

Elektrische Dokumentation

Electrical Documentation

EMCO PCTurn 50

Version A6M_V02_BA1

Ref. No. ZVP674301

Typenschild aufkleben!

Elektro-Dokumentation
Emco PCTurn 50
Version A6M_V02_BA1



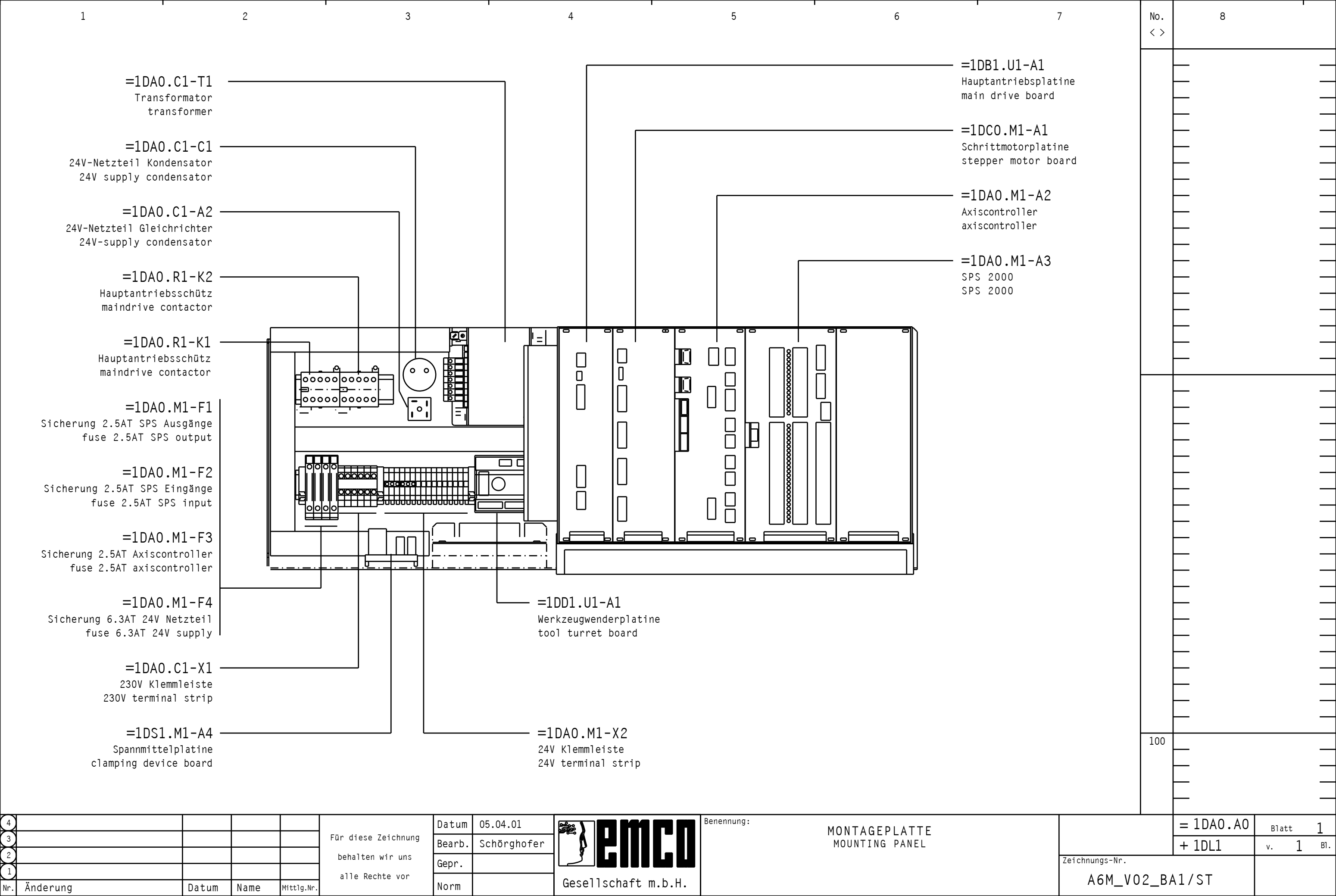
Elektrische Dokumentation

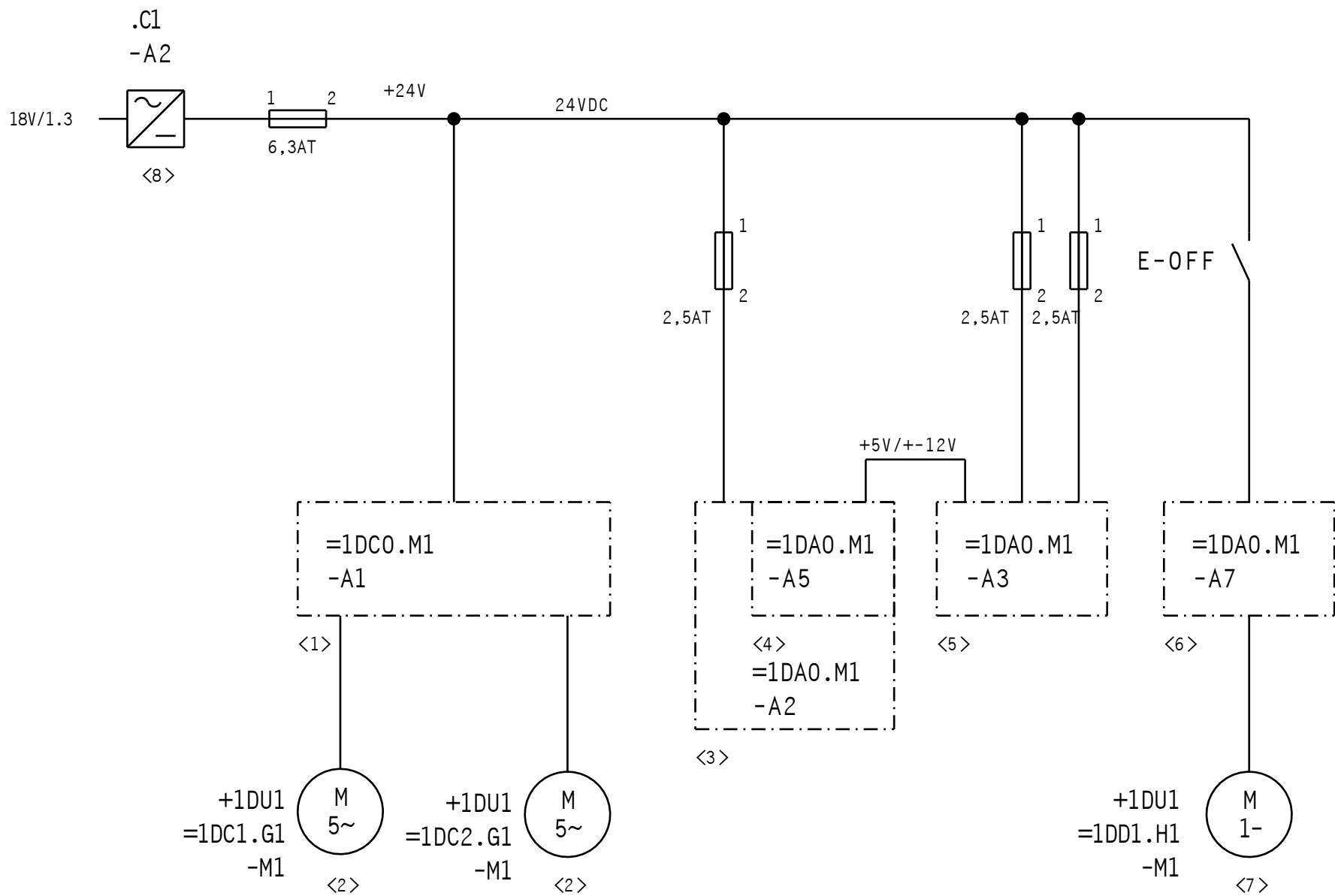
EMCO PCTurn 50

Versionen und Änderungen:

VERSION:	ÄNDERUNGEN:	KOMMENTAR:
A6M_V02		Neuauflage (Serienstand)
	=1DA0.C1 Blatt1	Bauabweichung BA1 01.06.1995 Kondensator -C1 vor der Sicherung =M1-F4 angeschlossen

	Datum:	Name:	Unterschrift:
Bearbeitet:	01.06.1995	F. Schörghofer	
Geprüft:	01.06.1995	Ph. Croll	
als Bauabweichung für Serienfertigung Freigegeben:	01.06.1995	F. Schörghofer	





No. < >	8
1	Schrittmotorplatine
2	Schrittmotor X/Z-Achse
3	Axiscontroller
4	+5V,+-12V Netzteil
5	SPS
6	Werkzeugwenderplatine
7	Werkzeugwender-Motor
8	24V-Netzteil Gleichrichter

1	stepper motor board
2	stepper motor X/Z axis
3	axiscontroller
4	+5V,+-12V power supply
5	SPS
6	tool turret board
7	tool turret motor
8	24V supply rectifier

100	
-----	--

4				
3				
2				
1				
Nr.	Änderung	Datum	Name	Mittlg.Nr.

Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

Datum	05.04.01
Bearb.	Schörghofer
Gepr.	
Norm	



emco

Gesellschaft m.b.H.

