

REELDOOR®



Hoşgeldiniz



KULLANMA KILAVUZU GARANTİ BELGESİ





**LİNEER OTOMASYON ELEKTRİK
ELKT. İNŞ. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.**
Y.Dudullu Mh. Yüce Sokak No:26A-1
ÜMRANİYE - İSTANBUL - TÜRKİYE
Tel.: +90.216 314 27 44 (Pbx)
Fax: +90.216 314 27 44
Web: www.reeldoor.com
Web: www.lineerotomatikkapi.com
E-mail: info@reeldoor.com
E-mail: info@lineerotomatikkapi.com

GERİ BESLEMESİ

Giriş Besleme Voltajı	24-40 V AC \pm %10
Maks. Güç Harcaması	10W (kontrol devresi) + Motor Gücü
Besleme Koruması	Sigorta Korumalı (10A)

MOTOR ÇIKIŞI

Motor Gerilimi	24-40 VDC
Motor Çıkış Akımı	Maks. 10A
Motor Kontrol Şekli	4 Bölge Kontrol
Motor Koruması	Aşırı yük ve kısa devre korumalı

ENKODER GİRİŞİ

	Tek Kanal ile Çalışma yapılamaz.
Enkoder Tipi	2 Kanal inkremental (artımlı) enkoder
Enkoder Çözünürlüğü	100 - 5000 pals arasında herhangi bir model
Enkoder Voltajı	5VDC

ÇIKIŞ SINYALLERİ

Bilgisayar Kontrolü için çıkışlar	Kapı tam açıldı
	Kapı tam kapandı
	Kapı sıkıştı veya fotosel aktif çıkışı
	Kapı arıza göstergesi çıkışı
Çıkış tipi	Maks. 3A, 250V AC veya 30 VDC için

GİRİŞ SINYALLERİ

Kapı Kumanda girişleri (Optokuplör ile yalıtılmış)	Giriş radarı sinyali
	Çıkış radarı sinyali
	Fotosel sinyali
	Airlock in ve out sinyali
	Harici açma sinyali
	Yangın alarmı sinyali
	Eczane modu sinyali
RS 485 girişi	
Konum anahtarı girişi	

KULLANICI ARAYÜZÜ

Standart kart üzerinde arayüz	2 Satır 16 Karakter LCD ekran 4-lü buton takımı
Sesli ikaz	Buzzer ile
Lisan Seçimi	Türkçe, İngilizce (aktif değil)

FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Boyutlar	295 x 79 x 30 mm (En x Boy x Yükseklik)
----------	-----------------------------------------

ÇALIŞMA SINIRLARI

Kapı Genişliği	30 cm - 400 cm	Kapı açma - kapama hızı	20 cm/s - 50 cm/s
Motor Gücü	Maksimum 200 W	Kapı açma kapama yavaş hızı	2 cm/s - 19 cm/s

KAPI KARTI KLEMENTS RUMUZLARI



MOTOR TERMİNALİ

Motor Çıkışı

ENKODER TERMİNALİ

A Enkoder darbe giriş terminali (A Kanalı)
B Enkoder darbe giriş terminali (B Kanalı)
GND Enkoder için (-) besleme
+5V Enkoder için +5V besleme

GİRİŞ RADARI

+24 Radar (+) Ucu
GND Radar (-) Ucu
COM Radar Kontak Ortak Ucu
NO Radar Kontak Ucu (Nordade açık)

ÇIKIŞ RADARI

+24 Radar (+) Ucu
GND Radar (-) Ucu
COM Radar Kontak Ortak Ucu
NO Radar Kontak Ucu (Nordade açık)

FOTOSEL

+24 Fotosel (+) Ucu
GND Fotosel (-) Ucu
COM Fotosel Kontak Ortak Ucu
NO Fotosel Kontak Ucu (Nordade açık)

KONUM ANAHTARI

+24 Fotosel (+) Ucu
GND Fotosel (-) Ucu
DATA RS 485
DATA RS 485

HARİCİ AÇMA

COM Harici kontak ortak ucu
NO Harici kontak ucu (Nordade açık)

YANGIN AÇMA

COM Yangın kontak ortak ucu
NO Yangın kontak ucu (Nordade açık)

ECZANE AÇMA

COM Eczane kontak ortak ucu
NO Eczane kontak ucu (Nordade açık)

ACİL AÇMA

COM Acil kontak ortak ucu
NO Acil kontak ucu (Nordade açık)

