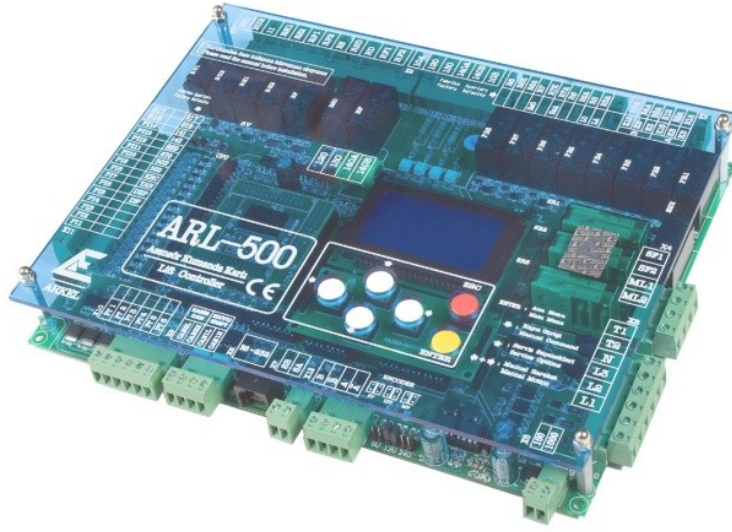




ARKEL



ARL-500

ASANSÖR KUMANDA SİSTEMİ
LIFT CONTROL SYSTEM

PROGRAMLAMA KILAVUZU
PROGRAMMING MANUAL

TR/EN

Yayıncı Firma

AR KEL Elektrik Elektronik San. ve Tic. A.Ş.

Eyüp Sultan Mah. Şah Cihan Cad. No:69
Sancaktepe/Istanbul 34885 TURKIYE

TEL : +90(216) 540 67 24-25

Fax : +90(216) 540 67 26

E-mail: info@arkel.com.tr

www.arkel.com.tr

Doküman Tarihi

2018

Doküman Sürümü

V2.2

Donanım Sürümü

V2.1A

Yazılım Sürümü

V20R109

Bu belge kullanıcılar için kılavuz olması amacıyla hazırlanmıştır. Önceden Arkel'in yazılı izni alınmaksızın, bu belge içindekilerin tamamı veya bir bölümü herhangi bir biçimde yeniden oluşturulamaz, kopyalanamaz, çoğaltılamaz, taklit edilemez, başka bir yere aktarılamaz, dağıtılamaz, saklanamaz veya yedeklenemez. Arkel, bu belgede tanımlanan herhangi bir üründe önceden bildiride bulunmaksızın değişiklik ve yenilik yapma hakkını saklı tutar.

Arkel, bu kılavuzun bilgi içeriğinde olabilecek hatalardan ve yanlış bilgilerden dolayı sorumluluk kabul etmez.

İÇİNDEKİLER

1. GENEL BİLGİLER.....	6
1.1. UYUMLULUK STANDARTLARI.....	6
1.2. ELEKTROMANYETİK UYUMLULUK (EMC).....	6
1.3. DOKÜMAN HAKKINDA.....	6
1.3.1. Programlama kılavuzunun içeriği.....	6
1.3.2. Kurulum kılavuzunda kullanılan işaretler ve anlamları.....	6
2. GİRİŞ.....	7
3. ARL-500 KUMANDA SİSTEMİ KULLANICI ARAYÜZÜ.....	8
4. ARL-500 ANAKARTINDA EKRANA GÖRE TUŞLARIN FONKSİYONLARI.....	9
5. ARL-500 ANAKART EKRANLARI.....	12
5.1. AÇILIŞ EKRANI.....	13
5.2. ANA EKRAN.....	14
5.3. GİRİŞ BİLGİ EKRANLARI.....	17
5.3.1. ARL-500 SABİT GİRİŞLERİ.....	17
5.3.2. ARL-500 PROGRAMLANABİLİR GİRİŞLERİ.....	18
5.3.3. REVKON PROGRAMLANABİLİR GİRİŞLERİ.....	18
5.3.4. KABKON PROGRAMLANABİLİR GİRİŞLERİ.....	19
5.4. ÇIKIŞ BİLGİ EKRANLARI.....	20
5.4.1. ARL-500 SABİT RÖLELERİ.....	20
5.4.2. ARL-500 PROGRAMLANABİLİR RÖLELERİ.....	20
5.4.3. ARL-500 PROGRAMLANABİLİR TRANSİSTÖR ÇIKIŞLARI.....	21
5.4.4. REVKON PROGRAMLANABİLİR RÖLELERİ.....	21
5.5. CANBUS DURUMU EKRANLARI.....	22
5.5.1. Kabin ile haberleşme.....	22
5.5.2. Katlar ile haberleşme.....	23
5.6. GRUP DURUMU EKRANI.....	23
5.7. HATA DURUMU EKRANI.....	25
5.8. V-T (Hız-ZAMAN) SEYİR EĞRİSİ EKRANI.....	25
5.9. ADRIVE EKRANI.....	26
5.9.1. UNIDRIVE SP EKRANI.....	26
5.10. KAYIT GİRİŞİ EKRANI.....	27
5.11. MANUEL HAREKET EKRANI.....	28
5.12. ARIZA TESPİT ARAÇLARI EKRANI.....	29
6. MENÜ AYARLARI.....	31
6.1. MENÜYE GİRİŞ.....	31
6.2. MENÜ AĞACI.....	32
6.3. PARAMETRE LİSTESİ.....	38
6.3.1. Sistem ayarları.....	38
6.3.2. Kapı ayarları.....	42
6.3.2.1. Kapı tipi ayarları.....	42
6.3.2.2. Kapı zaman ayarları.....	43
6.3.3. Çağrı yanıtlayıcı ayarları.....	45
6.3.4. Gösterge Ayarları.....	46
6.3.4.1. Durak yazıları.....	46
6.3.4.2. Kayar Dijital Ayarları.....	48
6.3.5. Hata Kayıtları.....	50
6.3.6. Programlanabilir Girişler.....	51
6.3.6.1. ARL-500 girişleri.....	51
6.3.6.2. REVKON girişleri.....	52
6.3.6.3. KABKON girişleri.....	52
6.3.6.4. KK-x girişleri.....	53
6.3.6.5. Programlanabilir Girişlere Atanabilecek Fonksiyonlar.....	54
6.3.7. Programlanabilir çıkışlar.....	61
6.3.7.1. ARL-500 transistörleri.....	62
6.3.7.2. ARL-500 röleleri.....	62
6.3.7.3. REVKON röleleri.....	63

6.3.7.4. KK-x çıkışları.....	64
6.3.7.5. Programlanabilir Çıkışlara Atanabilecek Fonksiyonlar.....	65
6.3.8. Dijital kuyu kopyalama.....	68
6.3.8.1. Kat seviye ince ayarları.....	69
6.3.8.2. Seyir mesafeleri.....	69
6.3.8.3. Donanım konfigürasyonu.....	70
6.3.8.4. Kuyuyu öğren.....	71
6.3.9 Hidrolik asansör ayarları.....	71
6.3.10. Grup çalışma ayarları.....	72
6.3.11. Park ayarları.....	73
6.3.12. Saat ve tarih ayarları.....	74
6.3.12.1. Sistem saat ve tarih ayarı.....	74
6.3.12.2. Sonraki bakım tarihi.....	74
6.3.13. Motor koruma ayarları.....	74
6.3.14. Ses Ayarları.....	75
6.3.15. Kurtarma ayarları.....	76
6.3.16. Lisan.....	77
6.3.17. Sayaçlar.....	78
6.3.18. Şifre değiştirme.....	78
6.3.19. Acil durum ayarları.....	79
6.3.20 Kuyu üstü/dibi koruma ayarları.....	79
6.3.21. Fabrika ayarlarına dönüş.....	80
7. ARL-500 KUMANDA KARTLARI TEKNİK VERİLERİ.....	81
7.1. ARL-500 ANA KUMANDA KARTI.....	81
7.1.1. ARL-500 Teknik Veriler.....	82
7.1.2. ARL-500 Kartı Üzerindeki Terminaller ve Soketler.....	83
7.1.3. ARL-500 Anakartı üzerindeki Ledler.....	85
7.1.4. ARL-500 Anakartı üzerindeki Köprüleyiciler (Jumper).....	88
7.1.4.1. Enkoder besleme gerilimi seçimi.....	88
7.1.4.2. Gerçek zaman saatini devreye alma.....	88
7.1.5. LCD Kontrast ayar trimpotu.....	88
7.2. REVKON KABIN ÜSTÜ KONTROL KARTI.....	89
7.2.1. REVKON Teknik Verileri.....	90
7.2.2. REVKON Kartı Üzerindeki Terminaller ve Soketler.....	91
7.2.3. REVKON Kabin Üstü Kontrol Kartı Üzerindeki Ledler.....	93
7.3. KABKON KABIN KAYIT KONTROL KARTI.....	95
7.3.1. KABKON Teknik Verileri.....	96
7.3.2. KABKON Kartı Üzerindeki Terminaller ve Soketler.....	97
7.3.3. KABKON Kartı Üzerindeki Ledler.....	99
7.3.4. KABKON Kartı Üzerindeki Trimpot.....	99
7.3.5. KABKON Kartı Üzerindeki Dip-Sviç.....	100
7.4. ÇAĞRI/GÖSTERGE KARTLARI.....	101
7.4.1. LCD240128A Gösterge Kartı.....	101
7.4.1.1. LCD240128A Teknik Verileri.....	102
7.4.2. KKLCD-A/KKLCD-B/KKLCD-C Çağrı/Gösterge Kartları.....	103
7.4.2.1. KKLCD-A/KKLCD-B/KKLCD-C Teknik Verileri.....	104
7.4.2.2. KKLCD-X Kartları Üzerindeki Soket Pinleri.....	105
7.4.2.3. KKLCD-X Çağrı/Gösterge Kartlarında Durak Ayarları.....	106
7.4.3. KK3X3057 Dot-matris Çağrı/Gösterge Kartları.....	107
7.4.3.1. KK3X3057 Teknik Verileri.....	108
7.4.3.2. KK3X3057 Kartı Üzerindeki Soket Pinleri.....	109
7.4.3.3. KK3X3057 Kartında Durak Ayarları.....	110
7.4.4. KK2X3057 Dot-matris Çağrı/Gösterge Kartları.....	111
7.4.4.1. KK2X3057 Teknik Verileri.....	112
7.4.4.2. KK2X3057 Kartı Üzerindeki Soket Pinleri.....	113
7.4.4.3. KK2X3057 Kartında Durak Ayarları.....	114
7.4.5. KKBT Göstergesiz Çağrı Kartı.....	115
7.4.5.1. KKBT Teknik Verileri.....	116

7.4.5.2. KKBT Kartı Üzerindeki Soket Pinleri.....	117
7.4.5.3. KKBT Kartında Durak Ayarları.....	118
8. ARL-500 EK RAN MESAJLARI.....	119
8.1. DURUM MESAJLARI.....	119
8.2. HATA MESAJLARI.....	127

1. GENEL BİLGİLER

1.1. UYUMLULUK STANDARTLARI

ARL-500 Asansör Kumanda Sistemi aşağıdaki Avrupa norm talimatlarına uygundur:

Asansör yönetmeliği 95/16/EC

Avrupa standartları EN 81-1, EN 81-2

1.2. ELEKTROMANYETİK UYUMLULUK (EMC)

ARL-500 Asansör Kumanda Sistemi aşağıdaki Avrupa norm talimatlarına uygundur:

Elektromanyetik uyumluluk direktifi 2004/108/EC

- EN 55011 Issue 2007
- EN 61000-6-4 Issue 2007
- EN 61000-6-2 Issue 2005

1.3. DOKÜMAN HAKKINDA


Bu doküman, kullanıcılar için rehber olması amacıyla hazırlanmıştır. Asansör kumanda sisteminizin doğru ve güvenli bir şekilde çalışmasını sağlamak için programlama kılavuzunu okuyunuz.

Ürünün çalıştırılması esnasında bu kılavuz yardımıyla çözümlenemeyen bir sorunla karşılaşılması halinde, size yardımcı olacak en yakın temsilci ile temasa geçiniz.

1.3.1. Programlama kılavuzunun içeriği

- ARL-500 asansör kumanda sisteminin kullanıcı arayüzü
- ARL-500 anakartı bilgi ekranları
- ARL-500 anakartında menü ayarları ve parametreler
- ARL-500 anakartı ve diğer kartların teknik bilgileri
- ARL-500 anakartı ve diğer kartların giriş-çıkış bilgileri
- ARL-500 anakartı bilgi mesajları
- ARL-500 anakartı hata mesajları

1.3.2. Kurulum kılavuzunda kullanılan işaretler ve anlamları

- + ARL-500 buton takımında 2 tuşa birlikte basılması
- Parametrenin fabrika ayarı
- Bir işlemin adım adım anlatılan basamakları
-  Kullanıcının dikkat etmesi veya not alması gereken noktalar

⚠ Hatalı kullanım halinde, olası elektrik, elektronik ya da mekanik sistem hasarı.

⚠ **Hatalı kullanım halinde olası yaralanma ya da ölüm hali.**

2. GİRİŞ

“Gelişmiş Çözüm” sloganıyla sizlere sunduğumuz ARL-500; hazır konnektörlü kablolarıyla tak çalıştır tesisatı, kabin üstü kontrol kartı, kabin çağrı kontrol kartı, kat ve kabin kasetleri için çağrı/gösterge modülleri ve kumanda terminalleri ile birlikte komple bir asansör kumanda sistemidir.

ARL-500 sisteminde sadece birkaç parametre değişikliği ile asansörünüzü; çift hız, VVVF veya hidrolik, 48 durağa kadar tek/çift düğme toplamalı, 8 asansöre kadar grup çalışmalı olarak ayarlayabilirsiniz.

ARL-500 sistemi oldukça esnek yapıdadır. Anakart, kabin kartları ve kat katları üzerinde yer alan ve ARL-500 menüsünden programlanan serbest giriş ve çıkışlar size uygulamaya göre tesisatı ayarlamana, gerektiğinde değişiklikler yapabilmenize ve arıza durumlarında sisteme kolaylıkla müdahale etmenize olanak sağlar.

ARL-500 sistemi ile artık sizlere sadece kumanda kartı ve panoları vermiyoruz. Bunların yanısıra uçları konnektörlü, hazır tesisat kabloları da veriyoruz. Bu sayede kumanda panosundan kabine, kabin üstünden kabin kasedine ve kabin kasedi kartından butonlara ve göstergelere bağlantılar direkt yapılabilecektir. Aynı şekilde, kumanda panosundan kat kasetlerine, kat kasedi kartlarından butonlara bağlantılar soketli kablolar ile yapılabilecektir. Böylece hem kablo karmaşasına son verilerek bağlantılar kolaylaştırılmış hem tesisatta hata olasılığı en aza indirilmiş, hem de bağlantılar elektriksel açıdan daha güvenli hale getirilmiş oluyor.

ARL-500 ana kartı, bir asansör sisteminin kumandası için gerekli olan birçok fonksiyonu üzerinde barındırmaktadır. Kart üzerinde yer alan kapı köprüleme röleleriyle erken kapı açma ve kapı açık seviye yenileme yapılabilmektedir. Dahili faz sıralı motor koruma devresi ile şebeke besleme problemleri ve motor sıcaklığı anakart tarafından kontrol edilmektedir. Çift otomatik kapı desteği ile duraklara göre otomatik kapı kontrolü mümkündür. Ayrıca kabin pozisyonunu manyetik şalterler yerine incremental (artımlı) enkoder ile öğrenmek için girişler mevcuttur.

ARL-500 kumanda panosunda, güç ve motor tesisatı dışındaki bağlantılar için alt kart dediğimiz bağlantı kartları kullanılmaktadır. Bu sayede kabin, kuyu ve makine dairesi bağlantıları ayrılmış ve soketli hale getirilmiştir. Aynı şekilde kabin üstü kontrol kartında da bağlantılar ayrılarak soketli hale getirilmiştir. Ayrıca yedek terminaller bulundurulularak sistemde esneklik sağlanmıştır.

ARL-500 sistemi ayrıca size, asansörün kurulumu sırasında işinizi oldukça kolaylaştıracak bir test modu seçeneği sunmaktadır. Bu sayede kabin kaseti ve kat kasetleri bağlantılarınızı kolayca test edebilir ve hataları tespit edebilirsiniz.

ARL-500 sisteminin önemli üstünlüklerinden birisi de geniş grafik lcd ekranı ve rahat kullanılabilir buton takımıdır. Bu sayede artık 2-4 satır lcd göstergelerde anlatılamayan, anlatılsa da anlaşılmayan menü sistemi yerine, göze hoş gelen, akılda kalan, karmaşık kısaltmalar yerine açıklayıcı cümlelerinin olduğu bir menüde kolayca parametre ayarı yapabilir, asansörün durumunu izleyebilir ve hataları kolaylıkla tespit edebilirsiniz.

ARL-500 sistemine herhangi bir noktadan seri haberleşme soketi ile bağlanabilen HS500 el terminali sayesinde kumanda kartının menüsünü artık asansörün her yerinde kullanabilirsiniz. Bu sayede asansör sisteminin kontrolü artık "elinizde" olacaktır.

ARL-500 kumanda sistemini sizler için daha iyi bir ürün haline getirebilmek amacıyla çalışmalarımızı yoğun bir şekilde sürdürmekteyiz. Bu çabalarımızda en büyük desteğimiz siz değerli kullanıcılarımız olacaktır.

3. ARL-500 KUMANDA SİSTEMİ KULLANICI ARAYÜZÜ

ARL-500 asansör kumanda sisteminin kullanıcı ara yüzü: anakart üzerindeki grafik LCD ve tuş takımı ile sistemdeki kartlar üzerindeki yer alan çeşitli butonlar, ledler, jumperler ve trimpotlardan oluşmaktadır.


GRAFİK LCD EKLAN


ARL-500 ana kartı üzerinde 128x64 piksel çözünürlükte bir grafik LCD ekran bulunmaktadır.



TUŞ TAKIMI

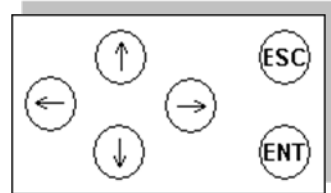
ARL-500 ana kartı ekranı 6-tuş klavye ile kontrol edilmektedir. Tuşlar gerek bilgi ekranlarında gezinirken gerekse de menüde parametre ayarı yaparken kolaylıkla kullanabileceğiniz biçimde tasarlanmıştır.



Her bir tuşun görevi o andaki ekrana göre değişmektedir ve bazı tuşların özel görevleri bulunmaktadır. Ancak genellikle:

 : Bulduğunuz ekrandan çıkmak, bir üst ekrana geçmek veya bir işlemi iptal etmek için kullanılır.

 : Ana menüye veya alt menülere girmek, bir işlemi onaylamak veya bir parametreye değer atamak için kullanılır.

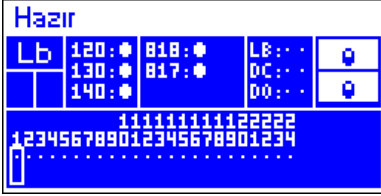
 ve  : Ana ekranda veya menüde ekranlar veya parametreler arasında geçiş veya parametre değerini artırıp azaltmak için kullanılır.



 ve : Ana ekranda veya menüde ekranlar veya parametreler arasında geçiş yapmak için kullanılır.

4. ARL-500 ANAKARTINDA EKRANA GÖRE TUŞLARIN FONKSİYONLARI

ARL-500 ana kartı tuşlarının hangi ekranda ne amaçla kullanıldığı aşağıda anlatılmıştır.



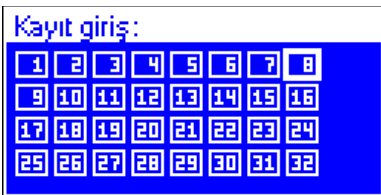
Ana ekran	
→ veya →	Önceki/sonraki bilgi ekranı
→	Servis seçenekleri ekranı
→	Kayıt girişi ekranı
ENT	Ana menüye giriş
ESC	Ana ekrana dönüş Bir üst bilgi ekranı
→ + →	Manuel hareket ekranı



Ana menü	
→ veya →	Önceki/sonraki alt menü
→	Önceki parametre Parametre değerini arttırma
→	Sonraki parametre Parametre değerini azaltma
ENT	Alt menü veya parametre seçimi
ESC	Menü, alt menü veya parametreden çıkış



Manuel hareket ekranı	
→	Manuel yukarı hareket
→	Manuel aşağı hareket
ESC	Ana ekrana dönüş



Kayıt girişi ekranı	
→ → → →	Kayıt verilecek durak seçimi
ENT	Kayıt vermek veya kayıt iptal etmek
ESC	Ana ekrana dönüş

Kapı tipi ayarları		
Her durak için ayrı ayar		
	A	B
Durak1	T.Oto	Yok
Durak2	T.Oto	Yok

Kapı tipi ayarları alt menüsü

→ veya →	A veya B kapısını seçme
→ veya →	Önceki/sonraki durak Durak kapı tipini değiştirme
ENT	Kapı tipi etkinleştirme/seçme
ESC	Alt menüden çıkış

Gösterge ayarları		
Durak1	01	Sırala
Durak2	02	
Durak3	03	
Durak4	04	

Gösterge ayarları alt menüsü

→ veya →	Sol veya sağ kutucuğu seçme
→ veya →	Önceki/sonraki durak Durak yazısı değerini artırma/azaltma
ENT	Durak seçme/sıralama
ESC	Seçili durak yazısı iptal etme Alt menüden çıkış

Hata kayıtları (ENT:Yardım)		
#1	D:8	17-04-2008 13:18
Besleme gerilimi aşırı düşük		
#2	D:8	17-04-2008 13:15

Hata kayıtları alt menüsü

→	Sonraki hata kaydı Hata mesajını yukarı kaydırma
→	Önceki hata kaydı Hata mesajını aşağı kaydırma
ESC	Alt menüden çıkış

Sistem saat ve tarih ayarları	
Saat :	13 : 20
Tarih :	17/04/2008
	Ayarla

Sistem saat ve tarih ayarları alt menüsü

→ veya →	Sol veya sağ kutucuğu seçme
→ veya →	Önceki/sonraki parametre Parametre değerini artırma/azaltma
ENT	Değer seçme/değer atma
ESC	Alt menüden çıkış

Park ayarları		
Park gecikmesi: 3 dak		
Başla	Bitiş	Durak
07:00	10:00	1
10:00	13:00	4

Şifre Değiştirme	
Yeni şifre	

Değiştir	

Park ayarları	
→ veya →	Sol veya sağ alana seçme Sol veya sağ saat hanesine geçme
→ veya →	Önceki/sonraki park zaman satırı Seçili numara değerini arttırma/azaltma
ENT	Değer seçme/değer atma
ESC	Seçili alanı iptal etme Alt menüden çıkış
Şifre değiştirme	
→ veya →	Sol veya sağ şifre hanesini seçme
→ veya →	Önceki/sonraki parametre Parametre değerini arttırma/azaltma
ENT	Parametre seçme/değer atma
ESC	Alt menüden çıkış

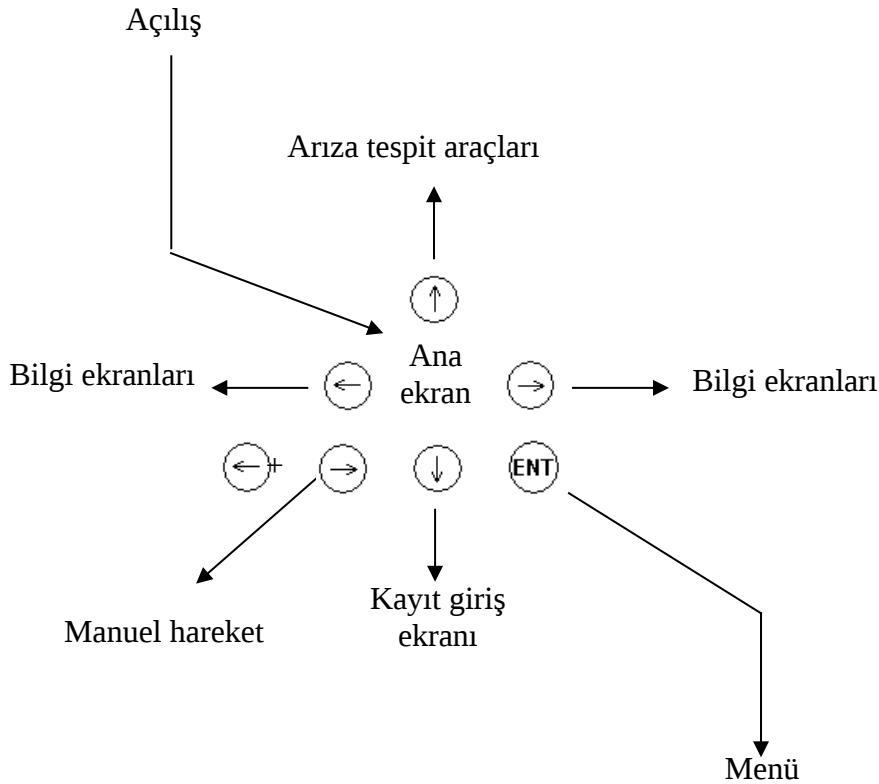
5. ARL-500 ANAKART EKRANLARI

ARL-500 kumanda sisteminde kullanılan LCD ekran sayesinde, oldukça karmaşık gibi görünen asansör kumanda sisteminin yönetimi son derece kolay ve anlaşılır hale gelmektedir. ARL-500 anakartı ekranında sadece yazılar değil aynı zamanda logolar, işaretler ve resimler de kullanılmıştır.

ARL-500 anakartının genel olarak ekran sistemi aşağıda gösterilmiştir. Bu ekranlar 3 ana bölümden oluşmaktadır:

- **Bilgi ekranları:** Açılış ekranı, ana ekran ve diğer bilgi ekranları
- **Operasyon ekranları:** Arıza takip araçları ekranı, kayıt girişi ekranı ve manuel hareket ekranı
- **Menü**

Sistem başlangıçta kısa bir süre görünen açılış ekranından sonra ana ekran adı verilen görüntüye geçer. Bu ekranın sağ ve solunda diğer bilgi ekranları bulunmaktadır. Ana ekranın üstünde arıza tespit ekranı ve altında ise kayıt girişi ekranı bulunur. Ayrıca anakart tuşlarından asansörü revizyonda kontrol etmek için manuel hareket ekranı bulunmaktadır. Son olarak asansör kumanda sistemi için gerekli olan ayarlamaların yapıldığı menü ekranı bulunmaktadır.



5.1. AÇILIŞ EKRANI

İlk açılışta ARL-500 LCD ekranında bu görüntü belirecektir. Bu ekran 2-3 saniye görüldükten sonra ana ekrana geçilir. Ekranda isteğe göre firma logosu ve



firma bilgileri ve ARL-500 anakartının donanımı ve yazılımı ile ilgili bilgiler verilmektedir.

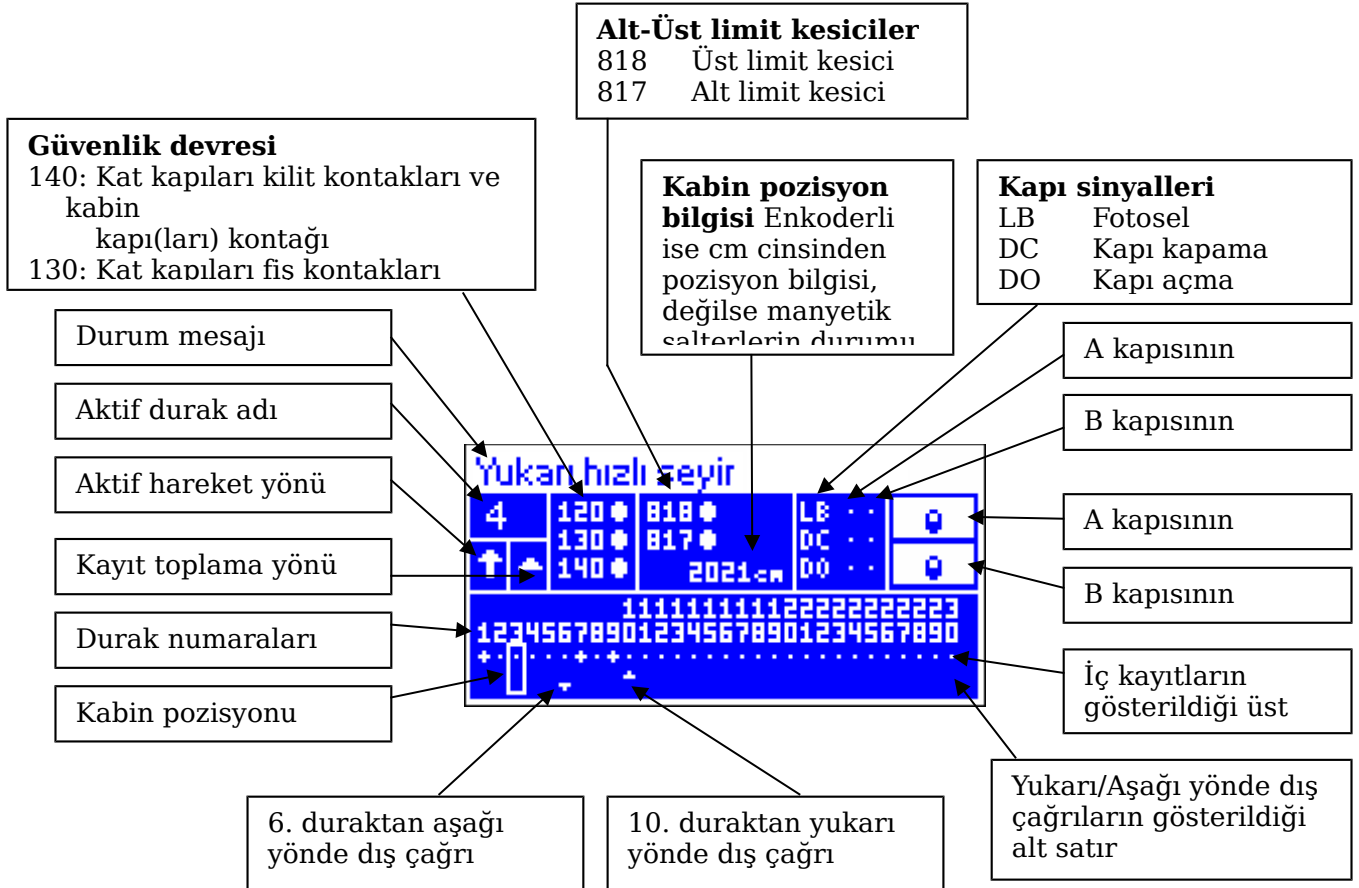
“**VER**”: ARL-500 anakartının yazılım versiyon numarası

“**SERI NO**”: ARL-500 anakartının seri numarası

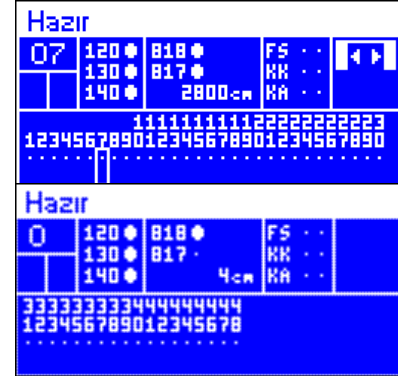
5.2. ANA EKRAN

ARL-500 ana ekranı, asansörünüzün çalışma durumunu özetler. Bu ekranda asansörün durumunu göstermek için çeşitli rumuzlar ve işaretler kullanılmaktadır. Aşağıda ana ekranda kullanılan işaretler ve anlamları verilmiştir.

Ana ekranda asansör ile ilgili durum mesajları, kat bilgisi, hareket yönü ve toplama yönü bilgileri, güvenlik devreleri (120-140), pozisyon algılama ve limit kesici sinyalleri, enkoderli çalışmada cm cinsinden kabin pozisyonu, çift kapı için aç-kapa ve fotosel sinyalleri, çift kapı için kapı durumları, iç kayıtlar, yukarı veya aşağı dış çağrılar ve kabin pozisyonu bilgileri verilmektedir.



ARL-500 ana ekranında aynı anda en çok 30 durak için bilgiler gösterilebilmektedir. Bu nedenle 30 durak üstü sistemlerde geri kalan duraklar ikinci bir ekranda gösterilir. Bu ekranlar arasında geçiş otomatik olarak kat değişimi sırasında yapılacaktır, istenirse SOL/SAĞ tuşları kullanılarak da ekran değiştirilebilir.



Durum mesajı	Asansörün o anki çalışma durumu hakkında bilgi verir.
Örnek mesajlar	"Hazır", "İndirme-Bindirme", "Kilit bekleniyor"

Aktif durak adı	Asansörün bulunduğu durağın gösterge yazısı. Bu yazı, kat ve kabin göstergelerinde görünmesi
Örnek durak adı	01, b1, #5

Aktif hareket yönü	Asansörün o anki hareket yönünü gösterir.
↑	Yukarı yönde hareket
↓	Aşağı yönde hareket

Kayıt toplama yönü	Asansörün o anki toplama yönünü gösterir.
▲	Yukarı yönde toplama
▼	Aşağı yönde toplama






Sinyal durumu	ARL-500 ekranlarında gösterilen tüm sinyallerin var/yok durumunu gösterir.
●	Sinyal var
•	Sinyal yok

Güvenlik	Güvenlik devresi sinyallerinin durumunu
-----------------	--

devresi	gösterir.
120	Stop devresi
130	Kapı fiş kontakları
140	Kapı kilit kontakları ve kabin kapı(ları) kontağı


Alt-Üst limit kesiciler	Alt ve üst limit kesicilerin durumu gösterilir.
817	Alt limit kesici
818	Üst limit kesici

Kapı sinyalleri	Kapı ile ilgili sinyallerin durumunu gösterir.
LB	Fotosel sinyali
DC	Kapı kapama sinyali
DO	Kapı açma sinyali

Kapı Durumu	Kapının o anki durumunu gösterir.
	Kapı açılıyor ve kapı açık
	Kapı kapanıyor
	Kapı kapalı
	Kapı kilitli
	Kapı "Arıza tespit seçenekleri" ekranından iptal edilmiş
Durak numaraları	Ana ekranda asansörün durak sayısı kadar durak numaraları yan yana sütunlar halinde gösterilir. Her bir kat bir sütun ile temsil edilir. En soldaki sütun en alt durağı gösterir. Sağa doğru durak numaraları artar.
Değer aralığı	1-48

İç kayıtlar	Durak numaralarının altındaki "..." ile gösterilen ilk satır iç kayıtları durak numarası sütununa göre gösterir. Kayıtlar iptal edildiğinde veya cevaplandığında kayıt işareti de kaybolur.
■	Bu durağa iç kayıt yok
+	Bu durağa iç kayıt var

Yukarı/aşağı dış çağrılar	Bu satırda dış çağrılar üstteki durak numaralarına göre gösterilir. Yukarı ve aşağı dış çağrılar için farklı işaretler kullanılır. Dış çağrılar olmadığı alanlar boştur. Çağrılar iptal edildiğinde veya cevaplandığında çağrı işaretleri de kaybolur.
■	Bu durağa dış çağrı yok
⊥	Bu durağa yukarı yönde dış çağrı var
⊥	Bu durağa aşağı yönde dış çağrı var

Kabin pozisyonu	ARL-500 ana ekranındaki bu çerçeve kabini temsil eder ve kabinin bulunduğu durak numarasını gösterir. Asansörün hareket yönüne göre çerçeve de sağa sola hareket edecektir.
Örnek görünüm	

Kabin pozisyon bilgisi	Bu kısımda asansörün pozisyon algılayıcı tipine göre, gerekli sinyaller gösterilir. Standart M1 sayıcıda: ML1 ve 142 sinyalleri Özel JF sayıcıda: ML1 ve 142 sinyalleri ML1-ML2 sayıcıda: ML1 ve ML2 sinyalleri Enkoder sayıcıda: Kabin pozisyon bilgisini en alt kata göre cm cinsinden gösterilir.
Örnek değer	"2588cm" "ML1 ● ML2 •"

5.3. GİRİŞ BİLGİ EKRANLARI

5.3.1. ARL-500 SABİT GİRİŞLERİ

Bu ekranda bazı sabit girişler gösterilmektedir.
Sabit girişler programlanabilir olmayan ve fonksiyonları değiştirilemeyen girişlerdir.

1.1. Girişler: ARL500(sabit)	
ML1: -	869: ●
ML2: -	120: -
817: -	130: -
818: -	140A: -
870: ●	140B: -
FAZ	L1: - L2: - L3: - SIRA: -

1.1 nolu bu ekranda gösterilen girişler şunlardır:

ML1, ML2, 817, 818, 870, 120, 130, 140A, 140B, 869, FAZ L1: L2: L3:
SIRA:

ARL-500 sabit girişleri	Maks. gerilim
--------------------------------	----------------------

ML1	Kapı güvenlik bölgesi 1. manyetik şalteri	24VDC
ML2	Kapı güvenlik bölgesi 2. manyetik şalteri	24VDC
817	Aşağı yönde zorunlu limit kesici (Mekanik anahtar veya Bi-Stable manyetik şalter)	24VDC
818	Yukarı zorunlu limit kesici (Mekanik anahtar veya Bi-Stable manyetik şalter)	24VDC
120	Stop devresi	230VA C
130	Kapı fiş kontakları	230VA C
140A	Kapı kilitleri ve kabin kapı(ları) kontağı (Tam otomatik kapılarda bu giriş 130 girişi ile aynı şekilde çalışır)	230VA C
140B	Sadece hidrolik sistemler için acil indirmede kapı kilitleri ve kabin kapı(ları) kontağı (Tam otomatik kapılarda bu giriş 130 girişi ile aynı şekilde çalışır)	24VDC
L1	L1 fazı	380VA C
L2	L2 fazı	380VA C
L3	L3 fazı	380VA C
SIRA	L1, L2, L3 faz sırası	
869	Kabin üstü geri alma el terminali	24 VDC
870	Pano geri alma el terminali	24 VDC

5.3.2. ARL-500 PROGRAMLANABİLİR GİRİŞLERİ

(4 bölüm, PI1- PI14 rumuzlu girişler)

ARL-500 anakartı üzerinde 14 adet serbest programlanabilir giriş bulunmaktadır. Bu ekranda ARL-500 anakartının tüm programlanabilir girişleri gösterilmiştir. girişler **1.2**'den **1.5**'e kadar numaralanmış olan 4 bölümde listelenmektedir.

1.2. Girişler: ARL500(progr.)

PI1: - <tanımsız>
PI2: - <tanımsız>
PI3: - <tanımsız>
PI4: - <tanımsız>

Bu

Bu ekranlar arasında geçiş yapmak için YUKARI ve AŞAĞI tuşları kullanılır. ESC ile giriş bilgi ekranlarının en üst kısmına dönülür.

1.3. Girişler: ARL500(progr.)

PI5: ● (DRDY) Driver hazır
PI6: - (DEP) Deprem girişi
PI7: - (YAN) Yangın girişi
PI8: - (KRC) Kontaktör g.besl

tuşu
geri

ARL-500 programlanabilir girişlerine fonksiyon atamak için "**ARL500 girişleri**" alt menüsü kullanılır. Yandaki ekranlarda sadece girişlere atanan fonksiyonların durumları takip edilebilir.

1.4. Girişler: ARL500(progr.)

PI9: - (503) Geri alma yukarı
PI10: - (502) Geri alma aşağı
PI11: ● (870) Geri alma anahtar
PI12: ● (869) Revizyon anahta

1.5. Girişler: ARL500(progr.)

PI13: - (142) Pozisyon sinyali
PI14: - (141) Pozisyon sinyali

5.3.3. REVKON PROGRAMLANABİLİR GİRİŞLERİ

(2 bölüm, PI21- PI26 rumuzlu girişler)

R EVKON kabin üstü kontrol kartı üzerinde 6 adet serbest programlanabilir giriş bulunmaktadır. Bu ekranda REVKON kartının tüm programlanabilir girişleri gösterilmiştir. Bu girişler **1.6**'den **1.7**'e kadar numaralanmış olan 2 bölümde listelenmektedir.

Bu ekranlar arasında geçiş yapmak için YUKARI ve AŞAĞI tuşları kullanılır. ESC tuşu ile giriş bilgi ekranlarının en üst kısmına geri dönülür.

1.6. Girişler: REVKON

PI21: - (804) Aşırı yük
PI22: - (805) Tam yük
PI23: - (FSL-A) Fotosel-A
PI24: - (FSL-B) Fotosel-B

1.7. Girişler: REVKON

PI25: - <tanımsız>
PI26: - <tanımsız>

Vbat: 0.0 volt

REVKON kartı programlanabilir girişlerine fonksiyon atamak için "**REVKON girişleri**" alt menüsü kullanılır. Yandaki ekranlarda sadece girişlere atanan fonksiyonların durumları takip edilebilir.

5.3.4. KABKON PROGRAMLANABİLİR GİRİŞLERİ

(4 bölüm, her bir KABKON kartındaki PI31-PI33 rumuzlu girişler)

KABKON kabin kasedi kayıt kartı üzerinde 3 adet serbest programlanabilir giriş (PI31-PI33 rumuzlu) bulunmaktadır. Ekranlarda sistemde kullanılacak tüm KABKON kartlarının programlanabilir girişlerinin durumları gösterilmiştir. Bu girişler **1.8**'den **1.11**'e kadar numaralanmış olan 4 bölümde listelenmektedir.

1.8) Girişler: KABKON-A1
PI31-A1: - <tanımsız>
PI32-A1: - <tanımsız>
PI33-A1: - <tanımsız>

Bu

1.10) Girişler: KABKON-A2
PI31-A2: - <tanımsız>
PI32-A2: - <tanımsız>
PI33-A2: - <tanımsız>

ARL-500 sisteminde 24 durağa kadar kabin kasetinde tek bir KABKON kartı kullanılmaktadır. Durak üstünde ise 2. KABKON kartı kullanılır. Yandaki bilgi ekranlarında görünen KABKON rumuzlarının anlamları şu şekildedir:

1.9) Girişler: KABKON-B1
PI31-B1: - <tanımsız>
PI32-B1: - <tanımsız>
PI33-B1: - <tanımsız>

24

KABKON-A1: A kapısı kabin kasetindeki 1. KABKON kartı

KABKON-A2: A kapısı kabin kasetindeki KABKON kartı

1.11) Girişler: KABKON-B2
PI31-B2: - <tanımsız>
PI32-B2: - <tanımsız>
PI33-B2: - <tanımsız>

2.

KABKON-B1: B kapısı kabin kasetindeki KABKON kartı

1.

KABKON-B2: B kapısı kabin kasetindeki 2. KABKON kartı

Her bir KABKON kartında 3 adet olmak üzere toplam 12 adet programlanabilir girişin durumu bu ekranlardan takip edilebilir. Kullanılmayan KABKON kartları için görünen ekranları önemsemeyiniz. Bu ekranlar arasında geçiş yapmak için YUKARI ve AŞAĞI tuşları kullanılır. ESC tuşu ile giriş bilgi ekranlarının en üst kısmına geri dönlür KABKON kartı programlanabilir girişlerine fonksiyon atamak için "**KABKON girişleri**" alt menüsü kullanılır. Yandaki ekranlarda sadece girişlere atanan fonksiyonların durumları takip edilebilir.

5.4. ÇIKIŞ BİLGİ EKРАНLARI

5.4.1. ARL-500 SABİT RÖLELERİ

Bu ekranda ARL-500 anakartındaki sabit çıkışları gösterilmektedir. Sabit röleler programlanabilir olmayan ve fonksiyonları kullanıcı tarafından değiştirilemeyen rölelerdir. Bu rölelerin fonksiyonları sadece kumanda kartı tarafından asansörün tahrik tipine göre değiştirilir.

2.1. Çıkışlar: ARL500(sabit)

RU1 :	●	RSD :	-
RU2 :	-	RDE :	●
RH :	●		
RF :	●		
RP :	●		

röle

ARL-500 sabit röleleri şunlardır:

RU1, RU2, RH1, RH2, RP, RSD, RF

Asansörün tahrik tipine göre sabit rölelerin fonksiyonları			
Röle	Halatlı		Hidrolik
	Çift hız	Hız kontrollü (VVVF)	
RU 1	Aşağı yön rölesi	Aşağı yön rölesi	Aşağı-yavaş valfi rölesi
RU 2	Yukarı yön rölesi	Yukarı yön rölesi	Yukarı-yavaş valfi rölesi
RH 1	Yüksek hız rölesi	Yüksek hız rölesi	Aşağı hızlı valfi rölesi
RH 2	Yüksek hız rölesi	Yüksek hız rölesi	Yukarı-hızlı valfi rölesi
RP	-	Ana kontrol rölesi	Yukarı yön rölesi
RS D	-	-	Yıldız-üçgen rölesi
RF	Düşük hız rölesi	Düşük hız rölesi	Acil indirme valfi rölesi

5.4.2. ARL-500 PROGRAMLANABİLİR RÖLELERİ

(2 bölüm, PR1- PR8 rumuzlu röleler)

ARL-500 anakartı üzerinde 8 adet serbest programlanabilir röle bulunmaktadır. Bu ekranda ARL-500 anakartının tüm programlanabilir röleleri gösterilmiştir. röleler 2.2'den 2.3'e kadar numaralanmış olan 2 bölümde listelenmektedir.

2.2. Çıkışlar: ARL500(röleler)

PR1 :	●	(K3-A) Kapı-A kapat
PR2 :	-	(K5-A) Kapı-A aç
PR3 :	●	(K3-B) Kapı-B kapat
PR4 :	-	(K5-B) Kapı-B aç

Bu

2.3. Çıkışlar: ARL500(röleler)

PR5 :	-	(LIR) Kapı kilit magneti
PR6 :	-	(REY) Ara hız rölesi
PR7 :	-	(RRY) Rev. hız rölesi
PR8 :	-	<tanımsız>

ARL-500

Bu ekranlar arasında geçiş yapmak için YUKARI ve AŞAĞI tuşları kullanılır. ESC tuşu ile çıkış bilgi ekranlarının en üst kısmına geri dönülür.

ARL-500 programlanabilir röle çıkışlarına fonksiyon atamak için “**ARL500 röleleri**” alt menüsü kullanılır. Yandaki ekranlarda sadece rölelere atanan fonksiyonların durumları takip edilebilir.

5.4.3. ARL-500 PROGRAMLANABİLİR TRANSİSTÖR ÇIKIŞLARI

(2 bölüm, PT1- PT6 rumuzlu transistör çıkışları)

ARL-500 anakartı üzerinde 6 adet serbest programlanabilir transistör bulunmaktadır. Bu ekranda ARL-500 anakartının tüm programlanabilir transistörleri gösterilmiştir. Bu transistörler 2.2’den 2.3’e kadar numaralanmış olan 2 bölümde listelenmektedir.

2.4. Çıkışlar: ARL500(transis)
PT1: ● <DRZ> Kat seviyesnd
PT2: - (ED1) Enkoder aşağı
PT3: - (ED2) Enkoder yukarı
PT4: - <tanımsız>

Bu ekranlar arasında geçiş yapmak için YUKARI ve AŞAĞI tuşları kullanılır. ESC tuşu ile çıkış bilgi ekranlarının en üst kısmına geri dönülür.

2.5. Çıkışlar: ARL500(transis)
PT5: - <tanımsız>
PT6: - <tanımsız>

ARL-500 programlanabilir transistörlerinin çıkışlarına fonksiyon atamak için “**ARL500 transistörleri**” alt menüsü kullanılır. Yandaki ekranlarda sadece transistörlere atanan fonksiyonların durumları takip edilebilir.

5.4.4. REVKON PROGRAMLANABİLİR RÖLELERİ

(1 bölüm, PR21- PR23 rumuzlu röleler)

REVKON kabin üstü kontrol kartı üzerinde 3 adet serbest programlanabilir röle bulunmaktadır. Bu ekranda REVKON kartının tüm programlanabilir röleleri gösterilmiştir. Bu röleler 2.2’den 2.3’e kadar numaralanmış olan 2 bölümde listelenmektedir.

2.6. Çıkışlar: REVKON
PR21: ● (K5-A) Kapı-Aaç
PR22: - (K3-A) Kapı-Akapat
PR23 - (K4-A) Kapı-Ayavaş

Bu ekranlar arasında geçiş yapmak için YUKARI ve AŞAĞI tuşları kullanılır. ESC tuşu ile çıkış bilgi ekranlarının en üst kısmına geri dönülür.

REVKON programlanabilir röle çıkışlarına fonksiyon atamak için “**REVKON röleleri**” alt menüsü kullanılır. Yandaki ekranlarda sadece rölelere atanan fonksiyonların durumları takip edilebilir.

5.5. CANbus DURUMU EKRANLARI

(3 bölüm, KK-x & KABKON & REVKON CANbus haberleşme durumları)

ARL-500 asansör kumanda sistemi kabin katlar ile haberleşmek için CANbus adı verilen özel bir seri haberleşme sistemi kullanır. Kabin haberleşmesi için ayrı, kuyu haberleşmesi için ayrı CANbus hatları mevcuttur. CAN1 hattı kuyu, CAN2 hattı kabin haberleşmesi için ayrılmıştır.

Kat ve kabin üniteleri ile CANbus seri haberleşme durumları 3.1'den 3.3'e numaralanmış olan 3 bölümde listelenmektedir.

Bu ekranlar arasında geçiş yapmak için YUKARI ve AŞAĞI tuşları kullanılır. ESC ile bilgi ekranlarının en üst kısmına geri dönülür.

Kat ve kabin kaset kartlarının ayarlarının yapılacağı "ARL-500 Kurulum Kılavuzu" dokümanında anlatılmıştır. Yandaki ekranlarda sadece bu kartların haberleşme durumları takip edilebilir.

3.1. CANbus durumu		
KK-1 : A-	KK-8 : A-	KK-15 : --
KK-2 : A-	KK-9 : A-	KK-16 : --
KK-3 : -B	KK-10 : A-	
KK-4 : AB	KK-11 : A-	
KK-5 : A-	KK-12 : A-	KABKON1 : AB
KK-6 : A-	KK-13 : A-	KABKON2 : --
KK-7 : A-	KK-14 : A-	REVKON : +

3.2. CANbus durumu		
KK-17 : --	KK-24 : --	KK-31 : --
KK-18 : --	KK-25 : --	KK-32 : --
KK-19 : --	KK-26 : --	
KK-20 : --	KK-27 : --	
KK-21 : --	KK-28 : --	KABKON1 : AB
KK-22 : --	KK-29 : --	KABKON2 : --
KK-23 : --	KK-30 : --	REVKON : +

3.3. CANbus durumu		
KK-33 : --	KK-40 : --	KK-47 : --
KK-34 : --	KK-41 : --	KK-48 : --
KK-35 : --	KK-42 : --	
KK-36 : --	KK-43 : --	
KK-37 : --	KK-44 : --	KABKON1 : AB
KK-38 : --	KK-45 : --	KABKON2 : --
KK-39 : --	KK-46 : --	REVKON : +

5.5.1. Kabin ile haberleşme

ARL-500 anakartı ile kabin CANbus hattı üzerinden haberleşen REVKON ve KABKON kartlarının haberleşme durumu bütün CANbus durumu ekranların sağ alt köşesinde gösterilir.

REVKON kartının CANbus haberleşme durumunu göstermek için '+' ve '-' işaretleri kullanılır. Bu işaretlerin anlamları şöyledir:

'+' : Revizyon kutusundaki REVKON ile haberleşme var

'-' : Revizyon kutusundaki REVKON ile haberleşme yok

Ekranında 2 adet KABKON görünmektedir. **KABKON1** kartı 24 durağa kadar olan sistemlerde kullanılır. **KABKON2** kartı ise 24 durak üstü sistemler için gereklidir. KABKON kartlarının CANbus haberleşme durumunu göstermek için 2 hane kullanılır. Sol hane A kapısının kabin kasedi için, sağ hane ise B kapısının kabin kasedi içindir.

KABKON kartlarının haberleşme durumunu göstermek için 'A', 'B' ve '-' işaretleri kullanılır. Bu işaretlerin anlamları şöyledir:

'A' : A kapısı kabin kasetindeki KABKON ile haberleşme var

'B' : B kapısı kabin kasetindeki KABKON ile haberleşme var

'-' : KABKON ile haberleşme yok

KABKON kartları için '**AB**' durumu iki ayrı anlama gelebilir. Birincisi: A ve B kapıları için iki ayrı kabin kaseti dolayısıyla iki **KABKON(1/2)** kartı bulunmaktadır ve her ikisi ile de haberleşme kurulmuştur. Diğeri ise: kabin kasetinde 1 adet **KABKON(1/2)** kartı vardır ve her iki kapıya da hizmet verecek şekilde "**AB**" olarak ayarlanmıştır.

5.5.2. Katlar ile haberleşme

ARL-500 anakartı ile kuyu CANbus hattı üzerinden haberleşen KK-x kat kasetleri kartlarının haberleşme durumu 3 ekranda **KK-1**'den **KK-48**'e kadar sırasıyla gösterilmektedir. Her bir ekranda 16 adet durak için CANbus haberleşme durumu listelenmiştir.

KK-x kartlarının CANbus haberleşme durumunu göstermek için 2 hane kullanılır. Sol hane A kapısının kat kasedi için, sağ hane ise B kapısının kat kasedi içindir.

KK-x kartlarının haberleşme durumunu göstermek için '**A**', '**B**' ve '**-**' işaretleri kullanılır. Bu işaretlerin anlamları şöyledir:

- '**A**': A kapısı kat kasetindeki KK-x ile haberleşme var
- '**B**': B kapısı kat kasetindeki KK-x ile haberleşme var
- '**-**': KK-x ile haberleşme yok

KK-x kartları için '**AB**' durumu iki ayrı anlama gelebilir. Birinci anlamı: A ve B kapıları için iki ayrı kat kaseti dolayısıyla iki **KK-x(A/B)** kartı bulunmaktadır ve her ikisi ile de haberleşme kurulmuştur. Diğeri anlamı ise: 1 adet **KK-x(A/B)** kartı vardır ve her iki kapıya da hizmet verecek şekilde "**AB**" olarak ayarlanmıştır.

5.6. GRUP DURUMU EKRANI

ARL-500 asansör kumanda sistemi 8 asansöre kadar grup çalışmayı desteklemektedir. Bu ekranda asansörlerin grup çalışmadaki durumları gösterilmektedir. Grup durumu ekranı 8 pencereye ayrılmıştır. Pencerelemler sırasıyla **B**,

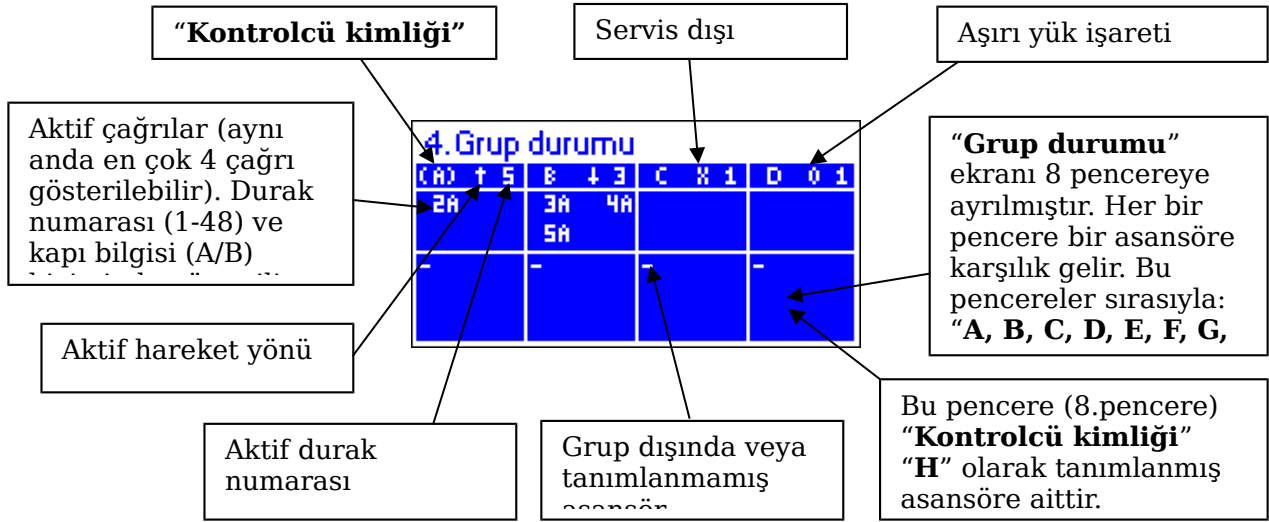
C, D, E, F, G, H" olarak kodlanmıştır. Her bir pencerede bir asansörün çalışması ile ilgili bilgiler verilir.

4. Grup durumu			
(A) ↑ 5	B ↑ 3	C X 1	D 0 1
2A	3A	3A	4A
4A	5A		
-	-	-	-

"**A**,

Grup çalışma içerisinde tanımlanmayan veya grup haberleşmesinin olmadığı kontrolcüler için pencerelerde yalnızca "**-**" işareti görünecektir. Örneğin yandaki ekranda 4-lü grup çalışma yapılmaktadır. Kontrolcülerin kimlikleri sırasıyla "**A, B, C, D**" olarak tanımlanmıştır.

Bu ekranda sadece grup içerisindeki asansörlerin durumları takip edilebilir. Grup çalışma için gerekli ayarlar ARL-500 anakartı "**Grup çalışma ayarları**" alt menüsünde yapılır.



Kontrolcü kimliği	Asansörün grup çalışmada kullandığı kimliktir. Bu kimlik ARL-500 anakartı " Grup çalışma ayarları " alt menüsünde tanımlanır. "0" içerisinde gösterilen kontrolcü kimliği kumanda kartının kendi kimliğidir.
Değer aralığı	(A),(B), (C), (D), (E), (F), (G), (H)

Aktif durum	Asansörün o anki çalışma durumudur. Asansörün hareket yönü, servis dışı ve aşırı yük durumunu gösterir. Asansör katında kayıt beklerken bu kısım "-" ile gösterilir.
Durumlar	2A: 2. Kat A kapısından çağrı 4B: 4. Kat B kapısından çağrı 3AB: 3. Kat hem A hem B kapısından çağrı

Aktif hareket yönü	Asansörün o anki aktif hareket yönünü gösterir.
Durumlar	↑: Yukarı yönde hareket ↓: Aşağı yönde hareket

Aktif durak	Asansörün o anda bulunduğu durağın numarasıdır.
Değer aralığı	1-48

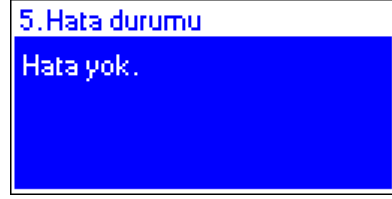
Aktif çağrılar	Asansörün cevaplamak üzere kabul ettiği aktif dış çağrılardır. Aynı anda en fazla 4 adet aktif çağrı ekranda görünebilir. Çağrılarının gösteriminde önce durak numarası (1-48 arasında) ardından kapı bilgisi (A veya B) kullanılır. Aktif çağrı yoksa bu kısım boştur.
Örnek çağrılar	"1B": 1. durak B kapısı girişine çağrı "24A": 24. durak A kapısı girişine çağrı

Asansörün Durumu	Asansörün çalışma durumunu gösterir.
-------------------------	--------------------------------------

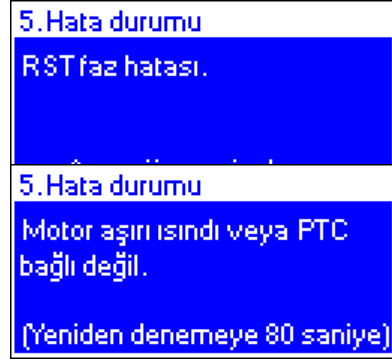
Durumlar	X: Servis dışı O: Aşırı yük V: Vatman anahtarı F: Tam yük
----------	--

5.7. HATA DURUMU EKRANI

Bu ekranda asansör kumanda sistemindeki aktif hata durumu gösterilir. Sistemde oluşan hatanın açıklaması ve hata sonucunda asansörün çalışma durumu hakkında bilgi verilir.



Sistemde bir hata oluştuğunda ARL-500 anakartı hata moduna geçer. Eğer o anda 500 menüsü aktif değilse, ARL-500 anakartı bulunduğu ekranı terk ederek, hata ekranını aktif eder. Menüden çıkmadan hata durumu ekranı görüntülenmez.



ARL-

ARL-500 kumanda sisteminde hata modu oluşan hatanın türüne göre değişir. ARL-500 oluşan hataya göre asansörün çalışmaya devam edip etmeyeceğine karar verir.

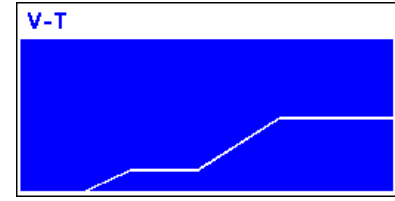
Bazı hatalarsa asansör servis dışına geçer ve hatanın ortadan kalkmasını bekler. Hata giderilince belirli bir süreden geri saymaya başlar, bu süre içinde eğer herhangi bir hata oluşmaz ise asansör normal çalışma moduna geri döner. Eğer hata tekrarlanırsa asansör yeniden servis dışına geçer. Kimi hatalarda bu deneme işlemi için bir sınır yoktur. Sürekli aynı işlem tekrarlanır.

Ancak kimi hatalarda izin verilen bir deneme sayısından sonra asansör bloke edilir. Bazı önemli hatalar ise asansörü direkt bloke eder. Ayrıca bazı hatalar asansörün aktif kayıtlarını silerken bazı hatalar silmez. Asansör herhangi bir hata nedeniyle bloke edildiyse, tekrar normal çalışmaya dönmek için uygulanabilecek yöntemler şunlardır:

- Asansörü revizyon el terminalinden, geri alma el terminalinden veya ARL-500 anakartı tuş takımından (veya HS500 uzaktan erişim terminali ile) revizyona alarak.
- Sistemin gücünü kesip-verip donanım reset atarak.
- ARL-500 anakartından (veya HS500 uzaktan erişim terminali ile) **“Arıza tespit araçları”** ekranında **“Sistemi yeniden başlat !”** seçeneğini kullanarak yazılım reseti atarak.

5.8. V-T (Hız-Zaman) SEYİR EĞRİSİ EKRANI

Bu ekranda asansörün hareketi sırasında oluşan hız-zaman eğrisi simüle edilmektedir. V-T seyir eğrisi ekranı sadece kabin pozisyon bilgisi için **enkoder** seçildiğinde aktif olacaktır. Diğer pozisyon algılayıcıları seçildiğinde bu ekran gösterilmez.



ARL-500 kumanda sisteminde asansörün sürüş ayarları bu ekrandan takip edilebilir. Asansörün kalkış ve duruşları, hızlanması ve yavaşlaması bu ekrandan izlenerek gerekli iyileştirmeler yapılabilir.

5.9. ADrive EKRANI

ARL-500 kumanda kartı ADrive hız kontrol cihazı ile birlikte kullanıldığında ADrive cihazının LCD ekran görüntüsü ARL-500 anakartı ekranında gösterilebilmekte ve ADrive cihazı ARL-500 tuş takımı ile veya ARL Universal Terminali ile kumanda edilebilmektedir. Bu sayede artık sadece makine dairesinden değil, kabinde veya kuyudan da ADrive cihazının kontrolü mümkündür.

- Bu ekranın aktif edilebilmesi için öncelikle ARL-500 anakartı ile ADrive hız kontrol cihazı arasında özel kablo bağlantısı yapılmalıdır. Bu bağlantı CNV-500 üzerinden seri haberleşme bağlantısı yapılarak gerçekleştirilebilir.

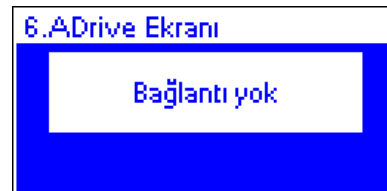
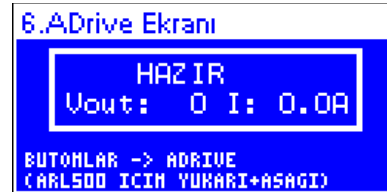
Bu bağlantıyı ADrive Kullanım Kılavuzunda görebilirsiniz.

Bağlantı doğru yapıldı ise tek yapmanız gereken ARL-500 ana ekranında iken SOL veya SAĞ tuşlarından birine basarak "**ADrive ekranı**" isimli durum ekranını bulmanız. ADrive ile bağlantı sağlandıktan sonra ADrive ekranının görüntüsü otomatik olarak bu ekranda simüle edilecektir. Bağlantıda bir sorun varsa ekranda "**Bağlantı yok**" yazacaktır.

Bu ekranda öncelikle ARL-500 tuş takımı ile hangi cihazı kontrol edeceğinizi seçmeliyiz. ARL-500'ü mü yoksa ADrive'i mi? Bu ekrana geldiğimizde normal olarak el terminalinin tuşları ARL-500 tuşlarının görevini yapmaktaydı. Ancak ADrive cihazını kumanda etmek için el terminali tuşlarını ADrive cihazı için ayarlamalıyız.

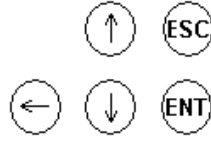
Bu ekrandan çıkmak için önce tuşların ARL-500 anakartı kontrolü için ayarlanması gerekiyor. Ardından ESC tuşu ile ana ekrana dönebilirsiniz.

Bunun için ekranın alt kısmında da belirtildiği gibi



YUKARI+AŞAĞI tuşlarına birlikte basmalıyız. Tuşlara her basışınızda el terminali tuşlarının kontrolü ARL-500 ile ADrive arasında değişecektir.

“**BUTONLAR > ARL500**” veya “**BUTONLAR > ADrive**”



HS500 el terminali tuşları ARL-500 anakartı tuşları ile aynı şekilde çalışmaktadır. ADrive tuş takımında ise sadece SAĞ yön tuşu yoktur. El terminalindeki diğer 5 tuş ADrive cihazı tuşlarına birebir karşılık gelmektedir. Aşağıda ADrive tuş takımı gösterilmektedir:

5.9.1 UNIDRIVE SP EKRANI

Bu fonksiyon yalnızca UNIDRIVE SP sürücüsü kullanan sistemler için geçerlidir. Ekran ARL-500 panosundan kontrol edilebildiği gibi HS500 el terminalinden de kontrol edilebilir. Bu ekranı görebilmek ve sürücüyü kontrol edebilmek için YUKARI+AŞAĞI tuşlarına birlikte basmamız gerekiyor. Ekranın alt kısmında BUTONLAR -> Unidrive yazısı çıktığında artık ARL-500 tuşları bu sürücünün kontrolü için çalıştığını gösterir. HS500 terminali ile de yalnızca bir kablo bağlantısı ile Unidrive sürücüsüne bağlanmak ve kontrol etmek mümkündür.

5.10. KAYIT GİRİŞİ EKRANI

Bu ekran kullanılarak ARL-500 anakartından asansöre kayıt vermek mümkündür. Kayıt girişi ekranını açmak için ana ekranda iken AŞAĞI tuşu kullanılır. Ana ekran dışındaki pencerelerde örneğin menüde, revizyonda veya diğer ekranlarda kayıt girişi ekranı aktif edilemez. Çünkü bu pencerelerde AŞAĞI tuşu farklı görevler için kullanılmaktadır.



Bu ekranda her biri bir durağı temsil eden butonlar sıralanmıştır. Ayarlanan durak sayısı kadar buton numarasıyla birlikte ekranda gösterilir. ARL-500 sistemi 48 durağa kadar destek verdiği için bu ekranda en fazla 48 adet buton sıralanabilir.

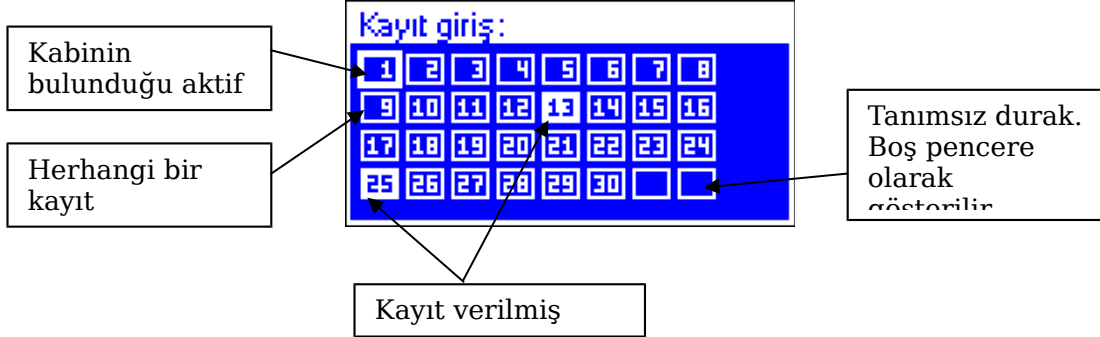
Kayıt girişi ekranı asansör hareket halinde iken de açılabilir ve asansöre kayıt verilebilir. Ancak bu ekrandan verilen veya iptal edilen kayıtlar asansörün diğer iç veya dış çağrılarını etkilemez. Sadece bu ekrandan verilen kayıtları görebilir veya iptal edebilirsiniz.

