

AYBEY ELEKTRONİK

CX Serisi Asansör Kumanda Sistemi

KULLANIM KILAVUZU

İÇİNDEKİLER

	SAYFA
İÇİNDEKİLER.....	3
GİRİŞ.....	4
CX SİSTEMİNE GENEL BİR BAKIŞ.....	5
A) CX SERİSİ KARTLAR VE FONKSİYONLARI.....	5
B) GERİLİM KAYNAKLARI VE GÜÇ KULLANIMI.....	5
C) GİRİŞ-ÇIKIŞLAR.....	5
PANO KLEMENSLERİ VE KISALTMALAR.....	6
CX SERİSİNİN PROGRAMLANMASI.....	7
A) PARAMETRELERİN DEĞİŞTİRİLMESİ.....	7
B) PARAMETRE LİSTESİ.....	9
CX SERİSİ HATA KODLARI.....	18
CX EL TERMİNALİ.....	19
A) LCD EKРАН VE TUŞLARIN KULLANIMI.....	19
B) GİRİŞLERİN İNCELENMESİ.....	21
C) ANA MENÜ.....	22
D) PARAMETRE İNCELEME VE DEĞİŞTİRME.....	22
E) ARIZA İNCELEME.....	24
F) LİSAN SEÇİMİ.....	25
G) PARAMETRE TRANSFER.....	25

GİRİŞ

CX serisi EN81-1 asansör standardına uygun olarak tasarlanmış ve Liftinstituut tarafından da onaylanmıştır. Bu seri, esas olarak AX serisinin Avrupa Standartlarına uygun olarak geliştirilmiş yeni bir sürümüdür.

CX sistemi, 16 bit yüksek performanslı bir mikroişlemci tarafından kumanda edilmektedir. Tek hız, çift hız ve VVVF sistemlerde çalışabilir. Sadece simplex olarak çalışan sistem, basit kumandanın çift düğme toplamalıya kadar tüm trafik sistemlerini, 2 duraktan 16 durağa tüm standart asansör uygulamalarını herhangi bir ilave yazılım gerektirmeden desteklemektedir.

Bu kullanım kılavuzunda CX serisi asansör kumanda sistemlerinin kullanımı ile ilgili bilgilerin yanı sıra gerekli tüm teknik şema ve dokümantasyonu bulabilirsiniz. Kullanım kılavuzunun yeterli gelmediği veya kullanmakta olduğunuz sistemin donanım veya yazılım sürümü ile uyum sağlamadığı takdirde Aybey Elektronik'e elektronik posta ile (support@aybey.com) ulaşabilir veya en son sürüm kullanım kılavuzunu www.aybey.com adresindeki web sitemizden yükleyebilirsiniz.

CX serisini sizlere daha faydalı bir ürün haline getirebilmek için yoğun bir şekilde sürdürmekte olduğumuz geliştirme çalışmalarına en büyük katkının siz kullanıcılardan geleceğine inanıyoruz. Bu sebeple ürünü kullanırken karşılaştığınız zorlukları, üründen bekleyip de bulamadıklarınızı veya geliştirilmesinde fayda getireceğine inandığınız noktaları bize bildirmeniz tüm iyileştirme ve geliştirme çalışmalarında verilecek en büyük destek olacaktır.

Aybey Elektronik

CX SİSTEMİNE GENEL BİR BAKIŞ

A) CX SERİSİ KARTLAR VE FONKSİYONLARI

CX asansör kumanda sistemi aşağıdaki kartlardan oluşur:

a) CXA Anakart

Sistemin ana kartı olan CXA üzerinde bulunan mikroişlemci, 7-Segment displayler ve tuş takımı ile sistemin yöneticiliği görevini yapar. Display ve sinyal çıkışları, 16 adet çağrı butonu ve lambası için gerekli olan modülleri üzerinde bulundurur.

b) RLE Giriş Çıkış Kartı

RLE üzerinde 3 adet programlanabilir röle çıkışı ve iki adet programlanabilir giriş bulunduran bir karttır.

c) SWPI Giriş/Çıkış Kartı

CXA anakartı üzerindeki 16 adet kayıt girişleri yeterli olmadığında sisteme eklenir. SWPI kartı çağrıları CXA kartına aktarır ve CXA'dan gelen sinyallere göre kayıt lambalarını yakar. Sisteme birden fazla (maksimum 2) SWPI kartı takıldığında üzerindeki jumper ile kaçınıcı sırada olduğu ayarlanır.

d) SWPOR Programlanabilir Röle Kartı

8 adet programlanabilir çıkış rölesinden oluşan bir karttır. Gray kod, binary kod, katta ışık çıkışı, kata özel gong gibi uygulamalarda kullanılabilir. Sisteme birden fazla SWPOR kartı takıldığında üzerindeki jumper ile kaçınıcı sırada olduğu ayarlanır.

e) CXK

Pano terminallerini/klemenslerini üzerinde bulunduran karttır. Kuyudan gelen giriş sinyalleri ve display çıkışları bu kart üzerinden bağlanır.

f) HTT

HTT kartı, parametre ayarlama ve görüntüleme için eklenebilen LCD'li el terminalidir.

B) GERİLİM KAYNAKLARI VE GÜÇ KULLANIMI:

- Güvenlik Devresi:** Kontaktör bobin gerilimine bağlıdır. İzin verilen maksimum gerilim 230V AC'dir. Bu devreden paralel iki kontaktör bobinini sürece kadar akım geçer. Bu devre için minimum 100 VA gücünde bir kaynak kullanılması önerilir.
- Sinyal Gerilimi:** Sinyal lambaları ve kartlardaki röleler için 24V DC kullanılır. Bu devreden çekilen akım yüksek oranda kat ve kabinlerde bulunan sinyal lambalarının sayısı ve gücü dikkate alınarak hesaplanır. Ancak bu devre için minimum 100 VA gücünde bir kaynak kullanılması önerilir.
- Mikroişlemci Gerilimi:** Sistemdeki mikroişlemci devresinin çalışabilmesi için 10V AC bir gerilim kaynağı gereklidir. Bu devreden maksimum 1A akım çekilir. Bu devre için ise minimum 25 VA gücünde bir kaynak kullanılması önerilir.

C) GİRİŞ - ÇIKIŞLAR

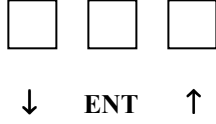
Sinyal ve kontrol devreleri için gerekli güç kaynağı 24V DC'dir. Güvenlik devresi dışındaki tüm giriş devreleri (-) gerilim ile aktive edilir. Yani 24V kaynağının 0V ucu (- terminali) herhangi bir girişe

bağlandığı anda o giriş aktif olur. Tüm girişler mikroişlemci devresine optokuplör üzerinden %100 galvanik izolasyon ile bağlanmıştır. Display ve kayıt alındı buton sinyalleri transistör, bunların dışındaki tüm çıkışlar röleler ile yapılmıştır. Çıkış rölelerinden bazıları belirli bir görev üstlenmişken bazıları kullanıcı tarafından programlanmaya açık bırakılmıştır.

