

**ELEKTRISCHE DOKUMENTATION
ELECTRICAL DOCUMENTATION**

EMCOTURN 120P

**mit Automatisierung
with Automation**

Ausgabe 93-3 V2

Edition 93-3 V2

**Elektrische Doku
EMCOTURN 120P
93-3 V2 VS 2722**



ETT 120P

AUTOMATISIERUNG

AUTOMATIZATION

TÜRAUTOMATIK

DOOR AUTOMATIC

REFERENZAUTOMATIK

REFERENCE AUTOMATIC

ENDLAGENÜBERWACHUNG

CHUCK LIMIT SWITCHES

AUSBLASVORRICHTUNG

EXHAUST VALVE

EXTERNE BETRIEBSBEREITMELDUNG

POWER ON MESSAGE

EXTERNER NOT-AUS

EXTERNAL EMERGENCY

ELEKTRISCHE DOKUMENTATION
ELECTRICAL DOCUMENTATION

STAND: 93/03

EDITION 93/03

 * Blatterverzeichnis
 * Projektname: ET120P
 * Projektbez.: DOKUMENTATION 120P
 * Zeichnungsnr.: 120P ST/D
 * Auftragsnr.:
 * Datum: 22.01.91 Seite: 1
 * EMCO Maier GMBH
 * Friedmann Maier Str.9
 * A-5400 HALLEIN
 * Tel.: 06245/2581-0

Blatt	Blattbezeichnung	Ort	Datum	Name

Anlage:

 1 | | | 30.08.90 | Senger

Anlage: 1DA0.A0

 1 |FRONTANSICHT| | 25.10.90 | Senger
 2 |STEUERUNG RÜCKANSICHT| | 25.10.90 | Senger
 3 |STEUERUNG VORDERANSICHT| | 25.10.90 | Senger
 4 |E-KASTEN - ET120P| | 16.01.91 | Senger
 5 |ÜBERSICHTSPLAN| | 09.11.90 | Senger
 6 |ÜBERSICHTSPLAN| | 09.11.90 | Senger
 7 |ÜBERSICHTSPLAN| | 09.11.90 | Senger

Anlage: 1DA0.B1

 1 |VERSORGUNG HAUPTANTRIEB| | 1DP1 | 10.10.90 | Senger
 2 |HILFSANTRIEBE 230/400V| | 1DP1 | 11.10.90 | Senger
 3 |VERSORGUNG ACHSANTRIEBE| | 1DP1 | 11.10.90 | Senger
 4 |SPANNUNGSVERSORGUNG RECHNER| | 1DP1 | 11.10.90 | Senger
 5 |SCHUTZLEITERSYSTEM| | | | |

Anlage: 1DA0.C1

 1 |EINSPEISUNG| | 1DP1 | 05.07.90 | Senger

Anlage: 1DA0.E1

 1 |VERSORGUNG-SCHALTSCHRANKLÜFTER| | 1DP1 | 05.07.90 | Senger

Anlage: 1DA0.E2

 1 |VERSORGUNG-MASCHINENLEUCHE| | 1DP1 | 10.09.90 | Senger

Anlage: 1DA0.M1

 1 |SPANNUNGSVERSORGUNG 24V| | 1DP1 | 05.07.90 | Senger
 2 |SPANNUNGSVERSORGUNG RECHNER| | 1DP1 | 05.07.90 | Senger
 3 |SPANNUNGSVERSORGUNG| | 1DP1 | 05.07.90 | Senger
 4 |SPANNUNGSVERSORGUNG| | 1DP1 | 05.07.90 | Senger
 5 |SPANNUNGSVERSORGUNG| | 1DP1 | 05.07.90 | Senger
 6 |SPANNUNGSVERSORGUNG| | 1DP1 | 05.07.90 | Senger
 7 |BEDIENFELDER,KASSETTENECK| | 1DP1 | 05.07.90 | Senger

