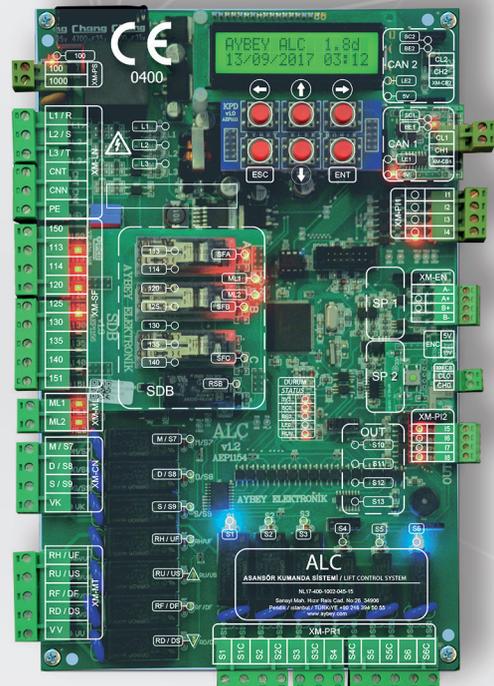




**AYBEY  
ELEKTRONİK**



## **AUFZUGSTEUERUNGSSYSTEME** LIFT CONTROL SYSTEMS

[www.aybey-elektronik.de](http://www.aybey-elektronik.de)





# AE-MAESTRO



Schützloser Motoranschluss  
Contactor-less Motor Connection

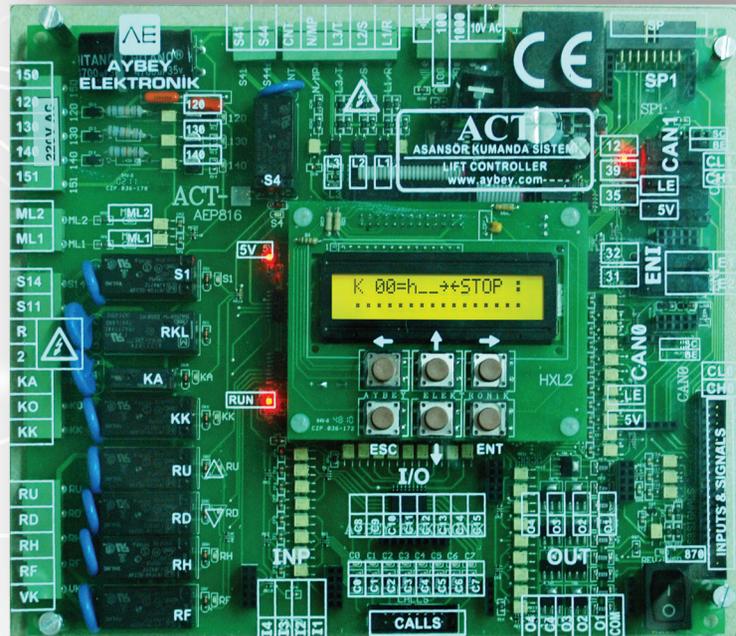
- **AE-MAESTRO** ist ein kompaktes integriertes Aufzugsteuerungssystem, welches Aufzugsteuerung, Motortreiber, EMV-Filter, Gleichstromspule und Trennkreise für den Evakuierungsbetrieb enthält.
- System basierend auf einem digitalen Signalprozessor
- Schützloser Motoranschluss
- Architektur mit zwei Mikrocontrollern
- 4-16 kHz Trägerfrequenz
- 5.5, 7.5, 11, 15, 22, 30 kW
- Unterstützung für EnDat-, SinCos-, BISS- und SSI-Absolutwertgeber
- Schlupfkompensation beim Start
- Evakuierungsbetrieb mit Batterie oder USV
- 64 Stockwerke / 8 Aufzüge
- Open-Loop- und Closed-Loop-Betrieb
- Intelligentes Handterminal
- PC- und Internetverbindung

