



DYNATECH
DYNAMICS AND TECHNOLOGY, S.L.U.

D-BOX XS

KONTROLLSYSTEM FÜR UNBEABSICHTIGTE FAHRKORBBEWEGUNGEN

INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS	- 1 -
1. EINLEITUNG	- 2 -
1.1 Beschreibung	- 2 -
2. GEFAHREN UND SICHERHEITSHINWEISE	- 3 -
2.1 Elektrische Gefahr	- 3 -
3. EINSATZ	- 3 -
3.1 Anlagentypen	- 3 -
3.2 Haftungsausschluss	- 3 -
4. HAUPTEIGENSCHAFTEN	- 4 -
4.1 Technische Eigenschaften	- 4 -
4.2 Umgebungsbedingungen für den Betrieb	- 4 -
4.3 Allgemeine Beschreibung	- 5 -
4.4 Beschreibung der Funktionsweise	- 8 -
5. LAGERUNG	- 10 -
6. EINBAU	- 11 -
6.1 Allgemeine Hinweise	- 11 -
6.2 Elektrischer Anschluss	- 11 -
6.3 Stromlaufpläne	- 15 -
7. ANFORDERUNGEN FÜR DEN BETRIEB	- 19 -
7.1. Erste Inbetriebnahme	- 19 -
7.2 Änderung der Einstellung der Etagenhöhensignale (LEVEL) und des Entriegelungsbereichs (UNLOCKING ZONE)	- 19 -
7.3 Tests zur Überprüfung	- 21 -
8. WARTUNG	- 26 -
8.1 Allgemeine Wartungshinweise	- 26 -
8.2 Reinigung	- 26 -
8.3 Inspektionen	- 26 -
8.4 Ersatzteile	- 26 -
9. OPTIONEN	- 27 -
9.1 Batterien	- 27 -
9.2 24V Sicherheitskreis	- 27 -

1. EINLEITUNG

1.1 Beschreibung

Dieses System dient zur Feststellung einer unbeabsichtigten Fahrkorb- oder Etagentürbewegung (UCM) bei geöffneten Türen. Tritt eine unbeabsichtigte Bewegung ein, wird der Sicherheitskreis geöffnet, der Geschwindigkeitsbegrenzer wird gesperrt und die Fangvorrichtung zum Verkeilen gebracht.

Es muss zusammen mit einem Geschwindigkeitsbegrenzer eingesetzt werden, der über eine Sperrspule der Begrenzerdrehung verfügt. Die Spule gibt den Begrenzer frei, während sie erregt ist, und sperrt ihn, wenn sie entregt ist.

Bei diesem System wird jederzeit der Zustand der Fahrkorb- und Etagentüren geprüft. Wird festgestellt, dass der Fahrkorb die Etagenhöhe mit geöffneten Türen verlässt, wird der Begrenzer gesperrt.

Tritt eine UCM ein, muss ein geschulter Techniker eingreifen, um die Anlage wieder in Betrieb zu setzen. Nachdem das Problem, das die UCM verursacht hat, behoben ist, muss der RESET-Knopf gedrückt werden, um den Sicherheitskreis wieder herzustellen und das System wieder in Betrieb zu setzen.


Die Fahrstuhlsteuerung ist für die Auslösung der Begrenzerspule nicht erforderlich, da das beschriebene System unmittelbar darauf wirkt.

Wenn eine Störung an diesem Kontakt oder an der Spule eintritt, die eine Gefahr bedeuten kann, wird ein Systemfehlersignal ausgelöst, um die Steuerung zu informieren. Wenn die Steuerung dieses Signal erhält, wird die Inbetriebsetzung bei der nächsten Fahrt verhindert.



2. GEFAHREN UND SICHERHEITSHINWEISE

2.1 Elektrische Gefahr

	Elektrische Gefahr	Kasten nicht manipulieren oder öffnen, wenn die Klemmen an die Stromversorgung angeschlossen sind.
---	--------------------	--

3. EINSATZ

3.1 Anlagentypen

Der Einsatz ist in

- Anlagen ohne Maschinenraum wie auch mit Maschinenraum möglich.
- Anlagen mit Höhenausgleich wie auch ohne Höhenausgleich möglich.
- Anlagen mit Voröffnung der Türen wie auch ohne Voröffnung möglich.

In den letzten beiden Fällen muss neben dem Signal der Etagenhöhe auch das Signal des Entriegelungsbereichs eingesetzt werden.

3.2 Haftungsausschluss

DYNATECH DYNAMICS & TECHNOLOGY, S.L. haftet nicht für Schäden, die durch die Nichteinhaltung der in diesem Dokument enthaltenen Angaben entstehen.

Es ist streng verboten,

in ein Bauteil einzugreifen, das im Kasten enthalten ist.

4. HAUPTEIGENSCHAFTEN

4.1 Technische Eigenschaften

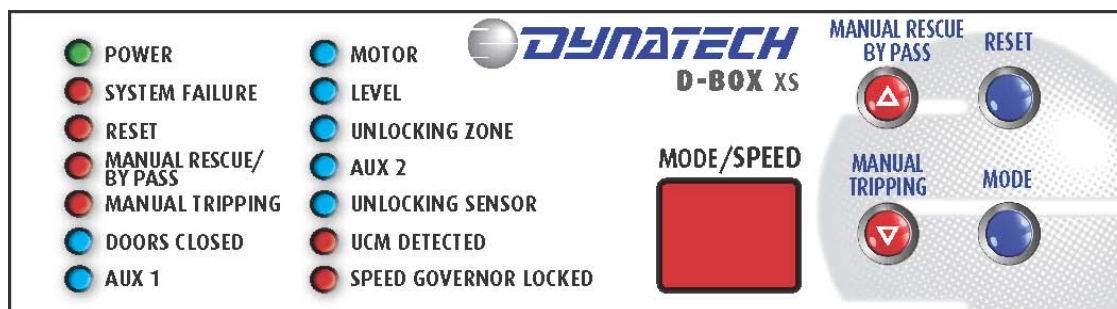
Stromversorgung	Wechselstrom: 24 V _{AC} (zwischen 22 V _{AC} und 25 V _{AC}).
	Dauerstrom: Zwischen 24 V _{DC} und 30 V _{DC}
Batterieversorgung	Von 21 V _{DC} bis 24 V _{DC} , 1 Ah
Versorgung der Stromspule zur Begrenzerentsperrung	24 V _{DC} ; Max. 1 A
Versorgung des Entsperrungssensors des Begrenzers	24 V _{DC}
Türsignal	Ab 48 V _{DC} bis 240 V _{DC} Ab 48 V _{AC} bis 240 V _{AC}
Motorsignal	Ab 48 V _{DC} bis 240 V _{DC} Ab 48 V _{AC} bis 240 V _{AC}
Etagensignal	24 V _{DC}
Entriegelungsbereichs-signal	24 V _{DC}
Signal für externe manuelle Bergung	24 V _{DC}
Signal externes Reset	24 V _{DC}
IP Schutzklasse des Kastens	D-Box XS: IP20

4.2 Umgebungsbedingungen für den Betrieb

Temperatur	5 - 40°C
Feuchtigkeit	15 – 85 % ohne Kondensation

4.3 Allgemeine Beschreibung

Im Anschluss sind die Funktionen der Steuerknöpfe und die allgemeinen Informationen, die von LEDs und dem Display übermittelt werden, beschrieben.



Steuerknöpfe:

- **RESET:** Richtet das System nach der ersten Inbetriebnahme, nach einer UCM, nach einem Bypass oder nach einer manuellen Sperrung des Begrenzers (Manual Tripping) ein.
- **MANUAL RESCUE/BYPASS:** Solange er eingeschaltet ist, führt die D-BOX ihre UCM-Überwachungsfunktion nicht aus. Er kann bei Wartungstätigkeiten und manueller Bergung bei fehlender Stromversorgung in der Anlage eingesetzt werden. Während der Bypass eingeschaltet ist, wird ein regelmäßiger Warnton abgegeben, um anzuzeigen, dass die D-Box ihre UCM-Überwachungsfunktion nicht ausführt. Die Bypassfunktion wird verlassen, indem der Knopf für „BYPASS / MANUAL RESCUE“ noch einmal oder der „RESET“-Knopf gedrückt wird. Die Höchstdauer in diesem Zustand mit Batterien beträgt 5 Minuten. Nach Ablauf dieser Zeit kehrt der D-Box automatisch in seinen normalen Betriebszustand zurück. Die Höchstdauer in diesem Zustand mit externer Versorgung ist unbestimmt.