PANO KLEMENSLERİ VE KISALTMALAR			
100	Sinyal Devresi Beslemesi (+24V DC)	DTS	Kapı Kapama Butonu (Otomatik Kapı)
1000	Sinyal Devresi Toprağı GND (-)	K20	Kapı Açma Butonu (Otomatik Kapı)
10AC	10V AC Voltaj	DCM	Kapı Sinyali Ortak Uç Girişi
L1-R, L2-S,L3-T	Fazlar	CLS	Kapı Kapama Sinyal Çıkışı
MP / N	Nötr	OPN	Kapı Açma Sinyal Çıkışı
110	Güvenlik Devresi Kaynağı	A,B,...,G	Sağ Display Çıkış Uçları
120	Stop Devresi Dönüşü	2BC(1),2G(-)	Sol Display Çıkış Uçları
130	Kapı Fiş Devresi Dönüşü	K1,K2	VVVF Sistem Motor Çıkış Kontaktörleri
135	Otm. Kabin Kapısı Fiş Kontaklı Dönüşü	KF	VVVF Sistem Fren Kontaktörü
140	Kapı Kilit Devresi Dönüşü	RU	Yukarı Yön Kontaktörü
150-151	Güvenlik Devresi Kaynak Dönüşü	RD	Aşağı Yön Kontaktörü
18AC	18V AC Voltaj	RH	Yüksek Hız Kontaktörü
804	Aşırı Yük Girişi	RF	Yavaş Hız Kontaktörü
805	Tam Yük Girişi	500	Revizyon Aşağı Hareket Butonu
802	Asgari Yük Girişi	501	Revizyon Yukarı Hareket Butonu
FKK	Faz Koruma Kartı Girişi	869	Revizyon
M0	Sayıcı	RUN	VVVF'de Frekans Girişi
MK	Kat Seviye Manyetiği (Katta Kesici)	DER	VVVF'de Cihaz Hatası
840	Fren (+) Ucu	CNT	Kontaktör Kontrolü
2000	Fren (-) Ucu	D1,D2,D3	Fren, Pompa ve Sinyal Devresi Doğrultmacı
2001	Lirpomp (+) Ucu	VK	Kontaktör Besleme Voltaj Girişi
810	Lirpomp (-) Ucu	R-N	Faz-Nötr.(Şebeke) Motor Koruma ve Ana Şalterden Önce
817	Aşağı Limit (Yüksek Hız Yolu Sonu)	1	Kabin Fazı (220V AC)
818	Yukarı Limit (Yüksek Hız Yolu Sonu)	2	Kabin Lambası
SXX	Sigortalar	AL	Otomatik Kapı Açma Limiti
SFP	Fren ve Lirpomp Sigortası	KL	Otomatik Kapı Kapama Limiti
SK	Kontaktör Sigortası	S1	Programlanabilir Röle
SKL	Kabin Lambası Sigortası	O1,O2,O3	Programlanabilir Röleler
SWCX	Güvenlik ve Kontaktör Besleme Sigortası	12	Meşgul Lambası
U1,V1,W1	Motor Yüksek Hız Sargıları	31	Aşağı Ok Sinyali
U2,V2,W2	Motor Yavaş Hız Sargıları	32	Yukarı Ok Sinyali
FKK/AFK	Faz Koruma Rölesi	35	Aşırı Yük Sinyali
FAN	Motor Fanı Besleme Ucu	39	Servis Dışı Sinyali (Revizyon)
T1-T2	Termistör	C0,C1,...,C16	Kayıt Butonu Girişleri/Kayıt Lambası Çıkışları
TMS	Termik Manyetik Şalter	WTM	Vatman Girişi
TR	Termik Röle	FIRE	Yangın Girişi
190	Basit Kumanda Dış Kayıt Ortağı	FOT	Fotosel Girişi
I0,I1,I2	Serbest Programlanabilir Girişler	870	Elektrikli Elle Kumanda (Geri Alma) Şalteri
COM	Sinyal Lambaları Ortağı	RU3	Tek Hızlı Sistemlerde Seri Kontaktör

CX SİSTEMİNİN PROGRAMLANMASI

CX serisi kumanda kartının sistem değişkenleri, elektronik kart üzerinde bulunan ve aşağıda gösterilen üç tuş vasıtasıyla incelenebilir ve değiştirilebilir. Tuşlar aşağıdaki gibi isimlendirilmiştir:



A) PARAMETRELERİN DEĞİŞTİRİLMESİ

Programlama moduna girebilmek için önce asansörün revizyon moduna getirilmesi gerekmektedir. Revizyon modunda iken (ENT) tuşuna birkaç saniye basıldığında aşağıdaki ekran görüntülenir.

(ENT).....(ENT)

P A d

P harfi yanıp sönmektedir. Değişken programlama moduna girebilmek için bir kere daha (ENT) tuşuna kısa basmanız gerekmektedir. Bunu yaptığınızda aşağıdaki görüntü ile karşılaşacaksınız:

n 0 0

Sistem şimdi programlama modundadır. Tüm değişkenleri analiz edebilirsiniz. Bu yapıda program numarası görülmektedir (ilk display 'n' harfini, son iki display ise program numarasını göstermektedir). 00...15 arasında bulunan program numaraları, kat ve kabin displaylerinde görüntülenecek karakteri saklamaktadırlar. Diğerleri ise tablonun fonksiyonlarını belirleyen parametrelerdir.

Program numaralarında kayıtlı bulunan verileri incelemek veya değiştirmek için öncelikle o programın numarasını bulmanız gerekmektedir. Programlama moduna girdiğinizde ilk olarak yukarıdaki görüntü ile karşılaşacaksınız. Program numarasını arttırmak için (↑) tuşu, azaltmak için ise (↓) tuşu kullanılmalıdır. Ancak alt ve üst limitlere geldiğinizde, program numarası diğer limite geçerek devam eder.

Örneğin 24 no'lu programdan 21 no'lu programa geçmeye çalışalım:

n 2 4

(↓)

n 2 3

(↓)

n 2 2

(↓)

n 2 1

Program numarasında saklı olan veriyi görebilmek için (ENT) tuşuna kısaca basmak gerekmektedir.

n 2 1

(ENT)

0 0 8

Şimdi 21 no'lu programda kayıtlı olan veri görüntülenmektedir. 21 numaralı program kat sayısını saklamaktadır. Displayde görüntülenen 8 sayısı, bu kumanda kartının 8 durağı kontrol ettiğini göstermektedir.

Sistemin durak sayısını arttırmak ya da azaltmak için öncelikle revizyon moduna geçilmeli, bunu takiben (↑) veya (↓) tuşları kullanılarak gerekli değişiklik yapılmalıdır.

(↓)

0 0 7

(↓)

0 0 6

Veriyi seçtikten sonra (istenen durak sayısına ilişkin sayı seçildikten sonra) (ENT) tuşuna kısa basarak bir önceki menüye (program seçme menüsüne) dönebilirsiniz.

(ENT)

n 2 1

Programlama moduna girdiğinizde istediğiniz kadar programı inceleyebilir ya da değiştirebilirsiniz. Unutmayınız ki, şu ana kadar değiştirmiş olduğunuz verilerin hiçbiri EEPROM'a (kalıcı hafıza) yazılmamıştır. Değiştirilmiş olan veri hala RAM'da (geçici hafıza) bulunmaktadır. Fakat programlama modunda iken program modundan ayrılmak üzere (ENT) tuşuna uzun basarsanız, son yapmış olduğunuz değişimler EEPROM'a kaydedilir ve kumanda kartı çalışma esnasında bu yeni verileri kullanmaya başlar. Bu aşamadan sonra herhangi bir nedenden oluşacak olan güç kesintisi hiçbir şekilde veri hafızasını etkilemeyecektir.

(ENT) tuşuna gösterge kabinin bulunduğu katı gösterene kadar basılırsa, programlama modundan çıkılmış olur ve sistem bir kumanda olarak görev yapmaya hazırdır.

(ENT).....(ENT)

3

Göstergedeki 3 sayısı, kabinin 3. katta bulunduğunu göstermektedir.

B) PARAMETRE LİSTESİ

n0...15	0...15 katları için dijital display karakterleri
n20	Programlama kodları
n21	Durak sayısı
n22	Asansör trafik modeli
n23	Asansör kapı türü
n24	Park durağı var/yok
n25	Park durağı
n26	Kilit bekleme süresi
n27	Otomatik kapının katta açık bekleme seçimi (Sadece tam otomatik kapılarda ayarlanabilir)
n28	Meşgul süresi
n29	Otomatik kapı açık kalma süresi
n30	Toplamalı modellerde katta bekleme süresi
n31	Yangın durağı
n32	İki kat arası maksimum seyir süresi (Yüksek Hız)
n33	Maksimum meşgul süresi (Kapı açıkken meşgul söndürme süresi)
n34	Arıza raporlama mekanizmasının tanımlanması
n35	Display çıkış tipi
n36	Yazılım versiyonu
n37	MK gecikmesi
n38	Kilit geldikten sonra kalkışta gecikme zamanı
n39	Yavaş hız süresi
n40	Kapı açma süresi
n41	Park zamanı
n42	Hatada kilitleme (Kilit gelmedi hatasında 140 davranış şekli)
n43	Kabin kapı sayısı
n44	Kapı-A 0-7 katlar arası tanımlamaları
n45	Kapı-A 8-15 katlar arası tanımlamaları
n46	K20 gecikmesi
n47	Asansörün türü
n48	Maksimum hata sayısı
n49	DTS butonu gecikmesi
n50	Lirpomp çekmesi için beklenen süre
n51	Programlanabilir çıkış (S1-CX kartında)
n52	Programlanabilir çıkış (O1-RLE kartında)
n53	Programlanabilir çıkış (O2-RLE kartında)
n54	Programlanabilir çıkış (O3-RLE kartında)
n55	Programlanabilir giriş (I0-CXK kartında)
n56	Programlanabilir giriş (I1-RLE kartında)
n57	Programlanabilir giriş (I2-RLE kartında)
n58	Kapı-B 0-7 katlar arası tanımlamaları
n59	Kapı-B 8-15 katlar arası tanımlamaları
n60	Maksimum motor süresi
n61	Yön gecikmesi
n62	Kapı açma gecikmesi
n63	Motor hareketi kontrol süresi
n64	Fren gecikmesi
n65	Dış kumanda iptal
n66	Revizyon şalteri seçimi
n67	Revizyon hız seçimi
n68	Stop kesintisi
n69	Röle kartı 1 (SWPOR) fonksiyon tanımlama
n70	Röle kartı 2 (SWPOR) fonksiyon tanımlama
n71	Giriş katı

