

Bedienung

Avimax - Lift-Positionier- System (LPS)

Code Nr. 99 97 0071

Ausgabe: 07/2010 D

EG-Konformitätserklärung



Big Dutchman

Big Dutchman International GmbH
Postfach 1163; D-49360 Vechta, Germany
Tel. +49 (0) 4447 / 801-0
Fax +49 (0) 4447 / 801-237
E-Mail: big@bigdutchman.de

Im Sinne der EG-Richtlinie:

- **Maschinen 2006/42/EG, Anhang II / Teil 1 / Abschnitt A**

Mitgeltende EG-Richtlinien:

- Elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG
- Niederspannung 2006/95/EG



Das im Folgenden genannte Produkt wurde entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit den o.g. EG-Richtlinien und in alleiniger Verantwortung von Big Dutchman.

Bezeichnung:	System zur Steuerung der Entmistung und des Ausstellens
Typ:	Avimax Lift-Positionier-System
Serien-Nr. und Baujahr:	entsprechend Kunden-Auftrags-Nr.

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

- EN ISO 12100:2010 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010)
- EN 60204-1:2006/AC:2010: Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- DIN EN ISO 13850 (2008-09): Sicherheit von Maschinen - Not-Halt - Gestaltungsleitsätze

Bevollmächtigter für technische Unterlagen: Produktmanager "Mast Systeme"
Auf der Lage 2; 49377 Vechta

Vechta . 16.01.2010 . .

Ort

Datum

Geschäftsführer

Angaben zum Unterzeichner

Unterschrift

Inhaltsverzeichnis:

Teil I: Handhabung Entmistung und Ausstallen mit dem AVIMAX Lift-Positionier-System

Einleitung.....	3
Entmistung	7
Ausstallen	8
Elektroanschluss.....	10
Bus Adressen	12
Inbetriebnahme der Liftsteuerung.....	15
Übersicht über die Statusmeldungen der Steuerung P100 im Service-Betrieb	20
Mögliche Fehlermeldungen der Steuerung P100	21
Betriebsmeldung auf der Steuerung P100	22
Notbetrieb	23

Teil II: Kurzanleitung und Checkliste zur Inbetriebnahme

Übersicht Baugruppe P100.....	25
Übersicht über die Eingänge an der Steuerung P100	26
Ablauf Teach-Modus	27
Ablauf Test-Modus	29
Steuerung in den Auslieferungszustand setzen	32
Abfrage der Software-Version.....	33
Mögliche Statusmeldungen.....	34
Mögliche Fehlermeldungen	35
Notizen	36

Dokumentenstatus / Änderungen

Version	Kurz- zeichnen	Datum	Beschreibung
1.0	ABO	24.02.2010	Erstfassung
1.1	ABO	03.05.2010	Änderungen der Firma ELGO eingearbeitet

Teil I:

Handhabung Entmistung und Ausstallen mit dem

AVIMAX Lift- Positionier-System

Handhabung Entmistung und Ausstallen mit dem AVIMAX Lift-Positionier-System

Einleitung

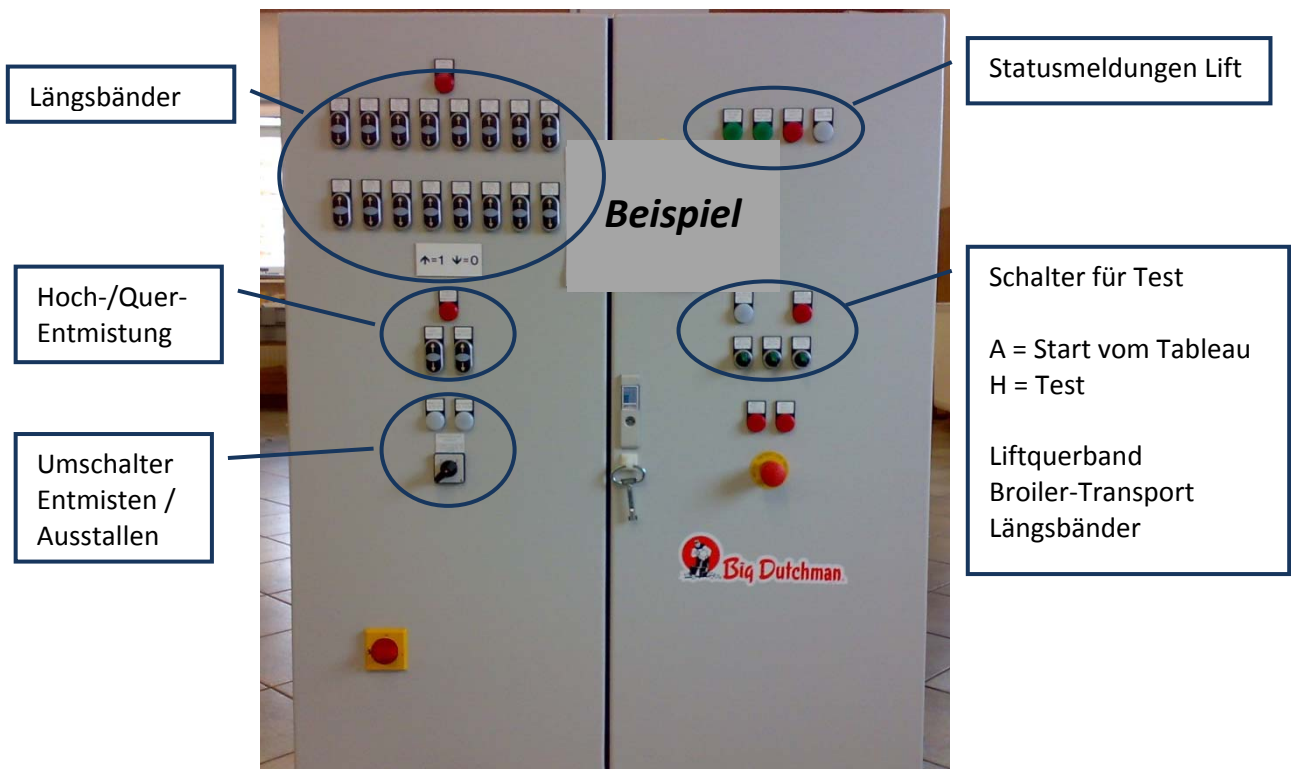
Das System ist für die Steuerung der Entmistung und Ausstellens einer AVIMAX Transit Anlage gedacht.

Die Entmistung läuft wie folgt ab: das Hoch- und Querband für die Entmistung wird vom Schaltschrank aus gestartet. Anschließend müssen die gewünschten Längsbänder, ebenfalls am Schaltschrank eingeschaltet werden

Bei dem Ausstallen kommt die Liftsteuerung zum Einsatz. Der Lift mit dem Liftquerband wird in die gewünschte Etage entweder über die Tasten(↑↓) am Schaltschrank oder über der Fernbedienung gefahren. Die Klappen für die Übergabe vom Längsband auf das Liftquerband müssen umgelegt werden und am Schaltschrank werden die Längsbänder der Etage ausgewählt, wo das Ausstallen stattfinden soll. Gestartet werden die Motoren über ein abgesetztes Bedientableau.

Das System besteht aus folgenden Einzelsteuerungen:

1. Dem Schaltschrank für Entmistung/Ausstallen. Dieser Schrank beinhaltet die Lastteile und Motorschutzschalter für die Längsbänder, den Querbändern und der Liftmotoren. Dieser Schrank ist 1x pro Haus nötig.



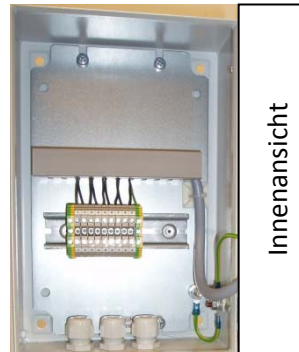
Handhabung

Entmistung und Ausstallen mit dem AVIMAX Lift-Positionier-System

2. Der Anschluss-Box 1, die sich im Stall befindet und die Verbindung von dem Schaltschrank Entmistung /Ausstallen mit den Bedientableau und dem Broiler-Transportband außen herstellt. Diese Anschluss-Box ist 1x pro Haus nötig.

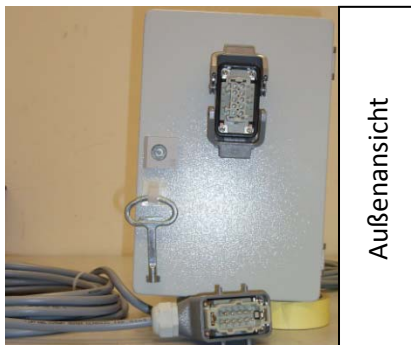


Außenansicht



Innenansicht

3. Der Anschluss-Box 2, die sich fest am Broiler-Transportband außen befindet und die Verbindung für den Antrieb Broiler-Transportband außen und dem Bedientableau Start/Stop/Not Aus herstellt. Diese Anschluss-Box ist 1x pro Farm nötig.



