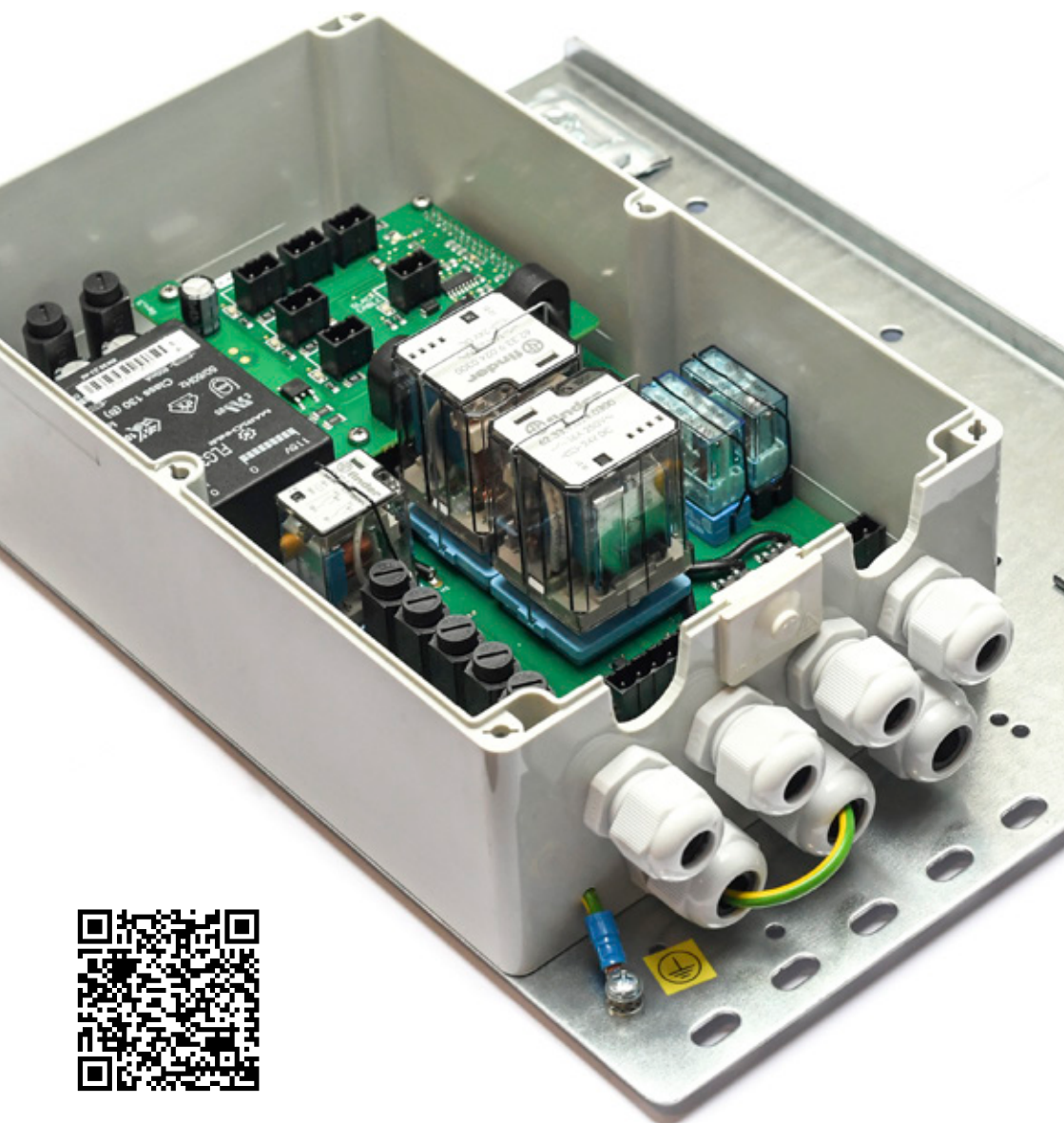


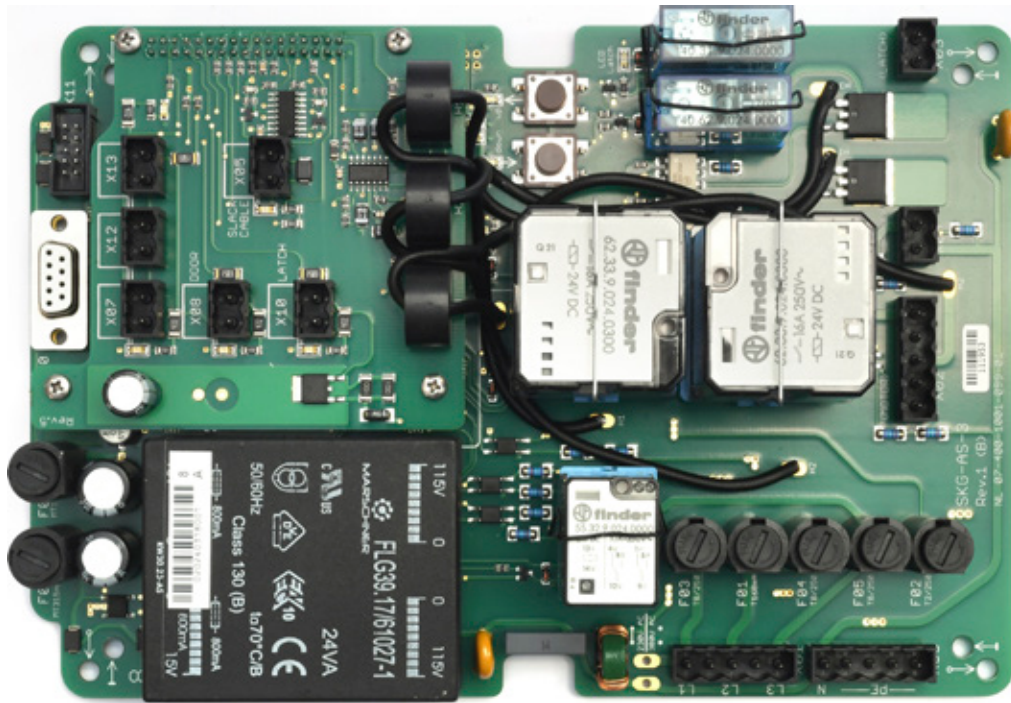


SKG



AS-3

SKG-Aufzugssteuerung
SKG lift control
SKG contrôleur de monte-charge



Wichtige Hinweise!

Die Steuerung ist anlagenspezifisch eingestellt und geprüft. Eine Programmierung ist nicht notwendig. Die Bauteile dürfen weder entfernt noch durch fremde Bauteile ersetzt werden. Fehlerhaftes Einstecken von Bauteilen führt zur sofortigen Zerstörung der Steuerung. Sollte dennoch ein Austausch von Bauteilen notwendig werden, ist das nur mit Originalbauteilen möglich. Auf ein fehlerhaftes Stecken ist zu achten. Die Bauteile müssen wie abgebildet platziert sein!



Achtung!

Bei allen Arbeiten muss die Anlage stromlos geschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert werden! Keine Arbeiten unter Spannung durchführen!

Technische Daten

U	3 x 400 V + N + PE
F	50 Hz
P	max. 2,0 kW
I	max. 4,7 A
Sicherheitskreis	48 VDC
Anzeigekreis	24 VDC max.
Vorsicherung	max. 16 A

Zuleitung über einen abschließbaren Hauptschalter

Anschlüsse

X01	Zuleitung L1-NC-L2-NC-L3	NC darf nicht belegt werden
X06	Zuleitung N PE PE PE PE	
X02	Aufzugmotor U1-NC-V1-NC-W1	NC darf nicht belegt werden
X03	Rieglmagnet 230 VAC	
X04	Bremse 230 VAC (0,8 A max.)	
X05	Seiltrommel SKT 1	
X07	Sicherheitskreis I STOP	
X12	Sicherheitskreis II	
X13	Sicherheitskreis III	
X08	Türschalter	
X10	Riegelschalter	
X11	BUS Linie (Flachbandkabel)	
X600	Schnittstelle RS 232	

Sicherungen

F01	Steuersicherung	200 mA
F02	Bremse / Riegel	2 A
F03	Leitungsschutz L1	10 A
F04	Leitungsschutz L2	10 A
F05	Leitungsschutz L3	10 A
F06	Steuersicherung 48 V	0,3 A
F07	Steuersicherung 24 V	1 A

Vorbemerkung

Die PCB-Controller-Platine (AS-3 Steuerplatine) ist nach den Anforderungen DIN EN 81-3 geprüft und zertifiziert.

Bitte machen Sie sich mit dieser Anleitung vertraut und beachten Sie sorgfältig alle Hinweise des Herstellers.

Die Netzspannung wird an Stecker X01 und an Stecker X06 angelegt. Bei den Drehstromanschlüssen (Einspeisung und Motor) ist jeweils zwischen den Phasen eine Klemme nicht belegt!

Die Phasenfolge (**Rechtes Drehfeld**) ist zwingend erforderlich, da sonst keine Funktion gegeben ist und der Fehler F 10 angezeigt wird.

Technische Daten

Spannung	3 x 400 Volt + N + PE (optional 3 x 230 Volt + PE)
Frequenz	50 Hz
Max. Motorleistung	2,0 KW
Max. Motornennstrom	4,7 A
Sicherheitskreis	48 Volt DC
Befehls- und Anzeigeteil	24 Volt DC

Zuleitung über einen abschließbaren Hauptschalter über eine Vorsicherung mit max. 16 A an:

Steckerleiste X01 **L1 - NC - L2 - NC - L3 Rechtes Drehfeld!**

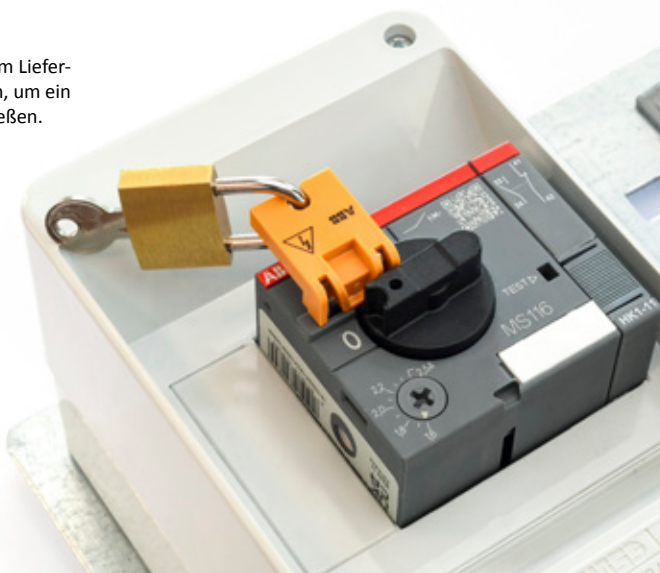
Steckerleiste X06 **N - PE - PE - PE - PE**

Hauptschalter

abschließbar gemäß EN 81-3000/13.4.2

Der Hauptschalter ABB MS116 kann durch ein im Lieferumfang enthaltenes Tool abgeschlossen werden, um ein Wiedereinschalten durch Unbefugte auszuschließen.