PROGRAM 0...15 : Bu programlarda, kat ve kabin kasetlerinde görünen dijital kat numaraları için display karakterleri saklanmaktadır. Program 0, kat 0 kodunu; program 6 ise kat 6 kodunu saklamaktadır. Bu kodlar kat ve kabin kasetlerdeki dijital göstergeleri belirler. Anakart üzerindeki display bu kodlardan etkilenmez. 00...15 numaralı programlardan birine girdiğinizde anakart üzerindeki displaylerde, asansör katta dururken kasetlerde görüntülenmesi istenen karakter görülecektir. Sistemde görüntülenebilecek karakterleri inceleyebilmek için (↓) ve (↑) tuşları kullanılmalıdır.

PROGRAM 20 : Bu program herhangi bir kumanda fonksiyonuna yönelik veri kaydı yapmamaktadır. Sisteme daha önceden yüklenmiş olan bilgilerin bir kısmını kısa yoldan değiştirmemize yardımcı olur. Bu programda verilebilecek olan numaralar ve bu numaralara atanmış görevler aşağıdadır:

1	Dijital display çıkışlarını otomatik olarak bir aşağı kaydırır. Örneğin 0,1,2,3,4,... olarak tanımlanmış olan yapı, program çalıştıktan sonra 0,0,1,2,3,4,5,... şeklini alacaktır.
2	Dijital display çıkışlarını otomatik olarak iki yukarı kaydırır. Örneğin, 0,1,2,3,4,... olarak tanımlanmış bir yapı 0,1,0,1,2,3,4,5,6,... şeklini alacaktır.
3	Dijital display çıkışlarını otomatik olarak üç basamak yukarı kaydırır. Örneğin 0,1,2,3,4,... olarak tanımlanmış bir yapı 0,1,2,0,1,2,3,4,5,6,7,... şeklini alacaktır.
8	Dijital display çıkışlarını otomatik olarak bir aşağı kaydırır. Örneğin 0,1,2,3,4,5,... olarak tanımlanmış yapı, program çalıştıktan sonra 1,2,3,4,... şeklini alacaktır.
11	0'dan 15'e kadar olan dijital display kodlarını otomatik olarak 0'dan 15'e kadar olan sayılar ile doldurur. Yani kaset displayleri en alt kattan yukarı doğru 0,1,2,3,4,5,... olacak şekilde devam eder.
21	Dijital display çıkışlarını (-1)'den başlatır. Yani displayler -1,0,1,2,3,... olacak şekilde düzenlenir.
22	Dijital display çıkışlarını (-2)'den başlatır. Yani displayler -2,-1,0,1,2,... olacak şekilde düzenlenir.
23	Dijital display çıkışlarını (-3)'den başlatır. Yani displayler -3,-2,-1,0,1,... olacak şekilde düzenlenir.
39	Bu program arıza inceleme menüsündeki kayıtlı tüm arızaları siler.
57	Bu program, tüm parametrelere fabrika ayarlarını geri yükler. Gereksizlikçe kullanmayınız.

PROGRAM 21 : Bu programla asansörün durak sayısı belirlenir. Gireceğiniz durak sayısı 2 ile 16 arasında bir sayı olmalıdır.

PROGRAM 22 : Bu program vasıtası ile asansörün trafik sistemi belirlenir.

0	<u>Basit Kumanda</u> Kabin ve kat çağrı uçları paralel bağlanır. Alınan bir adet kayıt dışında kayıt hafızası tutulmaz.
1	<u>Basit Toplama</u> Kabin ve kat çağrı uçları paralel bağlanır. Kayıt hafızası tutulur. Her iki yönde de kayıtlar toplanır.
2	<u>Tekyön Aşağı Toplama</u> Kabin ve kat butonları ayrı ayrı bağlanır. Kabin kayıtları iki yönde de toplanır. Kat kayıtları ise kabin aşağı doğru hareket ederken toplanır. Bu sistem ana girişin en alt katlarda olduğu binalar için uygundur.
3	<u>Tekyön Yukarı Toplama</u> Kabin ve kat butonları ayrı ayrı bağlanır. Kabin kayıtları iki yönde de toplanır. Kat kayıtları ise kabin yukarı doğru hareket ederken toplanır.
4	<u>Çift Düğme Toplama</u> Kabin, katlardaki aşağı ve yukarı butonları ayrı ayrı bağlanır. Kabin ve kat kayıtları hareket yönüne uygun şekilde her iki yönde de toplanır.

PROGRAM 23 : Bu program asansör sistemindeki kapı tipinin girilmesi için kullanılmaktadır.

0	Yarı otomatik çarpma kapı, kabin kapısı yok
1	Yarı otomatik çarpma kapı, kabin kapısı var
2	Tam otomatik kapı

PROGRAM 24 : Bu program asansörün park durağı tanımlarını içermektedir.

0	Park durağı yok.
1	Park durağı var. Asansör park durağında otomatik kapı kapalı bekler.
2	Park durağı var. Asansör park durağında otomatik kapı açık bekler.

Eğer bu değişken 1 veya 2 olarak seçilmişse ve asansörün son hareketinden sonra n41 programında belirtilen süre içinde herhangi bir kayıt alınmamışsa, kabin n25 no'lu programla belirlenen park durağına hareket eder.

PROGRAM 25 : Eğer n24 no'lu program 1 veya 2 olarak seçilmişse, n25 no'lu program park durağını kaydetmek için kullanılabilir. Girilecek olan değer, n21 no'lu programda girilen maksimum durak sayısından büyük olmamalıdır.

PROGRAM 26 : Bu program vasıtasıyla pompa çektiğinde kilit kontağının kapanmaması halinde pompanın çekili kalacağı süre (3.0 - 20.0 sn) girilir. Bu program, kapı kapa sinyali gönderildikten sonra kilidin kapanması için gereken maksimum süreyi içermektedir. Süre saniye cinsinden görüntülenmektedir. Süreyi 0.1 saniye ve katları cinsinden ayarlayabilirsiniz.

PROGRAM 27 : Asansör katta beklerken otomatik kapının açık kalıp kalmayacağı bu program ile belirlenir. Bu program sadece tam otomatik kapılı asansörlerde kullanılır.

0	Katta beklerken asansörün kapısı kapalı olacaktır.
1	Katta beklerken asansörün kapısı açık olacaktır. (EN81-1 standardına uygun değildir)

PROGRAM 28 : Bu program meşgul süresini (3.0 - 10.0 sn) belirlemektedir. Süre saniye cinsinden görüntülenmektedir. Süreyi 0.1 saniye ve katları cinsinden ayarlayabilirsiniz.

PROGRAM 29 : Bu program otomatik kapılı sistemlerde işlev görmektedir. Girilen değer (4.0 - 15.0 sn) otomatik kapı açıldıktan sonra kapanmaya geçmek için ne kadar süre beklemesi gerektiğini belirler. Süre saniye cinsinden görüntülenmektedir. Süreyi 0.1 saniye ve katları cinsinden ayarlayabilirsiniz.