Außenansicht



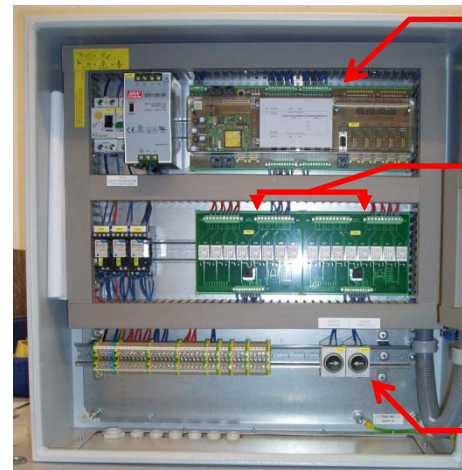
Innenansicht

4. Dem Bedientableau Start/Stop/Not Aus. Mit diesem Tableau wird das Ausstallen gestartet. Dieses Tableau ist 1x pro Farm nötig.



Handhabung Entmistung und Ausstatten mit dem AVIMAX Lift-Positionier-System

5. Der Liftsteuerung für AVIMAX. Diese Steuerung beinhaltet die Auswertung der Sensoren und ist für die Steuerung des Lifts nötig. Diese Steuerung ist 1x pro Haus nötig.



Steuerung
P100

Relais-
Karten
RP8K

Service-
Tasten

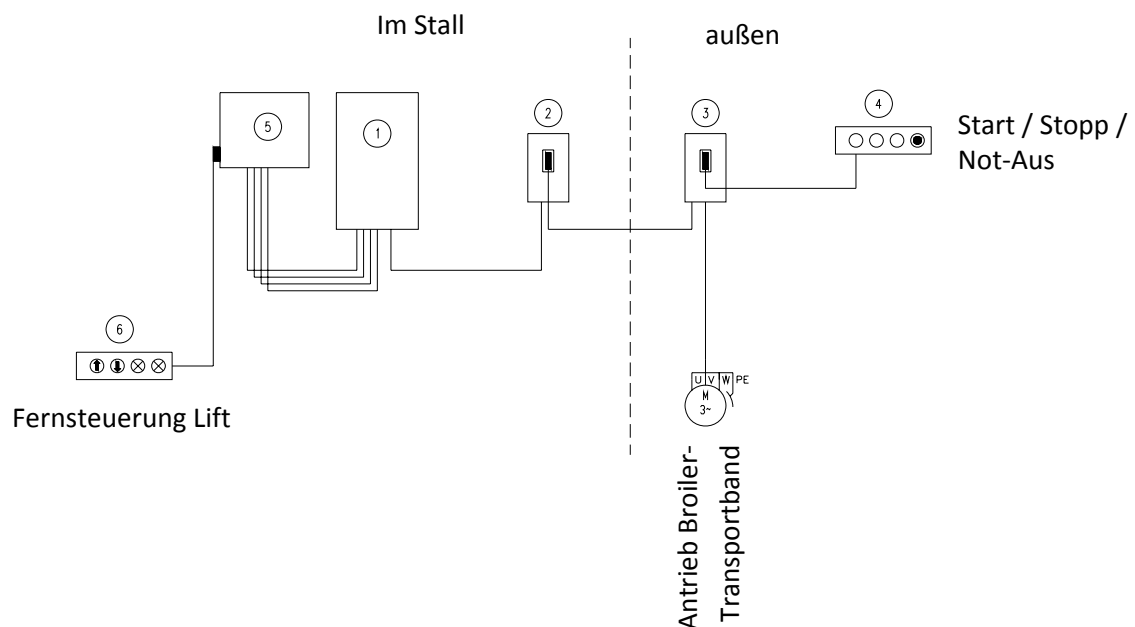
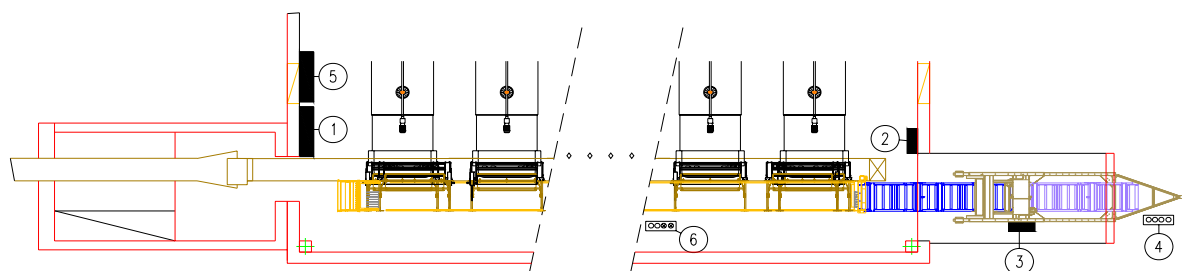
6. Dem Bedientableau für die Fernsteuerung des Lifts. Dieses Tableau ist 1x pro Haus nötig.



Handhabung Entmistung und Ausstallen mit dem AVIMAX Lift-Positionier-System

Vorschlag für die Position der Steuerungen

- 1 = Schaltschrank Entmisten/Ausstallen
- 2 = Anschluss-Box 1 (im Stall)
- 3 = Anschluss-Box 2 (am Broiler-Transportband außen)
- 4 = Bedientableau Start/Stop/Not-Aus
- 5 = Liftsteuerung
- 6 = Fernbedienung Lift



Handhabung Entmistung und Ausstallen mit dem AVIMAX Lift-Positionier-System

Entmistung

Vorbereitung zur Entmistung

- Der Wahlschalter für „Entmistung/Ausstallen“ muss in Stellung 1 Entmistung stehen.
- Das Liftquerband für das Ausstallen sollte in der Parkposition stehen.

Einschaltreihenfolge Entmistung

- Den Ein-Taster für die Hochentmistung betätigen. Das Band läuft an.
- Den Ein-Taster für die Querentmistung betätigen. Dieses Band kann nur anlaufen, wenn das Band für die Hochentmistung in Betrieb ist.
- Den Motor für die jeweiligen Längsbänder, die entmistet werden sollen, mit dem Ein-Taster betätigen. Die Längsbänder können aber nur anlaufen, wenn die Hoch- und die Querentmistung laufen. Es sollte Reihenweise entmistet werden.

Für das Ausschalten gibt es zwei Möglichkeiten:

- Die Bänder in umgekehrter Einschaltreihenfolge ausschalten oder
- Den Austaster der Hochentmistung betätigen. Alle nachfolgenden Bänder werden mit abgeschaltet und laufen auch nicht selbsttätig wieder an. Man kann die Entmistung nur wieder starten, indem man die Einschaltreihenfolge Entmistung durchführt.

Handhabung

Entmistung und Ausstallen mit dem AVIMAX Lift-Positionier-System

Ausstallen

Hinweise zum Ausstallen

- Der Lift kann nur verfahren werden, wenn alle Übergaben hochgeklappt sind und kein Fehler vorliegt.
- Der Lift stoppt in jeder Etage, egal ob er runter oder hochgefahren wird.
- Die Taster (↑↓) zum Hoch- bzw. Runterfahren des Lifts muss ständig gedrückt werden. Sobald der Taster losgelassen wird, stoppt der Lift aus Sicherheitsgründen, damit niemand und nichts im Liftbereich verletzt bzw. beschädigt werden kann.
- Das Liftquerband und das Broiler-Transportband außen können nur gestartet werden, wenn der Lift in einer Etage steht und alle Übergaben runter geklappt sind.
- Werden während der Fahrt vom Lift Unterschiede von mehr als 10mm festgestellt, dann stoppen zu weit vorgeeilte Motoren und warten, bis die anderen aufgeschlossen haben. Wenn alle Motoren wieder die gleiche Höhe haben, werden die vorgeeilten Motoren automatisch wieder eingeschaltet.
- Kommt nach x-maligen Startversuchen (Grundeinstellung = 3) ein Antrieb nicht nach, dann stoppt die Steuerung den Betrieb, schaltet die Störleuchte an und meldet auf den Status-LED welcher Fehler vorliegt.
- Will der Bediener den Lift verfahren, aber es fehlt der Freigabeeingang, da z.B. die Klappen nicht heruntergeklappt wurden oder ein Motorschutzschalter betätigt wurde, dann blinkt die Störanzeige, solange bis eine der beiden Pfeiltaster betätigt wird. Die Anzeige zeigt den Fehler-Code an.
- Spricht im laufenden Betrieb ein Endlagenschalter an, dann kommt ebenfalls eine Störung und ein Fehlercode. Erst nach Betätigung des RESET kann weiter verfahren werden.
- Ändert sich ohne Fahrbefehl oder nach Spannungsausfall die Grundausrichtung einzelner Sensoren um mehr als x mm dann kommt eine Störung. Die Sensoren und die Befestigungen sind zu prüfen. Ist alles wieder hergestellt und der Fehler lässt sich nicht zurücksetzen, dann ist eine erneute Ausrichtung und Kalibrierung notwendig.

