

# ARCODE®

**TÜMLEŞİK ASANSÖR KONTROL ÜNİTESİ**  
INTEGRATED CONTROL UNIT



# ARKEL

# Tümleşik Asansör Kontrol Ünitesi

## Integrated Control Unit

ARCODE®



ARCODE, bünyesinde VVVF sürücü, kontrol birimleri ve kata getirme sistemini barındıran tümleşik asansör kontrol ünitesidir.

ARCODE is an integrated lift control unit which combines VVVF inverter, control board and evacuation system in a single package.

### ARCODE Özellikler / Features

Motor Kontrolü / Motor Control	Senkron & Asenkron Makine	Gearless & Geared Machine
Giriş Gerilimi (L1,L2,L3) / Power Input (L1,L2,L3)	AC 3 Ph, 420-320V, 60/50 Hz AC 3 Ph, 240-200V, 60/50 Hz	
Modeller / Models	ARCODE 75 , 50 , 35 , 26 , 17 ,14 A	
Hız / Speed	4 m/s'ye kadar	Up to 4 m/s
Grup Çalışma / Group Operation	8 asansöre kadar	Up to 8 lifts
Durak Sayısı / Number of Floors	64 durağa kadar	Up to 64 floors
Haberleşme Protokolü / Communication Protocol	CANbus	
Enkoder Opsiyonları / Encoder Options	5V TTL, 30-10V HTL, EnDat, SSI, SinCos, BISS	
Güvenlik Devresi Gerilimi / Safety Circuit Voltage	48 VAC - 230 VAC	

#### Direkt duruş özelliği sayesinde:

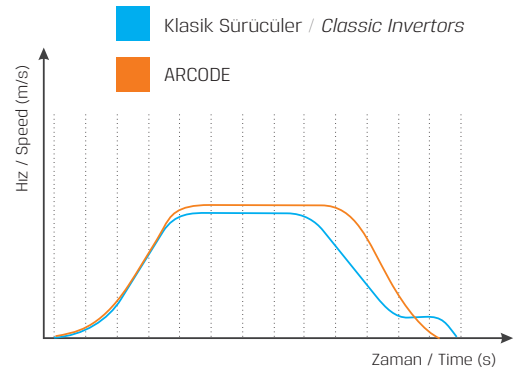
ARCODE:

- Seyahat eğrisini dinamik olarak hesaplayarak sürüklenme mesafesini ortadan kaldırır ve böylece seyahat süresinin kısalmasını sağlar.
- Yavaşlama noktasını otomatik tespit ederek kolay ayar imkanı sunar.
- Kısa katlı uygulamalarda ve yüksek hızlı asansörlerde ek ayar ve donanım gerektirmez.

#### With "Direct Landing" feature,

ARCODE:

- Shortens travel time with removal of the creeping distance by dynamic calculation of the travel curve.
- Provides easy setup by automatic detection of the deceleration point.
- Does not require any additional settings for short floor travel or high speed applications.



## NEDEN ARCODE?

- Direkt duruş sayesinde kusursuz konfor
- Standart VVVF sistemlere göre daha kısa seyahat süresi
- Enerji tasarruf modları
- Entegre çözüm sayesinde tam senkronizasyon
- Kompakt tasarım
- Basit ve hızlı Kurulum
- Kolay güncelleme

### Özellikler

- Tesisat:
  - . Kabin tesisatı ile seri
  - . Kat tesisatı ile seri veya paralel (16 kata kadar)
- Motor enkoderi ile kabin pozisyon bilgisi
- 2 kapı desteği ile duraklara göre bağımsız otomatik kapı kontrolü
- Otomatik kata getirme:
  - . 1 faz 220VAC UPS veya akü grubu bağlantısı ile
  - . Kolay yöne veya istenen kata
- Artımsal enkoder (5V TTL veya 30-10V HTL) ve mutlak enkoder (EnDat, SSI, SinCos veya BISS) opsiyonları
- Otomatik motor ve kuyu tanıma, kontrol kazançlarını öğrenme
- Ön-tork ve kalkışta tutma fonksiyonları ile kalkışta geri kaymayı önleme
- Seviye yenileme ve kapı erken açma
- Hassas duruş seviyesi
- Tüm sistem birimlerinde programlanabilir giriş-çıkışlar
- Uyku modu

