

E300S

KABİN İÇİ ASANSÖR KAPISI KUMANDA KARTI KULLANICI DOKÜMANI (ENKODERSİZ, DAHİLİ GÜÇ KAYNAKLI, LİMIT ŞALTERLİ VEYA ŞALTERSİZ)

SGM

ELEKTRONİK SİSTEM GELİŞTİRME, MÜH. TİC. LTD. ŞTİ.
ŞEMSETTİN GÜNLALTAY CAD. AVŞAR SK NO:42/2 KOZYATAĞI, KADIKÖY / İSTANBUL
TEL : (216) 416 55 86
www.sgm.com.tr mail@sgm.com.tr

E300S – KABİN İÇİ ASANSÖR KAPISI KUMANDA KARTI

E300S Kabin İçi Asansör Kapısı Kumanda Kartı, 24VDC fırçalı motorlar için tasarlanmıştır. Kapı açma ve kapatma hareketleri için parametreler (VVVF özelliğii) kullanıcı tarafından ayarlanabilir. Asansör kumanda panosundaki K16 (kapı açık) ve K19 (kapı kapalı) girişlerine bağlı olarak ise, kapı açık limit şalteri (AL) ve kapı kapalı limit şalteri (KL) kullanılması şarttır. Limit şalterler kullanılmayacak ise ilk montajda mutlaka “ölçüm” yaptırılmalıdır. Limit şalterler kullanılmadı, 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. Anahtarlamalı güç kaynağı cihaz içine entegre edildiğinden ayrıca transformatör kullanılmaz.

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 dönüştürülmüş olarak izlenir. Parametre değerleri, limitleri içinde ‘D’ tuşu ile azaltılabilir, ‘I’ tuşu ile artırılabilir. ‘D’ tuşu basılı tutulursa otomatik azaltma, ‘I’ tuşu basılı tutulursa otomatik artırma 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	5
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 işlemede 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 ALMADA MUTLAKA “ÖLÇÜM” YAPTIRILMALIDIR.

Kapının tüm hareket alanı boyunca sıkışma olmadığından ve varsa limit şalterlerin düzgün çalıştığından emin olunmalıdır. Ölçüm sırasında Fotosel devre dışındadır.

TUS İLE KAPATMA : 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 denenir. Yeniden kapatma denemesi sırasında aşırı yük algılamaz ise kapatma işlemi tamamlanır.

Açma yönünden algılanacak aşırı yükte kapı durur, ‘E1’ hata mesajı gösterilir ve her 4s de 1 kez yeniden açma denenir. Ard arda 4 kez aşırı yük algılandıktan sonra her 30s de 1 kez yeniden açma denenir. Yeniden açma denemesi sırasında aşırı yük algılamaz ise açma işlemi tamamlanır.

KİLİT KAPATMA KUVVETİ : ‘Ct-KİLİT KAPATMA KUVVETİ’ değeri, kilit mekanizmasını kapatmak amacıyla 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 kapıarda ‘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 olusabilecek aşırı yük durumlarında ve hatalarda kesikli sesli uyarı verilir.

