

E300

KABİN İÇİ ASANSÖR KAPISI KARTI
KULLANICI DOKÜMANI
(LİMİT ŞALTERLİ VEYA ŞALTERSİZ)
(ENKODERSİZ)

SGM

ELEKTRONİK SİSTEM GELİŞTİRME, MÜH. TİC. LTD. ŞTİ.
ŞEMSETTİN GÜNALTAY CAD. AVŞAR SK NO:42/2 KOZYATAĞI, KADIKÖY / İSTANBUL

TEL : (216) 416 55 86

www.sgm.com.tr mail@sgm.com.tr

E300 – KABİN İÇİ ASANSÖR KAPISI KARTI

E300 Kabin İçi Asansör Kapısı Kartı, 24VDC fırçalı motorlar için tasarlanmıştır. Kapı açma ve kapatma hareketleri için parametreler (VVVF özelliği) kullanıcı tarafından ayarlanabilir. Asansör kumanda panosundaki K16 (kapı açık) ve K19 (kapı kapalı) girişlerine bağlantı yapılacak ise, kapı açık limit şalteri (AL) ve kapı kapalı limit şalteri (KL) kullanılması şarttır. Limit şalterler kullanılmayacak ise ilk devreye alma sırasında mutlaka "ölçüm" yaptırılmalıdır. Limit şaltersiz kullanımda, limitler aşırı yük algılama ile belirlendiğinden mekanik sistemin zorlanacağı unutulmamalıdır. Kart üzerinde 4 adet tuş (P-, P+, D, I) ve iki adet 7 segment gösterge bulunmaktadır.

PROGRAM MODU : Program moduna girmek için 'P+' tuşu 1s basılı tutulur. Bu sırada göstergede çalışma sayacı değeri (x1000 olarak) gösterilir. Program moduna girildikten sonra 'P+' ve 'P-' tuşları ile parametre seçilir. Harfler ile tanımlanmış olan parametreler ve parametre değerleri, göstergede dönüşümlü olarak izlenir. Parametre değerleri, limitleri içinde 'D' tuşu ile azaltılabilir, 'I' tuşu ile arttırılabilir. 'D' tuşu basılı tutulursa otomatik azaltma, 'I' tuşu basılı tutulursa otomatik arttırma işlemi yapılır. 10s süre ile hiçbir tuşa basılmaz ise tüm parametre değerleri silinmez belleğe kaydedilerek program modundan çıkarılır.

PARAMETRE	GÖSTERGE	AYAR ARALIĞI	FABRİKA AYARI
KAPATMA YÜKSEK HIZ	CH	10 - 70	60
KAPATMA DÜŞÜK HIZ	CL	5 - 20	9
KAPATMA HIZLANMA BÖLGESİ	CA	8 - 35	15
KAPATMA YAVAŞLAMA BÖLGESİ	Cd	3 - 7	5
KAPATMA DÜŞÜK HIZ BÖLGESİ	CU	1 - 9	4
KAPATMA/AÇMA YÜKSEK HIZ KUVVETİ	CF	30 - 60	60
KAPATMA/AÇMA DÜŞÜK HIZ KUVVETİ	Cr	30 - 60	60
KİLİT KAPATMA KUVVETİ	Ct	0 - 30	0
KAPALI TUTMA KUVVETİ	Cn	0 - 20	0
AÇMA YÜKSEK HIZ	OH	10 - 70	60
AÇMA DÜŞÜK HIZ	OL	5 - 20	9
AÇMA HIZLANMA BÖLGESİ	OA	8 - 35	15
AÇMA YAVAŞLAMA BÖLGESİ	Od	3 - 7	5
AÇMA DÜŞÜK HIZ BÖLGESİ	OU	1 - 9	2
AÇIK TUTMA KUVVETİ	On	0 - 20	0

FABRİKA AYARLARINA DÖNMEK : Normal çalışma modunda 'P-' tuşu basılı tutulurken göstergede 'Fb' ibaresi görünür, bu sırada 'I' tuşuna basılırsa, tüm parametreler fabrika ayarlarına döner ve sesli uyarı verilir. Bu işlemde çalışma sayacı değeri değişmez.

ÖLÇÜM : İlk devreye alma işlemi sırasında yarı açık duran kapı, 'CV' kapatma gerilimi yok ise açma yönünde, var ise kapatma yönünde hareket etmelidir. Eğer ters yönde hareket eder ise besleme gerilimi kesilerek motor uçları ters bağlanmalıdır. 'D' tuşu 1s basılı tutularak ölçüm başlatılır.