- **AE-MAESTRO** is a compact integrated lift control system containing lift controller, motor driver, EMC filter, dc choke coil and isolation circuits for rescue operation.
- Digital Signal Processor based Motor Driver
- Contactor-less Motor Connection
- Dual Microcontroller Architecture
- 4-16 kHz Carrier Frequency
- 5.5, 7.5, 11, 15, 22, 30 kW
- EnDat, SinCos, BISS, SSI absolute encoder support
- Anti-Rollback Control at Start
- Rescue Operation with Battery or UPS
- 64 Floors / 8 Lifts Group
- Open Loop and Closed Loop Operation
- Intelligent Hand Terminal
- PC and Internet Connection

# ACT

- Für elektrische Aufzüge
- Bis zu 32 Haltestellen
- In Konformität mit den Standards EN81-1+A3, EN81-28, 70, 72, 73
- Parallele Etagentableaus und serielle Fahrkorb- oder vollserielle Schachtkommunikation
- Unterstützt Simplex, Duplex, Triplex und Gruppenbetrieb für bis zu 8 Aufzügen
- USB und Ethernet Schnittstellen
- Fernüberwachung via Internet
- Integriertes Zugangskontrollsystem und VIP Nutzung
- Eingebaute 3-Phasen- und PTC-Überwachung
- Einknopf- und Abwärts-Sammelsteuerung, Zweiknopf-Sammelsteuerung

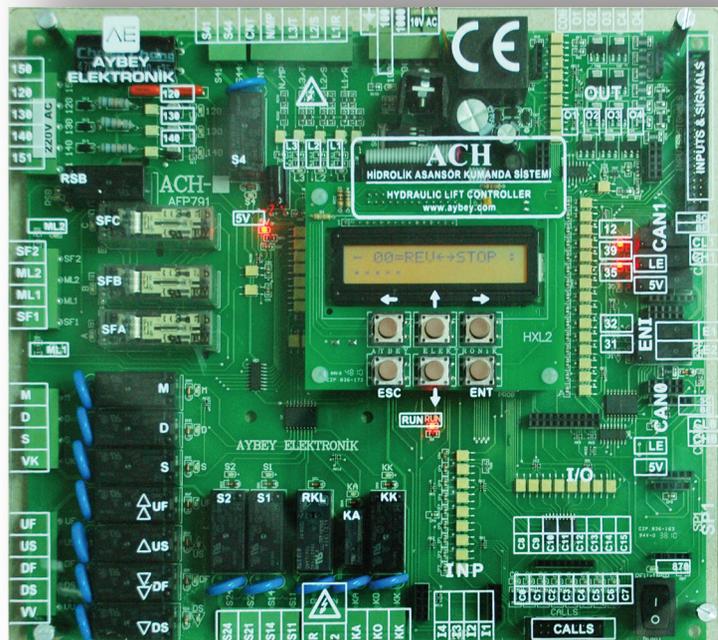
- For electric lifts
- Operates up to 32 stops
- In conformity with EN81-1+A3, EN81-28, 70, 72, 73 standards
- Parallel, car serial and full serial shaft communication
- Operation support for simplex, duplex, triplex and for group of lifts up to 8
- USB and Ethernet interfaces
- Remote access via Internet
- Integrated access control and VIP access support
- Built-in 3 phase and PTC monitoring circuit
- Simple Push Button, Down Collective and Full Collective traffic systems support

