

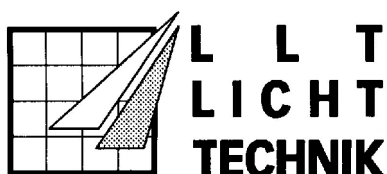
Bedienungsanleitung, Technische Unterlagen Motorcontroller MC4, 6, 8 LO

Diese Unterlagen sind beim Betrieb des Geräts bereitzuhalten

Inhalt

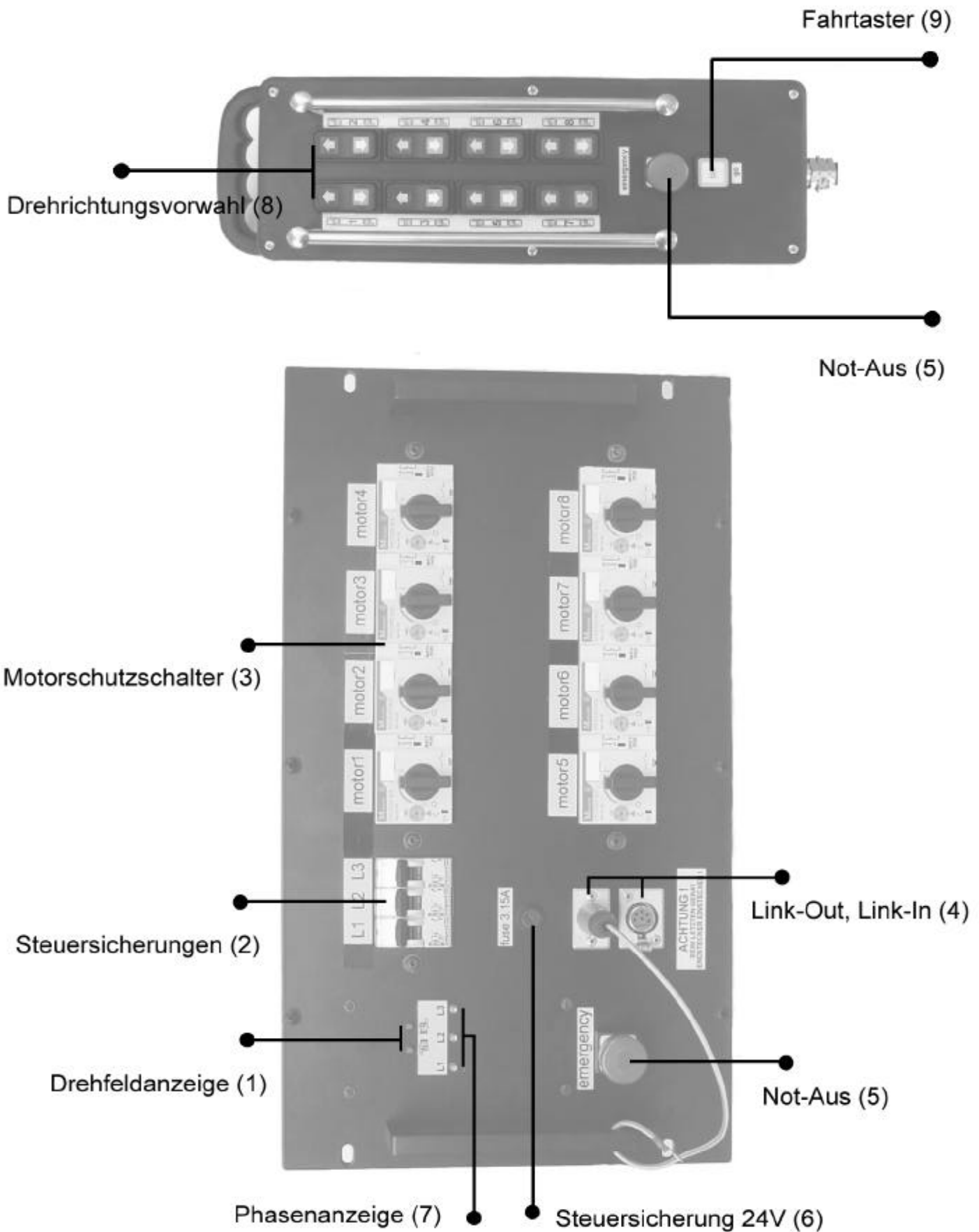
Abbildung der Bedienelemente	Seite 2
Verwendungszweck und Anwendungsbereiche Vor Inbetriebnahme	Seite 3 Seite 3
Anschluss der Motoren und des Steuerteils	Seite 3
Anschluss an die Stromversorgung	Seite 4
Bedingungen für die Betriebsbereitschaft	Seite 4
Richtungsvorwahl und Fahren der Motoren	Seite 4
Notabschaltung	Seite 4
Gerätesicherungen	Seite 5
Link-Anschlüsse	Seite 5
Abmessungen	Seite 5
Schaltpläne	Seite 6-9

