



OTOMATİK KAPI SİSTEMLERİ

FU Kontrol Üniteleri

FU Kontrol Üniteleri

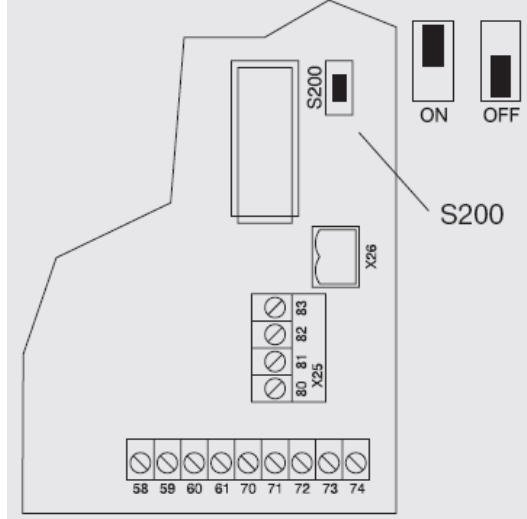
Parametrelerin Genel Kullanım talimatları

Parametrelerin Değiştirilmesi

- Fişi prizden çekiniz.
- S200 DIP swichini ON konumuna getiriniz.
- Fişi tekrar takınız.
- Kapı kontrolü için parametre belirleme moduna girebilmek için STOP ve UP (yukarı) butonlarına aynı anda 3 sn boyunca basılı tutunuz.
- Parametreleri istenildiği gibi değiştiriniz.
- İstenilen değişiklikleri yaptıktan sonra STOP butonuna yaklaşık 3 sn boyunca basınız ve parametre modundan çıkınız.

UYARI!

Parametreleri değiştirdikten sonra S200 DIP swichini OFF konumuna getiriniz.



Şekil-1

FU Kontrol üniteleri çalıştırma basamaklarına bakınız!

UYARI!

Kapının son pozisyonunu her değiştirdiğinizde mutlaka hassas ayarlarını yapınız ve ön-limit swichlerini kontrol ediniz.



OTOMATİK KAPI SİSTEMLERİ

FU Kontrol Üniteleri

NOT: Son pozisyon istenildiği gibi programlanırsa, son pozisyon programlaması yeniden yapılmalıdır. Bunu için aşağıdaki yol takip edilir.

P.210:5=Bütün son pozisyonların yeniden programlanması

Motor, kontrol ünitesi yoluyla son pozisyonunu bulan kesin değer enkoderine sahiptir.

DİKKAT!

Motordaki kesin değer enkoderına ayarları tanıtmak mümkün değildir. Kapının son pozisyonu programlanmadan önce kapı emniyet ucu TST FUS kapı kontrol ünitesine bağlanmalıdır.

Kapı son pozisyonları direkt olarak kontrol ünitesine kurulmalıdır.

“E.i.E.u” mesajının göstergede gözüktüğüne emin olun.

Kontrol ünitesi TOT-MAN(bastığın sürece çalışır) modundadır.

- Kapı alt final pozisyonuna getirilmelidir.
- STOP butonuna uzun süreli basarak final pozisyonu sabitlenir. Göstergede E.i.E.o mesajı görülür.
- Kapı üst son noktaya getirilmelidir.
- STOP butonuna uzun süreli basarak final pozisyonu sabitlenir. Göstergede E.i.E.o mesajı görülür.
- Eğer yaz-kış ayarı yapılması istenmiyorsa STOP butonuna uzun süre basılır. Göstergede Eo mesajı görülür.
- Yaz-kış ayarı yapılması isteniyorsa kapı istenilen pozisyona getirilir.
- Yaz-kış ayar pozisyonunun kaydedilmesi için uzun süre STOP butonuna basılır. Göstergede STOP mesajı görülür.

PARAMETRE MODUNUN BAŞLATILMASI

1. 	Motor fişini prizden çekiniz	Güvenlik için bütün elektrik şalterini kapatınız	7 bölümlü gösterge birkaç dakika sonra kaybolur	
2. 	S200 switch'ini ON konumuna getiriniz	Servis modu çalışmaz durumdadır, kapağı kapatınız		
3. 	Motor fişini takınız	Kontrol ünitesini açınız	Servis modu aktif olduğunda başlangıçta ışık yanıp söner	. *
4. 	STOP + UP basılır	STOP ve UP butonlarına birlikte uzun süreli basılır	3 sn sonra parametre giriş moduna geçer	P . 0 0 0



