

# Mikronik SX Plus

Halatlı ve Hidrolik Asansörler için Kumanda Sistemi  
*Controller for Rope and Hydraulic Lifts*

**“En Pratik, En Üstün”**  
**“Most Practical, Most Superior”**



**24 Durağa Kadar Tüm Kumanda Türlerinde Çalışabilme,**

**Operates Up To 24 Stops In All Types Of Control,**

**Akıllı Kat Tanıma Özellikli Komple Seri Haberleşme,**

**Plug'n' Play! Full Serial Communication With Smart Lop Detection**

- › Kabin ve kat kasetleri ile seri haberleşme,
- › Akıllı kat tanıma ile kat kasetlerinin menüden adreslenmesi (Dipswitch ayarına son)
- › Kabin ve kat kasetlerinin tek bir soketle sisteme bağlanması,

- › Communication with COP and LOPs over reliable CAN Bus,
- › Automatic addressing of LOPs thanks to the smart identification. No setting via dipswitches!
- › All connections of LOPs and COP via plugs,

**Enkoderli Kuyu Kopyalama,**

**Shaft Copying Via Encoder,**

- › Kolay kat ayarı ve doğrudan yanaşma imkânı,
- › Komşu kat için ara hız çıkışı,
- › Erken kapı açma ve kapı açık seviye yenileme,
- › Basit ve kullanışlı kuyu kopyalama seçenekleri,

- › Easy leveling adjustment and direct approach to floor,
- › Intermediate speed output for adjacent floor travel,
- › Advanced door opening and re-leveling with open door,
- › Simple and versatile shaft copying options,

**Geliştirilmiş Güvenlik,**

**Enhanced Safety,**

- › EN81-1,-2,-3 ve EN81-20 ile tam uygunluk (Liftinstituut)
- › Köprülenmiş kapı kontağı algılama fonksiyonu,
- › Harekette ve kalkışta kontaktör kontrolü,
- › Yangında ve depremde tahliye fonksiyonu,

- › Full compatibility with EN81-1,-2,-3 and EN81-20 (Liftinstituut Certified)
- › Detection of bridged door contact,
- › Contactor checking during travel start and travel,
- › Evacuation operation during fire and earthquake,

**Zengin İşlevli, Kategorilere Ayrılmış Kullanıcı Dostu, Menü,**

**Categorized User Friendly Menu With Rich Functions,**

- › Menü erişiminin parola ile korunması,
- › Ayrıntılı hata kaydı,
- › Revizyon kutusu kartı sinyallerinin menüden izlenmesi,
- › Acil aydınlatma akü voltajının, menüden izlenmesi

- › Password protected menu access,
- › Detailed error registering,
- › Monitoring of inspection box signals on the menu,
- › Monitoring of the battery voltage for emergency illumination on the menu

## Devreye Almayı Kolaylaştıran Fonksiyonlar,

- › Kabin kasetinin iptal edilmesi
- › Kapı açmanın iptali
- › Rastgele iç çağrı verme,
- › Kat çağrılarının iptal edilmesi fonksiyonları,

## Ek Özellikler,

- › Katlara göre ayarlanabilir çift kapı desteği,
- › Dupleks asansörlerde alttan ve üstten durak farkı ayarlayabilme,
- › Bir katta otomatik kapı, diğer katlarda manuel kapı ile çalışabilme,
- › Revizyon kartı üzerinde dahili akü şarj devresi ve kabin fanı rölesi,

## Functions Assisting Lift Commissioning,

- › Cancellation of COP,
- › Cancellation of door opening,
- › Random car call commands,
- › Cancellation of floor calls,

## Additional Features,

- › Second door support adjustable for different stops
- › Options for extra bottom or top stops at duplex lifts,
- › Option of operation for automatic door at one stop and manual doors at other stops,
- › Battery charger and car fan relay on the card in the inspection box,



# SERİ HABERLEŞMELİ KABİN BUTONYERLERİ

## COPS WITH SERIAL COMMUNICATION



### Tek Soketle Kolay Bağlantı

Kumanda panosu ile kat butonyerleri arasında ve revizyon kutusu ile kabin kaseti arasında soketli hazır tesisat kablosu ile buton bağlantıları hatasız ve kolayca yapılabilir. Sadece tek bir soketle buton bağlantıları tamamlanmış olur.