Ekranda sürekli olarak yanıp sönen durak numarası o anda seçili olan butonu temsil eder. Bu ekrandan iken tuşların fonksiyonları aşağıdaki gibidir:

→, →, →, → : Kayıt verilecek durak seçimi

ENT : Kayıt vermek veya kayıt iptal etmek

ESC : Ana ekrana dönüş



Aktif durak	Asansörün o anda bulunduğu durak numarası.
Kayıt verilmiş durak	Bu ekran kullanılarak verilmiş olan kayıtlar.
Kayıt verilmemiř durak	Bu ekrandan kayıt verilmemiř durak.
Tanımsız durak	Ayarlanan durak sayısının üstündeki aktif edilemeyen boş pencereler

5.11. MANUEL HAREKET EKRANI

ARL-500 anakartında tuş takımı kullanılarak asansör revizyona alınabilir revizyonda hareket ettirilebilir.

ARL-500 anakartından sistemi revizyona almak için

ana ekranda iken SOL + SAĞ tuşlarına anda basılmalıdır. Bu ekrandan çıkmak için ise ESC tuşu kullanılır.



ve

aynı

Manuel hareket ekranından asansör revizyona alındığında, asansör AŞAĞI ile aşağı yönde, YUKARI tuşu ile yukarı yönde hareket ettirilebilir. En alt ve en üst katlarda limit kesiciler ile asansörün revizyonda hareketi sınırlandırılmıştır.



tuşu

ARL-500 anakartından sistem revizyona alındığında

asansör hareket halinde ise durdurulur, mevcut tüm

çağrılar silinir, kabin ve kat göstergelerine servis dışı sinyali gönderilir.

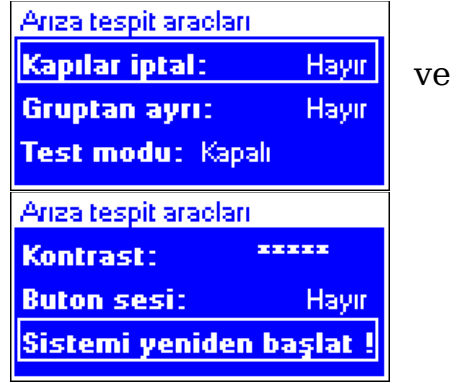


ARL-500 anakartından sistem revizyona alındığında asansör hareket halinde ise durdurulur, mevcut tüm

çağrılar silinir, kabin ve kat göstergelerine servis dışı sinyali gönderilir.

5.12. ARIZA TESPİT ARAÇLARI EKRANI

Bu ekranda ARL-500 kumanda sisteminde kullanılabilecek bazı arıza tespit araçları ARL-500 sistemi kullanıcı arayüz seçenekleri bulunmaktadır. Bu ekranda bulunan fonksiyonların açıklamaları aşağıda anlatılmıştır.



Kapılar iptal	Bu fonksiyon asansörün kurulumu, bakımı veya arıza tespiti sırasında kapıların iptal edilmesi için kullanılır. Asansör test edilirken veya asansörün kalkış ve duruşlarının ayarlanması esnasında veya başka nedenlerle bu fonksiyon aktif edilebilir. Böylece asansör katında iken kapıları açmadığından kapı açma-kapama sırasındaki zaman kaybedilmemiş olur. Asansör kabin içinden ve anakart kayıt girişi ekranından kayıt almaya devam eder ancak dış kayıtlara bakmaz. Kat göstergelerinde servis dışı mesajı verilir.
Seçenekler	Evet: Kapılar iptal Hayır: Kapılar aktif

Gruptan ayrı	Bu fonksiyon asansörün kurulumu, bakımı veya arıza tespiti sırasında varsa grup çalışmadan ayrılması için kullanılır. Gruptan ayrılan asansör kendi iç ve dış çağrılarını yanıtlamaya devam eder ancak bu çağrıları gruba dağıtmaz. Aynı şekilde gruptan gelen çağrılara da cevap vermez.
Seçenekler	Evet: Gruptan ayrı Hayır: Grup içinde

Kontrast	Bu parametre ile LCD ekranın parlaklık ayarı hassas olarak ayarlanabilir. Kontrast değerini göstermek için '*' işaretleri kullanılır. ↑ ve ↓ butonları kullanılarak bu değer artırılıp azaltılabilir.
-----------------	---

Buton sesi	Bu parametre ile ARL-500 ana kartının tuşlarına bastığınızda çıkarılan tuş sesleri iptal edilebilir.
Seçenekler	Evet: Tuş sesi açık

	Hayır: Tuş sesi kapalı
--	-------------------------------

Sistemi yeniden başlat	Bu fonksiyon ARL-500 ana kartına yazılımsal olarak reset açmak için, dolayısıyla sistemi yeniden başlatmak için kullanılabilir. “Sistemi yeniden başlat” fonksiyonu, ARL Universal Terminal adı verilen el terminali kullanıldığında sistemi uzaktan (kabin içinden, kabin üstünden veya katlardan) resetlemek için tasarlanmıştır.
-------------------------------	--

Test modu	Bu bölümde kumanda sisteminin testi için gerekli ayarlar bulunmaktadır.
Kapalı	Asansörün test modu aktif değildir.
Butonlar	<p>Kabin kaseti testi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bu seçenek aktif edildiğinde, kabin kasetindeki kayıt ledlerinin sırayla yanıp söndüğünü göreceksiniz. Bu sıralama KABKON kartındaki soketlerin numara sırasına göre. Böylece kayıt butonlarının doğru sokete takılıp takılmadığını kontrol edebilirsiniz. Herhangi bir kayıt butonunu basılı tutarsanız, kayıt ledinin sürekli olarak yanıp söndüğünü göreceksiniz. Her bir kayıt butonu için bu işlemi tekrar ediniz. Böylece butonlardan kayıt alınıp alınmadığını kontrol edebilirsiniz. <p>Kat kasetleri testi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bu seçenek aktif edildiğinde, kat kasetlerindeki Aşağı/Yukarı çağrı ledlerinin yanıp söndüğünü göreceksiniz. Böylece çağrı butonlarının doğru takılıp takılmadığını kontrol edebilirsiniz. Aşağı ve Yukarı çağrı butonunu basılı tutarsanız,
Rastgele-10	Kumanda kartı rastgele 10 kaydı ard arda verir.
Rastgele-100	Kumanda kartı rastgele 100 kaydı ard arda verir.
Rastgele-500	Kumanda kartı rastgele 500 kaydı ard arda verir.
Rastgele devamlı	Kumanda kartı çalıştığı sürece rastgele kayıt vermeye devam eder.



Not

Rastgele kayıt modunda herhangi bir hata oluşursa hata nedeni ortadan kalktıktan sonra kumanda kartı kaldığı yerden rastgele kayıt vermeye devam edecektir. Verilen kayıtlar tamamlandıktan sonra sistem normal çalışmasına devam eder. Bloke durumunda veya kartın enerjisinin kesilmesi durumunda kart bu modan çıkarak normal çalışma moduna dönecektir. Bu parametrede kapalı hale gelecektir.

6. MENÜ AYARLARI

ARL-500 sisteminin önemli üstünlüklerinden birisi de geniş grafik lcd ekranı ve rahat kullanılabilir tuş takımıdır. Bu sayede artık 2-4 satır lcd göstergelerde anlatılmayan, anlatılsa da anlaşılmayan menü sistemi yerine, göze hoş gelen, akılda kalan, karmaşık kısaltmalar yerine açıklayıcı cümlelerinin olduğu bir menüde kolayca parametre ayarı yapılabilir.

Asansörün kumandası için gerekli olan tüm sistem parametreleri menü içerisinde yer almaktadır. Ana menüde parametreler sınıflarına göre gruplara ayrılmıştır. Bu gruplar da kendi içlerinde başka alt menülere veya parametrelere ayrılmıştır. Bu bölümde ARL-500 anakartının menüsü ve parametreleri anlatılmıştır.

6.1. MENÜYE GİRİŞ

ARL-500 anakartı menüsü şifre korumalıdır. Bu sayede istenmeyen veya yetkisiz kişilerin asansörün sistem ayarlarını değiştirebilmesi engellenmiş olur.

Kullanıcı şifresi 6 haneden oluşur. Fabrika ayarlarında bu şifre "000000" olarak ayarlanmıştır. Eğer herhangi bir şifre değişikliği yapılmadıysa bu şifre ile menüye giriş yapabilirsiniz. Asansör kumanda sisteminizin güvenliği için bu şifreyi kendiniz belirleyiniz. Ayarladığınız şifreyi unutmayınız.

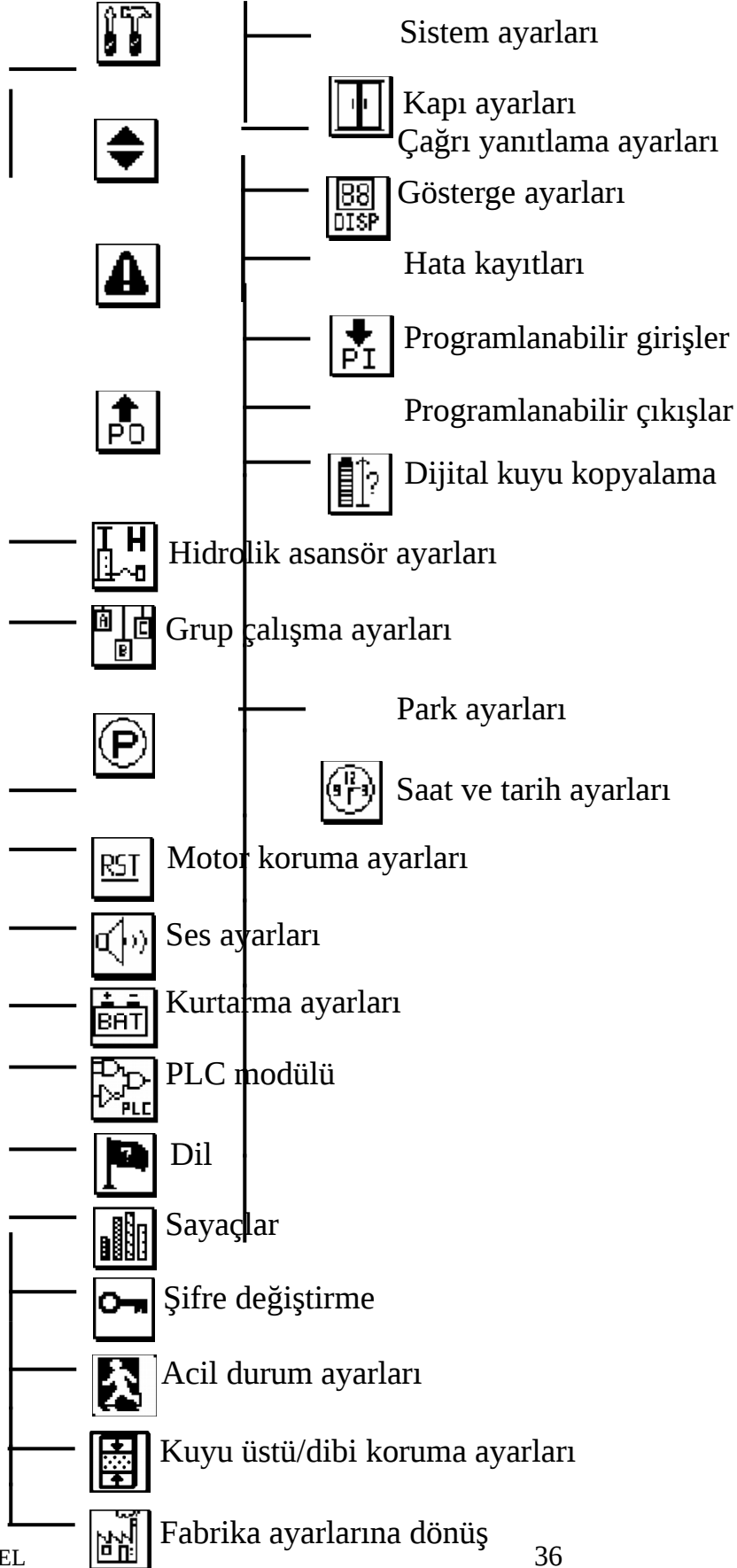
Ana ekranda iken ENTER tuşuna bastığınızda karşınıza şifre ekranı gelecektir. Şifrenin yanıp sönen rakamı değiştirme işleminin yapılacağı haneyi gösterir. ← ve → tuşları ile değiştirilecek şifre hanesi belirlenir. ↓ ve ↑ tuşları ile seçilen hanenin değeri azaltılıp, arttırılabilir.



Şifre doğru olarak girildikten sonra ENTER tuşu ile ana menüye giriş yapılabilir. Hatalı şifre girildiğinde ise menüye giriş yapılmaz, tekrar ana ekrana geri dönlür.

6.2. MENÜ AĞACI

Aşağıda ARL-500 anakartı ana menüsünde yer alan alt menüler ve parametreler listelenmiştir.





Sistem ayarları

- Tahrik tipi
- Pozisyon algılama
- Durak sayısı
- Revizyondayken limit yavaşlatıcılar (817-818)
- Kabin lambası gecikmesi
- Yüksek hızda izin verilen en uzun seyir
- Düşük hızda izin verilen en uzun seyir
- Fren açıldı/kapandı kontrolü
- Çalışma modu
- 120 kesildiğinde
- Uykuya geçme zamanı
- Pozisyon bulma hızı
- Ana kontaktör düşme gecikmesi



Kapı ayarları

Kapı tipi ayarları

- Her durak için ayrı ayar
- Tüm duraklar için aynı ayar

Kapı zaman ayarları

- Durakta bekleme süresi
- Maks. kapı kapanma beklemesi
- Kapı kapatma yeniden deneme
- Fotosel geri kapatma gecikmesi
- Fotosel bloke etme süresi
- Kapı açıkken gruptan ayrılma süresi
- Manuel kapı kapanma beklemesi
- Kapı kapatma butonu gecikmesi
- Kapı ön açma
- 130 kontak sekme gecikmesi
- 140 kontak sekme gecikmesi
- Kapının ilk açılma süresi
- Kapının ilk kapanma süresi
- Duraktayken kapılar



Çağrı yanıtlama ayarları

Toplama şekli

- Katlardan sadece tek yöne çağrı kabulü
- Fotosel ile gereksiz çağrı iptali kararı
- Maksimum kabul edilen kabin içi çağrı sayısı
- Kabin çağrılarında vazgeçebilme



Gösterge ayarları

Durak yazıları

Kayar dijital ayarları

- Yön oku tipi
- Yön oku kayma hızı
- Yazı kayma hızı
- Yazı kayma yönü
- Servis dışı mesajı
- Aşırı yük mesajı
- Revizyon mesajı
- Kapı açık mesajı
- Gray&Binary başlangıç
- Yön oklarını
- Toplama oklarını



Hata kayıtları

Hata kayıtlarını göster

Tüm hata kayıtlarını sil



Programlanabilir girişler

ARL-500 girişleri

Giriş (PI-1)

Giriş (PI-2)

Giriş (PI-3)

Giriş (PI-4)

Giriş (PI-5)

Giriş (PI-6)

Giriş (PI-7)

Giriş (PI-8)

Giriş (PI-9)

Giriş (PI-10)

Giriş (PI-11)

Giriş (PI-12)

Giriş (PI-13)

Giriş (PI-14)

REVKON girişleri

Giriş (PI-21)

Giriş (PI-22)

Giriş (PI-23)

Giriş (PI-24)

Giriş (PI-25)

Giriş (PI-25)

Giriş (PI-26)

KABKON-A1 girişleri

Giriş (PI31-A1)

Giriş (PI32-A1)

Giriş (PI33-A1)

KABKON-B1 girişleri

Giriş (PI31-B1)

Giriş (PI32-B1)

Giriş (PI33-B1)

KABKON-A2 girişleri

Giriş (PI31-A2)

Giriş (PI32-A2)

Giriş (PI33-A2)

KABKON-B2 girişleri

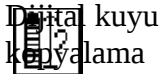
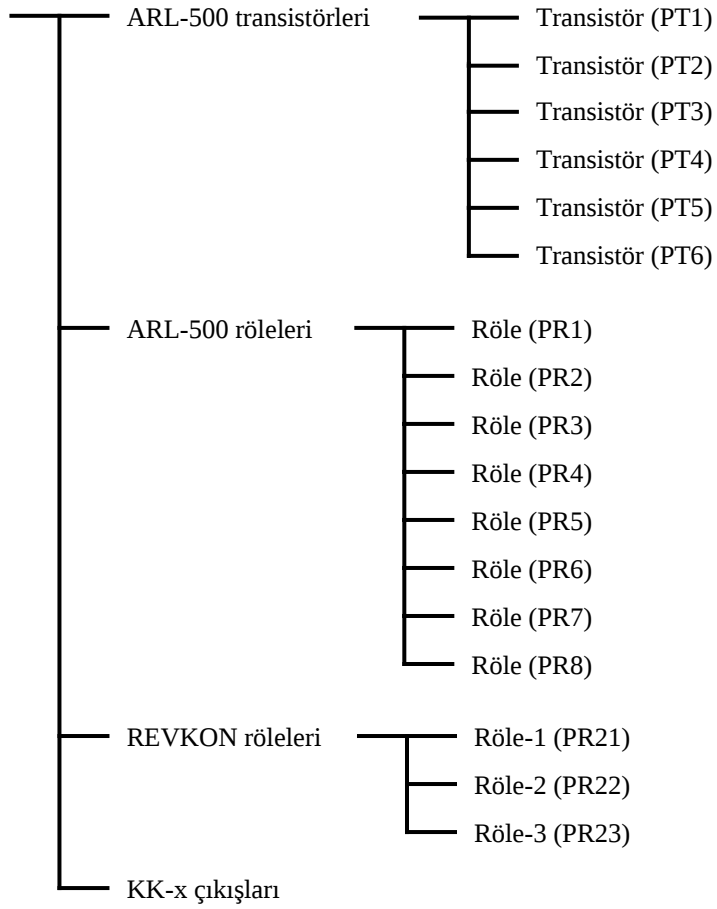
Giriş (PI31-B2)

Giriş (PI32-B2)

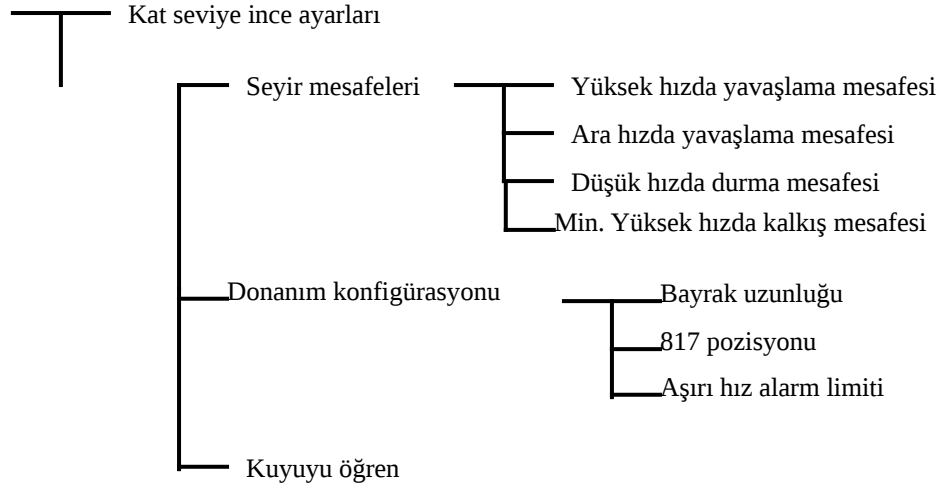
Giriş (PI33-B2)



Programlanabilir çıkışlar



Dijital kuyu kalibrasyonu





- Hidrolik valf gecikme süresi
- Hidrolik pompa motoru yıldız üçgen süresi
- Seviye yenileme
- Seviye yenileme eşiği
- PAWL cihazı
- PAWL cihazı bırakma maksimum süresi
- PAWL cihazı kilitleme maksimum süresi
- PAWL cihazı bırakma gecikmesi



Grup çalışma ayarları

- Kontrolcü kimliği
- Alttan eksik kat sayısı
- Üstten eksik kat sayısı



Park ayarları

- Park gecikmesi
- Park saatleri ve duraklar



Saat ve tarih ayarları

- Sistem saat ve tarih ayarı
- Sonraki bakım tarihi
- Sonraki bakım tarihi
- Bakım tarihi geçince



Motor koruma ayarları

- R-S-T Faz kontrolü
- Motor termostat kontrolü



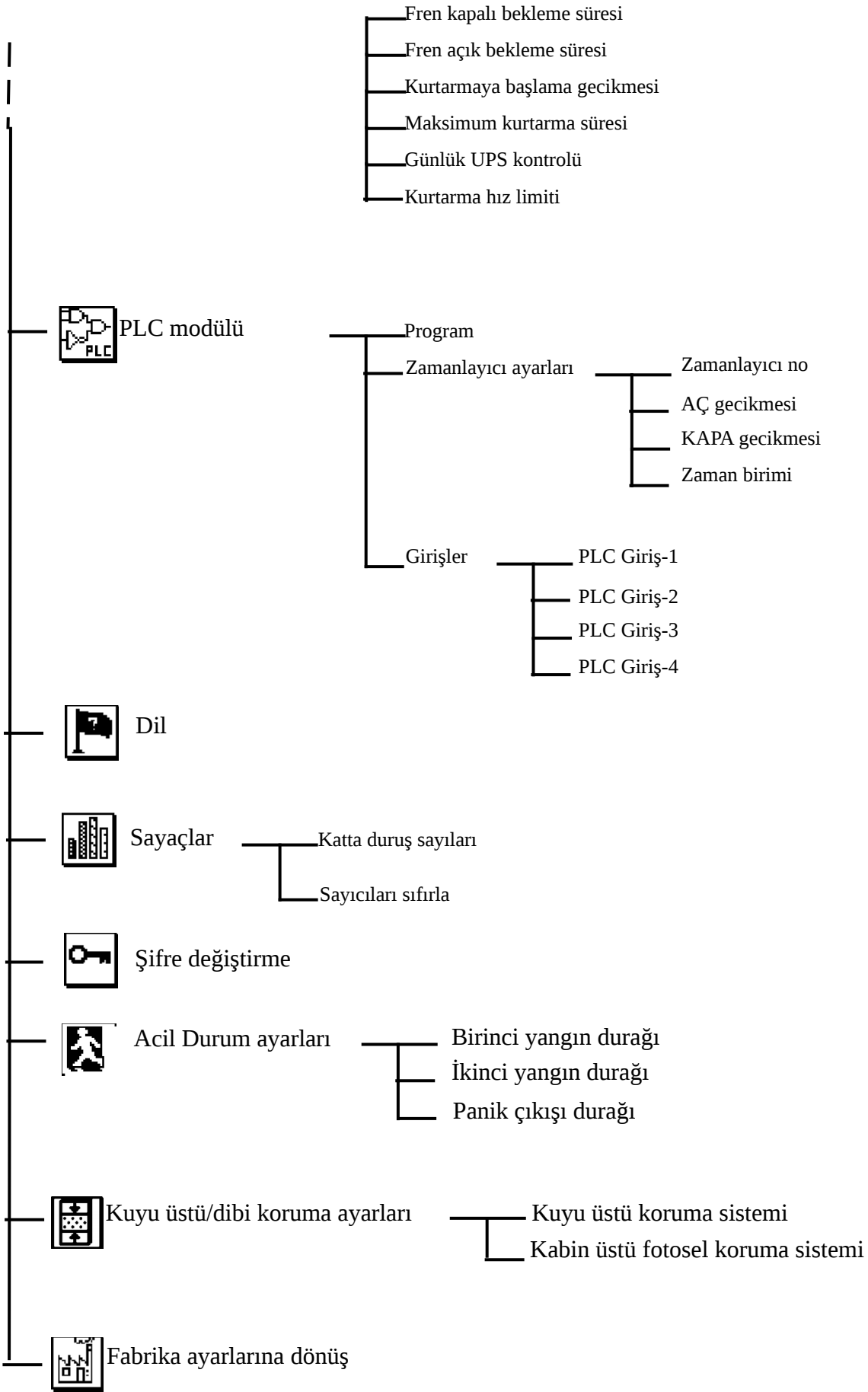
Ses ayarları

- Kabin gongu
- Kat kartı gongları
- Gong tipi
- Kat buton sesleri
- Kabin buton sesleri
- Acil durum alarmı



Kurtarma ayarları

- Kurtarıcı metodu
- Hız limitleyici



6.3. PARAMETRE LİSTESİ

6.3.1. Sistem ayarları



Bu alt menüde asansör sisteminin temel ayarlarının yapıldığı parametreler bulunur. Aşağıda bu parametreler ve açıklamaları listelenmiştir:


Tahrik tipi	Asansörün sisteminin tahrik tipi.
Çift hızlı	Çift hızlı halatlı asansörler için
VVVF Tip-A	ADrive ve Control Techniques Unidrive SP motor sürücülerinin kullanıldığı hız kontrollü halatlı asansörler için. ADrive motor sürücüsüne hız sinyalleri birlikte verilmelidir. Aynı anda birden fazla hız sinyalinin gelmesi halinde büyük olan hız aktif olur. Cihaz girişleri röleler ile sürülüyor ise düşük hız bilgisinin yüksek hız ile beraber verilmesinde fayda vardır. Aksi taktirde röle gecikmelerinden dolayı hız geçişleri sırasında hatalı hız bilgisi algılanabilir. Özellikle mesafe kontrollü duruşlar için bu hız sinyal geçişlerinde kesiklik olmaması önemlidir.
VVVF Tip-B	Ziehl-Abegg ZetaDYN 3BF motor sürücüsünün kullanıldığı hız kontrollü halatlı asansörler için.
VVVF Tip-C	Reserve
Hidrolik	Hidrolik asansörler için

Pozisyon algılama	Asansör sisteminin kabin pozisyonunu algılama tipi
Standart M1 sayıcı	Çift hızlı asansörler için Standart M1 sayıcılı sistemlerde kabin pozisyonu 2 adet bistable manyetik şalter (SM1 ve SJF) ile algılanır. Yuvarlak tip mıknatıs kullanılır.
Özel JF sayıcı	Hız kontrollü (VVVF) kapı ön açmasız asansörler için Özel JF sayıcılı sistemlerde kabin pozisyonu 2 adet bistable manyetik şalter (SM1 ve SJF) ile algılanır. Yuvarlak tip mıknatıs kullanılır.
ML1-ML2 sayıcı	Hidrolik ve hız kontrollü (VVVF) kapı ön açmalı asansörler için ML1-ML2 sayıcılı sistemlerde kabin pozisyonu, 4 adet monostable (SML1, SML2, SJF1, SJF2)

	manyetik şalter ile algılanır. Şerit tip mıknatıs kullanılır.
Enkoder	Kabin pozisyonu için enkoder kullanılan sistemler için Enkoderli sistemde, kapı açma güvenlik bölgesi ve kat düzeltmeleri için 2 adet monostable manyetik şalter (SML1 ve SML2) ve şerit mıknatıslar kullanılacaktır.

Durak sayısı	Asansörün durak sayısı
2 - 48 durak	

Revizyondayken limit yavaşlatıcılar	Revizyonda veya geri almada alt (817) ve üst (818) limit kesicilerin hareket tarzını belirler.  Not AKUS-SD'li panolarda bu parametre "Katına kadar gitsin" olarak ayarlanmalıdır.
► Direkt durdursun	Kesiciler kestiği anda katına gelmeden asansör durdurulur.
Katına kadar gitsin	Kesiciler kesse dahi asansör katına kadar gider.
Limitlerde durmasın (!)	Kesiciler kesse dahi asansör hareketine devam edecektir ta ki alt ve üst nihai şalterler kesene kadar.  Dikkat Bu fonksiyon sadece alt ve üst nihayi kesicilerin test edilebilmesi için tasarlanmıştır ve dikkatli bir biçimde kullanılmalıdır. Test işlemi sonunda parametrenin değerini düzeltmeyi unutmayınız!

Kabin lambası gecikmesi	Kabin lambası gecikme süresi
0 - 99 saniye	►6 saniye  Dikkat Bu parametre 0 saniye olarak ayarlanırsa kabin lambası gecikmesi fonksiyonu devre dışı bırakılır. EN81-1 ve EN81-2 standartları yarı-otomatik kapılarda kabin lambasının kapatılmasına izin vermez.

Yüksek hızda	Kabinin bir kattan diğer kata yüksek hızda hareketi esnasında müsaade edilen maksimum
---------------------	---

izin verilen en uzun seyir	seyir süresi. Eğer bu süre aşılacak olursa, sistem otomatik olarak kabinin hareketini durdurur ve bloke olur.
5 - 45 saniye	►20 saniye
Düşük hızda izin verilen en uzun seyir	Asansörün hedef kata vardığında katta durdurucuyu görene kadar yavaş hızda hareket edeceği maksimum seyir süresi. Eğer bu süre aşılacak olursa, sistem otomatik olarak kabinin hareketini durdurur ve bloke olur.
5 - 45 saniye	►15 saniye
Fren açıldı/kapandı kontrolü	Asansörün makine motoru üzerinde frenler için geri-besleme kontakları bulunuyor ise (senkron makinelerde) frenin çekip-bırakma kontrolü bu parametre ile aktif edilir. Bu özelliğin aktif edilebilmesi için bu kontakların ARL-500 anakartı üzerindeki programlanabilir bir girişe bağlanması ve bu girişe menüden “ (BRC) Fren g.besleme ” fonksiyonunun atanmış olması gereklidir.
0 - 30 saniye	►15 saniye
Çalışma modu	Asansörün çalışma modu.
Normal çalışma	Asansörün normal çalışma modu
►Sadece revizyon	Asansörün sadece revizyonda veya geri almada çalışabileceği mod. “ Çalışma modu ” parametresi güvenlik nedeniyle fabrika değerinde “ Sadece revizyon ” olarak ayarlıdır. Böylece asansör kurulum sırasında sadece revizyonda veya geri almada çalıştırılabilir, kayıt almayacaktır. ARL-500 sistemine güç verildiğinde, ilk olarak alt zorunlu kesiciyi (817) görerek kat sayıcısını sıfırlamak isteyecektir. Kat sayıcı henüz sıfırlanmadan sistem revizyona alınırsa, asansör “ Sadece revizyon ” modunda çalışacaktır. Normal çalışmaya geri dönmek için asansörü revizyondan çıkarıp, sisteme yeniden reset atmak gerekir.
120 kesildiğinde	Bu parametre, 120 stop devresi kesildiğinde asansörün çalışma durumunu belirler.
120 gelince devam et	120 devresi tamamlandığı zaman asansör normal seyrine devam eder.
Asansörü bloke et	120 devresi tamamlansa dahi asansör, kapatılıp yeniden açılana kadar bloke olur.
Uykuya geçme zamanı	Katlardan veya kabinden belli bir süre kayıt gelmediği zaman, asansör elektrik tasarrufu amaçlı uyku moduna geçer. Bu parametre ile uyku moduna geçme zamanı ayarlanır. Uyku modunu

	aktif edilmesi için kumanda kartı ve kumanda panosunda gerekli ayarlamalar ve bağlantılar yapılmalıdır.
Hiçbir zaman	Asansör hiçbir zaman uykuya geçmez.
K. lambası söndüğünde	Kabin lambası söndüğünde asansör uykuya geçer.
X dakika sonra	Kabin lambası söndükten x dakika sonra asansör uykuya geçer. (X: 1-60 dakika arasında)

Pozisyon bulma hızı	Asansör ilk açıldığında 817 şalterini görene kadar yüksek hızda aşağı inerek pozisyon sayıcısını sıfırlar. Binadaki en alt katın kısa kat olduğu durumlarda asansör istenilen noktada duramayabilir. Bu fonksiyon, böyle bir durumu engellemek için kullanılır.
Yüksek hız (V3)	Asansörün ilk açıldığı durumda asansör 817 şalterini bulana kadar yüksek hızda seyrine devam eder.
Ara hız (V2)	817 şalterinin bulunduğu kat kısa bir kat ise "ara hız" seçeneği ayarlanır ve asansör ilk açıldığında ara hız ile 817'yi aramaya başlar ve kısa olan katta kolay bir şekilde durabilir.




Not

Asansör kata gelip durduğunda **ana kontaktörler** mutlaka **fren kontaktöründen sonra** düşmelidir. Eğer kontaktörler aynı anda düşüyor ise kontaktörler motora akım verilirken düşüyor demektir ki bu da istenilen bir durum değildir.

Halatlı VVVF sistemlerde ana kontaktörlerin düşme zamanı bu parametre ile ayarlanır. ARL-500 anakartında kontaktör gecikmesi için süreli ve geri beslemeli olmak üzere 2 yöntem bulunmaktadır.

Ana kontaktör düşme gecikmesi

0-3000 ms	<p>Asansör kata gelip durduğunda ayarlanan bu süre sonunda ana kontaktörler düşürülür. Eğer hız kontrol cihazında kontaktörlerin düşürülmesi için herhangi bir komut bulunmuyor ise bu yöntem kullanılır.</p> <p> Not Ana kontaktörlerin fren kontaktöründen 500ms (yarım saniye) sonra düşmesi yeterlidir. Daha uzun zamanlar da kullanmak mümkündür ancak bu durumda kapıların açılması gereksiz yere geciktirilmiş olur.</p>
Geri beslemeli	<p>ARL-500 anakartı, hız kontrol cihazından gelen komut ile kontaktörleri düşürür.</p> <p>Bu geri besleme sinyali için ARL-500 anakartı programlanabilir girişlerinden boş olan bir giriş kullanılabilir. Bu girişe ARL-500 menüsünden 25. sıradaki “(DRUN) Driver çalışıyor” fonksiyonunu atanmalıdır.</p> <p>Bu girişe 100 (+24VDC) geldiği sürece ARL-500 anakartı motorun sürüldüğünü düşünürerek ana kontaktörleri düşürmez. Bu girişe gelen 100 sinyali kesildiğinde ise ARL-500 ana kontaktörleri düşürür.</p> <p>Hız kontrol cihazında bağlantılar buna uygun olarak yapılmalıdır. ADrive cihazında ana kontaktörlerin düşürülme komutu için PR programlanabilir rölesi (açık kontak) kullanılır. ADrive motoru sürdüğü sürece röle çekilidir.</p>

6.3.2 Kapı ayarları

Bu alt menüde asansörün kapı tipi ayarlarının ve kapı zaman ayarlarının yapıldığı parametreler bulunur. Aşağıda bu parametreler ve açıklamaları listelenmiştir:

6.3.2.1. Kapı tipi ayarları

ARL-500 kumanda sistemi çift otomatik kapı (**A** ve **B**) desteği ile duraklara göre bağımsız olarak otomatik kapı kontrolü yapabilmektedir. Duraklara göre kapıların ve kapı tiplerinin belirlenmesi için 2 seçenek bulunmaktadır.

Kapı tipi ayarları	Hangi durakta hangi tür kapının bulunduğu seçimi yapılır. Seçtiğiniz yöntemeye göre menü görünümü değişecektir.
Tüm duraklar için aynı ayar	Kapı sayısı veya kapı tiplerinin tüm duraklarda aynı olduğu sistemlerde daha kolay ayar yapabilmek için kullanılabilir
Her durak için ayrı ayar	Kapı sayısı veya kapı tiplerinin duraklara göre farklı olduğu sistemlerde kullanılmalıdır.

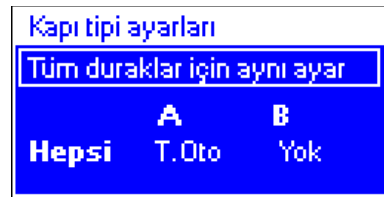
Kapı tipleri için 3 seçenek bulunmaktadır:

- **“Yok”**: Kapı yok
- **“Y.Oto”**: Yarı otomatik kapı (Kat kapısı yarı otomatik, kabin kapısı tam otomatik).
- **“T.Oto”**: Tam otomatik kapı (Kat ve kabin kapısı tam otomatik)

Tüm duraklar için aynı ayar:

Asansörün tüm kapıları için bu ayar geçerli olacaktır.

↓ tuşu ile A kapısını seçtikten sonra tuşu ile pencereyi aktif ediniz. ↓ ve ↑ tuşları ile kapı tipini belirleyiniz. → tuş ile B kapısını seçerek aynı işlemleri yapınız.

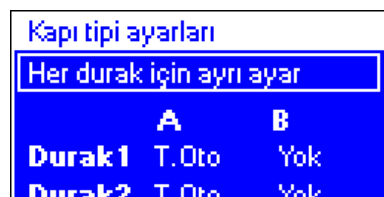


Enter

Her durak için ayrı ayar:

Her durak için **A** ve **B** girişlerinin tipleri tek tek ayarlanır.

Ekranda asansör sisteminizin durak sayısına



kapı

göre tüm duraklar: **Durak1, Durak2, ...** biçiminde alt alta sıralanmışlardır. Her durak karşısındaki A ve B girişleri için kapı tiplerini asansörünüze göre ayarlayınız.

6.3.2.2. Kapı zaman ayarları

Durakta bekleme süresi	Asansörün toplama esnasında diğer kayıtlara gitmeden önce durakta bekleme süresi. Asansör katında durup, kapıları açtıktan sonra, bu süre kadar bekler ve süre sonunda kapıları kapatır.
5 - 99 saniye	►5 saniye
Maks. kapı kapanma bekleme süresi	Kapıya kapat komutu verildikten sonra, kapının kapanması için beklenecek maksimum süre. Eğer bu bekleme süresi sonunda hala kapı kapanmamışsa kapının sıkıştığı düşünülerek kapı geri açılır.
1 - 30 saniye	►5 saniye
Kapı kapatma yeniden deneme	Kapı izin verilen süre içinde kapanmadıysa, açma-kapama işlemi bu değer kadar denir. Bu denemelerden sonra da kapı kapanamadıysa asansör servis dışına geçer.
0 - 10 kez	►5 kez
Fotosel geri kapatma gecikmesi	Fotosel sinyali veya kapı sıkışması nedeniyle kapı geri açıldıktan sonra bu süre kadar kapı açık beklenir. Süre sonunda kapı tekrar kapatılmaya çalışılır.
2 - 99 saniye	►5 saniye

Fotosel bloke etme süresi

Fotoselin bekleme kullanılarak olarak ke bloke edi Eğer bu özellik de

**Not**

Eğer o kapatı veya F progra kullan menü veya " fonksi yavaş sağlay


REVK değer

0 - 99 saniye

►5 second

Kapı açıkken gruptan ayrılma süresi	Bu parametre sadece grup çalışmada kullanılabilir. Asansör herhangi bir nedenle bir katta bu süreden fazla bekler ise gruptan çıkartılır. Böylece gruptaki diğer asansörlerin o katı da hizmet listelerine almaları sağlanır.
10 - 99 saniye	►20 saniye

Manuel kapı kapanma bekleme süresi	Bu parametre yarım otomatik kapılar için kullanılır. Manuel kapılarda kapı kattayken açık bekler ancak başka bir kata çağrı yapıldıysa asansör kapıların kapatılması için bu süre kadar bekler. Eğer süre sonunda dış kapı hala kapatılmamışsa " Manuel kapı açık hatası " verilerek asansör servis dışına geçirilir. Eğer asansör bu nedenle servis dışına geçmiş iken dış kapı kapatılırsa asansör normal çalışmasına geri döner.
10 - 300 saniye	►20 saniye

<p>Kapı kapatma butonu gecikmesi</p>	<p>Bu parametre, kapı kapatma butonunun kabin içindeki yolcular tarafından kötü amaçlı kullanımını engelleme amaçlıdır. Asansörün katta durup kapılarını açmaya başlamasından itibaren bu süre boyunca kapı kapatma butonu işlem yapmayacak ancak algılanacaktır. Süre sonunda kapı tekrar kapatılacaktır. Eğer bu parametre "0" girilirse bu özellik devre dışı bırakılmış olur.</p> <p> Not Bu parametrenin kapının açılıp, dışarıdaki yolcuların kapı fotoselinden geçebilmesi için gerekli süreye kadar girilmesi tavsiye edilir.</p>
0 - 20 saniye	►2 saniye

<p>Kapı ön açma</p>	<p>Seyahat süresinin kısaltılması amacıyla asansör henüz katına varmadan kapılar açılmak isteniyorsa erken kapı açma işlemi yapılır. Asansör katına varırken kapı açma güvenlik bölgesine 0.3 m/s'den yavaş bir hızla girdiğinde manyetik şalterler kumanda panosuna kabinin kapı açma bölgesi sınırları içinde olduğu bilgisini verir ve ARL-500 anakartı üzerinde yer alan kapı köprüleme devresi sayesinde kapı emniyet devrelerini köprüler. Böylece kabin ve kat kapıları açık iken kabinin hareketi mümkün olur.</p> <p> Dikkat Kapı köprüleme yapılabilmesi için SML1-SML2 manyetik şalterleri ve şerit mıknatısların mutlaka kullanılması gerekmektedir.</p>
10 - 20 cm	Asansör katına gelirken burada girilen değer kadar önceden kapıları açmaya başlar. Bu parametre sadece enkoder sayıcılı sistemlerde kullanılır. İstenirse kapının ön açmaya başlayacağı mesafe ayarlanabilir. Örneğin kaşık boyu kısa olan kapılarda, bu değer azaltılarak kapının ön açma mesafesi sınırlanabilir.
Maksimum	Kabin katına varırken kapıların erken açmaya başlayacağı maksimum mesafedir. Bu mesafe yaklaşık olarak, kapı güvenlik bölgesi manyetik şalterlerinin (SML1-SML2) karşısına yerleştirilen şerit mıknatısların yarı boyu kadardır. VVVF asansörler için 40cm'lik, hidrolik asansörler için 30cm'lik şerit mıknatıslar

	kullanılmaktadır.
►Kapalı	Kapı ön açma fonksiyonu iptal edilir.


6.3.3. Çağrı yanıtlama ayarları

Bu alt menüde asansörün çağrı yanıtlama ayarlarının yapıldığı parametreler bulunur. Aşağıda bu parametreler ve açıklamaları listelenmiştir:

Toplama şekli	Asansörün toplama tipi
Tek buton ile tek yön toplama	Dış çağrılar kat kasetlerindeki buton bağlantılarına uygun yönde toplanır. Eğer aşağı toplama yapılacak ise çağrı butonu Aşağı soketine, yukarı toplama yapılacak ise çağrı butonu Yukarı soketine bağlanır.
Tek buton ile çift yön toplama	Dış çağrılar her iki yönde de toplanır. Çağrı butonları Aşağı veya Yukarı soketine takılabilir.
Çift buton toplama	Yukarı yönde dış çağrılar yukarı yönde, aşağı yönde dış çağrılar aşağı yönde toplanır. Aşağı çağrı butonları Aşağı soketine, Yukarı çağrı butonları ise Yukarı soketine bağlanır.

Katlardan sadece tek yöne çağrı kabulü	Katlardan sadece tek yöne çağrı kabul edilmesi sağlanır. Aynı anda iki çağrı butonuna basılması durumunda çağrılar iptal edilir. Bu parametre sadece çift buton toplamalı sistemlerde kullanılır. Asansörü çağırırken her iki butona da basan bir yolcunun trafiği meşgul etmesini engellemek amacıyla tasarlanmıştır.
Aktif - İptal	►İptal

Fotosel ile gereksiz çağrı iptal kararı	Bu fonksiyon, genellikle çocukların oyun amacıyla kabin içinden bütün butonlara basıp asansörü meşgul etmelerini önlemek amacıyla konulmuştur. Bir kayıt için durulup kapı açılıp kapandığında, fotosel eğer hiç kesmemiş ise bu çağrının gereksiz çağrı olduğu düşünülür. Kayıtların cevaplanmasına bu parametrede girilen değer kadar izin verilir. Bu sayı sonunda eğer hala fotosel kesmemiş ise tüm kabin içi kayıtları iptal edilir.
İptal yok	Fotosel sinyaline bakılarak gereksiz çağrılar iptal edilmez.
2-5 seferde iptal	Fotosel sinyaline bakılarak gereksiz çağrılar iptal

	edilir.
Maksimum kabul edilen kabin içi çağrı sayısı	Bu parametre kabin içerisinde verilebilecek olan maksimum çağrı sayısını belirler. Bu sayıya ulaşıldıktan sonra kabin içinden verilecek olan çağrılar alınmaz.  Not Bu parametrenin kabinin maksimum alabileceği yolcu kapasitesine ayarlanması önerilir.
1 - 32	►5

Kabin çağrılarında n vazgeçebilme	Kayıt verilmiş bir kabin butonuna tekrar basıldığında o kaydı iptal eder.
Aktif	Kabin içinden aynı butona ikinci kez basıldığında kaydı iptal eder.
İptal	Kayıt iptal edilmez.

6.3.4. Gösterge Ayarları

Bu alt menüde asansörün kat ve kabin göstergelerinde kullanılacak durak isimleri ayarlanır ve nokta-matriks göstergeler için parametreler bulunur. Aşağıda bu parametreler ve açıklamaları listelenmiştir:

6.3.4.1. Durak yazıları

Duraklara isim vermek için “**Durak yazıları**” ekranı kullanılır. Bu ekranda asansör sisteminizin durak sayısına göre tüm duraklar: “**Durak1, Durak2, ...**” biçiminde alt alta sıralanmışlardır. Her durağın karşısında kendi durak ismi bulunur.

Gosterge ayarlari		
Durak1	01	Sirala
Durak2	02	
Durak3	03	
Durak4	04	

↓ ve ↑ tuşları ile istediğiniz durağı seçtikten sonra Enter tuşu ile durak ismi penceresini aktif ediniz. ← ve → tuşları ile değiştirilecek hane belirlenir. ↓ ve ↑ tuşları ile seçilen hanenin değeri değiştirilir.

ARL-500 kumanda sisteminde kat ve kabin göstergelerinde görünecek durak isimleri için iki hane kullanılır. Aşağıda menü ekranında duraklara isim verirken kullanabileceğiniz karakterler listelenmiştir:

Rakamlar	0,1,...,9
Küçük	a,b,...,z

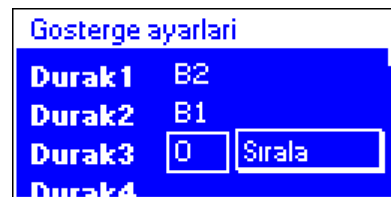
harfler	
Büyük harfler	A,B,...,Z
Nokta	.
Eksi	-
Artı	+
Yıldız	*
Diyez	#
Dolar	\$
Boşluk	

Sırala Fonksiyonu

ARL-500 anakartında durak yazıları alt menüsünde istenirse tüm duraklara tek tek isim verilebilir. Ancak çok katlı sistemlerde bu şekilde ayar yapmak zor olacaktır. Bu nedenle daha hızlı ve kolay bir biçimde ayar yapabilmemiz için **“Sırala”** butonunu kullanabilirsiniz. **“Sırala”** butonu o anda seçili olan durağın karşısında görünür. ↓ ve ↑ tuşları ile durak değiştirilirken sırala butonu da durak ile birlikte hareket eder.

Eğer asansörünüzde durak isimleri belirli bir duraktan sonra artarak gidecekse, o durak ismini ayarladıktan sonra → tuş ile durağın karşısında bulunan **“Sırala”** butonunu aktif ederek Enter tuşuna basınız. Seçili duraktan sonraki tüm durakların isimleri sırasıyla artırılarak yazılır. Önceki duraklar bu sıralamadan etkilenmez. Aşağıda örnek bir sıralama işlemi gösterilmiştir:

- **“Durak1”** için **“B2”** giriniz.
- **“Durak2”** için **“B1”** giriniz.
- **“Durak3”** için **“0”** giriniz ve yan tarafa geçerek **“Sırala”** butonuna basınız.



Durak yazıları için yeni ayarlar şu şekilde listelenecektir:
“B2”, “B1”, “0”, “1”, “2”, “3”, ...

Gosterge ayarlari		
Durak3	0	Sirala
Durak4	1	
Durak5	2	
Durak6	3	

Sıralama fonksiyonu durak yazılarını öncelikle sağ haneden sıralamaya başlar. Sağ hanedeki rakam veya harf artarak son değerine ulaştığında, sol hanedeki rakam veya harf bir sonraki değerini alır. Örneğin **“Durak1”** için **“B1”** girdikten sonra sıralama yaparsanız aşağıdaki gibi bir listemele yapılacaktır.

- **“Durak1”** için **“B1”**
- ...
- **“Durak9”** için **“B9”**
- **“Durak10”** için **“C0”**
- **“Durak11”** için **“C1”**

6.3.4.2. Kayar Dijital Ayarları

Bu ekranda ARL-500 kumanda sisteminde kat veya kabin kasetlerinde kullanılan dot-matris göstergeler için yön oku ve kayar yazılar ile ilgili ayarlar yapılır.

Yön oku tipi	Dot-matriks göstergelerde kullanılacak yön oku tipi seçilir.
►Ok tipi 1	↓
Ok tipi 2	↓
Ok tipi 3	∨
Ok tipi 4	▼

Yön oku kayma hızı	Bu parametre yön okunun kayma hızını belirler. Eğer bu parametrede " Kayma yok " haricinde bir seçenek seçilmişse, asansör hareket ederken, hareket yönüne göre, dot-matris göstergelerde yön okları yukarı veya aşağı yönde kaydırılır.
Kayma yok	Yön oku kaydırılmaz.
Çok yavaş	Yön oku yukarı ve aşağı yönde istenen hızda kaydırılır.
Yavaş	
►Normal	
Hızlı	
Çok hızlı	

Yazı kayma hızı	Bu parametre durak isimlerinin kayma hızını belirler. Eğer bu parametrede " Kayma yok " haricinde bir seçenek seçilmişse, asansör hareket ederken, hareket yönüne göre, dot-matris göstergelerde kat isimleri yukarı veya aşağı yönde kaydırılır.
Kayma yok	Durak isimleri kaydırılmaz
Çok yavaş	Durak isimleri yukarı ve aşağı yönde istenen hızda kaydırılır.
Yavaş	
►Normal	
Hızlı	
Çok hızlı	

Yazı kayma yönü	Bu parametre durak isimlerinin kayma yönünü belirler. "Yazı kayma hızı" parametresinde " Kayma yok " seçilmiş ise bu parametre etkisizdir.
►Normal	Asansörün hareket yönüne göre durak isimleri kaydırılır.
Ters	Asansörün hareket yönünün tersinde durak isimleri kaydırılır.

Servis dışı mesajı	Asansör servis dışına geçtiğinde dot-matrix göstergelerde sağdan sola doğru kaydırılacak olan mesajdır. Tuş takımını kullanarak, kendi istediğiniz uyarı mesajlarını yazabilirsiniz. ↑ ve ↓ tuşları ile aktif edilen hanede harf değiştirilebilir. ← ve → tuşları ile bir önceki veya bir sonraki karaktere geçilir. Bu şekilde harf harf mesaj yazılır.
---------------------------	---

	Servis dışı mesajı ile birlikte istenirse kabinin bulunduğu durak numarası veya asansörü servis dışına geçiren hatanın kodu da kaydırılabilir. Bunun için #1 ve #2 kodları kullanılır. #1 kodunun yazıldığı yerde kat numarası, #2 kodunun yazıldığı yerde ise ilgili hata kodu gösterilir. Aşağıda örnek servis dışı mesajları gösterilmiştir.
►"SERVİS DIŞI"	Sadece "SERVİS DIŞI" yazısı kaydırılır.
"SERVİS DIŞI KAT:#1"	Örneğin servis dışı durumunda kabin 10. durakta ise bu mesaj şu şekilde gösterilecektir: "SERVİS DIŞI KAT:10".
"SERVİS DIŞI HATA:#2"	Örneğin asansör, " Hareket halindeyken 130 veya 140 kesildi " hatası nedeniyle servis dışına geçtiyse bu mesaj şu şekilde gösterilecektir: " SERVİS DIŞI (HATA: 19) ". "19" ilgili hatanın kodudur. Kullanıcılar bu hata kodu bilgisi ile birlikte yetkili kişilerle irtibata geçerek, hatanın tespiti ve yapılıcak müdahaleler hakkında yardımcı olabileceklerdir.

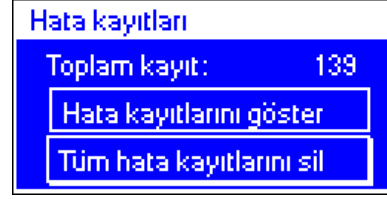
Gray&binary başlangıç	ARL-500 Gray kod ve Binary kod çıkışları kullanıldığında, bu parametredeki değer asansörün bulunduğu durak numarasına eklenerek ARL-500 çıkışına eklenir.
0	"0" seçili ise asansör en alt duraktayken gray/binary çıkışları "00000" değerini alır.
1	"1" seçili ise asansör en alt duraktayken gray/binary çıkışları "00001" değerini alır. Asansör göstergesinin değeri, bulunduğu kattan bir düşük ise bu seçeneğin ayarlanması gerekir.

Yön oklarını	Bu fonksiyon 7x10 nokta matrisli kat kasetlerinde yön oklarının görünüp görünmeme seçeneği sunar.
Seçenekler	Göster: Yön oklarını kat numarası ile dönüşümlü olarak gösterir. Gösterme: Yön oklarını göstermez.

Toplama oklarını	Bu fonksiyon 7x10 nokta matrisli kat kasetlerinde toplama oklarının görünüp görünmeme seçeneği sunar.
Seçenekler	Göster: Toplama oklarını gösterir. Gösterme: Toplama oklarını göstermez.

6.3.5. Hata Kayıtları

ARL-500 anakartı sistemde oluşabilecek 200 adet hatayı hafızasında tutabilir. Asansör sistemi, herhangi bir nedenle servis dışına geçmiş, bloke olmuş veya farklı zamanlarda çeşitli hatalar verip tekrar düzelmiş olabilir. Bu gibi durumlarda karşılaşılan sorunları çözmek için hata kayıtları listesi oldukça yardımcı olacaktır.



Toplam kayıt: Asansör sisteminde oluşmuş ve hata listesine kaydedilmiş toplam kayıt sayısıdır. 200 adet hata kaydedildikten sonra bu sayı 200'de sabit kalır. Hata kayıtları dolduktan sonra oluşan en son hata kaydedilirken en eski tarihli hata kaydı silinecektir.

Hata kayıtlarını göster: Hata kayıtlarının listelendiği ekran gösterilir.



“**Hata kayıtları**” penceresinde, oluşan hatanın numarası, hatanın oluştuğu durak, tarih ve saat bilgisi verilir. Kaydedilen en son hata hata listesinin en üstünde yani ilk sırasında yer alır. Yandaki örnek hata ekranında bu işaretlerin ne anlama geldiği aşağıda açıklanmıştır:

#1

Hatanın listedeki numarası. En düşük numaralı hata yani en son bu hata kaydedilmiş.

D:8

Hata asansör 8. Durakta iken meydana gelmiş.

04.03.1990 16.29

Hata bu tarih ve saatte oluşmuş.

RST faz hatası

Oluşan hatanın ne olduğu açıklanmıştır.

Tüm hata kayıtlarını sil: Hafızaya kaydedilmiş olan tüm kayıtları siler.

6.3.6. Programlanabilir Girişler

ARL-500 anakartında fonksiyonları kullanıcı tarafından tanımlanabilen 14 adet giriş bulunmaktadır. REVKON kartında kullanıcı tanımlı 6 adet giriş bulunmaktadır. KABKON kartında 3 adet ve KK-x kartlarında 1 adet programlanabilir giriş yer alır.

Bu girişlerin fonksiyonlarını “**Programlanabilir girişler**” alt menüsünü kullanarak değiştirebilirsiniz. Bu alt menüde 4 alt bölüm bulunmaktadır.



- “**ARL-500 girişleri**”: PI1-PI14 girişleri
- “**REVKON girişleri**”: PI21-PI26 girişleri
- “**KABKON girişleri**”: Her bir KABKON kartındaki PI31-PI33 girişleri
- “**KK-x girişleri** ”: Her bir KK-x kartındaki P-I0 girişleri

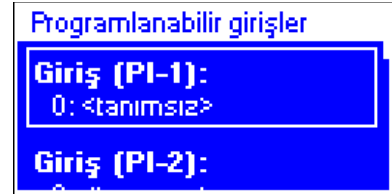
6.3.6.1. ARL-500 girişleri

ARL-500 anakartında bulunan programlanabilir girişlere fonksiyon ataması yapmak için “**ARL-500 girişleri**” alt menüsü kullanılır.

Bu ekranda “**PI1**” den “**PI14**” e kadar giriş rumuzları

ve bu girişlere atanmış fonksiyonlar gösterilmektedir.

Fonksiyon atayacağınız girişi seçtikten sonra, atayacağınız değeri belirleyiniz.



ARL-500 anakartındaki programlanabilir girişlere atanan fonksiyonların menüdeki gösteriminde aşağıdaki gibi bir yöntem kullanılmaktadır. Fonksiyon ataması yapılmadıysa değer olarak “**0: <tanımsız>**” gösterilir.

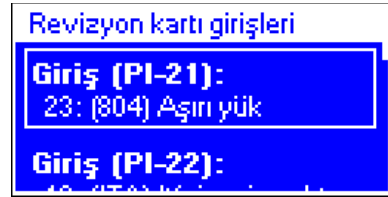
Listedeki Fonksiyon Numarası:	(Fonksiyon Rumuzu)	Fonksiyon Açıklaması
11:	(KRC)	Kontaktör g. besleme

ARL-500 anakartında programlanabilir girişler fabrika değerlerinde aşağıdaki gibidir:

Giriş		Fonksiyon Numarası:	(Fonksiyon Rumuzu)	Fonksiyon Açıklaması
Rumuz	Fabrika			
PI1	-	0	-	tanımsız
PI2	-	0	-	tanımsız
PI3	-	0	-	tanımsız
PI4	-	0	-	tanımsız
PI5	-	0	-	tanımsız
PI6	DEP	17	DEP	Deprem girişi
PI7	YAN	18	YAN	Yangın girişi
PI8	KRC	11	KRC	Kontaktör g. besleme
PI9	503	16	503	Geri alma yukarı
PI10	502	15	502	Geri alma aşağı
PI11	870	14	870	Geri alma anahtarı
PI12	869	13	869	Revizyon anahtarı
PI13	142	27	142	Pozisyon sinyali
PI14	141	26	141	Pozisyon sinyali

6.3.6.2. REVKON girişleri

REVKON kartında bulunan programlanabilir girişlere fonksiyon ataması yapmak için “**REVKON girişleri**” alt menüsü kullanılır.



Bu ekranda “**PI21**” den “**PI26**” ya kadar giriş rumuzları ve bu girişlere atanmış fonksiyonlar gösterilmektedir. Fonksiyon atayacağınız girişi seçtikten sonra, atayacağınız değeri belirleyiniz.

REVKON kartındaki programlanabilir girişlere atanan fonksiyonların menüdeki gösteriminde aşağıdaki gibi bir yöntem kullanılmaktadır. Fonksiyon ataması yapılmadıysa değer olarak “**0: <tanımsız>**” gösterilir.

Listedeki Fonksiyon Numarası:	(Fonksiyon Rumuzu)	Fonksiyon Açıklaması
24:	(805)	Tam yük

REVKON kartında programlanabilir girişler fabrika değerlerinde aşağıdaki gibidir:

Giriş		Fonksiyon Numarası:	(Fonksiyon Rumuzu)	Fonksiyon Açıklaması Rumuz
Rumuz	Fabrika			
PI21	805	24	805	Tam yük
PI22	804	23	804	Aşırı yük
PI23	FSL-	1	FSL-A	Kapı-A fotosel

	A			
PI24	FSL-B	6	FSL-B	Kapı-B fotosel (Çift kapılı sistemlerde)
PI25	-	0	-	tanımsız
PI26	-	0	-	tanımsız

6.3.6.3. KABKON girişleri

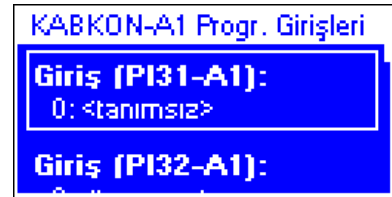
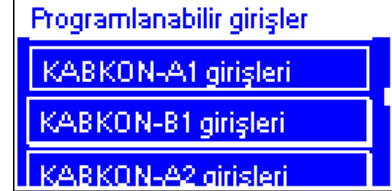
KABKON kartında bulunan programlanabilir girişlere fonksiyon atamak için “**KABKON girişleri**” alt menüleri kullanılır.

Bu ekranlarda her bir KABKON kartındaki 3'er adet (toplam 12 adet) girişe atanmış fonksiyonlar gösterilmektedir.

24 durağa kadar 1 adet KABKON kartı kullanılır ve bu kart KABKON1'dir. 24 durak üstü sistemlerde kullanılacak 2. KABKON kartı ise KABKON2'dir. Kabin

girişi seçimi için 'A' ve 'B' kodları kullanılmaktadır. 'B' kodu 2. giriş yani 2. kabin kasetindeki KABKON kart(lar)ını temsil eder.

Fonksiyon atayacağınız girişi seçtikten sonra, Aşağı/Yukarı tuşları ile atayacağınız değeri belirleyiniz.



KABKON kartındaki programlanabilir girişlerin kodlanmasında aşağıdaki gibi bir yöntem kullanılmaktadır:

Giriş rumuzu	Kapı seçimi	KABKON numarası
PI31-	A	1

KABKON kartında programlanabilir girişler fabrika değerlerinde aşağıdaki gibidir:

Giriş		Fonksiyon Numarası:	(Fonksiyon Rumuzu)	Fonksiyon Açıklaması Rumuz
Rumuz	Fabrika			
PI31-A1	-	0	-	tanımsız
PI32-A1	-	0	-	tanımsız
PI33-A1	-	0	-	tanımsız
PI31-B1	-	0	-	tanımsız
PI32-B1	-	0	-	tanımsız
PI33-B1	-	0	-	tanımsız
PI31-A2	-	0	-	tanımsız
PI32-A2	-	0	-	tanımsız
PI33-A2	-	0	-	tanımsız
PI31-B2	-	0	-	tanımsız
PI32-B2	-	0	-	tanımsız
PI33-B2	-	0	-	tanımsız

6.3.6.4. KK-x girişleri

KK-x kartlarında bulunan programlanabilir girişlere fonksiyon atamak için “**KK-x girişleri**” alt menüsü kullanılır.

Bu ekranda her bir KK-x kartındaki bir adet programlanabilir girişe atanmış fonksiyon gösterilmektedir. Üst satırda KK-x çıkışı alt satırda ise atanacak fonksiyon seçilir.

Durak numarası 1 ile 48 arasında seçilebilir. Kabin girişi seçimi için ‘**A**’ ve ‘**B**’ kodları kullanılır. ‘**B**’ kodu 2. girişi yani 2. kat kasetindeki KK-x kartını temsil eder.

Bu şekilde A ve B olmak üzere toplam 96 KK-x kartı girişine tek bir ekranda fonksiyon atanabilir.

Fonksiyon atayacağınız girişi üst satırda belirledikten sonra, Aşağı/Yukarı tuşları ile atayacağınız fonksiyonu seçiniz.

KK-x kartlarındaki programlanabilir girişlerin kodlanmasında aşağıdaki gibi bir yöntem kullanılmaktadır:



Giriş rumuzu	Durak numarası	Kabin giriş seçimi
KK -	1	/A

KK-x kartlarındaki programlanabilir girişler fabrika değerlerinde aşağıdaki gibidir:

Giriş		Fonksiyon Numarası:	(Fonksiyon Rumuzu)	Fonksiyon Açıklaması Rumuz
Rumuz	Fabrika			
KK - x /x	-	0	-	tanımsız

6.3.6.5. Programlanabilir Girişlere Atanabilecek Fonksiyonlar

Aşağıdaki tabloda ARL-500 kumanda sisteminde programlanabilir girişlere atanabilecek fonksiyonlar listelenmiştir. Programlanabilir girişler 100 (+24VDC) sinyali ile aktif edilmektedir. Bazı fonksiyonlar 100 sinyali aktif olduğunda (Pozitif aktif), bazı fonksiyonlar ise 100 sinyali kesildiğinde (Negatif aktif) tetiklenir.

#	(Kod)	İsim	Fonksiyon	Not
0	-	<tanımsız>	-	
1	FSL-A	Fotosel-A	A kapısı fotosel girişi	Pozitif aktif
2	DTS-A	Kapatma butonu-A	A kapısı kapama butonu	Pozitif aktif
3	K20-A	Açma butonu-A	A kapısı açma butonu	Pozitif aktif
4	K16-A	Açma limit-A	A kapısı açma limiti Kapı operatöründeki limit kesiciler normal olarak çalışıyorsa yani limit kesici kestiğinde sinyal de kesiliyor ise kapı limit girişlerine bu fonksiyonlar atanmalıdır. Ters çalışma durumunda bu fonksiyonların terslenmişleri kullanılmalıdır.	Negatif aktif
5	K19-A	Kapatma limit-A	A kapısı kapama limiti	Negatif aktif
6	FSL-B	Fotosel-B	B kapısı fotosel girişi	Pozitif aktif
7	DTS-B	Kapatma butonu-B	B kapısı kapama butonu	Pozitif aktif
8	K20-B	Açma butonu-B	B kapısı açma butonu	Pozitif aktif
9	K16-B	Açma limit-B	B kapısı açma limiti	Negatif aktif
10	K19-B	Kapatma limit-B	B kapısı kapama limiti	Negatif aktif
11	KRC	Kontaktör g.besleme	Ana kontaktörlerin geri besleme sinyali 100 (+24V) sinyali ana kontaktörlerin normalde kapalı (NC) kontaklarından seri geçirilerek programlanabilir girişe bağlanır.	