## WHY ARCODE?

- Excellent travel comfort thanks to direct landing
- Shorter travel time in comparison to standard VVVF systems
- Energy-saving modes
- Full synchronization
- Compact modular design
- Simple and fast installation
- Easy update

### Features

- Wiring:
  - . Serial CANbus communication with car top and car panel
  - . Conventional (up to 16 floors) or serial CANbus communication with landing panels
- Car positioning with motor encoder
- Independently operated 2 car entrances
- Evacuation operation:
  - . By using a monophase 220VAC UPS or battery
  - . To the nearest or specific floor
- Incremental encoder (5V TTL or 30-10V HTL) or absolute encoder (EnDat, SSI, SinCos or BISS) options
- Automatic auto-tuning, shaft learning and control gain calculation
- Rollback prevention at start through pre-torque and anti-rollback functions
- Re-levelling and door pre-opening
- High stopping accuracy
- Programmable inputs-outputs in all peripheral units
- Stand-by mode

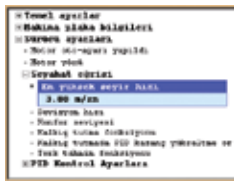
## AREM Fonksiyonları / Functions

- SD Kart ile sistem parametrelerini yedekleyebilme ve taşıyabilme
- 3 seviye kullanıcıya göre farklı erişim modu sağlayabilme ve parametreleri kısıtlayabilme (misafir, bakımıcı ve kurulum)
- Bilgisayarsız CANbus'a bağlı tüm birimlerin yazılımını güncelleyebilme
- CANbus üzerindeki herhangi bir noktadan sisteme erişebilme

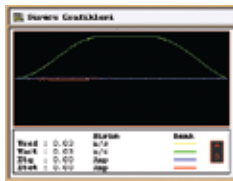
- Back-up and parameter transfers via SD Card
- 3 different accessibility levels for specific needs (guest, maintenance, expert)
- Firmware update of all CANbus units without PC
- Easy access to system from any point on CANbus



Kabin pozisyonu kapı durumu ve iç-dış kayıtlar hakkında bilgi verir  
Information on car position, door status, car commands and landing calls



Menüdeki sistem parametreleri ayarlanır  
Parameter settings



Akım ve hız grafiklerini gösterir  
Current and speed curve monitoring



Giriş/çıkış durumları raporu  
Input/Output status report



Temel durum ekranı  
Main menu



Ayarlar  
Settings



Farklı lisanlarda kullanım özelliği  
Multiple language support

## ARCODE DONANIM / DONGLES

### Modeller / Models

	BASIC	MEDIUM	HIGHLINE
Maksimum Durak Sayısı <i>Maximum Number of Stops</i>	16	24	64
Gruptaki Maksimum Asansör Sayısı <i>Maximum Number of Group Operation</i>	2	4	8
Maksimum Kabin Hızı <i>Maximum Speed</i>	1,6 m/s	2,5 m/s	4 m/s
Özel Fonksiyon Ekleme/Uyarlama <i>Special Function Addition/Modification</i>	×	✓	✓
İtfaiyeci Asansörü <i>Firefighter's Lift</i>	✓	✓	✓
Acil Çağrılar <i>Emergency Calls</i>	×	✓	✓
VIP Çağrılar <i>VIP Calls</i>	×	✓	✓
Park Modu (Birden fazla durak, zaman dilimli) <i>Parking Mode (Multiple stops, with time slots)</i>	×	✓	✓
			
		MDA	HDA

## Seri Tesisat CANbus Kablolar Serial CANbus Wiring

Arkel CANbus haberleşmesi için halogen-free, ekranlı ve yüksek kaliteye sahip hazır tesisat kablolar sunmaktadır.