GİRİŞ SİNYAL LEDLERİ - Şekil - 2: Kapı kartı üzerindeki ledler

BESLEME GERİLİM LEDLERİ	DURUMU	AÇIKLAMASI
5V	● Yanık	+5V Gerilimi Var (İşlemci beslemesi ve enkoder beslemesi)
	⊗ Sönük	+5V Gerilimi Yok
12V	● Yanık	+12V Gerilimi Var (Motor sürücü devresi gerilimi)
	⊗ Sönük	+12V Gerilimi Yok
24V	● Yanık	+24V Gerilimi Var (Motor beslemesi, röle beslemeleri, çıkış sinyalleri gerilimi)
	⊗ Sönük	+24V Gerilimi Yok

SİNYAL LEDLERİ	DURUMU	AÇIKLAMASI
Giriş ve Çıkış Radarı	● Yanık	Kapı tam açık
	⊗ Sönük	Kapı tam kapalı
Harici Açma	● Yanık	Kapı tam açık
	⊗ Sönük	Kapı tam kapalı
Fotosel	● Yanık	Kapı sıkıştı veya fotosel kesti
	⊗ Sönük	Kapı sıkışması veya fotosel yok

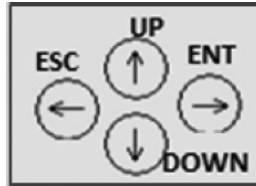
GİRİŞ SİNYALİ LEDLERİ	DURUMU	AÇIKLAMASI
Giriş ve Çıkış Radarı	● Yanık	Kapı tam açık
	⊗ Sönük	Kapı tam kapalı
Harici Açma	● Yanık	Kapı tam açık
	⊗ Sönük	Kapı tam kapalı
Fotosel	● Yanık	Kapı sıkıştı veya fotosel kesti
	⊗ Sönük	Kapı sıkışması veya fotosel yok



- Kartın AC besleme girişi 2 .. 40 VAC gerilim aralığında olmalıdır. 40 VAC üzeri besleme karta zarar verebilir.
- AC besleme için kullanılacak trafo uygun güçte seçilmelidir. Trafonun, motor gücünden en az 10 - 15 VA büyük seçilmesinde fayda vardır.
- Kapı motoru redüktörlü 24V'de olmalıdır. Motor gücü en çok 200 W olabilir.
- +5V beslemeli, çift kanal (A ve B kanalı), 100 - 5000 pals enkoder kullanılması zorunludur. Tek kanal enkoder mümkün olduğunca fazla çözünürlükte enkoder kullanmak faydalıdır.
- Acil stop, açık ve kapalı konumlarında otomatik kapı hareketsiz kalarak, bulunduğu pozisyonda kalır. Bu durumda revizyon ve teknik ayar yapmak sakıncalı olabilir kapı elektriği kesilmelidir.
- Maksimum durağan kapanma gücü 150 N ile sınırlıdır. Çok yüksek değerde ayarlanmış kapama güce ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- Kapı kartı üzerindeki sinyal girişlerine uygulanacak gerilimler 28Vde'yi aşmamalıdır.
- Kapı kartı bir emniyet devresi düzeneği değildir. Bu nedenle kart üzerindeki sinyal çıkışları otomatik kapının emniyet devresi için kullanılmalıdır.
- Montaj ya da kullanıcı hatasından dolayı meydana gelen yaralanma, ölüm yada maddi kayıplarda LİNEER OTOMASYON SİSTEMLERİ sorumlu tutulamaz. Bu hatalardan dolayı arızalanan ürün garanti kapsamı dışında kalır.

LCD GÖSTERGE VE TUŞLAR

RD - 34 Tuş Takımı üzerinde 2 - Satır 16 - karakter LCD gösterge ve 4 - tuş klavye bulunur.



