



PITAGORA 4.0

Inhalt

[Systembeschreibung](#)

[Detailbeschreibungen](#)

[Download als pdf](#)



(v 1.4)



Systembeschreibung



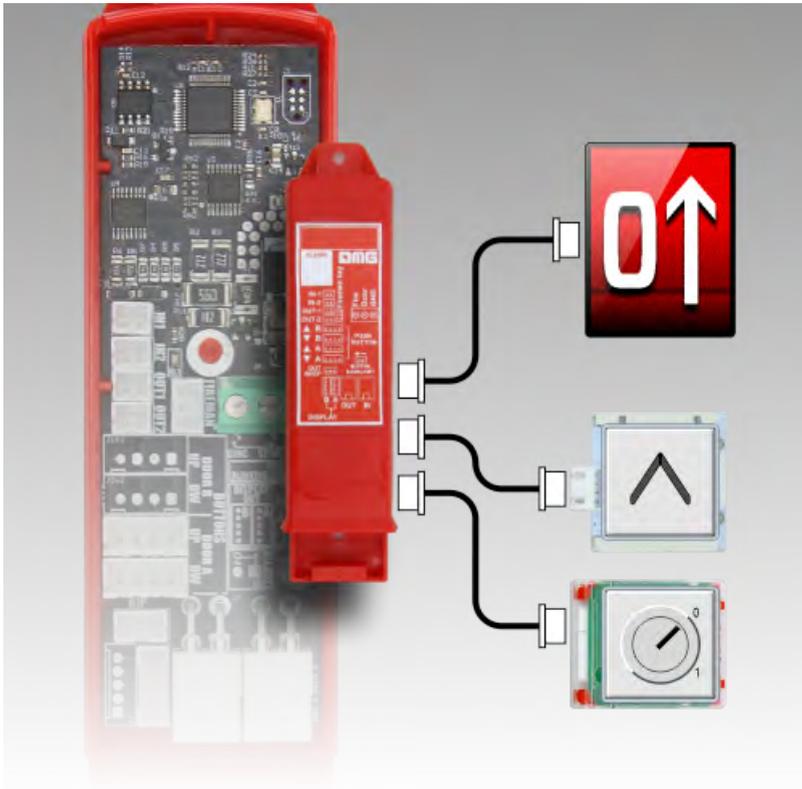
Steuerung

- Hauptplatine: Hauptfunktionen, Programmiermodul, Diagnose-LEDs, Beschreibung der Anschlüsse.
- Programmiermenü und Änderung der Systemparameter
- VVVF Frenic Lift Einstellung
- Anleitung zum Software-Update



Kabine / Kabinendach

- Tür-Befehl
- Kontrolle der Gewichtsbelastung
- Aufzugskabinen-Positions-/Geschwindigkeitsregelung mit Motor-Encoder
- Rückrollkontrolle und Fahrkomfort
- UCM-Schaltung



Etagen

- Lernverfahren von etagen



Schacht

- EN81-20 Konfiguration
- EN81-21 Einbau mit Türauflage...
- Einbau mit monostabilen Kontakten der Tür
- Aufzugskabinen-Positionierungssystem und Anhaltegenauigkeit
- schacht Schutz

Detailbeschreibungen



Kurzanleitung zur Installation

Hier können Sie die Schnellstartanleitung im PDF-Format herunterladen.



Fehlersuche

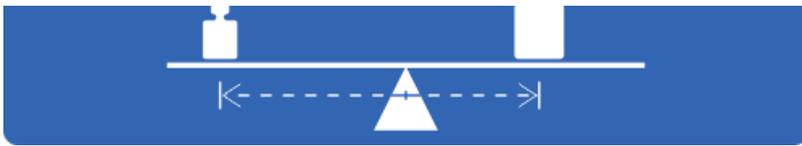
Hier finden Sie die Liste der Fehler mit ihrer Beschreibung, Ursache und Abhilfe.



Brandfall und Feuerwehreinstellungen

Hier werden 5 verschiedene Brandfall und Feuerwehrsituation erklärt.





Test und Messungen

Hier werden Verfahren zur Prüfung der Systemsicherheit beschrieben.



Gruppensteuerung _ MULTIPLEX

Pitagora 4.0 kann Multiplexanlagen mit bis zu 6 Aufzügen verwalten.



Timing-Diagramme

Zeitdiagramme der Laufbefehle je nach Art des Systems.



Fusion-App (in Arbeit)

Fusion ist die neue App, die DMG entwickelt hat, um die Pitagora 4.0 lokal und aus der Ferne von Smartphones oder PCs aus zu überwachen.



Pitagora 4.0 - Steuerung

Inhalt

[Hauptplatine](#)

[Programmiermenü und Änderung der Systemparameter](#)

[V3 Bildschirm Menüplan](#)

["Menü "Systemstatus](#)

[Menü "Fehlerspeicher"](#)

["Menü "E/A-Status](#)

["Menü "Konfiguration](#)

["Menü "Türen](#)

["Menü "Signalisierung](#)

["Menü "Besondere Merkmale](#)

["Menü "Systempositionierung](#)

[Menü "VVVF"](#)

["Menü "Aufnahmeparameter](#)

[Menü "Uhr"](#)

[VVVF Frenic Lift Einstellung](#)

[Anleitung zum Software-Update](#)

[Detailbeschreibungen](#)



PITAGORA 4.0



Hauptplatine

Die Steuerplatine des Pitagora 4.0 Systems basiert auf 32-Bit-Elektroniktechnologie und bedient alle Arten von elektrischen und hydraulischen Aufzügen. Es können serielle und/oder parallele Verbindungen zu Drucktastertafeln (Kabine und etage) hinzugefügt werden. Es ist besonders geeignet für elektrische VVVF-Anlagen, auch solche, die mit dem System der ungesteuerten Bewegung der Aufzugskabine ausgestattet sind (Änderung A3 oder EN81-20 / 50).

– Hauptfunktionen

- Steuerung jeder Art von elektrischen und hydraulischen Systemen
- Bis zu 28 etagen mit serieller Steuerung und bis zu 12 etagen mit paralleler Steuerung
- CAN Bus serielle Leitung zum Anschluss von Display und seriellen Haltestellen-Bedienpanels
- CAN Bus serielle Leitung für die serielle Kommunikation der Aufzugskabine
- APB; Down Collective, Full Collective
- Steuerung von Multiplexsystemen (max. 6)
- Alternative oder selektive Türsteuerung bei Durchgangs- oder Nebeneingangssystemen
- Aufzugspositionssteuerung durch Magnetkontakte, inkrementalen DMG schacht Encoder, Motor - Encoder oder ELGO LIMAX 33 CP Absolute Positioning System
- Programmier-/Diagnoseschnittstelle, on board und/oder remote.
- Statusdiagnose, Fehler, Ausfälle und E/A-Status
- Handhabung von VVVF-Parametern und -Diagnose (nur FUJI FRENIC LIFT LM2)
- Erweiterte Steuerung von VVVF mit Geschwindigkeit, Komfort und Präzisionsstopsteuerung
- Software-Upgrade über USB-Gerät

- Serielle RS232-Leitung für PC- und GPRS-Modem-Verbindung
- Kompatibilität mit allen DMG-Produkten
- Kompatibilität mit allen +A3-Lösungen für elektrische und hydraulische Systeme
- Zugriffsschutz schacht (unbefugter schacht Zugriff)

Die Hauptplatine 4.0 enthält Hardware und Software, die die Steuerung des Aufzugs und aller seiner Peripheriegeräte ermöglicht. Über die integrierten und/oder ferngesteuerten Programmiermodule ermöglicht sie den Zugriff auf alle verfügbaren Funktionen. Eingänge und Ausgänge sind mit allen elektronischen und elektromechanischen Geräten auf steuerung und im Aufzug verbunden.

– Programmiermodul

Integriertes Programmiermodul

Die Hauptplatine verfügt über ein abnehmbares Programmiermodul, das die Anzeige und Bearbeitung aller grundlegenden Parameter für die Verwaltung und Konfiguration des Bedienfelds ermöglicht. In der Version von VVVF können auch die FUJI-Parameter der grundlegenden (Menü VVVF BASE) und erweiterten (Menü VVVF ADVANCED) Konfiguration eingesehen und bearbeitet werden.

Einzelheiten zum Betrieb des Programmiermoduls und ein umfangreiches Menü des Verwaltungssystems finden Sie im Abschnitt Ändern von Systemparametern.

Fernprogrammiermodul

Eine alternative Möglichkeit, im Ansichts-/Änderungsmodus auf das Konfigurationsmenü der steuerung zuzugreifen, besteht darin, die abnehmbare Tastatur des DMG V3 Playboards (PlayPad) mit dem Anschluss PLP V3 zu verbinden, der auf dem Lift Control Board montiert ist.

Dieses Modul kann auf verschiedene Arten angeschlossen werden:

- Direkt verbunden
- Anschluss über ein spezielles Verlängerungskabel direkt an der Bordwand (im Maschinenraum)
- Anschluss an die Platine auf dem Kabinendach (TOC) bei Aufzügen mit DMG vorverdrahteten seriellen Geräten.

Eine alternative Möglichkeit, auf die steuerung zuzugreifen, basiert auf der Fusion App.



– Beschreibung der Diagnose-LEDs



Auf der Hauptplatine befinden sich 6 Leds für eine einfache Diagnose:

LED1 (grüne LED)

CAN-Multiplex-Terminierung aktiv: Die LED erlischt, wenn die MULX-Karte angeschlossen ist (die Terminierung erfolgt automatisch auf der MULX-Karte des ersten und letzten Multiplex steuerung).

LED2 (grüne LED)

CAN Cabine Terminierung aktiv: Die LED schaltet sich aus, wenn eine optionale Karte (PIT8 / 16IO / 16RL) in steuerung angeschlossen ist (die Terminierung erfolgt automatisch auf der letzten optionalen Karte).

LED3 (RGB-LED)

Die Farbe dieser LED gibt Auskunft über den internen Status des Aufzugs gemäß der folgenden Tabelle:

Farbe	Status
Abgeleitet	Das System führt den Reset-Vorgang durch
Grün	Das System befindet sich im normalen Betriebsmodus
Gelb	Das System befindet sich im Inspektionsmodus
Rosa	Das System befindet sich im temporären Betriebsmodus
Lila	Das System ist außer Betrieb (Parken der Kabine)
Cyan	Das System läuft im Prioritätsmodus (LOP / KABINE)
Rot	Das System arbeitet im Modus "Feuerwehr".
Weiß	Das System führt das Notverfahren durch
Blau	Das System führt das Verfahren zur Steuerung der Aufzugskabinendrift durch

LED4 (Gelbe LED)

Die LED blinkt, wenn die Karte in Betrieb ist.

LED5 (grüne LED)

Led on zeigt den Status der SE5-Sicherheitskette an

LED6 (rote LED)

Led Aus	Kein Fehler aktiv
Led Blinken	Ein (oder mehrere) Fehler aktiv
Eingeschaltet	Verriegelungsfehler aktiv

– Beschreibung der Steckverbinder



Name		Beschreibung
FJ1	FUJI-Schnittstelle	Anschluss an die FUJI-Schnittstelle im Umrichter.
J4	FUJI Analog / Seriell	Anschluss an den FUJI, der im Falle eines abgesetzten Wechselrichters verwendet wird.
J6	Parallel Anzeigen	Anschluss an die APPO-Platine. Sie umfasst alle parallelen anzeigen , die auf dem schraube Block im Inneren des Bedienfelds verfügbar sind.
J8	UCM-Schaltung	Anschluss an den Stromkreis für die UCM-Lösung. Weitere Informationen zu Anschlüssen und Parametern siehe ANHANG VIII.

Name		Beschreibung
J9	Ausgleichskreis	<p>Schaltung zur Umgehung des Türsicherheitskontakts für:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voröffnung und/oder - Nivellierung <p>Im Falle eines absoluten Encoder-Positionierungssystems wird dieser Anschluss nicht verwendet.</p> <p>Der Schaltkreis zur Steuerung des Nivelliervorgangs besteht aus einem Sicherheitsmodul und einem Sicherheitsrelais.</p> <p>Diese Schaltung ermöglicht die Überbrückung der Sicherheitskontakte der Türen, wodurch die Bewegung der Kabine mit geöffneten Türen bei reduzierter Geschwindigkeit im zulässigen Bereich (Bereich der entriegelten Türen) im Falle einer Absenkung des Niveaus der Aufzugskabine, eines nicht präzisen Anhaltens der Aufzugskabine oder einer Voröffnung der Türen ermöglicht wird. Der ISO-Ausgang schließt gegen GND.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ISO-Ausgang (Sicherheitsrelaiskontakt Bypass-Türen) offener Kollektor Max 24V 100mA - Eingang CCISO (Monitor ISO Sicherheitsrelais) Schließung gegen GND (NC) I = 5mA - Eingang TISO (Monitor Safty Modul) Schließung gegen GND (NC) I = 5mA - S11-S12 (freier Kontakt) schließen, wenn ISO1 geschlossen ist <p>Die zweite Freigabe anzeige für das Sicherheitsmodul kommt direkt von einem zweiten Sensor (ISO2) und muss gegen GND schließen.</p>
J10	Light Curtain / > <	Nur in vollständig paralleler Konfiguration verwenden. Anschluss an die Schraube schraube des Schaltschranks.

Name		Beschreibung
J11	Sicherheitskette	<p>Anschluss an das SECU-Board. Es umfasst die 7 Punkte, die von der Sicherheitskette gelesen werden. Das System basiert auf einem optoisolierten Stromkreis, der mit der Erde verbunden ist (innerhalb des SEC-Boards):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eingabe SE0 <-> SE6 opto-isoliert 48 Vdc <p>Oberhalb des Sicherheitskreises muss ein entsprechend dimensionierter magnetischer Schutzschalter ($I_{max} = 0,5 \text{ A}$) vorgesehen werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> - SE0 ist der Startpunkt der Sicherheitskette (nach dem DIS-Schutz innerhalb der steuerung) - SE1 steuert schacht STOP-Zone und PIT Inspection Box - SE2 steuert den oberen Teil der Aufzugskabine STOP und die TOC Inspection Box - SE3 steuert Endschalter, Fangvorrichtung, Geschwindigkeitsbegrenzer - SE4 steuert ETAGE PRELIMINARY LOCKS - SE5 steuert ETAGE SCHLÖSSER - SE6 steuert KABINE TÜREN und vorgelagerte Kontaktsysteme <p>Wenn der Endschalter, der Geschwindigkeitsbegrenzer oder die Fangvorrichtung aktiviert wird (der Sicherheitskettenpunkt SE3 öffnet sich), wird das System außer Betrieb gesetzt.</p> <p>Um es wieder in Betrieb zu nehmen, müssen Sie den SE3-Fehler über das Programmiermodul zurücksetzen. Natürlich muss zuerst der Sicherheitskontakt des Überdrehzahl-Endschalters zurückgesetzt werden.</p>
J12	Multiplex-CAN	<p>Anschluss an das MULX-Board. Sie enthält die CAN-Leitung für Multiplex-Installationen.</p> <p>Weitere Informationen zu Anschlüssen und Parametern siehe ANHANG I.</p>
J13	Kabine unter Etage	<p>Anzeige Ausgang vom Türzonensensor für leuchtende anzeige am Schrank.</p>
J14	Hydro-Befehl	<p>Anschluss an die COIL-Platine. Es enthält die Fahrbefehle für Hydro-Installationen. Sie kann auch bei Installationen mit Fernumrichter verwendet werden.</p>
J15	EN81-21 Schaltung	<p>Anschluss an den Stromkreis für die Verwaltung des Schutzes im Falle einer Installation mit reduziertem Platzangebot in der PIT. Sie umfasst die Verwaltung des bistabilen Stromkreises der Türen und der Schutzvorrichtungen (vorausgelöstes System oder manueller Schutz in der Grube). Für weitere Informationen zu den Anschlüssen und Parametern siehe ANHANG IX.</p>

Name		Beschreibung
J16	Geber Position	Positioniersystem auf Basis eines inkrementalen Drehgebers: - DMG schacht Drehgeber oder - Motor Encoder (nur für VVVF Gearless Motor Lift) Im Falle eines Absolutwertgeber-Positionierungssystems wird dieser Anschluss nicht verwendet.
J18	Umgebungstemperatur	Anschluss an den Umgebungstemperatursensor. Um die Funktion der Umgebungstemperaturkontrolle zu nutzen, muss das DMG Temperatursensormodul (Cod. Q40.SND) angeschlossen werden. Diese Funktion schaltet das System ab, wenn die Temperatur im Motorraum unter den Mindestwert fällt oder über den eingestellten Höchstwert steigt.
J19	PME-Panel	Anschluss an das Control Panel im Inneren des Schaltschranks.
J20	Ausgang Ersatz	Generischer Ausgang, der für spezielle Funktionen verwendet wird.
J21	Notstromkreis	Schaltung für kompletten Notbetrieb oder Evakuierung mit Bremsöffnung.
J22	Motor-Relais	Anschluss an das Relais für Motorschütze (oder Freigabe von anzeigen im Falle einer schützlosen Installation). Es umfasst auch den Monitoreingang der Hauptschütze.
J23	Bremsenrelais	Anschluss an das Relais für Bremsschütze (oder Ventile im Falle einer Hydro-Installation). Es umfasst auch den Monitoreingang der Bremsschütze.
J25	Batterien Test	Anschluss an das CHAR-Board. Es enthält die anzeigen für: - Niedrige Batteriespannung - Phasenfolge (nur Hydro) - Backup-Modus
J26	Optionale Boards	DMG Wahltafel für: - Parallel vorverdrahtete Drucktasten (PIT8) - 16 Relais-Ausgangskarte (16RL): Die Erweiterungskarte ist insbesondere notwendig, um parallele Anzeigen (1 Wire / Etage, 1 Wire / Segment, Gray Code, binär) als Direktausgänge zu betreiben - 16 Input/Output Karte (16IO)
M1	Spannungsversorgung	Stromversorgung durch einen handelsüblichen stabilisierten Stromversorger. Der Minuspol schraube der Stromkreise und des Batterieladegeräts muss mit der Erde verbunden sein. Interne Stromversorgung für die Uhr: Superkondensator (Autonomie von 5 Tagen ohne Stromzufuhr).

Programmiermenü und Änderung der Systemparameter

V3 Bildschirm Menüplan

– V3 Bildschirm Menüplan

AUFZUG- STEUERTAFEL DMG S.p.A.		Sprachen? Französisch, Englisch, Portugiesisch, Italienisch, Russisch, Deutsch, Niederländisch ENTER: Bestätigen / ESC: Beenden
▲ ▼		▲
Code? ** Passwort **	---- ENTER - --->	Systemstatus
		▲ ▼
		Störungen
		▲ ▼
		E/A-Status
		▲ ▼
		Konfiguration
		▲ ▼
		Türen
		▲ ▼
		Anzeigen
		▲ ▼
		Besondere Funktionen
		▲ ▼
		Positionierung
		▲ ▼
		VVVF
		▲ ▼
		Aufn.Parameter
		▲ ▼
		Uhr



Nach der Auswahl der gewünschten Sprache ist es notwendig, die **Software-Upgrade**

"Menü "Systemstatus

Es kann einfach vom Hauptfenster des PlayPads aus aufgerufen werden, indem Sie einmal die ENTER-Taste drücken.

Referenztable

Systemstatus	Beschreibung	Visualisierung auf Serielle Anzeige
Zurücksetzen	Das System führt den Reset-Vorgang durch	O -
Im Einsatz	Das System befindet sich im normalen Betriebsmodus	
Inspektion	Das System befindet sich im Inspektionsmodus	OR
Temp. Operat	Das System befindet sich im temporären Betriebsmodus	P
Außer Betrieb	Das System ist außer Betrieb	
Kabine Vorrangig	Das System läuft im Aufzugskabinen-Prioritätsmodus (Prioritätsschlüsselschalter aktiviert)	
Feuerwehrlaute	Das System arbeitet im Modus "Feuerwehr" (verschiedene Vorgänge)	
Notfall	Das System führt das Notverfahren durch	E
Drift-Steuerung	Das System führt das Verfahren zur Steuerung der Aufzugskabinendrift durch	
Aufwärtsbetrieb	Das System läuft aufwärts	
Abwärtslauf	Das System läuft abwärts	
Nachnivellierung	Die Aufzugskabine befindet sich auf etage und nivelliert sich neu	
Noch bei etage	Die Aufzugskabine befindet sich auf der Ebene etage , ohne registrierte Rufe	
Hohe Geschwindigkeit	Das System läuft im Hochgeschwindigkeitsmodus	
Niedrige Drehzahl	Das System läuft im Modus mit niedriger Geschwindigkeit	
Tür schließen	Die Tür ist vollständig geschlossen	
Tür offen	Die Tür wird geöffnet (oder geöffnet/geschlossen)	
Kabine Volllast	Die Aufzugskabine ist voll beladen	
Fotozelle A	Der für den Eingang der Lichtschranke A relevante Eingang ist aktiv	
Fotozelle B	Der für den Lichtschrankeingang B relevante Eingang ist aktiv	
Lichtvorhang A	Der für die Türöffnertaste des Eingangs A relevante Eingang ist aktiv	
Lichtvorhang B	Der für die Türöffnertaste des Eingangs B relevante Eingang ist aktiv	

Menü "Störungen"

Dieses Menü listet die letzten 60 Fehler auf, die im internen Speicher des steuerung gespeichert wurden. Alle Fehler werden im **Abschnitt "Fehlerbehebung"** beschrieben.

WARNUNG: Bei einem Stromausfall wird der interne Speicher nur gespeichert, wenn die Batterie angeschlossen ist.

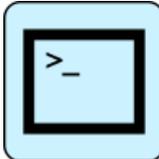
Referenztable

Etage 0 12:30:56 < Fehler >	----- ENTER ----->	Etage 0 Keine Fehler		
	----- ENTER ----->	Etage 0 Störungen: 4 Anzeige ?	----- ENTER ----->	< Störungen > 3/4 43 = Inspektion Pos.: 0 # 1 Cod. 0 17/03/09 10:10 * (siehe unten für Details)
		▲ ▼		
Alle aufgezeichneten Fehler zurücksetzen (ENTER zur Bestätigung drücken) HINWEIS: Störungen werden gelöscht wenn die Aufzugskabine stoppt		Etage 0 Störungen: 4 Zurücksetzen ?		
		▲ ▼		
Löschen Sie den erkannten Fehler am Endschalter (drücken Sie ENTER zur Bestätigung) HINWEIS: Die eigentliche Löschung erfolgt nur wenn das Speichersystem gestoppt ist		Etage 0 Störungen: 4 Reset XXX? (siehe Tabelle unten)		

Störung	Beschreibung
SE3 zurücksetze n	Endschalterfehler; Sie können ihn erst nach Schließen der Sicherheitskette löschen.
Reset 82212	Drift-Steuerung
RSP zurücksetze n	RSP-Fehler; für reduzierte Grube und Bauhöhe.
UCM zurücksetze n	UCM-Fehler; für A3-Änderung
ISO zurücksetze n	ISO-Fehler; Problemerkennung in der Betriebsüberwachung des Sicherheitsmoduls für die erweiterte Türöffnung / Nachregelung.

Störung	Beschreibung
SCS zurücksetze n	SCS-Störung; Installation 81-20.
UAS zurücksetze n	UAS-Fehler; Sonderfunktion.

"Menü "E/A-Status

	----->>>>>			
OR				
	----->>>>>		----->>>>>	Etage 0 - 12:30:56 < E/A-Status >

– Tabelle der Parameter

Tabelle der Parameter:

Feld	Beschreibung	Navigation	Werte (Gruppe von 12)				
Kabine anrufen	Simulation eines Aufzugskabinenrufs	▲▼ (etage auswählen) ENTER (Bestätigen) ESC (Beenden)					
 Spielbrett IN-OUT	System-Eingänge/-Ausgang <input type="checkbox"/> = Offener Kontakt <input checked="" type="checkbox"/> = Geschlossener Kontakt	▲▼ (Gruppe ändern) ENTER (Beenden) ESC (Beenden)	GRUPPEN				
			1/9	REM VHS SUR	ROT TH1 COM	REV TH2 LE	REV 1 REV 2 LTM P
			2/9	RM O BRK RDE	RGV RMV RPV	MTR YBRK CCF	CCO CCO B
			3/9	BRA FOA ROA	CEA FFA RFA	BRB FOB ROB	CEB FFB RFB

Feld	Beschreibung	Navigation	Werte (Gruppe von 12)					
			4/9	HS BFR OTM	PCA	POM RPH J20	CPO M IEME OEM E	
			5/9	FLM FLD	BIP GNG M GNG D	511B 511L	DSA 212B E511	
			6/9	PW R ENA B	IN_A IN_D	BR1 BYPL	BR2 BYP C	
			7/9	FAI ZP	FAS TISO	CAM ISO	AGH AGB CISO	
			8/9	REM REM 1 REM 2	ROT ROT 1 ROT 2	PME OVS	REV REV 1 REV 2	
			9/9	L-ROT L-GRÜN SUMMER		GPIO1 GPIO2 GPIO3		
 <p>VVF IN-OUT</p>	<p>VVF Eingänge/Ausgang □ = Offener Kontakt ■ = Geschlossener Kontakt</p>	<p>▲▼ (Gruppe ändern) ENTER (Beenden) ESC (Beenden)</p>	GRUPPEN					
			1/8	DE FW D REV	X1 X2 X3	X4 X5 X6	X7 X8 0,0 V	
			2/8	Y1 Y5A/ C	Y2 RST	Y3 30 A/B/C	Y4	
			3/8	BUS Y ACC DEC	ALM INT BRK	EXT NUV RL	TL VL IL	
			4/8	Fout = 0,00 Hz Uout = 0,00 A Vout = 0,00 V				
			5/8	Fref = 0,00 Hz EDC ---V NST ---	Fref = 0,00 Hz TRQ --% NST ---h			

Feld	Beschreibung	Navigation	Werte (Gruppe von 12)				
			6/8	I _{max} = 0,00 A Geber 0 P/s --- kW MAIN =			
			7/8	Störung VVVF 0 = --- 2 = ---	Störung VVVF 1 = --- 3 = ---		
			8/8	I-bal = 0,00 A I-Kom = 0,00 A I-sur = 0,00 A			
 Taster	Status der Ruftasten □ = Taste nicht aktiviert ■ = Taste aktiviert	▲▼ (Gruppe wechseln) ◀▶ (Kabine/ab/auf) ENTER (Beenden) ESC (Beenden)	GRUPPEN				
			Kabinenseit e A	7 3	6 2	5 1	4 0
			Kabinenseit e B	7 3	6 2	5 1	4 0
			taster unten Seite A	7 3	6 2	5 1	4 0
			taster unten Seite B	7 3	6 2	5 1	4 0
			Aufwärts Seite A	7 3	6 2	5 1	4 0
			Aufwärts Seite B	7 3	6 2	5 1	4 0
Feuer- Sensoren	Status der Feuereingänge □ = Feuereingänge aus ■ = Feuereingänge ein	▲▼ (Gruppe ändern) ENTER (Beenden) ESC (Beenden)					
 Registrierungs liste aufrufen	Rufregistrierungslist e □ = Anruf nicht registriert ■ = Anruf registriert	▲▼ (Gruppe wechseln) ◀▶ (Kabine/ab/auf) ENTER (Beenden) ESC (Beenden)	Dieselben Gruppen wie PUSHBUTTONS				
[0] Start = ... [1] Start = ... [2] Start = ...	Ausführungszähler 0] Teilweise (rücksetzbar) [1] Gesamt [2] Zukünftige Verwendung	◀▶ (Ändern) ENTER (Zurücksetzen und Beenden) ESC (Beenden)	Angezeigtes Datum bezieht sich auf das letzte Zurücksetzen des Teilzählers [0]				

Feld	Beschreibung	Navigation	Werte (Gruppe von 12)
Analog	Analoge Maßnahmen	▲▼ (Seite wechseln) ESC (Beenden)	24 V = Stromversorgung VCAB = Schrank- und Kabinenabsorption VMR = BDU-Absorptionen 24VB = Batteriespannung +5,0 V = Boardinterne Stromversorgung TAMB = Umgebungstemperatursensor PWM = Analoger Geschwindigkeitsausgang
TOC-Maßnahmen	Analoge Maßnahmen	▲▼ (Seite wechseln) ESC (Beenden)	T_SHA = schacht Temperatur MAIN = TOC-Stromversorgung COP_A = COP-Seite A Absorptionen COP_B = COP-Seite B-Absorptionen
COP-Maßnahmen	Analoge Maßnahmen	▲▼ (Seite wechseln) ESC (Beenden)	MAIN_A = COP A Spannungsversorgung MAIN_B = COP B-Stromversorgung T_CAR = Kabinentemperatur
ETAGEN Linie	BDU Kommunikation Linie	ENTER (Zurücksetzen) ESC (Beenden)	Fehler: Nummer des Kommunikationsfehlers FER: Rahmenfehlerrate Datum und Uhrzeit des letzten Resets
KABINE Linie	TOC / COP Kommunikation Linie	ENTER (Zurücksetzen) ESC (Beenden)	Fehler: Nummer des Kommunikationsfehlers FER: Rahmenfehlerrate Datum und Uhrzeit des letzten Resets
MTPX-Linie	MULTIPLEX Kommunikationsleitung	▲▼ (Seite wechseln) ENTER (Zurücksetzen) ESC (Beenden)	Fehler: Nummer des Kommunikationsfehlers FER: Rahmenfehlerrate Datum und Uhrzeit des letzten Resets
ELGO-Modell:	ELGOs Diagnose		

PLAYBOARD IN-OUT Tabelle Beschreibung Parameter

Eingang	Beschreibung
SE0	Sicherheitskette Start
SE1	Sicherheitskette Grubensicherheitskontakte
SE2	Sicherheitskette oben in der Aufzugskabine Inspektion Box/Stop
SE3	Sicherheitskette Endschalter, Fangvorrichtung, Geschwindigkeitsbegrenzer
SE4	Sicherheitskette Hallentore Vorkontakte
SE5	Sicherheitskette Hallentore inerlocks
SE6	Sicherheitskette Aufzugskabinentürkontakte und Vorauslöseeinrichtung (81-21)
CCO CCOB	Leistungsschütze steuern
CISO	ISO-Relais überwachen
TISO	Sicherheitsmodul SM1-Steuerung

Eingang	Beschreibung
LE	Notlicht (Stromversorgung der Aufzugskabinenbeleuchtung)
BFR	Tür-Zu-Taster
PCA	Aufzugskabinen-Prioritätsfunktion
POM	Feuerwehreinsätze (Hall-Schlüsselschalter)
CPOM	Feuerwehreinsätze (Kabine Schlüsselschalter)
SUR	Überlastkontrolle
COM	Volle Lastkontrolle
HS	Funktion außer Betrieb
ZP	Türzone anzeige
RPH	Steuerung der Phasenfolge
REV	Inspektionsfunktion (Maschinenraum)
REV1	Inspektionsfunktion (oben auf Kabine)
REV2	Inspektionsfunktion (PIT)
REM	Inspektion oben (Maschinenraum)
REM1	Inspektion nach oben (oben auf Kabine)
REM2	Inspektion nach oben (PIT)
ROT	Inspektion unten (Maschinenraum)
ROT1	Inspektion unten (oben Kabine)
ROT2	Inspektion unten (PIT)
TH1 TH2	Motor-(Öl-)Temperatursensorsteuerung
IEME	Notfall (Ausfall der Spannungsversorgung)
PME	PME-Selektor (Notfall-Evakuierung)
AGH AGB	Verzögerungsschalter oben Unterer Verzögerungsschalter
FAS FAI	Positionssensoren (kein Geberpositioniersystem)
E511	Optionaler Eingang für schacht Zugriff
BYPL BYPC	Sicherheit der Tür Bypass-Wahlschalter
BRA	Taster Tür öffnen (Eingang A)
CEA	Fotozelle Eingang A
FOA	Tür-Offen-Endschalter Eingang A
FFA	Türschließ-Endschalter Eingang A
BRB	Taster Tür öffnen (Eingang B)
CEB	Fotozelle Eingang B
FOB	Tür-Offen-Endschalter Eingang B
FFB	Feiner Korsarschluss (Porta B)

Eingang	Beschreibung
BR1	Monitorschalter Bremse 1
BR2	Monitorschalter Bremse 2
IN_A IN_D	UCM-Schaltung überwachen

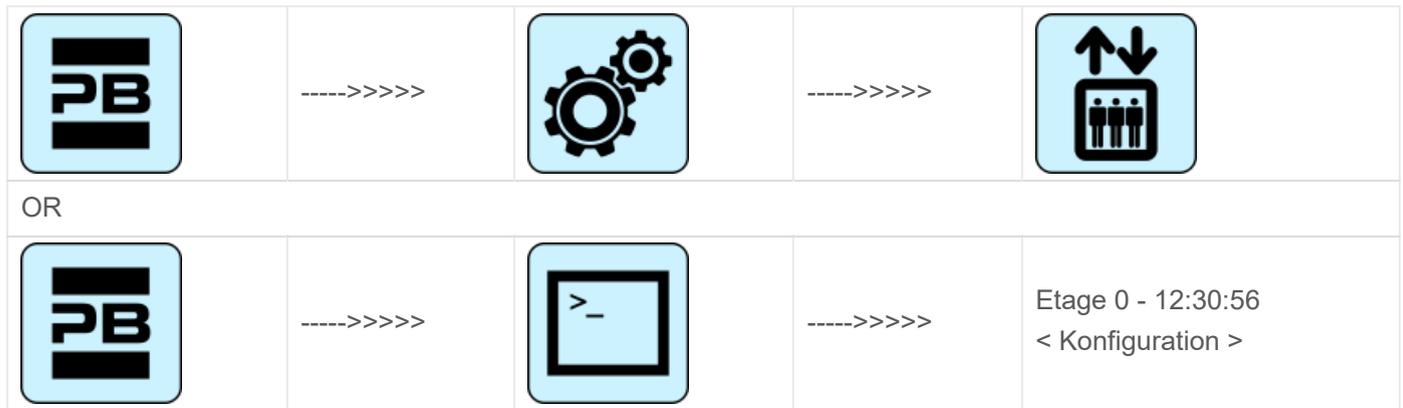
Ausgang	Beschreibung
VHS	Ausgang - Außerordentliche Beleuchtung
RMV	Ausgang - Zwischendrehzahl-Befehl
BRK	Ausgang - Befehl Bremse
MTR	Ausgang - Motorbefehl
YBRK	Ausgang - Bremsenbefehl (VVVF)
ISO	Ausgang - Befehl Nivellierung
RGV	Ausgang - High-Speed-Befehl
RPV	Ausgang - Befehl für niedrige Geschwindigkeit
RMO	Ausgang - Fahrbefehl aufwärts
RDE	Ausgang - Abwärtsfahrbefehl
LTMP	Ausgang - zeitlich begrenzter Aufzugskabinenlichtbefehl
CAM	Ausgang - Rücklauframpenbefehl
OEM	Ausgang - Notbefehl
CCF	Ausgang - Motorphasenkurzschluss
J20	Ausgang - programmierbar (Stecker J20)
DSA	Ausgang - Deaktivierung von Alarmen
511B	Ausgang - Norm 511 Buzzer
511L	Ausgang - Norm 511 Licht
212B	Ausgang - Norm 212 Buzzer
FLD	Ausgang - Befehl Pfeile nach unten
FLM	Ausgang - Befehl Pfeile nach oben
GNGD	Ausgang - Gong-Befehl nach oben
GNGM	Ausgang - Gong-Befehl abwärts
BIP	Ausgang - BIP-Signalisierung in der Kabine
PWR	UCM-Modul Leistungsbehl
ENAB	Befehl zur Freigabe des UCM-Moduls
ROA	Ausgang - Befehl Tür öffnen (Eingang A)
RFA	Ausgang - Türschließbefehl (Eingang A)
ROB	Ausgang - Befehl Tür öffnen (Eingang B)
RFB	Ausgang - Türschließbefehl (Eingang B)

Ausgang	Beschreibung
L-ROT	Ampel anzeige 81-20/21
L-GRÜN	Ampel anzeige 81-20/21
SUMMER	Buzzer anzeige für Bypass 81-20

VVVF IN-OUT Tabelle Beschreibung Parameter

Anzeige	Beschreibung
DE	Freigabe des digitalen Eingangs (Schraube schraube EN)
FWD	Digitaler Eingang aufwärts (Schraube schraube FWD)
REV	Abwärtsgerichteter digitaler Eingang (Schraube schraube REV)
X1	High-Speed-Digitaleingang (Schraube schraube X1)
X2	Digitaleingang Drehzahl REV (Schraube schraube X2)
X3	Digitaleingang für niedrige Drehzahl (Schraube schraube X3)
X4	Ingresso digital (morsetto X4)
X5	Digitaleingang (Schraube schraube X4)
X6	Ingresso digital (morsetto X6)
X7	Ingresso digital (morsetto X7)
X8	Digitaler Notrufeingang (Schraube schraube X8)
0,0 V	VVVF Anlogeingang (schrauben 11-12)
Geber	Encoder VVVF-Eingang (geschlossener Regelkreis)
MAIN	VVVF-Firmware-Version
Y1	Digitaler Ausgang (schraube Y1)
Y2	Digitaler Ausgang (schraube Y2)
Y3	Digitaler Ausgang (schraube Y3)
Y4	Digitaler Ausgang (schraube Y4)
Y5A/C	Bremsenbefehlsrelais (schraube Y5)
30 A/B/C	Relè (schraube 30 A/B/C)
ALM	Alarm VVVF-Signalisierung
RST	VVVF zurücksetzen
ACC	Beschleunigung
DEC	Verzögerung
Fout	Ausgangsfrequenz
Vout	Ausgangsspannung
Iout	Ausgangsstrom
I _{max}	Maximaler Ausgangsstrom

"Menü "Konfiguration



– Tabelle der Parameter

Tabelle der Parameter:

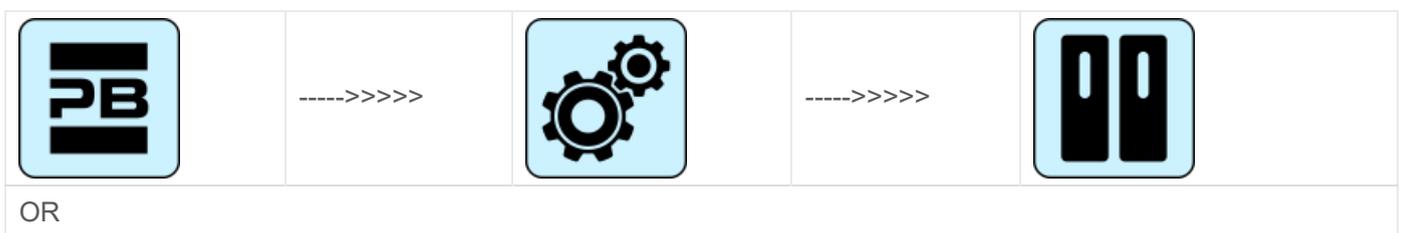
Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
Vorübergehender Betrieb	Temporärer Betriebsmodus des Systems	◀▶ (Auswahl)	Nein; Ja	Nein
Test	Zur Erleichterung der Überprüfung und Inbetriebnahme der Installation. Die Beschreibung finden Sie in Anhang II.			
Code ?	Passwortschutz für den Zugriff auf die Programmierung	◀▶ (Zeichen ändern) ▲▼ (Zeichen auswählen)	8 Zeichen (0 - 9; A - Z; a - z)	kein Passwort
Konfiguration	Art der Verdrahtungskonfiguration: -) Standardleitung schrauben (Kabine und etagen); -) Serielle Komm. in der Aufzugskabine, 1 Leitung/etage Anschlüsse bei etagen; -) Leitung schrauben in der Aufzugskabine, Serielle Kommunikation an etagen (BDU-Module); -) Serielle Kommunikation für Aufzugskabine und etagen	◀▶ (Auswahl)	Kabine & FI. STD; Kabine SER. / FI. RJ45; Kabine STD. / FI. BDU; Kabine SER. / FI. BDU	Kabine SER / FI. RJ45

Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
Art der Steuerung	Art der Steuerung für den Aufzug	◀▶ (Auswahl)	-SAPB; -SAPB Aufzeichnung -SAPB konstanter Druck -Kollektiv abwärts; -Volles Kollektiv;	SAPB;
Antrieb	Traktionsart: -) Traktion VVVF -) Hydraulisch - Motor Direkt (Dir): -) Hydraulik - Motor Sanftanlasser (S-S): -) Hydraulisch - Motor Stern-Dreieck (Y-D): -) Hydraulisch - Motor mit Umrichter (VVF):	◀▶ (Auswahl)	Traktion Hydraulisch Dir Hydraulisch S-S Hydraulisch Y-D Hydraulisch VVF	Traktion
Nr. von etagen	Anzahl der etagen der Installation	▲▼ (Erhöhung/Verringerung)	2 <-> 16 (std.) 2 <-> 32 (nur BDU)	2
Nachnivellierung	Nicht vorhanden: Kein Nachnivellieren Typ 1: (Tür öffnen oder schließen). Diese Einstellung ist bei Traktionsanlagen für eine gute Haltegenauigkeit angezeigt. Die Nachnivellierung wird ausgelöst, wenn die Aufzugskabine ihre Position "perfekt etage" verlässt, d.h. wenn einer der beiden Träger unterbrochen ist. Die Nachnivellierung endet, wenn beide Balken frei sind. ACHTUNG: diese Einstellung ist nicht für hydraulische Anlagen geeignet, da die Gefahr des "Pump"-Effekts besteht (Aufzugskabine driftet nach dem Anhalten nach unten) Typ 2: (Tür öffnen oder schließen). Diese Einstellung ist für hydraulische Anlagen	◀▶ (Auswahl)	Nicht vorhanden Typ 1 Typ 2 Typ 3	Nicht vorhanden

Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
	<p>geeignet und funktioniert wie bei Typ 1, mit dem Unterschied, dass die beiden Balken unterbrochen werden müssen, bevor die Nachnivellierung beginnt. Die Niveauregulierung endet, wenn die beiden Strahlen frei sind.</p> <p>WARNUNG: Es wird die Verwendung von Sensoren mit reduziertem Strahlenabstand (TMS03 = 20 mm) empfohlen.</p> <p>Typ 3: Nivellierung 1 Strahl offene Tür 2 Strahlen geschlossene Tür. Diese Einstellung ermöglicht die Nivellierung 1 Strahl, etage Tür offen (Aufzugskabinenlicht an) und Nivellierung 2 Strahlen, etage Tür geschlossen (Aufzugskabinenlicht aus).</p> <p>WARNUNG: um die Nivelliertür offen zu betreiben, egal welche Option Sie gewählt haben, ist es notwendig, die Tür mit einem zugelassenen System zu rangieren.</p> <p>Hinweis: mit dem Positionierungssystem Encoder wird der Abstand der Aktivierung der Nachnivellierung angezeigt</p>			
Haupt etage	Position der Hauptseite etage (alle Aufrufe unterhalb dieser etage werden nur nach oben bedient (nur Abwärtssammelrufe)	▲ ▼ (Erhöhung/Verringerung)	0 <-> Etage Nein.	0
Low Speed Fehlerzeit	Zeit vor Aktivierung des Low Speed-Fehlers (niedrige Drehzahl zu lang)	▲ ▼ (Erhöhung/Verringerung)	7 s <-> 40 s	7 s

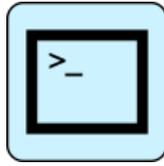
Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
Laufzeit	Zeit vor Aktivierung der Laufzeitstörung	▲ ▼ (Erhöhung/Verringerung)	20 s <-> 45 s	20 s
Art der Installation	Art der Installation (Simplex / Multiplex)	◀ ▶ (Auswahl)	Simplex; Multiplex	Simplex
Multiplex-Konfigurationen	Multiplex-Konfiguration: Lift No. (LN); taster Line (PBL); Etagen in Multiplex; Offset. Eine Beschreibung finden Sie unter Multiplex-Lösungen .	◀ ▶ (Parameter auswählen) ▲ ▼ (Wert ändern)	- Lift Nr. (LN): 1 <-> 4 - PushButtons Line (PBL): 0(1 Zeile) <-> 3(4 Zeilen)	(LN).(PBL): 1.0
			- Etagen: 2 <-> 16 [32] - Ofst 0 <-> N° etagen	Flst. : 2 Ofst : 0
Multiplex Aufruf	In Multiplex-Anlagen kann ein etage Ruf mit einem langen taster Druck (mehr als 3 Sekunden) unterschieden werden: a) Die Anlage mit dem niedrigeren Parameter "Lift No (LN)" (z. B. bei einer Duplex-Anlage mit einer großen Kabine für behinderte Fahrgäste und einer kleineren, muss die größere als "1" und die andere als "2" eingestellt werden; b) In einem "asymmetrischen etage Verteilungssystem" die Anlage, die die niedrigste/höchste Ebene erreichen kann.	◀ ▶ (Auswahl)	Nein; Ja	Nein

"Menü "Türen





----->>>>>



----->>>>>

Etagé 0 - 12:30:56

< Türen >

☰ Tabelle der Parameter

Tabelle der Parameter:

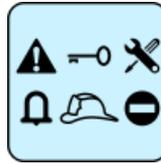
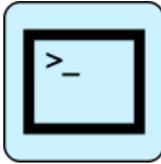
Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
Ret. Rampe an	Zeit vor Aktivierung der Auslauframpe	▲▼ (Erhöhung/Verringerung)	0,1 s <-> 9,9 s	0,1 s
Ret. Rampe aus	Zeit bis zur Deaktivierung der Ausstiegsrampe	▲▼ (Erhöhung/Verringerung)	0,1 s <-> 9,9 s	0,1 s
Störungszeit sperren	Zeit vor der Aktivierung der Sperrstörung	▲▼ (Erhöhung/Verringerung)	2 s <-> 60 s	15 s
Verzögerung beim Öffnen der Tür	Zeit vor Türöffnung - für automatische Tür	▲▼ (Erhöhung/Verringerung)	0,1 s <-> 9,9 s	0,5 s
Parkzeit bei offener Tür	Aufzugskabinen-Parkzeit bei geöffneter Tür (in Sek.)	▲▼ (Erhöhung/Verringerung)	1 s <-> 30 s	7 s
Feierabend mit Rufen	Zeit (in Sek.) bis zum Schließen der Tür bei registrierten Rufen	▲▼ (Erhöhung/Verringerung)	1 s <-> 60 s	2 s
Türen Nb.	Anzahl und Typ der Türen	◀▶ (Auswahl)	1 Tür -2 Türen sel. -2 Türen sel. -2 Türen sel+through	1 Zugang

Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
Typ Tür A	Auswahl des Türtyps für Eingang A: 1) Manuell / nicht vorhanden: manuelle Türen auf etagen, Aufzugskabinentüren manuell oder nicht vorhanden; 2) Kabine unabhängig: manuelle Türen bei etagen, Aufzugskabinentüren unabhängig; 3) Kabine automatisch: manuelle Türen auf etagen, Aufzugskabinentüren automatisch; 4) Kombiniert auto: automatische Türen in der Aufzugskabine und auf etagen	◀▶ (Auswahl)	Handbuch / nicht vorhanden; Kabine unabhängig; Kabine automatisch; Kombiniert Auto	Kombiniertes Auto
Tür A mit Endschalter	Vorhandensein eines Endschalters für Tür A (nicht vorhanden bei manuellen und unabhängigen Türen)	◀▶ (Auswahl)	Nein; Ja	Nein
Wählen Sie Tür A bei etage	Konfiguration der Tür A für jede etage: Zugang zu jeder etage einstellen und Türparken unter etage öffnen oder schließen (für automatische Türen)	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Ändern etage)	Nr; Pkg. Tür schließen; Pkg. Tür offen	Pkg. Tür schließen;
Tür A Öffnungs-/Schließzeit	Tür A ohne Endschalter: Türöffnungs-/schließzeit	▲▼ (Erhöhung/Verringerung)	1 s <-> 60 s	10 s
Tür A Startverzögerung	Tür A manuell: Zeit vor Start	▲▼ (Erhöhung/Verringerung)	0,1 s <-> 9,9 s	2,0 s
Schiebetür A	Tür A mit Endschalter: Zeit vor Schlupfstörung	▲▼ (Erhöhung/Verringerung)	1 s <-> 60 s	10 s
Tür A angetrieben	Tür A wird während des Laufs mit Strom versorgt. Nicht berücksichtigt für manuelle oder unabhängige Türen	◀▶ (Auswahl)	Nein Ja Ja AT40	Nein

Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
Typ Tür B	Auswahl des Türtyps für Eingang B (siehe Typ Tür A):	◀▶ (Auswahl)	Handbuch / nicht vorhanden; Kabine unabhängig; Kabine automatisch; Kombiniert Auto	Kombiniertes Auto
Tür B mit Endschalter	Vorhandensein eines Endschalters für Tür A (nicht vorhanden bei manuellen und unabhängigen Türen)	◀▶ (Auswahl)	Nein; Ja	Nein
Wählen Sie Tür B bei etage	Konfiguration der Tür A für jede etage: Zugang zu jeder etage einstellen und Türparken unter etage öffnen oder schließen (für automatische Türen)	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Ändern etage)	Nr; Pkg. Tür schließen; Pkg. Tür offen	Pkg. Tür schließen
Tür B Öffnungs-/Schließzeit	Tür B ohne Endschalter: Türöffnungs-/schließzeit	▲▼ (Erhöhung/Verringerung)	1 s <-> 60 s	10 s
Startverzögerung Tür B	Tür B manuell: Zeit vor Start	▲▼ (Erhöhung/Verringerung)	0,1 s <-> 9,9 s	2,0 s
Schiebetür B	Tür B mit Endschalter: Zeit vor Schlupfstörung	▲▼ (Erhöhung/Verringerung)	1 s <-> 60 s	10 s
Tür B gespeist	Tür B wird während des Laufs mit Strom versorgt. Nicht berücksichtigt für manuelle oder unabhängige Türen	◀▶ (Auswahl)	Nein Ja Ja AT40	Nein
Erweitertes Öffnen	Parameter für das vorgezogene Öffnen der Tür (Öffnen beginnt vor dem Halt der Aufzugskabine).	◀▶ (Auswahl)	Nein; Ja	Nein

Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
Lichtschranke Typ	Parameter zur Auswahl des Fotozellentyps: Schließer-Fotozelle: Kontakt öffnet, wenn der Strahl frei ist. Der Kontakt schließt, wenn der Strahl unterbrochen ist. Die Kontakte Schock, Fotozelle und offene Tür müssen parallel verdrahtet werden. Lichtschranke NC: Gegenteil der Lichtschranke NO. Die Schock-, Fotozellen- und Türöffnerkontakte müssen in Reihe verdrahtet werden. HINWEIS: Die Schock-, Fotozellen- und Türöffnerkontakte müssen alle von der gleichen Art sein (NO oder NC)	◀▶ (Auswahl)	NEIN; NC	Nein
Türkontaktzeit	Wartezeit vor dem Start einer Fahrt (für den Sicherheitskontakt der alten Tür)	▲▼ (Erhöhung/Verringerung)	0,0 s ↔ 3,0 s	0,1 s

"Menü "Signalisierung

	----->>>>>		----->>>>>	
OR				
	----->>>>>		----->>>>>	Etage 0 - 12:30:56 < Anzeigen >

☰ Tabelle der Parameter

Tabelle der Parameter:

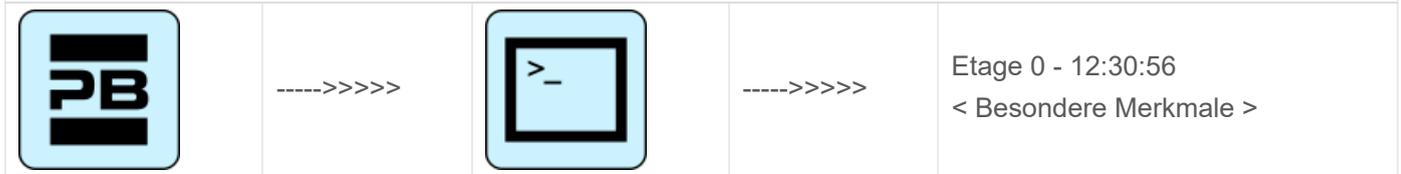
Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
-----------	--------------	------------	-------	--------------

Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
Kabine Priorität	Zeit der Aufzugskabine auf etage ohne Richtung vor dem Absetzen von Außenrufen. Bei kombinierten automatischen Türen beginnt die Zeitmessung, wenn die Türen geschlossen sind und die Schock-, Fotozellen- und Wiederöffnungskontakte nicht aktiviert sind	▲ ▼ (Erhöhung/Verringerung)	2 s <-> 30 s	10 s
Etage Anrufregistrierung	Einstellen des Blinkens für etage Tasten bei der Registrierung	◀ ▶ (Auswahl)	Dauerhaft; Blinken unter etagen	Dauerhaft
AUX- Ausgang	Auswahl des Ausgangstyps auf den 16 Relaiskarten und für dynamische Ausgänge auf LOP: Typ 0 = Kabine auf etage und Außer Betrieb Typ 1 = Pfeile Typ 2 = Kabine bei etage und Kabine kommt Typ 3 = 3-Draht-Anzeige	◀ ▶ (Auswahl)	1 Draht pro etage; Kabine an etage; Etage leuchtet; Graue Anzeige; 9 Segm. Anzeige; Heben kommt; 1 Draht pro etage HYD	1 Draht pro etage
Automatische etage Bezeichnung	Automatische Einstellung von numerischen Zeichen für serielle Positionsanzeigen. Der Wert erhöht/verringert sich automatisch bei jeder etage beginnend mit Lowest etage	▲ ▼ (Erhöhung/Verringerung)	-9 <-> 30	Niedrigste Fl.: 0
Handbuch etage Bezeichnung	Manuelle Einstellung von alphanumerischen Zeichen für serielle Positionsanzeigen. Die Einstellung muss für jede etage	◀ ▶ (Auswahl) ▲ ▼ (Wert ändern)	- ; 0 <-> 9 ; A <-> Z	
Auslöser auf PV	Es ist möglich, den Trigger (Sprachsynthesizer / weiterfahrtspfeile) auf den Verzögerungspunkt (Ja) oder auf etage Ankunft (Nein) zu starten.	◀ ▶ (Auswahl)	Nein ja	Nein

Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
weiterfahrtspeifeile	Im Falle der Parameteraktivierung werden die Pfeilausgänge nur aktiviert, wenn der Aufzug auf etage stoppt (oder beim Abbremsen, wenn der Triggerparameter auf PV aktiv ist).	◀▶ (Auswahl)	Nein ja	Nein
LTMP-Verzögerung	Diese Funktion behandelt die Verzögerung zwischen einem etage/Aufzugskabinenruf und dem Einschalten des Lichts. Der Ausgang wird XX Sekunden, nachdem der Ruf bedient wurde, deaktiviert. 0 Sekunden bedeutet, dass kein Timer aktiv ist (Licht EIN)	▲▼ (Erhöhung/Verringerung)	0 s <-> 240 s	1 sec.
EME-Verzögerung	Diese Funktion verwaltet die Verzögerung zwischen dem Blackout anzeige (IEME) und dem Ausgangsbefehl (OEME) vor der Systemumschaltung im automatischen Notverfahren.	▲▼ (Erhöhung/Verringerung)	0 s <-> 30 s	0 sec.
Summer 81-21	Für die 81-21-Installation: Verwenden Sie den akustischen Summer des 81-20 (Bypass-Tür) an der Oberseite der Aufzugskabine als akustischen Alarm, wenn die Schutzvorrichtungen nicht in aktiver Position sind.	◀▶ (Auswahl)	Nein ja	Nein

"Menü "Besondere Merkmale





– Tabelle der Parameter

Tabelle der Parameter:

Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
Zurücksetzen in	Fahrtrichtung beim Reset-Vorgang	◀▶ (Auswahl)	2 s <-> 30 s	10 s
Verfahrensgrenzen bei der Inspektion	Gültig nur für FAI/FAS-Positionierungssystem. Einstellungen für die Verfahrensgrenzen im Inspektionsbetrieb. Wenn das Verfahren über die Grenzen hinaus programmiert wird, lässt steuerung keine Bewegung über die Ober-/Unterkante hinaus zu etagen.	◀▶ (Auswahl)	Dauerhaft; Blinken unter etagen	Dauerhaft
Feuerwehrlaute	(Siehe Verfahren zur Programmierung des Feuerwehreinsatzes) Art des Feuerwehreinsatzes (falls vorhanden) und relevante Parameter (Zugangsebene und -seite der Feuerwehr, POM- und CPOM-Schlüsselkontaktyp); Auswahl der jeweils geltenden Norm: -) Norm NF P82-207 (Frankreich); -) EN 81-72 (a): kein Schlüsselschalter für die Aufzugskabine FF; -) EN 81-72 (b): mit Aufzugskabinen-FF-Schlüsselschalter;	◀▶ (Feld auswählen) ▲▼ (Wert ändern)	Nicht vorhanden; NF P82-207; EN 81-72 (a); EN 81-72 (b)	Nicht vorhanden

Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
Branderkennung	<p>Parameter für die Branderkennung unter etagen. Wenn ein Feuer erkannt wird:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wenn sich der Aufzug an einem anderen etage befindet als dem, an dem Feuer erkannt wurde, werden alle registrierten Rufe von/zu diesem etage gelöscht; - wenn der Aufzug bei der etage ist, wo das Feuer erkannt wurde, blockiert steuerung die Türöffnung, schließt die Türen (falls sie bei der Branderkennung offen waren) und schickt die Aufzugskabine in einen sicheren etage 	◀▶ (Auswahl)	Nein; Ja	Nein
Registrierung der Stopptaste	<p>Das System registriert die Außerbetriebsetzung (Druck der STOP-Taste).</p> <p>Es ist auch möglich, die Verzögerung einzustellen, um eine gleichzeitige Bewegung in Installationen, die mit einem Generator betrieben werden, zu vermeiden.</p>	◀▶ (Auswahl)	Nein; Ja	Nein
Temperatursensor während des Betriebs	Gibt an, ob die Aufzugskabine auch während der Fahrt durch den Motortemperatursensor blockiert werden kann	◀▶ (Auswahl)	Nein; Ja	Nein
Anti-Störungs-Fehler	Parameter für die Erkennung der Anti-Unterbrechungsstörung (Anzahl der Haltestellen ohne Fotozellenaktivierung, nach der alle Aufzugskabinenrufe gelöscht werden)	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Keine Anrufe)	Nein; Ja 2 <-> 10	Nein 3

Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
Außer Betrieb etage	Etage für "Außer Betrieb". Parken etage wenn der HS-Eingang aktiviert ist.	▲ ▼ (Erhöhung/Verringerung)	0 <-> Etage Nr.:	0
Automatische Rückkehr	Parameter für die automatische Rückkehr der Aufzugskabine unter etage: Rückkehr etage und Mindestwartezeit vor der automatischen Rückkehr	◀ ▶ (Parameter auswählen) ▲ ▼ (Wert ändern)	Nein 0 <-> Etage Nr.: 1 min <-> 60 min	Nein 0 15 min.
Rücklaufzonen	Erweiterte Einstellungen für die Rückkehr auf etage zu geplanten Stunden / Tagen: -) Tag (0 = täglich, 1 = montags ... 7 = sonntags); -) Gewähltes Zeitintervall (4 Intervalle pro Tag); -) Rückgabe etage; -) Startzeit; -) Endzeit (max. Zeit: 7h 45 min);	◀ ▶ (Parameter auswählen) ▲ ▼ (Wert ändern)		
R. zone timing	Timing für ausgewählte Rücklaufzonen	◀ ▶ (Auswahl) ▲ ▼ (Wert ändern)	Nein; Ja 1 s <-> 120 s	Nein 60 s
Aufruf des Löschens unter etage	Löschen aller Rufe auf etage , wo die Aufzugskabine anhält, ohne Kontrolle der Richtung (nur bei Vollsammelanlagen)	◀ ▶ (Auswahl)	Nein; Ja	Nein
Driftkontrolle (FR)	Driftkontrolle (Frankreich)	◀ ▶ (Auswahl)	Keine; Fahrtrieb; Trommelmaschine	Keine

Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
taster code	<p>Sie ermöglicht die Programmierung eines 4-stelligen Codes für Aufzugskabinenrufe. Jedem BCx-Aufzugstasteneingang kann ein 4-stelliger Code zugewiesen werden, der den Aufzugstasteneingängen entspricht.</p> <p>Beispiel: wenn der Taster BC0 mit dem Code 0123 verbunden ist, können Sie, um etage 0 von der Kabine zu reservieren</p> <p>a) Halten Sie die Taste etage 0 für 3 Sekunden gedrückt.</p> <p>b) Alle COP-Tasten blinken</p> <p>c) Drücken Sie nacheinander die Drucktasten, die dem BC0, BC1, BC2, BC3 entsprechen;</p> <p>Hinweis: Geben Sie einen Code zwischen 0 und 9 ein, der den Eingängen BC0 ÷ BC9 entspricht</p> <p>Der Programmiercode "0 " aktiviert die Sonderfunktion Pent House</p>	<p>◀▶ (Feld auswählen)</p> <p>▲▼ (Wert ändern)</p>		

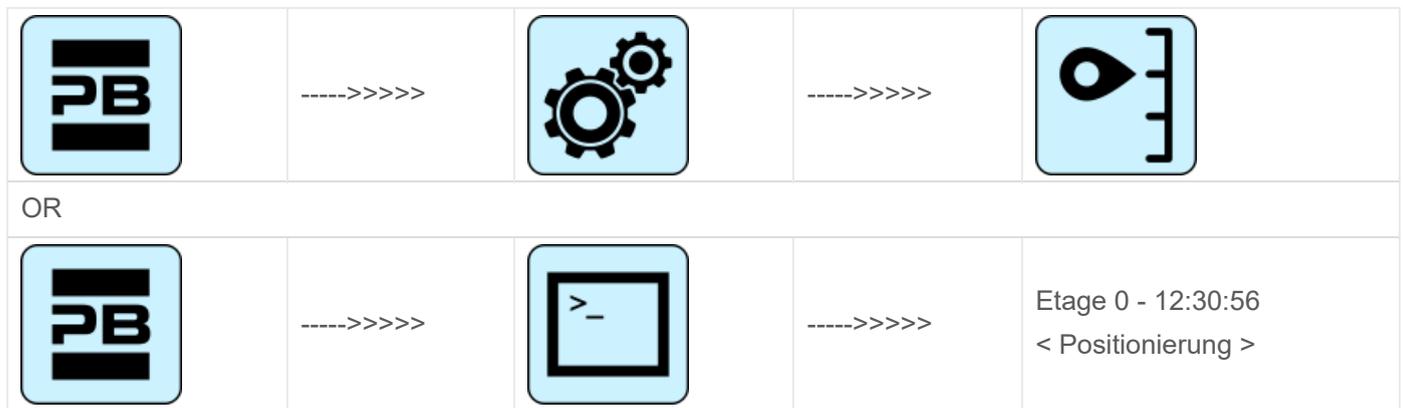
Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
Kontrolle der Umgebungstemperatur	<p>Prüfen Sie die Temperatur im Motorraum über den Sensor (falls vorhanden). Wenn die Temperatur die eingestellten Schwellenwerte für mehr als 30 Sekunden überschreitet, stoppt das System bei der etage und der Fehler wird aufgezeichnet. Die Steuerung ist nur während des Normalbetriebs oder der Kabinenpriorität aktiv.</p> <p>Nachdem Sie die beiden Schwellenwerte eingestellt haben, können Sie durch Drücken von Enter die Sensorkalibrierung durchführen (drücken Sie sofort Enter, um die aktuelle Kalibrierung beizubehalten, andernfalls stellen Sie den Raumtemperaturwert ein und drücken dann Enter).</p> <p>Die erste Schwelle kann zwischen -10 ° C und +5 ° C eingestellt werden, während die zweite Schwelle zwischen +40 ° C und +75 ° C eingestellt werden kann.</p>	<p>◀▶ (Feld auswählen)</p> <p>▲▼ (Wert ändern)</p>	<p>Without; +5°C <=> +40°C</p>	Ohne

Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
Automatisch Anrufe	<p>Wenn sich der Aufzug im Normalbetrieb befindet, kann "Automatische Rufe" aktiviert werden, um eine bestimmte Rufnummer (bis zu 120 Rufe oder unbegrenzt) in Schritten von einer Minute auszuführen. Es ist jedoch möglich, die Funktion an den Türen zu aktivieren oder nicht (das System nimmt auch weiterhin etage Rufe an, die programmierte Rufe simulieren, falls aktiviert). Die Funktion endet automatisch, wenn die Maschinen ausgeschaltet werden oder wenn das System in den Inspektionsmodus versetzt wird.</p>	<p>▲▼ (Erhöhen/Verringern)</p> <p>◀▶ (Türen auswählen)</p>	<p>0 <-> 120 ∞</p> <p>Ja - Nein</p>	<p>0</p> <p>Ja</p>
Monitor UCM	<p>A3 Änderung. Konfigurieren Sie die Art des Monitors. Beschreibung siehe UCM-Schaltung.</p>	<p>▲▼ (Erhöhen/Verringern)</p> <p>◀▶ (Auswahl)</p>		
UCM	<p>Einbauart 81-1 / 81-20 / 81-21 schacht Zugriffsverfahren und Schutzmaßnahmen. Für die Beschreibung siehe UCM-Schaltung.</p>	<p>▲▼ (Erhöhen/Verringern)</p> <p>◀▶ (Auswahl)</p>		
Erzwungener Halt	<p>Wenn programmiert, hält die Anlage bei jeder Kreuzung an einer bestimmten etage an (einige Hotels nutzen diese Funktion).</p>	<p>▲▼ (Erhöhen/Verringern)</p> <p>◀▶ (Auswahl)</p>		

Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
Schützen Sie etage	Wenn eine geschützte etage programmiert ist, öffnet sich die Tür nicht, wenn die Aufzugskabine die etage erreicht; stattdessen zeigt der Monitor Bilder, die von der Kamera kommen, die dieser etage entspricht. Die Türen können nur durch Drücken der Taste TÜR ÖFFNEN geöffnet werden; wenn dies nicht geschieht, fährt der Aufzug zum vorherigen etage und beendet dann den geschützten etage Modus (diese Betriebsart ist nur mit dem Überwachungssystem der DMG möglich).	▲ ▼ (Erhöhen/Verringern) ◀ ▶ (Auswahl)		
Lop-Priorität	Aktivieren der Prioritätsruf-Funktion etage . Kopplung mit 16 IN-Karte (oder Tasteneingängen von BDU)	▲ ▼ (Erhöhen/Verringern) ◀ ▶ (Auswahl)		
Etage Habilitation	Freigabe der Ruffreigabefunktion (z. B. CARD Reader). In Kombination mit 16 IN-Karte. Typ 1: LOP-Freigabe: Um Rufe freizugeben, muss der entsprechende Eingang der 16 IN-Karte geschlossen sein. Typ 2: COP-Freigabe: zur Freigabe von Rufen muss der entsprechende Eingang der 16 IN-Karte geschlossen sein Typ 3: COP-Freigabe + LOP: um Rufe freizugeben, muss der entsprechende Eingang der 16 IN-Karte geschlossen sein (Deaktivierung der etage)	▲ ▼ (Erhöhen/Verringern) ◀ ▶ (Auswahl)		

Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
schacht Schutz	Schutz des Fachs und der Türen. Beschreibung siehe schacht Schutz.	▲▼ (Erhöhung/Verringerung)		
Integrierte Lastwägung	Aktivieren Sie die Funktion für das integrierte Wägen von Lasten. Es ist ein Kalibrierungsvorgang(Test 22) erforderlich.	◀▶ (Feld auswählen)	Nein; Ja	Nein

"Menü "Systempositionierung"



☰ Tabelle der Parameter

Tabelle der Parameter: (FAI/FAS-Positioniersystem):

Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
Positioniersystem	Typ des Positioniersystems: mit Encoder oder traditionell. Kann nur in der Betriebsart "Temporär" geändert werden. Modus Hinweis: Bei absoluten Encodern und schacht Längen über 65 Meter ändern Sie die Auflösung des Encoders = 2 im Autosetting-Menü, bevor Sie den manuellen Lernvorgang starten.	◀▶ (Auswahl)	FAI/FAS; Encoder Im Uhrzeigersinn; Encoder Gegen den Uhrzeigersinn Absolutwertgeber	FAI/FAS

Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
Obere PV	Position der Verzögerung (Durchgang in Low Speed) und Anzahl der Eingänge	▲ ▼ (Erhöhung/Verringerung)	2 <-> 6	5
PV bei etagen	Position der spezifischen Verzögerung für jede etage	◀▶ (Top PV) ▲ ▼ (Etage Wahl)	Kurz etage oder 2<->6 0 <-> Nein. Etage	5 alle etagen
Kurze Pegelverzögerung	Zeit vor kurzer Pegelverzögerung (nur wenn ein kurzer Pegel programmiert ist)	▲ ▼ (Erhöhung/Verringerung)	0,00 s <-> 2,50 s	0,00s
Top PV 2 Verzögerung	Verzögerung vor dem Übergang zur Zwischendrehzahl	▲ ▼ (Erhöhung/Verringerung)	0,00 s <-> 2,50 s	0,00s
Verzögerung Dir.-BRK	VVVF: Verzögerung zwischen Aktivierung der Fahrtrichtung und Fahrbefehl (BRK)	▲ ▼ (Erhöhung/Verringerung)	0,0 s <-> 3,0 s	0,5 s - VVVF 0,0 s - Andere
	OLEO: Star / Delta Verzögerung	▲ ▼ (Erhöhung/Verringerung)	0,0 s <-> 3,0 s	0,5 s - VVVF 0,5 s - Stern/Dreieck 0,0 s - Andere
Verzögerung BRK-S	Verzögerung zwischen Aktivierung des BRK-Befehls und des Drehzahlbefehls	▲ ▼ (Erhöhung/Verringerung)	0,0 s <-> 3,0 s	0,00 s
Verzögerung BRK-Dir.	Verzögerung zwischen Deaktivierung des Fahrbefehls und Deaktivierung der Fahrtrichtung (Ankunft al piano)	▲ ▼ (Erhöhung/Verringerung)	0,0 s <-> 3,0 s	1,5 s - VVVF 0,0 s - Andere
Inspektionsgeschwindigkeit	Legt die Verfahrensgeschwindigkeit bei der Inspektion fest	◀▶ (Auswahl)	Niedrige Geschwindigkeit; Hohe Geschwindigkeit	Niedrige Drehzahl
Notfall BRK Ein	Parameter für die Notbremsmodulation (nur ändern, wenn keine EME-Karte vorhanden ist)	▲ ▼ (Erhöhung/Verringerung)	0,0 s <-> 5,0 s	0,0s

Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
Notfall BRK Aus	Parameter für die Notbremsmodulation (nur ändern, wenn keine EME-Karte vorhanden ist)	▲▼ (Erhöhung/Verringerung)	0,0 s <-> 5,0 s	0,0s

Tabelle der Parameter: (Encoder-Positionierungssystem):

Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
Positioniersystem	Typ des Positionierungssystems: mit Encoder oder traditionell. Hinweis: Kann nur im Modus "Temporärer Betrieb" geändert werden.	◀▶ (Auswahl)	Geber im Uhrzeigersinn; Geber gegen den Uhrzeigersinn	Drehgeber im Uhrzeigersinn
Automatische Einstellung	Start des Selbstlernverfahrens der Position etage . Kann nur im Modus "Temporärer Betrieb" geändert werden.	◀▶ (Auswahl)	Nein; Ja	Nein
Etage Position	Positionswert für jede etage	▲▼ (Erhöhen/Verringern) ◀▶ (Auswahl)		
Beschleunigen. Zeit	Beschleunigungszeit. Zeit, die benötigt wird, um von der Startgeschwindigkeit auf die Fahrgeschwindigkeit zu wechseln.	▲▼ (Erhöhung/Verringerung)	1,0 s <-> 5,0 s	3,0 s
Startverstärkung	Startdrehzahl	▲▼ (Erhöhung/Verringerung)	0 s <-> 10 s	3 %
Anhaltende Verstärkung	Endgeschwindigkeit (Anhalten)	▲▼ (Erhöhung/Verringerung)	0 s <-> 10 s	4 %
Maximale Geschwindigkeit	Maximale Geschwindigkeit während der Fahrt	▲▼ (Erhöhung/Verringerung)	5 s <-> 100 s	100 %
Inspektionsgeschwindigkeit	Verfahrgeschwindigkeit im Inspektionsmodus	▲▼ (Erhöhung/Verringerung)	5 s <-> 100 s	50 %

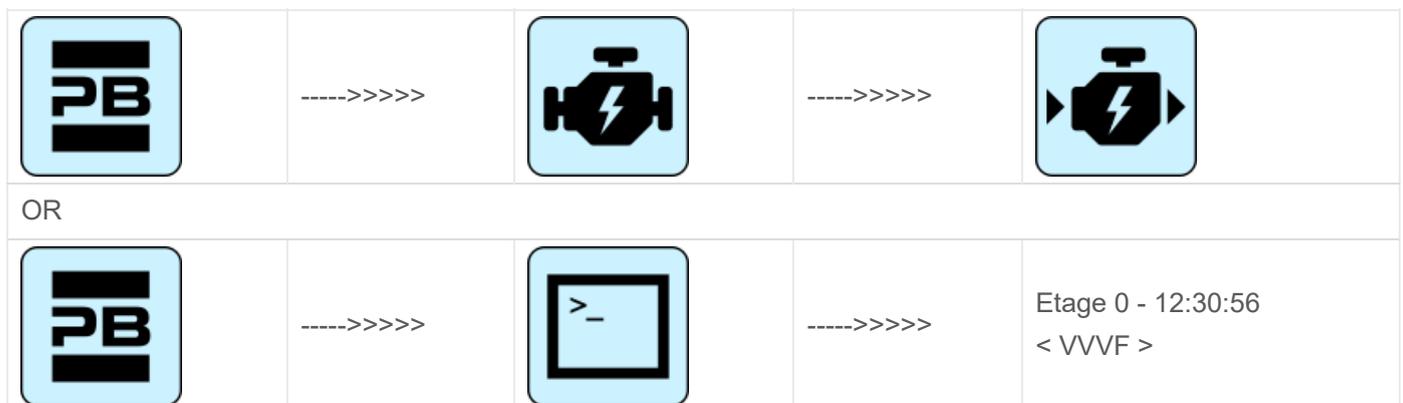
Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
AGB/AGH-Geschwindigkeit	Fahrgeschwindigkeit an AGB/AGH-Grenzpunkten. Dieselbe Geschwindigkeit, die bei Notfalleinsätzen angenommen wird	▲ ▼ (Erhöhung/Verringerung)	1 s <-> 15 s	10 %
Verzögerung Dir.-BRK	VVVF: Verzögerung zwischen Aktivierung der Fahrtrichtung und BRK-Befehl (Start)	▲ ▼ (Erhöhung/Verringerung)	0,0 s <-> 3,0 s	0,5 s - VVVF 0,0 s - Andere
	OLEO: Star / Delta Verzögerung	▲ ▼ (Erhöhung/Verringerung)	0,0 s <-> 3,0 s	0,5 s - VVVF 0,5 s - Stern/Dreieck 0,0 s - Andere
Verzögerung BRK-S	Verzögerung zwischen Aktivierung des BRK-Befehls und Beginn der analogen Drehzahlrampe	▲ ▼ (Erhöhung/Verringerung)	0,0 s <-> 3,0 s	0,3 s - VVVF 0,0 s - Andere
Verzögerung BRK-Dir.	Verzögerung zwischen Deaktivierung des Fahrbefehls und Deaktivierung der Fahrtrichtung (Stopp auf etage)	▲ ▼ (Erhöhung/Verringerung)	0,0 s <-> 3,0 s	1,5 s - VVVF 0,0 s - Andere
Notfall BRK Ein	Parameter für die Notbremsmodulation	▲ ▼ (Erhöhung/Verringerung)	0,0 s <-> 5,0 s	0,0s
Notfall BRK Aus	Parameter für die Notbremsmodulation	▲ ▼ (Erhöhung/Verringerung)	0,0 s <-> 5,0 s	0,0s

Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
Monitor Geber	<p>Enthält Informationen über: Geberfunktionen, Ablesen der Abbremshöhen (R1D / R1S), Nachnivellierung (RRIPD / RRIPS) und Stopp der Kabine (RLD / RLS), wobei D für abwärts und S für aufwärts steht; schließlich enthält es Informationen zum Ablesen von AGB / AGH und ZP-Höhen.</p> <p>Hinweis: Die Höhen R1D und R1S können durch Drücken der Eingabetaste geändert werden, ohne dass die Selbstlernprozedur wiederholt werden muss (damit der Abbremsweg im Auf- und Abstieg gleich ist).</p>			
Türbereich	Länge der Türzone ZP in mm			

HINWEIS: Bitte konsultieren Sie das Zeitdiagramm bei der am Ende dieses Handbuchs, um die Bedeutung einiger Parameter besser zu verstehen.

Menü "VVVF"

Dieses Menü ist nur verfügbar, wenn ein FUJI FRENIC LIFT VVVF an eine Control Lift Board angeschlossen ist.



☰ VVVF Grundmenüliste Parameter

VVVF Grundmenüliste Parameter

Cod.	Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
F03	Maximale Geschwindigkeit	Maximale Drehzahl des Motors	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)	150-3600 U/MIN	1500 RPM
F05	Nennspannung	Nennspannung des vom Umrichter angetriebenen Motors	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)	160-500 V	380 V
F07	Acc T1	Beschleunigungsrampe (nur bei FAI/FAS-Positioniersystem)	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)	0,00-99,9 sec	1,8 sec (FAI/FAS) 0,01 sec (Geber)
F08	Dec T2	Beschleunigungsrampe (nur bei FAI/FAS-Positioniersystem)	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)	0,00-99,9 sec	1,8 sec (FAI/FAS) 0,01 sec (Geber)
F42	Steuerungsmodus	Steuerungsmodus	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)	0-1-2	0 (Getriebeantriebe, geschlossener Kreislauf) 1 (Getriebelose Antriebe, geschlossener Kreislauf) 2 (Getriebeantriebe, offener Kreislauf)
E12	Acc/dec T5		◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		1,8 sec (FAI/FAS) 0,0 sec (Geber)
E13	Acc/dec T6		◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		1,8 sec (FAI/FAS) 0,0 sec (Geber)

Cod.	Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
E15	Acc/dec T8		◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		1,8 sec (FAI/FAS) 0,0 sec (Geber)
E16	Acc/dec T9		◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)	0.00 - 99.9 sec	1,8 sec (FAI/FAS) 0,0 sec (Geber)
C07	Schleichgang Geschwindigkeit	Schleichfahrt (nur bei Positioniersystem FAI/FAS)	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		4,0 Hz
C10	Mittlere Geschwindigkeit	Systemgeschwindigkeit im Inspektionsbetrieb (nur bei FAI/FAS-Positioniersystem)	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		20 Hz
C11	Hohe Geschwindigkeit	Hohe Geschwindigkeit für mehrstufige Geschwindigkeitsänderung (nur mit FAI/FAS-Positioniersystem)	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		50 Hz
P01	Motorpole	Anzahl der Pole des Motors	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		4 (siehe Motordaten)
P02	Motor Nennleistung	Nennleistung des Motors	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		Funktion der Umrichtergröße (siehe Motordaten)
P03	Motor Nennstrom	Nennstromstärke des Motors	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		Funktion der Umrichtergröße (siehe Motordaten)
P04	Motor-Autotuning	Auto-Tuning der Motorparameter (nur bei Getriebeantrieben)	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		0 (2 zum Auslösen des Auto-Tuning-Verfahrens für Zahnradantriebe)

Cod.	Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
P06	M-No-Load Curr.	Motor-Leerlaufstrom	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		Automatisch eingestellt während der automatischen Abstimmung
P12	M-bewerteter Slip	Nennschlupffrequenz des Motors	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)	0-15Hz	Automatisch eingestellt
L01	PG wählen	Siehe VVVF Frenic Lift Einstellung	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)	0-5	0 Antriebe mit Getriebe 4 Getriebelose Antriebe
L02	PG-Auflösung	Auflösung des Impulsgebers (Pulse/ Turn)	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)	360-60000 P/R	1024 Antriebe mit Getriebe 2048 Getriebelose Antriebe
L19	S-Kurve 1	S-Kurve - 1	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		30 % (FAI/FAS) 20 % (Geber)
L24	S-Kurve 6	S-Kurve - 6	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		25 % (FAI/FAS) 20 % (Geber)
L25	S-Kurve 7	S-Kurve - 7	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		30 % (FAI/FAS) 20 % (Geber)
L26	S-Kurve 8	S-Kurve - 8	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		25 % (FAI/FAS) 20 % (Geber)
L27	S-Kurve 9	S-Kurve - 9	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		30 % (FAI/FAS) 20 % (Geber)
L82	Bremse Ein-Verzögerung	Verzögerung ab Aktivierung des BRKS-Ausgangs	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)	0,00-10,00 Sek.	0,1 (FAI/FAS) 0,3 (Geber)
L83	Bremse Aus-Verzögerung	Verzögerung ab Deaktivierung des BRKS-Ausgangs	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)	0,00-10,00 Sek.	0,4 (FAI/FAS) 0,1 (Geber)

– VVVF Erweiterte Menüliste Parameter (erster Teil)

VVVF Erweiterte Menüliste Parameter (erster Teil)

Cod.	Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
F01	Geschwindigkeitsbefehl	Befehlsauswahl für Drehzahländerung	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)	0=MULTISPEED 1=NR Analogic (nicht polarisiert) nicht verfügbar	0 (mit FAI/FAS-Positioniersystem) 1 (mit Encoder)
F03	Maximale Geschwindigkeit	Maximale Drehzahl des Motors	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)	150-3600 U/MIN	1500 RPM
F04	Nenndrehzahl	Nenndrehzahl des Motors (Frequenz)	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		50 Hz
F05	Nennspannung	Nennspannung des vom Umrichter angetriebenen Motors	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)	160-500 V	380 V
F07	Acc T1	Beschleunigungsrampe (nur bei Positioniersystem FAI/FAS)	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)	0,00-99,9 sec	1,8 sec (FAI/FAS) 0,01 sec (Geber)
F08	Dez T2	Verzögerungsrampe (nur bei FAI/FAS-Positioniersystem)	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)	0,00-99,9 sec	1,8 sec (FAI/FAS) 0,01 sec (Geber)
F09	TRQ-Anhebung	Erhöhung des Drehmoments	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)	0,0-5,0	0,0
F10	Elektronisches OL	Elektrischer Überlastschutz	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)	1 - 2	2

Cod.	Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
F11	Überlast Level	Elektronischer thermischer Überlastschutz für den Motor (Wert in Ampere entsprechend der Umrichtergröße)	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)	1 bis 200 % des Nennstroms	100 % des Nennstroms
F12	Überlastzeit	Thermische Zeitkonstante	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)	0,5 - 75,0 min.	5.0 (bis zu 22 kW) 10.0 (bis zu 30 kW)
F20	DC Drehzahl der Bremse	Frequenzschwelle für DC INJECTION	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		1,0 Hz
F21	DC-Bremspegel	Intensitätsschwelle für DC INJECTION	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		45 %
F22	Gleichstrombremse T	DC-EINSPEISUNG Zeit	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		0,8 sec
F23	Startgeschwindigkeit	Startdrehzahl (in Hz) für den Umrichter	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)	0,00-150	0,5 Hz (FAI/FAS) 0,1 Hz (Geber)
F24	Haltezeit	Haltezeit des Betriebs bei Startdrehzahl für den Umrichter	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)	0,00-10 Sec	0,0 sec (FAI/FAS) 0,3 sec (Geber)
F25	Anhaltegeschwindigkeit	Anhaltegeschwindigkeit (in Hz) für den Umrichter	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		0,0 Hz (FAI/FAS) 0,1 Hz (Geber)
F26	Motorgeräusch	Trägerfrequenz	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		15 KHz

Cod.	Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
F42	Steuerungsmodus	Steuerungsmodus	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)	0-1-2	0 (Getriebeantriebe, geschlossener Kreislauf) 1 (Getriebelose Antriebe, geschlossener Kreislauf) 2 (Getriebeantriebe, offener Kreislauf)
F44	Strombegrenzer	Aktivierungsgrad des Strombegrenzers. Wenn 999, Wert bedeutet keine Strombegrenzung	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)	% auf den Nennstrom des Umrichters	200 %
E04	Befehl X4	Eingang X4 nicht benutzt	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		8
E05	Befehl X5	Eingang X5 nicht benutzt	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		60
E06	Befehl X6	Eingang X6 nicht benutzt	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		61
E07	Befehl X7	Eingang X7 nicht benutzt	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		62
E08	Befehl X8	Eingang X8 nicht benutzt	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		63
E10	Acc/dec T3		◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		1,8 sec (FAI/FAS) 0,0 sec (Geber)
E11	Acc/dec T4		◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		1,8 sec (FAI/FAS) 0,0 sec (Geber)

Cod.	Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
E12	Acc/dec T5		◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		1,8 sec (FAI/FAS) 0,0 sec (Geber)
E13	Acc/dec T6		◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		1,8 sec (FAI/FAS) 0,0 sec (Geber)
E14	Acc/dec T7		◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		1,8 sec (FAI/FAS) 0,0 sec (Geber)
E15	Acc/dec T8		◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		1,8 sec (FAI/FAS) 0,0 sec (Geber)
E16	Acc/dec T9				1,8 sec (FAI/FAS) 0,0 sec (Geber)
E20	Anzeige Y1	Ausgang Y1 (Transistor) nicht benutzt	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		10
E21	Anzeige Y2	Ausgang Y2 (Transistor) nicht benutzt	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		25
E22	Anzeige Y3	Ausgang Y3 (Transistor) nicht benutzt	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		2
E23	Anzeige Y4	Ausgang Y4 (Transistor) nicht benutzt	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		57
E30	Geschwindigkeit Arr. Hyst	Nicht verwendet	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		0,5
E31	Geschwindigkeit Det.Lev	Nicht verwendet	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		50,00
E32	Geschwindigkeit Det Hyst	Nicht verwendet	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		0,51

Cod.	Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
E39	RRD-Pegel	Empfohlene Richtung im Notfall (nicht verwendet)	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		0%
E61	Analogeingang 12	Funktion des Analogeingangs 12	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)	0-2	0 sec (FAI/FAS) 2 sec (Geber)
E98	Befehl FWD	Funktion für Schraube schraube FWD	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		98
E99	Befehl REV	Funktion für Schraube schraube REV	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		99

➔ VVVF Erweiterte Menüliste Parameter (zweiter Teil)

VVVF Erweiterte Menüliste Parameter (zweiter Teil)

Cod.	Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
C01	BATRY TL I	Drehmomentbegrenzung im Notfall (Wert 999 bedeutet, dass der Grenzwert wie F44 ist)	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		999
C02	BATRY TL T		◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		0 Sek.
C03	Batterie Geschwindigkeit	Geschwindigkeit bei Notlauf	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		
C07	Schleichgang Geschwindigkeit	Schleichfahrt (nur bei Positioniersystem FAI/FAS)	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		

Cod.	Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
C10	Mittlere Geschwindigkeit	Systemgeschwindigkeit im Inspektionsbetrieb (nur bei FAI/FAS-Positioniersystem)	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		
C11	Hohe Geschwindigkeit	Hohe Geschwindigkeit für mehrstufige Geschwindigkeitsänderung (FAI/FAS-Positioniersystem)	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		
P01	Motorpole	Anzahl der Pole des Motors	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		
P02	Motor Nennleistung	Nennleistung des Motors	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		
P03	Motor Nennstrom	Nennstromstärke des Motors	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		
P04	Motor-Autotuning	Auto-Tuning der Motorparameter (nur bei Getriebeantrieben)	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		
P06	M-No-Load Curr.	Motor-Leerlaufstrom	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		
P07	M-%R1	Motor (%R1)	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		
P08	M-%X	Motor (%X)	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		

Cod.	Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
P09	M-Schlupf Fahren	Schlupfkompensationsverstärkung in Prozent zum Nennschlupf (P12) bei der Fahrseiten			
P10	M-Schlupf-Bremung	Schlupfkompensationsverstärkung in Prozent zum Nennschlupf (P12) bei der Bremsseiten	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		
P11	M-Schlupf T	Schlupfkompensationszeitwert (fest)	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		
P12	M-bewerteter Slip	Nennschlupffrequenz des Motors	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		
H04	Auto-Reset Zeiten	Auto-Rückstellung (Anzahl der Male)	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		
H05	Auto-Reset int	Auto-Rückstellung (Rückstellintervall)	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		
H06	Kühlgebläse CTRL	Verzögerung beim Ausschalten des Kühlgebläses (Wert 999 bedeutet, dass es keine Begrenzung der Lüftersteuerung gibt; der Lüfter ist immer eingeschaltet)	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		
H57	S-Kurve 11	Kurve zu S-11	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		
H58	S-Kurve 12	Kurve zu S-12	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		

Cod.	Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
H64	Null-Haltezeit		◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		
H65	Softstart-Zeit		◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		
H67	Stopp-Haltezeit		◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		
H96	Bremsenmonitor	Bremsenüberwachung einschalten	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		
H190	Motor UVW Bestellung	Sequenza fasi uscita motore	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		

➔ VVVF Erweiterte Menüliste Parameter (dritter Teil)

VVVF Erweiterte Menüliste Parameter (dritter Teil)

Cod.	Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
L01	PG wählen	Siehe VVVF Frenic Lift Einstellung	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)	0-5	0 Antriebe mit Getriebe 4 Getriebelose Antriebe
L02	PG-Auflösung	Auflösung des Impulsgebers (Pulse/ Turn)	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)	360-60000 P/R	1024 Antriebe mit Getriebe 2048 Getriebelose Antriebe
L03	P.P.Tuning	Siehe VVVF Frenic Lift Einstellung	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		
L04	P.P.Versatz	Magnetischer Polpositionsversatz (Versatzwinkel) für getriebe lose Antriebe	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		Automatisch eingestellt während der automatischen Abstimmung (L03)

Cod.	Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
L05	ACR P-Verstärkung		◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		1,5
L19	S-Kurve 1	L19 bis L28 spezifizieren S-Kurven-Zonen, die auf Operationen angewendet werden, die von Multistep-Geschwindigkeitsbefehlen mit S-Kurven-Beschleunigung/Verzögerung gesteuert werden.	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		30 % (FAI/FAS) 20 % (Geber)
L20	S-Kurve2				30 % (FAI/FAS) 20 % (Geber)
L21	S-Kurve 3				30 % (FAI/FAS) 20 % (Geber)
L22	S-Kurve 4				30 % (FAI/FAS) 20 % (Geber)
L23	S-Kurve 5				30 % (FAI/FAS) 20 % (Geber)
L24	S-Kurve 6				25 % (FAI/FAS) 20 % (Geber)
L25	S-Kurve 7				30 % (FAI/FAS) 20 % (Geber)
L26	S-Kurve 8				25 % (FAI/FAS) 20 % (Geber)
L27	S-Kurve 9				30 % (FAI/FAS) 20 % (Geber)
L28	S-Kurve 10				30 % (FAI/FAS) 20 % (Geber)
L29	SFO Halten T	Kurzer Etage Betrieb (Haltezeit) - NICHT VERWENDET	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		0,00 sec

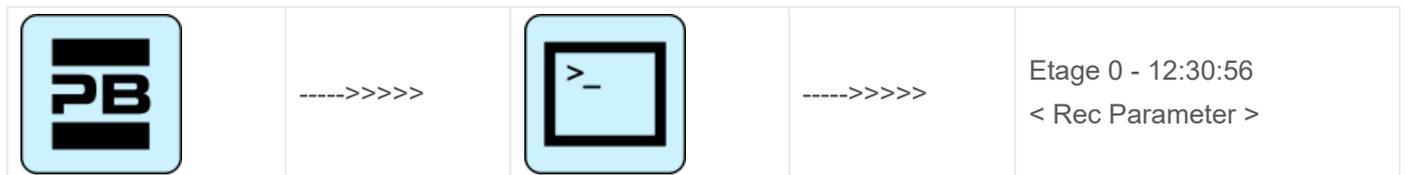
Cod.	Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
L30	SFO Geschwindigkeit	Kurzer Etage Betrieb (zulässige Geschwindigkeit) - NICHT VERWENDET	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		0,00 sec
L36	ASR P-Verstärkung Hoch	Siehe Rückrollkontrolle und Fahrkomfort	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		30 (FAI/FAS) 10 (Geber)
L37	ASR I Verstärkung Hoch	Siehe Rückrollkontrolle und Fahrkomfort	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		0,1 (FAI/FAS) 0,1 (Geber)
L38	ASR P-Verstärkung Niedrig	Siehe Rückrollkontrolle und Fahrkomfort	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		40 (FAI/FAS) 30 (Geber)
L39	ASR I Verstärkung Niedrig	Siehe Rückrollkontrolle und Fahrkomfort	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		0,09 (FAI/FAS) 0,1 (Geber)
L40	Schalter Geschwindigkeit 1	Nicht verwendet	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		5 (FAI/FAS) 5 (Geber)
L41	Schalter Geschwindigkeit 2	Nicht verwendet	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		10 (FAI/FAS) 10 (Geber)
L42	ASR-FF Verstärkung		◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)	0.000 - 10.000 sec	0,000 sec
L55	TB Startzeit		◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)	0.00 - 1.00 sec	0.20 sec
L56	TB Endzeit		◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)	0.00 - 20.00 sec	0.20 sec
L64	TB Digital 3		◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)	-200 - +200 %	0 %
L65	ULC-Betrieb	Unsymmetrische Last Kompensation	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)	0-1	0 (FAI/FAS) 0 (Geber)
L66	ULC-Ansteuerung	Schiefastkompensation (Aktivierungszeit)	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)	0,01-2 Sec	0,5 (FAI/FAS) 0,5 (Geber)

Cod.	Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
L68	ULC ASR P-Verstärkung	Siehe Rückrollkontrolle und Fahrkomfort	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		10 (FAI/FAS) 10 (Geber)
L69	ULC ASR I Verstärkung	Siehe Rückrollkontrolle und Fahrkomfort	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		0,01 (FAI/FAS) 0,01 (Geber)
L73	APR P Verstärkung Null	Siehe Rückrollkontrolle und Fahrkomfort	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		0 (FAI/FAS) 0 (Geber)
L74	APR D Verstärkung		◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		0.0
L75	Filterzeit		◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		0,000 sec
L76	ACR P-Konstante		◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		0.00
L80	Modus Bremse	Ausgangsmodus Bremsensteuerung (BRKS)	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)	1-2	2
L81	Bremse auf Stufe	Ausgangsstrom, der den BRKS anzeige EIN schaltet, wenn L80 = 2.	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)	0,-200% des Motor-Leerlaufstroms	30 %
L82	Bremse Ein-Verzögerung	Verzögerung ab Aktivierung des BRKS-Ausgangs	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)	0,00-10,00 Sek.	0,1 (FAI/FAS) 0,3 (Geber)
L83	Bremse Aus-Verzögerung	Verzögerung ab Deaktivierung des BRKS-Ausgangs	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)	0,00-100 Sec	0,4 (FAI/FAS) 0,1 (Geber)
L84	BRKS prüfen t	Zulässige Zeit zwischen BRKS-Ausgang und BRKE-Eingang (Er6)	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)	0,00-10 sec	0,0 sec
L99	AKTION SEL	Nicht verwendet	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		0

Cod.	Parameter	Beschreibung	Navigation	Werte	Standardwert
L134	Spielzeit	Spielzeit (Backlash) (Wenn L65 = 2)	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)	0,00-10 sec	
L198	Op.-Set-Schalter 1	BIT0 = Es ist möglich, die Trägerfrequenz für den gesamten Drehzahlbereich auf 16 kHz zu fixieren, um Fahrgeräusche zu reduzieren.	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		0
L199	Op.-Set-Schalter 2	Reserviert.	◀▶ (Auswahl) ▲▼ (Wert ändern)		0

"Menü "Aufnahmeparameter

Hinweis: Nur bei der Emulation von PBV3 Steuerungen ist eine Datensicherung nicht erforderlich.