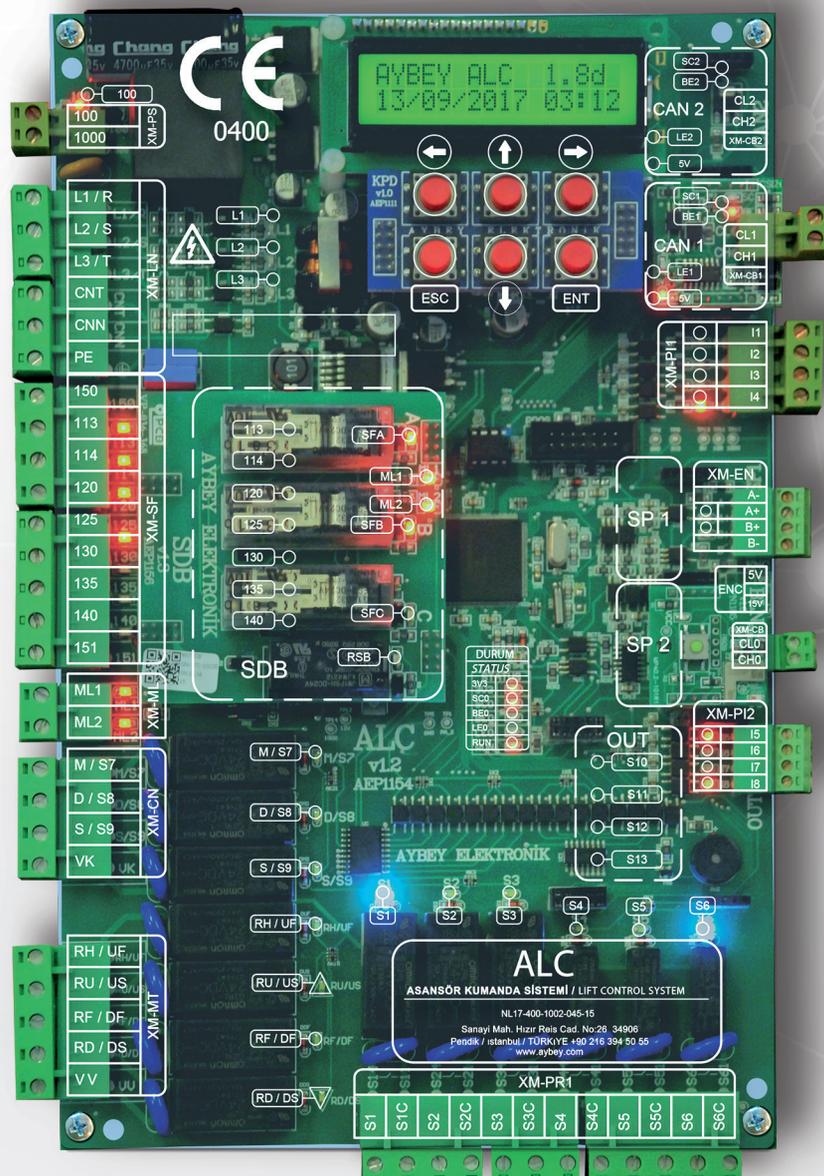


# ACH

- Für Hydraulikaufzüge
- Bis zu 16 Haltestellen
- In Konformität mit den Standards EN81-2+A3, EN81-28, 70, 72, 73
- Parallele Etagentableaus und serielle Fahrkorb- oder vollserielle Schachtkommunikation
- Unterstützt Simplex, Duplex, Triplex und Gruppenbetrieb für bis zu 8 Aufzügen
- USB und Ethernet Schnittstellen
- Fernüberwachung via Internet
- Integriertes Zugangskontrollsystem und VIP Nutzung
- Eingebaute 3-Phasen- und PTC-Überwachung
- Einknopf- und Abwärts-Sammelsteuerung, Zweiknopf-Sammelsteuerung

- For hydraulic lifts
- Operates up to 16 stops
- In conformity with EN81-2+A3, EN81-28, 70, 72, 73 standards
- Parallel, car serial and full serial shaft communication
- Operation support for simplex, duplex, triplex and for group of lifts up to 8
- USB and Ethernet interfaces
- Remote access via Internet
- Integrated access control and VIP access support
- Built-in 3 phase and PTC monitoring circuit
- Simple Push Button, Down Collective and Full Collective traffic systems support