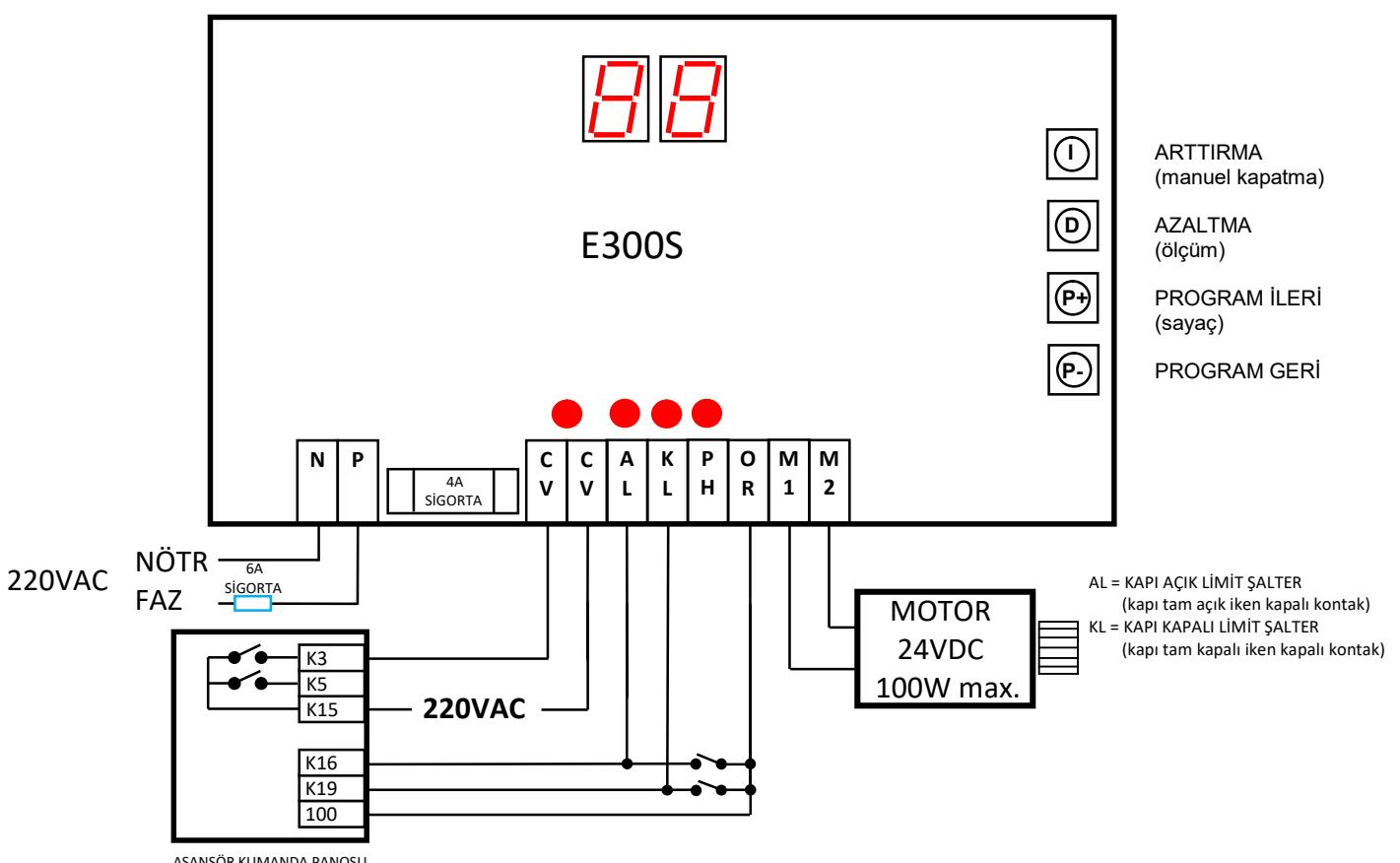
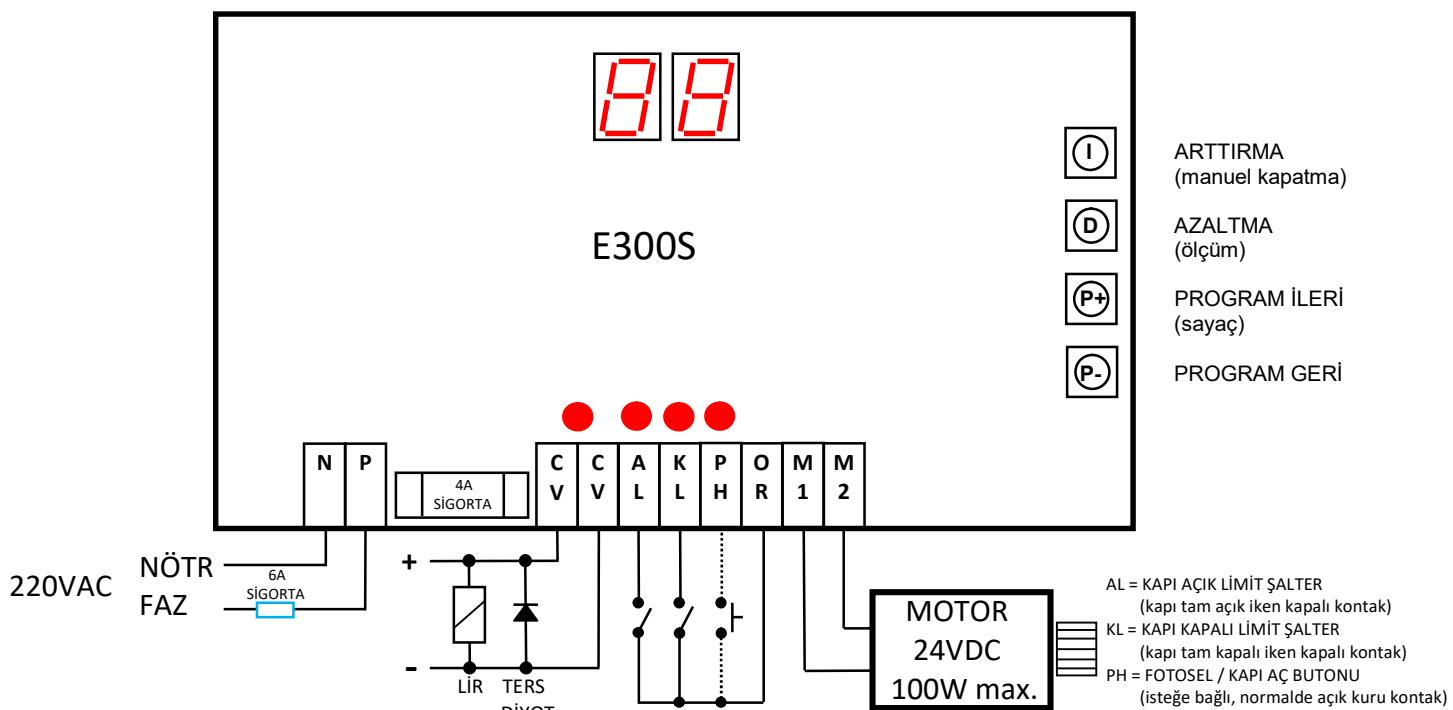
KANAT HIZI VE KUVVETİ LİMİTLERİ : EN81-20 standardına göre, fotoseli olan kapıarda en yüksek hızda kanatların toplam kinetik enerjisi 10J değerini, fotoseli devre dışı olan kapıarda 4J değerini aşamaz. Kanat hızı ise hiçbir durumda 50cm/s değerini aşamaz.