	MAX. 5 Minuten	Die Höchstdauer dieses Zustands mit Batterien beträgt 5 Minuten. Nach Ablauf dieser Zeit kehrt der D-Box automatisch in seinen normalen Betriebszustand zurück. Als Hinweis auf die automatische Abschaltung erhöht sich die Tonfrequenz in der letzten Minute.
	Bypass-Anwendung während des Ablaufs zur Entriegelung der Fangvorrichtungen	Nach UCM oder einer manuellen Sperrung (Manual Tripping) ist der Bypass nützlich, um die Begrenzersperrung in die entgegengesetzte Richtung zu vermeiden, wenn der Fahrkorb zum Entkeilen der Fangvorrichtungen verfahren wird.

- MANUAL TRIPPING. Dient zur Begrenzersperre bei Wartungstätigkeiten. Der Knopf wird zusammen mit dem „MODE“-Knopf und einer Anzeige auf dem Display eingesetzt, um unbeabsichtigte oder unerwünschte Sperrungen des Begrenzers zu vermeiden.
- MODE: Damit kann die manuelle Sperrung (Manual Tripping) anhand folgender Schrittkombination bewirkt werden:
 - „MODE“ und „MANUAL TRIPPING“ gleichzeitig drei Sekunden lang drücken, bis auf dem „MODE/SPEED“-Display die Zahl 55 erscheint.
 - 20 x (▲) drücken, bis die Nummer 75 erscheint, dann „MODE“ drücken. Das Led für „MANUAL TRIPPING“ erscheint und zeigt an, dass diese Option eingeschaltet ist. Ab diesem Zeitpunkt ist der „MANUAL TRIPPING“ Knopf betätigt.
 - Mit Knopfdruck auf „MANUAL TRIPPING“ wird der Begrenzer gesperrt.
 - Beim Loslassen des „MANUAL TRIPPING“ Knopfs wird der Begrenzer entsperrt.
 - Um den Manual Tripping Modus auszuschalten und auf den Normalzustand zurückzukehren, müssen die „MODE“ und „MANUAL TRIPPING“ Knöpfe gleichzeitig gedrückt werden. Er wird auch durch Knopfdruck auf „RESET“ ausgeschaltet.
 - Nach 15 Minuten ab der letzten Betätigung der manuellen Sperrung (Manual Tripping) schaltet die Steuerung automatisch aus.

Anzeige-LEDs:

- POWER: Zeigt an, dass der D-Box von extern oder von den Batterien mit Strom versorgt wird.
- SYSTEM FAILURE: Zeigt einen Betriebsfehler in der Spule an. Das Störungsrelais zeigt der Steuerung diesen Vorfall an. In diesem Fall muss die Steuerung eine erneute Inbetriebnahme verhindern.
- RESET: Zeigt an, dass der Reset-Knopf gedrückt wurde, um das System nach der ersten Inbetriebnahme oder nach einer UCM wieder in Betrieb zu setzen.
- MANUAL RESCUE/BYPASS: Zeigt an, dass die UCM-Überwachung ausgeschaltet ist. Sollte in diesem Zustand eine UCM eintreten, wird der Begrenzer nicht gesperrt.
- MANUAL TRIPPING. Zeigt an, dass der Begrenzer manuell durch Knopfdruck auf „MANUAL TRIPPING“ gesperrt wurde.
- DOORS CLOSED: Zeigt an, dass die Türkreis geschlossen ist.
- AUX 1. Hilfs-Led, ohne eine bestimmte Funktion.

- MOTOR: Zeigt an, dass der Motor in Betrieb ist.
- LEVEL: Zeigt an, dass sich der Fahrkorb auf Etagenhöhe befindet.
- UNLOCKING ZONE: Zeigt an, dass sich der Fahrkorb innerhalb des Entriegelungsbereichs befindet.
- AUX 2. Hilfs-Led, ohne eine bestimmte Funktion.
- UNLOCKING SENSOR: Zeigt an, dass der Entriegelungssensor feststellt, dass der Begrenzer entriegelt ist.
- UCM DETECTED: Zeigt an, dass das System eine unbeabsichtigte Fahrkorbbewegung (UCM) festgestellt hat. In diesem Fall ist der Kontakt des Sicherheitskreises geöffnet.
- SPEED GOVERNOR LOCKED: Zeigt an, dass die Begrenzerspule nicht versorgt wird. Somit ist der Begrenzer gesperrt.

Mode/ Speed: Die auf dem Mode / Speed Display angezeigten Zahlen geben Folgendes an:

- F1: Störung im Normalbetrieb
- F2: UCM festgestellt
- F3: Ausfall der externen Stromversorgung
- F4: Störung an der Spulenauslösung. Sie verriegelt nicht, wenn verriegelt werden soll oder wird nicht freigegeben, wenn sie freigegeben werden soll.
- F5: Die Spule kann den Begrenzer nach einer UCM oder manuellen Sperrung (Manual Tripping) nicht entsperren.
- 0.1, 0.2,.....2.0: Wenn der Begrenzer einen Drehzahlgeber (Vega A3 Plus oder Star A3 plus Modell) besitzt, zeigt er die Fahrtgeschwindigkeit des Fahrkorbs an.
- 75: Zeigt an, dass der Manual Tripping Knopf eingeschaltet ist. Sobald dieser Knopf gedrückt wird, wird der Begrenzer gesperrt und die Fangvorrichtung verriegelt.

4.4 Beschreibung der Funktionsweise

Entsprechend der von der Steuerung erhaltenen Eingangssignale kann sie unbeabsichtigte Bewegungen feststellen und nur in diesen Fällen den Begrenzer sperren. Bei normalen Stillständen sperrt sie ihn nicht.

Die grundlegende Vorgehensweise lautet wie folgt:

Folgende Eingangssignale sind von der Anlage erforderlich:

- Türen geschlossen
- Etagenhöhe
- Entriegelungsbereich (wenn die Anlage über Voröffnung der Türen oder Höhenausgleich verfügt).
- Motorschutz

Wenn der Fahrkorb auf einer Etage ankommt, wird der Eingang der Etagenhöhe ausgelöst, die Spule bleibt erregt und verriegelt den Begrenzer nicht. Beim Öffnen der Türen verschwindet das Signal der geschlossenen Türen. Im Fall einer UCM verschwindet der Eingang der Etagenhöhe. In diesem Moment öffnet der Kontakt des Sicherheitskreises, die Spule wird entregt und der Begrenzer gesperrt. Entsteht keine UCM, werden die Türen geschlossen und die Fahrt wird ausgeführt.

Im Anschluss werden unterschiedliche Fälle beschrieben:

Fall 1: Ankunft auf der Etage und Öffnung der Türen.

Das Signal der Etagenhöhe löst aus, Motoreingang und Eingang der geschlossenen Türen werden ausgeschaltet. Die Begrenzerspule bleibt erregt und der Begrenzer entsperrt. Um die Geräusche zu senken, wie auch den Verschleiß der Begrenzerspule und seiner zugeordneten mechanischen Bauteile gering zu halten, wird er nicht bei jedem Halt auf einer Etage gesperrt.

Fall 2: Tür schließen und normaler Fahrbetrieb

Das Signal der geschlossenen Türen löst aus, der Motoreingang wird eingeschaltet und der Eingang der Etagenhöhe wird ausgeschaltet. Die Begrenzerspule bleibt erregt und der Begrenzer entsperrt.

Fall 3: Keine Aktivität in einem Zeitraum über 10 Minuten.

Bei keiner Aktivität und wenn der Fahrkorb länger als 10 Minuten auf der Etage stillsteht, wird die Spule ausgeschaltet und der Begrenzer gesperrt. Sobald eine erneute Betätigung erfolgt (Motoreinschaltung), wird die Spule eingeschaltet und der Begrenzer entriegelt. Diese Funktion wird eingesetzt, um die Lebensdauer der Spule zu erhöhen und nachts oder bei längeren Stillständen Strom zu sparen.