# ALC

- Für elektrische und Hydraulik-Aufzüge
- Bis zu 64 Haltestellen
- In Konformität mit den Standards EN81-20/50, EN81-1, 28, 70, 72, 73
- Parallele Etagentableaus und serielle Fahrkorb- oder vollserielle Schachtkommunikation
- Unterstützt Simplex, Duplex, Triplex und Gruppenbetrieb für bis zu 8 Aufzügen
- Distanz basierter Betrieb mit Drehgeber
- Einfache, benutzerdefinierte Menüoberfläche
- USB- und Ethernet-Schnittstellen
- Fernüberwachung via Internet
- Integriertes Zugangskontrollsystem und VIP Nutzung
- Echtzeituhr
- Eingebaute 3-Phasen- und PTC-Überwachung
- Einknopf- und Abwärts-Sammelsteuerung, Zweiknopf-Sammelsteuerung

- For electric and hydraulic lifts
- Operates up to 64 stops
- In conformity with EN81-20/50, EN81-1, 28, 70, 72, 73 standards
- Car serial and full serial shaft communication
- Operation support for simplex, duplex, triplex and for group of lifts up to 8
- Distance-based operation with encoder
- User defined easy menu interface
- USB and Ethernet interfaces
- Remote access via internet
- Integrated access control and VIP access support
- Real time clock
- Built-in 3 phase and PTC monitoring circuit
- Simple Push Button, Down Collective and Full Collective traffic systems support

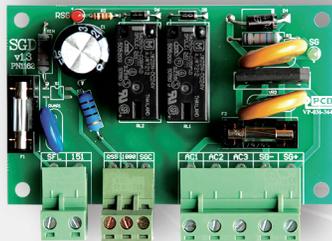
# 06 | ERWEITERUNGSPLATINEN ADD-ON BOARDS



## SDB

Türüberbrückungsplatine für die Steuerung ALC oder den AE-MAESTRO.

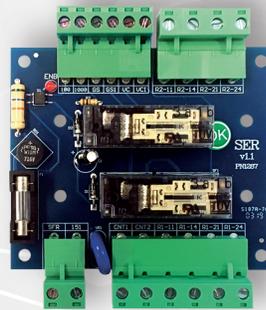
Door bridging board plugged onto ALC or AE-MAESTRO.



## SGD

SGD steuert die Spule des Geschwindigkeitsbegrenzers.

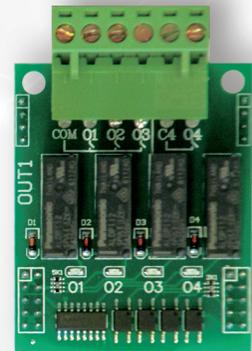
SGD controls the coil of the speed governor.



## SER

Sicherheitsrelaisgruppe für Schützenlosen Umrichter.

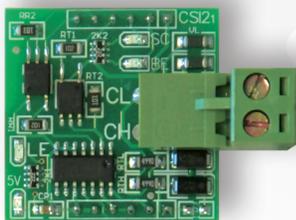
SER is used as the safety relay group for the contactor-less motor driver.



## OUT

Platine mit 4 programmierbaren Ausgangsrelais.

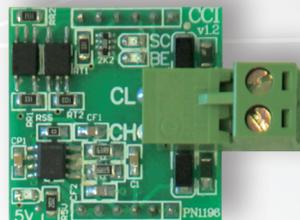
Board with 4 programmable output relays.



## CSI

CSI ist die Schnittstellenplatine für den fehlertoleranten CAN-Lowspeed-Bus.

CAN interface board for fault tolerant mode.



## CCI

CCI ist die CAN-Schnittstellenplatine für den Highspeed-Bus.

CAN interface board for high speed mode.



## ETN

Ethernet Schnittstellenplatine zur Kommunikation zwischen Steuerung und PC über LAN oder Internet Verbindung.