2-satır 16-karakter
LCD gösterge

Şekil - 6 : RD - 34 Tuş Takımı üzerindeki gösterge ve tuş takımı

TUŞ FONKSİYONLARI

Ana Ekranda:

UP	Yukarı Tuşu	Ana ekran ve diğer ekranları arasında geçiş yapmak için kullanılır
DOWN	Aşağı Tuşu	Ana ekran ve diğer ekranları arasında geçiş yapmak için kullanılır
ENTER	Sağ Tuş	3 saniye basılı tutarak menüye giriş yapılır
ESC	Sol Tuş	

Manuel Hareket Ekranında:

UP-DOWN	Bir sonraki ekrana geçilir.
ESC-ENTER	Esc tuşu ile kapı konumda kaldı ise basılarak kapı otomatik moda çeker (konum anahtarı yokken)

Menüde:

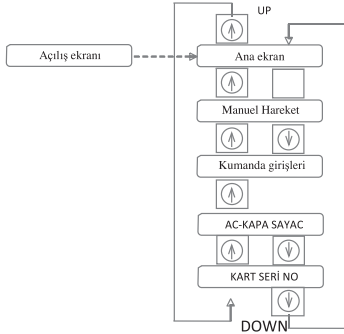
UP-DOWN	Parametrenin değerini değiştirir
ESC-ENTER	Parametreyi değiştirir

Not: Menüden çıkmak için, “**MENÜDEN ÇIKIŞ**” mesajı belirene kadar, “**ENTER**” tuşuna basılmalıdır. Bu mesaj ekranda belirdiğinde, “**UP**” tuşuna basılarak menüden çıkılır.

Not: Menüden iken, 50 saniye içerisinde herhangi bir değişiklik yapılmazsa kapı kendiliğinden menüden çıkacaktır. Menüden çıkılırken yapılan ayarlar hafızaya kaydedilir.

BİLGİ EKРАНLARI

RD-34 Tuş takımı ekranında, ana ekran ile birlikte, kapı kumanda sinyallerinin durumunu gösteren bilgi ekranı, manuel hareket ekranı ve çalışma sayacı ekranı bulunmaktadır. Aşağıda bu ekranlar geçiş gösterilmiştir.



Karta enerji verildiğinde, ilk olarak ürün ismi ve yazılım versiyon numarasının bulunduğu açılış ekranı belirecektir.

Açılış Ekranı

RD-34 V:x.x

Ardından ana ekrana girecektir. Ana ekranda, kapı pozisyonu, kapı hızı ve kapı çalışma durumu bilgileri gösterilmektedir. Ayrıca hata durumunda ilgili hata mesajı bu ekranın alt satırında verilir.

Kapının pozisyonu
(Kapı tam açık iken 0 cm)

P: 82 cm V: 0 cm/s
KAPI: KAPI AÇIK

Kapı hareket hızı
Kapı çalışma durumu veya
hata mesajı

ANA EKРАН

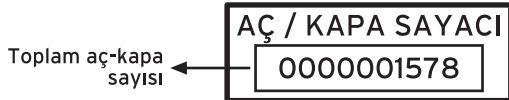
Kullanıcı tarafından, kapının kart üzerindeki tuşlar ile hareket ettirilmesi için manuel hareket ekranı kullanılır



Şekil-11: Manuel hareket ekranı

Not: Bu ekranda iken kapı kumanda girişleri (aç,kapa vs.) dikkate alınmaz. 60 saniye içerisinde herhangi bir değişiklik yapılmazsa kapı kendiliğinden bu ekrandan çıkarak normal çalışmasına geri dönecektir

Kapı kartının ilk çalıştırıldığı andan itibaren toplam kaç kez açma-kapama yaptığı bilgisi çalışma sayacı ekranında gösterilir.



Şekil-12: Çalışma sayacı ekranı

O andaki DCBUS gerilimini VOLT biriminden ekrana yazar.

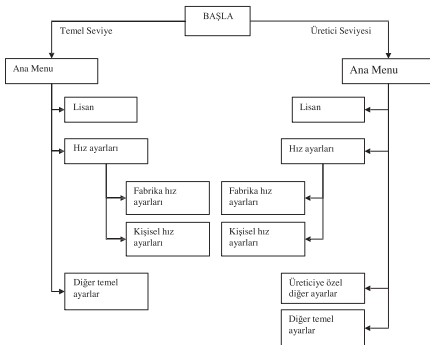


DC Bus gerilim değer

RD-34 Kapı kumanda kartında güvenlik, ihtiyaçlar ve ayar kolaylığı açısından, menüye erişim sınırlandırılmıştır. Menüye erişim; üretici seviyesi, temel seviye olmak üzere farklı yetkilere ayrılmıştır.

RD-34 Kapı kartında LCD tuş takımı ile üretici seviyesinde menü ayarı yapmak için kartı aşağıdaki şekilde açmalısınız.