Benennung:

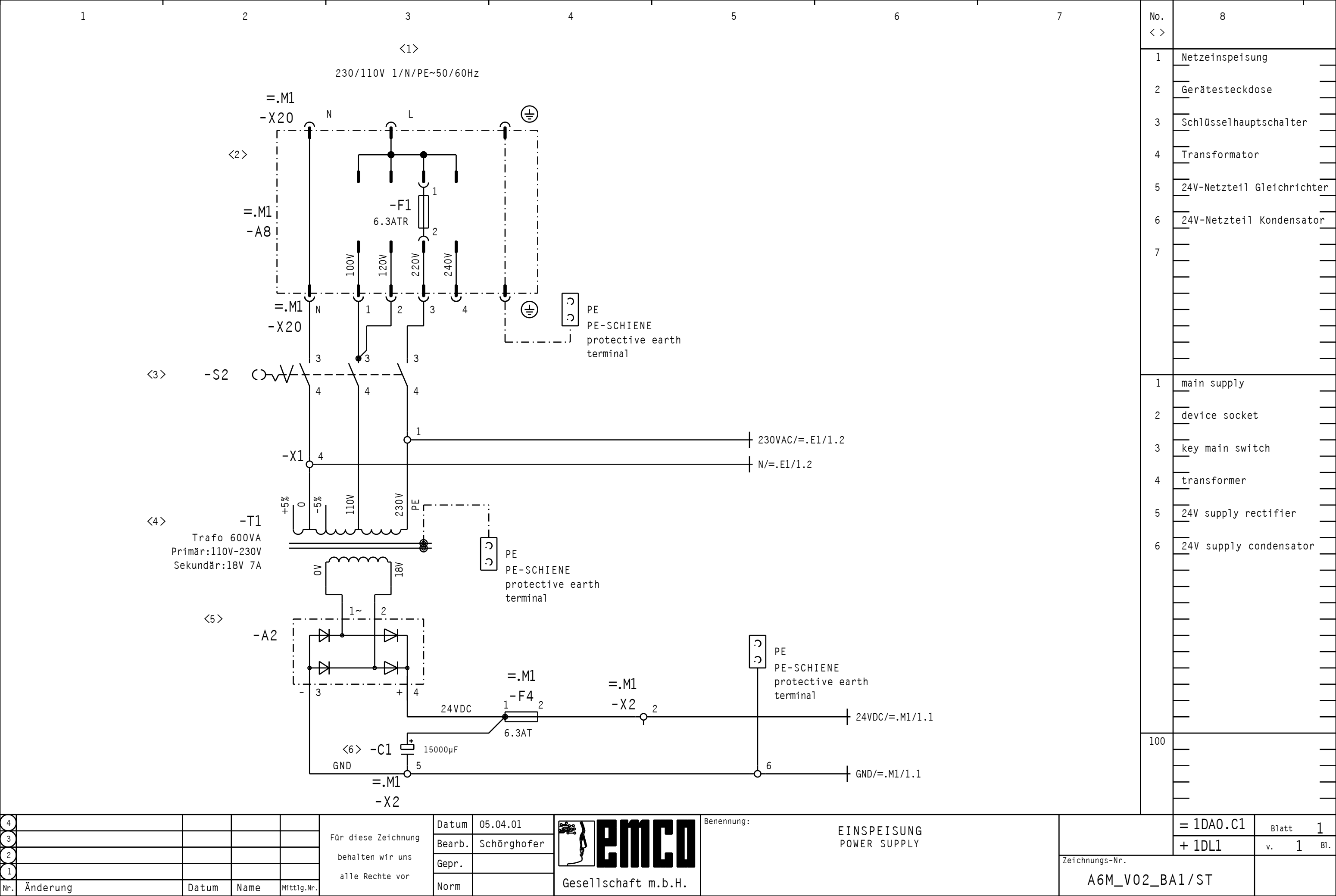
24V VERSORGUNG
24V SUPPLY

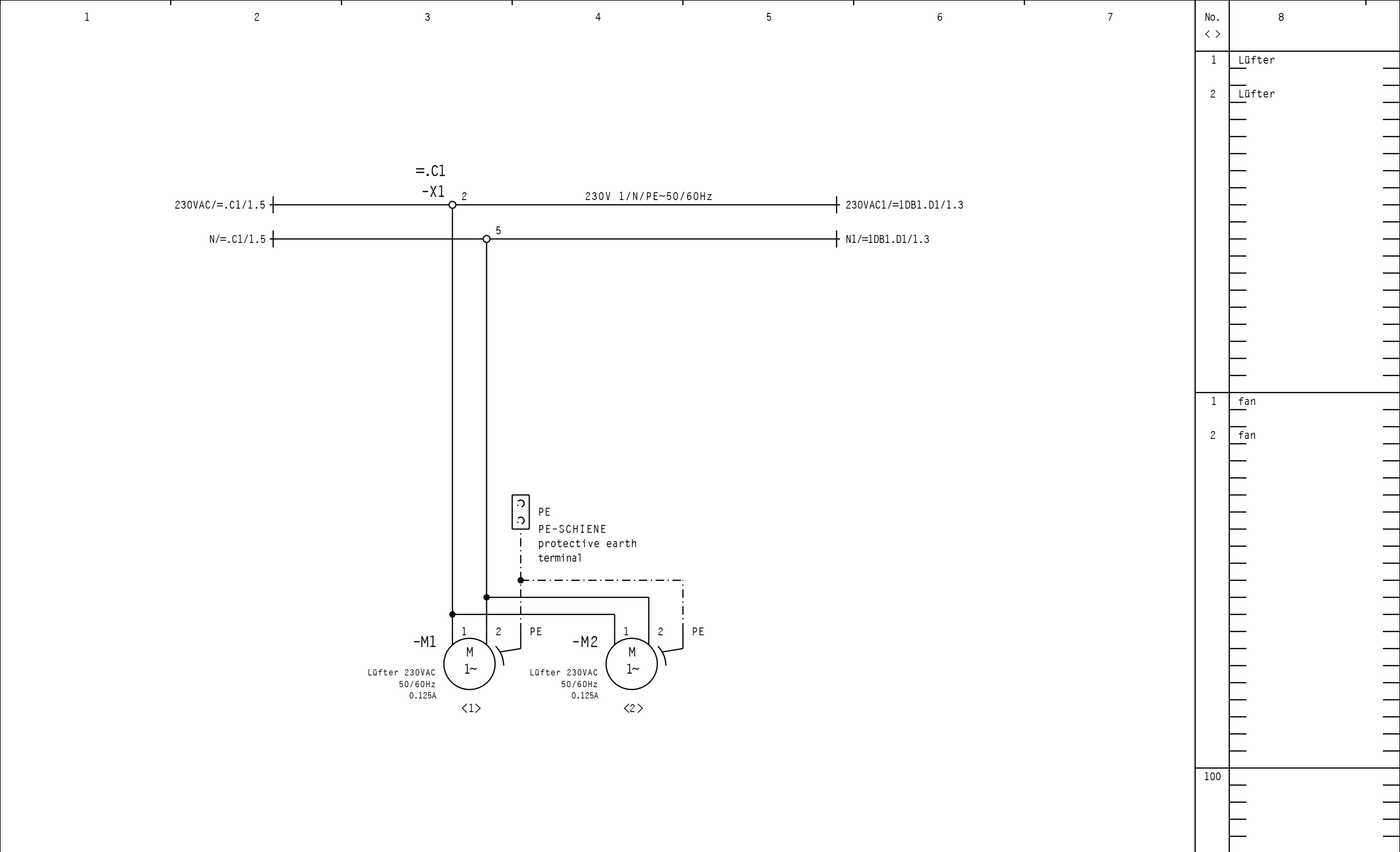
Zeichnungs-Nr.

A6M_V02_BA1/ST

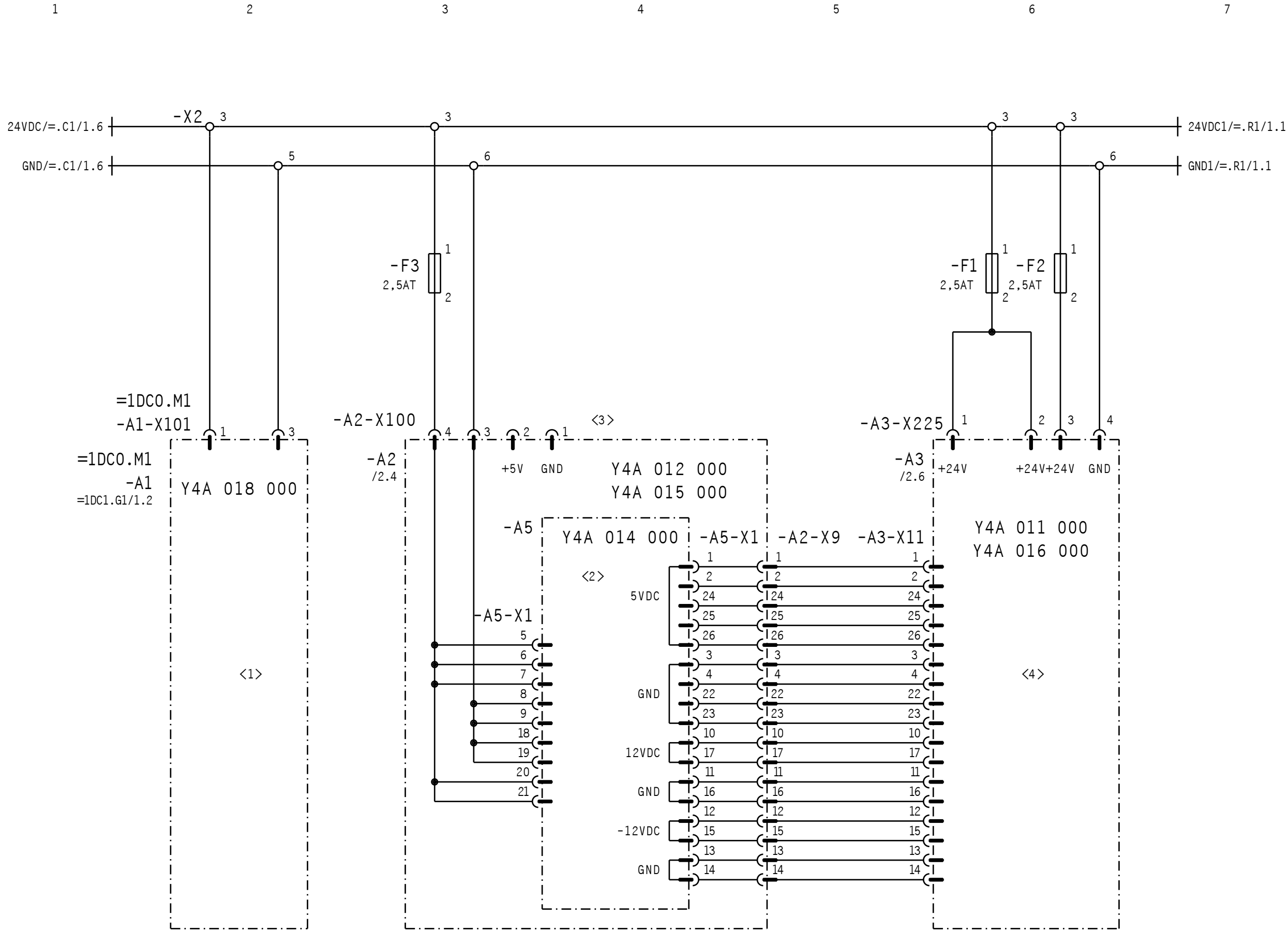
= 1DA0.B1
+ 1DL1

Blatt 2
v. 2 Bl.