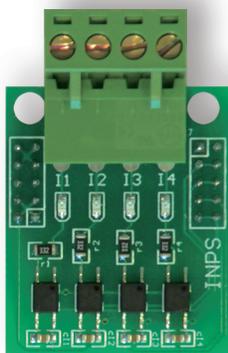
Ethernet interface board for LAN or internet connection between controller and PC.



## USN

USB Schnittstellenplatine zur Kommunikation zwischen Steuerung und PC über USB.

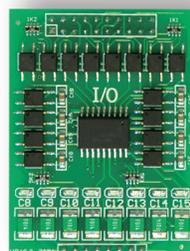
Interface board for USB connection between PC and controller.



## INPS

Erweiterungsplatine für 4 programmierbare Eingänge.

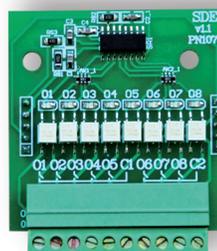
Board with 4 programmable inputs.



## I/O

Erweiterungsplatine für 8 Ein- und Ausgangs-Register für Rufe.

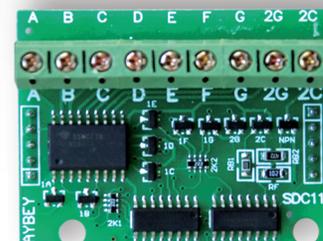
8 call registers expansion board.



## SDE

Display-Treiber-Modul für Etagenanzeiger, mit paralleler Schnittstelle, im Fahrkorb durch Einsatz von Solid-State-Relais.

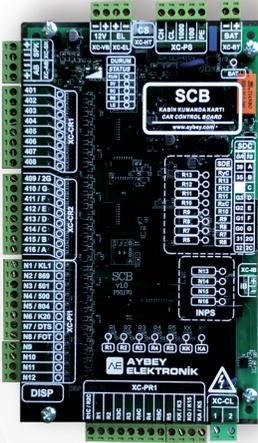
Display driver modules for floor indicators with parallel interface in the car using solid state relays.



## SDC

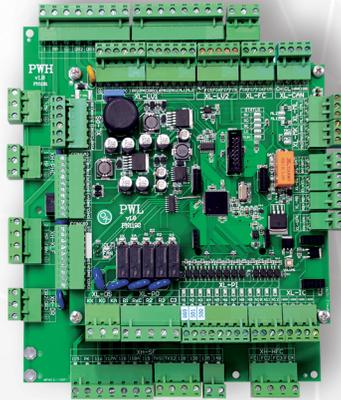
Display-Treiber-Modul für Etagenanzeiger, mit paralleler Schnittstelle, im Fahrkorb durch Einsatz von Transistoren.

Display driver modules for floor indicators with parallel interface in the car using transistors.



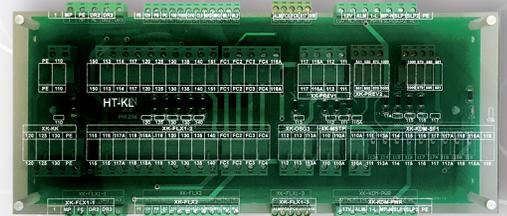
## SCB

Kabinensteuerung.  
Car Controller Board.



## PWL-PWH

Kabinensteuerungsmodul des vorverdrahteten  
Schachsteuerungssystems.  
Car controller board set for the prewired system.



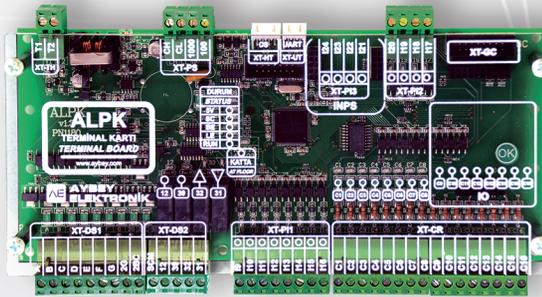
## HTKL

Klemmgruppe.  
Terminal Group.