Fall 4: Türöffnung bei fahrendem Fahrkorb

Das Signal der geschlossenen Türen wird ausgeschaltet, der Motoreingang ist eingeschaltet und der Eingang der Etagenhöhe ausgeschaltet. Die Öffnung der Türen muss die Unterbrechung des Sicherheitskreises und den entsprechenden Motorstillstand verursacht haben. Der D-Box berechnet eine ausreichende Dauer (3 Sekunden), damit der Stillstand des Fahrkorbs mit den Maschinenbremsen eintritt. Anschließend wird die Begrenzerspule entregt und der Begrenzer verriegelt. Wenn die Türen vor der programmierten Zeit schließen, treten keine Auswirkungen ein.

Fall 5: Begrenzer gesperrt und keine Freigabe möglich

Erhält der D-Box das Signal des gesperrten Begrenzers (kein Signal am Induktivsensor des Begrenzers) bei erregter Spule, wird der Sicherheitskreis 10 Sekunden lang geöffnet. Die Spule bleibt 5 Sekunden lang erregt. Auf dem „MODE/SPEED“ Display erscheint die Anzeige F1 (Spulenausfall). Der Vorgang wiederholt sich maximal sieben Mal. Sollte der Fehler 7 aufeinanderfolgende Versuche anstehen, bleibt der Kontakt des Sicherheitskreises unbegrenzt geöffnet und der Störungskontakt zeigt der Steuerung diesen Vorfall an. Außerdem schaltet das „SYSTEM FAILURE“ Led ein.

Fall 6: Spannungsverlust in der Anlage während einer Fahrt.

Die Signale für geschlossene Türen und Motor werden ausgeschaltet und der Eingang der Etagenhöhe ist ausgeschaltet. Der Spannungsverlust muss die Unterbrechung des Sicherheitskreises und den entsprechenden Motorstillstand verursacht haben. Die Batterien versorgen den D-Box weiter. Der D-Box berechnet eine ausreichende Dauer (3 Sekunden), damit der Stillstand des Fahrkorbs mit den Maschinenbremsen eintritt. Anschließend wird die Begrenzerspule entregt und der Begrenzer verriegelt. Eine Minute nach Verlust der Stromversorgung werden die LEDs und das Display ausgeschaltet, um Batteriestrom zu sparen. Beim Knopfdruck auf einen beliebigen Knopf wird der D-Box wieder eingeschaltet, indem er Strom von den Batterien nimmt. Nach Rückkehr der externen Stromversorgung kehrt der D-Box automatisch auf seinen normalen Betriebsmodus zurück.

Fall 7: Ausführung des Bergungsmanövers ohne Spannung in der Anlage.

Die Batterien versorgen den D-Box weiter. Der Begrenzer ist gesperrt. Beim Knopfdruck auf „BYPASS / MANUAL RESCUE“, löst der D-Box die Begrenzerspule aus, der Begrenzer wird entsperrt und ermöglicht die Bergung. Während der Bypass eingeschaltet ist, gibt er einen unterbrochenen Warnton ab, um daran zu erinnern, dass der Begrenzer mit Bypass eingeschaltet ist und keine UCM-Überwachungsaufgabe ausführt. Nach Beendigung der Bergungsaktion muss der „BYPASS / MANUAL RESCUE“ Knopf wieder gedrückt werden, damit der Normalbetrieb des D-BOX wieder hergestellt wird. Er kann auch durch Knopfdruck auf den „RESET“-Knopf wieder hergestellt werden.

Die Höchstdauer des „Bypass / Manuel rescue“-Zustands beträgt 3 Minuten. Nach Ablauf dieser Zeit kehrt der D-Box automatisch auf den Normalzustand zurück.

Fall 8: Unbeabsichtigte Fahrkorbbewegung (UCM) in der Anlage ohne Voröffnung der Türen und ohne Höhenausgleich.

Der Fahrkorb steht auf der Etagenhöhe mit geöffneten Türen still. Der Eingang der Etagenhöhe ist eingeschaltet. Der Motoreingang ist ausgeschaltet. Die Türeingänge sind ausgeschaltet. Sollte unter diesen Bedingungen das Signal der Etagenhöhe verschwinden, ist für das Überwachungssystem eine UCM eingetreten. Der Kontakt des Sicherheitskreises wird geöffnet. Die Spule wird ausgeschaltet, der Begrenzer gesperrt und die Fangvorrichtungen verriegelt.

Fall 9: Unbeabsichtigte Fahrkorbbewegung (UCM) in der Anlage mit Voröffnung der Türen oder Höhenausgleich.

Der Fahrkorb steht auf der Etagenhöhe mit geöffneten Türen still. Der Eingang der Etagenhöhe ist eingeschaltet. Der Eingang des Entriegelungsbereichs ist eingeschaltet.

Wenn der Motor ausgeschaltet ist und der Fahrkorb stillsteht, ist die Türkreis nicht überbrückt. Demzufolge ist der Eingang der geschlossenen Türen ausgeschaltet. Sollte unter diesen Bedingungen das Signal der Etagenhöhe verschwinden, obwohl sie sich innerhalb des Entriegelungsbereichs befindet, wird eine UCM angenommen und der Kontakt des Sicherheitskreises geöffnet. Die Spule wird ausgeschaltet, der Begrenzer gesperrt und die Fangvorrichtungen verriegelt.

Wenn der Motor eingeschaltet ist und der Fahrkorb sich innerhalb des Entriegelungsbereichs befindet, ist die Türkreis überbrückt. Demzufolge ist der Eingang der geschlossenen Türen eingeschaltet. Wenn das Signal der Etagenhöhe unter diesen Bedingungen verschwindet, wird keine UCM, sondern ein Höhenausgleich angenommen. Sollte der Fahrkorb den Entriegelungsbereich mit geöffneten Türen verlassen, verliert die Türkreis ihre Brücke und das Signal der geschlossenen Türen verschwindet. Unter diesen Bedingungen nimmt das Überwachungssystem beim Verlassen des Entriegelungsbereichs mit geöffneten Türen an, dass eine UCM eingetreten ist. Der Kontakt des Sicherheitskreises wird geöffnet. Die Spule wird ausgeschaltet, der Begrenzer gesperrt und die Fangvorrichtungen verriegelt.

5. LAGERUNG

Das System muss an einem kühlen und trockenen Ort aufbewahrt werden. Es muss vor übermäßigem Lichteinfall geschützt werden. Es darf auf keinen Fall den Witterungsbedingungen ausgesetzt werden.

Lagertemperatur: 5 – 40 °C

Lagerfeuchtigkeit: 15 – 85 % ohne Kondensation

6. EINBAU

6.1 Allgemeine Hinweise

Einbau, elektrischer Anschluss und Inbetriebnahme müssen von entsprechend geschultem Fachpersonal ausgeführt werden.

Die einzelnen Anschlussklemmen werden mit unterschiedlichen Spannungen, d. h. einige mit 24 V_{DC} und andere mit 230 V_{AC/DC} betrieben. Schließt man 230 V an einen 24 V Eingang an, wird der D-Box zerstört.

Schützen Sie den Kasten und die Anschlussklemmen vor Staub- und Feuchtigkeitse Auswirkungen.



Das System befindet sich innerhalb eines leicht anzubringenden Stromkastens, der auf seiner Unterseite über Laschen verfügt, um den Einbau zu erleichtern. Auf seiner endgültigen Stellung muss der Kasten ordnungsgemäß befestigt werden.