4					Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor	Datum	05.04.01	 Gesellschaft m.b.H.	Benennung: VERBRAUCHER 230V CONSUMER 230V			= 1DA0.E1	Blatt	1
3						Bearb.	Schörghofer					+ 1DL1	v.	1 Bl.
2						Gepr.				Zeichnungs-Nr. A6M_V02_BA1/ST				
1						Norm								
Nr.	Änderung	Datum	Name	Mittlg.Nr.										



No.	8
1	Schrittmotorplatine
2	DC/DC Netzteil
3	Axiscontroller
4	SPS
1	stepper-motor board
2	DC/DC converter
3	axiscontroller
4	SPS

4				
3				
2				
1				
Nr.	Änderung	Datum	Name	Mittlg.Nr.

Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

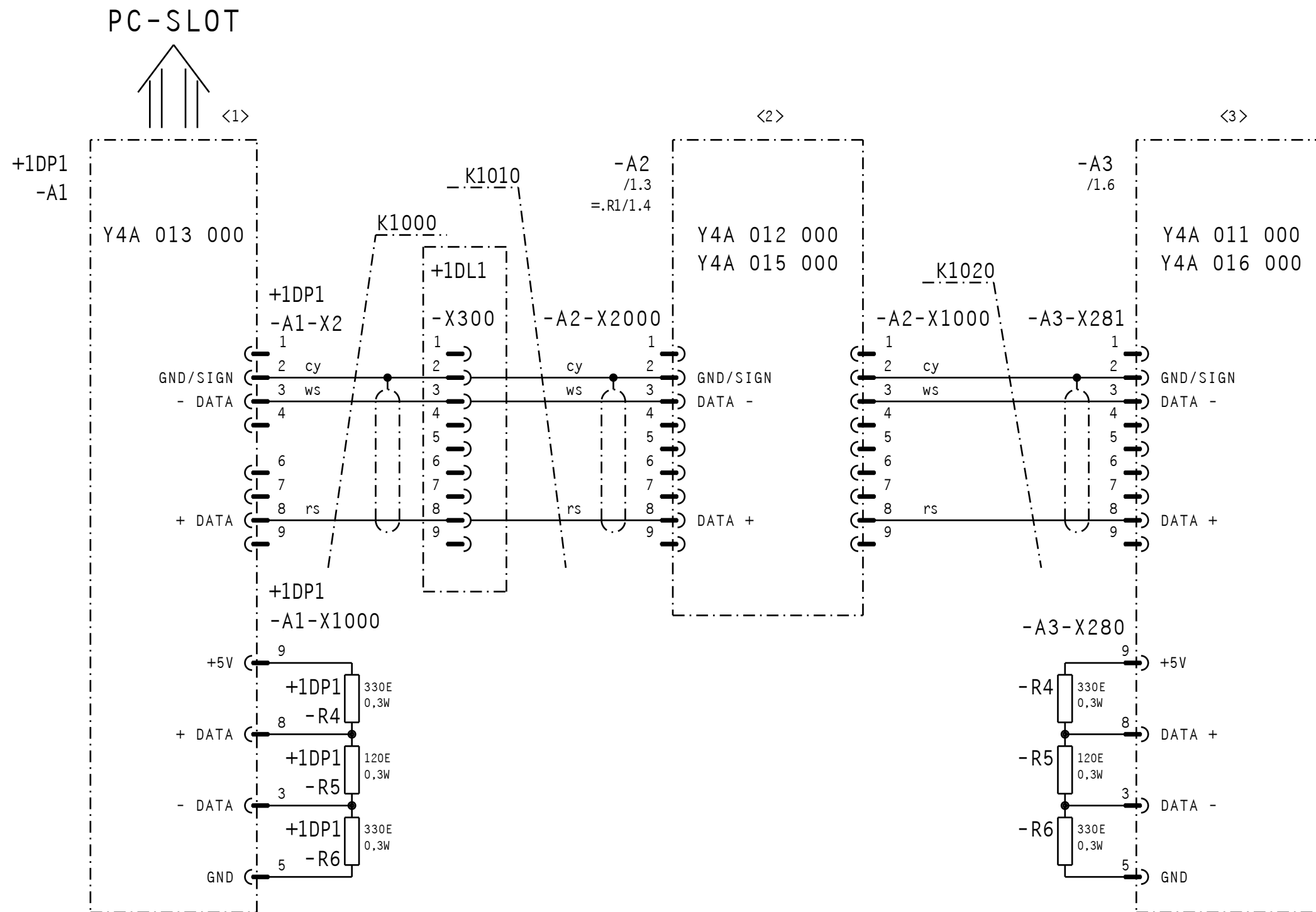
Datum	05.04.01
Bearb.	Schörghofer
Gepr.	
Norm	



Benennung:
SPANNUNGSVERSORGUNG 24VDC STEUERUNG
POWER SUPPLY 24VDC CONTROL UNIT

Zeichnungs-Nr.
A6M_V02_BA1/ST

= 1DA0.M1
+ 1DL1
Blatt 1
v. 4 Bl.

[illegible]

4				
3				
2				
1				
Nr.	Änderung	Datum	Name	Mittlg.Nr.

Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

Datum	05.04.01
Bearb.	Schörghofer
Gepr.	
Norm	



Benennung:	KOMMUNIKATION RS485 COMMUNICATION RS485
------------	--

	= 1DA0.M1	Blatt	2
	+ 1DL1	v.	4 Bl.
Zeichnungs-Nr.			
A6M_V02_BA1/ST			

Ausgänge	-A3..	Blatt Strompfad	PIN AUSGANG	PIN GND
	Funktionserklärung			
A0.0	* Programm stop (M0,M1,M2,M30)		X241:1	X250:1
A0.1	* Futter / Zange offen		X241:2	X250:2
A0.2	Werkzeugwender vorwärts	=1DD1.H1/1.4	X241:3	X250:3
A0.3	* Futter / Zange zu		X241:4	X250:4
A0.4	* Tür offen		X241:5	X250:5
A0.5	* Tür geschlossen		X241:6	X250:6
A0.6	* Pinole hinten		X241:7	X250:7
A0.7	* Pinole gspannt		X241:8	X250:8
A1.0	Futter auf / Zange zu	=1DR2.M1/1.2	X240:1	X251:1
A1.1	Futter zu / Zange auf	=1DR2.M1/1.4	X240:2	X251:2
A1.2	Ausblasventil	=1DR1.M1/1.3	X240:3	X251:3
A1.3	Tür auf	=1DP1.M1/1.2	X240:4	X251:4
A1.4	Tür zu	=1DP1.M1/1.4	X240:5	X251:5
A1.5	Pinole / Schraubstock vor (spannen)	=1DS1.M1/1.3	X240:6	X251:6
A1.6	Pinole / Schraubstock zurück	=1DS1.M1/1.3	X240:7	X251:7
A1.7	* Alarmausgang		X240:8	X251:8

* OPTION ROBOTIKINTERFACE

Eingänge analog	-A3...	Blatt Strompfad	PIN EINGANG analog	PIN +5V analog	PIN GND analog
	Funktionserklärung				
E0.0	Werkzeugwender Strobe	=1DD1.H1/1.6	X212:1		
E0.1	Werkzeugwender Sync	=1DD1.H1/1.7	X212:2		
E0.2			X212:3		
E0.3			X212:4		
E0.4			X212:5		
E0.5			X212:6		
E0.6			X212:7		
E0.7			X212:8		
	Versorgung Drehgeberplatine +5V	=1DD1.H1/1.6		X221:1	
				X221:2	
				X221:3	
				X221:4	
	Versorgung Drehgeberplatine GND	=1DD1.H1/1.6			

Eingänge	-A3....	Blatt Strompfad	PIN EINGANG	PIN +24V	PIN GND
	Funktionserklärung				
E1.0	Pinole kein Teil gespannt	=1DS1.M1/1.5	X212:0	X222:0	X252:0
E1.1	Pinole hintere Endlage	=1DS1.M1/1.6	X212:1	X222:1	X252:1
E1.2			X212:2	X222:2	X252:2
E1.3			X212:3	X222:3	X252:3
E1.4			X212:4	X222:4	X252:4
E1.5			X212:5	X222:5	X252:5
E1.6			X212:6	X222:6	X252:6
E1.7	* Programm start		X212:7	X222:7	X252:7
E2.0	Druckschalter Futter	=1DR2.M1/1.5	X211:0	X221:0	
E2.1	Tür offen	=1DP1.M1/1.5	X211:1	X221:1	
E2.2	Pinole Teil gespannt	=1DS1.M1/1.4	X211:2	X221:2	
E2.3			X211:3	X221:3	
E2.4			X211:4	X221:4	
E2.5			X211:5	X221:5	
E2.6			X211:6	X221:6	
E2.7			X211:7	X221:7	
E3.0	* Tür zu		X210:0	X220:0	
E3.1	* Tür auf		X210:1	X220:1	
E3.2	* Pinole zurück		X210:2	X220:2	
E3.3	* Pinole vor		X210:3	X220:3	
E3.4	* Futter zu		X210:4	X220:4	
E3.5	* Futter auf		X210:5	X220:5	
E3.6			X210:6	X220:6	
E3.7	* Vorschub halt		X210:7	X220:7	

* OPTION ROBOTIKINTERFACE



Gesellschaft m.b.H.