12	ITA	İtfaiyeci anahtarı	Asansör yangın sonrasında kurtarma modu Faz-1'de iken, bu girişten gelen pozitif sinyal ile yangın kurtarma modu Faz-2'ye geçilir. Ayrıntılı bilgi için "ARL-500 YANGIN ve İTFAİYE SERVİS MODLARI" dokümanını kontrol edebilirsiniz.	Pozitif aktif
13	869	Revizyon anahtarı	Revizyon anahtarı Bu girişten 100 (+24V) sinyali kesildiğinde revizyon moduna girilir. Normal durumda devamlı pozitif sinyal olmalıdır.	Negatif aktif
14	870	Geri alma anahtarı	Geri alma anahtarı Bu girişten 100 (+24V) sinyali kesildiğinde geri alma moduna girilir. Normal durumda devamlı pozitif sinyal olmalıdır. Revizyon anahtarı aktif iken bu giriş dikkate alınmaz.	Negatif aktif
15	502	Geri alma aşağı	Geri alma aşağı	Pozitif aktif
16	503	Geri alma yukarı	Geri alma yukarı	Pozitif aktif
17	DEP	Deprem girişi	Deprem Girişi Binada deprem olması durumunda binadaki deprem sensörü bu girişi aktif hale getirir. Giriş aktif olduğunda sistem, kabine verilen bütün kayıtları siler ve kabinin o an gittiği doğrultudaki en yakın durakta durmasını sağlar. Kabin, durduğu katta kapı açık olarak beklemeye başlar ve deprem sinyali pasif hale gelse dahi sistem yeniden başlatılana kadar hareket etmez.	Pozitif aktif
18	YAN	Yangın girişi	Yangın girişi Bu giriş aktif olduğunda, asansör yangın sonrasında kurtarma modu Faz-1'e geçer. Alarm aktif edilir. Kabin doğrudan "YAN" girişi olarak ayarlanan kata gider ve yangın servis moduna geçer.	Pozitif aktif
19	VAT	Vatman anahtarı	Bu giriş aktif edildiği takdirde bütün dış çağrılar silinir ve sistem sadece kabin içinden ve ARL-500 kartından gelen kayıtları kabul eder. Kabin herhangi bir kata geldiğinde başka bir kattan iç çağrı yok ise o katta kapıları açık olarak bekler. Böylelikle asansör yalnızca kabin içinden yetkili kişi tarafından kontrol edilmiş olur.	Pozitif aktif

20	PAN	Panik girişi	Panik girişi Bu giriş aktif olduğunda, asansör var olan kayıtları iptal eder. Alarm aktif edilir. Kabin " Tahliye durağı " olarak ayarlanan kata gider. Bu kata gelindiğinde alarm kapatılır, kapılar açılır ve panik girişi sinyali pasif hale gelir. Panik girişi sinyalinin gitmesi ile birlikte asansör normal çalışmasına devam eder.	Pozitif aktif
21	-	<tanımsız>	-	
22	FANB	Fan butonu	Fan açma-kapama	Pozitif aktif
23	804	Aşırı yük	Asansör, katta yolcu almaktayken aşırı yük sinyali aktif olursa kabin göstergesinde aşırı yük olduğuna dair bir hata yazısı belirir fakat kabin kayıtları silinmez. Aşırı yük giderilmezse asansör çalışmaz, giderilirse hata yazısı söner, kabin kapılarını kapatır ve asansör normal seyrine geri döner.	Pozitif aktif
24	805	Tam yük	Asansör, katta yolcu almaktayken tam yük sinyali aktif olduğunda kabin normal çalışmasına devam eder fakat seyir sırasında katlardan gelen dış çağrıları kabul etmez, yalnızca kaydeder. Kabin, içeriden verilen çağrılardan en yakınına giderek yolcu indirdikten sonra tam yük sinyali pasif hale geçmişse kaydettiği dış çağrıları dikkate alarak seyrine devam eder.	Pozitif aktif
25	DRUN	Driver çalışıyor	Hız kontrol cihazı çalışıyor girişi ARL-500 anakartı, hız kontrol cihazından gelen komut ile kontaktörleri düşürür. Bu girişe 100 (+24VDC) geldiği sürece ARL-500 anakartı motorun sürüldüğünü düşünürerek ana kontaktörleri düşürmez. Bu girişe gelen 100 sinyali kesildiğinde ARL-500 ana kontaktörleri düşürür. Hız kontrol cihazında bağlantılar buna uygun olarak yapılmalıdır. ADrive cihazında ana kontaktörlerin düşürülme komutu için PR programlanabilir rölesi (açık kontak) kullanılır. ADrive	Negatif aktif VVVF sistemler için

			motoru sürdüğü sürece röle çekilidir.	
26	141	Pozisyon sinyali	Kabin pozisyonu için mıknatıs kullanıldığında SJF1 manyetik şalter girişi	Pozitif aktif
27	142	Pozisyon sinyali	Kabin pozisyonu için mıknatıs kullanıldığında SJF2 manyetik şalter girişi	Pozitif aktif
28	DRDY	Driver hazır	Hız kontrol cihazı hata sinyali girişi ARL-500 anakartı hız kontrol cihazından gelen bu sinyal ile cihazın çalıştığını ya da arıza geçtiğini anlar. Bu girişe gelen pozitif sinyal sürücünün çalıştığını gösterir. Pozitif sinyalin kesilmesi durumunda sürücünün arızaya geçtiği anlaşılır.	VVVF sistemler için
29	RESC	AKUS Aktif	Elektrik kesintisi sonrasında kurtarıcı ünitesinden gelen ve kurtarma işleminin yapıldığını bildiren giriş.	Pozitif aktif Acil kurtarma ünitesinin bulunduğu sistemlerde (örneğin AKUS-SD)
30	TDO	Test kapı aç	Kapının test edilmesi için kapı açma girişi. Bu giriş aktif olduğu sürece kapı açma çıkışı aktif edilir.	Pozitif aktif
31	TDC	Test kapı kapat	Kapının test edilmesi için kapı kapama girişi Bu giriş aktif olduğu sürece kapı kapama çıkışı aktif edilir.	Pozitif aktif
32	CCC	Kabin kayıt iptal	Kabin kayıtlarının iptal edilme girişi	Pozitif aktif
33	CFA	Yangın alarm iptal	Asansörü yangın kurtarma modundan çıkarmak için kullanılır.	Pozitif aktif
34	SPR	Kuyu koruma girişi	Kuyu koruma girişi. Kat kapısının kabin nerede olursa olsun açılabilmesi için kuyu koruma girişi. Tüm katların kuyu koruma kontaklarından seri olarak geçirilen sinyal bu girişe bağlanır. Giriş aktif olduğunda (sinyal kesildiğinde) asansör bloke edilir.	Negatif aktif
35	K16N-A	Açma limit (ters)-A	Açma limit-A (K16-A) fonksiyonu ile aynı biçimde çalışır fakat ters olarak aktif olur.	Pozitif aktif

			Kapı operatöründeki limit kesiciler ters olarak çalışıyorsa kapı limit girişlerine bu fonksiyonlar atanmalıdır. Normal durumda limit kesici kestiğinde sinyal de kesilir. Ters çalışma durumunda ise limit kesici kestiğinde sinyal verir.	
36	K19N-A	Kapat limit (ters)-A	Kapat limit-A (K19-A) fonksiyonu ile aynı biçimde çalışır fakat ters olarak aktif olur.	Pozitif aktif
37	K16N-B	Açma limit (ters)-B	Açma limit-B (K16-B) fonksiyonu ile aynı biçimde çalışır fakat ters olarak aktif olur.	Pozitif aktif
38	K19N-B	Kapat limit (ters)-B	Kapat limit-B (K19-B) fonksiyonu ile aynı biçimde çalışır fakat ters olarak aktif olur.	Pozitif aktif
39	F16-A	Kapı açık sinyali-A	A kapısı için yangın kurtarma moduna özel açma limit sinyal girişi. Programlanabilir girişe A kapısı açma limit kesicisi bağlanmalıdır. Kapı operatöründeki limit kesiciler normal olarak çalışıyorsa yani limit kesici kestiğinde sinyal de kesiliyor ise kapı limit girişlerine bu fonksiyonlar atanmalıdır. Ters çalışma durumunda bu fonksiyonların terslenmişleri kullanılmalıdır.	Negatif aktif
40	F19-A	Kapı kapalı sinyali-A	A kapısı için yangın kurtarma moduna özel kapama limit sinyal girişi. Programlanabilir girişe A kapısı kapama limit kesicisi bağlanmalıdır.	Negatif aktif
41	F16-B	Kapı açık sinyali-B	B kapısı için yangın kurtarma moduna özel açma limit sinyal girişi. Programlanabilir girişe B kapısı açma limit kesicisi bağlanmalıdır.	Negatif aktif
42	F19-B	Kapı kapalı sinyali-B	B kapısı için yangın kurtarma moduna özel kapama limit sinyal girişi. Programlanabilir girişe B kapısı kapama limit kesicisi bağlanmalıdır.	Negatif aktif
43	F16N-A	Kapı açık sinyali(ters)-A	Kapı açık sinyali-A (F16-A) fonksiyonu ile aynı biçimde çalışır fakat ters olarak aktif olur. Kapı operatöründeki limit kesiciler ters olarak çalışıyorsa kapı limit	Pozitif aktif

			girişlerine bu fonksiyonlar atanmalıdır. Normal durumda limit kesici kestiğinde sinyal de kesilir. Ters çalışma durumunda ise limit kesici kestiğinde sinyal verir.	
44	F19N-A	Kapı kapalı sinyali(ters)-A	Kapı kapalı sinyali-A (F19-A) fonksiyonu ile aynı biçimde çalışır fakat ters olarak aktif olur.	Pozitif aktif
45	F16N-B	Kapı açık sinyali(ters)-B	Kapı açık sinyali-B (F16-B) fonksiyonu ile aynı biçimde çalışır fakat ters olarak aktif olur.	Pozitif aktif
46	F19N-B	Kapı kapalı sinyali(ters)-B	Kapı kapalı sinyali-B (F19-B) fonksiyonu ile aynı biçimde çalışır fakat ters olarak aktif olur.	Pozitif aktif
47	819	Ara-hız alt kesici	Ara hız sinyali için alt zorunlu yavaş geçirme sinyali Asansörün durma mesafesinin katlar arası mesafeden daha uzun olduğu yüksek hızlı asansörlerde alt zorunlu yavaş geçirci (817) ile birlikte kullanılır. 817 sinyali yüksek hızı keserken, 819 sinyali ara hızı keser. Ara hız alt kesici (819), en alt durakta asansörün ara hızdan yavaş hıza geçebileceği mesafeye konmalıdır.	Negatif aktif
48	820	Ara-hız üst kesici	Ara hız sinyali için üst zorunlu yavaş geçirme sinyali. Asansörün durma mesafesinin katlar arası mesafeden daha uzun olduğu yüksek hızlı asansörlerde üst zorunlu yavaş geçirci (818) ile birlikte kullanılır. 818 sinyali yüksek hızı keserken, 820 sinyali ara hızı keser. Ara hız alt kesici (820), en üst durakta asansörün ara hızdan yavaş hıza geçebileceği mesafeye konmalıdır.	Negatif aktif
49	SPZ	Sıfır hız	VVVF cihazı için yön sinyallerinin asansör durana kadar kesilmemesi gerekiyorsa bu girişe VVVF cihazından sıfır hız (asansör durdu) bilgisi bağlanmalıdır. Bu giriş kullanılmadığında ARL-500 anakartı yön sinyali ve hız sinyalini birlikte kesecektir.	Pozitif aktif

50	JP1	Köprü-1	<p>Sanal bağlantı-1</p> <p>ARL-500 kumanda sisteminde “sanal bağlantı” adı verilen bir yöntemle, programlanabilir bir girişin programlanabilir bir çıkışa atanması mümkündür. Bu yöntemle sanal olarak 16 adet programlanabilir giriş-çıkış bağlantısı yapılabilmektedir.</p> <p>Bu işlem için, sanal olarak köprülenecek programlanabilir çıkışa da menüden aynı fonksiyonun (aynı numaralı köprü fonksiyonu) atanması gereklidir.</p>	
51	JP2	Köprü-2	Sanal bağlantı-2	
52	JP3	Köprü-3	Sanal bağlantı-3	
53	JP4	Köprü-4	Sanal bağlantı-4	
54	JP5	Köprü-5	Sanal bağlantı-5	
55	JP6	Köprü-6	Sanal bağlantı-6	
56	JP7	Köprü-7	Sanal bağlantı-7	
57	JP8	Köprü-8	Sanal bağlantı-8	
58	JP9	Köprü-9	Sanal bağlantı-9	
59	JP10	Köprü-10	Sanal bağlantı-10	
60	JP11	Köprü-11	Sanal bağlantı-11	
61	JP12	Köprü-12	Sanal bağlantı-12	
62	JP13	Köprü-13	Sanal bağlantı-13	
63	JP14	Köprü-14	Sanal bağlantı-14	
64	JP15	Köprü-15	Sanal bağlantı-15	
65	JP16	Köprü-16	Sanal bağlantı-16	
66	BRC	Fren g.besleme	<p>Bu fonksiyon senkron motorların sürülmesinde çift frenin açılıp-kapanmasının kontrolü için kullanılır.</p> <p>Fren geri-besleme sinyali motor sürücüyeye bağlanmayacaksa, ARL-500 anakartında programlanabilir bir girişe bağlanarak, giriş bu fonksiyona atanmalıdır.</p>	Pozitif aktif
67	MEM	Elle kurtarma modu	<p>Bu fonksiyon MRL (Makine dairesiz asansör) sistemleri için kullanılır. (Kuyu bilgisi için enkoder kullanılması zorunludur.)</p> <p>Bu giriş 100 (+24V) sinyali ile aktif edildiğinde, ARL-500 anakartı elle kurtarma moduna geçer.</p> <p>Elle kurtarma modu MRL sistemlerde acil durum tahliyesi veya sistemin test edilmesi sırasında kullanılır. Bu modun aktif edilmesiyle ARL-500 anakartı özel</p>	Pozitif aktif

			bir kurtarma ekranına geçer. Bu ekranda seyir hızı bilgisi, aşırı hız uyarısı (0.63 m/s üstü için), hareket yönü oku ve katında bilgisi gösterilir.	
68	XER	Genel hata	Bu giriş sinyali aktif sistem hata vererek asansörü durdurur. Sinyal gittiğinde asansör normal çalışma moduna geri döner	Pozitif aktif
69	XBL	Genel bloke edici hata	Bu giriş sinyali aktif sistem hata vererek asansörü bloke eder. Sinyal gittiğinde asansör normal çalışma moduna geri dönmez, normal çalışma modu için sistem kapatılıp yeniden açılmalıdır.	Pozitif aktif
70	EVD	Kurtarma yönü		
71	KKN	Pawl tuttu kontağı	Pawl, yalnızca hidrolik asansörler için kullanılan bir cihazdır ve görevi kabin kata geldikten sonra kabinin aşağı doğru kaymasını engellemektir. "Pawl tuttu kontağı" sinyali aktif olduğunda kabin, pawl cihazını tutmuş ve harekete hazır konuma gelmiş demektir.	
72	SKN	Pawl bıraktı kontağı	Pawl, yalnızca hidrolik asansörler için kullanılan bir cihazdır. "Pawl bıraktı kontağı" sinyali aktif olduğunda kabin, çağrı verilen kata gelmiş ve kabinin aşağı doğru kaymaması için pawl cihazını bırakmış demektir. Yolcular indikten sonra asansöre iç veya dış herhangi bir çağrı gelmezse kabin pawl cihazını tutmaz.	
73	YAN2	İkinci yangın girişi	Eğer yangın, birinci yangın durağında programlanan katta çıkmış ise (YAN2) girişi aktif olur. Asansör doğrudan bu kadar gider ve kapıları açık olarak bekler. Ayrıntılı bilgi için "ARL-500 YANGIN ve İTFAİYE SERVİS MODLARI" dokümanını kontrol edebilirsiniz.	
74	HPD	Üst boşluk koruma aşağıda kontağı	Kuyu üstü koruma sistemi parametresi kullanılıyor ise üst boşluk koruma aşağıda kontağı kabinin normal seyrine devam edebilmesi için aktif olmalıdır. Bu sinyal aktif değil iken kabine kayıt verilirse asansör bloke olur ve sistem kapatıp açılana kadar çalışmaz.	

75	HPU	Üst boşluk koruma yukarıda kontağı	Kuyu üstü koruma sistemi parametresi kullanılıyor ise üst boşluk koruma yukarıda kontağı aktif olduğunda sistem sadece revizyon modunda çalışır, giriş pasif olduğunda ise kaldığı yerden çalışmaya devam eder.	
76	CLC	Kabin üstü fotosel girişi	Kabin üstü fotosel koruma sistemi kullanılıyor ise kabin üstü fotosel girişi kabinin üstündeki fotoselin çalışıp çalışmadığını kontrol eder. Bu giriş kabin üstü koruma fotosel test çıkışına bağlanmalıdır.	
77	RES	Sistemi yeniden başlat	Sistemi kapatıp yeniden başlatmaya yarayan giriş.	Pozitif aktif
78	TTR	Seyir süresi sıfırlama	Seyir süresinin 45 saniyeyi (EN-81'de belirtilen maksimum seyir süresi) aştığı durumlarda bu sinyalin kullanılması gerekir. Sinyal aktif olduğunda, seyir süresi sıfırlanır. Örneğin, "yüksek hızda seyir süresi" parametresini 30 saniyeye ve bu sinyalin 20 saniyede bir aktif olacak şekilde ayarladığınızı düşünelim. Kabin hareket ettiği sürece "yüksek hızda seyir süresi" aşılmış olsa bile herhangi bir hata mesajı ile karşılaşmayacaktır, çünkü her 20 saniyede bir yüksek hızda seyir süresi sıfırlanmış olacaktır. TTR sinyalini iki şekilde okuyabilirsiniz; 1) Hız regülâtörünün kasnağına bir mıknatıs ve bu mıknatısı göreceğ şekilde bir manyetik şalter koyup, kasnağın her turunda 2) Asansör boşluğuna mıknatıslar (mıknatısların arası 20 - 40 metre olmalı) kabine de bu mıknatıslarla uygun gelecek şekilde bir manyetik şalter koyarak.	Pozitif aktif
79	-	<tanımsız>	-	
80	EC1A	Acil çağrı-1A	1. kat A kapısına acil çağrı Kabin durmakta iken veya seyir halindeyken herhangi bir kattan acil çağrı geldiğinde sistem bütün kayıtları siler ve başka hiçbir çağrı kabul etmez, kabini en yakın katta durdurarak kapıları açmadan acil çağrının geldiği kata gider. Bu katta "durakta bekleme süresi" kadar kapıları açıp bekledikten sonra normal seyrinde devam edebilir.	

81	EC2A	Acil çağrı-2A	2. kat A kapısına acil çağrı	
...
12 7	EC48 A	Acil çağrı-48A	48. kat A kapısına acil çağrı	
12 8	EC1B	Acil çağrı-1B	1. kat B kapısına acil çağrı	
12 9	EC2B	Acil çağrı-2B	2. kat B kapısına acil çağrı	
...
17 5	EC48 B	Acil çağrı-48B	48. kat B kapısına acil çağrı	
17 6	-	<tanımsız>	-	
17 7	-	<tanımsız>	-	
17 8	-	<tanımsız>	-	
17 9	-	<tanımsız>	-	
18 0	PPS1	Kuyu dibi koruma svici-1	Kuyu dibi koruma svici-1 Bu fonksiyon kuyu alt boşluğu güvenlik açısından yetersiz olan asansörlerde kuyu dibine erişmek için kullanılır. Bu giriş pasif olduğunda (+24 V kesildiğinde) kabin, girişe ayarlanan katta değil ise asansör bloke edilir.	Pozitif aktif
18 1	PPS2	Kuyu dibi koruma svici-2	Kuyu dibi koruma svici-2	Pozitif aktif
18 2	PPS3	Kuyu dibi koruma svici-3	Kuyu dibi koruma svici-3	Pozitif aktif
18 3	PPS4	Kuyu dibi koruma svici-4	Kuyu dibi koruma svici-4	Pozitif aktif
18 4	PPS5	Kuyu dibi koruma svici-5	Kuyu dibi koruma svici-5	Pozitif aktif
18 5	PPS6	Kuyu dibi koruma svici-6	Kuyu dibi koruma svici-6	Pozitif aktif
18 6	PLI1	PLC-Gir-1	PLC girişi 1	Pozitif aktif
18 7	PLI2	PLC-Gir-2	PLC girişi 2	Pozitif aktif
18 8	PLI3	PLC-Gir-3	PLC girişi 3	Pozitif aktif
18 9	PLI4	PLC-Gir-4	PLC girişi 4	Pozitif aktif
19 0	PLI5	PLC-Gir-5	PLC girişi 5	Pozitif aktif
19 1	PLI6	PLC-Gir-6	PLC girişi 6	Pozitif aktif
19 2	PLI7	PLC-Gir-7	PLC girişi 7	Pozitif aktif
19 3	PLI8	PLC-Gir-8	PLC girişi 8	Pozitif aktif
19 4	PLI9	PLC-Gir-9	PLC girişi 9	Pozitif aktif
19	PLI10	PLC-Gir-10	PLC girişi 10	Pozitif aktif

5				
19 6	PLI11	PLC-Gir-11	PLC girişi 11	Pozitif aktif
19 7	PLI12	PLC-Gir-12	PLC girişi 12	Pozitif aktif
19 8	PLI13	PLC-Gir-13	PLC girişi 13	Pozitif aktif
19 9	PLI14	PLC-Gir-14	PLC girişi 14	Pozitif aktif
20 0	PLI15	PLC-Gir-15	PLC girişi 15	Pozitif aktif
20 1	PLI16	PLC-Gir-16	PLC girişi 16	Pozitif aktif

6.3.7. Programlanabilir çıkışlar

ARL-500 anakartı; fonksiyonları kullanıcı tarafından tanımlanabilen 8 adet röle çıkışı ve 6 adet transistör çıkışı sunmaktadır. REVKON kartı üzerinde kullanıcı tanımlı 3 adet serbest röle bulunmaktadır. Ayrıca KK-x kartlarında 1 adet kullanıcı tanımlı çıkış bulunmaktadır.

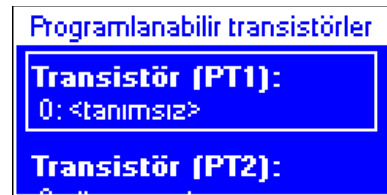
Bu röle ve transistör çıkışlarının fonksiyonlarını "**Programlanabilir çıkışlar**" alt menüsünü kullanarak değiştirebilirsiniz. Bu alt menüde 4 alt bölüm bulunmaktadır.



- "**ARL-500 transistörleri**": PT1-PT6 transistör çıkışları
- "**ARL-500 röleleri**": PR1-PR8 röle çıkışları
- "**REVKON röleleri**": PR21-PR23 röle çıkışları
- "**KK-x çıkışları**": Her bir KK-x kartındaki P-O çıkışı

6.3.7.1. ARL-500 transistörleri

ARL-500 anakartında bulunan programlanabilir transistörlere fonksiyon atamak için "**ARL-500 transistörleri**" alt menüsü kullanılır. Bu ekranda "**PT1**" den "**PT6**" e kadar transistör rumuzları ve bu rölelere atanmış fonksiyonlar gösterilmektedir.



Fonksiyon atayacağınız çıkışı seçtikten sonra, Aşağı/Yukarı tuşları ile atayacağınız değeri belirleyiniz.

ARL-500 anakartındaki programlanabilir çıkışlara atanan fonksiyonların menüdeki gösteriminde aşağıdaki gibi bir yöntem kullanılmaktadır. Fonksiyon ataması yapılmadıysa değer olarak "**0: <tanımsız>**" gösterilir.

Listedeki Fonksiyon Numarası:	(Fonksiyon Rumuzu)	Fonksiyon Açıklaması
2:	(K3-A)	Kapı-A kapat

ARL-500 anakartındaki programlanabilir transistörler fabrika değerlerinde aşağıdaki gibi atanmıştır:

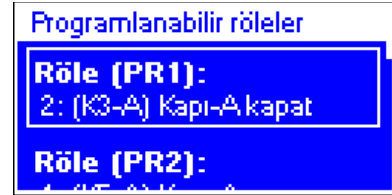
Çıkış		Fonksiyon Numarası:	(Fonksiyon Rumuzu)	Fonksiyon Açıklaması
Rumuz	Fabrika			
PT1	-	0	-	tanımsız
PT2	-	0	-	tanımsız
PT3	-	0	-	tanımsız
PT4	-	0	-	tanımsız
PT5	-	0	-	tanımsız
PT6	-	0	-	tanımsız

6.3.7.2. ARL-500 röleleri

ARL-500 anakartında bulunan programlanabilir rölelere fonksiyon atamak için "**ARL-500 röleleri**" alt menüsü kullanılır.

Bu ekranda "**PR1**" den "**PR8**" e kadar rumuzları ve bu rölelere atanmış fonksiyonlar gösterilmektedir.

Fonksiyon atayacağınız röleyi seçtikten sonra, Aşağı/Yukarı tuşları ile atayacağınız değeri belirleyiniz.



röle

ARL-500 anakartındaki programlanabilir rölelere atananan fonksiyonların menüdeki gösteriminde aşağıdaki gibi bir yöntem kullanılmaktadır. Fonksiyon ataması yapılmadıysa değer olarak "**0:** <tanımsız>" gösterilir.

Listedeki Fonksiyon Numarası:	(Fonksiyon Rumuzu)	Fonksiyon Açıklaması
2:	(K3-A)	Kapı-A kapat

ARL-500 anakartındaki programlanabilir röleler fabrika değerlerinde aşağıdaki gibidir:

Röle		Fonksiyon Numarası:	(Fonksiyon Rumuzu)	Fonksiyon Açıklaması
Rumuz	Fabrika			
PR1	A-K3	2	K3-A	Kapı-A kapat
PR2	A-K5	1	K5-A	Kapı-A aç
PR3	B-	5	K3-B	Kapı-B kapat (Çift kapılı sistemlerde)

	K3			
PR4	B-K5	4	K5-B	Kapı-B aç (Çift kapılı sistemlerde)
PR5	L	7	LIR	Kapı kilit magneti (Yarım oto. kapılı sistemlerde)
PR6	-	0	-	tanımsız
PR7	Re	26	RRY	Rev. hız rölesi (VVVF sistemlerde)
PR8	-	0	-	Tanımsız

6.3.7.3. REVKON röleleri

REVKON kartında bulunan programlanabilir rölelere fonksiyon atamak için **“REVKON röleleri”** alt menüsü kullanılır.



Bu ekranda **“PR21”** den **“PR23”** e kadar röle rumuzları ve bu rölelere atanmış fonksiyonlar gösterilmektedir.

Fonksiyon atayacağınız röleyi seçtikten sonra, Aşağı/Yukarı tuşları ile atayacağınız değeri belirleyiniz.

REVKON kartındaki programlanabilir çıkışlara atanan fonksiyonların menüdeki gösteriminde aşağıdaki gibi bir yöntem kullanılmaktadır. Fonksiyon ataması yapılmadıysa değer olarak **“0: <tanımsız>”** gösterilir.

Listedeki Fonksiyon Numarası:	(Fonksiyon Rumuzu)	Fonksiyon Açıklaması
1:	(K5-A)	Kapı-A aç

REVKON kartı programlanabilir röleleri fabrika değerlerinde aşağıdaki gibidir:

Röle		Fonksiyon Numarası:	(Fonksiyon Rumuzu)	Fonksiyon Açıklaması
Rumuz	Fabrika			
PR21	A-K5	1	K5-A	Kapı-A aç
PR22	A-K3	2	K3-A	Kapı-A kapat
PR23	A-K4	3	K4-A	Kapı-A yavaş kapat

6.3.7.4. KK-x çıkışları

KK-x kartlarında bulunan programlanabilir çıkışlara fonksiyon atamak için “**KK-x çıkışları**” alt menüsü kullanılır.

Bu ekranda her bir KK-x kartındaki bir adet programlanabilir çıkışa atanmış fonksiyon gösterilmektedir. Üst satırda x çıkışı alt satırda

ise atanacak fonksiyon seçilir.

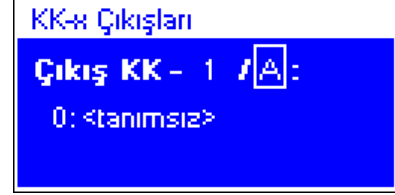
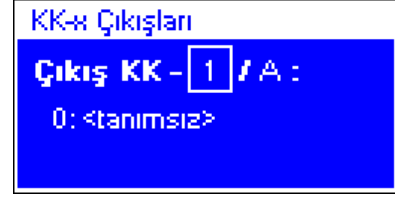
Durak numarası 1 ile 48 arasında seçilebilir. Kabin

girişi seçimi için ‘A’ ve ‘B’ kodları kullanılır. ‘B’ kodu

2. girişi yani 2. kat kasetindeki KK-x kartını temsil eder.

Bu şekilde A ve B olmak üzere toplam 96 KK-x kartı çıkışına tek bir ekranda fonksiyon atanabilir.

Fonksiyon atayacağınız çıkışı üst satırda belirledikten sonra, Aşağı/Yukarı tuşları ile atayacağınız fonksiyonu seçiniz.



KK-

KK-x kartlarındaki programlanabilir çıkışların kodlanmasında aşağıdaki gibi bir yöntem kullanılmaktadır:

Çıkış rumuzu	Durak numarası	Kabin giriş seçimi
KK -	1	/A

KK-x kartları programlanabilir transistörleri fabrika değerlerinde aşağıdaki gibidir:

Çıkış		Fonksiyon Numarası:	(Fonksiyon Rumuzu)	Fonksiyon Açıklaması Rumuz
Rumuz	Fabrika			
KK - x /x	-	0	-	tanımsız

6.3.7.5. Programlanabilir Çıkışlara Atanabilecek Fonksiyonlar

#	(Kod)	İsim	Fonksiyon	Not
0	-	<tanımsız>	-	
1	K5-A	Kapı-A aç	A kapısı açma çıkışı	
2	K3-A	Kapı-A kapat	A kapısı kapama çıkışı	
3	K4-A	Kapı-A yavaş kapat	A kapısı yavaş kapama çıkışı A kapısı fotosel bekleme süresi sonunda kapı yavaş kapama çıkışı aktif edilir.	
4	K5-B	Kapı-B aç	B kapısı açma çıkışı	
5	K3-B	Kapı-B kapat	B kapısı kapama çıkışı	
6	K4-B	Kapı-B yavaş kapat	B kapısı yavaş kapama çıkışı B kapısı fotosel bekleme süresi sonunda kapı yavaş kapama çıkışı aktif edilir.	
7	LIR	Kapı kilit magneti	Kapı açma magneti çıkışı	Yarı otomatik kapılarda
8	31	Aşağı ok	Aşağı yönde hareket çıkışı	
9	32	Yukarı ok	Yukarı yönde hareket çıkışı	
10	41	Aşağı toplama	Aşağı toplama aktif çıkışı	
11	42	Yukarı toplama	Yukarı toplama aktif çıkışı	
12	02	Servis dışı	Asansör servis dışı çıkışı. Asansör servis dışına geçtiğinde, revizyon, geri alma veya kumanda kartından manuel hareket kumandası aktif edildiğinde.	
13	DD	Ding-Dong	Asansör kata geldiğinde kapıların açılması sırasında kısa süreyle önce aktif edilip sonra kesilen ding-dong çıkışı	
14	12	Kabin lambası	Kabin lambası çıkışı	
15	RU1Y	Aşağı rölesi	Bu çıkışların fonksiyonları "Tahrik	Tahrik röleleri
16	RU2Y	Yukarı rölesi		

17	RH1	Hızlı rölesi-1	tipi" parametresine göre değişir.	
18	RH2	Hızlı rölesi-2		
19	RF	Yavaş rölesi		
20	REY	Ara hız rölesi	Ara hız aktif çıkışı	
21	RP	Ana kontaktör	Ana kontaktörlerin aktif çıkışı	
22	RSD	Yıldız/Üçgen	Yıldız/Üçgen bağlantı kontrol çıkışı	Sadece hidrolik asansörlerde
23	RDB	Kapı köprüleme	Kapı köprüleme aktif çıkışı	
24	805	Tam yük	Tam yük aktif çıkışı	
25	804	Aşırı yük	Asansör kat seviyesinde iken aşırı yük aktif çıkışı	
26	RRY	Rev.hız rölesi	Revizyon hızı aktif çıkışı	
27	ED2	Enkoder yukarı	Enkoder yukarı hareket çıkışı	
28	ED1	Enkoder aşağı	Enkoder aşağı hareket çıkışı	
29	ED12	Enkoder hareket	Enkoder hareket (aşağı veya yukarı) çıkışı	
30	BC0	Binary kod	Binary kod için 0. bit (en düşük öncelikli)	
31	BC1	Binary kod	Binary kod için 1. bit	
32	BC2	Binary kod	Binary kod için 2. bit	
33	BC3	Binary kod	Binary kod için 3. bit	
34	BC4	Binary kod	Binary kod için 4. bit (en yüksek öncelikli)	
35	GC0	Gray kod	Gray kod için 0. bit (en düşük öncelikli)	
36	GC1	Gray kod	Gray kod için 1. bit	
37	GC2	Gray kod	Gray kod için 2. bit	
38	GC3	Gray kod	Gray kod için 3. bit	
39	GC4	Gray kod	Gray kod için 4. bit	
40	KAK	Kurtarma aktif	UPS aktif çıkışı UPS ile kurtarma işlemi motor sürücü tarafından harici akü beslemesi ile yapıldığında, akülerin devreye alınması için bu çıkış aktif edilir.	
41	FLR	Katta	Katta sinyali. Asansör herhangi bir katta kat seviyesinde durduğunda aktif olur.	
42	RBR	Kurtarmada fren bırak	Kurtarma işleminin fren açıp-kapama yöntemiyle yaptırılması	
43	SAK	Şebeke aktif	Şebeke aktif çıkışı. Anakart üzerindeki	

			şebeke kontrol girişleri ile ana besleme durumu kontrol edilir. Şebeke beslemesi aktif olduğu sürece bu çıkış da aktiftir.	
44	UPT	UPS Test	UPS devreye bir röle kontağı üzerinden alınmaktadır. Bu rölenin kontrolünü yapacak çıkışa bu fonksiyon atanır. UPS cihazının şebeke girişi günde 1 kez olmak üzere kesilerek, UPS cihazının çalışması test edilir. Bu test sürüşü sırasında bir hata oluşur ise sistem blokeye alınır.	
45	DRS	Sürücü reset	Bazı motor sürücülerine (örneğin CT Unidrive SP) herhangi bir şekilde hata konumuna geçtiklerinde, tekrar normal çalışmaya dönmeleri için dışarıdan bir Reset sinyali uygulanması gerekmektedir. DRS çıkışı, bu reset sinyalini sağlar.	
46	DRZ	Kat seviyesinde	Kapı açma bölgesi sinyali. Kat seviyesinden geçerken aktif olur (Asansör dursa da durmasa da bu sinyal aktif olacaktır).	
47	INS	Revizyon modunda	Asansörün revizyonda olduğunu gösteren sinyal	
48	PWD	Pawl cihazı bobini	Pawl cihazı bobin çıkışı	
49	SLP	Uyku modu	Uyku modu aktivasyonu. Elektrik tasarrufu istenilen durumlar için.	
50	JP1	Köprü-1	Sanal bağlantı-1 ARL-500 kumanda sisteminde "sanal bağlantı" adı verilen	

			bir yöntemle, programlanabilir bir girişin programlanabilir bir çıkışa atanması mümkündür. Bu yöntemle sanal olarak 16 adet programlanabilir giriş-çıkış bağlantısı yapılabilmektedir. Bu işlem için, sanal olarak köprülenecek programlanabilir giriş de menüden aynı fonksiyonun (aynı numaralı köprü fonksiyonu) atanması gereklidir.	
51	JP2	Köprü-2	Sanal bağlantı-2	
52	JP3	Köprü-3	Sanal bağlantı-3	
53	JP4	Köprü-4	Sanal bağlantı-4	
54	JP5	Köprü-5	Sanal bağlantı-5	
55	JP6	Köprü-6	Sanal bağlantı-6	
56	JP7	Köprü-7	Sanal bağlantı-7	
57	JP8	Köprü-8	Sanal bağlantı-8	
58	JP9	Köprü-9	Sanal bağlantı-9	
59	JP10	Köprü-10	Sanal bağlantı-10	
60	JP11	Köprü-11	Sanal bağlantı-11	
61	JP12	Köprü-12	Sanal bağlantı-12	
62	JP13	Köprü-13	Sanal bağlantı-13	
63	JP14	Köprü-14	Sanal bağlantı-14	
64	JP15	Köprü-15	Sanal bağlantı-15	
65	JP16	Köprü-16	Sanal bağlantı-16	
66	CLB	Kabin üstü koruma fotosel test	Kabin üstünde fotosel olan sistemlerde fotosel herhangi bir nedenden dolayı kesilirse asansör bloke olarak revizyon modunda geçer. CLB çıkışı, kabinin her durduğunda bu fotosellerin düzgün olarak çalışıp çalışmadığını test eder.	
67	LOP	KK kendi katında	Kat kasetinin kat çıkışı sinyali almak için kullanılan programlanabilir çıkış.	Bu çıkış fonksiyonu yalnızca KK'larda kullanılabilir.
68...70	-	<tanımsız>	-	
71	PLO1	PLC-Çık-1	PLC çıkışı 1	
72	PLO2	PLC-Çık-2	PLC çıkışı 2	
73	PLO3	PLC-Çık-3	PLC çıkışı 3	

74	PLO4	PLC-Çık-4	PLC çıkışı 4	
75	O120	120 giriş durumu	120 giriş durumu sinyali	
76	O130	130 giriş durumu	130 giriş durumu sinyali	
77	O140	140 giriş durumu	140 giriş durumu sinyali	
78	OML1	ML1 giriş durumu	ML1 giriş durumu sinyali	
79	OML2	ML2 giriş durumu	ML2 giriş durumu sinyali	
80	O817	817 giriş durumu	817 giriş durumu sinyali	
81	O818	818 giriş durumu	818 giriş durumu sinyali	
82	OSA	Aşırı hız alarm limiti durumu	Aşırı hız alarm limiti durum sinyali	
83	PLO5	PLC-Çık-5	PLC çıkışı 5	
84	PLO6	PLC-Çık-6	PLC çıkışı 6	
85	PLO7	PLC-Çık-7	PLC çıkışı 7	
86	PLO8	PLC-Çık-8	PLC çıkışı 8	
87...99	-	<tanımsız>	-	
100... 147	401... 448	Kabin çağrısı - x	Durak-x kabin kayıt aktif çıkışı (x: 1-48 arasında)	
148	-	<tanımsız>	-	
149	-	<tanımsız>	-	
150... 197	201... 248	Aşağı çağrı - x	Durak-x aşağı dış çağrı aktif çıkışı (x: 1-48 arasında)	
198	-	<tanımsız>	-	
199	-	<tanımsız>	-	
200... 246	301... 347	Yukarı çağrı - x	Durak-x yukarı dış çağrı aktif çıkışı (x: 1-47 arasında)	
247	FL1	Kat seviye mod 8-1	1. Katta	
248	FL2	Kat seviye mod 8-2	2. Katta	
249	FL3	Kat seviye mod 8-3	3. Katta	
250	FL4	Kat seviye mod 8-4	4. Katta	
251	FL5	Kat seviye mod 8-5	5. Katta	
252	FL6	Kat seviye mod 8-6	6. Katta	
253	FL7	Kat seviye mod 8-7	7. Katta	
254	FL8	Kat seviye mod 8-8	8. Katta	

6.3.8. Dijital kuyu kopyalama

Bu alt menüde kabin pozisyon bilgisi için inkremental (artımlı) enkoder kullanıldığında yapılacak ayarlar bulunmaktadır. **“Sistem ayarları > Pozisyon algılama”** parametresi **“Enkoder”** olarak ayarlanmadıysa, bu menüye giriş yapılamaz.

6.3.8.1. Kat seviye ince ayarları

Bu alt menü, kuyu öğrenme işlemi yapıldıktan sonra kat seviyelerindeki ince ayarları yapmak için kullanılır. Kat seviyesinde duruşlar mümkün olabilen en az hata ile yapılmalıdır. Bu alt menü sayesinde, kabin içinden sırasıyla bütün katlara kayıt verilerek, yukarı ve aşağı yönde kat seviyesindeki duruş hataları düzeltilir.

Kat seviye ince ayarlama işlemi ile ilgili detaylı bilgi “**ARL-500 Kurulum Kılavuzu**” dokümanının “**Enkoder sayıclı sistemde kat seviyeleri ince ayarları**” bölümünde yer almaktadır.

6.3.8.2. Seyir mesafeleri

Bu alt menüde de, kat seviyeleri için ince ayarlamalar yapmaya geçmeden önce seyir mesafelerini ayarlamak için gerekli olan parametreler bulunmaktadır. Bu parametreler asansör sisteminize göre ayarlanmalıdır.

<p>Yüksek hızda yavaşlama mesafesi</p>	<p>Yüksek hızda yavaşlama mesafesi ayarıdır. Bu mesafe asansörün hızıyla orantılıdır. 1 m/s nominal hızlı bir sistemde bu mesafenin yaklaşık olarak 180 cm olması önerilir. 1.6 m/s hızlı sistemlerde ise 240 cm uygun bir değerdir.</p> <p>VVVF sistemlerde bu parametre motor sürücüsü ile uyumlu olmalıdır. Bu parametreyi, ARKEL ADrive motor sürücüsü kullanıldığında ADrive cihazındaki “1.8 Yavaşlama mesafesi” parametresinde ayarlanan değer 10-15 cm üstüne ayarlayınız. Böylece ADrive cihazına gönderilen yavaşlama sinyalindeki gecikme farkı ortadan kaldırılmış olacaktır.</p>
<p>20 - 999 cm</p>	<p>►170 cm</p>

<p>Ara hızda yavaşlama mesafesi</p>	<p>Ara hızda yavaşlama mesafesi ayarıdır. Ara hızda kalkış yapıldı ise bu mesafede düşük hıza geçilir.</p> <p>Bu parametre, ara hız ile kalkış yapılmasının gerekebileceği yüksek hızlı asansörler için kullanılmaktadır. Örneğin yüksek hızlı bir asansörde bir üst veya bir alt kata seyahat edilecek ise, seyir süresi yani kat-kat arası mesafe yüksek hızda kalkış için uygun olmayabilir. Bu nedenle ara hızda kalkış yapıp, bu mesafe ile yavaş geçilerek daha konforlu bir seyir sağlanır.</p>
<p>10 - 999 cm</p>	<p>►100 cm</p>

Düşük hızda durma mesafesi	Düşük hızda durma mesafesi ayarıdır. Bu mesafede düşük hız sinyali kesilerek durma komutu verilir. VVVF sistemlerde bu parametre motor sürücüsü ile uyumlu olmalıdır. Bu parametreyi, ARKEL ADrive motor sürücüsü kullanıldığında ADrive cihazındaki "1.9 Durma mesafesi" parametresinde kullanılan değere ayarlanmalıdır.
0 - 200 mm	►60 mm
Min. yüksek hızda kalkış mesafesi	Yüksek hızda kalkış yapmak için kullanılacak olan minimum seyir mesafesidir. Bu parametre otomatik kısa kat düzeltmesi yapmayan sürücüler için kullanılmalıdır. Bu parametrede girilen mesafeye göre yüksek hızda mı yoksa ara hızda mı kalkış yapılacağına karar verilir. Eğer seyahat mesafesi burada girilen değer altında ise ara hızda, üstünde ise yüksek hızda kalkış yapılır. Örneğin yüksek hızlı bir asansörde bir üst kata seyahat edilecek ise, seyir süresi yani kat-kat arası mesafe yüksek hızda kalkış için uygun olmayabilir. Çünkü yüksek hızda, yavaşlama mesafesi de yüksek olacağı için, asansör yüksek hıza ulaşmadan erkenden yavaş geçecek ve geri kalan uzunca bir mesafeyi yavaş hızda alacaktır. Bu da istenen bir hareket tarzı değildir. Bu nedenle bu mesafede ara hızda kalkış yapıp, ara hızın kalkış mesafesi daha düşük olacağından, daha konforlu bir seyahat yapılması sağlanır.
1 - 500 cm	►50 cm

6.3.8.3. Donanım konfigürasyonu

Bu alt menüde enkoder ile çalışmada yapılması gereken donanım ayarları bulunmaktadır.

Bayrak uzunluğu	Kapı açma güvenlik bölgesini belirleyen SML1-SML2 manyetik şalterlerinin karşısına yerleştirilen şerit mıknatısların cm cinsinden uzunluğudur. Fabrika değeri 40 cm olarak ayarlanmıştır. SML1-SML2 manyetik şalterleri için kullanılan şerit mıknatısların uzunluğu değişmedikçe bu parametre de değiştirilmemelidir. Kuyu öğrenme yapıldıktan sonra eğer bu mıknatısların uzunluğu dolayısıyla bu parametrenin değeri değiştirilirse, yeni bir kuyu öğrenme işlemi yapılmalıdır.
20 - 100 cm	►40 cm

817 pozisyonu	817 alt limit kesici şalterinin konumudur. Asansörün hızına dolayısıyla yavaşlama mesafesi ihtiyacına göre ayarlanır.
► 1. ile 2. kat arasında	Yavaşlama mesafesinin bir kat aralığından daha düşük olduğu normal hızlı asansörlerde 817 zorunlu yavaş geçirci 1. ile 2. kat arasında olacağı için bu seçeneğin seçilmesi gerekiyor.
2. ile 3. kat arasında	Yavaşlama mesafesinin bir kat aralığından daha fazla olduğu yüksek hızlı asansörlerde ise 817 zorunlu yavaş geçirci 2. ile 3. kat arasında olacağı için bu seçeneğin seçilmelidir. Yüksek hızlı asansörlerde 817-818 yavaşlatıcılara ek olarak 819-820 ara hızdan yavaş geçirciler kullanılmalıdır.

Aşırı hız alarm limiti	Asansör herhangi bir nedenden dolayı aşırı hız alarm limitinin üzerine çıkar ise kabin sadece alarmı çalıştırır, normal seyrine devam eder.
0.5 - 5 m/s	►1 m/s

6.3.8.4. Kuyuyu öğren

ARL-500 kumanda sisteminde kabin pozisyon bilgisi için enkoder kullanıldığında normal çalışmaya geçmeden önce kuyunun öğrenilmesi gerekmektedir. Bu alt menüde kuyu öğrenme işlemi gerçekleştirilmektedir.

Kuyu öğrenme işlemi ile ilgili detaylı bilgi "**ARL-500 Kurulum Kılavuzu**" dokümanının "**Enkoder Sayıcılı Sistemde Kuyu Öğrenme**" bölümünde yer almaktadır.

6.3.9 Hidrolik asansör ayarları

Bu alt menüde hidrolik asansör sisteminin temel ayarlarının yapıldığı parametreler bulunur. Aşağıda bu parametreler ve açıklamaları listelenmiştir:

Hidrolik valf gecikme süresi	Bu parametre, asansörün yukarı doğru hareketinden önce motorun hazır olmadan valflerin çalışmasını engellemeye yarar.
0,1 - 3 saniye	►0,2 saniye
Geri beslemeli	Bu seçenek ile motor hazır olduğunda sistemin otomatik sinyal göndermesiyle hidrolik valflerin çalışmaya başlaması sağlanır.

Hidrolik pompa motoru yıldız	Hidrolik pompa motoru kalkarken yıldız bağlantıdan üçgen bağlantıya geçme süresi.
-------------------------------------	---

üçgen süresi	
0,1 - 3 saniye	►0,3 saniye
Seviye yenileme	Asansör kata geldikten sonra kapılar açık iken kabinin kata göre hizalanmasını sağlayan parametre.
Seçenekler	►Var: Asansör kata geldikten sonra hizalama var. Yok: Asansör kata geldikten sonra hizalama yok.
Seviye yenileme eşiği	Sadece enkoderli sistemlerde etkilidir. Bu sistemlerde seviye yenileme kattaki mıknatıslara göre değil, enkoderin konumuna göre yapılır. Kabin, bu parametrede verilen değerden daha fazla kaydığında seviye yenileme yapılır.
1 - 15 santimetre	►3 santimetre
PAWL cihazı	Hidrolik asansörlerde, asansör kata geldikten sonra kabinin aşağı doğru kaymasını önlemeye yarayan cihazdır.
Seçenekler	PAWL cihazı bırakıldıktan sonraki kontrol işleminde PAWL cihazı çalışmaz. ►Bu cihaz yok.
İlgili giriş/çıkışlar sayfa 67 ve 76'da mevcuttur.	Giriş: 1 (KMS) PAWL cihazı kısmında demektir ve çıkış: 7 (SKN) PAWL bırakılma ayarı çalışır.
0,1 - 5 saniye	Çıkış: 48: (PWD) Pawl cihazı bobini ►5 saniye
PAWL cihazı kilitleme maksimum süresi	PAWL cihazının bırakıldıktan sonra kilitlemesi için geçen süre.
0,1 - 5 saniye	►5 saniye
PAWL cihazı bırakma gecikmesi	Asansör kata geldikten sonra PAWL cihazının bırakılması için geçen süre.
0,1 - 5 saniye	►1 saniye

6.3.10. Grup çalışma ayarları

ARL-500 kumanda sisteminde asansörlerin grup çalıştırılması sırasında yapılması gereken tek ayar, her bir kumanda kartının menüsünden "**Kontrolcü kimliği**" parametresini A,B,C...H olarak ayarlamaktır.

Kontrolcü kimliği	Grup çalışma sırasında her bir asansörün kullandığı kimlik numarasıdır. Bu kod her asansör için farklı olarak ayarlanmalıdır. Simpleks asansörlerde bu parametre her zaman " A " olmalıdır.
A-H	►A

ARL-500 kumanda sisteminde grup çalışma ile ilgili detaylı bilgi "**ARL-500 Kurulum Kılavuzu**" dokümanının "**Grup Çalışma**" bölümünde yer almaktadır.

Alttan eksik kat sayısı	Bu parametre sadece grup çalışmada kullanılır. Gruptaki asansörler arasında durak farkı bulunuyor ise bu parametre ile farklı olan asansör için ilk durak ayarı yapılır. Bu ayar yapılırken gruptaki asansörlerin durak sayıları menüden aynı olarak ayarlanmalıdır. Örneğin 10 duraklı dubleks bir sistemde, A asansörü en alttaki 2 kata hizmet vermiyor ve sadece B asansörü hizmet veriyor ise: Her iki asansör de 10 durağa ayarlanıp, A asansörü için "alttan eksik kat sayısı 2" olarak ayarlanmalıdır.
Değer aralığı	0-47

Üstten eksik kat sayısı	Bu parametre sadece grup çalışmada kullanılır. Gruptaki asansörler arasında durak farkı bulunuyor ise bu parametre ile farklı olan asansör için ilk durak ayarı yapılır. Bu ayar yapılırken gruptaki asansörlerin durak sayıları menüden aynı olarak ayarlanmalıdır. Örneğin 10 duraklı dubleks bir sistemde, A asansörü en üstteki 3 kata hizmet vermiyor ve sadece B asansörü hizmet veriyor ise: Her iki asansör de 10 durağa ayarlanıp, A asansörü için "üstten eksik kat sayısı 3" olarak ayarlanmalıdır.
Değer aralığı	0-47

6.3.11. Park ayarları

Bu alt menü, asansörde park ayarlarının yapılması için kullanılır..

Park durağı

Kabine belli bir süre boyunca (park gecikmesi parametresinde ayarlanan süre) hiçbir komut gelmezse kabin, park durağına gidip o katta bekler. Park durağı, menüden istenilen kata ayarlanabilir. Eğer istenirse farklı zaman aralıklarına farklı park durakları da ayarlanabilir (09.00-11.00 zaman aralığında park durağı 1. kat olsun, 17.00-19.00 zaman aralığında ise 8. kat olsun gibi).

Park gecikmesi	Park durağına hareket etmeden önce beklenecek süredir. Bu parametre "0" olarak ayarlandığında park durağı fonksiyonu iptal edilir.
0 - 60 dakika	►0 dakika

ARL-500 kumanda sistemi menüsünde, park zamanı ve park sürelerini ayarlamak için bir zaman çizelgesi bulunmaktadır. Her bir gün 5 farklı zaman dilimine bölünebilir. Böylece içerisinde farklı saatlere göre farklı park durakları ayarlanabilir.

Park ayarları		
Park gecikmesi: 0 dak		
Başla	Bitiş	Durak
00:00	00:00	0
00:00	00:00	0

gün

Aşağıdaki tabloda park zaman çizelgesinin nasıl kullanılacağı anlatılmıştır:

Kod	Zaman aralığı	Açıklama
Başla	00.00 to 23.59	Park zaman diliminin başlangıç saati
Bitiş	00.00 to 23.59	Park zaman diliminin bitiş saati
Durak	0 to top floor	Park durağı

Park zaman dilimleri için, başlangıç saati ile bitiş saati arasındaki en uzun süre bir günden daha fazla olmamalıdır. Aşağıda örnek olarak birkaç park zaman ayarı gösterilmiştir:

Başla	Bitiş	Geçerli olan park süresi
08.00	10.00	2 saat (08.00 başlangıç - 10.00 bitiş)
17.00	00.00	7 saat (17.00 başlangıç - 00.00 bitiş)
14:00	12.00	22 saat (14.00 başlangıç - ertesi gün 12.00 bitiş)

Diğer saatlerde	Park zaman çizelgesindeki 5 zaman diliminde belirtilmeyen diğer zamanlarda bu park durağı geçerli olur.
0 - 48	►0

6.3.12. Saat ve tarih ayarları

Bu alt menüde sistem saati ve bakım süresi ayarları yapılmaktadır.

6.3.12.1. Sistem saat ve tarih ayarı

ARL-500 kumanda kartı için gerçek sistem tarih ve saat bilgisidir. Sistem zamanı her bakım işlemi sırasında veya arıza durumlarında kontrol edilmelidir. Hatalı ise düzeltilmelidir. Sistem zamanı hatalı olduğunda tutulan hata kayıt listesindeki zaman bilgisi de hatalı olacaktır.



6.3.12.2. Sonraki bakım tarihi

Bu alt menüde bir sonraki bakım tarihi ve bakım tarihi geldiğinde yapılacak olan işlem belirlenir.

Sonraki bakım tarihi	Bir sonraki bakım işleminin yapılacağı tarih. Bu ayar her bakım işleminden sonra kontrol edilmeli ve gerekli ise yeni bir bakım tarihi ayarlanmalıdır.
Bakım tarihi geçince	Bakım süresi dolduğunda yapılması istenen işlem.
►Normal çalışmaya devam et	Hiçbir işlem yapılmaz. Herhangi bir uyarı mesajı dahi verilmez. Asansör normal çalışmasını sürdürür.
Sadece uyar	Sadece bir uyarı mesajı verilir ancak asansör normal çalışmasını sürdürür.
Asansörü bloke et	Asansör bloke edilerek çalışması durdurulur.

6.3.13. Motor koruma ayarları

Bu alt menüde, motor koruma ve faz sırası ayarları yapılmaktadır.

R-S-T Faz hatası	Faz gerilimi ve faz sırası kontrolü
►Aktif İptal	Bu parametre " Aktif " olarak ayarlandığında ARL-500 anakartı üzerindeki L1, L2, L3, N terminallerinin bağlantıları doğru olarak yapılmış olmalıdır.
Motor termostat kontrolü	Motor termostatı ve diğer ısıl kesicilerin kontrolü.

►Aktif İptal	Bu parametre “ Aktif ” olarak ayarlandığında ARL-500 anakartı üzerindeki T1, T2 terminallerinin bağlantıları doğru olarak yapılmış olmalıdır.
--------------	--

6.3.14. Ses Ayarları

Bu alt menüde, kabin ve katlarda gong ve buton ses ayarları yapılmaktadır.

Kabin gongu	Hedef kata varıldığında kabindeki gong sesinin kontrolü
►Açık Kapalı	

Kat kartı gongları	Asansör kendi katına vardığında o katın kat kasetindeki gong sesinin kontrolü.
►Açık Kapalı	Bu kontrolün aktif olabilmesi için kat kasetlerinde hoparlör takılı olmalıdır.

Gong tipi	Kabin ve katlardaki gong sesinin tipi
►Tek ses	Ding sesi
Çift ses	Ding-dong sesi
Yukarı tek, aşağı çift ses	Yukarı yönde hareket için ding sesi, aşağı yönde hareket için ding dong sesi
Yukarı çift ses, aşağı tek ses	Yukarı yönde hareket için ding dong sesi, aşağı yönde hareket için ding sesi

Kat buton sesleri	Kat kasetlerindeki buton sesi kontrolü.
►Açık Kapalı	Bu kontrolün aktif olabilmesi için kat kasetlerinde hoparlör takılı olmalıdır.

Kabin buton sesleri	Kabin kasetindeki buton sesi kontrolü.
►Açık Kapalı	

Acil durum alarmı	Deprem, yangın gibi acil durumlarda kabin tüm kayıtları iptal ederek sistemden programlanan kata seyretmeye başlar. “Acil durum alarmı” parametresi bu süreçte alarmın çalıp çalmamasını programlamaya yarar.
Açık ►Kapalı	

6.3.15. Kurtarma ayarları

Bu alt menüde, asansörün kurtarma sisteminin (elektrik kesintisi durumunda kabinin kata getirilmesi) ayarları yapılmaktadır.

Kurtarıcı metodu	Asansör kumanda sisteminin kurtarma metodu bu parameter ile ayarlanır.
Kurtarıcı yok	Asansörün kurtarılması için özel bir acil kurtarma sistemi kullanılmıyor.
Harici (AKUS)	Harici olarak ARKEL AKUS-SD acil kurtarma sistemi kullanılıyor (Sadece asenkron makineler için kullanılmalıdır).
Fren bıraktırarak	Kurtarma işlemi, mekanik frenlerin açılıp-kapatılması ile yapılıyor (Sadece senkron makineler için kullanılmalıdır).
ZetaDYN 3BF	Kurtarma işlemi ZetaDYN 3BF motor sürücüsü tarafından yapılıyor.
Unidrive SP	Kurtarma işlemi Unidrive SP motor sürücüsü tarafından yapılıyor.
Hidrolik	Bu seçenek hidrolik asansörler için kullanılmalıdır. Hidrolik sistemlerde elektrik kesintisi durumunda kabini kat hizasına getirmek için 2 adet 12V akü ile acil indirme yapılır.
ADrive	Kurtarma işlemi ADrive motor sürücüsü tarafından yapılıyor.

Hız limitleyici	Bu parametre sadece " Kurtarıcı metodu " olarak " Fren bıraktırarak " seçildiğinde geçerli olur. Fren bıraktırarak yapılan kurtarma esnasında, frenin açılma ve kapalı kalma süresinin ayarı için hangi yöntemin kullanılacağı seçilir.
Peryodik	Frenin açılma-kapatılma süresi ayarı periyodik olarak yapılır. Bunun için " Fren açık bekleme süresi " ve " Fren kapalı bekleme süresi " parametreleri kullanılır.
Enkoder hız ölçümüyle	Frenin açılma-kapatılma süresi ayarı enkoderden gelen hız sinyaline göre yapılır. Bunun için " Kurtarma hız limiti " parametresi kullanılır.

Fren kapalı bekleme süresi	Bu parametre sadece " Kurtarıcı metodu " olarak " Fren bıraktırarak " seçeneği seçildiğinde geçerli olur. Bu parametre ile frenin kapalı kalma süresi ayarlanır.
-----------------------------------	--

2 - 9 saniye	
Fren açık bekleme süresi	Bu parametre sadece “ Kurtarıcı metodu ” olarak “ Fren bıraktıracak ” seçildiğinde geçerli olur. Bu parametre ile frenin açık kalma süresi ayarlanır. Bu parametre ayrıca frenin açık kalabileceği en uzun süredir. “ Hız limitleyici ” olarak “ Enkoder hız ölçümüyle ” seçildiğinde, enkoderden okunan hız izin verilen hıza ulaşmamış olsa dahi, bu parametre ile ayarlanan süre sonunda fren kapatılacaktır.
1 - 120 saniye	
Kurtarmaya başlama gecikmesi	Bu parametre ile ana şebeke kesildikten sonra kurtarmaya başlamak için beklenecek süre ayarlanır. Örneğin binada bir jeneratör varsa ve 5 saniyede devreye giriyorsa bu parametreyi 8-10 saniyeye ayarlayınız. Bu şekilde ana şebeke kesildiğinde, jeneratörün devreye girmesi için 8-10 saniye beklenir, jeneratörün devreye girmemesi durumunda kurtarmaya başlanır.
5 - 60 saniye	
Maksimum kurtarma süresi	Kurtarma işleminin ARL-500 kumanda kartı tarafından kontrol edildiği sistemlerde, izin verilen en uzun kurtarma süresi bu parametre ile ayarlanır. Eğer kurtarma yapılıyor iken, bu süre sonunda kat sinyali alınmamışsa, kurtarma işlemine son verilir. Bu parametre maksimum kattan kata tamamlama süresine ayarlanmalıdır.
20 - 300 saniye	
Günlük UPS kontrolü	Elektrik kesintisi durumunda kumanda panosunu beslemek için UPS kullanılıyor ise, istenirse UPS cihazı gün içerisinde test edilebilmektedir. Bu maksatla, günün bir saatinde UPS şebeke beslemesi kesilerek, UPS ile bir test sürüşü yapılır. Bu test sürüşü sırasında bir hata oluşur ise sistem blokeye alınır.
Açık ►Kapalı	

Kurtarma hız limiti	Bu parametre sadece “ Kurtarıcı metodu ” olarak “ Fren bıraktırarak ” seçildiğinde ve “ Hız limitleyici ” parametresi için “ Enkoder hız ölçümüyle ” seçildiğinde geçerli olur. Kurtarma esnasında fren açıldıktan sonra, enkoderden gelen hız bilgisi bu parametrede girilen değere ulaştığında fren kapatılır. Böylece frenin açılıp-kapatılması enkoderden gelen hız ile aktif edilir.
5 - 40 saniye	

6.3.16. Lisan

Bu alt menüde, ARL-500 anakartı ekranı için dil seçimi yapılır.

ARL-500 sisteminin daha hızlı bir şekilde hizmet verebilmesi için anakarta üç paket halinde dörder dil yüklenmiştir.

1. dil paketi: Türkçe, İngilizce, Hollandaca, Rusça,
2. dil paketi: Türkçe, İngilizce, İtalyanca, Fransızca,
3. dil paketi: Türkçe, İngilizce, Polonyaca (Lehce), İsveççe

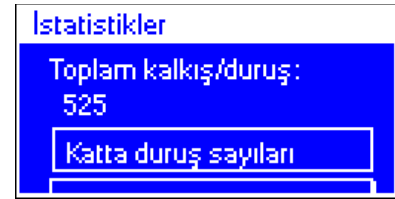
6.3.17. Sayaçlar

Bu alt menüde, asansörün çalışması ile ilgili tutulan istatistiki bilgiler bulunmaktadır.

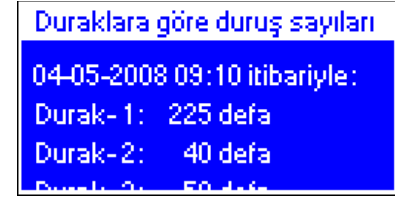
Toplam kalkış/duruş	Asansör kumanda sisteminin faaliyete geçtikten sonraki toplam kalkış duruş sayısıdır. Bu sayaç sıfırlanamaz.
----------------------------	--

Katta duruş sayıları	Asansörün tek tek duraklara göre duruş sayısıdır. Bu sayaç istenirse sıfırlanabilir. Sayma işleminin başladığı tarih bilgisi ekranda gösterilmektedir. Sayaç silindiğinde bu tarih de yenilenecektir.
-----------------------------	---

Yandaki örnekte görüldüğü gibi, bu asansör, ilk olarak çalışmaya başladığı andan itibaren toplam olarak 525 kez kalkış veya duruş yapmıştır.



Bu ekranda duraklara göre, belirtilen tarih ve saatten itibaren tutulan toplam duruş sayıları gösterilmektedir.



Sayıcılarını sıfırla	Bu seçenek ile istenirse hafızada tutulan " Katta duruş sayıları " sayacı sıfırlanabilir. Sayaçlar sıfırlandığında bu yeni tarih itibariyle kayıtlar tutulacaktır. Bu işlem " Toplam kalkış/duruş " sayacını silmez.
-----------------------------	--

6.3.18. Şifre değiştirme

Bu alt menüde, ARL-500 anakartı menüsüne girebilmek için gerekli olan şifre ayarlanır. Kullanıcı şifresi 6 haneden oluşmaktadır. Fabrika değerinde kullanıcı şifresi "000000" olarak ayarlanmıştır. Herhangi bir değişiklik yapılmadığı sürece bu şifre geçerli olacaktır.

Kullanıcı şifresini güvenlik nedeniyle değiştirmenizi öneririz. Ayarladığınız yeni şifreyi unutmayınız. Aksi takdirde menüye giriş yapamazsınız.

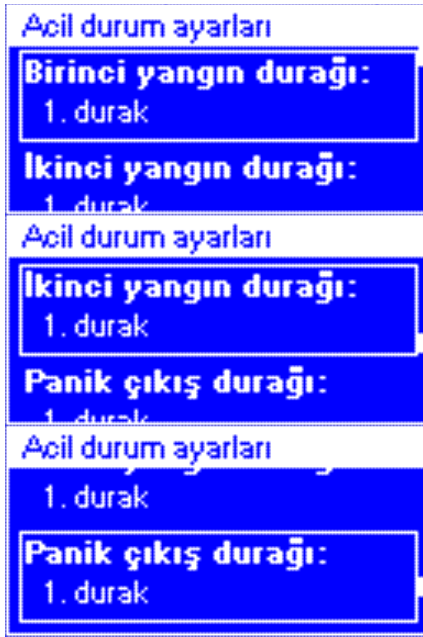


bir



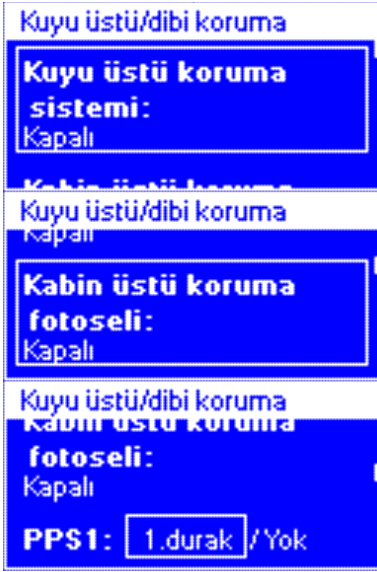
6.3.19. Acil durum ayarları

Bu alt menüde, asansörün acil durum ayarları yapılmaktadır.



Birinci yangın durağı	Asansörün birinci yangın durağı. Yangın (YAN) girişi aktif olduğunda asansör tüm kayıtları iptal ederek doğrudan bu kata gider ve yangın servis moduna geçer.
Durak1 - Durak48	►Durak1
İkinci yangın durağı	Asansörün ikinci yangın durağı. Bu durak birinci yangın durağında programlanan kattan farklı bir kata programlanmalıdır. Eğer yangın, "birinci yangın durağı"nda programlanan katta çıkmış ise (YAN1) girişi aktif olur. Asansör doğrudan bu kadar gider ve yangın servis moduna geçer.
Durak1 - Durak48	►Durak2
Panik çıkış durağı	Asansörün panik (tahliye) durağı. Kabin içerisinden panik butonuna (eğer bulunuyor ise) basıldığında asansör tüm kayıtları iptal eder ve alarmı çalarak bu durağa doğru hareket eder. Durağa vardığında kapıları açar ve alarmı kapatır. Panik sinyalinin gitmesi ile birlikte asansör normal çalışmasına geri döner.
Durak1 - Durak48	►Durak1

6.3.20 Kuyu üstü/dibi koruma ayarları

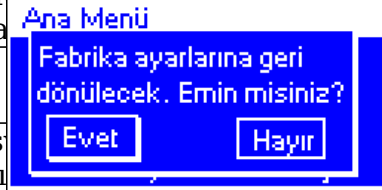


6.3.21. Fabrika ayarlarına dönüş

Bu alt menüde, ARL-500 anakartı ayarları fabrika değerine geri alınır.

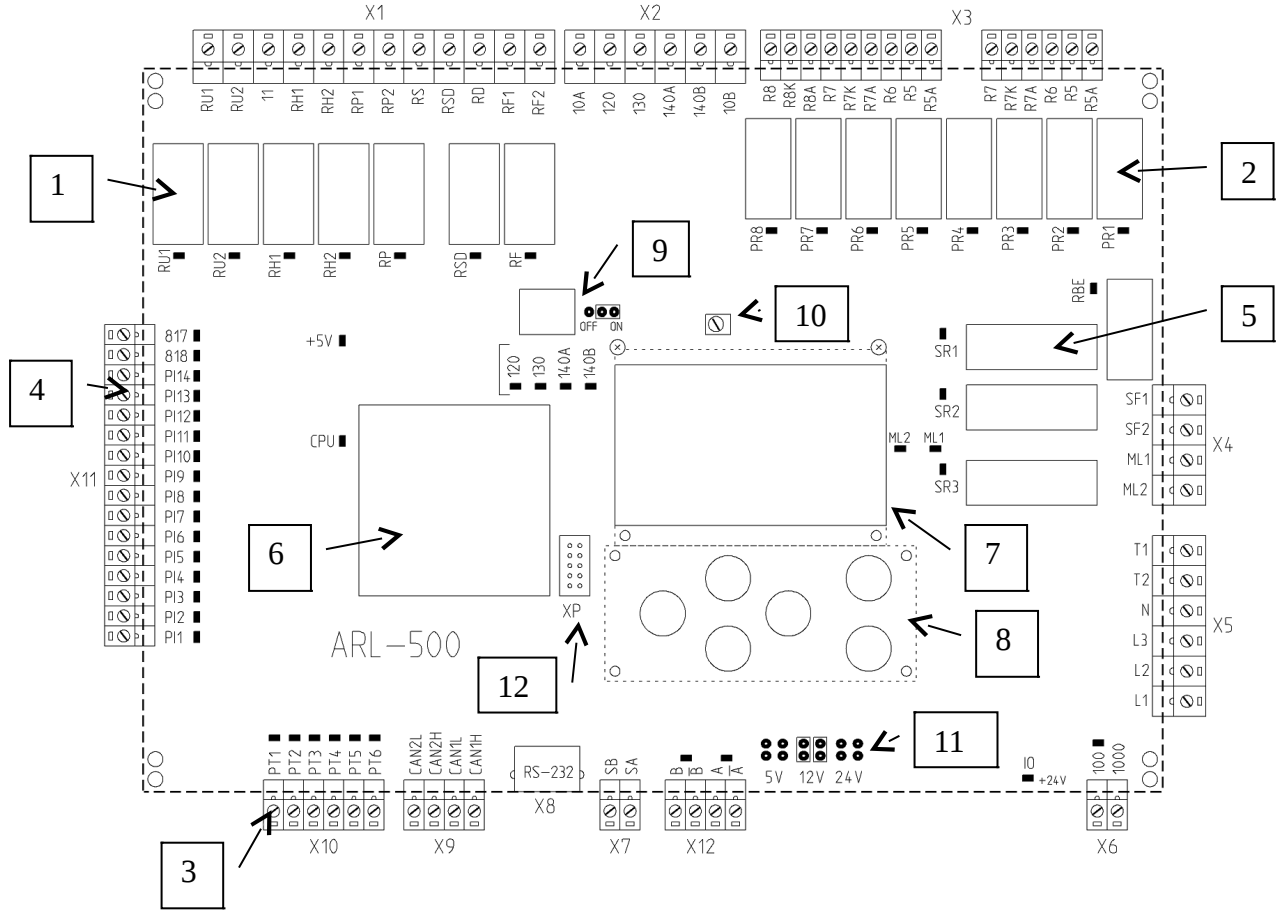
ARL-500 anakartında kullanıcı tarafından yapılmış olan tüm değişiklikler silinir. Tüm ayarlar fabrika değerlerine geri alınır.