OTOMATİK KAPI SİSTEMLERİ

FU Kontrol Üniteleri

PARAMETRE SEÇİMİ

 UP ya da  DOWN	İstenilen parametreleri işaretleyin UYARI: Bütün parametreler görülmeyebilir ya da seçilemeyebilir. Bu seçilmiş çalışma seviyesine bağlıdır. (P.999:0-2)	Parametre değeri görülebilir ya da değiştirilebilir. Gösterge seçiminize göre değişebilir.	P
---	---	--	-------------

PARAMETRELERİN DÜZENLENMESİ

1.	Parametre modunda kontrol yapılması	İstenilen parametrenin göstergede görülmesi	P . 0 1 0
2.  STOP (kısa)	Parametrelerin açılması	Parametre değeri göstergede görülür	5
3. ya da  UP  DOWN	Parametre değerini yükseltmek için UP butonuna basılır	Eğer son girilen geçerli parametre değeri değişmiş ise notlama noktalarının ışıkları yanıp söner	6★
	Parametre değerini düşürmek için DOWN butonuna basılır		4★
4. ya da  STOP (uzun) STOP (kısa)	Tanımlanmış parametre değerlerini kaydedin	Notlama noktalarının ışıkları söndüğünde parametreler kaydedilmiş olur	6
	Tanımlanmış parametre değerlerinden vazgeçilmesi	Son olarak, orijinal parametre değerleri ekranda görülür	4
5.  STOP (kısa)	Parametre ismi göstergesine git	Parametre ismi göstergesi	P . 0 1 0



OTOMATİK KAPI SİSTEMLERİ

FU Kontrol Üniteleri

PARAMETRE MODUNDAN ÇIKIŞ

1.  STOP (uzun)	Parametre modu hemen iptal edilir, kapı motoru yeniden aktif haldedir	Kaydedilen son girilmiş değer otomatik olarak hafızaya alınmış olur	.
2.  Motor fişini çıkarınız	Güvenlik için bütün elektrik şalterini kapatınız	7 bölümlü gösterge birkaç dakika sonra kaybolur	
3.  S200 switch'ini OFF konumuna getiriniz	Servis modu çalışmaz durumdadır, kapağı kapatınız		
4.  Motor fişini takınız	Kontrol ünitesini açınız		

PARAMETRELER

(000)	Çevrim	Kapı sayacı göstergesi
(010)	(s) 0...200	Açık tutma zamanı 1 ; kapı en üst durumda ise açık tutma zamanı 1 başlar , 0 = otomatik kapama aktif değildir.
(011)	(s) 0...200	Açık tutma zamanı 3 ; kapı orta kısımda ise açık tutma zamanı 3 başlar , 0 = otomatik kapama aktif değildir.
(015)	(s) 0...200	Açık tutma zamanı 2 ; fotoelektrik bariyer bozulmuşsa açık tutma zamanı 2 başlar , 0 = otomatik kapama aktif değildir.
(016)	(s) 0...60	İşlem yok.
(020)	(10 ms) 0...1000	Açılmadan önceki erken alarm _ uyarı
(025)	(s) 0...20	Kapanmadan önceki erken alarm _ uyarı
(110)	1...2	Sürüş tipi ; 1 : A60AE/ 60 FU , 2 : A35AE/ 112 FU
(130)	0...1	Motor dönüş yönü ayarı ; 0 : sağa doğru , 1 : sola doğru
(140)	(%) 0...30	Açılma esnasında voltaj yükseltici ; U da voltaj yükselir, f açılma esnasında nominal voltajın karakteristik eğrisi , düşük hızda tork yükselir.
(145)	(%) 0...30	Kapanma esnasında voltaj yükseltici ; U da voltaj yükselir, f kapanma esnasında nominal voltajın karakteristik eğrisi, düşük hızda tork yükselir.
(210)	0...5	Yeniden programlama ; 0 : programdan geri çıkma , 1 : işlem yok , 2 : yukarı limi t düğmesi , 3 : yukarı ve aşağı limit düğmesi , 4 : işlem yok , 5 : yukarı-aşağı ve yaz-kış ayarı
(221)	(Inc) ± 125	Düşük final pozisyon değerlerini ayarlama ; değer arttırılırsa düğme yükselir , değer düşürülürse düğme alçalır
(226)	0...2100	Aşağıya hızlı ve yavaş hareket arasında anahtar düğmesi P.365 ile bağlanmalıdır.



