



Mik-el Electronic

Mik-el представил свой первый коммерческий продукт в 1988 году, который был одобрен покупателями. первый производитель микропроцессорных лифтовых станций управлений в Турции, Компания Mik-el смогла проникнуть технически консервативный рынок лифтов благодаря высокой производительности управлений интенсивной технической поддержкой которую мы предоставляем клиентам.

Mik-el уже отправила более 130 000 лифтовых станций управления как на турецкие рынки, так и на различные рынки на Ближнем Востоке, в Средней Азии, Европе, Африке, на Балканах и в Южной Америке.

Некоторые ИЗ ЭТИХ стран: Индия, Саудовская Аравия, Египет, Чешская Республика, Польша, Португалия, Македония, Украина, Россия, Азербайджан, Туркменистан и Колумбия. Mik-el постоянно разработки проводит продуктов, новых решений, новых технологий и обеспечивает новые преимущества для рынка лифтов.

Mik-el introduced the first commercial products in 1988, and widely accepted by the customers. As the first manufacturer of microprocessor based lift controllers in Turkey, Mik-el was able to penetrate into the technically conservative lift market thanks to the high level of performance of her controllers and intensive technical support she provided to the customers.

Mik-el have already shipped over 130.000 lift controllers both to the Turkish market and also to various markets in Middle East, Middle Asia, Europe, Africa, Balkans and South America.

Some of these countries: India, Saudi Arabia, Egypt, Czech Republic, Poland, Portugal, Macedonia, Ukraine, Russia, Azerbeijan, Turkmenistan and Colombia.

Mik-el continously spends efforts to develop new products, new solutions, new technologies and to provide the new advantages to the lift market.

Системы управления лифтом

Lift Controller System

Mikronik® SX Ultra



Mikronik® SX Plus



Серийное подключение постов приказа и вызова

LOPS&COPS With Serial Communication







Mikronik® SX Ultra Slim

Mikronik® SX Ultra Slim



Mikronik® SX Classic



VVVF Частотные преобразователи

VVVF Speed Control Driver

MD-STO



MD-2012



Mikronik SX Ultra



LIFTINSTITUUT

Станция управления для электрических и гидравлических лифтов

Controller for Rope and Hydraulic Lifts

"Ещё больше инноваций, Ещё больше функций" "Most Innovative, Most Functional"





48 остановок, скорость до 3-х м/с, 4 лифта в группе, проходная кабина,

Управление с одной платы,

- Легкое подключение станции управления, благодаря системе с одной картой управления и терминальной карте,
- Мониторинг цепи непреднамеренного движения кабины (UCM),
- Встроенный контроль дверных перемычек и мониторинг 3-х фазной цепи,
- Легкое подключение блока ревизии, благодаря всего одной терминальной плате,
- > Безопасное подключение поста ревизии в приямке,
- Простое обновление программного обеспечения с помощью Микро SD карты через встроенный модуль,
- Работает до 4-х лифтов в группе,
- Поддержка проходной кабины, можно выбрать различные этажи (только для автоматических дверей),

Высокий уровень безопасности и комфорта с стандартом EN 81-20,

- Функциональная поддержка всех дополнительных требований безопасности стандарта EN81-20/50,
- > Функция обнаружения перемычки контакта двери,
- > Контроль контактора при перемещении и старте,
- Безопасный режим ревизии с блоками ревизии на кабине и в приямке (стандарт EN81-20),
- Функция эвакуации при пожаре и землетрясении соответствует международным стандартам,

Легкое меню интегрированное с инвертором,

- контекстное меню для легкого и быстрого ввода в эксплуатацию,
- Легкая настройка точной остановки с инверторами семейства MD.

Умные кнопки с серийным подключением "подключай и пользуйся",

- Серийное подключение по средствам шины CAN Bus к умным кнопкам приказа и вызова,
- Автоматическая адресация постов вызова по средствам умной идентификации,
- Абсолютно легкое подключение постов приказов и вызовов,
- Подключение постов приказа и постов вызовов полностью на сокетах,
- Легкое подключение постов приказа и вызова семейства Міуох
- Серийное подключение постов приказов и вызовов любых типов и любого бренда,
- Есть выбор опции серийного или параллельного подключения поста приказов,

48 Stops, 3 m/s Speed, 4 Lift Group, Double Car Door,

Single Board Structure,

- Easy control panel production thanks to single board design and terminal boards,
- On-board monitoring circuit for unintended car movement (UCM)
- > On-board door bridging and 3-phase monitoring circuits,
- Savings in terminals and labour also in car roof station thanks to single board design,
- Savings in connections and labour, and avoiding misconnections in the pit station with pit board,
- Easy software updating via the on-board Micro SD card modüle,
- Group control of 4 lifts,
- Support for double car door selectable at different floors (only for automatic doors),

High Level Safety in Conformity with EN 81-20,

- Safe and functional support for all additional requirements of EN81-20/-50,
- Detection of bridge door contact,
- > Contactor monitoring at start and during travel,
- Safe inspection mode with inspection stations on the car roof and in the pit,
- Evacuation operation during fire and earthquake in harmony with related safety standards,