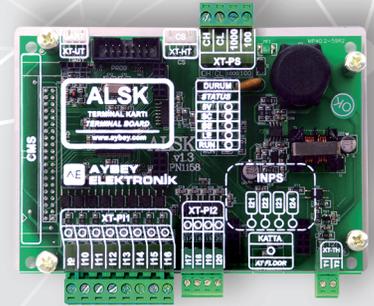
## CAN-I/O

Erweiterungsplatine für 16 Ein- und  
Ausgangs-Register für Rufe über CAN.  
16 call registers via CAN-BUS.



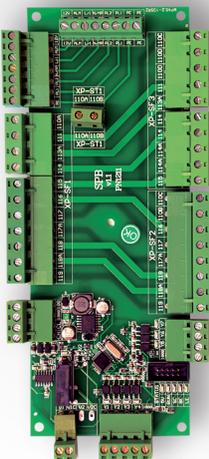
## ALPK

Schnittstellenplatine für parallel angesteuerte Etagentableaus und  
serielle Kabinenkommunikation.  
Terminal board for the car serial and landing parallel system.



## ALSK

Schnittstellenplatine für das vollständig  
serielle System.  
Terminal board in full serial system.



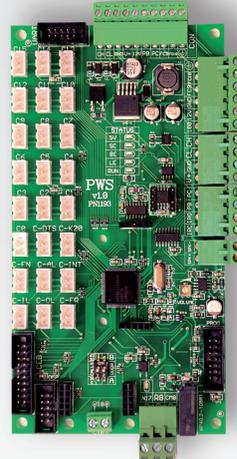
## SPB

Schachtgrubensteuerung.  
Pit Control Board.



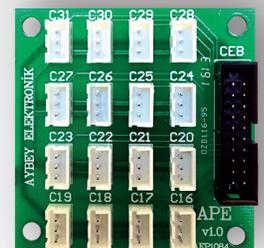
## PWS-C

Kabinentableau-Steuerung des vorverdrahteten  
Schachsteuerungssystems.  
Alle gängigen Ruftaster werden unterstützt.  
Car panel board for the prewired system.  
It supports all kinds of buttons.



## PWS

Kabinentableau-Steuerung des vorverdrahteten  
Schachsteuerungssystems.  
Das Modul unterstützt ausschließlich  
Aybey eigene Ruftaster.  
Car panel board for the prewired system.  
It supports only Aybey buttons.



## APE

Erweiterungsplatine für Rufe des  
vorverdrahteten Systems.  
Wird eingesetzt bei mehr als 16 Etagen.  
Call register board for the prewired system.  
Used after 16+ floors.



**Schachtsteuerung**  
 Shaft Controller



**Schaltschrank**  
**Maschinenraum mit**  
**Frequenzumrichter**  
 MR VVVF Control Panel



**Schalttafel im Türrahmen**  
 Door-Frame Switch Panel



**MRL Schaltschrank mit**  
**Frequenzumrichter**  
 MRL VVVF Control Panel

### VORVERDRAHTETE SCHACHTVERKABELUNG

- Alle Verbindungen sind vorverdrahtet.
- Alle Kabel werden nach Berücksichtigung von einkalkuliertem Spannungsabfall und elektromagnetischen Wechselwirkungen entlang der Leitungen ausgewählt und im Schacht installiert.
- Alle Geräte sind durch steckbare Anschlussklemmen miteinander verbunden.
- Zur Installation der elektrischen Leitungen, sind die Anschlussklemmen lediglich in die zugehörigen Anschlussbuchsen zu stecken.

Dank des Plug & Play Systems....

- Keine Notwendigkeit von fundierten Kenntnissen über die Verdrahtungspläne.
- Geringerer Bedarf an qualifiziertem Personal.
- Kein Risiko von fehlerhaften Verbindungen während der Installation.
- Reduzierte Installationszeit und -kosten.
- Vereinfachte Ermittlung von Fehlern und Auswechslung von defekten Teilen.