1.



LLT Lichttechnik - Friedenstr.5
D 71409 Schwaikheim
Tel.07195-52770 Fax 07195-52712
www.LLT-Lichttechnik.de

Bedienelemente MC4, 6, 8



Verwendungszweck und Anwendungsbereiche

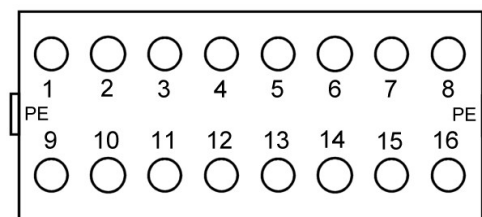
Die Motorcontroller der Serie MC x LO dienen zum Steuern von drehstrombetriebenen Elektromotoren nur vom Typ „Lodestar“. Die Geräte verfügen über eine unabhängige Not-Aus-Vorrichtung und erfüllen somit die Unfallverhütungsvorschriften „Veranstaltungs- und Produktionsstätten für szenische Darstellung“ (BGV C1, früher VBG 70). Diese Geräte dürfen nur von fachkundigem Personal bedient werden.

2. Vor Inbetriebnahme

Vor jeder Inbetriebnahme hat sich der Unternehmer vom einwandfreien Zustand der Anlage zu überzeugen. Insbesondere muss sichergestellt werden, dass die Drehrichtung aller an den Controller angeschlossenen Motoren dieselbe ist, d.h., dass alle Motoren bei „Auf“ auch wirklich Auffahren. Im Auslieferungszustand ist der Controller so konfiguriert, dass die Fahrtrichtung „Auf“ (Grün am Vorwahlschalter) ein rechtsdrehendes Drehfeld am Motor erzeugt.

3. Anschluss der Motoren und des Steuerteils

Die Anschlüsse für die Steuerung der Motoren sind an 16 pol. Harting-Anschlüssen an der Geräterückseite herausgeführt, ein Anschlussstecker steuert bis zu 4 Motoren (Belegung siehe unten). Die Stromversorgung der Motoren erfolgt über 2 CEE- Anschlussdosen auf der Geräterückseite, jeder Anschluss versorgt bis zu 4 Motoren. Das abgesetzte Steuerteil mit einer Kabellänge von 10 mtr. wird an der Gerätefrontseite angeschlossen. Beim Anschluss der Stecker ist darauf zu achten, dass die Verriegelung der Stecker einrastet.



Pin No	1	2	3	4	5	6	7	8
	M1 Com	M1 Down	M2 Up	M3 Com	M3 Down	M4 Up	n.c.	n.c.
	M1 Up	M2 Com	M2 Down	M3 Up	M4 Com	M4 Down	n.c.	n.c.
Pin No	9	10	11	12	13	14	15	16

Harting Typ HBE male 16 pol.
 Mx Com = Gemeinsame Leitung
 Mx Down = Fahrtrichtung Runter
 Mx Up = Fahrtrichtung Rauf

4. Anschluss an die Stromversorgung

Vor Einstecken der Stromversorgungsleitung (CEE-Steckverbindung) sollte aus Sicherheitsgründen ein Not-Aus-Taster (5) betätigt werden.

Nach dem Einstecken der Stromversorgung müssen alle Phasenanzeigen (7) aufleuchten, andernfalls ist die Stromversorgung zu überprüfen.

