

# 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](http://www.sgm.com.tr) [mail@sgm.com.tr](mailto: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 montajda 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 göstergesi 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 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	İLK AYAR
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 YÜKSEK HIZ KUVVETİ	CF	30 - 60	60
KAPATMA DÜŞÜK HIZ KUVVETİ	Cr	30 - 60	60
KİLİT 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

**ÖLÇÜM :** İlk devreye alma işlemi sırasında yarı açık duran kapı, 'CV' kapatma gerilimi yok ise açma yönünde, var ise kapatma yönünde hareket etmemelidir. Eğer ters yönde hareket eder ise besleme gerilimi kesilerek motor uçları ters bağlanmalıdır. 'D' tuşu 1s basılı tutularak ölçüm başlatılır. **Limit şalter kullanılmayan kapılarda ilk devreye almada mutlaka 'ölçüm' yaptırılmalıdır.** Kapının tüm hareket alanı boyunca sıkışma olmadığından ve varsa limit şalterlerin düzgün çalıştığından emin olunmalıdır. Ölçüm sırasında Fotosel devre dışındadır.

**MANUEL KAPATMA :** Normal çalışma modunda iken 'I' tuşu basılı tutulursa kapı kapanır ve kapalı bekler.

**AŞIRI YÜK ALGILAMA :** Kapatma yönünde kapı kanatlarına uygulanabilecek kuvvetin üst sınırı, kapatma yüksek hız bölgesinde 'CF-KAPATMA YÜKSEK HIZ KUVVETİ' ile, kapatma düşük hız bölgesinde ise 'Cr-KAPATMA 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 denemir. Yeniden kapatma denemesi sırasında aşırı yük algılanmaz ise kapatma işlemi tamamlanır.

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

**KİLİT KUVVETİ :** 'Ct-KİLİT KUVVETİ' değeri, kilit mekanizmasını kapatmak 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 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 'EO' 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.

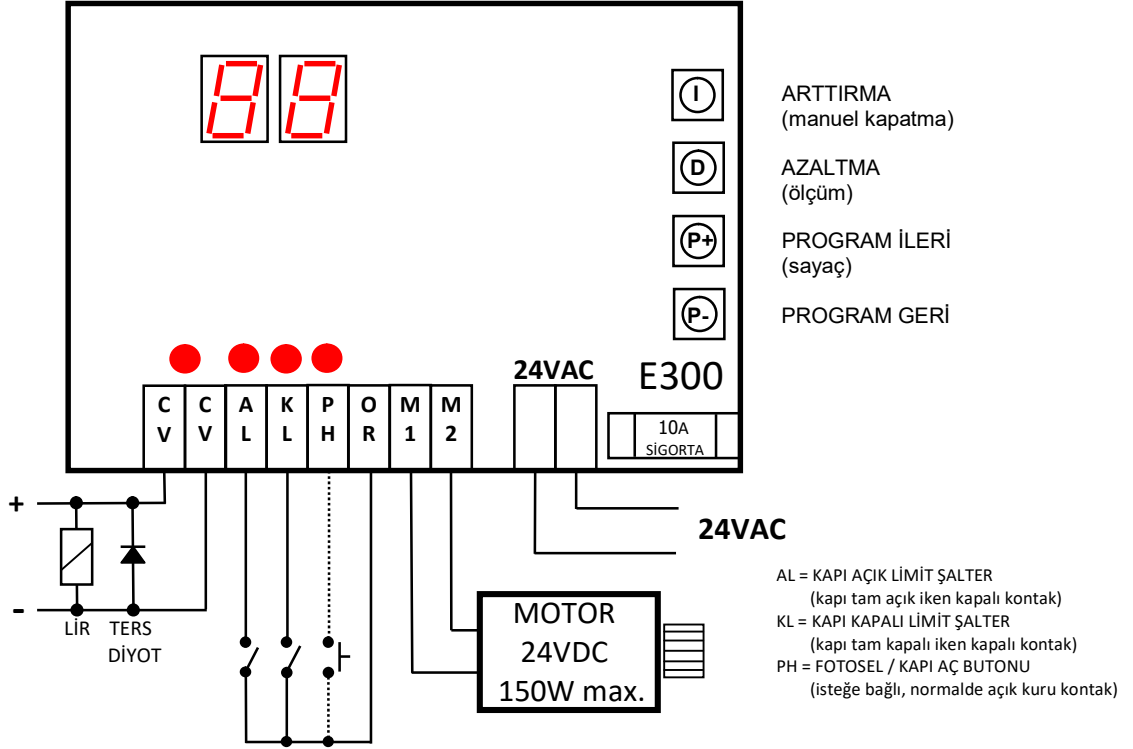
**Toplam kanat kütlesi (kg) fotosel var, 10J hız limiti (cm/s) fotosel yok, 4J hız limiti (cm/s)**