1. Drehschalter in Stellung „0“ bringen.
2. Federbügel aus dem gelben Kunststoffteil nach unten herausziehen.
3. Das abgewinkelte Ende des Federbügels in die runde Öffnung des Drehtellers oberhalb des Knebels einhaken.
4. Federbügel leicht zusammendrücken und in den Schlitz des Gehäuses einhaken.
5. Kunststoffteil bis auf den Knebel zusammenschieben und mit dem Schloss abschließen.



Baumusterprüfbescheinigung
NL 07 - 400 - 1001 - 099 - 01



Montagehinweise Federzugklemme

Um die Adern problemlos in die Federzugklemme einzuführen, ist ein Kunststoffbügel mitgeliefert, um die Feder zu entspannen. Die feindrahtigen Adern werden ohne Aderendhülse in die Öffnung eingeführt und so sicher geklemmt. Abisolierlänge: 8 bis 9 mm



Montagehinweise Verbinder

Werden mehrere Sicherheitsschalter in Reihe geschaltet, sind lösbare Verbinder-Klemmen mitgeliefert. Hierbei wird die Feder ohne Werkzeug, durch umlegen des orangefarbenen Hebels entspannt. Laut Hersteller können feindrahtige Adern mit oder ohne Aderendhülsen verwendet werden.



Installation

Montieren Sie die Steuerung an einer geeigneten Stelle im Triebwerksraum. Versehen Sie die Zuleitung und Motorleitung mit den beigelegten Federzugklemmen (Montagehinweise beachten) und stecken Sie diese auf die vorgesehene Steckstelle.

Verbinden Sie die vorgefertigten Sicherheitsschalter anhand des mitgelieferten Schaltplanes mit der AS-3 Steuerplatine:

- **STOP-Schalter** in der Schachtgrube
- **Türschalter** an den Schachttürverriegelungen
- **Riegelschalter** an den Schachttürverriegelungen (falls vorhanden)
- **Steuerstromnotendschalter** (falls vorhanden)
- **Sicherheitsschalter** am Fahrkorb (falls vorhanden)
- **Sonstige optionale Schalter**

Die Ruftableaus sind die Etagensteuerungen. Diese sind für die Haltestellen fest voreingestellt und müssen in die entsprechende Haltestelle montiert werden. Die Etagensteuerungen und die Hauptsteuerung müssen mittels einer Busleitung (10-adrige Flachbandleitung mit angepressten Pfostensteckern) verbunden werden.

Falls am Türverschluss keine Riegelschalter vorhanden sind, die von einer elektromagnetischen Verschlusskurve am Fahrkorb betätigt werden, ist auf der Steuerung in der Steckerleiste „X 10“ eine gebrückte Federzugklemme vorhanden.

Wenn alle elektrischen Verbindungen hergestellt und die Sicherheitsschalter betriebsbereit eingestellt wurden, kann die Versorgungsspannung eingeschaltet werden. Beim Einschalten ertönt in der Hauptsteuerung ein Signal. Die LED „1“ blinkt im Sekundentakt, was signalisiert, dass der Prozessor

arbeitet und die Steuerung betriebsbereit ist. Die LED „2“ leuchtet beim Hochfahren 4 Sekunden lang und muss dann aus gehen. Nur bei einem vorhandenen Fahrbefehl leuchtet die LED „2“. Wenn ein anderer LED-Status angezeigt werden sollte, ist die Steuerplatine defekt.

Sind alle Sicherheitsschalter inkl. Schachttüren geschlossen, leuchten die LEDs neben den jeweiligen Steckleisten „X07“, „X08“ und „X10“ auf. In den Ruftableaus durchläuft nach Einschalten der Anlage eine Initialisierungsroutine ab. Hierbei kann nochmals überprüft werden, ob die Tableaus in den vorgesehenen Halte-/Ladestellen montiert sind. Nach der Buchstabenfolge „SKG“ werden die **Haltestelle in Form einer Zahl (1 bis 10)** und die **Ladestelle in Form eines Buchstaben (A bis C)** angezeigt. Die notwendigen Einbaustandorte sind dem Schaltplan zu entnehmen

Ist alles korrekt eingebaut und angeschlossen, wird nach der Initialisierung die Etage angezeigt, in der sich der Fahrkorb befindet bzw. der Etagenschalter betätigt ist. Hier wird nun die vom Kunden vorgegebene Etagenbezeichnung eingeblendet. Bei offenem Sicherheitskreis erscheint in der Anzeige ein „X“. Die Ruf-/Sendetaster leuchten bei Betriebsbereitschaft mit reduzierter Helligkeit auf.

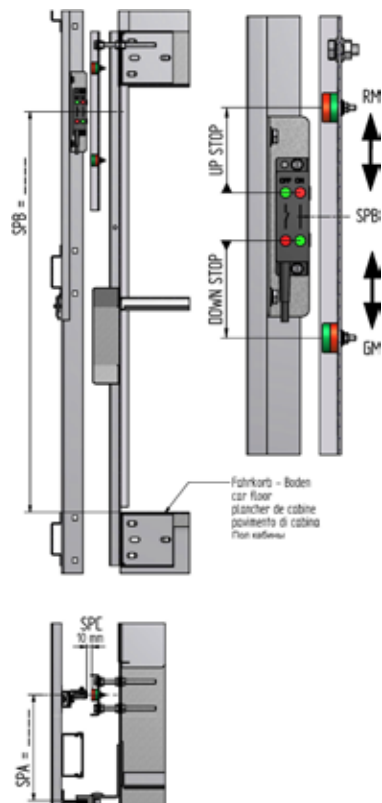
Werden bei der Einschalt routine nicht alle Ruftableaus gefunden, erscheint die Fehlermeldung „F50“, gefolgt mit der Kennung des fehlenden Ruftableaus. Bringen Sie die Etagenschalter im Schachtgerüst an und verbinden Sie diese mit der Etagensteuerung. Der Magnetschalter ist so einzubauen, dass die Kabeleinführung nach unten zeigt und die aufgedruckten Betätigungssymbole zum Fahrkorb hinweisen. Die Betätigungsmagnete sollen mit 10 mm Abstand über den Schalter fahren und ca. 80 mm auseinander voreingestellt werden. Der obere Magnet ist **ROT** und der untere Magnet ist **GRÜN**.

Eine zusätzliche Anleitung finden Sie auf der Seite 6.

Vorschlag zum Einstellen der Halteposition in den Etagen

... bei zwei Haltestellen:

1. Ermitteln Sie die Maße von SPA und SPB am Fahrkorb.
 - SPA** = Abstand zwischen dem Fahrkorbboden und der Mitte zwischen den Magnetführungen am Magnethalteblech
 - SPB** = Abstand zwischen der Führungsschiene (es kann auch ein anderer Punkt genommen werden) und der Mitte einer der beiden Magneten
2. Positionieren Sie die Magnetschalter anhand von SPA und SPB an jeder Haltestelle an dieselbe Stelle.
 - SPA** = ab Türschwelle (Fahrkorbboden bei Berechnung von SPA)
 - SPB** = je nachdem, ab wo gemessen
3. Stellen Sie den Abstand SPC (10 mm) mittels der Schrauben am Magnethalteblech ein.
4. Beladen Sie den Fahrkorb mit halber Nutzlast. Schicken Sie den Fahrkorb zu einer mittleren Etage. Notieren Sie die Abweichung der Halteposition des Fahrkorbes zu der Türschwelle in AUF- und in AB-Richtung.
5. Anschließend stellen Sie die Haltepositionen des Fahrkorbes an den anderen Haltestellen mittels einer entsprechenden Höhenverstellung der Magnetschalter ein.



... bei drei und mehr Haltestellen:

1. Ermitteln Sie die Maße von SPA und SPB am Fahrkorb.
 - SPA** = Abstand zwischen dem Fahrkorbboden und der Mitte zwischen den Magnetführungen am Magnethalteblech
 - SPB** = Abstand zwischen der Führungsschiene (es kann auch ein anderer Punkt genommen werden) und der Mitte eines der beiden Magneten
2. Positionieren Sie die Magnetschalter anhand von SPA und SPB an jeder Haltestelle an dieselbe Stelle.
 - SPA** = ab Türschwelle (Fahrkorbboden bei Berechnung von SPA)
 - SPB** = je nachdem, ab wo gemessen
3. Stellen Sie den Abstand SPC (10 mm) mittels der Schrauben am Magnethalteblech ein.
4. Beladen Sie den Fahrkorb mit halber Nutzlast. Schicken Sie den Fahrkorb zu einer mittleren Etage. Notieren Sie die Abweichung der Halteposition des Fahrkorbes zu der Türschwelle in AUF- und in AB-Richtung.
5. Korrigieren Sie die Halteposition mittels Höhen-einstellung der Magnete am Fahrkorb bzw. am Magnethalteblech.
 - Magnet ROT (RM)** in AUF-Richtung
 - Magnet GRÜN (GM)** in AB-Richtung
6. Anschließend stellen Sie die Haltepositionen des Fahrkorbes an den anderen Haltestellen mittels einer entsprechenden Höhenverstellung der Magnetschalter ein.