LİMİT ŞALTER KULLANILMAYAN KAPILARDA İLK DEVREYE ALMA SIRASINDA MUTLAKA "ÖLÇÜM" YAPTIRILMALIDIR.

Kapının tüm hareket alanı boyunca sıkışma olmadan çalıştığından ve varsa limit şalterlerin düzgün çalıştığından emin olunmalıdır.

Ölçüm sırasında Fotosel devre dışındadır.

TUŞ İLE KAPATMA/AÇMA : Normal çalışma modunda iken 'I' tuşu basılı tutulursa kapı kapanır ve kapalı bekler.

AŞIRI YÜK ALGILAMA : Kapatma ve açma hareketlerinde kapı kanatlarına uygulanabilecek kuvvetin üst sınırı, yüksek hız bölgelerinde 'CF-KAPATMA/AÇMA YÜKSEK HIZ KUVVETİ' ile, düşük hız bölgelerinde ise 'Cr-KAPATMA/AÇMA DÜŞÜK HIZ KUVVETİ' ile belirlenir. Kapatma yönünde algılanacak aşırı yükte, 'E2' hata mesajı gösterilir, kapı geri açılır ve yeniden kapatılmaya çalışılır. Ard arda 4 kez aşırı yük algılandıktan sonra her 30s de 1 kez yeniden kapatma denir. Yeniden kapatma denemesi sırasında aşırı yük algılanmaz ise kapatma işlemi tamamlanır.

Açma yönünde algılanacak aşırı yükte kapı durur, 'E1' hata mesajı gösterilir ve her 4s de 1 kez yeniden açma denir. Ard arda 4 kez aşırı yük algılandıktan sonra her 30s de 1 kez yeniden açma denir. Yeniden açma denemesi sırasında aşırı yük algılanmaz ise açma işlemi tamamlanır.

KİLİT KAPATMA KUVVETİ : 'Ct-KİLİT KAPATMA KUVVETİ' değeri, **var ise** kilit mekanizmasını kapatma amacı ile kullanılır. Kapı tam kapandıktan sonra, motora bir süre bu değere göre güç uygulanır ve sonra motor, 'Cn-KAPALI TUTMA KUVVETİ' seviyesine geçer. Kilit mekanizması olmayan kapılarda 'Ct-KİLİT KAPATMA KUVVETİ'=0 olarak seçilmelidir. Bu durumda kapı tam kapandığında motor doğrudan 'Cn-KAPALI TUTMA KUVVETİ' seviyesine geçer.

FOTOSEL / KAPI AÇ BUTONU : 'PH' girişine bağlanacak, gerilimsiz normalde açık kontaklı bir fotosel veya kapı açma butonu ile, kapatma sırasında kapı geri açılır ve bu girişteki sinyal kesilinceye kadar açık bekler.

HAREKET SÜRE KISITLAMASI : Tüm kapı hareketleri 40s süre ile kısıtlanmıştır. Bu süreye ulaşıldığında motor durdurulur, kart bloke olur ve 'E0' hata mesajı gösterilir. Kartı devreye almak için hata giderilmeli ve besleme gerilimi kesilip yeniden verilmelidir.

SESLİ UYARI : Kapatma ve açma hareketleri sırasında oluşabilecek aşırı yük durumlarında ve hatalarda kesikli sesli uyarı verilir.