Blatt Blattbezeichnung

Iort

Datum Name

Anlage: 1DAO.M1

8	MASCHINENINTERFACE	1DP1	05.07.90 Senger
9	MASCHINENINTERFACE	1DP1	05.07.90 Senger

Anlage: 1DAO.M2

1	NOT-AUS KREIS	1DP1	05.07.90 Senger
---	---------------	------	-----------------

Anlage: 1DAO.M3

1	INTERFACE	1DP1	10.10.90 Senger
2	INTERFACE	1DP1	09.01.91 Senger

Anlage: 1DB1.C1

1	SPANNUNGSVERSORGUNG-HAUPTANTRIEB	1DP1	24.08.90 Senger
2	VERSORGUNG HAUPTANTRIEB	1DP1	31.08.90 Senger

Anlage: 1DB1.U1

1	HAUBTANTRIEB-PHASENANSCHNITTSTEUER	1DP1	03.09.90 Senger
2	HAUBTANTRIEB-REGLERPLATINE	1DP1	04.09.90 Senger
3	HAUBTANTRIEB SIGNALBELEGUNG	1DP1	05.09.90 Senger

Anlage: 1DC0.C1

1	SPANNUNGSVERSORGUNG	1DP1	05.07.90 Senger
---	---------------------	------	-----------------

Anlage: 1DC1.G1

1	ACHSANTRIEB	1DP1	05.07.90 Senger
---	-------------	------	-----------------

Anlage: 1DC1.M1

1	ACHSANTRIEB X-ACHSE	1DP1	05.07.90 Senger
---	---------------------	------	-----------------

Anlage: 1DC2.G1

1	ACHSANTRIEB	1DP1	05.07.90 Senger
---	-------------	------	-----------------

Anlage: 1DC2.M1

1	ACHSANTRIEB Z-ACHSE	1DP1	05.07.90 Senger
---	---------------------	------	-----------------

Anlage: 1DD1.H1

Blatt Blattbezeichnung

| Ort

| Datum

| Name

Anlage: 1DD1.H1

1 | WERKZEUGWENDER-MOTOR

| 1DP1

| 11.09.90 | Senger

Anlage: 1DD1.M1

1 | WERKZEUGWENDER -EMCO

| 1DP1

| 11.09.90 | Senger

Anlage: 1DG1.E1

1 | KÜHLMITTELPUMPE

| 1DP1

| 05.07.90 | Senger

Anlage: 1DG1.M1

1 | KÜHLMITTELPUMPE

| 1DP1

| 05.07.90 | Senger

Anlage: 1DH1.E1

1 | SCHMIERMITTELPUMPE

| 1DP1

| 05.07.90 | Senger

Anlage: 1DH1.M1

1 | SCHMIERMITTELPUMPE

| 1DP1

| 05.07.90 | Senger

Anlage: 1DR1.M1

1 | PNEUMATISCHES SPANNMITTEL

| 1DP1

| 13.09.90 | Senger

2 | PNEUMATISCHES SPANNMITTEL

| 1DP1

| 14.09.90 | Senger

Anlage: 1DS1.M1

1 | PNEUMATISCHER REITSTOCK

| 1DP1

| 14.09.90 | Senger

2 | PNEUMATISCHER REITSTOCK

| 1DP1

| 14.09.90 | Senger

Anlage: 1KLEMME

1 | STECKERLEISTE

| 1DP1

| 17.10.90 | Senger

2 | KLEMMLEISTE

| 1DU1

| 17.10.90 | Senger

3 | STECKERLEISTE

| 1DP1

| 18.10.90 | Senger

4 | KLEMMLEISTE

| 1DU1

| 18.10.90 | Senger

4.1 | KLEMMLEISTE

| 1DU1

| 17.10.90 | Senger

5 | STECKERLEISTE

| 1DU1

| 18.10.90 | Senger

6 | STECKERLEISTE

| 1DP1

| 18.10.90 | Senger

7 | KLEMMLEISTE

| 1DU1

| 18.10.90 | Senger

8 | STECKERLEISTE

| 1DP1

| 09.01.91 | Senger

8.1 | STECKERLEISTE

| 1DP1

| 22.01.91 | Senger

9 | STECKERLEISTE

| 1DP1

| 17.10.90 | Senger

10 | KLEMMLEISTE

| 1DP1

| 18.10.90 | Senger

11 | KLEMMLEISTE

| 1DP1

| 18.10.90 | Senger

Blattverzeichnis

Proj.: ET120P

Datum: 22.01.91 Seite: 4

Blatt | Blattbezeichnung | Ort | Datum | Name

Anlage: KLEMM

11.1 | KLEMMLEISTE | IDP1 | 22.01.91 | Senger

Ende der Liste

* * * * *
 * * * * * GERÄTESTÜCKLISTE / application list * * * * *
 * * * * * ET 120P * * * * * 23.01.91 * * * * *