<p>Kuyu üstü koruma sistemi</p>	<p>Kuyu üstü boşluğu yetersiz olduğu durumlarda kuyu üstü koruma sistemi kullanılır. Bu sistemde kabin üstünde bir çubuk mevcuttur. Bu çubuk yatay pozisyondayken kabin normal seyrine devam eder. Çubuk yatay pozisyondan çıktığı anda eğer kabin hareket ediyorsa veya duran kabine herhangi bir kayıt gelmiş ise asansör servis dışı moduna geçer ve sistem kapatılıp yeniden açılana kadar çalışmaz. Bunun dışında kabin sabit konumdayken çubuk dikey hale getirilmiş ise sistem sadece revizyon modunda çalışır.</p>
<p>Açık ►Kapalı</p>	
<p>Kabin üstü fotosel koruma sistemi</p>	<p>Kabin üstü fotosel koruma sisteminde kabinin üstüne konumlandırılmış bir fotosel vardır. Bu fotoselin görevi kabin üstündeki hareketleri algılamaktır. Herhangi bir nedenden ötürü kabin üstü koruma fotoseli kesilirse asansör revizyon moduna geçer ve sistem kapatılıp yeniden açılır.</p>
<p>Açık ►Kapalı</p>	
<p>Kuyu dibi koruma svichleri</p>	<p>Bu svichler güvenlik risklerinde kuyu dibine erişmek için kullanılır. Svich açıldığı anda, kabin girişe ayarlanan katta değil ise kuyu dibi koruma svichi açıldı hatası verir ve asansör bloke edilir.</p>
	<p>Durak - 1 Durak 48 / Kapı A - Kapı B</p>



7. ARL-500 Kumanda Kartları Teknik Verileri

7.1. ARL-500 ANA KUMANDA KARTI



- 1** Tahrik röleleri (Tahrik tipine göre görev alırlar, programlanabilir değildirler)
- 2** Programlanabilir röleler (Menüden istenen fonksiyona atanabilirler)
- 3** Programlanabilir transistörler (Menüden istenen fonksiyona atanabilirler)
- 4** Programlanabilir girişler (Menüden istenen fonksiyona atanabilirler)
- 5** Kapı köprüleme devresi ve güvenlik röleleri
- 6** İşlemci modülü
- 7** Grafik LCD ekran
- 8** 6-tuş buton takımı
- 9** Gerçek zaman saati devresi, saat pili ve devreye alma köprüsü
- 10** LCD kontrast ayar trimpotu
- 11** Enkoderin besleme geriliminin seçimi (2 adet köprü ile)
- 12** Programlama soketi (Kullanıcı tarafından kullanılmamalıdır)

7.1.1. ARL-500 Teknik Veriler

Açıklama	Değer
Boyutlar Uzunluk × genişlik × yükseklik (mm)	260 × 200 × 35
Çalışma sıcaklığı	±0 - +60 °C
Koruma sınıfı	IP20
Kontrol beslemeleri gerilimi	24 VDC ± 5 VDC
Kontrol çıkışları	Optokuplör ile yalıtılmış Aşırı yük ve kısa devre korumalı
Emniyet devresi gerilimi	En çok 230VAC (Hidrolik sistemlerde acil indirme için 24VDC!!!)
Güç harcaması	400mA, 10W, 24VDC için
Proglamlanabilir girişler	+24VDC ile aktif Optokuplör ile yalıtılmış
Proglamlanabilir transistör çıkışları	Açık kollektör, 24VDC çıkış 6 transistör için toplam çıkış akımı maks. 3A
Proglamlanabilir röle kontakları	10A 250V AC / 10A 30V DC
PTC kesme direnci	2.4 KΩ (minimum 10mA, 24VDC gerilimde)

ÖZELLİKLERİ

- 128x64 piksel grafik LCD ekran
- 6-tuş klavye
- Kabin ile seri haberleşmek için CANbus portu
- Katlar seri haberleşmek için CANbus portu
- Grup haberleşmesi için RS-485 portu
- PC, modem ve motor sürücü ile haberleşmek için RS-232 portu
- Dahili kapı köprüleme güvenlik röleleri
- Çift otomatik kapı kontrol giriş-çıkışları
- Dahili faz sırası ve motor koruma girişleri
- Kabin pozisyon bilgisi için enkoder girişleri
- 200 adet hata hafızası
- Gerçek zaman saati
- 14 programlanabilir giriş
- 8 programlanabilir röle

- 6 programlanabilir transistör

7.1.2. ARL-500 Kartı Üzerindeki Terminaller ve Soketler

ARL-500 ►X1 : Tahrik Türüne Göre Röle Terminalleri			
	Çift Hız	VVVF	Hidrolik
RU 1	Aşağı Yön Kontaktörü (KU1)	Aşağı Yön Sinyali	VC : Aşağı Yavaş Valfi
RU 2	Yukarı Yön Kontaktörü (KU2)	Yukarı Yön Sinyali	VA : Yukarı Yavaş Valfi
11	KU1, KU2, KH Kontaktörleri Besleme Ortağı	VVVF Sinyalleri Besleme Ortağı	Valflerin Besleme Ortağı
RH 1	Yüksek Hız Kontaktörü (KH)	Yüksek Hız Sinyali	VD : Aşağı Hızlı Valfi
RH 2	Yüksek Hız Kontaktörü (KH)	Yüksek Hız Sinyali	VB : Yukarı Hızlı Valfi
RP 1	-	Ana Kontaktörlerin (KPA, KPB) Besleme Ortağı	Yukarı Kontaktörü (KU) Besleme Ortağı
RP 2	-	Ana Kontaktörlerin Bobin Besleme Çıkışı (KPA, KPB)	Yukarı Kontaktörü (KU)
RS	-	-	Yıldız Kontaktörü (KS)
RS D	-	-	KS ve KD Kontaktörleri Besleme Ortağı
RD	-	-	Üçgen Kontaktörü (KD)
RF1	Düşük Hız Kontaktörü (KF) Besleme Ortağı	Düşük Hız Sinyali Besleme Ortağı	Acil İndirme Valfi Besleme Ortağı
RF2	Düşük Hız Kontaktörü (KF)	Düşük Hız Sinyali	Acil İndirme Valfi

ARL-500 ►X2 : Güvenlik Devresi Terminalleri	
10A	Güvenlik Devresi Nötr Dönüşü
120	Stop Devresi
130	Kapı Fiş Kontak Devresi
140 A	Kapı Kilit Devresi
140 B	Kapı Kilit Devresi (Hidrolik Asansörlerde Acil İndirme Girişi, 12-24VDC)
10B	Kontaktörlerin Nötr Çıkışı

ARL-500 ►X3 : Programlanabilir Röle Terminalleri		FABRİKA DEĞERLERİ	
R1 A	1. Programlanabilir Rölenin (PR1) NO Kontak Çıkışı	A	K3 A-Kapısı Kapa Sinyali
R2 A	2. Programlanabilir Rölenin (PR2) NO Kontak Çıkışı		K5 A-Kapısı Aç Sinyali
R12	R1 ve R2 Rölelerinin Kontak Ortağı		K1 5 A-Kapısı Aç/Kapa Sinyal Ortağı
R3 A	PR3 Rölesinin NO Kontak Çıkışı	B	K3 B-Kapısı Kapa Sinyali

R4 A	PR4 Rölesinin NO Kontak Çıkışı		K5	B-Kapısı Aç Sinyali
R34	PR3 ve PR4 Rölelerinin Kontak Ortağı		K1 5	B-Kapısı Aç/Kapa Sinyal Ortağı
R5 A	PR5 Rölesinin NO Kontak Çıkışı			
R5	PR5 Rölesinin Kontak Ortağı			
R6 A	PR6 Rölesinin NO Kontak Çıkışı			
R6	PR6 Rölesinin Kontak Ortağı			
R7 A	PR7 Rölesinin NO Kontak Çıkışı			
R7 K	PR7 Rölesinin NC Kontak Çıkışı			
R7	PR7 Rölesinin Kontak Ortağı			
R8 A	PR8 Rölesinin NO Kontak Çıkışı			
R8 K	PR8 Rölesinin NC Kontak Çıkışı			
R8	PR8 Rölesinin Kontak Ortağı			

ARL-500 ►X4 : Kapı Köprüleme Devresi Terminalleri

SF1	Kapı Köprüleme Devresi Röle Kontakları Ortağı (120)
SF2	Kapı Köprüleme Devresi Röle Kontakları Açığı (140)
ML 1	1. Kapı Güvenlik Bölgesi Manyetik Şalteri (SML1)
ML 2	2. Kapı Güvenlik Bölgesi Manyetik Şalteri (SML2)

ARL-500 ►X5 : Faz Sıralı Motor Koruma Devresi Terminalleri

T1- T2	Motor Termistörü & Pano Termostatı Yağ Termostatı (Hidrolik) & Fren Direnci Termostatı (VVVF)
N	Nötr
L1,L2, L3	3-Faz şebeke

ARL-500 ►X6 : Kontrol Devreleri Besleme Terminalleri

100	Kontrol Devreleri Beslemesi (+24VDC)
100 0	Kontrol Devreleri Beslemesi (0V)

ARL-500 ►X7 : Grup Haberleşme Terminalleri (RS485 haberleşme ara yüzü)

SA- SB	Grup Kumanda Haberleşme Uçları
-----------	--------------------------------

ARL-500 ►X8 : PC/Modem Haberleşme Soketi (RS-232 haberleşme ara yüzü)**ARL-500 ►X9 : CANbus Terminalleri**

CAN1L - CAN1H	KUYU CANbus Haberleşme Uçları
CAN2L - CAN2H	KABİN CANbus Haberleşme Uçları

ARL-500 ►X10 : Programlanabilir Transistor Terminalleri	
PT1 - PT6	Programlanabilir Transistor Çıkışları

ARL-500 ►X11 : Giriş Terminalleri			
Alt-Üst Zorunlu Kesici Terminalleri			
817	Alt Zorunlu Kesici Şalter (SKSR1)		
818	Üst Zorunlu Kesici Şalter (SKSR2)		
Programlanabilir Giriş Terminalleri		FABRİKA DEĞERLERİ	
PI1	1. Programlanabilir Giriş	-	-
PI2	2. Programlanabilir Giriş	-	-
PI3	3. Programlanabilir Giriş	-	-
PI4	4. Programlanabilir Giriş	-	-
PI5	5. Programlanabilir Giriş	-	-
PI6	6. Programlanabilir Giriş	DEP	Deprem Sinyali
PI7	7. Programlanabilir Giriş	YAN	Yangın Sinyali
PI8	8. Programlanabilir Giriş	KRC	Kontaktörlerin Geribesleme Sinyali
PI9	9. Programlanabilir Giriş	503	Geri Alma Yukarı Hareket Sinyali
PI10	10. Programlanabilir Giriş	502	Geri Alma Aşağı Hareket Sinyali
PI11	11. Programlanabilir Giriş	870	Geri Alma Anahtarı Sinyali
PI12	12. Programlanabilir Giriş	869	Revizyon Anahtarı Sinyali
PI13	13. Programlanabilir Giriş	142	Yukarı Yavaşlama & Durdurma & Seviyeleme Manyetik Şalteri (SJF2)
PI14	14. Programlanabilir Giriş	141	Aşağı Yavaşlama & Durdurma & Seviyeleme Manyetik Şalteri (SJF1)

ARL-500 ►X12 : Enkoder Terminalleri	
\bar{A}	Enkoder "-A" fazı darbe girişi
A	Enkoder "A" fazı darbe girişi
\bar{B}	Enkoder "-B" fazı darbe girişi
B	Enkoder "B" fazı darbe girişi

ARL-500 ►XP: Programlama soketi
--

7.1.3. ARL-500 Anakartı üzerindeki Ledler

Gerilim ve durum bilgisi ledleri			
LED	Renk	Durum	Neden
CP U	Yeşil	Yavaşça yanıp-sönme	Anakart işlemcisi sorunsuz olarak çalışıyor.
		Hızlıca yanıp-sönme	Bir veya birden çok hata var.
		Sönük	Anakart işlemcisinde sorun var. İşlemci doğru olarak çalışmıyor.
5V	Yeşil	Yanık	Besleme aktif
		Sönük	Besleme açık değil
			ARL-500 anakartı işlemcisi için kullanılan +5VDC besleme çalışmıyor. Anakart donanımında sorun olabilir.
100	Yeşil	Yanık	Besleme aktif
		Sönük	Besleme açık değil
			+24VDC beslemesi doğru olarak çalışmıyor.
IO	Yeşil	Yanık	Besleme aktif
		Sönük	Besleme açık değil
			ARL-500 anakartında çevre birimler için kullanılan +5VDC besleme çalışmıyor. Anakart donanımında sorun olabilir.

Giriş terminal ledleri			
LE D	Renk	Duru m	Açıklama
817	Sarı	Sönük	Aşağı yönde zorunlu yavaşa geçirici kesmiş
818	Sarı	Sönük	Yukarı yönde zorunlu yavaşa geçirici kesmiş
PI1	Yeşil	Yanık	1. programlanabilir giriş aktif
PI2	Yeşil	Yanık	2. programlanabilir giriş aktif
PI3	Yeşil	Yanık	3. programlanabilir giriş aktif
PI4	Sarı	Yanık	4. programlanabilir giriş aktif
PI5	Sarı	Yanık	5. programlanabilir giriş aktif
PI6	Sarı	Yanık	6. programlanabilir giriş aktif
PI7	Yeşil	Yanık	7. programlanabilir giriş aktif
PI8	Yeşil	Yanık	8. programlanabilir giriş aktif
PI9	Yeşil	Yanık	9. programlanabilir giriş aktif
PI10	Kırmızı 1	Yanık	10. programlanabilir giriş aktif
PI11	Kırmızı 1	Yanık	11. programlanabilir giriş aktif
PI12	Sarı	Yanık	12. programlanabilir giriş aktif
PI13	Yeşil	Yanık	13. programlanabilir giriş aktif
PI14	Yeşil	Yanık	14. programlanabilir giriş aktif

Tahrik röle durum ledleri			
LED	Renk	Duru m	Açıklama
RU1	Kırmızı 1	Yanık	RU1 rölesi çekili
RU2	Kırmızı 1	Yanık	RU2 rölesi çekili
RH1	Kırmızı 1	Yanık	RH1 rölesi çekili
RH2	Kırmızı 1	Yanık	RH2 rölesi çekili
RP	Kırmızı 1	Yanık	RP rölesi çekili
RSD	Kırmızı 1	Yanık	RSD rölesi çekili
RF	Kırmızı 1	Yanık	RF rölesi çekili

Programlanabilir röle durum ledleri			
LED	Renk	Duru m	Açıklama
PR1	Kırmızı 1	Yanık	1. programlanabilir röle çekili
PR2	Kırmızı	Yanık	2. programlanabilir röle çekili

	1		
PR3	Kırmızı 1	Yanık	3. programlanabilir röle çekili
PR4	Kırmızı 1	Yanık	4. programlanabilir röle çekili
PR5	Kırmızı 1	Yanık	5. programlanabilir röle çekili
PR6	Kırmızı 1	Yanık	6. programlanabilir röle çekili
PR7	Kırmızı 1	Yanık	7. programlanabilir röle çekili
PR8	Kırmızı 1	Yanık	8. programlanabilir röle çekili

Programlanabilir transistör çıkış ledleri

LE D	Renk	Duru m	Açıklama
PT1	Yeşil	Yanık	1. programlanabilir transistör çıkışı aktif
PT2	Yeşil	Yanık	2. programlanabilir transistör çıkışı aktif
PT3	Yeşil	Yanık	3. programlanabilir transistör çıkışı aktif
PT4	Yeşil	Yanık	4. programlanabilir transistör çıkışı aktif
PT5	Yeşil	Yanık	5. programlanabilir transistör çıkışı aktif
PT6	Yeşil	Yanık	6. programlanabilir transistör çıkışı aktif

Emniyet devresi izleme girişi ledleri

LE D	Renk	Duru m	Açıklama
120	Yeşil	Yanık	Stop devresi var
130	Yeşil	Yanık	Kat kapıları fiş kontak devresi tamamlanmış
140 A	Yeşil	Yanık	Güvenlik devresi tamamlanmış (220VAC için) (Kat kapıları kilit devresi ve kabin kapısı kontak devresi tamamlanmış)
140 B	Yeşil	Yanık	Güvenlik devresi tamamlanmış (24VDC için) (Hidrolik sistemlerde acil indirme için)

Kapı köprüleme güvenlik devresi ledleri

LE D	Renk	Duru m	Açıklama
SR1	Kırmızı	Yanık	SR1 kapı köprüleme güvenlik rölesi çekili
SR2	Kırmızı	Yanık	SR2 kapı köprüleme güvenlik rölesi çekili
SR3	Kırmızı	Yanık	SR3 kapı köprüleme güvenlik rölesi çekili
RBE	Kırmızı	Yanık	RBE kapı köprüleme izin rölesi çekili
ML1	Yeşil	Yanık	SML1 kapı açma bölgesi manyetik şalteri kapalı devre

ML2	Yeşil	Yanık	SML2 kapı açma bölgesi manyetik şalteri kapalı devre
-----	-------	-------	--

Enkoder LED girişleri

LED	Renk	Durum	Açıklama
A	Yeşil	On	Enkoder A fazı sinyali aktif
B	Yeşil	On	Enkoder B fazı sinyali aktif

7.1.4. ARL-500 Anakartı üzerindeki Köprüleyiciler (Jumper)

7.1.4.1. Enkoder besleme gerilimi seçimi

Kabin pozisyonu için enkoder kullanıldığında, enkoder besleme gerilimi ARL-500 üzerindeki 2 adet köprüleyici ile seçilir. Enkoder besleme gerilimi için standart olarak 12V ayarı yapılmaktadır. ARL-500 anakartına enkoder sinyallerini bağlamadan önce, bu ayarları enkoderinize uygun olarak yapınız.

Ayar	Enkoder besleme gerilimi	5V köprüler	12V köprüler	24V köprüler
5V	5VDC	Takılı	Açık	Açık
12V	12V - 15VDC	Açık	Takılı	Açık
24V	24V - 30VDC	Açık	Açık	Takılı

7.1.4.2. Gerçek zaman saatini devreye alma

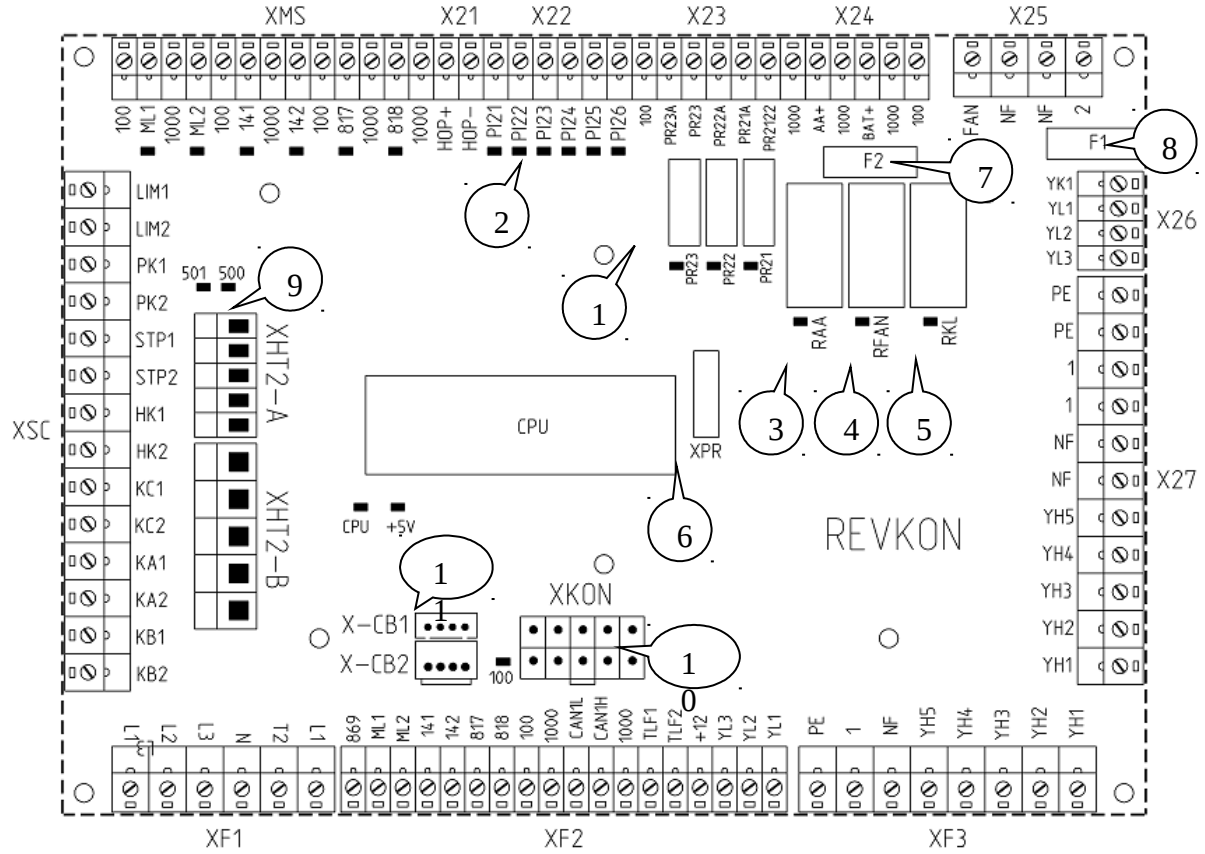
Bu köprüleyici gerçek zaman saati için kullanılan pili devreye almak için kullanılır. Fabrika çıkışında köprüleyici "OFF" pinlerine takılıdır. ARL-500 devreye alınacağı zaman bu köprüleyici "ON" pinlerine takılmalıdır. Bu sayede pilin deşarj olması önlenmiş olur.

Ayar	Gerçek zaman saati pil durumu	Köprüleyicinin takıldığı pinler
7.1.5. Gerçek zaman saati devre dışı	Gerçek zaman saati devre dışıdır. Güç kesintisi sırasında sistem tarih ve saati silinir.	OFF (1-2 pinlerine)
Gerçek zaman saati devrede	Gerçek zaman saati devrededir. Güç kesintisi sırasında sistem tarih ve saati, pil tam olarak deşarj oluncaya kadar hafızada tutulur.	ON (2-3 pinlerine)

LCD Kontrast ayar trimpotu

LCD kontrast ayar trimpotu ile ARL-500 anakartı üzerindeki LCD ekranın parlaklık ayarı yapılır. Trimpot saat yönünde çevrilerek parlaklık ayarı düşürülür, saatin tersi yönünde çevrilerek parlaklık ayarı arttırılır.

7.2. REVKON Kabin Üstü Kontrol Kartı



- 1** Programlanabilir röleler (ARL-500 menüsünden istenilen fonksiyona atanabilir)
- 2** Programlanabilir girişler (ARL-500 menüsünden istenilen fonksiyona atanabilir)
- 3** Acil aydınlatma rölesi
- 4** Kabin fanı rölesi
- 5** Kabin lambası rölesi
- 6** Programlama soketi (Kullanıcı tarafından kullanılmamalıdır)
- 7** Akü sigortası
- 8** Kabin lambası sigortası
- 9** Revizyon el terminali bağlantı soketleri
- 10** Kabin butonyeri (KABKON kartı) bağlantı soketi
- 11** Kabin üstü CANbus bağlantı soketleri (Büyük ve küçük soket)

7.2.1. REVKON Teknik Verileri

Açıklama	Değer
Boyutlar Uzunluk × genişlik × yükseklik (mm)	220 × 170 × 27
Çalışma sıcaklığı	±0 - +60 °C
Kontrol beslemeleri gerilimi	24 VDC ± 5 VDC
Güç harcaması	300mA, 8W, 24VDC için
Kontrol çıkışları	Aşırı akım ve kısa devre korumalı
Proglamlanabilir girişler	+24VDC ile aktif
Proglamlanabilir röle kontakları	3A 250V AC / 3A 30V DC
Kabin lambası güç harcaması	Maks. 2A, 500W, 220VAC için
Kabin fanı güç harcaması	Maks. 2A, 500W, 220VAC için
Acil aydınlatma süresi	500mA yük ile 12V/1.3Ah akü için yaklaşık 2 saat aydınlatma süresi
Gong çıkışı	0.5W hoparlör

ÖZELLİKLERİ

- Kumanda panosu bağlantısı için özel yassı kablo bağlantı soketleri
- Kabin kaseti bağlantısı için soket
- Revizyon el terminali bağlantısı için soketler
- CANbus bağlantıları için soketler
- Kabin güvenlik devresiri giriş-çıkışları
- Manyetik şalter girişleri için soketler
- Kabin lambası ve fan çıkışları
- Acil aydınlatma, akü ve gong giriş-çıkışları
- 6 programlanabilir giriş
- 3 programlanabilir röle

7.2.2. REVKON Kartı Üzerindeki Terminaller ve Soketler

REVKON ►XF1: Kabin Güvenlik Devresi Terminalleri (6-pin, turuncu Renkli)

118	119A	119B	120	135	140
Yassı kablo ile KBK-9 kartındaki aynı rumuzlu terminallere					

REVKON ►XF2 : Kabin Düşük Gerilim Terminalleri (18-pin, turuncu renkli)

869	ML1	ML2	141	142	817	818	100	1000	CAN2L	CAN2H	1000	TLF1	TLF2	+12	AL	YK1	YL1
Yassı kablo ile KBK-7 kartındaki aynı rumuzlu terminallere																	

REVKON ►XF3 : Kabin Yüksek Gerilim Terminalleri (12-pin, turuncu renkli)

PE	1	NF	3	3S	YH3	YH2	YH1	YH6	YH7	YH8	YH9
Yassı kablo ile KBK-7 kartındaki aynı rumuzlu terminallere											

REVKON ► XSC : Stop Devresi Kabin Kontak Terminalleri

		Kontakt Rumuzu
LIM1-LIM2	Kabin Limit Kesici Kontak	SS14
PK1-PK2	Kabin Paraşüt Fren Kontak	SS15
(El terminali üzerinde revizyon acil stop butonu : SS16)		
STP1-STP2	Kabin Acil Stop Butonu	SS17
HK1-HK2	Gevşek Halat Kontak	SS18
KC1-KC2	Kabin Çatı Kapağı Kontak	SS19
KA1-KA2	Kabin A Kapısı Fiş Kontak	SS20
KB1-KB2	Kabin B Kapısı Fiş Kontak	SS21

REVKON ► XHT2-A : Revizyon El Terminali Konnektörü (5-pin, mavi renkli)

REVKON ► XHT2-B : Revizyon El Terminali Konnektörü (5-pin, mavi renkli)

REVKON ►XKON : KABKON Kartı Bağlantı Konnektörü (10-pin)

REVKON ►X-CB1 : Kabin CANbus Soketi (4-pin)

REVKON ►X-CB2 : Kabin CANbus Soketi (4-pin)

REVKON ►X21 : Gong Terminali	
HOP +	Gong + Beslemesi
HOP-	Gong - Beslemesi

REVKON ►X22 : Programlanabilir Giriş Terminalleri		FABRİKA DEĞERLERİ
PI21	1. Programlanabilir Giriş	Tam Yük Kontak
PI22	2. Programlanabilir Giriş	Aşırı Yük Kontak
PI23	3. Programlanabilir Giriş	A-Kapısı Fotosel Kontak
PI24	4. Programlanabilir Giriş	B-Kapısı Fotosel Kontak
PI25	5. Programlanabilir Giriş	
PI26	6. Programlanabilir Giriş	
100	Programlanabilir Giriş-Çıkış Beslemesi (+24VDC)	

REVKON ►X23 : Programlanabilir Röle Terminalleri		FABRİKA DEĞERLERİ
PR23 A	PR23 Rölesinin NO Kontak Çıkışı	A-Kapısı Yavaş Kapa Sinyali
PR23	PR23 Rölesinin Kontak Ortağı	A-Kapısı Yavaş Kapa Sinyal Ortağı
PR22 A	PR22 Rölesinin NO Kontak Çıkışı	A-Kapısı Kapa Sinyali
PR21 A	PR21 Rölesinin NO Kontak Çıkışı	A-Kapısı Aç Sinyali
PR21 22	PR21 ve PR22 Rölelerinin Kontak Ortağı	A-Kapısı Aç-Kapa Sinyal Ortağı

REVKON ►X24 : Kabin Acil Aydınlatma ve Akü Terminalleri	
AA+	Acil Aydınlatma Lambası Beslemesi (+12V)
1000	Acil Aydınlatma Lambası Beslemesi (0V)
BAT+	Akü+ (+12V)
1000	Akü- (0V)

REVKON ►X25 : Kabin Lambası ve Kabin Fanı Terminalleri	
FAN	Kabin Fanı Beslemesi (220VAC)
NF	Fan Nötr
NF	Kabin Lambası Nötr
2	Kabin Lambası Beslemesi (220VAC)

REVKON ►X26 : Kabin Yedek Düşük Gerilim Terminalleri	
YL3	Yedek Düşük Gerilim Terminalleri (Yüksek gerilimler için tercih ETMEYİNİZ!)
YL2	
YL1	
YK1	

REVKON ►X27 : Kabin Yüksek Gerilim Terminalleri	
PE	Topraklama
1	Kabin Üstü Besleme Gerilimi (220Vac)
NF	Kabin Nötr
YH5(3)	Kabin Üstü Kuyu Aydınlatma Anahtarı Fazı
YH4(3 8)	Kabin Üstü Kuyu Aydınlatma Anahtarı Dönüşü
YH3	Yedek Yüksek Gerilim Terminalleri (Düşük gerilimler için tercih ETMEYİNİZ!)
YH2	
YH1	
YH6	
YH7	
YH8	
YH9	

REVKON ► XMS : Kabin Pozisyon Şalter Terminalleri	
100 - ML1	1. Kapı Güvenlik Bölgesi Manyetik Şalteri (SML1)
100 - ML2	2. Kapı Güvenlik Bölgesi Manyetik Şalteri (SML2)
100 - 141	Aşağı Yavaşlama & Durdurma & Seviyeleme Manyetik Şalteri (SJF1)
100 - 142	Yukarı Yavaşlama & Durdurma & Seviyeleme Manyetik Şalteri (SJF2)
100 - 817	Alt Zorunlu Kesici Şalter (SKSR1)
100 - 818	Üst Zorunlu Kesici Şalter (SKSR2)
1000	Kontrol Devreleri Besleme Ortağı (0V)
100	Kontrol Devreleri Beslemesi (+24 VDC)

7.2.3. REVKON Kabin Üstü Kontrol Kartı Üzerindeki Ledler

Gerilim ve durum bilgisi ledleri			
LED	Renk	Durum	Neden
CP U	Yeşil	Yavaşça yanıp-sönme	REVKON CANbus haberleşmesi hatalı.
		Hızlıca yanıp-sönme	REVKON CANbus haberleşmesi doğru olarak çalışıyor.
		Sönük	REVKON işlemcisinde sorun var. İşlemci doğru olarak çalışmıyor.
5V	Yeşil	Yanık	Besleme aktif
		Sönük	Besleme açık değil
			REVKON kartı işlemcisi için kullanılan +5VDC besleme çalışmıyor. REVKON kartı donanımında sorun olabilir.

100	Yeşil	Yanık	Besleme aktif
		Sönük	Besleme açık değil
			+24VDC beslemesi doğru olarak çalışmıyor.

Kabin pozisyon bilgisi manyetik şalterleri durum ledleri

LE D	Renk	Durum	Açıklama
ML 1	Sarı	Yanık	SML1 kapı açma bölgesi manyetik şalteri kapalı devre
ML 2	Sarı	Yanık	SML2 kapı açma bölgesi manyetik şalteri kapalı devre
141	Sarı	Yanık	SJF1 manyetik şalteri kapalı devre
142	Sarı	Yanık	SJF1 manyetik şalteri kapalı devre
817	-	Sönük	Aşağı yönde zorunlu yavaşa geçirici SKSR1 kesmiş
818	-	Sönük	Yukarı yönde zorunlu yavaşa geçirici SKSR2 kesmiş

Programlanabilir giriş terminal ledleri

LE D	Renk	Durum	Açıklama
PI21	Sarı	Yanık	21 nolu programlanabilir giriş aktif
PI22	Sarı	Yanık	22 nolu programlanabilir giriş aktif
PI23	Sarı	Yanık	23 nolu programlanabilir giriş aktif
PI24	Sarı	Yanık	24 nolu programlanabilir giriş aktif
PI25	Sarı	Yanık	25 nolu programlanabilir giriş aktif
PI26	Sarı	Yanık	26 nolu programlanabilir giriş aktif

Programlanabilir röle durum ledleri

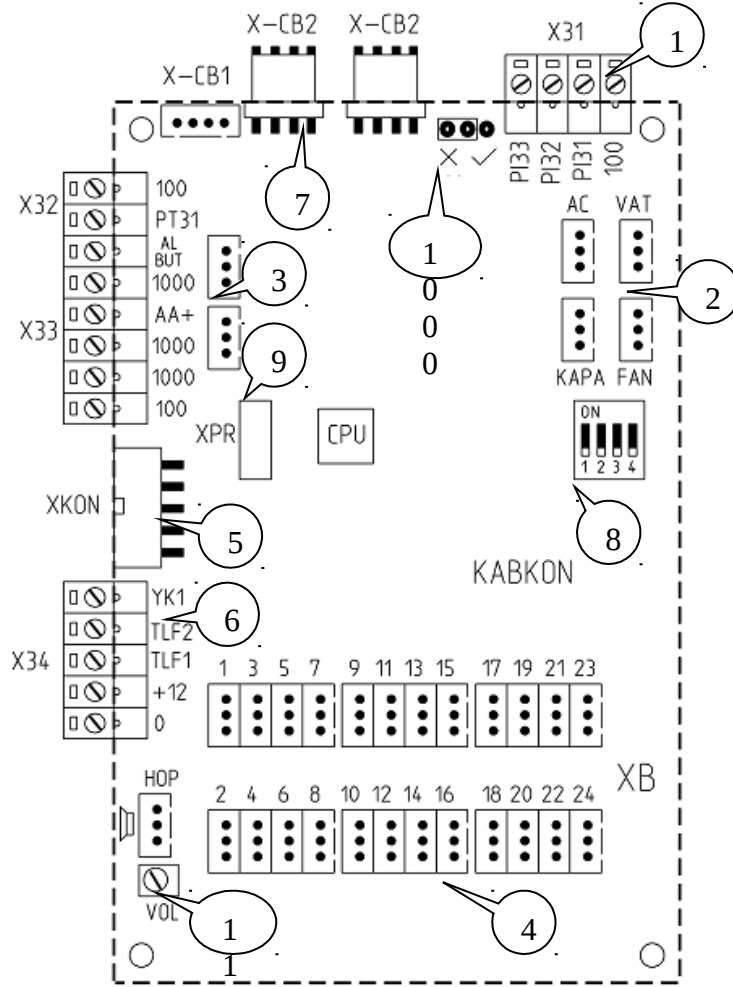
LED	Renk	Durum	Açıklama
PR2 1	Kırmızı 1	Yanık	21 nolu programlanabilir röle çekili

PR2 2	Kırmızı 1	Yanık	22 nolu programlanabilir röle çekili
PR2 3	Kırmızı 1	Yanık	23 nolu programlanabilir röle çekili

Kabin röleleri durum ledleri

LED	Renk	Duru m	Açıklama
RAA	Kırmızı 1	Yanık	Kabin acil aydınlatma rölesi çekili
RFAN	Kırmızı 1	Yanık	Kabin fan rölesi çekili
RKL	Kırmızı 1	Yanık	Kabin lambası rölesi çekili

7.3. KABKON Kabin Kayıt Kontrol Kartı



- 1** Programlanabilir girişler (ARL-500 menüsünden istenen fonksiyona atanabilir)
- 2** Kabin butonyeri kapı aç, kapı kapa, fan butonu ve vatman anahtarı bağlantı soketleri
- 3** Kabin butonyeri alarm butonu ve acil aydınlatma bağlantı soketi
- 4** Kabin butonyeri kayıt buton-led bağlantı soketleri (24 adet buton bağlantısı)
- 5** Revizyon kutusu (REVKON kartı) ile bağlantı soketi
- 6** İnterkom bağlantıları
- 7** Kabin içi CANbus bağlantı soketleri (2 adet büyük ve 1 adet küçük boy soket)
- 8** Kabin butonyeri 24 durak alt/üst seçimi ve kapı A/B seçimi
- 9** Programlama soketi (Kullanıcı tarafından kullanılmamalıdır)
- 10** Kabin CANbus hat sonlandırıcı köprüsü
- 11** Kabin butonyeri hoparlör ses ayar trimpotu

7.3.1. KABKON Teknik Verileri

Açıklama	Değer	
Boyutlar Uzunluk × genişlik × yükseklik (mm)	97 × 148 × 15	
Çalışma sıcaklığı	±0 - +60 °C	
Kontrol beslemeleri gerilimi	+24 VDC ± 5 VDC	
Kontrol girişleri	+24 VDC Pozitif aktif	
Kontrol çıkışları	Aşırı akım ve kısa devre korumalı	
Güç harcaması	Kart	40mA 1W, 24VDC için (Butonlar ve diğer bağlantılar hariç)
	Buton-led	15mA 0.4W, 24VDC için (Her bir buton için)
Acil aydınlatma süresi	500mA yük ile 12V/1.3Ah akü için yaklaşık 2 saat aydınlatma süresi	
Gong çıkışı	0.5W hoparlör	

ÖZELLİKLERİ

- Kabin kaseti çağrı buton ve gösterge bağlantıları için kart başına 24 adet soket
- Kapı açma, kapı kapama, fan, alarm butonu ve vatman girişi için soketler
- Acil aydınlatma ve interkom bağlantıları için soketler
- Kabin göstergesi bağlantısı için CANbus soketleri
- REVKON kartı bağlantısı için soket
- 2. KABKON kartı bağlantısı için CANbus soketi
- 3 adet programlanabilir giriş
- Gong çıkışı ve ses ayarı

7.3.2. KABKON Kartı Üzerindeki Terminaller ve Soketler

KABKON ► XCB : Kabin Kayıtları Buton-LED Soketleri (3-pin)			
1- 24	100*	BUT-C ve LED+	Kayıt Buton ve LED Beslemesi (+24V)
	L-C1	LED-	LED- Çıkışı (1000 ise LED yanar)
	S-C1	BUT-NO	Buton Girişi (100 ise buton basılıdır)
24 durak üstü sistemlerde 2. KABKON kartında 1 numaralı soket 25. durak			
KABKON ► XKON : REVKON Kartı Bağlantı Konnektörü (10-pin)			

KABKON ► X-CB1 : Kabin CANbus Soketi (4-pin)

KABKON ► X-CB2 : Kabin CANbus Soketi (4-pin)

KABKON ► X-CB2 : Kabin CANbus Soketi (4-pin)

KABKON ► X31 : Programlanabilir Giriş Terminalleri	
PI3 1	Programlanabilir Giriş 31
PI3 2	Programlanabilir Giriş 32
PI3	Programlanabilir Giriş 33
KABKON ► X33 : Alarm Butonu ve Acil Aydınlatma Terminalleri	
1000	Alarm Butonu Besleme gerilimi (+24VDC)
1000	Alarm Butonu Ortağı
AA+	Acil Aydınlatma Besleme + (+12VDC)
1000	Acil Aydınlatma Besleme - (0VDC)
1000	Kontrol Gerilimleri Beslemesi - (0VDC)
100	Kontrol Gerilimleri Beslemesi - (+24VDC)

KABKON ► XINT : İnterkom Terminalleri	
YK1	İnterkom Butonu
0	İnterkom Besleme - (0VDC, İnterkom alıcısı B ucu)
TLF 2	İnterkom C terminali
TLF 1	İnterkom D terminal
+12	İnterkom Beslemesi (+12VDC)

KABKON ► AC : Kapı Açma Buton-LED Soketi (3-pin)	
100*	Kapı Açma Buton ve LED Beslemesi (+24V)
L-AC	LED- Çıkışı (1000 ise LED yanar)
S-AC	Buton Girişi (100 ise buton basılıdır)

KABKON ► KAPA : Kapı Kapama Buton-LED Soketi (3-pin)	
100*	Kapı Kapama Buton ve LED Beslemesi (+24V)
L-KAPA	LED- Çıkışı (1000 ise LED yanar)
S-KAPA	Buton Girişi (100 ise buton basılıdır)
KABKON ► VAT : Vatman Anahtarı Soketi (3-pin)	
100*	Vatman Anahtarı ve LED Beslemesi (+24V)
L-VAT	LED- Çıkışı (1000 ise LED yanar)
S-VAT	Buton Girişi (100 ise buton basılıdır)

KABKON ► FAN : Kabin Fanı Buton-LED Soketi (3-pin)	
100*	Fan Butonu ve LED Beslemesi (+24V)
L-FAN	LED- Çıkışı (1000 ise LED yanar)
S-FAN	Buton Girişi (100 ise buton basılıdır)

KABKON ► AL : Kabin Alarm Buton-LED Soketi (3-pin)	
AL*	Alarm Buton Girişi (+12VDC ise buton basılıdır)
L-AL	LED- Çıkışı (Acil aydınlatma beslemesi, +12VDC)
S-AL	Buton besleme (0VDC)

KABKON ► AA : Acil Aydınlatma Lambası Soketi (3-pin)	
AA*	Acil aydınlatma lambası + besleme (+12VDC)
1000	Acil aydınlatma lambası - besleme (0VDC)
1000	Acil aydınlatma lambası - besleme (0VDC)

KABKON ► HOP : Kabin Kaseti Gong Soketi (3-pin)	
100	Gong Besleme (+24VDC)
HO P	Gong Çıkışı
100	Gong Besleme (+24VDC)

* : Kart, "KABKON" yazısı düz okunacak şekilde tutulduğunda üst tarafta yer alan pin

7.3.3. KABKON Kartı Üzerindeki Ledler

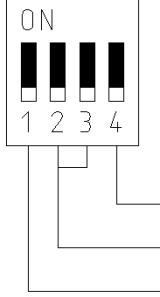
Gerilim ve durum bilgisi ledleri			
LED	Renk	Durum	Neden
CPU	Yeşil	Yavaşça yanıp-sönme	KABKON CANbus haberleşmesi hatalı.
		Hızlıca yanıp-sönme	KABKON CANbus haberleşmesi doğru olarak çalışıyor.
		Sönük	KABKON işlemcisinde sorun var. İşlemci doğru olarak çalışmıyor.
5V	Yeşil	Yanık	Besleme aktif
		Sönük	Besleme açık değil
			KABKON kartı işlemcisi için kullanılan +5VDC besleme çalışmıyor. KABKON kartı donanımında sorun olabilir.
100	Yeşil	Yanık	Besleme aktif
		Sönük	Besleme açık değil
			+24VDC beslemesi doğru olarak çalışmıyor.

7.3.4. KABKON Kartı Üzerindeki Trimpot

KABKON kartındaki trimpot ile kabin kasetinde bulunan gong için ses ayarı yapılır. Trimpot saat yönünde çevrilerek gong sesi azaltılır, saatin tersi yönünde çevrilerek gong sesi arttırılır.

7.3.5. KABKON Kartı Üzerindeki Dip-Sviç

KABKON kartı üzerinde 4-lü bir dip-sviç bulunmaktadır. Bu dip-sviç ile kayıt giriş sayısı ayarlanır ve kapı seçimi yapılır. 1 nolu sviç kabin kayıt sayısının 24'ten az/çok olduğunu seçmek için kullanılır. 2 ve 3 nolu sviçler kapı seçimi (A, B, AB) yapmak için kullanılır. 4 nolu dipsviç ise yedek olarak bırakılmıştır.






Yedek
Kapı seçimi
Kayıt giriş sayısı seçimi

KABKON kartına bağlanacak olan kayıtların numara seçimi aşağıdaki gibi yapılmaktadır:

	<p>1-24 arasındaki kabin kayıtları için (Dip-sviç ayarı bu şekilde ayarlanmış KABKON kartı ARL-500 anakartı ekranında "KABKON1" olarak gösterilir.)</p>
	<p>25-48 arasındaki kabin kayıtları için (Dip-sviç ayarı bu şekilde ayarlanmış KABKON kartı ARL-500 anakartı ekranında "KABKON2" olarak gösterilir.)</p>

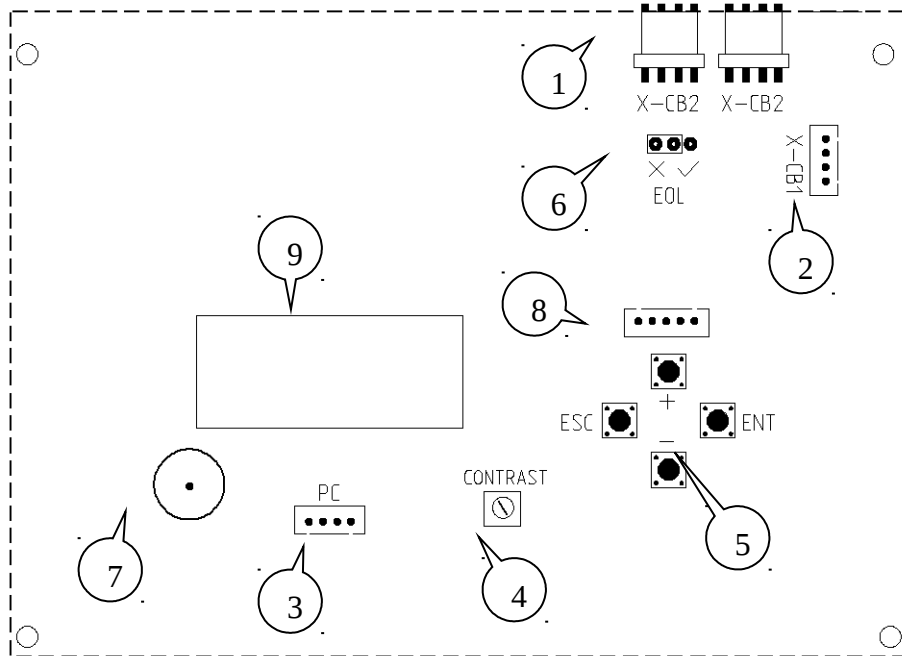
KABKON kartında kapı seçimi aşağıdaki gibi yapılmaktadır:

	KABKON kartı hem A hem B kapısına hizmet vermektedir.
	KABKON kartı A kapısına hizmet vermektedir.
	KABKON kartı B kapısına hizmet vermektedir.

7.4. Çağrı/Gösterge Kartları

7.4.1. LCD240128A Gösterge Kartı

Kullanıldığı yerler: Kabin butonyeri (yatay konumda)
Kapı üstü göstergesi (yatay konumda)



- 1 CANbus bağlantısı için 2 adet büyük boy soket
- 2 CANbus bağlantısı için küçük boy soket
- 3 Programlama için PC bağlantı soketi
- 4 LCD ekranı kontrast (netlik) ayarı

- 5 4-tuş buton takımı (kendi menüsü ile kartı programlamak için kullanılır)
- 6 CANbus hat sonlandırıcı
- 7 Buzzer (Buton sesleri için kullanılır)
- 8 Programlama soketi (Kullanıcı tarafından kullanılmamalıdır)
- 9 Hafıza entegresi

7.4.1.1. LCD240128A Teknik Verileri

Açıklama	Değer
Boyutlar Uzunluk × genişlik × yükseklik (mm)	160 × 125 × 28 (Kart kenarlarındaki kırılabilir 6mm kalınlığındaki ek parçalar ile sağ-sol veya alt-üst kenarlardan daraltılabilir)
Görülebilir alan Uzunluk × genişlik (mm)	114 x 64
Çözünürlük Yatay x dikey (piksel)	240 x 128
Zemin aydınlatması	Beyaz LED
Çalışma sıcaklığı	±0 - +60 °C
Kontrol beslemeleri gerilimi	24 VDC ± 5 VDC
Güç harcaması	50mA 1.2W, 24VDC için

ÖZELLİKLERİ

- Üzerindeki 4-lü buton takımı ve menü ile programlanabilme
- Bilgisayardan [LCD240128A Uploader](#) yazılımı ile programlanabilme
- Her kata özel ayrı ayrı resim programlayabilme
- Programlanabilir hareketli/hareketsiz ok gösterimi
- Programlanabilir hareketli/hareketsiz altyazı
- Programlanabilir servis dışı ve aşırı yük resimleri

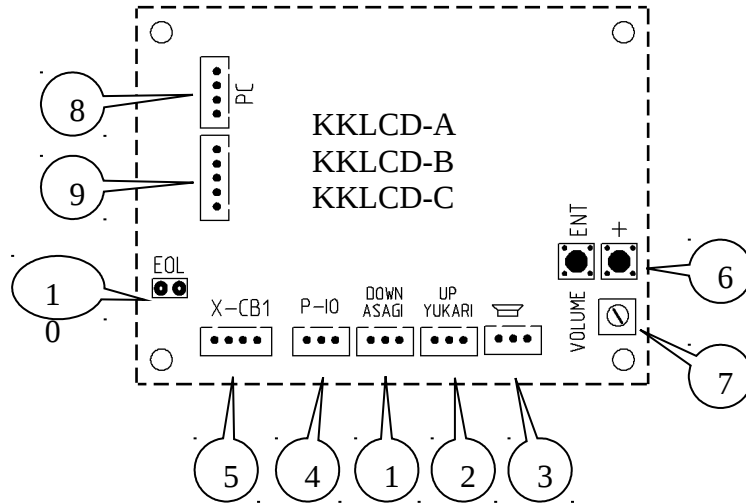
- Programlanabilir logo resimleri
- Tarih ve saat gösterimi
- LCD kontrast ayarı

Not

LCD240128A göstergesinin programlanması hakkında detaylı bilgi *LCD240128A Kullanma Kılavuzu* dokümanında yer almaktadır.

7.4.2. KKLCD-A/KKLCD-B/KKLCD-C Çağrı/Gösterge Kartları

Kullanıldığı yerler: Kabin butonyeri (yatay konumda)
Kapı üstü göstergesi (yatay konumda)
Kat butonyeri (dikey konumda)



- 1 Aşağı buton-led bağlantı soketi (sadece kat butonyerinde kullanıldığında)
- 2 Yukarı buton-led bağlantı soketi (sadece kat butonyerinde kullanıldığında)
- 3 Hoparlör bağlantı soketi (sadece kat butonyerinde ve hoparlör kullanıldığında)

- 4 Programlanabilir giriş-çıkış bağlantı soketi
- 5 CANbus bağlantı soketi (küçük boy)
- 6 2-tuş buton takımı (kendi menüsü ile kartı programlamak için kullanılır)
- 7 Gong ses ayar trimpotu
- 8 Programlama için PC bağlantı soketi
- 9 Programlama soketi (Kullanıcı tarafından kullanılmamalıdır)
- 10 CANbus hat sonlandırıcı

7.4.2.1. KKLCD-A/KKLCD-B/KKLCD-C Teknik Verileri

Açıklama	Değer	
Boyutlar Uzunluk × genişlik × yükseklik (mm) (Kısa kenar genişlik olarak kabul edilmiştir)	KKLCD-A	114 × 83 × 20
	KKLCD-B	92 × 68 × 24
	KKLCD-C	98 × 83 × 23
	(Kart kenarlarındaki kırılabilir 6mm kalınlığındaki ek parçalar ile sağ-sol veya alt-üst kenarlardan daraltılabilir)	
Görülebilir alan Uzunluk × genişlik (mm) (Kısa kenar genişlik olarak kabul edilmiştir)	KKLCD-A	70 x 40
	KKLCD-B	60 x 32
	KKLCD-C	62 x 44
Çözünürlük Yatay x dikey (piksel)	128 x 64	
Zemin aydınlatması	Beyaz LED	
Çalışma sıcaklığı	±0 - +60 °C	
Kontrol beslemeleri	24 VDC ± 5 VDC	

gerilimi		
Güç harcaması	Kart	40mA 1W, 24VDC için (Gong ve buton bağlı değilken)
	Buton-led	15mA 0.4W, 24VDC için (Her bir buton için)
	Gong	0.5W hoparlör
Programlanabilir çıkış	Maksimum 100mA 2.5W, 24VDC için	

ÖZELLİKLERİ

- Yön oku gösterimi
- Her kata özel ayrı ayrı resim programlayabilme
- Programlanabilir servis dışı ve aşırı yük resimleri
- 2 adet çağrı butonu girişi
- Gong çıkışı
- 1 adet serbest programlanabilir giriş
- 1 adet serbest programlanabilir çıkış
- Buton sesinin kontrol edilebilmesi
- Gong ses tipinin seçilebilmesi: Yukarı tek ses, aşağı çift ses gibi.
- Gong ses ayarı
- 2 buton ile durak ayarı
- Bilgisayar yazılımı ile programlanabilme
- CANbus bağlantı soketi

7.4.2.2. KKLCD-X Kartları Üzerindeki Soket Pinleri

YUKARI Çağrı Buton-LED Soketi (3-pin)	
BUT-COM * LED+	Çağrı Buton ve LED Beslemesi (+24V)
LED-	LED- Çıkışı (1000 ise LED yanar)
BUT-NO	Buton Girişi (100 ise buton basılıdır)

AŞAĞI Çağrı Buton-LED Soketi (3-pin)	
BUT-COM * LED+	Çağrı Buton ve LED Beslemesi (+24V)
LED-	LED- Çıkışı (1000 ise LED yanar)
BUT-NO	Buton Girişi (100 ise buton basılıdır)

P-IO Programlanabilir Giriş-Çıkış Soketi (3-pin)	
100 *	Çağrı Buton ve LED Beslemesi (+24V)
P-O	Programlanabilir Çıkış (1000 çıkışı verir)
P-I	Programlanabilir Giriş (100 ile aktif)

Gong Soketi (3-pin)	
100 *	Gong Besleme (+24VDC)
HOP	Gong Çıkışı
100	Gong Besleme (+24VDC)

X-CB1 Kabin CANbus Soketi (4-pin)	
100 *	+24VDC besleme
1000	GND
CANL	1. CANbus Ucu
CANH	2. CANbus Ucu

* : Kartın arka yüzü çevrili ve soket yazısı üstte kalacak şekilde tutulduğunda en sol tarafta bulunan pin.

7.4.2.3. KKLCD-X Çağrı/Gösterge Kartlarında Durak Ayarları

KKLCD-X kat kaseti kartlarında durak ayarlarını yapmak için 2 adet buton ve menü kullanılmaktadır. “ENT” ve “+” rumuzlu butonların görevleri şöyledir:

- | |
|-----|
| ENT |
| + |

 Menüye giriş ve parametre değiştirmek için kullanılır
- | |
|---|
| + |
|---|

 Parametre değerini değiştirmek için kullanılır

Bu kartlarda 3 parametre bulunmaktadır. Parametre adı ve parametre değeri ekranda aynı anda gösterilir. Aşağıda bu parametrelerin nasıl ayarlanacağı anlatılmaktadır:

PARAMETRE-1: DURAK NUMARASI AYARI

Durak	Ekranada ‘Durak’ yazarken + tuşuyla durak numarası ayarlanır.
1-48	1-48 arası durak numarası

PARAMETRE-2: KAPI SEÇİMİ AYARI

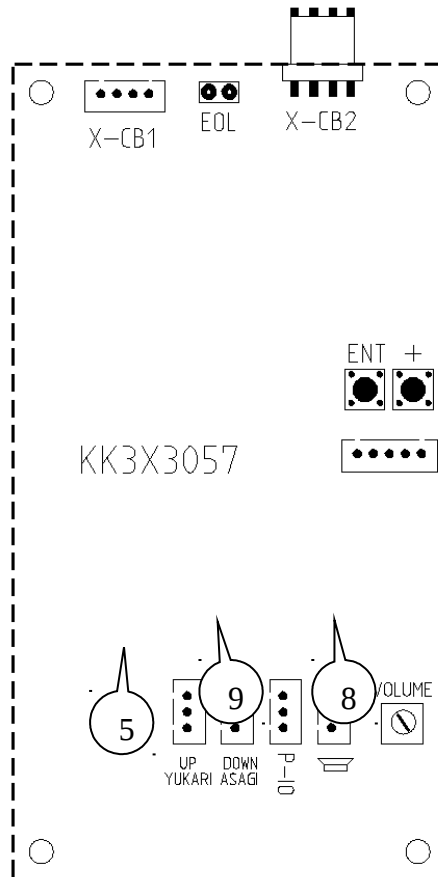
Kapı	Ekranı 'Kapı' yazarken + tuşuyla kapı seçimi yapılır.
A	A kapısı (Tek kapılı sistemlerde kapı standart olarak A kapısı olarak kabul edilir. Bu nedenle tek kapılı sistemlerde A kapısı ayarı yapılacaktır)
B	B kapısı (Katta birbirinden bağımsız çalışan iki kapı var ise 2. kat kasetinde B kapısı ayarı yapılır)
AB	A ve B kapıları (Katta ortak çalışan iki kapı var ise her iki kat kasetinde "ab" ayarı yapılır)

PARAMETRE-3: BUTON VAR/YOK AYARI

Buton	Ekranı 'Buton' yazarken + tuşuyla kat kasetinde kayıt butonu olup olmadığı ayarlanır.
+	Buton var
-	Buton yok (Kabin üstü göstergesi için)

7.4.3.KK3X3057**Kartları**

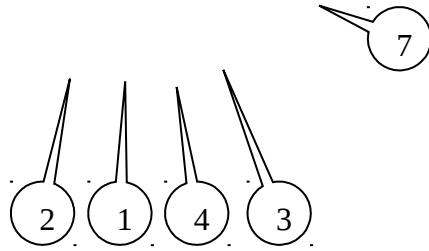
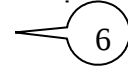
**Kullanıldığı
butonyeri**

**Dot-matris
Çağrı/Gösterge**

yerler: Kabin

Kapı üstü göstergesi
Kat butonyeri

KK3X3057



- 1 Aşağı buton-led bağlantı soketi (sadece kat butonyerinde kullanıldığında)
- 2 Yukarı buton-led bağlantı soketi (sadece kat butonyerinde kullanıldığında)
- 3 Hoparlör bağlantı soketi (sadece kat butonyerinde ve hoparlör kullanıldığında)
- 4 Programlanabilir giriş-çıkış bağlantı soketi
- 5 CANbus bağlantı soketi (küçük boy)
- 6 2-tuş buton takımı (kendi menüsü ile kartı programlamak için kullanılır)
- 7 Gong ses ayar trimpotu
- 8 Programlama soketi (Kullanıcı tarafından kullanılmamalıdır)
- 9 CANbus hat sonlandırıcı

7.4.3.1. KK3X3057 Teknik Verileri

Açıklama	Değer	
Boyutlar	KK3X3057	114 × 60 × 18

Uzunluk × genişlik × yükseklik (mm)	(Kart kenarlarındaki kırılabilir 6mm kalınlığındaki ek parçalar ile sağ-sol veya alt-üst kenarlardan daraltılabilir)	
Görülebilir alan Uzunluk × genişlik (mm)	KK3X3057	45 x 30 durak yazısı hanesi 22 x 30 yön oku hanesi (2 alt + 1 üst toplam 3 hane)
Dot-matris sayısı (adet)	3	
Dot-matris tipi Yatay x dikey (piksel)	30 mm 5 x 7 noktalı	
LED rengi	Kırmızı	
Çalışma sıcaklığı	±0 - +60 °C	
Kontrol beslemeleri gerilimi	24 VDC ± 5 VDC	
Güç harcaması	Kart	40mA 1W, 24VDC için (Gong ve buton bağlı değilken)
	Buton-led	15mA 0.4W, 24VDC için (Her bir buton için)
	Gong	0.5W hoparlör
Programlanabilir çıkış	Maksimum 100mA 2.5W, 24VDC için	

ÖZELLİKLERİ

- 3 adet 30 mm 5x7 nokta matris gösterge
- Yön oku gösterimi
- Kayar yazı gösterimi
- 2 adet çağrı butonu girişi
- Gong çıkışı
- 1 adet serbest programlanabilir giriş
- 1 adet serbest programlanabilir çıkış
- Yön oku tipi ve yön oku kayma hızı seçimi
- 4 farklı yön oku seçeneği
- Yazı kayma yönü ve yazı kayma hızı seçimi
- İsteğe göre yazılabilen servis dışı ve aşırı yük mesajları
- Buton sesinin kontrol edilebilmesi
- Gong ses tipinin seçilebilmesi: Yukarı tek ses, aşağı çift ses gibi ...
- Gong ses ayarı
- 2 buton ile durak ayarı
- CANbus bağlantı soketi

7.4.3.2. KK3X3057 Kartı Üzerindeki Soket Pinleri

YUKARI Çağrı Buton-LED Soketi (3-pin)			
ARKEL	BUT-COM * LED+	Çağrı Buton ve LED Beslemesi (+24V) 128	ARL-500
	LED-	LED- Çıkışı (1000 ise LED yanar)	
	BUT-NO	Buton Girişi (100 ise buton basılıdır)	

AŞAĞI Çağrı Buton-LED Soketi (3-pin)	
BUT-COM *	Çağrı Buton ve LED Beslemesi (+24V)
LED+	
LED-	LED- Çıkışı (1000 ise LED yanar)
BUT-NO	Buton Girişi (100 ise buton basılıdır)

P-IO Programlanabilir Giriş-Çıkış Soketi (3-pin)	
100 *	Çağrı Buton ve LED Beslemesi (+24V)
P-O	Programlanabilir Çıkış (1000 çıkışı verir)
P-I	Programlanabilir Giriş (100 ile aktif)

Gong Soketi (3-pin)	
100 *	Gong Besleme (+24VDC)
HOP	Gong Çıkışı
100	Gong Besleme (+24VDC)

X-CB1 Kabin CANbus Soketi (4-pin)	
100 *	+24VDC besleme
1000	GND
CANL	1. CANbus Ucu
CANH	2. CANbus Ucu

* : Kartın arka yüzü çevrili ve soket yazısı altta kalacak şekilde tutulduğunda en alt tarafta bulunan pin.

7.4.3.3. KK3X3057 Kartında Durak Ayarları

KK3X3057 kat kaseti kartlarında durak ayarlarını yapmak için 2 adet buton ve menü kullanılmaktadır. “ENT” ve “+” rumuzlu butonların görevleri şöyledir:

●	ENT	Menüye giriş ve parametre değiştirmek için kullanılır
●	+	Parametre değerini değiştirmek için kullanılır

Bu kartlarda 3 parametre bulunmaktadır. Üst göstergede (yön oku göstergesinde) parametre kodu, diğer iki göstergede ise parametre değeri gösterilir. Aşağıda bu parametrelerin nasıl ayarlanacağı anlatılmaktadır:

PARAMETRE-1: DURAK NUMARASI AYARI

D	Göstergede ‘D’ harfi varken + tuşuyla durak numarası ayarlanır.
1-48	1-48 arası durak numarası

PARAMETRE-2: KAPI SEÇİMİ AYARI

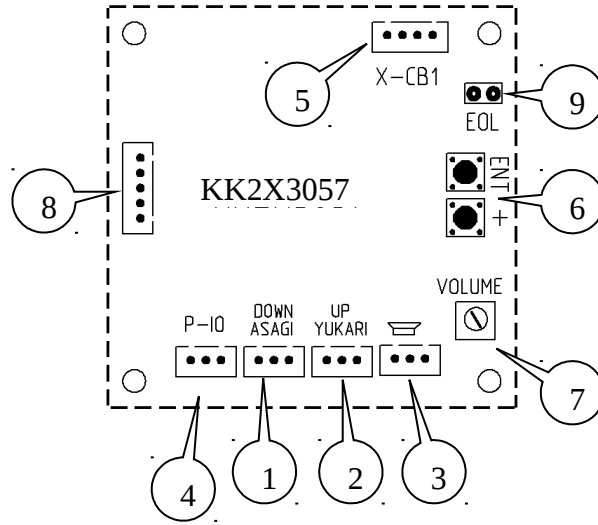
K	Göstergede ‘K’ harfi varken + tuşuyla kapı seçimi yapılır.
A	A kapısı (Tek kapılı sistemlerde kapı standart olarak A kapısı olarak kabul edilir. Bu nedenle tek kapılı sistemlerde A kapısı ayarı yapılacaktır)
B	B kapısı (Katta birbirinden bağımsız çalışan iki kapı var ise 2. kat kasetinde B kapısı ayarı yapılır)
AB	A ve B kapıları (Katta ortak çalışan iki kapı var ise her iki kat kasetinde “ab” ayarı yapılır)

PARAMETRE-3: BUTON VAR/YOK AYARI

B	Göstergede ‘B’ harfi varken + tuşuyla kat kasetinde kayıt butonu olup olmadığı ayarlanır.
+	Buton var
-	Buton yok (Kabin üstü göstergesi için)

7.4.4. KK2X3057 Dot-matris Çağrı/Gösterge Kartları

Kullanıldığı yerler: Kabin butonyeri
Kapı üstü göstergesi
Kat butonyeri



- 1** Aşağı buton-led bağlantı soketi (sadece kat butonyerinde kullanıldığında)
- 2** Yukarı buton-led bağlantı soketi (sadece kat butonyerinde kullanıldığında)
- 3** Hoparlör bağlantı soketi (sadece kat butonyerinde ve hoparlör kullanıldığında)
- 4** Programlanabilir giriş-çıkış bağlantı soketi
- 5** CANbus bağlantı soketi (küçük boy)
- 6** 2-tuş buton takımı (kendi menüsü ile kartı programlamak için kullanılır)
- 7** Gong ses ayar trimpotu
- 8** Programlama soketi (Kullanıcı tarafından kullanılmamalıdır)
- 9** CANbus hat sonlandırıcı

7.4.4.1. KK2X3057 Teknik Verileri

Açıklama	Değer	
Boyutlar Uzunluk × genişlik × yükseklik (mm)	KK2X3057	65 × 60 × 18
	(Kart kenarlarındaki kırılabilir 6mm kalınlığındaki ek parçalar ile sağ-sol veya alt-üst kenarlardan daraltılabilir)	
Görülebilir alan Uzunluk × genişlik (mm)	KK2X3057	45 x 30 (2 hane 30mm gösterge)
Dot-matris sayısı (adet)	2	
Dot-matris tipi Yatay x dikey (piksel)	30 mm 5 x 7 noktalı	
LED rengi	Kırmızı	
Çalışma sıcaklığı	±0 - +60 °C	
Kontrol beslemeleri gerilimi	24 VDC ± 5 VDC	
Güç harcaması	Kart	30mA 0.8W, 24VDC için (Gong ve buton bağlı değilken)
	Buton-led	15mA 0.4W, 24VDC için (Her bir buton için)
	Gong	0.5W hoparlör
Proglamlanabilir çıkış	Maksimum 100mA 2.5W, 24VDC için	

ÖZELLİKLERİ

- 2 adet 30 mm 5x7 nokta matris gösterge
- Yön oku gösterimi
- Kayar yazı gösterimi
- 2 adet çağrı butonu girişi

- Gong çıkışı
- 1 adet serbest programlanabilir giriş
- 1 adet serbest programlanabilir çıkış
- Yön oku tipi ve yön oku kayma hızı seçimi
- 4 farklı yön oku seçeneği
- Yazı kayma yönü ve yazı kayma hızı seçimi
- İsteğe göre yazılabilen servis dışı ve aşırı yük mesajları
- Buton sesinin kontrol edilebilmesi
- Gong ses tipinin seçilebilmesi: Yukarı tek ses, aşağı çift ses gibi ...
- Gong ses ayarı
- 2 buton ile durak ayarı
- CANbus bağlantı soketi

7.4.4.2. KK2X3057 Kartı Üzerindeki Soket Pinleri

YUKARI Çağrı Buton-LED Soketi (3-pin)	
BUT-COM * LED+	Çağrı Buton ve LED Beslemesi (+24V)
LED-	LED- Çıkışı (1000 ise LED yanar)
BUT-NO	Buton Girişi (100 ise buton basılıdır)

AŞAĞI Çağrı Buton-LED Soketi (3-pin)	
BUT-COM * LED+	Çağrı Buton ve LED Beslemesi (+24V)
LED-	LED- Çıkışı (1000 ise LED yanar)
BUT-NO	Buton Girişi (100 ise buton basılıdır)

P-IO Programlanabilir Giriş-Çıkış Soketi (3-pin)	
100 *	Çağrı Buton ve LED Beslemesi (+24V)
P-O	Programlanabilir Çıkış (1000 çıkışı verir)
P-I	Programlanabilir Giriş (100 ile aktif)

Gong Soketi (3-pin)	
100 *	Gong Besleme (+24VDC)
HOP	Gong Çıkışı
100	Gong Besleme (+24VDC)

X-CB1 Kabin CANbus Soketi (4-pin)	
100 *	+24VDC besleme
1000	GND
CANL	1. CANbus Ucu
CANH	2. CANbus Ucu

* : Kartın arka yüzü çevrili ve soket yazısı üstte kalacak şekilde tutulduğunda en sol tarafta bulunan pin.