Die Drehfeldanzeige (1) zeigt die Richtung des Drehfelds der Einspeisung an. Eine interne Automatik sorgt dafür, dass die Drehrichtung der Motoren unabhängig von der Drehrichtung der Einspeisung ist. Diese Automatik benötigt zur Drehfeldumschaltung ca. 5 sec. nach Einstecken der Stromversorgung.

5. Bedingungen für die Betriebsbereitschaft

Ein Fahren der Motoren ist nur unter folgenden Bedingungen möglich:

- Die Versorgungssicherungen (8) müssen eingeschaltet sein.
- Alle Steuersicherungen (2) müssen eingeschaltet sein
- Beide Not-Aus-Taster (5) müssen entriegelt sein
- Der mitgelieferte Kurzschlussstecker muss im Link-In-Eingang eingesteckt sein (bei einem Controllerverbund nur im letzten Gerät)

Die Betriebsbereitschaft wird dadurch signalisiert, dass der Fahrtaster (9) am Steuerteil aufleuchtet.

6. Richtungsvorwahl und Fahren der Motoren

Am Steuerteil kann die Fahrtrichtung jedes Motors individuell vorgewählt werden. Die gewählte Richtung wird optisch durch einen grünen bzw. roten Leuchtmelder angezeigt. In Mittelstellung des Vorwahlschalters ist der Motor ausgeschaltet. Fahrbereitschaft vorausgesetzt, können die Motoren nun durch Drücken des Fahrtasters (9) gefahren werden.

7. Notabschaltung

Durch Betätigen von einem der beiden Not-Aus-Taster werden alle Motoren sofort gestoppt. Die Notabschaltung verfügt über einen eigenen Stromkreis und unterbricht die Stromzufuhr zu allen Motoren auch dann, wenn es auf Grund eines Defekts zum Blockieren eines Schütz kommen sollte. Zur Entriegelung der Not-Aus-Taster sind diese herauszuziehen.

8. Gerätesicherungen

Die Steuersicherungen (2) und (6) sichern Geräte-interne Komponenten ab. Sollte eine dieser Sicherungen wiederholt ansprechen, liegt ein Defekt vor. Bitte schicken Sie in diesem Fall den Controller zur Überprüfung an uns ein. Die Schmelzsicherung (6) dient zur Absicherung der 24VAC-Steuerspannung. Der korrekte Wert für diese Sicherung beträgt 3,15A träge. Höhere Werte können Schäden am Gerät verursachen.

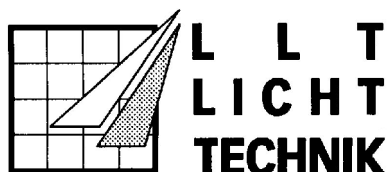
9. Link-Anschlüsse

Über die Anschlüsse Link-In, Link-Out (4) können bis zu 4 Controller miteinander gekoppelt werden. Dabei werden folgende Funktionen zusammengefasst:

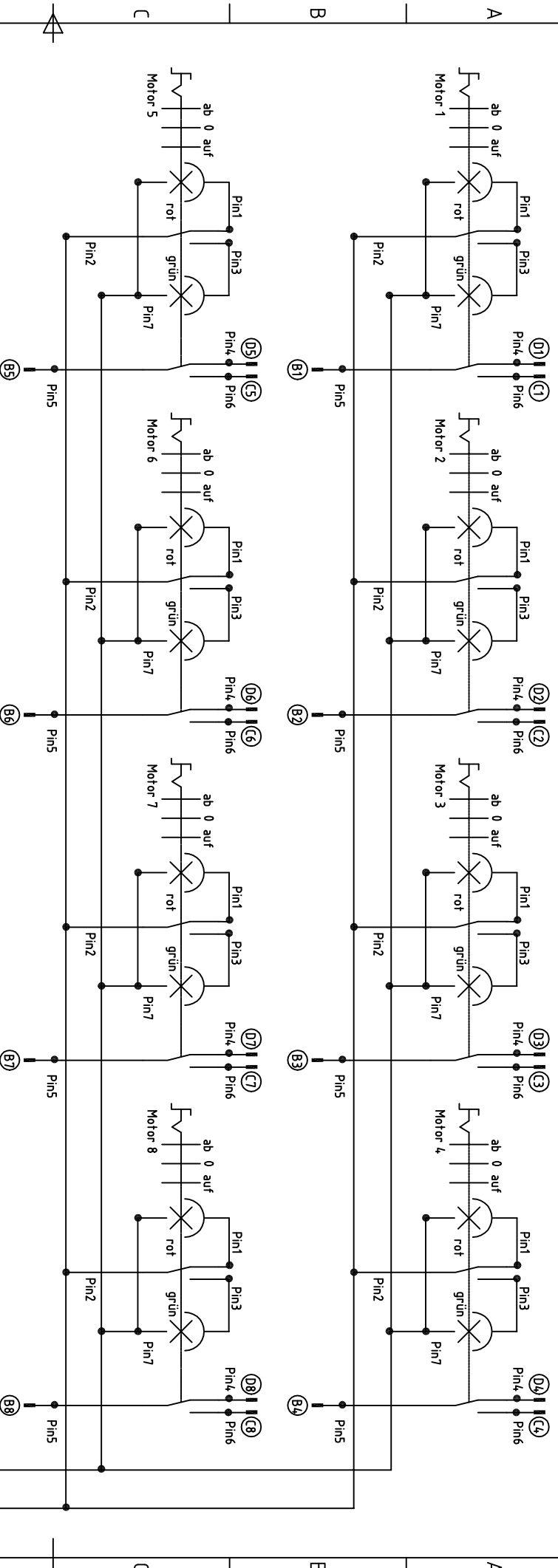
- Die Bedingungen für die Betriebsbereitschaft wie unter 4.) beschrieben werden auf alle gekoppelten Controller ausgedehnt.
- Durch Betätigung eines beliebigen Fahrtasters werden die Motoren aller gekoppelten Controller gefahren.
- Jeder Notaus-Taster der gekoppelten Einheiten bewirkt eine Abschaltung sämtlicher Motoren.
- Im letzten Gerät der Kette muss der mitgelieferte Kurzschlussstecker eingesteckt werden.

10. Abmessungen

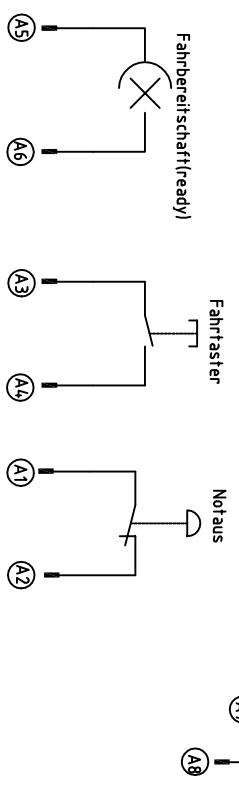
Abmessungen Controller (cm)	13,5(H)x48,3(B)x33(T)
Gewicht Controller (MC8LO)	14 kg
Abmessungen Steuerteil (cm)	8(H)x12(B)x36(T)
Gewicht Steuerteil	2,3 Kg



LLT Lichttechnik - Friedenstr.5
D 71409 Schwaikheim
Tel.07195-52770 Fax 07195-52712
www.LLT-Lichttechnik.de