*Arkel supplies halogen-free, shielded and high quality CANbus wiring.*

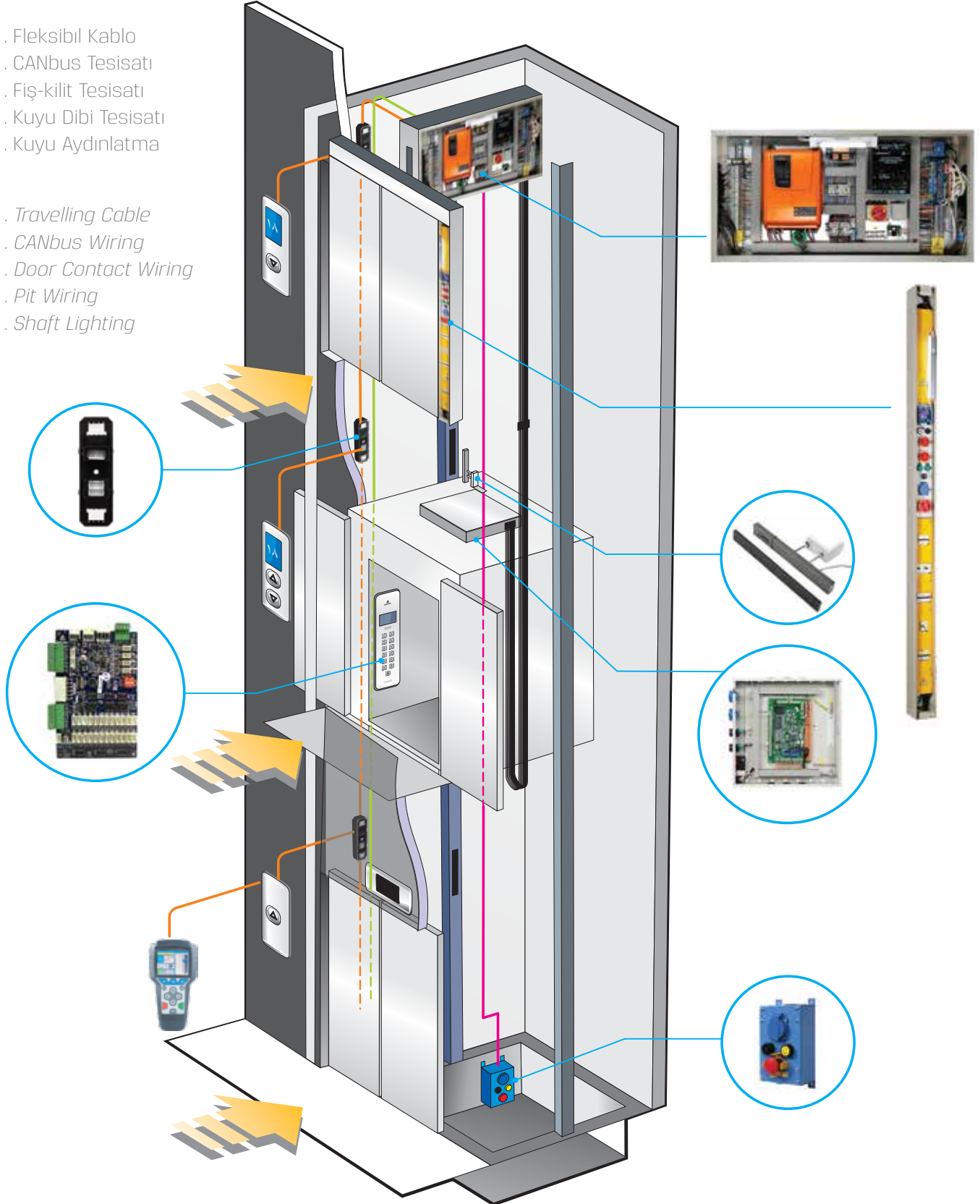
Model	Metraj Length (m)	Kullanım Yeri (-den ----> -e kadar) From ----> To	
KBL-ACOP	5	COP	IBC
KBL-CBK10	10	Kumanda Panosu Control Panel	En Üst Kat Top floor
KBL-CBK3	3,3	Kat Floor	Kat Floor
KBL-CBI2	2	Kat Floor	Gösterge Display
KBL-CBT		CANbus Hat Sonlandırıcı CANbus Line Terminator	