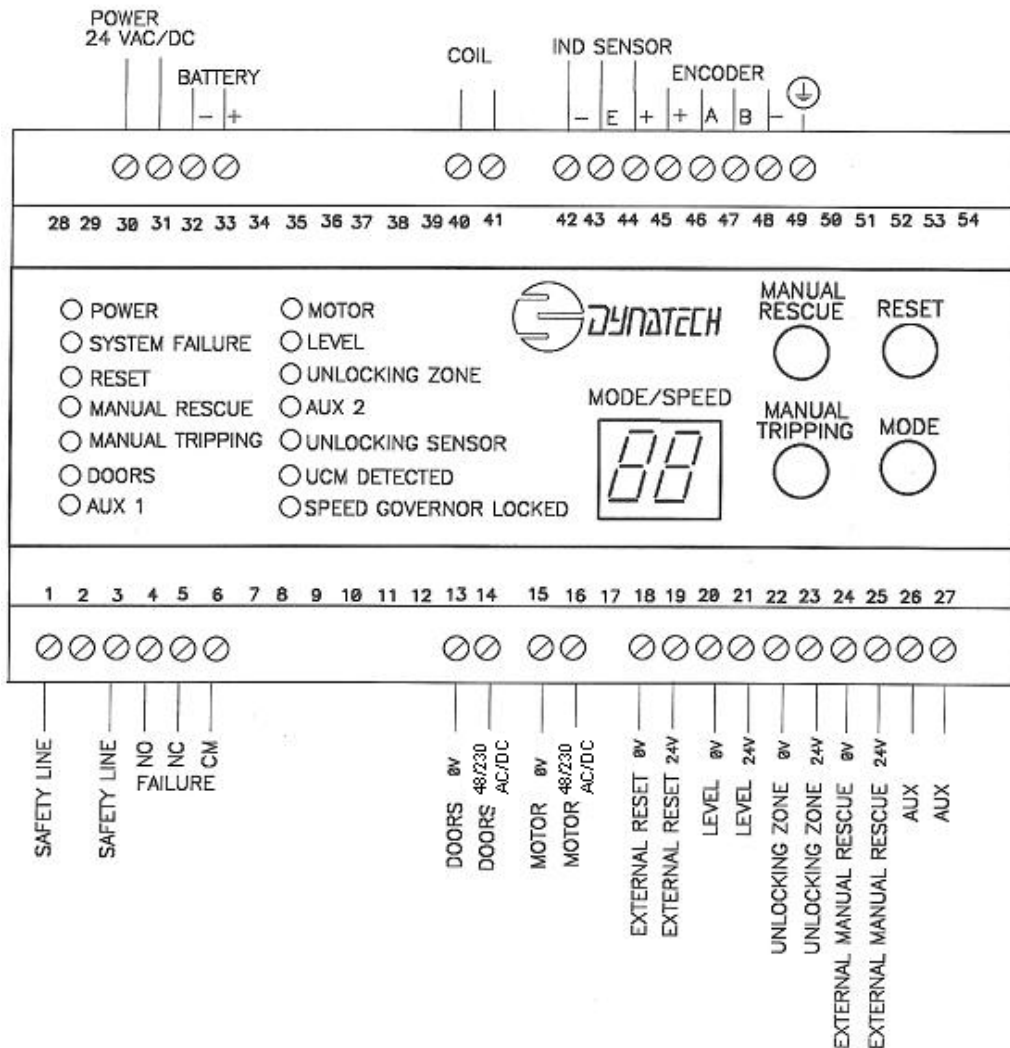
Vor dem Einbau muss geprüft werden, ob der Kasten während des Transports keinen Schaden erlitten hat.

Die allgemeinen Kastenabmessungen lauten:

- Länge 157 mm
- Breite: 90 mm
- Höhe: 71 mm

6.2 Elektrischer Anschluss

	Bevor der elektrische Anschluss erfolgt, muss geprüft werden, dass keine Gefahr für die Sicherheit des Installateurs besteht.
	Das Vorhandensein der UCM-Überwachung kann die Wartungstätigkeiten am Aufzug beeinflussen. Während der Wartungstätigkeiten am Aufzug muss berücksichtigt werden, dass die UCM-Überwachung angeschlossen ist. Der Wartungstechniker muss berücksichtigen, dass alle Türöffnungen außerhalb der Etagenhöhe eine Öffnung des Sicherheitskreises und Begrenzersperrung verursachen.



Stromversorgung:

- Die Stromversorgung des Systems (Klemmen 30-31) muss an einen 24 V_{AC/DC}
- Stromversorgung mit Batterien (Klemmen 32-33). Diese Versorgung wird eingesetzt, wenn die Hauptstromversorgung ausfällt, um unerwünschte Verkeilungen zu vermeiden.



Erforderliche Eingangssignale aus der Anlage:

- Türsignal (DOORS). Klemmen 13-14. Dieses Signal zeigt an, dass die Türen geschlossen sind. Die Fahrkorbtür muss mit den Etagentüren in kreis angeschlossen werden. Der Eingang ist mit einem Optokoppler versehen, der die Verwendung unterschiedlicher Spannungen zwischen 48 und 230 V DC / AC zulässt.
- Signal der Antriebsmaschine (MOTOR): Klemmen 15-16. Dieses Signal zeigt an, dass die Maschine in Betrieb ist, d. h., das Vorhandensein der Spannung zeigt an, dass die Maschine läuft. Wenn keine Spannung vorhanden ist, läuft die Maschine zu diesem Zeitpunkt nicht. Der

Eingang ist mit einem Optokoppler versehen, der die Verwendung unterschiedlicher Spannungen zwischen 48 und 230 V_{AC/DC} zulässt.

- Signal der Etagenhöhe (LEVEL):--Klemmen 20-21. Dieses Signal zeigt an, dass sich der Fahrkorb auf Etagenhöhe befindet. Der Eingang muss an ein 24 V_{DC} Signal angeschlossen werden.



Bei Anlagen mit Voröffnung der Türen oder Höhenausgleich muss neben dem Signal der Etagenhöhe auch das Signal des Entriegelungsbereichs angeschlossen werden.

	Wichtiger Hinweis	Bei Anlagen mit Voröffnung der Türen und Höhenausgleich muss außerdem der Eingang des Entriegelungsbereichs angeschlossen werden.
	Information über Etagenhöhe	Siehe Abschnitt 7.2 zur Änderung der Einstellung der Etagenhöhe (LEVEL) und des Entriegelungsbereichs (UNLOCKING ZONE).

Optionale Eingangssignale aus der Anlage:

- Entriegelungsbereichssignal (UNLOCKING ZONE). Klemmen 22-23. Dieses Signal zeigt an, dass sich der Fahrkorb innerhalb des Entriegelungsbereichs befindet.

Bei Anlagen ohne Voröffnung der Türen oder Höhenausgleich muss dieser Eingang nicht angeschlossen werden.

	Wichtiger Hinweis	Bei Anlagen ohne Voröffnung der Türen oder Höhenausgleich muss dieser Eingang nicht angeschlossen werden.
	Information über den Entriegelungsbereichs	Siehe Abschnitt 7.2 zur Änderung der Einstellung der Etagenhöhe (LEVEL) und des Entriegelungsbereichs (UNLOCKING ZONE).

- Signal für externe manuelle Bergung (EXTERNAL MANUAL RESCUE): Klemmen 24-25. Dieses Signal dient dazu, dass die Steuerung die Anweisung Bypass oder manuelle Bergung ausführen kann. Das Vorhandensein der Spannung zeigt an, dass der Begrenzer entsperrt und die UCM-Überwachungsfunktion aufgehoben werden muss. Der Eingang erfordert ein 24 V DC Signal. Die Verwendung dieses Eingangs ist optional. Der Bypass kann auf alle Fälle mit dem Knopf für Bypass / Manual rescue des D-Box erfolgen.
- Signal externes Reset (EXTERNAL RESET): Klemmen 18-19. Dieses Signal dient dazu, dass die Steuerung die Reset-Anweisung ausführen kann. Das Vorhandensein der Spannung zeigt an, dass die Reset-Funktion ausgeführt werden muss. Der Eingang wird mit einem 24 V_{DC}

Signal eingeschaltet. Die Verwendung dieses Eingangs ist optional. Das Reset kann auf alle Fälle mit dem Reset-Knopf des D-Box erfolgen.


Ausgänge:

- Kontakt des Sicherheitskreises. (SAFETY LINE). Klemmen 1-3. Dieser Kontakt gehört zu einem Sicherheitsrelais, das sich öffnet, wenn eine UCM festgestellt wird und dazu führt, dass sich der Sicherheitskreis öffnet. Solange keine UCM vorhanden ist, bleibt dieser Kontakt geschlossen. Beim Ausfall der Stromversorgung öffnet sich der Kontakt und führt dazu, dass sich der Sicherheitskreis öffnet. Bei einer Spulenstörung öffnet sich auch der Kontakt, sobald der Motoreingang sich ausschaltet. Damit soll zugelassen werden, dass der Fahrkorb seinen Weg beendet, den er bei Eintritt der Störung am Ausführen war. Sollte der Motor ausgeschaltet sein, öffnet er sich sofort, wenn eine Störung an der Spule festgestellt wird.
- Information über Systemfehler (FAILURE): Klemmen 4-5-6. Dieser Ausgang teilt der Steuerung mit, dass eine Störung eingetreten ist. Wird eine Störung festgestellt, schließt sich der normalerweise offene Kontakt (NO) 4-6 und es öffnet sich der normalerweise geschlossene Kontakt (NC) 5-6.