Anzeigen auf der LED-Matrix der Ruftableaus

- **Standortanzeige**
Standort des Fahrkorbes anhand der vorprogrammierten Etagenbezeichnungen
- **Fahrtrichtungsanzeige**
durch AUF- und AB-Pfeile
- **Tür- oder Sicherheitskreis offen Anzeige**
durch einen Wechsel zwischen „X“ und der Standortanzeige
- **Fehleranzeige**
durch ein „F“ oder „f“ und dem anschließenden Fehlercode

Bedienung des Standard-Ruftableaus ES-2 mit einem Taster für alle Haltestellen

Das gilt auch für das optionale Glas-Tableau ES-2T mit Touch-Taster oder für optionale Sonder-Tableaus mit einem Taster.

... bei zwei Haltestellen:

- **Holen**
Wird der Ruf-Sendetaster betätigt, wenn der Fahrkorb sich nicht in dieser Haltestelle befindet, wird der Fahrkorb gerufen und fährt diese Haltestelle an.
- **Senden**
Wird der Ruf-Sendetaster betätigt, wenn der Fahrkorb sich in der Haltestelle befindet, wird der Fahrkorb in die andere Haltestelle geschickt.

... bei drei und mehr Haltestellen:

- **Holen**
Wie oben beschrieben.
- **Senden**
Wird der Ruf-Sendetaster betätigt (am Tableau der Haltestelle, in der sich der Fahrkorb befindet), werden bei gedrückter Taste die zur Verfügung stehenden Ziele nacheinander angezeigt. Erscheint das gewünschte Ziel in der Anzeige, lassen Sie die Taste los. Das gewählte Ziel blinkt für zwei Sekunden auf. Während dieser Zeit besteht die Möglichkeit das Ziel durch erneuten Tastendruck zu korrigieren. Nach Ablauf dieser Phase fährt der Fahrkorb in die gewählte Haltestelle.

Bedienung des Ruftableau ES-5 mit einem Taster je Haltestelle

Das gilt auch für optionale Sonder-Tableaus mit einem Taster je Haltestelle.

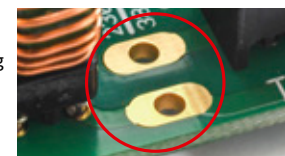
... bei zwei und mehr Haltestellen:

- **Holen**
Wird der grüne Ruftaster betätigt, wenn der Fahrkorb sich nicht in dieser Haltestelle befindet, wird der Fahrkorb gerufen und fährt diese Haltestelle an.
- **Senden**
Wird eine gelber Sendetaster betätigt, wenn der Fahrkorb sich in der Haltestelle befindet, wird der Fahrkorb an die gewählte Haltestelle gesendet und fährt diese an.

Betrieb der Aufzugsanlage in 3 x 230 Volt ohne Null

Sollte eine Zuleitungsspannung von 3 x 230 Volt ohne Null vorhanden und die Steuerung und der Antrieb werksseitig nicht dafür vorgesehen worden sein, kann das vor Ort mit Hilfe der SKG-Software oder der SKG AS-3 App geändert werden. Folgende Schritte sind dazu notwendig und **nur durch eine Elektrofachkraft** durchzuführen, welche mit den Sicherheitsregeln der Elektrotechnik vertraut ist:

1. Den Motor durch Umlegen der Brücken im Motor-klemmbrett auf die Schaltungsart Dreieck umstellen.



2. Die Lötbrücke an der AS-3 Steuerung oberhalb von der Einspeisung L1 herstellen.



3. Der N an X06 darf nicht belegt sein.
4. Softwaremäßig muss der Steuerungsparameter „Netzart“ auf 2 (230 V) gesetzt werden.
5. Neue Stromwerte eintragen.
6. Motorschutz (Hauptschalter) dem neuen Auslösestrom anpassen.

Achtung!

Die Magnetschalter können durch unsachgemäße Behandlung beschädigt werden. Vermeiden Sie Stöße jeglicher Art!



Achtung!

Bei allen Arbeiten, Anlage stromlos schalten und gegen Wiedereinstellen sichern. Keine Arbeiten unter Spannung durchführen!





Ein-Taster-Tableau

Standard



Ein-Taster-Glas-Tableau

optional



Mehr-Taster-Tableau

optional (Beispiel-Foto)

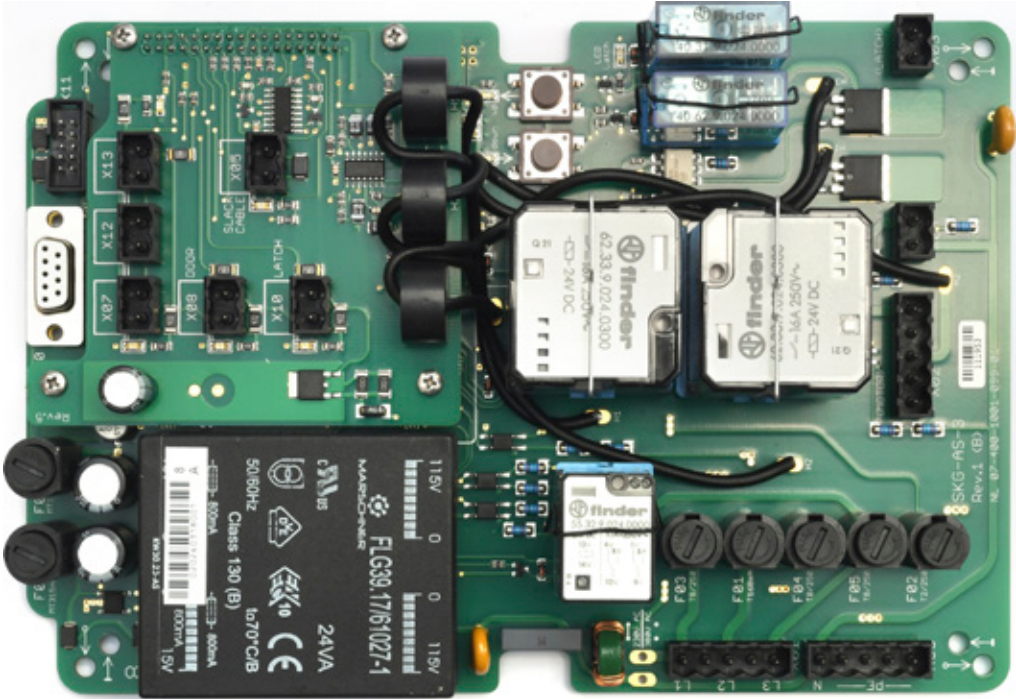


	Fehler	Ursache	Prüfen und beheben
F01	Fahrdauer überschritten	Seile rutschen über die Treibscheibe	Fahrkorb in den Führungen schwergängig oder Ladegut verklammt
F02	Sicherheits- und Türkreis unterbrochen	Not-Aus / Schlaffseilschalter / Notendschalter / Türschalter offen	Sicherheits- und Türschalter auf Funktion prüfen
F03	Riegelkreis unterbrochen	Riegelkontakte offen	Riegelbolzen fällt nicht ein / Verschluss und E-Kurve prüfen
F04	Überstrom Phase L1	Motor läuft schwer / Fahrkorb überladen oder verklammt	Ladung prüfen / Führungen prüfen / evtl. schmieren / Überlast prüfen
F05	Überstrom Phase L2	Motor läuft schwer / Fahrkorb überladen oder verklammt	Ladung prüfen / Führungen prüfen / evtl. schmieren / Überlast prüfen
F06	Überstrom Phase L3	Motor läuft schwer / Fahrkorb überladen oder verklammt	Ladung prüfen / Führungen prüfen / evtl. schmieren / Überlast prüfen
F07	Phasenfolge während der Fahrt	Phasenausfall / Sicherungen haben angesprochen	Zuleitung prüfen / Sicherungen prüfen / Kurzschluss beheben
F08	Seilüberwachung im Ruhezustand	Seil auf der Trommel lose und berührt die Kontaktleiste	Trommel und Seilführung prüfen / Seile lose / Fahrkorb hat aufgesetzt
F09	Seilüberwachung während der Fahrt	Schlaffseil an der Trommel / Fahrkorb klemmt	Trommel und Seilführung prüfen / Seile lose / Fahrkorb hat aufgesetzt
F10	Phasenfolge und Phasenausfall in Ruhe	Kein Rechtsdrehfeld / Phase L1, L2 oder L3 fehlen – wird angezeigt mit F10_1 oder F10_2 oder F10_3	Zuleitung und Sicherungen prüfen / Arbeiten an der Hausinstallation?
F10_1	Phasenausfall	Phase L1 ausgefallen	Sicherung F03 prüfen
F10_2	Phasenausfall	Phase L2 ausgefallen	Sicherungen F04 und F02 prüfen
F10_3	Phasenausfall	Phase L3 ausgefallen	Sicherung F05 prüfen
F12	Relais K10 nicht abgefallen	Relais K10 nicht im Ruhezustand	Kontakte ermüdet oder abgenutzt / Relais ersetzen
F13	Relais K11 nicht abgefallen	Relais K11 nicht im Ruhezustand	Kontakte ermüdet oder abgenutzt / Relais ersetzen
F14	Relais K10 nicht angezogen	Relais K10 nicht im Betriebszustand	Kontakte ermüdet oder abgenutzt / Relais ersetzen