Benennung:

SPS - BELEGUNG
SPS - CONNECTIONS
EINGÄNGE EB 0/1/2/3
INPUTS EB 0/1/2/3

= 1DA0.M1
+ 1DL1

Blatt

4

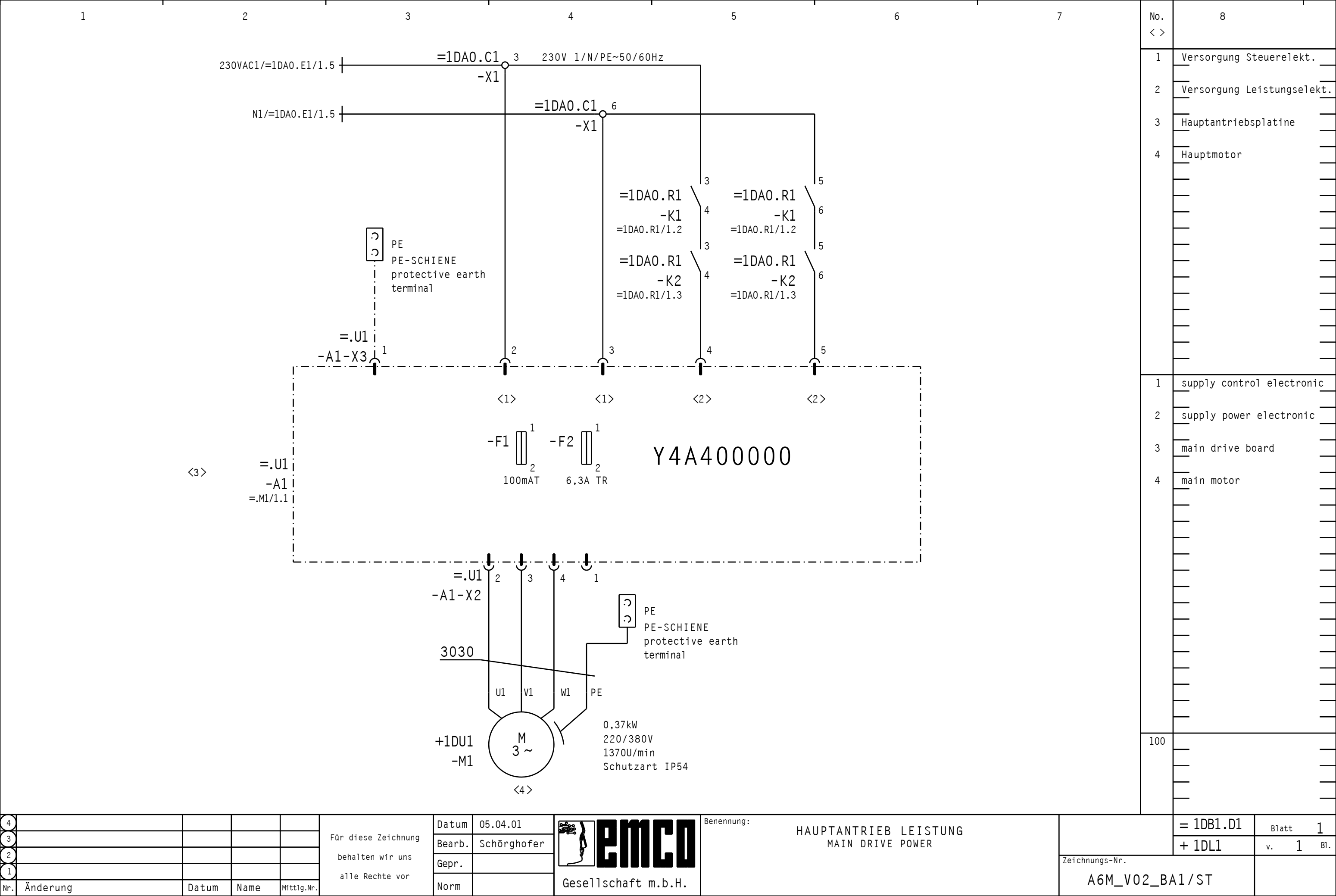
v.

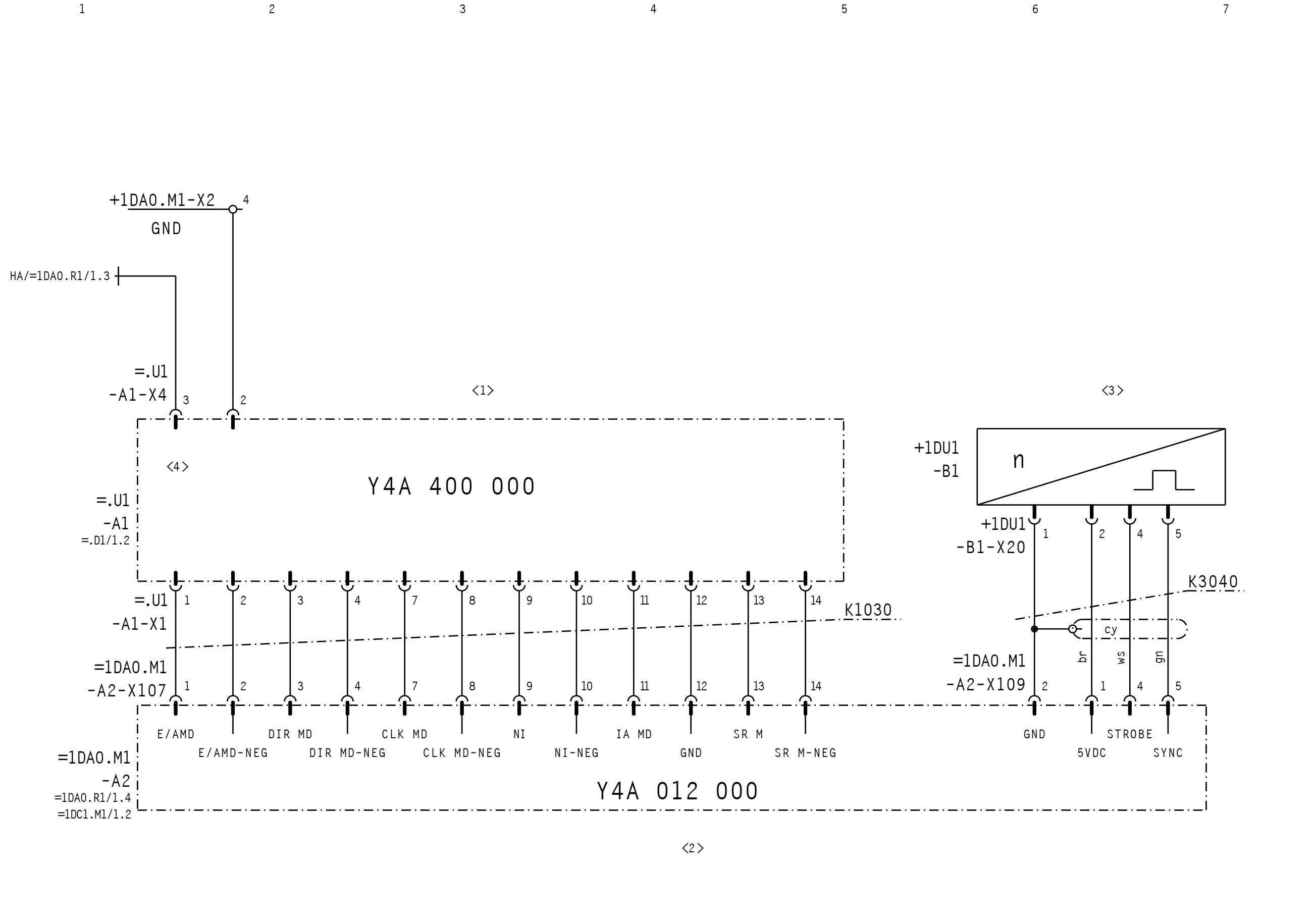
4

Bl.

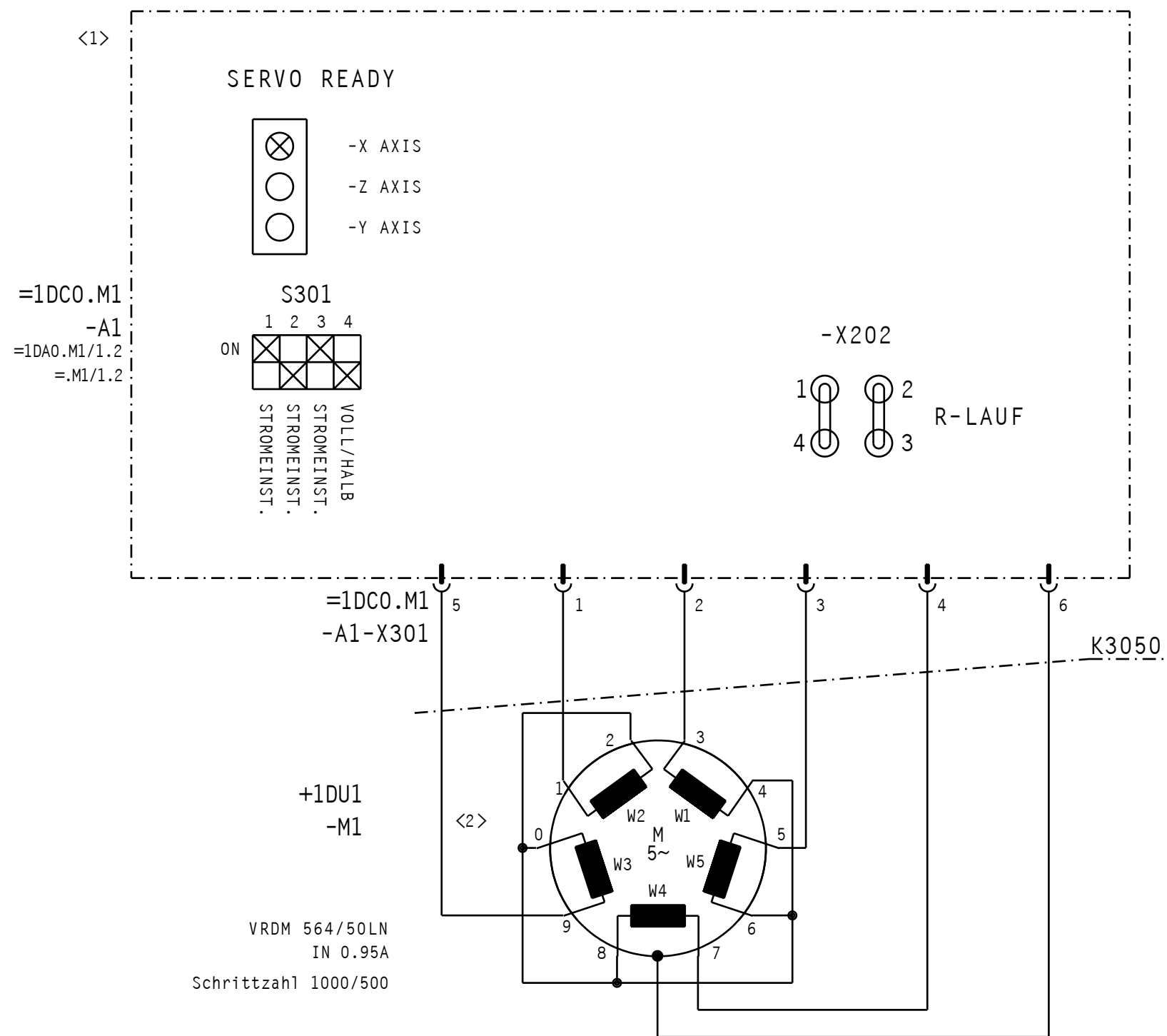
Zeichnungs-Nr.