## ARCODE KAPI KASASI TİPİ MRL KUMANDA SİSTEMİ

### ARCODE DOOR FRAME TYPE MRL CONTROL SYSTEM

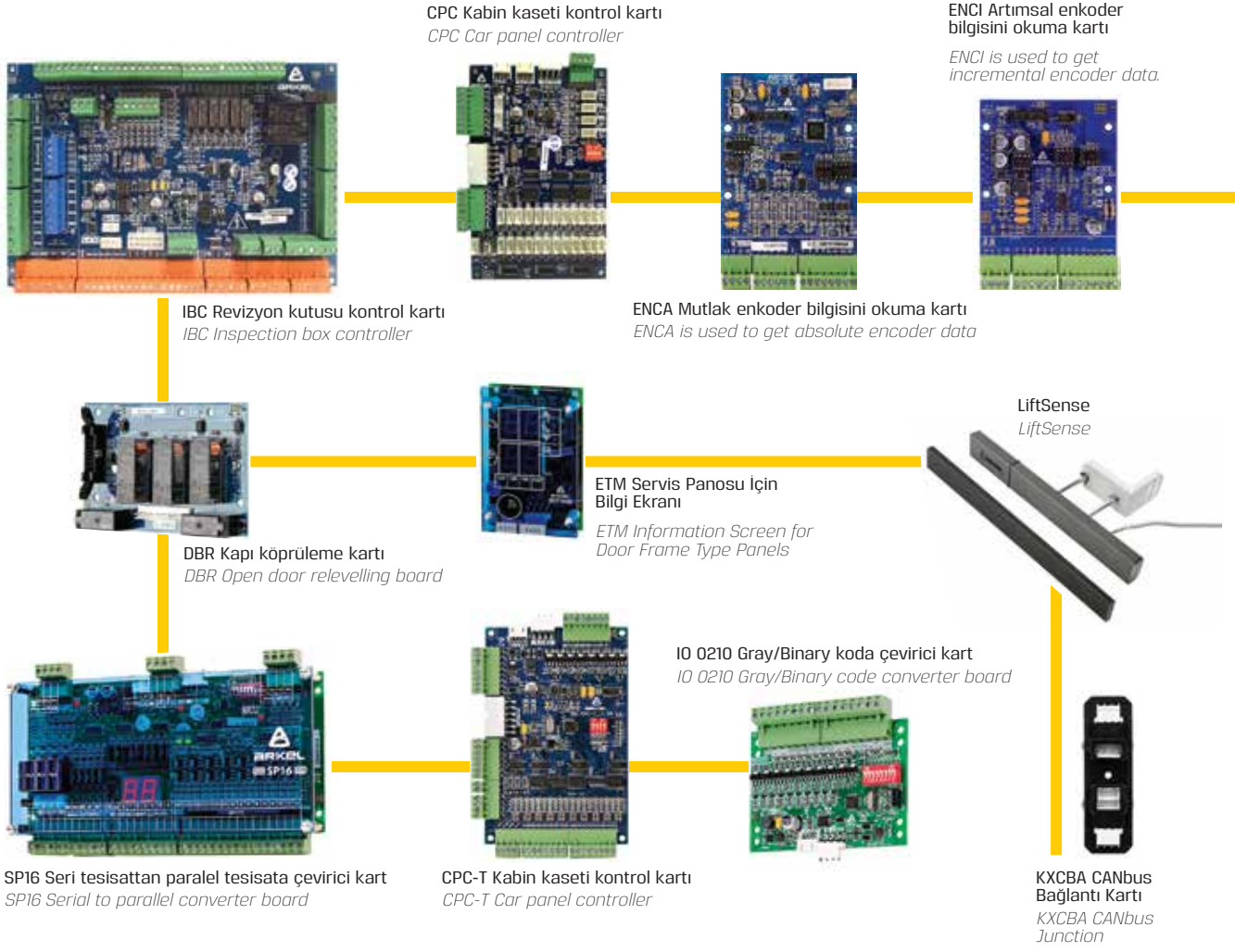
- . Fleksibil Kablo
- . CANbus Tesisatı
- . Fiş-kilit Tesisatı
- . Kuyu Dibi Tesisatı
- . Kuyu Aydınlatma

- . Travelling Cable
- . CANbus Wiring
- . Door Contact Wiring
- . Pit Wiring
- . Shaft Lighting