 * EMCO Maier GMBH *
 * Friedmann Maier Str.9 * Projektbez: DOKUMENTATION 120P * Seite/page *
 * A-5400 HALLEIN * Zeichn.Nr.: 120P ST/D * * 1 *
 * Tel.: 06245/2581-0 * AuftragsNr: * nächste Seite *
 * Datum/date: 23.01.91 * * next page *
 * * * * * 2 *

Anlage	Ort	BMK	Pfad	SachNr.	Technische Beschreibung	Hersteller/manufact
install	loc	equ.	path	parts no	technical description	
					Bestellnummer/order number	
					Funktionstext/description	
=IDA0.C1	+IDP1	-Q1	1.4	ZES041210	HAUPTSCHALTER C 19 072 E11 C26	KRAUS-NAIMER
=IDA0.E1	+IDP1	-M1	1.4	ZM0789220	AXIALVENTILATOR 220V TYPE 4580N	PAPST
=IDA0.E2	+IDU1	-E1	1.4	ZEE531060	AUFBAULEUCHTE 1x E27 60W R80	1705.20 BRONZE ABB
=IDA0.E2	+IDU1	-E1	1.4	ZEE530060	GLÜHLAMPE CONCERTA R63	ABB
=IDA0.M1	+IDP1	-A0	2.2	ZEF951764	INDUKTIV-KAPAZITIV FUNKENTSTÖRFILTER 1764-0404-020	RÖDERSTEIN
=IDA0.M1	+IDP1	-A3	4.5	R3D414001	G.AXISCONTROLLERPLATINE	EMCO
=IDA0.M1	+IDP1	-A4	3.5	R3D415001	G.DATACONTROLLERPLATINE	EMCO
=IDA0.M1	+IDP1	-A4-F18	3.6	ZEE750037	GLASROHR SICHERUNG 4A FF 6,3x32	WICKMANN
=IDA0.M1	+IDP1	-A5	2.2	R3D416000	REGLERPLATINE	EMCO
=IDA0.M1	+IDP1	-A6	1.7	R3D417000	PHASENANSCHNITTKARTE	EMCO
=IDA0.M1	+IDP1	-A7	1.3	A7B418000	G.MOTORTEIBERPLATINE	EMCO
=IDA0.M1	+IDP1	-A7-F8	1.3	ZEE750011	GLASROHR SICHERUNG 4A/TR 5X20	
=IDA0.M1	+IDP1	-A7-F11	1.3	ZEE750034	GLASROHR SICHERUNG 5A TR 6,3X32	WICKMANN
=IDA0.M1	+IDP1	-A7-F12	1.4	ZEE750034	GLASROHR SICHERUNG 5A TR 6,3X32	WICKMANN

```

*****
* EMCO Major GmbH *
* Friedmann Major Str. 9 * Geratestückliste * Seite/page *
* A-5400 HALLEIN * * Appliances Liste * nächste Seite * 2
* Tel.: 06245/2581-0 * * * * next page * *
* Datum/date: 23.01.91 * * * * *
*****