<70	50	33
90	47	30
110	42	27

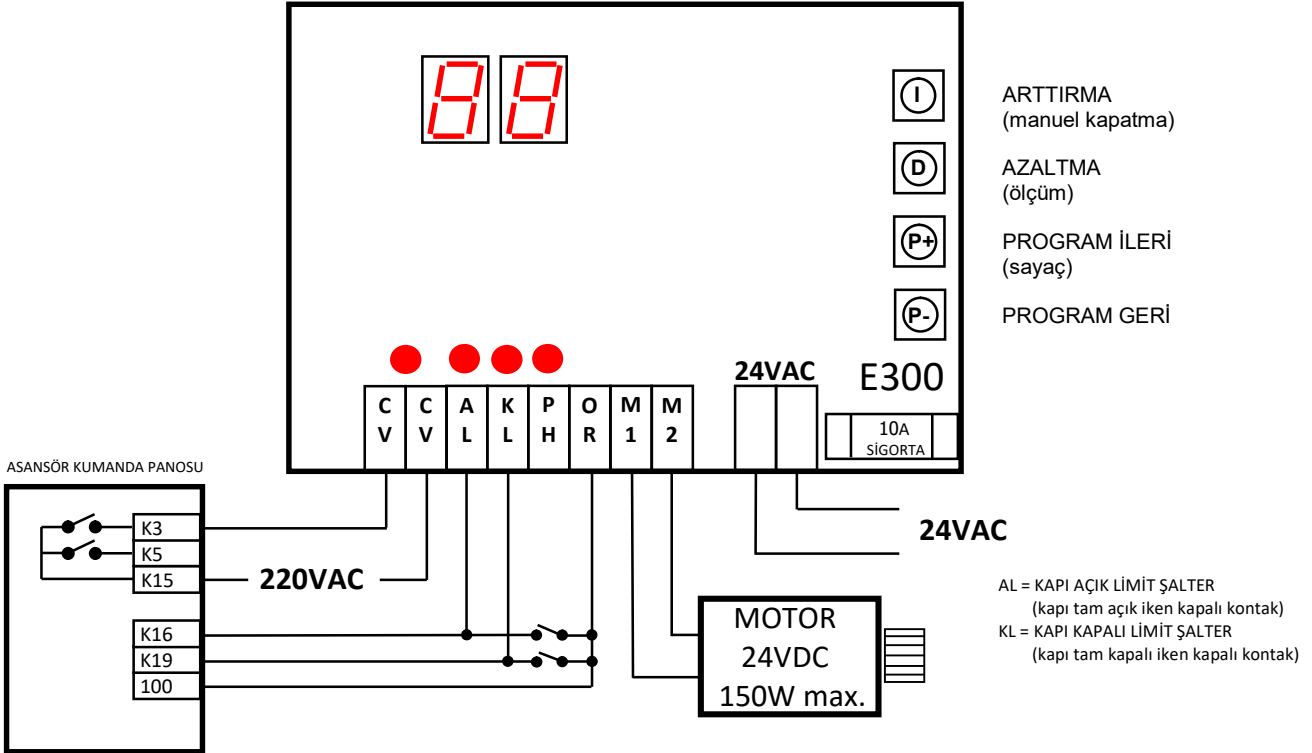
## DİKKAT

EN81-20 standardına uygun olarak, her ne şekilde olursa olsun kapı kanatlarının uygulayabileceği statik kuvvetin 150N değerini aşmaması için 'CF-KAPATMA YÜKSEK HIZ KUVVETİ' ve 'Cr-KAPATMA 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



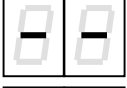
ELEKTRİKSEL BAĞLANTI ŞEMASI - A



ELEKTRİKSEL BAĞLANTI ŞEMASI - B

## E300 – KABİN İÇİ ASANSÖR KAPISI KARTI

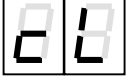
### GÖSTERGE İZLEME :



KAPI HAREKETSİZ DURUYOR



KAPI AÇILIYOR



KAPI KAPATILIYOR

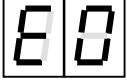


'P' TUŞU BASILI İKEN ROGRAM MODUNA GİRİLMEYEN ÖNCE ÇALIŞMA SAYACI İZLENİR (x1000)  
SAYAÇ 100,000'İ AŞTIĞINDA GÖSTERGEDE 'AA' İZLENİR.

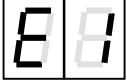


ÖLÇÜM YAPILIYOR

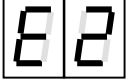
### HATA MESAJLARI :



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



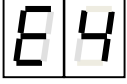
E1 AÇMA AŞIRI YÜK HATASI : Açmada ard arda 4 kez aşırı yük algılandıktan sonra 30s de 1 kez açmayı dener.



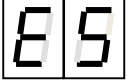
E2 KAPATMA AŞIRI YÜK HATASI : Kapatmada ard arda 4 kez aşırı yük algılandıktan sonra 30s de 1 kez kapatmayı dener.



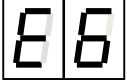
E3 LİMİT ŞALTER HATASI : Varsa AL ve KL limit şalterlerinin aynı anda kapalı kontak olması ile oluşur, hata düzelirse kart normal çalışmaya döner.



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 150W
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