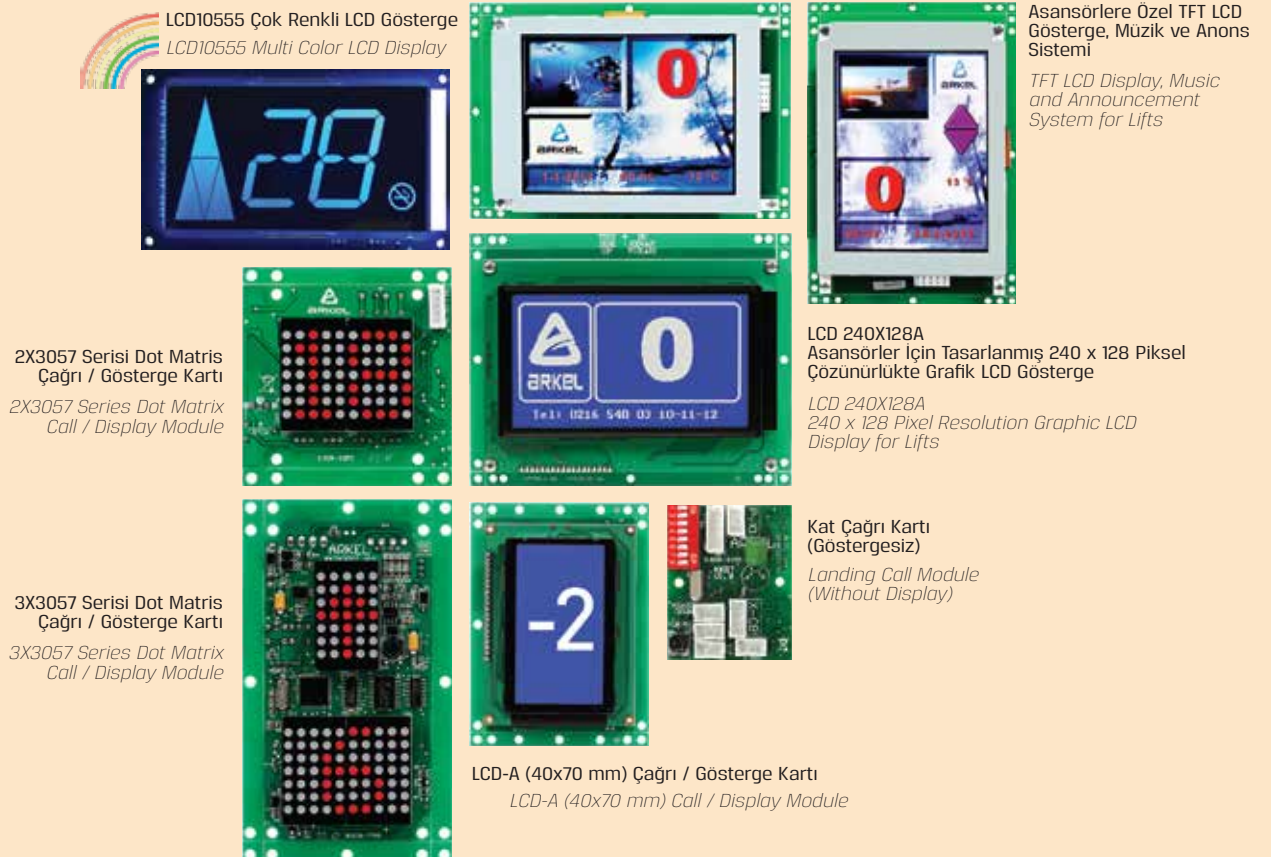




# Çevre Birimleri / Peripherals



# Göstergeler / Displays



## ARCODE TEKNİK ÖZELLİKLER / TECHNICAL SPECIFICATIONS

### SÜRÜCÜ / DRIVER

Giriş Gerilimi (L1, L2, L3) Power Input (L1, L2, L3)	AC 3 Ph., 420-320V, 60/50 Hz						AC 3 Ph., 240-200V, 60/50 Hz				
Çıkış Gerilimi (U, V, W) Power Output (U, V, W)	AC 3 Ph., 400-0V, 100-0Hz										
Model Model	4B14A	4B17A	4B26A	4C35A	4C50A	4D75A	2B14A	2B17A	2B26A	2C35A	2C50A
Nominal Çıkış Akımı (Inom) Nom. Output Current (Inom)	14 A	17 A	26 A	35 A	50 A	75 A	14 A	17 A	26 A	35 A	50 A
Maksimum Çıkış Akımı (< 6 s) Max. Output Current (< 6 s)	28 A	34 A	52 A	70 A	100 A	150 A	28 A	28 A	52 A	70 A	100 A
Fren Direnci (B, P) Brake Resistor (B, P)	50 Ω / 1 kW	50 Ω / 1 kW	40 Ω / 1 kW	25 Ω / 2 kW	18 Ω / 3 kW	10 Ω / 6 kW	50 Ω / 1 kW	50 Ω / 1 kW	40 Ω / 1 kW	25 Ω / 2 kW	18 Ω / 3 kW
Dahili EMC Filtreleri Inbuilt EMC Filters	DC Reaktör EMI/RFI Filtresi						DC Reactor EMI/RFI Filter				
Kurtarma Sistemi (ES1, ES2) Evacuation (ES1, ES2)	120-60VDC Akü Besleme Girişi 220VAC Tek Faz Besleme Hattı Girişi						120-60VDC Battery Supply Input 220VAC Single Phase Line Supply Input				

### KONTROL KARTI / CONTROLLER

Besleme Voltajı Supply Voltage	24VDC (28-20VDC)	
Enkoder Opsiyonları Encoder Options	5V TTL, 30-10V HTL, EnDat, SSI, SinCos, BISS	
Seri Haberleşme Serial Communication	3 CANBUS (kuyu ve kabin) 3 RS2) 485 Tam Dupleks, 1 Yarı Dupleks)	2 CANBUS (shaft and car) 3 RS2) 485 Full-Duplex, 1 Half Duplex)