PROGRAM 30 : Bu program sadece toplamalı sistemlerde çalışmaktadır. Bu program ile kabinin herhangi bir kayıt için bir durakta durduktan ne kadar süre (3.0 - 10.0 sn) sonra bir sonraki kayıt için hareket edeceği belirlenmektedir. Süre saniye cinsinden görüntülenmektedir. Süreyi 0.1 saniye ve katları cinsinden ayarlayabilirsiniz.

PROGRAM 31 : Bu program ile yangın çıkması halinde (FIRE girişi aktifken) kabinin gitmesini istediğiniz durağı belirleyebilirsiniz. Kabin, yangın çıkması halinde gitmesi istenen durağa gider ve bu durakta kapıları açık olarak bekler. Bu programla belirlenen yangın durağı, n21 no'lu programla belirlenmiş olan maksimum durak sayısından büyük olmamalıdır.

PROGRAM 32 : Bu program vasıtasıyla, kabinin yüksek hızda bir kattan bir sonraki kata hareketi esnasında mücadele edilen maksimum seyir süresini (5.0 - 99.9 sn) belirleyebilirsiniz. Eğer bu süre aşılabilecek olursa, sistem otomatik olarak kabinin hareketini durdurur, (249) no'lu hata kodunu verir ve sistemde varolan tüm kayıtları siler. Süre saniye cinsinden görüntülenmektedir. Süreyi 0.1 saniye ve katları cinsinden ayarlayabilirsiniz.

Kabinin hareketini engelleyen herhangi bir mekanik arıza olduğunda ya da kat belirleyici sistemde bir arıza meydana geldiğinde motor acil olarak devre dışı bırakılmazsa daha büyük sorunlar ortaya çıkabilir. Bu programın ayarlanması hususunda özen gösterilmesi önemle tavsiye edilir.

PROGRAM 33 : Bu program vasıtasıyla maksimum meşgul süresi (0.0 - 99.9 sn) belirlenir. Asansör katta beklerken kapısının açık olması isteniyorsa n27 programı 1 seçilir. Bu durumda asansör katta kapı açık olarak bekleyecektir. n33 ile asansör durup kapıyı açtıktan kaç saniye sonra meşgul ışığının söneceği belirlenir. Süre saniye cinsinden görüntülenmektedir. Süreyi 0.1 saniye ve katları cinsinden ayarlayabilirsiniz.

PROGRAM 34 : Bu program, arıza raporlama sistemini kontrol etmek amacı ile kullanılmaktadır. Kullanılan sayılar ve görevleri aşağıdaki gibidir:

0	Sistem bütün arızaları rapor eder ve arıza halinde sistemi durdurur.
1	Sadece güvenlik devresi ile ilgili arızalar rapor edilir. Ayrıca güvenlik devresi arızaları olduğunda kabinin hareketi durdurulur. Güvenlik sistemi ile doğrudan ilgili olmayan 249, 250, 252, 253,... gibi arızalar oluşsa bile arıza kodları rapor edilmez ve sistemin işleyişi durdurulmaz.

PROGRAM 35 : Bu program ile dijital display çıkışları isteğe bağlı olarak 7 segment dijital display, gray kod ya da binary kod programlanarak çıkış alınabilir.

0	7 Segment Dijital Display
1	Gray Kod (M0/G-Segmenti, M1/F-Segmenti, M2/E-Segmenti, M3/D-Segmenti)
2	Binary Kod (Bit0/G-Segmenti, Bit1/F-Segmenti, Bit2/E-Segmenti, Bit3/D-Segmenti)

PROGRAM 36 : Bu program kullanılan yazılımın versiyon numarasını göstermektedir.

PROGRAM 37 : Bu program özellikle VVVF sistemler ve yavaş hareket eden palangalı yük asansörleri için kat hassasiyetinin yakalanabilmesi için kullanılır. Asansör yavaş hızda katına ulaşır MK şalterini gördükten sonra asansörün yavaş hızdan STOP moduna geçme zamanını belirler. Parametreye (1) bir birim değeri girildiğinde MK gecikmesi aktif olur. Parametre değeri birim cinsindedir (1) bir birim 30ms'dir (mili saniye). Parametreye min.:0 (sıfır-MK gecikmesi pasif) max.:50 birim (1.5sn) arasında bir değer girilebilir.

PROGRAM 38 : Hareket etmeden önce belirli bir süre bekleme (0.0 - 5.0 sn) isteniyorsa bu program ayarlanmalıdır. Süre saniye cinsinden görüntülenmektedir. Süreyi 0.1 saniye ve katları cinsinden ayarlayabilirsiniz. Kabin, kapı kilidini kapa sinyali geldikten sonra programa girilen süre kadar bekler ve bu süre sonunda kontaklılara hareket emri verilir.

PROGRAM 39 : Bu program, yavaş hız seyir süresini (5.0 - 30.0 sn) belirlemek üzere kullanılır. Süre saniye cinsinden görüntülenmektedir. Süreyi 0.1 saniye ve katları cinsinden ayarlayabilirsiniz. Kabin yavaş hızla giderken bu süre aşırsa, kabin otomatik olarak 249 hatası vererek durdurulur ve sistemde varolan tüm kayıtları siler.

PROGRAM 40 : Bu program vasıtasıyla kapı açma sinyali geldikten sonra kapının açılacağı maksimum süre (0.0 - 10.0 sn) belirlenir. Kapı açma sinyalinden sonra programda belirtilen süre geçtiği halde kapı hala kapalı ise bir hata sinyali üretilir ve kapının hareketi durdurulur. Süre saniye cinsinden görüntülenmektedir. Süreyi 0.1 saniye ve katları cinsinden ayarlayabilirsiniz.

PROGRAM 41 : Bu program vasıtasıyla, meşgul süresi sonunda park durağına hareket etmek için geçmesi gereken süre (0.0 - 99.9 sn) belirlenir. Süre saniye cinsinden görüntülenmektedir. Süreyi 0.1 saniye ve katları cinsinden ayarlayabilirsiniz. Programda girilen süre boyunca asansör herhangi bir kat çağrısı almadığı takdirde, sisteme belirtilen durağa gitmesi için otomatik olarak kayıt verilir.

PROGRAM 42 : Bu program vasıtasıyla, hata tekrarı sonucu sistemin kilitlemesini kontrol eden bir parametre girilir. Parametre tanımları aşağıdaki gibidir:

0	Sistem tekrarlanan herhangi bir hata yüzünden kesinlikle kilitlemeyecektir.
1	Art arda hataların n48'de bulunan sayı kadar tekrarı halinde sistem bloke edilir.
2	Tüm kayıtlar silinir.

PROGRAM 43 : Bu program vasıtasıyla kabinde bulunan kapı sayısı belirlenir.

PROGRAM 44 : Bu program vasıtasıyla birinci kapının (KAPI A) açılması istenen katlar (0...7) belirlenebilir. Gerekli veriyi elde edebilmek için, aşağıda verilen tablo dikkate alınarak, katlara atanmış olan değerler ilgili katlar göz önüne alınarak toplanmalı ve sonuç 44 no'lu programa girilmelidir.

KAT NO	0	1	2	3	4	5	6	7
KOD	1	2	4	8	16	32	64	128

Örneğin, birinci kapının 0, 3, 4 ve 6 no'lu katlarda açılmasını, bu katların dışındaki katlarda ise açılmamasını isteyelim. Program 44'e girmemiz gereken değer aşağıdaki gibi hesaplanacaktır:

0. kat : 1
3. kat : 8
4. kat : 16
6. kat : + 64

89

Program 44'e 89 değerini girecek olursak, kapı sadece 0, 3, 4 ve 6 no'lu katlarda açılacaktır.

PROGRAM 45 : Bu program vasıtasıyla birinci kapının (KAPI A) açılması istenen katlar (8...15) belirlenir. Gerekli veriyi elde edebilmek için, aşağıda verilen tablo dikkate alınarak, katlara atanmış olan değerler ilgili katlar göz önüne alınarak toplanmalı ve sonuç 45 no'lu programa girilmelidir.