Anschluss der Begrenzerbauteile:

- Entriegelungsspule des Begrenzers (COIL): Klemmen 40-41. Damit die Spule wirkt, muss sie mit 24 V DC versorgt werden. Die Auslösung der Spule gibt die Begrenzersperrung frei und erlaubt dessen freie Drehung. Wenn die Spule nicht versorgt ist, sperrt ein von Federn ausgelöstes System den Begrenzer. Bei fehlender Stromversorgung der Spule und fahrendem Fahrkorb wird der Begrenzer gesperrt und könnte die Verriegelung der Fangvorrichtungen verursachen. Aus diesem Grund ist der Einsatz von Batterien erforderlich, um unerwünschte Verkeilung bei Stromausfall des Fahrstuhls zu vermeiden.
- Induktivsensor (IND SENSOR): Klemme 42 (Induktivsensorversorgung mit 0 V DC). Klemme 43 (Feststellung). Klemme 44 (Induktivsensorversorgung mit 24 V DC). Induktivsensordesignal: Der Begrenzer verfügt über einen Induktivsensor, um die ordnungsgemäße Spulenbetätigung zu prüfen. Dieses Signal zeigt an, dass der Geschwindigkeitsbegrenzer entsperrt ist. Das heißt, dass das Vorhandensein der Spannung anzeigt, dass der Begrenzer entsperrt ist. Keine Spannung zeigt an, dass der Begrenzer gesperrt ist.
- Drehzahlgeber: Klemmen 45, 46, 47, 48 und 49.

Das Signal vom Drehzahlgeber wird verwendet, um auf dem Display die Fahrgeschwindigkeit des Fahrkorbs anzuzeigen. Das Drehzahlgebersignal hat keinen Einfluss auf die UCM-Feststellung. Der Drehzahlgeberanschluss ist optional.

	Wichtiger Hinweis	Der Drehzahlgeberanschluss ist optional. Der D-Box führt die Überwachungsfunktion ohne Drehzahlgeber aus.
---	-------------------	---

6.3 Stromlaufpläne

- 1 KREIS DER SICHERHEITEN. Gemeinsam für den Sicherheitskontakt, um den Sicherheitskreis einzuschalten.
- 2 Keine Verwendung
- 3 KREIS DER SICHERHEITEN. Normalerweise geöffneter Kontakt zum Einschalten des Sicherheitskreises.
- 4 Normalerweise geöffnet (NO) des Störungsanzeigers. Bei Störung schließt sich dieser Kontakt.
- 5 Normalerweise geschlossen (NC) des Störungsanzeigers. Bei Störung öffnet sich dieser Kontakt.
- 6 Gemeinsam für den Störungsanzeiger.
- 7 7-12 Kein Anschluss
- 13 Türen. 0 V
- 8 Türen geschlossen. $48 V_{DC}$ bis $230 V_{DC}$ oder $48 V_{AC}$ bis $230 V_{AC}$. Das Vorhandensein der Spannung zeigt an, dass der Sicherheitskreis der Türen geschlossen ist.
- 14 Motor. 0 V
- 15 Motor: $48 V_{DC}$ bis $230 V_{DC}$ oder $48 V_{AC}$ bis $230 V_{AC}$. Das Vorhandensein der Spannung zeigt an, dass der Motor in Betrieb ist
- 16 Kein Anschluss
- 17 Externes Reset. 0 V
- 18 Externes Reset. 24 V. Das Vorhandensein der Spannung zeigt an, dass Reset ausgeführt werden muss
- 19 Etagenhöhe. 0 V
- 20 Etagenhöhe. 24 V. Je nach Einstellung zeigt das Vorhandensein der Spannung an, ob der Fahrstuhl auf Etagenhöhe oder außerhalb davon steht.

21 Entriegelungsbereich. 0 V

22 Entriegelungsbereich. 24 V. Je nach Einstellung zeigt das Vorhandensein der Spannung an, ob er sich im Entriegelungsbereich oder außerhalb davon befindet.