Easy Menu Integrated with the Drive,

- Easy menu structure integrated with MD inverter family and wizard menü for easy and quick commissioning,
- Automatic direct approach and easy floor level adjustment with MD family inverters,

Plug'n'Play Serial Bus with Smart LOPs and COP,

- Serial communication with smart LOPs and COP via reliable CAN Bus.
- Automatic addressing of LOPs via smart identification ability. No need for manual addressing of LOPs at each floor via Dipswitches or other tools!
- > Completely pluggable LOP and COP connections,
- Easy connection to Mivox smart LOPs and COP,
- Serial bus compatibility with any type and brand of LOPs and COPs using the smart LOP boards (SL family) and COP board (SC family) by Mik-el,
- Serial or parallel connection option to the COP,

Продвинутые функциональные возможности,

- Отдельный выход для настройки промежуточной скорости на соседний этаж,
- Автоматический выбор подходящей скорости на заданный этаж,
- Предварительное открывание дверей и выравнивание с открытой дверью
- Удобное копирование шахты,

Широкофункциональное меню, разделенное на категории и обеспечивающее пользователю комфортную эксплуатацию,

- > Защита доступа к меню паролем,
- Детализированная регистрация ошибок, с датой и временем,
- Мониторинг сигналов в блоках ревизии на кабине и в приямке с помощью меню,
- Мониторинг напряжения аккумулятора аварийного освещения,

Вспомогательные функции для легкого ввода в эксплуатацию,

- Легкий ввод в эксплуатацию по средствам автоматического обучения шахты,
- Функция отключение приказов,
- > Функция отключение открытия дверей,
- > Вызовы в случайном порядке,
- Функция отключение вызовов,
- > Управление автоматическими дверями с блока ревизии,

User Friendly Categorized Menu with Rich Functions,

Intermediate speed output for adjacent floor,

Easy and functional shaft copying options

Automatic selection of suitable speed depending on the

Advanced door opening and re-levelling with open doors,

Password protected menu access,

Advanced Functionality,

distance to target floor

- > Detailed error registration with date and time records,
- > Monitoring of signals on the car roof and in the pit stations,
- Monitoring the voltage of emergency illumination and alarm battery,

Assisting Functions for Easy Commissioning,

- Easy commissioning via automatic shaft learning mode,
- Disabling the COP commands,
- Disabling the opening of door,
- > Random car call registration,
- Disabling the landing calls,
- Controlling the automatic door on the inspection board on the car roof,

Дополнительные функции,

- Функция короткого этажа, минимум 50 см.,
- Поддержка длинного этажа,
- Опции для дополнительных нижних или верхних этажей, при подключении лифтов в группе,
- При отключении электропитания, автоматически включается запасное питание, лифт приедет на ближайший этаж,
- Возможность настройки на одном этаже автоматическая дверь и на остальных распашные двери,
- Функции полной загрузки, перегрузки, минимальной загрузки и другие выходы,
- На плате в блоке ревизии есть аккумулятор и реле вентилятора,
- Для подключения блока ревизии в соответствии стандартам EN 81-20 нужно всего 36 жил в подвесном кабеле,
- Режим перевозки пожарных, *
- Удаленный мониторинг через интернет,*
- Доступ к меню через смартфон, *
- Портативный ручной терминал, * (*) Скоро

Блок ревизии Inspection Box



Additional Features,

- Short floor operation (up to minimum 50cm floor distance),
- Long floor distance support,
- Options for extra bottom or top stops at group lifts,
- Rescue mode via back-up power during mains black-out,
- Option of operation for automatic door at one stop and manual doors at other stops,
- Full load, Over-load, Minimal Load and attendant switch functions,
- Battery charger and car fan relay on the car roof board,
- Fireman operation mode *,
- Remote monitoring via internet *,
- Menu access via smart phones *,
- > Portable hand terminal *