OTOMATİK KAPI SİSTEMLERİ

FU Kontrol Üniteleri

(231)	(Inc) ± 125	Yüksek final pozisyon değerlerini ayarlama ; değer arttırılırsa düğme yükselir , değer düşürülürse düğme alçalır
(240)	25...9999	Kısmen açık durum (25)
(310)	(Hz) 20...100	Çıkış için frekans (max. 75 Hz) , 85 _ stop
(350)	(Hz) 20...100	İniş için frekans
(365)	(Hz) 20...100	P.226 bağlantısı ile aşağı frekans ayarı
(39F)	0...3	0 : ortalama / yavaş kapının ivmesi , 1: yavaş ivme (geniş ve ağır kapılarda) , 2 : ortalama ivmeli kapı , 3 : hızlı ivme (küçük ve hafif kapı)
(420)	(10 ms) 3...200	Emniyet anında kapının geri açılma süresinin ayarı , emniyet ucu devreye girdiğinde kapı kapanır ve ksa bir süre sonra tekrar açılır , kapanma ve tekrar açılma arasındaki süre (20...200 ms) parametresiyle ayarlanır.
(440)	-60...999	Güvenlik ucunun ön limit switchinin pozisyonu
(441)	0...999	Fotoelektrik bariyerin ön limit switchinin pozisyonu
(460)	-1...5	Emniyet ucunun tipi ; 0 : emniyet ucu devre dışı , 1 : elektriksel bağlantı açık , 2 : elektriksel bağlantı kapalı , 3 : ayarlı emniyet ucu , bağlantı açık , 4 : ayarlı emniyet ucu , bağlantı kapalı , 5 : optoelektronik emniyet ucu
(700)	1...2	Anahtar çıkış fonksiyonu ; 1: kapı konumu + acil ışık flaşı , 2 : kapı konumu + gecikmeli ışık flaşı
(713)	0...999 (= 10...1009s)	Işıklandırma süresi
(910)	0...1 5	Gösterge modu ,
(920)	Eb 1 ... Eb -	Hata mesaj tablosu , Eb 1 : hata mesajı 1 , Eb 2 : hata mesajı 2 , Eb 3 : hata mesajı 3 , Eb 4 : hata mesajı 4 , Ebcl : tüm hata mesajlarını sil , Eb - : bitirme , noEr : hata yok.
(925)		Software versiyonu
(980)	0...3	İşlem modu ; 0 : 0 + açma-kapama , 1 : 0 + açma , 2 : totman , 3 : acil ihtiyaç
(990)	0...1	Resetleme
(999)	0...2	Ayarlar için (2) gir.



OTOMATİK KAPI SİSTEMLERİ

FU Kontrol Üniteleri

Tip	Birim	A35 / 112
Motor torku	Nm	35
Motor hızı	min - 1	112
İçi boş mil çapı	mm	30
Besleme voltajı	V	3 ~ 230
Frekans	Hz	50
Nominal akım	A	3,5
Çalışma faktörü (cosφ)		0,73
Malzeme sınıfı		H

TEKNİK

ÖZELLİKLER



OTOMATİK KAPI SİSTEMLERİ

FU Kontrol Üniteleri

Çalışma sıcaklığı	C	170
Çalışma uygunluğu	ED - %	40
Koruma sınıfı	IP	54
Limit switch kutusu		Tek_dönüş kesin değer enkoder KI-tip no: 05 4420 00 Kostal tarafından üretilmiştir.
Limit switch sırası	Çevrim	12
Statik bekleme torku	Nm	70
İzin verilen çalışma sıcaklığı	C	— 10...+ 35
Ağırlık	kg	10



OTOMATİK KAPI SİSTEMLERİ

FU Kontrol Üniteleri

KONTROL ÜNİTESİ KODLARI

	Motor
P. 110 1 ... 2	1. A35AE / 112 FU
	Yükseliş
P. 140 (%) 0 ... 30	Düşük hızda tork artışı (max. 5 - 30)
	Alçalış
P. 145 (%) 0 ... 30	Düşük hızda tork artışı (max. 5 - 30)
	Son nokta - limit switch
P. 210 0 ... 5	5 yeni son nokta
	Kapı hız ayarı (yukarı)
P. 310 (Hz) 20 ... 100	40 – 90
	Kapı hız ayarı (aşağı)
P. 350 (Hz) 20 ... 100	25 – 60
	Güvenlik sistemi
P. 460 - 1 ... 5	2: elektriksel
	4: pnömatik
	5: optik



OTOMATİK KAPI SİSTEMLERİ

FU Kontrol Üniteleri

P. 999 0 ... 2	Kontrol ünitesi yetki şifresi
	2 (Dip S200 ON)

Son Pozisyonları Öğretme

Eğer son pozisyonlar elektronik limit switchleri kullanarak önceden belirlendi ise fakat bu son pozisyonlar kapı için uygun değil ise, son pozisyonlar yeniden öğretilir.

Aşağıda belirtilen parametre ayarlanmalıdır:

P.210: 5 = Bütün son pozisyonları yeniden öğretme

Destek / Düşük hızda gücü arttırma

Destek düşük hız aralığında sürücünün hızını arttırmak için kullanılır. Destek için ayar aralığı 0–30% dur. Çok fazla desteğin ayarlanması aşırı akım hatalarına neden olur. (F.510 / F.410) Bu durumda destek azaltılmalıdır.