23 Externe manuelle Bergung. 0 V

24 Externes Reset. 24 V. Das Vorhandensein der Spannung zeigt an, dass Reset ausgeführt werden muss

25 Verfügbar

26 Verfügbar

28-29 Kein Anschluss

30 24 V_{DC} oder 24 V_{AC} Stromversorgung

31 0 V Stromversorgung

32 Batterien. -

33 Batterien. +

34-39 Kein Anschluss

40 Spule. 24 V_{DC}

41 Spule. 0 V_{DC}

42 Induktivsensor. 0 V Versorgung

43 Induktivsensor. Feststellung

44 Induktivsensor. Versorgung, 24 V_{DC}

45 Drehzahlgeber. 24 V_{DC}

46 Drehzahlgeber. A

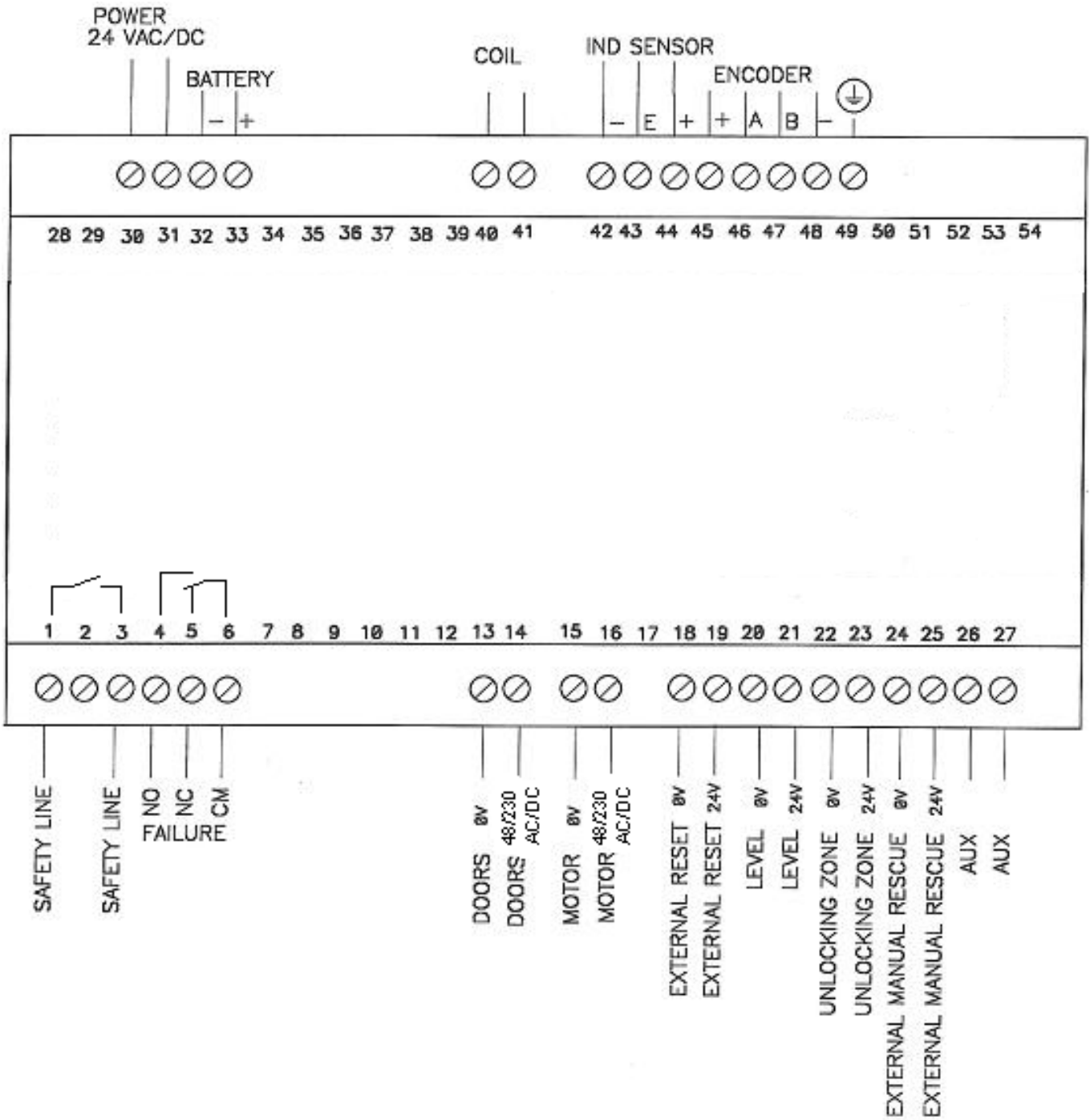
47 Drehzahlgeber. B

48 Drehzahlgeber. 0 V_{DC}

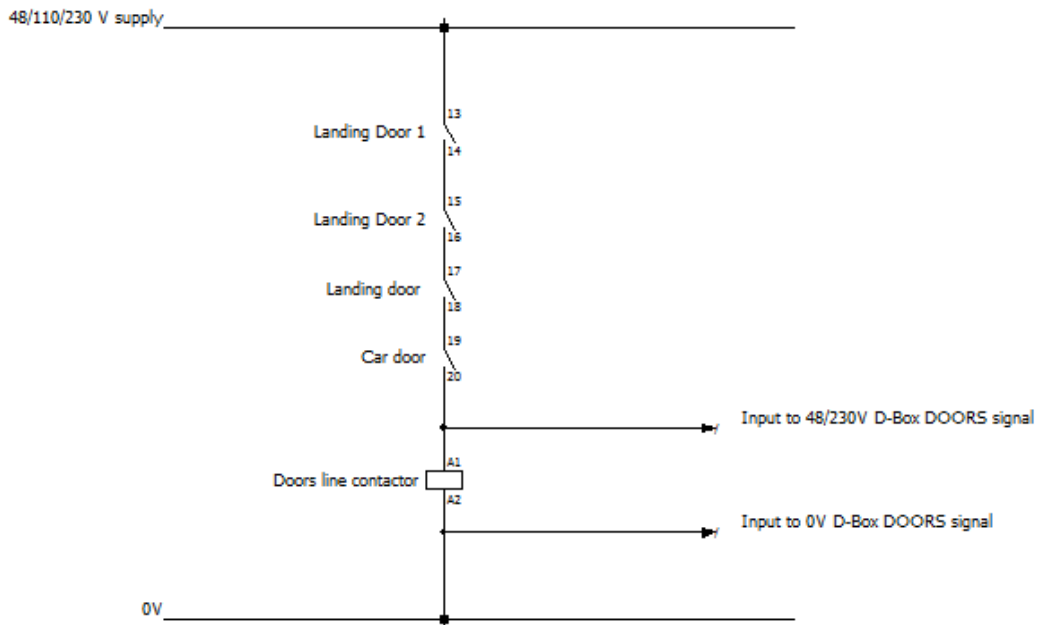
49 Drehzahlgeber. Abschirmung

50-54 Sin conexión

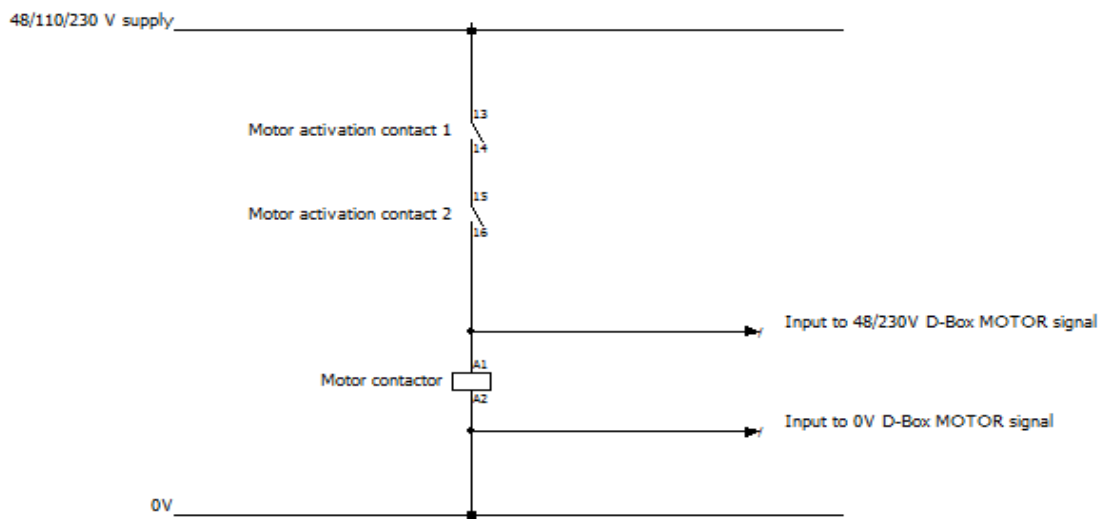
Elektrische Anschlüsse



Anschluss des Türsignals:



Anschluss des Motorsignals:



7. ANFORDERUNGEN FÜR DEN BETRIEB

7.1. Erste Inbetriebnahme

Bei Ausführung der ersten Inbetriebnahme muss der Reset-Knopf gedrückt werden, um das System neuzustarten.

Nach einer Unterbrechung der Stromversorgung muss der Reset-Knopf nicht gedrückt werden.

7.2 Änderung der Einstellung der Etagenhöhsignale (LEVEL) und des Entriegelungsbereichs (UNLOCKING ZONE).

Bei einigen Anlagen erfolgt das Signal für Fahrkorb auf Etagenhöhe mit 24 V und für Fahrkorb außerhalb der Etagenhöhe mit 0 V. Bei anderen Anlagen wiederum erfolgt das Signal für Fahrkorb auf Etagenhöhe mit 0 V und für Fahrkorb außerhalb der Etagenhöhe mit 24 V. Der D-Box kann eingestellt werden, um sich an beide Anlagentypen wie auch an Anlagen mit Entriegelungsbereich anzupassen.

Der D-Box ist beim Verlassen des Herstellerwerks für Anlagen eingestellt, bei denen das Signal des Fahrkorbs auf Etagenhöhe mit 24 V und das des Fahrkorbs außerhalb der Etagenhöhe mit 0 V erfolgt. Ein evtl. vorhandener Entriegelungsbereich wird mit 24 V angezeigt. Das heißt, dass sich die Originalkonfiguration nach folgender Tabelle richtet:

	Eingang 21		Eingang 23
Fahrkorb auf Etagenhöhe	24 V _{DC}	Fahrkorb im Entriegelungsbereich, falls vorhanden	24 V _{DC}
Fahrkorb außerhalb der Etagenhöhe	0 V _{DC}	Fahrkorb außerhalb des Entriegelungsbereichs, falls vorhanden.	0 V _{DC}

Es gibt einige Anlagen, bei denen die Information der Etagenhöhe oder des Entriegelungsbereichs, falls vorhanden, entgegengesetzt, d. h. wie auf folgender Tabelle angegeben, erfolgt:

	Eingang 21		Eingang 23
Fahrkorb auf Etagenhöhe	0 V DC	Fahrkorb im Entriegelungsbereich, falls vorhanden	0 V DC
Fahrkorb außerhalb der Etagenhöhe	24 V DC	Fahrkorb außerhalb des Entriegelungsbereichs, falls vorhanden.	24 V DC

Es ist sogar möglich, dass er in Anlagen angeschlossen werden kann, wo die Etagenhöhe mit 0 V und der Entriegelungsbereich mit 24 V oder umgekehrt angegeben wird.

Um die Einstellung der Eingänge der Etagenhöhe und des Entriegelungsbereichs abzufragen, ist wie folgt vorzugehen:

- „MODE“-Knopf 3 Sekunden lang drücken.
- Auf dem Display erscheint die kodierte Anzeige der Eingangskonfiguration laut folgendem Schema:

Displayanzeige	Erste Zahl	Bedeutung	Zweite Zahl	Bedeutung, wenn Entriegelungsbereich vorhanden
11	1	Fahrkorb auf Etagenhöhe wird mit 24 V _{DC} angezeigt.	1	Fahrkorb im Entriegelungsbereich wird mit 24 V _{DC} angezeigt.
10			0	Fahrkorb im Entriegelungsbereich wird mit 0 V _{DC} angezeigt.
01	0	Fahrkorb auf Etagenhöhe wird mit 0 V _{DC} angezeigt.	1	Fahrkorb im Entriegelungsbereich wird mit 24 V _{DC} angezeigt.
00			0	Fahrkorb im Entriegelungsbereich wird mit 0 V _{DC} angezeigt.