### Kabinde Dahili Müzik ve Anons Modülü

Micro SD kart girişi sayesinde dahili anons modülü ile, katlarda ve hareket süresince müzik ve anons yayını,

### Easy Connections With Plug-in Connectors

The connections between the main controller and the LOPs, and between the inspection box and the COP are easily completed using the plug-in pre-wiring. Thus, both connection faults are avoided, and significant savings in labour and time are achieved.

### On-board Music and Voice Announce Module in the Car

Thanks to the SD card slot on the board in the COP, voice announcement and music broadcast in the car is possible.

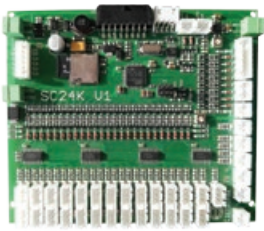


### Mivox Seri Haberleşmeli Kabin Butonyeri

- › Tam boy ve yarım boy kabin butonyeri seçenekleri,
- › Dot-matris ve TFT LCD göstergesi seçenekleri,
- › "Tak Çalıştır" özelliği sayesinde kolay ve basit devreye alma,
- › Dahili interkom modülü

### Mivox COP with Serial Communication

- › Full height and half height COP alternatives,
- › Dot-matrix and TFT LCD display versions,
- › Easy and simple commissioning thanks to the "Plug'n'Play" feature,
- › Internal intercom module



### Mik-el SC24K Seri Haberleşmeli Kabin Kaseti Kartı

- › 24 durağa kadar kullanılabilir,
- › Kabin göstergesi için Gray/Binary kod çıkışları,
- › Yön oku çıkışları
- › Kabin çağrılarını için bağlantı giriş/çıkışları,
- › İnterkom ve/veya telefon bağlantısı için bağlantı klemensleri,
- › Vatman anahtarı bağlantı girişi,
- › Kapı açma ve kapı kapama butonu giriş klemensleri
- › Aşırı yük çıkışı,
- › Acil aydınlatma bağlantı klemensleri,
- › Kabin fanı butonu girişi ve led çıkışı,
- › Alarm butonu bağlantısı,
- › Anons modülü için hoparlör bağlantı klemensleri,
- › Kısa devre korumalı çıkışlar,
- › 2 adet programlanabilir yedek giriş ve çıkışlar

### Mik-el SC24K COP Card With Serial Communication

- › To be used up to 24 stops,
- › Gray/Binary Code outputs for COP indicator,
- › Direction arrow outputs,
- › Inputs and outputs for car call buttons,
- › Terminals for intercom or phone connections,
- › Input for attendant switch,
- › Inputs for door open and door close buttons,
- › Over-load warning signal output,
- › Terminals for emergency illumination,
- › Terminals for car fan and fan led,
- › Terminals for alarm button,
- › Terminals for announcement loudspeaker,
- › Short-circuit protected outputs,
- › 2 programmable inputs and outputs



# SERİ HABERLEŞMELİ KAT BUTONYERLERİ

## LOPS WITH SERIAL COMMUNICATION



### Akıllı Kat Tanıma Özelliği

Kat butonyelerinin bağlantıları, soketli hazır tesisat kablolar ile yapıldıktan sonra **Mik-el'in özel çözümü olan akıllı kat tanıma özelliği** sayesinde dipswitch ayarı gerektirmeksizin bütün kat butonyelerinin adreslemesi otomatik olarak kumanda kartı tarafından yapılır.

### Tek Soketle Kolay Bağlantı

Kumanda panosu ile kat butonyeleri arasında ve revizyon kutusu ile kabin kaseti arasında soketli hazır tesisat kablosu ile buton bağlantıları hatasız ve kolayca yapılabilir. Sadece tek bir soketle buton bağlantıları tamamlanmış olur.

### EN81-70 Uygunluğu

Seri haberleşmeli kat kartları, çağrı verildiğinde yukarı veya aşağı yönler için farklı tonlarda kayıt alındı bildirimini verir. Kabin kata geldiğinde ise katta bekleyen yolcuya kabinin gideceği yöne bağlı olarak farklı tonlarda sesli uyarı verilir.

### Smart LOP identification

Once the connections to the LOPs are completed using the pluggable pre-wiring, all LOPs are automatically addressed by the main controller thanks to the **exclusive LOP identification technique by Mik-el**. Hence, complicated settings via dip-switches or similar methods are no more necessary!