Eğer destek düşük veya 0 ise ve motor kapıyı hareket ettirmek için yeterli güce sahip değil ise, destek artırılmalıdır.

1. STOP ve AÇMA tuşlarına aynı anda basarak parametre modunu açınız.
2. Aşağı ve yukarı ok tuşlarına basarak Destek parametresini açınız. Destek AÇMA ve KAPAMA için ayrı ayrı ayarlanabilir.

Destegi açmak için: P.140

Destegi kapamak için: P.145

3. STOP tuşuna basarak parametreyi açınız ve aşağı yukarı ok tuşlarını kullanarak max. 5 küçük adımla parametreyi değiştiriniz. Kaydetmek için STOP (uzun) tuşuna basınız.
4. Desteği değiştirdikten sonra, STOP tuşuna uzun süre basarak parametre modundan çıkınız ve çalıştırma modunda ayarı test ediniz.

→ Motor akımını görüntülemek için P.910 = 2 parametresini kullanınız. Destek ayarlanmalıdır, böylece motor akımı olabildiğince düşük kalır.

İlave Bağlantı Olasılıkları

Fotosel Gözü

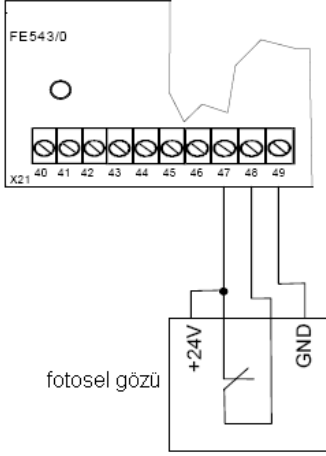


Fig. 11: Fotosel gözü bağlantısı

Dış Başlatma Cihazları

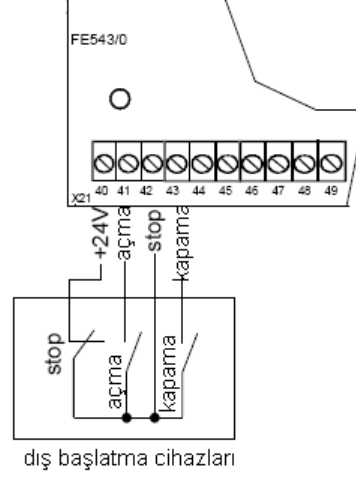


Fig. 12: Dış başlatma cihazları

ÖNEMLİ

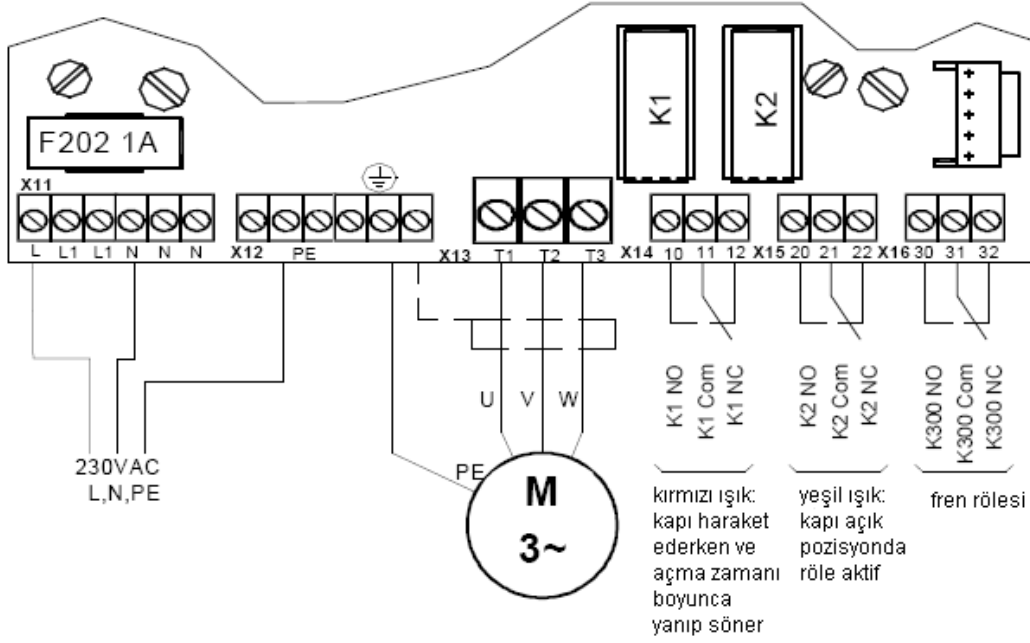
Fotosel gözü ve dış başlatma cihazlarının bağlantısından önce hatalı jumper ayarları (Terminal 47-48 ve Terminal 40-42) değiştirilmelidir.