Handhabung

Entmistung und Ausstallen mit dem AVIMAX Lift-Positionier-System

Vorbereitung zum Ausstallen

- Der Wahlschalter für „Entmistung/Ausstallen“ muss in Stellung 2 Ausstallen stehen.
- Es muss das Tableau Start/Stopp/Not-Aus der Ausstallung an der Anschlussbox 2 gesteckt sein.
- Es muss die Anschlussbox 1 mit der Anschlussbox 2 verbunden sein.
- Es muss die Steuerung Lift eingeschaltet werden.

Ablauf Ausstallen

1. Alle Rutschen für die Übergabe vom Längsband auf das Liftquerband müssen hochgeklappt sein.
2. Mit der Steuerung Lift können über die Tasten (↑↓) an der Tür oder über die Fernbedienung die Hebemotoren durch ständiges Drücken nach unten oder oben gefahren werden. Der Lift hält an, sobald er eine Etage erreicht hat, die Tasten losgelassen werden oder eine Störung vorliegt.
3. Werden während der Fahrt Unterschiede von mehr als 10mm festgestellt, dann stoppen zu weit vorgeeilte Motoren und warten, bis die anderen aufgeschlossen haben. Die Motoren schalten dann automatisch wieder zu.
4. Wenn der Lift in einer Etage steht wird das an den Kontrollleuchten „Lift in Position“ angezeigt. Nun müssen alle Übergaben heruntergeklappt werden.
5. Am Schaltschrank Entmisten/Ausstallen müssen **nur** die Längsbänder ausgewählt werden, wo die Ausstallung erfolgen soll. Die Auswahl der Längsbänder bleibt solange bestehen, wie sich der Lift in der Etage befindet, kein Not-Aus betätigt oder eine Übergabe hochgeklappt wird.
6. Die Längsbandantriebe laufen nur dann, wenn das Broiler-Transportbandaußen und das Liftquerband laufen.
7. Mit den externen Schaltern „0-1“ am Bedientableau außen wird das Ausstallen gestartet. Das Broiler-Transportbandaußen startet zuerst. Anschließend wird das Liftquerband gestartet. Wiederum zeitverzögert werden die Längsbänder gestartet. Die Zeitverzögerung kann an einem Zeitrelais im Schaltschrank Entmisten/Ausstallen eingestellt werden.
8. Gestoppt wird das Ausstallen in dem man die externen Schalter auf 0 dreht.
9. Für die nächste Etage Ausstallen wieder mit Punkt 1, „Ablauf Ausstallen“, beginnen.

Nach dem Ausstallen

- Alle Übergaben müssen hochgeklappt werden.
- Der Lift muss ganz nach oben in die Parkposition gefahren werden.
- Nachdem der Lift in der Parkposition steht, die Liftsteuerung ausschalten.
- Den Umschalter für die Funktion wieder auf Stellung 1 (Entmistung) drehen.
- Das externe Tableau von Anschlussbox 2 entfernen.
- Das Verbindungskabel von Anschlussbox 1 zu Anschlussbox 2 entfernen.
- Das Broiler-Transportband außen kann nun zum nächsten Stall geschoben werden.

Handhabung Entmistung und Ausstellen mit dem AVIMAX Lift-Positionier-System

Elektroanschluss

Der elektrische Anschluss und die Inbetriebnahme darf nur eine Elektrofachkraft durchführen.

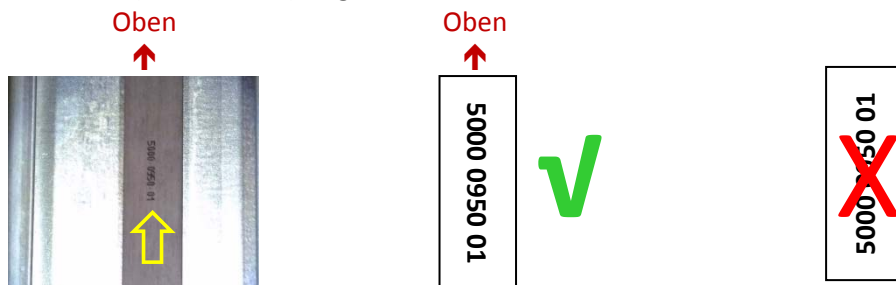
Die Verbindung der einzelnen Steuerungen untereinander ist laut dem Kapitel F der Schaltpläne „Entmistung/Ausstellen“ und der „Liftsteuerung für AVIMAX“ durchzuführen.

Die Not-Aus Schalter in den Gängen sind so zu positionieren, das diese gut erreicht werden können.

Jeder Liftmotor ist einzeln an der Steuerung anzuschließen.

Die Endschalter der Klappen und die Sensoren max. oben bzw. unten sind als **Öffner!!!** anzuschließen. Dies dient der Drahtbruchsicherheit.

Das Magnetbad muss richtig herum eingehängt werden. Die richtige Richtung erkennt man an dem Pfeil, der zur Decke hin zeigen muss oder an der Schrift, wenn die von links nach rechts gelesen wird, ist links oben, Decke. Außerdem muss das Magnetband mit der stark magnetischen Seite nach vorne zum Transportband hin (dunkle Seite) zeigen.



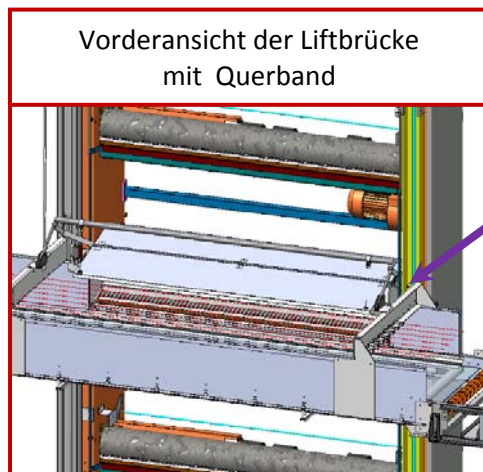
Der Sensor EMAX ist mit dem Pfeil nach oben, zur Decke hin, in die entsprechende Halterung vom Führungssystem einzuführen und zu befestigen.



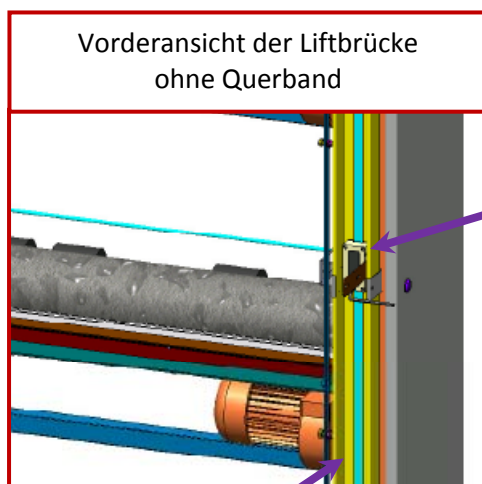
Handhabung

Entmistung und Ausstallen mit dem AVIMAX Lift-Positionier-System

Das Kabel des Sensor EMAX ist in eine Abzweigdose, die sich in der Nähe eines jeden Sensors an der Liftbrücke befinden sollte, einzuführen. Das Kabel für die Sensorverbindung ist von Dose zu Dose und zur Liftsteuerung zu verlegen. Dieses Kabel darf nicht mit anderen, stromführenden Kabeln, verlegt werden um Induktionsspannungen auszuschließen. Als Kabel für die Verbindung soll nur das abgeschirmte Kabel EMAX CAN+PS verwendet werden

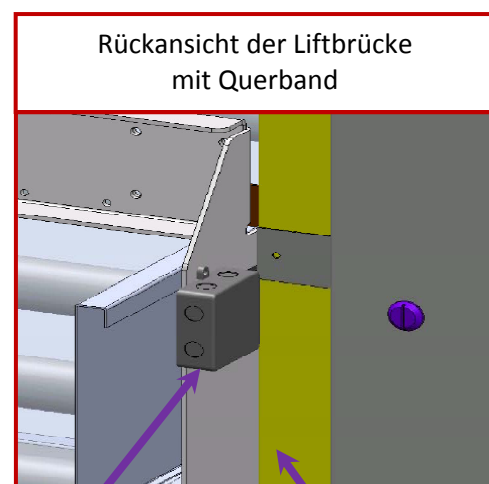


Der Sensor EMAX sitzt an dieser Position hinter der Liftbrücke



Sensor EMAX

Führungsschiene für den Sensor EMAX



Führungsschiene EMAX

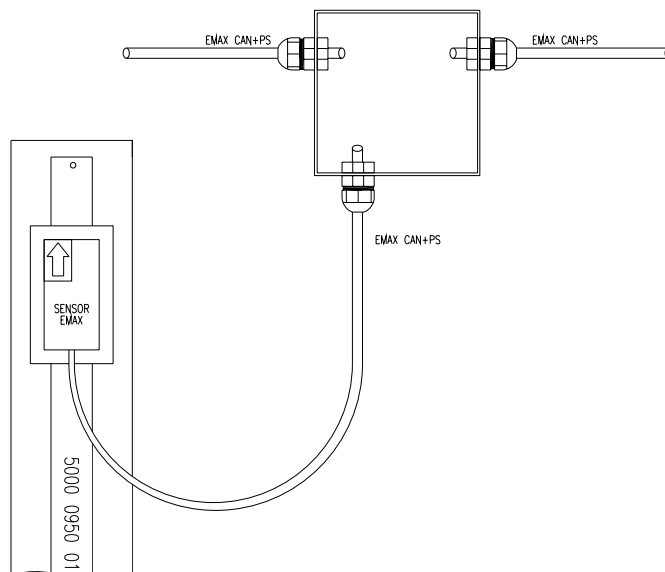
Abzweigdose für Sensor EMAX

Handhabung

Entmistung und Ausstallen mit dem AVIMAX Lift-Positionier-System

Bus Adressen

Jede Abzweigdose muss verdrahtet werden, mit dieser Verdrahtung wird auch die jeweilige Busadresse des EMAX-Sensors für die jeweilige Liftsäule festgelegt. Der Adressbereich ist von 0-7, also können max. 8 EMAX-Sensoren angesprochen werden. Die EMAX-Sensoren werden von links nach rechts durchnummeriert, beginnend mit Adresse 0. Die Nummerierung muss aufsteigend sein.