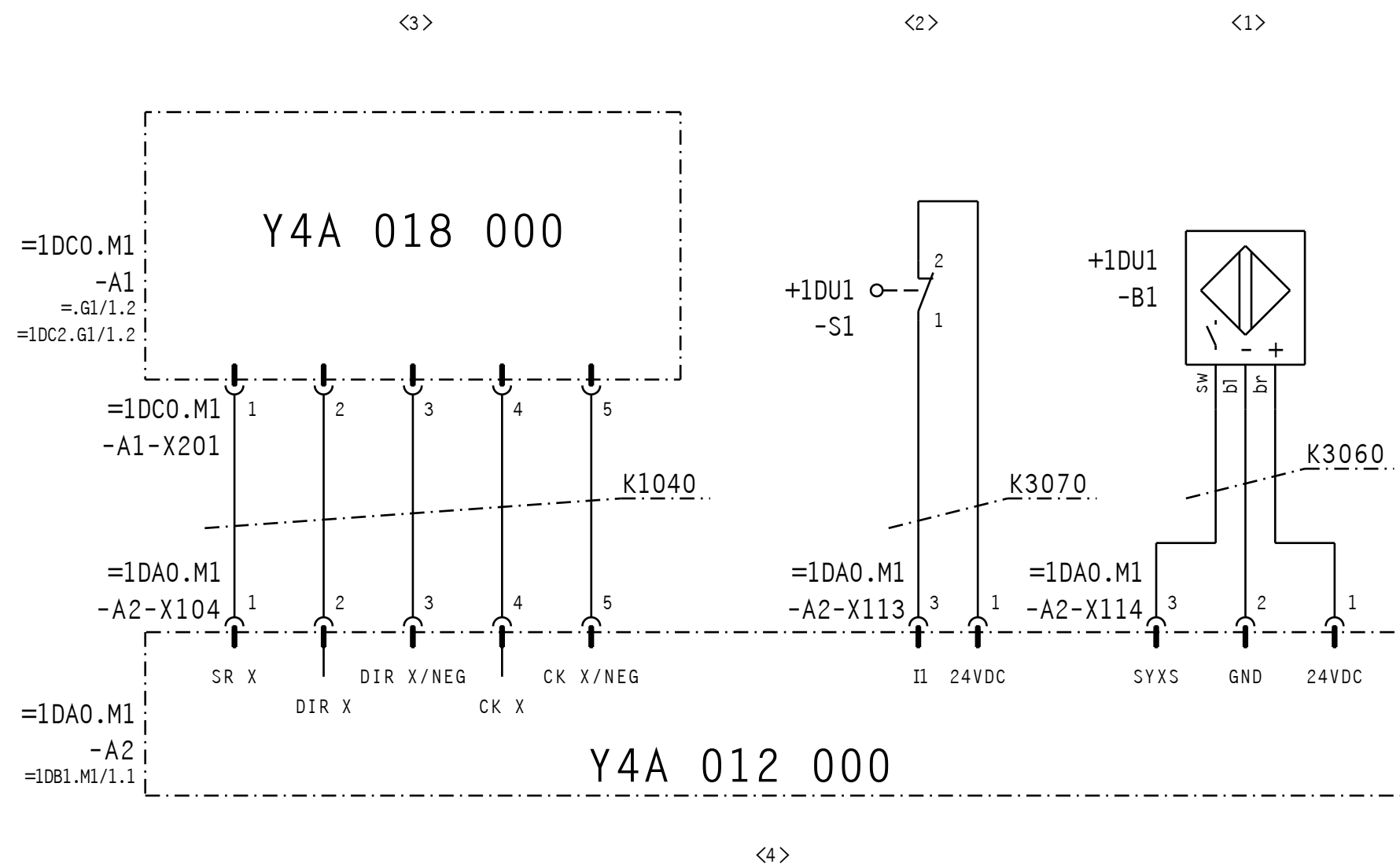
A6M_V02_BA1/ST





No. < >	8
1	Hauptantrieb FRC
2	Axiscontroller
3	Encoder
4	24V Steuereingang
100	



[illegible][illegible]

100	

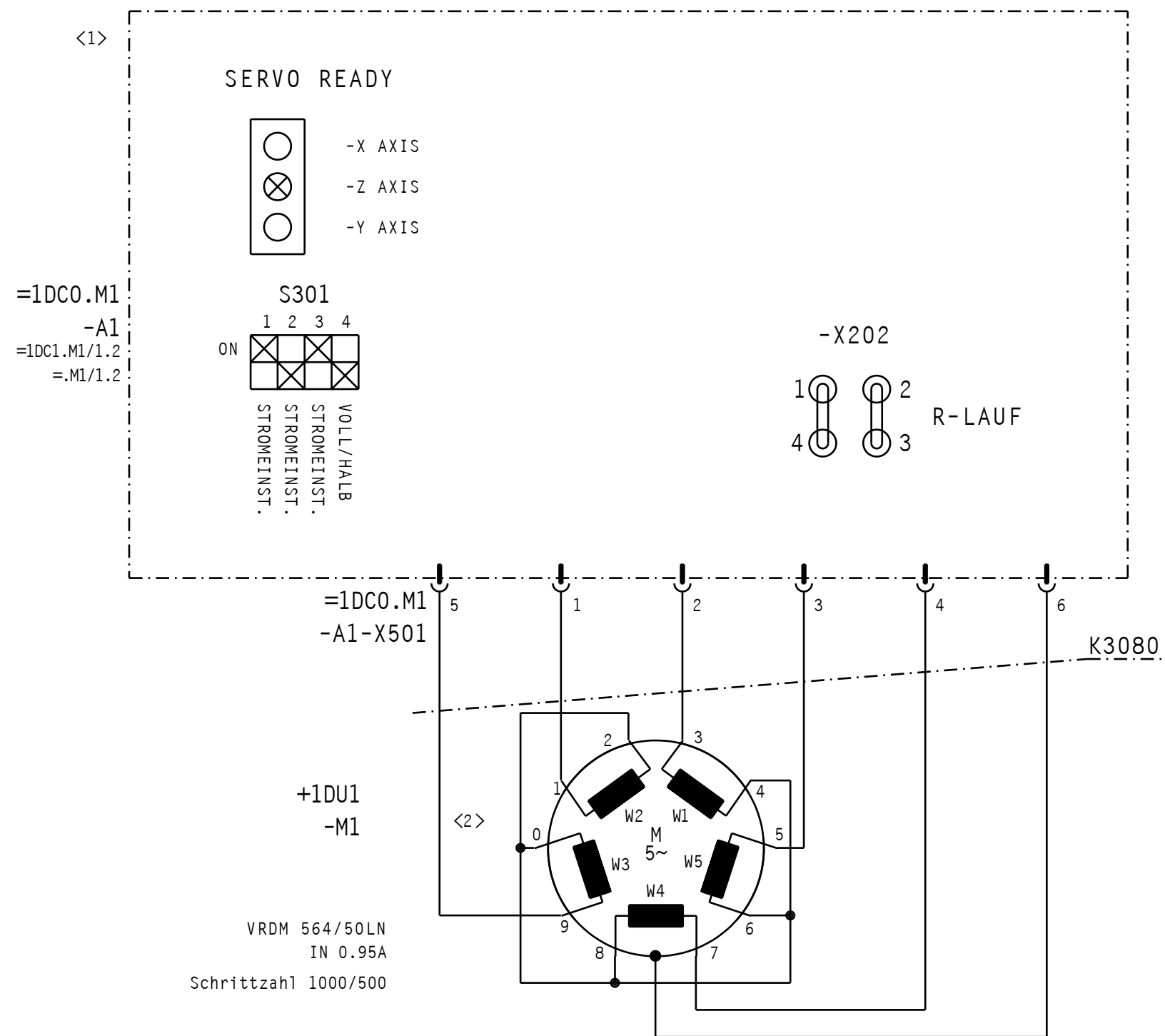
4				
3				
2				
1				
Nr.	Änderung	Datum	Name	Mittlg.Nr.

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor	Datum	05.04.01
	Bearb.	Schörghofer
	Gepr.	
	Norm	



Benennung:	ACHSANTRIEB X-ACHSE STEUERUNG AXISCONTROL X-AXIS
------------	---

	= 1DC1.M1	Blatt	1
	+ 1DL1	v.	1 Bl.
Zeichnungs-Nr.			
A6M_V02_BA1/ST			

[illegible]

1	stepper-motor board
2	stepper-motor

100		

4				
3				
2				
1				
Nr.	Änderung	Datum	Name	Mittlg.Nr.