KAT NO	8	9	10	11	12	13	14	15
KOD	1	2	4	8	16	32	64	128

Örneğin, birinci kapının 9, 10, 13 ve 15. katlarda açılmasını, bu katlar dışında kapalı kalmasını isteyelim. Program 45'e girmemiz gereken veri aşağıdaki gibi hesaplanacaktır:

9. kat : 2
10. kat : 4
13. kat : 32
15. kat : + 128

166

Eğer program 45'e 166 sayısını girersek, kabin kapısı sadece 9, 10, 13 ve 15 no'lu katlarda açılacaktır.

PROGRAM 46 : Bu program otomatik kapılı sistemlerde işlev görür. Otomatik kapı açma (K20) butonu girişine sinyal geldiğinde, kapının ne kadar süre ile açılma yönünde hareket verileceğini belirler. Süre saniye cinsindedir ve min.:0.6sn ile max.:8sn aralığında ayarlanabilir.

PROGRAM 47 : Bu program asansörün türünü belirlemek için kullanılır:

1	Tek Hız Halatlı
2	Çift Hız Halatlı
3	(Kullanılmamaktadır)
4	VVVF1
5	VVVF2
6	FUJI Kapalı Çevrim
7	RST
8	VVVF3
9	KEB
10	DIETZ

PROGRAM 48 : Bu program ile maksimum hata sayısı (minimum 4) girilmektedir. Art arda oluşan hatanın oluşum sayısı programda girilen değeri aşarsa sistem kilitlenir.

PROGRAM 49 : Sadece tam otomatik kapılı sistemlerde kullanılan bu program ile DTS (kapı kapatma) butonu kontrol edilir. Bu programa 0'dan farklı bir değer girilmesi halinde kabin kata gelip kapısını açmaya başladıktan sonra girilen süre kadar bir zaman içinde DTS butonuna basılsa bile kapı kapatma emrini uygulamaz. Bu süre 0.1 ile 10 saniye arasında girilebilir.

PROGRAM 50 : Bu program yarı otomatik kapılı sistemlerde kapı kapandıktan sonra lirpompun aktif edilmeden beklenecek süreyi (0.0 - 2.0 sn) belirler. Bu parametre kapının ve fiş kontağın tam olarak yerine oturmasına olanak sağlar.

PROGRAM (51...54) : CX Serisi kartlarda kullanıcı tarafından belirlenen olaylarla anahtarlanan 4 adet programlanabilir röle vardır. Bunlardan biri (S1) standart olarak her sistemde bulunur. Diğer 3 programlanabilir röle (O1, O2, O3/O4) ise opsiyon olarak ilave edilen RLE kartında yer alır. Aşağıdaki tabloda CX serisindeki programlanabilir çıkışlar ile ilgili detaylar yer almaktadır.

PROG. NO	KOD	BULUNDUĞU YER	KONTAK V/I	KONTAK TÜRÜ	AÇIKLAMA
51	S1	CXA	220V/10A	Normal Açık Ortak	Her zaman programlanabilir.
52	O1	RLE	48V/3A	Normalde Açık	O1, O2 ve O3/O4 rölelerinin ortak uçları RLE kartı COM terminaline bağlıdır. O3/O4 paralel olarak çalışır.
53	O2	RLE	48V/3A	Normalde Açık	
54	O3/O4	RLE	48V/3A	Normalde Açık	

ÇIKIŞ KODU	SEÇİLEN OLAY
1	Stop devresi kapalı (120 sinyali var)
2	Stop devresi açık (120 sinyali yok)
3	Sistem revizyon modunda (869 sinyali var)
4	Sistem normal modda (869 sinyali yok)
5	Hata var
6	Hata yok (Sistem normal çalışıyor)
7	Asansör yavaş hızda hareket ediyor
8	Asansör hareket etmiyor ya da yavaştan farklı bir hızda hareket ediyor
9	Asansör hareket etmiyor
10	Asansör hareket ediyor
11	Asansör hızlı hareket ediyor
13	Kilit devresi kapalı (140 sinyali var)
14	Kilit devresi açık (140 sinyali yok)
15	Kabin kat seviyesinde
16	Kabin kat seviyesinde ve asansör bekleme konumunda
17	Yön yukarı
18	Yön aşağı
19	Meşgul
20	Hareket veya START durumunda
24	Park zamanı beklenmekte
25	Hareket + Fren
26	Lirpomp
27	Hareket + Fren (Normal Kumanda), Hareket (Revizyon)
30	Hareket + Kilit devresi tamam
31	Hiç çağrı yok
32	Hız kontrol cihazları için ZERO SPEED çıkışı
33	Sistem revizyonda ve hareket var (JOG)
39	Girişlerden sürücü hatası bilgisi geldiğinde sürücüyü reset çıkışı (Cihaz hatası belirlendiğinde bu çıkış darbeli şekilde aktive edilir)
40,41,42,43	Sırasıyla Gray Kod M0,M1,M2,M3 çıkışları
45	2. kapı (Kapı B) için Kapı Kapa çıkışı
46	2. kapı (Kapı B) için Kapı Aç çıkışı
47	Gong çıkışı (Durduktan sonraki 3 saniye boyunca aktif)
51	Kilit+Fren
53	Aşağı hizmet oku
54	Yukarı hizmet oku
55	Maksimum kalkış sayısı
200+i	Kabin i no'lu katta bekliyor. Örneğin 205: kabin 5 no'lu katta bekliyor.

PROGRAM 55...57 : CX asansör kumanda sisteminde, kaynakların optimum şekilde kullanılabilmesi amacı ile sadece 16 adet giriş standart olarak tanımlanmış olup her birine bir adet giriş terminali tahsis edilmiştir. Bunlar 120, 130, 140, 870, 817, 818, 500, 501, 869, M0, MK, 804, K20, FKK, DTS ve CNT'dir. Bunların dışındaki tüm girişler gerek oldukça kullanıcı tarafından tanımlanacaktır. Aşağıdaki tabloda giriş kodları ve karşılıkları verilmiştir.

PROGRAM NO	KOD	BULUNDUĞU YER
55	I0	CXK
56	I1	RLE
57	I2	RLE

PARAMETRE DEĞERİ	GİRİŞ KODU	AÇIKLAMA
1	FIRE	Yangın
2	805	Tam Yük
3	802	Asgari Yük
4	WTM	Vatman Girişi
5	RUN	VVVF Frekans Kontrolü
6	FOT	Fotosel Girişi
7	SIF	Simülasyon Girişleri (Hızlı/Yavaş)
8	SIS	
9	DER	VVVF Cihaz Hatası

PROGRAM 58 : Bu program vasıtasıyla ikinci kapının (KAPI B) açılması istenen katlar (0...7) belirlenebilir. Bu parametreyi program 44'e göre ayarlayınız.

PROGRAM 59 : Bu program vasıtasıyla ikinci kapının (KAPI B) açılması istenen katlar (8...15) belirlenebilir. Bu parametreyi program 45'e göre ayarlayınız.

PROGRAM 60 : Bu program ile motorun bir seferde durmadan çalışmasına izin verilen en uzun süreyi (20.0 - 99.9 sn) ayarlayabilirsiniz. (EN81-1 Standardı'nda belirtilen maksimum süre 45 saniyedir). Süre saniye cinsinden görüntülenmektedir. Süreyi 0.1 saniye ve katları cinsinden ayarlayabilirsiniz.

PROGRAM 61 : Bu program ile asansör durduktan sonra yön değiştirmesi için gereken minimum süreyi ayarlayabilirsiniz (0.0 -11.0 sn). Süre saniye cinsinden görüntülenmektedir. Süreyi 0.1 saniye ve katları cinsinden ayarlayabilirsiniz.

PROGRAM 62 : Bu program ile otomatik kapılar için kata ulaşıldıktan sonra açmaya başlamaya kadar geçen süreyi (0.0 - 3.5 sn) ayarlayabilirsiniz. Süre saniye cinsinden görüntülenmektedir. Süreyi 0.1 saniye ve katları cinsinden ayarlayabilirsiniz.

PROGRAM 63 : Bu program ile asansöre hareket komutu gittiğinde bu programda belirtilen süre (0.0 -10.0 sn) sonunda programlanabilir girişe atanan RUN(5)-Motor hareket kontrol girişinde sinyal yoksa sistem durdurulur ve 247 no'lu hata mesajı verir. Süre saniye cinsinden görüntülenmektedir. Süreyi 0.1 saniye ve katları cinsinden ayarlayabilirsiniz.