### Easy Connections With Plug-in Connectors

The connections between the main controller and the LOPs, and between the inspection box and the COP are easily completed using the plug-in pre-wiring. Thus, both connection faults are avoided, and significant savings in labour and time are achieved.

### EN81-70 Conformity

The LOP cards with serial communication gives different audible feedback for up and down calls. As the car arrives at a floor, different audible signals are given for up or down directions of next travel.



### Mivox Seri Haberleşmeli Kat Butonyerleri

"Tak-Çalıştır" özelliği sayesinde gösterge ve buton bağlantılarını basitleştiren sıva üstü kat butonyerleri,

- › Dot-matris, 7 segment ve TFT LCD gösterge seçenekleri,
- › Simpleks ve dubleks asansörler için tek düğmeli ve çift düğmeli seçenekler,
- › 9,9 mm kalınlığında ultra ince paslanmaz çelik gövdeli tasarım

### Mivox LOPs with Serial Communication

Surface mount LOPs simplifying pushbutton and indicator connections with "Plug'n'Play" feature,

- › Dot-matrix, 7 segment and TFT LCD indicator versions,
- › Single button and double button alternatives for simplex and duplex lifts,
- › Ultra thin inox body design of 9,9 mm thickness

SL14

SL160



### Mik-el Seri Haberleşmeli Kat Kartları

#### SL14, SL160

Farklı kat butonyelerinde kullanılmak üzere tasarlanmış, üzerinde göstergesi ve çağrı giriş-çıkışları bulunan seri haberleşmeli kat kartlarıdır.

- › Dot-matris (SL160), 2x7 segment (SL14) gösterge seçenekleri,
- › Simpleks ve dubleks asansörler için tek düğmeli ve çift düğmeli seçenekler
- › Farklı kat kasetleri kasalarında kullanıma uygun,

### Mik-el LOP Cards with Serial

#### Communication SL14, SL160

Serial communication compatible floor cards with on-board indicators and terminals for call buttons to be installed in to the LOPs of different brands.

- › Dot-matrix (SL160), 2x7 segment (SL14) display versions,
- › Single button and double button alternatives for simplex and duplex lifts,
- › To be used in LOPs by different brands,

### SLFCB

#### Gösterge bağlantılı akıllı kat kartı

- › Farklı göstergelerle kullanım için Gray/Binary kod çıkışı
- › Meşgul, Servis dışı, Bakım ve Yön okları sinyal çıkışları
- › Sesli uyarı için buzzer bağlantısı çıkışı
- › Buton kasedi dışında montaj kolaylığı sağlayan kutulu tasarım
- › Programlanabilir yedek giriş ve çıkışlar



### SLFCB

#### Smart LOP board with display interface

- › Gray and binary code outputs for interfacing to different displays
- › Output signals for Busy, Out of service, Inspection mode and Direction arrow
- › Output signal for buzzer interface
- › Plastic box enabling easy fixing outside the LOP
- › Programmable auxiliary inputs and outputs

### SLFAB

#### Göstergesiz akıllı kat kartı

- › Göstergesiz butonlarda kullanım için ekonomik tasarım
- › Yön okları için çıkışlar
- › Sesli uyarı için kart üzerinde dahili buzzer
- › Programlanabilir yedek giriş ve çıkışlar



### SLFAB

#### Smart LOP board without display.

- › Economic design for smart LOPs without display
- › Outputs for direction arrows
- › Onboard buzzer for audible signal
- › Programmable auxiliary inputs and outputs

# DUPLEKS ASANSÖRLER İÇİN MİKRONİK SX PLUS KULLANIMI

## MİKRONİK SX PLUS APPLICATION FOR DUPLEX

### Dubleks bağlantı için ilave kabloya gerek yok

Simpleks ve dubleks asansörler için aynı miktarda kat kablosu kullanılır ve bağlantı sayısı aynıdır. Böylece dubleks asansörlerde kablo ve işçilikten daha fazla tasarruf sağlanır.

### Dubleks asansörlerde gösterge konumlandırma

Dubleks kat butonyeri üzerindeki göstergelerde A ve B asansörünün gösterge konumları katlardaki kapı konumuna göre menüden değiştirilebilir.