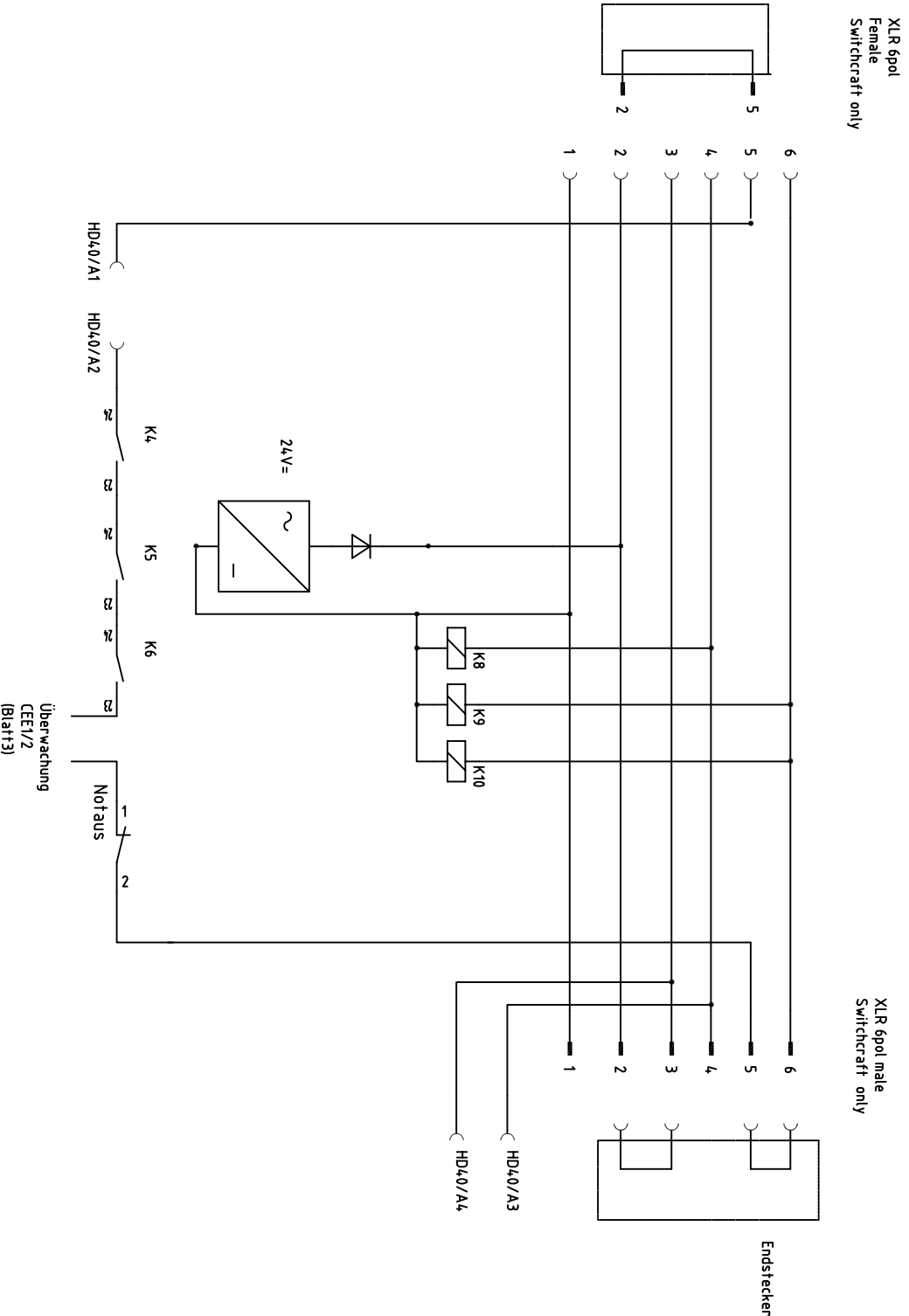


- D 13 16 19 22 25 28 31 34 NC NC
- C 12 15 18 21 24 27 30 33 NC NC
- B 11 14 17 20 23 26 29 32 NC NC
- A 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



HD40 Kabelstecker

Artikelref	Menge	Titel/Name, Kennzeichnung, Material, Bemäufung usw.		Artikel-Nr./Referenz
Konstruiert von	Geprüft von	B-Schumacher	Genehmigt von - Datum	Datum
Mischchenbacher	Schumacher	- 17 02 00	elektro_mc_8lodestar	2000
LLT-Lichttechnik GBR				MC8 Lodestar
MC8_Lodestar Bedienfeld				Ausgabe Blatt 1/3



Überwachung
CEE1/2
(Blatt3)