	Fehler	Ursache	Prüfen und beheben
F15	Relais K11 nicht angezogen	Relais K11 nicht im Betriebszustand	Kontakte ermüdet oder abgenutzt / Relais ersetzen
F50	konfigurierte Etagensteuerung meldet sich nicht	Ruftableaus nicht alle gesteckt oder falsche Adresse. Wird als Beispiel angezeigt mit F50_1A oder F50_2A usw.	Sind alle Tableaus vorhanden / Adresse am Tableau prüfen nach Anleitung: - Anlage stromlos machen! - Nach dem Einschalten der Spannung wird die erforderliche Adresse angezeigt Zum Beispiel - Haltestelle: SKG 1 A - Haltestelle: SKG 2 A - Haltestelle: SKG 3 A (bei mehreren Ladestellen in einer Haltestelle werden auch die Buchstaben B und/oder C angezeigt)
F51	nicht konfigurierte Etagensteuerung meldet sich	Ruftableaus haben eine falsche Adresse	Adresse am Tableau prüfen nach Anleitung: - Anlage stromlos machen! - Nach dem Einschalten der Spannung wird die erforderliche Adresse angezeigt Zum Beispiel - Haltestelle: SKG 1 A - Haltestelle: SKG 2 A - Haltestelle: SKG 3 A (bei mehreren Ladestellen in einer Haltestelle werden auch die Buchstaben B und/oder C angezeigt)
F52	mehrere Etagenschalter betätigt	Schalter wurden beim Verlassen der Etage nicht geöffnet	Schalter prüfen, ob geöffnet in den Etagen, wo der Fahrkorb nicht ist
F53	keine Etagenschalter betätigt	Steuerung hat keine Standortinformation	Keine Schalter gesteckt / Fahrkorb steht zwischen den Etagen
F54	Etagenschalter überfahren	Schalter ist nach dem Einfahren in die Etage wieder offen	Seile rutschen durch / Bremse prüfen / Schalterposition prüfen
F60	Kurzschluss auf der Busleitung	Steuerung bekommt keine Informationen	Busleitung auf Beschädigung prüfen / Feuchtigkeit / Korrosion etc.
F61	Spannungspegel auf RS485-A oder -B gegen GND fehlerhaft	Steuerung bekommt keine Informationen	Busleitung auf Beschädigung prüfen / Feuchtigkeit / Korrosion etc.
F62	Differenzspannung RS485-A/B zu hoch	Möglicherweise keine Terminierung	Am Ende der Busleitung die Brücke auf der Etagenplatine schließen

	Fehler	Ursache	Prüfen und beheben
F63	Differenzspannung RS485-A/B zu klein	Möglicherweise keine Terminierung	Am Ende der Busleitung Brücke auf der Etagenplatine schließen
F64	Betriebsspannung 24 V DC fehlt	Sicherung F07 hat angesprochen / Erdschluss im Sicherheitskreis	Busleitung auf Beschädigung prüfen / Feuchtigkeit / Korrosion etc.
F65	Betriebsspannung 48 V AC fehlt	Sicherung F06 hat angesprochen / Erdschluss im Sicherheitskreis	Sicherheitsleitungen auf Beschädigung und Erdschluss überprüfen
F97	Checksummenfehler EEprom	Programm läuft instabil und ist gestoppt	Undefinierte Programmzustände / Kundendienst rufen
F98	WatchDog: Reset	Programmüberwachung hat angesprochen	Undefinierte Programmzustände / Kundendienst rufen
f1	Checksummenfehler Etagen	Checksumme für die Etagenerkennung ist falsch	Undefinierte Programmzustände / Kundendienst rufen
f2	Checksummenfehler Adressen	Checksumme für die Adressenerkennung A, B oder C ist falsch	Undefinierte Programmzustände / Kundendienst rufen
f3	ungültige Etagenerkennung	Die Adresse für die Etagenerkennung ist ungültig – erlaubt sind 1 bis 9	Undefinierte Programmzustände / Kundendienst rufen
f4	ungültige Adressenerkennung	Die Adresse für die Adressenerkennung ist ungültig – erlaubt sind A, B oder C	Undefinierte Programmzustände / Kundendienst rufen
f5	Tasterfehler	Taster direkt nach „Power on“ betätigt	Prüfen, ob ein Taster klemmt
f6	BUS-Fehler	Kein BUS – RS485 fehlt für länger als 30 s oder Aufzugsteuerung hängt im Bootloader (LED 2 blinkt)	BUS-Kabel prüfen / ggfs. Firmware der Steuerung updaten
f7	Kein Ruftaster	Kein Ruftaster angeschlossen	Anschlüsse der Ruftaster prüfen
f8_n	Ruftaster fehlen	Es fehlen Ruftaster (erster fehlender Ruftaster wird nach dem Unterstrich angezeigt)	Anschlüsse der angezeigten Ruftaster prüfen
f9_n	Unnötige Ruftaster	Unnötige Ruftaster angeschlossen (erster unnötiger Ruftaster wird nach dem Unterstrich angezeigt)	Anschlüsse der angezeigten Ruftaster prüfen
f10	Etagenzahl	Es sind keine Daten der konfigurierten Etagenzahl am BUS	Die Firmware muss aktualisiert werden



Important note!

The controller is set up and tested for the specific unit. Programming is not necessary. The components must not be removed or replaced by third-party components. Incorrectly plugged-in components will immediately destroy the controller. If it becomes necessary to replace components, this is only possible with original components. Please be careful to plug-in correctly. The components must be placed as pictured!



Attention!

Set power off on all works and secure against switching on! Never work under voltage!

Technical data

Power supply	3 x 400 V + N + PE
Frequency	50 Hz
Max. motor power	max. 2,0 KW
Max. nominal current	max. 4,7 A
Safety circuit	48 VDC
Command & indicators	24 VDC max.
Supply line	By a lockable main switch max. 16 A

Connections

- X01 Supply line L1-NC-L2-NC-L3 (right rotation field) **NC must not be used**
- X06 Supply line N-PE-PE-PE-PE
- X02 Motor U1-NC-V1-NC-W1 **NC must not be used**
- X03 Retiring cam 230 VAC
- X04 Brake 230 VAC (0,8 A max.)
- X05 Slack rope on drum SKT 1
- X07 Safety circuit I STOP
- X12 Safety circuit II
- X13 Safety circuit III
- X08 Door contact
- X10 Lock contact
- X11 BUS cable (ribbon cable)
- X600 Interface RS 232

Sicherungen

F01	Control current fus	200 mA
F02	Brake / retiring cam	2 A
F03	Supply protection L1	10 A
F04	Supply protection L2	10 A
F05	Supply protection L3	10 A
F06	Control current fuse 48 V	0,3 A
F07	Control current fuse 24 V	1 A



Preliminary note

The PCB controller board (AS-3 controller board) is tested and certified according to the requirements of DIN EN 81-3.

Please make yourself familiar with this manual and carefully follow all the manufacturer's instructions.

The power supply is applied to connector X01 and connector X06. For the three-phase connections (power supply and motor) one connection (NC) between the phases is not used!

The phase sequence (right rotating field) is absolutely necessary, since otherwise there is no function and the error F 10 is displayed.

Type examination certificate
NL 07 - 400 - 1001 - 099 - 01



Technical data

Table with 2 columns: Parameter and Value. Rows include Power supply (3 x 400 Volt + N + PE), Frequency (50 Hz), Max. motor power (2,0 KW), Max. nominal current (4,7 A), Safety circuit (48 volts DC), and Command & indicators (24 volts DC).

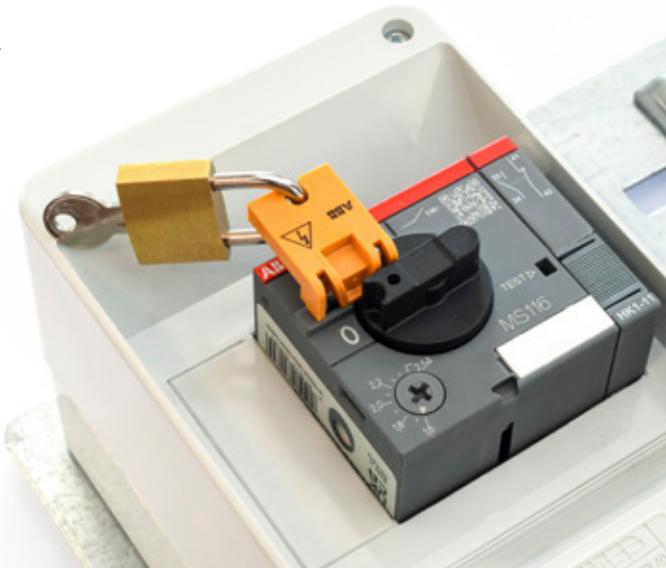
Supply line by a lockable main switch backup fuse max. 16 A at:
X01 Power strip L1 - NC - L2 - NC - L3 (right rotating field)
X06 Power strip N - PE - PE - PE - PE

Main switch

lockable according to EN 81-3000/13.4.2

The main switch ABB MS116 can be locked by a tool included in the scope of delivery to prevent unauthorized re-entry.

- 1. Set the rotary switch to position „0“.
2. Pull the spring clip down from the yellow plasticpart.
3. Hook the angled end of the spring clip into the round opening of the rotary plate above the toggle.
4. Slightly compress the spring clip and hook into the slot of the housing.
5. Slide the plastic part down to the toggle and close with the lock.



Installation instructions for spring tension clamp

To easily insert the wires into the spring tension clamp a plastic bracket is included to release the spring. The fine-wire wires are inserted into the opening without the wire end sleeve and thus securely clamped. Stripping length: 8 to 9 mm.



Installation instructions for connectors

If multiple safety switches are connected in series, detachable connector clamps are included. The spring is released without tools by flipping the orange lever. According to the manufacturer, fine-wire wires with or without wire end sleeves can be used.



Installation

Mount the controller in a suitable location in the machine room. Attach the supplied spring tension clamps to the supply line and motor line (note installation instructions) and plug them into the designated socket.

Connect the prefabricated safety switches to the AS-3 controller board using the wiring diagram provided:

- STOP switch in the shaft pit
• Door switches on the shaft door locks
• Bolt switches on the shaft door locks (if available)
• Control current limit switch (if available)
• Safety switch on the car (if available)
• Other optional switches

The push button stations are the floor controls. These are preset for the stops and must be installed in the appropriate stop. The floor controls and the main controller must be connected by a bus cable (10-core ribbon cable with pressed-on post connectors).

If there are no bolt switches operated by a retiring cam on the car, there is a bridged spring clamp on the controller plug „X 10“.

When all electrical connections have been made and the safety switches set up ready for operation, the supply voltage can be switched on. When switched on, a signal will sound in the main controller. The LED „1“ flashes every second, this shows that the processor is working and the controller is ready for operation. The LED „2“ flashes for

4 seconds when booting and then has to go off. The LED „2“ lights up only if there is an existing driving command. If a different LED status is displayed, the controller board is defective.

If all safety switches including shaft doors are closed, the LEDs next to the respective „X07“, „X08“ and „X10“ will light up. Once the unit is switched on, an initialization routine runs in the push button stations to check that the push button stations are installed in the intended floors / stops. After the sequence of letters „SKG“, the stop is displayed in the form of a number (1 to 10) and the loading in the form of a letter (A to C). The necessary installation locations can be found in the wiring diagram.