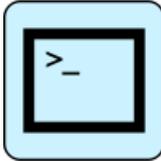


Referenztable

Etage 0 12:30:56 < Rec Parameter >	----- ENTER ---- >	Etage 0 12:30:56 < Parameter aufnehmen > Parameter speichern	----- ENTER ---- > <----- ESC -----	Etage 0 12:30:56 < Parameter aufnehmen > Parameter speichern Sind Sie sicher?
		▲ ▼		ENTER ↓ Etage 0 12:30:56 < Parameter aufnehmen > Parameter speichern Ende reg.
		Etage 0 12:30:56 < Parameter aufnehmen	----- ENTER ---- > <----- ESC -----	Etage 0 12:30:56 < Parameter aufnehmen

	> Parameter zurücksetzen		> Parameter zurücksetzen Sind Sie sicher?
			ENTER ↓
			Etage 0 Etage 0 12:30:56 < Parameter aufnehmen > Parameter zurücksetzen Ende reg.

Menü "Uhr"

	----->>>>>		----->>>>>	
OR				
	----->>>>>		----->>>>>	Etage 0 - 12:30:56 < Uhr >

- Da = Tag
- Mo = Monat
- Yr = Jahr
- D = Wochentag (1=Mon)
- Hr = Stunden
- Mn = Minuten



WARNUNG: Im Falle einer Systemabschaltung wird die Zeit mit Hilfe eines Superkondensators gespeichert (bis zu 5 Tage ohne Stromversorgung).

VVVF Frenic Lift Einstellung

Motorabstimmung (VVVF steuerung)

Bei einer steuerung , die mit dem Elektromrichter Fuji FRENIC Lift ausgestattet ist, muss der Selbstlernvorgang der Motordaten ("Tuning") durchgeführt werden. Dies muss durchgeführt werden, um die

Funktion des Umrichters an die elektrischen Eigenschaften des Motors vor Ort anzupassen. Der Tuning-Vorgang muss im temporären Betrieb durchgeführt werden. Der Vorgang ist je nach Motortyp unterschiedlich.

- Abstimmungsverfahren -

Wählen Sie "Installationsmenü"



Auf dem Bildschirm wird angezeigt:



Bestätigen Sie mit OK und wählen Sie "Maschine / VVVF Autotuning":



Fügen Sie den gewünschten Parameter ein und gehen Sie zum nächsten weiter, indem Sie den Pfeil nach rechts drücken.

Die Liste der VVVF Parameter ist:

Parameter	Beschreibung	Getriebeleser Motor	Getriebe motor
P01 - Motorpole	Nummer des Motorpols einfügen	X	X
F03 - Maximale Geschwindigkeit	Maximale Motordrehzahl [RPM] eingeben (Motor platte)	X	X
F04 - Nennstrom	Nenn Drehzahl des Motors [Hz] einfügen (Motor platte)	X	X
F05 - Nennspannung	Motornennspannung [V] einfügen (Motor platte)	X	X
P08 - M-%X	Wert einfügen 10 %	X	
P07 - M-%R1	Wert einfügen 5 %	X	
P06 - M-No Load Curr.	Wert 0 einfügen [A]	X	
P03 - Motornennstrom	Nennstrom [A] einfügen (Motor platte)	X	
P02 - Motornennkappe	Nennleistung [kW] einfügen (Motor platte)	X	
C11 - Hohe Geschwindigkeit	Hohe Drehzahl einfügen [Hz] (Motor platte)	X	
C10 - Mittlere Drehzahl	Mittlere Drehzahl [Hz] einfügen (Inspektionsgeschwindigkeit)	X	
C07 - Schleichfahrtgeschwindigkeit	Niedrige Drehzahl einfügen [Hz] (10% von C11)	X	
L01 - PG-Auswahl	Motor einstellen Gebertyp: (VVVF Optionale Karten)	X	X (*)
L02 - PG-Auflösung	Insert Motor Encoder Auflösung	X	X (*)

(*) Nur geschlossener Kreislauf

Der letzte Parameter ist je nach Motortyp unterschiedlich:

GEARLESS-Motor:



Wählen Sie 4 : Statische Abstimmung

Wählen Sie 5 : Dynamische Abstimmung (nur wenn frei von Seilen)

Getriebemotor:



Wählen Sie 3

Falls ein Problem auftritt, gehen Sie in das Menü "Fehler", um das Problem zu identifizieren (§ Motor-Tuning-Fehler)

bei der Ende der Prozedur, drücken Sie die Auf-/Ab-Taste und prüfen Sie die korrekte Bewegungsrichtung der Aufzugskabine; falls nicht korrekt, invertieren Sie die Werte der Parameter E98 und E99.

For closed loop installations, in the <I/O Status>, VVVF IN/OUT menu, check that the VVVF motor encoder value (4/7) is positive (+) during upward movement and negative (-) during downward movement when the FWD (1/7) command is activated. If not, invert a channel in the motor encoder of the VVVF.

➔ VVVF Optionale Platinen

L01	Spezifikationen des Encoders		Geber-Platine	Motor
	A/B Ausgangskanal	Absolut Anzeige		
0	Offener Kollektor / Push-Pull	=	OPC-PG3	IM
	Leitungstreiber	=	OPC-PMPG	
1	Offener Kollektor / Push-Pull	Z	OPC-PG3	IM & PMSM
4	Sinus differentiell (1Vpp)	EnDat2.1 (ECN1313)	OPC-PS oder OPC-PSH	PMSM
5	Sinus differentiell (1Vpp)	ERN1387	OPC-LM1-PR	PMSM
6	Sinus differentiell (1Vpp)	BISS-C (Sendix 5873)	OPC-PS oder OPC-PSH	PMSM
7	Sinus differentiell (1Vpp)	SSI (ECN1313)	OPC-PS oder OPC-PSH	PMSM
8	Sinus differentiell (1Vpp)	Hiperface (SRS50)	OPC-PSH	PMSM

– VVVF Fehlertabelle

Code	Beschreibung	
OC1	Überstrom bei Beschleunigung	Der momentane Ausgangsstrom des Wechselrichters hat den Überstrompegel.
OC2	Überstrom beim Abbremsen	
OC3	Überstrom bei Betrieb mit konstanter Drehzahl	
EF	Erdschluss	Der Nullstrom durch Erdschluss im Ausgangskreis Der zulässige Grenzwert wurde überschritten. (30kW oder mehr)
OV1	Überspannung bei Beschleunigung	Die Zwischenkreisspannung hat die Überspannungserkennung Pegel.
OV2	Überspannung während der Verzögerung	
OV3	Überspannung bei Betrieb mit konstanter Drehzahl	
LV	Unterspannung	Die Zwischenkreisspannung ist unter den Unterspannungserkennungspegel gefallen. age
Lin *	Eingangsphasenverlust	Ein Eingangsphasenverlust ist aufgetreten oder die Interphase-Spannung Unsymmetrie war groß.
OH1	Kühlkörper überhitzen	Die Temperatur in der Umgebung des Kühlkörpers ist ungewöhnlich stark angestiegen.
OH2	Externer Alarm	Der externe Alarm THR wurde eingegeben. (wenn der THR "Externe Alarmauslösung freigeben" einem beliebigen Digitaleingang zugewiesen schraube)
OH3	Interne Überhitzung des Umrichters	Die Temperatur im Inneren des Wechselrichters hat den zulässige Grenze überschritten.
OH4	Motorschutz (PTC/NTC-Thermistor)	Die Temperatur des Motors ist abnormal angestiegen.
DBH	Überhitzung des Bremsregisters	Die Temperatur des Bremswiderstands hat den zulässigen Grenzwert überschritten.
OL1	Überlastung von Motor 1	Der elektronische Thermoschutz zur Motorüberlastungserkennung wurde aktiviert.
OLU	Überlast des Wechselrichters	Die Temperatur im Inneren des IGBTs ist ungewöhnlich angestiegen.
OS	Schutz vor Überdrehzahl	Die Motordrehzahl ist höher als die maximale Drehzahl * L32.

Code	Beschreibung	
PG	Defekte Verdrahtung im PG	Die Motordrehzahl ist höher als die maximale Drehzahl * L32.
nrb	NTC-Drahtbruch-Fehler	Es wurde ein Drahtbruch im Erkennungskreis des NTC-Thermistors festgestellt.
Er1	Speicherfehler	Beim Schreiben von Daten in den Umrichterspeicher ist ein Fehler aufgetreten Speicher.
Er2	Kommunikationsfehler der Tastatur	Es ist ein Kommunikationsfehler zwischen dem Schlüssel und dem Umrichter aufgetreten. pad
Er3	CPU-Fehler	Ein CPU-Fehler oder LSI-Fehler ist aufgetreten.
Er4	Option Kommunikationsfehler	Es ist ein Kommunikationsfehler zwischen der angeschlossenen Optionskarte und dem Umrichter aufgetreten.
Er5	Option Fehler	Ein Fehler wurde von der angeschlossenen Optionskarte erkannt (nicht vom dem Umrichter).
Er6	Betriebsschutz	Es wurde eine falsche Operation versucht.
Er7	Abstimmungsfehler	Die Selbstabstimmung oder die Abstimmung des magnetischen Polpositionsversatzes ist fehlgeschlagen, was zu abnormalen Abstimmungsergebnissen führt.
Er8	RS-485-Kommunikationsfehler (Port 1)	Während der RS-485-Kommunikation ist ein Kommunikationsfehler aufgetreten Kommunikation aufgetreten.
ErP	RS-485-Kommunikationsfehler (Anschluss 2)	
OPL	Ausgangsphasenverlust	Ein Ausgangsphasenverlust ist aufgetreten.
ErE	Fehlanpassung der Geschwindigkeit	Die Referenzgeschwindigkeit und die Erfassungsgeschwindigkeit sind unterschiedlich.
ErF	Datensicherungsfehler bei Unterspannung	Wenn der Unterspannungsschutz aktiviert war, konnte der Umrichter die Daten nicht speichern und zeigte diesen Fehler an.
ErH	Hardware-Fehler	Die LSI auf der Leistungsplatine hat eine Fehlfunktion aufgrund von Rauschen usw.
Ert	CAN open Kommunikationsfehler	Bei der CANopen-Kommunikation ist ein Kommunikationsfehler aufgetreten.
ECF	EN1, EN2 schrauben Schaltungsfehler	Es wurde eine Abnormalität im EN1, EN2 schrauben Kreislauf diagnostiziert.
Ot	Über Drehmomentstrom	Der Referenzmomentstrom wurde zu hoch.
DBA	Bremstransistor gebrochen	Erkennung einer Abnormalität im Bremstransistor

Code	Beschreibung	
bbE	Bestätigung der Bremse	Der Umrichter erkennt eine Fehlanpassung zwischen der Bremsensteuerung anzeige und der Bremsenerkennung (Rückmeldung) anzeige.
Eo	EN1, EN2 schrauben klappern	Erkannte Kollision zwischen ENOFF-Ausgang und EN1/EN2 schrauben. Eingang
ECL	Anpassbare logische Fehler	Ein anpassbarer Logik-Konfigurationsfehler hat einen Alarm verursacht.
OH6	Überhitzung des Ladewiderstands	Die Temperatur des Ladewiderstands im Inneren des Wechselrichters hat den zulässigen Grenzwert überschritten.
rbA	Rettung durch Bremsalarm	Keine Bewegung während der Rettungsaktion durch die BH-Steuerung erkannt.
tCA	Erreichen der maximalen Anzahl von Auslöse Zähler	Die Anzahl der Fahrtrichtungswechsel hat den voreingestellten Wert erreicht.
SCA	Kurzschluss-Steuerungsfehler	Der Wechselrichter erkennt eine Fehlanpassung zwischen der Kurzschluss Steuerung anzeige und Kurzschlussenerkennung (Rückmeldung) anzeige.
LCO	Überlastung der Kraftmesszelle	Die Wägezellenfunktion hat die Überlastsituation mittels des voreingestellten Pegels.

– VVVF-Alarm-Subcode-Tabelle

Code	Name des Alarms	Subcode	Beschreibung
OC1	Überstrom bei Beschleunigung	1	Überstromschutz (OCT-Unterbrechung) - Normaler Überstrom
		2	Überstromschutz (OCL-Unterbrechung) - Normaler Überstrom
OC2	Überstrom beim Abbremsen	3	Kurzschlusschutz - Überstrom beim Start
		4	Erdschlusschutz - Überstrom beim Start
OC3	Überstrom bei konstanter Drehzahl	5	Erkennung anzeige Ausfall (FAULT anzeige) - Torschaltung
		11	Erkennung anzeige Ausfall (OCT anzeige) - Erkennungsschaltung (PPCB)
		12	Erkennung anzeige Ausfall (OCL anzeige) - Erkennungsschaltung (PPCB)
OV1	Überspannung bei Beschleunigung	1	Überspannungsschutz (OVT anzeige)
		11	Erkennung anzeige Ausfall (OVT anzeige)

Code	Name des Alarms	Subcode	Beschreibung
OV2	Überspannung während der Verzögerung		
OV3	Überspannung bei konstanter Drehzahl		
Lin	Eingangsphasenverlust	1	Erkennung des Schutzpegels der Gleichrichterdiode
		2	Erkennung des Toleranzpegels im Dauerbetrieb
OPL	Ausgangsphasenverlust	1	
OH1	Überhitzung der Kühlrippen	1	Überhitzung der Kühlrippen (NTC2)
		3	Überhitzung des Wandlers (NTC4)
		11	Abschaltung des Thermistors (NTC2)
OH2	Externer Fehler	0	Schutz durch THR
OH3	Überhitzung im Wechselrichter	0	Interne Luftüberhitzung (NTC1)
OH4	Motorschutz (PTC-Thermistor)	1	PTC-Thermistor
		2	NTS-Thermistor
OH6	Überhitzung des Ladewiderstands	1	Überhitzung des Ladewiderstands Außer bei FRN0039LM2A-4 / FRN0045LM2A-4
		11	Abschaltung des Thermistors (NTC3)
OL1	Überlastung des Motors	0	Stromerkennung elektronisch thermisch
LV	Unterspannung	1	Unterspannung ist während Gate ON aufgetreten
		11	Mindeststufe des Batteriebetriebs
dbH	DB-Widerstand überhitzen	0	DB-Widerstand Überhitzung (F50 <-> F52)
		1	DB-Transistor 2sec_ON dauernd (Falsches R zu hoch)
dbA	DB-Transistorausfallerkennung	0	DB-Transistorausfallerkennung
Er1	Speicherfehler	0x0001	Zerstörung der Alarmhistorie
		0x0002	Standard-Funktionscode
		0x0004	Benutzer-Funktionscode
		0x0008	Versteckter Funktionscode
		0x0010	Fehler im Programmbereich
		0x0040	Lesefehler (erneuter Versuch)
		0x0080	Falsches Schreiben (Wiederholungsversuch)
		0x0100	Erweiterter Bereich
		0x1000	Einstellwertbereich
Er2	Kommunikationsfehler des Tastenfelds	1	Unterbrechungserkennung

Code	Name des Alarms	Subcode	Beschreibung
Er3	CPU-Fehler	1	CPU-Neustart der Verarbeitung
		1000	Funktionscode-Prüfsummenfehler (RAM-Fehler)
		0x0001	Standard-Funktionscode-Fehler
		0x0002	Versteckter Funktionscode (u-Code) Fehler
		0x0004	Versteckter Funktionscode (n-Code) Fehler
		0x0008	Einstellungsventil Funktionscode-Fehler
		0x0010	Erweiterter Bereich
		2000	Festzyklischer Fehler
		0x0001	L1-Zyklusfehler
		0x0004	L3-Zyklusfehler
		0x0008	L4 Zyklusfehler
		0x0020	L6 Zyklusfehler
		0x0080	LP-Zyklusfehler
		3000	Ungerechter Einschnitt
		5001	Externer RST-Eingang
		7001	Zerstörung des Stapelbereichs
		9000	Software-Fehlererkennung
0x0200	Alarm QUE über		
Er4	Option Kommunikationsfehler	1	Kommunikationsfehler an Port A Es ist keine Option vorhanden
		3	Port C Kommunikationsfehler
		10	Ein Übermaß an installierter Option Es ist keine Option vorhanden
Er5	Option Fehler	0	Option in-match
		1	Fertigstellung anzeige ON (Es gibt keine Option)
		10	AIO PT EEPROM-Fehler (Es gibt keine Option)
		26	PR-PP Positionsinformationsfehler (nur OPC-PMPG+L01=2)
		27	PP Positionsinformation Startfehler
		50	Kein Speicherbereich
		51	Kommunikationsbefehlsfehler
		52	Unterscheidungscode-Fehler
		53	Prüfsummenfehler
		54	Schreibfehler
Er6	Fehler im Betriebsablauf	2	Startprüfung
		7	Multi Speed zugeordneter Fehler
		8	Bremsenprüfung (Wartezeit Timeout)

Code	Name des Alarms	Subcode	Beschreibung
		9	
		10	Kein Versuch der magnetischen Polstellungsabstimmung
		11	Ausgangsseitiger Schützbestätigungsfehler
		12	Fehlende Nenndrehzahl
		14	Bremsbacke (zugeordneter Fehler)
		15	Kurzschluss (SCC zugeordneter Fehler)
		16	Rettungsfehler

Code	Name des Alarms	Subcode	Beschreibung
Er7	Bei Asynchronmotor-Tuning	1	Multi Speed zugeordneter Fehler
		2	R1 Phasenfehler
		3	%X-Fehler
		6	Ausgangsstromfehler
		7	Fahrbefehl AUS
		9	BX schraube ON
		11	Unterspannungserkennung (LV)
		15	Alarm auftreten
		16	Änderung des Fahrbefehls
		19	Andere
		21	I0-Fehler
		24	DE schraube
25	DRS schraube		
Er7	Bei aktueller Einstellung der Erfassungsverstärkung	32	EEPROM-Schreibfehler
		37	STOP-Taste_EIN
Er7	Bei Magnetpolpositionsversatzabstimmung	51	Abstimmung ohne Motor
		52	Magnetpol-Positionsabstimmung Ergebnisfehler
		53	F42 Einstellung fehlt
		54	L04-Fehlanpassung
Er7	Bei Stromerkennung Offsetabstimmung	61	EEPROM-Schreibfehler
		62	STOP-Taste_EIN
Er7	Fehler bei der Abstimmung des Synchronmotors	5058	Amaturwiderstandsfehler (unterer Grenzwert)
		5059	Amaturwiderstandsfehler (oberer Grenzwert)
		5060	Ld-Fehler (untere Grenze)
		5061	Ld-Fehler (oberer Grenzwert)
		5062	Lq-Fehler (untere Grenze)

Code	Name des Alarms	Subcode	Beschreibung
		5063	Lq-Fehler (obere Grenze)
		5080	ACR-Verstärkungsfehler (oberer Grenzwert)
		5081	ACR-Verstärkungsfehler (untere Grenze)
Er8	RS485-Kommunikationsfehler	0	CH1 RS485-Kommunikationsfehler
nrb	NTC-Thermistor-Abschlusserkennung	0	NTC-Thermistor-Abschlusserkennung
OS	Überdrehzahl	0	Überdrehzahlschutz
pg	PG-Fehler	1	
		2	
		50	Option - A/B-Phasen-(Sin-)Abkopplungserkennung
		51	Option - C/D-Phase (Sin) Trennungserkennung
		52	Option - Erkennung der Unterbrechung der R-Phase (Sin)
		53	Option - A/B-Phasen-(Impuls-)Abkopplungserkennung
		54	Option - Z-Phasen-(Impuls-)Abkopplungserkennung
		55	Option - U/V/W-Phasen-(Impuls-)Trennungserkennung
		60	Option - Watchdog-Timeout
		61	Option - Reaktionszeit des seriellen Encoders
		62	Option - CPU-Kommunikation CRC-Fehler
		63	Option - CPU out of communication error
		70	Option - ABZ-Ausgangsfehler
		71	Option - serieller Geber jeder Alarm
		72	Option - Speicherzugriffsfehler
		73	Option - Culcuration Error
80	Option - Einstellfehler der PG-Karte		
ErE	Drehzahl-Fehlanpassung (Geschwindigkeitsabweichung zu groß)	1	Die Marken von Geschwindigkeitsbefehl und Geschwindigkeitserkennung unterscheiden sich
		3	Drehzahlabweichung übersteigt (Drehzahlerfassung > Drehzahlsollwert)
		5	Geschwindigkeitserfassung ist weiterhin 0
		7	Drehzahlabweichung exces (Drehzahlerfassung < Drehzahlsollwert)
ErF	Unterspannung Datensicherungsfehler	0	Unterspannung Datensicherungsfehler

Code	Name des Alarms	Subcode	Beschreibung
ErP	RS485 2ch Kommunikationsfehler	0	CH2 RS485-Kommunikationsfehler
Ert	CAN-Kommunikationsfehler	1	Bus-Aus
		2	Erkennung der Überwachungszeitüberschreitung
OLU	Überlast des Wechselrichters	1	IGBT-Schutz
		2	Wechselrichter thermisch Nur FRN0060LM2A-4 <-> FRN0091LM2A-4
		10	$\Delta T_{j-c} \geq 60 \text{ °C}$
ECF	EN-Schaltungsfehler	10	EN-Eingangsfehler (_EN1A=L, EN2A=L)
		11	EN-Eingangsfehler (_EN1A=H, EN2A=H)
		5000	Diagnose Schaltungsfehler
		5010	Ausfall der P5S-Spannungsversorgung
		5020	CPU-Diagnose: Diagnose der Port-Einstellung
		5030	CPU-Diagnose: ROM-Diagnose
		5040	CPU-Diagnose: RAM-Diagnose
		5050	CPU-Diagnose: Ablaufmonitor
ECL	Störung der Anpassungslogik	0	Fehler in der Anpassungslogik
Err	Simulierter Ausfall	9998	Simulierter Ausfall
Ot	Drehmoment übermäßiger Fehler	0	Drehmoment übermäßiger Fehler
bbE	Fehler der mechanischen Bremse	11	BRAKE 1 Fehler
		12	BRAKE 2-Fehler
Eo	DE schraube Fehler	0	DE schraube Fehler
rbA	Fehler bei der Erfassung der Rettungsgeschwindigkeit	0	Fehler bei der Erfassung der Rettungsgeschwindigkeit
tCA	Richtungsschalter Endanfahrt	0	Richtungsschalter Endanfahrt
SCA	Kurzschlussfehler	0	Kurzschlussfehler
Lco	Fehler der Wägezelle	0	Fehler der Wägezelle
EF	Erdungsschutz	0	Dreiphasenstrom Nur FRN0060LM2A-4 <-> FRN0091LM2A-4

⊖ Fehler bei der Motorabstimmung

GETRIEBE-Motor

Bei alten Motoren kann das Autotuning fehlschlagen: in diesen Fällen kann der Autotuning-Typ 1 (bei Punkt 10 P04 = 1 wählen) ausgeführt werden, aber in diesem Fall müssen die Werte P06 und P12 manuell

eingegeben werden.

$$P06 = \sqrt{(P03)^2 - \left(\frac{P02 * 1000}{1.47 * F05}\right)^2}$$

Typische Werte von P06 liegen zwischen 30% und 70% von P03.

$$P12 = F.r. * \left(\frac{S.s. - S.r.}{S.s.}\right) * 0,7$$

F.r. = Nennfrequenz

S.s. = Drehzahl synchron

S.r. = Nenndrehzahl

Akzeptable Werte von P12 liegen zwischen 0,5 und 5 Hz.

Bei einem 4-poligen Motor beträgt beispielsweise die Nennfrequenz 50 Hz, die Synchrondrehzahl 1500 U/min und die Nenndrehzahl steht auf dem Typenschild des Motors (immer in Umdrehungen pro Minute).

GEARLESS-Motor

Im Falle eines Problems wird im MENÜ FEHLER "Fehler 52 = er7 Fehler VVVF" angezeigt. Überprüfen Sie in diesem Fall bitte die Anschlüsse des Motorgebers, löschen Sie die Fehler im Menü "Fehler" und wiederholen Sie den Poletuning-Vorgang ab Punkt 14.

Nach dem Poletuning-Vorgang versuchen Sie, den Aufzug in der Wartung einige Motorumdrehungen auf und ab zu bewegen. Wenn er sich korrekt bewegt, ist die Prozedur beendet, andernfalls, im Falle eines Fehlers der VVVF (ere oder Ocx oder Os), kehren Sie die beiden Motorphasen um, indem Sie den H190-Parameter der VVVF ändern, löschen Sie die Fehler im Menü "Störung" und wiederholen Sie die Poletuning-Prozedur.

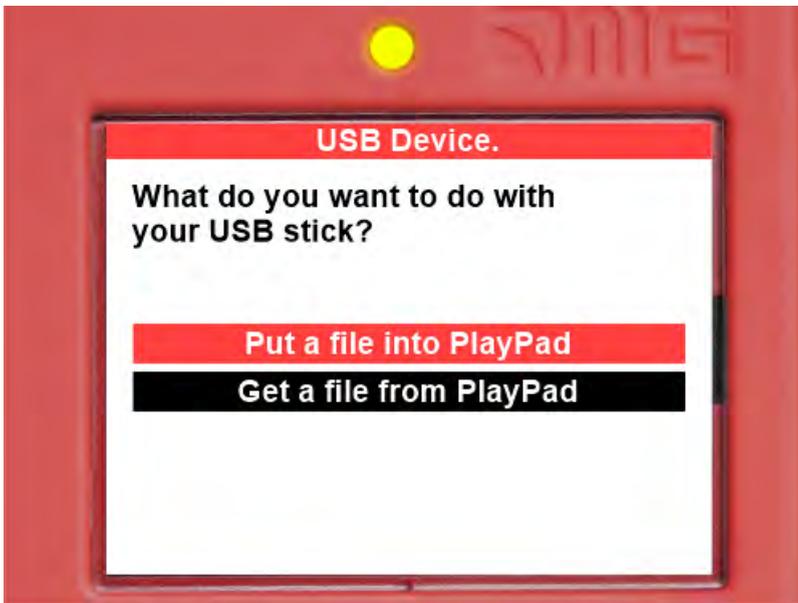
Anleitung zum Software-Update

PlayPad (PLP) SW-Update-Verfahren

SW-Update-Datei für PLP ist:

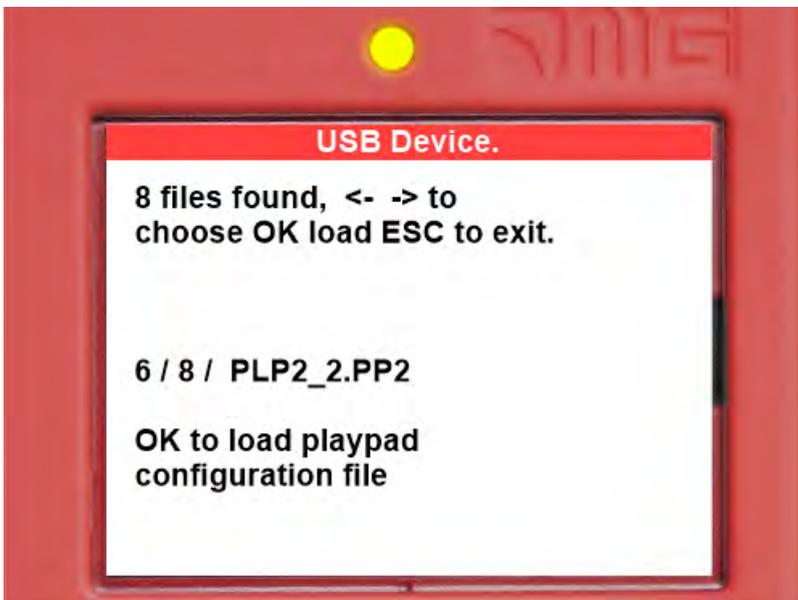
Dateiname.PP2

Stecken Sie das USB-Gerät in den Steckplatz und warten Sie auf die Meldung wie in Abbildung 1.



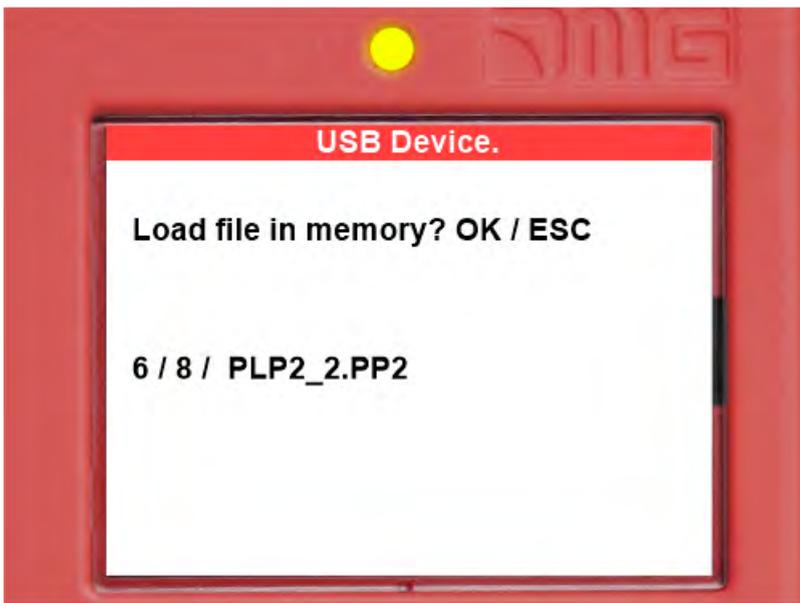
(Bild 1)

Wählen Sie "Put a file into PlayPad" (Standard), drücken Sie die OK-Taste. Das Fenster ändert sich in Abbildung 2.



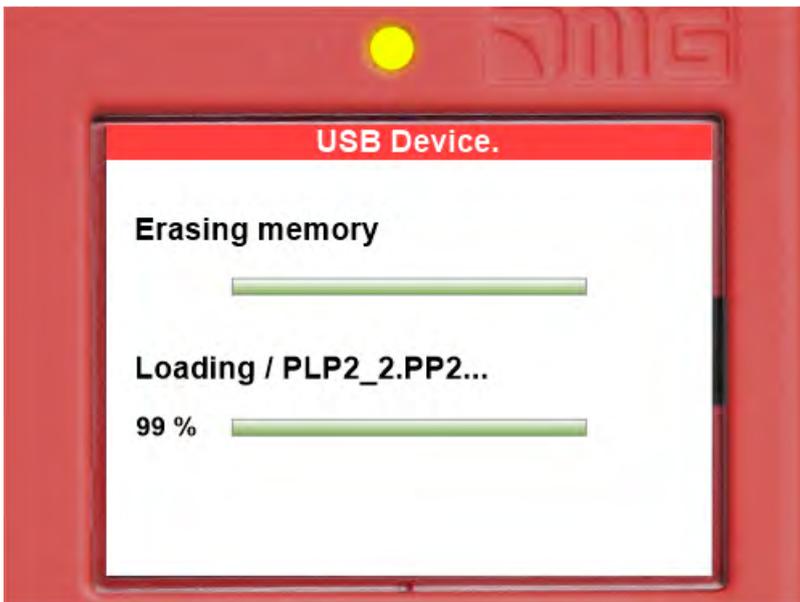
(Abbildung 2)

Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm und wählen Sie die .PP2-Datei (im Beispiel PLP2_2.PP2) und drücken Sie OK. Das Fenster ändert sich in Abbildung 3



(Abbildung 3)

Drücken Sie OK, um den Update-Vorgang zu bestätigen. Das Fenster ändert sich in Abbildung 4



(Abbildung 4)

bei der Ende der Prozedur müssen Sie den USB entfernen (Abbildung 5 oder Abbildung 6 wird angezeigt).



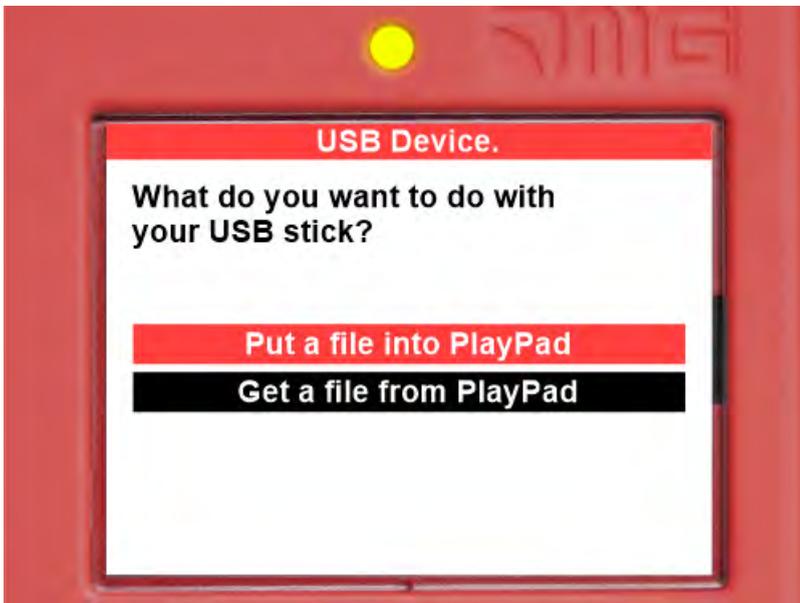
(Abbildung 5)



(Abbildung 6)

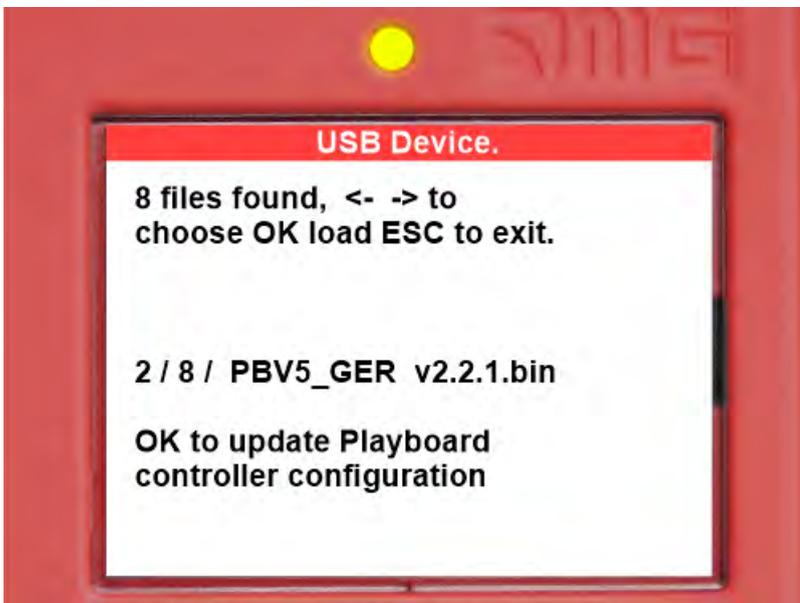
– Geräte SW-Update-Verfahren

Stecken Sie das USB-Gerät in den Steckplatz, warten Sie auf die Meldung wie in Abbildung 7 und wählen Sie "Put a file into PlayPad" (Standard) und drücken Sie die OK-Taste.



(Abbildung 7)

Das Fenster wechselt in Abbildung 8.



(Abbildung 8)

Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm und wählen Sie die *.bin-Datei aus und drücken Sie OK. Das Fenster ändert sich in Abbildung 9.



(Abbildung 9)

Drücken Sie OK, um den Aktualisierungsvorgang zu bestätigen. Das Fenster wechselt zu Abbildung 10, warten Sie eine Weile.



(Abbildung 10)

Wählen Sie das zu aktualisierende Gerät (oder die Gerätegruppe) und drücken Sie OK (Abbildung 11)



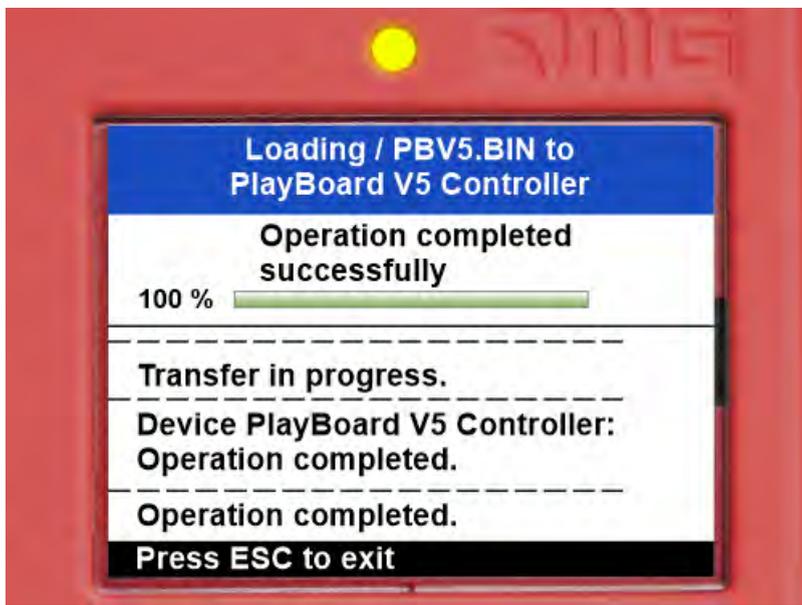
(Abbildung 11)

Fenster ändert sich in Abbildung 12: Warten Sie, bis der Prozess is abgeschlossen. Wenn Sie eine beliebige Pfeiltaste drücken müssen, um die Hintergrundbeleuchtung einzuschalten.



(Abbildung 12)

Wenn der Vorgang beendet ist (Abbildung 13), drücken Sie die Esc-Taste, bis das Fenster "Please remove USB Device" (Abbildung 14) angezeigt wird.



(Abbildung 13)



(Abbildung 14)

Gerät	Zeitbedarf für SW-Update
Hauptplatine (Playboard steuerung)	3 Minuten
PlayPad 4.0	1 Minute
TOC-Karte (Kabine TOP Interface)	1 Minute
DMCPIT-Karte (Kabine COP-Schnittstelle)	1 Minute
Serielle Pushbittons Intarfaces (BDU-Geräte)	30 Sekunden
Erweiterungskarten (PIT8 / 16RL / 16IO)	30 Sekunden

(Tabelle III.1 - Timing für SW-Update)

Detailbeschreibungen



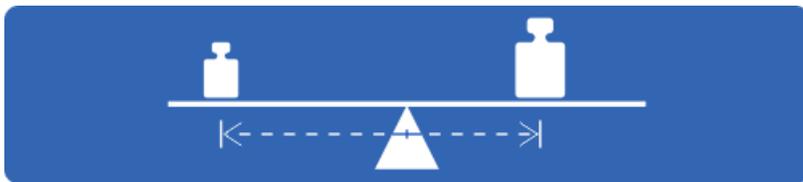
Kurzanleitung zur Installation



Fehlersuche



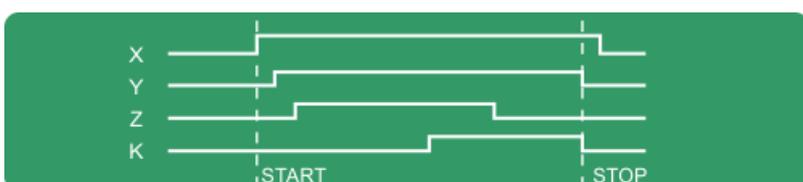
Programmierung der Brandfallparameter



Test und Messungen



Einstellung der Multiplex-Parameter



Timing-Diagramme



Fusion App

Aktualisiert am 17 Febbraio 2022



Pitagora 4.0 - Kabine / Kabinendach

Inhalt

[Tür-Befehl](#)

[Kontrolle der Gewichtsbelastung](#)

[Aufzugskabine Positions-/Geschwindigkeitssteuerung mit Motor-Encoder](#)

[Rückrollkontrolle und Fahrkomfort](#)

[UCM-Schaltung](#)

[Detailbeschreibungen](#)



Tür-Befehl

Die Türbefehlskarte kann entweder eine oder zwei Türen mit alternativer, selektiver oder durchgehender Öffnung steuern. Ausgänge und Eingänge sind an den jst-Anschlüssen auf der TOC-Platine und auf der APPO-Platine (im steuerung) verfügbar.

Die Türen können automatisch, halbautomatisch oder manuell sein:

TÜR A

- *ROA-Ausgang (Relais offene Tür A) offener Kollektor max. 24V 100mA*
- *RFA-Ausgang (Relais Schließung Tür A) offener Kollektor max. 24V 100mA*
- *Eingang BRA (A oder öffnendes Tasterrelais) geschlossen gegen GND (NA) I = 5mA*
- *Eingang CEA (Türlichtschranke A) geschlossen gegen GND (NA) I = 5mA*
- *Eingang FOA (A Türöffnungsgrenze) geschlossen gegen GND (NA) I = 5mA*
- *Eingang FFA (Türschließgrenze A) geschlossen gegen GND (NA) I = 5mA*

TÜR B

- *ROB-Ausgang (Relais öffnet Tür B) offener Kollektor max. 24V 100mA*
- *RFB-Ausgang (Relais Schließung Tür B) offener Kollektor max. 24V 100mA*
- *Eingang BRB (Relais der Türöffnungstaste B) schließt gegen GND (NA) I = 5mA*
- *Eingang CEB (B-Türlichtschranke) schließt gegen GND (NA) I = 5mA*
- *Eingang FOB (B-Tür-Öffnungsgrenze) schließt gegen GND (NA) I = 5mA*
- *Eingang FFB (B-Tür-Schließgrenze) schließt gegen GND (NA) I = 5mA*

Kontrolle der Gewichtsbelastung

Wenn der COM-Eingang aktiv ist, werden etage Reservierungsanrufe weder aufgezeichnet noch verwaltet.

Wenn der SUR-Eingang aktiv ist, fährt die Aufzugskabine nicht an und die Akustik anzeige in der Aufzugskabine ist aktiviert. Der SUR anzeige wird während der Fahrt ignoriert.

Aufzugskabine Positions-/Geschwindigkeitssteuerung mit Motor-Encoder

Dieses Steuerungssystem kann nur bei Systemen mit Umrichter VVVF mit getriebelosem Motor verwendet werden.

Position, Stopp und Verzögerung werden durch Zählen der vom Encoder des Motors kommenden Impulse gesteuert. Die Zählung der Impulse wird durch den Reset anzeigen bei der oben und unten (AGB / AGH) und vom anzeigen der Türzone (ISO1) entsprechend korrigiert (zurückgesetzt).

Der gleiche J16-Eingangsanschluss wird verwendet, um mit dem entsprechenden Kabel die Encoder-Schnittstellenkarte anzuschließen, die sich im FUJI-Umrichter befindet.

Der Parameter "Zählsystem" sollte auf "Motorgeber" eingestellt sein. Im Menü wählen Sie 2048 Anzahl der Impulse. Anschließend sollten die Abmessungsparameter der Motorriemenscheibe und die Art des Zugsystems eingegeben werden. Als nächstes fordert das System auf, die Länge schacht einzustellen, um die richtige Empfindlichkeit einzustellen. Erst wenn diese Schritte abgeschlossen sind, wird es möglich sein, den automatischen etage Nivelliervorgang auszuführen.

Rückrollkontrolle und Fahrkomfort

Wenn das Playboard steuerung in Anlagen eingesetzt wird, die mit getriebelosen Maschinen mit geschlossenem Regelkreis ausgestattet sind, können Komfort und Präzision optimiert werden, wodurch unerwünschte Effekte wie Rollback (typisch für Aufzüge mit unausgeglichener Last) vermieden werden.

Die folgenden Parameter können angepasst werden, um eine optimale Einstellung für Ihre Installation zu erreichen. Es wird empfohlen, das Verfahren von Anfang bis Ende in der vorgeschlagenen Reihenfolge durchzuführen.