7.4.4.3. KK2X3057 Kartında Durak Ayarları

KK2X3057 kat kaseti kartlarında durak ayarlarını yapmak için 2 adet buton ve menü kullanılmaktadır. “ENT” ve “+” rumuzlu butonların görevleri şöyledir:

- | |
|-----|
| ENT |
|-----|

 Menüye giriş ve parametre değiştirmek için kullanılır
- | |
|---|
| + |
|---|

 Parametre değerini değiştirmek için kullanılır

Bu kartlarda 3 parametre bulunmaktadır. Parametre kodu ve parametre değeri ekranda sırayla yanıp söner. Aşağıda bu parametrelerin nasıl ayarlanacağı anlatılmaktadır:

PARAMETRE-1: DURAK NUMARASI AYARI

D	Göstergede ‘D’ harfi yanıp sönerken + tuşuyla durak numarası ayarlanır.
1-48	1-48 arası durak numarası

PARAMETRE-2: KAPI SEÇİMİ AYARI

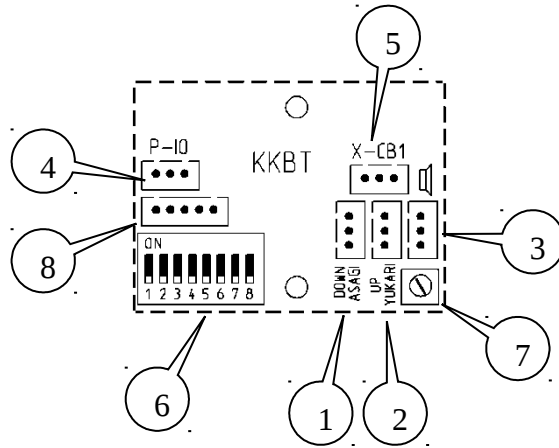
K	Göstergede ‘K’ harfi yanıp sönerken + tuşuyla kapı seçimi yapılır.
A	A kapısı (Tek kapılı sistemlerde kapı standart olarak A kapısı olarak kabul edilir. Bu nedenle tek kapılı sistemlerde A kapısı ayarı yapılacaktır)
B	B kapısı (Katta birbirinden bağımsız çalışan iki kapı var ise 2. kat kasetinde B kapısı ayarı yapılır)
AB	A ve B kapıları (Katta ortak çalışan iki kapı var ise her iki kat kasetinde “ab” ayarı yapılır)

PARAMETRE-3: BUTON VAR/YOK AYARI

B	Göstergede 'B' harfi yanıp sönerken + tuşuyla kat kasetinde kayıt butonu olup olmadığı ayarlanır.
+	Buton var
-	Buton yok (Kabin üstü göstergesi için)

7.4.5. KKBT Göstergesiz Çağrı Kartı

Kullanıldığı yerler: Kat butonyerleri



- 1** Aşağı buton-led bağlantı soketi (sadece kat butonyerinde kullanıldığında)
- 2** Yukarı buton-led bağlantı soketi (sadece kat butonyerinde kullanıldığında)
- 3** Hoparlör bağlantı soketi (sadece kat butonyerinde ve hoparlör kullanıldığında)
- 4** Programlanabilir giriş-çıkış bağlantı soketi
- 5** CANbus bağlantı soketi (küçük boy)
- 6** Durak ayarları için 8'li dipsviç

- 7 Gong ses ayar trimpotu
- 8 Programlama soketi (Kullanıcı tarafından kullanılmamalıdır)

7.4.5.1. KKBT Teknik Verileri

Açıklama	Değer	
Boyutlar Uzunluk × genişlik × yükseklik (mm)	65 × 60 × 18	
Görülebilir alan Uzunluk × genişlik (mm)	52 x 42	
Çalışma sıcaklığı	±0 - +60 °C	
Kontrol beslemeleri gerilimi	24 VDC ± 5 VDC	
Güç harcaması	Kart	15mA 0.4W, 24VDC için (Gong ve buton bağlı değilken)
	Buton-led	15mA 0.4W, 24VDC için (Her bir buton için)
	Gong	0.5W hoparlör
Programlanabilir çıkış	Maksimum 100mA 2.5W, 24VDC için	

ÖZELLİKLERİ

- 2 adet çağrı butonu girişi
- Gong çıkışı
- 1 adet serbest programlanabilir giriş
- 1 adet serbest programlanabilir çıkış
- Buton sesinin kontrol edilebilmesi
- Gong ses tipinin seçilebilmesi: Yukarı tek ses, aşağı çift ses gibi ...
- Gong ses ayarı
- Dipswitch ile durak ayarı
- CANbus bağlantı soketi

7.4.5.2. KKBT Kartı Üzerindeki Soket Pinleri

YUKARI Çağrı Buton-LED Soketi (3-pin)	
BUT-COM * LED+	Çağrı Buton ve LED Beslemesi (+24V)
LED-	LED- Çıkışı (1000 ise LED yanar)
BUT-NO	Buton Girişi (100 ise buton basılıdır)

AŞAĞI Çağrı Buton-LED Soketi (3-pin)	
BUT-COM * LED+	Çağrı Buton ve LED Beslemesi (+24V)
LED-	LED- Çıkışı (1000 ise LED yanar)
BUT-NO	Buton Girişi (100 ise buton basılıdır)

P-IO Programlanabilir Giriş-Çıkış Soketi (3-pin)	
100 *	Çağrı Buton ve LED Beslemesi (+24V)
P-O	Programlanabilir Çıkış (1000 çıkışı verir)
P-I	Programlanabilir Giriş (100 ile aktif)

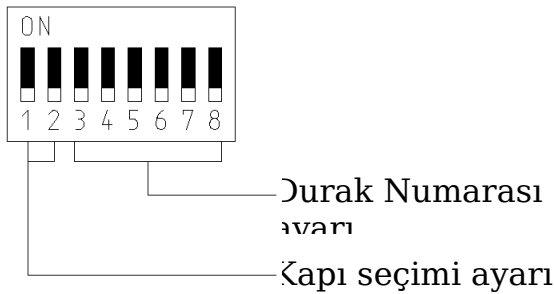
Gong Soketi (3-pin)	
100 *	Gong Besleme (+24VDC)
HOP	Gong Çıkışı
100	Gong Besleme (+24VDC)

X-CB1 Kabin CANbus Soketi (4-pin)	
100 *	+24VDC besleme
1000	GND
CANL	1. CANbus Ucu
CANH	2. CANbus Ucu

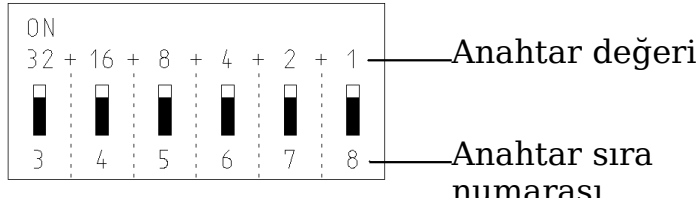
* : Kartın arka yüzü çevrili ve "ARKEL" düz okunacak şekilde tutulduğunda en sağ tarafta bulunan pin.

7.4.5.3. KKBT Kartında Durak Ayarları

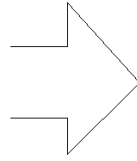
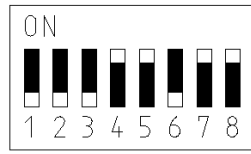
KKBT kat kaseti kartlarında durak ayarları için 8-li dipsviç kullanılmaktadır. 6 anahtar 48 kata kadar durak numarası numarası için, 2 anahtar kapı seçimi için kullanılır.



Durak numarası ayarı yapılırken aşağıdaki gibi bir hesaplama yöntemi kullanılabilir:



Kat ayarına en sağdaki (8 numaralı) anahtar ile başlanır. Yukarıda (ON durumunda) olan her anahtar için "Anahtar değeri" durak numarasına eklenir. Aşağıda olan anahtarlar için bir değer eklenmez. Bulunan bu değere de 1 eklenir. Aşağıda örnek bir durak numarası ayarı verilmiştir.



Yandaki dipsviç ayarı için durak numarası:

$$0 + 16 + 8 + 0 + 2 + 1 + 1 = 28$$

Anakart ekranında bu kat kartı "**KK-28**" olarak 2. CANbus durumu penceresinde gösterilecektir.

Kapı seçimi için 1 ve 2 nolu anahtarlar kullanılacaktır. Aşağıda bu ayarların nasıl yapılacağı gösterilmiştir:



A ve B kapıları (Katta ortak çalışan iki kapı var ise her iki kat kasetinde "A ve B" kapısı ayarı yapılır)



A kapısı (Tek kapılı sistemlerde kapı standart olarak A kapısı olarak kabul edilir. Bu nedenle tek kapılı sistemlerde "A" kapısı ayarı yapılacaktır)

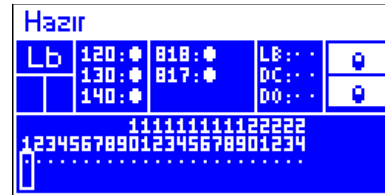


B kapısı (Katta birbirinden bağımsız çalışan iki kapı var ise 2. kabin kasetinde "B" kapısı ayarı yapılır)

8. ARL-500 EKRAN MESAJLARI

8.1. DURUM MESAJLARI

Asansörün çalışması ile ilgili bilgi veren ARL-500 ekranında gösterilen mesajlara durum mesajı adı verilir. ARL-500 anakartı ekranında görünen durum mesajları aşağıda listelenmiştir. Yandaki ekran görüntüsünde "Hazır" durum mesajı gösterilmektedir.



ve

Durum mesajı	Açıklama	Etkin durum
Hazır	ARL-500 kumanda sistemi, hazır durumda ve kayıt bekliyor	ARL-500 kumanda kartı normal çalışma durumunda ve aktif bir kayıt yok
İndirme-Bindirme	Asansör yolcu indirme veya bindirme işlemi yapmaktadır	Asansör kata vardıktan sonra kapıları açmış” yolcu indirme-bindirme yapmaktadır
Kilit bekleniyor	Kapı kapatıldı ve kilit bekleniyor	Asansör kayıt aldıktan ve kapılar kapatıldıktan sonra hareket etmek için kapı kilit sinyali (140 terminali) beklenir.
Aşağı hızlı seyir	Kabin aşağı yönde yüksek hızda hareket etmektedir	ARL-500 anakartı aşağı yön sinyali ile birlikte, yüksek hız sinyalini aktif etmiştir.
Yukarı hızlı seyir	Kabin yukarı yönde yüksek hızda hareket etmektedir	ARL-500 anakartı yukarı yön sinyali ile birlikte, yüksek hız sinyalini aktif etmiştir.
Aşağı yavaş seyir	Kabin aşağı yönde düşük hızda hareket etmektedir	ARL-500 anakartı aşağı yön sinyali ile birlikte, düşük hız sinyalini aktif etmiştir.
Yukarı yavaş seyir	Kabin yukarı yönde düşük hızda hareket etmektedir	ARL-500 anakartı yukarı yön sinyali ile birlikte, düşük hız sinyalini aktif etmiştir.
SERVİS DIŞI	Asansör servis dışına geçmiştir	Asansör herhangi bir nedenle servis dışına geçmiştir. Sistemde bir hata oluştuğunda, ARL-500 anakartı hata ekranı aktif edilir. Hata ekranında oluşan hata ile ilgili bilgi verilir. Eğer anakart üzerindeki tuşlar kullanarak hata ekranından çıkıldıysa, ana ekranda servis dışı durumu bu mesaj ile belirtilir.

Durum mesajı	Açıklama	Etkin durum
--------------	----------	-------------

ARL

Kapı kilitli değil	Kapı kilidi açık	ARL-500 anakartının gücü kesilip- verildiğinde, kat sayıcısını sıfırlamak için en alt kata gitmek isteyecektir. Pozisyon resetleme sürüşüne başlamadan önce kapının kilitlenmesi beklenir. Ancak kapı kilitlendikten sonra hareket mümkün olur. Aksi durumda kapı kilitleninceye kadar beklenir (140 terminali girişi aktif).
---------------------------	------------------	---

Seviye yenileme (yukarı)	Hidrolik asansörlerde kapılar açık iken yukarı yönde seviye düzeltme yapılıyor	Hidrolik sistemlerde kabin katta iken yolcu bindirme veya yağ sızıntısı nedeniyle kabin aşağı yönde hareket edebilir. Bu durumda yukarı yönde seviye düzeltme gereklidir. Hidrolik seviyeleme fonksiyonu aktif edilmiş ise, yukarı yönde seviyeleme bilgisi geldiğinde kapılar açık halde yukarı doğru seviye düzeltme yapılır. Bu işlem ARL-500 anakartı üzerindeki kapı köprüleme devresi ile kontrol edilir.
---------------------------------	--	---

Seviye yenileme (aşağı)	Hidrolik asansörlerde kapılar açık iken aşağı yönde seviye düzeltme yapılıyor	Hidrolik sistemlerde kabin katta iken yolcu indirme nedeniyle kabin yukarı yönde hareket edebilir. Bu durumda aşağı yönde seviye düzeltme gereklidir. Hidrolik seviyeleme fonksiyonu aktif edilmiş ise, aşağı yönde seviyeleme bilgisi geldiğinde kapılar açık halde aşağı doğru seviye düzeltme yapılır. Bu işlem ARL-500 anakartı üzerindeki kapı köprüleme devresi ile kontrol edilir.
--------------------------------	---	---

Kuyu öğrenme yapılmalı	Kuyu öğrenme henüz yapılmamış	Kabin pozisyon bilgisi için enkoder kullanılıyor ise kuyu öğrenme işlemi yapılmadan asansör normal çalışmaya geçmez.
-------------------------------	-------------------------------	--

Kat sayıcı sıfırlanıyor..	Kabin, pozisyonunu resetlemek için en alt kata gitmektedir	ARL-500 anakartının gücü kesilip verildiğinde, sistem kabin pozisyon bilgisini öğrenmek için en alt kata alt zorunlu yavaşa geçiriciyi (817) görene kadar gidecektir. Alt zorunlu kesici
----------------------------------	--	--

ARKEL

ARL-500

		görüldüğünde kat sayıcı sıfırlanır.
--	--	-------------------------------------

Durum mesajı	Açıklama	Etkin durum
ARKEL Elektrik Elektronik San. ve Tic. A.Ş. Emniyet devresi kesik	Emniyet devresi kesilmiş	Emniyet devresi kesilmiş. Güvenlik devresi 110 terminali ile 120 terminali arasında kesilmiş. -Asansör normal çalışmada iken (revizyon veya geri almada değilken) revizyon veya geri alma elle kumandalarında acil stop butonu basılmış olabilir. -Emniyet devresinde kullanılmayan kontaklar köprülenmemiş ya da hatalı köprülenmiş olabilir. REVKON kartından veya KBK-9 kartından güvenlik devresi kontak bağlantıları kontrol edilmelidir. -Kabin yassı kablo arızalı olabilir veya bağlantıları hatalı yapılmış olabilir.
Park durağına gidiyor...	Park durağına gidilmektedir	Park durağı fonksiyonu aktif edildiğinde, park durağına gitmek için beklenen süre boyunca kayıt alınmamışsa asansör menüden ayarlanan park durağına gider.
Sadece revizyon	ARL-500 kumanda sistemi sadece revizyonda veya geri almada çalıştırılabilir. Normal çalıştırılma yapılamaz.	ARL-500 anakartı fabrika ayarlarında ilk çalıştırmanın güvenli olarak yapılabilmesi için " Sistem ayarları > Çalışma modu " parametresi " Sadece revizyon " olarak ayarlanmıştır. Bu çalışma modunda asansör sadece revizyonda çalıştırılabilecektir. Asansörün normal olarak çalıştırılabilmesi için bu parametrenin " Normal çalışma " olarak ayarlanması gerekir. ARL-500 anakartının gücü kesilip verildiğinde, sistem kabin pozisyon bilgisini düzeltmek için en alt kata alt zorunlu yavaş geçirciyi (817) görene kadar gider. Eğer kat sayıcı henüz sıfırlanmadan sistem revizyona veya geri almaya alınır ise asansör sadece " Sadece revizyon " modunda çalıştırılabilir.

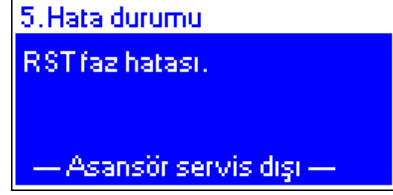
Durum mesajı	Açıklama	Etkin durum
Aşırı yük	Aşırı yük girişi aktif	Aşırı yük sinyali www.arkel.com.tr programlanabilir bir girişe bağlandıktan sonra bu girişe menüden 804 fonksiyonu atanmış olmalıdır. Bu girişe pozitif sinyal uygulandığında aşırı yük girişi aktif olur.
Tam Yük	Tam yük girişi aktif	Tam Yük sinyali varsa, programlanabilir bir girişe bağlandıktan sonra bu girişe menüden 805 fonksiyonu atanmış olmalıdır. Bu girişe pozitif sinyal uygulandığında tam yük girişi aktif olur. Tam yük girişi aktif olduğunda, sadece kabin kayıtları dikkate alınır, dış kayıtlar yanıtlanmaz. .
Revizyon	Revizyon kumandası aktif	Revizyon el terminalindeki revizyon anahtarı " REV " konumuna alınmıştır. Böylece asansör revizyon moduna alınmış olur. Revizyon sinyali programlanabilir bir girişe bağlandıktan sonra bu girişe menüden 869 fonksiyonu atanmış olmalıdır. Bu girişe uygulanan pozitif sinyal kesildiğinde revizyon sinyali aktif olur.
Revizyon: 817 kesik	Revizyonda iken alt limit kesici (SKSR1) kesti	Revizyonda iken alt limit kesici (SKSR1) kesmiş. Revizyonda iken limit kesicilerin hareket tarzı ARL-500 anakartı menüsünden " Sistem ayarları > Revizyondaiken limit yavaşlatıcılar " parametresiyle ayarlanır.
Revizyon: 818 kesik	Revizyonda iken üst limit kesici (SKSR2) kesti	Revizyonda iken üst limit kesici (SKSR2) kesmiş.
Revizyon: Kapı kilitli değil	Revizyonda kapı kilitli değil	Revizyonda harekete başlamadan önce kapının kilitlenmesi beklenir. Ancak kapı kilitlendikten sonra revizyonda hareket mümkün olur. Aksi durumda kapı kilitleninceye kadar beklenir (140 terminali girişi aktif).
Revizyon: Stop butonu Basılı	Revizyonda iken, revizyon el terminalindeki acil stop butonuna basılmış	-Revizyonda iken acil stop butonuna basılmış. -Revizyonda iken stop devresi kesilmiş. Güvenlik devresi 110 terminali ile 120 terminali arasında kesik.

Durum mesajı	Açıklama	Etkin durum
Geri alma	Geri alma kumandası aktif	<p>Geri alma el terminalindeki revizyon anahtarı “REV” konumuna alınmıştır. Böylece asansör geri alma moduna alınmış olur.</p> <p>Asansör revizyon el terminalindeki revizyon anahtarından revizyona alındıysa geri alma fonksiyonu etkisini kaybeder. Çünkü revizyon kumandası daha önceliklidir.</p> <p>Geri alma sinyali programlanabilir bir girişe bağlandıktan sonra bu girişe menüden 870 fonksiyonu atanmış olmalıdır. Bu girişe uygulanan pozitif sinyal kesildiğinde geri alma sinyali aktif olur.</p>
Geri alma: 817 kesik	Geri almada iken aşağı limit kesici (SKSR1) kesti	<p>Geri almada iken alt limit kesici (SKSR1) kesmiş.</p> <p>Geri almada iken limit kesicilerin hareket tarzı ARL-500 anakartı menüsünden “Sistem ayarları > Revizyondayken limit yavaşlatıcılar” parametresiyle ayarlanır.</p>
Geri alma: 818 kesik	Geri almada iken yukarı limit kesici (SKSR2) kesti	Geri almada iken üst limit kesici (SKSR2) kesmiş.
Geri alma: Kapı kilitli değil	Geri almada kapı kilitli değil	Geri almada harekete başlamadan önce kapının kilitlenmesi beklenir. Ancak kapı kilitlendikten sonra geri almada hareket mümkün olur. Aksi durumda kapı kilitleninceye kadar beklenir (140 terminali girişi aktif).
Geri alma: Stop butonu basılı	Geri almada iken, geri alma el terminalindeki acil stop butonuna basılmış	<p>-Geri almada iken acil stop butonuna basılmış.</p> <p>-Geri almada iken stop devresi kesilmiş. Güvenlik devresi 110 terminali ile 120 terminali arasında ARL-500 kesik.</p>

Durum mesajı	Açıklama	Etkin durum
Yukarı ara hız seyir	Kabini yukarı yönde taraflarındaki seyir tuşları ile asansör manuel olarak revizyona alınmış.	Kısa ARL-500 modunda ana kartta ilk kez SAG tuşlara birlikte basılarak asansör manuel hareket moduna alınmıştır. Bu ekranda, istenilen duraklara çağrı veriliyor. Asansör revizyonda veya geri almada ise manuel hareket tonksiyonu etkisini yitirir. Çözüm için revizyon bu süre sonunda tekrar çalışmaya devam etmez.
Kayıt giriş Revizyon(*)	Sisteme kayıt girişi vermek.	Asansörün hata verdiği durumlarda, Asansörün hata verdiği bazı durumlarda sistem bu süre sonunda tekrar çalışmaya devam etmez.
Yeniden denemeye x saniye	Sistemin normal moda çalışmayı yeniden denemesi için kalan süre.	Asansörün hata verdiği durumlarda, Asansörün hata verdiği bazı durumlarda sistem bu süre sonunda tekrar çalışmaya devam etmez.
Asansör bloke edildi !!!	Asansör bloke edildi. Anakart tuşlarından manuel hareket sırasında aşağı limit kesici (SKSR1) kesti	Asansörün bloke hatadan hatadan manuel hareket modunda iken alt limit kesici (SKSR1) kesmiş.
Kapı açık Revizyon (*): 817 kesik	Kapı açık.	Kabin kata geldiğinde kapıların açıldığı bildirilir. Ancak bu durumda ARL-500 anakartından gelen "Sistem 40 aralı" Revizyon devresi aktif.
Kapı kilitli değil	Kapı kilidi açık.	Kapı kilidinin açık olduğunu bildirir.
Dış kapı açık Revizyon(*): 818 kesik	Asansörün dış kapısı açık. Anakart tuşlarından manuel hareket sırasında yukarı limit kesici (SKSR2) kesti	Dış kapının açık olduğunu bildirir (130 yok). Manuel hareket modunda iken üst limit kesici (SKSR2) kesmiş girişlerinden sinyal alınması durumunda bu moda geçilir. Kabin programlanan kata bekler. Ancak kapı kadar gider ve sistem kilitlendikten sonra geri kapatılır. Yeniden başlatılmaya kadar kapı kilitli kalır.
Yangın alarmı (Faz-1) Revizyon(*): Kapı kilitli değil	Yangın alarmı sinyali kesici (SKSR2) kesti. Anakart tuşlarından manuel hareket sırasında kapı kilitli değil	YANGIN alarmı (Faz-1) Revizyon devresi aktif. Manuel hareket modunda iken acil stop butonuna basılmış.
İtfaiye çalışması (Faz-2)	Faz-1'de iken ITA girişine sinyal uygulanması halinde kullanılan mod. Anakart tuşlarından manuel hareket sırasında revizyon el terminalindeki veya geri alma el terminalindeki acil stop butonuna basılmış	(Aynı şekilde 140 terminali ARL-500 Yangın Servis Modu ile de çalışır. Manuel hareket modunda iken acil stop butonuna basılmış.)
Revizyon: Kapı açık Stop butonu basılı	Asansör revizyon modunda, kapı açık	- Manuel hareket modunda iken stop devresi kesilmiş. Güvenlik devresi 110 terminali ile 120 terminali arasında kesilir.
Gerilme: Kapı açık	Asansör geri alma modunda, kapı açık	Güvenlik devresi 110 terminali ile 120 terminali arasında kesilir.
Kurtarmaya hazırlanıyor. Deprem tahliyesi	Asansör kurtarmaya hazırlanıyor. Deprem sonrası kurtarma yapılmaktadır	Elektrik kesintisi durumunda asansörün kurtarma moduna geçmesi durumu.
Kurtarıyor. Deprem tahliyesi	Asansör kurtarıyor. Yangın sonrası kurtarma yapılmaktadır	Asansör kurtarma işleminin gerçekleştiriyor.
Kurtarma bitti. Kapı açma	Asansör kurtarmaya başlar. asansör katta.	Asansör kurtarmaların bitmesi için kapılar açılmaya başlar.
PAWL sıkışması gideriliyor.. Revizyona geçiliyor..	PAWL cihazının sıkışması gideriliyor. Asansörün revizyona geçtiğini gösterir.	PAWL sıkışması giderildikten sonra sistem revizyona girer. Revizyona girilmesinin ardından aşağı yönde ara hızda

8.2. HATA MESAJLARI

ARL-500 kumanda sisteminde herhangi bir hata oluştuğunda hata ekranı aktif edilerek oluşan hata bilgisi ekranda gösterilir. ARL-kumanda sisteminde görünebilecek hatalar olası hata nedenleri aşağıdaki tabloda listelenmiştir.



500
ve

Hata mesajı**Açıklama****Olası nedenler****Kontaktör habilitasyonunu (KRC) yok Hata mesajı 140 kesildi**

Asansör hatı ötekler halinde devreye kapanmasıyle devreye girmedi (120-130) faktörler) besleme

-- KRC 140 mesajı kontrol edilmeli ve

Hızlı seyir süresi aşıldı alındı

Kontaktörler besleme (KRC) olarak hareket ettirilir. Bu nedenle hareket sırasında KRC programlanmış giriş pozitif sinyali uygulanmadığında alarm verir.

Motorla ilgili kontrol fonksiyonu kontrol edilmeli**Deprem sinyali alındı**

Ana kontaktörlerin yapışma koruması devreye girer. Kontaktörler devreye girer. Deprem sinyali aktif olmasıyla geçersiz olur. Deprem süresi boyunca harekete geçmez.

Düşük hızda izin verilen en uzun seyir kontrol edilmeli**Kontaktör bıraktı sinyali (KRC) yok süresi aşıldı**

Ana kontaktörlerin yapışma koruması devreye girer. Kontaktörler devreye girer. Deprem sinyali aktif olmasıyla geçersiz olur. Deprem süresi boyunca harekete geçmez.

Motor bağlantılarını kontrol et**Yangın sinyali alındı**

Yangın girişi aktif. ARL-500 kontaktörlerin kapalı olarak hareket ettirilir. Bu nedenle asansör dururken KRC sinyali uygulanmadığında yangın girişi pozitif sinyali girer.

Yangın alarmı kontrol edilmeli**Besleme RS485 faz hatası aşırı düşük Kapı açık hatası**

Kapı kapatma verileri ile besleme parametrelerinde ayarlar alt menüsünden iptal edilebilir. çalışmamış ancak kapatılmamış.

Kapı kapatma verileri kontrol edilmeli**Motor aşırı ısınma hatası veya PLC girişi girmediği alt-kesici (817) kesti**

Motor aşırı ısınması durumunda kapın duruyorsa veya motor sürücü hazır direkt servis dışı moduna geçmesiyle ilgili olarak hareket ettirilmemiş. VVVF ile çalışmada programlanabilir bir giriş motor sürücü hazır fonksiyonu (DRDY) ve servis dışı moduna geçer. Bu durumda T1, T2 klemenslerine bağlantı yapılması gerekir. Asansörün çalışması için gerekli olan giriş terminaline uygulanan kesici (SKSR2) kestiği için sürücü koruma fonksiyonu (Motor koruma ayarları) alt menüsünden iptal edilebilir.

24VDC besleme üstü bağlantılarını kontrol edin**Aşağı giderken üst-kesici (818) kesti**

Aşağı giderken üst-kesici (818) kestiği için sürücü koruma fonksiyonu (Motor koruma ayarları) alt menüsünden iptal edilebilir.

Motor aşırı ısınması hatası veya PLC girişi girmediği alt-kesici (817) kesti**Enkoder hatası üst Manuel kapı açıcı hatası (817-818) aynı anda kesiyor**

Enkoder hatası ve üst Manuel kapı açıcı hatası (817-818) aynı anda kesiyor.

SKSR2 üst limit kesicisi çalışmasını kontrol edin**ARKEL****ARKEL****ARKEL****ARKEL****ARKEL****ARKEL**

Hata mesajı	Açıklama	Olası nedenler
-------------	----------	----------------

ARKEL Elektrik Elektronik San. ve Tic. A.Ş.

Kapı köprüleme kontrol sinyali yanlış	Kapı köprüleme sırasında hatalı geri besleme sinyali alındığı için kapı köprüleme iptal edildi. Kapı köprüleme işlemi ARL-500 anakartı üzerindeki kapı köprüleme devresi ile yapılmakta ve oluşabilecek hatalar geri besleme sinyalleri ile kontrol edilmektedir.	ARL-500 anakartınızın kapı köprüleme güvenlik rölelerinde arıza olabilir. Teknik servise danışın.
--	---	---

Parametreler tutarsız (Flash CRC hatası)	ARL-500 anakartında parametrelerin hafızadan okunması veya hafızaya yazılması sırasında hata oluştu.	ARL-500 anakartının hafıza entegresinde arıza olabilir. Teknik servise danışın. (Not: Eğer ARKEL yazılım güncelleyici programını kullanarak, ARL-500 kartında firmware versiyonunu yükselttiyseniz, kartı ilk çalıştırmanızda bu hatayı alabilirsiniz. Bunu gidermek için: Ana menüye girip herhangi bir parametreyi değiştirin (örneğin "Kabin lambası gecikmesi"ni 1 saniye artırın veya azaltın.) Daha sonra menüden çıkarken sorulan "Kaydedilsin mi?" sorusuna "Evet" yanıtını verin. Parametreler hafızaya yazıldıktan sonra kartın enerjisini kesip tekrar verin.
---	--	--

Bakım tarihi geçti	Bakım tarihi süresi aşıldı.	Saat ve tarih ayarları menüsündeki "sonraki bakım tarihi" parametresinde ayarlanan tarih aşıldı.
---------------------------	-----------------------------	--

Enkoder ters yönde sayıyor	Asansör istenen yönde hareket etmiyor. Enkoderden gelen hareket yönü ile ARL-500 anakartının götürmek istediği yön farklı	Enkoder uçları ters bağlanmış olabilir. Enkoder bağlantılarını kontrol ediniz. Enkoder bağlantılarını değiştirdiyseniz, kuyu öğrenme işlemi yenileyiniz.
-----------------------------------	---	--

ML1-ML2 sinyalleri birlikte geliyor. Kısa devre olabilir.	SML1-SML2 kapı açma bölgesi manyetik şalterleri aynı anda aktif oldu. SML1-SML2 manyetik şalterleri aynı levha üzerinde üst üste gelecek biçimde yerleştirilir. SML2 manyetik şalteri üsttedir. Bu durumda aşağı hareket sırasında önce SML2 manyetik şalteri devreye girer, yukarı hareket sırasında ise önce SML1 manyetik şalteri devreye	- SML1 ve SML2 manyetik şalterlerinin bağlantılarını kontrol edin. - SML1 ve SML2 manyetik şalterlerinin çalışmasını kontrol edin.
--	---	---

ARKEL

ARL-500

Hata mesajı	Açıklama	Olası nedenler
-------------	----------	----------------

ARKEL Elektrik Elektronik San. Ve Tic. A.Ş.

www.arkel.com.tr

Grup kimliği çalışması. Grup kimliğini değiştirin

Grup çalışma sırasında aynı "Kontrolcü Kimliğine" sahip birden fazla asansör var.

Gruptaki asansörlerde anakart menüsünden "**Grup ayarları > Kontrolcü kimliği**" parametresini kontrol ederek aynı olanları değiştirin. Gruptaki her asansörün farklı bir "**Kontrolcü Kimliği**" olmalıdır.

Kurtarma başarısız

Control Techniques veya Zetadyn sürücülü bir sistemde otomatik kurtarma özelliğini kullanıyorsanız ve elektrik kesildikten sonra "**Kurtarma ayarları > Maksimum kurtarma süresi**" parametresinde verdiğiniz süre sonunda kurtarma başarısızdıysa bu hata alınır.

- Kurtarma için kullanılan aküler veya UPS boşalmış olabilir.

UPS test sırasında kapandı

Control Techniques veya Zetadyn sürücülü bir sistemde otomatik kurtarma özelliğini kullanıyorsanız ve "**Kurtarma ayarları > Günlük UPS kontrolü**" parametresi "Açık" olarak seçilmişse. UPS cihazının çalışıp çalışmadığı her gece yarısı bir kez UPS cihazıyla asansörü hareket ettirerek yapılır. Bu hareket sırasında UPS'in şarjı yetmez ve kata gelinmeden UPS enerjisi keserse bu hata alınır.

- UPS cihazını şarj edin
- UPS bağlantılarını kontrol edin
- UPS cihazının kurtarma için yeterli güçte olup olmadığını araştırın.

Kuyu üstü koruma kolu kontakları arızalı

Kuyu üstü koruma sistemini kullanıyorsanız üst boşluk koruma aşağıda ve üst boşluk koruma yukarıda kontakları aynı anda kapalı konumda ise bu hata alınır.

İlgili programlanabilir girişlerinizin (HPD, HPU) bağlantılarını kontrol edin. Kuyu üstü koruma sistemini kullanmıyorsanız bu parametreyi Hayır yapın.

Kuyu üstü koruma kolu konumu belirsiz

Kuyu üstü koruma sistemini kullanıyorsanız üst boşluk koruma aşağıda ve üst boşluk koruma yukarıda kontakları aynı anda açık konumda ise bu hata alınır.

İlgili programlanabilir girişlerinizin (HPD, HPU) bağlantılarını kontrol edin. Kuyu üstü koruma sistemini kullanmıyorsanız bu parametreyi Hayır yapın.

Kabin üstü koruma fotoseli arızalı

Kabin üstü koruma fotosel özelliğini kullanıyorsanız, kabin her durduğu katta üstündeki fotoselin çalışıp çalışmadığını kontrol eder. Fotosel arızalı ise bu hata alınır.

CLB çıkışına sinyal geldikten maksimum iki saniye sonra CLC girişine de sinyal gelmelidir. Gerekli giriş ve çıkış bağlantılarınızı kontrol edin. Bu özelliği kullanmıyorsanız bu parametreyi Hayır yapın.

Kabin üstü koruma fotoseli kesildi.

Kabin üstü koruma fotosel özelliğini kullanıyorsanız, kabin dururken kabin üstündeki fotosel kesilirse bu hata alınır.

-Kabinin üstünü kontrol edin
-Gerekli girişler ve çıkışları kontrol edin. (CLC girişi, CLB çıkışı)

Sadece revizyon!

Asansör sadece revizyonda çalışır.

Bu özelliği kullanmıyorsanız bu parametreyi Hayır

ARKEL

ARKEL-500



ARKEL
Elektrik-Elektronik
Tic. Ltd. Şti.

AT-UYGUNLUK BEYANI

Belge No/Tarih : UB13-26/05/2011

İmalatçı firma : Arkel Elektrik Elektronik Tic.Ltd.Şti.
Şerifali Mah. Bayraktar Bulvarı Şehit Sok. No:32
Ümraniye/İstanbul/Türkiye
Tel :+90 216 540 03 10
Fax :+90 216 540 03 09

Ürünün tanımı : ARL-500 Asansör kumanda kartı

Tanımlanan ürün aşağıdaki Avrupa normlarının talimatlarına uygundur.

* Asansör yönetmeliği : 95/16/AT, EN 81-1, EN81-2

Sertifika No : NL07- 400-1002-048-08

Onaylanmış kuruluş : Liftinstituut B.V.Buikslotermeerplein 3811025 XE
Amsterdam The Netherlands ID No:0400

* Elektromanyetik uyumluluk direktifi 2004/108/AT

EN 12015

EN 12016

EMC test laboratuvarı : Esim Test Hizmetleri San. Tic. A.Ş.
İmes San.Sit. C blok No:308 Yukarı Dudullu / İstanbul

İŞBU BEYAN BELİRTİLEN TALİMATLARA UYGUNLUĞUNU BELGELER, ÖZELLİKLERİ İLE İLGİLİ GARANTİ HAKKI İÇERMEZ.
ÜRÜNLE BİRLİKTE VERİLEN TÜM GÜVENLİK UYARILARI, MONTAJ VE İŞLETİM TALİMATLARINA UYULMASI GEREKİR.

Yetkili İmza
Çağlar Ayaz

Şerifali Mah. Bayraktar Bulvarı Şehit Sok. No:32 UMRANIYE/İSTANBUL/TURKIYE

Tic. Sicil No: 386628-334210 Sarıgazi VD. 079 005 2637

www.arkel.com.tr / info@arkel.com.tr

Publisher ARKEL Elektrik Elektronik San. Ve Tic. A.Ş.
Eyüp Sultan Mah. Şah Cihan Cad. No:69
Sancaktepe/Istanbul 34885 TURKIYE
TEL: +90(216) 540 67 24-25
Fax: +90(216) 540 67 26
E-mail : info@arkel.com.tr
www.arkel.com.tr

Date of document 2018
Document version V2.2
Hardware version V2.1A
Software version V20R109

This document has been created to be a guide for Arkel customers. Reproduction, transfer, distribution or storage of part or all of the contents in this document in any form without the prior written permission of Arkel is prohibited. Arkel reserves the right to make changes and improvements to any of the products described in this document without prior notice.

Arkel is not responsible for those mistakes that may be found in this manual and for the damages that they may cause.

TABLE OF CONTENTS

1. GENERAL	
138	
1.1. APPLICABLE STANDARDS.....	138
1.2. ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC).....	138
1.3. MANUAL DESCRIPTION.....	139
1.3.1. This manual describes.....	139
1.3.2. Symbols used in this manual.....	139
2. INTRODUCTION	140
3. PROGRAMMING INTERFACE	141
4. KEYPAD FUNCTIONS ACCORDING TO SCREEN	142
5. ARL-500 DISPLAY SCREEN	145
5.1. STARTUP SCREEN.....	145
5.2. MAIN SCREEN.....	146
5.3. INPUT STATUS SCREENS.....	149
5.3.1. ARL-500 FIXED INPUTS SCREEN.....	149
5.3.2. ARL-500 PROGRAMMABLE INPUTS SCREENS.....	150
5.3.3. REVKON PROGRAMMABLE INPUTS SCREENS.....	150
5.3.4. KABKON PROGRAMMABLE INPUTS SCREENS.....	151
5.4. OUTPUT STATUS SCREENS.....	152
5.4.1. ARL-500 FIXED RELAY OUTPUTS SCREEN.....	152
5.4.2. ARL-500 PROGRAMMABLE RELAYS SCREENS.....	152
5.4.3. ARL-500 PROGRAMMABLE TRANSISTORS SCREENS.....	153
5.4.4. REVKON PROGRAMMABLE RELAYS SCREEN.....	153
5.5. CANBUS STATUS SCREENS.....	154
5.5.1. The status of car communication.....	154
5.5.2. The status of landing communication.....	155
5.6. GROUP STATUS SCREEN.....	156
5.7. ERROR STATUS SCREEN.....	157
5.8. V-T (VELOCITY-TIME) TRAVEL CURVE SCREEN.....	158
5.9. ADRIVE / UNIDRIVE SP INVERTER SCREEN.....	158
5.10. CAR COMMAND ENTRY SCREEN.....	159
5.11. MANUAL DRIVE SCREEN.....	160
5.12. SERVICE OPTIONS SCREENS.....	161
6. MENU SETTINGS	163
6.1. ENTERING MENU.....	163
6.2. MENU TREE.....	164
6.3. MENU PARAMETERS.....	171
6.3.1. System Settings.....	171
6.3.2. Door Settings.....	174
6.3.2.1. Door Type Settings.....	174
6.3.2.2. Set Door Timings.....	175
6.3.3. Call Responding Settings.....	177
6.3.4. Display Settings.....	178
6.3.4.1. Floor Texts.....	178
6.3.4.2. Dot Matrix Settings.....	179
6.3.5. Error Logs.....	181
6.3.6. Programmable Inputs.....	182
6.3.6.1. ARL-500 inputs.....	182
6.3.6.2. REVKON inputs.....	183
6.3.6.3. KABKON inputs.....	184
6.3.6.4. KK-x inputs.....	185
6.3.6.5. List of Input Functions.....	186
6.3.7. Programmable Outputs.....	195
6.3.7.1. ARL-500 Transistors.....	195
6.3.7.2. ARL-500 Relays.....	196

6.3.7.3. REVKON Relays.....	197
6.3.7.4. KK-x Outputs.....	197
6.3.7.5. List of Output Functions.....	198
6.3.8. Encoder Settings.....	202
6.3.8.1. Floor Level Fine Tuning.....	202
6.3.8.2. Travel distances.....	202
6.3.8.3. Hardware configuration.....	203
6.3.8.4. Learn shaft.....	203
6.3.9. Hydraulic Lift Settings.....	204
6.3.10. Group Settings.....	205
6.3.11. Parking Settings.....	206
6.3.12. Time and Date Settings.....	207
6.3.12.1. System date and time.....	207
6.3.12.2. Next maintenance date.....	207
6.3.13. Motor Protection Settings.....	208
6.3.14. Sound Settings.....	209
6.3.15. Rescue settings.....	210
6.3.16. Language.....	212
6.3.17. Counters.....	212
6.3.18. Change Password.....	213
6.3.19. Emergency Settings.....	214
6.3.20. Headroom/Pit protection.....	215
6.3.21. Return to Factory Settings.....	216
7. TECHNICAL DATA.....	217
7.1. ARL-500 MAIN CONTROLLER.....	217
7.1.1. ARL-500 Technical Data.....	218
7.1.2. ARL-500 TERMINALS & PIN ASSIGNMENT.....	219
7.1.3. LEDs on ARL-500 Main controller.....	221
7.1.4. JUMPERS on ARL-500 main controller.....	224
7.1.4.1. Assigning the supply voltage of encoder in incremental positioning.....	224
7.1.4.2. Activating the battery source of real time clock.....	224
7.1.5. LCD CONTRAST trimpot on ARL-500 controller.....	224
7.2. REVKON CAR TOP CONTROLLER.....	225
7.2.1. REVKON Technical Data.....	226
7.2.2. REVKON TERMINALS & PIN ASSIGNMENT.....	227
7.2.3. LEDs on REVKON Car Top Controller.....	229
7.3. KABKON CAR PANEL MODULE.....	231
7.3.1. KABKON Technical Data.....	232
7.3.2. KABKON TERMINALS & PIN ASSIGNMENT.....	233
7.3.3. LEDs on KABKON Car command control module.....	234
7.3.4. Trimpot on KABKON module.....	235
7.3.5. DIP-SWITCHES on KABKON module.....	235
7.4. CALL/INDICATOR MODULES.....	236
7.4.1. LCD240X128A Indicator Module.....	236
7.4.1.1. LCD240X128A Technical Data.....	237
7.4.2. KKLCD-A/KKLCD-B/KKLCD-C Call/Indicator modules.....	237
7.4.2.1. KKLCD-A/KKLCD-B/KKLCD-C Technical Data.....	239
7.4.2.2. KKLCD-A/KKLCD-B/KKLCD-C Pin Assignments.....	241
7.4.3. KK3X3057 Dot-matrix Call/Indicator modules.....	243
7.4.3.1. KK3X3057 Technical Data.....	244
7.4.3.2. KK3X3057 Pin Assignments.....	245
7.4.3.3. KK3X3057 Floor Adjustment.....	246
7.4.4. KK2X3057 Dot-matrix Call/Indicator modules.....	247
7.4.4.1. KK2X3057 Technical Data.....	248
7.4.4.2. KK2X3057 Pin Assignments.....	249
7.4.4.3. KK2X3057 Floor Adjustment.....	250

7.4.5. KKBT Non-indicator Call Module.....	251
7.4.5.1. KKBT Technical Data.....	252
7.4.5.2. KKBT Pin Assignments.....	253
7.4.5.3 Floor Setting With Dipswitches On KKBT.....	254
8. ARL-500 DISPLAY MESSAGES.....	255
8.1. STATUS MESSAGES.....	255
8.2. ERROR MESSAGES.....	262

1. GENERAL

1.1. APPLICABLE STANDARDS

The ARL-500 Lift Controller complies with:

Lift Directive 95/16/EC

- European standards EN 81-1, EN 81-2

1.2. ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC)

The ARL-500 Lift Controller and its components comply with the standards according to

Directives of electromagnetic compatibility 2004/108/EC

- EN 55011 Issue 2007
- EN 61000-6-4 Issue 2007
- EN 61000-6-2 Issue 2005

1.3. MANUAL DESCRIPTION

Please read this manual carefully before installing the ARL-500 Lift Controller System. This manual will help you during installation of the ARL-500 controller and its components.

In case of any problems, users are advised to contact manufacturer without any delay giving details of the problem.

1.3.1. This manual describes


- The user interface of ARL-500
- The screens of the ARL-500
- The menu settings of the ARL-500 controller
- The technical information of ARL-500 controller and its components
- The terminals and plugs of ARL-500 controller and its components
- The display messages of the ARL-500
- The error messages of the ARL-500

1.3.2. Symbols used in this manual

+ Press keys together

► The default setting of parameter

 Important points

 Warning messages indicate that failure to take a specified action could result in harm to the system

2. INTRODUCTION

ARL-500 system, that we present you, our valued customers, under the “Advanced Solution” heading, is a completely plug-and-run elevator electronics and control system.

ARL-500 is universal. With just a few parameter changes; it can be used for rope traction or hydraulic elevators, with two-speed or VVVF, up to 48 stops, and for groups of up to 8 elevators.

ARL-500 is customizable. Freely programmable inputs and outputs located on the main board, car boards and landing boards enable you to adjust your settings according to your needs.

With its special plug-in cables and connectors, it facilitates the commissioning process. You’ll get surprised how easily and quickly you will install the complete system.

The ARL-500 main board has most of the functions needed for any elevator system. Mains supply phase protection, motor temperature monitoring, door-bridging safety relays for door pre-opening and hydraulic re-leveling, dual-door support adjustable for each floor are all on board of ARL-500.

Car and shaft connections are made easily with sockets. Also, inside-car and car-top board connections are made with ready-made, socketed cables. Spare terminals add to the flexibility of the system.

One of the most powerful features of ARL-500 is its large graphic LCD display and its user-friendly interface that you will get used to in no time. Instead of using 2 or 4 line text displays that are usually too small and simple, we’ve made use of graphics LCD technology to maximize ease-of-use and legibility of the menu and status screens.

The HS500 hand terminal which can be connected to the system from any point on the CANbus (in the cabin, on the cabin or on landings), in a way, enables you to carry the controller board in your pocket.

We are doing our best to improve the quality of our products. You, our worthy customers, are our biggest support in our studies.

Thank you for purchasing ARL-500.

ARKEL

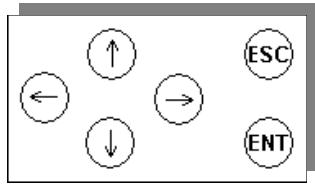
3. PROGRAMMING INTERFACE

The user interface of ARL-500 lift controller system consists of 128x64 pixel resolution graphic LCD, keypads, LEDs, jumpers and trimpots.

GRAPHIC LCD

ARL-500 Controller has 128x64 pixel resolution illuminated blue graphic LC-Display.

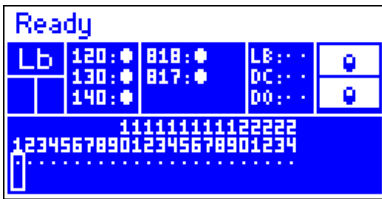
KEYPAD



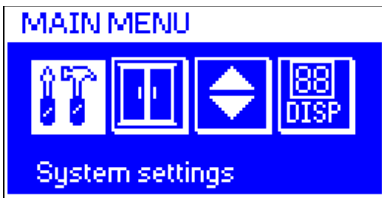
The ARL-500 controller is operated by using 6-key keypad. These keys have different functions in different displays. But in general, ESC is used to exit current menu. Enter is used to enter a menu and confirm any input. UP and DOWN arrows are used to move in menu lists and change value of a parameter. LEFT and RIGHT arrows are used to move left and right while changing the value of parameter.

4. KEYPAD FUNCTIONS ACCORDING TO SCREEN

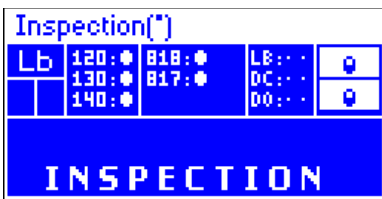
The ARL-500 controller is operated by using 6-key keypad. The functions of keys according to screen are described in the tables below:



Key functions in the main screen	
← or →	To previous/next monitoring screens
→	Open service options screen
→	Open manual command screen
ENT	Open main menu
ESC	Back to main screen
→ + →	Open manual motion screen



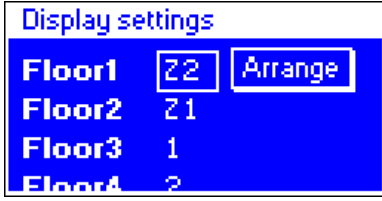
Key functions in the main menu	
← or →	To previous/next submenu
→	To next menu item Increase value
→	To previous menu item Decrease value
ENT	Select submenu/menu item
ESC	Exit submenu/menu item



Key functions in the manual motion screen	
→	Inspection drive Up
→	Inspection drive Down
ESC	Back to main screen

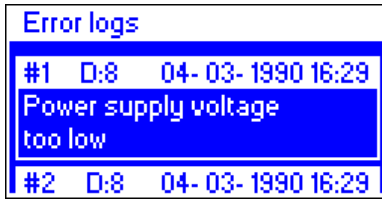


Key functions in the car command entry screen	
→ → → →	Change car command number
ENT	Set in/reset car command to a number
ESC	Back to main screen



Key functions in the display settings submenu

← or →	Move cursor left / right
← or →	To next/previous floor name Increase/decrease value
ENT	Select menu item/arrange
ESC	Exit submenu/menu item



Key functions in the error logs submenu

→	To next error log Scroll help message one line up
---	--



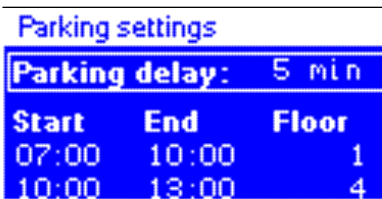
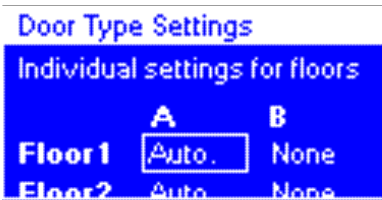
Key functions in the system date and time submenu

← or →	Increase / decrease value
--------	---------------------------



Key functions in the change password submenu

← or →	Move cursor left / right
ESC	Exit submenu / menu item
← or →	Increase / decrease value
ENT	Select menu item / change
ESC	Exit submenu / menu item



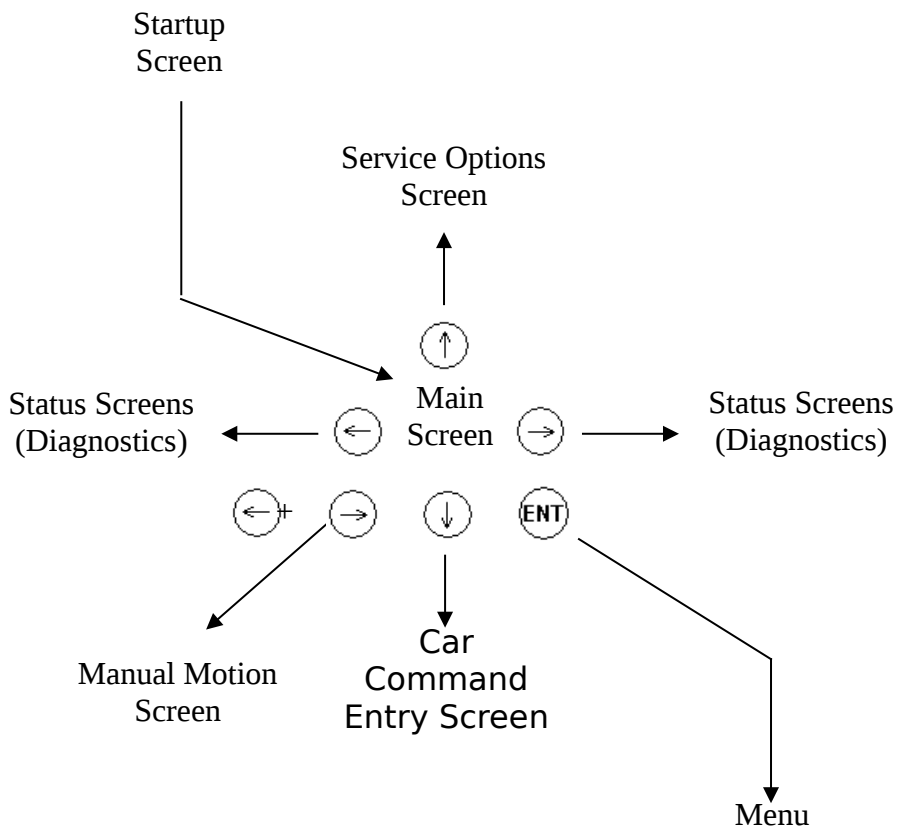
Key functions in the parking settings submenu

← or →	Move cursor left / right
← or →	To next / previous menu item Increase / decrease value
ENT	Select menu item / set
ESC	Exit submenu / menu item

5. ARL-500 DISPLAY SCREEN

The user interface of the ARL-500 controller is described below. The display of the ARL-500 controller is explained as required for installation and operating.

ARL-500 Controller's display screen consists of:



5.1. STARTUP SCREEN



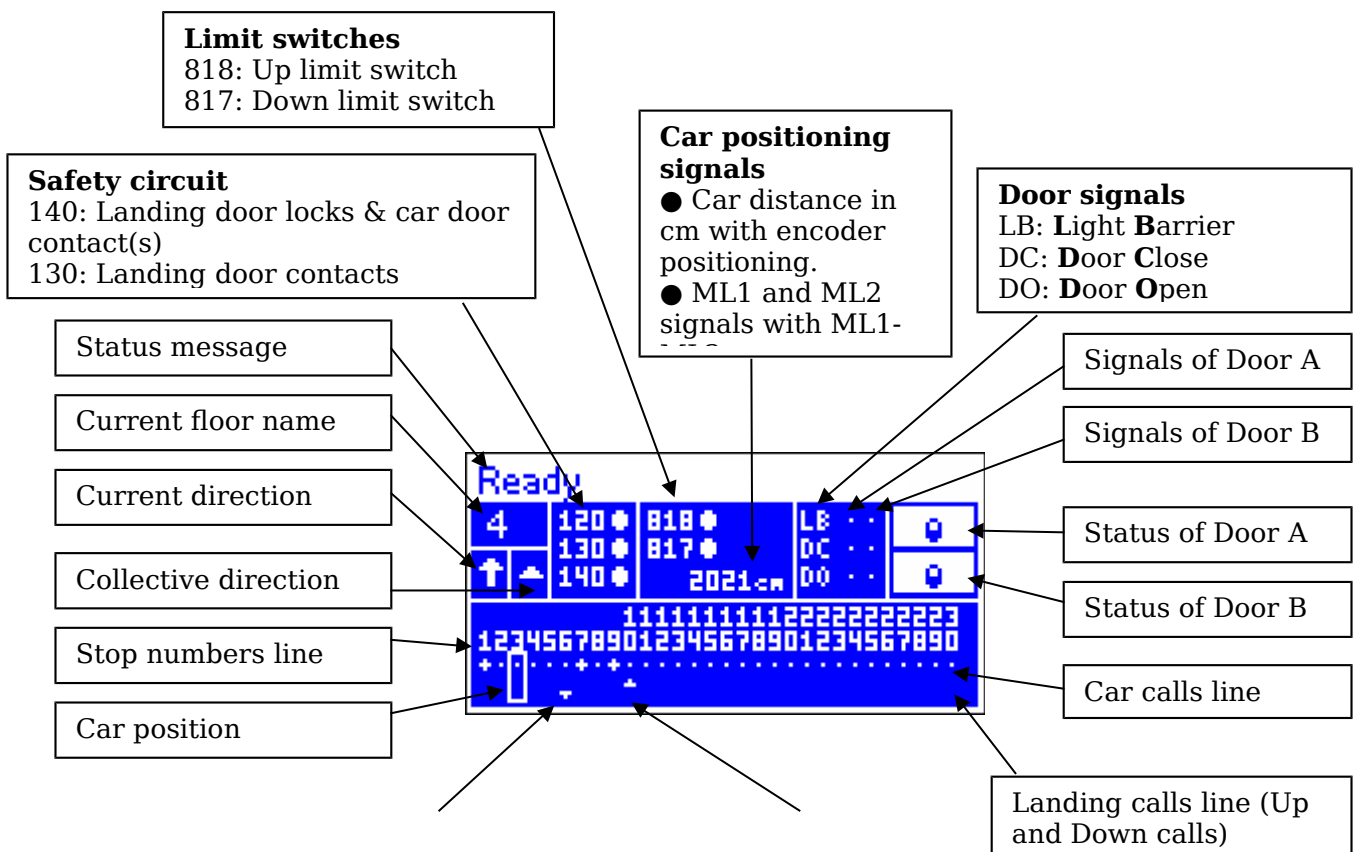
After switching on, ARL-500 displays the startup screen. Meanings of the items in these screens are explained below.

“**VER**”: Software Version for ARL-500 Controller

“**SERI NO**”: The serial number for ARL-500 Controller

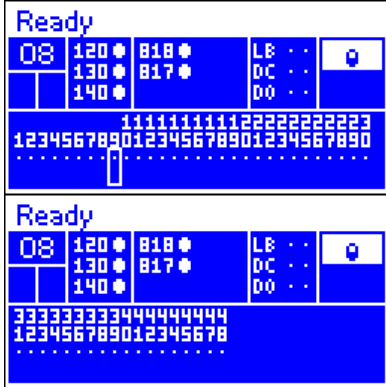
5.2. MAIN SCREEN

ARL-500 controller’s main screen summarizes the lift operation and the status of the lift system within separated windows. Messages, aliases, symbols and signs used in main menu are described below.



Down landing call from
120

Up landing call from
120



ARL-500 controller's main screen shows max. 30 stop numbers per one screen. 2 main screens are used to show car position, car commands and landing calls for systems more than 30 stops. The second part of main screen shows stop numbers from 31 to 48. These screens are switched automatically according to car position and by pressing LEFT/RIGHT keys.

Status Message	It displays status of the lift system and diagnostic messages.
Sample messages	"Ready", "Loading-Unloading", "Waiting for lock"

Current Floor Name	It displays the code on car/floor indicator for the current landing that is defined by user.
Sample code	01, b1, #5

Current Direction	It displays the current direction of travel.
↑	Up direction
↓	Down direction






Collection Direction	It displays the direction of collection.
▲	Up direction
▼	Down direction

Signal state	It is using for showing the status of the signal
●	Active
•	Inactive

Safety Circuit	It displays the status of safety circuit.
120	Stop circuit
130	Landing door contacts
140	Landing door locks & car door contact(s)

Limit switches	It displays the status of up/down limit switches.
817	Down limit switch
818	Up limit switch

Door Signals	It displays the status of door operation signals.
LB	Light barrier signal
DC	Door close signal
DO	Door open signal


Door Status	It displays the status of the car door.
	Door is opening and door is open.
	Door is closing.
	Door is closed.
	Door is locked.
	Door is disabled in the "Debug tools" screen.

Stop Numbers Line	It displays the stop numbers that is defined by "Number of Stops" parameter on "System settings" menu.
Values	1-48

Car Commands	This row displays car commands. One character is used for each floor. Leftmost character of row shows the calls for bottom floor. As moving right, stop number increases.
■	No car command.
+	Car command to this floor.

Up/Down Hall Calls	This row displays landing calls. One character is used for each floor. Leftmost character of row shows the calls for bottom floor. As moving right, stop number increases.
■	No hall call.

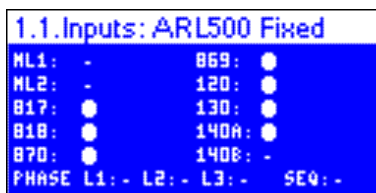
+	Up hall call from the floor.
-	Down hall call from the floor.

Car Position	The column displays current car position and servicing collective manner. In a floor 1 or 2 of call symbols can appear together means car and hall calls for same floor. Most left position of column shows bottom floor. As moving right, stop number increases. When lift services calls the call symbols for relevant floor is terminated.
Sample view	

Positioning signals	It displays current position signals of the the system according to the counter system: Standart M1 counter: ML1 and 142 signals Special JF counter: ML1 and 142 signals ML1-ML2 counter: ML1 and ML2 signals Encoder counter: It displays current position of the car relative to leveled position of lowest landing in cm.
Sample value	"2588cm" "ML1 ● ML2 ."

5.3. INPUT STATUS SCREENS

5.3.1. ARL-500 FIXED INPUTS SCREEN



In this screen some fixed inputs are monitored.

The inputs which have '●' (Closed) on the right hand side are active at the moment which have '.' (Open) on the right hand side are inactive.

You cannot redefine or change the terminal of the following inputs:
ML1, ML2, 817, 818, 870, 120, 130, 140A, 140B, 869, L1, L2, L3

Fixed Inputs		Max. voltage
ML1	1st door zone magnetic switch input	24VDC
ML2	2nd door zone magnetic switch input	24VDC

817	Down limit switch input (Mechanical or bi-stable magnetic switch)	24VDC
818	Up limit switch input (Mechanical or bi-stable magnetic switch)	24VDC
120	Stop circuit monitoring input	230VAC
130	Landing door contacts monitoring input	230VAC
140A	Landing door locks & car door contact(s) monitoring input (This input works same with the input 130 for full automatic doors)	230VAC
140B	Landing door locks & car door contact(s) monitoring input for hydraulic systems during emergency lowering or AKUS-SD emergency system (This input works same with the input 130 for full automatic doors)	24VDC!!
L1	L1 phase	380 VAC
L2	L2 phase	380 VAC
L3	L3 phase	380 VAC
869	Car top recall hand terminal	24 VDC
870	Control panel recall hand terminal	24 VDC
PHASE	L1, L2, L3 phase monitoring	
SEQ	Phase sequence	

5.3.2. ARL-500 PROGRAMMABLE INPUTS SCREENS (4 Screens, PI1to PI14 programmable inputs)

1.2.Inputs: ARL500 Inputs
PI1: ● <undefined>
PI2: - <undefined>
PI3: - <undefined>
PI4: - <undefined>
1.3.Inputs: ARL500 Inputs
PI5: - <undefined>
PI6: ● (DRDY) Driver ready
PI7: - <undefined>
PI8: ● (KRC) Contactor chec
1.4.Inputs: ARL500 Inputs
PI9: - (503) Recall up
PI10:- (502) Recall down
PI11:● (870) Recall key
PI12:● (869) Inspection key
1.5.Inputs: ARL500 Inputs
PI13:- (142) Positioning signal
PI14:- (141) Positioning signal

In this screen all of the programmable inputs of ARL-500 controller are monitored. The inputs which have '●' (Closed) on the left hand side are active at the moment which have '.' (Open) on the left hand side are inactive. The inputs which are not defined are monitored as "undefined".

14 programmable inputs of main controller are coded from PI1 to PI14. All of the inputs in the system are summarized in four screens **1.2** to **1.5**. UP and DOWN keys are used to switch to the previous/next screen.

All programmable inputs can be programmed by the user according to the needs of the system. Any input can be selected from the available inputs in the list of "**ARL500 inputs**" menu.

5.3.3. REVKON PROGRAMMABLE INPUTS SCREENS (2 Screens, PI21to PI26 programmable inputs)

1.6.Inputs: REVKON
PI21: - (804) Overloaded
PI22: - (805) Fully-loaded
PI23: - (FSL-A) Door-A photo
PI24: - (FSL-B) Door-B photo
1.7.Inputs: REVKON
PI25: - <undefined>
PI26: - <undefined>
Vbat: 12.8 volts (Charging)

In this screen all of the programmable inputs of REVKON (Car top controller) are monitored. The inputs which have '●' (Closed) on the left hand side are active at the moment which have '.' (Open) on the left hand side are inactive. The inputs which are not defined are monitored as "undefined".

6 programmable inputs of car top controller are coded from PI21 to P126. All of the inputs in the system are summarized in two screens **1.6** to **1.7**. UP and DOWN keys are used to switch to the previous/next screen.

All programmable inputs can be programmed by the user according to the needs of the system. Any input can be selected from the available inputs in the list of "**REVKON inputs**" menu.

5.3.4. KABKON PROGRAMMABLE INPUTS SCREENS (4 Screens, PI31-PI33 of each KABKON)

1.8.Inputs: KABKON-A1

PI31-A1:- <undefined>
 PI32-A1:- <undefined>
 PI33-A1:- <undefined>

1.9.Inputs: KABKON-B1

PI31-B1:- <undefined>
 PI32-B1:- <undefined>
 PI33-B1:- <undefined>

1.10.Inputs: KABKON-A2

PI31-A2:- <undefined>
 PI32-A2:- <undefined>
 PI33-A2:- <undefined>

1.11.Inputs: KABKON-B2

PI31-B2:- <undefined>
 PI32-B2:- <undefined>
 PI33-B2:- <undefined>

In this screen all of the programmable inputs of KABKON (Car panel module) are monitored. The inputs which have '●' (Closed) on the left hand side are active at the moment which have '.' (Open) on the left hand side are inactive. The inputs which are not defined are monitored as "undefined".

3 programmable inputs of each car panel module are coded from PI31 to PI33. All of the inputs in the system are summarized in 4 screens **1.8** to **1.11**. UP and DOWN keys are used to switch to the previous/next screen.

In these screens, 12 rows of inputs (PI31-PI33 of each KABKON) are listed. The inputs are listed according to the KABKON code (Door side setting and KABKON number). The door side setting can be 'A' or 'B'. 'B' is used for the second entrance. In a car operating panel 2nd KABKON is used for systems more than 24 stops to increase the number of stops up to 48. The 1st KABKON's number is 1 and the 2nd KABKON's number is 2.

All programmable inputs can be programmed by the user according to the needs of the system. Any input can be selected from the available inputs in the list of "**KABKON inputs**" menu.

5.4. OUTPUT STATUS SCREENS

5.4.1. ARL-500 FIXED RELAY OUTPUTS SCREEN

2.1.Outputs: ARL500 Fixed

RU1 : - RSD : -
 RU2 : - RDB : -
 RH : -
 RF : -
 RF : -

In this screen all of the fixed relays of ARL-500 main board are monitored. The outputs which have '●' (Closed) on the right hand side are active at the moment which have '.' (Open) on the right hand side are not active.

7 relays of ARL-500 controller are constant in the system. You cannot redefine or change the following relay output terminals: RU1, RU2, RH1, RH2, RP, RSD, RF of ARL-500 controller. The functions of these relays are described in the following table.