```

Anlage	Ort	BMK	Pfad	SachNr.	Technische Beschreibung	Hersteller/manufact
install	loc	equ.	path	parts no	technical description	
					Bestellnummer/order number	
					Funktionstext/description	
=1DA0.M1	+1DP1	-A7-F13	1.3	ZEE750034	GLASROHR SICHERUNG	5A TR 6,3X32 WICKMANN
=1DA0.M1	+1DP1	-A7-F14	1.4	ZEE750034	GLASROHR SICHERUNG	5A TR 6,3X32 WICKMANN
=1DA0.M1	+1DP1	-A7-F15	1.3	ZEE750042	GLASROHR SICHERUNG 2,5A FF 6,3X32	WICKMANN
=1DA0.M1	+1DP1	-A7-F16	1.3	ZEE750042	GLASROHR SICHERUNG 2,5A FF 6,3X32	WICKMANN
=1DA0.M1	+1DP1	-A7-F17	1.3	ZEE750042	GLASROHR SICHERUNG 2,5A FF 6,3X32	WICKMANN
=1DA0.M1	+1DP1	-A7-F18	1.4	ZEE750042	GLASROHR SICHERUNG 2,5A FF 6,3X32	WICKMANN
=1DA0.M1	+1DP1	-A9	1.7	R3D420000	ZÜNDÜBERTRAGERPLATINE	EMCO
=1DA0.M1	+1DP1	-A10	1.1	R3D421000	ISTWERERFASSUNG	EMCO
=1DA0.M1	+1DP1	-A14	8.5	R3D425001	G.MASCHINENINTERFACEPLATINE	EMCO
=1DA0.M1	+1DP1	-A14-F9	8.5	ZEE750037	GLASROHR SICHERUNG 4A FF 6,3X32	WICKMANN
=1DA0.M1	+1DP1	-A15	3.4	R3D429001	G.RECHNERBUSPLATINE	EMCO
=1DA0.M1	+1DP1	-A16	1.7	R3D428001	G.ACHSBUSPLATINE	EMCO
=1DA0.M1	+1DP1	-A17	2.2	R3D436001	G.NETZTEIL	EMCO
=1DA0.M1	+1DP1	-A17-F10	2.2	ZEE750023	GLASROHR SICHERUNG 1,5A FF 5X20	WICKMANN
=1DA0.M1	+1DP1	-A17-F32	2.3	ZEE750023	GLASROHR SICHERUNG 1,5A FF 5X20	WICKMANN

 * EMCO Mater GmbH *
 * Friedmann Mater Str.9 * Gerätestückliste * Seite/ page *
 * A-5400 HALLEIN * * Apprtiangeliste * nächste Seite *
 * Tel.: 06245/2581-0 * * * * * next page *
 * Datum/date: 23.01.91 * * * * *

Anlage	Ort	BMK	Pfad	SachNr.	Technische Beschreibung	Hersteller/manufacturer
install	loc	equ.	path	parts no	technical description	
					Bestellnummer/order number	
					Funktionstext/description	
=1DA0.M1	+1DP1	-A20	5.5	Y1A619000	G.GRAFIKCONTROLLERPLATINE	EMCO
=1DA0.M1	+1DP1	-A21	6.5	Y1B610000	G.INTERFACECONTROLLER	EMCO
=1DA0.M1	+1DP1	-A22	7.4	ZEG010010	TASTATUR 1 BEDIENFELD	CHERRY
					G801131	
=1DA0.M1	+1DP1	-A23	7.4	ZEG010020	TASTATUR 2 MODE-TASTEN	CHERRY
					G801132	
=1DA0.M1	+1DP1	-A24	6.1	ZEM100901	MONITOR FIMILINE M701	PHILLIPS
=1DA0.M1	+1DP1	-A25	7.2	ZET300001	RECORDER MINI-DCR 220-8920 405 10601	PHILLIPS
=1DA0.M1	+1DP1	-S40	7.6	Y1A030000	G.OVERRIDESCHALTER	EMCO
=1DA0.M2	+1DP1	-S0	1.2	ZEL401020	NOT-AUS-TASTE ZA2 BS 54	
=1DA0.M2	+1DP1	-S0	1.2	ZEL490020	KONTAKTBLOCK ZA2-BZ105	TELEMECHANIQUE
=1DA0.M2	+1DU1	-S1	1.5	ZEL212030	ENDSCHALTER ZS 231-11Y	SCHMERSAL
=1DA0.M2	+1DU1	-S1	1.5	ZEE470231	ROLLENHEBEL ZR231-11Y	SCHMERSAL
=1DB1.C1	+1DP1	-A3	2.2	ZET211200	THYRISTORMODUL SRKT 19/12 D67	SEMIKRON
=1DB1.C1	+1DP1	-A4	2.4	ZET211210	THYRISTORMODUL VHF-28-12 I05 19A 1200V	SEMIKRON
=1DB1.C1	+1DP1	-F1	2.2	ZEE752925	SICH.EINSATZ 25A SILIZED	
=1DB1.C1	+1DP1	-F2	1.2	ZEE752925	SICH.EINSATZ 25A SILIZED	
=1DB1.C1	+1DP1	-F3	1.2	ZEE752925	SICH.EINSATZ 25A SILIZED	