– Einstellungen der Startphase

Passen Sie die folgenden Parameter an, um andere unerwünschte Effekte zu kompensieren.

Parameter	Beschreibung	Standard	Vorgeschlagene Anpassungen		
			Getriebelos	Getrieben	
H64	Null-Drehzahl-Regelzeit		0,8	0,8	Set value between 0,7 and 0,8 then increase to soften start phase ramp Important: In "Positioning" Menu : Delay DIR-BRK <= 0,2 s Delay BRK-S > H64
L68	RBC-Proportionalverstärkung (P-Konstante) (gibt die P-Konstante des automatischen Drehzahlreglers an, die während der RBC-Berechnungszeit verwendet werden soll)	1,8		10	Motorüberschwinger: Wert um 0,25 erhöhen Vibrationen: Wert um 0,25 verringern
L69	RBC-Integralzeit (I-Konstante) (gibt die I-Konstante des automatischen Drehzahlreglers an, die während der RBC-Berechnungszeit verwendet werden soll)	0,003 s		0,010 s	Motorüberschwinger: Wert um 0,001 verringern Vibrationen: Wert um 0,001 erhöhen

L73	Schiefastkompensation (gibt die I-Konstante des automatischen Positionsreglers an, die während der RBC-Berechnungszeit verwendet werden soll)	0,5	0	Motorüberschwinger: Wert um 0,50 erhöhen Vibrationen: Wert um 0,50 verringern
L82	Einschaltverzögerungszeit (legt die Verzögerungszeit fest, während der der Hauptstromkreis des Wechselrichters aktiviert bleibt)	0,2 s	0,2 s	Larger Brakes: decrease value by 0,1 Smaller brakes: increase value by 0,1

Hinweise: L65 gibt an, ob der Schieflastausgleich (Rollback-Steuerung) aktiviert oder deaktiviert werden soll. Standardmäßig ist er auf 1 gesetzt (Rollback-Regelung aktiv). Die Geschwindigkeit wird auf Null gehalten, wenn die Bremsen gelöst werden, um den Rollback-Effekt zu vermeiden.

– Phasenadjustierungen mit hoher Geschwindigkeit

Die Hochgeschwindigkeits-"P"-Verstärkungen und "I"-Zeitkonstanten werden von der automatischen Drehzahlregelung (ASR) des Umrichters während der Hochgeschwindigkeitsfahrt des Aufzugs verwendet. Diese Konstanten können wie folgt eingestellt werden:

Parameter	Beschreibung	Standard		Vorgeschlagene Anpassungen
		Getriebelos	Getrieben	
L24	Einstellung der "S"-Kurve 6	25\$	25%	Drehzahlschwankungen: Wert um 5 erhöhen
L36	"P" Verstärkungskonstante bei hoher Drehzahl	2	10	Drehzahlschwankungen: Wert um 0,25 erhöhen Vibrationen: Wert um 0,25 verringern
L37	"I" Zeit I konstant bei hoher Drehzahl	0,100 s	0,100 s	Drehzahlschwankungen: Wert um 0,01 verringern Vibrationen: Wert um 0,01 erhöhen

Hinweise:

Eine Erhöhung der P-Konstante führt zu einer schnelleren Reaktion der Maschine, kann aber ein Überschwinger oder Schwingen des Motors verursachen. Darüber hinaus kann die Maschine oder der Motor aufgrund von Maschinenresonanzen oder überhöhten Geräuschen Vibrationsgeräusche erzeugen. Im Gegensatz dazu verzögert das Verringern der P-Konstante die Reaktion übermäßig und kann zu

Drehzahlschwankungen in einem langen Zyklus führen, der Zeit benötigt, um die Drehzahl zu stabilisieren. "I"-Zeitwerte (L37 und L39) müssen normalerweise nicht geändert werden, es sei denn, die "P"-Verstärkungen reichen nicht aus, um optimalen Komfort zu erreichen. Das Einstellen einer kleinen "I"-Zeitkonstante verkürzt das Integrationsintervall und sorgt für eine schnellere Reaktion. Die Einstellung einer großen "I"-Zeitkonstante hingegen verlängert das Intervall und hat weniger Einfluss auf die ASR. Dies kann hilfreich sein, wenn Maschinenresonanzen auftreten, die abnormale mechanische Geräusche von Motor oder Getriebe erzeugen.

– Einstellungen der Stopp-Phase

Verwenden Sie die Konstanten der Verstärkungen "P" und der Zeiten "I", bei niedriger Geschwindigkeit, um die endgültige Einstellung für die Stoppphase vorzunehmen:

Parameter	Beschreibung	Standard		Vorgeschlagene Anpassungen
		Getriebelos	Getrieben	
E16	Verzögerungszeit # 9 (Letzte Verzögerungsrampe)	1,80 s	1,80 s	Wert um 0,5 erhöhen, um die letzte Rampe abzuschwächen (max. vorgeschlagener Wert: 3 sec)
H67	Stopp-Haltezeit	1,5 s	1,5 s	Car unable to stay at floor: increase 0,25 Important: In "Positioning" Menu : Delay BRK-DIR <= 2,0 s Stopping Boost = 1% or 2%
L38	"P" Verstärkungskonstante bei niedriger Drehzahl	2	10	Kabine kann nicht auf etage bleiben: Wert um 0,25 erhöhen Vibrationen: Wert um 0,25 verringern
L39	"I" Zeit I konstant bei niedriger Drehzahl	0,100 s	0,100 s	Kabine kann nicht auf etage bleiben: Wert um 0,01 verringern Vibrationen: Wert um 0,01 erhöhen
L83	Bremsensteuerung (Ausschaltverzögerungszeit) (legt die Verzögerungszeit zwischen Stoppgeschwindigkeit und Deaktivierung der Bremse fest anzeige)	0,3 s	0,1 s	Größere Bremsen: Wert um 0,1 verringern Kleinere Bremsen: Wert um 0,1 erhöhen

Hinweise: Damit der Umrichter die Auslaufphase korrekt durchführen kann, stellen Sie sicher, dass die Betriebsschütze mindestens 2 Sekunden nach dem Bremsschütz öffnen. Wenn Betriebsschütze vorher öffnen, kann es zu einem Stoß an der Maschine kommen.

– VVVF steuerungen mit nicht encoderbasierten Ortungssystemen

Wenn in der Anlage ein digitales Positionssystem verwendet wird (d. h.: digital anzeige von Magnetdetektoren), müssen einige zusätzliche Parameter verwendet werden:

Parameter	Beschreibung	Standard	Vorgeschlagene Anpassungen
F24	Startdrehzahl Haltezeit	0,7	Wert zwischen 0,7 und 0,8 einstellen
H64	Null-Drehzahl-Regelzeit	0	Wert auf 0 setzen
E12	Beschleunigung bei hoher Geschwindigkeit	2	Drehzahlschwankungen: Wert um 0,25 erhöhen
E13	Beschleunigung bei niedriger Geschwindigkeit	2	Motor stoppt: Wert um 0,25 erhöhen
C07	Schleichfahrt (5-10% der Höchstgeschwindigkeit)		Motorstopps: Wert um 0,1 erhöhen Vibrationen: Wert um 0,1 erhöhen/verringern
C11	Hohe Geschwindigkeit	Siehe Nennwert auf dem Motor platte	Wenn die Aufzugskabine nicht in der Lage ist, das Niveau etage zu halten, stellen Sie sicher, dass die Phase der niedrigen Geschwindigkeit korrekt ausgeführt wird, indem Sie die hohe Geschwindigkeit C11 auf die Hälfte ihres Wertes reduzieren, um zu prüfen, ob die niedrige Geschwindigkeit für einige Sekunden gehalten wird, und dann C11 langsam erhöhen.

UCM-Schaltung

Anschluss an den Stromkreis für die UCM-Lösung.

– Die folgende Tabelle zeigt, wie Sie den Parameter UCM-Monitor je nach Gerät oder Schaltung zur Erkennung unkontrollierter Bewegungen einstellen.

Bei hydraulischen Anlagen wird der Parameter für verwendet:

-) Konfiguration Zentraleinheit / Ventile (siehe Tabelle 2)
-) UCM-Lösung verwaltet von steuerung

Tabelle 1 - Monitor UCM

Monitor UCM		Gerät / Hydraulische Steuereinheit	UCM-	
Typ	Zeit		Lösung	Aktuator
Nein		Nicht vorhanden	Nein	-

1	1,5 s	Geschwindigkeitsbegrenzer OSG A3 Montanari RQ-AXXX	Ja	Fangvorrichtung
2	1,5 s	Steuerung überwacht die Bremskontrollschalter Bewegung bei geöffneter Tür nur mit Encoder ELGO LIMAX 33CP möglich	Ja	A3 Zertifizierte Bremsen
3...17		Nicht verwenden		
18	1,5 s	Bremsenüberwachung für Türöffnungsfreigabe (Tür öffnet nur, wenn Bremse gefallen ist)	Nein	
19	1,5 s	DMG UCM Schaltung 4.0 (kein Bremsenüberwachung) Nur zur temporären Deaktivierung der Bremsenüberwachung	Nein	
20	1,5 s	DMG UCM Schaltung 4.0 und Bremsenüberwachung	Ja	A3 Zertifizierte Bremsen
21	1,5 s	Geschwindigkeitsbegrenzer OSG A3 Montanari RQ-AXXX Steuerung überwacht die Bremskontrollschalter	Ja	Fangvorrichtung
22...29		Nicht verwenden		
30	1,5 s	Hydro-Zentraleinheit mit elektromechanischen Ventilen (A3 zweites Abwärtsventil ist optional, kein Test durchgeführt)	Ohne UCM	
31	1,5 s	Hydro-Zentraleinheit mit elektromechanischen Ventilen (A3 zweites Abwärtsventil ist optional, kein Test durchgeführt)	Ja = OSG A3	Fangvorrichtung
32	1,5 s	Hydro-Zentraleinheit mit elektromechanischen Ventilen (A3 zweites Abwärtsventil ist optional, kein Test durchgeführt)	Ja = UCM 4.0	Zwei Ventile
33	1,5 s	Hydro-Zentraleinheit mit elektromechanischen Ventilen (A3 zweites Abwärtsventil ist optional, kein Test durchgeführt)		
34	1,5 s	Hydro-Zentraleinheit mit elektromechanischen Ventilen (A3 zweites Abwärtsventil ist optional, kein Test durchgeführt)		
35	1,5 s	Hydro-Zentraleinheit mit elektromechanischen Ventilen + A3-Ventil (Test)	Ohne UCM	
36	1,5 s	Hydro-Zentraleinheit mit elektromechanischen Ventilen + A3-Ventil (Test)	Ja = OSG A3	Fangvorrichtung
37	1,5 s	Hydro-Zentraleinheit mit elektromechanischen Ventilen + A3-Ventil (Test)	Ja = UCM 4.0	Zwei Ventile
38	1,5 s	Hydro-Zentraleinheit mit elektromechanischen Ventilen + A3-Ventil (Test)		
39	1,5 s	Hydro-Zentraleinheit mit elektromechanischen Ventilen + A3-Ventil (Test)		
40	1,5 s	Hydro-Zentraleinheit mit elektromechanischen Ventilen + A3-Ventil (Test)	Ohne UCM	

40	1,5 s	GMV-Modell NGV-Zentraleinheit	Ohne UCM	
41	1,5 s	GMV-Modell NGV-Zentraleinheit	Ja = OSG A3	Fangvorrichtung

42	1,5 s	GMV-Modell NGV-Zentraleinheit	Ja = UCM 4.0	Zwei Ventile
43	1,5 s	GMV-Modell NGV-Zentraleinheit		
44	1,5 s	GMV-Modell NGV-Zentraleinheit		
45	1,5 s	GMV-Modell NGV A3 Zentraleinheit (RDY - RUN Überwachung)	Ohne UCM	
46	1,5 s	GMV-Modell NGV A3 Zentraleinheit (RDY - RUN Überwachung)	Ja = OSG A3	Fangvorrichtung
47	1,5 s	GMV-Modell NGV A3 Zentraleinheit (RDY - RUN Überwachung)	Ja = UCM 4.0	Zwei Ventile
48	1,5 s	GMV-Modell NGV A3 Zentraleinheit (RDY - RUN Überwachung)		
49	1,5 s	GMV-Modell NGV A3 Zentraleinheit (RDY - RUN Überwachung)		
50	1,5 s	Bucher Elektronikeinheit LRV + NTA-2 (A3 zweites Abwärtsventil ist optional, kein Test durchgeführt)	Ohne UCM	
51	1,5 s	Bucher Elektronikeinheit LRV + NTA-2 (A3 zweites Abwärtsventil ist optional, kein Test durchgeführt)	Ja = OSG A3	Fangvorrichtung
52	1,5 s	Bucher Elektronikeinheit LRV + NTA-2 (A3 zweites Abwärtsventil ist optional, kein Test durchgeführt)	Ja = UCM 4.0	Zwei Ventile
53	1,5 s	Bucher Elektronikeinheit LRV + NTA-2 (A3 zweites Abwärtsventil ist optional, kein Test durchgeführt)		
54	1,5 s	Bucher Elektronikeinheit LRV + NTA-2 (A3 zweites Abwärtsventil ist optional, kein Test durchgeführt)		
55	1,5 s	Bucher Elektronikeinheit LRV + NTA-2 + DSV A3 (Test)	Ohne UCM	
56	1,5 s	Bucher Elektronikeinheit LRV + NTA-2 + DSV A3 (Test)	Ja = OSG A3	Fangvorrichtung
57	1,5 s	Bucher Elektronikeinheit LRV + NTA-2 + DSV A3 (Test)	Ja = UCM 4.0	Zwei Ventile
58	1,5 s	Bucher Elektronikeinheit LRV + NTA-2 + DSV A3 (Test)		
59	1,5 s	Bucher Elektronikeinheit LRV + NTA-2 + DSV A3 (Test)		

60	1,5 s	Bucher Elektronikeinheit i-Valve / iCON-2 (SMA-Monitor anzeige)	Ohne UCM	
61	1,5 s	Bucher Elektronikeinheit i-Valve / iCON-2 (SMA-Monitor anzeige)	Ja = OSG A3	Fangvorrichtung

62	1,5 s	Bucher Elektronikeinheit i-Valve / iCON-2 (SMA-Monitor anzeige)	Ja = UCM 4.0	Zwei Ventile
63	1,5 s	Bucher Elektronikeinheit i-Valve / iCON-2 (SMA-Monitor anzeige)		
64	1,5 s	Bucher Elektronikeinheit i-Valve / iCON-2 (SMA-Monitor anzeige)		
65	1,5 s	Start Elevatoreinheit 93/E-2DS (kein Test durchgeführt)	Ohne UCM	
66	1,5 s	Start Elevatoreinheit 93/E-2DS (kein Test durchgeführt)	Ja = OSG A3	Fangvorrichtung
67	1,5 s	Start Elevatoreinheit 93/E-2DS (kein Test durchgeführt)	Ja = UCM 4.0	Zwei Ventile
68	1,5 s	Start Elevatoreinheit 93/E-2DS (kein Test durchgeführt)		
69	1,5 s	Start Elevatoreinheit 93/E-2DS (kein Test durchgeführt)		
70	1,5 s	Start Aufzugseinheit 93/E-2DS (Test)	Ohne UCM	
71	1,5 s	Start Aufzugseinheit 93/E-2DS (Test)	Ja = OSG A3	Fangvorrichtung
72	1,5 s	Start Aufzugseinheit 93/E-2DS (Test)	Ja = UCM 4.0	Zwei Ventile
73	1,5 s	Start Aufzugseinheit 93/E-2DS (Test)		
74	1,5 s	Start Aufzugseinheit 93/E-2DS (Test)		

Tabelle 2 - Hydraulische Zentraleinheit Ansteuerung

Steuergerät	A3-Ventil	Befehl Ventile	Monitor UCM	Hinweis
Generisch 2 oder 3 Ventile BLAIN EV100 GMV T3010 MORIS CM 320	Nein	CV1 = AUF CV2 = AB CV3 = HOHE GESCHWINDIGKEIT	30 ... 34	CV4 kann anstelle von CV1 als UP-Ventil verwendet werden, um Soft Stop auszuschließen (Ventil wird auch nach Motorstopps erregt)

Generisch 2 oder 3 Ventile BLAIN EV100 GMV T3010 MORIS CM 320	Ja	CV1 = AUF CV2 = AB CV3 = HOHE GESCHWINDIGKEIT CV5 = A3-VENTIL	30 ... 34 (*) 35 ... 39 (**)	CV4 kann anstelle von CV1 als UP-Ventil verwendet werden, um Soft Stop auszuschließen (Ventil wird auch nach Motorstopps erregt)
GMV NGV	Nein	CV1 = AUF CV2 = AB CV3 = HOHE DREHZAHL CV4 = MITTLERE GESCHWINDIGKEIT CV5 = INSPEKTION	40 ... 44	
GMV NGV A3	Nein	CV1 = AUF CV2 = AB CV3 = HOHE DREHZAHL CV4 = MITTLERE GESCHWINDIGKEIT CV5 = INSPEKTION	45 ... 49	Monitor anzeigen RDY / RUN
Bucher LRV Bucher NTA-2	Nein	CV1 = AUF CV2 = AB	50 ... 54	Benötigt eine 16RL-Platine konfiguriert als 1 Draht pro etage HYD
Bucher LRV Bucher NTA-2 Bucher NTA-2 + DSV A3	Ja	CV1 = AUF CV2 = AB CV5 = A3 VENTIL	50 ... 54 (*) 55 ... 59 (**)	Benötigt eine 16RL-Platine konfiguriert als 1 Draht pro etage HYD
Bucher iCON-2 Bucher i- Ventil		CV1 = AUF CV2 = AB	60 ... 64	Benötigt eine 16RL-Platine konfiguriert als 1 Draht pro etage HYD
Start Elevator 93/E-2DS		CV1 = UP (nicht verwendet) CV2 = AB CV3 = HOHE DREHZAHL CV4 = SANFTAUSLAUF CV5 = A3-VENTIL + START OBEN	60 ... 69 (*)	Option SOFT STOP

Start Elevator 93/E-2DS	Ja	CV1 = UP (nicht verwendet) CV2 = AB CV3 = HOHE DREHZAHL CV4 = SANFTAUSLAUF CV5 = A3-VENTIL + START OBEN	70 ... 74 (**)	Option SOFT STOP
-------------------------------	----	--	-------------------	------------------

(*) = Kein Test 2 Ventile

(**) = Mit 2 Ventilen Test

- Die folgende Tabelle zeigt, wie der UCM-Parameter je nach Anlagentyp einzustellen ist, einschließlich der Lösungen, die für den Schutz in Anlagen mit reduzierter Bauhöhe und / oder Grubenräumen gewählt wurden.

Die Verwendung von monostabilen Kontakten bedingt das Vorhandensein einer bistabilen Schaltung in der Schalttafel.

UCM		Installation Typ	Reduziert		Türkontakte	
Typ	Zeit		GRUBE	KOPF	Monostabil	Bistabil
Nein		EN 81.1 / EN 81.2				
1	1,5 s	EN 81.1 / EN 81.2 mit Bypass-Türschaltung				
2 ... 13		Nicht verwenden				
14	1,5 s	EN 81.20 mit monostabilen Kontakten Kein Schutz im Kopf. Kundenspezifische Lösung mit Risikoanalyse		X	X(*)	
15	1,5 s	EN 81.20 mit monostabilen Kontakten Manuelle Schutzvorrichtung in Grube	X		X(*)	
16	1,5 s	EN 81.20 mit monostabilen Kontakten Manuelle Schutzvorrichtung im Grube (unter der Kabine) und kein Schutz im Kopf. Kundenspezifische Lösung mit Risikoanalyse	X	X		
17	1,5	EN 81.20 / 21 mit bistabilen Kontakten Kein Schutz im Kopf. Kundenspezifische Lösung mit		X	X(*)	X

18	1,5 s	EN 81.20 / 21 mit bistabilen Kontakten Manuelle Schutzeinrichtung in Grube	X			X(*)

19	1,5 s	EN 81.20 / 21 mit bistabilen Kontakten Manuelle Schutzvorrichtung in der Grube (unter der Kabine) und kein Schutz im Kopf. Kundenspezifische Lösung mit Risikoanalyse	X	X		X
20	1,5 s	EN 81.20 mit monostabilen Kontakten nur Zugangskontrolle in Grube			X(*)	
21	1,5 s	EN 81.20 / 21 mit bistabilen Kontakten Schutzgerät ELGO + OSG A3 (Typ 1)		X	X(*)	X
22	1,5 s	EN 81.20 / 21 mit bistabilen Kontakten Manuelle Schutzeinrichtung in Grube		X	X(*)	X
23	1,5 s	EN 81.20 / 21 mit bistabilen Kontakten Manuelle Schutzeinrichtung in Grube	X			X(*)
24	1,5 s	EN 81.20 / 21 mit bistabilen Kontakten Manuelle Schutzeinrichtung in Grube	X	X		X
25	1,5 s	EN 81.20 / 21 mit bistabilen Kontakten Schutzeinrichtung SHI Technolift		X	X(*)	X
26	1,5 s	EN 81.20 / 21 mit bistabilen Kontakten Schutzeinrichtung SHI Technolift	X			X(*)
27	1,5 s	EN 81.20 / 21 mit bistabilen Kontakten Schutzeinrichtung SHI Technolift	X	X		X
28	1,5 s	EN 81.20 / 21 mit bistabilen Kontakten Schutzgerät OSG A3 Montanari		X	X(*)	X
29	1,5 s	EN 81.20 / 21 mit bistabilen Kontakten Schutzgerät OSG A3 Montanari	X			X(*)
30	1,5 s	EN 81.20 / 21 mit bistabilen Kontakten Schutzgerät OSG A3 Montanari	X	X		X
31	1,5 s	EN 81.20 / 21 mit bistabilen Kontakten Schutzgerät ELGO + OSG A3 (Typ 2)	X	X		X
32	1,5 s	EN 81.20 / 21 mit bistabilen Kontakten Schutzeinrichtung AMI 100 CMF		X	X(*)	X
33	1,5 s	EN 81.20 / 21 mit bistabilen Kontakten Schutzeinrichtung AMI 100 CMF	X			X(*)
34	1,5 s	EN 81.20 / 21 mit bistabilen Kontakten Schutzeinrichtung AMI 100 CMF	X	X		X
35	1,5 s	EN 81.20 / 21 mit monostabilen Kontakten Manuelle Schutzeinrichtung in Grube		X	X	
36	1,5	EN 81.20 / 21 mit monostabilen Kontakten	X		X(*)	

37	1,5 s	EN 81.20 / 21 mit monostabilen Kontakten Manuelle Schutzeinrichtung in Grube	X	X	X	
38	1,5 s	EN 81.20 / 21 mit monostabilen Kontakten Schutzeinrichtung SHI Technolift		X	X	
39	1,5 s	EN 81.20 / 21 mit monostabilen Kontakten Schutzeinrichtung SHI Technolift	X		X(*)	
40	1,5 s	EN 81.20 / 21 mit monostabilen Kontakten Schutzeinrichtung SHI Technolift	X	X	X	
41	1,5 s	EN 81.20 / 21 mit monostabilen Kontakten Schutzgerät OSG A3 Montanari		X	X	
42	1,5 s	EN 81.20 / 21 mit monostabilen Kontakten Schutzgerät OSG A3 Montanari	X		X(*)	
43	1,5 s	EN 81.20 / 21 mit monostabilen Kontakten Schutzgerät OSG A3 Montanari	X	X	X	
44	1,5 s	EN 81.20 / 21 mit monostabilen Kontakten Schutzgerät AMI 100 CMF		X	X	
45	1,5 s	EN 81.20 / 21 mit monostabilen Kontakten Schutzgerät AMI 100 CMF	X		X(*)	
46	1,5 s	EN 81.20 / 21 mit monostabilen Kontakten Schutzgerät AMI 100 CMF	X	X	X	
47	1,5 s	EN 81.20 / 21 mit bistabilen Kontakten Schutzeinrichtung SDH Technolift		X	X(*)	X
48	1,5 s	EN 81.20 / 21 mit bistabilen Kontakten Schutzeinrichtung SDP Technolift	X			X(*)
49	1,5 s	EN 81.20 / 21 mit bistabilen Kontakten Schutzeinrichtung SDH + SDP Technolift	X	X		X
50	1,5 s	EN 81.20 / 21 mit monostabilen Kontakten Schutzeinrichtung SDH Technolift		X	X	
51	1,5 s	EN 81.20 / 21 mit monostabilen Kontakten Schutzeinrichtung SDP Technolift	X		X(*)	
52	1,5 s	EN 81.20 / 21 mit monostabilen Kontakten Schutzeinrichtung SDH + SDP Technolift	X	X	X	

X(*) = Bedeutet, dass der Kontakt nur bei der unterste etage Tür benötigt wird.

Detailbeschreibungen



Kurzanleitung zur Installation



Fehlersuche



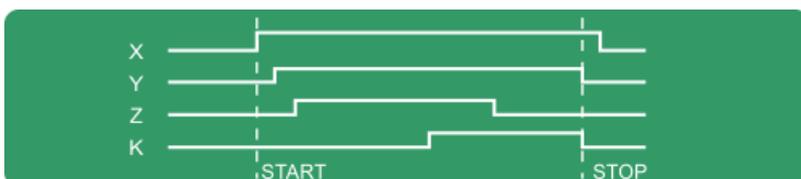
Programmierung der Brandfallparameter



Test und Messungen



Einstellung der Multiplex-Parameter



Timing-Diagramme





Fusion App

Aktualisiert am 17 Febbraio 2022



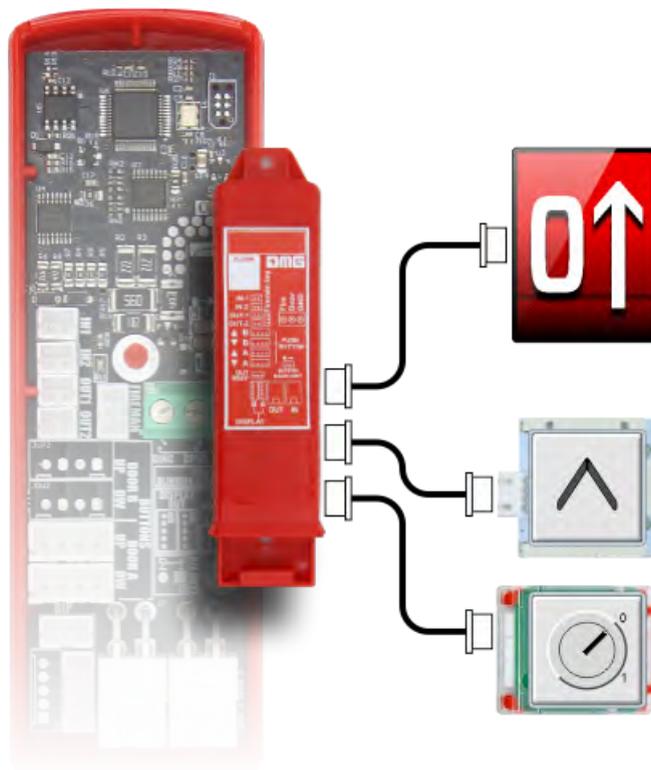
Pitagora 4.0 - Etagen

Inhalt

[Lernverfahren von etagen](#)

[Video-Tutorial](#)

[Detailbeschreibungen](#)



Lernverfahren von etagen

Wenn die Steuerung mit einem Absolutwertgeber oder DMG Encoder oder Motor Encoder ausgestattet ist, ist es möglich, die Vorteile der etage Positionlernfunktion zu nutzen, die eine schnellere Systemkonfiguration und Feineinstellung ermöglicht. Das Verfahren ist je nach Encodertyp unterschiedlich, wie in den folgenden Abschnitten beschrieben:

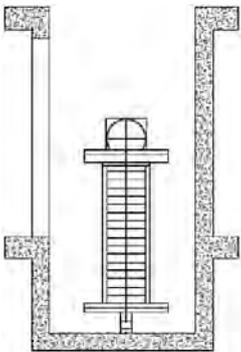
– ELGO LIMAX 33CP: Manueller Teach-Vorgang

Wenn bei der Installation nicht genügend Freiraum vorhanden ist (Reduzierter Kopf), wird empfohlen, die manuelle Anlernung von außerhalb des Lifts schacht durchzuführen (zumindest die ersten 3 Stufen): In diesem Fall können Sie die Inspektionsbox im Inneren steuern und nach dem Top of ar Inspektionsbox verwenden.



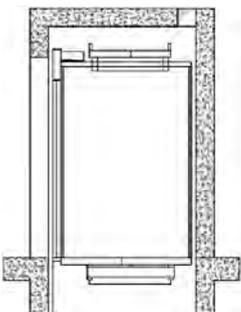
Der Vorgang muss durchgeführt werden, bevor das System in den Normalmodus versetzt wird.

Um den Vorgang zu starten, muss sich der Aufzug im temporären Betrieb befinden. Bis zum Ende des manuellen Teach-Vorgangs sind die Sicherheitskontakte an der Sicherheitskette angeschlossen, aber noch nicht funktionsfähig (Endschalter, Inspektionsendschalter, OSG, eSGC), da der ELGO die tatsächliche Position der Endpunkte des schacht nicht kennt. Die einzige Steuerung, die auf dem ELGO-Gerät basiert, ist das Teach over speed (0,4 m/s), d.h. wenn die Kabinengeschwindigkeit höher als 0,4 m/s ist, öffnet der ELGO den OC-Kontakt (und schließt den OC-Kontakt, nachdem die Kabine stillsteht).



- 1) - Setzen Sie den Aufzug Fahrkorb in der höchsten Position (Gegengewicht auf Puffern).
- 2) - Drücken Sie gleichzeitig 3 Mal die UP- und DOWN-Taste der Inspection BOX, um das ELGO-Gerät in den Teach-Modus zu versetzen. Auf dem Playpad wird eine blinkende WAIT-Meldung angezeigt (bei Problem bricht der Vorgang mit einem Fault ELGO ab, siehe **Fehlersuche**).

Das ELGO-Gerät schaltet die LED MODE ein und beginnt eine akustische Rückmeldung zu geben (ein Piepton alle 2 Sekunden). Diese akustische Rückmeldung anzeige bleibt während des gesamten manuellen Anlernvorgangs bestehen. Auf dem Playpad wird eine blinkende "TOP"-Meldung angezeigt.



3) – Drücken Sie erneut gleichzeitig die AUF- und AB-Taste der Inspektionsbox 3 Mal, um im ELGO den höchsten Punkt der schacht zu erfassen. Dieser Punkt wird der Referenzpunkt für die oberen Grenzwerte (oberer Endschalter, obere Inspektionsgrenze, TOP ETSL-Steuerung usw.) sein.

Die Das ELGO-Gerät gibt eine lange akustische Rückmeldung, um zu bestätigen, dass die Daten des oberen Grenzwerts aufgezeichnet wurden.

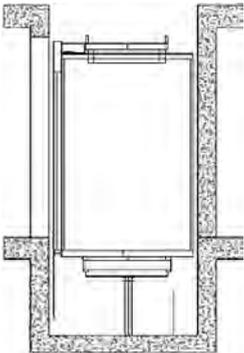
Auf dem Playpad wird eine blinkende Meldung "Etagé n" angezeigt (n ist die etage , die Sie aufnehmen werden).

4) – Fahren Sie die Kabine auf die höchste Position etage.

Drücken Sie gleichzeitig 3 Mal die Tasten UP und DOWN der Inspection BOX, um im ELGO die Position etage zu erfassen.

Die Das ELGO-Gerät gibt eine kurze akustische Rückmeldung, um zu bestätigen, dass die Daten von etage aufgenommen wurden.

Auf dem Playpad blinkt die Meldung "Etagé n-1" (n-1 ist die nächste etage , die Sie aufnehmen werden).



5) – Fahren Sie die Kabine nach unten bis zur nächsten etage.

Drücken Sie gleichzeitig 3 Mal die AUF- und AB-Taste der Inspektionsbox, um im ELGO die Position etage aufzunehmen.

Das ELGO-Gerät gibt eine kurze akustische Rückmeldung, um zu bestätigen, dass die Daten von etage aufgenommen wurden.

6) – Wiederholen Sie den vorherigen Punkt, bis die niedrigste etage erreicht ist.

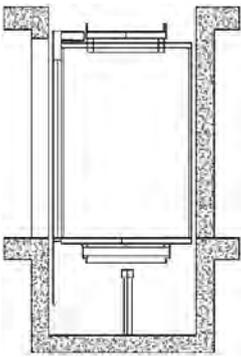
7) – Nach der Aufnahme von die Untere etage Position auf dem Playpad zeigt eine blinkende Meldung "BOTTOM" an, verschieben Sie die Kabine an den tiefsten Punkt der schacht (Kabine auf den Puffern).

Drücken Sie die AUF- und AB-Taste der Inspektionsbox 3 Mal gleichzeitig, um im ELGO die unterste Position zu speichern. Dieser Punkt ist der Ursprung des Magnetbandes (0 mm angezeigt) und wird der Referenzpunkt für untere Grenzen (unterer Endschalter, untere Inspektionsgrenze, untere ETSL-Steuerung usw.) sein..

Das ELGO-Gerät gibt eine lange akustische Rückmeldung zur Bestätigung der Datenaufzeichnung.

In diesem Moment zeichnet steuerung automatisch auf:

- *Position der erfassten etagen;*
- *Position der Türzone, die von steuerung verwendet wird, um die Umgehung der Türkontakte zu ermöglichen (Voröffnung / Niveauregulierung).*
- *Verzögerungsstrecke, entsprechend der Aufzugsgeschwindigkeit.*



Auf dem Playpad wird eine blinkende Meldung "Λ" angezeigt: Fahren Sie den Lift nach oben in die untere etage Position. Die steuerung wird den ELGO in den Normalmodus versetzen. (vorher nicht möglich, weil der ELGO an den Grenzen beim Öffnen von OC und Verriegeln der Kabine wäre).

Auf dem Playpad blinkt 10 Sekunden lang die Meldung "WAIT", warten Sie, bis Etage 0 angezeigt wird. Das ELGO-Gerät hört auf zu piepen und die LED MODE beginnt zu blinken (1 Blinken pro Sekunde).

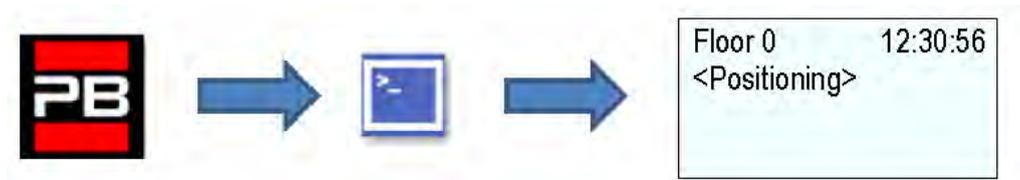
Jetzt ist das ELGO-Gerät für Sicherheitskontakte betriebsbereit:

- Elektronische Fangvorrichtung (falls vorhanden)
- Elektronisches OSG.
- Endschalter.
- Inspektionsendschalter werden noch nicht verwaltet, da sich der Aufzug im temporären Modus befindet..

Vor dem normalen Betriebsmodus ist es zwingend erforderlich, ein automatisches schacht Lernen durchzuführen, um die korrekten Anhaltewege in Aufwärts- und Abwärtsrichtung für jedes etage einzustellen.

Automatisches Lernverfahren (ELGO LIMAX33-CP)

9) - Der Elevator muss sich im temporären Betrieb befinden. Stellen Sie den Elevator auf der Unterseite etage mit der Hälfte der maximalen Last.



10) – Go into <Positioning> and set the Autosetting parameter to “Yes”.

EN	IT	FR	DE
Floor 0 12:30:56 <Positioning> Autosetting YES	Piano 0 12:30:56 <Conteggio> Autosetting SI	Etage 0 12:30:56 <Encodeur> Autoaprentissage gainé OUI	Etage 0 12:30:56 <Kopierung> Schachtlernfahrt JA

Drehen Sie den Inspektionswahlschalter auf Normal

Der Lift setzt sich automatisch in Bewegung:

- Aufwärtsfahrten mit Abbremsung und Stopp an jeder etage.
- Abwärtsfahrten mit Verzögerung und Stopps an jeder etage.

Wenn die Kabine auf den niedrigsten Wert etage zurückkehrt, ist das System bereit, in den Normalbetrieb überzugehen.

After automatic learning procedure in <Positioning>, Monitor Geber können Sie einstellen:

- Verzögerungswege im Normalbetrieb für Verzögerungskomfort

- R1S (Pag. 3) Verzögerungsweg nach oben

- R1D (Pag. 2) Verzögerungsweg abwärts

Diese Werte werden nach dem automatischen Lernen entsprechend der Geschwindigkeit des Aufzugs automatisch eingestellt (siehe **Hubgeschwindigkeit und Verzögerungsweg**).

- Stoppabstände in schacht's Inspektion

- I_LIM_S Anschlagabstand nach oben vor der oberen etage Position

- I_LIM_D Anschlagabstand abwärts vor unterer etage Position

Bei Reduced Head/Pit müssen diese Werte entsprechend dem Pre-Triggered Sicherheitssystem berücksichtigt werden.

- Stoppabstände im Normalbetrieb

- N_LIM_S Anschlagabstand nach oben nach der oberen etage Position

- N_LIM_D Anschlagabstand abwärts nach unten etage position

Diese Werte werden nach dem automatischen Lernen automatisch in einem Abstand von 30 mm von den extremen etagen eingestellt (bei geringerem Abstand von den Referenzpunkten wird der mittlere Punkt zwischen den extremen etage und den extremen Referenzpositionen betrachtet).

- ELGO+eSGC Vor-Trigger-Position

- TRIPS Abstand von der oberen Referenzposition, an der der elektrische Befehl eSGC die Kabine zum Anhalten zwingt (nur bei reduziertem Kopfhub).

- TRIPD-Abstand vom Boden Referenzposition, an der der elektrische Befehl eSGC die Kabine zum Anhalten zwingt (nur bei Installation mit reduzierter Grube)

Diese Werte sind Read Only-Werte und sind nur dann größer als 0 mm, wenn ELGO Teil des Safety Pre-Triggered-Systems ist (zusammen mit elektrischem Fanggerät / Geschwindigkeitsbegrenzer).

DMG Encoder oder Motor Encoder: Automatisches Lernverfahren von etagen

Nach der Installation und während des TEMPORÄREN BETRIEBS führt die steuerung eine Reihe von Aufwärts-/Abwärts-Testfahrten durch (erst hohe Geschwindigkeit, dann niedrige Geschwindigkeit mit Stopps auf etagen), um die genaue Positionierung der etage zu erlernen.

Selbstlernverfahren:

1) – Stellen Sie sicher, dass sich die Anlage in der Betriebsart "Temporärer Betrieb" befindet

2) – Achten Sie darauf, dass der Geber die richtige Laufrichtung nachführt (zunehmender Weg bei Aufwärtsfahrt, abnehmender Weg bei Abwärtsfahrt); stellen Sie ggf. im Menü "Positionierung" den Parameter Positioniersystem von Rechts- auf Linkslauf (oder umgekehrt) und speichern Sie die neue Einstellung.

EN	IT	FR	DE
Floor 0 12:30:56 <Positioning> Positioning system Encoder clockwise	Piano 0 12:30:56 <Conteggio> Sistema Conteggio Encoder orario	Etage 0 12:30:56 <Encodeur> Selection Encodeur montee rotation a droit	Etage 0 12:30:56 <Kopierung> Typ Encoder cw

3) – Überprüfen Sie die korrekte Anzeige des ZP-Eingangs (Türzone) (die ZP-LED am PLAYPAD-Modul muss leuchten, wenn es sich in der Türzone befindet)

4) – Prüfen Sie die korrekte Ablesung der Eingänge AGB/AGH (Verzögerungsendschalter) (AGB/AGH müssen in den Verzögerungsendlagen offen sein)

5) – Stellen Sie sicher, dass die Kabine bei der unten etage ist (AGB offen, ZP-LED leuchtet)

6) – Rufen Sie das Menü "Positionierung" auf, wählen Sie den Parameter "Automatische Einstellung" und bestätigen Sie:

- Am DMG-Geber: die Geberauflösung (64er-Impulszahl), dann die Länge von etage Magneten. (Länge der Türzone). Bestätigen Sie die Gesamtzahl von etage, dann drücken Sie "Ja", um den Vorgang zu starten.

- Am Motorgeber: die Geberauflösung, das Motorverhältnis, die Zugscheibe und das Seilen. Bestätigen Sie die Gesamtzahl von etage, und drücken Sie dann "Ja", um den Vorgang zu starten.

EN	IT	FR	DE
Floor 0 12:30:56 <Positioning> Autosetting YES	Piano 0 12:30:56 <Conteggio> Autosetting SI	Etage 0 12:30:56 <Encodeur> Autoaprentissage gaine OUI	Etage 0 12:30:56 <Kopierung> Schachtlernfahrt JA

7) – Stellen Sie den Wahlschalter des Inspektionspanels auf NORMAL (falls vorhanden), ansonsten stellen Sie sicher, dass die Sicherheitskette geschlossen ist.

Das System führt den folgenden automatischen Vorgang durch:

- Nach oben fahren, bis die anzeige ZP der unteren etage deaktiviert ist
- Nach unten fahren, bis die anzeige ZP der unteren etage aktiviert ist
- Auffahren mit hoher Geschwindigkeit und Positionserkennung für jede etage (Unterkante der Türzonenmagnete); die genaue Position der Unterkante des Magneten wird im Speicher steuerung abgelegt.
- Bei Erreichen des oberen Verzögerungspunkts (AGH) schaltet das System auf niedrige Geschwindigkeit und bei Erreichen der oberen etage Türzone (ZP) stoppt es.
- Abwärtsfahrt mit hoher Geschwindigkeit und Positionserfassung für jede etage (Oberkante der Türzonenmagnete); die genaue Position der Oberkante des Magneten wird im Speicher steuerung abgelegt.
- Bei Erreichen des unteren Verzögerungspunkts (AGB) schaltet das System auf niedrige Geschwindigkeit und bei Erreichen der unteren etage Türzone (ZP) stoppt es.
- Aufwärtsfahren, Verlangsamen und Anhalten auf jeder etage (auf ZP-Magnetebene)
- Abwärtsfahren, Verlangsamen und Anhalten an jedem etage (auf ZP-Magnetebene)

Nach dem zweiten Satz von Durchläufen (der mit bei der am niedrigsten etage endet), ist die Anlage bereit, in den SERVICE-Modus zu gehen.

At the end of the procedure, go to menu <Positioning> Monitor Encoder and check that the distances of AGB and AGH (4/5) are fine for your installation (compare distances shown on diagrams provided). It is always possible to set R1D (2/5) and R1S (3/5) slow down distances to improve deceleration comfort without changing the limit switches position and without repeating the self learning procedure.

HINWEIS: Die Selbstlernprozedur muss jedes Mal durchgeführt werden, wenn entweder AGB/AGH-Endschalter und/oder Türzonenmagnete aus ihrer ursprünglichen Position bewegt werden.

After automatic learning procedure in <Positioning>, Monitor Encoder check if AGB/AGH Abstände für die Aufzugsgeschwindigkeit ausreichend sind. Ist es möglich, die Verzögerungsabstände im Normalbetrieb R1S und R1D zu erhöhen/verringern, ohne die automatische Lernprozedur wiederholen zu müssen.

Für AGB/AGH-Positionen und Verzögerungsstrecken verwenden Sie **Tabelle entsprechend der**

Geschwindigkeit des Aufzugs.

In Systemen, in denen die erforderlichen Mindestmaße im oberen und unteren Bereich der schacht gemäß den Anforderungen der Vorschrift EN 81 gewährleistet sind, ist es möglich, zwei Parameter zu verwenden, um den Aufzug in der Inspektion zu stoppen.

In <Positioning>, Monitor Geber

- I_LIM_S Anschlagabstand nach oben vor der oberen etage Position
- I_LIM_D Anschlagabstand abwärts vor unterer etage Position

Diese Anhaltewege gelten für die Inspektion vom schacht aus (sind nicht aktiv im Falle der Inspektion vom Maschinenraum aus) und können verwendet werden, um das Risiko zu vermeiden, dass der Techniker im Inneren des Aufzugs eingeklemmt wird schacht.

Beachten Sie, dass diese Anschlagpositionen keine Sicherheitskontakte sind.

Video-Tutorial

So konfigurieren Sie das ELGO-Ortungssystem mit einer steuerung Pitagora 4.0

Pitagora 4.0 controller - Elgo system



Detailbeschreibungen



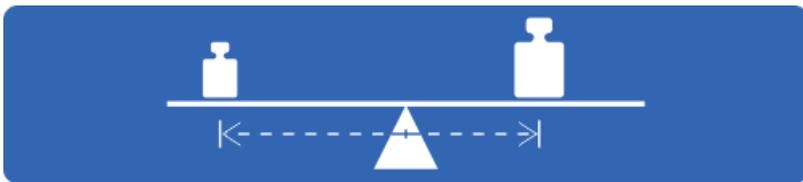
Kurzanleitung zur Installation



Fehlersuche



Programmierung der Brandfallparameter



Test und Messungen



Einstellung der Multiplex-Parameter



Timing-Diagramme



Fusion App



Pitagora 4.0 - schacht

Inhalt

[schacht Zugang](#)

[EN81-20 Konfiguration](#)

[EN81-21 Installation mit bistabilen Kontakten der Tür](#)

[Installation mit monostabilen Kontakten der Tür](#)

[Aufzugskabinen-Positionierungssystem und Anhaltegenauigkeit](#)

[ELGO LIMAX 33 CP Absolutes Wegmess-System Zählsystem](#)

[DMG Geber-basiertes Zählsystem](#)

[Hubgeschwindigkeit und Verzögerungsweg](#)

[schacht Schutz](#)

[Detailbeschreibungen](#)





schacht Zugang

Bei Systemen mit Encoderzählung ist es möglich, den Zutrittsvorgang im schacht zu aktivieren, ohne dass das System durch die Unterbrechung der Sicherheitskette (Öffnen der Schachttüren) angehalten wird. Dies ist auch bei der EN81-1-Installation hilfreich.