Verdrahtung der Adressen:

Adresse 0:



24VDC	braun	verbinden
0VDC	weiß	verbinden
CAN-L	orange	verbinden
CAN-H	gelb	verbinden

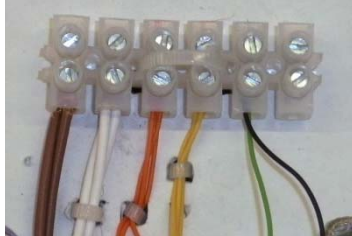
Zusätzlich beim Kabel vom EMAX-Sensor

Adresse 0	offen lassen
-----------	--------------

Handhabung

Entmistung und Ausstallen mit dem AVIMAX Lift-Positionier-System

Adresse 1:



24VDC	braun	verbinden
0VDC	weiß	verbinden
CAN-L	orange	verbinden
CAN-H	gelb	verbinden

Zusätzlich beim Kabel vom EMAX-Sensor

Adresse 1	schwarz + grün	verbinden
-----------	----------------	-----------

Adresse 2:



24VDC	braun	verbinden
0VDC	weiß	verbinden
CAN-L	orange	verbinden
CAN-H	gelb	verbinden

Zusätzlich beim Kabel vom EMAX-Sensor

Adresse 2	schwarz + violett	verbinden
-----------	-------------------	-----------

Adresse 3:

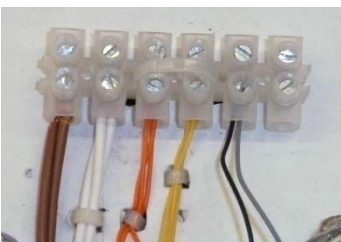


24VDC	braun	verbinden
0VDC	weiß	verbinden
CAN-L	orange	verbinden
CAN-H	gelb	verbinden

Zusätzlich beim Kabel vom EMAX-Sensor

Adresse 3	schwarz + grün+ violett	verbinden
-----------	-------------------------	-----------

Adresse 4:



24VDC	braun	verbinden
0VDC	weiß	verbinden
CAN-L	orange	verbinden
CAN-H	gelb	verbinden

Zusätzlich beim Kabel vom EMAX-Sensor

Adresse 4	schwarz + grau	verbinden
-----------	----------------	-----------

Handhabung Entmistung und Ausstallen mit dem AVIMAX Lift-Positionier-System

Adresse 5:



24VDC	braun	verbinden
0VDC	weiß	verbinden
CAN-L	orange	verbinden
CAN-H	gelb	verbinden

Zusätzlich beim Kabel vom EMAX-Sensor

Adresse 5	schwarz + grün + grau	verbinden
-----------	-----------------------	-----------

Adresse 6:



24VDC	braun	verbinden
0VDC	weiß	verbinden
CAN-L	orange	verbinden
CAN-H	gelb	verbinden

Zusätzlich beim Kabel vom EMAX-Sensor

Adresse 6	schwarz + violett + grau	verbinden
-----------	--------------------------	-----------

Adresse 7:

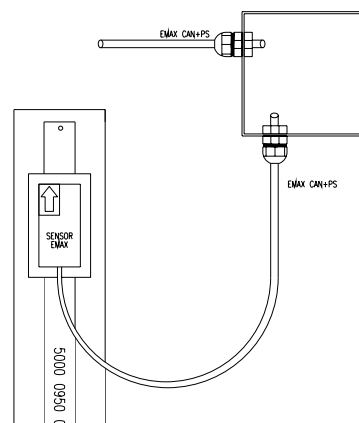


24VDC	braun	verbinden
0VDC	weiß	verbinden
CAN-L	orange	verbinden
CAN-H	gelb	verbinden

Zusätzlich beim Kabel vom EMAX-Sensor

Adresse 7	schwarz + grün violett + grau	verbinden
-----------	-------------------------------	-----------

In der letzten Dose der Stichleitung, vom Schaltschrank ausgesehen, ist ein 120 Ohm Abschlusswiderstand auf den CAN-Bus zu setzen. In der letzten Dose sind nur zwei Kabel eingeführt und zwar das vom EMAX Sensor und das von der Stichleitung



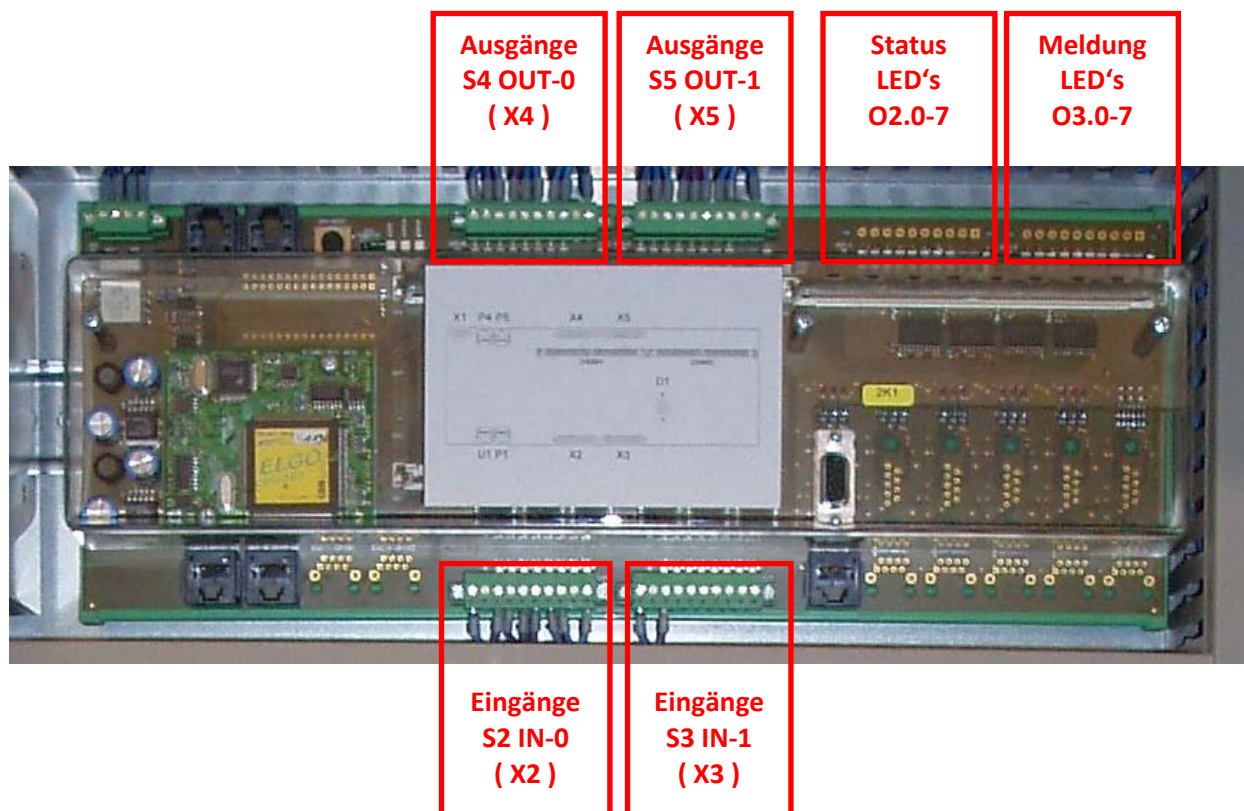
Handhabung Entmistung und Ausstatten mit dem AVIMAX Lift-Positionier-System

Inbetriebnahme der Liftsteuerung

Mechanischer Aufbau der Anlage

- Überprüfung der AVIMAX-Endsätze auf durchgängig waagerechten Aufbau
- Liftbrücke auf Böcken montieren und waagerecht ausrichten.
- Liftbrücke mit den Antriebssäulen verschrauben, dabei sollte mind. 1cm Luft zwischen den Böcken und der Liftbrücke entstehen, damit das System vorgespannt ist.