Röle Çıkışları Relay Outputs	4 Programlanabilir Röle Çıkışı (10A@250VAC, 10A@30VDC) 1 Ana Kontaktör Röle Çıkışı (10A@250VAC, 10A@30VDC)	4 Programmable Relay Output (10A@250VAC, 10A@30VDC) 1 Main contactor Relay Output (10A@250VAC, 10A@30VDC)
Sinyal Girişleri Signal Inputs	16 Programlanabilir Çıkış (24VDC, 3mA sink) Kat Seviyesi Manyetik Şalterler (ML1,ML2)	16 Programmable Input (24VDC, 3mA sink) Floor Level Magnetic Switches (ML1,ML2)
Transistor Çıkışları Transistors Outputs	4 Programlanabilir Transistor Çıkışı (açık kollektör I <sub>max</sub> :200mA)	4 Programmable Transistor Output (open collector I <sub>max</sub> :200mA)
Kapı Köprüleme Door Bridging	Kapı Köprüleme Kartı Konnektörü (rezerve)	Door Bridging Board Connector (reserved)
Soğutma Cooling	Havalandırma ve Alüminyum Soğutucu	Air Ventilation and Aluminum Cooler
Güvenlik Devresi Safety circuit	220-110-48VAC	
Kullanıcı Arayüzü User Interface	4 Basamak -7Segment ve 8 LED Gösterge	4 Digit Seven Segment plus 8 LED indicator
Veri Kaydı Logging	SD Kart	SD Card



#### ARCODE

Uyku modu  
Stand-by mode

Çevre dostu ARCODE kontrol ünitesi stand-by modu ile bütçenize de katkı sağlar.

Eco-friendly ARCODE control unit save costs with stand-by functions.



# ARKEL

arkel.com.tr



**ARKEL ELEKTRİK ELEKTRONİK SAN. ve TİC. A.Ş.**

Merkez/Office: Şerifali Mahallesi Türker Caddesi No:51 34775 Ümraniye / İstanbul / Türkiye  
T: +90 216 540 67 24 | F: +90 216 540 67 26 | info@arkel.com.tr

Üretim/Factory: Şerifali Mahallesi, Bayraktar Bulvarı Şehit Sokak No:32 34775 Ümraniye / İstanbul / Türkiye  
T: +90 216 540 03 10 | F: +90 216 540 03 09