The functions of ARL-500 fixed relays according to drive type			
Relay	Traction-Rope		Hydraulic
	Two Speed	VVVF	
RU 1	Down Direction Contactor	Down Direction Contactor	VC : Slow-Down Valve
RU 2	Up Direction Contactor	Up Direction Contactor	VA : Slow-Up Valve
RH 1	High Speed Contactor	High Speed Contactor	VD : Fast-Down Valve
RH 2	High Speed Contactor	High Speed Contactor	VB : Fast-Up Valve
RP	-	Main Contactors	Up Contactor
RS D	-	-	Star- Delta Contactors
RF	Low Speed Contactor	Low Speed Contactor	Emergency Valve

5.4.2. ARL-500 PROGRAMMABLE RELAYS SCREENS (2 Screens, PR1 to PR8 programmable relays)

2.2. Outputs: ARL500 Relays

PR1: ● (K3-A) Door-A close ou
PR2: - (K5-A) Door-A open ou
PR3: ● (K3-B) Door-B close ou
PR4: - (K5-B) Door-B open out

2.3. Outputs: ARL500 Relays

PR5: - (RRY) Ins.spd relay
PR6: - <undefined>
PR7: - (LIR) Door lock magnet
PR8: - <undefined>

In this screen, all of the programmable relays of ARL-500 controller are monitored. The outputs which have '●' (Closed) on the left hand side are active at the moment which have '.' (Open) on the left hand side are inactive. The inputs which are not defined are monitored as "undefined".

8 programmable relays are coded from PR1 to PR8. All of the relays in the system are summarized in two screens 2.2 to 2.3. UP and DOWN keys are used to switch to the previous/next screen.

All

programmable relays can be programmed by the user according to the needs of the system. Any output can be selected from the available outputs in the list of "ARL500 relays" menu.

5.4.3. ARL-500 PROGRAMMABLE TRANSISTORS SCREENS (2 Screens, PT1-PT6)

2.4. Outputs: ARL500 Trans.

PT1: - (K3-A) Door-A close ou
PT2: - (K5-A) Door-A open ou
PT3: - (K3-B) Door-B close ou
PT4: - (K5-B) Door-B open out

2.5. Outputs: ARL500 Trans.

PT5: ● (RRY) Ins.spd relay
PT6: - <undefined>

In this screen all of the programmable transistors of ARL-500 controller are monitored.. The outputs which have '●' (Closed) on the left hand side are active at the moment which have '.' (Open) on the left hand side are inactive. The inputs which are not defined are monitored as "undefined".

6 programmable transistors are coded from PT1 to PT6. All of the transistors in the system are summarized in two screens 2.4 to 2.5. UP and DOWN keys are used to switch to the previous/next screen.

All

programmable transistors can be programmed by the user according to the needs of the system. Any output can be selected from the available outputs in the list of "ARL500 transistors" menu.

5.4.4. REVKON PROGRAMMABLE RELAYS SCREEN (1 Screen, PR21-PR23)

2.6. Outputs: REVKON

```
PR21: - (K5-A) Door-A open o
PR22: ● (K3-A) Door-A close o
PR23: - (K4-A) Door-A slow-cl
```

In this screen all of the programmable relays of REVKON car top controller are monitored. The outputs which have '●' (Closed) on the left hand side are active at the moment which have '.' (Open) on the left hand side are inactive. The inputs which are not defined are monitored as "undefined".

3

programmable relays of REVKON coded from PR21 to PR23 are summarized in this screen.

All programmable relays can be programmed by the user according to the needs of the system. Any output can be selected from the available outputs in the list of "**REVKON relays**" menu.

5.5. CANbus STATUS SCREENS (3 Screens, KKs & KABKONs & REVKON)

3.1. CANbus status

```
KK-1 : A-   KK-8 : A-   KK-15: --
KK-2 : A-   KK-9 : A-   KK-16: --
KK-3 : -B   KK-10: A-
KK-4 : AB   KK-11: A-
KK-5 : A-   KK-12: A-   HABKOND: AB
KK-6 : A-   KK-13: A-   HABKON1: --
KK-7 : A-   KK-14: A-   REVKON: +
```

3.2. CANbus status

```
KK-17: --   KK-24: --   KK-31: --
KK-18: --   KK-25: --   KK-32: --
KK-19: --   KK-26: --
KK-20: --   KK-27: --
KK-21: --   KK-28: --   HABKOND: AB
KK-22: --   KK-29: --   HABKON1: --
KK-23: --   KK-30: --   REVKON: +
```

3.3. CANbus status

```
KK-33: --   KK-40: --   KK-47: --
KK-34: --   KK-41: --   KK-48: --
KK-35: --   KK-42: --
KK-36: --   KK-43: --
KK-37: --   KK-44: --   HABKOND: AB
KK-38: --   KK-45: --   HABKON1: --
KK-39: --   KK-46: --   REVKON: +
```

In this screen the serial communication of the lift bus wiring (CANbus) using the plug-in cables between the landing call/indicator panels (KK-x), car operating panels (KABKON), inspection box (REVKON) and the main controller (ARL-500) are monitored.

ARL-500 Lift Control System communicates with car and landing units through serial data communication using two separated CANbus line. CAN1 for landing units and CAN2 for car units.

CANbus serial communication status of the system is summarized in three screens **3.1** to **3.3**. UP and DOWN keys are used to switch to the previous/next screen.

The floor/door side settings of the car and landing units are described in the "*INSTALLATION & OPERATION MANUAL*".

5.5.1. The status of car communication

The communication status of KABKONs (car panel controller) and REVKON (car top controller) are summarized in the bottom right corner of both 3 screens.

The REVKON text which has '+' signs on the right side shows that there is a communication at the moment which has '-' sign shows that there is no communication.

The car panel module KABKON's number can be **1** or **2**. 1st module **KABKON1** is used for 1-24 car commands and second one **KABKON2** is used for 25-48 car commands.

The first digit next to KABKON (1/2) shows the communication of car operating panel at door side A and the 2nd digit shows the communication of car operating panel at door side B.

'A' means communication with KABKON side A is established

'B' means communication with KABKON side B is established

'-' means no communication

'AB' sign may have two different meanings. First one is, there is one KABKON configured as "AB" and serves to each entrance. Second one is, there are 2 different KABKONs for two door entrances.

5.5.2. The status of landing communication

The communication status of KKs (landing panel controllers, KK-1 to KK-48) up to 48 floors is summarized in 3 screens **3.1** to **3.3**.

The first digit next to KK-x shows the communication of landing panel at door side A and the 2nd digit shows the communication of landing panel at door side B.

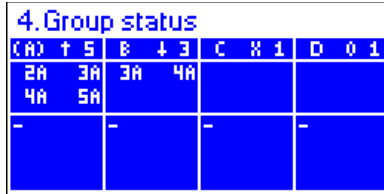
'A' means connection of landing panel side A is made

'B' means connection of landing panel side B is made

'-' means no connection

'AB' means there is one LOP and serves to each entrance or there are 2 LOPS and 2 entrances.

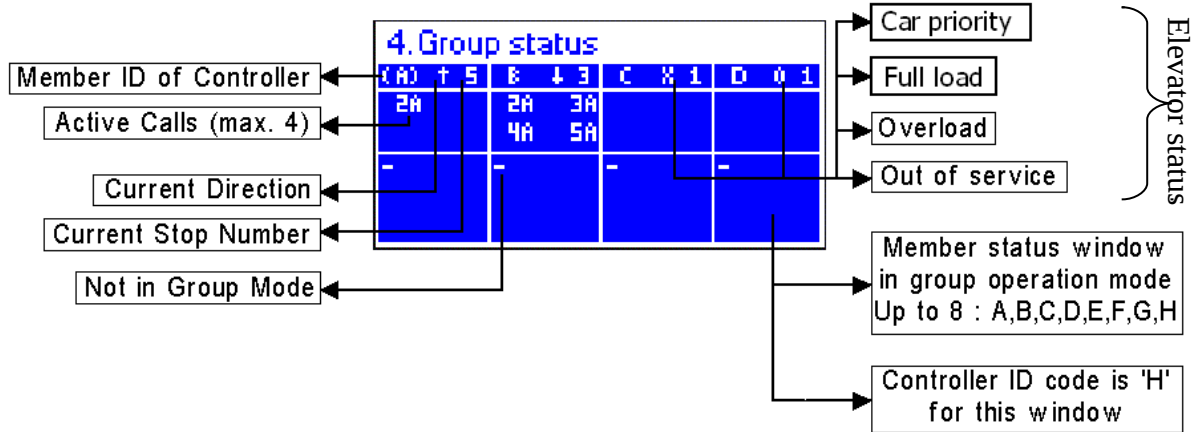
5.6. GROUP STATUS SCREEN



Find the “4.Group status” screen on ARL-500 display by pressing LEFT/RIGHT key.

In this screen the status of group operation are monitored. 8 elevators in group are summarized in 8 separated screens which are coded from ‘A’ to ‘H’.

Below the meaning of numbers and signs



Member ID of Controller	The own ID of ARL-500 Controller in elevator group. It ID shows inside the parenthesis.
(A), (B), (C), (D), (E), (F), (G) or (H)	

Active Calls	The accepted calls of the elevator. The first part of call shows the floor number of call and the second part shows the door side.
2A: Call from door side A of 2nd floor	
4B: Call from door side B of 4th floor	
3AB: Call from door side A or/and door side B of 3th floor.	

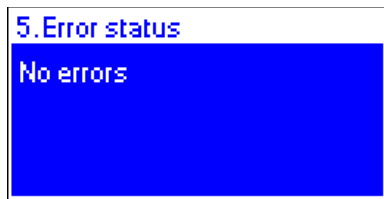
Current Direction	It displays the current direction of travel.
↑	Up direction
↓	Down direction

Current Stop Number	It displays the current stop number of elevator.
----------------------------	--

Values	1-48
--------	------

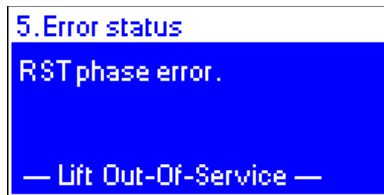
Elevator status	The woking status of elevator.
O	Overload
F	Fullload
V	Car priority
X	Out of sevice

5.7. ERROR STATUS SCREEN



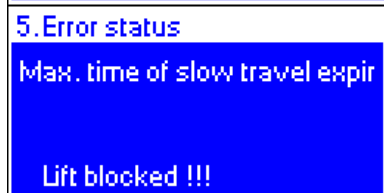
In this screen the active error message of lift system is monitored.

This screen is one of the status screens that give information about lift system and can be switched to the previous/next screen.

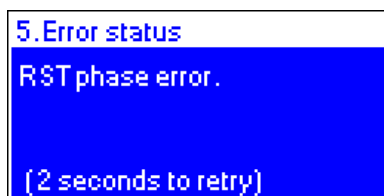


Besides, when an error occurs the current screen is left and an error status screen is displayed where the information about the error is given.

If an error is handled lift goes into error mode, the error message and lift status mode message is displayed.



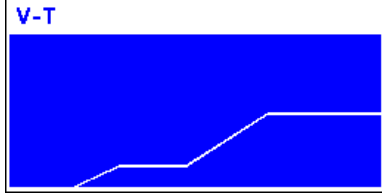
The error mode depends on the error type. The error type designates error events that might still allow the lift controller to continue running, to go out of service or to be blocked.



When case is removed that causes the error while controller is out of service, controller directly attempt to retry with a time delay. If the error status is terminated after the retry delay time has expired, controller goes into normal operation mode and the last screen is restored. Otherwise it stays out of service.

The number of retries and the retry delay time depends on the error level. Controller can be blocked by the error after the maximum number of retries that is allowed. It is the only way to run lift again after it is blocked is controller reset.

5.8. V-T (Velocity-Time) TRAVEL CURVE SCREEN



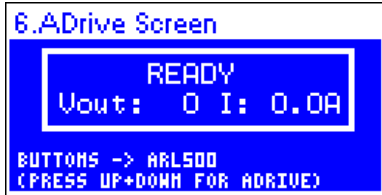
In this screen the active travel curve of lift system is monitored. This screen is available only with incremental positioning and will not appear with other settings of positioning systems.

This screen is one of the status screens that give information about lift system and can be switched to the previous/next screen.

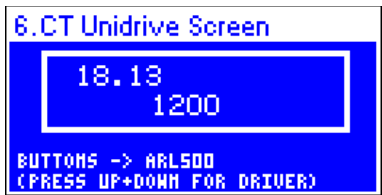
The travel settings adjusted by the parameters of ARL-500 and the frequency inverter are monitored with a V-T (Velocity-Time) travel curve graph. By the help of the travel curve screen you can observe the travelling of elevator system.

The acceleration and deceleration of the elevator and the slowing & stopping distance of the elevator can be adjusted by the help this screen.

5.9. ADrive / Unidrive SP INVERTER SCREEN



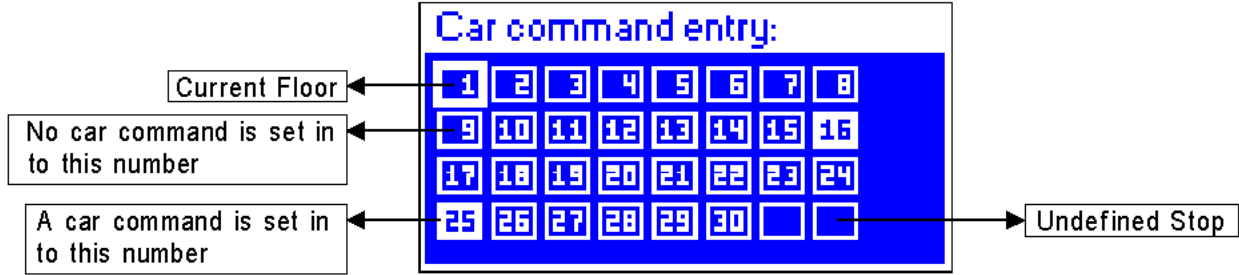
In this screen the display of ADrive or Unidrive SP is monitored. These inverters can be operated with this screen by ARL-500 keypad (also HS500 hand terminal).



This screen is available only with ADrive and Unidrive SP with a special connection. This screen will not appear with other systems.

By the help of this screen operating ADrive with HS500 hand terminal is very convenient and user friendly. Not only does it allow you to adjust settings and parameters of the inverter from the control cabinet but also directly from the car and from the landings using the HS500 hand terminal. The only work to do is connecting the cable and no more setting is needed to operate the inverter from the HS500 hand terminal.

5.10. CAR COMMAND ENTRY SCREEN



It is possible to give car command by using keypad when lift is not in inspection/recall mode.

DOWN button is used to enter this screen at status screen (not in menu). 48 buttons represent the stops. The numbers of buttons which are filled with numbers designate the number of stops that is defined by the parameter on "System settings" menu. More than these stops are displayed as empty button.

The functions of the keypad in this screen are shown below:

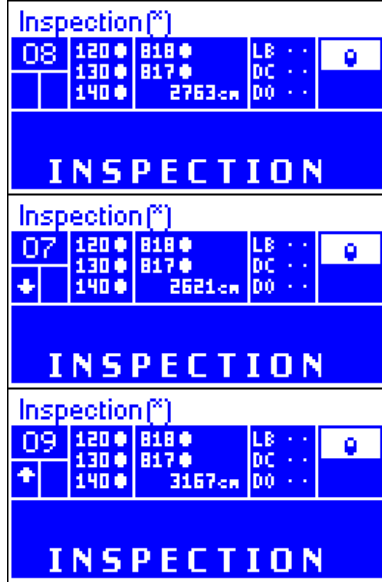
In this screen Pressing ENTER will enable a parameter to change. A blinking cursor will appear. Setting can be made by arrow keys within a range limited by a number of stops. Pressing ENTER will give a call order to the chosen landing or reset the given call.

→, →, →, → : selection of call entries

ENT : giving/cancelling a call

ESC : Returning to status screen

5.11. MANUAL DRIVE SCREEN



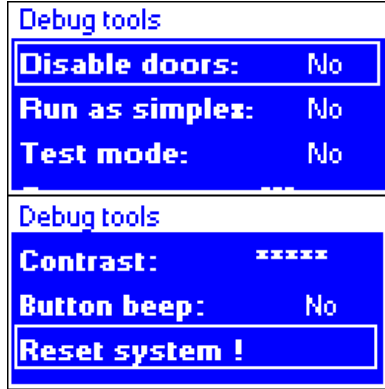
This screen is used to get the lift into a manual motion mode by using keypad. The entire car and the landing calls are canceled. The out of service information is sent to all landing and car indicators.

LEFT + RIGHT (pressing simultaneously) keys together are used to enter this screen on any status screen and ESC button is used to exit.

In this mode lift can only be operated by means of UP/DOWN buttons on the keypad. UP button gives up direction command and DOWN button gives down direction command.

When the inspection mode is activated at car or re-call operation is activated at control cabinet this mode will be ineffective.

5.12. SERVICE OPTIONS SCREENS



In this screen the service options of ARL-500 lift control system is monitored. The functions of service options are described below.

Disable doors	This function is used during installation, maintenance or servicing. When this function is activated, car calls are allowed but landing calls are not allowed. Car command entry from controller board is also possible.
Options	Yes: Doors disabled No: Doors enabled
Run as simplex	The lift controller needs to be taken out of the group during installation, maintenance and servicing or repair of lift systems. Lift is no more a member of a group when it is seperated from group and it works alone. Car calls are still serviced. Its landing modules still accepts calls, but they are not assigned to other lifts.
Options	Yes: Seperated from the group No: Within the group
Contrast	A fine-tune adjustment for LCD contrast can be adjusted by using this function. ↑ and ↓ buttons are used to increase/decrease LCD contrast. The value of LCD contrast is shown by a number of lines in a row. Number of these lines will increase/decrease by increasing/decreasing contrast.
Button beep	This function is used to turn on/off the keypad pressing sound.
Options	Yes: Button beep is ON No: Button beep is OFF
Reset system	This function is used to reset the main controller. It is used especially with HS500 hand terminal to reset

	system during remote operation away from control panel.
--	---

Test mode	This is a test mode function for testing the wiring of car operating panel and landing call panels.
Off	The test mode is OFF.
Buttons	<p>COP (Car operating panel) test:</p> <ul style="list-style-type: none"> • When this option is activated, the LEDs in the car panel will blink successively. The order of these blinking LEDs will be the same as the numbering on the KABKON module. Thus, you can check if the buttons are connected correctly. • If you hold down any of the buttons, you can see that button will start to blink faster. Experience this with every car command button and see if there is a mistake in the connections. <p>LOP (Landing Operating Panel) test:</p> <ul style="list-style-type: none"> • When this option is activated, the up/down LEDs of the LOPs will start to blink. Thus, you can check the button connections. <p>• If you hold down any of the buttons, you can see</p>
Random-10	ARL-500 will give 10 commands consecutively.
Random-100	ARL-500 will give 100 commands consecutively.
Random-500	ARL-500 will give 500 commands consecutively.
Random always	ARL-500 will give random commands continuously.

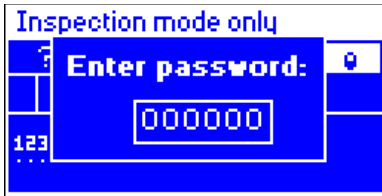
6. MENU SETTINGS

All settings for lift controller are stored in main menu parameters. Menu parameters are classified into several groups to make it easy for users.

6.1. ENTERING MENU

The ARL-500 is password protected to prevent unauthorised manipulation of control parameters and endangerment of persons or impairment of the lift system resulting from unauthorised access.

User password has six digits. The default setting for the password is "000000". It is highly recommended to change it to an individual one having entered lift parameters first.



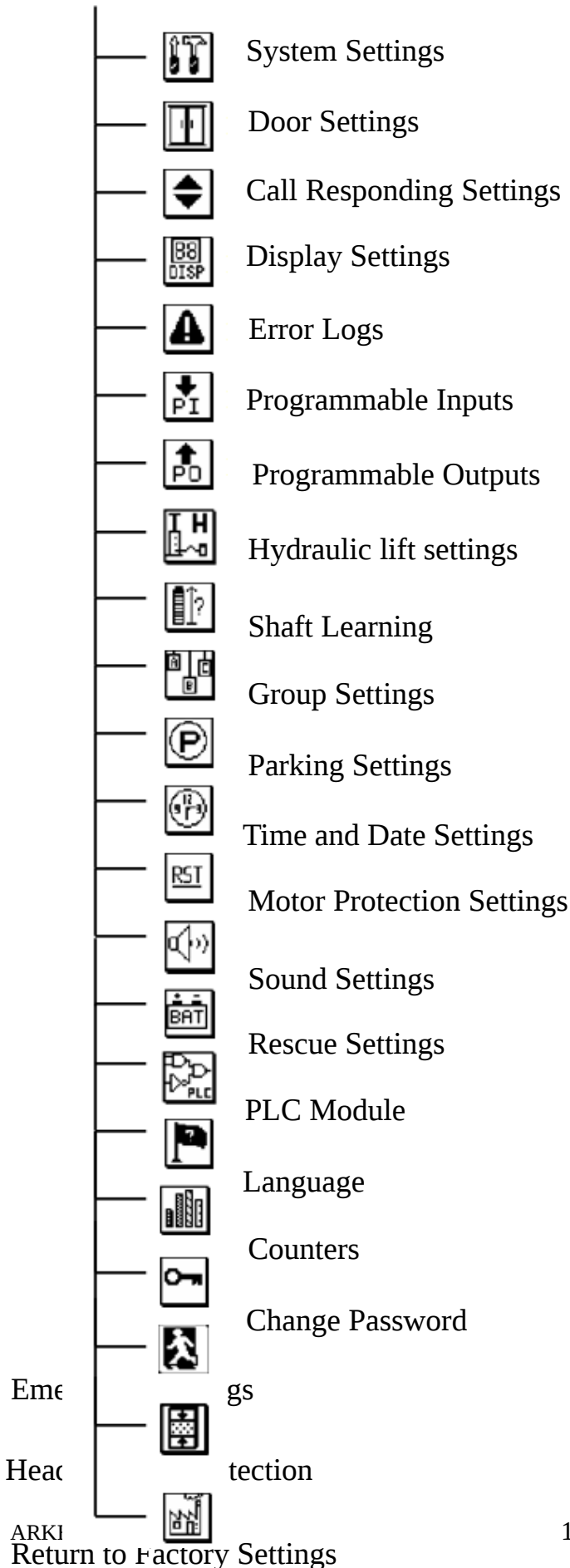
Pressing ENTER on main screen takes user to the password screen. Blinking cursor at the beginning of a numbers means a change mode.

LEFT/RIGHT buttons are used to move cursor left / right and UP/DOWN buttons are used to increase / decrease value. ENTER should be pressed to access into main menu.

The correct password enables access to the parameters menu. An invalid value or pushing EXIT returns to the main screen.

6.2. MENU TREE

The ARL-500 main menu is displayed as a menu tree divided into submenus and menu items.



ENGLISH

TÜRKÇE



System Settings

- Drive Type
- Position sensing
- Number of floors
- Limiters in inspection mode (817-818)
- Cabin lamp turn-off delay
- Maximum time of travel at high speed
- Maximum time of travel at low speed
- Brake released/closed checkback
- Operating mode
- When 120 is OFF
- Sleep mode time
- Resetting speed
- Contactor drop delay after stopping



Door Settings

Door type settings

Same setting for all floors

Individual settings for floors

Door timing settings

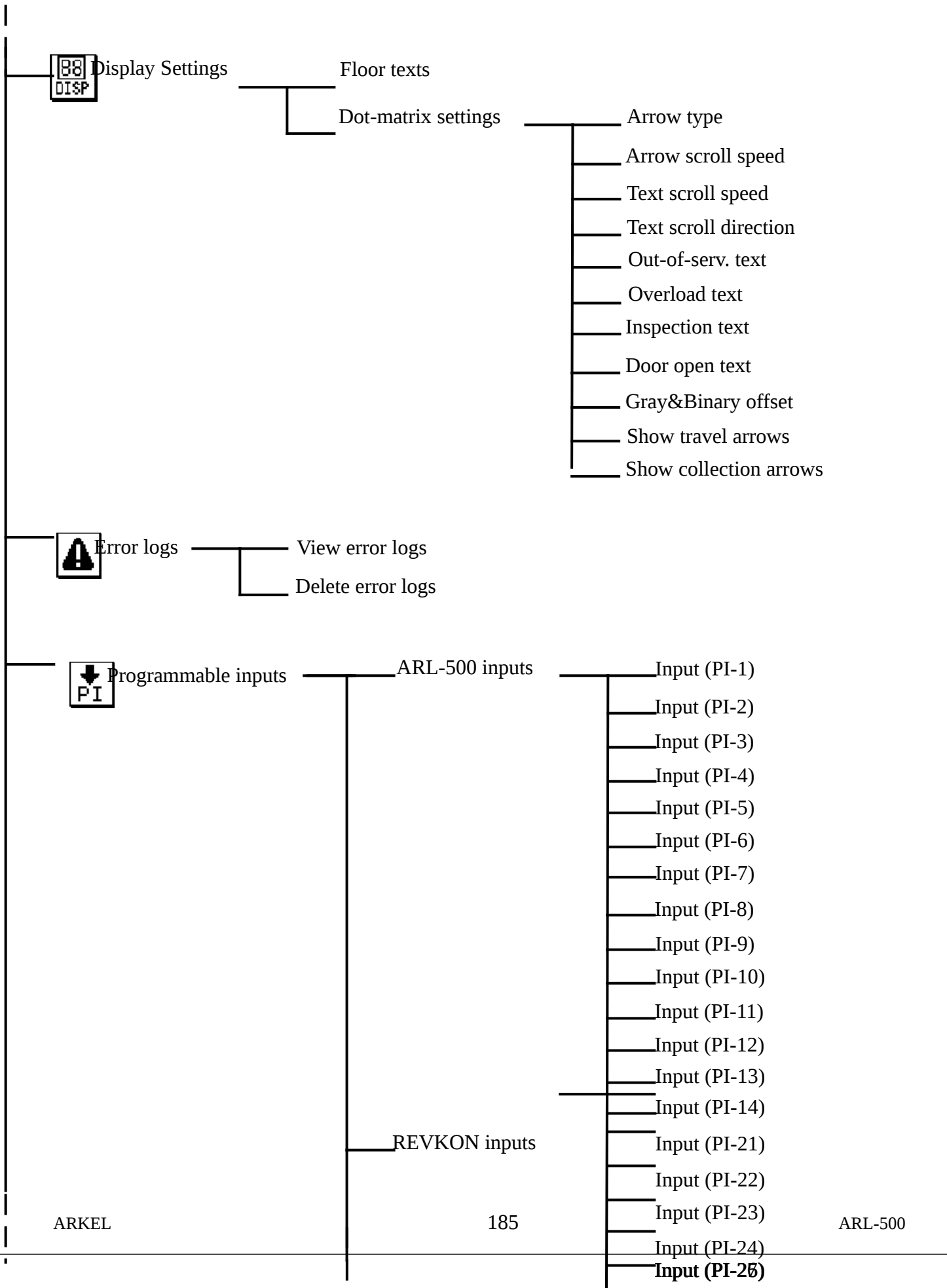
- Time to wait on floor
- Max. Time to wait for door close
- Retries for closing doors
- Delay to reclose after photocell
- Photocell will be disabled after
- Time to exclude from group
- Manual door close waiting time
- Door close buton delay
- Door preopening
- 130 debounce delay
- 140 debounce delay
- First time door open delay
- First time door close delay
- Wait on the floor

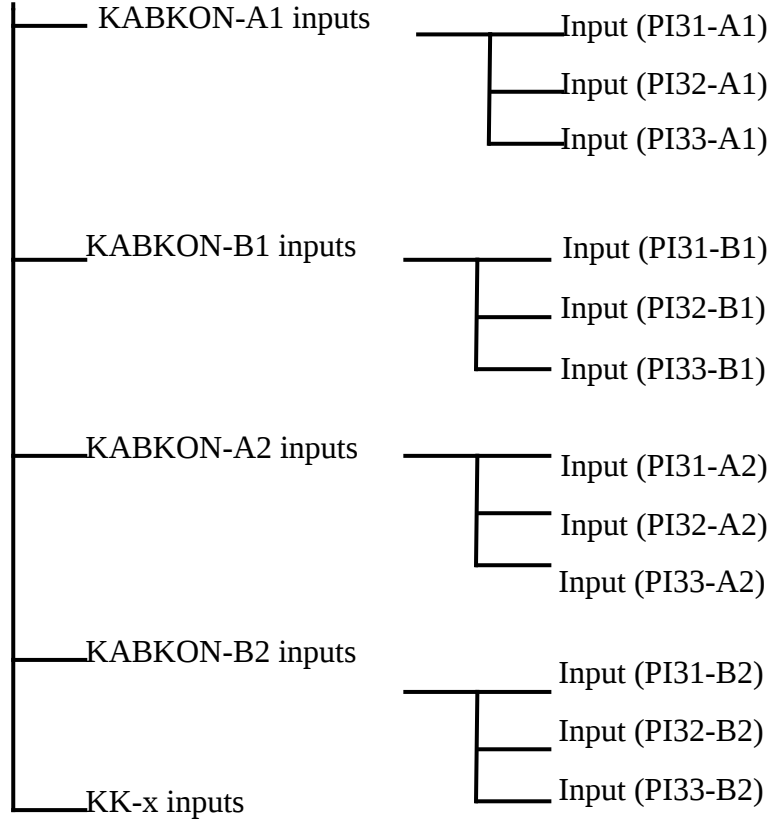


Call responding settings

Collection style

- Accept calls only in a single direction
- Avoid fake car calls checking lightbarrier
- Maximum car calls allowed at one time
- Cancelling car commands





Programmable outputs

ARL-500 transistors

Transistor(PT1)

Transistor(PT2)

Transistor(PT3)

Transistor(PT4)

Transistor(PT5)

Transistor(PT6)

ARL-500 relays

Relay(PR1)

Relay(PR2)

Relay(PR3)

Relay(PR4)

Relay(PR5)

Relay(PR6)

Relay(PR7)

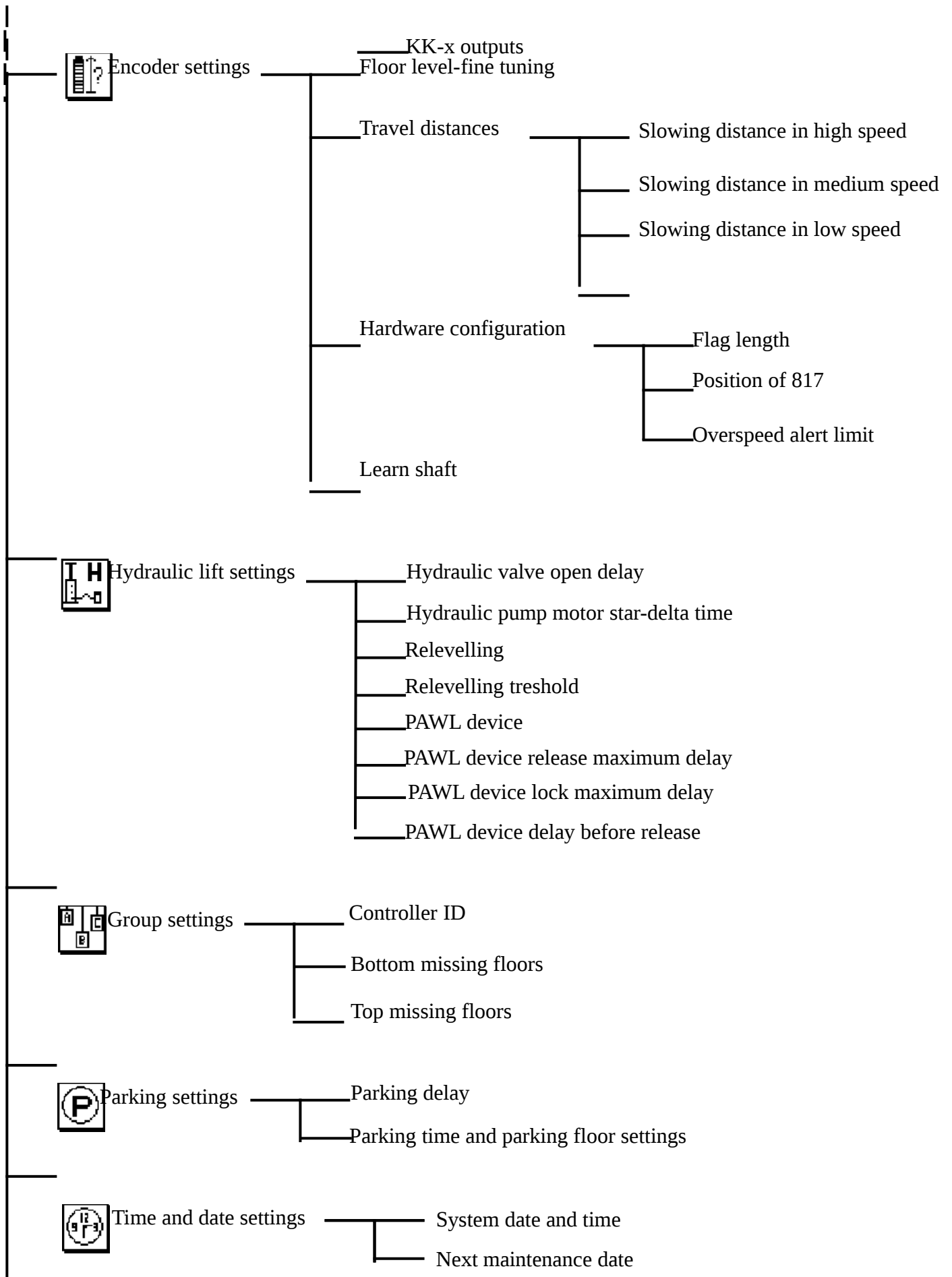
Relay(PR8)

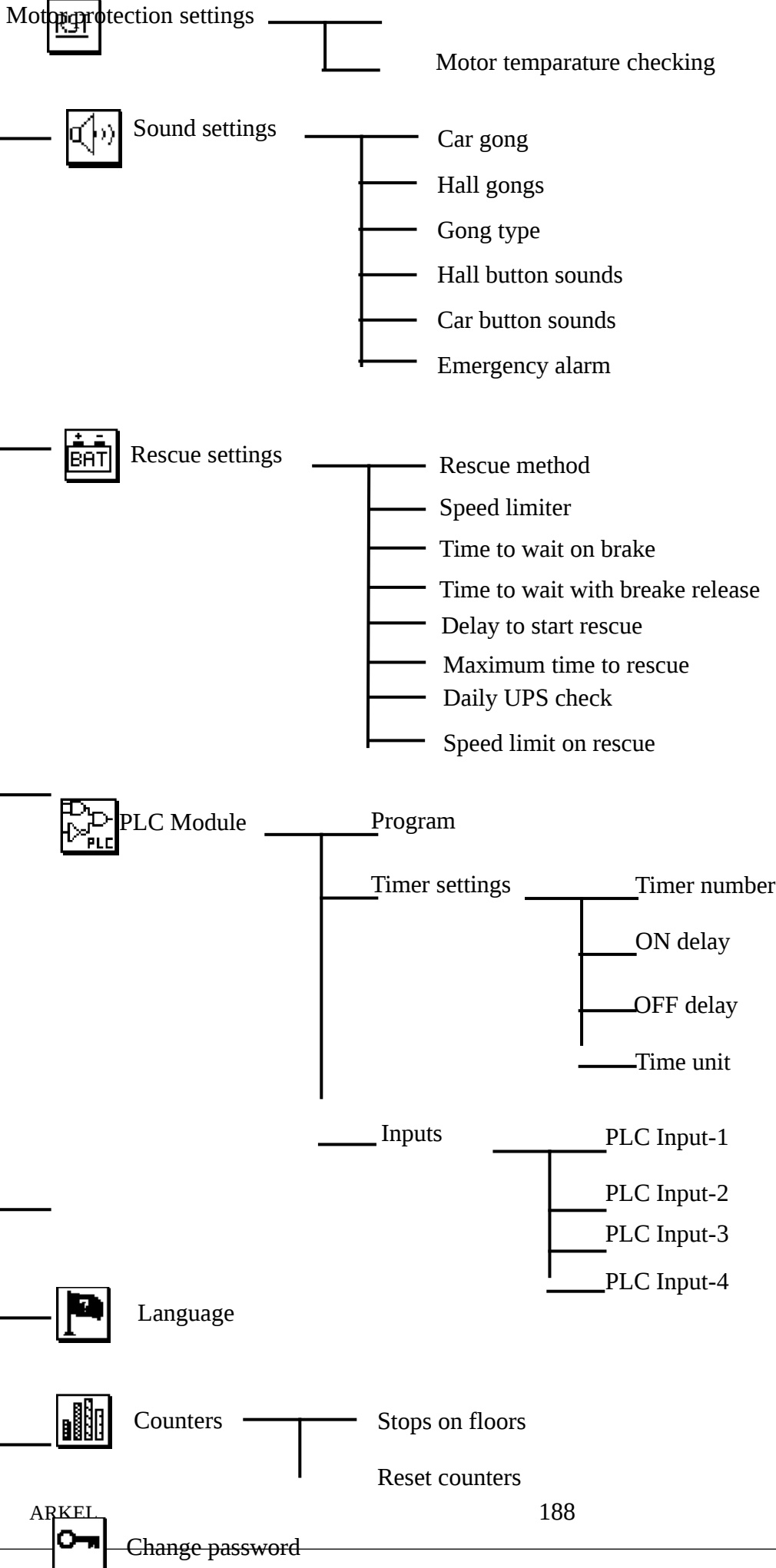
REVKON
relays

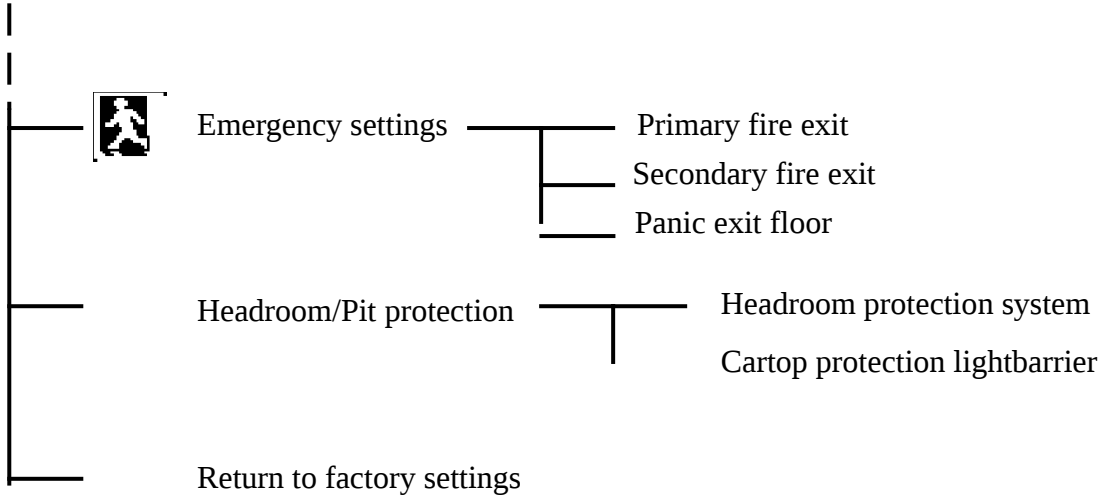
Relay(PR21)

Relay(PR22)

Relay(PR23)









6.3. MENU PARAMETERS

6.3.1. System Settings

These are the most important and necessary parameters for lift to function properly.

Drive Type	Lift Drive type used. Can be selected from a list with all common drive types.
Dual-speed	For 2-speed systems
VVVF Type-A	For ADrive, Unidrive SP and ZetaDYN 3BF frequency inverters. The speed signals are applied together. ADrive VVVF Inverter activates the higher speed in a case of more than one speed inputs applied. If the speed control inputs are driven by relays high speed and low speed signal should be applied together. Otherwise because of the relay delays, wrong speed inputs may be perceived at speed changes. Especially for distance controlled stops it is important that there must be no delays at speed transitions.
VVVF Type-B	Reserved
VVVF Type-C	Reserved
Hydraulic	For Hydraulic systems

Position sensing	Type of car position sensing.
Standard M1 counter	For two speed systems
Special JF counter	For VVVF systems with no door bridging
ML1-ML2 counter	For VVVF and Hydraulic systems with door bridging
Encoder	For systems using incremental encoder car positioning (This must be selected for MRL Systems)

Number of floors	Number of stops in lift system.
2 - 48 floors	

Limiters in inspection mode (817-818)	This parameter defines the limiters working type in inspection or recall operation mode.
► Stop immediately	Car stops immediately after reaching bottom & top limit switches
Stop car at floor level	Continue until to the floor level.

	Set this parameter to “Stop car at floor level” for systems with AKUS-SD evacuation unit.
Do not stop at limits!	Car does not stop at limits until the bottom or top limit switches interrupts the elevator. This function must only be used for testing the limit switches and must be used carefully!
Car lamp turn-off delay	Automatic deactivation of the car light after each drive at the end of the set time.
0 - 99 seconds	►6 seconds

Maximum time of travel in high speed	Maximum time allowed to travel with high speed without changing the current floor number. When this timer overflows then an error is generated and the system is blocked.
5 - 45 seconds	►20 seconds

Maximum time of travel in low speed	Maximum time allowed to reach the floor level after passing to low speed. When this timer overflows then an error is generated and the system is blocked.
5 - 45 seconds	►15 seconds

Brake released/closed checkback	The checkback signal control of the brake micro-switches for gearless motors. For activating this feature, “ (BRC) Brake checkback ” function must be assigned to a programmable input of ARL-500 controller.
► Disabled	Disables brake checkback control (For asynchronous motors)
Enabled	Enables brake checkback control (For synchronous motors)

Operating mode	Lift operation mode.
Normal operation	Normal operation mode.
► Inspection only	Controller can only be operated in inspection mode or recall mode and can not be operated in normal mode. The controller is set to “ Inspection only ” mode in the default factory settings for safety startup installation. When ARL-500 controller is switched on, it checks the bottom limit switch (817) to correct its position counter. If the inspection or recall control is activated before this correction drive, the system can only be operated in “ Inspection only ”.

When 120 is OFF	Shows the operating status of the elevator when 120 is off
►Resume after 120 is ON	Elevator starts to operate normally when 120 switch turns on.
Block the elevator	Immediately blocks the elevator.

Sleep mode time	If no call is received from the floors or from the car, to save electricity the elevator starts to run in sleep mode.
►Never	The elevator never runs in sleep mode.
On cabin-light off	The elevator runs in sleep mode when the cabin light turns off.
After X minutes (X: 1, 3, 5, 10, 20, 30, 40, 50, 60)	The elevator runs in sleep mode after X minutes. (X: between 1 and 60 minutes)

Resetting speed	When the system is resetted, the car cabin moves downwards in its high speed until the 817 limiter is cut. Sometimes the heights of the floors are short in some buildings and with high speed the elevator can not stop on the exact floor level. This function is used to prevent these kinds of states.
►High speed (V3)	The cabin moves in high speed until the 817 limiter is cut.
Middle speed (V2)	The cabin moves in middle speed until the 817 limiter is cut.

Contactors delay	<p>The timing to keep the main contactor switch-on until the driver finishes running and drops the mechanical brake contactor (for only VVVF systems).</p> <p>The main contactors must drop after the mechanical brake contactor drops when the lift stops at floor level. If these contactors drop at the same time, it means the contactors drop while motor is still running. So this parameter's value must be increased. It is efficient that the main contactors drop 0.5 second after the mechanical brake contactor drops. It is possible to increase this delay time but in this case opening door is delayed too much.</p>
-------------------------	--

0-3000 ms	With timing After this time is exceeded the main contactors will be dropped.
With feedback	With driver's feedback signal. Assign a programmable input to " 25: (DRUN) Driver is during run " as a feedback signal input. The high signal (+24V) means driver is running and when the low signal (0V) is activated then the main contactors will be dropped.

6.3.2 Door Settings

This section is designed for selection of active doors at each floor and the door time setting.

6.3.2.1. Door Type Settings

ARL-500 system can control up to two semi-automatic or full-automatic doors which can be enabled or disabled for each floor independently.

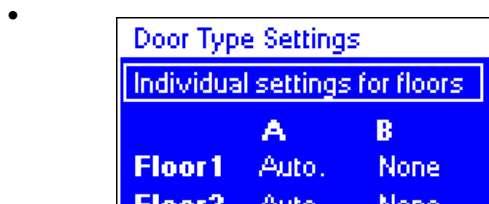
Door Type Settings	Door type settings and number of doors.
Same setting for all floors	Door types and door settings are same for all floors
Individual settings for floors	Door types and door settings can differ for each floor.

Same setting for all floors:



If all of the doors are of the same type, select "**Same setting for all doors**" option.

Individual settings for floors:



If at least the type of one of the doors is different from the others, select "**Individual setting for each door**" option.

When this option is selected, side-A and side-B doors will be listed for each floor. Now you can select which floor has which type of door at which side.

There are 3 options for door type:

- **“None”**: Any door at this side (A or B side).
- **“Semi”**: Semi-automatic door at this side (A or B side).
- **“Auto”**: Full automatic door at this side (A or B side).

6.3.2.2. Set Door Timings

Time to wait on floor	The time period for the car to wait before departing for the next call in collective systems.
5 - 99 seconds	►5 seconds

Max. time to wait for door close	This parameter stores the delay for closing the car door after a forced closing. After the number of consecutive door failures that set in “Retries for closing doors”, an error is generated and the system goes to out of service.
1 - 30 seconds	►5 seconds

Retries for closing doors	Opening time of the car door before closing again after a lock fail.
0 - 10 times	►5 seconds

Delay to reclose after photocell	This parameter stores the delay for closing the car door after a photocell interruption.
2 - 99 seconds	►5 seconds

Photocell will be disabled after	This parameter stores the waiting time period for controller to disable the photocell interruption and try to reclose the door at low speed. If trying to close is not succeeded, controller retries closing that is controlled by the parameters: "Max. time to wait for door close" and "Retries for closing doors".
10 - 99 seconds	►5 seconds

Time to exclude from group	This parameter stores the waiting time period for controller to exclude from group operation when door is open.
10 - 99 seconds	►20 seconds

Manual door close waiting time	This parameter stores the waiting time period for the manual door to be closed. This parameter is controlled by checking close (terminal 130). When this timer overflows then an error is generated and the system goes to out of service.
10 - 300 seconds	►20 seconds

Door close button delay	This parameter stores the delay time to ignore the door close button function. This timer starts counting when door starts opening and at the end of this delay time controller operates door close button.
0 - 20 seconds	►2 seconds

Door pre-opening	<p>Enable approaching with car and landing doors open. The safety monitoring is integrated into the ARL-500 main board and enables car movements in the door zone with open car and landing doors.</p> <p>Re-levelling function for hydraulic systems does not depend on this parameter. Re-levelling is standart.</p>
-------------------------	--

On	Doors are opened when the car entered the door zone of the target floor with a low speed. This operation is allowed only by using the special door bridging circuit ARL-500 control board. ML1 and ML2 additional magnetic switches must be employed to get information about the door zone. The wiring and associated parameters are explained on the electrical diagrams of ARL-500 controller.
►Off	Door pre-opening is inactivated and the magnetic switches ML1 & ML2 are not required. Doors are opened after motor has been stopped and brake has been released.

6.3.3. Call Responding Settings

This section is designed to call responding and anti nuisance settings.

Collection style	Collection type of lift system
Single direction, single button	Landing call is connected to Up socket for up collective systems and to Down socket for down collective systems on landing call modules. Landing calls are collective in a direction according to button connection.
Both directions, single button	Landing up or down calls are connected to Up or Down socket on landing call modules. Landing calls are collective in both directions
Two buttons	Landing up calls are connected to Up socket and landing down calls are connected to Down socket on landing call modules. Up landing calls are collective in up direction and down landing calls are collective in up direction.

Accept calls only in a single	Landing calls in both directions (up and down) will be cleared. This parameter helps avoid unnecessary drives caused by “double calls” from one passenger when using a two button control. Only activate when
--------------------------------------	---

direction	using a two buttons control.
Yes - No	►No

Avoid fake car calls checking lightbarrier	All car calls will be cleared if the photocell does not trigger for the set number of stops. This parameter helps prevent unnecessary drives caused by car calls.
Disabled	Function is disabled.
Cancel all at 2 - 5 fake calls	Controller cancels all car calls after detecting fake calls as this parameter determines.

Maximum car calls allowed at one time	Maximum permitted number of car calls acknowledged at a time. This parameter helps prevent unnecessary drives caused by car calls. A reasonable number is the specified maximum number of passengers.
1 - 32 calls	►5

Cancelling car commands	Allowing to cancel car command by pressing to the same buton for twice.
Allowed	This function is enabled
Not allowed	This function is disabled

6.3.4. Display Settings

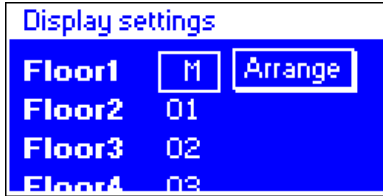
This section is designed to make display settings.

6.3.4.1. Floor Texts

A two-digit floor text can be set in a list of characters for each floor. This name is used by ARL-500 display and by all car/landing position indicators.

List of characters using in ARL-500 for floor name texts	
Digits	0,1,...,9
Small letters	a,b,...,z
Capital letter	A,B,...,Z
Dot	.
Hyphen	-

Plus sign	+
Asterisk	*
Number sign	#
Dollar sign	\$
Space	



User defined floor names can be entered in this screen.

Floor numbers and the equivalent floor names are displayed in a list. The floor name can be set separately for each defined floor.

Arrange Function

The easy way is using “**Arrange**” function during this setting. By the way the floor names can be put in order easily by the controller from the selected floor to the last floor.

For example:

- Set “**Floor1**” to “**B2**”
- Set “**Floor2**” to “**B1**”
- Set “**Floor3**” to “**0**” and then activate the “Arrange” function.
- The new settings will be in this order: “**B2**”, “**B1**”, “**0**”, “**1**”, “**2**” ...

6.3.4.2. Dot Matrix Settings

This section is used to make dot-matrix display settings.

Arrow type	The arrow type of travel direction on the dot-matrix display indicators
►Arrow type 1	↓
Arrow type 2	↓
Arrow type 3	∨
Arrow type 4	▼

Arrow scroll speed	The scroll speed of travel direction arrow (moving vertically) for dot-matrix display indicators.
No scroll	The direction arrow scroll is disabled

Very slow	The speed options of direction arrow scroll
Slow	
►Normal	
Fast	
Very fast	

Text scroll speed	The scroll speed of floor text (moving vertically) for dot-matrix display indicators.
No scroll	The floor text scroll is disabled
Very slow	The speed options of floor text scroll
Slow	
►Normal	
Fast	
Very fast	

Text scroll direction	The scroll direction of floor text (moving vertically) for dot-matrix display indicators if the “ Text scroll speed ” parameter is not disabled.
►Normal	According to travel direction.
Inverse	Inversed of travel direction.

Out of service text	<p>The user defined “Out of service” message.</p> <p>When the system goes out of service this message is displayed at dot-matrix indicators.</p> <p>This message can be changed by using the keypad and selecting the letters one by one.</p>
►“Out of Service”	Only “Out of service” will appear in display
“Out of Service Floor:#1”	When the system is out of service and the car is at floor 1, the message in display will appear like: “Out of service Floor:#1”
“Out of Service Error:#2”	When the system is out of service and it is because of the error no: 2, the message in display will appear like: “Out of service Error:#1”
Overload text	<p>The user defined “Over load” message.</p> <p>This message is only available for dot matrix indicator used in car operating panel when the over-load signal is activated.</p> <p>This message can be changed by using the keypad and selecting the letters one by one.</p>
►“Overload”	

ENGLISH

TÜRKÇE

Inspection text	The user defined "Inspection text" message.
	This option is designed to give a specific information to passengers instead of "Out of service" message.
	When the Inspection mode is activated from inspection hand terminal or the Recall mode is activated from recall hand terminal or the Manual drive is activated from ARL-500 keypad, this message is displayed at dot matrix indicators.
	This message can be changed by using the keypad and selecting the letters one by one.
►"Under maintenance"	

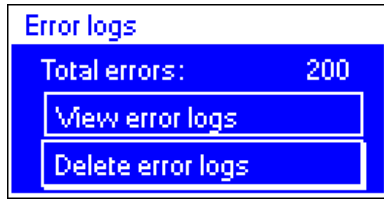
Door open text	The user defined "Door open text" message.
	This option is designed to give a specific information to passengers instead of "Out of service" message in order to give a chance for solving this problem.
	When the elevator goes out of service because of the errors " Door can not close " and " Manual door open error ", this message is displayed at dot-matrix indicators.
	This message can be changed by using the keypad and selecting the letters one by one.
►"Door is open"	

Gray&binary offset	When ARL-500 Gray&Binary kod outputs are used, the value which is set in this parameter is added to elevators.
0	If "0" is selected, when the elevator is on the ground floor its gray&binary output becomes "00000".
1	If "1" is selected, when the elevator is on the ground floor its gray&binary output becomes "00000". When the elevators display value is 1 lower than its real floor, this parameter must be selected.

Show travel arrows	This function makes 7x10 dot matrix displays show travel arrows.
Yes	Show travel arrows

►No	Do not show travel arrows
Show collection arrows	This function makes 7x10 dot matrix displays show collection arrows.
Yes	Show collection arrows
►No	Do not show collection arrows

6.3.5. Error Logs

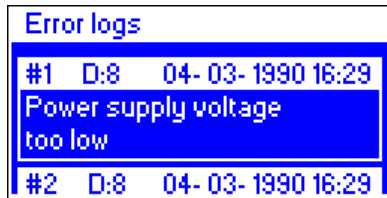


ARL-500 controller saves up to 200 error messages. If required to optimise the configuration of the control, these messages can be retrieved at any time. These messages can be called up on the user interface of the ARL-500 or via HS500 hand terminal.

The

Total errors: The number of total errors had occurred and stored in the memory.

View error logs: This submenu is used to call up the error logs screen.



In “**Error logs**” screen the number of the error activated, the number of floor at error occurred, date and time of the error as well as the message code and message text are summarized. The last error occurred is shown at first line in the error list.

The sample screen left side is described in detail below.

#1

The number of error is 1. It is the last error occurred.

D:8

The fault has occurred on the 8th floor.

04.03.1990 16:29

Date and time of the error

(112)

Error message code

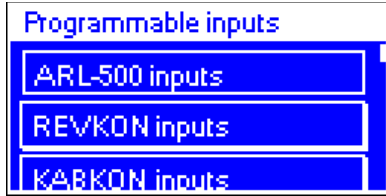
Power supply voltage too low

Error message in text

Delete error logs: This item is used to clear the error list stored.

6.3.6. Programmable Inputs

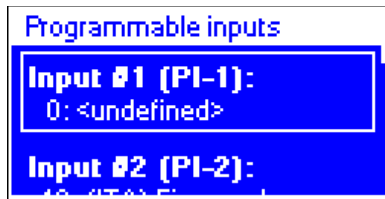
ARL-500 controller is available with 14 programmable inputs whose functions can be selected by the user. Additionally, there are 6 programmable inputs on the REVKON board, 3 programmable inputs on each KABKON board and 1 programmable input on each KK-x board that can be assigned functions by the user.



There are 4 programmable input sections:

- **“ARL-500 inputs”**: for PI1-PI14 inputs on ARL-500 main controller.
- **“REVKON inputs”**: for PI21-PI26 inputs on REVKON car top controller.
- **“KABKON inputs”**: for PI31-PI33 inputs on each KABKON car panel module.
- **“KK-x inputs”**: for inputs on each KK-X landing call/indicator module.

6.3.6.1. ARL-500 inputs



In this menu, 14 rows of inputs (PI1-PI14) are listed.

Programmable inputs are shown on ARL-500 menu display as described below. **“0: <undefined>”** means no function is assigned to the input.

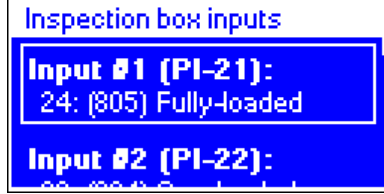
Function number	(Function alias)	Function description
11:	(PI-8)	Contactor check-back

ARL-500 programmable inputs are listed in the table below:

Input		Function number	(Function alias)	Function description
#	Factor y setting			
PI1	-	0	-	Undefined
PI2	-	0	-	Undefined
PI3	-	0	-	Undefined
PI4	-	0	-	Undefined
PI5	-	0	-	Undefined
PI6	DEP	17	DEP	Earthquake input
PI7	YAN	18	YAN	Fire sensor input
PI8	KRC	11	KRC	Contactor check-back
PI9	503	16	503	Recall up
PI10	502	15	502	Recall down
PI11	870	14	870	Recall switch
PI12	869	13	869	Inspection switch
PI13	142	27	142	Positioning signal
PI14	141	26	141	Positioning

4			signal
---	--	--	--------

6.3.6.2. REVKON inputs



In this menu, 6 rows of inputs (PI21-PI26) are listed.

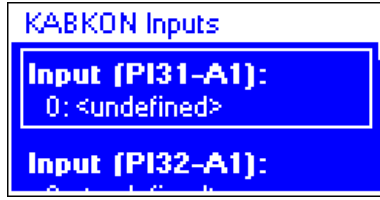
REVKON inputs are shown on ARL-500 menu display as described below. “0: <undefined>” means no function is assigned to the input.

Function number	(Function alias)	Function description
24:	(805)	Full load

REVKON programmable inputs are listed in the table below:

Input	Function number	(Function alias)	Function description
PI21	24	805	Full load
PI22	23	804	Overload
PI23	1	FSL-A	Door-A photocell
PI24	6	FSL-B	Door-B photocell
PI25	0	-	Undefined
PI26	0	-	Undefined

6.3.6.3. KABKON inputs



In this menu, 12 rows of inputs (PI31-PI33 of each KABKON) are listed. The inputs are listed according to the KABKON input code and the door side setting.

The car panel module KABKON's number can be **1** or **2**. The second KABKON is used for systems more than 24 stops to increase the number of stops up to 48. Door side setting can be 'A' or 'B'. 'B' is used for the second entrance.

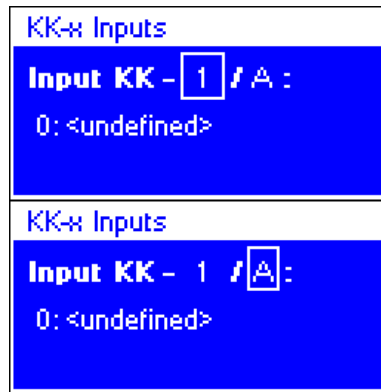
KABKON programmable input code used in ARL-500 display is described below:

Input	Door side	KABKON number
PI31-	A	1

KABKON programmable inputs are listed in the table below:

Input	Function number	(Function alias)	Function description
PI31-A1	0	-	Undefined
PI32-A1	0	-	Undefined
PI33-A1	0	-	Undefined
PI31-A2	0	-	Undefined
PI32-A2	0	-	Undefined
PI33-A2	0	-	Undefined
PI31-B1	0	-	Undefined
PI32-B1	0	-	Undefined
PI33-B1	0	-	Undefined
PI31-B2	0	-	Undefined
PI32-B2	0	-	Undefined
PI33-B2	0	-	Undefined

6.3.6.4. KK-x inputs



In this menu, each KK output is shown by two rows. The upper row shows the KK output code and bottom row shows the assigned function.

The KK landing number can be set from 1 to 48. Door side setting can be 'A' or 'B' ('B' is used for the second entrance).

KK-x programmable input code shown in the upper row is described below:

KK module -	Landing number	/ Door side
KK -	1	A

KK-x programmable input function shown in the bottom row is described below:

Function number	(Function alias)	Function description
0	-	Undefined

6.3.6.5. List of Input Functions

The following table contains all functions that can be assigned to the programmable input terminals. The active state of the function depends on the type of function either +24V or GND. The programmable inputs are high active and detect a signal when 100 (+24V DC) is applied.

#	(Short name)	Name	Function	Note
0	-	<undefined>	No function	
1	FSL-A	(FSL-A) Photocell-A	Door side A photocell sensor.	Active high (+24V)
2	DTS-A	Close button-A	Door side A close button.	Active high (+24V)
3	K20-A	Open button-A	Door side A open button.	Active high (+24V)
4	K16-A	Open limit-A	Door side A open limit switch. If limit switches on the cabin are working properly, this function must be assigned to door limit inputs.	Active low (0V)
5	K19-A	Close limit-A	Door side A close limit switch.	Active low (0V)
6	FSL-B	Photocell-B	Door side B photocell sensor.	Active high (+24V)
7	DTS-B	Close button-B	Door side B close button.	Active high (+24V)
8	K20-B	Open button-B	Door side B open button.	Active high (+24V)
9	K16-B	Open limit-B	Door side B open limit switch.	Active low (0Vdc)
10	K19-B	Close limit-B	Door side B close limit switch.	Active low (0V)
11	KRC	Contact check-back	Check-back signal of main contactors. The contactor pick-up signal is activated when low (0V) signal is detected from the input terminal. Because normally close contacts of main contactors with serial connection are used for this signal and 24V supply voltage is used.	
12	ITA	Fireman key	Fireman key	Active high

			If the elevator is in the fire evacuation mode phase-1, a high signal from this input terminal activates fire evacuation mode phase-2.	(+24V)
13	869	Inspection key	Inspection operating switch Inspection operation is activated when low (0V) signal is detected from the input terminal. In normal operating mode high (24V) signal must be applied to the terminal.	Active low (0V)
14	870	Recall key	Recall operating switch Recall operation is activated when low (0V) signal is detected from the input terminal. In normal operating mode high (24V) signal must be applied to the terminal.	Active low (0V)
15	502	Recall down	Recall operation DOWN	Active high (+24V)
16	503	Recall up	Recall operation UP	Active high (+24V)
17	DEP	Earthquake detector	Earthquake detector When an earthquake occurs, the earthquake sensor in the building activates earthquake detector input. By the activation of this input, lift system cancels all landing calls and make cabin stop at the nearest floor with doors open. Even after the input signal is inactivated, system must be resetted to work properly again.	Active high (+24V)
18	YAN	Fire detector	Fire detector When this input is activated; - All car landing calls are cancelled and no more calls are received - The speaker on the COP starts emitting an alarm - The doors are closed immediately and the car starts to travel towards the designated fire exit floor. - On arrival to the fire exit floor, the doors are opened and they stay open.	Active high (+24V)

19	VAT	Vatman key	<p>Car priority key</p> <p>When this input is activated;</p> <ul style="list-style-type: none"> - All calls from floors are cancelled. - System allows only the calls from inside the car and from ARL-500 controller. - If the car lands to any floor and if there is no any other call, the doors are opened and they stay open on that floor. <p>Thus the elevator is only controlled by authorized person.</p>	Active high (+24V)
20	PAN	Panic input	<p>Panic input</p> <p>When this input is activated</p> <ul style="list-style-type: none"> - System cancels all landing calls and starts emitting an alarm. - The car starts to travel towards the designated "panic exit" floor. - After landing to designated floor, system opens the doors and cancels emitting the alarm. - System deactivates the "panic input" signal and starts to operate in normal mode. 	Active high (+24V)
21	-	<undefined>	-	
22	FANB	Fan on/off	Switching the fan on/off	Active high (+24V)
23	804	Over-load	<p>Over-load</p> <p>In case of load exceeding the rated capacity, this input becomes active. The door keeps open on the landing floor until the loading is reduced within rated value.</p>	Active high (+24V)
24	805	Full-load	<p>Full-load</p> <p>In case of load is equal to full-load rated capacity, the elevator operates in normal mode but does not accept any calls given from floors, system saves the calls and when the elevator unloads and the signal becomes deactivated, than the calls from floors are accepted successively.</p>	Active high (+24V)
25	DRUN	Driver running	<p>Driver is running feed-back</p> <p>The feed-back signal comes from</p>	for VVVF systems

			<p>the driver. This input is used to keep the main contactors switch-on until the driver finishes running and drops the mechanical brake contactor.</p> <p>The high signal (+24V) means driver is running and when the low signal (0V) is detected then the main contactors will be dropped.</p>	
26	141	Positioning signal	Positioning signal.	Active high (+24V)
27	142	Positioning signal	Positioning signal	Active high (+24V)
28	DRDY	Driver ready	<p>Driver is ready to run</p> <p>The feed-back signal comes from the driver. The high signal (+24V) means driver is ready to run and the low signal (0V) means driver in error mode.</p>	for VVVF systems
29	RESC	Emergency rescue	<p>Emergency rescue operation</p> <p>Emergency rescue operation is activated when a high (24V) signal is applied to the input terminal.</p>	for emergency evacuation unit
30	TDO	Test door open	Door open for door testing	Active high (+24V)
31	TDC	Test door close	Door close for door testing	Active high (+24V)
32	CCC	Cancel car commands	Cancels all car commands	Active high (+24V)
33	CFA	Cancel fire alarm	If the elevator system is in the fire evacuation mode, it returns to normal operation mode when a high (24V) signal is applied to the input terminal.	Active high (+24V)
34	SPR	Shaft protection	<p>The shaft protection contacts input</p> <p>Elevator is blocked when a high (24V) signal is applied to this input terminal.</p>	
35	K16N-A	Open limit (not)-A	Same function with open limit switch (K16A) but this input is high activated.	Active high (+24V)
36	K19N-A	Close limit (not)-A	Same function with close limit switch (K19A) but this input is high activated.	Active high (+24V)
37	K16N-B	Open limit (not)-B	Same function with open limit switch (K16B) but this input is	Active high (+24V)

			high activated.	
38	K19N-B	Close limit (not)-B	Same function with close limit switch (K19B) but this input is high activated.	Active high (+24V)
39	F16-A	Door open signal-A	Open limit switch signal of door side A for fireman service. If the limit switch signal turns off when the door comes to its limit, this function is used.	Low active (0V)
40	F19-A	Door closed signal-A	Close limit switch signal of door side A for fireman service. If the limit switch signal turns off when the door comes to its limit, this function is used.	Low active (0V)
41	F16-B	Door open signal-B	Open limit switch signal of door side B for fireman service. If the limit switch signal turns off when the door comes to its limit, this function is used.	Low active (0V)
42	F19-B	Door closed signal-B	Close limit switch signal of door side B for fireman service. If the limit switch signal turns off when the door comes to its limit, this function is used.	Low active (0V)
43	F16N-A	Door open sgn (inv)-A	The inverted open limit switch signal of door side A for fireman service. If the limit switch signal turns on when the door comes to its limit, this function is used.	Active high (+24V)
44	F19N-A	Door close sgn (inv)-A	The inverted close limit switch signal of door side A for fireman service. If the limit switch signal turns on when the door comes to its limit, this function is used.	Active high (+24V)
45	F16N-B	Door open sgn (inv)-B	The inverted open limit switch signal of door side B for fireman service. If the limit switch signal turns on when the door comes to its limit, this function is used.	Active high (+24V)
46	F19N-B	Door close sgn (inv)-B	The inverted close limit switch signal of door side B for fireman service. If the limit switch signal turns on when the door comes to its	Active high (+24V)

			limit, this function is used.	
47	819	Mid-spdc bottom limit	<p>Forced downward deceleration magnetic switch for middle speed.</p> <p>It is used together with the bottom correction switch (817) for high speed VVVF systems where the required deceleration distance is more than the floor to floor distance.</p> <p>The 817 signal forcibly turns off the high speed signal and the 819 signal turns off the middle speed signal.</p> <p>The magnet installation for 819 switch must be made to the bottom floor where the speed signal must be changed from middle speed to low speed.</p>	Low active (0V)
48	820	Mid-spdc top limit	<p>Forced upward deceleration magnetic switch for middle speed.</p> <p>It is used together with the top correction switch (818) for high speed VVVF systems where the required deceleration distance is more than the floor to floor distance.</p> <p>The 818 signal forcibly turns off the high speed signal and the 820 signal turns off the middle speed signal.</p> <p>The magnet installation for 820 switch must be made to the top floor where the speed signal must be changed from middle speed to low speed.</p>	Low active (0V)

49	SPZ	SPZ Zero-speed	<p>If the direction signals for the inverter (CT Unidrive SP) must not be interrupted until the elevator stops, this function is used. The zero-speed signal (stop signal) which comes from the inverter is connected to a programmable input to where this function is assigned to.</p> <p>When this signal is not used, the ARL-500 controller turns off the speed signals and the direction signals together.</p> <p>The high signal (+24V) means the driver is running and the low signal (0V) means the driver stops.</p>
50	JP1	Bridge-1	<p>A virtual input which can be assigned to a programmable output with the same function of a programmable input.</p> <p>The same function must be assigned to the programmable output.</p> <p>So that any programmable input of the elevator system can be bridged to any programmable output virtually by the ARL-500 controller.</p>
51	JP2	Bridge-2	A virtual input 2
52	JP3	Bridge-3	A virtual input 3
53	JP4	Bridge-4	A virtual input 4
54	JP5	Bridge-5	A virtual input 5
55	JP6	Bridge-6	A virtual input 6
56	JP7	Bridge-7	A virtual input 7
57	JP8	Bridge-8	A virtual input 8
58	JP9	Bridge-9	A virtual input 9
59	JP10	Bridge-10	A virtual input 10
60	JP11	Bridge-11	A virtual input 11
61	JP12	Bridge-12	A virtual input 12
62	JP13	Bridge-13	A virtual input 13
63	JP14	Bridge-14	A virtual input 14
64	JP15	Bridge-15	A virtual input 15
65	JP16	Bridge-16	A virtual input 16
66	BRC	Brake checkback	<p>The checkback control for brakes with synchronous motors.</p> <p>This function is used if the brake checkback signal is connected to ARL-500 mainboard and the brake checkback is control by</p>

			ARL-500. If the control is made by the inverter this input is not used.	
67	MEM	Manual evac. mode	<p>This function is used with MRL systems for activating a manual operation which is used for emergency evacuation and testing of the elevator system (Encoder car positioning is required).</p> <p>Evacuation operation is activated when a high (24V) signal is applied to the input terminal and ARL-500 controller's display switched to a special evacuation screen.</p> <p>In this screen the following signals are showed:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the travel speed - over-speed warning (> 0.63 m/s) - current floor - direction arrow - floor level indicator 	
68	XER	External error	<p>This function is used to give an external trip to ARL-500 controller.</p> <p>ARL-500 controller gives an error when a high (+24V) signal is detected from the input terminal. This error makes the elevator goes to out of service. When the high signal turns off, controller returns to normal operation.</p>	
69	XBL	External blocking	<p>This function is used to give an external blocking command to ARL-500 controller.</p> <p>ARL-500 controller blocks the elevator when a high (+24V) signal is detected from the input terminal. Elevator will not operate until the controller is reset.</p>	

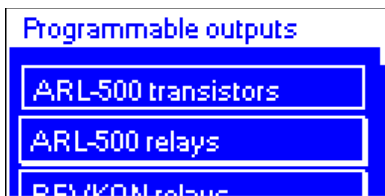
70	EVD	Evacuation direction	The evacuation direction information comes from inverter for easy way of car movement. ARL-500 controller uses this easy direction for evacuation.	
71	KKN	Pawl locked checkback	When the pawl device is locked and car is ready to move, this input will be activated.	
72	SKN	Pawl released checkback	When the car lands on the floor and releases the pawl device, this input will be activated.	
73	YAN2	Secondary fire detector	If the fire occurs in designated fire exit floor for YAN input, YAN2 input becomes active and with cancelling all landing calls cabin moves to designated floor for YAN2.	
74	HPD	Headroom protection down switch	If headroom protection system parameter is used, headroom protection down switch must be active to make elevator operate in normal mode. If the switch is not active while a call is received, the elevator will block itself and will not operate until it is reseted.	
75	HPU	Headroom protection up switch	If headroom protection system parameter is used, when headroom protection up switch is activated, the system operates in only inspection mode, if the switch becomes passive after a while, the system resumes operating in normal mode.	
76	CLC	Cartop light barrier checkback	If cartop protection light barrier checkback system is used this input checks if the light barrier on the cabin is working properly. This input must be connected to cartop light barrier test (CLB) output.	
77	RES	Reset system	System resets itself	

78	TTR	Travel timer reset	<p>This signal must be used in situations when the travel time exceeds 45 seconds (the maximum travel time that EN-81 allows). When this input toggles (goes ON or OFF) the travel counter will reset. For example if you set "max time for high speed travel" to 30 seconds and if this signal toggles every 20 seconds, you will never get error messages, because counter will be set to zero in every 20 seconds.</p> <p>where to take the reset signal; 1) You can put a single magnet and a magnetic switch on speed regulator. So you will get a reset signal at every revolution of speed governor. 2) You can put magnets on shaft and a magnetic switch on car. The distance between each magnet must be enough close (20 - 40 meter can be ok) to reset counter before it trips.</p>	
79	-	<undefined>	-	
80	EC1A	Urgent call-1A	Urgent call to floor 1 door A Either the car is moving or waiting on a floor, if any urgent call input is activated the system erases all landing calls and obeys this call.	
81	EC2A	Urgent call-2A	Urgent call to floor 2 door A	
...
127	EC48A	Urgent call-48A	Urgent call to floor 48 door A	
128	EC1B	Urgent call-1B	Urgent call to floor 1 door B	
129	EC2B	Urgent call-2B	Urgent call to floor 2 door B	
...
175	EC48B	Urgent call-48B	Urgent call to floor 48 door B	
176	-	<undefined>	-	
177	-	<undefined>	-	
178	-	<undefined>	-	
179	-	<undefined>	-	
180	PPS1	Pit protection switch-1	Pit protection switch-1 This function is used in the buildings where elevator pits	Active high

			are short for the purposes of security to access elevator pit. If the car is not in the specified floor while the input is not active, the elevator blocks itself.	
18 1	PPS2	Pit protection switch-2	Pit protection switch-2	Active high
18 2	PPS3	Pit protection switch-3	Pit protection switch-3	Active high
18 3	PPS4	Pit protection switch-4	Pit protection switch-4	Active high
18 4	PPS5	Pit protection switch-5	Pit protection switch-5	Active high
18 5	PPS6	Pit protection switch-6	Pit protection switch-6	Active high
18 6	PLI1	PLC In-1	PLC Input 1	Active high
18 7	PLI2	PLC In-2	PLC Input 2	Active high
18 8	PLI3	PLC In-3	PLC Input 3	Active high
18 9	PLI4	PLC In-4	PLC Input 4	Active high
19 0	PLI5	PLC In-5	PLC Input 5	Active high
19 1	PLI6	PLC In-6	PLC Input 6	Active high
19 2	PLI7	PLC In-7	PLC Input 7	Active high
19 3	PLI8	PLC In-8	PLC Input 8	Active high
19 4	PLI9	PLC In-9	PLC Input 9	Active high
19 5	PLI10	PLC In-10	PLC Input 10	Active high
19 6	PLI11	PLC In-11	PLC Input 11	Active high
19 7	PLI12	PLC In-12	PLC Input 12	Active high
19 8	PLI13	PLC In-13	PLC Input 13	Active high
19 9	PLI14	PLC In-14	PLC Input 14	Active high
20 0	PLI15	PLC In-15	PLC Input 15	Active high
20 1	PLI16	PLC In-16	PLC Input 16	Active high

6.3.7. Programmable Outputs

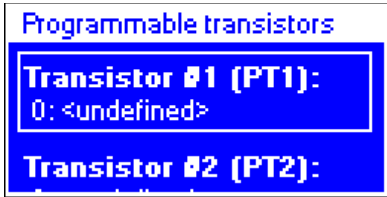
ARL-500 main controller is available with 8 functionally programmable relay outputs (PR1-PR8) and 6 functionally programmable transistor outputs (PT1-PT6). Additionally, there are 3 functionally programmable relay outputs (PR21-PR26) on the REVKON car top controller and 1 programmable output on each KK-x landing call/indicator module.