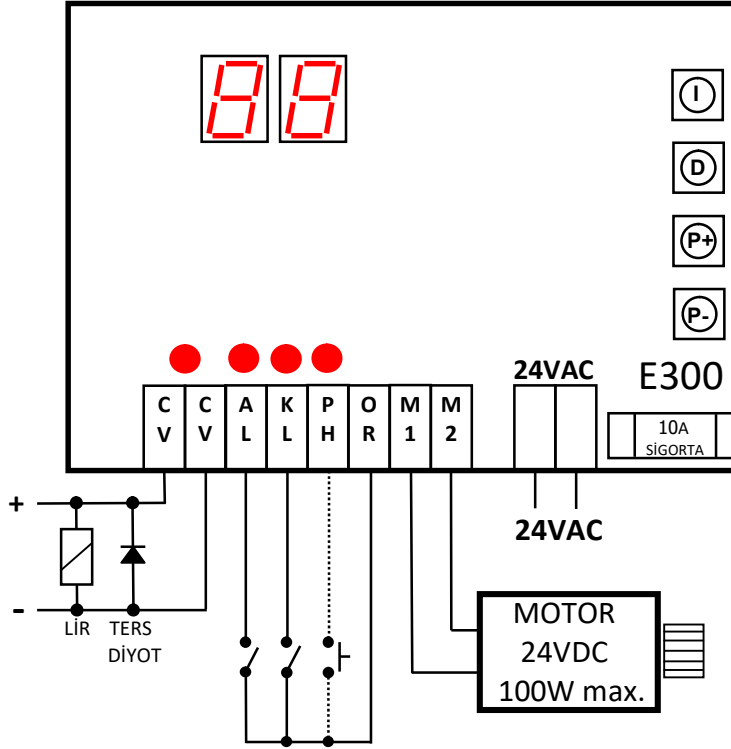
KANAT HIZI VE KUVVETİ LİMİTLERİ : EN81-20 standardına göre, fotoseli olan kapılarda en yüksek hızda kanatların toplam kinetik enerjisi 10J değerini, fotoseli devre dışı olan kapılarda 4J değerini aşamaz. Kanat hızı ise hiçbir durumda 50cm/s değerini aşamaz.

Toplam kanat kütlesi (kg)	fotosel var, 10J hız limiti (cm/s)	fotosel yok, 4J hız limiti (cm/s)
<70	50	33
90	47	30
110	42	27

DİKKAT

EN81-20 standardına uygun olarak, her ne şekilde olursa olsun kapı kanatlarının uygulayabileceği statik kuvvetin 150N değerini aşmaması için 'CF-KAPATMA/AÇMA YÜKSEK HIZ KUVVETİ' ve 'Cr-KAPATMA/AÇMA DÜŞÜK HIZ KUVVETİ' parametreleri ile, en yüksek kanat hızının 50cm/s değerini aşmaması için, toplam kanat kütlesine göre 'CH-KAPATMA YÜKSEK HIZ' ve 'OH-AÇMA YÜKSEK HIZ' parametreleri, kapı montajını yapan tarafından ayarlanacak ve ölçülerek teyid edilecektir. Otomatik asansör kapılarında, engel algılamak için boy fotoseli kullanılması gerekir. Herhangi bir kişi veya kişilerin yaralanmaları veya zarar görmeleri halinde SGM hiçbir şekilde sorumlu tutulamaz.