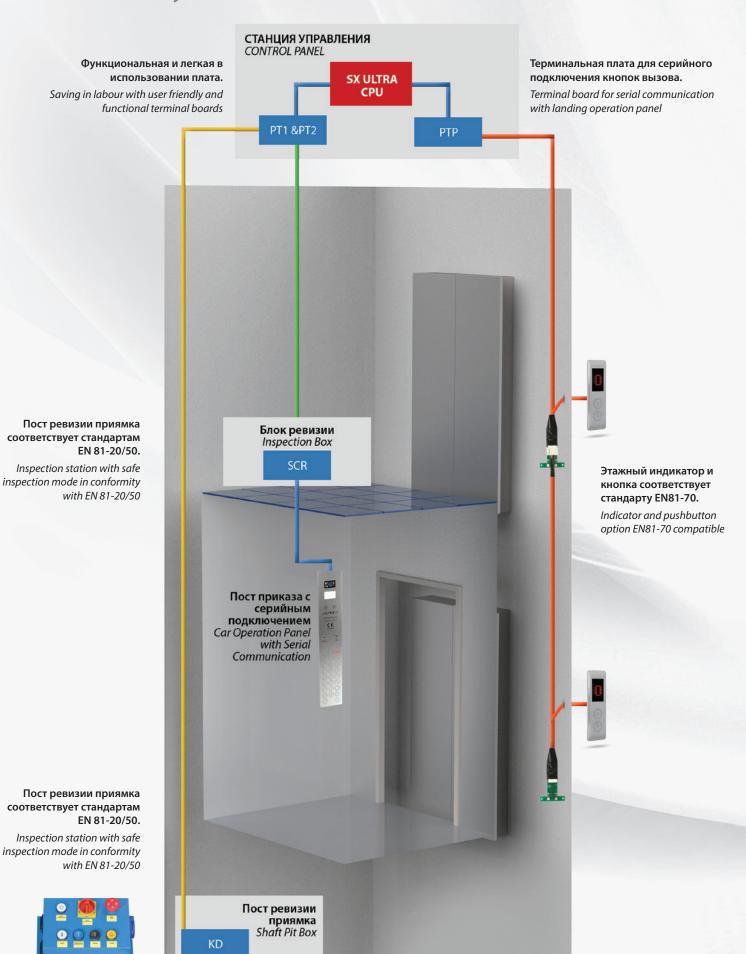
*At your service soon





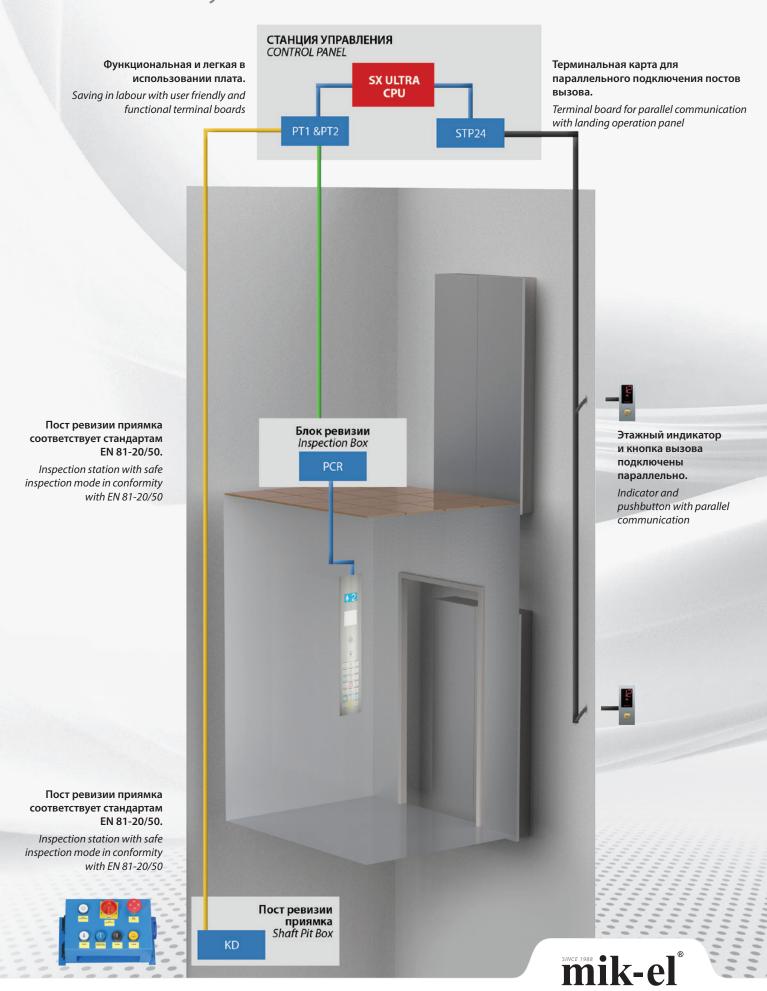
SX Ultra Seri Sistem

SX Ultra Serial System



SX Ultra Paralel Sistem

SX Ultra Parallel System



Mikronik SX Plus

Система управления для электрических и гидравлических лифтов

Controller for Rope and Hydraulic Lifts

"Самая практичная, улучшенная"

"Most Practical, Most Superior"



LIFTINSTITUUT



Возможность эксплуатации во всех видах управления до 24 остановок,

Полное серийное подключение Plug'n Play с функцией умного распознавания этажей кнопок вызова,

- Связь с пультом приказа и кнопками вызова одной шиной CUN Bus,
- Автоматическая адресация постов вызова путем интеллектуальной идентификации.
- Подключение поста приказов и вызовов по средствам одного разъема,

Копирование шахты энкодером,

- Легкая регулировка точной остановки и прямой подачи на этаж,
- > Промежуточная скорость на соседний этаж,
- Предварительное открывание дверей и выравнивание точной остановки с открытыми дверями,
- Простые и удобные в эксплуатации альтернативные варианты копирования шахты,

Усовершенствованная безопасность,

- Полное соответствие стандартам EN81-1, -2, -3 и EN81-20 (Liftinstituut Certified)
- Функция обнаружения перемычки контакта двери,
- > Контроль контактора при перемещении и старте,
- Функция эвакуации при пожаре и землетрясении,

Широко функциональное меню, разделенное на категории и обеспечивающее пользователю комфортную эксплуатацию,