 * EMCO Maier GmbH *
 * Friedmann Maier Str.9 * Ger ä t e s t ü c k l i s t e * Seite/page *
 * A-5400 HALLEIN * * a p p l i a n g e l i s t e * * nächste Seite *
 * Tel.: 06245/2581-0 * * E T 1 2 O P * * next page *
 * Datum/date: 23.01.91 * * * * 5 *

Anlage	Ort	BMK	Pfad	SachNr.	Technische Beschreibung	Hersteller/manufact
install	loc	equ.	path	parts no	technical description	
					Bestellnummer/order number	
					Funktionstext/description	
=1DB1.C1	+1DP1	-F4	1.3	ZEE752925	SICH.EINSATZ 25A SILIZED	
=1DB1.C1	+1DP1	-F5	1.4	ZEL681161	SICHERUNGSAUTOMAT S181 L6A	FA.BBC
=1DB1.C1	+1DP1	-F6	1.5	ZEL681161	SICHERUNGSAUTOMAT S181 L6A	FA.BBC
=1DB1.C1	+1DP1	-F7	1.5	ZEL681161	SICHERUNGSAUTOMAT S181 L6A	FA.BBC
=1DB1.C1	+1DP1	-F40	1.3	ZEW800420	ÜBERSPANNUNGSABLEITER 420V VL420LA	GENERAL ELECTR.
=1DB1.C1	+1DP1	-F41	1.4	ZEW800420	ÜBERSPANNUNGSABLEITER 420V VL420LA	GENERAL ELECTR.
=1DB1.C1	+1DP1	-F42	1.4	ZEW800420	ÜBERSPANNUNGSABLEITER 420V VL420LA	GENERAL ELECTR.
=1DB1.C1	+1DP1	-F43	2.3	ZEW800420	ÜBERSPANNUNGSABLEITER 420V VL420LA	GENERAL ELECTR.
=1DB1.C1	+1DP1	-F44	2.5	ZEW800420	ÜBERSPANNUNGSABLEITER 420V VL420LA	GENERAL ELECTR.
=1DB1.C1	+1DP1	-K1	2.5	ZEL531010	SCHÜTZ SLA7-1/1S/220/50	FA.BBC
=1DB1.C1	+1DP1	-L1	1.2	ZED031507	DROSSEL 15A 0.7MH E184B	FA.ULMER
=1DB1.C1	+1DP1	-L2	1.2	ZED031507	DROSSEL 15A 0.7MH E184B	FA.ULMER
=1DB1.C1	+1DP1	-L3	1.3	ZED031507	DROSSEL 15A 0.7MH E184B	FA.ULMER
=1DB1.C1	+1DU1	-B1	2.2	A7B190000	DREHGEBER KOMPLETT	EMCO
=1DB1.C1	+1DU1	-M4	2.2	ZM0902402	G-MOTOR-F4 1GL5104 NLFG	FA.SIEMENS

 * EMCO Maier GMBH *
 * Friedmann Maier Str.9 * * * * *
 * A-5400 HALLEIN * * * * *
 * Tel.: 06245/2581-0 * * * * *
 * Datum/date: 23.01.91 * * * * *