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 ölçülererek teyit edilecektir. Otomatik asansör kapılarında, engel algılamak için boy fotoseli kullanılması gereklidir. Herhangi bir kişi veya kişilerin yaralanmaları veya zarar görmeleri halinde SGM hiçbir şekilde sorumlu tutulamaz.



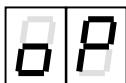
ELEKTRİKSEL BAĞLANTI ŞEMASI - B

E300S – KABİN İÇİ ASANSÖR KAPISI KUMANDA KARTI

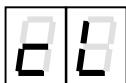
GÖSTERGE İZLEME :



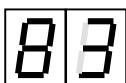
KAPI HAREKETSİZ DURUYOR



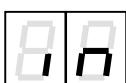
KAPI AÇILIYOR



KAPI KAPATILIYOR



'P' TUŞU BASILı İKEN ROGRAM MODUNA GİRİLMEDEN ÖNCE ÇALIŞMA SAYACI İZLENİR (x1000)
SAYAC 100,000'İ AŞTIĞINDA GÖSTERGEDE 'AA' İZLENİR.

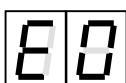


ÖLÇÜM YAPILIYOR



FABRİKA AYARLARINA DÖNMЕK İÇİN 'P-' TUŞU BASILı TUTULURKEN

HATA MESAJLARI :



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



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



E2 KAPATMA AŞIRI YÜK HATASI : Kapatmda 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.

TEKNİK ÖZELLİKLER :

MOTOR	: 24VDC fırçalı, maksimum 100W
ENKODER	: YOK (yazılım destekli hız ve pozisyon belirleme)
BESLEME GERİLİMİ	: 220VAC (+%15, -%15)
BESLEME SİGORTASI	: 6A
CV GİRİŞİ	: 160-240VAC/VDC
LİMİT ŞALTERLERİ	: (NO) Normalde açık kontak (kullanılması önerilir)
MOTOR KONTROL	: 2 bölgeli PWM