Çıkışlar

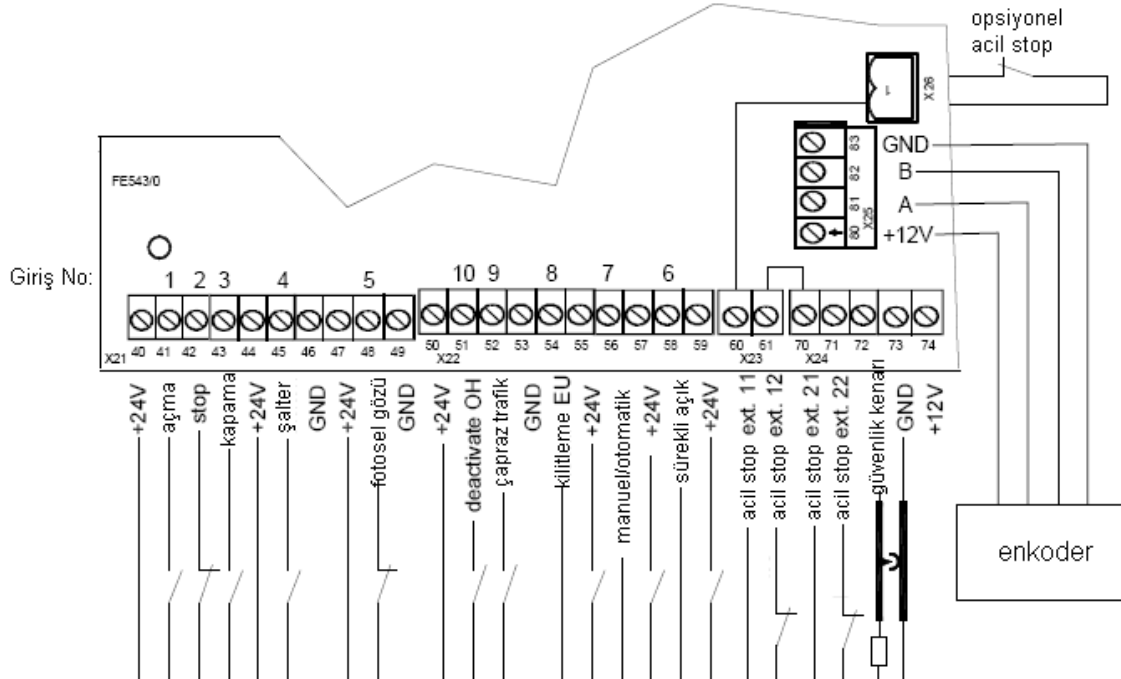
MENZİL

OTOMATİK KAPI SİSTEMLERİ

FU Kontrol Üniteleri



Girişler





OTOMATİK KAPI SİSTEMLERİ

FU Kontrol Üniteleri

Kapının çalışması esnasında durum mesajları	
STOP	Stop / resetleme, sonraki komut için bekleme
Eu	Alt son nokta Eu
≡Eu≡	Alt son nokta bloke edilmiş → yukarı hareket mümkün değil (kilitli)
ZUF [□]	Aşağı hareket aktif
Eo[˘]	Üst son nokta Eo
≡Eo≡	Üst son nokta bloke edilmiş → aşağı hareket mümkün değil (emniyet)
[□]UP	Yukarı hareket aktif
-E1-	Kısmi açılma noktasına ulaşılmış E1
≡E1≡	Kısmi açılma noktası bloke edilmiş → aşağı hareket mümkün değil (emniyet)
FAIL	Hata → yalnızca tot-man modunda hareket mümkün
EICH	EICH modu → tot-man modunda son noktaların ayarlanması
≡NA≡	Acil durum → hareket mümkün değil
NOTF	Acil durum hareketi → güvenlik cihazları önemsenmeden tot-man hareketi
,Hd'	Manual → tot-man modu
ParA	Parametreler
,Au'	Otomatik → “Manuel” moddan “Otomatik” moda geçme
,Hc'	Yarı-otomatik → “Manuel” moddan “Yarı-otomatik” moda geçme
FUS	Çalıştırdıktan sonra ilk görüntü
Kapının son noktalarını ayarlama esnasında durum mesajları	
E.i.E.u.	Alt son noktaya hareket (tot-man modunda)
E.i.E.o.	Üst son noktaya hareket (tot-man modunda)
E.i.E.1.	Kısmi açılma noktasına hareket E1 (tot-man modunda)
Tot-man modu sırasında durum mesajları	
Hd.cL	Tot-man aşağı hareket (buton ↓)
Hd.oP	Tot-man yukarı hareket (buton ↑)
Hd.Eu	Alt son noktaya ulaşılmış
Hd.Eo	Üst son noktaya ulaşılmış
Hd.Ao	Üst son nokta aşılmış (tot-man yukarı hareket mümkün değil)
Otomatik çalışma sırasında bilgi mesajları	
I.100	Üst son noktaya ulaştığında hız çok yüksek
I.150	Alt son noktaya ulaştığında hız çok yüksek
I.160	Sürekli YUKARI hala aktif
I.210	Üst ön-limit switch mantıksız
I.211	Alt ön-limit switch mantıksız
I.500	Üst limit switch ayarlarına başlandı
I.501	Üst ön-limit switch ayarlandı
I.502	Üst ön-limit switch aralığı ayarlandı
I.505	Alt limit switch ayarlarına başlandı