Übersicht der Steuerung P100



Handhabung

Entmistung und Ausstallen mit dem AVIMAX Lift-Positionier-System

Übersicht über die Eingänge an der Steuerung P100:

Nr.	Bezeichnung	Funktion	Klemme
Klemmleiste S2 IN-0 (X2)			
1	GND		X2:1 (GND)
2	24VDC (Ausgang)		X2:2 (24V+)
3	Taster Lift ↑	Lift hoch	X2:3 (10.0)
4	Taster Lift ↓	Lift runter	X2:4 (10.1)
5	Freigabe	Elektrisch alles o.k.	X2:5 (10.2)
6	Endschalter max. oben		X2:6 (10.3)
7	Endschalter max. unten		X2:7 (10.4)
8	Reset Störung	Fehlerquittierung	X2:8 (10.5)
9	ohne Brücke 655mm / mit Brücke 775mm	Etagenabstand	X2:9 (10.6)
10	Taster → Nächster Schritt	Service	X2:10 (10.7)

Nr.	Bezeichnung	Funktion	Klemme
Klemmleiste S3 IN-1 (X3)			
1	GND		X3:1 (GND)
2	24VDC (Ausgang)		X3:2 (24V+)
3	Taster ← Vorheriger Schritt	Service	X3:3 (11.0)
4	Reserve		X3:4 (11.1)
5	Reserve		X3:5 (11.2)
6	Reserve		X3:6 (11.3)
7	Servicebetrieb		X3:7 (11.4)
8	Servicepunkt Ausrichten	Abgleich Sensoren	X3:8 (11.5)
9	Servicepunkt Teach-In	Bestätigung und Lernfunktion	X3:9 (11.6)
10	Servicepunkt Test		X3:10 (11.7)

Handhabung

Entmistung und Ausstallen mit dem AVIMAX Lift-Positionier-System

Liftsteuerung kalibrieren

1. Eine Kabelbrücke am Eingang der Klemmleiste (X3) zwischen Klemme X3:2 (24V+) + X3:7 (Servicebetrieb) für die Aktivierung der Servicefunktion einsetzen.
2. Das Steuergerät für die Liftsteuerung unter Strom setzen. Auf der Statusanzeige werden nach dem Einschalten alle 16 LED eingeschaltet
3. Überprüfen der Eingänge „Freigabe“ sowie die beiden Endlagenschalter „Min“ / „Max“ durch Betätigung und Kontrolle der entsprechenden Eingangs-LED auf der Steuerung (Klemme X2:5/6/7). Die LED muss eingeschaltet sein wenn der Endlagenschalter nicht betätigt wird.
4. Anzahl der Antriebe/Sensoren einstellen: Teach-In Funktion aktivieren, dafür einen kurzen 24V+ Impuls auf die Klemme X3:9 geben. Nach Betätigung des Eingangs Teach-In wird angezeigt, wie viele Antriebe vorhanden sind. Je Antrieb wird eine Status-LED eingeschaltet beginnend mit LED-Ausgang O2.0. Über die internen Service Taster (➡️⬅️) kann dies verändert werden. Bei Erstinbetriebnahme sind 2 LED an. Weniger als eine LED kann nicht ausgewählt werden. Nachdem die Anzahl der Antriebe festgelegt wurde ist wieder ein kurzer 24V+ Impuls auf die Klemme X3:9 zugeben. Mit diesem Signal auf dem Eingang „Teach-In“ wird die Eingabe abgeschlossen.
5. Test Sensoren: Die Steuerung nimmt die Kommunikation zu den eingestellten Sensoren auf.
 - a) (●) = Bei Sensoren die erkannt wurden ist die zugehörige LED dauerhaft an.
 - b) (○) = Die LED's für nicht benötigte Sensoren sind aus.
 - c) (✱) = LED's für benötigte aber nicht erreichbare Sensoren blinken. Der Fehlercode zeigt die Fehlerursache an.

Erst wenn diese Eingabe erfolgt ist kann eine weitere Inbetriebnahme erfolgen.
6. Liftbrücke final waagerecht ausrichten, Ungleichheiten ggf. ausgleichen.
7. Funktion „Ausrichten“: Mit einem kurzen 24V+ Impuls auf dem Eingang „Ausrichten“ Klemme X3:8 wird der Steuerung mitgeteilt, dass nun der Abgleich stattfinden muss. Das System ist synchronisiert, nachträgliche Änderungen an der Mechanik bedeuten eine erneute Ausrichtung. Alle 16 LED sind eingeschaltet.

Handhabung

Entmistung und Ausstallen mit dem AVIMAX Lift-Positionier-System

8. Test Antriebe / Antriebszuordnung. Mit einem kurzen 24V+ Impuls auf dem Eingang „Test“ Klemme X3:10 wird dieser Test-Modus gestartet.
 - a) Der LED-Ausgänge O2.0, der Status-LED's, vom Antrieb 1 blinkt. Mittels der Service-Tasten (→←) im Schaltschrank kann gewählt werden welcher Antrieb getestet werden soll. Die jeweiligen LED-Ausgänge O2.0-O2.7 zeigen die Antriebsauswahl an. Wird der letzte mögliche Antrieb erreicht, dann springt bei erneuter Betätigung von → die Anzeige auf LED-Ausgang O2.0 (= Antrieb 1) um. Dies funktioniert auch in umgekehrter Reihenfolge.
 - b) Wird das Relais für den Liftmotor des angewählten Antriebes über die Auf-/Ab-Taster in der Schaltschranktür (↓↑) für **max. 0.2s** aktiviert und die Bewegungsrichtung oder die Achszuordnung sind nicht korrekt, so wird der LED-Ausgänge O3.0 aktiv. Bei erfolgreichem Test bleibt weiterhin nur der LED-Ausgang O2._ des angewählten Antriebs aktiv.
Zusatzinfo: Die Liftsäule kann nur für maximal 10mm nach oben oder unten verfahren werden. Für einen erfolgreichen Test muss die Liftsäule aber mindestens um 2mm nach oben und unten verfahren werden.
 - c) Über die Service-Tasten (↔) jetzt nacheinander die Liftmotoren auswählen und testen. Erst wenn alle Antriebe in beide Richtungen (hoch- bzw. runter) getestet wurden, kann der normale Tast-Betrieb zugelassen werden. Einzelne Prüfungen können wiederholt werden.
9. Mit einem kurzen 24V+ Impuls auf dem Eingang „Test“ Klemme X3:10 wird der Antriebtest/Antriebszuordnung bestätigt.
10. Durch drücken der Taste ↓ in der Tür der Liftsteuerung wird der komplette Lift in die Etage 1 nach unten gefahren. Liftmotor 1 ist der Master, die anderen Liftmotoren sind sozusagen Slave und richten sich nach dem Master aus. Korrekturen können durch beide Pfeiltasten erfolgen.
Achtung! Das System wird bei Fehlbedienung nur von den Endlagenschaltern gestoppt sofern diese vorab geprüft wurden.
11. Nach Erreichen der Etage 1 solange 24V+ auf die Klemme X3:9 „Teach-In“ geben, bis die grüne Kontrollleuchte in der Tür „Lift in Position“ leuchtet. Liftantrieb 1 bleibt in seiner Position. Um mögliche Restfehler bei den anderen Antrieben auszugleichen werden diese nun genau ausgerichtet.

Handhabung

Entmistung und Ausstallen mit dem AVIMAX Lift-Positionier-System

12. Etage 1 ist jetzt der Bezugspunkt 0mm. Alle weiteren Etagen sind nun ebenfalls aufgrund des fest im Programm voreingestellten Etagenabstandes von x mm automatisch mit eingestellt. Sofern allerdings eine Nachjustierung in den jeweiligen Etagen als notwendig erachtet wird kann dies in einem Bereich der Hälfte des Etagenabstandes von $\pm 655\text{mm} / 2 = \pm 327\text{mm}$ erfolgen (bei $775\text{mm} / 2 = \pm 387\text{mm}$). Dazu ist wie folgt zu verfahren:
 - a. Im Servicebetrieb mit den Pfeiltasten wie auch im normalen Betrieb die Etage anfahren. Der Lift wird in der nächsten Etage automatisch angehalten und die grüne Kontrollleuchte „Lift in Position“-Meldung kommt, sobald alle Antriebe ausgerichtet wurden.
 - b. Sofern diese Position nicht in Ordnung ist können mit den $\uparrow\downarrow$ -Pfeiltasten kleine Korrekturen vorgenommen werden.
 - c. Mit einem kurzen 24V+ Impuls auf dem Eingang „Teach-In“ X3:9 wird für diese Etage die erreichte Höhe übernommen und gespeichert. Im gleichen Moment erfolgt eine erneute Ausrichtung sämtlicher Antriebe.
 - d. Durch das Feintunen verschiebt sich auch der Etagenabstand nur für die höheren Etagen, nicht für die darunterliegenden Etagen.
 - e. Möchte man nicht diese sondern die nächste Etage Feintunen, dann kann man auch direkt weiterfahren. Die Steuerung erkennt selbst, wenn sich der Lift einer Etagenposition nähert und schalt dann erneut ab. Das Feintuning wird automatisch der richtigen Position zugeordnet, sobald der Eingang betätigt wird.
13. Es müssen im Servicebetrieb einmal alle Etagen angefahren werden. Wird zum Schluss der Endlagenschalter Oben (Max) erreicht, dann weiß die Steuerung dass die obere Position und wie viele Etagen im Stall vorhanden sind. Die Parkposition wird nun für 20mm unterhalb dieser Position festgelegt. Im normalen Betrieb sollten die Endlagenschalter nie erreicht werden.
14. Durch Entfernung der Brücke am Eingang Klemmleiste (X3) zwischen Klemme X3:2 (24V+) + X3:7 (Servicebetrieb) „Service“ sind die Einstellungen jetzt beendet.
15. Die Steuerung Lift einmal komplett ausschalten, ca. 10sec. warten und dann wieder einschalten.