- Kartın enerjisini kesiniz
- UP ve DOWN tuşlarına birlikte basılı tutarak karta enerji veriniz.
- Kart direkt olarak menüye giriş yapılacaktır. "ENCODER PALS", " MOTOR DEVRİ", " DİŞLİ ÇEVRESİ" gibi parametreler menüde görünür olacaktır.



Parametre listesi tablosunda, parametreler ve parametrelerin hangi erişim seviyesinde olduğu belirtilmiştir.

Parametre Adı RD-34 Tuş Takımı	Parametre Grubu	Erişim Seviyesi	Parametre Adı RD-34 Tuş Takımı	Parametre Grubu	Erişim Seviyesi
LİSAN	-	TEMEL	KAPI TANIMA HIZI	-	ÜRETİCİ
HIZ AYARLARI	-	TEMEL	SIKIŞTIRMA BAS.	-	TEMEL
KAPAMA HIZI	HIZ AYARLARI > KİŞİSEL	TEMEL	DEMO MODU	-	TEMEL
KAPAMA YAVAŞ HIZI	HIZ AYARLARI > KİŞİSEL	TEMEL	SİNYAL TİPİ	-	TEMEL
KAPA RAMP A BOYU	HIZ AYARLARI > KİŞİSEL	TEMEL	ENCODER PALS	-	ÜRETİCİ
KAPA YAVAŞ YOLU	HIZ AYARLARI > KİŞİSEL	TEMEL	KP ORANI	-	ÜRETİCİ
AÇMA HIZI	HIZ AYARLARI > KİŞİSEL	TEMEL	KI ORANI	-	ÜRETİCİ
AÇMA YAVAŞ HIZI	HIZ AYARLARI > KİŞİSEL	TEMEL	MOTOR DEVRİ	-	ÜRETİCİ
AÇMA RAMP A BOYU	HIZ AYARLARI > KİŞİSEL	TEMEL	REDÜKTÖR DEVRİ	-	ÜRETİCİ
AÇMA YAVAŞ YOLU	HIZ AYARLARI > KİŞİSEL	TEMEL	DİŞLİ ÇEVRESİ	-	ÜRETİCİ
A.TUTMA BASINCI	-	ÜRETİCİ	SAYAÇ SIFIRLAMA	-	ÜRETİCİ
K.TUTMA BASINCI	-	ÜRETİCİ			

GENEL AYAR PARAMETRELERİ

LİSAN TÜRKÇE ENGLISH	Ekran lisan seçimi yapılır. Türkçe menü dili İngilizce menü dili (AKTİF DEĞİL)
HIZ AYARLARI	<p>Kapı hız parametrelerinin nasıl ayarlanacağı seçilir. İstenirse kolayca fabrika ayarlarındaki değerlere ayarlanır, istenirse de ayrı-ayrı düzenleme yapılabilir. Fabrika değerlerinden herhangi birisi seçildiğinde aşağıdaki hız ayar parametreleri ekranda görülmeyecektir.</p> <ul style="list-style-type: none">- AÇMA HIZI- AÇMA YAVAŞ HIZI- AÇMA RAMPA BOYU- AÇMA YAVAŞ YOLU- KAPAMA HIZI- KAPAMA YAVAŞ HIZI- KAPA RAMPA BOYU- KAPA YAVAŞ YOLU- DEMO MODU- MOTOR KİLİDİ- ELEKTRONİK KİLİT- FABRİKA AYARLARINA GERİ DÖN- MENÜDEN ÇIKIŞ

FABRİKA NORMAL	Tüm hız ayar parametreleri fabrika ayarında belirlenmiş normal hız değerlerine ayarlanır.
KİŞİSEL	Hız ayar parametreleri kullanıcı tarafından ayrı ayrı düzenlenebilir.
A.TUTMA BASINCI	Kapı tam açıldıktan sonra motorun kapıya uygulayacağı açık tutma basıncıdır. Kapı tam açıldıktan sonra kapı stoperi nedeniyle oluşacak kapama kuvvetinin engelleyecek kadar açık tutma basıncı yeterlidir.
K.TUTMA BASINCI	Kapı tam kapandıktan sonra motorun kapıya uygulayacağı kapalı tutma basıncıdır. Kapı tam kapandıktan sonra oluşacak açma kuvvetini engelleyecek kadar kapalı tutma basıncı yeterlidir.
SIKIŞTIRMA BAS.	<p>Kapının bir engeli ile karşılaştığında engeli aşmak için uygulayacağı sıkıştırma basıncını bu parametre ile ayarlayabilirsiniz.</p> <p>Kaparken sıkışma algılanırsa, kapı durur. Sıkışma yeri hafızaya kaydedilir. Kumanda kartına sıkışma bilgisi gönderilir ve kapı geri açar. Kapı tamamen geri açtıktan sonra, kumanda kartından kapa sinyali geldikten sonra kapı tekrar normal seyir hızında kapamaya başlar. Engele yaklaşıldığında kapı hızını düşürerek engelin algılandığı bölgeden yavaş hızda geçer. Eğer engel aşılsa kapı tekrar normal seyrine döner. Aşılmaz ise aynı işlem tekrarlanır.</p>