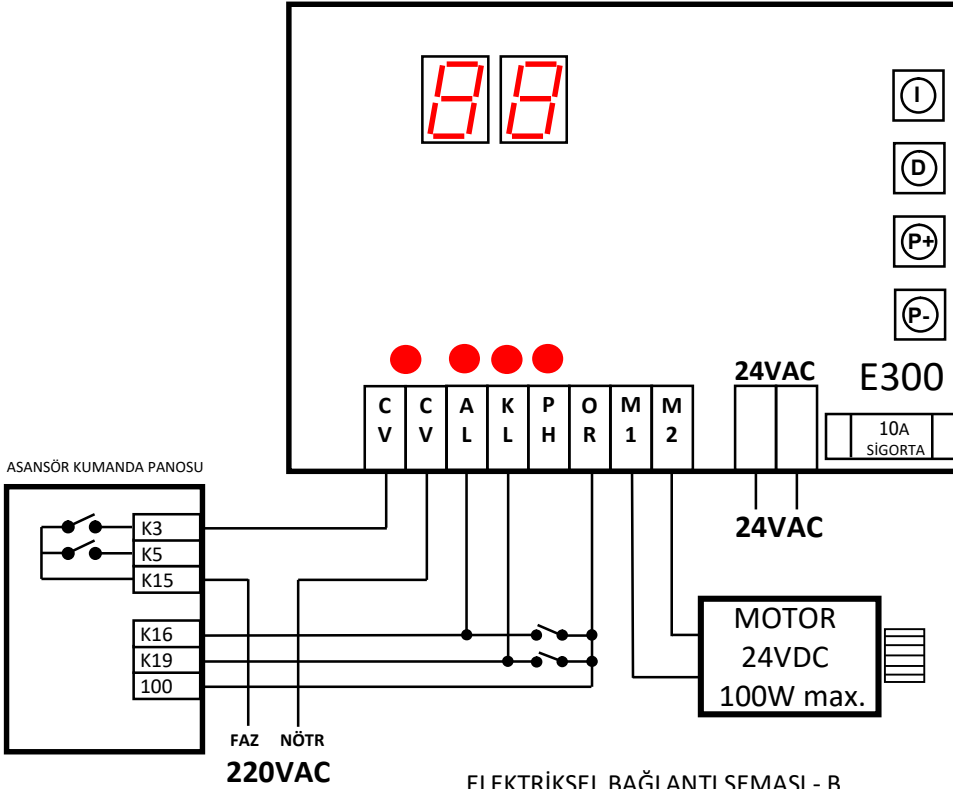
E300 – KABİN İÇİ ASANSÖR KAPISI KARTI



ELEKTRİKSEL BAĞLANTI ŞEMASI - A

- ARTTIRMA
(manuel kapatma)
- AZALTMA
(ölçüm)
- PROGRAM İLERİ
(sayaç)
- PROGRAM GERİ

- AL = KAPI AÇIK LİMİT ŞALTER
(kapi tam açık iken kapalı kontak)
- KL = KAPI KAPALI LİMİT ŞALTER
(kapi tam kapalı iken kapalı kontak)
- PH = FOTOSEL / KAPI AÇ BUTONU
(isteğe bağlı, normalde açık kuru kontak)



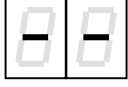
ELEKTRİKSEL BAĞLANTI ŞEMASI - B

- ARTTIRMA
(manuel kapatma)
- AZALTMA
(ölçüm)
- PROGRAM İLERİ
(sayaç)
- PROGRAM GERİ

- AL = KAPI AÇIK LİMİT ŞALTER
(kapi tam açık iken kapalı kontak)
- KL = KAPI KAPALI LİMİT ŞALTER
(kapi tam kapalı iken kapalı kontak)

E300 – KABİN İÇİ ASANSÖR KAPISI KARTI

GÖSTERGE İZLEME :



KAPI HAREKETSİZ DURUYOR



KAPI AÇILIYOR



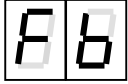
KAPI KAPATILIYOR



'P' TUŞU BASILI İKEN ROGRAM MODUNA GİRİLMEDE ÖNCE ÇALIŞMA SAYACI İZLENİR (x1000)
SAYAÇ 100,000'İ AŞTIĞINDA GÖSTERGEDE 'AA' İZLENİR.

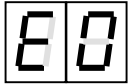


ÖLÇÜM YAPILIYOR

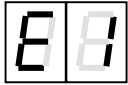


FABRİKA AYARLARINA DÖNMEK İÇİN 'P-' TUŞU BASILI TUTULURKEN

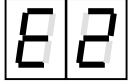
HATA MESAJLARI :



E0 SÜRE AŞIM HATASI : 40s'yi aşan hareket. Kart bloke olur.



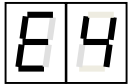
E1 AÇMA AŞIRI YÜK HATASI : Açmada ard arda 4 kez aşırı yük algılandıktan sonra 30s de 1 kez açmayı dener.



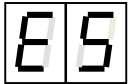
E2 KAPATMA AŞIRI YÜK HATASI : Kapatmada ard arda 4 kez aşırı yük algılandıktan sonra 30s de 1 kez kapatmayı dener.



E3 LİMİT ŞALTER HATASI : Varsa AL ve KL limit şalterlerinin aynı anda kapalı kontak olması ile oluşur, hata düzelirse kart normal çalışmaya döner.



E4 ÖLÇÜM HATASI : Ölçümde, kapının açma veya kapatma hareket alanı çok kısa ise oluşur, kart bloke olur.



E5 DÜŞÜK BESLEME GERİLİMİ HATASI : Besleme geriliminin 20VAC değerinden düşük olması halinde oluşur, aralıklı sesli uyarı verilir, kart çalışmaya devam eder.



E6 YÜKSEK BESLEME GERİLİMİ HATASI : Besleme geriliminin 28VAC değerinden yüksek olması halinde oluşur, aralıklı sesli uyarı verilir, kart çalışmaya devam eder.

TEKNİK ÖZELLİKLER :

MOTOR	: 24VDC fırçalı, maksimum 100W
ENKODER	: YOK (yazılım destekli hız ve pozisyon belirleme)
BESLEME GERİLİMİ	: 24VAC (+%15, -%15)
CV GİRİŞİ	: 160-240VAC/VDC
LİMİT ŞALTERLER	: (NO) Normalde açık kontak (kullanılması önerilir)
MOTOR KONTROL	: 2 bölge PWM