PROGRAM 64 : ACVV ve VVVF sistemlerinde fren/çıkış kontaktörü bekleme süresi (0.0 - 5.0 sn). Bu parametre programlanabilir çıkış kodu 25-27-51 için kullanılacak süreyi belirler. Süre saniye cinsinden görüntülenmektedir. Süreyi 0.1 saniye ve katları cinsinden ayarlayabilirsiniz.

PROGRAM 65 : Bu program dış kumanda kayıt engel ayarlaması için kullanılır.

0	Dış kumanda açık
1	Dış kumanda iptal (Dış kumandadan kayıt almaz)

PROGRAM 66 : Bu program ile revizyona geçiş kontağı belirlenir.

0	Revizyonda Kapalı Kontak
1	Revizyonda Açık Kontak

PROGRAM 67 : Bu program ile revizyon hareket hızı seçilir.

0	Revizyon hızı, sistemdeki yavaş hızdır.
2	Revizyonda sadece yön çıkışları aktif edilir, yavaş ya da hızlı başka hiçbir hareket çıkışı verilmez.

PROGRAM 68 : Bu program ile hareket halindeki stop kesintisinden sonra kayıtların silinip silinmeyeceğine karar verilir.

0	Sistem aynı yerden çalışmaya devam eder. Kayıtları <u>silmez</u> .
1	Sistem tüm kayıtları <u>siler</u> ve aynı yerden çalışmaya devam eder.

PROGRAM 69-70: Bu program ile sisteme ilave edilen SWPOR kartlarının görevleri belirlenir.

0	Yok
1	Katta ışık çıkışı. Eğer sistemde n69 ve n70 birlikte kullanılıyorsa katta ışık çıkışı olarak her zaman n70, yani ikinci röle kartını kullanınız. Eğer durak sayısı 8'den fazla ise katta ışık çıkışları sonraki SWPOR kartı ile devam eder.
2	Gray Kod çıkışı
3	Kat numarası (Binary)

PROGRAM 71: Bu program sadece, trafik sistemi tek düğme aşağı yönde toplamalı (parametre n22=2) olduğunda çalışır. Parametre ile eğer binanın giriş katının altında katlar (garaj-bodrum vs.) varsa bu katlara göre binanın giriş katı belirlenir. Girilen durak sayısının altında kalan dış kayıt butonları otomatik olarak yukarı yön hareketinde toplanır, giriş katın üstündeki dış kayıt butonları ise aşağı yön hareketinde toplanır. Giriş kat kayıdı ise her iki yönde toplanır. Bu sayede tek düğme toplamalı bir asansör daha verimli bir şekilde kullanılabilir.

CX SERİSİ HATA KODLARI

KODU	AÇIKLAMA	ÖNERİLER
120	Stop hatası. Hareket halinde stop devresinin kesildiğini gösterir.	110...120 güvenlik devresi kontaklarını (kabin, kabin üstü stop, paraşüt kontağı, hız regülatörü, kuyu dibi stop, kuyu sınır kesicileri vb) kontrol ediniz.
130	Fiş kontak hatası. Hareket halinde kapı fiş kontak devresinin kesildiğini gösterir.	Yarı otomatik, çarpma (menteşeli) kapılı sistemlerde kat kapısı fiş kontaklarını, tam otomatik kat kapılı sistemlerde kabin kapısı kontağını kontrol ediniz.
135	Kapı açılmadı hatası. Kapı açma emri geldikten sonra kilidin düşmediğini gösterir.	Fiş kilit devresi köprü yapılmış olabilir. n40 parametresini kontrol ediniz.
140	Kapının kapanma emri geldikten sonra maksimum kilit bekleme süresinin geçmesine rağmen, kilit devrelerinin hala kapalı devre olarak okunmaması durumunda rapor edilir.	n26 parametresini kapı boyutlarına göre doğru ayarlandığını kontrol ediniz. Ayrıca kapı kapama sinyalinin geldiğini (DCM ve CLS), lirpompun çekili olduğunu, 140 terminalinin bağlı olduğunu da kontrol ediniz.
141	Hareket halinde kilit devresinin ani olarak kesilmesinden kaynaklanır.	140 kablosunu, hareket halinde lirpompun kilit kollarına temas etmediğini, kapı kapa sinyalinin hareket halindeyken kesilmediğini ve güvenlik devresi geriliminin düşmediğini kontrol ediniz.
225	Park durağı maksimum kat sayısından büyük olarak tanımlandığı zaman rapor edilir.	n25 no'lu programa girilmiş olan park durağını tekrar gözden geçiriniz. (n21'den büyük olamaz)
226	Yangın durağı maksimum kat sayısından büyük olarak tanımlandığı zaman rapor edilir.	n31 no'lu programa girilmiş olan yangın durağını tekrar gözden geçiriniz. (n21'den büyük olamaz)
241	Hareket başlangıcında KSR1 ve KSR2 aynı anda açık anlamındadır. Zorunlu ikinci hız şalterlerinin bağlanmadığını veya sistem tarafından okunmadığını gösterir.	Yüksek hız şalterleri 817(KSR1)-818(KSR2)'in bağlantılarını, mıknatıs dizilişlerini ve manyetiklerini kontrol ediniz. (CX Sayıcı Şeması'na bakınız)
247	Sisteme hareket emri geldikten sonra tanımlanan süre sonunda RUN girişi aktif olmadı.	n63'teki süreyi kontrol ediniz. Girişler menüsünde RUN girişi tanımlı olduğuna emin olunuz. RUN girişi kullanılmıyorsa n63=0 olmalıdır.
249	"Kabin hareket halinde olduğu halde kat bilgisi değişmiyor, yavaş hızda ise kata ulaşamadı" veya "Kontaktörler çekili olduğu halde kabin hareket etmiyor" anlamındadır.	<ul style="list-style-type: none">• Bi-stable manyetik şalter, mıknatıs yerleşimini ve tesisatını gözden geçiriniz.• Tahrik sistemini ve halat sistemini kontrol ediniz. Program n32 ve n39'da bulunan yüksek hız ve yavaş hız maksimum seyir sürelerini kontrol ediniz. (Asansörün hızına ve en yüksek kat mesafesine göre ayarlanmış olmalıdır).• Kontaktörlerin çekili olduğundan, motor bağlantılarının doğru olduğundan ve fren bobininin enerjili ve frenin açık olduğundan emin olunuz.
444	Maksimum motor hareket süresi aşıldı.	n60 parametresini kontrol ediniz. Asansörün hızı ve kuyu boyuna göre ayarlanmış olduğundan emin olun. Motorun hareket ettiğinden ve doğru hızda gittiğinden emin olunuz.
555	Kontaktör yapışık hatası. Enerjilenmiş kontaktör olmamasına ve kapılar açık olmasına rağmen CXA kartındaki CONT girişinde sinyal yok.	Kontaktörlerin üzerindeki NK kapalı kontakların sağlam olup olmadığını kontrol edin. Kontaktörlerin enerjisiz durumda bırakılmış olduğundan emin olunuz. CXK kartındaki CONT girişini kontrol ediniz.
720	FKK hatası. Faz koruma rölesi devre dışı kalmıştır.	Termistör (T2-T1) devresini ve faz sırasını, faz dengesi, voltaj seviyelerini kontrol ediniz.
817	Alt KSR hatası. Aşağı yönde yüksek hızda giderken alt limit kesti.	817 (KSR1) şalterini, kablosunu ve mıknatıs dizilişini kontrol ediniz. (CX Sayıcı Şeması'na bakınız)
818	Üst KSR hatası. Yukarı yönde yüksek hızda giderken üst limit kesti.	818 (KSR2) şalterini, kablosunu ve mıknatıs dizilişini kontrol ediniz. (CX Sayıcı Şeması'na bakınız)
904	Hız kontrol ünitesi hata sinyali veriyor.	Hız kontrol cihazının hata kontağının doğru bağlandığından emin olunuz. Hız kontrol cihazı ekranındaki hataya bakarak kullanım kılavuzundan detaylarını ve çözümünü inceleyiniz.

CX EL TERMİNALİ

Sistemde parametre ayarlama ve görüntüleme için eklenebilen, LCD'li el terminali olan HTT kartı kullanılmaktadır. Kart üzerinde bulunan 6 adet buton ve 4 satır 20 karakter LCD ile parametre ayar ve değişikliği kolaylıkla yapılabilmektedir.