Mit dem Lift im Normalbetrieb:

- Halten Sie die Türen offen, indem Sie die Tür BRA oder BRB-Taste gedrückt halten
- Drücken Sie auf dem Bedienfeld der Aufzugskabine 3 Mal die aktuelle Taste etage .
- Die Zentrale warnt mit einem Dauerton vor der Aktivierung der Prozedur, die vorübergehend alle Rufe ausschließt. (Prozedur kann durch erneutes Drücken der Türöffnungstaste gelöscht werden)
- Verlassen Sie die Kabine;
- Die steuerung schließt die Türen und fährt den Lift 2 Meter nach unten mit Verlangsamung und Standardstopp. Der Techniker kann die Türen öffnen und bequem auf das Kabinendach zugreifen. Wenn die Kabine nicht genug Platz zum Absenken hat, fährt sie um 2,5 Meter nach oben (Grubenzugang und / oder Kontrolle des Kabinenbodens).
- Wenn Sie den Schacht nicht betreten, bleibt die Kabine in diesem Zustand für maximal 10 Sekunden stehen, bevor sie in den Normalbetrieb zurückkehrt (in dieser Zeit sind keine neuen Rufe möglich).

Der Zugang zu schacht für Systeme, die der Norm EN81-20 / EN81-21 entsprechen, erfordert, dass nach einem Zugang und anschließendem Verlassen des Aufzugs schacht durch eine autorisierte Person ein Rückstellungsverfahren erfolgt, das die Rückkehr zum automatischen Betrieb des Aufzugs ausschließt.

Nachfolgend finden Sie die Anweisungen zum Betreten und Verlassen des schacht bei 81-20 oder 81-21 Systemen.

EN81-20 Konfiguration

Parameter: Siehe **schacht** Schutz.

Zugang zur Grube

Wird durch Betätigen des Boxenstoppschalters oder durch Einschalten des Boxenbedienfeldes auf 'Inspektion' erkannt. (beide Zustände öffnen die Sicherheitskette am Punkt SE1).

Diese Bedingung aktiviert den Fehler RSP (Code 20) und verhindert die Bewegung der Aufzugskabine im Normalbetrieb (Bewegung ist nur noch im Inspektionsmodus möglich).

Nach Beendigung des Inspektionsmanövers muss das Personal:

- Stellen Sie den Wahlschalter und eventuelle STOPP-Tasten auf 'Normal' und verlassen Sie die schacht des Aufzugs.
- Schließen Sie die Schachttüren (überprüfen Sie die Sicherheitskette) und führen Sie den Reset mit einer der folgenden Methoden durch:
 - Von der niedrigsten etage mit dreimaligem schnellen Öffnen / Schließen der Entriegelungstaste oder.
 - Vom Bedienfeld aus mit drei kurzen Tastendrücken
- Vom PlayPad mit spezifischem Reset (RSP-Reset).



Eigenschaften des Hilfskontakts an der Tür (s) bei der niedrigste etage:

- Monostabiler Öffnerkontakt (öffnet nicht bei normalem Türbetrieb).

Der Hilfskontakt ist elektrisch mit dem Türeingang der BDU oder mit der schraube (Schraube) der steuerung am E511-Eingang verbunden (Öffnerkontakte in Reihe, wenn es mehrere schacht Zugangstüren gibt, z. B. Pit Access Hatch).

Nein Zugriff auf das Dach Kabine

Für den Zugang zum Kabinendach ist keine Steuerung erforderlich.

EN81-21 Installation mit bistabilen Kontakten der Tür

Kopffreiheit und reduzierter Schacht (Einhaltung von Artikel 2.2 des Anhangs 1 der Richtlinie 95/16 / EG der Europäischen Gemeinschaft)

Bei Anlagen, bei denen die geforderten Mindestmaße im oberen und unteren Bereich der schacht nicht gewährleistet werden können, müssen gemäß den Anforderungen der Vorschrift EN 81 spezielle Änderungen an der Anlage und der steuerung vorgenommen werden, um die Verletzungsgefahr für Arbeiter, die Wartungsarbeiten in der schacht durchführen, zu vermeiden.

Es folgt ein relevanter Abschnitt aus der Verordnung:

"Der Aufzug muss so konstruiert und gefertigt sein, dass die Gefahr des Quetschens vermieden wird, wenn sich der Fahrkorb in einer Extremposition befindet. Um dies zu erreichen, muss ein Freiraum oder ein Schutzraum jenseits der Extrempositionen vorgesehen werden. In Ausnahmefällen, in denen die Mitgliedstaaten die Möglichkeit haben, eine vorherige Genehmigung zu erteilen, insbesondere bei bestehenden Gebäuden, können die zuständigen Behörden jedoch andere geeignete Mittel vorsehen, um diese Gefahr zu vermeiden, wenn die vorherige Lösung nicht möglich ist".

Der steuerung des Aufzugs ist in der Lage, die etage Türöffnungskontrolle in Anlagen mit begrenztem Platzangebot in den Endpunkten des schacht automatisch zu verwalten. Wie in der nachstehenden Abbildung schematisch dargestellt, muss der steuerung mit einem Steuerkreis bei der oben/unten des schacht ausgestattet sein, so dass, wenn der Wartungsarbeiter die Schachttür öffnet, um in den schacht zu gelangen, ein Kontakt mit dem dedizierten Eingang verbunden wird, der die Überwachung des schacht Zugangs zum Aufzug steuerung ermöglicht.

Das spezifische Verfahren richtet sich nach der Art der Installation, wie in den folgenden Abschnitten beschrieben.

Die Reset-Prozedur ist nur möglich, wenn die bistabilen Kontakte geöffnet sind, andernfalls prüft die steuerung einen automatischen Reset der bistabilen Kontakte (ohne Reset-Prozedur): so gibt die steuerung einen RSP-Fehler (Cod 121) aus und es ist notwendig, den bistabilen Kreis zu öffnen und danach eine Reset-Prozedur durchzuführen.

– Konfiguration mit reduziertem Kopf



Parameter: Siehe **schacht Schutz**

Zugang zur Grube

Wird durch Betätigen des Boxenstoppschalters oder durch Einschalten des Boxenbedienfeldes auf "Inspektion" erkannt.

(beide Bedingungen öffnen die Sicherheitskette am Punkt SE1).

Dieser Zustand aktiviert den Fehler RSP (Code 20) und verhindert die Bewegung der Aufzugskabine im Normalbetrieb.

Nach Beendigung des Inspektionsmanövers muss das Personal:

- Entfernen Sie die Schutzvorrichtungen (bei manuellen Schutzvorrichtungen in der PIT), stellen Sie den Wahlschalter und eventuelle STOP-Tasten auf 'Normal' und verlassen Sie die schacht des Aufzugs.
- Schließen Sie die Schachttüren (überprüfen Sie die Sicherheitskette) und führen Sie den Reset mit einer der folgenden Methoden durch:
- Von der niedrigsten etage mit dreimaligem schnellen Öffnen / Schließen der Entriegelungstaste.
- Vom Bedienfeld aus mit drei kurzen Tastendrücken.



- Vom PlayPad mit spezifischem Reset (RSP-Reset).

Merkmale des Hilfskontakts an der Tür (den Türen) der untersten etage:

- Monostabiler Öffnerkontakt (öffnet nicht bei normalem Türbetrieb).

Der Hilfskontakt ist elektrisch mit dem Eingang DOOR Contact der BDU der untersten etage verbunden.

Zugang auf dem Dach Kabine

Der Zugriff auf die schacht wird durch das Öffnen eines Kontakts mit dem Entriegelungsschlüssel erkannt, der die RSP-Störung (Code 21) aktiviert, wodurch die Aufzugskabine im Normalbetrieb nicht fahren kann (eine Fahrt ist nur im Modus 'Inspektion' möglich). Bevor Sie die schacht des Aufzugs betreten, warten Sie, bis die Ampel den sicheren Zustand anzeigt (grünes Licht).

Nach Beendigung des Inspektionsmanövers muss das Personal:

- Entfernen Sie die Schutzvorrichtungen (bei manuellen Schutzvorrichtungen), stellen Sie den Wahlschalter und eventuelle STOP-Tasten auf "Normal" und verlassen Sie den Schacht.
- Schließen Sie die Schachttüren (überprüfen Sie die Sicherheitskette) und führen Sie den Reset mit einer der folgenden Methoden durch:
- Von etage mit dreimaligem schnellem Öffnen / Schließen des Reset-Tasters (optional).
- Vom Bedienfeld aus mit drei kurzen Tastendrücken.



- Vom PlayPad mit spezifischem Reset (RSP-Reset).

Fehler RSP am Lift zurücksetzen steuerung und Spulenrückstellung an den bistabilen Kontakten der Haltestellen vornehmen

Wenn die steuerung einen automatischen Kontakt-Reset erkennt (Kontakt schließen vor Reset-Vorgang), gibt sie erneut einen Fehler RSP (Cod 121) als Fehler am Reset-Kreis der Spule aus.

Eigenschaften des Hilfskontakts (Typ BERNSTEIN) an allen Türen außer an der untersten etage:

- Bistabiler Öffnerkontakt (öffnet nicht während des normalen Türbetriebs), der an einen dedizierten Eingang angeschlossen ist.
- 230 Vac Rücksetzspule.

Optionale Reset-Schlüsselschalter werden elektrisch mit dem Eingang DOOR Contact der BDU verbunden.

➔ Reduzierte Grubenkonfiguration



Parameter: Siehe **schacht Schutz**

Zugang in der Grube

Der Zugriff auf die schacht wird durch das Öffnen eines Kontakts mit dem Freigabeschlüssel erkannt, der die RSP-Störung (Code 21) aktiviert, wodurch die Aufzugskabine im Normalbetrieb nicht fahren kann (eine Fahrt ist nur im Modus 'Inspektion' möglich). Bevor Sie die schacht betreten, warten Sie, bis die Ampel den

sicheren Zustand anzeigt (grünes Licht).

Nach Beendigung des Inspektionsmanövers muss das Personal:

- Entfernen Sie die Schutzvorrichtungen (bei manuellen Schutzvorrichtungen), stellen Sie den Wahlschalter und eventuelle STOP-Tasten auf "Normal" und verlassen Sie den Schacht.
- Schließen Sie die Schachttüren (überprüfen Sie die Sicherheitskette) und führen Sie den Reset mit einer der folgenden Methoden durch:
- Von der etage mit dreimaligem schnellem Öffnen / Schließen des Reset-Tasters (optional).
- Vom Bedienfeld aus mit drei kurzen Tastendrücken



- Vom PlayPad mit spezifischem Reset (RSP-Reset).

Wenn steuerung einen automatischen Kontakt-Reset erkennt (Kontakt schließen vor Reset-Vorgang), gibt es wieder einen Fehler RSP (Cod 121) als Fehler am Reset-Kreis der Spule.

Eigenschaften des Hilfskontakts (Typ BERNSTEIN) nur auf der untersten etage:

- Bistabiler Öffnerkontakt (öffnet nicht während des normalen Türbetriebs). an einen dedizierten Eingang angeschlossen.
- 230 Vac Rücksetzspule

Optionale Reset-Schlüsselschalter werden elektrisch mit dem Eingang DOOR Contact der BDU verbunden.

Zugang auf dem Dach Kabine

Für den Zugang zum Kabinendach ist keine Steuerung erforderlich.

– Reduzierte Kopf- und Grubenkonfiguration



Parameter: Siehe **schacht Schutz**

Zugang in der Grube oder Zugang auf dem Dach Kabine

Der Zugriff auf die schacht wird durch das Öffnen eines Kontakts mit dem Entriegelungsschlüssel erkannt, der die RSP-Störung (Code 21) aktiviert, wodurch die Aufzugskabine im Normalbetrieb nicht fahren kann (eine Fahrt ist nur im Modus 'Inspektion' möglich). Bevor Sie den Aufzug schacht betreten, warten Sie, bis die Ampel den sicheren Zustand anzeigt (grünes Licht).

Nach Beendigung des Inspektionsmanövers muss das Personal:

- Entfernen Sie die Schutzvorrichtungen (bei manuellen Schutzvorrichtungen), stellen Sie den Wahlschalter und eventuelle STOP-Tasten auf "Normal" und verlassen Sie den Schacht.
- Schließen Sie die Schachttüren (überprüfen Sie die Sicherheitskette) und führen Sie den Reset mit einer der folgenden Methoden durch:
- Von etage mit dreimaligem schnellem Öffnen / Schließen des Reset-Tasters (optional).
- Vom Bedienfeld aus mit drei kurzen Tastendrücken.



- Vom PlayPad mit spezifischem Reset (RSP-Reset).

Wenn steuerung einen automatischen Kontakt-Reset erkennt (Kontakt schließen vor Reset-Vorgang), gibt es wieder einen Fehler RSP (Cod 121) als Fehler am Reset-Kreis der Spule.

Eigenschaften des Hilfskontakts (Typ BERNSTEIN) an allen Türen:

- Bistabiler Öffnerkontakt (öffnet nicht während des normalen Türbetriebs). an dedizierten Eingang angeschlossen.
- 230 Vac Rücksetzspule

Optionale Reset-Schlüsselschalter werden elektrisch mit dem Eingang DOOR Contact der BDU verbunden.

Installation mit monostabilen Kontakten der Tür

Kopffreiheit und reduzierter Schacht (Einhaltung von Artikel 2.2 des Anhangs 1 der Richtlinie 95/16 / EG der Europäischen Gemeinschaft)

Mit den gleichen Überlegungen aus dem **vorherigen Kapitel** ist es möglich, die Installation mit monostabilen Kontakten an den Schachttüren zu verwalten, um den schacht Zugang zu überwachen.

Wenn monostabile Türkontakte verwendet werden, ist auf steuerung ein bistabiler Stromkreis vorhanden. Der Reset-Vorgang ist nur möglich, wenn die bistabile Schaltung offen ist, andernfalls gibt die steuerung einen spezifischen Fehler RSP (§ 6) aus: Es ist notwendig, die bistabile Schaltung zu öffnen und danach den Reset-Vorgang durchzuführen.

Das spezifische Verfahren richtet sich nach der Art der Installation, wie in den folgenden Abschnitten beschrieben.

⊖ Konfiguration mit reduziertem Kopf



Parameter: Siehe **schacht Schutz**

Zugang in der Grube

Der Zugang zur Grube wird durch Betätigen des Grubenstoppschalters oder durch Einschalten des Grubenbedienfeldes auf "Inspektion" erkannt. (beide Bedingungen öffnen die Sicherheitskette am Punkt SE1). Diese Bedingung setzt den Fehler RSP (Code 20), indem die Bewegung der Aufzugskabine im Normalbetrieb verhindert wird.

Nach Beendigung des Inspektionsmanövers muss das Personal:

- Entfernen Sie die Schutzvorrichtungen (bei manuellen Schutzvorrichtungen in der PIT), stellen Sie den Wahlschalter und eventuelle STOP-Tasten auf 'Normal' und verlassen Sie den Lift schacht.
- Schließen Sie die Schachttüren (überprüfen Sie die Sicherheitskette) und führen Sie den Reset mit einer der folgenden Methoden durch:
 - Von der niedrigsten etage mit dreimaligem schnellen Öffnen / Schließen der Entriegelungstaste.
 - Vom Bedienfeld aus mit drei kurzen Tastendrücken.



- Vom PlayPad mit spezifischem Reset (RSP-Reset).

Merkmale des Hilfskontakts an der Tür (den Türen) der untersten etage:

- Monostabiler Öffnerkontakt (öffnet nicht bei normalem Türbetrieb).

Der Hilfskontakt ist elektrisch mit dem Eingang DOOR Contact der BDU der untersten etage verbunden.

Zugang auf dem Dach Kabine

Der Zugriff auf die schacht wird durch das Öffnen eines Kontakts mit dem Entriegelungsschlüssel erkannt, der die RSP-Störung (Code 21) aktiviert, wodurch die Aufzugskabine im Normalbetrieb nicht fahren kann (eine Fahrt ist nur im Modus 'Inspektion' möglich). Bevor Sie den Aufzug schacht betreten, warten Sie, bis die Ampel den sicheren Zustand anzeigt (grünes Licht).

Nach Beendigung des Manövers muss das Personal:

- Entfernen Sie die Schutzvorrichtungen (bei manuellen Schutzvorrichtungen), stellen Sie den Wahlschalter und eventuelle STOP-Tasten auf "Normal" und verlassen Sie den Schacht.
- Schließen Sie die Schachttüren (überprüfen Sie die Sicherheitskette) und führen Sie den Reset mit einer der folgenden Methoden durch:
- Von etage mit dreimaligem schnellen Öffnen / Schließen des Entriegelungsschlüssels.
- Vom Bedienfeld aus mit drei kurzen Tastendrücken.



- Vom PlayPad mit spezifischem Reset (RSP-Reset).

Eigenschaften des Hilfskontakts an allen Türen außer denen auf der untersten etage:

- Monostabiler Öffnerkontakt (öffnet nicht bei normalem Türbetrieb).

Die Tasten sind elektrisch in Reihe mit der Schraube schraube der steuerung verbunden.

– Reduzierte Grubenkonfiguration



Parameter: Siehe **schacht Schutz**

Zugang in der Grube

Der Zugriff auf die schacht wird durch das Öffnen eines Kontakts mit dem Entriegelungsschlüssel erkannt, der die RSP-Störung (Code 21) aktiviert, wodurch die Aufzugskabine im Normalbetrieb nicht fahren kann (eine Fahrt ist nur im Modus 'Inspektion' möglich). Vor dem Betreten der schacht warten Sie, bis die Ampel den sicheren Zustand (grünes Licht) anzeigt.

Nach Beendigung des Inspektionsmanövers muss das Personal:

- Entfernen Sie die Schutzvorrichtungen (bei manuellen Schutzvorrichtungen), stellen Sie den Wahlschalter und eventuelle STOP-Tasten auf "Normal" und verlassen Sie den Schacht.
- Schließen Sie die Schachttüren (überprüfen Sie die Sicherheitskette) und führen Sie den Reset mit einer der folgenden Methoden durch:

- Von etage mit dreimaligem schnellen Öffnen / Schließen des Entriegelungsschlüssels.
- Vom Bedienfeld aus mit drei kurzen Tastendrücken.



- Vom PlayPad mit spezifischem Reset (RSP-Reset).

Eigenschaften des Hilfskontakts an allen Türen außer denen auf der untersten etage:

- Monostabiler Öffnerkontakt (öffnet nicht bei normalem Türbetrieb).

Schlüssel sind elektrisch in Reihe mit der Schraube schraube der steuerung verbunden.

Zugang auf dem Dach Kabine

Für den Zugang zum Kabinendach ist keine Steuerung erforderlich.

– Reduzierte Kopf- und Grubenkonfiguration



Parameter: Siehe **schacht Schutz**

Zugang in der Grube oder Zugang auf dem Dach Kabine

Beim Betreten der schacht wird durch das Öffnen eines Kontakts mit dem Entriegelungsschlüssel die RSP-Störung (Code 21) aktiviert, wodurch die Aufzugskabine im Normalbetrieb nicht fahren kann (eine Fahrt ist nur im Modus 'Inspektion' möglich). Bevor Sie den Aufzug schacht betreten, warten Sie, bis die Ampel den sicheren Zustand anzeigt (grünes Licht).

Nach Beendigung des Inspektionsmanövers muss das Personal:

- Entfernen Sie die Schutzvorrichtungen (bei manuellen Schutzvorrichtungen), stellen Sie den Wahlschalter und eventuelle STOP-Tasten auf "Normal" und verlassen Sie den Schacht.
- Schließen Sie die Schachttüren (überprüfen Sie die Sicherheitskette) und führen Sie den Reset mit einer der folgenden Methoden durch:
- Von etage mit dreimaligem schnellen Öffnen / Schließen des Entriegelungsschlüssels.
- Vom Bedienfeld aus mit drei kurzen Tastendrücken.



- Vom PlayPad mit spezifischem Reset (RSP-Reset).

Eigenschaften des Hilfskontakts an allen Türen:

- Monostabiler Öffnerkontakt (öffnet nicht bei normalem Türbetrieb).

Schlüssel sind elektrisch in Reihe mit der Schraube schraube der steuerung verbunden.

Aufzugskabinen-Positionierungssystem und Anhaltegenauigkeit

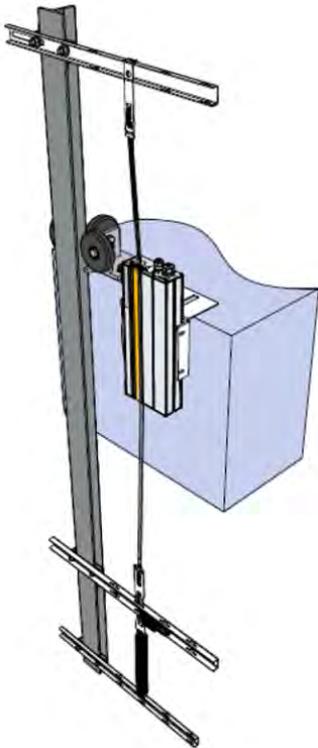
ELGO LIMAX 33 CP Absolutes Wegmess-System Zählsystem

Mit dem Absolutwertgeber können Sie alle Sicherheitskontakte im Inneren des Aufzugs schacht ersetzen. Die Position der Kabine wird dank eines Magnetstreifens erkannt.

Merkmale:

- Absolute Positionserkennung und Sicherheitsfunktionen:
- Zusätzliche Endschalter
- Inspektionsendschalter
- Geschwindigkeitsbegrenzer (kombiniert mit einer elektronischen Fangvorrichtung)
- Tür-Bypass-Schaltung (Bewegung bei geöffneten Türen)
- UCM (im Falle einer zertifizierten Doppelbremse)

- EU-zugelassen, SIL3 (TÜV)



Magnetband



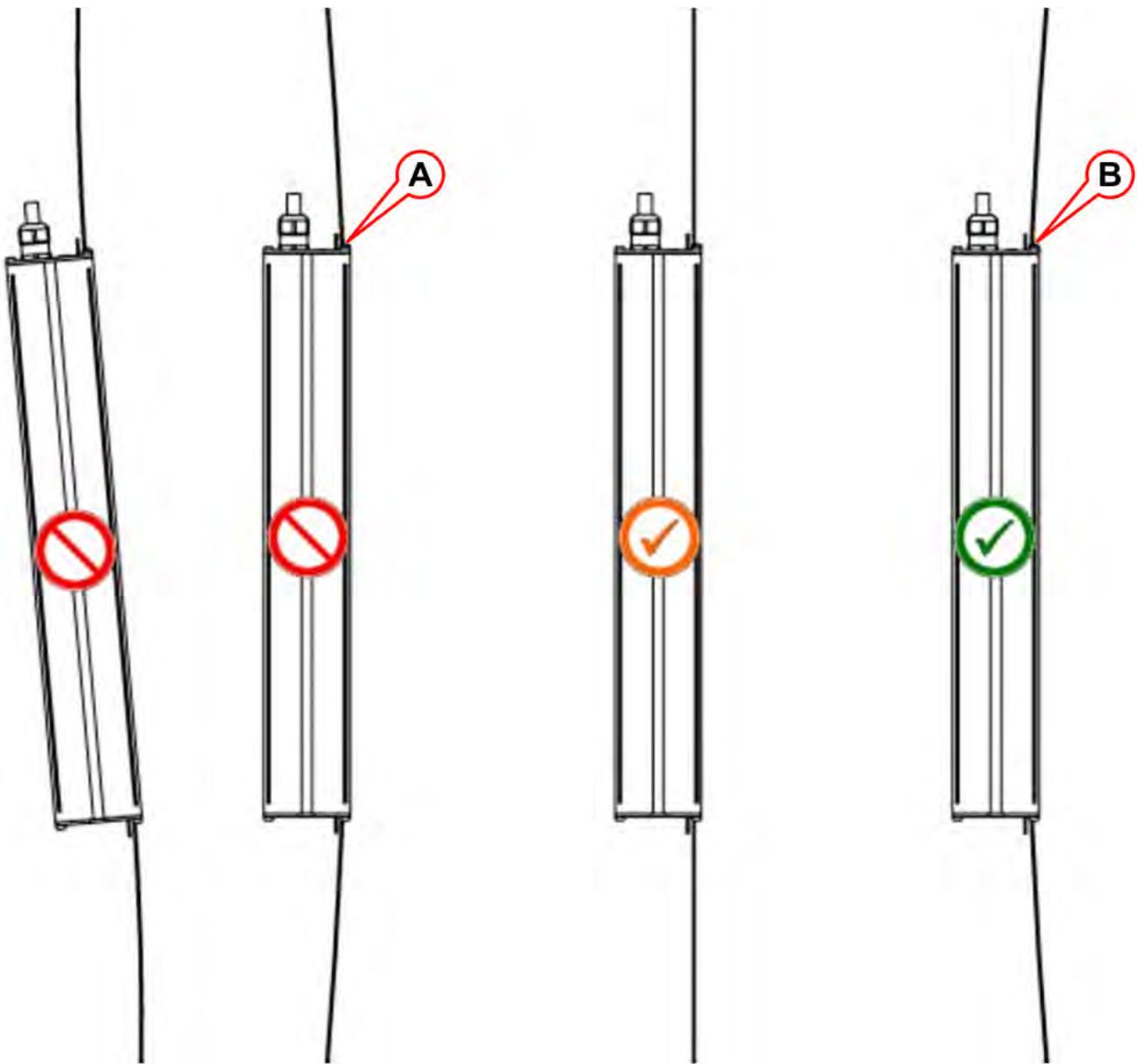
Entfernen Sie alle Magnete im Fach, bevor Sie das Magnetband anbringen.

Installieren Sie das Magnetband nicht in der Nähe von Permanentmagnetmotoren.

Verwenden Sie keine magnetisierten Werkzeuge in der Nähe des Magnetbandes.

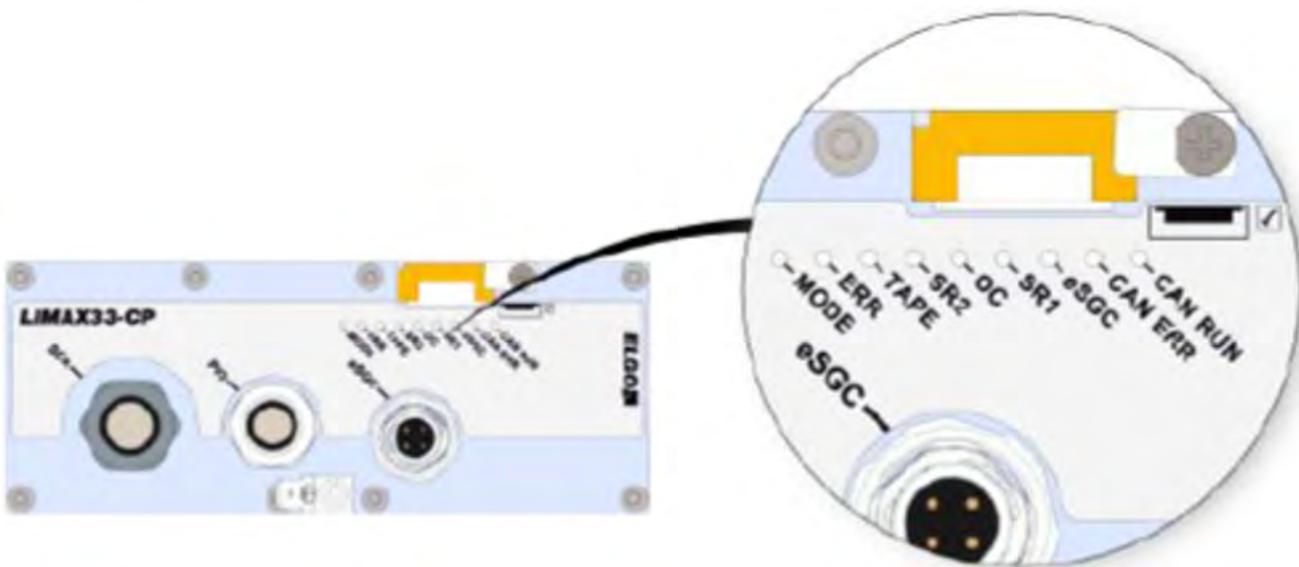
Verwenden Sie keine Schweißgeräte in der Nähe des Magnetbandes.

Beachten Sie die auf dem Klebeband gezeigte Armatur und stellen Sie sicher, dass sie sich in der richtigen Position befindet, wie in der folgenden Abbildung gezeigt:



A) - Klebeband berührt die Führung mit der magnetisierten Seite.
 B) - Das Band berührt die Führung mit der Stahlseite.

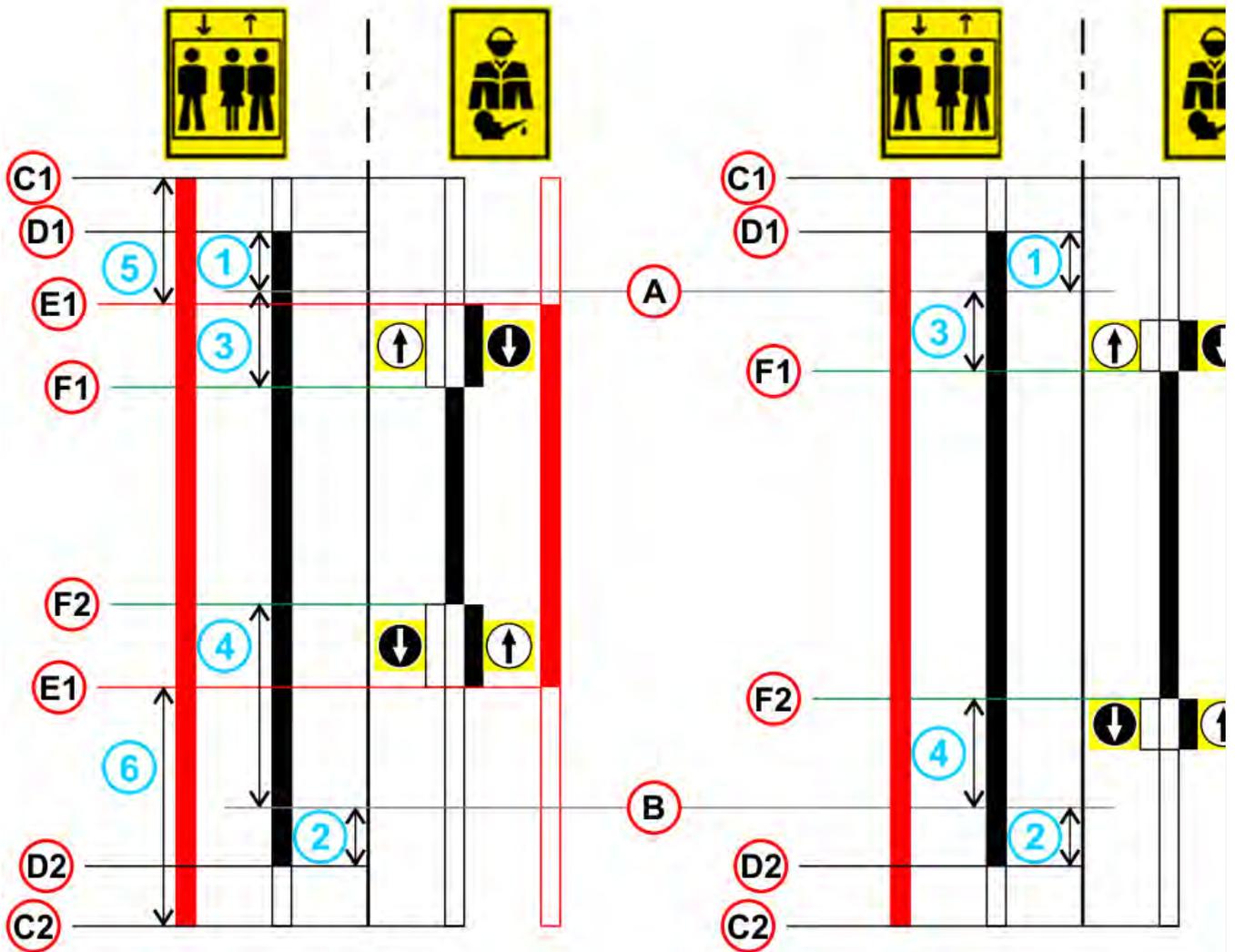
LED Anzeige



LED	BESCHREIBUNG	
MODE	Normaler Modus	Langsam blinkend (1 s)
	Vor-Inbetriebnahme-Modus	Schnelles Blinken (0,1 s)
	Teach-Modus	Leuchtet permanent
ERROR	Kein Fehler	Led AUS
	Allgemeiner Fehler	Led EIN
	Notfall-Fehler	Blinkend
TAPE	Magnetband nicht erkannt	Led EIN
eSGC	eSGC Kontakt schließen	Led EIN
	eSGC Kontakt Offen	Led AUS
OC	OC Kontakt schließen	Led EIN
	OC Kontakt Offen	Led AUS
SR1	SR1 Kontakt schließen	Led EIN
	SR1 Kontakt offen	Led AUS
SR2	SR2 Kontakt schließen	Led EIN
	SR2 Kontakt offen	Led AUS
CAN-ERR	Status CAN Offen	Led EIN
CAN-RUN	Status Dose öffnen	Led AUS

Erläuterung der Sicherheitskontakte

Reduzierte Förderhöhe und/oder reduzierte PIT-Installation	Ausreichende Kopf- und Grubenfreiheit gemäß EN81-20 §5.2.5.7 / § 5.2.5.8
---	---



Normaler Modus

A) - TOP etage



Inspektionsmodus

B) - UNTEN etage



Status der Sicherheitskontakte

C1) - Obere Referenzposition



Taste Inspektion UP

C2) - Untere Referenzposition



Inspektionstaste AB

D1) - Oberer Endlagenschalter



Endlagenschalter Offset Up

D2) - Unterer Endlagenschalter



Endlagenschalter Offset Down

E1) - Obere vorgetriggerte Stoppsystemgre

Reduzierte Förderhöhe und/oder reduzierte PIT-Installation		Ausreichende Kopf- und Grubenfreiheit gemäß EN81-20 §5.2.5.7 / § 5.2.5.8	
③	Inspektionsendschalter Offset Up	E2) -	Untere vorgetriggerte Stoppsystemgrenze
④	Inspektionsendschalter Offset Down	F1) -	Oberer Inspektionsendschalter
⑤	Pre-Triggered Stopping System Offset Up	F2) -	Unterer Inspektionsendschalter
⑥	Pre-Triggered Stopping System Offset Down		

Zur manuellen Einstellung der Positionen der angezeigten ist aus dem Menü *<Positioning> Monitor Encoder* (siehe Tabelle unten).

	Etikett	Seite	Beschreibung
①	N_LIM_S	7	Oberer Endschalter-Offset (Offset über den oberen etage)
②	N_LIM_D	7	Offset des unteren Endschalters (Offset unter etage)
③	I_LIM_S	6	Oberer Inspektionsendschalter (versetzt unter etage)
④	I_LIM_D	6	Unterer Inspektionsendschalter (Versatz über Boden etage)
⑤	TRIPS	8	Obere vorgetriggerte Stoppsystemgrenze (ab oberer Referenzposition)
⑥	TRIPD	8	Untere Grenze des vorgetriggerten Stoppsystems (ab unterer Referenzposition)

TRIPS- und TRIPD-Werte werden nur verwendet, wenn ELGO Teil des Sicherheitssystems für reduzierte Förderhöhe und/oder Grube (ELGO + eSGC) ist.

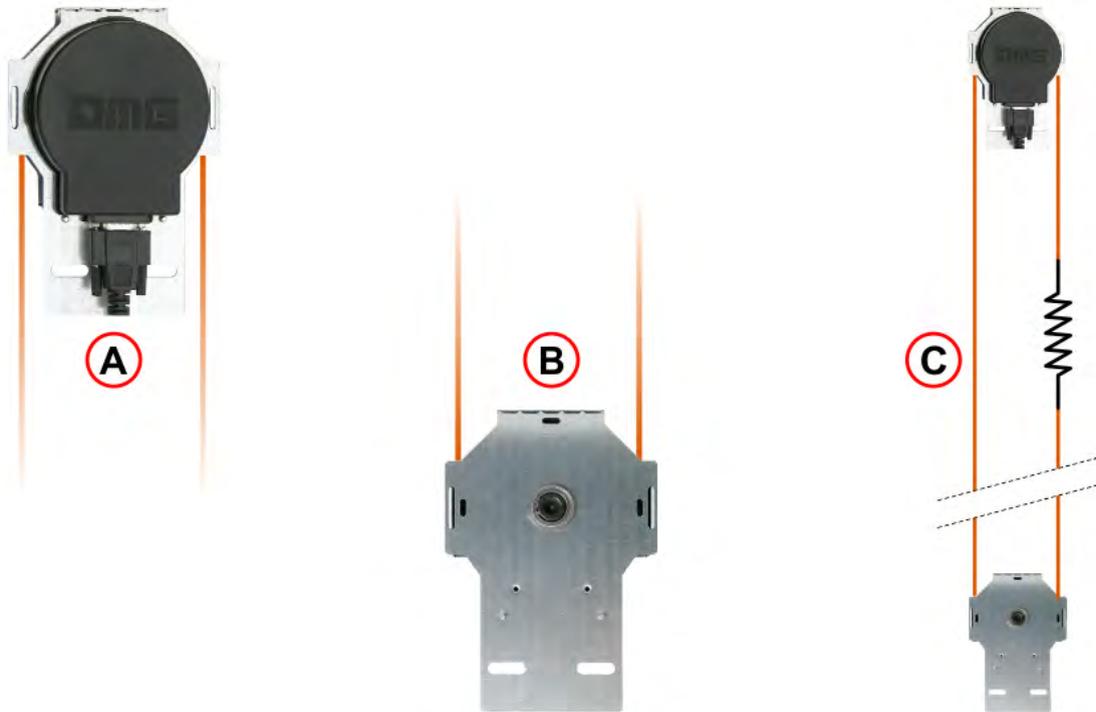
Video Tutorial - ELGO Limax 33 CP Positionierungssystem

Pitagora 4.0 controller - Elgo system



DMG Geber-basiertes Zählsystem

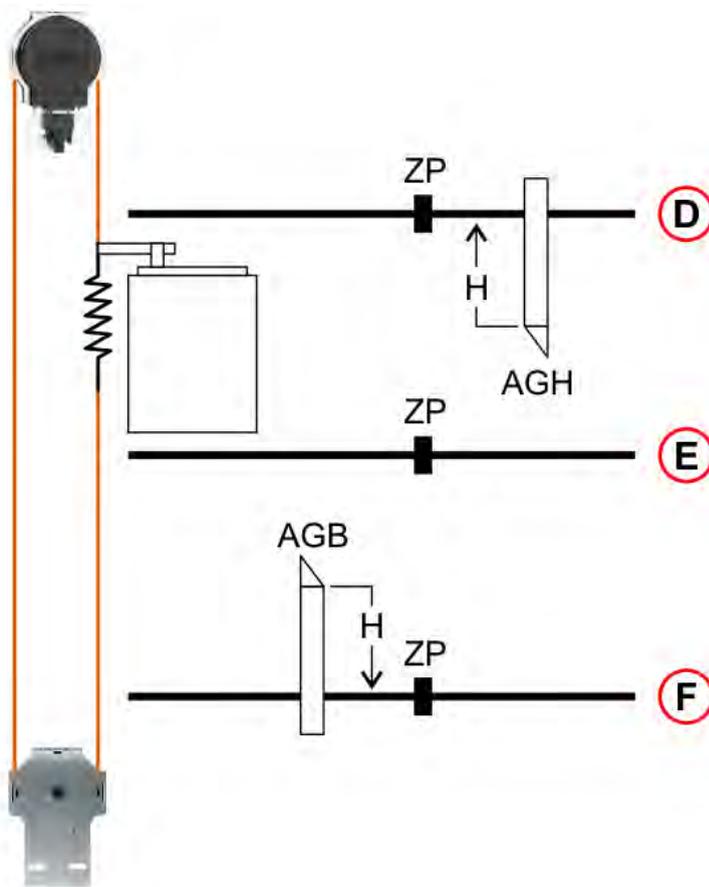
DMG Geber-basiertes Zählsystem



- A) - Geber
- B) - Riemenscheibe
- C) - Symbole

Der Seil- und Rollengeber von DMG bietet dem Playboard steuerung ein zuverlässiges, genaues und einfach zu installierendes System zur Erkennung der Aufzugskabinenposition. Der Encoder berechnet die Position der Aufzugskabine, indem er die Bewegung des an der Kabine befestigten Seils erfasst und diese Information mit den Referenzpositionen vergleicht (die während des anfänglichen Selbstlernverfahrens ermittelt wurden). Falls vorhanden, werden Diskrepanzen in der Ableseung erkannt und bei jedem Durchgang an den AGB/AGH-Endschaltern und den Türzonenpositionen (ZP) ausgeglichen. Der tatsächliche Verzögerungsweg wird durch die Position der AGB/AGH-Endschalter eingestellt. Die Systemgenauigkeit beträgt 1,2 mm.

Die Aktivierung von ZP-Türzonensensoren ermöglicht auch den Befehl zum Öffnen der Tür. Darüber hinaus ist es möglich, einen Inpsection-Grenzwert zu setzen (keine Sicherheitskontakte).



D) - schraube Oben Etage

E) - Etage N

F) - Etage 0

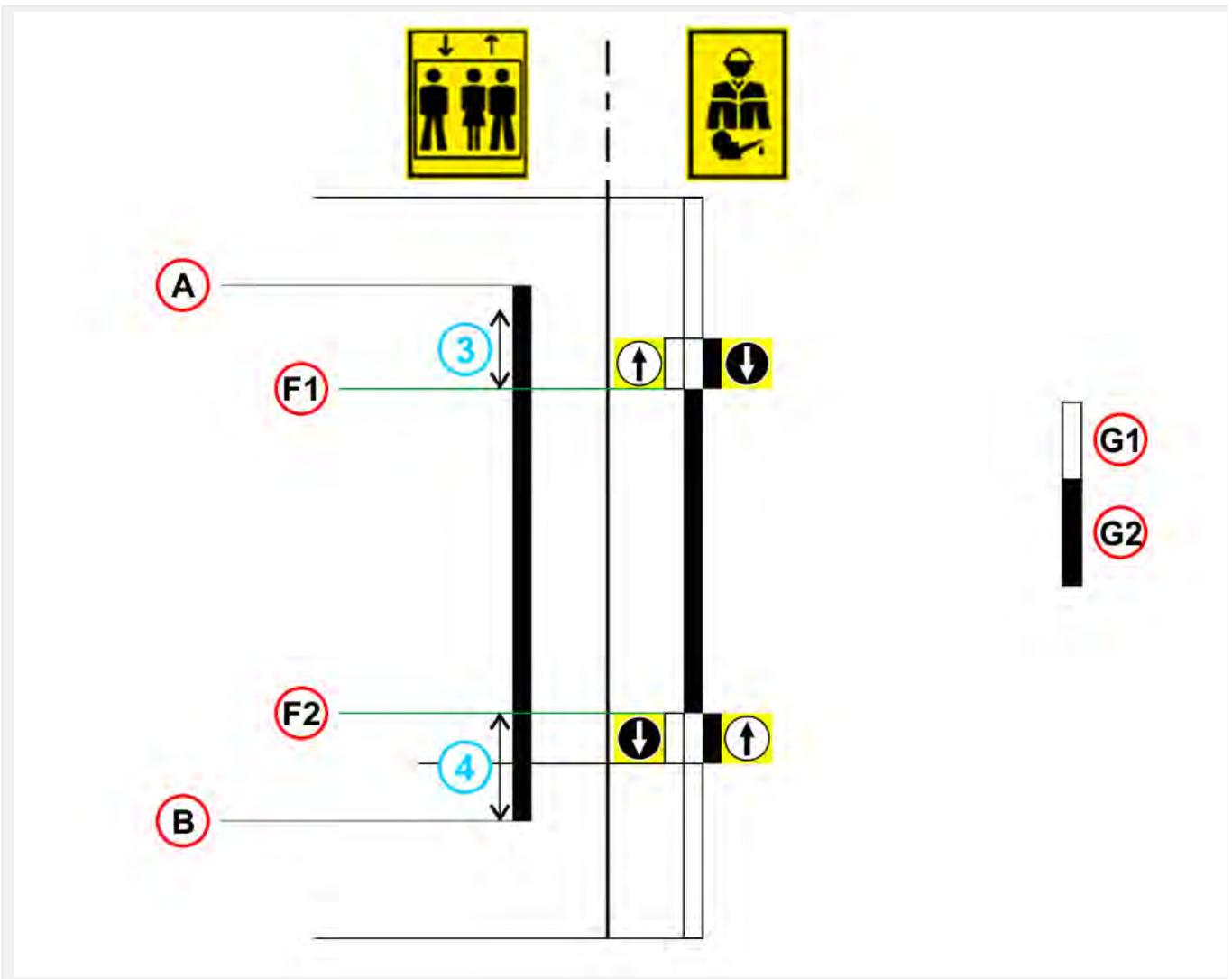
H) - Verzögerungsweg

ZP) - Türzone

AGB) - Endschalter für untere Verzögerung oder Reset

AGH) - Endschalter für obere Verzögerung oder Reset

Inspektionseinstellung



	Normaler Modus	A) -	TOP etage
	Inspektionsmodus	B) -	UNTEN etage
	Taste Inspektion UP	F1) -	Oberer Inspektionsendschalter
	Inspektionstaste AB	F2) -	Unterer Inspektionsendschalter
	Inspektionsendstellung Oben	G1) -	Bewegliche Freigabe
	Inspektionsendlage Ab	G2) -	Verschieben nicht freigegeben

For manual adjustment of the positions of the indicated is possible from menu <Positioning> Monitor Encoder (see table below).

	Etikett	Seite	Beschreibung
	I_LIM_S	6	Obere Inspektionsgrenze (Offset unter oben etage)

	Etikett	Seite	Beschreibung
4	I_LIM_D	6	Untere Prüfgrenze (Versatz über den Boden etage)

Hubgeschwindigkeit und Verzögerungsweg

– Hubgeschwindigkeit und Verzögerungsweg

In der Tabelle sind die empfohlenen Werte für den Verzögerungsweg und die Beschleunigungszeit entsprechend der Geschwindigkeit des Aufzugs angegeben.