There are 4 sections under this submenu:

- **“ARL-500 relays”**: for PR1-PR8 relay outputs on ARL-500 main controller.
- **“ARL-500 transistors”**: for PT1-PT6 transistor outputs on ARL-500 main controller.
- **“REVKON relays”**: for PR21-PR26 relay outputs on REVKON car top controller.
- **“KK-x outputs”**: for outputs on each KK-x landing call/indicator module.

6.3.7.1. ARL-500 Transistors

- 

In this menu, 6 rows of outputs (PT1-PT6) are listed.

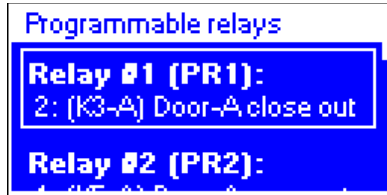
Programmable transistor outputs are shown on ARL-500 menu display as described below. “0: <undefined>” means no function is assigned to the output.

Function number	(Function alias)	Function description
2:	(K3-A)	Door-A close output

The factory defaults of ARL-500 programmable transistors are listed in the table below:

Output		Function number	(Function alias)	Function description	Note
#	Factory setting				
PT1	-	0	-	undefined	-
PT2	-	0	-	undefined	-
PT3	-	0	-	undefined	-
PT4	-	0	-	undefined	-
PT5	-	0	-	undefined	-
PT6	-	0	-	undefined	-

6.3.7.2. ARL-500 Relays



In this menu, 8 rows of outputs (PR1-PR8) are listed.

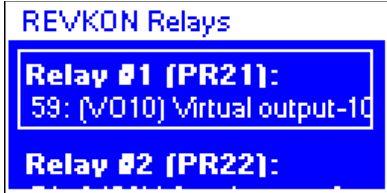
Programmable outputs are shown on ARL-500 menu display as described below. "0: <undefined>" means no function is assigned to the output.

Function number	(Function alias)	Function description
2:	(K3-A)	Door-A close output

ARL-500 programmable relays are listed in the table below:

Output		Function number	(Function alias)	Function description	Note
#	Factory setting				
PR1	A-K3	2	K3-A	Door-A close output	
PR2	A-K5	1	K5-A	Door-A open output	
PR3	B-K3	5	K3-B	Door-B close output	Dual automatic door
PR4	B-K5	4	K5-B	Door-B open output	
PR5	L	7	LIR	Door lock magnet	Semi automatic door
PR6	-	0	-	undefined	
PR7	Re	26	RRY	Inspection speed relay	VVVF systems
PR8	-	0	-	undefined	

6.3.7.3. REVKON Relays

- 

In this menu, 3 rows of outputs (PR21-PR23) are listed.

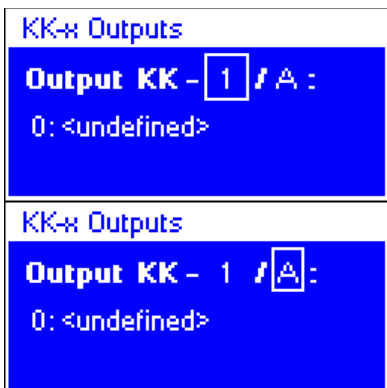
REVKON relay outputs are shown on ARL-500 menu display as described below. “0: <undefined>” means no function is assigned to the output.

Function number	(Function alias)	Function description
2	(K3-A)	Door-A close output

REVKON programmable relays are listed in the table below:

Output		Function number	(Function alias)	Function description
#	Factory setting			
PR1	A-K5	1	K5-A	Door-A close output
PR2	A-K3	2	K3-A	Door-A open output
PR3	A-K4	3	K4-A	Door-A slow close

6.3.7.4. KK-x Outputs

- 

In this menu, each KK-x output is shown by two rows. The upper row shows the KK-x output code and bottom row shows the assigned function.

The KK landing number can be set from 1 to 48. Door side setting can be ‘A’ or ‘B’ (‘B’ is used for the second entrance).

KK-x programmable output code used in the upper row is described below:

Output	Landing number	/ Door side
KK -	1	/A

KK-x programmable inputs are listed in the table below:

Output	Function number	(Function alias)	Function description
KK - x /x	0	-	Undefined

6.3.7.5. List of Output Functions

#	Short name	Name	Function	Note
0	-	<undefined>	-	
1	K5-A	Door-A open output	ON for opening door-A	
2	K3-A	Door-A close output	ON for closing door-A	
3	K4-A	Door-A slow close	ON for closing door-A slowly after photocell timeout	
4	K5-B	Door-B open output	ON for opening door-B	
5	K3-B	Door-B close output	ON for closing door-B	
6	K4-B	Door-B slow close	ON for closing door-B slowly after photocell timeout	
7	LIR	Door lock magnet	ON for unlocking semi-automatic doors.	
8	31	Down arrow	ON when car is travelling down	
9	32	Up arrow	ON when car is travelling up	
10	41	Down collecting	ON when collection direction is "down"	
11	42	Up collecting	ON when collection direction is "up"	
12	02	Out of service	ON when lift is out of service or is in inspection/callback mode	
13	DD	Ding-Dong	ON and OFF briefly when opening doors at floor level	
14	12	Car lamp	ON for turning on the car lamp	
15	RU1	Down relay	Depends on "Drive-Type"	Motion relays
16	RU2	Up relay		

17	RH1	Fast speed relay-1		
18	RH2	Fast speed relay-2		
19	RF	Slow speed relay		
21	RP	Main contactor	ON while car is in motion	
22	RSD	Star / Delta	OFF: hydraulic pump drive star ON: hydraulic pump drive delta	For hydraulic lifts only
24	805	Full load	ON when full load input (805) is on	
25	804	Overload	ON when 804 overload input is on and the lift is on floor level	
26	RRY	Inspection speed relay	ON when car is moving on inspection speed	
27	ED2	Encoder up	ON when encoder is counting upwards	
28	ED1	Encoder down	ON when encoder is counting downwards	
29	ED12	Encoder moving	ON when encoder is counting up or down	
30	BC0	Binary code	Floor number binary code bit-0	
31	BC1	Binary code	Floor number binary code bit-1	
32	BC2	Binary code	Floor number binary code bit-2	
33	BC3	Binary code	Floor number binary code bit-3	
34	BC4	Binary code	Floor number binary code bit-4	
35	GC0	Gray code	Gray code bit-0	
36	GC1	Gray code	Gray code bit-1	
37	GC2	Gray code	Gray code bit-2	
38	GC3	Gray code	Gray code bit-3	
39	GC4	Gray code	Gray code bit-4	
40	KAK	UPS active	ON when the evacuation signal is activated. If the inverter is supplied with dc low voltage (with battery pack), this output is used to enable the evacuation supply from battery.	
41	FLR	Floor level	ON when car is at rest on floor level	
42	RBR	Release brake on rescue	ON when brakes are released during manual evacuation mode.	For MRL systems.

43	SAK	Mains active	Mains active output. ON when mains power is active. Mains power is controller by the inputs on ARL-500 controller (L1, L2, L3, N).	
44	UPT	UPT Test	Supply of UPS phase input is connected over a UPS test relay's contact. This function controls this relay. The input line of UPS is switched off for once in a day and the elevator is operated by UPS supply. The system is blocked if an error occurs during this UPS test drive.	For MRL systems.
45	DRS	Driver reset	When CT Unidrive SP inverter goes into an error mode, an external reset signal must be applied to make the inverter runs in normal operation mode. DRS function is used to reset the inverter during an error.	For CT Unidrive SP Inverter
46	DRZ	Door zone	Door safe zone signal. This signal is ON when the car is in door unlocking zone either the car stops or runs. (ML1 and ML2 signals are both ON) DRZ function is used as floor level indicator not FLR (Floor level) function.	
47	INS	Inspection mode	Signal that shows the lift is in inspection mode	
48	PWD	Pawl device coil	Pawl device coil output	
49	SLP	Sleep mode	Sleep mode activation. This output is used when electricity saving is desired in the building.	
50	JP1	Bridge-1	A virtual input which can be assigned to a programmable output with the same function of a programmable input.	

			The same function must be assigned to the programmable output. So that any programmable input of the elevator system can be bridged to any programmable output virtually by the ARL-500 controller.	
51	JP2	Bridge-2	A virtual output-2	
52	JP3	Bridge-3	A virtual output-3	
53	JP4	Bridge-4	A virtual output-4	
54	JP5	Bridge-5	A virtual output-5	
55	JP6	Bridge-6	A virtual output-6	
56	JP7	Bridge-7	A virtual output-7	
57	JP8	Bridge-8	A virtual output-8	
58	JP9	Bridge-9	A virtual output-9	
59	JP10	Bridge-10	A virtual output-10	
60	JP11	Bridge-11	A virtual output-11	
61	JP12	Bridge-12	A virtual output-12	
62	JP13	Bridge-13	A virtual output-13	
63	JP14	Bridge-14	A virtual output-14	
64	JP15	Bridge-15	A virtual output-15	
65	JP16	Bridge-16	A virtual output-16	
66	CLB	Cartop protection lightbarrier test	If the photocell is cut (for lift systems that have photocells on cartop) for any reason whatsoever, with blocking itself, elevator operates only in inspection mode. This function is used to check if the photocells are working properly whenever the car stops.	
67...70	-	<undefined>		
71	PLO1	PLC Out-1	PLC output 1	
72	PLO2	PLC Out-2	PLC output 2	
73	PLO3	PLC Out-3	PLC output 3	
74	PLO4	PLC Out-4	PLC output 4	
75	O120	120 input state	120 input state signal	
76	O130	130 input state	130 input state signal	
77	O140	140 input state	140 input state signal	
78	OML1	ML1 input state	ML1 input state signal	
79	OML2	ML2 input state	ML2 input state signal	
80	P817	817 input state	817 input state signal	
81	O818	818 input state	818 input state signal	
82	OSA	Overspeed alert	Overspeed alert limit signal	
83	PLO5	PLC Out-5	PLC output 5	
84	PLO6	PLC Out-6	PLC output 6	
85	PLO7	PLC Out-7	PLC output 7	

86	PLO8	PLC Out-8	PLC output 8	
87...99	-	<undefined>	-	
100... 147	401... 448	Car call - x	ON when a car call from floor-x is waiting	
148	-	<undefined>	-	
149	-	<undefined>	-	
150... 197	201... 248	Down call - x	ON when a down direction landing call from floor-x is waiting	
198	-	<undefined>		
199	-	<undefined>		
200... 246	301... 347	Up call - x	ON when an up direction landing call from floor-x is waiting	
247	FL1	Level mod 8-1	The car is on floor 1	Active high
248	FL2	Level mod 8-2	The car is on floor 2	Active high
249	FL3	Level mod 8-3	The car is on floor 3	Active high
250	FL4	Level mod 8-4	The car is on floor 4	Active high
251	FL5	Level mod 8-5	The car is on floor 5	Active high
252	FL6	Level mod 8-6	The car is on floor 6	Active high
253	FL7	Level mod 8-7	The car is on floor 7	Active high
254	FL8	Level mod 8-8	The car is on floor 8	Active high

6.3.8. Encoder Settings

This section is used to make encoder settings when incremental encoder positioning is used. If the parameter “**System settings > Car position sensing**” is not set to “**Encoder counter**”, entering this submenu is not allowed.

If you are using an incremental encoder for car positioning, a shaft-learning run must be performed before going in to normal operation.

6.3.8.1. Floor Level Fine Tuning

This section is used to make the floor level-tuning after the shaft learning process. The elevator must be able to travel between floors with slight levelling errors. By the help of this section all floors are approached with in-car calls and the stopping precision is measured.

Detailed information about shaft learning can be obtained in the section “Floor tuning of floor levels” in the Installation & Operation Manual.

6.3.8.2. Travel distances

This section is used to set travel distance parameters before going on to the floor-level fine tuning process. These parameters must be compatible with the settings of your motor driver.

Slowing distance in high speed	<p>This parameter indicates the position where the slow-down command will be sent to the motor driver. This parameter must be compatible with the settings of your motor driver.</p> <p>Set this parameter “Slowing distance in high speed” 10-15cm more then the ADrive parameter “1.8 Deceleration distance”. Because of the delay time of slow-down command received by ADrive. For example if ADrive parameter “1.8. Deceleration distance” is set to 170cm, set this parameter to 180cm.</p>
20 - 999 cm	▶170 cm

Slowing distance in medium speed	<p>This parameter indicates the position where the slow-down command will be sent to the motor driver while travelling in medium speed. It is used for elevators which are necessary to start running in medium speed. For example if there is a building that has a low floor (alçak kat) the travel distance may not be suitable for high speed. Thus the elevator starts running in medium speed and with the help of this parameter it starts slowing down.</p>
10 - 999 cm	▶100 cm

Slowing distance in low speed	This parameter indicates the position where the stop command will be sent to the driver. This parameter must be compatible with the settings of your motor driver. Set this parameter " Slowing distance in low speed same as the ADrive parameter "1.9 Stopping distance" ". For example if ADrive parameter " 1.9 Deceleration distance" is set to 20cm, set this parameter to 20cm.
0 - 200 mm	►60 mm
Min. high-speed start distance	The minimum travel distance required to start running with high speed. This parameter is used for inverters which do not make automatic short floor correction. Controller decides the starting speed if it is high speed or middle speed according to this distance. If the travel distance is less than this value controller starts running with middle speed otherwise starts running with high speed.
1 - 500 cm	►50 cm

6.3.8.3. Hardware configuration

This section is used to set the hardware configuration of encoder positioning.

Flag length	The length of door zonebar magnets mounted for SML1-SML2 door zone magnetic switches. The default value is 40 cm and it can only be changed when the length of bar magnets is changed. If this value is changed after a shaft-learning drive, a new shaft-learning run must be required. Because during the shaft-learning run, ARL-500 will determine the relation between pulse-count and centimeters by using this "flag length" information.
10 - 50 cm	►40 cm

Position of 817	The position of SKSR1 (817 signal) bottom correction switch. The deceleration distance depends on the speed of elevator
► Between 1st & 2nd floors	It is used for systems where the required deceleration distance is less than a floor to floor distance. 817 bottom correction switches is installed between 1st and 2nd floors.
Between 2nd & 3rd floors	It is used for high speed systems where the required deceleration distance is more than a floor to floor distance. 817 bottom correction switches is installed between 2nd and 3rd floors. For high speed systems 819-820 deceleration switches of middle speed are used together with 817-818 deceleration switches of high speed.

Overspeed alert limit	For any reason whatsoever, if the elevator starts to run in overspeed, it continues to operate in normal mode but system rings the alarm.
0.5 - 5 m/s	►1 m/s

6.3.8.4. Learn shaft

This section is used to perform the shaft learning drive for incremental encoder positioning.

Detailed information about shaft learning can be obtained in the section “*Shaft Learning with incremental encoder positioning*” in the Installation & Operation Manual.

6.3.9. Hydraulic Lift Settings

This section is used to perform the basic settings only for hydraulic lift systems.

Hydraulic valve open delay	This parameter determines the delay time for main contactor to drop after a stop command.
0,1 - 3 seconds	►0,2 seconds
Feedback controlled	With this function, the hydraulic valves start to run automatically when the motor is ready to operate.

Hydraulic pump motor star-delta time	This parameter determines the switching time of the motor from star connection to delta connection in startup
0,1 - 3 seconds	►0,3 seconds

Relevelling	With this parameter, after the car lands to a floor, system relevells the cars position with referencing that floor.
►On: Off:	Relevelling is on. Relevelling is off.

Relevelling threshold	Relevelling threshold parameter is only available with the systems that use encoder. Relevelling occurs according to the position of the encoder. After landing to any floor if the car moves more than the value entered in this parameter, system starts relevelling.
1 - 15 cm	►3 cm

PAWL device	After landing to a floor pawl device is a device that prevents the car slide downwards.
Yes: ►No:	PAWL device exists. There is no PAWL device.

PAWL device release maximum delay	This function controls if the pawl device is released or not. If the pawl device is not released it means that it is stuck between the car and the shaft. The system tries to recover the fault by moving the car upwards about 10 cm.
0,1 - 5 seconds	►5 seconds
PAWL device lock maximum delay	Time passed after the pawl is released until the pawl is locked.
0,1 - 5 seconds	►5 seconds
PAWL device delay before release	Time passed after the car lands to a floor until the pawl device is released.
0,1 - 5 saniye	►1 seconds

6.3.10. Group Settings

After connection of control panels in the elevator group only to do is setting each controller as A,B,C,...,H on ARL-500 menu. Each controller must have a different group ID.

Controller ID	The controller ID used by each controller in group operation. Controller ID must be adjusted differently within each controller. Single lifts are always set to lift A.
A-H	►A

Detailed information can be obtained in the Installation & Operation Manual.

Bottom missing floors	This parameter is only used for group operation. When each elevator has different number of stops in group operation this parameter is used to adjust the "Number of floors" to the same value for each elevator in group. For example, there is a duplex system with 10 stops but elevator A does not serve to the bottom floor. The "Number of floors" parameter must be set to 10 at each elevator and "Bottom missing floors" parameter must be set to 1.
0 - 47 floors	

Top missing floors	This parameter is only used for group operation. When each elevator has different number of stops in group operation this parameter is used to adjust the "Number of floors" to the same value for each elevator in group. For example, there is a duplex system with 10 stops but elevator A does not serve to the top floor. The "Number of floors" parameter must be set to 10 at each elevator and "Top missing floors" parameter must be set to 1.
0 - 47 floors	

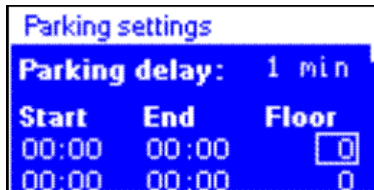
6.3.11. Parking Settings

This section is used to set the parking drive characteristics of the lift system.

Parking delay	Waiting period before starting the park drive. Parking drive can be deactivated by entering the value "0". When the lift has no calls in the time set in this parameter then it moves to the parking floor and waits with open doors.
0 - 60 minutes	►0 min

Parking Stop

Because there is no active call and parking delay is exceeded the controller sends the car to a programmed parking floor.



Start	End	Floor
00:00	00:00	0
00:00	00:00	0

The ARL-500 controller has a scheduler that enables time dependent park drive programs. Each day can be divided in 5 time zones. The time zones are listed in rows. Different park drive programs can be set for each of these time zones by the help of this screen.

The parking scheduler for time zones is described in the table below:

Code	Setting range	Description
Start	00:00 to 23:59	Starting time of the time zone
End	00:00 to 23:59	Ending time of the time zone
Floor	0 to top floor	Parking floor

The maximum waiting period between the starting time and the ending time can not be longer than a day. Below some example timing configurations are described:

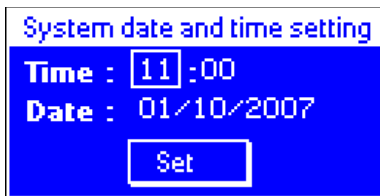
Start	End	Waiting period
08:00	10:00	2 hours (begin at 08:00 and end at 10:00)
17:00	00:00	7 hours (begin at 17:00 and end at 00:00)
14:00	12:00	22 hours (begin at 14:00 and end at 12:00 the next day)

Other time zones	This floor is activated as parking floor for the other times that is not defined in the 5 time zones.
0 - 48	►0

6.3.12. Time and Date Settings

This section is used to adjust time and date setting and the make the maintenance configuration.

6.3.12.1. System date and time



The date and the time of the ARL-500 controller. These settings must be checked during each service and adjusted if necessary. If the time is not set correctly, the time information of the error storage are useless.

LEFT/RIGHT buttons are used to move cursor left/right and UP/DOWN buttons are used to increase/decrease value. "Set" item should be activated to change the current setting.

6.3.12.2. Next maintenance date

This section is used to set the maintenance date and the controller's behaviour after the maintenance date is exceeded.

Next maintenance date	The next maintenance date. At the end of this date elevator behaves as set in the parameter "after maintenance date". This setting must be checked during each maintenance and set to a new maintenance date if necessary.
------------------------------	---

After maintenance date	The controller's behaviour after the maintenance date is exceeded.
►Normal operation	No action, even a warning message. Elevator runs as normal.
Warn only	Only gives a warning message but elevator runs as normal.
Block lift	Lift is blocked and it stops operating.

6.3.13. Motor Protection Settings

This section is used to make the phase and motor protection settings. ARL-500 controller is available with integrated phase and motor protection circuits.

R-S-T checking	Enables the phase loss and phase sequence checking.
►Enabled Disabled	When this parameter is set to “enable”, the terminals L1, L2, L3, and N on ARL-500 controller must be connected properly.

Motor temperature checking	Enables the motor temperature checking. When motor temperature is exceeded if the cabin is; - Resting, system blocks itself and goes into out of service mode. - Moving, system cancels all landing calls, stops on the closest floor available and goes into out of service mode.
►Enabled Disabled	When this parameter is set to “enable”, the terminals T1, T2 at ARL-500 controller must be connected properly.

6.3.14. Sound Settings

Car gong	Enables the car gong sound when the car reaches to the target floor.
►On Off	
Hall gongs	Enables the landing gong sound when the car reaches to that landing floor.
►On Off	
Gong Type	The sound type of car and landing gongs after reaching the target floor.
►Single sound	Ding sound
Double sound	Ding-dong sound
Up single, down double sound	Ding sound for up direction travel and ding dong sound for down direction travel
Up double, down single sound	Ding dong sound for up direction travel and ding sound for down direction travel.
Hall button sounds	Enables the sound for landing call button when pressed.
►On Off	

Car button sounds	Enables the sound for landing call buttons when pressed.
►On Off	
Emergency alarm	Enables the sound for car call buttons when pressed.
On ►Off	

6.3.15. Rescue settings

In this submenu, the settings for evacuation operation (when mains power off) are adjusted.

Rescue method	The evacuation type of elevator.
No rescue	No rescue device.
External (AKUS)	AR KEL AKUS-SD evacuation unit is used (for only asynchronous drives).
By releasing brake	Evacuation operation with brake releasing method (for only synchronous drives).
Zetadyn	Evacuation operation by ZetaDYN inverter with UPS supply.
Unidrive SP	Evacuation operation by Unidrive SP driver with low voltage dc supply.
Hydraulic	Emergency lowering with two pieces of battery supply with hydraulic systems.
ADrive	Evacuation operation by ADrive inverter with back-up power.

Speed limiter	This parameter is only active when “ By releasing brake ” method is selected for “ Rescue method ”. It determines the type of brake releasing.
Periodic	The time setting for braking and brake releasing is controlled periodically. “ Time to wait on brake ” and “ Time to wait with brake released ” parameters are used for this setting.
On encoder speed	The time setting for releasing-acting of brakes is controlled by speed signals measured by encoder. “ Speed limit on rescue ” parameter is used for this setting.

Time to wait on brake	This parameter is only active when “ By releasing brake ” method is selected for “ Rescue method ”. It determines the period of brake acting.
2 - 9 seconds	

Time to wait with brake released	This parameter is only active when “ By releasing brake ” method is selected for “ Rescue method ”. It determines the period of brake releasing. This parameter also limits the maximum time of releasing brakes. Even if the measured speed by encoder does not exceed the allowed speed when “ On encoder speed ” method is selected for “ Speed limiter ”, brakes will act after this time expires.
1 - 120 seconds	

Delay to start rescue	The waiting time for starting the evacuation operation after mains power off. For example if there is a generator which takes 5 sec to source mains power, set this parameter to 8-10 seconds. So when the mains power fail controller waits for generator for 10 seconds and then if there is still no power or something wrong with generator controller starts after this 10 seconds.
5 - 60 seconds	

Maximum time to rescue	The maximum evacuation time for the evacuation operation if controlled by ARL-500 controller. When no floor level signal is detected in this period during evacuation, controller interrupts the evacuation. This parameter must be set to a maximum time of floor to floor travel.
20 - 300 seconds	

Daily UPS check	The daily UPS control. The input line of UPS is switched off for once in a day and the elevator is operated by UPS supply. The system is blocked if an error occurs during
------------------------	--

	this UPS test drive.
On ▶Off	

Speed limit on rescue	<p>This parameter is only available when “By releasing brake” method is selected for “Rescue method” and when “On encoder speed” method is selected for “Speed limiter”.</p> <p>The time setting for releasing-acting of brakes is controlled by speed signals measured by encoder. The speed of the car is monitored, and when the speed becomes too high (>0.63 m/s) the brakes act automatically.</p>
5 - 40 seconds	

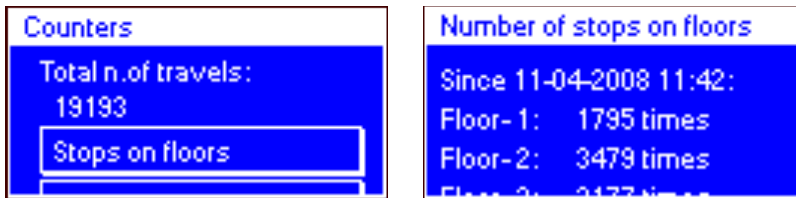
6.3.16. Language

This section is used to set the of graphic LCD and ARL-500 menu language.

Language	The language of graphic LCD and ARL-500 menus.	
	These languages are served in two packs. 5 languages are only available with each pack. - Language Pack 1 (LP1) - Language Pack 2 (LP2)	
►Turkish	Turkish	LP1, LP2
English	English	LP1, LP2
Nederlands	Dutch	LP1
Русский язык	Russian	LP1
Swenska	Swedish	LP1
Français	French	LP2
Polska	Polish	LP2
Italiano	Italian	LP2

6.3.17. Counters

This section is used for monitoring the travel counters of elevator.



Total number of travels	The total number of travels which starts counting with a first run. This counter can not be reset.
Stops on floors	The number of stops for each floor. This counter can be reset. The start of counting date and the time are showed in display. When the counter is reset, also this date and time renewed.
Reset counters	This function is used to reset the “ Stops on floors ” counters.

6.3.18. Change Password

This section is used to set the password asked when entering the ARL-500 menu.



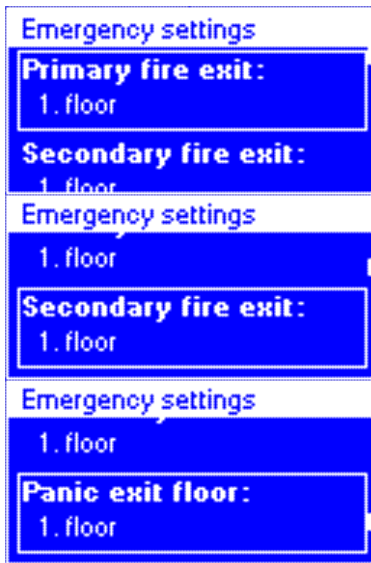
User password has six digits. The default setting for the password is “000000” and you probably used this password to enter the menu. It is highly recommended to change it to an individual one before setting the lift parameters.

LEFT/RIGHT buttons are used to move cursor left / right and UP/DOWN buttons are used to increase / decrease value. “Change” item should be activated to change the current password.

As a last note; when exiting the menu, do not forget the new password.

6.3.19. Emergency Settings

In this submenu, the fire emergency evacuation and panic evacuation settings are adjusted.



<p>Primary fire exit</p>	<p>Elevators primary fire exit floor. When Fire detector (YAN) input is activated;</p> <ul style="list-style-type: none"> - All car landing calls are cancelled and no more calls are received - The speaker on the COP starts emitting an alarm - The doors are closed immediately and the car starts to travel towards the designated primary fire exit floor. <p>On arrival to the primary fire exit floor, the doors are opened and they stay open until the system is resetted</p>
<p>1 - 48</p>	<p>►1. Floor</p>

<p>Secondary fire exit</p>	<p>Elevators secondary fire exit floor. If the fire occurs in designated primary fire exit floor for YAN input, secondary fire detector (YAN2) input becomes active and with cancelling all landing calls cabin moves to designated floor for YAN2;</p> <ul style="list-style-type: none"> - All car landing calls are cancelled and no more calls are received - The speaker on the COP starts emitting an alarm - The doors are closed immediately and the car starts to travel towards the designated secondary fire exit floor. <p>On arrival to the secondary fire exit floor, the doors are opened and they stay open until the system is resetted</p>
<p>Panic exit floor</p>	<p>Elevators panic exit floor. When panic input (PAN) is activated;</p> <ul style="list-style-type: none"> - System cancels all landing calls and starts emitting an alarm. - The car starts to travel towards the designated "panic exit" floor. - After landing to designated floor, system opens the doors and cancels emitting the alarm. <p>Lastly, system deactivates the "panic input" signal and starts to operate in normal mode.</p>
<p>1 - 48</p>	<p>►1. Floor</p>

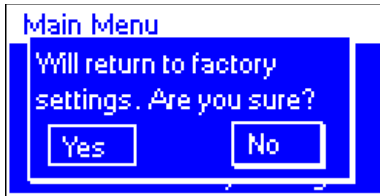
6.3.20. Headroom/Pit protection

In this submenu, headroom/pit protection settings are adjusted.



<p>Headroom protection system</p>	<p>Safety system for lifts with limited or no safety space in the headroom. If the required safety space in the headroom is not available, due to the shaft dimensions, a foldable rod with two limit switches, fitted on the car roof may be used to fulfill the safety requirements.</p> <ul style="list-style-type: none"> - When the foldable rod is in horizontal position, system operates in normal mode. - When the foldable rod is in vertical position, system operates in only inspection mode. <p>Two limit switches indicates the position of the rod. One limit switch indicates the full upright position and the other limit switch indicates the full horizontal position of the rod.</p>
<p>Cartop protection lightbarrier</p>	<p>The purpose of the lightbarrier is to detect Access to the car roof and the lift control system has to disable normal operation, but allow inspection operation If the lightbarrier is broken or if the supervision of the lightbarrier fails. The lightbarrier is fitted on the car roof, in such a manner, that it can detect the area on the car roof that can be used to gain Access to the car roof.</p> <p>The function of the lightbarrier is supervised from ARL-500 after every stop in normal operation. To supervise the lightbarrier, the shaft pit has to be activated/deactivated and the output of the lightbarrier has to be connected to ARL-500.</p>
<p>Pit protection switches</p>	<p>The purpose of the limit switch(es) is to detect any access to the shaft pit. Function is activated/deactivated and the output of the lightbarrier has to be connected to ARL-500 to detect if a switch is opened. The switch breaks when the corresponding landing door is opened. If a limit switch is broken and the car in not at that floor ARL-500 makes elevator operate only in inspection mode. The system has to be resetted to operate in normal mode again.</p>

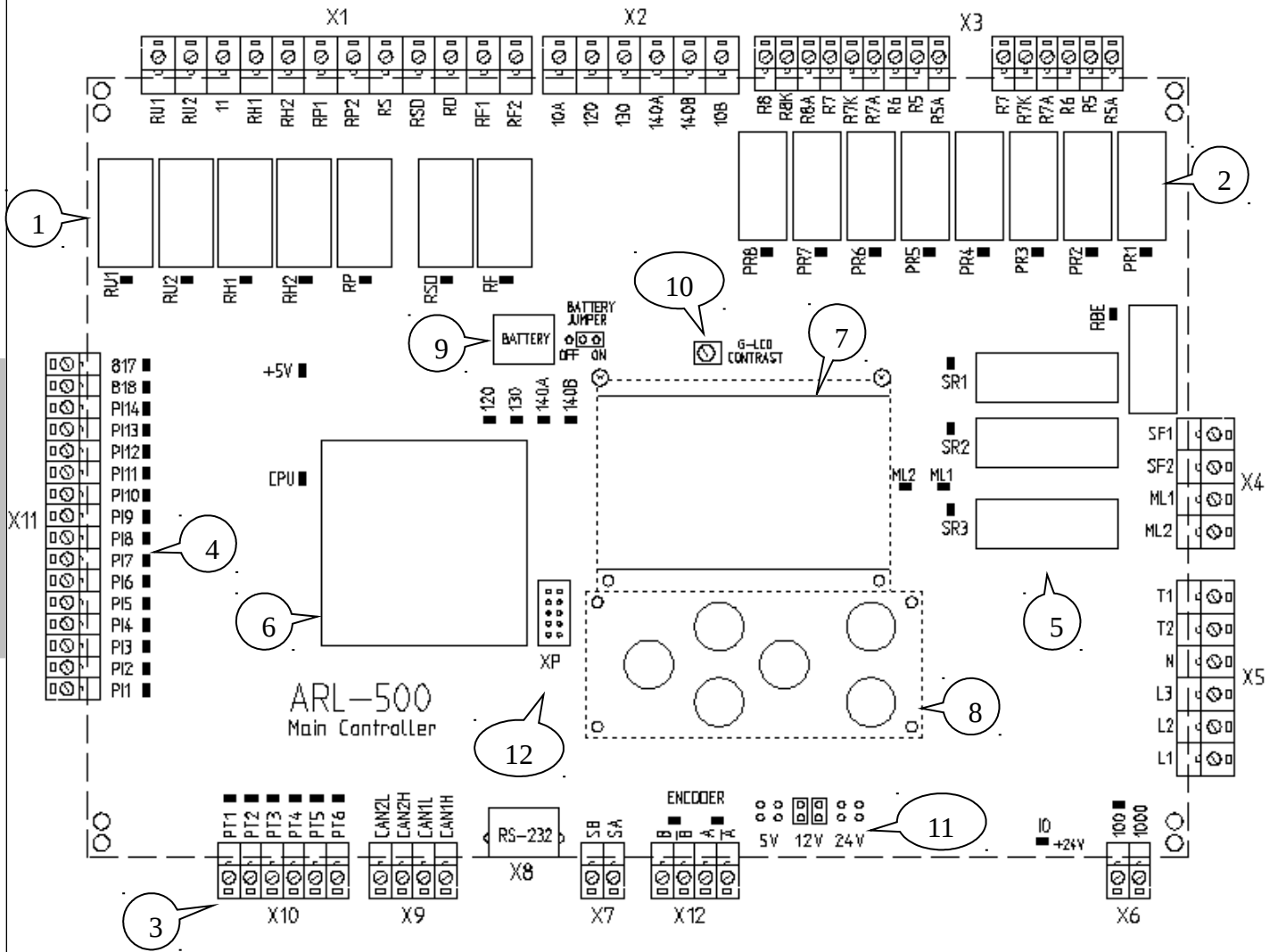
6.3.21. Return to Factory Settings



If you want to set all parameters to the values set just after production then you can use this section. It clears all the parameters entered by the user and set them to factory defaults.

7. TECHNICAL DATA

7.1. ARL-500 MAIN CONTROLLER



- 1 Drive relays (not programmable)
- 2 Programmable relays (can be programmed from ARL-500 menu)
- 3 Programmable outputs (can be programmed from ARL-500 menu)
- 4 Programmable inputs (can be programmed from ARL-500 menu)
- 5 Door bridging safety circuit
- 6 CPU module
- 7 128x64 Graphic LCD display
- 8 6-key keypad module
- 9 Real time clock circuit, clock battery and jumpers
- 10 LCD contrast adjustment trimpot
- 11 Jumpers for encoder voltage setting
- 12 MCU programming socket

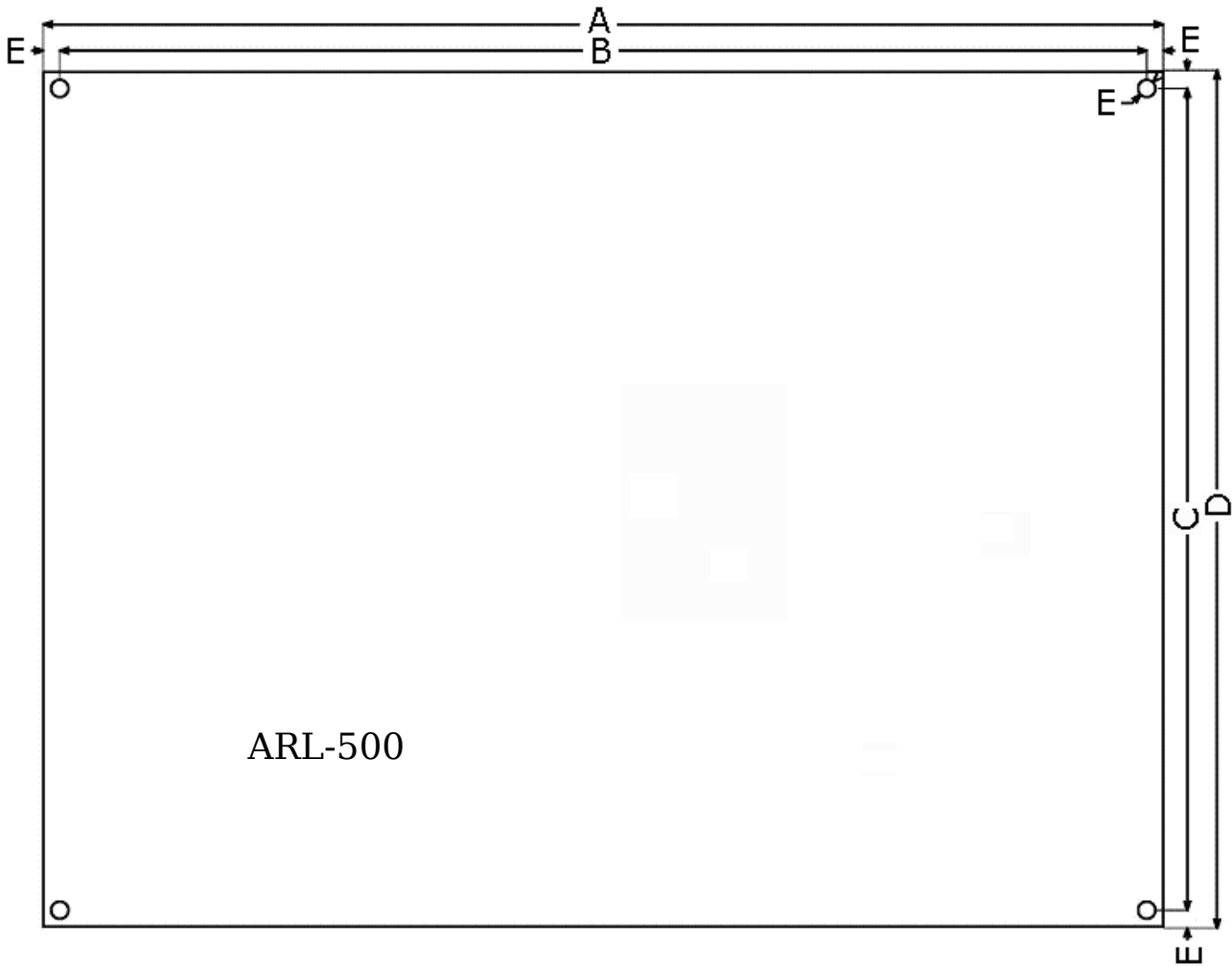
7.1.1. ARL-500 Technical Data

Description	Value
-------------	-------

ENGLISH
TÜRKÇE

Dimensions Length × width × height (mm)	260 × 200 × 35
Working temperature	±0 - +60 °C
Degree of protection	IP20
Supply voltage	24 VDC ± 5 VDC
Power consumption	400mA
Control inputs	24 VDC
Control outputs	Excess load and short-circuit proof
Safety circuit voltage	Max. 230VAC

ARL-500 Dimensional Drawing



- A = 259mm
- B = 251mm
- C = 191mm
- D = 199mm
- E = 4mm

7.1.2. ARL-500 TERMINALS & PIN ASSIGNMENT

ARL-500 ►X1 : Drive Operation Terminals (Not programmable)			
	Two Speed	VVVF	Hydraulic
RU1	Down Direction	Down Direction Contactor	VC : Slow-Down

	Contactor		Valve
RU2	Up Direction Contactor	Up Direction Contactor	VA : Slow-Up Valve
11	Contactors Supply Common	Contactors Supply Common	Valves Supply Common
RH1	High Speed Contactor	High Speed Contactor	VD : Fast-Down Valve
RH2	High Speed Contactor	High Speed Contactor	VB : Fast-Up Valve
RP1	-	Main Contactors Supply Common	Up Contactor Supply Common
RP2	-	Main Contactors Supply Output	Up Contactor
RS	-	-	Star Contactor
RSD	-	-	Star- Delta Contactors Supply Common
RD	-	-	Delta Contactor
RF1	Low Speed Contactor Supply Common	Low Speed Contactor Supply Common	Emergency Valve Supply Common
RF2	Low Speed Contactor	Low Speed Contactor	Emergency Valve

ARL-500 ►X2 : Safety Chain Monitoring Terminals

10A	Safety Chain Supply Ground Input
120	Stop Circuit Monitoring Input
130	Landing Door Contacts Monitoring Input
140A	Landing Door Lock Contacts Monitoring Input (Electric Lift: 220Vac)
140B	Landing Door Lock Contacts Monitoring Input (Hydraulic Lift: Evacuation Operation, 12-24Vdc)
10B	Common of Main Contactors Output

ARL-500 ►X3 : Programmable Relay Terminals

Factory Defaults

R1A	Programmable Relay 1 NO Output	A	K3	Door A Close Signal
R2A	Programmable Relay 2 NO Output		K5	Door A Open Signal
R12	Programmable Relays 1-2 Common		K15	Door A Signals Common
R3A	Programmable Relay 3 NO Output	B	K3	Door B Close Signal
R4A	Programmable Relay 4 NO Output		K5	Door B Open Signal
R34	Programmable Relays 3-4 Common		K15	Door B Signals Common
R5A	Programmable Relay 5 NO Output			
R5	Programmable Relay 5 Common			
R6A	Programmable Relay 6 NO Output			
R6	Programmable Relay 6 Common			
R7A	Programmable Relay 7 NO Output			
R7K	Programmable Relay 7 NC Output			
R7	Programmable Relay 7 Common			
R8A	Programmable Relay 8 NO Output			
R8K	Programmable Relay 8 NC Output			
R8	Programmable Relay 8 Common			

ARL-500 ►X4 : Door Bridging Terminals

SF1	Door Bridging Relay Contact Common
SF2	Door Bridging Relay Contact Output
ML1	Door Zone Magnetic Switch 1 Input
ML2	Door Zone Magnetic Switch 2 Input

ARL-500 ►X5 : Motor Protection & Phase Failure Terminals	
T1- T2	Panel Thermostat & Motor Thermistor & Brake Resistor Thermostat (VVVF) & Oil Thermostat (Hydraulic)
N	Neutral
L1,L2, L3	Main Phase

ARL-500 ►X6 : Signal Circuit Supply Terminals	
100	Signal Circuit Supply Input (+24VDC)
1000	Signal Circuit Ground (0V)

ARL-500 ►X7 : Encoder & Group Operation Terminals	
SA-SB	Group Operation Communication

ARL-500 ►X8 : RS-232 serial communication interface	
---	--

ARL-500 ►X9 : CANbus Terminals	
CAN1L - CAN1H	Shaft CANbus terminals
CAN2L - CAN2H	Car CANbus terminals

ARL-500 ►X10 : Programmable Transistor Terminals	
PT1 - PT6	Programmable Transistor Outputs

ARL-500 ►X11 : Signal Input Terminals			
Limit Switch Terminals			
817	Down Limit Switch (Mechanical or Bi-Stable Magnetic Switch)		
818	Up Limit Switch (Mechanical or Bi-Stable Magnetic Switch)		
Programmable Input Terminals		Factory Defaults	
PI1	Programmable Input 1	-	-
PI2	Programmable Input 2	-	-
PI3	Programmable Input 3	-	-
PI4	Programmable Input 4	-	-
PI5	Programmable Input 5	-	-
PI6	Programmable Input 6	DEP	Earthquake Sensor Contact
PI7	Programmable Input 7	YAN	Fire Alarm Switch
PI8	Programmable Input 8	KRC	Contactors Feed-back
PI9	Programmable Input 9	503	Recall Up

PI10	Programmable Input 10	502	Recall Down
PI11	Programmable Input 11	870	Recall Operation
PI12	Programmable Input 12	869	Inspection Operation
PI13	Programmable Input 13	142	Down Stop & Deceleration Magnetic Switch Input
PI14	Programmable Input 14	141	Up Stop & Deceleration Magnetic Switch Input

ARL-500 ▶X12 : Encoder Terminals

B-	Encoder B- Phase Pulse
B	Encoder B Phase Pulse
A	Encoder A Phase Pulse
A-	Encoder A- Phase Pulse

ARL-500 ▶XP: MCU programming socket

7.1.3. LEDs on ARL-500 Main controller

Status & Power LEDs			
LED	Color	Status	Reason
CP U	Green	Flashing slowly	The processor is working correctly.
		Flashing rapidly	One or more errors have been occurred.
		Off	Fault in the processor. The processor is not working correctly.
5V	Green	On	Power on.
		Off	Power off. 5V power supply of the processor is not working correctly. The hardware of the ARL-500 controller is faulty.
100	Green	On	Power on.
		Off	Power off. 24V power supply of ARL-500 controller is not working correctly.
IO	Green	On	Power on.
		Off	Power off. 5V power supply of I/O peripherals is not working correctly. The hardware of the ARL-500 controller is faulty.

LEDs of input terminals			
LED	Color	State	Description
817	Yellow	Off	Bottom limit switch SKSR1 interrupted
818	Yellow	Off	Top limit switch SKSR2 interrupted
PI1	Green	On	Programmable Input 1 activated
PI2	Green	On	Programmable Input 2 activated
PI3	Green	On	Programmable Input 3 activated
PI4	Yellow	On	Programmable Input 4 activated
PI5	Yellow	On	Programmable Input 5 activated
PI6	Yellow	On	Programmable Input 6 activated
PI7	Green	On	Programmable Input 7 activated
PI8	Green	On	Programmable Input 8 activated
PI9	Green	On	Programmable Input 9 activated
PI10	Red	On	Programmable Input 10 activated
PI11	Red	On	Programmable Input 11 activated
PI12	Yellow	On	Programmable Input 12 activated
PI13	Green	On	Programmable Input 13 activated
PI14	Green	On	Programmable Input 14 activated

LEDs of drive relays			
LED	Color	State	Description
RU1	Red	On	Drive relay RU1 activated
RU2	Red	On	Drive relay RU2 activated
RH1	Red	On	Drive relay RH1 activated
RH2	Red	On	Drive relay RH2 activated
RP	Red	On	Drive relay RP activated
RSD	Red	On	Drive relay RSD activated
RF	Red	On	Drive relay RF activated

LEDs of programmable relays			
LED	Color	State	Description
PR1	Red	On	Programmable relay 1 activated
PR2	Red	On	Programmable relay 2 activated
PR3	Red	On	Programmable relay 3 activated

PR4	Red	On	Programmable relay 4 activated
PR5	Red	On	Programmable relay 5 activated
PR6	Red	On	Programmable relay 6 activated
PR7	Red	On	Programmable relay 7 activated
PR8	Red	On	Programmable relay 8 activated

LEDs of programmable transistor outputs			
LED	Color	State	Description
PT1	Green	On	Programmable transistor output 1 activated
PT2	Green	On	Programmable transistor output 2 activated
PT3	Green	On	Programmable transistor output 3 activated
PT4	Green	On	Programmable transistor output 4 activated
PT5	Green	On	Programmable transistor output 5 activated
PT6	Green	On	Programmable transistor output 6 activated

LEDs of safety circuit monitoring			
LED	Color	State	Description
120	Green	On	Stop circuit closed
130	Green	On	Landing door contacts closed
140 A	Green	On	Safety circuit closed (220VAC) (Landing door locks and car door contacts closed)
140 B	Green	On	Safety circuit closed (12VDC) (for Hydraulic lifts in case of emergency lowering)

LEDs of door bridging circuit			
LED	Color	State	Description
SR1	Red	On	Door bridging safety relay SR1 activated
SR2	Red	On	Door bridging safety relay SR2 activated
SR3	Red	On	Door bridging safety relay SR3 activated
RBE	Red	On	Door bridging enable relay RBE activated
ML 1	Green	On	Door zone magnetic switch SML1 closed
ML 2	Green	On	Door zone magnetic switch SML2 closed

LEDs of encoder inputs			
LED	Color	State	Description
A	Green	On	Encoder signal phase A activated
B	Green	On	Encoder signal phase B activated

7.1.4. JUMPERS on ARL-500 main controller

7.1.4.1. Assigning the supply voltage of encoder in incremental positioning

With incremental positioning, encoder supply voltages are assigned by using the encoder jumpers on ARL-500 controller. Two jumpers are used for each setting. 12V jumpers are delivered plugged at its rest position. It must be set according to the encoder supply voltage before operating ARL-500 controller.

Setting	Encoder supply voltage	5V jumper	12V jumper	24V jumper
5V	5V DC	Plugged	Open	Open
12V	12V - 15V DC	Open	Plugged	Open
24V	24V - 30V DC	Open	Open	Plugged

7.1.4.2. Activating the battery source of real time clock

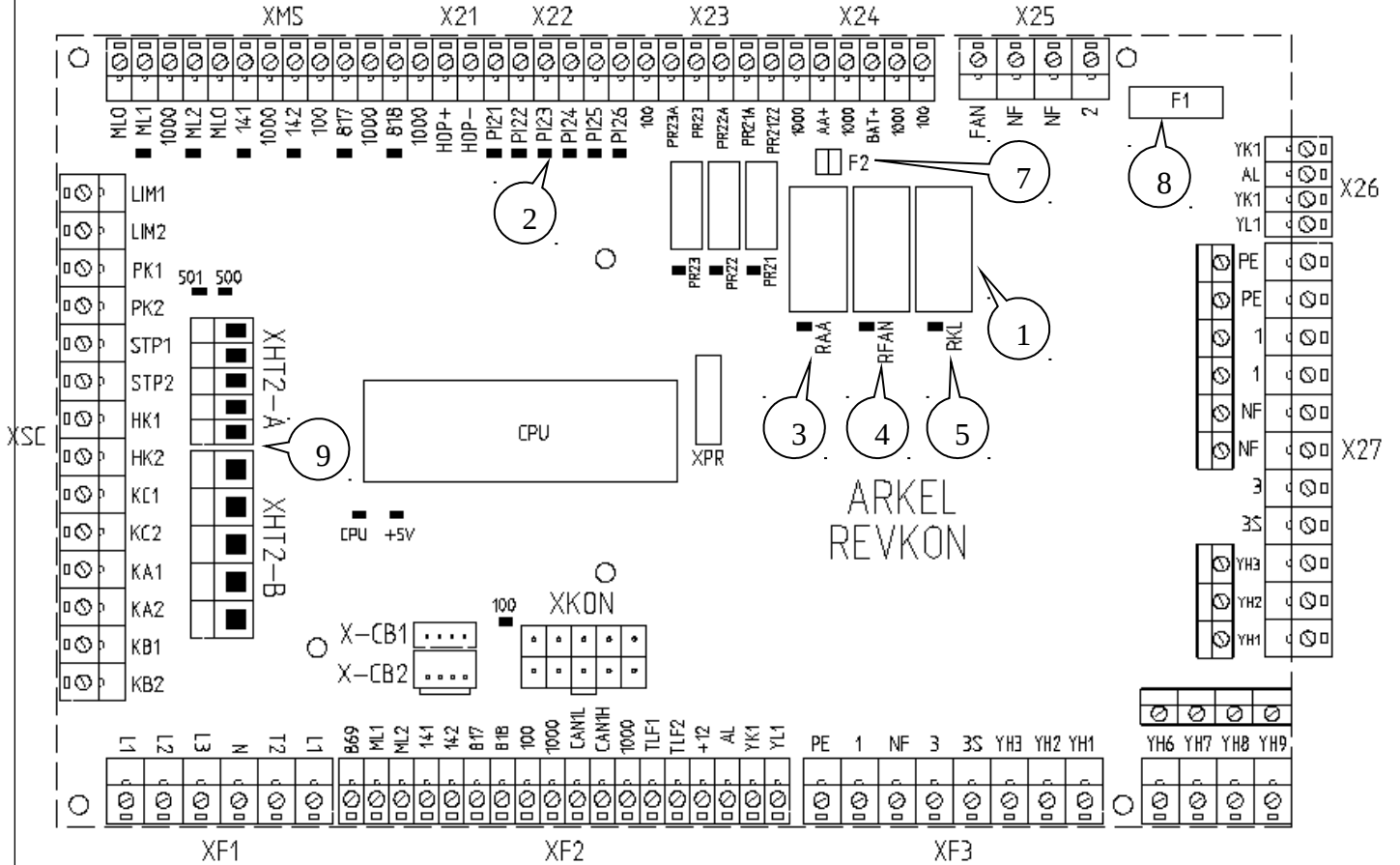
This jumper activates the battery source for the real time clock. This jumper is delivered plugged into OFF pins at its rest position. It must be plugged into ON pins before ARL-500 is operated in order to prevent the battery from discharging.

Setting	Real time clock operation mode	Pins jumper plugged to
Battery OFF	Real time clock is NOT available when ARL-500 has no power.	OFF (pins 1-2)
Battery ON	Real time clock is running when ARL-500 has no power until the battery is fully drained.	ON (pins 2-3)

7.1.5. LCD CONTRAST trimpot on ARL-500 controller

Contrast trimpot is located on center of the board and up side of LCD. LCD contrast is finely increased by turning trimpot anti-clockwise and is decreased by turning trimpot clockwise.

7.2. REVKON Car Top Controller

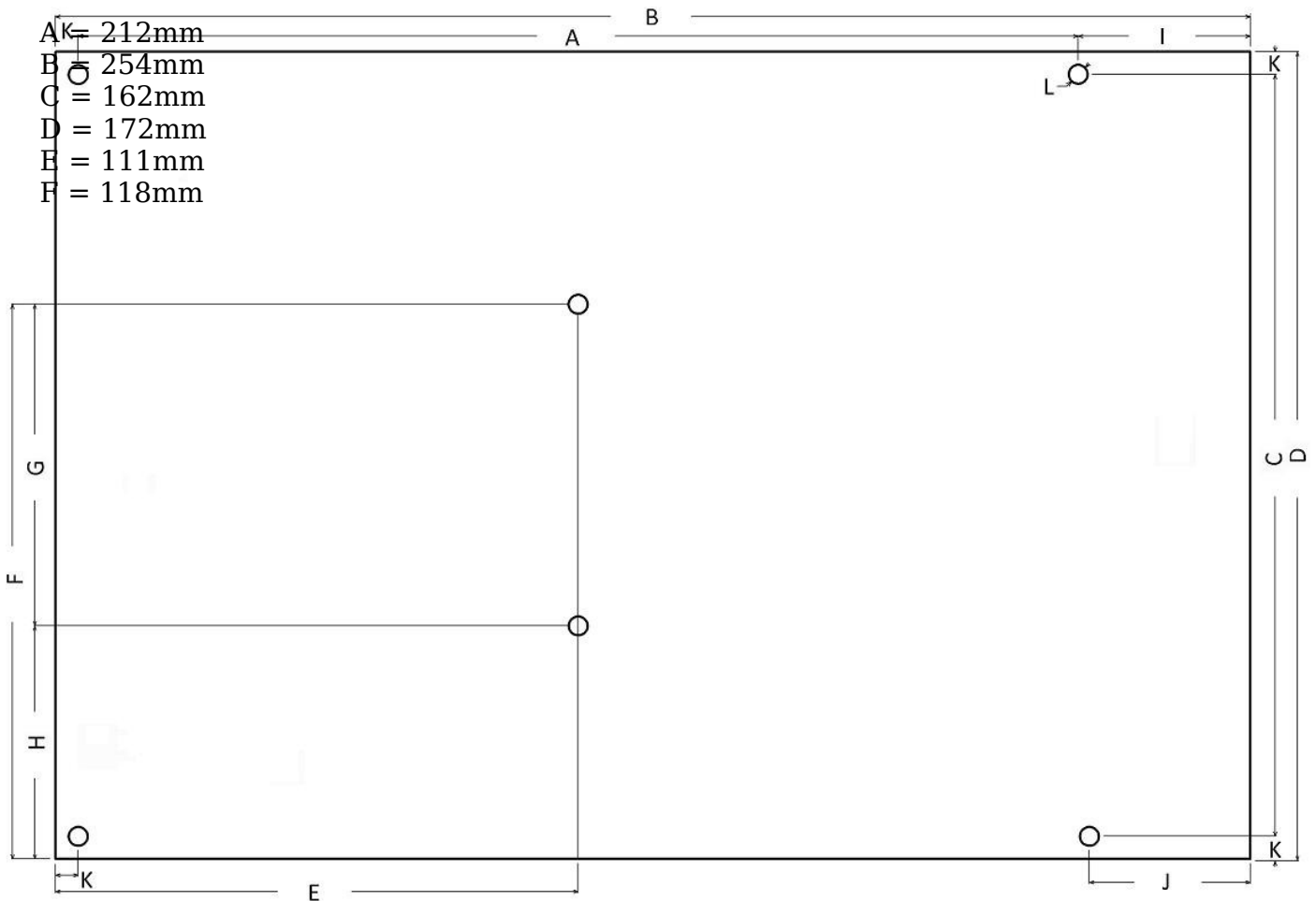


- 1** Programmable relays (can be programmed from ARL-500 menu)
- 2** Programmable inputs (can be programmed from ARL-500 menu)
- 3** Emergency light relay
- 4** Car fan relay
- 5** Car light relay
- 6** Programming socket
- 7** Battery fuse
- 8** Car light fuse
- 9** Inspection hand terminal sockets
- 10** KABKON connection socket
- 11** Car CANbus connection sockets

7.2.1. REVKON Technical Data

Description	Value
Dimensions Length × width × height (mm)	220 × 170 × 27
Working temperature	±0 - +60 °C
Supply voltage	24 VDC ± 5 VDC
Power consumption	300mA, 8W @ 24VDC
Control inputs	24 VDC
Control outputs	Excess load and short-circuit proof
Programmable relay contacts	3A 250V AC / 3A 30VDC
Car lamp power consumption	Max. 2A, 500W @ 220VAC
Car fan power consumption	Max. 2A, 500W @ 220 VAC
Emergency light output	Max. 500 mA @ 12Vdc Approximately 2 hours duration with 1.3 Ah battery
Gong output	0.5W/8 Ohm speaker

REVKON Dimensional Drawing



G = 68mm
H = 50mm
I = 37mm
J = 34mm
K = 5mm

7.2.2. REVKON TERMINALS & PIN ASSIGNMENT

REVKON ►XF1 : Car Safety Chain Terminals

118	119A	119B	120	135	140
-----	------	------	-----	-----	-----

To KBK-9 ►XF1 plug via trailing cable.

REVKON ►XF2 : Car Low Voltage Terminals

869	ML1	ML2	141	142	817	818	100	1000	CAN1L	CAN1H	1000	TLF1	TLF2	+12	AL	YK1	YL1
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	-------	-------	------	------	------	-----	----	-----	-----

To KBK-7 ►XF2 plug via trailing cable.

REVKON ►XF3 : Car High Voltage Terminals

PE	1	NF	3	3S	YH3	YH2	YH1	YH6	YH7	YH8	YH9
----	---	----	---	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

To KBK-7 ►XF3 plug via trailing cable.

REVKON ►XSC : Car Safety Chain Terminals

		Contact No
LIM1- LIM2	Limit Switch Car	SS14
PK1-PK2	Safety Gear	SS15
(Inspection Emergency Stop : SS16)		
STP1- STP2	Emergency Stop Car	SS17
HK1-HK2	Slack Rope Car	SS18
KC1-KC2	Car Hatch	SS19
REVKON ►XHT2-A	Car Hand Terminal Connector	SS20
KB1-KB2	Car Door B	SS21

REVKON ►XHT2-B : Recall Hand Terminal Connector (5-pin)

REVKON ►XKON : KABKON Connector (10-pin)

REVKON ►X-CB1 : Inspection Box CANbus Socket (4-pin)

REVKON ►X-CB2 : Inspection Box CANbus Socket (4-pin)

REVKON ►X21 : Alarm Horn Terminals

HOP+	Alarm Horn + Terminal
HOP-	Alarm Horn - Terminal

REVKON ►X22 : Programmable Input Terminals		Factory Defaults
PI21	Programmable Input 21	Over-load Contact
PI22	Programmable Input 22	Full-load Contact
PI23	Programmable Input 23	Door A Photocell Sensor Contact
PI24	Programmable Input 24	Door B Photocell Sensor Contact
PI25	Programmable Input 25	
PI26	Programmable Input 26	
100	Supply Voltage (+24Vdc)	
1000	Supply Voltage (0Vdc)	

REVKON ►X23 : Programmable Relay Terminals		Factory Defaults
PR23A	Programmable Relay 23 NO Output	Door A Slow-Close Signal Output
PR23	Programmable Relays 23 Common	Door A Slow-Close Signal Common
PR22A	Programmable Relay 22 NO Output	Door A Close Signal Output
PR21A	Programmable Relay 21 NO Output	Door A Open Signal Output
PR2122	Programmable Relays 21-22 Common	Door A Open/Close Signals Common

REVKON ►X24 : Fan & Car Light Terminals	
AA+	Emergency Light Supply
1000	Emergency Light Ground
BAT+	Battery + (+12VDC)
1000	Battery - (0Vdc)
100	Supply Voltage (+24Vdc)

REVKON ►X25 : Fan & Car Light Terminals	
FAN	Fan Supply (220 VAC)
NF	Fan Neutral
NF	Car Light Neutral
2	Car Light Supply (220 VAC)

REVKON ►X27 : Car High Voltage Terminals	
PE	Earth
YL1	Auxiliary Low Voltage Terminals
YL2	Car Supply
NF (NK1)	Car Neutral
YH5(3)	Intercom Button
YH4(3S)	Car shaft lighting phase
YL3 (AL)	Car shaft lighting contact
YH3	Inspection Alarm Button
YH2	Auxiliary High Voltage Terminals
YH1	
YH6	
YH7	
YH8	
YH9	

REVKON ► XMS : Shaft Information Terminals	
ML1	Door Zone Magnetic Switch-1
ML2	Door Zone Magnetic Switch-2
141	Down Stop & Deceleration Magnetic Switch (Not used with encoder positioning)
142	Up Stop & Deceleration Magnetic Switch
817	Down Limit Switch Input
818	Up Limit Switch Input
MLO	The common supply voltage for signals ML1, ML2, 141 and 142. If 100 (+24Vdc) is present MLO puts out 24Vdc. If not MLO puts out 12Vdc from the battery voltage in inspection box.
100	Supply Voltage (+24Vdc)
1000	Supply Voltage (0Vdc)

7.2.3. LEDs on REVKON Car Top Controller

Status & Power LEDs			
LED	Color	Status	Reason
CP U	Green	Flashing slowly	REVKON CANbus communication is faulty.
		Flashing rapidly	REVKON CANbus communication is working correctly.
		Off	Fault in the processor. The processor is not working correctly.
5V	Green	On	Power on.
		Off	Power off.
			5V power supply of the processor is not working correctly. The hardware of the REVKON is faulty.
100	Green	On	Power on.
		Off	Power off.
			+24V power supply of REVKON is not working correctly.