If everything is installed and connected correctly, the floor where the cabin is located or the floor switch is activated will be displayed after initialization. Here the floor designation specified by the customer will be displayed. When the safety circuit is open, an „X“ will appear on the display. The call/send buttons will light up with reduced brightness when ready for operation.

If not all push button stations are found during the switch-on routine, the error message „F50“ will appear, followed by the identification of the missing push button board. Attach the floor switches to the shaft structure and connect them to the floor controller. The magnetic switch must be installed so that the cable entry faces downwards and the printed actuation symbols point to the lift cabin. The actuation magnets are to travel 10 mm apart over the switch and are to be preset approx. 80 mm apart. The upper magnet is RED and the lower magnet is GREEN.

For additional instructions, see page 16.



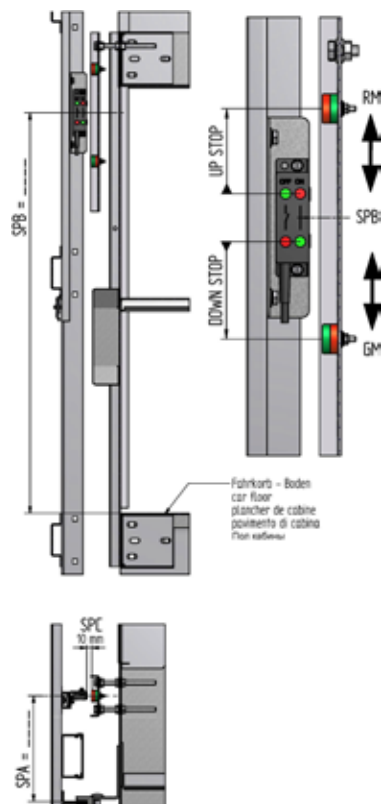
Suggestion to adjust the holding position on the floors

... at two stops:

1. Determine the dimensions of SPA and SPB on the cabin.
SPA = distance between the cabin floor and the middle between the magnet guides on the magnet switch
SPB = distance between the guide rail (another point can also be used) and the middle of one of the two magnets
2. Position the magnetic switches in the same place at each stop using SPA and SPB.
SPA = from door threshold (cabin floor when calculating SPA)
SPB = depending on where measured
3. Adjust the distance SPC (10 mm) using the screws on the magnet switch.
4. Load the cabin with half the payload. Send the cabin to a middle floor. Note the deviation of the cabin's holding position from the door threshold in the UP and DOWN direction.
5. Then adjust the holding positions of the cabin at the other stops by adjusting the height of the magnetic switches accordingly.

... at three or more stops:

1. Determine the dimensions of SPA and SPB on the cabin.
SPA = distance between the cabin floor and the middle between the magnetic guides on the magnet switch
SPB = distance between the guide rail (another point can also be used) and the middle of one of the two magnets
2. Position the magnetic switches in the same place at each stop using SPA and SPB.
SPA = from the door threshold (cabin floor for SPA = calculation of SPA)
SPB = depending on where measured
3. Adjust the distance SPC (10 mm) using the screws on the magnet switch.
4. Load the cabin with half the payload. Send the car to a middle floor. Note the deviation of the cabin's holding position from the door threshold in the UP and DOWN direction.
5. Correct the holding position by adjusting the height of the magnets on the cabin or on the magnet switch.
Magnet RED (RM) in UP direction
Magnet GREEN (GM) in DOWN direction
6. Then adjust the holding positions of the cabin at the other stops by adjusting the height of the magnetic switches accordingly.



Caution!

The magnetic switches can be damaged by improper handling.
Avoid any kind of impact!



Display on the LED matrix of the push button stations

- **Location display**
Location of the cabin based on the pre-programmed floor designations
- **Travel direction display**
by UP and DOWN arrows
- **Door or safety circuit open display**
by switching between „X” and the location display
- **Error display**
by a „F” or „f” and the subsequent error code

Operation of the standard push button stations ES-2 with one button for all stops

This also applies to the optional glass push button station ES-2T with touch button or for optional special push button station with one button.

... at two stops:

- **Call**
If the call-send button is pressed when the cabin is not at this stop, the cabin is called and drives to this stop.
- **Send**
If the call-send button is pressed when the cabin is at the stop, the cabin is sent to the other stop.

... at three or more stops:

- **Call**
As described above.
- **Send**
When the call-send button is pressed (on the push button station of the stop where the cabin is located), the available destinations are displayed one by one when the button is pressed. When the desired destination appears in the display, release the button. The selected destination flashes for two seconds. During this time, it is possible to correct the destination by pressing the button again. At the end of this phase, the cabin drives to the selected stop.

Operating the ES-5 push button station with one button per stop

This also applies to optional special push button stations with one button per stop.

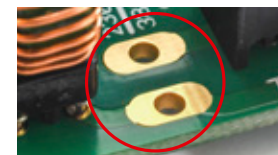
... at two or more stops:

- **Call**
If the green call button is pressed when the cabin is not at this stop, the cabin is called and drives to this stop.
- **Send**
If a yellow send button is pressed when the cabin is at the stop, the cabin is sent to the selected stop and drives to it.

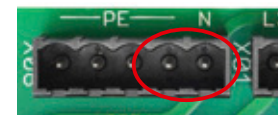
Operation of the lift system in 3 x 230 volts without zero

If there is a supply voltage of 3 x 230 volts without zero and the controller and drive have not been provided for this at the factory, this can be changed on-site using the SKG software or the SKG AS-3 app. The following steps are necessary and should only be performed by an electrician **who is familiar with the safety rules of electrical engineering**:

1. Switch the motor to the triangle type of circuit by flipping the bridges in the motor clipboard.
2. Create the solder bridge on the AS-3 controller above the L1 feed.



3. The N at X06 must not be occupied.
4. In software terms, the controller parameter „Network type” must be set to 2 (230 V).
5. Enter new current values.
6. Adjust the motor protection (main switch) to the new trigger current.



Attention!

Set power off on all works and secure against switching on.
Never work under voltage





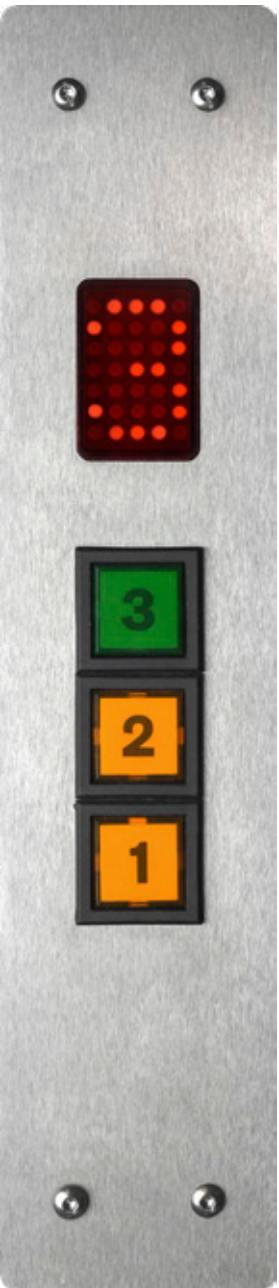
Single-button push
button station
standard



Single-button glass
push button station
optional



Multi-button
push button station
optional (example photo)



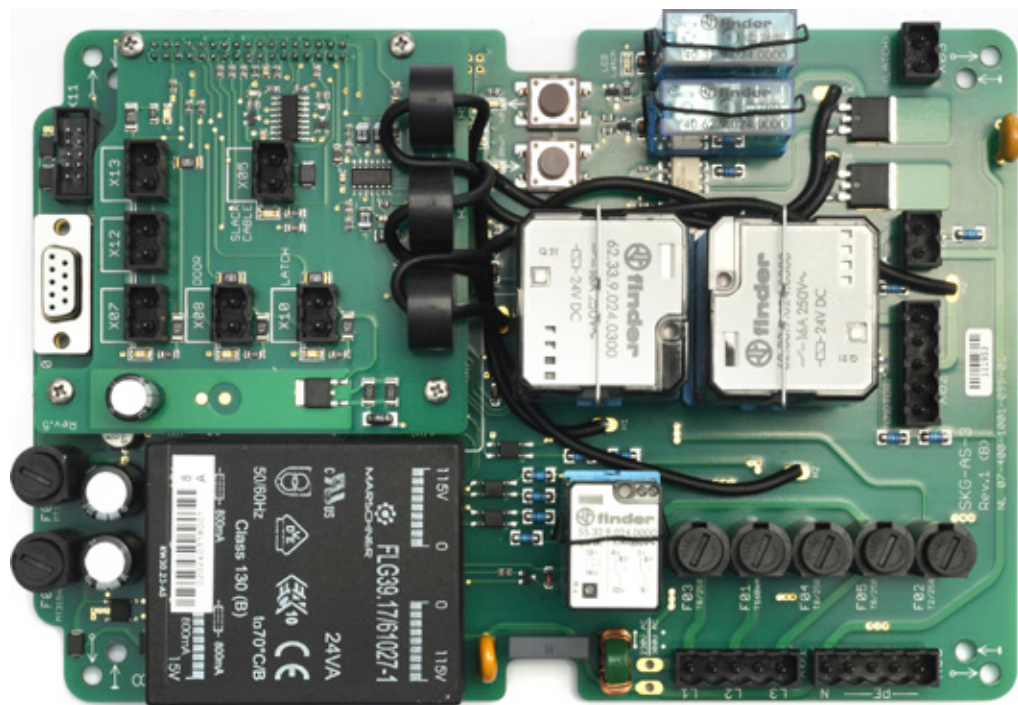
	Error	Cause	Checking and correcting
F01	Travel time exceeded	Ropes sliding over the traction sheave	Cabin moves stiffly in the guides or cargo is jammed
F02	Safety and door circuit interrupted	Emergency stop / Slack rope switch / Emergency limit switch / Door switch open	Checking the function of safety switches and door switches
F03	Locking circuit interrupted	Bolt contacts open	Lock bolt does not fall down / Check lock and retiring cam
F04	Overcurrent phase L1	Drive unit running heavy / Cabin overloaded or jammed	Checking load / Checking guides, lubricating if necessary / Checking overload
F05	Overcurrent phase L2	Drive unit running heavy / Cabin overloaded or jammed	Checking load / Checking guides, lubricating if necessary / Checking overload
F06	Overcurrent phase L3	Drive unit running heavy / Cabin overloaded or jammed	Checking load / Checking guides, lubricating if necessary / Checking overload
F07	Phase sequence during travel	Phase failure / Fuses have been addressed	Check supply line / Check fuses / Fix short circuit
F08	Rope monitoring in state of rest	Rope on the drum loose and touching the contact strip SKT 1	Check drum and rope guide / Ropes loose / Cabin has superposed
F09	Rope monitoring during travel	Slack rope on drum or car stuck	Check drum and rope guide / Ropes loose / Cabin has superposed
F10	Phase sequence and phase failure at rest	No right rotating field / Missing phase L1, L2 or L3 – displayed with F10_1 or F10_2 or F10_3	Check supply line and fuses / Works on the house installation?
F10_1	Phase failure	Phase L1 failed	Check fuse F03
F10_2	Phase failure	Phase L2 failed	Check fuses F04 and F02
F10_3	Phase failure	Phase L3 failed	Check fuse F05
F12	Relay K10 not dropped	Relay K10 not in idle state	Contacts damaged or worn / Replace relay
F13	Relay K11 not dropped	Relay K11 not in idle state	Contacts damaged or worn / Replace relay
F14	Relay K10 not released	Relay K10 not in state of rest	Contacts damaged or worn / Replace relay