Geschwindigkeit [m/s]	Verzögerung [mm]	Beschleunigungszeit [s]
0,6	900	3,0
0,7	1050	3,0
0,8	1200	3,0
0,9	1350	3,0
1,0	1500	3,0
1,1	1750	3,2
1,2	2000	3,3
1,3	2250	3,5
1,4	2500	3,6
1,5	2750	3,7
1,6	3000	3,8
1,7	3250	3,8
1,8	3500	3,9
1,9	3800	4,0
2,0	4100	4,1
2,1	4200	4,2
2,2	4700	4,3
2,3	5000	4,3
2,4	5300	4,4
2,5	5600	4,5
2,6	5950	4,6
2,7	6300	4,7
2,8	6650	4,8
2,9	7000	4,8
3,0	7350	4,9

Geschwindigkeit [m/s]	Verzögerung [mm]	Beschleunigungszeit [s]
3,1	7700	5,0
3,2	8050	5,1
3,3	8500	5,2
3,4	9000	5,3
3,5	9500	5,4
3,6	10000	5,6
3,7	10500	5,7
3,8	11000	5,8
3,9	11500	5,9
4,0	12000	6,0

schacht Schutz

– Die folgende Tabelle zeigt, wie der Parameter schacht Protection je nach System einzustellen ist

Mit diesem Parameter werden zwei verschiedene Funktionen aktiviert:

- Jumper an Türkontakten prüfen (SCS-Fehler)
- Unberechtigte Zugangskontrolle im Fach (UAS-Fehler): Funktion auf dem russischen Markt erforderlich.

schacht Schutz	SCS-Fehler	UAS-Fehler	
Typ		Türkontakte	Schraffur Kontakte
Nein	Deaktiviert	Deaktiviert	
1 ... 5	Nicht verwenden		
6	Ja	Deaktiviert	
7	Ja	Türkontakt N.O.	Deaktiviert
8	Ja	Türkontakt N.C.	Deaktiviert
9	Deaktiviert	Deaktiviert	Türkontakt N.O.
10	Deaktiviert	Deaktiviert	Türkontakt N.C.
11	Deaktiviert	Türkontakt N.O.	Türkontakt N.O.
12	Deaktiviert	Türkontakt N.C.	Türkontakt N.C.
13 ... 16	Nicht verwenden		
17	Ja	Deaktiviert	Türkontakt N.O.
18	Ja	Deaktiviert	Türkontakt N.C.
19	Ja	Türkontakt N.O.	Türkontakt N.O.
20	Ja	Türkontakt N.C.	Türkontakt N.C.

Detailbeschreibungen



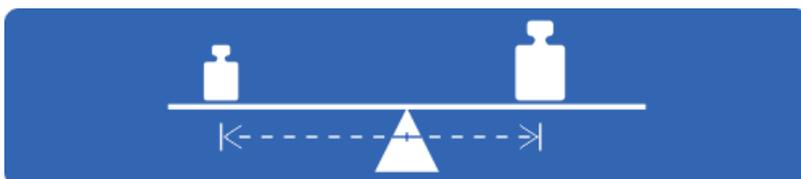
Kurzanleitung zur Installation



Fehlersuche



Programmierung der Brandfallparameter



Test und Messungen



Einstellung der Multiplex-Parameter



Timing-Diagramme



Fusion App

Aktualisiert am 17 Febbraio 2022



Pitagora 4.0 - Fehlersuche



Liste der Fehler mit ihrer Beschreibung, Ursache und Behebung.

	<p><i>Dieses Symbol bedeutet einen Blockierfehler: Schalten Sie die Hauptstromversorgung aus und dann wieder ein, um den Lift wieder in Betrieb zu nehmen.</i></p>
--	--

1) - Hauptschalter

Beschreibung (und Ursache)

Stromversorgung: Die Steuerung wurde neu gestartet. Nur zu Informationszwecken.

Wenn die Steuerung mit einem ELGO oder FUJI LM2A ausgestattet ist, erfordert dies einen Neustart mindestens aller 12 Monate. Dies wird mit den folgenden spezifischen Codes angezeigt.

Cod.9: es sind 9 Monate seit dem letztem Neustart vergangen, der Aufzug funktioniert weiter.

Cod.12: es sind 12 Monate seit dem letzten Neustart vergangen, der Aufzug ist außer Betrieb. Es muss ein Neustart durchgeführt werden

Abhilfe

Cod.9 / 12 sind nur bei FUJI LM2A Umrichter oder LIMAX3CP vorhanden. Der Neustart der Stromversorgung wird von den Zertifikaten dieser Geräten angefordert.

2) - Hauptschütz

Beschreibung (und Ursache)

Ein oder mehrere Öffnerkontakte. die mit den Leistungsschützen verbunden und in Reihe an den Eindänaen

CCO und CCOB angeschlossen sind, bleiben nach dem Anhalten des Fahrkorbs offen.

Cod.0: CCO offen

Cod.1: CCOB offen

Cod.2: CCO+CCOB offen

Abhilfe

Prüfen:

- 1- die Reihe der Hilfskontakte (NC) der Leistungsschütze und andere in Reihe geschaltete Kabel am Stromkreis CCO und CCOB
- 2- die Verkabelung des CCO- und CCOB-Stromkreises
- 3- den Anschluss des CCO und CCOB auf der Platine

3) - Einfahrt zu lang

Beschreibung (und Ursache)

Der Fahrkorb fährt zu lange mit niedriger Geschwindigkeit. Bei VVVF kann das Motordrehmoment in der Annäherungsphase zur Etage zu niedrig sein.

Abhilfe

Prüfen:

- 1- Parameter "Fahrkontrollzeit Vmin" (**Menü "Grundparameter"**) prüfen und ggf. Zeit erhöhen
- 2- die Einfahrtgeschwindigkeit ggf. erhöhen
- 3a- den Verzögerungsabstand zur angegebenen Ebene verringern (nur bei FAI / FAS)
- 3b- den Verzögerungsweg R1D / R1S verringern (**Menü "Kopierung - Monitor Encoder"**)

4) - Überlast

Beschreibung (und Ursache)

Überlasteingang (SUR) wurde aktiviert (Schließer).

Abhilfe

Prüfen Sie:

- 1- den SUR-Eingang (falls blockiert) und die Verkabelung
- 2- die Einstellung der Lastmesseinrichtung

5) - Etagenzähler

Beschreibung (und Ursache)

Dieser Fehler zeigt eine Differenz zwischen der ursprünglich erlernten Position und der tatsächlich festgestellten Position an:

Cod.0: bei Aktivierung der AGB/AGH-Vorendschalter;

Cod.100: beim Durchfahren der ZP-Magneten

Cod.200: bei Aktivierung des ZP-Magneten in der Zieletage

Abhilfe

Prüfen:

- 1- die korrekte Positionierung der Magnete (oder Fahnen) ... diese können evtl. verschoben sein
- 2- die Funktion des magnetischen Sensors, des optischen Detektors oder des Encoders; die Versorgung mit 24Vdc überprüfen
- 3- den Abstand zwischen Sensor und Magnet

6) - falsche Fahrtrichtung



Beschreibung (und Ursache)

Die Steuerung erkennt die falsche Fahrtrichtung.

Abhilfe

Prüfen:

- 1- die Fahrtrichtung des Motors im Verhältnis zur Kabinenbewegung
- 2- die Installation und der Anschluss von FAI / FAS Sensoren
- 3- CW / CCW Geberkonfiguration (**Menü "Kopierung"**)
- 4- AGH- und AGB-Eingänge

7) - SE3 im Stillstand

Beschreibung (und Ursache)

Sicherheitskette bei nicht laufendem Aufzug unterbrochen. Rufe werden gelöscht. Auf dem PlayPad ist die Led SE3 aus.

Abhilfe

Überprüfen Sie alle Kontakte zwischen den Anschlüssen SC2 und SE3 (Fangvorrichtung, Endschalter, Geschwindigkeitsbegrenzer, etc.).

9) - Türverriegelung

Beschreibung (und Ursache)

Sicherheitskette an Punkt SE6 geöffnet, wenn ein Ruf registriert wird.

automatische Tür: Tür öffnet sich wieder und schließt sich dann um den Sicherheitskreis zu schließen (es werden 3 Versuche unternommen, danach werden alle Rufe gelöscht).

Andere Türtypen: nach einigen Sekunden werden alle Rufe gelöscht.

Cod.5: Schachttürverriegelung

Cod.6: Kabinentür

Abhilfe

Prüfen Sie alle Kontakte zwischen den Anschlüssen SD2 und SD3 (Verriegelungen) oder SC4 und SC5 (Kabinentüren) gemäß Cod. Info. Prüfe die Verbindung und ob ein Gegenstand das Schließen der Tür zur angegebenen Etage (POS) behindert.

Bei 81-21 Schutzeinrichtungen überprüfen Sie deren Kontakte im Normalbetrieb.

10) - Laufzeit Tür A auf

Beschreibung (und Ursache)

Nur für Türen mit Endschalter: Tür öffnet nicht innerhalb der vorgesehenen Zeit. Bei Schlupf während der Türöffnung, wird die Tür als offen betrachtet.

Abhilfe

Prüfen:

- 1- Endschalter "Tür geöffnet" (FOA) und seine Verkabelung;
- 2- Stromversorgung des Türantriebes und Sicherungen;
- 3- Ausgangssignale "Tür öffnen" (ROA)

11) - Laufzeit Tür B auf

Beschreibung (und Ursache)

Nur für Türen mit Endschalter: Tür öffnet nicht innerhalb der vorgesehenen Zeit. Bei Schlupf während der Türöffnung, wird die Tür als offen betrachtet.

Abhilfe

Prüfen:

- 1- Endschalter "Tür geöffnet" (FOB) und seine Verkabelung;
- 2- Stromversorgung des Türantriebes und Sicherungen;
- 3- Ausgangssignale "Tür öffnen" (ROB)

12) - SE3 in Fahrt

Beschreibung (und Ursache)

Sicherheitskette vor dem Eingang SE3 während der Fahrt der Aufzugskabine geöffnet. Kabine hält an und Kabinenrufe werden gelöscht.

Auf dem PlayPad ist die Led SE3 ausgeschaltet.

Abhilfe

Überprüfen Sie alle Kontakte zwischen den Anschlüssen

S35-S36 (Kabinendach)

SC3-SM4 (Steuerung)

Sicherheitsvorrichtungen: Fangvorrichtung, Endschalter, Geschwindigkeitsbegrenzer.

13) - Motor Temperatur

Beschreibung (und Ursache)

Eingänge TH1 oder TH2 der Motortemperatur sind aktiviert (Öffner _

NC) Cod.1: TH1 offen

Cod 2: TH2 offen

Cod.3: TH1 und TH2 offen

Abhilfe

Eingänge (TH1, TH2), Sensoranschlüsse und den Zustand der Temperatursensoren überprüfen.

– 14) - Parameterfehler



Beschreibung (und Ursache)

Fehler im Speicher der Eprom-Parameter.

Abhilfe

Alle Parameter zurücksetzen, neu eingeben und speichern. Benutzen Sie nicht die Kopierfunktion!

– 15) - Endschalter



Beschreibung (und Ursache)

Bei Erreichen des Endschalters (oder der Auslösung des Fang oder des Geschwindigkeitsbegrenzers) wird der Eingang SE3 geöffnet (NC Kontakt).

Bleibt SE3 für mehr als 1,5sec ausgeschaltet, bleibt der Fehler im Speicher, auch wenn der SE3 wieder zugeschaltet wird und blockiert die Außenrufe und die Fahrkorbbewegungen, bis zu einem speziellen Reset im Menü "Fehlerspeicher" erfolgt (Reset SE3).

Abhilfe

1- Den Endschalter (oder die Fangvorrichtung oder der Geschwindigkeitsbegrenzer OSG) lösen, um die Sicherheitskette (SE3) zu schließen und den Fehler im Menü "Störungen".

2- Überprüfen Sie alle Kontakte zwischen den Anschlüssen SC2 und SE3

– 16) - Feuermeldung

Beschreibung (und Ursache)

Bei aktivierter Brandfallfunktion, zeigt dieser Fehler an, dass ein oder mehrere Sensoren aktiv sind.

Abhilfe

Eingang des/der Feuersensoren überprüfen.

– 17) - SE4 in Fahrt

Beschreibung (und Ursache)

Sicherheitskette vor dem Eingang SE4 während der Fahrt der Aufzugskabine geöffnet.
alle Kommandos werden gelöscht und die Fahrkorbbewegung gestoppt.
Am PlayPad ist die Led SE4 aus.

Abhilfe

Überprüfen Sie alle Kontakte zwischen den Anschlüssen SD1 und SD2 (Drehtürkontakte).

18) - SE6 in Fahrt

Beschreibung (und Ursache)

Sicherheitskette offen vor dem Eingang SE6 während der Fahrt der Aufzugskabine.
alle Kommandos werden gelöscht und die Fahrkorbbewegung abgebrochen
Auf dem PlayPad ist die Led SE6 aus.

Cod.5: Schachttürverriegelung

Cod.6: Kabinentür

Abhilfe

Überprüfen Sie alle Kontakte zwischen den Anschlüssen SD2 und SD3 (Verriegelungen).

Prüfen Sie alle Kontakte zwischen den Anschlüssen SC4 und SC5 (Kabinentür).

Prüfen Sie alle Kontakte zwischen den Anschlüssen SC5 und SE6 (Schutzeinrichtung 81-21).

19) - Unterspannung in Fahrt

Beschreibung (und Ursache)

Motherboard-Spannung unter 17V (dieser Fehler verschwindet, wenn die 24V wiederhergestellt sind)

Cod.0: Hauptstrom Eingang

Cod.1: Überstrom auf VCAB

Cod.2: Überstrom auf VMR

Cod.3: Kurzschluss auf VCAB

Cod.4: Kurzschluss auf VMR

Abhilfe

Prüfen Sie das Netz, die Versorgungsspannung des Transformators primär, das Vorhandensein von 24V und den Verbrauch des Stromkreises.

20) - Fahrtunterbrechung

Beschreibung (und Ursache)

Bei Aufwärts- (oder Abwärts-) Bewegungen öffnen sich die Schütze, während die RMO- (oder RDE-) Befehle aktiv sind. Mögliche kurze Unterbrechung des Sicherheitskreises während der Fahrt.

Cod.100: CCO Input (NC) aktiv während der Fahrt

Cod.200: CCOB Input (NC) aktiv während der Fahrt

Abhilfe

Prüfen:

- 1- Drehtürkontakte und/oder Riegelkontakte der angezeigten Etage (POS)
- 2- Kabinentürkontakte
- 3- die Versorgungsspannung des Sicherheitskreises (messen Sie den Wert während der Fahrt)

– 21) - Schützüberwachung



Beschreibung (und Ursache)

Der Steuerkreis der Schütze (Eingang CCO) bleibt nach dem Fahrbefehl geschlossen

Cod.100: CCO

Cod.200: CCOB

Cod.250: CTB nicht aktiviert

Abhilfe

Prüfen:

- 1- Verdrahtung und Zustand der Hilfskontakte (NC) der Leistungsschütze und anderer in Reihe geschalteter NC-Kontakte im CCO / CCOB-Stromkreis
- 2- CCO / CCOB Motherboard-Eingang

– 22) - Unterspannung im Halt

Beschreibung (und Ursache)

Motherboard-Spannung unter 17V (dieser Fehler verschwindet, wenn die 24V wiederhergestellt sind)

Cod.0: Hauptstromeingang

Cod.1: Überstrom am VCAB

Cod.2: Überstrom am VMR

Cod.3: Kurzschluss am VCAB

Cod.4: Kurzschluss am VMR

Abhilfe

Prüfen Sie das Netz, die Versorgungsspannung der Primärseite des Transformators, das Vorhandensein von 24 V und den Verbrauch des Stromkreises.

– 23) - AGB falsch

Beschreibung (und Ursache)

Der Vorendschalter AGB (NC) hat nicht die erwartete Schaltstellung

Cod.100: Kontakt ist geöffnet, obwohl Kabine nicht in unterster Etage (Abwärtsrufe gelöscht).

Cod.200: Kontakt öffnet nicht, obwohl Kabine in unterster Etage (Aufzug gesperrt)

Abhilfe

Überprüfen Sie den Zustand des AGB-Kontakts (mechanischer Schalter oder Magnetsensor) und die AGB-Verkabelung.

– 24) - AGH falsch

Beschreibung (und Ursache)

Der Vorendschalter AGH (NC) hat nicht die erwartete Schaltstellung

Cod.100: Kontakt ist geöffnet, obwohl Kabine nicht in oberster Etage (Aufwärtsrufe gelöscht).

Cod.200: Kontakt öffnet nicht, obwohl Kabine in oberster Etage (Aufzug gesperrt)

Abhilfe

Überprüfen Sie den Zustand des AGH-Kontakts (mechanischer Schalter oder Magnetsensor) und die AGH-Verkabelung.

– 25) - AGB + AGH gleichzeitig

Beschreibung (und Ursache)

Eingänge AGB / AGH sind im Moment gleichzeitig geöffnet. Das System schaltet sich ab.

Abhilfe

Überprüfen Sie den Zustand der AGH- und AGB-Kontakte (mechanisch oder magnetisch) und deren Verdrahtung.

Dadurch, dass beide Kontakte geöffnet sind, interpretiert die Steuerung, dass die Kabine oben und unten steht (unmöglich). Erst wenn einer der beiden Kontakte geschlossen ist, führt das System eine Korrekturfahrt durch.

die LED für AGB muss unten ausschalten

die LED für AGH muss oben ausschalten

zwischen AGH und AGB sind die LEDs beide an

– 26) - Laufzeit auf



Beschreibung (und Ursache)

Überschreitung der maximalen Zeit zwischen 2 Etagen. Im Fall von FAI/FAS Sensoren gibt es keine Statusänderung der Eingänge FAI/FAS innerhalb der eingestellten Laufzeit. Im Fall von Encoderpositionierung erfolgte keine Änderung des ZP Signals für die eingestellte Laufzeit.

Cod.0: Problem bei FAI FAS-Eingabe (keine Änderung der Eingaben für längere Zeit als Parameter "Laufzeit")

Cod.100: keine Änderung der Signale aus dem Encoderkanal

Cod.200: keine Änderung des ZP-Eingangs für eine längere Zeit als der Parameter "Laufzeit".

Abhilfe

Schütze, Bremse, Motorstromversorgung, FAI/FAS-Sensoren (oder ENCODER) prüfen.

siehe auch: **"Tests und Messungen"**.

– 27) - Laufzeit ab



Beschreibung (und Ursache)

Siehe Fehler 26, aber in Abwärtsbewegung.

Abhilfe

Siehe Fehler 26, aber in Abwärtsbewegung.

– 28) - Laufzeit Tür A zu

Beschreibung (und Ursache)

Nur für Türen mit Endschalter:

Tür A schließt nicht innerhalb der programmierten Zeit.

Es werden 3 vollständige Öffnungs-/Schließzyklen durchgeführt, dann werden alle registrierten Rufe abgebrochen.

Abhilfe

Prüfen:

- 1- Endschalter "Tür geschlossen" (FFA) und seine Verkabelung
- 2- Stromversorgung des Türantriebes und Sicherungen
- 3- Ausgangssignale "Tür schließen" (RFA)

– 29) - Laufzeit Tür B zu

Beschreibung (und Ursache)

Nur für Türen mit Endschalter:

Tür A schließt nicht innerhalb der programmierten Zeit.

Es werden 3 vollständige Öffnungs-/Schließzyklen durchgeführt, dann werden alle registrierten Rufe abgebrochen.

Abhilfe

Prüfen:

- 1- Endschalter "Tür geschlossen" (FFB) und seine Verkabelung
- 2- Stromversorgung des Türantriebes und Sicherungen
- 3- Ausgangssignale "Tür schließen" (RFB)

– 30) - Ausser Betrieb aktiviert

Beschreibung (und Ursache)

Wenn der entsprechende Parameter programmiert wurde, zeigt dies an, dass das System durch die Aktivierung des Eingangs HS außer Betrieb gesetzt wurde.

Abhilfe

Eingang HS (Schließer) prüfen.

31) - FAI-FAS falsch

Beschreibung (und Ursache)

Gleichzeitige Änderung der FAI/FAS-Positionssensoren. POS [n] zeigt an, dass der Fehler bei Etage [n] aufgetreten ist.

POS 100 zeigt eine falsche Reihenfolge der Strahlen an.

Abhilfe

Stromversorgung der Sensoren überprüfen;
Position der Sensoren und Magnete überprüfen.

32) - Inbetriebnahme ohne REV

Beschreibung (und Ursache)

Im Inbetriebnahmemodus muss der Eingang REV oder REV1 oder REV2 aktiv sein, sonst bewegt sich der Aufzug nicht.

Abhilfe

Eingang REV, REV1 oder REV2 prüfen (Öffner).

33) - Bündigfehler

Beschreibung (und Ursache)

Wenn der Aufzug mit einem FAI/FAS Kopiersystem ausgestattet ist: die Kabine hat Ihre Position erreicht, wenn FAI+FAS aktiv sind (siehe LED's)... der Fehler wird angezeigt, wenn innerhalb von 2 Sekunden ein Strahl unterbrochen wird. Die Etage wurde somit überfahren. Wenn das System mit ENCODER ausgestattet ist, wird der Fehler angezeigt, wenn die Kabine mehr als 2 cm von der Bündigposition anhält.

Abhilfe

Prüfen:

- 1- Position der Magnete (oder Fahnen);
- 2- Verzögerungsstrecken;
- 3- Motorbremse

34) - Missbrauch

Beschreibung (und Ursache)

Erscheint nur, wenn der Parameter MISSBRAUCH aktiviert wurde. Zeigt an, dass die erlaubte Anzahl von Etagen, ohne eine Unterbrechung der Lichtgitter abgefahren wurde. Als Reaktion werden alle verbleibenden Rufe gelöscht. ...oder... eine Taste wurde als ständig gedrückt erkannt und der Ruf gelöscht.

Abhilfe

Ändern Sie die Anzahl der unerwünschten Rufe im Parameter "MISSBRAUCH".

– 35) - Kabine nicht verfügbar

Beschreibung (und Ursache)

Der Aufzug kann keine Rufe annehmen und wird bei der Rufabfertigung (im Multiplex) nicht berücksichtigt. Nach 3 Schließzyklen der Tür wird der Aufzug für 1 Minute als nicht verfügbar betrachtet.

Cod.10: Kabinenlicht als AUS detektiert

Nur im Multiplex:

Cod.100: Lichtvorhang / Türöffnungstaste

Cod.200: kein SE4 (z.B. manuelle Tür nicht geschlossen)

Abhilfe

-

– 36) - falsche Phasenfolge

Beschreibung (und Ursache)

Falsche Reihenfolge der Eingangsphasen. Kann auch beim Herunterfahren des Systems erkannt werden.

Abhilfe

Überprüfen Sie die richtige Reihenfolge der Phasen oder tauschen Sie zwei Phasen am Stromeingang Klemmen L1-L2-L3.

– 37) - Schwache Batterie

Beschreibung (und Ursache)

Niedrige Ladung der 24-V-Batterie.

Abhilfe

Batterieladung prüfen oder Batterie wechseln.

– 38) - SE2 geöffnet

Beschreibung (und Ursache)

Sicherheitskette offen. Alle Rufe werden gelöscht und die Kabinenbewegung wird abgebrochen. Die LED des Playpads SE2 ist aus.

Cod.0: DIS-Schalter offen (SE0 led aus)

Cod.1: ein Kontakt des Sicherheitskreis in der Grube ist offen (SE1 Led off)

Cod.2: ein Kontakt des Sicherheitskreis auf dem Kabinendach ist offen (SE2 Led off).

Abhilfe

DIS-Schalter prüfen

Alle Kontakte zwischen Anschluss SP3 und SP4 prüfen (STOP in der Grube, Grubenleiter, Inspektionsbox, etc.).

Alle Kontakte zwischen Anschluss SC1 und SC2 (STOP auf dem Dach, Klappgeländer, Inspektionskasten, etc.).

– 39) - Maschinenraumtemperatur

Beschreibung (und Ursache)

Dieser Fehler zeigt an, dass die vom Sensor erfasste Umgebungstemperatur außerhalb der eingestellten Grenzwerte liegt.

Cod.100: Temperatur unterhalb des unteren Grenzwerts;

Cod.200: Temperaturen oberhalb des oberen Grenzwerts.

Abhilfe

1 - Prüfen Sie das Vorhandensein und den Anschluss des Temperatursensors.

2 - Die Aktivierung des Sensors, die Einstellung der Schwellenwerte und die Kalibrierung des Sensors können im **Menü "Sonderfunktionen"** vorgenommen werden .

– 40) - Schachtzutritt erkannt



Beschreibung (und Ursache)

Ein Zugang zum Schacht wurde detektiert (EN81-21) oder es wurden Arbeiten in der Grube ausgeführt (EN81-20)

Cod.20: Grubenzugang nach EN81-20 (Notstop oder Inspektion eingeschaltet)

Cod.21 Schachtzugang gemäß EN81-21

Cod.111: Ausfall des Überwachungsrelais RSDC (Kontakt öffnet sich nicht)

Cod.121: Fehler in der Rücksetzschaltung für bistabile Kontakte der EN81-21 (automatische Rücksetzung)

Cod.131: Fehler in der bistabilen Schaltung (Relais RSR1)

Cod.132: Fehler in der bistabilen Schaltung (Relais RSR2)

Abhilfe

RSP-Fehler im Fehlerspeicher löschen "**Fehlerspeicher**".

Cod.111 Überprüfung der korrekten Funktion des Relais RSDC

Cod.121: Reset-Schaltung prüfen. Möglicherweise wird die automatische Rückstellung der bi-stabilen Kontakte durch ein Problem im Rückstellkreis verursacht. Die Kontaktreihe muss offen sein und dann einen Standard-Reset durchführen.

Cod.131 (132) überprüfen Sie die korrekte Funktion des Relais RSR1 (RSR2) und führen Sie anschließend den Reset-Vorgang durch.

41) - Sicherheitsschaltung ISO



Beschreibung (und Ursache)

Problem in der Betriebsüberwachung des Sicherheitsmoduls für die erweiterte Türöffnung/Neunivellierung festgestellt. Wenn aktiviert, geht die Anlage in den Modus "Außer Betrieb" bei der oben etage (elektrisch) oder unten etage (hydro).

Cod.10: Überwachungsrelais RISO fail

Cod.100: Ausfall der Sicherheitsmodulüberwachung während der Fahrt

Cod.200: Fehler bei der Überwachung des Sicherheitsmoduls auf Ebene

Abhilfe

Überprüfen Sie die Ausrichtung von ISO1 und ISO2.

ISO zurücksetzen im Menü "**Fehlerspeicher**".

42) - TOC Kommunikation

Beschreibung (und Ursache)

Keine CAN Verbindung zwischen Steuerung und Aufzugskabine.

Abhilfe

CAN-Verbindung zwischen Steuerung und Aufzugskabinenplatine prüfen. Abschlusswiderstände prüfen, Abschirmung prüfen

43) - Inspektion aktiv

Beschreibung (und Ursache)

Das System befindet sich im Inspektionsmodus (NORM/ISP-Schalter auf Inspektion eingestellt).

EN 81.1/2

Cod.1: REV Eingang offen (STD Version)

Cod.2: TOC's REV1 Eingang offen

Cod.3: REV + TOC's REV1 Eingang offen

Cod.5: REV Eingang offen (Pitagora Version)

Cod.6: REV1 Eingang offen

Cod.7: REV + TOC's REV1 Eingang offen

DE 81.20

Cod.11: PME-Inspektion (REV)

Cod.12: TOC-Inspektion (REV1)

Cod.13: PME + TOC-Inspektion (REV + REV1)

Cod.14: PIT-Inspektion (REV2)

Cod.15: PME + PIT-Inspektion (REV + REV2)

Cod.16: TOC + PIT-Inspektion (REV1 + REV2)

Cod.17: PME + TOC + PIT-Inspektion (REV + REV1 + REV2)

Abhilfe

Um den Inspektionsmodus zu verlassen, stellen Sie den NORM/ISP-Schalter auf Normal und schließen Sie die Sicherheitskette, um den Reset-Vorgang auszulösen.

– 44) - Releveling fehlerhaft

Beschreibung (und Ursache)

Der Nivellierungsvorgang wurde nicht innerhalb von 10 Sekunden abgeschlossen. Alle nachfolgenden Niveauregulierungsanfragen bei der gleichen Etage sind gesperrt.

Abhilfe

Prüfen Sie:

- 1- den korrekten Betrieb des Sicherheitsmoduls und seiner Sensoren ZP1 und ZP2;
- 2- Prüfen Sie die Sensoren FAI/FAS oder ENCODER und den Sensor ZP;
- 3- Position der Magnete in der Niveauregulierungszone;
- 4- RISO-Relais.

– 45) - ZP fehlerhaft

Beschreibung (und Ursache)

Der Kontakt des Türzonensensors ZP bleibt offen, wenn der Sensor in der Türzonenposition (mm des Encoder) ist.

Abhilfe

Überprüfen Sie den korrekten Betrieb des Türzonensensors (falls vorhanden);
Siehe auch Fehler Nr. 33.

– 46) - Multiplex fehlerhaft

Beschreibung (und Ursache)

In Multiplexsystemen zeigt dieser Fehler an, dass die Verbindung zwischen zwei oder mehreren Steuerungen in der Multiplexschleife fehlt. Jede Steuerung schaltet auf SIMPLEX-ähnliche Funktion um.

Cod.0: Kabelverdrahtung zwischen den Steuerungen

Cod.255: Firmware-Problem

Abhilfe

Überprüfen Sie die Verbindung zwischen den Steuerungen (MULX-Platine);
Überprüfen Sie alle Multiplex-Einstellungen.

– 47) - Fehlerspeicher

Beschreibung (und Ursache)

Fehler im Fehlerspeicher.

Abhilfe

Alle Fehler löschen

48) - keine BDU Kommunikation

Beschreibung (und Ursache)

Zeigt den Verlust der Verbindung zwischen Steuerung und allen BDU-Modulen auf Etagen an.

Auf BDUs

Grüne LED blinkt schnell (0,5 Sek.): OK _ keine Fehler

Grüne LED blinkt langsam (1 Sek.): OK _ BDU wird nicht angesprochen, nicht oder falsch adressiert

Rote LED leuchtet: BDU defekt

Rote LED blinkt langsam (1 Sek.): Kommunikation nicht hergestellt.

Rote + grüne LED blinken langsam (1 Sek.): Synchronisation läuft.

Abhilfe

Prüfen:

- 1- BDU-Stecker an dem Schaltschrankanschluss;
- 2- Verbindung zwischen Steuerung und der nächsten BDU;
- 3- die Systemkonfiguration ("**Menü Grundparameter**")

49) - BDU mit Fehler

Beschreibung (und Ursache)

Zeigt den Verlust der Verbindung zwischen Steuerung und einer oder mehreren BDU's auf der Etage an.

Auf der BDU

grüne LED blinkt schnell (0,5 Sekunden): OK_ keine Fehler

grüne LED blinkt langsam (1 Sek.): OK _ BDU nicht angesprochen, nicht oder falsch adressiert

rote LED AN: Defekte BDU

rote LED blinkt langsam (1 Sek.): Kommunikation nicht hergestellt.

grüne und rote LED blinken langsam (1 Sek.): Synchronisation läuft.

Abhilfe

BDU-Funktionen und deren Anschlüsse prüfen;
Defekte BDUs austauschen;
Adressierungsvorgang wiederholen.

50) - Driftkontrolle NF P82-212

Beschreibung (und Ursache)

Aktivierung der Driftkontrolle (falls vorhanden): Das System wird bei einer Endhaltestelle außer Betrieb gesetzt.

Abhilfe

Reset 82212 im Menü "Störungen".

51) - Passwort falsch

Beschreibung (und Ursache)

Wenn das System über ein Passwort verfügt, erscheint dieser Fehler nach dreimaliger Eingabe eines falschen Passworts.

Abhilfe

-

52) - Umrichter fehler

Beschreibung (und Ursache)

Im Umrichterrichter (FUJI) ist ein Fehler aufgetreten
Der Code ist die Untercode-Information des VVVF-Fehlers.

Abhilfe

Nur bei VVVF FUJI FRENIC LIFT.

53) - UCM Fehler



Beschreibung (und Ursache)

Fehler in dem UCM-Schaltkreis:

Cod.2: Bremsen im Stillstand geöffnet

Cod.3: Bremsen in Fahrt geschlossen

Cod.4: Monitorfehler GMV NGV A3

RDY = RUN = AUS

Cod.5: Monitorfehler GMV NGV A3

RDY = RUN = ON

Cod.6: Fehler beim test von zwei Ventilen

Cod.8: Fehler beim Test von zwei Ventilen (START ELEVATOR)

Cod.10: Fehler in der Überwachung des SMA i-Valve (SMA nicht auf 0V)

Cod.11: Fehler in der Überwachung des SMA i-Valve (SMA nicht auf 24V)

Cod.100: UCM-Erkennung

Cod.200: Fehler in Überwachung von RUCM1/RUCM2

Cod.201: RUCM1 offen blockiert

Cod.202: RUCM2 offen blockiert

Cod.203: RUCM3 offen blockiert

Cod.204: Fehler in der Überwachung des Geschwindigkeitsbegrenzer mit A3 (Bolzen klemmt in ausgefahrener Position)

Cod.210: RUCM1 blockiert geschlossen

Cod.220: RUCM2 blockiert geschlossen

Cod.230: RUCM3 blockiert geschlossen

Cod.240: Monitor OSG A3 (bolzen klemmt in eingefahrener Position)

Abhilfe

UCM im Menü zurücksetzen "**Fehlerspeicher**".

Cod.100: bedeutet Unintended Cabine Movement (UCM) Erkennung. Wenn dies zusammen mit Fehler 41 (Fehler ISO) auftritt, prüfen Sie die Sensoren ZP1 und ZP2.

54) - Sicherheitslichtgitter

Beschreibung (und Ursache)

Nur für Aufzüge ohne Fahrkorbtür und mit Sicherheitslichtvorhänge.

Cod.0: Lichtvorhang während der Fahrt aktiv (Aufzug wartet auf einen neuen Kabinenruf zum Neustart)

Cod.1: Fail test CEDES door side A

Cod.2: Fail test CEDES door side B

Cod.10: Fail test on safety relay KSA

Cod.20: Fail test on safety relay KSB

Abhilfe

Prüfe die Schaltung anhand der Fehlercodes.

55) - SCS Fehler



Beschreibung (und Ursache)

Fehler im Sicherheitskreis der Türen

Die Funktion wird durch den Parameter "shaft protection" aktiviert. Siehe **schacht Schutz**.

Cod.2: Zweiter Kontakt Tür A überbrückt (FFA Anzeige).

Cod.4: Schachttürkkontakte Tür A überbrückt (Eingang SE4)

Cod.6: Kabinentürkkontakte Tür A überbrückt (SE6 Eingang)

Cod.12: Zweite Kontakttür B überbrückt (FFB Anzeige).

Cod.14: Schachttürkkontakte Tür B überbrückt (Eingang SE4)

Cod.16: Kabinentürkkontakte Tür B überbrückt (SE6 Eingang)

Cod.100: Kein SE6-Eingang bei Bypass (ISO-Schaltung)

Abhilfe

Prüfen Sie die Schaltung gemäß den Angaben des Fehlercodes.

Reset SCS-Fehler durchführen im

"Fehlerspeicher".

56) - UAS Fehler



Beschreibung (und Ursache)

Unerlaubter Schachtzutritt erkannt (durch unbefugte Person)

Die Funktion wird durch den Parameter "shaftprotection" aktiviert.

Es muss BDU mit zusätzlichem Türeingang verwendet werden (NO oder NC).

Das System erkennt eine manuell geöffnete Schachttür.

Cod.1: Eine Schachttür wurde ohne Türöffnungsbefehl geöffnet.

Cod.2: Mehrere Schachttüren wurden manuell geöffnet (auf verschiedenen Etagen)

Abhilfe

Reset-UAS ausführen im

"Fehlerspeicher".

57) - Bypass aktiv

Beschreibung (und Ursache)

Nur für EN 81-20 Installationen.

Bypass für die Türkontaktüberbrückung ist aktiv.

(Bewegung der Kabine ist nur mit Inspektion möglich)

Prüfen Sie auch die Überwachung des Moduls SM1

Cod.1: Bypass Kabinentür aktiv

Cod.2: Bypass Schachttürkontakt aktiv

Cod.3: Bypass Schachttürverriegelung aktiv

Cod.100: Modul SM1 verriegelt

Abhilfe

Cod.100: Das Modul SM1 überprüft, ob nur bei aktiven PME-Wahlschalter und kein STOPP- oder Richtungstaster gedrückt: in diesem Zustand darf das Modul SM1 nicht aktiviert sein und der SE3-Eingang muss offen sein.

58) - Inspektionsgeschwindigkeit überschritten

Beschreibung (und Ursache)

Nur für Encoder-Positionierungssystem.

Im Inspektions- oder temporären Modus ist die Geschwindigkeit des Aufzugs größer als 0,63 m/s

Abhilfe

Encoder-Parameter oder Inspektionsgeschwindigkeit im Menü "Kopierung" überprüfen.

59) - SHI Fehler

Beschreibung (und Ursache)

Nur für 81-21 vorausgelöste Systeme SHI.

Cod.0: Falsche Rückmeldung, wenn vorgetriggerte Vorrichtung nicht erregt ist

Cod.255: Falsche Rückmeldung, wenn vorgetriggerte Vorrichtung erregt ist

Manueller Schutz:

Cod.101: Relais RMPP überwachen (Kontakt öffnet nicht)

Cod.102: Relais RMPP überwachen (Kontakt schließt nicht)

Abhilfe

Vorgetriggerte Vorrichtung (oder Relais RMPP) überprüfen

60) - Störung ELGO

Beschreibung (und Ursache)

ELGO Fehler

Cod.4: Vorausgelöstes Anhaltesystem oben

Cod.5: Vorausgelöstes Anhaltesystem unten

Cod.8: Übergeschwindigkeit im Normalbetrieb (Auslösung bei 120%)

Cod.9: Übergeschwindigkeit im Normalbetrieb (Auslösung bei 130%)

Cod.11: Übergeschwindigkeit im Inspektionsmodus (Auslösung bei 0,7 m/s)

Cod.13: Übergeschwindigkeit im Teach-Modus (Auslösung bei 0,7 m/s)

Cod.14: Übergeschwindigkeit bei Einfahrt mit offener Tür

Cod.15: Übergeschwindigkeit bei Nachregulierung (Auslösung bei 0,3 m/s)

Cod.24: Unbeabsichtigte Fahrkorbbewegung

Cod.100: ELGO nicht im Betriebsmodus

Cod.102: Eingang EN81-21 in der Betriebsart "manual teach mode"

Cod.103: eSGC_POW fehlt in der Betriebsart "manual teach mode"

Cod.104: Fehler beim Wiederanlauf in der Betriebsart "manual teach mode"

Cod.121: Eingang EN81-21 nicht übereinstimmend (immer AUS)

Cod.122: Eingänge UP/DOWN nicht aktiv

Cod.123: Eingang UP nicht übereinstimmend

Cod.124: Eingang DOWN nicht übereinstimmend

Cod.125: Eingänge UP/DOWN nicht übereinstimmend (immer EIN)

Cod.200: Kommunikationszeitüberschreitung

Cod.255: Magnetband fehlt

Abhilfe

ELGO-Konfigurationsdaten überprüfen.

ELGO-Verkabelung prüfen. (Erd- & Schirmanschluß!!!)

Führen Sie einen Reset im Fehlerspeicher durch, um den Fehler zu löschen.

Cod.100: "manual teach" erforderlich (manuelle Schachtlernfahrt)

Cod.102: prüfe den Anschluß ZP2 (muss bei Schachtlernfahrt am Eingang des ELGO aktiv sein)

Cod.103: prüfe das Anschluss kabel eSGC (Versorgungsspannung fehlt)

Cod.104: Gerät muss getauscht werden

Cod.121 bis 125: Verdrahtung von ELGO und TOC prüfen. Fehler bedeutet eine Nichtübereinstimmung zwischen dem Befehl der Steuerung und der Diagnose von ELGO.

Cod. 200: Verdrahtung TOC- ELGO prüfen (CAN Verbindung)

Cod.255: Überprüfen die Montage des Magnetbandes und die Montagerichtung.



Kurzanleitung zur Installation



Fehlersuche



Brandfall und Feuerwehreinstellungen



Test und Messungen



Gruppensteuerung _ MULTIPLEX





Timing-Diagramme



Fusion App (in Arbeit)

Aktualisiert am 29 Giugno 2022



Pitagora 4.0 - Brandfall und Feuerwehr

Inhalt

[Referenznormen](#)

[Feuerwehreinsatz](#)

[Phase 1](#)

[Phase 2](#)

[Programmierung der Brandfallparameter](#)



Das System verfügt über die folgenden Eingänge für die Feuerwehrfunktionen:

- POM-Eingang (Meldesignal von den Etagen und Maschinraum): Kontakt schaltet gegen GND (NC / NO) I = 5mA
- CPOM-Eingang (Eingang in der Kabine): Kontakt schaltet gegen GND (NC / NO) I = 5mA

Referenznormen

EN81-72:2015 - Feuerwehraufzug (Europa)

Die Norm EN 81-72 legt die Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen unter besonderer Berücksichtigung von Feuerwehraufzügen fest.

- Die Norm gilt für alle neuen Anlagen in neuen Gebäuden.

- Der "Feuerwehraufzug" ist ein Aufzug für den normalen Gebrauch mit einigen besonderen Anforderungen für die Benutzung durch Feuerwehrleute im Brandfall.

D.M. 15/09/05 - Rettungslift (nur für Italien)

Der Rettungsaufzug darf nur für den Transport von Ausrüstungen und für die Evakuierung von Personen verwendet werden, er ist also kein Aufzug im Normalbetrieb.

Er verfügt nur über manuelle Türen in der Aufzugskabine und auf etagen.

Die Aufzugskabinentür muss einen oder mehrere Schiebeflügel haben.

Ein hydraulischer Betrieb ist nicht zulässig.

EN81-73

Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen. Besondere Anwendungen für Personen- und Lastenaufzüge Verhalten von Aufzügen im Brandfall

Feuerwehreinsatz

Phase 1



Feuerwehr Schlüsselschalter in Hauptetage auf "1"

- Alle bestehenden Kabinen- und Etagenrufe werden gelöscht.
- Ruftaster und Lichtschranken werden deaktiviert (außer Alarm und Türauf).
- Kabine fährt sofort in die Zugangsebene der Feuerwehr und bleibt mit geöffneter Tür stehen.
- Kabinensprechstelle wird aktiviert.
- Beleuchtung im Schacht und Maschinenraum wird aktiviert.

Phase 2



Feuerwehrman in der Kabine

- *Prioritätsmodus: nur ein Anruf zur gleichen Zeit, jeder neue Anruf bricht den vorherigen ab.*
- *Wenn der Fahrkorb in der Haltestelle steht, können die Türen nur durch konstanten Druck auf die Türöffnungstaste geöffnet werden.
Wenn der Tatser losgelassen wird, bevor die Türen vollständig geöffnet sind, schließen sie sich automatisch wieder.*
-

Aufzugskabine



Schlüsselschalter in der Kabinen (falls vorhanden), auf "1" geschaltet, ermöglicht die Eingabe von Etagenkommandos in Phase 2, auf "0" geschaltet bleibt die Aufzugskabine mit offenen Türen geparkt.

- i** *Der Aufzug ist erst wieder in Normalmodus, wenn alle Schlüsselschalter oder Eingänge auf "0" gestellt wurden und der Fahrkorb wieder in der Zugangsebene der Feuerwehr gefahren wurde.*

Programmierung der Brandfallparameter

Hier werden 5 verschiedene Brandfall und Feuerwehrsituation erklärt.

– Fall 1 - EN81-72(a) _ Feuerwehrfunktion mit Schlüssel auf Etage und weiterhin aktivem Innentableau

Wenn der Eingang POM aktiviert wird:

- werden alle Kommandos gelöscht
- fährt der Aufzug in die programmierte Etage
- das Kabinentableau bleibt aktiv

Der Feuerwehriebetrieb endet, wenn der Aufzug bei der programmierte Etage steht und der Eingang POM deaktiviert wird.

Gehen Sie in das Menü "SONDERFUNKTIONEN" Parameter "BRANDFALL" und stellen Sie ein:

- Die Etage, in die die Kabine evakuieren soll
- Welche Tür geöffnet werden soll (wenn es mehrere Türen gibt)
- Den Kontakttyp des Eingangsschalters (NO oder NC); im Falle des NC-Kontakts muss der CPOM-Eingang der DMCPIT gebrückt sein.
- Die Betriebsart EN 81-72 (a)

➔ Fall 2 - EN81-72(b) _ Feuerwehrfunktion mit Schlüssel auf der Etage und in der Kabine

Wenn der Eingang POM aktiviert wird:

- werden alle Kommandos gelöscht
- fährt der Aufzug in die programmierte Etage
- das Kabinentableau wird erst aktiviert, wenn der Eingang CPOM eingeschalten wird

Der Feuerwehbetrieb endet, wenn der Aufzug bei der programmierte Etage steht und der Eingang POM deaktiviert wird.

Gehen Sie in das Menü "SONDERFUNKTIONEN" Parameter "BRANDFALL" und stellen Sie ein:

- Die Etage, in die die Kabine evakuieren soll
- Welche Tür geöffnet werden soll (wenn es mehrere Türen gibt)
- Den Kontakttyp des Eingangsschalters (NO oder NC); im Falle des NC-Kontakts muss der CPOM-Eingang der DMCPIT gebrückt sein.
- Die Betriebsart EN 81-72 (b)

➔ Fall 3 - EN81-72(b) _ Brandfalleвакуierung mit abgeschaltetem Innentableau

Wenn der Eingang POM aktiviert wird:

- werden alle Kommandos gelöscht
- fährt der Aufzug in die programmierte Etage
- das Kabinentableau bleibt deaktiviert

Die Rückkehr in den Normalbetrieberfolgt nach Rückstellung des Brandfalleinganges.

Gehen Sie in das Menü "SONDERFUNKTIONEN" Parameter "BRANDFALL" und stellen Sie ein:

- Die Etage, in die die Kabine evakuieren soll
- Welche Tür geöffnet werden soll (wenn es mehrere Türen gibt)
- Den Kontakttyp des Eingangsschalters (NO oder NC); im Falle des NC-Kontakts muss der CPOM-Eingang der DMCPIT gebrückt sein.
- Die Betriebsart EN 81-72 (b)

Verkabelung:

- Verbinden Sie den Brandmelder mit dem Eingang POM in der Steuerung
- achten Sie darauf, dass bei Verwendung von NC-Programmierung, alle anderen Brandfall-Eingänge geschlossen (gebrückt) sein müssen! Dazu gehört der CPOM auf der DMCPIT und die Eingänge Firerman und CINC auf der BDU in der Evakuierungsetage

➔ Fall 4 - Externer Brandkontakt mit nur einem Kontakt und einer Feuerwehrtaste (unter etage)

Die Aktivierung dieses Eingangs startet die PHASE 1 des Betriebs (auch Evakuierung genannt) und erlaubt keine Aufzugskabinenrufe ohne die Aktivierung des Feuerweh-Schlüsselschalters. Mit diesen Einstellungen und sobald der Kontakt durch den externen Feuerkontakt aktiviert wurde, fährt der Aufzug zu der programmierten etage, öffnet die Türen und bleibt stehen (PHASE 1). Die Haltestellen-Bedienfelder sind deaktiviert und das Bedienfeld Kabine bleibt in Betrieb. jedoch erst nach Einschalten der Feuerwehrtaste bei

der etage (Eingang POM). Die Reaktivierung des Aufzugs erfolgt (indem der Aufzug auf die programmierte etage gebracht wird), indem die Taste ausgeschaltet und der Kontakt des externen Feuerkontakts deaktiviert wird.