- „RESET“-Knopf drücken, um zu schließen, ohne die Änderungen zu übernehmen.


Um die Originalkonfiguration zu ändern, ist wie folgt vorzugehen:

- „MODE“-Knopf 3 Sekunden lang drücken.
- Auf dem Display erscheint die kodierte Anzeige der Herstellerkonfiguration: 11 (Anzeige LEVEL = 24 V_{DC}, UNLOCKING ZONE = 24 V_{DC})
- (▼) Knopf drücken. Auf dem Display erscheint die kodierte Information: 10 (Anzeige LEVEL = 24 V_{DC}, UNLOCKING ZONE = 0 V_{DC})
- (▼) Knopf drücken. Auf dem Display erscheint die kodierte Information: 01 (Anzeige LEVEL = 0 V_{DC}, UNLOCKING ZONE = 24 V_{DC})

- (▼) Knopf drücken. Auf dem Display erscheint die kodierte Information: 00 (Anzeige LEVEL = 0 V_{DC}, UNLOCKING ZONE = 0 V_{DC})
- Sobald die gewünschte Konfiguration auf dem Display erscheint, muss der MODE Knopf für die Übernahme der Änderungen oder der „RESET“-Knopf gedrückt werden, um ohne Übernahme der Änderungen zu schließen.

7.3 Tests zur Überprüfung

Vor der Inbetriebnahme und danach sollten regelmäßig folgende Tests zur Überprüfung durchgeführt werden:

	Hinweis:	Folgende Tabellen sind für die Konfiguration mit Etagenhöhe bei 24 V dargestellt. Bei Anlagen mit der Konfiguration der Etagenhöhe auf 0 V ist der Testablauf analog, aber das vorhandene LEVEL-Signal und evtl. das UNLOCKING ZONE Signal erscheint ausgeschaltet statt leuchtend.
---	----------	---

1. Test: Ankunft auf der Etage und Öffnung der Türen:

Vorgehensweise:

- Aufruf ausführen
- Warten, bis der Fahrkorb am Ziel ankommt und Türen öffnen.
- Prüfen, ob sich die Leds in dem Zustand befinden, der auf folgender Tabelle angezeigt ist:

Anzeige LED	Leuchtet	Ausgeschaltet
POWER	x	
SYSTEM FAILURE		x
RESET		x
MANUAL RESCUE/ BY PASS		x
MANUAL TRIPPING		x
DOORS CLOSED		x
AUX 1		x
MOTOR		x
LEVEL	x	
UNLOCKING ZONE	x (nur wenn Entriegelungsbereich vorhanden)	x (wenn kein Entriegelungsbereich vorhanden)
AUX 2		x
UNLOCKING SENSOR	x	
UCM DETECTED		x
SPEED GOVERNOR LOCKED		x

2. Test: Tür schließen und normaler Fahrbetrieb

Vorgehensweise:

- Aufruf ausführen
- Prüfen, ob sich die Leds während des Verfahrens zwischen den Etagen in dem Zustand befinden, der auf folgender Tabelle angezeigt ist:

Anzeige LED	Leuchtet	Ausgeschaltet
POWER	x	
SYSTEM FAILURE		x
RESET		x
MANUAL RESCUE/ BY PASS		x
MANUAL TRIPPING		x
DOORS CLOSED	x	
AUX 1		x
MOTOR	x	
LEVEL	Blinkt bei jeder Etagenhöhe auf der Durchfahrt	x
UNLOCKING ZONE	Wenn ein Entriegelungsbereich vorhanden ist, blinkt es bei jedem Bereich auf der Durchfahrt	x
AUX 2		x
UNLOCKING SENSOR	x	
UCM DETECTED		x
SPEED GOVERNOR LOCKED		x

Test 3: Ausführung des Bergungsmanövers ohne Spannung in der Anlage.

Vorgehensweise:

- Stromversorgung des Fahrstuhls unterbrechen. Diese Tätigkeit kann auf der Etage erfolgen, er muss nicht außerhalb der Etagenhöhe verfahren werden.
- Nach 3 Sekunden wird der Begrenzer gesperrt.
- "Bypass / Manual rescue" Knopf drücken
- Prüfen, ob der Begrenzer entriegelt wird.
- Prüfen, ob der D-Box einen unterbrochenen Ton abgibt, während der "Bypass / Manual rescue" Modus andauert.
- Prüfen, ob sich die Leds in dem Zustand befinden, der auf folgender Tabelle angezeigt ist:

Anzeige LED	Leuchtet	Ausgeschaltet
POWER	x (blinkt)	
SYSTEM FAILURE	x (blinkt)	
RESET		x
MANUAL RESCUE/ BY PASS	x	
MANUAL TRIPPING		x
DOORS CLOSED		x
AUX 1		x
MOTOR		x
LEVEL		x
UNLOCKING ZONE		x
AUX 2		x
UNLOCKING SENSOR	x	
UCM DETECTED		x
SPEED GOVERNOR LOCKED		x

- "Bypass / Manual rescue" Knopf drücken
- Prüfen, ob der unterbrochene Ton ausschaltet.
- Stromversorgung des Fahrstuhls wieder anschließen.
- Prüfen, ob der D-Box seinen normalen Betriebszustand wieder erreicht.

Die Höchstdauer des „Bypass / Manuel rescue“-Zustands mit Batterieversorgung beträgt 5 Minuten. Nach Ablauf dieser Zeit kehrt der D-Box automatisch auf den Normalzustand zurück.

Test 4. Ankunft auf der Etage und keine Aktivität während eines Zeitraums über 10 Minuten.

Vorgehensweise:

- Aufruf tätigen und 10 Minuten warten.
- Prüfen, ob sich die Leds in dem Zustand befinden, der auf folgender Tabelle angezeigt ist:

Anzeige LED	Leuchtet	Ausgeschaltet
Power	x	
System failure		x
Reset		x
Manual rescue/ By pass		x
Manual tripping		x
Doors closed	x (im Wartezustand können die Türen geöffnet oder geschlossen sein)	x (im Wartezustand können die Türen geöffnet oder geschlossen sein)
Aux 1		x
Motor		x
Level	x	
Unlocking zone	x (nur wenn Entriegelungsbereich vorhanden)	x (wenn kein Entriegelungsbereich vorhanden)
Aux 2		x
Unlocking sensor		x
UCM detected		x
Speed governor locked	x	

- Aufruf ausführen
- Prüfen, ob sich der Begrenzer entriegelt, bevor die Fahrkorbbewegung erfolgt und ob die Fangvorrichtungen nicht verkeilt werden.

Test 5: Unbeabsichtigte Fahrkorbbewegung (UCM)

Vorgehensweise:

- Fahrkorb mit geöffneten Türen auf Etagenhöhe stellen.
- Signal der Etagenhöhe ausschalten, um zu simulieren, dass der Fahrkorb die Etagenhöhe mit geöffneten Türen verlässt. Bei Anlagen mit Signal der Etagenhöhe bei 0 V muss ein 24-V-Signal erzeugt werden, um zu simulieren, dass der Fahrkorb die Etagenhöhe verlässt.
- Bei der Feststellung des Verlassens der Etagenhöhe mit geöffneten Türen wird UCM erkannt.
- Prüfen, ob der Begrenzer gesperrt wird.
- Prüfen, ob sich der Sicherheitskreis geöffnet hat.
- Prüfen, ob sich die Leds in dem Zustand befinden, der auf folgender Tabelle angezeigt ist:

Anzeige LED	Leuchtet	Ausgeschaltet
POWER	x	
SYSTEM FAILURE		x
RESET		x
MANUAL RESCUE/ BY PASS		x
MANUAL TRIPPING		x
DOORS CLOSED		x
AUX 1		x
MOTOR		x
LEVEL		x
UNLOCKING ZONE		x
AUX 2		x
UNLOCKING SENSOR		x
UCM DETECTED	x (blinkt)	
SPEED GOVERNOR LOCKED	x	

- Signal der Etagenhöhe wieder einschalten.
- Reset drücken.
- Prüfen, ob der Begrenzer entsperrt wurde.

8. WARTUNG

8.1 Allgemeine Wartungshinweise

Außer den regelmäßigen Überprüfungen ist keine spezifische Wartung erforderlich.

Der Betriebstest des Systems muss jährlich laut Angaben im Punkt "Tests zur Überprüfung" erfolgen.