SIKIŞTIRMA BAS.	<p>Açarken sıkışma algılanırsa kapı durur. Sıkışma yeri hafızaya kaydedilir. Sıkışma aktif edilmez. 15 saniye süreyle kapama sinyali beklenir. Bu süre içerisinde kapama sinyali gelirse kapı kapatır, gelmez ise kapı tekrar açmaşı dener. Kapı engelin algılandığı bölgeden yavaş hızda geçer. Eğer engel aşılrırsa kapı tekrar normal seyrine döner. Aşılamaz ise aynı işlem tekrarlanır.</p> <p>Not: Maksimum statik kapanma gücü 150N'u aşmamalıdır. Çok yüksek değerde ayarlanmış kapama gücü ciddi yaralanmalara neden olabilir.</p>
KAPI TANIMA HIZI	<p>Kapı boyunun öğrenilmesi esnasında kullanılacak hız bu parametre ile ayarlanır. Kapı tanıma işlemi bir kere yapılacağından, daha doğru bir öğrenme için kapı tanıma hızı çok yüksek tutulmamalıdır.</p>
DEMO MODU	<p>Kapının çalışmasının test edilmesi için kullanılır. Demo modu aktif edildiğinde kapı sürekli olarak açma-kapama yapacaktır.</p>
AÇIK	<p>Kapı sürekli olarak açıp-kapatır. Bu esnada açma-kapama ve hız sinyal girişleri dikkate alınmaz. Fotosel kesmesi veya kapı sıkışması durumlarında kapı geri açarak, demo modunda çalışmasını sürdürür.</p>
KAPALI	<p>Kapı normal çalışmasına devam eder.</p>

SİNYAL TİPİ	Kapının çalışması için uygulanacak açma-kapama sinyal tipi seçimi yapılır.
AÇ/KAPA SİNYALI	Kapa ve aç sinyalleri kullanılıyor ise bu ayar seçilmelidir. Açma sinyali var ise kapı açılır. Kapa sinyali var ise kapı kapanır. Her iki sinyal de yok ise kapı hareketsiz kalır. Her iki sinyal de varsa kapı kapanır.
SAYAÇ SIFIRLAMA	Kapı açma/kapama sayacını sıfırlamak için kullanılır. Sayacı sıfırlamak için SIFIRLA:EVET seçildikten sonra menüden çıktığında anda kapı aç/kapa sayacı sıfırlanacaktır.

KAPI AÇMA SEYİR PARAMETRELERİ

Bu parametreler, aşağıdaki kapı açma seyir eğrisinden hareketle, kapının ihtiyacına uygun olarak ayarlanmalıdır.

AÇMA HIZI	Kapının açma sırasında ulaşacağı en yüksek hızdır.
AÇMA YAVAŞ HIZI	Kapının açma sınır tamponuna varmadan önceki hızıdır.
AÇMA RAMPA BOYU	Kapının hızlanırken (düşük hızdan yüksek hıza) ve yavaşlarken (yüksek hızdan düşük hıza) yol alacağı mesafedir.
AÇMA YAVAŞ YOLU	Kapının yavaş hızda açma sınır tamponuna kadar alacağı yolu belirler.

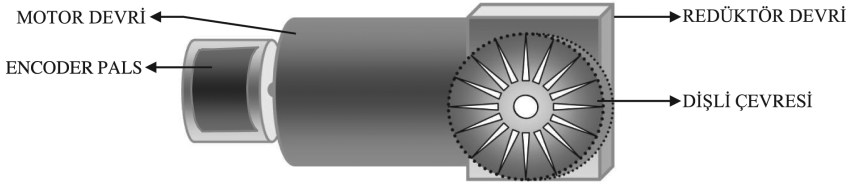
KAPI KAPAMA SEYİR PARAMETRELERİ

Bu parametreler, aşağıdaki kapı kapama seyir eğrisinden hareketle, kapının ihtiyacına uygun olarak ayarlanmalıdır.