	Error	Cause	Checking and correcting
F15	Relay K11 not released	Relay K11 not in state of rest	Contacts damaged or worn / Replace relay
F50	Configured floor control does not report	Not all push button stations plugged in or wrong address. Shown as an example with F50_1A or F50_2A etc.	Are all push button stations available / Check address on the station according to instructions: • Disconnect the system from power! • After switching on the voltage, the required address is displayed For example: 1st stop:: SKG 1 A 2nd stop:: SKG 2 A 3rd stop:: SKG 3 A (if there are several loading points in one stop, the letters B and/or C are also displayed)
F51	Unconfigured floor control reports	Push button stations have a wrong address	Are all push button stations available / Check address on the station according to instructions: • Disconnect the system from power! • After switching on the voltage, the required address is displayed For example: 1st stop:: SKG 1 A 2nd stop:: SKG 2 A 3rd stop:: SKG 3 A (if there are several loading points in one stop, the letters B and / or C are also displayed)
F52	Several floor switches activated	Switches were not opened when leaving the floor	Check switches if they are open on the floors where the cabin is not
F53	No floor switches activated	Controller has no location information	No switches plugged in / Cabin stands between floors
F54	Floor switches overrun	Switch is open again after cabin entering the floor	Ropes slipping / Check brake / Check switch position
F60	Short circuit on the bus cable	Controller is not receiving any information	Check bus cable for damage / moisture / corrosion etc.
F61	Voltage level on RS485-A or -B against GND faulty	Controller is not receiving any information	Check bus cable for damage / moisture / corrosion etc.
F62	Differential voltage RS485-A or -B too high	Possibly no termination	At the end of the bus line, close the bridge on the push button print

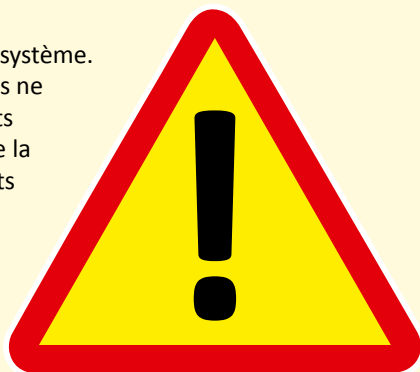


	Error	Cause	Checking and correcting
F63	Differential voltage RS485-A or -B too small	Possibly no termination	At the end of the bus line, close the bridge on the push button print
F64	Operating voltage 24 V DC missing	Fuse F07 has addressed / Earth fault in safety circuit	Check bus cable for damage / moisture / corrosion etc.
F65	Operating voltage 48 V AC missing	Fuse F06 has addressed / Earth fault in safety circuit	Check safety lines for damage and earth fault
F97	Checksum error EEprom	Program runs unstable and is stopped	Undefined program states / Call customer service
F98	Watchdog: Reset	Programme monitoring has addressed	Undefined program states / Call customer service
f1	Checksum error floors	Checksum for floor detection is wrong	Undefined program states / Call customer service
f2	Checksum error addresses	Checksum for address detection A, B or C is wrong	Undefined program states / Call customer service
f3	Invalid floor detection	The address for floor detection is invalid – 1 to 9 are allowed	Undefined program states / Call customer service
f4	Invalid address detection	The address for floor detection is invalid – A, B or C are allowed	Undefined program states / Call customer service
f5	Push button error	Push button pressed directly after „Power on“	Check if a button is stuck
f6	BUS error	No BUS – RS485 missing for longer than 30 s or lift controller is stuck in bootloader (LED 2 flashes)	Check BUS cable / Update controller firmware if necessary
f7	No call button	No call button connected	Check call button connections
f8_n	Call buttons missing	Call buttons are missing (first missing call button is displayed after the underscore)	Check connections of the displayed call buttons
f9_n	Unnecessary call buttons	Unnecessary call connected (first unnecessary call button is displayed after the underscore)	Check connections of the displayed call buttons
f10	Number of floors	There is no data of the configured number of floors on the BUS	The firmware needs to be updated



Consignes importantes !

Le contrôleur est réglé et testé spécifiquement pour le système. La programmation n'est pas nécessaire. Les composants ne peuvent ni être retirés ni remplacés par des composants tiers. Une insertion incorrecte des composants entraîne la destruction immédiate du contrôleur. Si des composants doivent être remplacés, cela n'est possible qu'avec des composants d'origine. Veuillez faire attention à un branchement incorrect. Les composants doivent être placés comme indiqué !



Attention !

Pendant tous les travaux, l'installation doit être éteinte et sécurisée contre toute remise en marche ! N'effectuez pas de travaux sous tension !

Données techniques

U	3 x 400 V + N + PE
F	50 Hz
P	max. 2,0 kW
I	max. 4,7 A
Circuit de sécurité	48 VDC
Circuit d'affichage	24 VDC max.
Fusible de secours	max. 16 A

Conduite d'alimentation via un interrupteur principal verrouillable

Bornes

X01	Ligne d'alimentation L1-NC-L2-NC-L3	NC ne doit pas être utilisée
X06	Conduite d'alimentation N PE PE PE PE	
X02	Moteur de monte-charge U1-NC-V1-NC-W1	NC ne doit pas être utilisée
X03	Aimant de verrouillage 230 VAC	
X04	Frein 230 VAC (0,8 A max.)	
X05	Tambour à câble SKT 1	
X07	Circuit de sécurité I STOP	
X12	Circuit de sécurité II	
X13	Circuit de sécurité III	
X08	Interrupteur de porte	
X10	Commutateur de verrouillage	
X11	Ligne BUS (câble plat)	
X600	Interface RS232	

Fusibles

F01	Fusible de contrôleur	200 mA
F02	Frein / Loquet	2 A
F03	Protection de ligne L1	10 A
F04	Protection de ligne L2	10 A
F05	Protection de ligne L3	10 A
F06	Fusible de contrôleur 48 V	0,3 A
F07	Fusible de contrôleur 24 V	1 A

Remarque préliminaire

La carte PCB-Controller-Platine (carte de contrôleur AS-3) est testée et certifiée selon les exigences de la norme DIN EN 81-3.

z vous familiariser avec ces instructions et suivre attentivement toutes les instructions du fabricant.

La tension secteur est appliquée aux fiches X01 et X06. Pour les branchements triphasés (alimentation et moteur), une borne entre les phases n'est pas occupée !

L'ordre des phases (**champ tournant droit**) est absolument nécessaire, sinon il n'y aura pas de fonction et l'erreur F 10 sera affichée.

Attestation d'examen de type
NL 07 - 400 - 1001 - 099 - 01



Données techniques

Tension	3 x 400 Volt + N + PE (en option 3 x 230 Volt + PE)
Fréquence	50 Hz
Puissance moteur maximale	2,0 KW
Courant nominal du moteur maximal	4,7 A
Circuit de sécurité	48 Volt DC
Partie commande et affichage	24 Volt DC

Ligne d'alimentation via un interrupteur principal verrouillable, fusible de secours max. 16 A :

Barrette de connexion X01 **L1 - NC - L2 - NC - L3 Champ tournant à droite !**

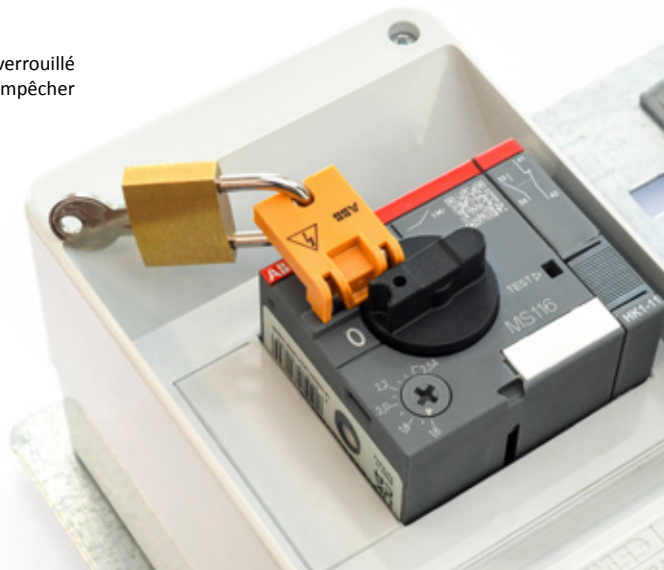
Barrette de connexion X06 **N - PE - PE - PE - PE**

Interrupteur principal

verrouillable selon EN 81-3000/13.4.2

L'interrupteur principal ABB MS116 peut être verrouillé à l'aide d'un outil inclus dans la livraison pour empêcher des personnes non autorisées de le rallumer.