A) LCD EKTRAN ve TUŞLARIN KULLANIMI

CX serisi kumanda sistemlerinde; dört satır ve her satırda 20 karakter gösterebilen bir ekran ve altı tuşlu bir klavye bulunur.

Klavyedeki tuşların yerleri şöyledir:

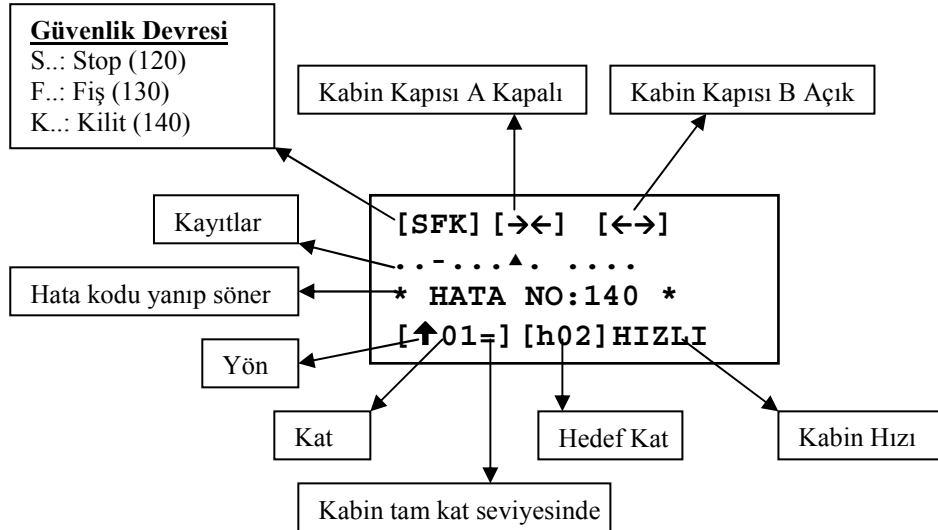
←	↑	→
ESC	↓	ENT

Tuşların görevleri bölümden bölüme değişmektedir. Ancak genellikle (ESC) bulunulan bölümden çıkmak; (ENT) gösterilen bölüme girmek, aşağı ve yukarı ok menülerde gezinmek amacı ile kullanılır.

ANA EKTRAN

[SFK] [→←] [→←]
.....
[01=] [REV] STOP

Ana ekran asansör sistemindeki en önemli bilgileri bir bakışta görebileceğiniz bir özet ekrandır.



Üst Satır:

- [S] : Stop devresi kapalı ise 'S' görünür.
[SF] : Kapı fiş kontak devresi kapalı ise 'F' görünür.
[SFK] : Kapı kilit devresi kapalı ise 'K' görünür.
- [→←] : Kapı kapanıyor (lirpomp çekili)
[←→] : Kapı açılıyor (lirpomp çekili değil)

2. - 3. Satırlar:

Ana ekranın ikinci ve üçüncü satırları çağrı kayıtlarını gösterirler. Burada, ikinci satırın soldan ilk karakteri en alt kata ait çağrıları gösterir. Sağa doğru sırası ile sonraki katların çağrıları işaretlenir. Her kat için bir karakter kullanılır. Bu karakterlerin anlamları şöyledir.

- : Bu kat için çağrı yok
- : Bu kat için kabin çağrısı var
- ▲ : Bu kat için yukarı yönde çağrı var
- ▼ : Bu kat için aşağı yönde çağrı var

Bir katta bu karakterlerin bir veya birkaçı bir arada bulunabilir (nokta hariç). Bu bölümde sadece tanımlanmış kat sayısı kadar eleman gösterilir.

4. Satır:

Kolonlar[2, 3, 4, 5] : Bu grup, kabinin bulunduğu kat ve hareket yönü bilgilerini gösterir.

- [05=] : Kabin tam 5. kat seviyesinde.(= sistem MK'yı görüyor)
[05] : Kabin 5. katta. (Tam katta değil, sistem MK'yı görmüyor)
[↑05] : Asansör yukarı yönde bir hedefe yönelmiş.
[↓05] : Asansör aşağı yönde bir hedefe yönelmiş.

Kolonlar[8, 9, 10]: Bu grup, asansörün hedef katını veya varsa revizyonda olduğunu gösterir.

- [REV] : Asansör revizyon modunda.
[h__] : Asansörün hedefi yok.
[h03] : Asansörün hedefi 3. kat.

Kolonlar 12, 13, 14, 15, 16: Kabinin hareket ve hız bilgisini gösterir.

- STOP** : Kabin duruyor.
START : Asansör hareket etmiyor ancak hareket etmesi yönünde bir çağrı var ve sistem hareket için gerekli şartları oluşturmaya çalışıyor (kapı kapama gibi).
YAVAS : Asansör yavaş hızda hareket halinde.
HIZLI : Asansör yüksek hızda hareket halinde.

B) GİRİŞLERİN İNCELENMESİ

i) GENEL EKRANLAR

Ana ekranda sadece çok önemli bazı girişler ve asansörün hareket konumu gösterilmektedir. Ana ekranda iken (←) tuşuna basıldığında karşınıza aşağıdaki ekran gelir:

120*	817*	804	MO	_	*
130*	818*	FOT	M1	_	
140	FKK*	DTS	MK	_	*
870	CNT*	K20	869		

Bu bölümde asansörün tüm giriş uçlarını gözlemleyebiliriz. Bu giriş kodlarının açıklaması “PANO KLEMENSLERİ VE KISALTMALAR” bölümünde verilmiştir. Yukarıda gösterilen ekranda ve bu bölümde anlatılacak olan tüm ekranlarda üç karakterlik giriş ismi ve hemen sağında ‘*’ yer almaktadır. Sağ tarafında ‘*’ olan girişler aktiftir. Diğer bir deyişle o giriş vardır. Örnek olarak yukarıdaki ekranda 120 (stop devresi) ve 130 (fiş devresi) girişlerinin var olduğunu, 140 (kilit) devresinin ise yok yani açık devre olduğunu görüyoruz.

Tüm girişler iki ekranda özetlenmiştir. Bu ekran gösterimde iken ikinci ekrana geçmek için (↑) tuşunu kullanabilirsiniz. Ekran gelecek ikinci ekran aşağıda gösterilmiştir.

RUN	500
805	501
802	FIR
WTM	DER

Bir önceki ekranı görmek için (↓) tuşunu kullanabilirsiniz.

ii) EL TERMİNALİ ÜZERİNDEN KAYIT VERME

Ana ekranda iken normal modda (→) tuşuna basıldığında,

[SFK] [→←]
.....
[01=] [h__] STOP

(→)

KABİN BUTONU
Durak No. ?000000

Ekranı karşınıza gelecektir. Bu ekranda, 0 ile en fazla kat sayısı ([n21]’deki değer) arasında bir sayı girip ENT tuşuna basıldığında seçilen kat çağrısı aktif edilir. Bu işlemi trafik sistemine göre ana ekranda (↓) ve (↑) tuşları kullanılarak dış kumanda aşağı/yukarı kat çağrılarını da aktif edebilirsiniz.

C) ANA MENÜ

Ana ekranda iken (ENT) tuşuna bastığınız zaman alttaki menü karşınıza gelir.

```
> M1 - AYARLAR
M2 - ARIZA İNCELEME
M3 - LİSAN/LANGUAGE
M4 - PARAMETRE OKUMA
```

‘ANA MENÜ’ olarak adlandırdığımız bu menü sistemde yapacağınız her tür inceleme ve bilgi girişlerine kılavuzluk eder.

Bu tür menüler sistemin birçok yerinde karşınıza çıkacaktır. En sol sütunda bulunan ‘>’ karakterinin işaret ettiği satırda bulunan bölüme girmek için (ENT) tuşuna basmanız gerekir. ‘>’ işaretini (↓) tuşu ile aşağı, (↑) tuşu ile de yukarı hareket ettirebilirsiniz.