KAPAMA HIZI	Kapının kapama sırasında ulaşacağı en yüksek hızdır.
KAPAMA YAVAŞ HIZI	Kapının kapama sınır tamponuna varmadan önceki hızıdır.
KAPAMA RAMPA BOYU	Kapının hızlanırken (düşük hızdan yüksek hıza) ve yavaşlarken (yüksek hızdan düşük hıza) yol alacağı mesafedir.
KAPAMA YAVAŞ YOLU	Kapının yavaş hızda kapanma bölgesine kadar alacağı yolu belirler

MOTOR PARAMETRELERİ

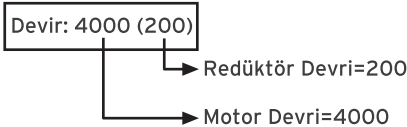
ENKODER PALS	Motora bağlı enkoderin bir devirde ürettiği darbe sayısıdır.
MOTOR DEVRİ	Motor devridir (Redüksiyon girişi devridir).
REDÜKTÖR DEVRİ	Redüksiyon çıkışı devridir (Motor devri / dişli oranı)
DIŞLİ ÇEVRESİ	Tahrik tekeri çevresidir. cm olarak girilir.



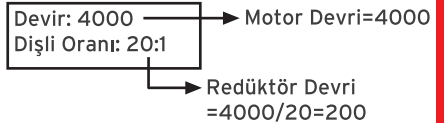
Şekil - 17 : Motor Parametreleri

Aşağıda örnek motor etiketleri üzerinde motor dişli oranlarının nasıl tespit edileceği gösterilmiştir.

ÖRNEK MOTOR ETİKETİ 1:



ÖRNEK MOTOR ETİKETİ 2:



HIZ KONTROLÜ AYAR PARAMETRELERİ



HIZ KONTROL KP

PI hız kontrolörünün fark çarpanıdır. Panellerde titreme var ise bu parametrenin değeri azaltılıp çoğaltılarak titreme giderilir.

HIZ KONTROL KI

PI hız kontrolörünün integral çarpanıdır.

HIZ KONTROL KP ve HIZ KONTROL KI parametreleri motor devir ayarını yapan PI hız kontrolörünün tepki süresini belirler. İntegral çarpanı hataların toplamını çarptığı için KP'ye göre çok daha küçük seçilmelidir. Aksi takdirde vibrasyon ve seyir grafiğinde tepeler oluşabilir. KP'yi genelde KI'nın 10 katından büyük seçmekte fayda vardır. KI ve KP çok büyük olur ise motorda zorlanmalar oluşur. Çok küçük olur ise istenilen referans hızını motorun yakalamasında gecikmeler dolayısı ile hassasiyet kaybı oluşur.

EKRANDAKİ MESAJLAR

RD-34 Tuş Takımı ekranında kapının çalışması ile ilgili olarak aşağıdaki mesajlar verilmektedir.

MESAJ	MESAJ AÇIKLAMASI
KAPI AÇIK	Kapı açık durumda. Ekranda pozisyon bilgisi olarak P:0cm yazacaktır
KAPI KAPALI	Kapı kapalı durumda. Ekranda pozisyon bilgisi olarak kapı boyu yazacaktır
KAPI AÇILIYOR	Kapı açma yönünde hareket ediyor. Kapı açarken hız ve pozisyon bilgisi ekranda gösterilmektedir.
KAPI KAPANIYOR	Kapı kapama yönünde hareket ediyor. Kapı kaparken hız ve pozisyon bilgisi ekranda gösterilmektedir.

RD-34 kapı kartında gösterilecek hata mesajları aşağıda listelenmiştir. Bu mesajların RD-34 Tuş takımı ekranındaki ve dahili dijital gösterge ekranındaki karşılıkları tabloda ayrı ayrı belirtilmiştir.