### No additional wiring to the floors for duplex lifts

A single pluggable cable chain is used for simplex and duplex lifts, and the number of plug-in connections are the same for simplex and duplex lifts. Thus, more savings in cable and labor are achieved for duplex lifts.

### Position selection of floor indicators in duplex lifts

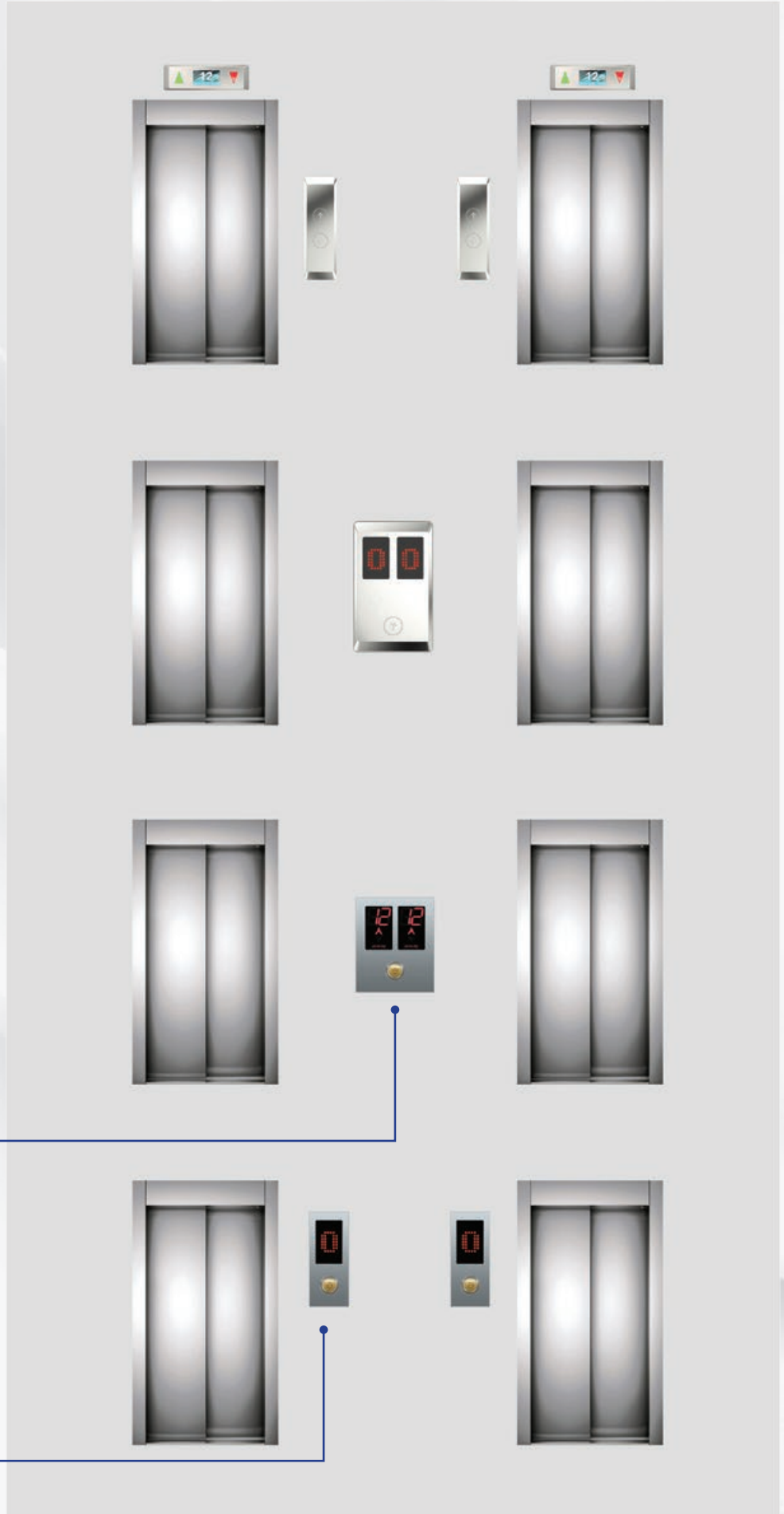
The position of the floor indicators (left/right) at duplex lifts can be changed in the menu depending on the position of the lift entrances at floors.



DSL14



SL160



Tek soketle kolay bağlantı.  
Easy connection with one socket.