- Защита доступа к меню паролем,
- Детализированная регистрация ошибок,
- > Мониторинг сигналов блока ревизии в меню,
- Мониторинг напряжения аккумулятора аварийного освещения посредством меню,

Operates Up To 24 Stops In All Types Of Control,

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

- 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,

Shaft Copying Via Encoder,

- > 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,

Enhanced Safety,

- 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,

Categorized User Friendly Menu With Rich Functions,

- 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

Вспомогательные функции для ввода в эксплуатацию лифта,

- Отмена приказов,
- Отмена открытия дверей,
- > Приказы в случайном порядке,
- Функция отмены вызова,

Дополнительные возможности,

- Функция настройки открытия проходной двери на любых этажах,
- В парных лифтах возможность установки разное кол-во этажей,
- Возможность эксплуатации с автоматической дверью на одном этаже и проходными дверями на остальных этажах,
- Заряд аккумулятора и реле вентилятора на плате в блоке ревизии,

Functions Assisting Lift Commissioning,

- › Cancelation of COP,
- > Cancelation of door opening,
- > Random car call commands,
- > Cancelation 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,



ПОСТЫ ПРИКАЗОВ С СЕРИЙНЫМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ

COPS WITH SERIAL COMMUNICATION





Простое подключение посредством одного разъема

Подключение между станцией управления и постами вызовов, и подключение между блоком ревизии и постом приказов с помощью готового кабеля посредством одного разъёма. Таким образом, в обоих соединениях достигается значительная экономия труда и времени.

Встроенный музыкальный и анонсный модуль в кабине

Музыкальное и анонсное вещание на этажах и в процессе передвижения посредством работы встроенного анонсного модуля с встроенным слотом Micro SD,

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 braodcast in the car is possible.



Пост приказов с серийным подключением семейства Mivox

- Альтернативные варианты полноразмерного и полу размерного поста приказов,
- Варианты дисплея с точечной матрицей, семи сегментный или TFT LCD,
- Легкое подключение посредством одного разъёма,
- > Встроенный модуль интерком,

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



Терминальная плата Mik-el SC24 с последовательной связью для поста приказа

- Возможность использования до 24 остановок,
- > Выходы Грей код/Бинарный для табло в кабине,
- > Выход для указателей направления,
- Входы/выходы для подключения кнопок в посту приказа,
- Терминал для подключения интеркома либо телефона,
- Переключатель с ключом,
- Выходы для подключения кнопок открытия и закрытия дверей,
- Выход для подключения весов,
- Выход для подключения аварийного освещения,
- Выход для подключения вентилятора,
- Выход для подключения кнопки сигнализации,
- > Выход для подключения динамика для анонса,
- > Выходы с защитой от короткого замыкания,
- > 2 резервных программируемых входа и выхода

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

Посты вызовов с серийным подключением

LOPS WITH SERIAL COMMUNICATION





Умное распознавание постов вызовов

После выполнения подключений постов вызова на этажах посредством готового кабеля с разъемом, адресация всех постов вызова на этажах, благодаря функции «умного» распознания этажа, являющейся специальным решением Mik-el, осуществляется станцией управления автоматически.

Простое подключение посредством одного разъема

Подключение между станцией управления и постами вызовов, и подключение между блоком ревизии и постом приказов с помощью готового кабеля посредством одного разъёма. Таким образом, в обоих соединениях достигается значительная экономия труда и времени.

Соответствие стандартам EN81-70

Этажные посты вызова с последовательной связью, при подаче вызова, подают уведомление о фиксации вызова в разных голосовых тонах для направлений вверх и вниз. А при достижении кабиной этажа, пассажиру, ожидающему лифт на этаже, подается звуковое предупреждение в разных тонах, в зависимости от направления, в котором будет осуществлять движение лифта.

Посты вызова с последовательной связью семейства Mivox

Посты вызова настенной установки, упрощающие подключение дисплея и кнопок благодаря функции "Вставь-Включи",

- Альтернативные варианты дисплев с точечной матрицей,
 7-сегментного дисплея и TFT LCD,
- Альтернативные варианты с одинарной и парными кнопками для лифтов, работающих в одиночном и парном режимах,
- Ультра тонкий дизайн корпуса 9,9 мм из нержавеющей стали,

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 dipswitches 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 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

Этажные платы Mik-el SL14, SL160, с

последовательной связью

Этажные платы с последовательной связью, на которых находится дисплей и входы-выходы вызовов, разработанные для использования кнопок разных брендов.

- Альтернативные варианты, дисплей с точечной матрицей (SL160), 2x7-сегментный дисплей (SL14),
- Альтернативные варианты с одинарной и парными кнопками для лифтов, работающих в одиночном и парном режимах,
- Совмесимы для использования в корпусах этажных постов разного типа,

Mik-el LOP Cards with Serial

Communication SL14, SL160Serial 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,



Интеллектуальная плата для подключения этажного индикатора

Интеллектуальная плата для подключения этажного индикатора

- Выход кодов Грея / Бинарного для подключения различных дисплеев
- Выходные сигналы Занято, Не работает, режим
- > Выход для звуковых сигналов ревизии и направления
- Пластиковый корпус, обеспечивающий легкую фиксацию в шахте лифта
- > Программируемые запасные выходы

SLFAB

Интеллектуальная плата для подключения этажных кнопок

- Экономичный дизайн для использования кнопок вызова без индикатора
- Выходы для стрелок направления
- Программируемые вспомогательные входы и выходы

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

Smart LOP board without display.