RD-34 TUŞ TAKIMI LCD EKRANI	AÇIKLAMASI	OLABİLECEK NEDEN
KAPARKEN SIKIŞMA	Kapı kaparken sıkışma algılandı	<ul style="list-style-type: none">- Kapıda mekanik bir arıza olabilir.- Kapıda mekanik bir zorlanma olabilir.- Sıkışma basıncını arttırmayı deneyiniz.- Enkoder arızalanmış olabilir.- Giriş besleme gerilimi düşük olabilir.
RD-34 TUŞ TAKIMI LCD EKRANI	AÇIKLAMASI	OLABİLECEK NEDEN
AÇARKEN SIKIŞMA	Kapı açarken sıkışma algılandı	<ul style="list-style-type: none">- Kapıda mekanik bir arıza olabilir.- Kapıda mekanik bir zorlanma olabilir.- Sıkışma basıncını arttırmayı deneyiniz.- Enkoder arızalanmış olabilir.- Giriş besleme gerilimi düşük olabilir.

KAPI HAREKETSİZ DURUYOR

- Kapı kartına enerji geldiğini kontrol ediniz. Enerji var ise 24V ledi yanmalıdır. Led yanmıyor ise 24V ac besleme girişini ölçünüz. Giriş voltajı yok ise besleme trafosuna panodan elektrik geldiğini kontrol ediniz. Giriş voltajı var ise kart üzerindeki cam sigortayı kontrol ediniz.
- Motor güç bağlantılarını kontrol ediniz.
- Menüden kapı sinyal tipini kontrol ediniz. "SİNYAL TİPİ" parametresi "AC/KAPA SİNYALİ" olarak seçili ise, açma ve kapama sinyallerinin gelip gelmediğini kontrol ediniz. Bu sinyaller geldiğinde K5 ve K3 terminal ledleri yanmalıdır. Kumanda girişlerini test etmek için kumanda panosundan gelen sinyalleri çıkarıp, COM terminalinden GDN'ye ve +24V terminalinden de K5 ve K3 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.b
- Enkoder A ve B kanalları ters bağlanmış olabilir. A ile B yer değiştirerek tekrar deneyiniz.

KAPI AÇILMIYOR

- Kapı açma komutu verildiğinde K5 ledi yanmalıdır. LED yanmıyor ise kumanda panosundan kapı kapama komutu gelip gelmediğini kontrol ediniz.
- Kapı kapama K3 ledinin yanmadığını kontrol ediniz. Kapı kapama sinyali var ise öncelik kapı kapama komutunda olduğu için kapı açılmaz.
- Sadece kapa sinyali ile çalışmada (kapı açma magneti ile) kapama sinyali olmadığını kontrol ediniz.
- Kapıda mekanik olarak bir sıkışma olup olmadığını kontrol ediniz.

KAPI KAPANMIYOR

- Kapı kapama komutu verildiğinde K3 ledli 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 ise motor bağlantıları terstir. Motor uçlarını yer değiştirini. Ayrıca enkoder A ve B kanallarını yer değiştirmeyi unutmayınız.

KAPI ÇARPIYOR veya ÇOK ERKEN YAVAŞA GEÇİYOR

- Kapı öğrenmenin yapıldığından emin olunuz.
Hız ayarlarının düzgün olarak ayarlandığından emin olunuz.

KAPI SIKLIKLA SIKIŞMA VERİYOR

- Kapıda mekanik olarak bir sıkışma olup olmadığını kontrol ediniz.
- Sıkıştırma basıncı çok düşük ayarlanmış olabilir.
- Enkoder düzgün çalışmıyor olabilir.
- Besleme gerilimi çok düşük olabilir.

KAPI PANELLERİ TİTRİYOR

- Enkoder bağlantılarını kontrol ediniz.
- PID ayarlarını (HIZ KONTROL KP ve KI) kontrol ediniz.
- Motor Tekerlek Çevirişini, Motor Devrini, ve Redüktör Devrini, Enkoder Sayısını doğru girdiğinizden emin olunuz.