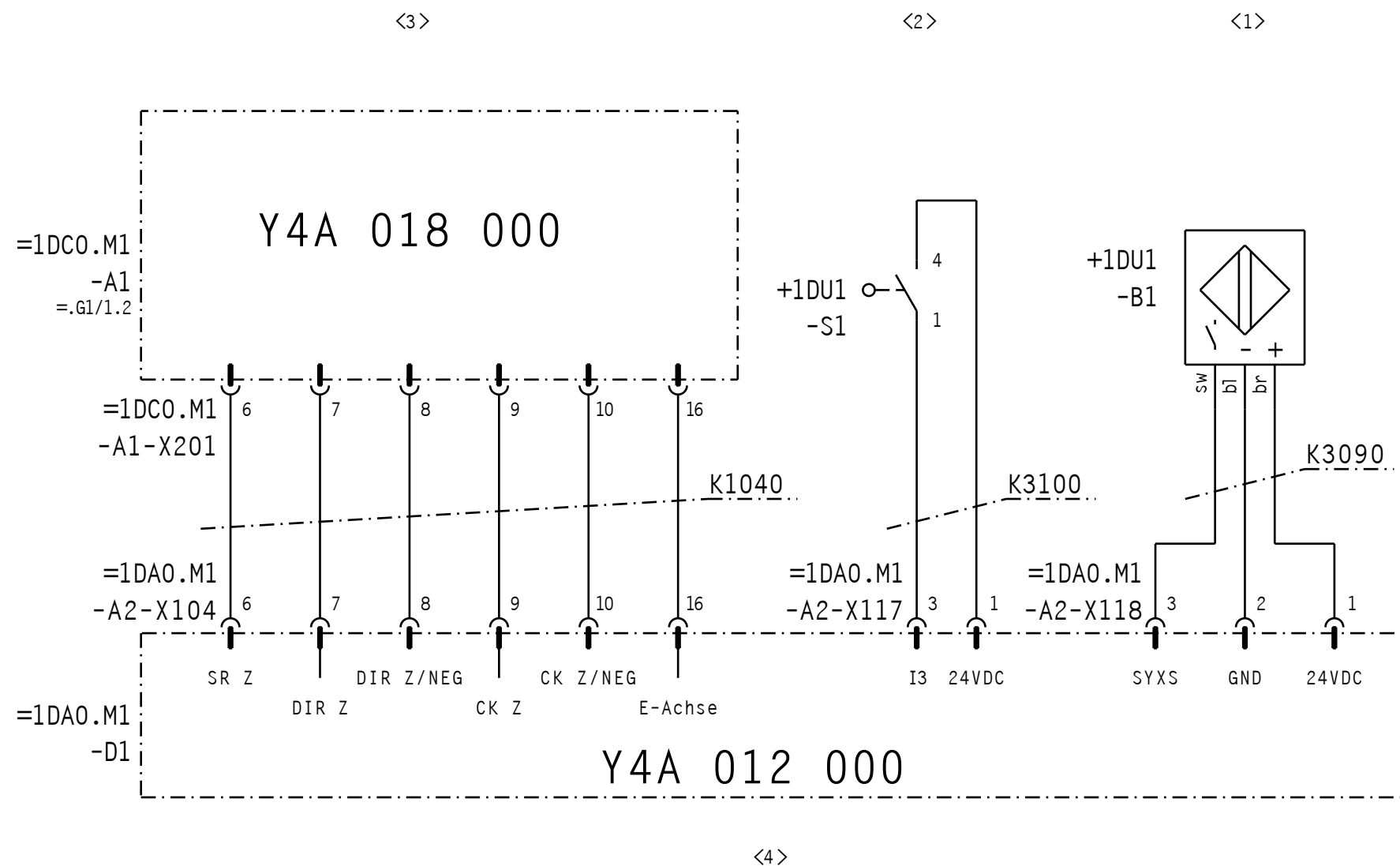
Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

Datum	05.04.01
Bearb.	Schörghofer
Gepr.	
Norm	



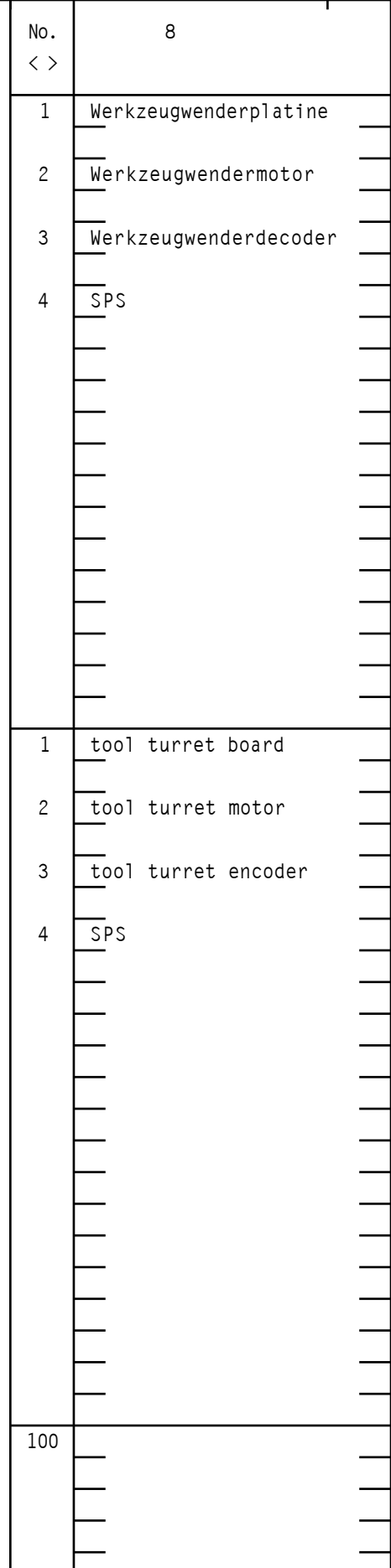
Benennung:	ACHSENANTRIEB Z-ACHSE LEISTUNG AXIS CONTROL Z-AXIS POWER
------------	---


	= 1DC2.G1	Blatt	1
	+ 1DL1	v.	1 Bl.
Zeichnungs-Nr.			
A6M_V02_BA1/ST			

[illegible][illegible]

100	

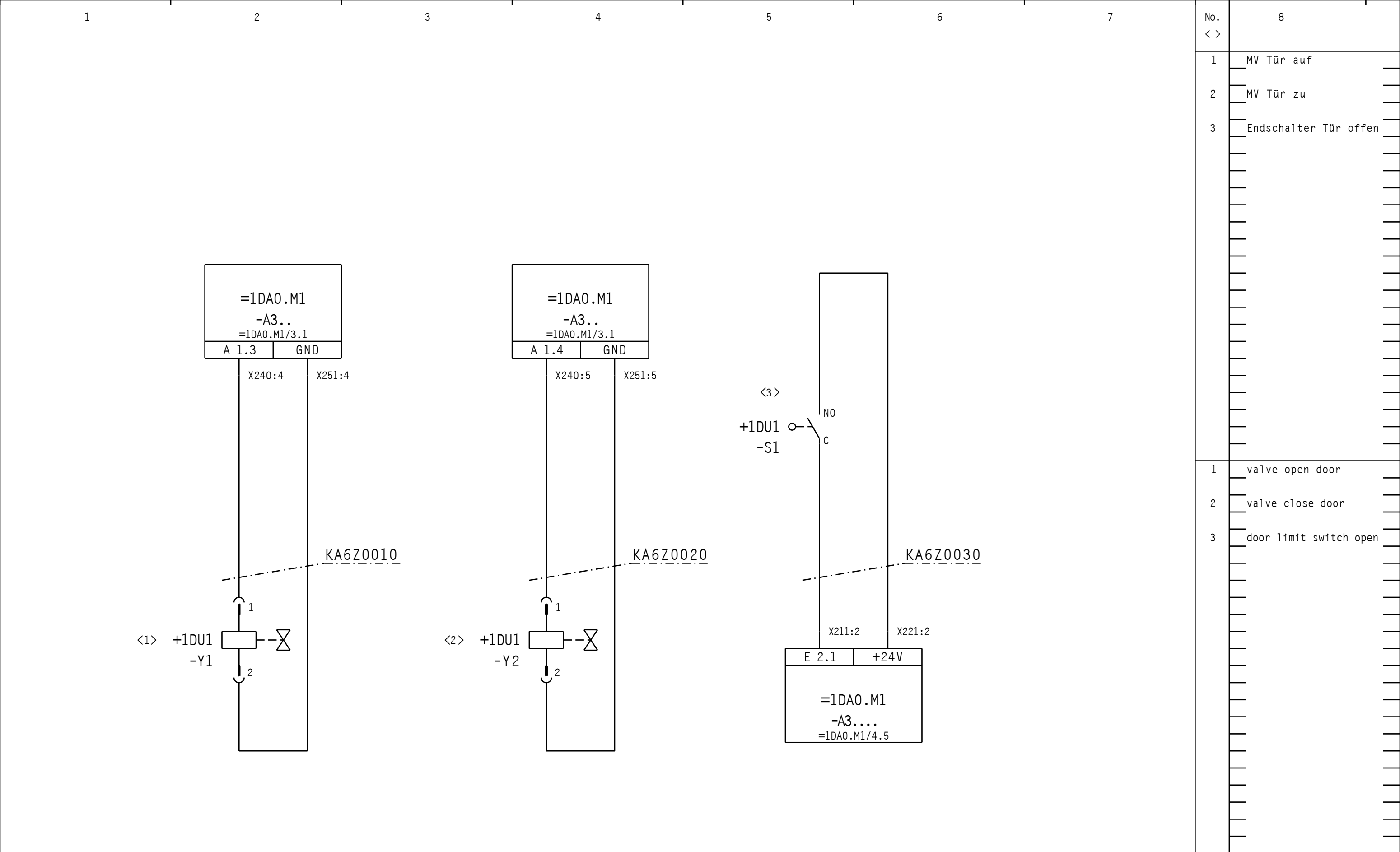
4					Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor	Datum	05.04.01	 Gesellschaft m.b.H.	Benennung: ACHSANTRIEB Z-ACHSE STEUERUNG AXISCONTROL Z-AXIS		= 1DC2.M1 + 1DL1	Blatt 1 v. 1 Bl.
3						Bearb.	Schörghofer					
2						Gepr.						
1						Norm						
Nr.	Änderung	Datum	Name	Mitlg.Nr.								