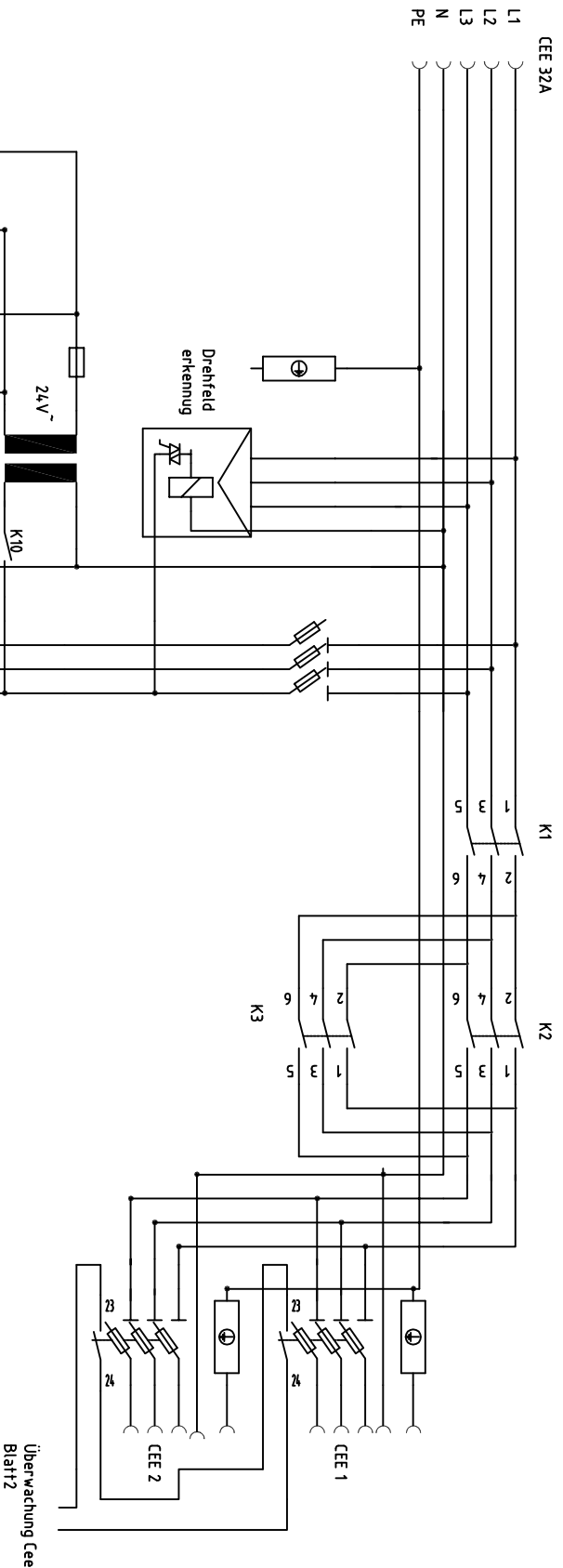
Artikelref	Menge	Titel/Name, Kennzeichnung, Material, Bemäßung usw.		Artikel-Nr./Referenz
Konstruiert von M.Eschenbacher	Geprüft von B.Schumacher	Genehmigt von - Datum	Dateiname elektro_MC8_1088003-1100	Datum 08.03.1100
Skala keine				

LLT-Lichttechnik GBR		MC8_Lodestar	
MC8_Lodestar_Linkteil	Ausgabe 1	Blatt 2/3	

A 1 2 3 4 5 6 7 8

F E D C B A

F E D C B A



Belegung Hbe16

Pin 1	Motor 1(5)	Com
Pin 2	Motor 1(5)	Ab
Pin 3	Motor 2(6)	Auf
Pin 4	Motor 3(7)	Com
Pin 5	Motor 3 (7)	Ab
Pin 6	Motor 4(8)	Auf
Pin 7	N.C.	
Pin 8	N.C.	
Pin 9	Motor 1(5)	Auf
Pin 10	Motor 2(6)	Com
Pin 11	Motor 2(6)	Ab
Pin 12	Motor 3(7)	Auf
Pin 13	Motor 4(8)	Com
Pin 14	Motor 4(8)	Ab
Pin 15	N.C.	
Pin 16	N.C.	

Artikelref	Menge	Titel/Name, Kennzeichnung, Material, Bemäßung usw.	Artikel-Nr./Referenz
Konstruiert von M.Eschenbacher	Geprüft von B.Schumacher	Genehmigt von - Datum Schumacher - 03.11.2000	Datum 03.11.2000
Dateiname elektro_Mc8_lo803142000		Shala keine	

LLT-Lichttechnik GBR		Mc8 Lodestar	
Mc8 Lodestar Stromversorgung		Ausgabe 1	Blatt 3/3