Gehen Sie in das Menü "SONDERFUNKTIONEN", Untermenü "FEUERWEHR" und stellen Sie ein:

- Die etage , wo sich die Feuerwehrtaste befindet
- Den Zugang (wenn es mehrere Türen gibt)
- Den Stand-by-Zustand des Schlüsselschalters und des externen Feuerkontakts (NO oder NC)
- Den Betrieb EN 81-72 (b)
- Schließen Sie die Verkabelung wie im Schaltplan angegeben an: der Kontakt des externen Feuerkontakts muss an den Eingang CPOM der TOC-Box angeschlossen werden.

– Fall 5 - Externer Brandkontakt mit einem Kontakt und zwei Feuerwehrschlüsseln (auf etage und in der Aufzugskabine)

Die Aktivierung dieses Eingangs startet PHASE1 des Betriebs (auch Evakuierung genannt) und erlaubt keine Aufzugskabinenrufe ohne die Aktivierung des Feuerwehr-Schlüsselschalters in der Aufzugskabine. Mit diesen Einstellungen und sobald der Kontakt durch den externen Feuerkontakt ODER die Taste auf etage aktiviert wurde, fährt der Aufzug zur programmierten etage, öffnet die Türen und bleibt stehen (PHASE 1). Die Haltestellen-Bedienfelder sind deaktiviert und das Kabine -Bedienfeld bleibt in Betrieb, aber erst nachdem die Feuerwehrtaste auf KABINE (Eingang CPOM) eingeschaltet wurde. Die Reaktivierung des Aufzugs erfolgt durch Ausschalten der Feuerwehrtasten (bei der etage und in der Aufzugskabine) und Deaktivierung des Kontakts des externen Feuerkontakts (etage).

Gehen Sie in das Menü "SONDERFUNKTIONEN", Untermenü "FEUERWEHR" und stellen Sie ein:

- Die etage , wo sich die Feuerwehrtaste befindet
- Den Zugang (wenn es mehrere Türen gibt)
- Den Stand-by-Zustand der Schlüsselschalter und des externen Feuerkontakts (NO oder NC)
- Den Betrieb EN 81-72 (b)
- Schließen Sie die Verkabelung wie im Schaltplan angegeben an: der Kontakt der externen Einheit muss zusammen mit etage Schlüsselschalter POM angeschlossen werden (in Reihe für NC-Kontakte, parallel für NO-Kontakte).



Kurzanleitung zur Installation



Fehlersuche



Programmierung der Brandfallparameter



Test und Messungen



Einstellung der Multiplex-Parameter



Timing-Diagramme



Fusion App (in Arbeit)

Aktualisiert am 16 Febbraio 2022



Pitagora 4.0 - Test und Messungen

Inhalt

- [Test 1: DMG UCM-Modul; Messung des Anhalteweges und der Anhaltezeit in AUF-Richtung, bei Beschleunigung aus der Türzone](#)
- [Test 2: DMG UCM-Modul; Messung des Anhalteweges und der Anhaltezeit in AB-Richtung, bei Beschleunigung aus der Türzone](#)
- [Test 3: Messung des Bremsweges bei Nenngeschwindigkeit in AUF-Richtung](#)
- [Test 4: Messung des Bremsweges bei Nenngeschwindigkeit in AB-Richtung](#)
- [Test 5: Nachregulierung bei zu hohem Fahrkorb \(EN 81 Punkt 14.2.1.2\)](#)
- [Test 6: Nachregulierung bei zu niedrigem Fahrkorb \(EN 81 Punkt 14.2.1.2\)](#)
- [Test 7: Endschalte und Treibfähigkeit \(EN 81 Punkt 10.5\)](#)
- [Test 8: Fahrkontrollzeit \(EN 81 Punkt 12.10\)](#)
- [Test 9: Halblastausgleich](#)
- [Test 10: ELGO UCM, Messung des Anhalteweges und der Anhaltezeit in AUF-Richtung \(nur in Verbindung mit ELGO-LIMAX33-CP\)](#)
- [Test 11: ELGO UCM, Messung des Anhalteweges und der Anhaltezeit in AB-Richtung \(nur in Verbindung mit ELGO-LIMAX33-CP\)](#)
- [Test 12: Geschwindigkeitsbegrenzer und Fangvorrichtungen \(nur in Verbindung mit ELGO-LIMAX33-CP + eSGC\)](#)
- [Test 13: Geschwindigkeitsvorabschaltung des ETSL-Systems in AUF-Richtung \(nur in Verbindung mit ELGO-LIMAX33-CP\)](#)
- [Test 14: Eingriff des ETSL-Systems in AB-Richtung \(ELGO-CP\)](#)
- [Test 15: reduzierter Schutzraum im Schachtkopf \(EN 81-21 - ELGO-LIMAX33-CP + eSGC\)](#)
- [Test 16: reduzierter Schutzraum in Schachtgrube \(EN 81-21 - ELGO-LIMAX33-CP + eSGC\)](#)
- [Prüfung 17: OC Sicherheitskontaktprüfung \(ELGO-CP\)](#)
- [Test 18: Tür sperren](#)
- [Test 19: Simulation eines Stromausfalls](#)
- [Test 20: Telefongespräch zur Simulation eines niedrigen Batteriestands](#)
- [Test 21: Simulation der Überwachung der Systemabschaltung \(nur ELGO- und/oder VVVF-System\)](#)
- [Test 22: Kalibrierung des integrierten Lastemessverfahren \(nur für VVVF-gearless-Systeme\)](#)



PITAGORA 4.0



Hier werden Verfahren zur Prüfung der Systemsicherheit beschrieben.



Die Steuerung muss mindestens aller 365 Tage mit dem Hauptschalter aus- & eingeschaltet werden.

Diese Prozedur ist zwingend, durch das Zertifikat vorgeschrieben, um den Selbsttest der Komponenten ELGO LIMAX CP33 und des FUJI LM2 zu aktivieren.

Wird die Prozedur nicht eingehalten, sperrt sich die Steuerung mit einem quittierungspflichtigen Fehler. Wir empfehlen, die Prozedur bei jeder Wartung durchzuführen.

Die folgenden Tests und Maßnahmen können die Kontrollen und Tests vor der Inbetriebnahme der Anlage (EN81-X D) und während der regelmäßigen Wartungseingriffe (EN81-X E) erleichtern. Einige Maßnahmen können nur bei einem vorhanden Zählsystem "Encoder" oder "Absolutencoder" durchgeführt werden.

Die Tests können nur durchgeführt werden, wenn sich die Anlage im normalen Betriebsmodus befindet; wählen Sie den Parameter "Test", um den Test durchzuführen und drücken Sie ENTER, um ihn zu starten. Der Testvorgang kann durch Umschalten der Anlage in den Inspektionsmodus abgebrochen werden.

Test 1: DMG UCM-Modul; Messung des Anhaltewegs und der Anhaltezeit in AUF-Richtung, bei Beschleunigung aus der Türzone

Bevor Sie mit dem Test beginnen, fahren Sie die leere Kabine in eine beliebige Etage, an der Sie die Messung durchführen möchten.

Während des Tests fährt die Kabine bis zum Ende der Türzone dieser Etage. Dort wird der Zwangseingriff des UCM-Moduls aktiviert und die Kabine schlagartig gestoppt. Nachdem der Fahrkorb angehalten hat, wird die zurückgelegte Strecke (zu vergleichen mit Punkt 5.6.7.5 der EN81-20) und die Anhaltezeit seit der UCM-Aktivierung angezeigt. Wichtig: Der Anhalteweg muss vorher unter Berücksichtigung der Summe der Eingriffszeiten (Steuerung + Anhalteweg) berechnet werden. Nach dem Test muss das UCM-Modul zurückgesetzt werden (**Menü Reset UCM**).

Test 2: DMG UCM-Modul; Messung des Anhaltewegs und der Anhaltezeit in AB-Richtung, bei Beschleunigung aus der Türzone

Bevor Sie mit dem Test beginnen, fahren Sie die voll beladene Kabine in eine beliebige Etage, an der Sie die Messung durchführen möchten.

Während des Tests fährt die Kabine bis zum Ende der Türzone dieser Etage. Dort wird der Zwangseingriff des UCM-Moduls aktiviert und die Kabine wird gestoppt. Nachdem der Fahrkorb angehalten hat, wird die zurückgelegte Strecke (zu vergleichen mit Punkt 5.6.7.5 der EN81-20) und die Anhaltezeit seit der UCM-Aktivierung angezeigt. Wichtig: Der Anhalteweg muss vorher unter Berücksichtigung der Summe der Eingriffszeiten (Steuerung + Anhalteweg) berechnet werden. Nach dem Test muss das UCM-Modul zurückgesetzt werden (**Menü Reset UCM**).

Test 3: Messung des Bremsweges bei Nenngeschwindigkeit in AUF-Richtung

Bevor Sie den Test starten, fahren Sie die leere Aufzugskabine in die unterste Etage.

Während des Tests fährt die Aufzugskabine aufwärts, bis zur vorletzten Etage (AGH für Anlagen mit zwei Haltestellen); dort wird die Kabine schlagartig (automatisch) gestoppt. Nachdem die Aufzugskabine zum Stillstand gekommen ist, werden die zurückgelegte Strecke und die Anhaltezeit angezeigt.

Test 4: Messung des Bremsweges bei Nenngeschwindigkeit in AB-Richtung

Bevor Sie den Test starten, fahren Sie die voll beladene Aufzugskabine in die oberste Etage.

Während des Tests fährt die Aufzugskabine abwärts, bis zur vorletzten Etage (AGB für Anlagen mit zwei Haltestellen); dort wird die Kabine schlagartig (automatisch) gestoppt. Nachdem die Aufzugskabine zum Stillstand gekommen ist, werden die zurückgelegte Strecke und die Anhaltezeit angezeigt.

Test 5: Nachregulierung bei zu hohem Fahrkorb (EN 81 Punkt 14.2.1.2)

Fahren Sie die Aufzugskabine vor Beginn des Tests zu einer beliebigen Etage, an der Sie die Messung vornehmen möchten.

Während des Tests fährt die Aufzugskabine nach oben, bis die Nachholzone verlassen wird. Die Position der Aufzugskabine wird anschließend nachreguliert. Nachdem die Aufzugskabine angehalten hat, wird der Abstand, bei dem die Nachnivellierung begonnen hat angezeigt.

Test 6: Nachregulierung bei zu niedrigem Fahrkorb (EN 81 Punkt 14.2.1.2)

Fahren Sie die Aufzugskabine vor Beginn des Tests zu einer beliebigen Etage, an der Sie die Messung vornehmen möchten.

Während des Tests fährt die Aufzugskabine nach unten, bis die Nachholzone verlassen wird. Die Position der Aufzugskabine wird anschließend nachreguliert. Nachdem die Aufzugskabine angehalten hat, wird der Abstand, bei dem die Nachnivellierung begonnen hat angezeigt.

Test 7: Endschalte und Treibfähigkeit (EN 81 Punkt 10.5)

Fahren Sie die Aufzugskabine vor Beginn des Tests in die oberste oder unterste Etage.

Während des Tests bewegt sich die Aufzugskabine mit langsamer Geschwindigkeit weiter Richtung Schachtende, bis sich die Sicherheitskette öffnet (oder bis der FCO-Eingang erkannt wird). Nachdem die Aufzugskabine angehalten hat, werden der Abstand zwischen der Bündigposition und dem Endschaltereingriff angezeigt. Die Aufzugskabine kann nun über das Inspektionsbedienfeld im Maschinenraum über den Endschalter hinaus bewegt

werden (im typischen Inspektionsmodus ist eine Bewegung über die obere und untere Etage nicht möglich), um die Aufzugskabine oder das Gegengewicht auf die Puffer zu setzen und den Treibfähigkeitstest durchzuführen.

Bewegen Sie die Aufzugskabine aus dem Bereich des Endschalters heraus und schalten Sie die Anlage in den

normalen Betriebsmodus (wenn der zweite Schließer des FCO-Eingangs angeschlossen ist, müssen Sie FCO im Menü "**Fehlerspeicher**" zurücksetzen).

Test 8: Fahrkontrollzeit (EN 81 Punkt 12.10)

Fahren Sie den Fahrkorb vor Beginn des Tests auf die unterste oder oberste Etage.

Während des Tests bewegt sich der Fahrkorb mit Nullgeschwindigkeit in Richtung Schachtmitte. Nach 5 Sekunden wird ein Fehler in der Auf-/Ablaufzeit festgestellt (im Menü "**Fehlerspeicher**" überprüfen). Löschen Sie alle Fehler, um die Anlage wieder in den normalen Betriebsmodus zurückzusetzen.

Test 9: Halblastausgleich

Vor Beginn des Tests, stellen Sie die beladene Kabine in die unterste Etage. Das Gewicht der Kabine muss geeignet sein, dass Gegengewicht auszubalancieren (typischerweise 50 % der maximalen Last). Während des Tests startet die Kabine in Aufwärtsrichtung und misst in der Mitte des Schachtes die Stromaufnahme des Motors. Danach bewegt sich die Kabine in Abwärtsrichtung und misst wieder in der Mitte des Schachtes die Stromaufnahme des Motors. Beide Messwerte werden angezeigt um Ihnen für die Auswertung zur Verfügung zu stehen.

Test 10: ELGO UCM, Messung des Anhalteweges und der Anhaltezeit in AUF-Richtung (nur in Verbindung mit ELGO-LIMAX33-CP)

Vor dem Start stellen Sie die leere Aufzugskabine in eine beliebige Etage, an der Sie den Test durchführen wollen (ausgenommen der obersten Etage).

Während des Tests fährt der Aufzug in AUF-Richtung bis zum Ende der Türzone; an diesem Punkt gibt ELGO eine Störung (Fault ELGO Cod. 24) und stoppt die Aufzugskabine (OC-Kontakt offen) und auf dem Display wird der Weg und die Zeit des Systemeingriffs angezeigt (zu vergleichen mit EN81 Punkt 9.11.5).

WICHTIG: Der Gesamtweg muss vorher als Summe der Eingriffszeiten berechnet werden (Steuerung + Anhaltevorrichtung)

Nach dem Test ist ein Fehler-Reset notwendig (Menü **Fehlerspeicher, Reset**), um den ELGO LIMAX33-CP in den normalen Betriebsmodus zurückzusetzen.

Test 11: ELGO UCM, Messung des Anhalteweges und der Anhaltezeit in AB-Richtung (nur in Verbindung mit ELGO-LIMAX33-CP)

Vor dem Start stellen Sie die beladene Aufzugskabine in eine beliebige Etage, an der Sie den Test durchführen

wollen (ausgenommen der untersten Etage).

Während des Tests fährt der Aufzug in AB-Richtung bis zum Ende der Türzone; an diesem Punkt gibt ELGO eine Störung (Fault ELGO Cod. 24) und stoppt die Aufzugskabine (OC-Kontakt offen) und auf dem Display wird der Weg und die Zeit des Systemeingriffs angezeigt (zu vergleichen mit EN81 Punkt 9.11.5).

WICHTIG: Der Gesamtweg muss vorher als Summe der Eingriffszeiten berechnet werden (Steuerung + Anhaltevorrichtung)

Nach dem Test ist ein Fehler-Reset notwendig (**Menü Fehlerspeicher, Reset**), um den ELGO LIMAX33-CP in den normalen Betriebsmodus zurückzusetzen.

Test 12: Geschwindigkeitsbegrenzer und Fangvorrichtungen (nur in Verbindung mit ELGO-LIMAX33-CP + eSGC)

Vor dem Start des Test, stellen Sie die Aufzugskabine in die unterste oder oberste Etage (je nachdem, welche Richtung getestet werden soll).

Während des Tests startet der Aufzug mit hoher Geschwindigkeit, bei Erreichen der Nenngeschwindigkeit wird die Auslösespule des OSG deaktiviert und stoppt den Aufzug mit der Fangvorrichtung (Fault ELGO Cod. 9).

Nach dem Test ist ein Fehler-Reset (**Menu Fehlerspeicher, Reset**) notwendig, um den ELGO LIMAX33-CP in den normalen Betriebsmodus zurückzusetzen.

Test 13: Geschwindigkeitsvorabschaltung des ETSL-Systems in AUF-Richtung (nur in Verbindung mit ELGO-LIMAX33-CP)

Optionale Funktion! Im Normalzustand öffnet ELGO den OC-Kontakt, wenn die Geschwindigkeit der Kabine während der Aufwärtsfahrt am Ende des Schachtes zu hoch ist (Gefahr für das Gegengewicht auf den Puffern).

Für den Test, wird die Mitte des Schachtes als Referenz für die oberste Etage betrachtet.

Vor Beginn des Tests stellen Sie die leere Kabine in die unterste Etage, (um die schlechtesten Bedingungen zu simulieren). Während des Tests wird die Kabine in Aufwärtsrichtung starten und vor der Schachtmitte wird ELGO den OC-Sicherheitskontakt öffnen (Fault ELGO Cod. 16). Die Kabine wird gestoppt, bevor sie die simulierte Pufferposition erreicht hat.

Die Eingriffszeit (ab dem Öffnen des OC-Kontakts) und der Abstand vom Mittelpunkt des Aufzugsschacht (Sicherheitsabstand mit den Puffern) werden angezeigt, sobald die Kabine zum Stillstand gekommen ist.

Test 13: Geschwindigkeitsvorabschaltung des ETSL-Systems in AB-Richtung (nur in Verbindung mit ELGO-LIMAX33-CP)

Optionale Funktion! Im Normalzustand öffnet ELGO den OC-Kontakt, wenn die Geschwindigkeit der Kabine während der Abwärtsfahrt am Ende des Schachtes zu hoch ist (Gefahr für die Kabine auf den Puffern).

Für den Test, wird die Mitte des Schachtes als Referenz für die unterste Etage betrachtet.

Vor Beginn des Tests stellen Sie die voll beladene Kabine in die oberste Etage, (um die schlechtesten Bedingungen zu simulieren). Während des Tests wird die Kabine in Abwärtsrichtung starten und vor der Schachtmitte wird ELGO den OC-Sicherheitskontakt öffnen (Fault ELGO Cod. 16). Die Kabine wird gestoppt, bevor sie die simulierte Pufferposition erreicht hat.

Die Eingriffszeit (ab dem Öffnen des OC-Kontakts) und der Abstand vom Mittelpunkt des Aufzugsschacht (Sicherheitsabstand mit den Puffern) werden angezeigt, sobald die Kabine zum Stillstand gekommen ist.

Test 15: reduzierter Schutzraum im Schachtkopf (EN 81-21 - ELGO-LIMAX33-CP + eSGC)

Der Test für das Schutzsystem bei reduziertem Kopf basiert auf ELGO+eSGC.

Im Normalfall greift die Schutzfunktion ein, wenn der Schacht betreten wurde und die Kabine über den Referenzwert TRIPS bewegt wird (der Wert wird im Menü KOPIERUNG - Monitor Encoder _ Seite 8 angezeigt ...der Wert kann nicht verändert werden).

Während des Tests erfolgt der Eingriff der Schutzfunktion im Normalbetrieb des Aufzuges (der Schacht muss nicht betreten werden). Vor dem Test stellen Sie den Aufzug unterhalb des Eingriffspunktes TRIPS.

Während des Tests fährt die Aufzugskabine in Richtung AUF (zur obersten Etage). Wenn die Aufzugskabine den Eingriffspunkt erreicht, öffnet ELGO den OC-Kontakt und schaltet den eSGC-Ausgang ab, wodurch die Aufzugskabine angehalten und der Geschwindigkeitsbegrenzer blockiert wird (Fehler ELGO Cod. 4).

Nach dem Test ist ein Fehler-Reset erforderlich (Menü Fehlerspeicher, Reset), um das ELGO LIMAX33-CP in den normalen Betriebsmodus zurückzusetzen.

Test 16: reduzierter Schutzraum in Schachtgrube (EN 81-21 - ELGO-LIMAX33-CP + eSGC)

Der Test für das Schutzsystem bei reduzierter Grube basiert auf ELGO+eSGC.

Im Normalfall greift die Schutzfunktion ein, wenn der Schacht betreten wurde und die Kabine über den Referenzwert TRIPD bewegt wird (der Wert wird im Menü KOPIERUNG - Monitor Encoder _ Seite 8 angezeigt ...der Wert kann nicht verändert werden).

Während des Tests erfolgt der Eingriff der Schutzfunktion im Normalbetrieb des Aufzuges (der Schacht muss nicht betreten werden). Vor dem Test stellen Sie den Aufzug oberhalb des Eingriffspunktes TRIPD.

Während des Tests fährt die Aufzugskabine in Richtung AB (zur untersten Etage). Wenn die Aufzugskabine den Eingriffspunkt erreicht, öffnet ELGO den OC-Kontakt und schaltet den eSGC-Ausgang ab, wodurch die Aufzugskabine angehalten und der Geschwindigkeitsbegrenzer blockiert wird (Fehler ELGO Cod. 5).

Nach dem Test ist ein Fehler-Reset erforderlich (Menü Fehlerspeicher, Reset), um das ELGO LIMAX33-CP in den normalen Betriebsmodus zurückzusetzen.

Test 17: OC Sicherheitskontakt (nur in Verbindung mit ELGO-LIMAX33-CP)

Nur für die Installation mit ELGO-CP.

Der Test prüft, ob der Sicherheitskontakt OC im ELGO einwandfrei funktioniert: der Kontakt öffnet für 0,5 Sekunden. (Sie können die Sicherheitskette am Playpad am Punkt SE3 überprüfen).

Der Test wird automatisch einmal am Tag durchgeführt.

Nach dem Test ist keine weitere Bedienung erforderlich (der Aufzug ist im normalen Betrieb).

Test 18: Tursperre aktivieren

Test zur vorübergehenden Deaktivierung von Türantrieben.

Der Test ist nützlich, wenn ein Techniker einige Tests mit dem Aufzug im Normalmodus durchführen muss, ohne dass ein Benutzer in die Aufzugskabine eindringen kann.

Es ist möglich, eine Zeit von 1/5/10/30/60 Minuten zu programmieren.

Die Zeit ist auch gültig, wenn der Aufzug wieder in den Inspektions- oder Normalmodus versetzt wird.

Nach Ablauf des Timers kehrt der Aufzug automatisch in den Normalmodus zurück.

Test 19: Simulation eines Stromausfalls

Nur für Installationen mit vollständiger Notfalloption. Das Verhalten des Aufzugs ist dasselbe wie bei einem Stromausfall, d.h. er fährt die Kabine automatisch zur nächsten Etage und öffnet die Tür.

Test 20: Telefongespräch zur Simulation eines niedrigen Batteriestands

Die Steuerung sendet einen Befehl an DMCPIT (Ausgang ALARM Enable), als ob der Batteriestand zu gering wäre. Dieses Signal muss mit dem Eingang des Notruftelefons verbunden werden.

Test 21: Simulation der Überwachung der Systemabschaltung (nur ELGO- und/oder VVVF-System)

Wird der Test das 1. Mal ausgeführt, simuliert das System eine Einschaltdauer von mehr als 9 Monaten, als Auswirkung erscheint nur ein Informationsfehler "1 = Reset Cod 9". Im Fehlermenü wird DAY COUNTER = 270 angezeigt. Der Aufzug fährt regulär weiter.

Wird der Test im Anschluss ein 2. Mal ausgeführt, simuliert das System eine Einschaltdauer von mehr als 12 Monaten, als Auswirkung erscheint der Blockierfehler "1 = Reset Cod 12". Der Aufzug stoppt bei der Etage ohne weitere Rufe annehmen zu können. Im Fehlermenü wird DAY COUNTER = 365 angezeigt. Um in den Normalbetrieb zurückzukehren, muss der Hauptschalter aus- und wieder eingeschaltet werden.

Test 22: Kalibrierung des integrierten Lastemessverfahren (nur für VVVF-gearless-Systeme)

Der Test muss zweimal durchgeführt werden, das erste Mal für die Volllast (100%), das zweite Mal für die Überlastmessung (110%).

Bevor Sie die Messung beginnen, stellen Sie die Kabine in die unterste oder oberste Etage.

Wählen Sie aus der Reihenfolge:

- Test 22 - 100%: Beladen Sie die Kabine mit VOLLLAST. Wenn Sie den Test bestätigen, wird der Aufzug

automatisch einen Start von jeder Etage in beide Richtungen durchführen. Während des Tests werden die Türen nicht geöffnet. Der Test ist beendet, wenn die Kabine zur Startetage zurückkehrt ist und sich die Türen öffnen. Auf dem Playpad wird "End reg." angezeigt.

- Test 22 - 110%: Beladen Sie die Kabine mit weiteren 10% der Traglast, mit einem Minimum von 75 kg. Wenn Sie den Test bestätigen bestätigen, schließen sich die Tür und die Überlast wird aktiviert (ohne sich von der Etage zu bewegen). Im Anschluss wird die Tür geöffnet. Auf dem Playpad wird "End reg." angezeigt.

Überprüfen Sie nach dem Kalibriervorgang, ob der Parameter "Integrierte Lastwägung" aktiviert ist .

Achtung:

Kalibrierungsvorgang muss bei jeder Änderung in der Kabine (Paneele, Bodenbelag, COP-Wechsel usw.) oder am Gegengewicht wiederholt werden.



Kurzanleitung zur Installation



Fehlersuche



Programmierung der Brandfallparameter



Test und Messungen



Einstellung der Multiplex-Parameter



Timing-Diagramme



Fusion App (in Arbeit)

Aktualisiert am 17 Febbraio 2022

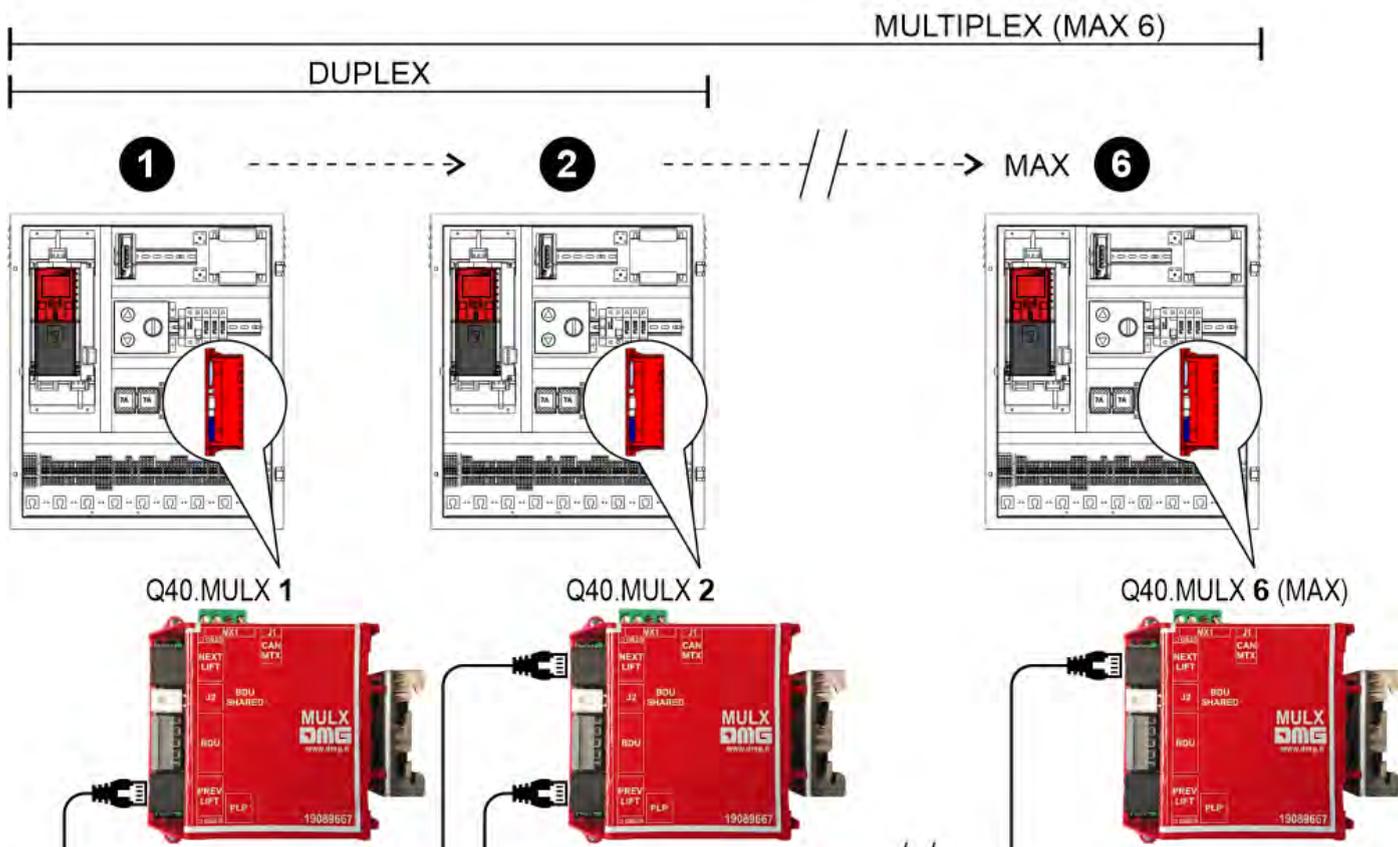


Pitagora 4.0 - Multiplex-Lösungen

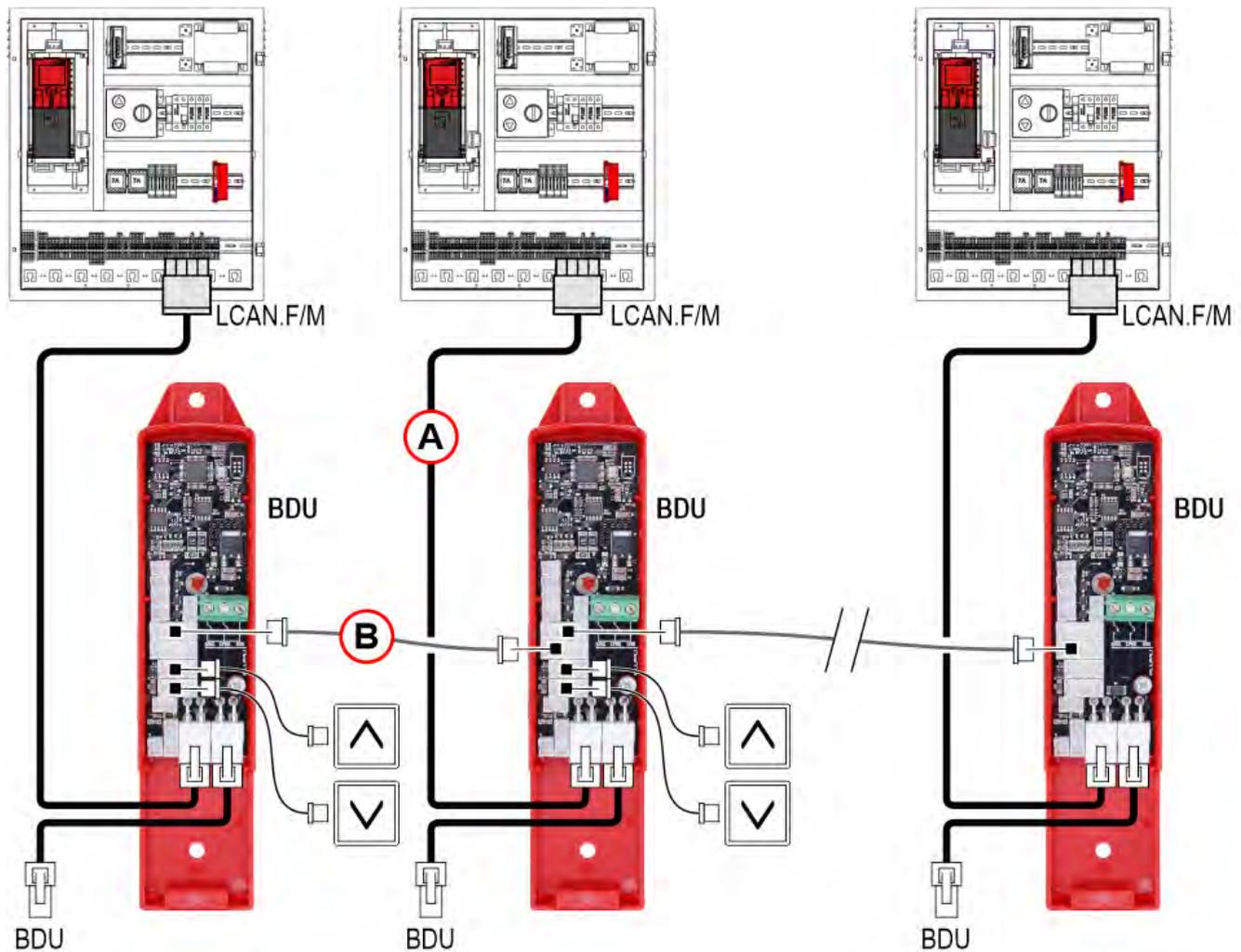


Pitagora 4.0 kann Multiplexsysteme mit bis zu 6 Aufzügen verwalten.

Es wird, in jeder einzelnen Steuerung, eine Q40.MULX Elektronikplatine benötigt. Jede Q40.MULX Multiplex-Platine ist mit zwei Anschlüssen (PREV / NEXT) und einem Ethernet-Kabel für den Anschluss an die Multiplex-Platines der vorherigen und nächsten Steuerung ausgestattet.



Jede Pitagora 4.0 muss über ein spezielles Kabel (A) mit der nächstgelegenen BDU verbunden werden. Es wird auch empfohlen, die BDUs auf derselben Etage mit einem 5-poligen JST-Kabel (B) zu verbinden; auf diese Weise werden im Falle einer Abschaltung von einer Steuerung die Tasten weiterhin funktionieren und einen der anderen, noch in Betrieb befindlichen Aufzüge anrufen.



Nachfolgend finden Sie einige spezifische Beispiele für Duplex-Konfigurationen.

– Duplex "Standard"

- Beispiel 1 -

Etagen im Multiplex	Etagen der Steuerung A	Etagen der Steuerung B
7	7	7
6	6	6
5	5	5
4	4	4
3	3	3
2	2	2

1	1	1
0	0	0

	Steuerung A	Steuerung B
Anzahl von Etagen	8	8
...		
Multiplex-Konfiguration		
Lift-Nummer	1.X	2.X
Etagen im Multiplex	8	8
OFFSET	0	0

HINWEIS : Die Konfiguration der mit X gekennzeichneten Tastenverdrahtung entnehmen Sie bitte den Beispielen 5 und 6

– Duplex "mit unterschiedlichen Haltestellen"

- Beispiel 2 -

Etagen im Multiplex	Etagen der Steuerung A	Etagen der Steuerung B
7	7	5
6	6	4
5	5	3
4	4	2
3	3	1
2	2	0
1	1	
0	0	

	Steuerung A	Steuerung B
Anzahl von Etagen	8	6
...		
Multiplex-Konfiguration		
Lift-Nummer	1.X	2.X
Etagen im Multiplex	8	8

OFFSET	0	2
--------	---	---

HINWEIS : Die Konfiguration der mit X gekennzeichneten Tastenverdrahtung entnehmen Sie bitte den Beispielen 5 und 6

- Beispiel 3 -

Etagen im Multiplex	Etagen der Steuerung A	Etagen der Steuerung B
7	7	
6	6	
5	5	
4	4	4
3	3	3
2	2	2
1	1	1
0	0	0

	Steuerung A	Steuerung B
Anzahl von Etagen	8	5
...		
Multiplex-Konfiguration		
Lift-Nummer	1.X	2.X
Etagen im Multiplex	8	8
OFFSET	0	0

HINWEIS : Die Konfiguration der mit X gekennzeichneten Tastenverdrahtung entnehmen Sie bitte den Beispielen 5 und 6

- Beispiel 4 -

Etagen im Multiplex	Etagen der Steuerung A	Etagen der Steuerung B
7		5
6		4
5	5	3
4	4	2
3	3	1

2	2	0
1	1	
0	0	

	Steuerung A	Steuerung B
Anzahl von Etagen	6	6
...		
Multiplex-Konfiguration		
Lift-Nummer	1.X	2.X
Etagen im Multiplex	8	8
OFFSET	0	2

HINWEIS : Die Konfiguration der mit X gekennzeichneten Tastenverdrahtung entnehmen Sie bitte den Beispielen 5 und 6

– Verdrahtung von gemeinsamen Aussentableaus

- Beispiel 5 -

Steuerung A	taster	Steuerung B
7		7
6		6
5		5
4		4
3		3
2		2
		

1		1
---	--	---

0		0
---	---	---

	Steuerung A	Steuerung B
Anzahl von Etagen	8	8
...		
Multiplex-Konfiguration		
Lift-Nummer	1.0	2.0
Etagen im Multiplex	8	8
OFFSET	0	0

HINWEIS : jede Taste muss mit allen steuerungen

– Verdrahtung von getrennten Aussentableaus

- Beispiel 6 -

Steuerung A	taster	taster	Steuerung B
7			7
6			6
5			5
4			4
3			3
			



	Steuerung A	Steuerung B
Anzahl von Etagen	8	6
...		
Multiplex-Konfiguration		
Lift-Nummer	1.0	2.1
Etagen im Multiplex	8	8
OFFSET	0	0

HINWEIS : jede Taste ist nur mit ihrer steuerung verbunden und darf NICHT parallel geschaltet werden

☰ Multiplex - Direktanruf

- Beispiel 7 -

Etagen der Steuerung A	Etagen der Steuerung B
7	7
6	6
5	5
4	4
3	3
2	2
1	1
0	0

Wenn diese Funktion aktiviert ist, sind zwei Arten von Rufen möglich:

a) normale Tastenbetätigung (der Ruf wird dem nächstgelegenen Aufzug zugewiesen);

b) lange Tastenbetätigung (mehr als 3 Sekunden); dieser Ruf wird dem Aufzug mit der niedrigsten "Aufzugsnummer" (MASTER) zugewiesen; verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie zwei Aufzugskabinen unterschiedlicher Größe haben (z.B. eine für behinderte Fahrgäste und eine Standardkabine) und der Ruf an die größere Aufzugskabine gehen muss.

- Beispiel 8 -

Etagen der Steuerung A	Etagen der Steuerung B
	5
	4
5	3
4	2
3	1
2	0
1	
0	

Wenn diese Funktion aktiviert ist, sind zwei Arten von Rufen möglich:

- a) normale Tastenbetätigung (der Ruf wird dem nächstgelegenen Aufzug zugewiesen);
- b) lange Tastenbetätigung (mehr als 3 Sekunden Druck); dieser Ruf wird dem Aufzug zugewiesen, der die höchsten Etage (AUF-Ruf) oder die niedrigsten Etagen (AB-Ruf) erreichen kann. Das Beispiel zeigt, dass eine lange Betätigung das AB Taster immer Steuerung A zugewiesen wird, während ein langer Auf-Ruf immer Steuerung B zugewiesen wird.



Kurzanleitung zur Installation

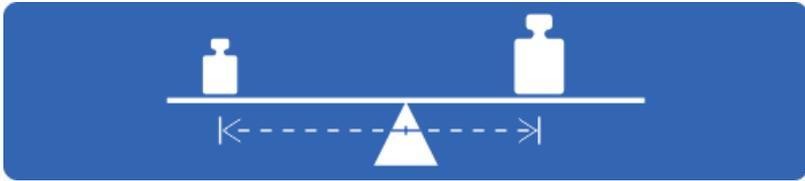


Fehlersuche





Programmierung der Brandfallparameter



Test und Messungen



Einstellung der Multiplex-Parameter



Timing-Diagramme

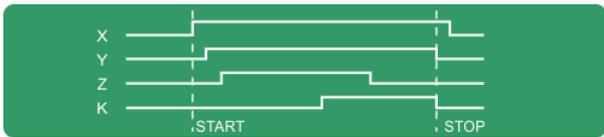


Fusion App (in Arbeit)

Aktualisiert am 2. März 2022



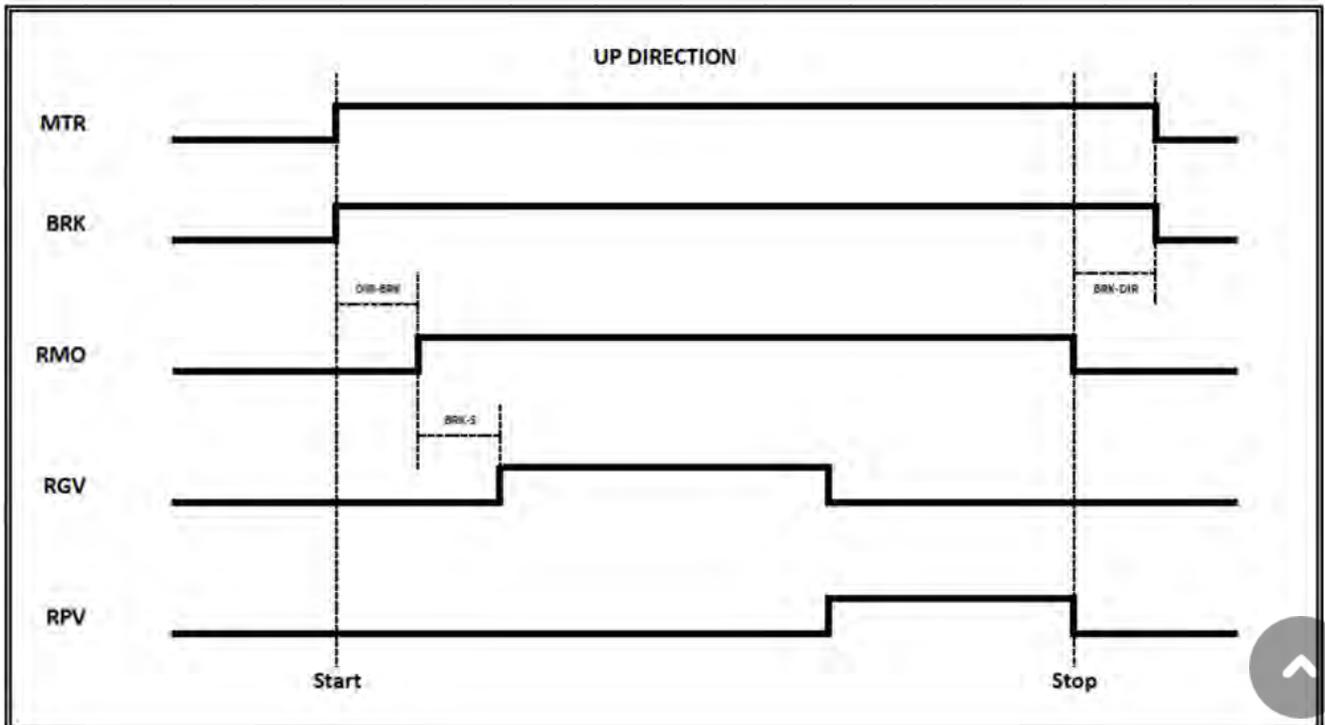
Pitagora 4.0 - Zeitdiagramme



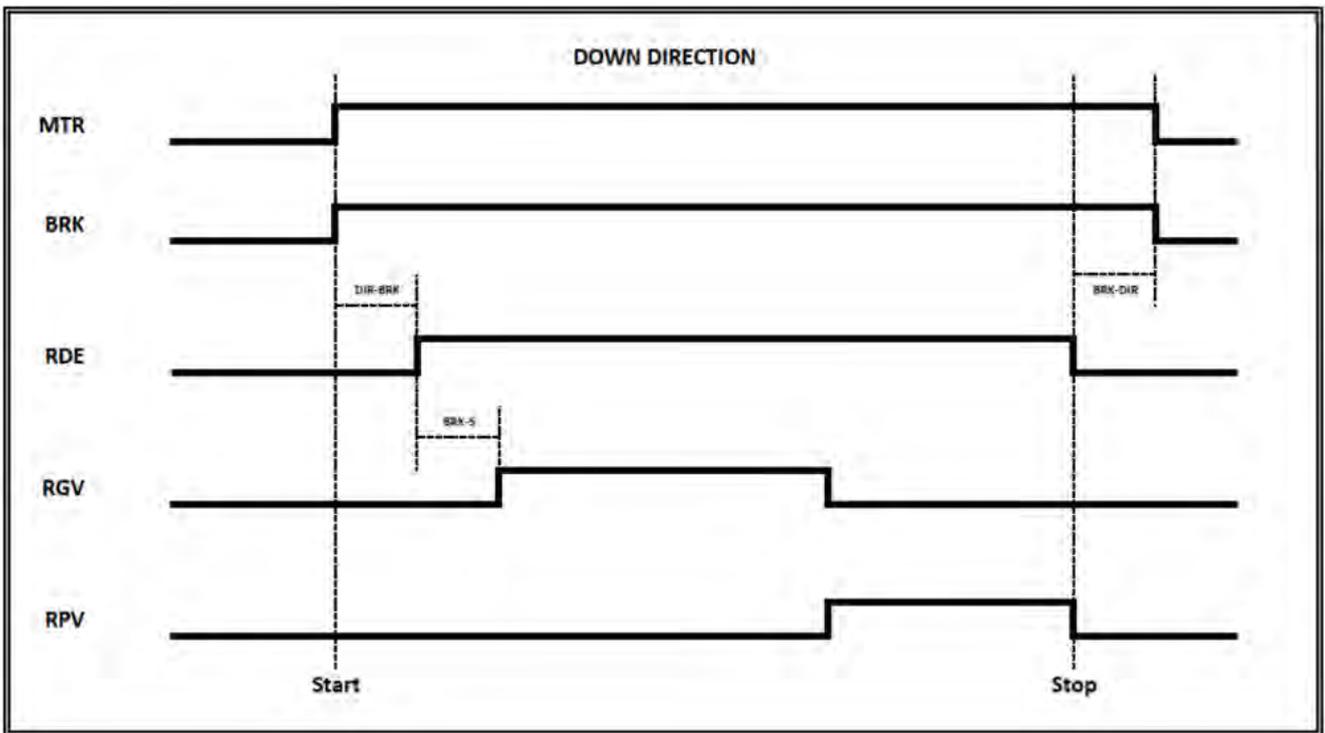
Zeitdiagramme der Laufbefehle je nach Art des Systems.