OTOMATİK KAPI SİSTEMLERİ

FU Kontrol Üniteleri

I.506	Alt ön-limit switch ayarlandı
I.507	Alt ön-limit switch aralığı ayarlandı
I.510	Limit switch ayarları tamamlandı
I.515	Kontrol ünitesi limit switchlerin otomatik programlanması için hazırlanıyor
I.520	Ayarlanan maximum hıza ulaşamıyor
I.555	Limit switch ayarları gerçekleştirildi
Parametrelerin ayarlanması sırasında bilgi mesajları	
noEr	Hata hafızası: kayıtlı bir hata yok
Er--	Hata hafızası: eğer bir hata var ise, ilgili mesaj bulunamıyor
Prog	Varsayılan ayarı ya da orijinal parametreleri yerine getirme sırasında programlama mesajı

Gelen Mesajlar

Genel girişler	
E.000	Yukarı butonu
E.050	Stop butonu
E.090	Aşağı butonu
E.101	Terminal girişi 41 ile İç Yukarı butonu
E.102	Terminal girişi 42 ile Harici Stop butonu
E.103	Terminal girişi 43 ile Harici Aşağı butonu
E.104	Terminal girişi 45 ile İç tek kanallı şalter buton
E.105	Terminal girişi 48 ile Fotoelektrik bariyer
E.106	Terminal girişi 58 ile Yukarı yönde Stop
E.107	Terminal girişi 56 ile Kısmi açılma
E.108	Terminal girişi 54 ile Otomatik kapama
E.109	Terminal girişi 52 ile Harici Yukarı butonu
E.110	Terminal girişi 45 ile Harici tek kanallı şalter buton
Emniyet / Acil durum	
E.201	İç acil stop düğmesi aktif (terminal X26)
E.211	Terminal 60/61 de acil stop aktif
E.212	Terminal 70/71 de acil stop aktif
Emniyet ucu	
E.360	Emniyet ucunun aktive edilmesi
E.363	Emniyet ucunda hata
Radyo fişi	
E.401	Radyo kanalı 1
E.402	Radyo kanalı 2
İndüksiyon çevrim ölçer	
E.501	Dedektör kanalı 1
E.502	Dedektör kanalı 2