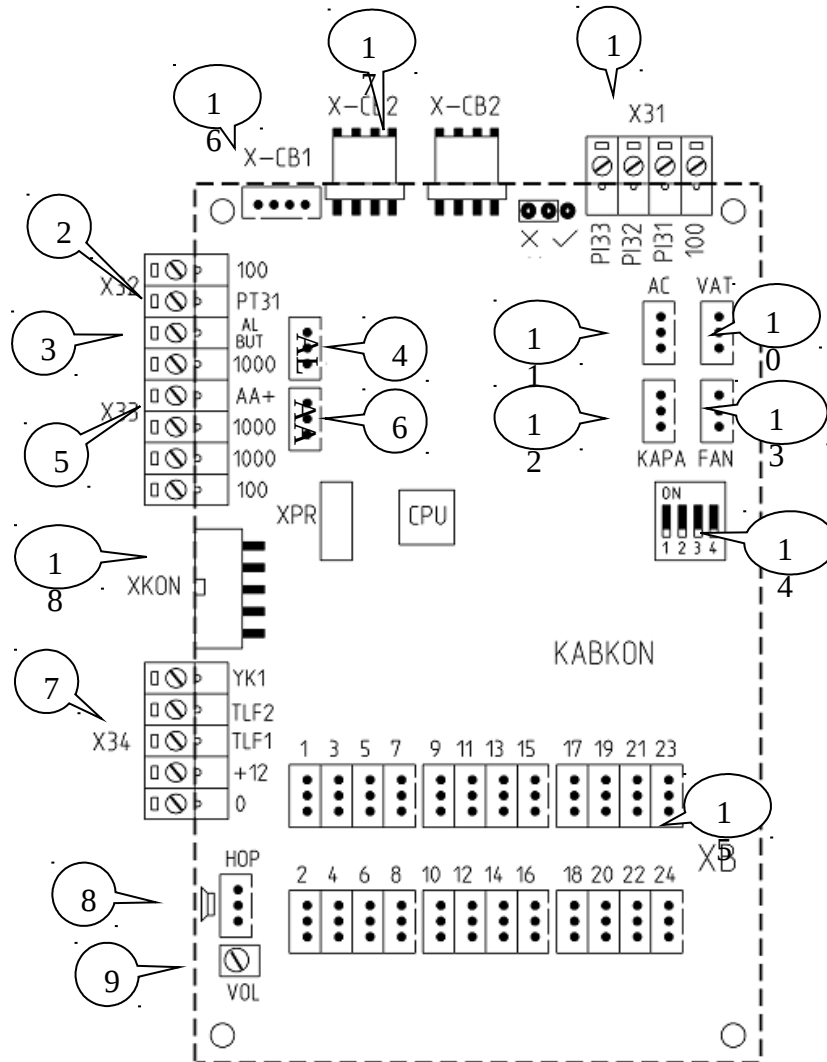
LEDs of magnetic switch terminals			
LED	Color	State	Description
ML1	Yellow	On	Door zone magnetic switch SML1 closed
ML2	Yellow	On	Door zone magnetic switch SML2 closed
141	Yellow	On	Down stop & deceleration magnetic switch S141 closed
142	Yellow	On	Up stop & deceleration magnetic switch S142 closed
817	Yellow	Off	Bottom limit switch SKSR1 interrupted
818	Yellow	Off	Top limit switch SKSR2 interrupted

LEDs of programmable input terminals			
LED	Color	State	Description
PI21	Yellow	On	Programmable Input 21 activated
PI22	Yellow	On	Programmable Input 22 activated
PI23	Yellow	On	Programmable Input 23 activated
PI24	Yellow	On	Programmable Input 24 activated
PI25	Yellow	On	Programmable Input 25 activated
PI26	Yellow	On	Programmable Input 26 activated

LEDs of programmable relays			
LED	Color	State	Description
PR21	Red	On	Programmable relay 1 activated
PR22	Red	On	Programmable relay 2 activated
PR23	Red	On	Programmable relay 3 activated

LEDs of car relays			
LED	Color	State	Description
RAA	Red	On	Car emergency light switched on
RFAN	Red	On	Car fan switched on
RKL	Red	On	Car light switched on

7.3. KABKON Car Panel Module



- 1 **PI31...PI33:** Free programmable inputs
- 2 **PT31:** Free programmable transistor output
- 3 **AL BUT:** Extra terminals for Alarm button connection
- 4 **AL:** Connection socket for Alarm button
- 5 **AA+:** Extra terminal for Emergency light connection
- 6 **AA:** Connection socket for Emergency light
- 7 **YK1, TLF2, TLF1, +12, 0:** Intercom connection terminals
- 8 **HOP:** Speaker connection socket
- 9 **VOL:** Trimpot for volume adjustment of speaker
- 10 **VAT:** Car priority (Vatman) socket
- 11 **AC:** Door open button socket
- 12 **KAPA:** Door close button socket
- 13 **FAN:** Car fan button socket

14 Dipswitches: For floor & door settings

15 1, 2, ..., 24: Car call buttons connection

16 X-CB1: Small size CANbus socket for car position indicator (LCD or Dot-matrix display) connection

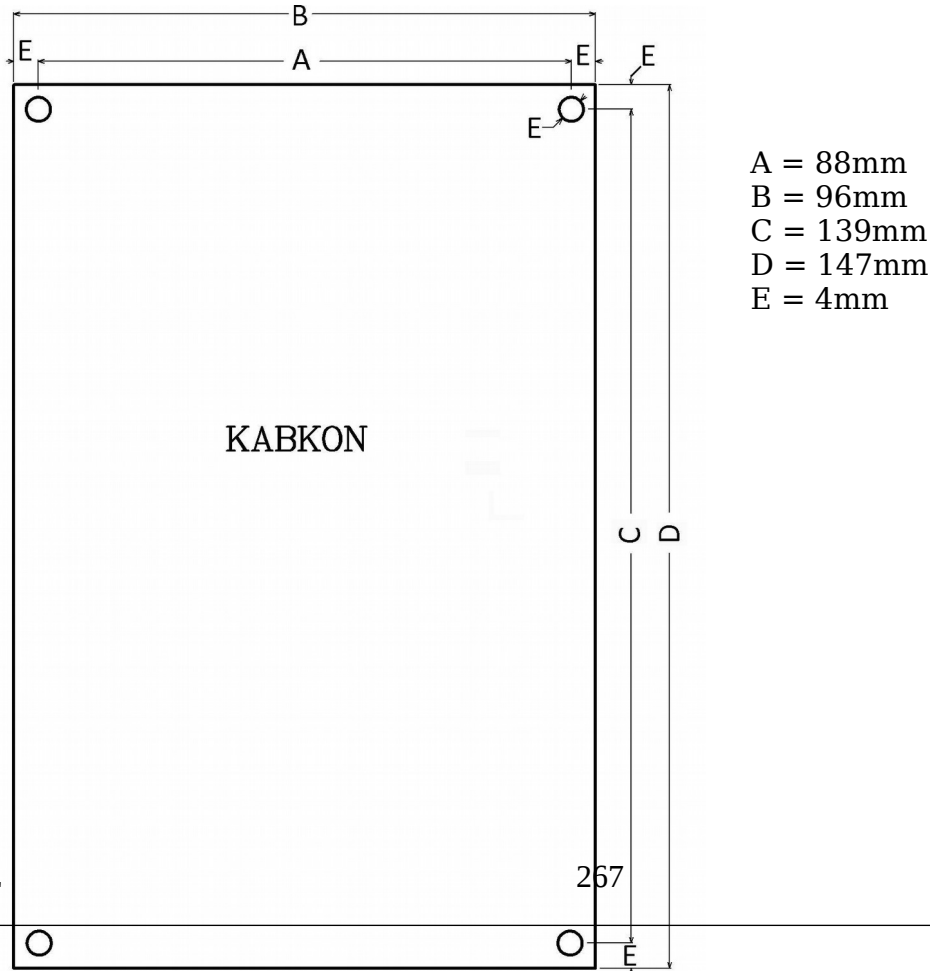
17 X-CB2: 2 pcs. big size CANbus socket for 2nd KABKON connection or HS500 hand terminal connection

18 XKON: REVKON connection socket

7.3.1. KABKON Technical Data

Description	Value
Dimensions Length × width × height (mm)	97 × 148 × 15
Working temperature	±0 - +60 °C
Supply voltage	24 VDC ± 5 Vdc
Control inputs	24 VDC
Control outputs	Excess load and short-circuit proof
Power consumption	Board 40 mA, 1W @ 24VDC (without button power consumption)
	Buttons 15 mA, 0,4W, 24VDC (for each button)
Emergency lighting output	Max. 500 mA load @ 12Vdc Approximately 2 hours duration with 1.3 Ah battery.
Gong output	0,5W/8Ohm speaker

KABKON Dimensional Drawing



7.3.2. KABKON TERMINALS & PIN ASSIGNMENT

KABKON ► XCB : Car Command Buttons & Indicators Sockets (3-pin)			
1 - 24	100*	BUT -C & LED+	Call Buttons and Led supply (+24V)
	L-C1	Indicator Output (0VDC)	LED - output (0 VDC)
KABKON ► XCB1 : CABKON Connector (4-pin)			
S-C1 : CABKON Connector (4-pin)			
BUT -C : CABKON Connector (4-pin)			
LED+ : CABKON Connector (4-pin)			
LED- : CABKON Connector (4-pin)			
BUT -C : CABKON Connector (4-pin)			
BUT -C : CABKON Connector (4-pin)			

KABKON ► X-CB1 : Car Operating Panel CANbus Socket (4-pin)	

KABKON ► X-CB2 : Car Operating Panel CANbus Socket (4-pin)	

KABKON ► X-CB2 : Car Operating Panel CANbus Socket (4-pin)	

KABKON ► X31 : Programmable Input Terminals	
PI31	Programmable Input 31
PI32	Programmable Input 32
PI33	Programmable Input 33
100	Supply Voltage (+24VDC)

KABKON ► X33 : Alarm Button & Emergency Light Terminals	
ALBUT	Alarm Button
1000	Alarm Button Ground
AA+	Emergency Light Supply (+12VDC)
1000	Emergency Light Ground (0VDC)
1000	Supply Voltage Ground (0VDC)
100	Supply Voltage (+24VDC)

KABKON ► XINT : Intercom Terminals	
YK1	Intercom Button (Intercom receiver A terminal)
0	Intercom Supply Voltage Ground (0VDC, Intercom B terminal)
TLF2	Intercom C terminal
TLF1	Intercom D terminal
+12	Intercom Supply (+12VDC, Intercom panel board A terminal)

KABKON ► AC : Door Open Button & Indicator Socket (3-pin)	
100*	Door Open Button & Indicator Supply Voltage (+24VDC)
L-AC	Indicator Output (0VDC)
S-AC	Button Input (High active)

KABKON ► KAPA : Door Close Button & Indicator Socket (3-pin)	
100*	Door Close Button & Indicator Supply Voltage (+24VDC)
L-KAPA	Indicator Output (0VDC)
S-KAPA	Button Input (High active)

KABKON ► VAT : Car Priority Switch Socket (3-pin)	
100*	Car Priority Switch & Indicator Supply Voltage (+24VDC)
L-VAT	Indicator Output (0VDC)
S-VAT	Button Input (High active)

KABKON ► FAN : Car Fan Button & Indicator Socket (3-pin)	
100*	Car Fan Button & Indicator Supply Voltage (+24VDC)
L-FAN	Indicator Output (0VDC)
S-FAN	Button Input (High active)

KABKON ► AL : Alarm Button Socket (3-pin)	
AL*	Alarm Button Input (Low active)
L-AL	Indicator Output (Emergency Light Supply (+12VDC))
S-AL	Button Supply Ground (0VDC)

KABKON ► AA : Emergency Light Socket (3-pin)	
AA*	Emergency Light Supply (+12VDC)
1000	Light Supply Ground
1000	Light Supply Ground

KABKON ► HOP : Gong Output Socket (3-pin)	
100	Supply Voltage (+24VDC)
HOP	Gong Output
100	Supply Voltage (+24VDC)

*: The top pin when the “KABKON” text written on board is read straight.

7.3.3. LEDs on KABKON Car command control module

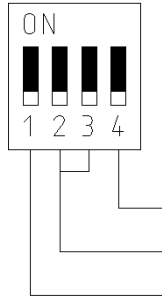
LED	Color	Status	Reason
CP U	Green	Flashing slowly	KABKON CANbus communication is faulty.
		Flashing rapidly	KABKON CANbus communication is working correctly.
		Off	Fault in the processor. The processor is not working correctly.
5V	Green	On	Power on.
		Off	Power off.
			5V power supply of the processor is not working correctly. The hardware of the KABKON is faulty.
100	Green	On	Power on.
		Off	Power off.
			24V power supply of KABKON is not working correctly.

7.3.4. Trimptot on KABKON module

Trimptot on KABKON module is used for adjusting volume of gongs in car operating panel. Gong volume is finely increased by turning trimptot anti-clockwise and is decreased by turning trimptot clockwise.

7.3.5. DIP-SWITCHES on KABKON module

4-switch dipswitches at the backside of the KABKON board are used for door selecting and number of commands selecting. The 1st switch is used for selecting number of commands less/more than 24, the 2nd and 3rd switches are used for door selection and the 4th switch is reserved.







Reserved
Door side
selection
Number of commands
selection

The settings for number of car commands are described below:

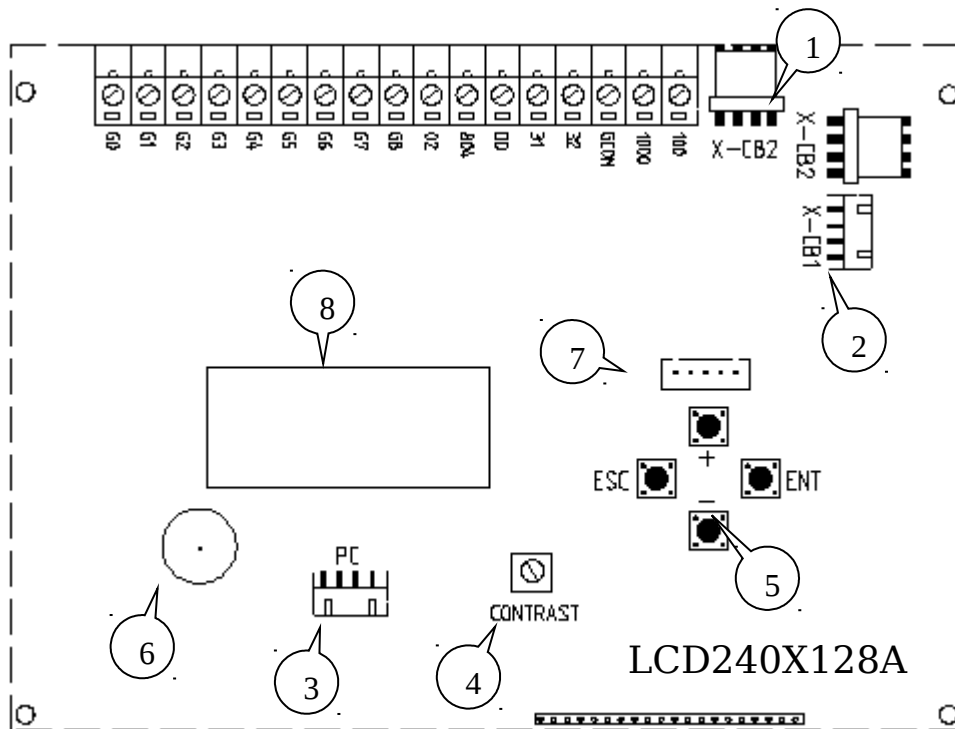
	Set for car commands between 1 and 24 (KABKON board with this setting is showed as "KABKON1" on ARL-500 display)
	Set for car commands between 25 and 48 (KABKON board with this setting is showed as "KABKON2" on ARL-500 display)

The settings for door side selection are described below:

 or	This panel commands both door-A and door-B.
	
	This panel commands door-A.
	This panel commands door-B.

7.4. Call/Indicator Modules

7.4.1. LCD240X128A Indicator Module



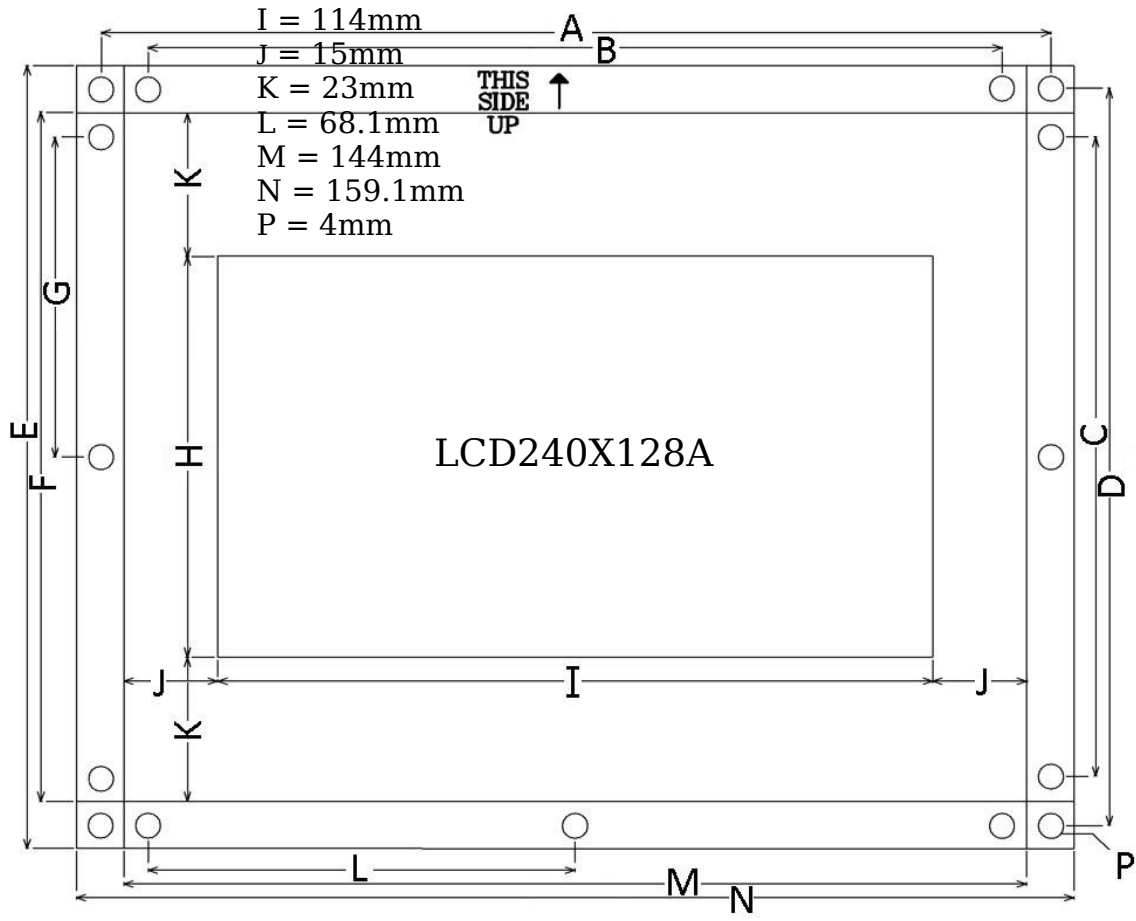
- 1 CANbus connection sockets (big size)
- 2 CANbus connection socket (small size)
- 3 PC connection socket for programming
- 4 LCD contrast adjustment setting
- 5 4-key keypad
- 6 Buzzer for button sounds

- 7 PC programming socket
- 8 Memory chip

7.4.1.1. LCD240X128A Technical Data

Description	Value
Dimensions Length × width × height (mm)	160 × 125 × 28
Pixel resolution	240 x 128 pixels
Background light	White LED
Working temperature	±0 - +60 °C
Supply Voltage	24 VDC ± 5 VDC
Power consumption	50mA 1.2W @ 24VDC

LCD240X128A Dimensional Drawing

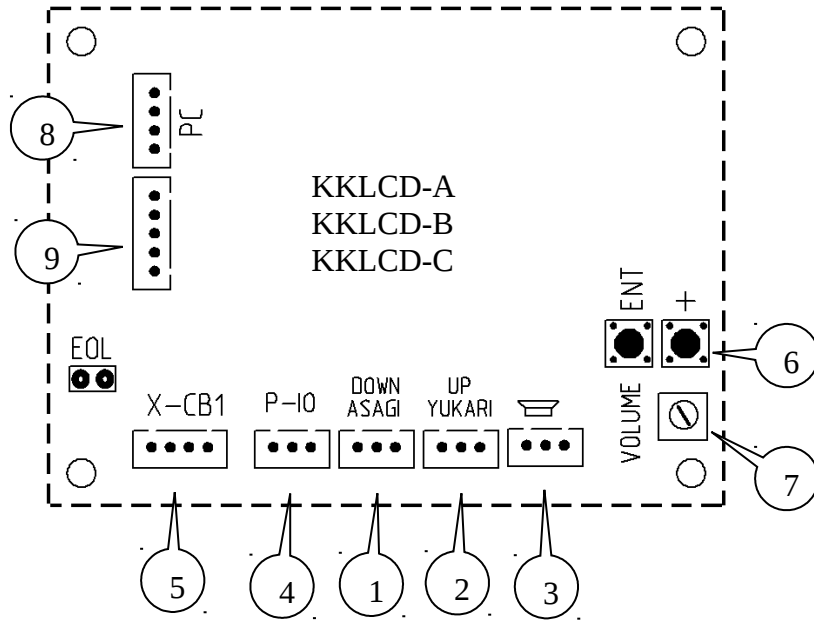


ENGLISH

TÜRKÇE

- A = 114 mm
- B = 15 mm
- C = 202 mm
- D = 68.1 mm
- E = 125 mm
- F = 159.1 mm
- G = 4 mm
- H = 64 mm

7.4.2. KKLCD-A/KKLCD-B/KKLCD-C Call/Indicator modules

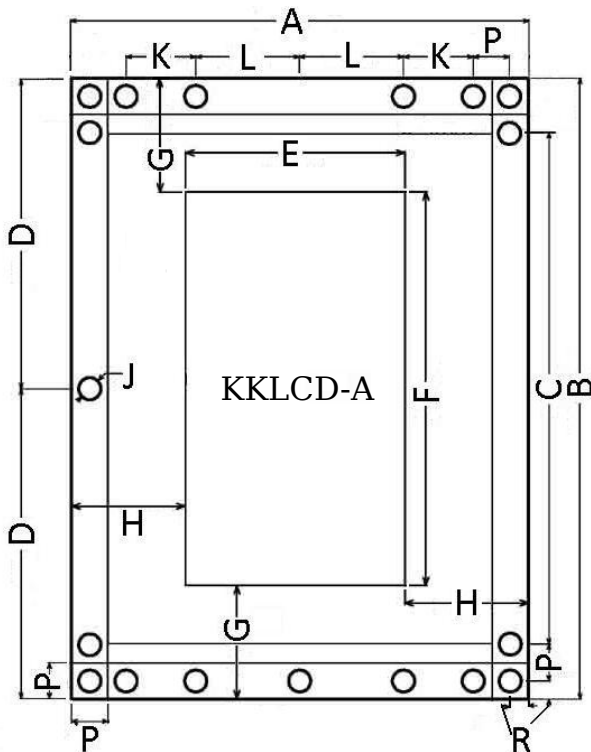


- 1 Down direction led connection socket
- 2 Up direction led connection socket
- 3 Gong connection socket
- 4 Programmable input output connection socket
- 5 CANbus connection socket
- 6 2-key keypad
- 7 Gong volume setting.
- 8 PC programming socket
- 9 MCU programming socket

7.4.2.1. KKLCD-A/KKLCD-B/KKLCD-C Technical Data

Description	Value	
Dimensions Length × width × height (mm)	KKLCD-A	113 × 84 × 20
	KKLCD-B	92 × 68 × 24
	KKLCD-C	98 × 84 × 23
Pixel resolution	128 x 64 pixels	
Background light	White LED	
Working temperature	±0 - +60 °C	
Power supply	24 VDC ± 5 VDC	
Power consumption	Board	40mA, 1W @ 24VDC (without gong and buttons)
	Button-led	15mA, 0.4W @ 24VDC (for each button)
	Gong	0.5W/80hm speaker
Programmable output	Max. 100mA. 2.5W @ 24VDC	

KKLCD-A Dimensional Drawing

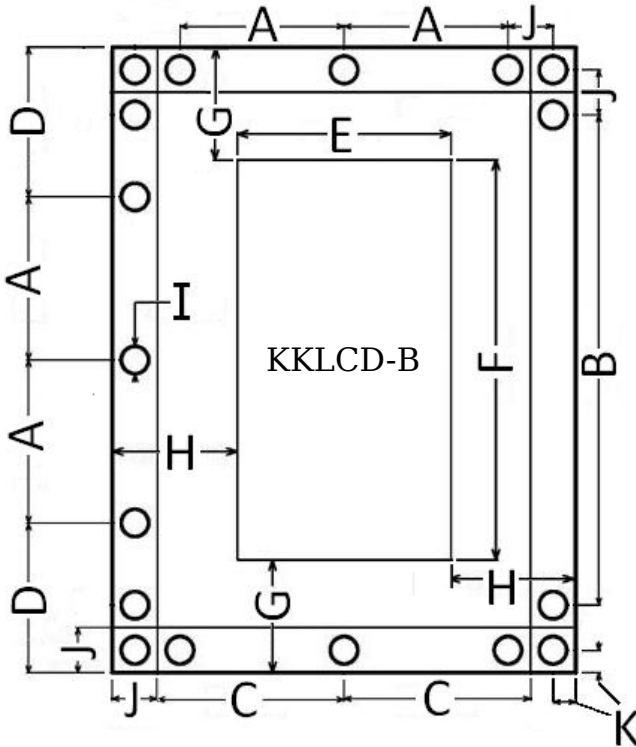


- A = 84mm
- B = 113mm
- C = 93mm
- D = 56.5mm
- E = 40mm
- F = 72mm
- G = 20.7mm
- H = 21.5mm
- J = 4mm
- K = 13mm
- L = 19mm
- P = 7mm
- R = 3mm

ENGLISH

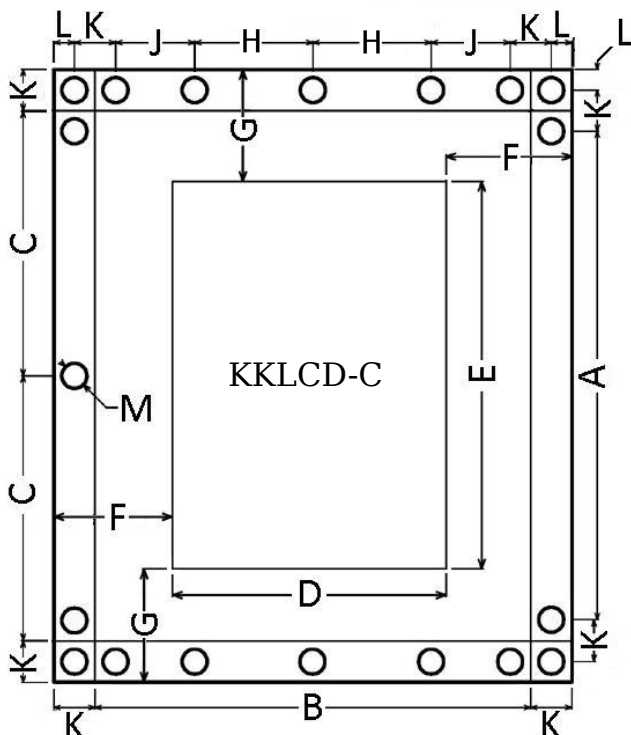
TÜRKÇE

KKLCD-B Dimensional Drawing



- A = 24mm
- B = 72mm
- C = 27mm
- D = 22mm
- E = 31.3mm
- F = 58.5mm
- G = 16.5mm
- H = 18.3mm
- I = 4mm
- J = 7mm
- K = 3mm

KKLCD-C Dimensional Drawing




- A = 78mm
- B = 70mm
- C = 42mm
- D = 44mm
- E = 62mm
- F = 19.5mm
- G = 18mm
- H = 19mm
- J = 13mm
- K = 7mm
- L = 3mm
- M = 4mm

7.4.2.2. KKLCD-A/KKLCD-B/KKLCD-C Pin Assignments

UP Call Button-LED Socket (3-pins)	
BUT-COM *	Call button and LED supply (+24V)
LED+	Call button and LED supply (+24V)
LED-	LED- output (0 VDC)
BUT-NO	Button input (High active)

DOWN Call Button-LED Socket (3-pins)	
BUT-COM *	Call button and LED supply (+24V)
LED+	Call button and LED supply (+24V)
LED-	LED- Output (0 VDC)
BUT-NO	Button Input (High active)

P-IO Programmable input-output socket (3-pins)	
100 *	Call button and LED supply (+24V)
P-O	Programmable Output (0 VDC)
P-I	Programmable Input (High active)

 Gong Socket (3-pins)	
100 *	Gong Supply (+24V)
HOP	Gong Output
100	Gong supply (+24V)

X-CB1 Car CANbus Socket (4-pins)	
100 *	+24VDC Supply
1000	GND (Ground)
CANL	First CANbus terminal
CANH	Second CANbus terminal

* : The leftmost pin behind KKLCD-X (socket writing must be on the top side of the card).

7.4.2.3. KKLCD-A/KKLCD-B/KKLCD-C Floor Adjustment

Two push buttons are used for floor adjustments on KKLCD-x indicator modules.

These buttons are;

- | |
|-----|
| ENT |
|-----|

To enter the menu and set the parameters.
- | |
|---|
| + |
|---|

To set the parameter values.

There are three parameters on these modules. These parameters are shown in the indicators.

PARAMETER 1: FLOOR NUMBER SETTING

Durak	When “Durak” is written in the indicator, with “+” button you can set the floor number.
1-48	Floor numbers between 1 and 48.

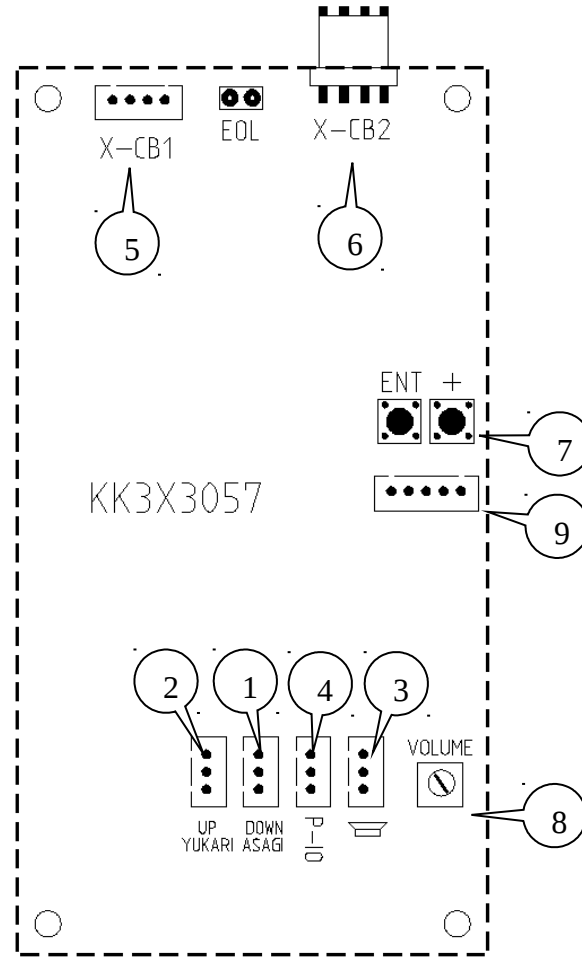
PARAMETER 2: DOOR SETTING

Kapi	When “Kapi” is written in the indicator, with “+” button you can set the door type.
A	Door A
B	Door B
AB	Doors A and B

PARAMETER 3: BUTTON EXISTANCE SETTING

Buton	When “Buton” is written in the indicator, with “+” button you can choose if there is button connected to module or not.
+	There is button
-	There is no button

7.4.3. KK3X3057 Dot-matrix Call/Indicator modules

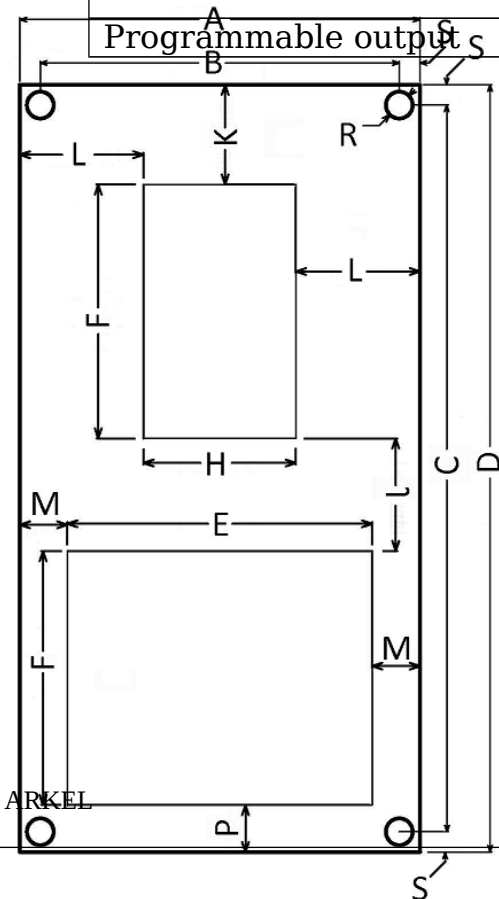


- 1 Down direction button connection socket
- 2 Up direction button connection socket
- 3 Speaker connection socket
- 4 Programmable input-output connection socket
- 5 CANbus connection socket (small size)
- 6 CANbus connection socket (big size)

- 7 2-key keypad
- 8 Gong volume setting
- 9 MCU programming socket

7.4.3.1. KK3X3057 Technical Data

Description	Value	
Dimensions Length × width × height (mm)	114 x 60 x 18	
Number of Dot-matrix	3	
Dot-matrix type	30 mm, 5 x 7 dots	
LED colour	Red	
Working temperature	±0 - +60 °C	
Power supply	24 VDC ± 5 VDC	
Power consumption	Board	40mA, 1W @ 24VDC (without gong and buttons)
	Button-led	15mA, 0.4W @ 24VDC (for each button)
	Gong	0.5W/80ohm speaker
	Programmable output	Max. 100mA, 2.5W @ 24VDC



KK3X3057 Dimensional Drawing

- A = 60mm
- B = 54mm
- C = 109mm
- D = 114mm
- E = 45.7mm
- F = 38mm
- H = 22.8mm
- J = 17mm
- K = 15mm
- L = 18.5mm
- M = 7mm
- P = 7mm
- R = 4mm
- S = 3mm

KK3X3057

ENGLISH


TÜRKÇE

7.4.3.2. KK3X3057 Pin Assignments

UP Call Button-LED Socket (3-pins)	
BUT-COM *	Call button and LED supply (+24V)
LED+	
LED-	LED- output (0 VDC)
BUT-NO	Button input (High active)

DOWN Call Button-LED Socket (3-pins)	
BUT-COM *	Call button and LED supply (+24V)
LED+	
LED-	LED- Output (0 VDC)
BUT-NO	Button Input (High active)

P-IO Programmable input-output socket (3-pins)	
100 *	Call button and LED supply (+24V)
P-O	Programmable Output (0 VDC)
P-I	Programmable Input (High active)

 Gong Socket (3-pins)	
100 *	Gong Supply (+24V)
HOP	Gong Output
100	Gong supply (+24V)

X-CB1 Car CANbus Socket (4-pins)	
100 *	+24VDC Supply
1000	GND (Ground)
CANL	First CANbus terminal
CANH	Second CANbus terminal

* : The leftmost pin behind KK3X3057 (socket writing must be on the top side of the card).

7.4.3.3. KK3X3057 Floor Adjustment

Two push buttons are used for floor adjustments on KK3X3057 indicator modules.

These buttons are;

- | |
|-----|
| ENT |
| + |

To enter the menu and set the parameters.
- | |
|---|
| + |
|---|

To set the parameter values.

There are three parameters on these cards. These parameters are shown in the indicators.

PARAMETER 1: FLOOR NUMBER SETTING

D	When "D" is written in the indicator, with "+" button you can set the floor number.
1-48	Floor numbers between 1 and 48.

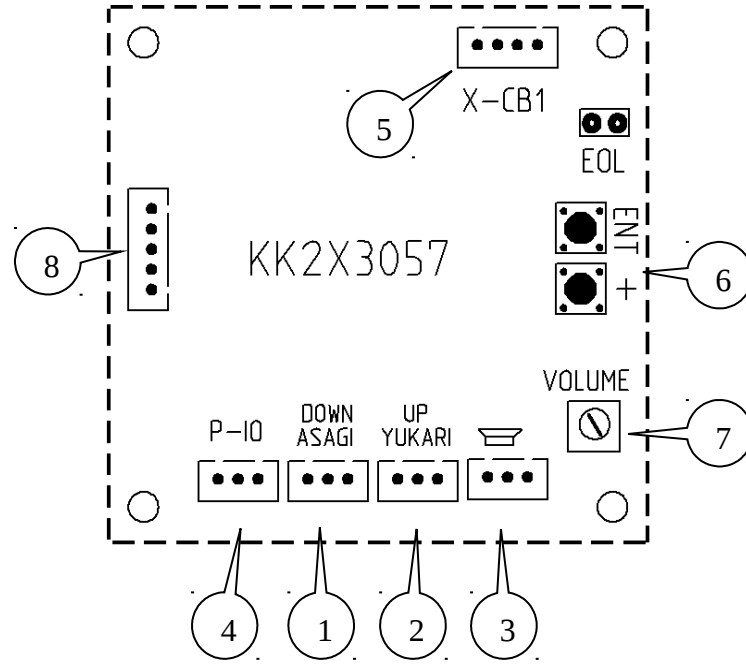
PARAMETER 2: DOOR SETTING

K	When "K" is written in the indicator, with "+" button you can set the door type.
A	Door A
B	Door B
AB	Door A and B

PARAMETER 3: BUTTON EXISTANCE SETTING

B	When "B" is written in the indicator, with "+" button you can choose if there is button connected to module or not.
+	There is button
-	There is no button

7.4.4 KK2X3057 Dot-matrix Call/Indicator modules

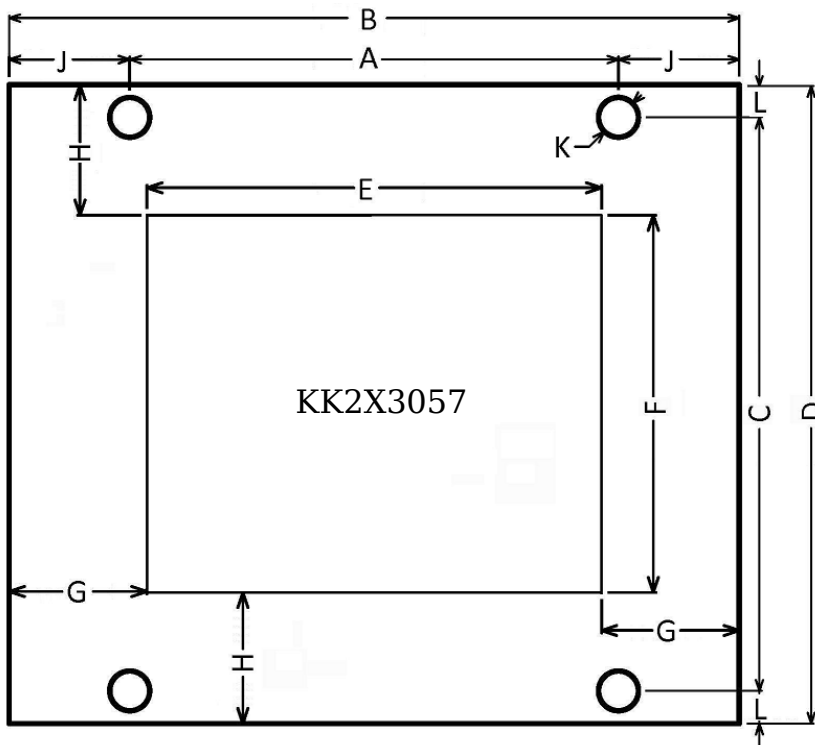


- 1** Down direction button connection socket
- 2** Up direction button connection socket
- 3** Speaker connection socket
- 4** Programmable input-output connection socket
- 5** CANbus connection socket
- 6** 2-key keypad
- 7** Gong volume setting
- 8** MCU programming socket

7.4.4.1. KK2X3057 Technical Data

Description	Value	
Dimensions Length × width × height (mm)	64 x 73 x 18	
Number of Dot-matrix	3	
Dot-matrix type	30 mm, 5 x 7 dots	
LED colour	Red	
Working temperature	±0 - +60 °C	
Power supply	24 VDC ± 5 VDC	
Power consumption	Board	30mA, 0.8W @ 24VDC (without gong and buttons)
	Button-led	15mA, 0.4W @ 24VDC (for each button)
	Gong	0.5W/80hm speaker
Programmable output	Max. 100mA, 2.5W @ 24VDC	

KK2X3057 Dimensional Drawing




- A = 49mm
- B = 73mm
- C = 58mm
- D = 64mm
- E = 45.7mm
- F = 38mm
- G = 14mm
- H = 13mm
- J = 12mm
- K = 4mm
- L = 3mm

7.4.4.2. KK2X3057 Pin Assignments

UP Call Button-LED Socket (3-pins)	
BUT-COM *	Call button and LED supply (+24V)
LED+	
LED-	LED- output (0 VDC)
BUT-NO	Button input (High active)

DOWN Call Button-LED Socket (3-pins)	
BUT-COM *	Call button and LED supply (+24V)
LED+	
LED-	LED- Output (0 VDC)
BUT-NO	Button Input (High active)

P-IO Programmable input-output socket (3-pins)	
100 *	Call button and LED supply (+24V)
P-O	Programmable Output (0 VDC)
P-I	Programmable Input (High active)

 Gong Socket (3-pins)	
100 *	Gong Supply (+24V)
HOP	Gong Output
100	Gong supply (+24V)

X-CB1 Car CANbus Socket (4-pins)	
100 *	+24VDC Supply
1000	GND (Ground)
CANL	First CANbus terminal
CANH	Second CANbus terminal

* : The leftmost pin behind KK2X3057 (socket writing must be on the top side of the card).

7.4.4.3. KK2X3057 Floor Adjustment

Two push buttons are used for floor adjustments on KK2X3057 indicator modules.

These buttons are;

- | |
|-----|
| ENT |
| + |

 To enter the menu and set the parameters.
- | |
|---|
| + |
|---|

 To set the parameter values.

There are three parameters on these cards. These parameters are shown in the indicators.

PARAMETER 1: FLOOR NUMBER SETTING

D	If "D" is written in the indicator, with "+" button you can set the floor number.
1-48	Floor numbers between 1 and 48.

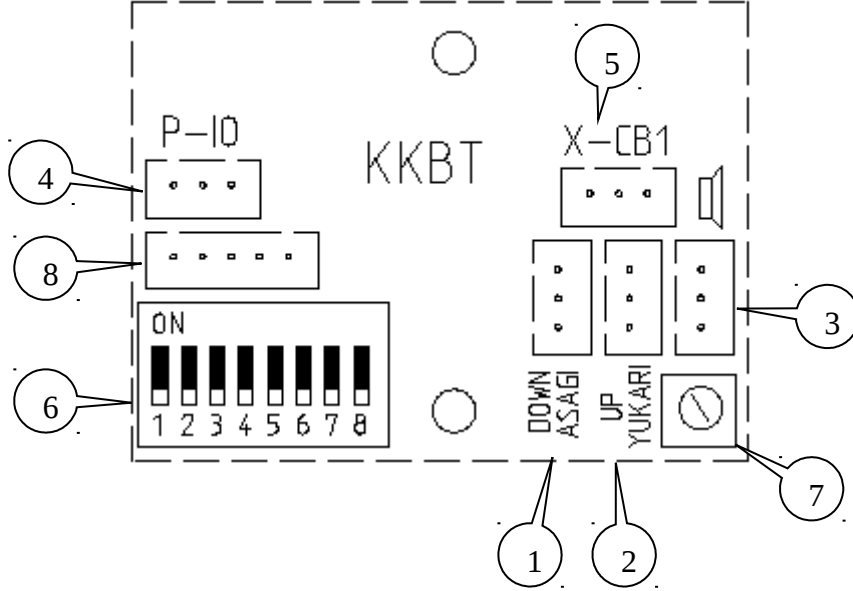
PARAMETER 2: DOOR SETTING

K	If "K" is written in the indicator, with "+" button you can set the door type.
A	Door A
B	Door B
AB	Door A and B

PARAMETER 3: BUTTON EXISTANCE SETTING

B	When "B" is written in the indicator, with "+" button you can choose if there is button connected to module or not.
+	There is button
-	There is no button

7.4.5. KKBT Non-indicator Call Module

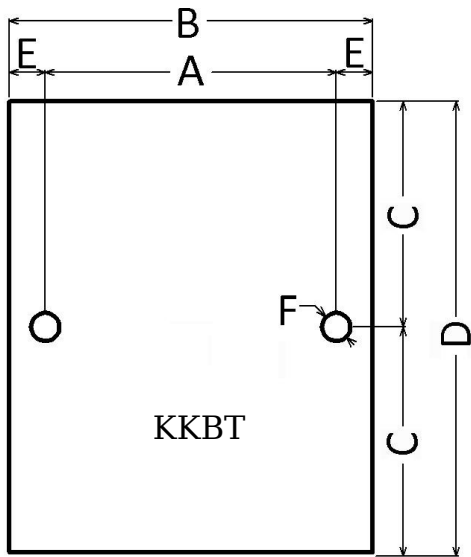


- 1 Down direction button connection socket
- 2 Up direction button connection socket
- 3 Speaker connection socket
- 4 Programmable input-output connection socket
- 5 CANbus connection socket
- 6 Dipswitches for floor number setting
- 7 Gong volume setting
- 8 MCU programming socket

7.4.5.1. KKBT Technical Data

Description	Value	
Dimensions Length × width × height (mm)	52 x 41 x 18	
Working temperature	±0 - +60 °C	
Power supply	24 VDC ± 5 VDC	
Power consumption	Board	15mA, 0.4W @ 24VDC (without gong and buttons)
	Button-led	15mA, 0.4W @ 24VDC (for each button)
	Gong	0.5W/80hm speaker
Programmable output	Max. 100mA, 2.5W @ 24VDC	

KKBT Dimensional Drawing




- A = 33mm
- B = 41mm
- C = 26mm
- D = 52mm
- E = 4mm
- F = 3mm

7.4.5.2. KKBT Pin Assignments

UP Call Button-LED Socket (3-pins)	
BUT-COM *	Call button and LED supply (+24V)
LED+	
LED-	LED- output (0 VDC)
BUT-NO	Button input (High active)

DOWN Call Button-LED Socket (3-pins)	
BUT-COM *	Call button and LED supply (+24V)
LED+	
LED-	LED- Output (0 VDC)
BUT-NO	Button Input (High active)

P-IO Programmable input-output socket (3-pins)	
100 *	Call button and LED supply (+24V)
P-O	Programmable Output (0 VDC)
P-I	Programmable Input (High active)

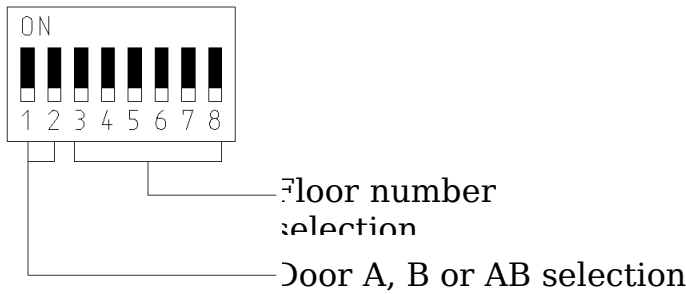
 Gong Socket (3-pins)	
100 *	Gong Supply (+24V)
HOP	Gong Output
100	Gong supply (+24V)

X-CB1 Car CANbus Socket (4-pins)	
100 *	+24VDC Supply
1000	GND (Ground)
CANL	First CANbus terminal
CANH	Second CANbus terminal

* : The rightmost pin behind KK2X3057 (socket writing must be on the top side of the card).

7.4.5.3 Floor Setting With Dipswitches On KKBT

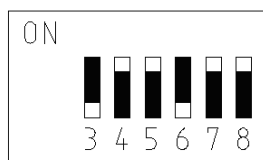
In call-panels; KKBT, 8-switch dipswitches at the backside of the board is used. The first two switches are for door selecting, the other 6 are for floor selection.



The procedure of floor selection switches is explained below:



Floor number is coded in binary code. The most-right switch has the least value. The value of switch which is ON is added to floor number. The value of switch which is OFF is 0 (zero). Floor number is selected by the sum of ON switches value + 1.







For this example floor number 28 is coded.

$$0 + 16 + 8 + 0 + 2 + 1 + 1 = 28$$

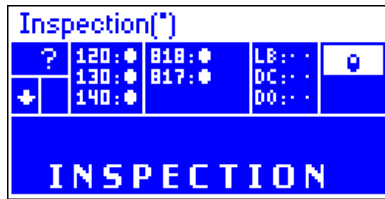
This landing call panel is indicated as “**KK-28**” on ARL-500 display.

For door selection switches, use the table below:

 <p>or</p> 	<p>This panel commands both door-A and door-B</p>
	<p>This panel commands door-A</p>
	<p>This panel commands door-B</p>

8. ARL-500 DISPLAY MESSAGES

8.1. STATUS MESSAGES



The current status of elevator during the operations of controller is shown on ARL-500 display with the information on the top of display we called status message. The status messages are listed in the following table.

Status Message	Description	Reason
Ready	ARL-500 controller is ready to run	Controller is in normal mode and no active call acknowledged
Loading- Unloading	Elevator is loading or unloading passengers	Car door is opened at the floor and waiting for passengers to load/unload.
Preopening doors	Doors are opening as the car approaches to a landing	This message is given if door pre-opening function is enabled. When the car reaches the door zone while approaching to the target floor, doors are pre-opened.
Waiting for lock	Door lock is waiting	After a call acknowledged, the car door is closed and the door lock is waiting in order to run.
Fast downward travel	Car is running downward at fast speed	The controller activated high speed drive during downward travel.
Fast upward travel	Car is running upward at fast speed	The controller activated high speed drive during upward travel.
Slow downward travel	Car is running downward at slow speed	The controller activated low speed drive during downward travel.
Slow upward travel	Car is running upward at slow speed	The controller activated low speed drive during upward travel.

Status Message	Description	Reason
Out of service	Elevator is out of service	An error was handled and lift gone into out of service mode. Because you have changed the error status screen by using keypad, controller shows this status message on main screen. The error message and the lift status message are showed in error status screen.
Hydraulic leveling (up)	Relevelling up with car and shaft doors open.	This message is given if hydraulic leveling function is enabled. Because of down direction movements of car during loading (or oil leaking) relevelling is required with car and landing doors open.
Hydraulic leveling (down)	Relevelling down with car and shaft doors open.	This message is given if hydraulic leveling function is enabled. Because of up direction movements of car during unloading relevelling is required with car and landing doors open.
Shaft learning is needed	Shaft learning has not yet been carried out	Shaft learning is needed before going in to normal operation mode when incremental encoder positioning is used.
Resetting position sensors...	Car is running to the bottom floor in order to reset position sensors.	When ARL-500 controller is switched on or rebooted, it checks the bottom limit switch (817) to correct its position counter.
Earthquake evac.	Earthquake evacuation mode is activated.	The earthquake sensor input (terminal DEP) on the ARL-500 controller is active.
Fire evacuation	Fire evacuation mode is activated.	The fireman input (terminal YAN) on the ARL-500 controller is active.

Status Message**Description****Reason**

ARKEL Elektrik Elektronik San. Ve Tic. A.Ş.

Stop circuit (terminal between 110 and 120) is interrupted.

Interruption of the stop circuit before terminal 119. The stop circuit contacts between terminal 110 and 120 interrupted the safety circuit. All safety circuit inputs of ARL-500 controller are idle.

Stop circuit off

- Emergency stop switch may be operated on the remote control unit in normal mode (not Inspection or Recall).
- Unused safety contacts are not bridged on KBK-9 control panel connection boards and REVKON car top controller.
- Travelling cable may be damaged.

Parking...

Parking drive is activated.

Because there is no active call and parking delay has exceeded, the controller sends the car to a programmed parking floor.

Inspection mode only

Controller can only be operated in inspection mode or recall mode and can not be operated in normal mode.

The parameter "**System Settings > Operating mode**" is set to "**Inspection only**" in ARL-500 menu. The controller is set to "**Inspection only**" mode in the default factory settings for safety startup installation. This parameter should be set to "**Normal operation**" during normal operation.

When ARL-500 controller is switched on or rebooted, it checks the bottom limit switch (817) to correct its position counter. If the inspection or recall control is activated before this correction drive, the system can be operated only in "**Inspection only**".

Door is unlocked

Door is unlocked.

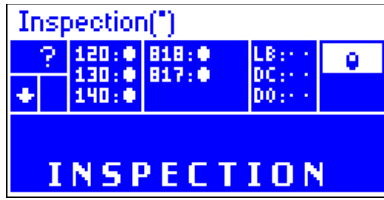
Waiting door lock beginning of startup drive in order to reset position sensors after ARL-500 controller has switched on. If door is locked controller performs this drive or else can not start to driving and waits until door is locked (terminal 140 is

Status Message	Description	Reason
Overload	The overload input is active.	The overload input on the REVKON is activated (on a programmable input assigned as overload 804 function)
Inspection	The inspection control is active.	The inspection switch on the inspection hand terminal is turned to INSPECTION. Terminal
Inspection: 817 off	The bottom limit switch (SKSR1) is activated in inspection mode.	Car is at the bottom floor and the bottom limit switch is activated in inspection mode. The behaviour of controller is determined by the parameter " System settings > Limiters in inspection mode " either " Stop car immediately " or " Stop car at floor level " in the ARL-500 menu.
Inspection: 818 off	The top limit switch (SKSR2) is activated in inspection mode.	Car is at the top floor and the top limit switch is activated in inspection mode.
Inspection: Door unlocked	Door is unlocked in inspection mode.	Waiting door lock beginning of inspection drive. After door lock controller performs this drive or else can not start to driving and waits until door is locked (terminal 140 is activated)
Inspection: Stop pressed	The emergency stop switch at inspection hand terminal is interrupted during inspection operation.	- The safety circuit is interrupted by the activation of the emergency stop switch during inspection UP or DOWN driving. - The stop circuit contacts between terminal 110 and 120 interrupted the safety circuit during inspection drive.
Recall Operation	The recall control is active.	The recall switch on the recall hand terminal is turned to INSPECTION.
Recall: 817 off	The bottom limit switch (SKSR1) is activated in recall mode.	Car is at the bottom floor and the bottom limit switch is activated in recall mode.
Recall: 818 off	The top limit switch (SKSR2) is activated in recall mode.	Car is at the top floor and the top limit switch is activated in recall mode.

Status Message	Description	Reason
Car command entry	Entering call commands to the system.	Any car call can be entered in this window.
X seconds to retry	Time remaining for the system to operate in normal mode.	For some errors, the system tries to re-operate after this time is passed.
Lift blocked!!!	The elevator is blocked.	The elevator is blocked by the reason of the error(s).
Door is open	The door is open	The status message when the car lands to a floor and opens the door(s).
Door is unlocked	The door is unlocked	The status message when the door lock(es) is open.
Fire alert (Phase - 1)	Fire alert signal.	When in normal operation mode, an active signal on the programmable input "18:(YAN)Fire detector" causes the controller to go into Fire Emergency Phase-1 mode.
Firemen operation (Phase - 2)	When in Fire Emergency Phase-1, activation of the programmable input "12: (ITA) Fireman key" causes the controller to go into this mode.	See <i>"ARL500 Fire emergency operations"</i> for detailed information.
Inspection: Door is open	The elevator is in inspection mode and the door is open	
Recall: Door is open	The doors are open during recall operation	
Preparing for evacuation	The elevator is preparing for evacuation	When the electricity is gone in the building, the system prepares elevator to evacuate.
Evacuation	The elevator is evacuating	
Evacuation ended.	The evacuation has ended.	System has ended the evacuation and the car has landed on the floor.
Unjamming PAWL device.	The system is unjamming the PAWL device.	For any reason if the PAWL device is jammed, system runs the car upwards to unjam the PAWL device.
Waiting for PAWL release...	The system is waiting for PAWL device release.	After landing to a floor, the PAWL device must be released to make cabin

		move.
Inspection(*): Door is open	The system is operating in inspection mode via the buttons on ARL 500, and the door is open.	
Ready (inside door-zone)	The system is ready for any command entry and inside door zone.	Cabin is ready for any command entry.
Ready (outside door-zone)	The system is ready for any command entry and outside door zone.	Cabin is ready for any command entry.
Status Message	Description	Reason
PAWL failed. Stopping...	Because of the PAWL device error, the elevator stops.	The lift stops
Sleeping...	The elevator operates in stand by mode.	The system operates in sleep mode for saving electricity until a call is received.
Waking up...	The system is starting to operate in normal mode.	The system is starting to operate in normal mode after sleeping.
PTC error. Moving to bottom.	Only in hydraulic systems, because of the PTC error, the cabin moves to the bottom floor.	The hydraulic system is overheated and the car moves to the bottom floor.
PTC error.	There is a PTC error	The motor temperature is overheated.
Safety circuit must be complete during shaft learning!	To make the system learn the shaft, safety circuits must be complete.	To operate in normal mode, at very first the system must learn the shaft and to learn the shaft the safety circuit must be complete.

8.2. ERROR MESSAGES



The current error of the elevator system is shown in error status screen on ARL-500 display we called error message.

ARL-500 controller saves these error messages listed in the following table.

Error Message	Description	Reason
Max. time of fast travel expired	The maximum time allowed to travel at high speed without changing the current floor number is exceeded.	<ul style="list-style-type: none"> - Check motor drive - Check the function of floor counters - Increase the parameter Maximum time of travel in high speed
Max. time of slow travel expired	The maximum time allowed to travel at low speed without changing the current floor number is exceeded.	<ul style="list-style-type: none"> - Check motor drive - Check the function of floor counters - Increase the parameter Maximum time of travel in low speed
Door cannot close	Error during closing of doors. The car door contact does not close even after attempts set by the parameter "Retries for closing doors"	<ul style="list-style-type: none"> - The car door is blocked mechanically or electrically. - Check operation of door relays on ARL-500 or REVKON. - Check operation of door operator - Check door contacts - Check connection of terminal 140 at ARL-500
Bottom limit(817) sensed while moving up	Bottom limit switch (817) is interrupted while moving up except bottom floor	<ul style="list-style-type: none"> -Check bottom limit switch SKSR1 mechanically or electrically. -Check bottom limit switch input 817 on ARL-500 and REVKON.
Top limit(818) sensed while moving down	Top limit switch (818) is interrupted while moving down except top floor	<ul style="list-style-type: none"> -Check limit switch SKSR2 mechanically or electrically. -Check top limit switch input 817 on ARL-500 and REVKON.
Top and bottom limits sensed at the same time	Bottom limit switch (817) and top limit switch (818) are interrupted simultaneously	<ul style="list-style-type: none"> -Check limit switches SKSR1 and SKSR2 mechanically or electrically. -Check limit switch inputs 817 and 818 on ARL-500 and REVKON.
Contactor could not pick	The contactor pick-up protection has triggered. KRC contactor checkback signal is not OFF. Terminal KRC must not be supplied with 24V when the system is in operation.	<ul style="list-style-type: none"> -Check connection of terminal KRC on ARL-500 -Check connection of contactors supply -Check the NC contacts of contactors used in KRC circuit.
Contactor could not drop	The contactor drop-out protection has triggered. KRC contactor checkback is not ON. Terminal KRC must be supplied with 24V when the system is at rest.	<ul style="list-style-type: none"> -Check connection of terminal KRC on ARL-500 -Check connection of contactors supply -Check the NC contacts of contactors used in KRC circuit.

Error Message	Description	Reason
RST phase error	RST phase turn error	-Check the connection of L1, L2, L3,N terminals on ARL-500 - Change any two phase of L1, L2, L3 terminals on ARL-500
Manual door open error	The manual door can not be closed in the time set by manual door close waiting time parameter. Timer is started counting after a call is accepted.	-Manual door remains open - Check shaft doors mechanically - Check door contacts. - Check the connection of terminal 130 on ARL-500
Short-circuit on prog.transistors	An overload or short circuit conditions at programmable transistors PT1-PT6. The outputs of PT1-PT6 terminals are short-circuit protected. The load current must not be more than the maximum load current.	-Check connections of terminals PT1-PT6 - Check the power consumption of active load
Motor temperature too high or PTC not connected	Temperature monitoring of the drive on T1-T2 terminals of ARL-500 has triggered. The voltage of terminal T1 is 24VDC. Terminal T2 must be supplied with 24V when there is no error in system.	-Check the connection of terminals T1-T2 - Motor overheated. Monitoring via input of motor thermistor terminals T1-T2. - The thermostat in the control panel has triggered - The thermostat in the brake resistor has triggered (for VVVF systems) - The oil thermostat has triggered (for hydraulic systems)
Group ID conflict. Change group ID.	There are lifts in group has an identical group ID.	Change the group ID of lifts set same using "Group settings > Controller ID" parameter. Each lift must have different group ID.
130 or 140 signal was cut off during motion	The safety circuit door contact terminals (from terminals 120 to 140) have been interrupted while the car was moving.	- Check doors mechanically - Check door contacts - Check door lock contacts - Check the connection of terminal 130 and 140 on ARL-500
Earthquake detected	Earthquake detected. Terminal DEP of ARL-500 (programmable input) is supplied with 24V when an earthquake detected in the system.	- An Earthquake occurred - Check the connection of terminal DEP on ARL-500

Error Message	Description	Reason
<p>ARKEL Elektrik Elektronik San. ve Tic. A.Ş.</p> <p>Fire detected</p>	<p>Fire detected. Terminal YAN of ARL-500 (programmable input) is supplied with 24V when a fire detected in system.</p>	<p>www.arkel.com.tr</p> <ul style="list-style-type: none"> - A fire occurred - Check the connection of terminal YAN on ARL-500
<p>Power supply voltage too low</p>	<p>The 24V supply of the ARL-500 board (100-1000) is below the permitted range of 24V - 20%.</p>	<p>Check power supply and wiring</p>
<p>Driver error or DRDY input not connected</p>	<p>A motor driver error occurred or DF driver ready input is not connected properly. DF input is low active. The programmable input terminal assigned to DRDY (driver ready) function must be supplied with 24V when there is no error in system. This input also must be assigned and its terminal must be bridged to 100 (+24V) when no error output of motor driver.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Motor driver has given an error. Check motor driver display and error diagnosis -Check the connection of DF terminal of ARL-500 -Check the function of DF programmable input using the status screens of programmable inputs
<p>Encoder fault</p>	<p>No movement of the car could be determined during the drive.</p>	<p>The encoder position does not change during the drive.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Check signals of the encoder by observing encoder LEDs on the ARL-500 controller. - The encoder is faulty. - No electric connection to encoder. - The drive does not move.
<p>ML1-ML2 turned on simultaneously. Short-circuit?</p>	<p>SML1 & SML2 door zone switched turned on simultaneously.</p>	<p>SML1-SML2 magnetic switches are installed in the same bracket and SML2 (door zone-2) magnetic switch must be on top of SML1 (door zone-1). So they can not be switched on simultaneously.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Check the connection of terminals ML1 & ML2. - Short-circuit at ML1 & ML2 signals.
<p>Rescue failed</p>	<p>If Control Techniques or Zetadyn drivers are used when the mains power is gone if "maximum rescue time" has passed, this error message will be displayed.</p>	<p>Accumulator used for rescuing operation or UPS might be discharged.</p>
<p>ARKEL</p> <p>UPS shut-down</p>	<p>When Control Techniques or Zetadyn drivers are used, the system checks if the UPS is working properly by operating the elevator with</p>	<p>-UPS might be discharged</p> <ul style="list-style-type: none"> -Check UPS connections -Check if your UPS has enough power to rescue the system.
		<p>ARKEL-500</p>

Error Message	Description	Reason
Headroom protection rod\switch faulty	This error is triggered when headroom protection down switch (HPD) and headroom protection up switch (HPU) are activated simultaneously.	Check your HPD and HPU connections. If this function is not used in your system, disable the function from "Headroom/Pit protection>Headroom protection system".
Headroom protection rod/position unknown	This error is triggered when headroom protection down switch (HPD) and headroom protection up switch (HPU) are passive at the same time.	Check your HPD and HPU connections. If this function is not used in your system, disable this feature from "Headroom/Pit protection>Headroom protection system".
Cartop protection light-barrier faulty	This error is triggered when "Cartop lightbarrier checkback" (CLC) input is still off after 2 seconds although "Cartop protection lightbarrier test" (CLB) output was activated.	Light barrier might be broken down. If this function is not used in your system, disable this feature from "Headroom/Pit protection>Cartop protection lightbarrier".
Cartop protection lightbarrier interrupted. Inspection only!	This error is triggered when "Cartop lightbarrier checkback" (CLC) input is active outside the lightbarrier monitoring period. The system operates only in inspection mode.	Check the connections of CLC input and CLB output. If this function is not used in your system, disable this feature from "Headroom/Pit protection>Cartop protection lightbarrier".
Pit protection switch did not open.	This error is triggered when A door assigned to one of the PPSx inputs was commanded to open but the same input was still active after 4 seconds.	Check assigned PPSx input connections on ARL-500. If this function is not used in your system, change the door parameter to "none" from "Headroom/Pit protection>PPSx: 1. floor/ None ".
Pit protection switch was opened.	This error is triggered when a PPSx input is assigned to a floor and the PPSx input is OFF and the car is not at the assigned floor.	Check assigned PPSx input connections on ARL-500. If this function is not used in your system, change the door parameter to "none" from "Headroom/Pit protection>PPSx: 1. floor/ None ".

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

Document No/Date : UB13-26/05/2011

The manufacturer : Arkel Elektrik Elektronik Tic.Ltd.Şti.
Şerifali Mah. Bayraktar Bulvarı Şehit Sok. No:32
Ümraniye/İstanbul/Türkiye
Tel:+90 216 540 03 10
Fax:+90 216 540 03 09

Product designation : ARL-500 Lift control board

The designated products conform the provisions of the following European directives:

* Lifts Directive : 95/16/EC, EN 81-1, EN81-2

Certificate No : NL07- 400-1002-048-08

Notified Body : Liftinstituut B.V.Buikslotermeerplein 3811025 XE
Amsterdam The Netherlands ID No:0400

* Directives of electro magnetic compatibility 2004/108/EC

EN 12015

EN 12016

EMC test laboratory : Esim Test Hizmetleri San. Tic. A.Ş.
İmes San.Sit. C blok No:308 Yukarı Dudullu / İstanbul

THIS DECLARATION CERTIFIES COMPLIANCE WITH THE INDICATED DIRECTIVES BUT DETERMINES NO WARRANTY OF PROPERTIES. ALL SAFETY INSTRUCTIONS ON PRODUCTS DOCUMENTATION AND MOUNTING INSTRUCTIONS ETC. MUST BE OBEYED.

Legally Binding Signature
Çağlar Ayaz



Şerifali Mah. Bayraktar Bulvarı Şehit Sok. No:32 UMRANIYE/İSTANBUL/TURKIYE
Tic. Sicil No: 386628-334210 Sarıgazi VD. 079 005 2637
www.arkel.com.tr / info@arkel.com.tr

Bu sayfa bilerek boş bırakılmıştır.
*This page is intentionally left
blank.*