G e r ä t e s t ü c k l i s t e
 a p p l i a n z e t i s t e
 E T I 2 O P

* Seite/page *
 * 5 *
 * nächste Seite *
 * next page *
 * 6 *

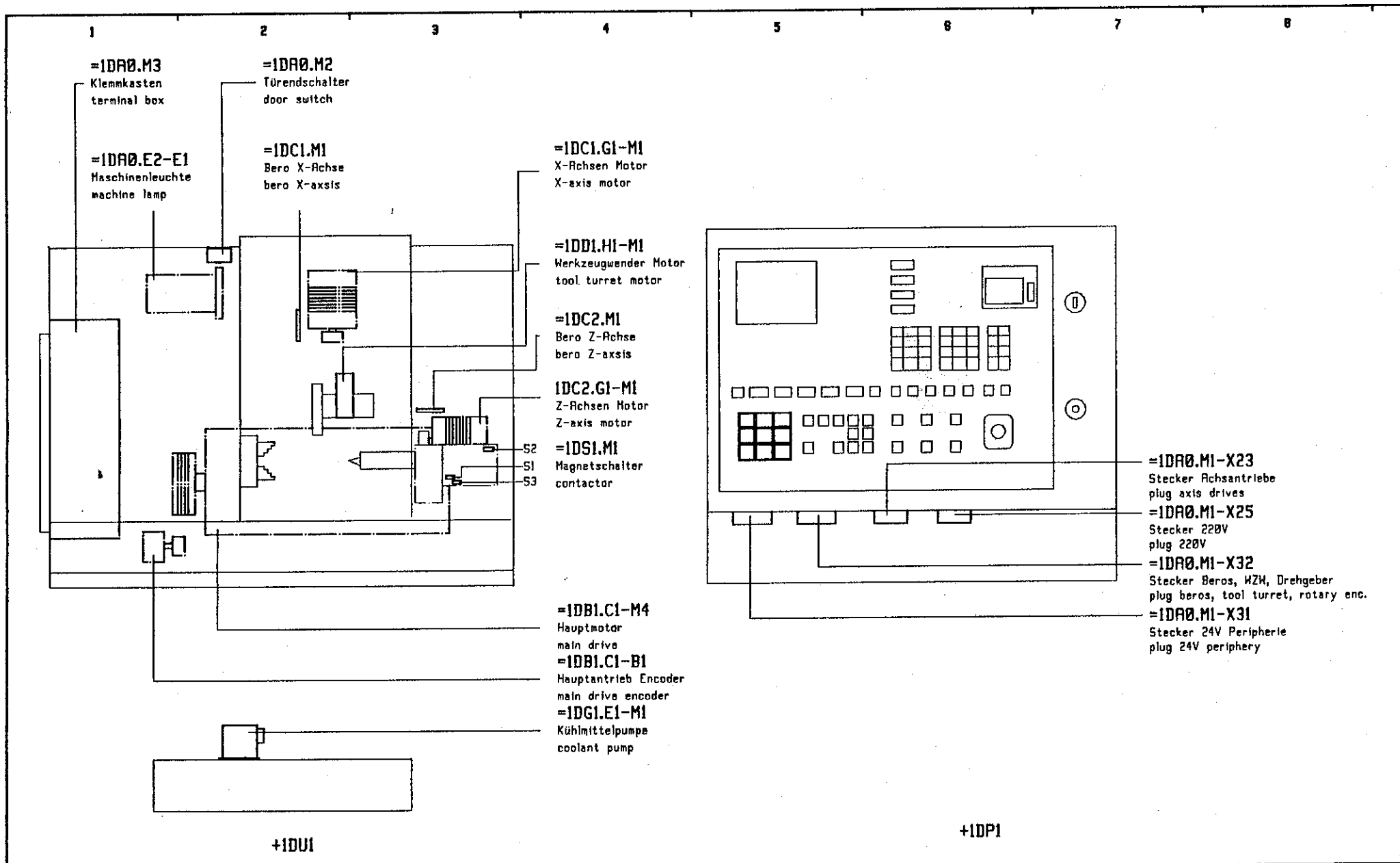
Anlage	Ort	BMK	Pfad	SachNr.	Technische Beschreibung	Hersteller/manufacturer
install	loc	equ.	path	parts no	technical description	
					Bestellnummer/order number	
					Funktionstext/description	
=1DB1.C1	+1DU1	-M8	2.7	ZM0902402	G-MOTOR-F4 1GL5104 NLF6	FA.SIEMENS
=1DB1.U1	+1DU1	-A1	2.2	R3D423001	DREHGEBERPLATTEN FÜR EMCO-HAUPTANTRIEB	EMCO
=1DC0.C1	+1DP1	-T1	1.4	ZET040010	TRENNTRANSFORMATOR EI 150NC 100VA 2x100V+10V, 20V PRIM. / 2x20V, 2x50V SEK. ULMER	
=1DC1.G1	+1DP1	-A2	1.2	R3D413001	G.SCHRITTMOTORKARTE	EMCO
=1DC1.G1	+1DU1	-M1	1.4	ZM0780020	SCHRITTMOTOR RDM 596/50 LR	BERGER LAHR
=1DC1.M1	+1DU1	-B1	1.2	ZEL212022	INDUKTIVER NÄHERUNGSSCHALTER 12V-24V SCHLIESSER	BES 516-343-EO-X NPN
=1DC1.M1	+1DU1	-B2	1.4	ZEL212022	INDUKTIVER NÄHERUNGSSCHALTER 12V-24V SCHLIESSER	BES 516-343-EO-X NPN
=1DC2.G1	+1DP1	-A2	1.2	R3D413001	G.SCHRITTMOTORKARTE	EMCO
=1DC2.G1	+1DU1	-M1	1.4	ZM0780020	SCHRITTMOTOR RDM 596/50 LR	BERGER LAHR
=1DC2.M1	+1DU1	-B1	1.2	ZEL212022	INDUKTIVER NÄHERUNGSSCHALTER 12V-24V SCHLIESSER	BES 516-343-EO-X NPN
=1DC2.M1	+1DU1	-B2	1.4	ZEL212022	INDUKTIVER NÄHERUNGSSCHALTER 12V-24V SCHLIESSER	BES 516-343-EO-X NPN
=1DD1.H1	+1DU1	-M1	1.4	ZM0780130	MOTOR WZW A7	FA.MAXON
=1DD1.M1	+1DU1	-A1	1.2	A7A572000	G.LICHTSCHRANKE	EMCO
=1DG1.E1	+1DU1	-M1	1.3	ZVE210127	KÜHLMITTELPUMPE TYP DKP127 - 220/380/50/50/3 FFD	
=1DH1.E1	+1DU1	-M1	1.3	ZVE200018	SCHMIERMITTELPUMPE 122 024 510	

```

*****
* EMCO Maier GMBH
* Friedmann Maier Str.9 * Ger ä t e s t ü c k l i s t e * Seite/page *
* A-5400 HALLEIN * * a p p l i a n c e l i s t e * nächste Seite *
* Tel.: 06245/2581-0 * * P E T I Z O P * * next page *
* Datum/date: 23.01.91 * * * * *
*****