OTOMATİK KAPI SİSTEMLERİ

FU Kontrol Üniteleri

HATA KODLARI

Hata Kodu	Açıklama	Nedeni
F.000	Üst son pozisyon aşılmış	• Mekanik fren hatası • Sürücünün manuel acil stop işlemi sırasında son pozisyon aşılmış. Gerekli ise son pozisyonları resetleyiniz.
F.005	Alt son pozisyon aşılmış	• Mekanik fren hatası • Sürücünün manuel acil stop işlemi sırasında son pozisyon aşılmış. Gerekli ise son pozisyonları resetleyiniz.
F.030	Kapının yavaş hareket etmesi (beklenenden az)	• Kapı ya da motor bloke olmuştur. • Başlangıç torku için güç çok düşük Gerekli ise voltajı yükseltiniz (P.140 / P.145) ya da frekansı düşürünüz. (P.310 / P.350 / P.365)
F.031	Motorun dönüş yönü tahmin edilen dönüş yönü değil	• Kapının son pozisyonları ayarlandıktan sonra motorun dönüş yönü değişmiş. (P.130)
F.043	Fotoelektrik bariyer için ön-limit switch arızalı	• Fotoelektrik bariyer için ön-limit switch üst son pozisyon ya da kısmi açılma pozisyonu içerisinde çalışmaya devam etmektedir.
F.090	Kontrol ünitesi parametreleri göstermiyor.	• Motor tipi henüz ayarlanmamıştır. (P.110)
F.201	İç acil stop düğmesi aktif	• İç acil stop düğmesi aktif. (Terminal X26) • İç parametre ya da EEPROM kontrolleri hata içermektedir.
F.211	Terminal 60 / 61 üzerinde acil stop etkin	• Motorun HK/LK S3F emniyet switchi etkin • Motorun S4F termik switchi etkin • Yay kırılma emniyet switchi etkin • Harici acil stop düğmesi etkin
F.212	Terminal 70 / 71 üzerinde acil stop etkin	• Halat boşalma switchi etkin
F.360	Emniyet ucu girişinde kısa devre (Terminal 72 / 73)	• Normali kapalı kontaklı ile emniyet ucunda kablo hatası
F.361	Emniyet ucu diğer hareketten sonra 5 kapı hareketi için aktif oluyor	• Emniyet ucu diğer hareketten sonra 5 kapı hareketi için aktif oluyor Kapı alanını temizleyiniz.
F.362	Emniyet ucu girişinde kısa devrede daha fazla hata (Terminal 72 / 73)	• İç emniyet ucu sensöründe hata • Optoelektronik emniyet ucu bağlanmış fakat parametrelerde gözüküyor (P.460)
F.363	Emniyet ucu girişinde kesilme (Terminal 72 / 73)	• Emniyet ucu hatasının bağlantı kablosu • Emniyet ucu sınırlanmış resistör hatası ya da jumper (J600) yanlış ayarlanmış
F.364	Alt son pozisyonda emniyet ucu switchinde sinyal yok – testte hata var	• Alt son pozisyonda emniyet ucu switchinde sinyal yok – testte hata var Gerekli ise emniyet ucu için ön limit switchi doğrulayınız (P.440) ya da alt son pozisyonda switchin kesildiğini doğrulayınız. (P.221)
F.365	Emniyet ucu girişinde kısa devrede daha fazla hata (Terminal 72 / 73)	• İç emniyet ucu sensöründe hata • Optoelektronik emniyet ucu bağlanmış fakat parametrelerde gözüküyor (P.460)
F.366	Optik emniyet ucunun sinyal frekansı çok yüksek	• Optik emniyet ucunda hata



OTOMATİK KAPI SİSTEMLERİ

FU Kontrol Üniteleri

		• İç emniyet ucu sensöründe hata
F.369	Emniyet ucu parametreleri yanlış	• Emniyet ucu bağlanmış fakat aktif değil (P.460)
F.385	Emniyet ucu için ön limit switch arızalı	• Emniyet ucunu kesmek için ön limit switch ya da emniyet ucunun aktivasyonundan sonra üst son pozisyonda kullanılan ön limit switchi tersine çevirme (P.440)
F.400	Bilgisayar donanım ile desteklenen kontrol ünitesinin resetlenmesi	• Enerjide ciddi bir hata var • RAM hatası
F.410	Motorda ya da ara devrede aşırı akım	• Motor tipi yanlış ayarlanmış (P.110) • Voltaj ayarı çok yüksek (P.140 / P.145) • Motor kapı ölçülerine uygun değil • Kapı yavaş
F.420	Ara devrede aşırı akım Limit 1	• Fren motoru hatası (TST FUS - C) / mevcut değil (TST FUS - B) • Ana voltaj girişi çok yüksek • Motor jeneratör işleminde çok yüksek enerji ile geri dönüyor, kapının hareket enerjisi yeteri kadar azaltılamamış - Gerekli ise yay gerilimini ya da ağırlığı kontrol ediniz. - Gerekli ise voltajı düşürünüz (P.140 / P.145) - Gerekli ise frekansı düşürünüz (P.310 / P.350 / P.365) - Gerekli ise TST FUS – B kontrol ünitesini TST FUS – C ile değiştiriniz.
F.430	Sıcaklık, çalışma aralığı dışında Limit 1	• Çıkışta ya da fren motorunda yükleme çok fazla • Ortam sıcaklığı kontrol ünitesinin çalışması için çok düşük
F.435	Sıcaklık 75 °C nin üzerine çıkmış	• Frekans konvertörüne yüklenmiş / akım çok yüksek • Kontrol ünitesi yeterince soğumamış
F.440	Ara devrede aşırı akım Limit 1	• Motor tipi yanlış ayarlanmış (P.110) • Voltaj ayarı çok yüksek (P.140 / P.145) • Motor kapı ölçülerine uygun değil • Kapı yavaş
F.510	Motorda aşırı akım Limit 2	• Motor tipi yanlış ayarlanmış (P.110) • Voltaj ayarı çok yüksek (P.140 / P.145) • Motor kapı ölçülerine uygun değil • Kapı yavaş
F.515	Motor koruma fonksiyonu aşırı akım belirledi	• Motor tipi yanlış ayarlanmış (P.110) • Voltaj ayarı çok yüksek (P.140 / P.145) • Motor kapı ölçülerine uygun değil • Kapı yavaş
F.519	Çıkış fonksiyonu aşırı akım belirledi	• Motor terminallerinde kısa devre ya da topraklama hatası (T1, T2, T3) • Motor tipi yanlış ayarlanmış (P.110) • Voltaj ayarı çok yüksek (P.140 / P.145) • Motor kapı ölçülerine uygun değil • Kapı yavaş • Motor dönme hatası • Acil stop devresinde geçici kesilme (Terminal X26, 60 / 61, 70 / 71)
F.520	Ara devrede aşırı akım Limit 2	• Fren motoru hatası (TST FUS - C) / mevcut değil (TST FUS - B) • Ana voltaj girişi çok yüksek • Motor jeneratör işleminde çok yüksek enerji ile geri dönüyor, kapının hareket enerjisi yeteri kadar azaltılamamış - Gerekli ise yay gerilimini ya da ağırlığı kontrol ediniz. - Gerekli ise voltajı düşürünüz (P.140 / P.145) - Gerekli ise frekansı düşürünüz (P.310 / P.350 / P.365) - Gerekli ise TST FUS – B kontrol ünitesini TST FUS – C ile değiştiriniz.
F.521	Ara devrede düşük akım	• Giriş voltajı çok düşük • Motora yüklenme yüksek • Çıkışta ya da fren motorunda hata (TST FUS - C)
F.524	24 V sağlanamıyor ya da çok düşük	• Aşırı yükleme ama kısa devre yok