– Installationen mit Wechselrichter FUJI LM2

Richtung nach oben

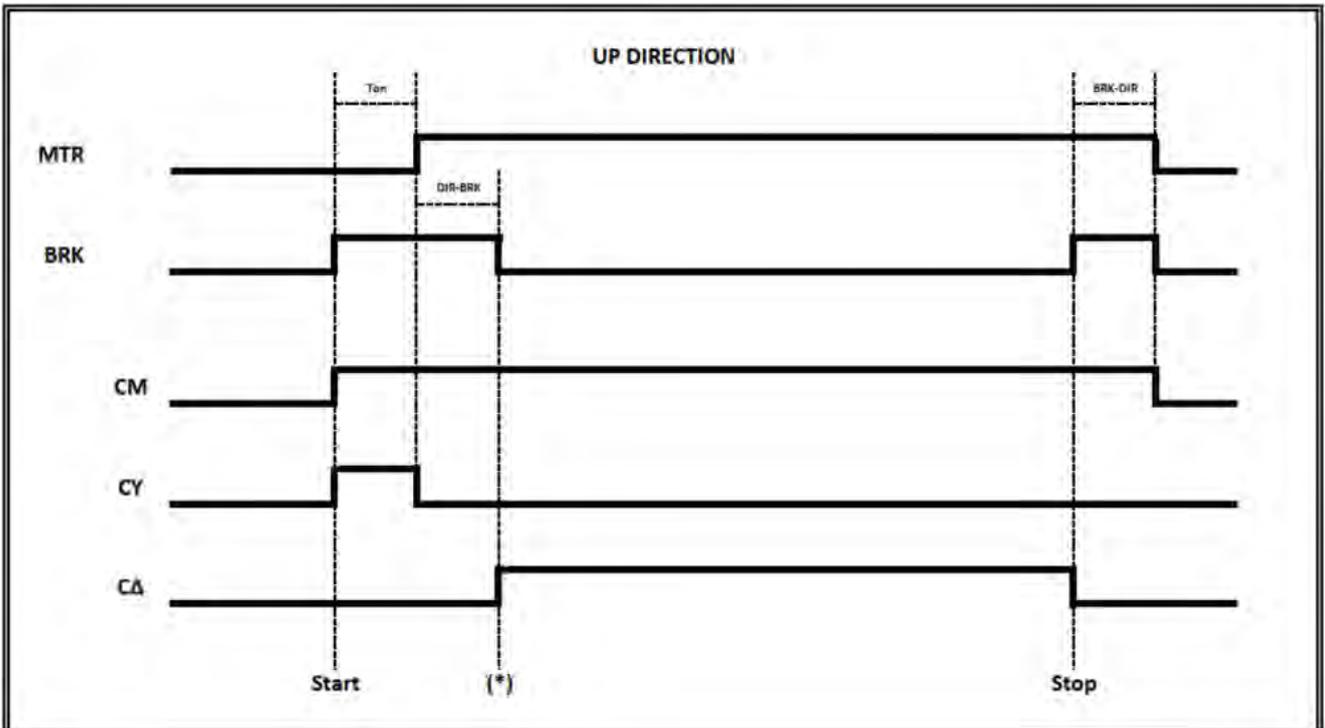


Abwärtsrichtung



Hydraulische Aufzüge - Motorsteuerungen

Direkt

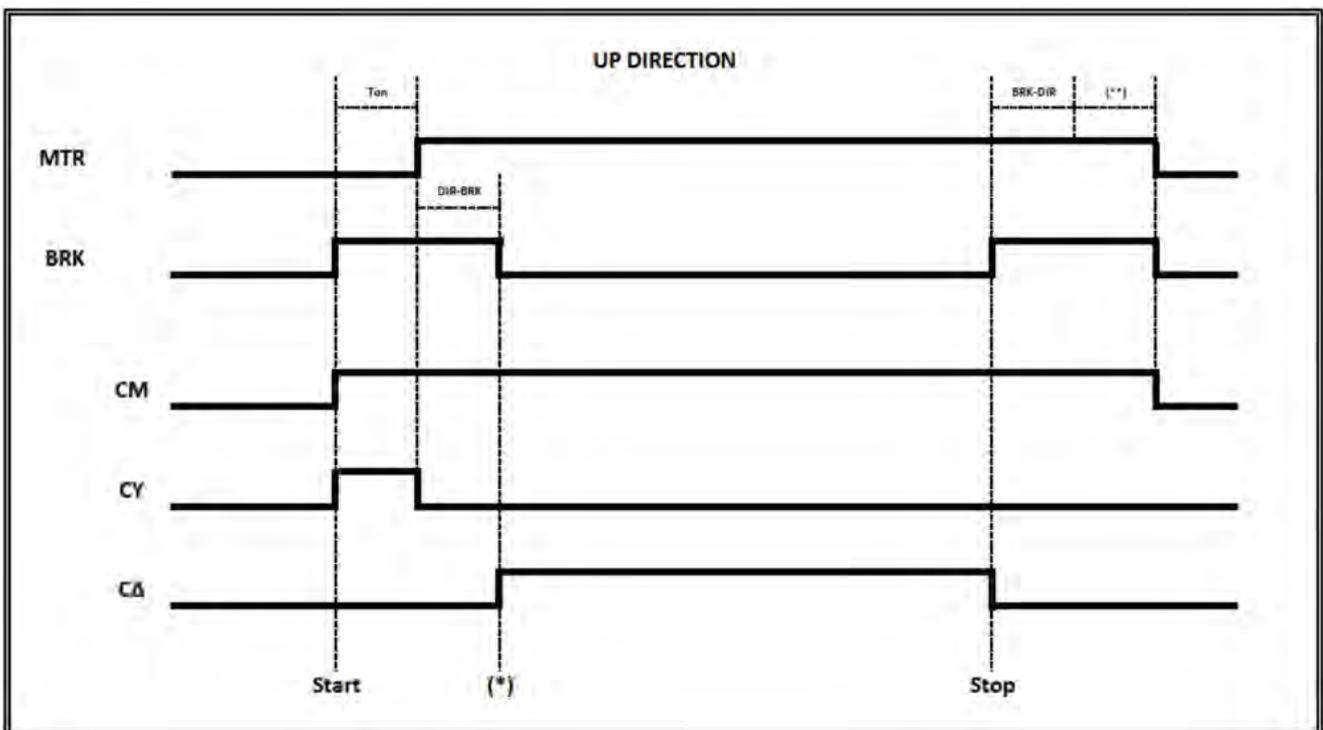


(T on) = Zeitaktivierung des Schützes, Kontrolle der cco-Rückmeldungen

(*) Anzeige Rückmeldung für Start Ventil AUF-Befehl

Sanftanlasser



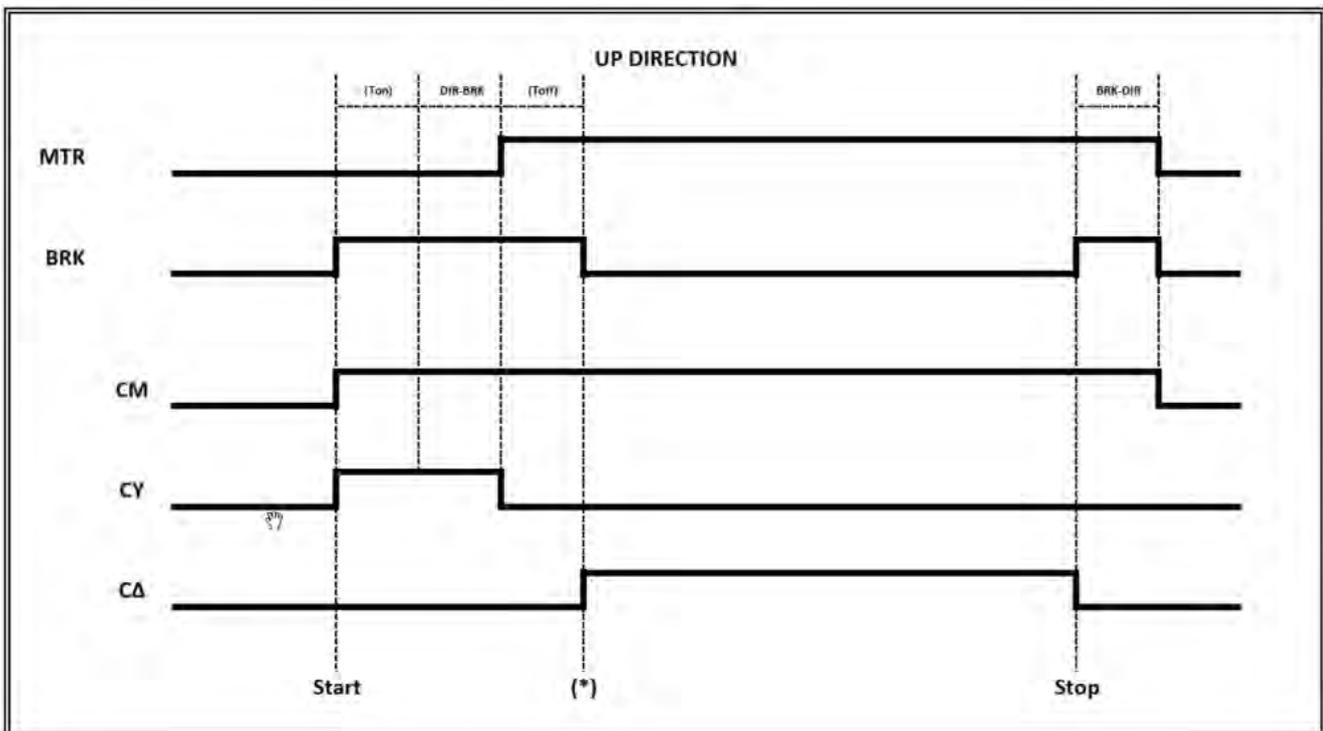


(T on) = Zeitaktivierung des Schützes, Kontrolle der cco-Rückmeldungen

(*) Anzeige Rückmeldung für Start Ventil AUF-Befehl

(**) Anzeige Rückmeldung von Softstarter-Verzögerung (Soft Stop)

Stern-Delta



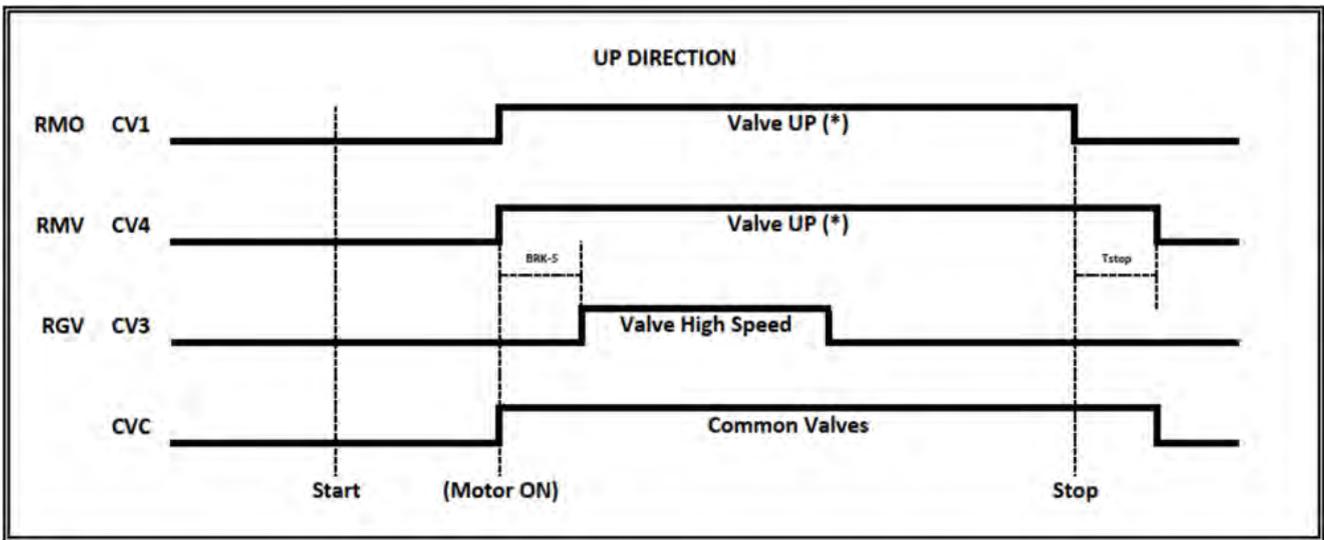
(T on) = Zeitaktivierung des Schützes, Kontrolle der cco-Rückmeldungen

(T on) = Zeitabschaltung des Schützes, Kontrolle der cco-Rückmeldungen

(*) Anzeige Rückmeldung für Start Ventil AUF-Befehl

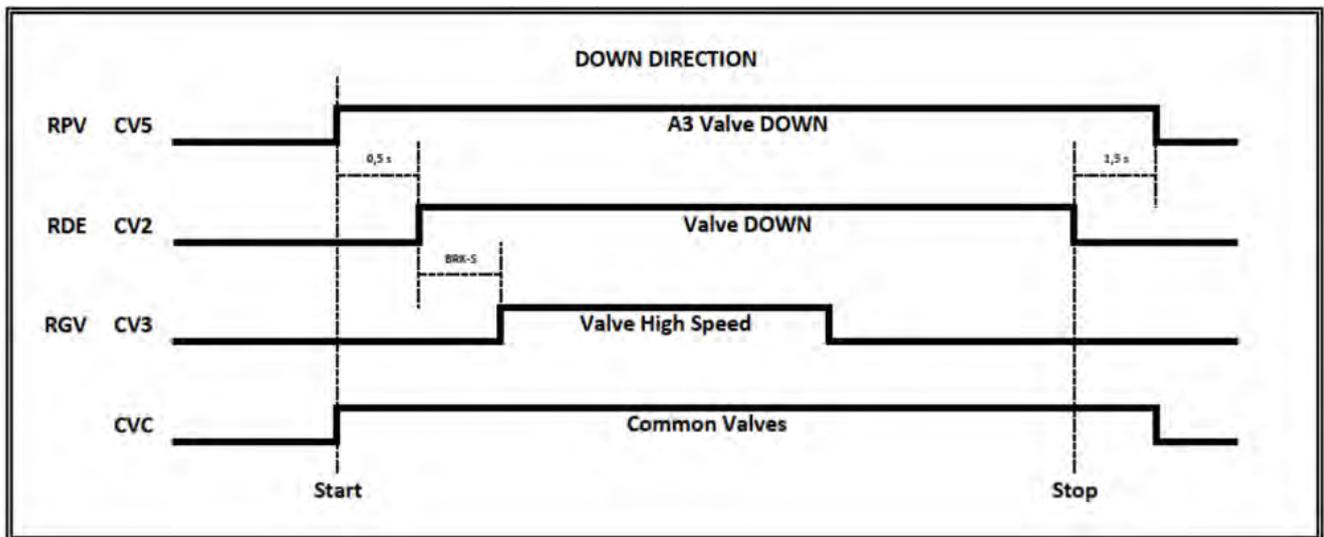


Monitor UCM = 30...39 (2 Ventile / 3 Ventile / BLAIN EV100 / GMV T3010 / MORIS CM 320)



(*) Im Falle von Soft Stop verwenden Sie CV1 für den Schütz des UP-Ventils

(*) falls kein Soft-Stop vorhanden ist, CV4 für das Schütz des UP-Ventils verwenden - $T_{stop} = BRK-DIR + 1,5s$

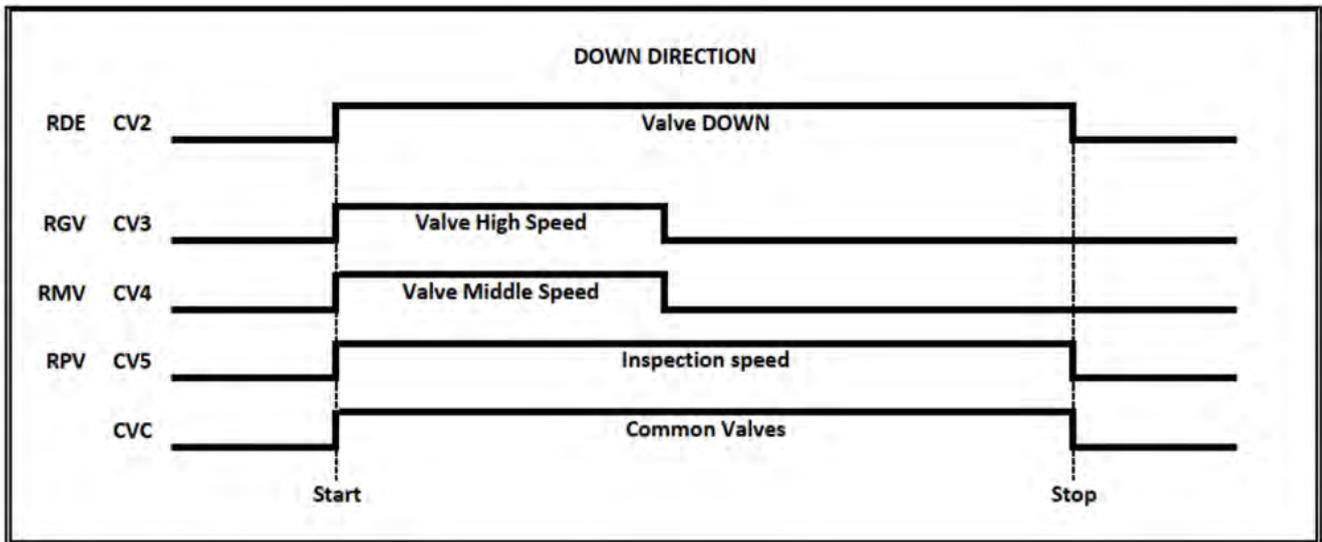
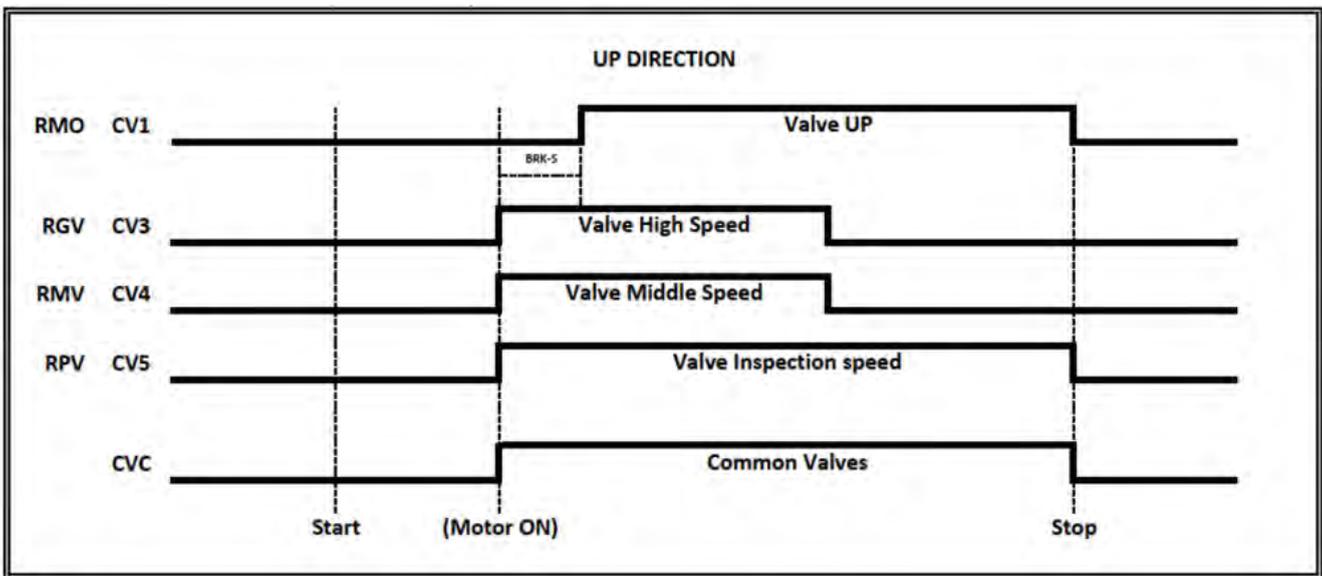


3 Ventil => kein Double Valve Down Test (A3 Valve Down konnte nicht vorhanden sein)

3 Ventile + A3 => Doppelter Ventilttest nach unten

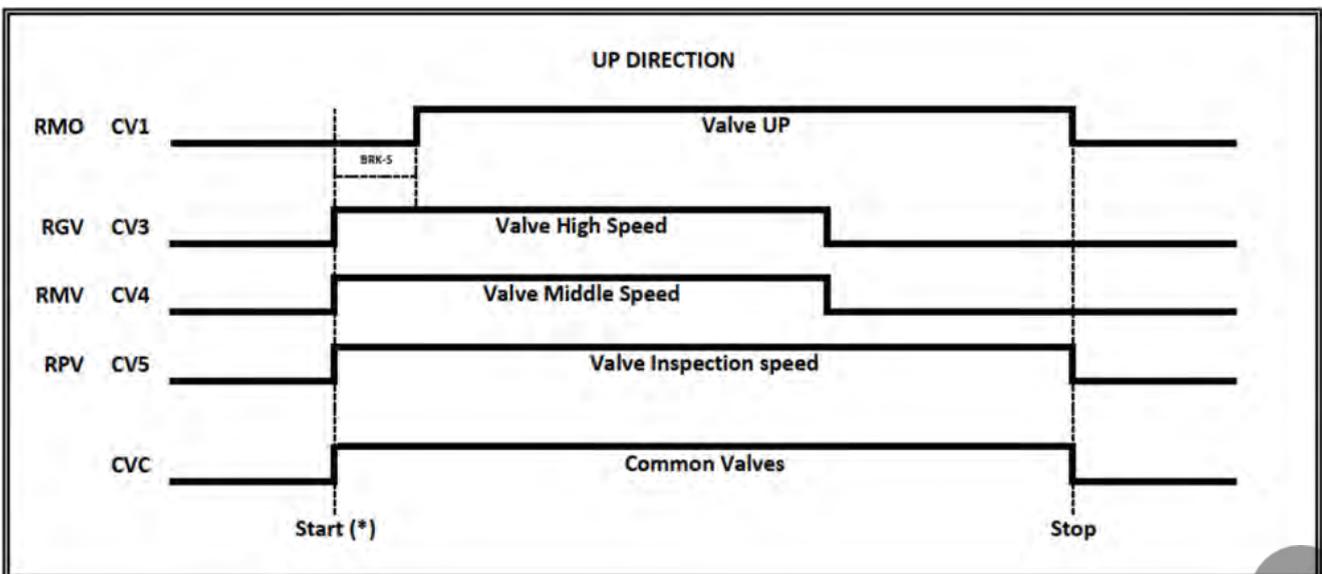
Monitor UCM = 40...44 (GMV NGV)





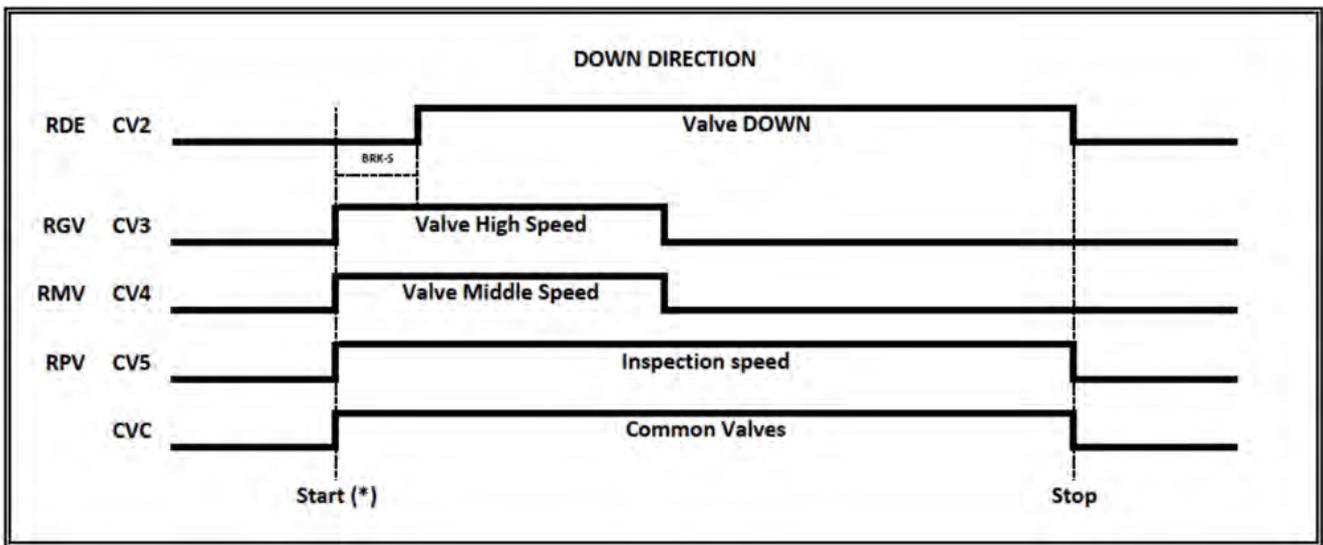
Kein Double Valve Down Test

Monitor UCM = 45...49 (GMV NGV A3)



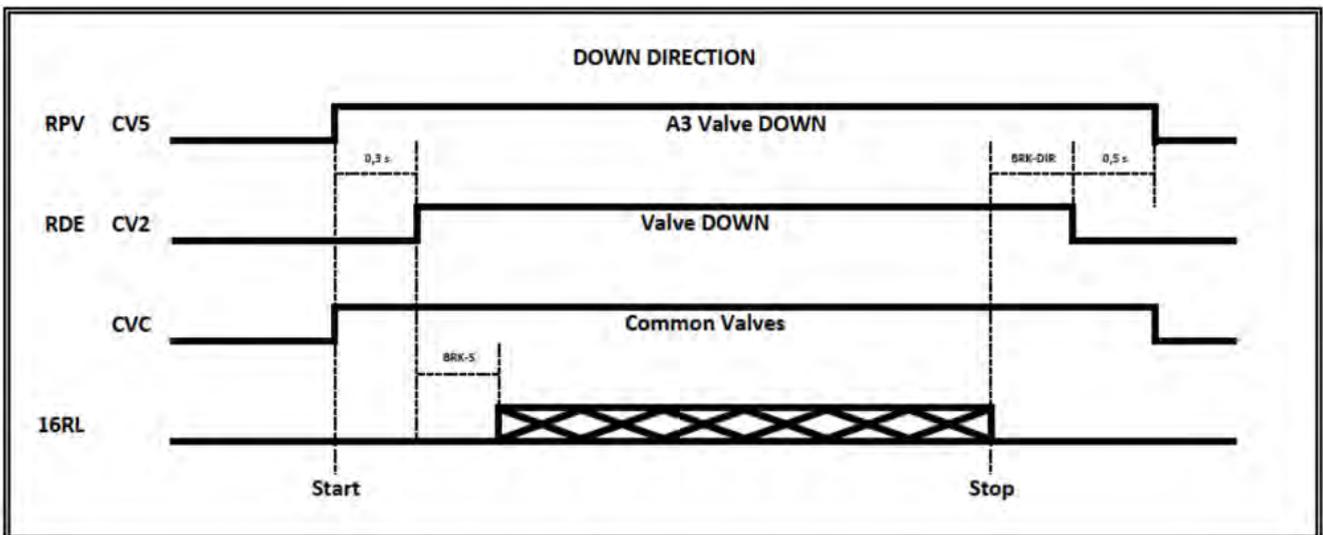
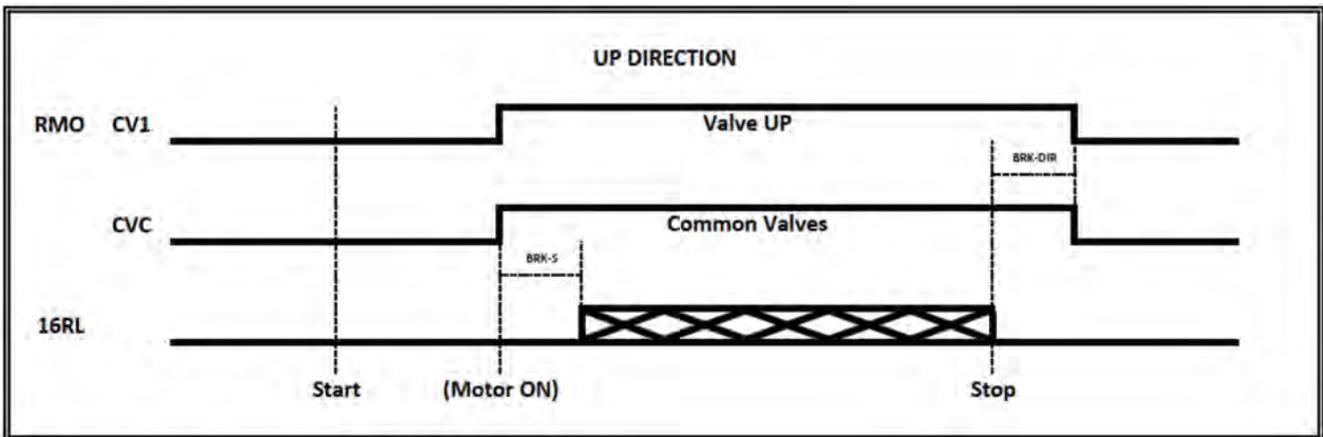
() Ventilbefehle starten nur, wenn RDY anzeige aktiv ist*

Hinweis: Motorschütze starten nur mit RUN-Rückmeldung Anzeige



(*) Ventilbefehle starten nur, wenn RDY anzeige aktiv ist

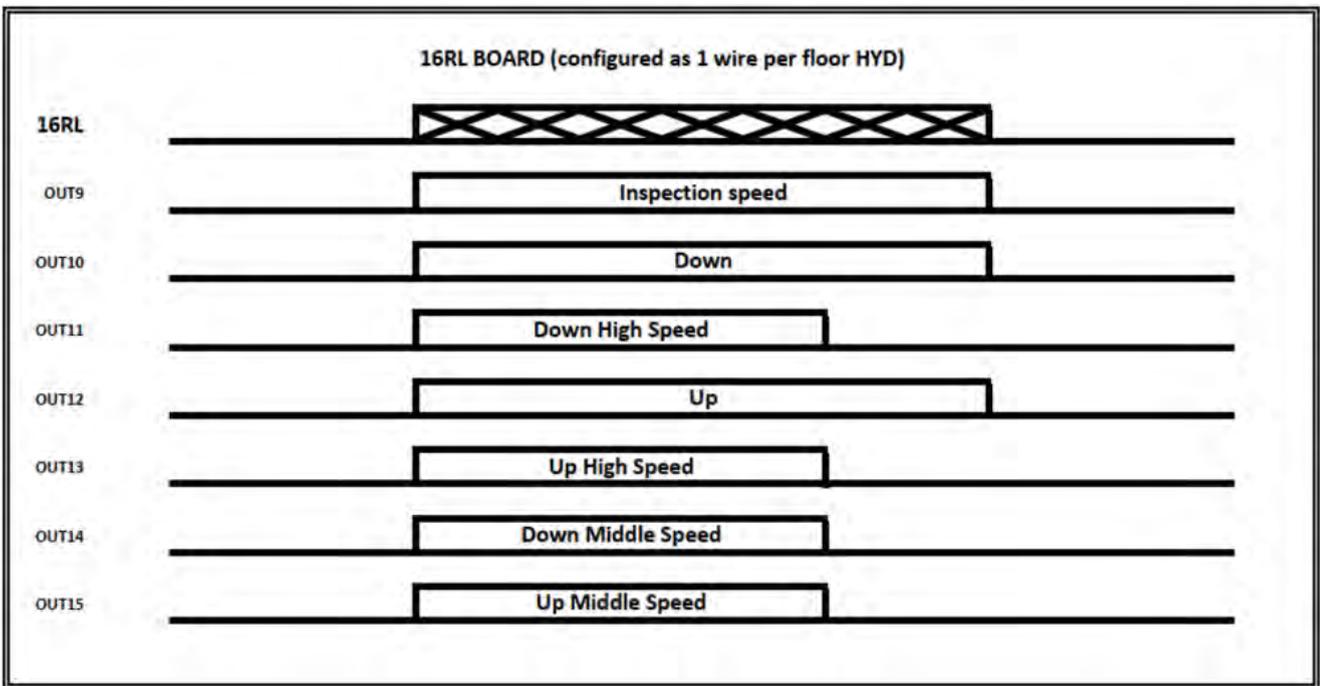
Monitor UCM = 50...59 (BUCHER LRV / BUCHER NTA-2 / BUCHER NTA-2 + DSV A3)



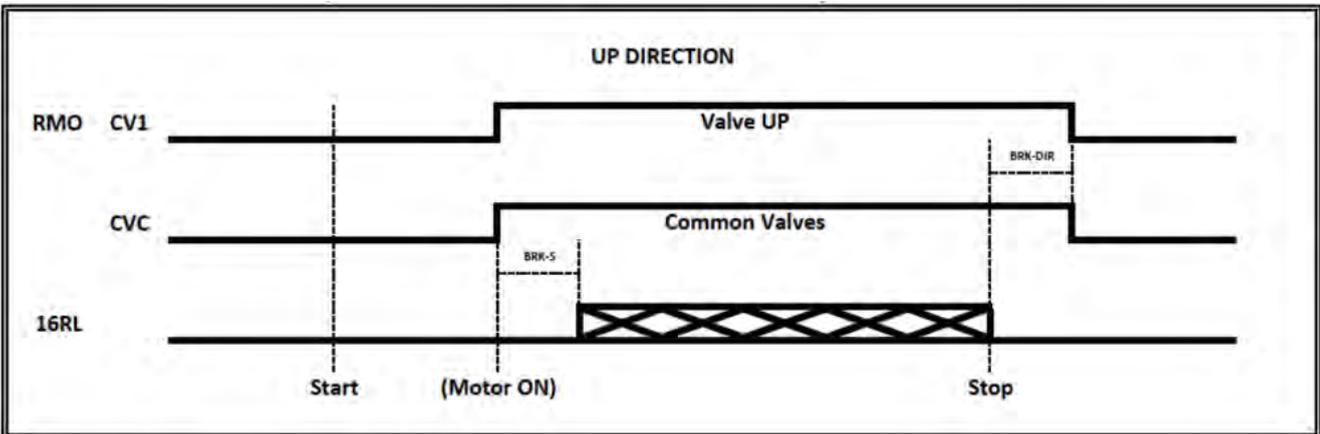
LRV1 + NTA-2 ► No Double Valve Down test (A3 Valve Down konnte nicht vorhanden sein)

LRV1 + NTA-2 + A3 ► Double Valve Down Test

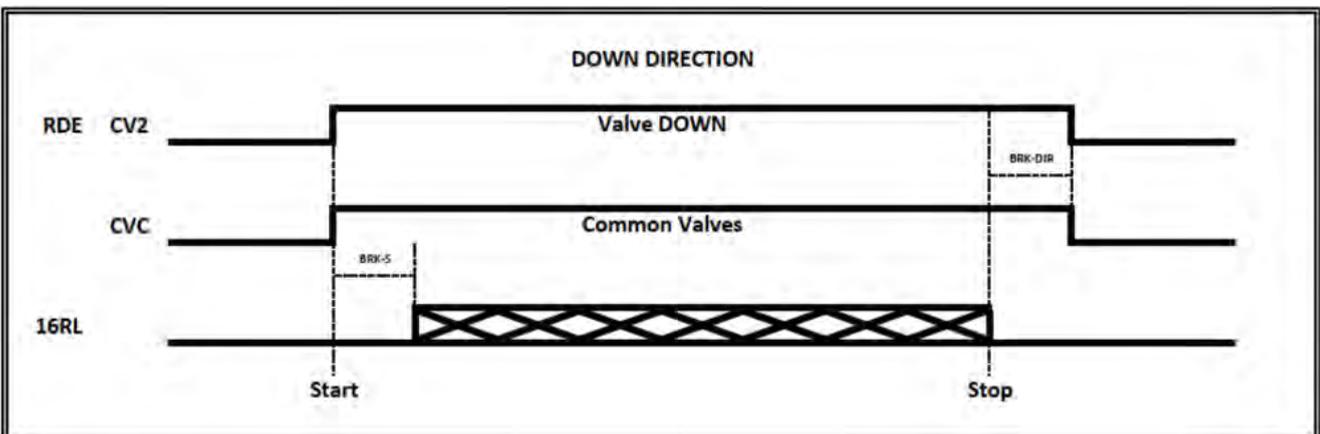




Monitor UCM = 60...64 (BUCHER i-VALVE / BUCHER iCON-2)

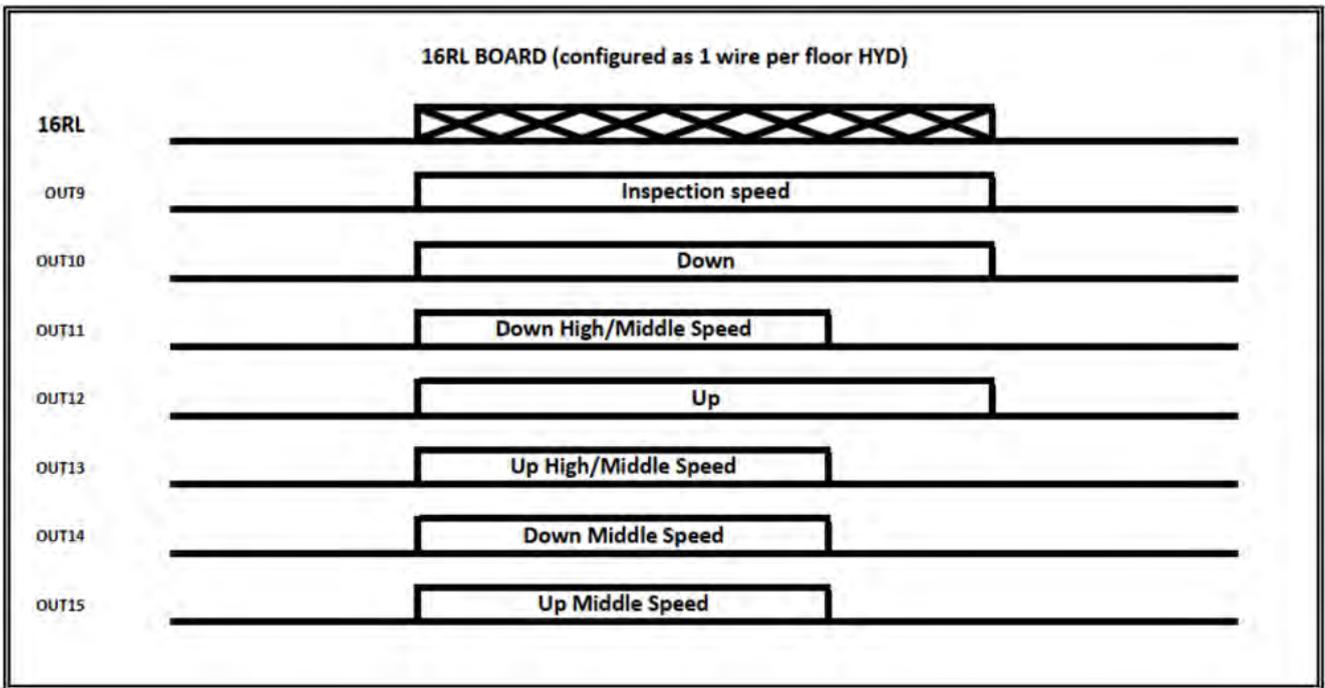


Monitor von Anzeige + SMA

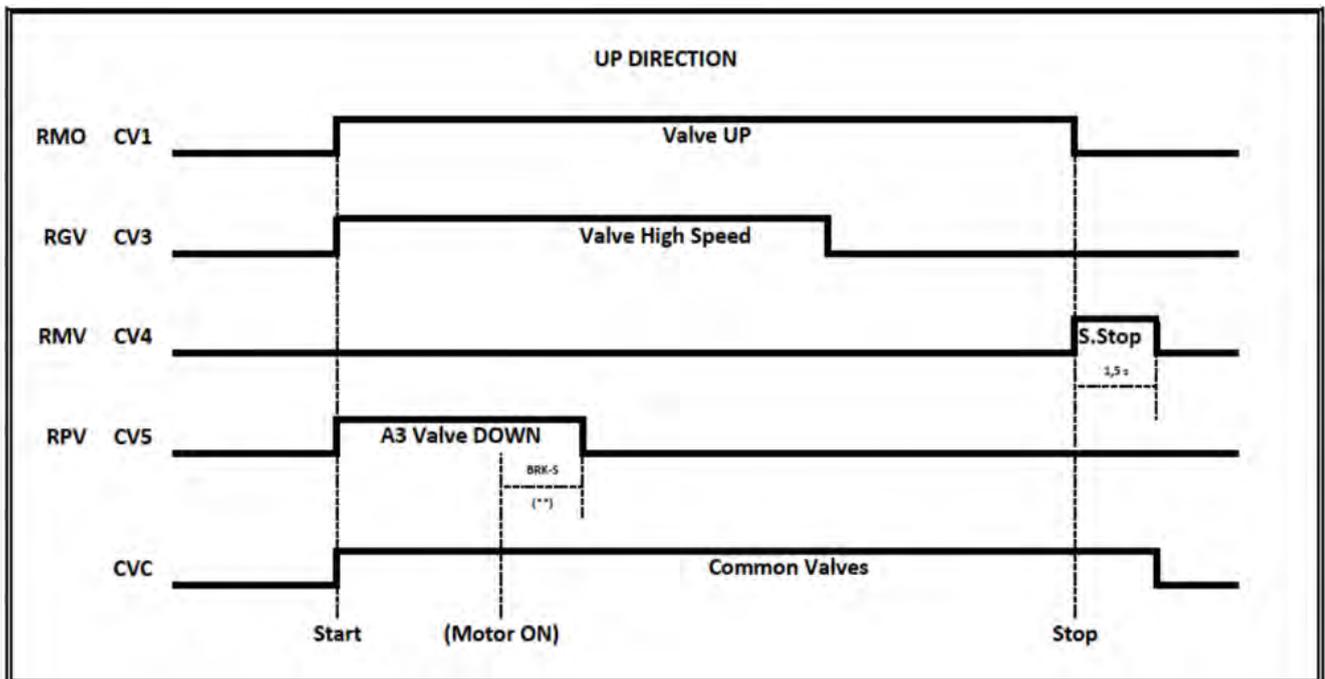


Monitor von Anzeige + SMA





Monitor UCM = 65...74 (START ELEVATOR 93/E-2DS)

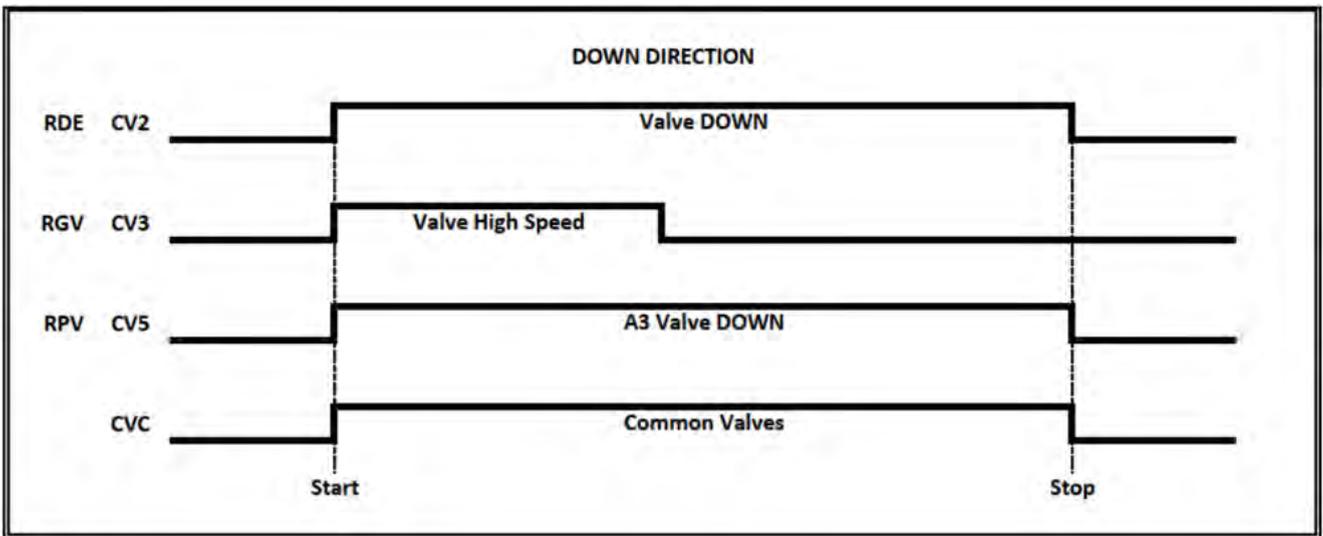


(**) Anzeige Rückmeldung vom Softstarter Beschleunigung (Y-BRKS)

CV1 = Wird nur mit 93/E-SL-Ventilen verwendet (Soft Stop mit Verzögerung BRK-DIR)

CV4 = Wird nur mit 93/E-2DS-Ventilen verwendet (Soft Stop)





3 Ventile => Kein Doppelventilabzugstest (A3 Ventilabzug konnte nicht vorhanden sein)

3 Ventile + A3 => Doppelter Ventiltest nach unten



Kurzanleitung zur Installation



Fehlersuche

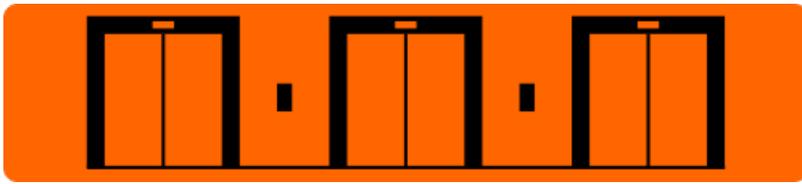


Programmierung der Brandfallparameter

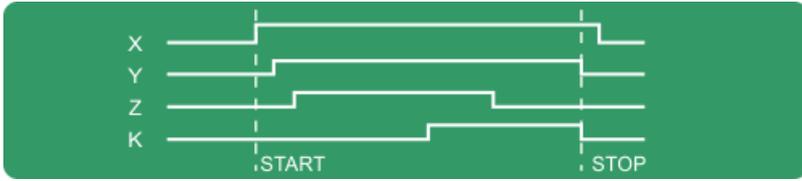


Test und Messungen





Einstellung der Multiplex-Parameter



Timing-Diagramme



Fusion App (in Arbeit)

Aktualisiert am 16 Febbraio 2022