```

Anlage	Ort	BMK	Pfad	SachNr.	Technische Beschreibung	Hersteller/manufact
install	loc	equ.	path	parts no	technical description	
					Bestellnummer/order number	
					Funktionstext/description	
=1DH1.M1	+1DU1	-S1	1.2	ZVE200007	DRUCKSCHALTER 176 111 201	VOGEL
=1DH1.M1	+1DU1	-S1	1.2	ZVE200008	GUMMISCHUTZKAPPE 898 420 001	
=1DR1.M1	+1DU1	-B1	1.6	ZME200407	DRUCKSCHALTER	
=1DR1.M1	+1DU1	-S1	2.3	ZES020201	FUSZSCHALTER F2-U1-UN	BERNSTEIN
=1DR1.M1	+1DU1	-S2	2.5	ZES020201	FUSZSCHALTER F2-U1-UN	BERNSTEIN
=1DR1.M1	+1DU1	-Y1	1.3	ZME200405	3/2 WEGVENTIL	
=1DR1.M1	+1DU1	-Y2	1.4	ZME200405	3/2 WEGVENTIL	
=1DS1.M1	+1DU1	-S1	1.5	ZEL211956	MAGNETSCHALTER M/31 M.KABEL	MARTONAIR
=1DS1.M1	+1DU1	-S2	1.6	ZEL211956	MAGNETSCHALTER M/31 M.KABEL	MARTONAIR
=1DS1.M1	+1DU1	-S3	1.6	ZEL211956	MAGNETSCHALTER M/31 M.KABEL	MARTONAIR
=1DS1.M1	+1DU1	-S4	2.3	ZES020201	FUSZSCHALTER F2-U1-UN	BERNSTEIN
=1DS1.M1	+1DU1	-S5	2.4	ZES020201	FUSZSCHALTER F2-U1-UN	BERNSTEIN
=1DS1.M1	+1DU1	-Y1	1.2	ZME200408	5/3 WEGVENTIL	
=1DS1.M1	+1DU1	-Y2	1.3	ZME200408	5/3 WEGVENTIL	



						Datum 08.07.92		 Benennung: FRONTANSICHT FRONT VIEW ET120-220 ET120-220 Anordnungsplan / physical layout	= 1DA0.A0	
		Für diese Zeichnung		Bearb. Senger					+	
		behalten wir uns		Gepr.					Zeichnungs-Nr.	
Nr. Änderung		Datum		Name		Norm			120P ST/D	
		alle Rechte vor		Kittig.Nr.				Blatt 1		
								v. 7 Bl.		