OTOMATİK KAPI SİSTEMLERİ

FU Kontrol Üniteleri

		• 24 V da kısa devre meydana geldiğinde, kontrol ünitesi güç kaynağı çalışmaz ve V306 lambası yanar.
F.530	Sıcaklık, çalışma aralığı dışında Limit 2	• Çıkışta ya da fren motorunda yükleme çok fazla • Kontrol ünitesinin ortam sıcaklığı çok düşük
F.535	Kutu içerisindeki sıcaklık 80 °C nin üzerine çıkmıştır	• Frekans konvertörü ve şalter üzerinde yükleme çok yüksek • Kontrol ünitesi yeteri kadar soğutulmamış
F.540	Ara devrede aşırı akım Limit 2	• Motor tipi yanlış ayarlanmış (P.110) • Voltaj ayarı çok yüksek (P.140 / P.145) • Motor kapı ölçülerine uygun değil • Kapı yavaş
F.700	Pozisyon kaydı hata içeriyor	• Kapının son pozisyon ayarları tamamlanmamış ya da hata içeriyor, tekrarlanmalıdır. • Kısmi açılma pozisyon ayarı yanlış
F.750 F.751 F.752	Motorun enkoderine hata iletir	• Ara birim hattında hata (Terminal 80, 81, 82, 83) • Kontrol kablo konnektörünü kontrol ediniz. • Enkoderin elektronik sensörlerinde hata • Kontrol ünitesinin elektronik sensörlerinde hata
F.760 F.761 F.762	Enkoderin pozisyon kaydında hata	• Üst son nokta ve kısmi açılma pozisyonu aşılmış • Kontrol ünitesi henüz kullanıma hazır hale getirilmemiş • Enkoderin elektronik sensörlerinde hata • Kontrol ünitesinin elektronik sensörlerinde hata
F.922	Bu hata kodunda yanda belirtilen işlemler uygulanmalıdır:	• 60 ile 61 düz bağlanmalı • 70 ile 71 düz bağlanmalı • X26 düz bağlanmalı
F.960	Kontrol ünitesinin yeniden aktive edilmesi gerekmektedir. Aktive işlemi için: Not: Aktive işlemi gerçekleşmiyor ise firma ile görüşünüz.	• DIP switch S200 yukari "on" a getiriniz Simdi programlama moduna giriniz. • P999 --> "2" aliniz • P990 --> "1" aliniz , tüm ayarlari firma cikisina dönüştürölüyor • P110 --> "1" --> A60AE/60, "2" --> A35AE/112 , ayar hangi motorun kullanıldığınına bağlıdır • P460 --> "0 - 5", ayar hangi güvenlik kenarlığı tipi kullanıldığınına bağlıdır Bu işlemleri tamamladıktan sonra motor ile kontrol ünitesi birbiri ile çalışmalıdır.

Hata mesajı otomatik olarak resetlenmiyor ise, hata onaylanabilir. Onaylamak için, STOP butonuna 3 sn. boyunca basınız.

UYARI: Hata mesajı onaylanmadan önce, hatanın nedeni ortadan kaldırılmalıdır. Diğer hata mesajları için lütfen tedarikçi firmanız ile irtibata geçiniz.