- Economic design for smart LOPs without display
- Outputs for direction arrows
- Onboard buzzer for auidible signal
- Programmable auxilary inputs and outputs





ИСПОЛЬЗОВАНИЕ MIKRONIK SX PLUS ДЛЯ ПАРНЫХ ЛИФТОВ

MİKRONİK SX PLUS APPLICATION FOR DUPLEX

Устранена необходимость в дополнительном кабеле для парного подключения

Для лифтов с одиночным и парным управлением используется одинаковое количество кабелей, а также одинаковое количество подключений. Таким образом, при эксплуатации парных лифтов обеспечивается еще большая экономия кабелей и трудозатрат.

Позиционирование табло в парных лифтах

На парных лифтах в постах вызова положение табло лифтов А и Б можно изменять посредством меню, в зависимости от положения двери на этажах.

No addiditional wiring to the floors for duplex lifts

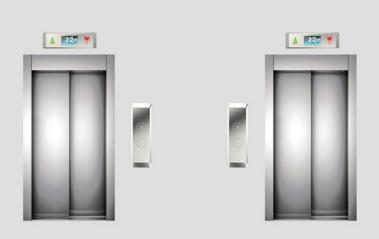
A single pluggable cable chain is used for simplex and duplex lifts, and the number of plug-in connections are the same for simplex and duplex lifts. Thus, more savings in cable and labor are achieved for duplex lifts.

Position selection of floor indicators in duplex lifts

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















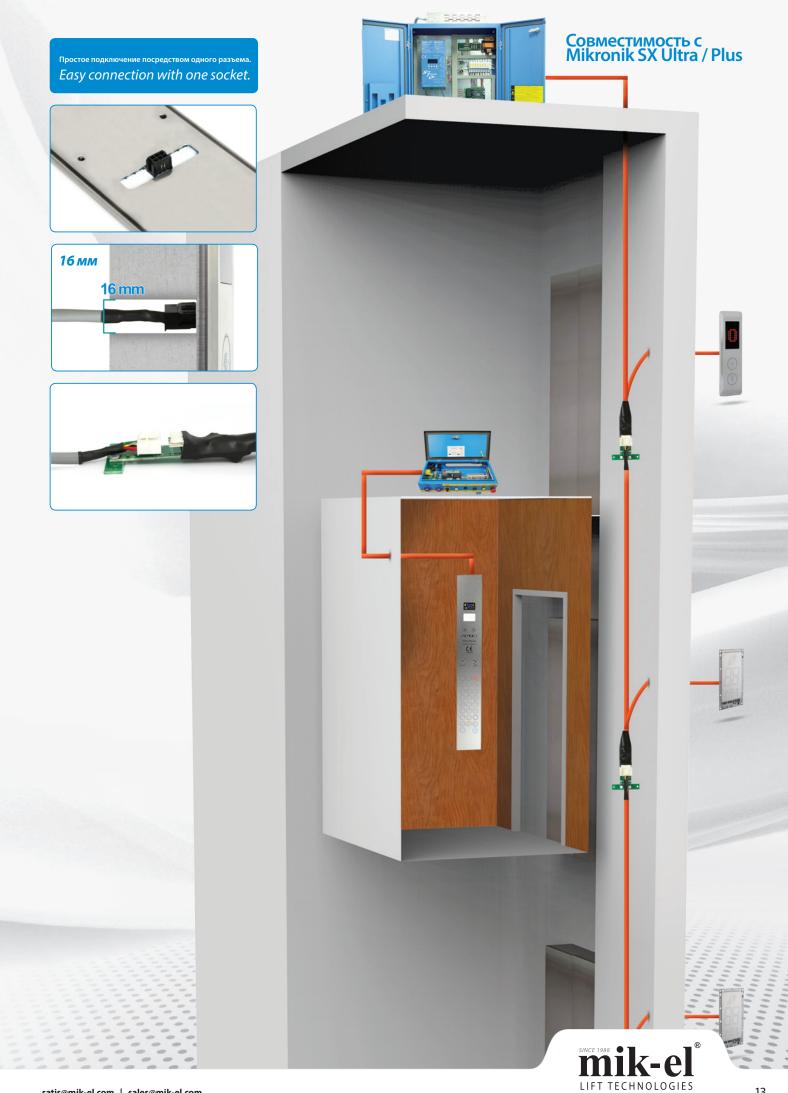












Mikronik SX Ultra / Slim Pano

Станция управления встроенная в дверной проём

Controller in Door Frame

"Без звука и без машинного помещения..."

"Quiet and Machine Roomless..."