### PREWIRED SHAFT CABLING

- All connections are prewired.
- All cables are selected and placed in the shaft by taking the voltage drop and electromagnetic interference along the wires into account.
- All board connections are made with sockets.
- The installation of the electric parts of the lift consists of only plugging the sockets.

Thanks to the Plug & Play system:

- No need for a detailed study of the electric diagrams.
- Lower need for qualified personnel.
- No risk of wrong connections.
- Reduced installation cost and time.
- Ease of detecting and replacing the defective parts.



## FERNWARTUNGSSYSTEM REMOTE CONTROL SYSTEM

# Überwachen und konfigurieren Sie Ihre Aufzüge weltweit über das Internet.

Monitor & adjust your lift via Internet anywhere in the world

- Zu der Steuerung kann eine Verbindung über das lokale Netzwerk oder das Internet hergestellt werden.
- Die Parameter der Steuerung können über einen Computer bearbeitet, gespeichert und/oder ausgedruckt werden.
- Die Software zeigt sämtliche Rufe des jeweiligen Aufzugs an und gibt dem Anwender die Möglichkeit, Rufe über die Software zu erzeugen.
- Es ist möglich die Zustände der Zeitparameter, sowie der Ein- und Ausgänge auf dem PC in Echtzeit zu überwachen.
- Dies ermöglicht Ihnen adäquate Lösungsstrategien im Büro zu entwickeln, bevor sie einen Ihrer Wartungstechniker zur Aufzugsanlage schicken.

- It is possible to establish a connection to the controller via local network or internet.
- You can configure, save and/or print the controller parameters with your PC.
- You can monitor the calls and motion of the lift and create calls with your PC.
- It is possible to monitor the timer parameters as well as the input and output states with your PC in real time.
- This enables you to develop solution strategies in your office before you send a technician to the lift.



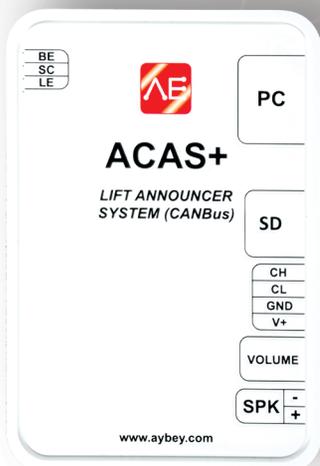
## 10 | MELDESYSTEME ANNOUNCE SYSTEMS



### ALAS+

- Gibt den Zustand des Aufzugs innerhalb der Kabine an.
- Kann anhand von folgenden Kodierungsverfahren von der Steuerung Informationen über den Aufzugstatus erhalten: Zähler Binär-Code, Gray-Code, 7-Segment-Code.
- Alle Audio Dateien sind auf einer SD Karte gespeichert.
- Einfaches hinzufügen und ändern ohne spezielle Programme.
- Alle gängigen Musikdatei-Formate werden unterstützt.
- Solange keine Durchsage ertönt, besteht die Möglichkeit Musik abzuspielen.

- Announces the status of the lift inside the cabin.
- Can obtain information from the controller about lift status as Counter, Binary/ Gray code or Digital Segment forms.
- Easy announce add and change opportunity without requiring any special program.
- Audio files can be imported via built-in SD card reader.
- Supports all sound file types.
- Can play music when not announcing.



### ACAS+

- Gibt den Zustand des Aufzugs innerhalb der Kabine an.
- Kommuniziert mit der Steuerung via CAN-Bus
- Alle Audio Dateien sind auf einer SD Karte gespeichert
- Einfaches hinzufügen und ändern ohne spezielle Programme.
- Alle gängigen Musikdatei-Formate werden unterstützt.
- Solange keine Durchsage ertönt, besteht die Möglichkeit Musik abzuspielen.