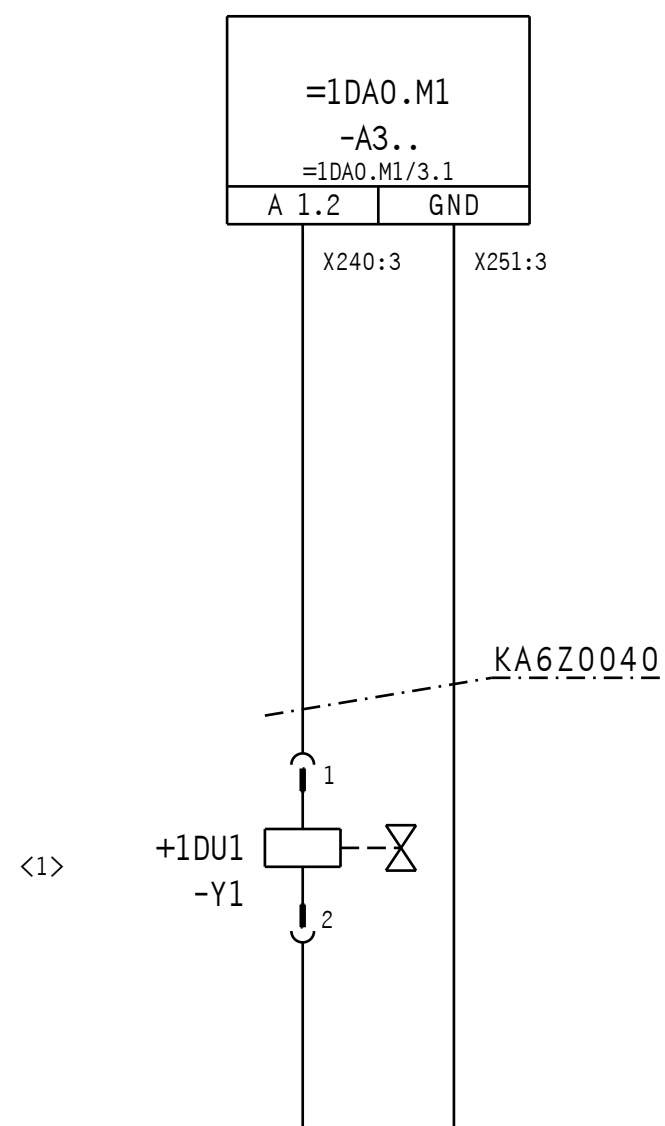


Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor	Datum	05.04.01	 Gesellschaft m.b.H.
	Bearb.	Schörghofer	
	Gepr.		
	Norm		

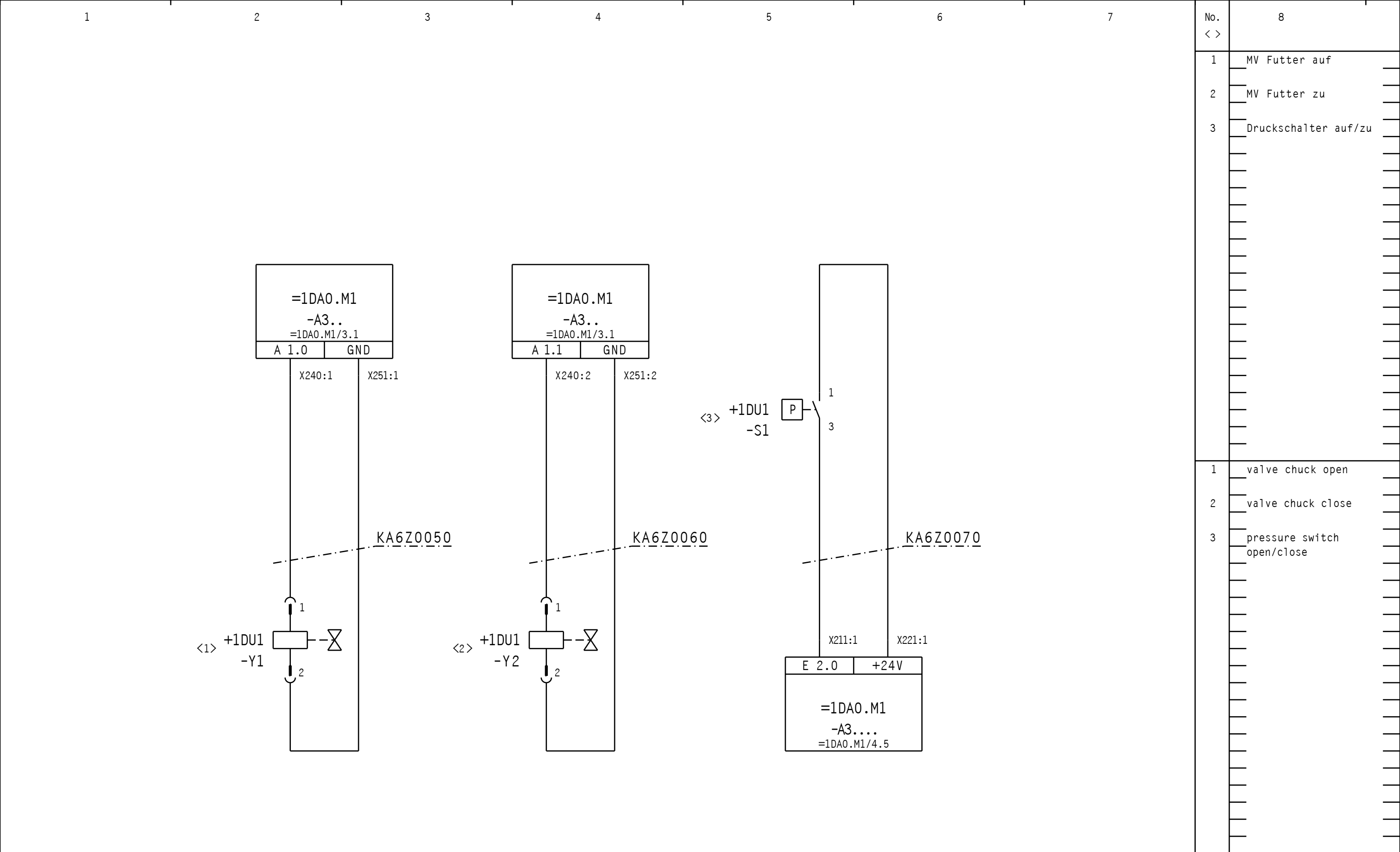
	= 1DD1.H1
	+ 1DL1
Zeichnungs-Nr. A6M_V02_BA1/ST	

= 1DD1.H1	Blatt	1
+ 1DL1	v.	1 Bl.



[illegible][illegible]

4					Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor	Datum	05.04.01	 Gesellschaft m.b.H.	Benennung: AUSBLASEINRICHTUNG EXHAUST UNIT		= 1DR1.M1	Blatt 1		
3						Bearb.	Schörghofer						+ 1DL1	v. 1 Bl.
2						Gepr.								
1														
Nr.	Änderung	Datum	Name	Mitlg.Nr.		Norm					Zeichnungs-Nr. A6M_V02_BA1/ST			



□(s12H

```

*****
* G E R Ä T E S T Ü C K L I S T E          A6M_V02_BA1          Datum: 05.04.01  *
* appliance list                          date                  *
*****
*EMCO Maier GMBH                          *                      * Seite      *
*Salzachtal Bundesstr.Nord 58             * Projektbez: PC TURN 50      * page      *
*A-5400 HALLEIN-TAXACH                   * Zeichn.Nr.: A6M_V02_BA1/ST * 1         *
*Tel.: 06245/891-0                       *                      *
*****

```

□(s14H

Anlage install	Ort loc	BMK equ.	Pfad path	SachNr. parts no	Technische Beschreibung technical description Funktionstext/description	Hersteller/manufact Bestellnr./ordernumber
=1DA0.C1+1DL1-A2		1.3		ZEG212210	BRÜCKENGLEICHRICHTER 100V 10A bridge-rectifier 100V 10A	FA.ELBATEX
=1DA0.C1+1DL1-C1		1.4		ZK0032479	ALUMINIUM-ELEKTROLYTKONDENSATOR 15000MF/40V DXL=40X55 MIT STECKANSCHLÜSSEN UND GEWINDEBOLZEN M8 aluminium electrolytic capacitor 15000MF/40V DXL=40X55 with plug connections and screw bolt M8	CHIP&BYTE
=1DA0.C1+1DL1-F1		1.3		ZEE750013	GLASROHRSICHERUNG 6,3A TR 5x20 glas tube fuse 6,3A time-delay 5x20	WICKMANN
=1DA0.C1+1DL1-S2		1.2		ZEL440022	SCHLOSSTASTE ZB2 BG2 2 Stellungen rastend, links abziehbar key-switched-button ZB2 BG2 two positions grided, strippable left	TELEMECANIQUE ZB2 BG2
=1DA0.C1+1DL1-S2		1.2		ZEL491103	KONTAKTELEMENT ZB2 BZ103 2 Schließer contact element ZB2 BZ103 two NO contacts	TELEMECANIQUE ZB2 BZ103
=1DA0.C1+1DL1-S2		1.2		ZEL491101	KONTAKTBLOCK 1 SCHLIESSER contactbloc 1 nc	TELEMECANIQUE
=1DA0.C1+1DL1-T1		1.2		ZET000383	TRANSFORMATOR PRIM.SPARWICKLUNG: +5%,0,-5% 110V 5.5A 230V 2.2A SEKUNDÄR: 18V 7A transformer prim.autotransformer: +5%,0,-5% 110V 5,5A 230V 2,2A sec.: 18V 7A	KATRONIK
=1DA0.E1+1DL1-M1		1.3		ZM0789220	AXIALVENTILATOR 220V TYPE 4580N axial ventilator 220V type 4580N	PAPST
=1DA0.E1+1DL1-M2		1.4		ZM0789220	AXIALVENTILATOR 220V TYPE 4580N axial ventilator 220V type 4580N	PAPST
=1DA0.M1+1DL1-A2		1.3		Y4A012000	G.AXISCONTROLLER g.axiscontroller	EMCO
=1DA0.M1+1DL1-A3		2.6		Y4A016000	G.STECKERPL. SPS g.plugin-board sps	EMCO
=1DA0.M1+1DL1-A3		2.6		Y4A011000	G.SPS g.sps	EMCO
=1DA0.M1+1DL1-A3		1.6		Y4A011000	G.SPS g.sps	EMCO