EN81-70 ile
Uyumlu

EN 81-70
in compliance
with EN81-70

LIFTINSTITUUT

- Все необходимые компоненты устанавливаются в дверной проём,
- Станция управления и инвертор устанавливаются в шахте лифта,
- Соединение между станцией управления и контролером в дверном проеме одним кабелем с сокетом,
- Components te be used for manual access are installed in the door frame.
- The lift controller and the driver are installed in a housing in the shaft,
- > The two units are easily connected to eachother via plug-in cables,

Дополнительные функции,

- Преключатель в режим ревизии,
- > Ручное открытие тормоза,
- > Выключатели и предохранители,
- > Упраление основным меню и меню инверотора,

Additional Features,,

- Re-call switch and buttons,
- Manual brake release,
- Circuit breakers and fuses,
- > Menu displays of the controller and of the driver,

Размеры каркаса в дверном проёме

> Глубина 13 см х ширина 11 см х высота 200 см,

Dimensions of the Board to be Installed in the Door Frame

Depth 13cm x width 11 cm x height 200cm,

Преимущество

- Нет нужды в машинном помещении для станции управления,
- Эстетичный вид на последнем этаже,
- Такие операции как, управление в режиме ревизии, ручное открытие тормозов, полное отключение питания, можно осуществлять не входя в шахту лифта,
- Лёгкий доступ к настройкам меню для настройки параметров или диагностики, без проникновения в шахту,
- Возможно подключить ИБП или 220В на прямую в контролер в дверном проёме, если свой ИПБ перестал работать,

Advantages,

- No need to reserve and prepare a space for the controller cabinet in the top landing,
- > No non-aesthetic appearance at the top floor,
- Thanks to the contactorless driver MD-STO no noise spread to the building floors through the lift shaft,
- Operations such as re-calling the car, manual brake release, power cut-off via the main switch can be performed without entering the shaft,
- Accessing the system menu for adjustments or diagnostics purposes can easily be performed without entering the shaft.
- Possibility for rescuing the car by connecting an external UPS or 220VAC power supply via the terminals in the door frame, even if the internal UPS does not operate properly,



Mikronik SX Classic

Станция управления для электрических и гидравлических лифтов

Controller for Rope and Hydraulic Lifts

"Всеми любимая классика"

"The Popular Classic"

В электрических лифтах до 16 остановок с одной кнопкой (KSA) и до 9 остановок с двумя кнопками (KS),

В гидравлических лифтах до 12 остановок с одной кнопкой (KSA) и до 7 остановок с двумя кнопками (KS),

Серийное подключение блока ревизии по средствам CAN Bus,

- Снижение затрат на подвесной кабель,
- Легкое подключение пульта приказов СОР по средствам терминальной платы,
- Дверная плата автоматических дверей в блоке ревизии,

In Rope Lifts; Up To 16 Stops With Single Floor Call Button (Ksa), Up To 9 Stops With Double Floor Call Buttons (Ks),

In Hydraulic Lifts; Up To 12 Stops With Single Floor Call Button (Ksa), Up To 7 Stops With Double Floor Call Buttons (Ks),

Serial Communication with the Inspection Box via CAN Bus,

- Cost reduction in car cable,
- > Compact terminal card simplifying the connections to COP,
- > Automatic door control on the card in the inspection box,

Копирование шахты энкодером (с помощью дополнительной платы ISC),

- > Защита доступа к меню паролем,
- Детализированная регистрация ошибок,
- > Мониторинг сигналов блока ревизии в меню,

Широко функциональное меню, разделенное на категории и обеспечивающее пользователю комфортную эксплуатацию,

- Защита доступа к меню паролем,
- > Детализированная регистрация ошибок,
- Мониторинг сигналов блока ревизии в меню,

Усовершенствованная безопасность,

- Полное соответствие EN81-1, -2 и A3 (Liftinstituut certified),
- Функция обнаружения перемычки контакта двери,
- Контроль контактора при перемещении и старте,
- Функция эвакуации при пожаре и землетрясении.
- Выходы вызовов и табло с защитой от короткого замыкания,

Shaft Copying via Encoder (with addiditional card ISC),

- > 1,60 m/s speed support,
- > Easy leveling adjustment and direct approach to floor,
- > Intermediate speed output for adjacent floor travel,
- > Advanced door opening and re-leveling with open door,

Categorized User Friendly Menu with Rich Functions,

- Password protected menu access,
- > Detailed error registering,
- > Monitoring of inspection box signals on the menu,

Enhanced Safety,

- Full compatibility with EN81-1, -2 + A3 (Liftinstituut certified)
- > Superior safety via safety checking in hardware,
- > Contactor checking during travel start and travel,
- Evacuation operation during fire and earthquake,

Вспомогательные функции для ввода в эксплуатацию лифта,

- > Отмена открытия дверей,
- Функция произвольного приказа,
- Функция отмены вызова,

Дополнительные возможности,

- В парных лифтах возможность установки разное кол-во этажей,
- Возможность эксплуатации с автоматической дверью на одном этаже и распашными дверями на остальных этажах,

C > HACTP. ПРМТ. КАБН. D > HACTP. ТИП ДВЕР. D10 КАБН. МАНУАЛ. ВРЕМ. ОТКР. D20 ДВЕР. 5 СЕК TUП ИНВРТ. E05 ДВИЖ. 0,2 СЕК 3AДРЖ. НЧЛ. E25 ДВИЖ. 0,2 СЕК