Sonderfunktionen Werkseinstellung:

Durch gleichzeitiges Setzen der Eingänge „Service“, „Teach-In“ und „Test“ Beim Einschalten der Stromversorgung werden alle Einstellungen auf den Auslieferungszustand zurück gesetzt.

Handhabung

Entmistung und Ausstellen mit dem AVIMAX Lift-Positionier-System

Übersicht über die Statusmeldungen der Steuerung P100 im Service-Betrieb

Status LED's auf der Steuerung P100

○ 02.7	○ 02.6	○ 02.5	○ 02.4	○ 02.3	○ 02.2	○ 02.1	○ 02.0		○ 03.7	○ 03.6	○ 03.5	○ 03.4	○ 03.3	○ 03.2	○ 03.1	○ 03.0
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	--	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Nr	LED	Beschreibung	Info
1	02.●●●●●●●● 03.●●●●●●●●	Servicemodus aktiviert. Alle 16 LED sind an.	LED gehen aus, sobald erste Aktion durchgeführt wird
2	02.●●●●○○○○○ 03.○○○○○○○○○ (Beispiel)	Jede LED die an dem LED Ausgang 02.__ an ist, entspricht einem Antrieb.	Die Anzahl der Antriebe kann durch die Service Tasten →← verändert werden. Bestätigt wird die Anzahl durch Betätigung des Teach-In Eingang.
3	02.●●●●○○○○○ (Beispiel) 03.○○○○●●○○○	Anzeige / Kommunikationsstatus der Wegsensoren (Sensor Input) 1-8	● Bei Sensoren die erkannt wurden ist die zugehörige LED dauerhaft an. ○ Die LED's für nicht benötigte Sensoren sind aus. ●* LED's für benötigte aber nicht erreichbare Sensoren blinken. Der Fehlercode zeigt die Fehlerursache an
4	Vor dem Test 02.○○●●○○○○○ Nach erfolgreichem Test 02.○○●○○○○○ (Beispiel)	Probetrieb Liftmotor x	Jeder Lift kann maximal 10mm nach oben und unten verfahren werden. Die blinkende Lift LED zeigt an, das dieser Lift getestet werden muss. Mindestens 2mm in beide Richtungen muss verfahren werden. Ist die LED dauerhaft an, dann wurde der Antrieb erfolgreich getestet.

Handhabung

Entmistung und Ausstallen mit dem AVIMAX Lift-Positionier-System

Mögliche Fehlermeldungen der Steuerung P100

Im Falle einer Störung, dies wird angezeigt durch die rote Kontrollleuchte, ist diese Störung durch den RESET-Taster zu quittieren. Falls dies nicht gelingt, geben die Status LED's auf der Steuerung P100 Auskunft, durch was der Fehler verursacht wird.

Status LED's auf der Steuerung P100																
 02.7	 02.6	 02.5	 02.4	 02.3	 02.2	 02.1	 02.0		 03.7	 03.6	 03.5	 03.4	 03.3	 03.2	 03.1	 03.0

Nr	LED	Beschreibung	Info
1	03.●○○○○○○○ 03.7 an	Teach-Modus oder Test-Modus nicht erfolgreich durchgeführt	
2	03.●●○○○○○○○ 03.6 an	Endschalter min. (unten) aktiv	
3	03.○○●○○○○○○○ 03.5 an	Endschalter max. (oben) aktiv	
4	03.○○○○●○○○○○ 03.4 an	keine Antwort vom Sensor x	Verkabelung und Adressierung überprüfen, ggf. Sensor austauschen und neu kalibrieren
5	03.○○○○●○○○○○ 03.3 an	kein Magnetband am Sensor x	Sensor hat sich vom Magnetband entfernt, Magnetband defekt oder heruntergefallen. Halter und Magnetband kontrollieren, ggf. austauschen und neu kalibrieren
6	03.○○○○○○●○○○ 03.2 an	Liftsäule fährt nicht oder falsche Richtung	
7	03.○○○○○○○●○ 03.1 an	Eingang Freigabe fehlt	
8	03.○○○○○○○○● 03.0 an	Blockade Liftantrieb x	3 Anfahrversuche waren nicht erfolgreich. Motorschutz der betr. Motoren überprüfen. Ursache klären, ggf. Blockaden / Schwierig bei Lift x
9	03.●●○○○○○○○ 03.7+03.6 an	Grundausrichtung der Sensoren x hat sich verändert	Grundausrichtung einzelner Sensoren verändert sich ohne Fahrbefehl

Handhabung Entmistung und Ausstallen mit dem AVIMAX Lift-Positionier-System

Betriebsmeldung auf der Steuerung P100

Status LED's auf der Steuerung P100															
○ 02.7	○ 02.6	○ 02.5	○ 02.4	○ 02.3	○ 02.2	○ 02.1	○ 02.0	○ 03.7	○ 03.6	○ 03.5	○ 03.4	○ 03.3	○ 03.2	○ 03.1	○ 03.0

Nr	LED	Beschreibung	Info
1	02.●●●●●●●● 02.0-7 an 03.○○○○○○○○ 03.0-7 aus	Parkposition oben erreicht	Endschalter oder Position oben ist erreicht
2	02.●○○○○○○○ 02.7 an	Steuerung aktiv, kein Betrieb, Lift steht in Etage 1	Alle Motoren sind ausgeschaltet Lampe „Lift in Etagenposition“ ist eingeschaltet.
3	02.○○●○○○○○ 02.5 blinkt	Lift fährt aufwärts von Etage 2 nach Etage 3	
4	02.○●○○○○○○○ 02.6 blinkt	Lift fährt abwärts von Etage 3 nach Etage 2	
5	02.●●●●●●●● 02.0-7 blinkt	Lift fährt auf die Parkposition	

Handhabung Entmistung und Ausstallen mit dem AVIMAX Lift-Positionier-System

Notbetrieb

Der Notbetrieb ist nur für Zustand gedacht, wenn sich ein Fehler mit der Steuerung P100, den Relais Karten, den EMAX-Sensoren nicht beheben lässt oder es muss auf ein Austauschteil gewartet werden. Es muss dann folgendes durchgeführt werden.

1. In der Steuerung Lift muss eine Brücke eingelegt werden. An welchen Klemmen die Brücke gesetzt werden muss, ist dem Schaltplan „Liftsteuerung für AVIMAX“ zu entnehmen. In diesem Falle wird die Steuerung P100 und die Relaiskarten RP8K außer Betrieb gesetzt und es geht die Kontrollleuchte Liftsteuerung an, sobald der Lift verfahren wird. An der Steuerung „Liftsteuerung für AVIMAX“ kann auch die rote Störungsmeldung kommen.
2. Es muss jetzt manuell die Etagenposition bzw. die Parkposition ermittelt werden.
3. Der untere und obere Endschalter max. ist die einzige Begrenzung die der Lift noch hat.
4. An der Tür der Steuerung Entmisten/Ausstallen sind noch die Kontrollleuchten für den Lift nach unten bzw. nach oben aktiv wenn der Lift hoch oder runter gefahren wird. Bei einem Fehler mit einem Motorschutzschalter leuchtet die rote Kontrollleuchte. Die weiße Kontrollleuchte „Lift in Position“ ist ständig an.
5. Nach erfolgter Fehlerbehebung ist die Brücke wieder zu entfernen und die Anlage ist nach dem Ablauf „**Inbetriebnahme der Liftsteuerung**“ neu zu kalibrieren.