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 arttırılmalıdır.
- 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 ve kapalı tutma basınçları gereksiz büyük girilmiş olabilir. Değerleri kontrol ediniz

İMALATÇI VE YETKİLİ FİRMANIN

ÜNVANI :

ADRESİ :

TEL :

MALIN CİNSİ :

GARANTİ SÜRESİ:

KAŞE - İMZA

- 1) Garanti süresi, ürünün müşteriye teslim tarihinden itibaren başlar ve **2 YIL** dir.
- 2) Bu ürünün bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı (üretim ve montaj hatalarından ve/veya bozuk parçalardan oluşabilecek arızalara karşı) firmamızın garantisi kapsamındadır.
- 3) Ürünün garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda tamirde geçen süre garanti süresine eklenir. Ürünün tamir süresi en fazla 20 iş günüdür. Bu süre, ürüne ilişkin arızanın, Yetkili Servis istasyonunun olmaması durumunda ürünün; satıcısı, bayii, acentası, temsilciliği veya firmamız yetkililerinden birisine bildirim tarihinden itibaren başlar. Tüketicinin anza bildirimini; telefon, faks, e-posta, iadeli taahhütlü mektup veya benzeri bir yolla yapması mümkündür. Ancak, uyuşmazlık halinde ispat yükümlülüğü tüketiciye aittir. Ürünün arızasının 10 işgünü içerisinde giderilememesi halinde firmamız, ürünün tamiri tamamlanıncaya kadar benzer özelliklere sahip başka bir sanayi malını tüketicinin kullanımına tahsis etmeyi taahhüt eder.
- 4) Ürünün garanti süresi içerisinde, gerek malzeme ve işçilik, gerekse montaj hatalarından dolayı arızalanması halinde, işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin tamiri yapılacaktır. Bu garanti ile taahhüt edilen onarım yetkili servisleri tarafından yapılacaktır.
- 5) Ürünün;
 - a) Teslim tarihinden itibaren, garanti süresi içinde kalmak kaydıyla, bir yıl içerisinde en az dört defa veya garanti süresi içerisinde altı defa arızalanmasının yanısıra, bu arızaların maldan yararlanamamayı sürekli kılması
 - b) Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,

- c) Servis istasyonunun mevcut olmaması halinde sırasıyla satıcısı, bayii, acentası, temsilciliği veya firmamız yetkililerinden birisinin düzenleyeceği raporla arızanın tamirinin mümkün bulunmadığının belirlenmesi durumlarında ücretsiz olarak değiştirme işlemi yapılacaktır.
- 6) Ücretsiz onarım ve ürün değiştirme yükümlülükleri aşağıdaki durumlarda ortadan kalkar:
- a) Ürünün kullanma kılavuzunda belirtilen yöntemlere veya koşullara aykırı bir şekilde kullanılmasından dolayı arızalanması durumunda,
 - b) Ürünün yetkili olmayan kişiler ve/veya onarım atelyeleri tarafından daha önceden onarımının yapıldığı veya açıldığının belirlenmesi durumunda,
 - c) Ürünün yetkili servislerimizin bilgisi dışında; uygar olmayan gerilimde veya hatalı elektrik tesisatı ile kullanılması durumunda,
 - d) Ürünün seri numarası tahrip edilmişse veya yükülmüşse,
 - e) Arıza veya hasar,..... sorumluluğu dahilinde olmayan nakliyesi sırasında oluşmuşsa,
 - f) Ürünün dış yüzeylerinin müşteri sorumluluğu içerisinde kırılması veya çizilmesi durumunda,
 - g) Firmamız ve yetkili servislerimizin dışında bir yerden satın alınmış ve ürün ile birlikte kullanılabilen aksesuar veya diğer cihazların yolaçtığı arızalar durumunda,
 - h) Yangın, yıldırım, sel, deprem vs. gibi doğal afetlerden oluşan arızalar durumunda.

- 7) Arızaların kullanım hatası sonucu ortaya çıkıp çıkmadığı,
..... in düzenleyeceği raporla belirlenir.
- 8) Garanti süresi içerisinde, servis istasyonları tarafından yapılmasının zorunlu olduğu, firmamız tarafından şart koşulan periyodik bakımlarda; verilen hizmet karşılığında tüketiciden işçilik veya benzeri bir ücret talep edilmeyecektir.
- 9) Bu garanti belgesi garanti süresince saklanmalıdır. Belgenin kaybolması durumunda ikinci bir belge verilmez. Müşteri, garanti onarımını istediğinde bu garanti belgesini göstermesi gerekir. Aksi takdirde onarım ücretli yapılır.
- 10) Ürünle birlikte ambalajlanmış bu garanti belgesinin satış sırasında bayii ve müşteri tarafından gerekli yerlerinin eksiksiz doldurulup, imzalanıp kaşelenerek müşteride kalması gereken

Yukarıda belirtilen şartları okudum, ürünü eksiksiz ve tam olarak çalışır vaziyette teslim aldım.

Adı, Soyadı, İMZA