Supporting Functions Assisting the Lift Commissioning,

- Cancelation of door opening,
- Random car call commands,
- Cancelation of floor calls,

Additional Features,

- 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,





Блок ревизии Inspection Box



Компактная плата для пульта приказов СОР Compact Terminal Card for COP





MD-STO "Safe Torque Off"

Лифттовый инвертор не требует контакторов Lift Inverter Not Requiring Contactors

"Безопасный, Экономичный, Практичный"

"Safe, Economical, Practical"

Безопасность и экономия,

- Без контакторов двигателя безопасность соответствует стандартам EN81,
- Автоматическое переключение с основного питания на резервное питание без контакторов,
- Значительная экономия затрат на материалы и рабочую силу благодаря безконтакторной работе,
- Встроенные контакты для короткого замыкания обмоток синхронных безредукторных двигателей,
- Новая конструкции без контакторов обеспечивает бесшумную работу лифта,

Защищенное паролем, удобное в использовании меню,

- Параметры специально сконфигурированы для лифта,
- Легкий и понятный удобный интерфейс меню,
- Простой детальный мониторинг статуса на экране посредством меню,
- Детальная регистрация ошибок с указанием даты и времени,

Дополнительные функции в малом корпусе,

- Встроенный 3-х фазный фильтр от электромагнитных волн,
- Компактный размер корпуса до 34A/15Kw,
- Поиск самого простого способа доставки лифта на этаж в режиме эвакуации с помощью одного ИБП 1500VA с двигателем до 22А,
- Потенциал номинального тока во время запуска в 2 раза выше в течение 5 секунд,
- Защищает себя и двигатель от короткого замыкания, перегрузки по току, перенапряжения, перегрева, перегрузки, низкого напряжения,
- Программируемый старт с высоким крутящим моментом в режиме теста А3,

Улучшенный комфорт и контроль над мотором,

- Поддержка 3-х фазных Асинхронных и Синхронных (безредукторных) моторов,
- Режим работы с энкодером (обратная связь) и без энкодера (открытый цикл),
- Бесшумная работа благодаря переключению на 16 кГц,
- В работе с безредукторными двигателями поддержка до 100 полей,

Safety and Economy,

- Complying with EN81 safety requirements without using motor contactors.
- Automatical switching from the mains to back-up power supply without contactors,
- Significant savings in material and labour costs thanks to contactorless operation,
- Internal contacts for short-circuiting the windings of synchronous gearless motors,
- Provides silent operation in the shaft due to contactorless design,

Password Protected, Easy-to-Use Menu,

- Categorized lift parameters
- Simple and easy to understand user friendly menu interface,
- Easy status tracing via detailed monitoring menu screens,
- Detailed error registering with date and time data,

More Features in Small Body,

- Interior line filter for EM compatibility,
- Single body size up to 34A/15kW with compact
- Rescue operation with a single 1500VA UPS up to 22A motor by detecting the easier direction,
- Potential to supply 2 times the nominal current for 5 seconds during start,
- Protects itself and the motor against short circuit, over current, over voltage, overheating, overload, low voltage,
- Programmable high-torque starting for A3 test

Superior Comfort and Motor Control,

- Drives 3-phase asynchronous and synchronous (gearless)
- Closed-loop (with encoder) or open-loop (no encoder) operation modes,,
- Noiseless operation thanks to 16 kHz switching,
- Possibility to drive synchronous motors up to 100 poles,

Функция «Safe-torque-off», сертифицированная Liftinstituut, снижает затраты на контакторы, рабочей силы и упрощает работу.

Размер станции управления уменьшается, обеспечивая существенную экономию материалов для изготовления. With MD-STO motor and rescue contactors are no more needed!



The "Safe-torque-off" feature certified by Liftinstituut reduces the costs of switching components, connections and labour, and simplifies the job.

Обширное меню,

- Выравнивание точной остановки благодаря автоматическому измерению тормозного пути,
- Пользовательские настройки можно сохранить и восстановить,
- В меню настройки двигателя в зависимости от параметров автоматически выдается расстояние торможения,
- Копирование и загрузка параметров через соединение с ПК,
- Программируемые релейные выходы для различных требований,
- > 3 программируемых входа для разных скоростей,

Comprehensive Features,

- Direct leveling thanks to automatic braking distance measurement,
- Saving and re-calling user settings,
- Indication of the braking distance at the selected travel speed calculated using the motor-gear parameters,
- > Copying and downloading parameters via PC connection,
- Easy interface to the controller via programmable relay outputs for several purposes,
- > 3 programmable inputs for several speeds and functions,





Модель	Модель
15 A	5,5 kW
18 A	7,5 kW
22 A	10 kW
26 A	11 kW
34 A	15 kW



MD-2012

Инвертор для лифтов

Inverter For Lift Applications

"Достигнуть комфорта легко"

"Reach Comfort Easily"