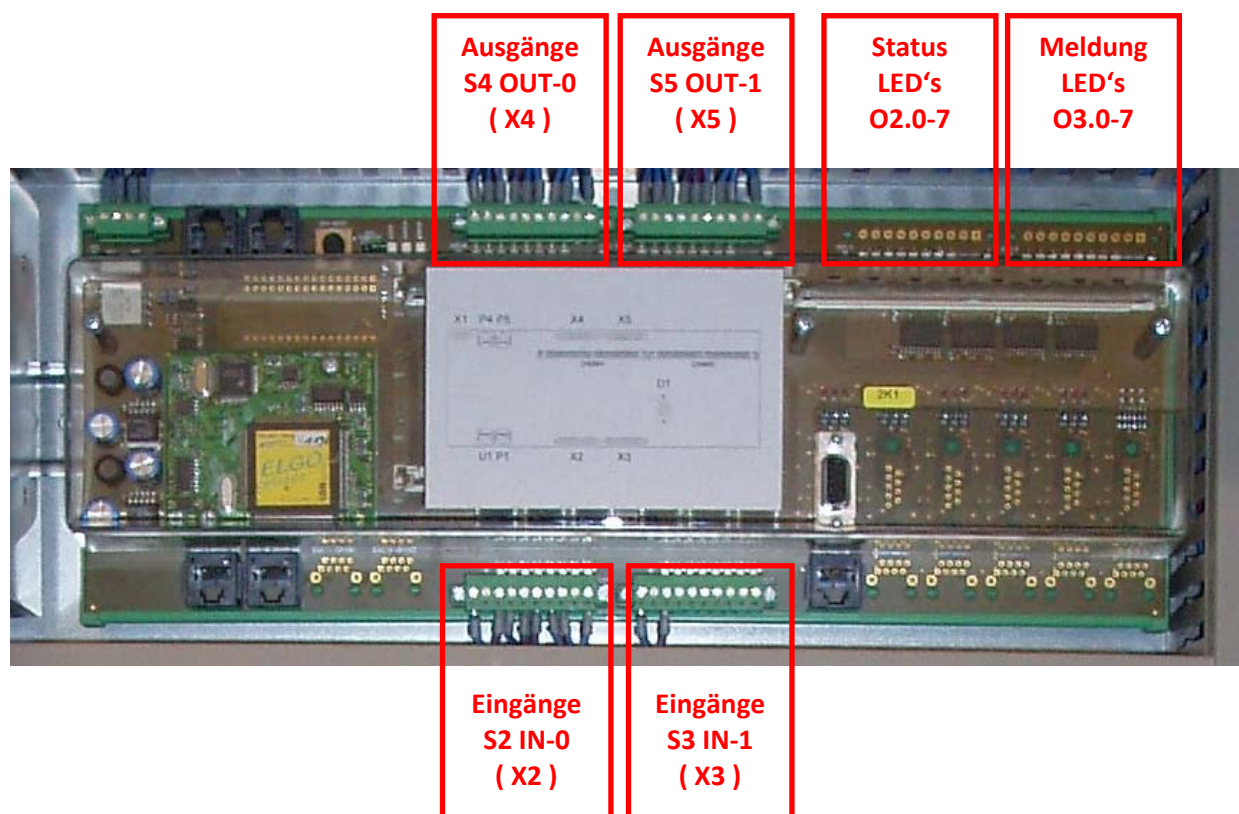
Teil II:

Kurzanleitung und Checkliste
zur Inbetriebnahme

AVIMAX Lift- Positionier-System

Kurzanleitung und Checkliste zur Inbetriebnahme

Übersicht Baugruppe P100



Kurzanleitung und Checkliste zur Inbetriebnahme

Übersicht über die Eingänge an der Steuerung P100

Nr.	Bezeichnung	Funktion	Klemme
Klemmleiste S2 IN-0 (X2)			
1	GND		X2:1 (GND)
2	24VDC (Ausgang)		X2:2 (24V+)
3	Taster Lift ↑	Lift hoch	X2:3 (10.0)
4	Taster Lift ↓	Lift runter	X2:4 (10.1)
5	Freigabe	Elektrisch alles o.k.	X2:5 (10.2)
6	Endschalter max. oben		X2:6 (10.3)
7	Endschalter max. unten		X2:7 (10.4)
8	Reset Störung	Fehlerquittierung	X2:8 (10.5)
9	ohne Brücke 655mm / mit Brücke 775mm	Etagenabstand	X2:9 (10.6)
10	Taster → Nächster Schritt	Service	X2:10 (10.7)

Nr.	Bezeichnung	Funktion	Klemme
Klemmleiste S3 IN-1 (X3)			
1	GND		X3:1 (GND)
2	24VDC (Ausgang)		X3:2 (24V+)
3	Taster ← Vorheriger Schritt	Service	X3:3 (11.0)
4	Reserve		X3:4 (11.1)
5	Reserve		X3:5 (11.2)
6	Reserve		X3:6 (11.3)
7	Servicebetrieb		X3:7 (11.4)
8	Servicepunkt Ausrichten	Abgleich Sensoren	X3:8 (11.5)
9	Servicepunkt Teach-In	Bestätigung und Lernfunktion	X3:9 (11.6)
10	Servicepunkt Test		X3:10 (11.7)

Kurzanleitung und Checkliste zur Inbetriebnahme

Ablauf Teach-Modus

Pkt	Aktion	Brücke/ Impuls	Status-LED [02.]	Meldungs-LED [03.]	erledigt
1	Steuerung ausschalten				
2	Servicefunktion aktivieren. Brücke einlegen	X3:2 + X3:7 [Brücke]			
3	Steuerung einschalten				
4	Status-LED und Meldungs-LED zeigen Servicefunktion an		●●●●●●●●	●●●●●●●●	
5	Teach-In Modus aktivieren. Impuls 24VDC auf Eingang Teach-In geben	X3:2+X3:9 [Impuls]			
6	Die Status-LED zeigen die aktiven ausgewählten Liftsäulen an		[Beispielanzeige] ●●○○○○○○ [LED der ausgewählten Liftsäulen sind an]	[Beispielanzeige] ○○○○○○○○ [erfolgreich alle LED sind aus]	
7	Mit den Service Tasten im Schaltschrank → ← muss die Anzahl der Liftsäulen ausgewählt werden. Weniger als eine Liftsäule kann nicht ausgewählt werden.		[Beispielanzeige] ●●●○○○○○ [LED der ausgewählten Liftsäulen sind an]	[Beispielanzeige] ○○○○○○○○ [erfolgreich alle LED sind aus]	
8	Teach-In Modus abschließen. Impuls 24VDC auf Eingang Teach-In geben	X3:2+X3:9 [Impuls]			
9	CAN-Kommunikation zu den EMAX-Sensoren wird hergestellt. Die Status-LED zeigen den Status an. LED für erfolgreiche Kommunikation sind an. Blinkende LED zeigen Fehler an. (Die Meldungs-LED zeigt den entsprechenden Fehler). LED für nicht benötigte Sensoren sind aus.		[Beispielanzeige] ●●●○○○○○ [erfolgreich LED der erkannten Sensoren sind an] [Beispielanzeige] ●*●○○○○○ [nicht erfolgreich, nicht erkannte Sensoren blinken]	[Beispielanzeige] ○○○○○○○○ [erfolgreich alle LED sind aus] [Beispielanzeige] ○●○○○○○○ [nicht erfolgreich Die LED, die an ist zeigt den Fehler an]	

Kurzanleitung und Checkliste zur Inbetriebnahme

Pkt	Aktion	Brücke/ Impuls	Status-LED [O2.]	Meldungs-LED [O3.]	erledigt
10	Alle Liftantriebe müssen jetzt auf einer Höhe stehen. Dann einen 24VDC Impuls auf den Eingang Ausrichten geben Diese Position der Sensoren wird jetzt als Offset in der Steuerung gespeichert, d.h. alle Sensoren haben jetzt eine Höhe die abgespeichert wird. Dieses dient zur automatischen Ermittlung der Position	X3:2+X3:8 [Impuls]			
11	Status-LED und Meldungs-LED zeigen Servicefunktion an Teach-Modus erfolgreich beendet		● ● ● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ● ● ●	

Mit dem Test-Modus weitermachen!!!!
Punkt 5, wenn die Steuerung nicht vorher
ausgeschaltet wird

Kurzanleitung und Checkliste zur Inbetriebnahme

Ablauf Test-Modus

Pkt	Aktion	Brücke/ Impuls	Status-LED [02.]	Meldungs-LED [03.]	erledigt
1	Steuerung ausschalten				
2	Servicefunktion aktivieren. Brücke einlegen	X3:2 + X3:7 [Brücke einlegen]			
3	Steuerung einschalten				
4	Status-LED und Meldungs-LED zeigen Servicefunktion an		●●●●●●●●	●●●●●●●●	
5	Test Modus aktivieren. Impuls 24VDC auf den Eingang Test geben	X3:2 + X3:10 [Impuls]			
6	Eine blinkende Status-LED zeigt an, wenn der Antrieb der Liftsäule noch nicht getestet wurde. Die ausgewählte Liftsäule mit den Tastern ↑+↓ für mindestens 2mm hoch und runter verfahren, aber höchstens für 10mm nach oben und 10mm nach unten vom Startpunkt aus. Ist die LED dauerhaft an, wurde der Antrieb erfolgreich getestet. Falls ein Fehler auftritt wird dieser durch entsprechender Meldungs-LED angezeigt. Mit den Service Tasten im Schaltschrank →← die nächste Liftsäule auswählen und diesen Test auch hier durchführen. Es müssen alle Liftsäulen durchgetestet werden.		[Beispielanzeige] ●●●●●●●● [Antrieb 2 testen] [Beispielanzeige] ●●●●●●●● [erfolgreich Antrieb 2 getestet] [Beispielanzeige] ●●●●●●●● [nicht erfolgreich Antrieb 2 getestet]	[Beispielanzeige] ●●●●●●●● [Beispielanzeige] ●●●●●●●● [Beispielanzeige] ●●●●●●●● [Die LED, die an ist zeigt den Fehler an]	
7	Nach erfolgreichem Test aller Liftsäulen ist dies mit einem 24VDC Impuls auf den Eingang Test. zu bestätigen.	X3:2 + X3:10 [Impuls]			