Bu menü 5 adet alt menüye sahiptir. Yukarıdaki ekranda bu 5 alt menüden sadece 4 tanesini görebiliyorsunuz. Diğerlerini görmek için (↓) tuşunu kullanabilirsiniz. (↓) tuşuna her basıldığında işaretçi ‘>’ bir satır aşağı iner. En alt satırda iken (↓) tuşuna basıldığında, ekranda görülen tüm satırlar bir yukarı kayarlar, en üst satır kaybolur ve alttan bir yeni satır gelir.

```
M2 - ARIZA İNCELEME
M3 - LİSAN/LANGUAGE
M4 - PARAMETRE OKUMA
>M5 - PARAMETRE KAYIT
```

Her seferinde 1 satır hareket etmek yerine, (→) tuşuna basarak sonraki ekranı; (←) tuşuna basarak önceki ekranı görebilirsiniz.

D) PARAMETRE İNCELEME VE DEĞİŞTİRME

Parametre değişikliği için asansör revizyon modunda olmalıdır!

Ana menüde iken ENT tuşuna bastıktan sonra parametre inceleme ve değişikliği için ‘>’ işaretini ‘M1-AYARLAR’ satırına getirip (ENT) tuşuna basarsanız parametreler menüsünü açarsınız. Tüm parametre inceleme ve değiştirme işlemleri bu menüden yapılmaktadır. Yine burada ‘>’ işaretini, istediğiniz satırın soluna (↑) veya (↓) tuşları ile getirebilirsiniz.

Örnek olarak asansörün kat sayısını değiştirmek istediğimizi düşünelim. Bu işlemi gerçekleştirmek için **önce asansörü revizyon konumuna aldıktan sonra** gerekli aşamaları sırası ile geçelim:

Ana menüde iken yön tuşlarını kullanarak M1-AYARLAR satırına gelerek ENT tuşuna basınız.

```
>00-00.KAT DISPL: 0
01-01.KAT DISPL: 1
02-02.KAT DISPL: 2
03-03.KAT DISPL: 3
```

Yön tuşları ile (>) işaretçisi 21-DURAK SAYISI satırını gösterirken ENT tuşuna basınız.

n21-DURAK SAYISI

?000008

Bu yol ile asansörün 'Durak Sayısı' parametresi değişikliğinin yapılacağı ekran karşımıza gelir. Bu ekranda incelenen parametreye ait kayıtlı bilgi 8'dir. Bu sayıyı değiştirmek için (↑) ve (↓) tuşlarını kullanmamız gerekir. Bu tür bilgi giriş menülerinde, (↑) tuşu sayıyı arttırır; (↓) tuşu ise azaltır. Örneğin, yukarıdaki ekranda iken (↓) tuşuna basarsak sayı 7 (↑) tuşuna basarsak ise sayı 9 olacaktır. Bu arada (→) ve (←) tuşları ile de sayının haneleri üzerinde gezinebilirsiniz. Aşağıda basılan tuşlara göre sayının nasıl değiştiğini gösteren örneği dikkatlice inceleyiniz.

?000008

(↓)

?000007

(↓)

?000006

(↓)

?000005

(←)

?000005

(↑)

?000015

Yukarıda gösterildiği şekilde ayarladığımız sayıyı kaydetmek için (ENT) tuşuna, halen kayıtlı bulunan değeri bozmadan yapılan yeni değişikliği iptal etmek için (ESC) tuşuna basarak bu bölümden çıkabilirsiniz. Bir üst ekrana döndüğünüz anda değişikliğin aşağıdaki gibi ekrana yansıdığını anında göreceksiniz.

```
>21-DURAK SAYISI: 15
 22-TRAFİK SİST : 1
 23-KAPI TÜRÜ : 1
 24-PARK TANIMI : 0
```

Sistemdeki durak sayısı 15 olarak değiştirilmiş ve kaydedilmiştir.

Diğer tüm değişiklik işlemleri de yukarıda verilen örneklerde gösterildiği şekilde yapılacaktır.

E) ARIZA İNCELEME

CX Serisinde çalışma anında oluşan tüm tanımlanmış hatalar anında ana ekranda rapor edilir ve tüm detayları (yön, durum, kat) ile birlikte hafızada saklanır. Sistem son 128 hatayı saklayacak şekilde tasarlanmıştır. Kayıtlı 128 hata varken yeni bir hata oluşursa en eski hata silinir ve yeni hata kaydedilir. Burada kart üzerinden nasıl inceleme yapılacağı anlatılacaktır.

Ana menüde iken M2-ARIZA İNCELEME kısmına giriniz.

```
M1 - AYARLAR
>M2 - ARIZA İNCELEME
M3 - LİSAN/LANGUAGE
M4 - PARAMETRE OKUMA
```

Birkaç saniye kadar aşağıdaki mesaj görüntülenecek ve bu esnada hata listesi yüklenecektir.

```
Hatalar yükleniyor..
```

Daha sonra hata listesi görüntülenecektir.

```
249:KAT GECME SURES
135:KAPI ACILMADI
241:HIZLI LiMiT ACI
>140:MAX.KiLiT SURES
```

Burada hatalar oluşma sırasına göre sıralanmıştır. Bu ekranda hatanın kodu ve açıklaması yazılmıştır. Herhangi bir hatanın ayrıntıları görmek istediğinizde o hatayı seçip ENT tuşuna basınız.

```
SIRA NO: 4
HATA NO: 140
KAT:8 START ↑
MAX.KiLiT SURESi
```

Bu ekranda 1.satırda hatanın kayıt sıra numarası; 2.satırda hata kodu; 3.satırda kat, durum ve yön bilgisi; 4.satırda ise hatanın açıklaması görünmektedir.

Listedeki tüm hatalar bu şekilde incelenebilir.

F) LİSAN SEÇİMİ

Ana menüdeki bir başka madde de M3-LİSAN/LANGUAGE menüsüdür.

```
M1 - AYARLAR
M2 - ARIZA İNCELEME
>M3 - LİSAN/LANGUAGE
M4 - PARAMETRE OKUMA
```

Ekranında kullanılan lisan bu menü aracılığıyla değiştirilebilir. Bu kılavuz hazırlandığında sistem Türkçe ve İngilizce lisanlarını desteklemektedir. Yeni lisanlar eklenecektir.

G) PARAMETRE TRANSFER

i) PARAMETRE OKUMA

Ana menüdeki bir başka madde de M4-PARAMETRE OKUMA menüsüdür.

```
M1 - AYARLAR
M2 - ARIZA İNCELEME
M3 - LİSAN/LANGUAGE
>M4 - PARAMETRE OKUMA
```

Bu parametre ile CX anakartındaki parametre değerleri el terminaline transferi yapılabilir. Bunun için işaretçi M4-PARAMETRE OKUMA menüsü yanındayken ENT tuşuna basıldığında

```
PARAMETRE OKUMA

(ESC) ÇIKIS (↑) DEVAM
```

ekranı karşınıza gelecektir. Okuma işlemini iptal edip üst menüye çıkmak için (ESC) tuşuna basılmalıdır. Başlatmak için ise (↑) tuşuna basıldığında

```
PARAMETRE OKUMA
getting parameters..

OK.
```

mesajı ile parametre değerlerinin el terminaline kayıt işlemi tamamlanmış olacaktır. ENT tuşu ile ana menüye dönebilirsiniz.

ii) PARAMETRE KAYIT

Ana menüdeki bir başka madde de M5-PARAMETRE KAYIT menüsüdür. Bu işlem ile asansördeki tüm parametreler aynı özellikte başka bir CX sistemine kolaylıkla yüklenebilir. Bu işlem için kart mutlaka revizyon modunda olmalıdır.

```
M2 - ARIZA İNCELEME
M3 - LİSAN/LANGUAGE
M4 - PARAMETRE OKUMA
>M5 - PARAMETRE KAYIT
```

Bu parametre ile el terminali üzerindeki ePROMA kayıtlı parametre değerlerinin CX sistemine transfer işlemi yapılabilir. Bunun için işaretçi M5-PARAMETRE KAYIT menüsü yanındayken ENT tuşuna basıldığında

```
PARAMETRE KAYIT

(ESC) ÇIKIŞ (↑) DEVAM
```

ekranı karşınıza gelecektir. Kayıt işlemini iptal edip üst menüye çıkmak için (ESC) tuşuna basılmalıdır. Başlatmak için ise (↑) tuşuna basıldığında

```
PARAMETRE KAYIT
saving parameters..
OK.
```

ekranı görüntülenip kayıt işlemi tamamlanmış olacaktır.