Fortsetzung auf Seite 2

□(s12H

 *G E R Ä T E S T Ü C K L I S T E 1 * Seite 2 *
 * appliance list * page *

□(s14H

Anlage install	Ort loc	BMK equ.	Pfad path	SachNr. parts no	Technische Beschreibung technical description Funktionstext/description	Hersteller/manufact Bestellnr./ordernumber
=1DA0.M1+1DL1-A3		1.6		Y4A016000	G.STECKERPL. SPS g.plug-board sps	EMCO
=1DA0.M1+1DL1-A5		1.4		Y4A014000	G.NETZTEIL 485 g.power pack 485	EMCO
=1DA0.M1+1DL1-A8		1.2		ZES150061	GERÄTESTECKER 1-POLIG 10A/250V TYP:KEC MIT STECKKONTAKTEN 4,8x0,8 single-pole plug 10A/250V type:KEC with male contacts 4,8x0,8	SCHURTER 4303.0091
=1DA0.M1+1DL1-F1		1.6		ZEE750084	GLASROHRSICHERUNG 2,5A TR 6,3X32 (CSA) CSA GENEHMIGT glass-tube fuse 2,5A time-delay 6,3X32 CSA-approved	WICKMANN
=1DA0.M1+1DL1-F2		1.6		ZEE750084	GLASROHRSICHERUNG 2,5A TR 6,3X32 (CSA) CSA GENEHMIGT glass-tube fuse 2,5A time-delay 6,3X32 CSA-approved	WICKMANN
=1DA0.M1+1DL1-F3		1.3		ZEE750084	GLASROHRSICHERUNG 2,5A TR 6,3X32 (CSA) CSA GENEHMIGT glass-tube fuse 2,5A time-delay 6,3X32 CSA-approved	WICKMANN
=1DA0.M1+1DL1-F4		1.4		ZEE750083	GLASROHRSICHERUNG 6,3A TR 6,3X32 (CSA) CSA-GENEHMIGT glass-tube fuse 6,3A slow blow 6,3X32 CSA-approved	WICKMANN
=1DA0.M1+1DL1-R4		2.5		ZEW130331	MRS25 330E/TK50/0,6W/+-1%/0207/ AMMOPACK 2322 156 23301 MRS25 330E/TK50/0,6W/+-1%/0207/ ammopack 2322 156 23301	PHILIPS
=1DA0.M1+1DL1-R5		2.5		ZEW010121	MRS25ST 120E/TK50/0,6W/+-1%/0207/ AMMOPACK 2322 156 41201 MRS25ST 120E/TK50/0,6W/+-1%/0207/ ammopack 2322 156 41201	PHILIPS
=1DA0.M1+1DL1-R6		2.5		ZEW130331	MRS25 330E/TK50/0,6W/+-1%/0207/ AMMOPACK 2322 156 23301 MRS25 330E/TK50/0,6W/+-1%/0207/ ammopack 2322 156 23301	PHILIPS
=1DA0.M1+1DP1-A1		2.1		Y4A013000	G.PC-EINSCHUB 485 g.PC insert-card 485	EMCO
=1DA0.M1+1DP1-R4		2.2		ZEW130331	MRS25 330E/TK50/0,6W/+-1%/0207/ AMMOPACK 2322 156 23301 MRS25 330E/TK50/0,6W/+-1%/0207/ ammopack 2322 156 23301	PHILIPS

Fortsetzung auf Seite 3

□(s12H

 *G E R Ä T E S T Ü C K L I S T E 1 * Seite 3 *
 * appliance list * page *

□(s14H

Anlage install	Ort loc	BMK equ.	Pfad path	SachNr. parts no	Technische Beschreibung technical description Funktionstext/description	Hersteller/manufact Bestellnr./ordernumber
=1DA0.M1+1DP1-R5		2.2		ZEW010121	MRS25ST 120E/TK50/0,6W/+-1%/0207/ AMMOPACK 2322 156 41201 MRS25ST 120E/TK50/0,6W/+-1%/0207/ ammopack 2322 156 41201	PHILIPS
=1DA0.M1+1DP1-R6		2.2		ZEW130331	MRS25 330E/TK50/0,6W/+-1%/0207/ AMMOPACK 2322 156 23301 MRS25 330E/TK50/0,6W/+-1%/0207/ ammopack 2322 156 23301	PHILIPS
=1DA0.R1+1DL1-K1		1.2		ZEL531020	WECHSELSTROMSCHÜTZ BC6-30-01 IÖFFNER +24V GLEICHSTROMBETÄTIGT AC contactor BC6-30-01 lOPENING contact +24V DC-powered	ABB GJL1213001R0011
=1DA0.R1+1DL1-K2		1.3		ZEL531020	WECHSELSTROMSCHÜTZ BC6-30-01 IÖFFNER +24V GLEICHSTROMBETÄTIGT AC contactor BC6-30-01 lOPENING contact +24V DC-powered	ABB GJL1213001R0011
=1DA0.R1+1DL1-S3		1.2		ZEE470231	ROLLENHEBEL roll-lever	SCHMERSAL ZR231-11Y
=1DA0.R1+1DL1-V1		1.2		ZED120913	DIODE 1N4007 RM10.16 diode 1N4007 RM10.16	
=1DA0.R1+1DL1-V2		1.3		ZED120913	DIODE 1N4007 RM10.16 diode 1N4007 RM10.16	
=1DA0.R1+1DU1-S1		1.2		ZEL401020	NOT-AUS-TASTE emergency-off-button	TELEMECHANIQUE ZA2 BS 54
=1DA0.R1+1DU1-S1		1.2		ZEL490020	KONTAKTBLOCK contact block	TELEMECHANIQUE ZA2-BZ105
=1DA0.R1+1DU1-S2		1.2		ZEL212030	ENDSCHALTER IEC947 VDE660 IP67 CSA UL AC-15 UE 230/220VAC IE 3,8/4A zwangsöffnender Öffner limit-switch IEC947 VDE660 IP67 CSA UL AC-15 UE 230/220VAC IE 3,8/4A positive-operated break-contact	SCHMERSAL ZS 236-11Z
=1DA0.R1+1DU1-S2		1.2		ZEE470235	3K-WINKELHEBEL FÜR ZEL 212030 3K-angular lever for ZEL 212030	SCHMERSAL
=1DB1.D1+1DL1-F1		1.4		ZEE750015	GLASROHRSICHERUNG 0,1A TR 5x20 glas tube fuse 0,1A time-delay 5x20	WICKMANN
=1DB1.D1+1DL1-F2		1.4		ZEE750013	GLASROHRSICHERUNG 6,3A TR 5x20 glas tube fuse 6,3A time-delay 5x20	WICKMANN

Fortsetzung auf Seite 4

□(s12H

 *G E R Ä T E S T Ü C K L I S T E 1 * Seite 4 *
 * appliance list * page *

□(s14H

Anlage install	Ort loc	BMK equ.	Pfad path	SachNr. parts no	Technische Beschreibung technical description Funktionstext/description	Hersteller/manufact Bestellnr./ordernumber
=1DB1.D1+1DU1-M1		1.4		ZM0473380	DREHSTROMMOTOR 0.37KW 1370U/MIN 220/380V BAUGRÖSSE 71,BAUFORM B14 KL.FLANSCH BEST.NR.:LKM607N04J3B SCHUTZART IP54 three-phase-motor 0,37KW 1370upm 220/380V size 71, design B14 small flange order-nr.: LM607N04J3B IP54	ELIN
=1DB1.M1+1DU1-B1		1.6		R3D423001	G.DREHGEBERPLATINE HAUPTANTRIEB g.encoder board main drive	EMCO
=1DB1.U1+1DL1-A1		1.2		Y4A400000	G.FREQUENZUMRICHTER FRC105 g.frequency converter	EMCO
=1DC0.M1+1DL1-A1		1.2		Y4A018000	G.SCHRITTMOTORPLATINE	EMCO
=1DC1.G1+1DU1-M1		1.4		ZM0780030	SCHRITTMOTOR VRDM 564/50LN MIT KLEMMENKASTEN NENNSTROM 0,95A SCHRITTZAHL(HS/VS) 1000/500 BEST.NR.:12670015000	BERGERLAHR
=1DC1.M1+1DU1-B1		1.6		ZEL212022	INDUKTIVER NÄHERUNGSSCHALTER 922AA 1Y44N050 Z-720 MIT 5M PU-KABEL UND 4K7 WIDERSTAND PULL-UP AM AUSGANG inductance proximity switch 922AA 1Y44N050 z-720 with 5m PU-cable and 4K7 resistor pull-up	HONEYWELL
=1DC1.M1+1DU1-S1		1.5		ZEL239002	BASISSCHALTER V-10FL2-1C2 V3L-E9001M-D18 microswitch V-10FL2-1C2 V3L-E9001M-D18	OMRON
=1DC2.G1+1DU1-M1		1.4		ZM0780030	SCHRITTMOTOR VRDM 564/50LN MIT KLEMMENKASTEN NENNSTROM 0,95A SCHRITTZAHL(HS/VS) 1000/500 BEST.NR.:12670015000	BERGERLAHR
=1DC2.M1+1DU1-B1		1.6		ZEL212022	INDUKTIVER NÄHERUNGSSCHALTER 922AA 1Y44N050 Z-720 MIT 5M PU-KABEL UND 4K7 WIDERSTAND PULL-UP AM AUSGANG inductance proximity switch 922AA 1Y44N050 z-720 with 5m PU-cable and 4K7 resistor pull-up	HONEYWELL
=1DC2.M1+1DU1-S1		1.5		ZEL239002	BASISSCHALTER V-10FL2-1C2 V3L-E9001M-D18 microswitch V-10FL2-1C2 V3L-E9001M-D18	OMRON
=1DD1.H1+1DU1-B1		1.4		Y4A020000	G.DREHGEBERPLATINE WZW g.encoder board	EMCO
=1DD1.H1+1DU1-M1		1.3		ZM0780121	DC-MOTOR 24V MIT GETRIEBE 60 : 1 41.023.038-00.00-089 DC-motor 12V with transmission 60 : 1 41.023.038-00.00-089	MAXON
=1DD1.U1+1DL1-A1		1.2		Y4A017000	G.WERKZEUGWENDERPLATINE g.tool turret board	EMCO
=1DS1.M1+1DL1-A4		1.2		Y4A035000	G.SPANNMITTELPLATINE g.clamping device board	EMCO

Fortsetzung auf Seite 5

□(s12H

```
*****
*G E R Ä T E S T Ü C K L I S T E           1           * Seite   5   *
* appliance list                           * page    *
*****
```

□(s14H

Anlage install	Ort loc	BMK equ.	Pfad path	SachNr. parts no	Technische Beschreibung technical description Funktionstext/description	Hersteller/manufact Bestellnr./ordernumber
=1DS1.M1+1DL1-M1		1.2		ZM0780124	GLEICHSTROMMOTOR MIT GETRIEBE 12V direct-current motor with transmission 12v	MAXON
=1DS1.M1+1DU1-B2		1.5		ZEL212023	INDUKTIVER NÄHERUNGSSCHALTER PNP-Schließer M8x1 7m Kabel inductance proximity switch PNP-closer M8x1 7m cable	BALLUF BES 516-324-E0L
=1DS1.M1+1DU1-B3		1.6		ZEL212023	INDUKTIVER NÄHERUNGSSCHALTER PNP-Schließer M8x1 7m Kabel inductance proximity switch PNP-closer M8x1 7m cable	BALLUF BES 516-324-E0L

Ende der Liste