8.2 Reinigung

Kasten und Stromanschlüsse nicht mit Flüssigkeiten oder Elementen reinigen, die den ordnungsgemäßen Betrieb des elektrischen Systems beeinträchtigen können.

8.3 Inspektionen

	Installation und Inbetriebnahme	Revision alle drei Monate	Jährliche Revisionen
Ausführung Überprüfungstest	X		X
Spulenauslösung		X	

8.4 Ersatzteile

			Wechsel alle zwei Jahre
Batterien Batteriewechsel alle zwei Jahre durchführen.			X

Für den Erwerb der entsprechenden Ersatzteile können Sie sich mit Dynatech oder mit deren zugelassenen Händlern in Verbindung setzen.

9. OPTIONEN

9.1 Batterien

Batterien	24 V _{DC} , 1Ah
-----------	--------------------------

Die Batterien sind für den ordnungsgemäßen Betrieb des D-Box bei einem Ausfall der Stromversorgung erforderlich. Sie sind nicht in der D-Box XS enthalten, da einige Kunden ihre eigenen Batterienlieferanten haben.

9.2 24V Sicherheitskreis

Auf Wunsch können wir Ihnen die D-Box XS für Sicherheitskreise mit einer Spannung von 24 V_{AC} / DC liefern.

 **TÜVRheinland®**
Certificado N°.: **CM/029-1/11**
Certificate No.:

CERTIFICADO

Examen de Tipo para componentes de acuerdo a
Type-Examination of components according to
EN 81-1/2:1998 + A3:2009

TÜV Rheinland Ibérica Inspection, Certification & Testing, S.A. certifica que los ensayos realizados y el diseño mencionado a continuación cumplen los requisitos de la norma descrita en la versión reseñada.
TÜV Rheinland Ibérica Inspection, Certification & Testing, S.A. hereby certifies that the test performed and the manufacture design mentioned below meet the requirements of the described Standard Version.

Propietario del Certificado: <i>Certificate holder:</i>	DYNATECH DYNAMICS & TECHNOLOGY S.L.U Pol. Ind. Pina de Ebro, Sector C, P-9 50750 - Zaragoza España (Spain)
Fabricante de la muestra ensayada: <i>Manufacturer of tested sample:</i>	DYNATECH DYNAMICS & TECHNOLOGY S.L.U Pol. Ind. Pina de Ebro, Sector C, P-9 50750 - Zaragoza España (Spain)
Descripción: <i>Description:</i>	Sistema de control de protección contra movimientos incontrolados de la cabina. <i>Control system to prevent unintended car movement.</i>
Componente: <i>Component:</i>	D-BOX Sistema de Control de movimiento Incontrolado de la Cabina <i>D-BOX Control System to prevent unintended car movement</i>
Informe n° y Fecha: <i>Test report No. and Date:</i>	33210061 (14-12-11)
Documentos Anexos a este certificado: <i>Documents annexed to this certificate:</i>	Anexo I – Datos básicos <i>Annex I – Basic Data</i>

Este certificado consta de esta portada y el anexo técnico (2 hojas). Su reproducción carece de validez si no se realiza totalmente.

This certificate consists of this main page and the technical annex (2 pages). It shall be reproduced with all its pages to be considered valid.

Este certificado perderá su validez debido a cambios de diseño, procedimiento, cambios en la legislación o en la normativa aplicable. El fabricante deberá poner en conocimiento de este Organismo Notificado cualquier cambio de diseño previsto

This certificate would lose its validity in case of design or procedure modifications, changes in the applicable law or standards. Manufacturer must communicate to this Notified Body any foreseeable change in the design

Este componente puede formar parte de un sistema de protección contra el movimiento incontrolado de la cabina. El diseñador del sistema tendrá en cuenta las notas descritas en el Anexo I relativa a la parte del elemento de parada cuando utilice este componente.

This component can be part of a protection against unintended car movement. Designer of complete system must follow the remarks on Annex I of this certificate when using this component.



Manuel Diez / Armand Hernández
Organismo Notificado N° 1027
Notified Body, ID-No. 1027

El Prat del Llobregat, 28.02.2012

TÜV Rheinland Ibérica Inspection, Certification & Testing, S.A.
Parc de Negocis Mas Blau - Ed. Océano c/ Garrotxa, 10-12
E-08820 El Prat de Llobregat - España

+34 934 781 131
+34 934 780 768

e-mail: info@tuv.es

ANEXO I- Datos Básicos
Annex I – Basic Data

- | | |
|---|---|
| 1. Campo de aplicación
<i>Scope:</i> | Sistema de control de protección contra movimientos incontrolados de la cabina.
<i>Control system to prevent unintended car movement.</i>

Sección 9.11 Protección contra el movimiento incontrolado de la cabina. Norma EN 81-1:1998 + A3:2009
<i>Section 9.11 Protection against unintended car movement. Standard: EN 81-1:1998+A3:2009</i>
Anexo F.8 Medios de protección del movimiento incontrolado de la cabina. Norma EN 81-1:1998 + A3:2009
<i>Annex F.8 Means of protection against unintended car movement. Standard: EN 81-1:1998+A3 :2009</i> |
| 2. Laboratorio de Ensayo:
<i>Test laboratory</i> | Instalaciones Dynatech
Pol. Ind. Pina de Ebro, Sector C, P-9 50750 - Zaragoza |
| 3. Informe técnico:
<i>Technical Report:</i> | Manual de Instrucciones D-BOX
Fecha: 09-02-12 rev03 |
| 4. Características Eléctricas:
<i>Electrical Characteristics:</i> | <ul style="list-style-type: none">- Alimentación Eléctrica: 240V AC / 24V AC/DC- Alimentación mediante baterías: 12 VDC/24 VDC- Alimentación de la bobina eléctrica de desbloqueo del limitador: 24 VDC; 1A- Alimentación del sensor de desbloqueo del limitador: 24 VDC- Señal de puertas:
De 24 VDC hasta 240 VDC
De 24 VAC hasta 240 VAC- Señal de nivel: 24 VDC- Señal de zona de desenclavamiento: 24 VDC- Señal de rescate manual a distancia: 24 VDC- Señal de reset a distancia: 24VDC- Señal de motor:
De 24 VDC hasta 240 VDC
De 24 VAC hasta 240 VAC- Índice de protección mínimo IP de la caja: IP20- Tiempo de respuesta del sistema de control: 24ms |
| 5. Notas:
<i>Remarks:</i> | |
| 5.1 | Es de obligatorio cumplimiento los requisitos establecidos por el fabricante. Éstos quedan descritos en el expediente técnico mediante instrucciones de instalación, mantenimiento y uso
It is mandatory to fulfill the requirements established by manufacturer, are described in the technical file with instructions for installation, maintenance and use. |



Manuel Diez / Armand Hernández
Organismo Notificado Nº 1027
Notified Body, ID-No. 1027

El Prat del Llobregat, 28.02.2012

TÜV Rheinland Ibérica Inspection, Certification & Testing, S.A.
Parc de Negocis Mas Blau - Ed. Océano c/ Garrotxa, 10-12
E-08820 El Prat de Llobregat - España

+34 934 781 131
+34 934 780 768

e-mail: info@tuv.es



5.2 La ampliación del alcance establecido por este certificado consiste en los siguientes items:
The scope extension of this certificate is summarized in the following items:

- a) **La certificación afecta al sistema de control.**
This certificate includes a control system.
- b) **La capacitación como sistema de control en la aplicación dada por el art. 9.11 de la EN81-1:1998 + A3:2009, no excluye el examen de tipo o la evaluación correspondiente dentro del alcance de la norma del sistema completo UCM diseñado con el propósito de dar cumplimiento a los requisitos indicados en el artículo 9.11 por medio de los ensayos y pruebas necesarias.**

This certification regarding control system as stated in 9.11 of EN81-1:1998 + A3:2009 do not exclude type examination for the complete UCM protection system, and do not exclude such complete system of being tested.



Manuel Diez / Armand Hernández
Organismo Notificado N° 1027
Notified Body, ID-No. 1027

El Prat del Llobregat, 28.02.2012

TÜV Rheinland Ibérica Inspection, Certification & Testing, S.A.
Parc de Negocis Mas Blau - Ed. Océano c/ Garrotxa, 10-12
E-08820 El Prat de Llobregat - España

+34 934 781 131
+34 934 780 768

e-mail: info@tuv.es