Kurzanleitung und Checkliste zur Inbetriebnahme

Pkt	Aktion	Brücke/ Impuls	Status-LED [02.]	Meldungs-LED [03.]	erledigt
8	Mit dem Tastern ↑↓ den Lift in die erste Etage nach unten fahren				
9	Ein 24VDC Signal solange auf den Eingang Teach-In geben, bis die Kontrollleuchte LIFT in Position angeht. Der Liftmotor mit der Adresse 0 bleibt stehen und die anderen Liftmotoren richten sich danach aus. Etage 1 ist jetzt der Bezugspunkt	X3:2+X3:9 [24VDC Signal]			
10	Da Etage 1 jetzt der Bezugspunkt ist werden alle höheren Etagen mit einem Abstand von 655mm automatisch berechnet. Soll der Abstand auf 775mm geändert werden muss eine Brücke einlegt werden	Ohne Brücke 655mm mit Brücke: 775mm X2:2 + X2:9 [Brücke einlegen]			
11	Mit dem Taster ↑ den Lift in die nächste Etage fahren. Der Lift hält automatisch an, wenn die Etage erreicht wurde und die Kontrollleuchte LIFT in Position angeht				
14	Falls diese Position nicht o.k. ist kann man mit den Tasten ↑↓ kleine Korrekturen machen. Dann ein 24VDC Signal solange auf den Eingang Teach-In geben, bis die Kontrollleuchte LIFT in Position angeht. Der Liftmotor mit der Adresse 0 bleibt stehen und die anderen Liftmotoren richten sich danach aus. Alle höheren Etagen werden durch den gewählten Etagenabstand neu berechnet	X3:2+X3:9 [24VDC Signal]			

Kurzanleitung und Checkliste zur Inbetriebnahme

Pkt	Aktion	Brücke/ Impuls	Status-LED [O2.]	Meldungs-LED [O3.]	erledigt
12	Es müssen jetzt alle höheren Etagen angefahren werden und auch der Endschalter oben (max.)				
13	Wird der Endschalter Oben (Max) erreicht, wird die Parkposition 20mm unterhalb dieser Position und die Anzahl der verfügbaren Etagen festgelegt.				
14	Status-LED und Meldungs-LED zeigen Servicefunktion an Test-Modus erfolgreich beendet		● ● ● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ● ● ●	
15	Steuerung ausschalten				
16	Servicefunktion deaktivieren. Brücke entfernen	X3:2 + X3:7 [Brücke entfernen]			
17	Steuerung einschalten				
18	Mit dem Taster↓ den Lift nach unten fahren Der Lift hält automatisch an, wenn die Parkposition erreicht hat die Kontrollleuchte LIFT in Position angeht Alle Status LED sind an		● ● ● ● ● ● ● ●	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	

Die Anlage ist jetzt kalibriert!!!!

Kurzanleitung und Checkliste zur Inbetriebnahme

Steuerung in den Auslieferungszustand setzen

HINWEIS:

Dies ist nur ratsam. Wenn überhaupt nichts mehr geht. Normal ist ein Zurücksetzen der Steuerung nicht nötig

Pkt	Aktion	Brücke/ Impuls	Status-LED [02.]	Meldungs-LED [03.]	erledigt
1	Steuerung ausschalten				
2	Brücke einlegen zwischen 24VDC + Service + Teach-In + Test	X3:2 + X3:7+X3:9 +X3:10 [Brücke einlegen]			
3	Steuerung einschalten				
4	Status-LED blinken und Meldungs- LED sind ständig an		*****	●●●●●●●●	
5	Steuerung ausschalten				
6	Brücke entfernen zwischen 24VDC + Service + Teach-In + Test	X3:2 + X3:7+X3:9 +X3:10 [Brücke entfernen]			
7	Steuerung einschalten				

**Anschließend wieder mit dem Teach-Modus
anfangen!!!!**

Kurzanleitung und Checkliste zur Inbetriebnahme

Abfrage der Software-Version

Pkt	Aktion	Brücke/ Impuls	Status-LED [02.]	Meldungs-LED [03.]	Erledigt
1	Steuerung ausschalten				
2	Brücke einlegen zwischen 24VDC Service + Teach-In + Test + Ausrichten	X3:2 +X3:7 +X3:8 +X3:9 +X3:10 [Brücke einlegen]			
3	Steuerung einschalten				
4	Status-LED zeigen die Main-Version an und Meldungs-LED zeigen die Sub-Version an <u>Main-Version:</u> Blinke Status LED zeigen die Main-Version an. Die anderen Status LED sind dauerhaft an <u>Sub-Version:</u> Die Meldungs-LED die dauerhaft an sind, zeigen die Sub-Version in hexadezimal an, dabei sind die Meldungs-LED 1-4 für die „1er“ Sub-Version und die Meldungs-LED 5-8 für die „10er“ Sub-Version Komplette Anzeige <u>(Dies ist nur ein Beispiel)</u> Version 2.13 (nur als Beispiel)		[Beispielanzeige] ● * ● ● ● ● ● ● [Version 2.xx] [Beispielanzeige] ● ● ● ● ● ● ● ● [Version x.13] [Beispielanzeige] ● * ● ● ● ● ● ● [Version 2.xx] [Beispielanzeige] ● ● ● ● ● ● ● ● [Version x.13]		
5	Steuerung ausschalten				
6	Brücke entfernen zwischen 24VDC Service + Teach-In + Test + Ausrichten	X3:2 +X3:7 +X3:8 +X3:9 +X3:10 [Brücke entfernen]			
7	Steuerung einschalten				

Kurzanleitung und Checkliste zur Inbetriebnahme

Mögliche Statusmeldungen

Pkt	Aktion	Brücke/ Impuls	Status-LED [02.]	Meldungs-LED [03.]	Erledigt
1	<u>Beispielanzeige:</u> Lift fährt auf Etage 3 (Status LED 3 blinkt)		<i>[Beispielanzeige]</i> ○○*○○○○○ [Lift fährt auf Etage 3]		
2	<u>Beispielanzeige:</u> Lift steht in Etage 1 (Status LED 1 ist dauerhaft an)		<i>[Beispielanzeige]</i> ●○○○○○○○ [Lift steht in Etage 1]		
3	<u>Beispielanzeige:</u> Lift fährt auf Parkposition (Status LED 1-8 blinken)		<i>[Beispielanzeige]</i> ***** [Lift fährt auf Parkposition]		
4	<u>Beispielanzeige:</u> Lift fährt steht in Parkposition (Status LED 1-8 sind dauerhaft an)		<i>[Beispielanzeige]</i> ●●●●●●●● [Lift steht in Parkposition]		

Kurzanleitung und Checkliste zur Inbetriebnahme

Mögliche Fehlermeldungen

Im Falle einer Störung, dies wird angezeigt durch die rote Kontrollleuchte, ist diese Störung durch den RESET-Taster zu quittieren. Falls dies nicht gelingt, geben die Status LED's auf der Steuerung P100 Auskunft, durch was der Fehler verursacht wird.

Pkt	Aktion	Brücke/ Impuls	Status-LED [O2.]	Meldungs-LED [O3.]	Erledigt
1	Teach-Modus oder Test-Modus nicht erfolgreich durchgeführt			●○○○○○○○	
2	Endschalter min. (unten) aktiv			○●○○○○○○	
3	Endschalter max. (oben) aktiv			○○●○○○○○	
4	keine Antwort vom EMAX-Sensor Verkabelung und Adressierung überprüfen, ggf. Sensor austauschen und neu kalibrieren			○○○●○○○○	
5	kein Magnetband am EMAX-Sensor Sensor hat sich vom Magnetband entfernt, Magnetband defekt oder heruntergefallen. Halter und Magnetband kontrollieren, ggf. austauschen und neu kalibrieren			○○○○●○○○	
6	Liftsäule fährt nicht oder falsche Richtung			○○○○○●○○	
7	Eingang Freigabe fehlt			○○○○○○●○	
8	Blockade Liftantrieb 3 Anfahrversuche waren nicht erfolgreich. Motorschutz der betr. Motoren überprüfen. Ursache klären, ggf. Blockaden / Schwergängig bei einem Liftmotor			○○○○○○○●	
9	Grundausrichtung einzelner EMAX-Sensoren hat sich verändert ohne Fahrbefehl			●●○○○○○○	

Kurzanleitung und Checkliste zur Inbetriebnahme

Notizen