1. Réglez le commutateur rotatif sur la position « 0 ».
2. Retirez le clip à ressort de la pièce en plastique jaune vers le bas.
3. Accrochez l'extrémité coudée du clip à ressort dans l'ouverture ronde du plateau tournant au-dessus de la bascule.
4. Pressez légèrement le clip à ressort et fixez-le dans la fente du boîtier.
5. Rassemblez la pièce en plastique, à l'exception de la bascule, et fixez-la avec le verrou.



Instructions d'installation borne à ressort

Afin d'insérer facilement les fils dans la borne à ressort, un support en plastique est inclus pour détendre le ressort. Les fils fins sont insérés dans l'ouverture sans embout de fil et sont ainsi solidement serrés. Longueur de dénudage : 8 à 9 mm



Instructions de montage connecteur

Si plusieurs interrupteurs de sécurité sont connectés en série, des pinces de connexion amovibles sont incluses. Le ressort se détend sans outil en tournant le levier orange. Selon le fabricant, les âmes à fils fins peuvent être utilisées avec ou sans embout simple d'extrémité de câble.



Installation

Montez le contrôleur dans un endroit approprié dans le local machine. Equiper le câble d'alimentation et le câble moteur des bornes à ressort fournies (suivre les instructions d'installation) et les brancher dans la prise prévue à cet effet.

Connectez les interrupteurs de sécurité préfabriqués à la carte de contrôleur AS-3 à l'aide du schéma de circuit inclus :

- **Interrupteur STOP** dans la cuvette de gaine
- **Interrupteurs de porte** sur les serrures des portes palières
- **Interrupteurs à loquet** sur les serrures des portes palières (si présentes)
- **Fin de course d'urgence du courant de commande** (si disponible)
- **Interrupteur de sécurité** sur la benne (si disponible)
- **Autres commutateurs en option**

Les panneaux d'appel sont les contrôleurs d'étage. Ceux-ci sont pré-réglés pour l'étage et doit être installé dans les étages correspondants. Les contrôleurs d'étage et le contrôleur principal doivent être reliés à l'aide d'un câble bus (câble plat à 10 fils avec connecteurs à broches pressées).

S'il n'y a pas d'interrupteurs de verrouillage sur la serrure de porte actionnés par une came de verrouillage électro-magnétique sur la benne, il y a une borne à ressort pontée sur le contrôleur dans la barrette de connexion « X 10 ».

Lorsque tous les raccordements électriques sont effectués et que les interrupteurs de sécurité sont prêts à fonctionner, la tension d'alimentation peut être activée. Lors de la mise sous tension, un signal retentit dans la commande principale. La LED « 1 » clignote toutes les secondes, ce qui signale que le processeur fonctionne et que le contrôleur est prêt à fonctionner. La LED « 2 » s'allume pendant 4 secondes au démarrage puis doit s'éteindre. La LED « 2 »

ne s'allume que s'il y a une commande de déplacement. Si un état LED différent s'affiche, la carte de contrôleur est défectueuse.

Si tous les interrupteurs de sécurité, y compris les portes palières, sont fermées, les LED à côté des barrettes de connexion respectives « X07 », « X08 » et « X10 » s'allument. Après la mise sous tension du système, une routine d'initialisation s'exécute sur les panneaux d'appel. Ici, vous pouvez vérifier à nouveau si les panneaux sont montés aux points d'arrêt/chargement désignés. Après la séquence de lettres « SKG », **l'étage est affiché sous forme de chiffre (1 à 10) et le palier sous forme de lettre (A à C)**. Les emplacements d'installation nécessaires se trouvent dans le schéma électrique.

Si tout est installé et connecté correctement, après l'initialisation, l'étage sur lequel se trouve la benne ou l'interrupteur d'étage activé s'affichera. Le nom de l'étage spécifié par le client est désormais affiché ici. Si le circuit de sécurité est ouvert, un « X » apparaît sur l'écran. Les touches d'appel/envoi s'allument avec une luminosité réduite lorsqu'elles sont prêtes à fonctionner.

Si tous les panneaux d'appel ne sont pas trouvés lors de la routine d'allumage, le message d'erreur « F50 » apparaît, suivi de l'adresse du panneau d'appel manquant. Installez les interrupteurs au sol dans le cadre de la gaine et connectez-les à la commande au sol. L'interrupteur magnétique doit être installé de manière à ce que l'en-trée de câble soit dirigée vers le bas et que les symboles d'actionnement imprimés soient dirigés vers la benne. Les aimants de commande doivent se déplacer devant l'interrupteur à une distance de 10 mm et être espacés d'environ 80 mm. L'aimant supérieur est **ROUGE** et l'aimant inférieur est **VERT**.

Des instructions supplémentaires peuvent être trouvées à la page 26.

Suggestion de réglage de la position d'arrêt dans les étages

... pour deux arrêts :

1. Déterminez les dimensions du SPA et du SPB sur la benne.

SPA = Distance entre le plancher de la benne et le centre entre les guides magnétiques sur la plaque de retenue magnétique

SPB = Distance entre le rail de guidage (un autre point peut également être utilisé) et le centre d'un des deux aimants

2. À l'aide du SPA et du SPB, positionnez les interrupteurs magnétiques au même endroit à chaque arrêt.

SPA = à partir du seuil de porte (plancher de la benne lors du calcul du SPA)

SPB = selon l'endroit à partir duquel la mesure a été effectuée

3. Ajustez la distance SPC (10 mm) à l'aide des vis sur la plaque de maintien de l'aimant.

4. Chargez la benne avec la moitié de la charge utile. Envoyez la benne à un étage intermédiaire. Notez l'écart de la position d'arrêt de la benne par rapport au seuil de porte dans les directions HAUT et BAS.

5. Ajustez ensuite les positions d'arrêt de la benne aux autres arrêts en ajustant la hauteur des interrupteurs magnétiques en conséquence

... pour trois arrêts ou plus :

1. Déterminez les dimensions du SPA et du SPB sur la benne.

SPA = Distance entre le plancher de la cabine et le centre entre les guides magnétiques m plaque de retenue magnétique

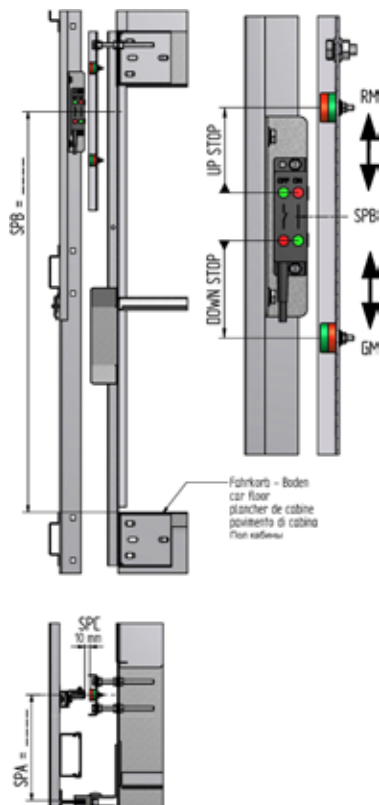
SPB = Distance entre le rail de guidage (un autre point peut également être utilisé) et le centre d'un des deux aimants

2. À l'aide du SPA et du SPB, positionnez les interrupteurs magnétiques au même endroit à chaque arrêt.

SPA = à partir du seuil de porte (plancher de cabine au SPA = calcul du SPA)

SPB = selon l'endroit à partir duquel la mesure a été effectuée

3. Ajustez la distance SPC (10 mm) à l'aide des vis sur la plaque de maintien de l'aimant.



4. Chargez la benne avec la moitié de la charge utile. Envoyez la benne à un étage intermédiaire. Notez l'écart de la position d'arrêt de la benne par rapport au seuil de porte dans les directions HAUT et BAS.

5. Corrigez la position d'arrêt en ajustant la hauteur des aimants sur la benne ou sur la plaque de maintien de l'aimant.

Aimant ROUGE (RM) en direction MONTÉE

Aimant VERT (GM) en direction DESCENTE

6. Ajustez ensuite les positions d'arrêt de la benne aux autres arrêts en ajustant la hauteur des interrupteurs magnétiques en conséquence.

Affichages sur la matrice LED des panneaux d'appel

- **Affichage de l'emplacement**
Emplacement de la benne en fonction des désignations d'étage préprogrammées
- **Indicateur de direction**
en utilisant les flèches HAUT et BAS
- **Indication de porte ou de circuit de sécurité ouvert**
en basculant entre « X » et l'affichage de l'emplacement
- **Affichage des erreurs**
avec un « F » ou un « f » et le code d'erreur suivant

Fonctionnement du panneau d'appel standard ES-2 avec un seul bouton pour tous les arrêts

Ceci s'applique également au panneau de verre ES-2T en option avec bouton tactile ou aux panneaux spéciaux en option avec bouton.

... pour deux arrêts :

- **Appel**
Si le bouton d'envoi/d'appel est appuyé alors que la benne n'est pas à cet arrêt, la benne est appelée et se rend à cet arrêt.
- **Envoi**
Si le bouton d'envoi/d'appel est appuyé lorsque la benne est à l'arrêt, la benne est envoyée à l'autre arrêt.

... pour trois arrêts ou plus :

- **Appel**
Comme décrit ci-dessus.
- **Envoi**
Si l'on appuie sur le bouton d'envoi/d'appel (sur le panneau de l'arrêt où se trouve la benne), les destinations disponibles s'affichent les unes après les autres pendant l'appui sur le bouton. Lorsque la destination souhaitée apparaît à l'écran, relâchez le bouton. La destination sélectionnée clignote pendant deux secondes. Pendant ce temps, il est possible de corriger la destination en appuyant à nouveau sur le bouton. Après cette phase, la benne se dirige vers l'arrêt sélectionné.

Fonctionnement du panneau d'appel ES-5 avec un bouton par arrêt

Ceci s'applique également aux panneaux spéciaux en option avec un bouton par arrêt.

... pour deux arrêts ou plus :

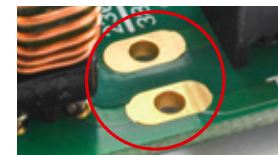
- **Appel**
Si le bouton d'appel vert est appuyé alors que la benne n'est pas à cet arrêt, la benne est appelée et se rend à cet arrêt.
- **Envoi**
Si un bouton d'envoi jaune est appuyé lorsque la benne est à l'arrêt, la benne est envoyée à l'arrêt sélectionné et s'y rend.