Компактный дизайн, превосходные характеристики,

- Встроенный 3-х фазный фильтр от электромагнитных волн,
- Компактный размер корпуса до 34A/15Kw,
- Поиск самого простого способа доставки лифта на этаж в режиме эвакуации с помощью одного ИБП 1500VA с двигателем до 22A,
- Потенциал номинального тока во время запуска в 2 раза выше в течение 5 секунд,
- Защищает себя и двигатель от короткого замыкания, перегрузки по току, перенапряжения, перегрева, перегрузки, низкого напряжения,
- Программируемый старт с высоким крутящим моментом в режиме теста А3,

Улучшенный комфорт и контроль над мотором,

- Поддержка 3-х фазных Асинхронных и Синхронных (безредукторных) моторов,
- Режим работы с энкодером (обратная связь) и без энкодера (открытый цикл),
- > Бесшумная работа благодаря переключению на 16 кГц,
- В работе с безредукторными двигателями поддержка до 100 полей,

Обширное меню,

- Выравнивание точной остановки благодаря автоматическому измерению тормозного пути,
- Пользовательские настройки можно сохранить и восстановить,
- В меню настройки двигателя в зависимости от параметров автоматически выдается расстояние торможения,
- Копирование и загрузка параметров через соединение с пк
- Программируемые релейные выходы для различных требований,
- > 3 программируемых входа для разных скоростей,

Compact Design, Superior Features,

- Interior line filter for EM compatibility,
- > Single body size up to 34A/15kW with compact design,
- Rescue operation with a single 1500VA UPS up to 22A motor by detecting the easier direction,
- Potential to supply 2 times the nominal current for 5 seconds during start,
- Protects itself and the motor against short circuit, over current, over voltage, overheating, overload, low voltage,
- > Programmable high-torque starting for A3 test mode,

Superior Comfort and Motor Control,

- Drives 3-phase asynchronous and synchronous (gearless) motors.
- Closed-loop (with encoder) or open-loop (no encoder) operation modes,,
- Noiseless operation thanks to 16 kHz switching,
- Possibility to drive synchronous motors up to 100 poles,

Comprehensive Features,

- Direct leveling thanks to automatic braking distance measurement,
- Saving and re-calling user settings,
- Indication of the braking distance at the selected travel speed calculated using the motor-gear parameters,
- > Copying and downloading parameters via PC connection,
- Easy interface to the controller via programmable relay outputs for several purposes,
- 3 programmable inputs for several speeds and functions,

Защищенное паролем, удобное в использовании меню,

- > Параметры специально сконфигурированы для лифта,
- Легкий и понятный удобный интерфейс меню,
- Простой детальный мониторинг статуса на экране посредством меню,
- Детальная регистрация ошибок с указанием даты и времени,

Password Protected, Easy-to-Use Menu,

- > Categorized lift parameters dedicated to lift applications
- Simple and easy to understand user friendly menu interface,
- > Easy status tracing via detailed monitoring menu screens,
- > Detailed error registering with date and time data,

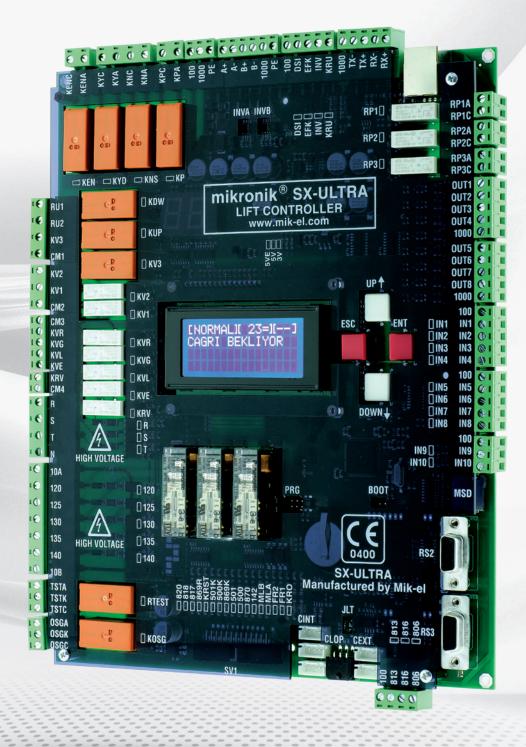


Модель	Мощность
15 A	5,5 kW
18 A	7,5 kW
22 A	10 kW
26 A	11 kW
34 A	15 kW
50 A	22 kW
66 A	32 kW



Предоставляем надежные решения...

Supplies reliable solutions...







MİK-EL ELEKTRONİK Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi

Matbaacılar Sitesi Yolu No:56 Yüzyıl Mahallesi – Bağcılar 34200 İSTANBUL/Türkiye

Telefon: +90 212 629 00 08 (Pbx) **Servis Telefonu:** +90 542 591 30 80 (Her gün 08:00-21:00 saatleri arasında arayabilirsiniz.)

Faks: +90 212 629 11 35

E-posta: mik-el@mik-el.com / satis@mik-el.com /

destek@mik-el.com

Mik-el Elektronik İstanbul Anadolu Yakası Şubesi

Şerifali Mah. Türker Cad. Burhan Sk. No:36/1 Y.Dudullu-Ümraniye / İstanbul

Telefon: +90 216 314 00 57 - +90 216 314 00 67

Faks: +90 216 314 00 69