- Announces the status of the lift inside the cabin.
- Communicates with the controller via CAN-Bus.
- Easy announce add and change opportunity without requiring any special program.
- Audio files can be imported via built-in SD card reader.
- Supports all sound file types.
- Can play music when not announcing.

## ZUGANGSKONTROLLSYSTEM ACCESS CONTROL SYSTEM



### MFR

Dieses Zugangskontrollsystem erkennt RFID Karten und erlaubt somit befugten Personen die Benutzung des Aufzugs. Das System unterstützt bis zu 500 Benutzer/RFID Karten.

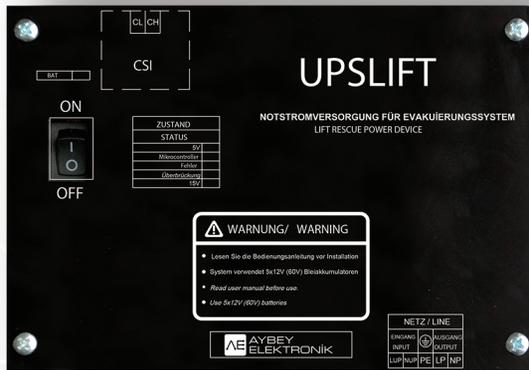
This access control system uses RFID cards to restrict the use of the lift. It has a register capacity of 500 users (RFID cards).

### PSI

Dieses Zugangskontrollsystem erkennt i-Buttons und gewährt autorisierten Passagieren Zugang. Bis zu 500 Benutzer (i-Buttons) können gespeichert werden.

This access control system detects i-Buttons and allows predefined ones to access. Up to 500 users (i-Buttons) can be defined.





## ULI80 USV / RESCUE POWER SUPPLY

- Ermittelt Stromverlust sobald er auftritt und stellt sofort unterbrechungsfreie Leistung für die Steuerung zur Verfügung.
- Schaltet sich nach einer Stunde Betrieb in den Standby Modus, um die Batterien vor Tiefentladung zu schützen.
- Der Energiebedarf des Frequenzumrichters wird direkt über die Batterien gewährleistet.
- Detects power loss immediately and provides uninterrupted power for the controller
- Switches itself to standby mode one hour after power loss to prevent batteries from discharging
- Energy requirement of the driver is directly provided by the batteries



## FLA 30/50 EMV / EMC / RFI FILTER

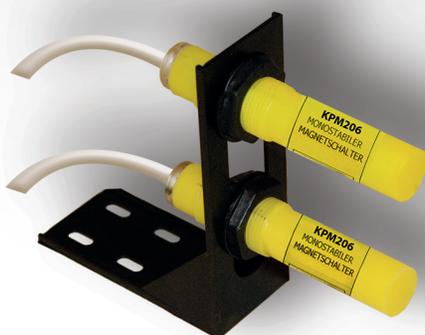
Der Frequenzumrichter erzeugt im Betrieb elektromagnetische Störgrößen. Der EMV-Filter verhindert eine Weitergabe dieser Größen an das elektrische Netz des Gebäudes.

Prevents the electromagnetic signals generated by the inverter to spread into the electric network of the building via cables.

## KPM206 MONOSTABILER MAGNETSCHALTER MONOSTABLE MAGNETIC SWITCH

KPM206 monostabiler Magnetschalter wird in Kombination mit Magnetstreifen zum Bestimmen der Kabinenposition verwendet.

KPM206 monostable magnetic switch is used as a car position detector with magnetic strip.



## KPM205 BISTABILER MAGNETSCHALTER BISTABLE MAGNETIC SWITCH

KPM205 bistabiler Magnetschalter wird in Kombination mit Rundmagneten oder Magnetstreifen zum Bestimmen der Kabinenposition verwendet.

KPM205 bistable magnetic switch is used as a car position detector with round or magnetic strip.