Fonctionnement du système de montage en charge en 3 x 230 volts sans neutre

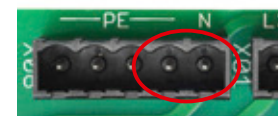
S'il existe une tension d'alimentation de 3 x 230 volts sans neutre et que le contrôleur et la machine n'ont pas été conçus à cet effet en usine, celle-ci peut être modifiée sur place à l'aide du logiciel SKG ou de l'application SKG AS-3. Les étapes suivantes sont nécessaires et ne doivent être effectuées **que par un électricien** qualifié connaissant les règles de sécurité de l'électrotechnique :

1. Basculez le moteur sur le type de connexion triangulaire en déplaçant les ponts dans le bornier du moteur.

2. Créez le pont de soudure sur le contrôleur AS-3 au-dessus de l'alimentation L1.



3. Le N sur X06 ne doit pas être occupé.



4. Dans le logiciel, le paramètre de contrôle « Type de réseau » doit être réglé sur 2 (230 V).
5. Entrez les nouvelles valeurs actuelles.
6. Réglez la protection du moteur (interrupteur principal) au nouveau courant de déclenchement.

Attention !

Les interrupteurs magnétiques peuvent être endommagés par une mauvaise manipulation. **Évitez les chocs de toute nature !**



Attention !

Avant d'effectuer des travaux, éteignez l'installation et sécurisez-la contre toute remise en marche. **N'effectuez pas de travaux sous tension !**



Panneau à un bouton

Standard



Panneau en verre à un bouton

En option



Panneau multi-boutons

En option (exemple photo)



	Erreur	Cause	Vérifier et réparer
F01	Temps de trajet dépassé	Les câbles de traction glissent sur la poulie de traction	La benne est difficile à déplacer dans les guides ou la charge est coincée
F02	Circuit de sécurité et de porte interrompu	Arrêt d'urgence / interrupteur à câble mou / interrupteur de fin de course d'urgence / interrupteur de porte ouverte	Vérifiez la fonctionnalité des interrupteurs de sécurité et de porte
F03	Cercle de verrouillage interrompu	Contacts de verrouillage ouverts	Le boulon de verrouillage ne tombe pas / vérifiez la serrure et la came électromagnétique
F04	Surintensité phase L1	Le moteur tourne difficilement / benne surchargée ou bloquée	Vérifier la charge / vérifier les guides et lubrifier si nécessaire / vérifier la surcharge
F05	Surintensité phase L2	Le moteur tourne difficilement / benne surchargée ou bloquée	Vérifier la charge / vérifier les guides et lubrifier si nécessaire / vérifier la surcharge
F06	Surintensité phase L3	Le moteur tourne difficilement / benne surchargée ou bloquée	Vérifier la charge / vérifier les guides et lubrifier si nécessaire / vérifier la surcharge
F07	Séquence de phases pendant le trajet	Rupture de phase / fusibles déclenchés	Vérifier la conduite d'alimentation / vérifier les fusibles / réparer le court-circuit
F08	Surveillance des câbles au repos	Câble de traction sur le tambour lâche et touche la bande de contact	Vérifiez le tambour et le guide-câble / les câbles sont lâches / la benne s'est posée
F09	Surveillance de câble de traction pendant le trajet	Le câble de traction du tambour est lâche / la benne est coincée	Vérifiez le tambour et le guide-câble / les câbles sont lâches / la benne s'est posée
F10	Ordre des phases et rupture de phase au repos	Pas de champ tournant à droite / Les phases L1, L2 ou L3 sont manquantes - affichées avec F10_1 ou F10_2 ou F10_3	Vérifier les conduites d'alimentation et les fusibles / des travaux sur l'installation de la maison ?
F10_1	Panne de phase	La phase L1 défaille	Vérifier le fusible F03
F10_2	Panne de phase	La phase L2 défaille	Vérifier les fusibles F04 et F02
F10_3	Panne de phase	La phase L3 défaille	Vérifier le fusible F05
F12	Relais K10 non retombé	Le relais K10 n'est pas au repos	Contacts fatigués ou usés / remplacer le relais
F13	Relais K11 non retombé	Le relais K11 n'est pas au repos	Contacts fatigués ou usés / remplacer le relais
F14	Relais K10 non retombé	Le relais K10 n'est pas au repos	Contacts fatigués ou usés / remplacer le relais

	Erreur	Cause	Vérifier et réparer
F15	Relais K11 non attiré	Le relais K11 n'est pas en état de fonctionnement	Contacts fatigués ou usés / remplacer le relais
F50	Le contrôleur d'étage configurée ne répond pas	Panneaux d'appel pas tous branchés ou mauvaise adresse. Montré à titre d'exemple avec F50_1A ou F50_2A etc.	Tous les panneaux sont-ils présents / vérifiez l'adresse sur le panneau selon les instructions : • Débranchez le système de l'alimentation ! • Après la mise sous tension, l'adresse requise s'affiche Par exemple 1er arrêt : SKG 1 A 2ème arrêt : SKG 2 A 3ème arrêt : SKG 3 A (s'il y a plusieurs palier dans un même arrêt, les lettres B et/ou C sont également affichées)
F51	Rapports de contrôleur d'étage non configurés	Les panneaux d'appel ont une adresse incorrecte	Tous les panneaux sont-ils présents / vérifiez l'adresse sur le panneau selon les instructions : • Débranchez le système de l'alimentation ! • Après la mise sous tension, l'adresse requise s'affiche Par exemple 1er arrêt : SKG 1 A 2ème arrêt : SKG 2 A 3ème arrêt : SKG 3 A (s'il y a plusieurs palier dans un même arrêt, les lettres B et/ou C sont également affichées)
F52	Plusieurs interrupteurs d'étage sont activés	Interrupteur ne s'était pas ouvert en quittant l'étage	Vérifiez si les interrupteurs sont ouverts aux étages où la benne ne se trouve pas
F53	Aucun interrupteur d'étage activé	Le contrôleur n'a aucune information de localisation	Aucun interrupteur branché / la benne se trouve entre les étages
F54	Dépassement de l'interrupteur d'étage	L'interrupteur est à nouveau ouvert après être entré dans l'étage	Les câbles de traction patinent / vérifier le frein / vérifier la position de l'interrupteur
F60	Court-circuit sur la ligne de bus	Le contrôleur ne reçoit aucune information	Vérifiez le câble de bus pour déceler tout dommage/humidité/corrosion, etc.
F61	Niveau de tension sur RS485-A ou -B par rapport à GND incorrect	Le contrôleur ne reçoit aucune information	Vérifiez le câble de bus pour déceler tout dommage/humidité/corrosion, etc.
F62	Tension différentielle RS485-A/B trop élevée	Peut-être pas de planification	Au bout de la ligne de bus fermer le pont sur la platine du panneau d'étage

	Erreur	Cause	Vérifier et réparer
F63	Tension différentielle RS485-A/B trop faible	Peut-être pas de planification	Au bout de la ligne de bus fermer le pont sur la platine du panneau d'étage
F64	Il manque la tension de service 24 V DC	Le fusible F07 a été déclenché / défaut de terre dans le circuit de sécurité	Vérifiez que le câble de bus n'est pas endommagé / humidité / corrosion etc.
F65	Il manque la tension de service 48 V AC	Le fusible F06 s'est déclenché / défaut à la terre dans le circuit de sécurité	Vérifiez les câbles de sécurité pour déceler des dommages et des défauts à la terre
F97	Erreur de somme de contrôle EEPROM	Le programme est instable et est arrêté	États du programme non définis / appeler le service client
F98	WatchDog : Réinitialiser	Le programme est instable et s'est arrêté	États du programme non définis / appeler le service client
f1	Erreur de somme de contrôle arrêts	La somme de contrôle pour la reconnaissance d'étage est incorrecte	États du programme non définis / appeler le service client
f2	Erreur de somme de contrôle adresses	La somme de contrôle pour la reconnaissance d'adresse A, B ou C est incorrecte	États du programme non définis / appeler le service client
f3	Reconnaissance d'étage invalide	L'adresse pour la reconnaissance d'étage n'est pas valide - 1 à 9 sont autorisés	États du programme non définis / appeler le service client
f4	Reconnaissance d'adresse invalide	L'adresse pour la reconnaissance d'adresse n'est pas valide - A, B ou C sont autorisés	États du programme non définis / appeler le service client
f5	Erreur de bouton	Bouton enfoncé directement après la « mise sous tension »	Vérifiez si un bouton est bloqué
f6	Erreur du BUS	Pas de BUS – RS485 manque pendant plus de 30 s ou le contrôleur est bloqué dans le bootloader (la LED 2 clignote)	Vérifiez le câble BUS / mettez à jour le contrôleur si nécessaire
f7	Pas de bouton d'appel	Aucun bouton d'appel connecté	Vérifiez les connexions du bouton d'appel
f8_n	Il manque des boutons d'appel	Des boutons d'appel sont manquants (le premier bouton d'appel manquant est affiché après le trait de soulignement)	Vérifier les connexions des boutons d'appel affichés
f9_n	Boutons d'appel inutiles	Boutons d'appel inutiles connectés (le premier bouton d'appel inutile s'affiche après le trait de soulignement)	Vérifier les connexions des boutons d'appel affichés
f10	Nombre d'étages	Il n'y a pas de données pour le nombre d'étages configuré sur le BUS	Le firmware doit être mis à jour



Download von zusätzlichen
Dokumenten und Anleitungen



Download additional
documents and instructions



Téléchargez des documents et
des instructions supplémentaires



Anleitung zur SKG-Servicebox



Instructions for the SKG Service Box



Instructions pour la boîte de service SKG



Anleitung zur SKG-App (Android) mit Bluetooth-Stick



Instructions for the SKG app (Android) with Bluetooth stick



Instructions pour l'application SKG (Android) avec clé Bluetooth



Anleitung zur SKG-Software mit Kabel oder Bluetooth-Stick



Instructions for SKG software with cable or Bluetooth stick



Instructions pour le logiciel SKG avec câble ou clé Bluetooth



Anleitung zur Programmierung der Ruftableaus ES-2 und ES-5



Instructions for programming the ES-2 and ES-5 push button stations



Instructions pour la programmation des panneaux d'appel ES-2 et ES-5