapıldığına emin olunuz.
- ✓ Kaşık boyunun doğru girildiğine emin olunuz.
- ✓ Yeterince büyük yavaşlama rampası giriniz.
- ✓ İlgili yöndeki yavaş hızı düşürünüz.

KAPI ERKEN YAVAŞLIYOR

- ✓ Kapı tanımanın yapıldığına emin olunuz.
- ✓ Kaşık boyunun doğru girildiğine emin olunuz.
- ✓ İlgili yöndeki yavaş yolu azaltınız.

KAPI GENİŞLİĞİ HATALI TANIYOR

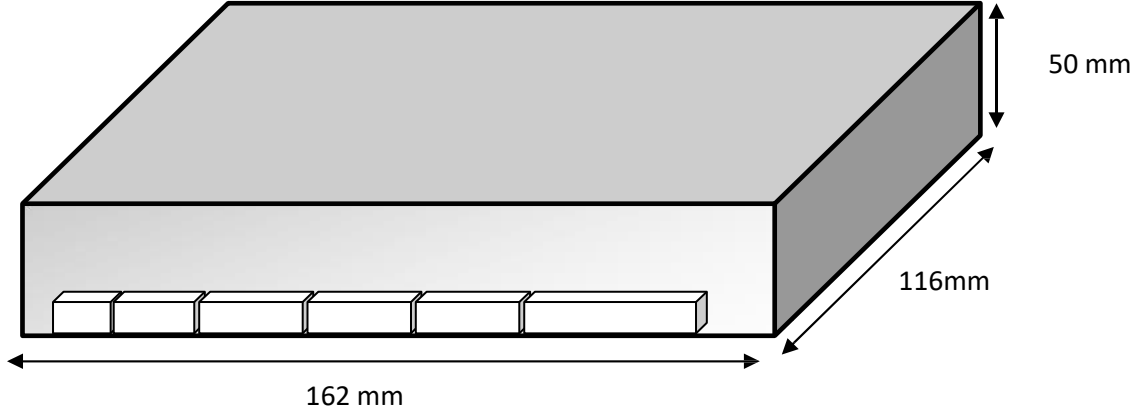
- ✓ Kapı genişliği 5 cm fazla ya da eksik tanınabilir. Bunun kapı çalışmasına etkisi olmayacaktır. İhmal edilebilir.
- ✓ Kapı genişliği 5 cm'den daha fazla eksik tanınıyorsa, sıkıştırma basıncını arttırarak tekrarlayınız (çok yüksek girilen sıkıştırma basıncı güvenlik açısından tehlikeli olabilir).
- ✓ Özel ayarlar menüsünden Teker çapı, enkoder pulse ve dişli oranlarının doğru girildiğinden emin olunuz.

BUZZER KESİK KESİK ÖTÜYOR

- ✓ Kapı kısa zamanda çok fazla sıkışma uyarısı verdiği için kart kendini korumaya almıştır. Kapıdaki mekanik sıkışmayı giderip kartı resetleyiniz.

ASANSÖR KAPI KONTROL KARTI

KAPI KARTI MEKANİK ÖLÇÜLERİ



PCB Perspektif görünüşü