1 2 3 4 5 6 7 8

=IDA0.MI-A7
Motortreiberplatine
motor driver board

IDB1.CI-F5..F7
Sicherungsautomaten
automatic circuit breaker

=IDA0.MI-A10
Istwerterfassung
actual value measurement board

=IDB1.CI-K1
Schutz Hauptantrieb
contactor main drive

=IDB1.U1-A2
Leistungsteil TRST
power board servo amplifier

=IDB1.U1-A1
Reglerkarte TRST
control board servo amplifier

=IDC0.CI-T1
Vorschubtransformator
feed transformer

=IDA0.MI-A24
Monitor
monitor

=IDA0.MI-A17
+24V Netzteil
+24V power supply

=IDA0.MI-A14
Maschineninterface
machine interface

=IDA0.MI-A20
Graphikcontroller
graphic controller

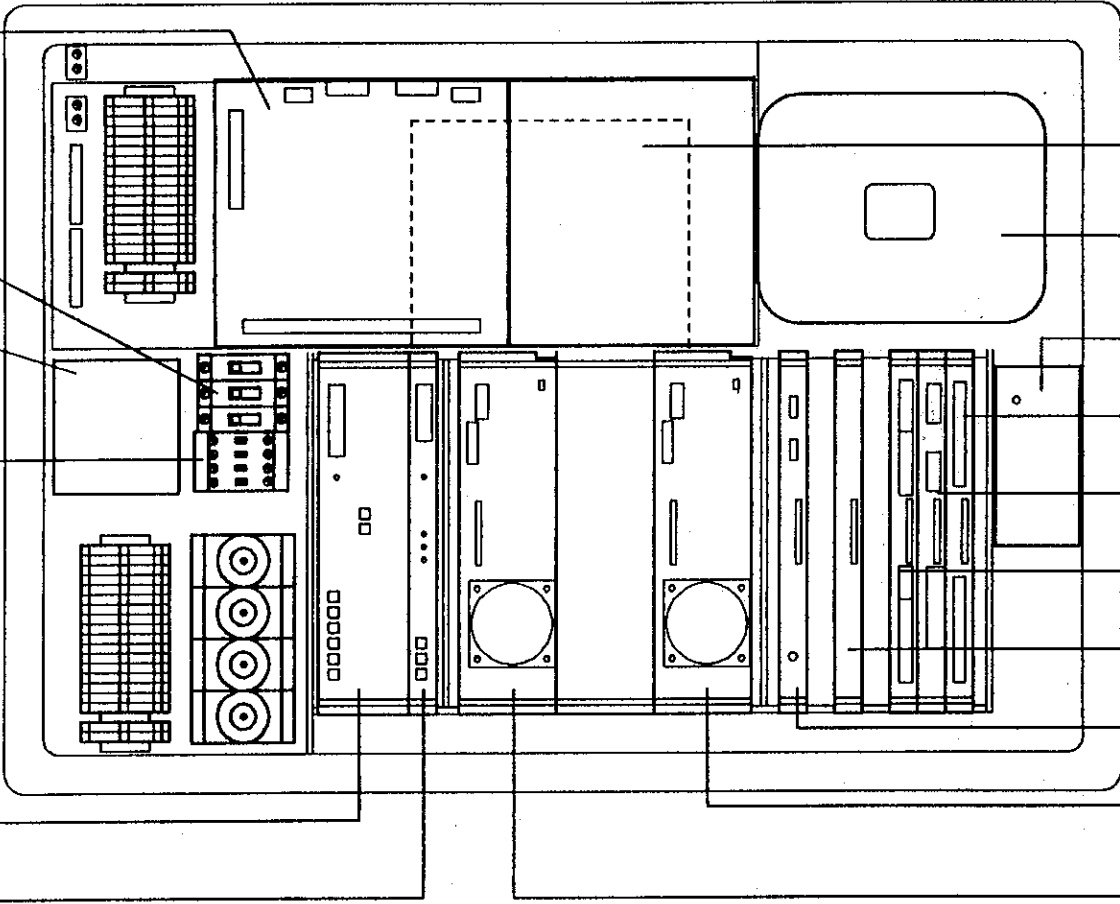
=IDA0.MI-A21
Interfacecontroller
interface controller

=IDA0.MI-A3
Axiscontroller
axis controller

=IDA0.MI-A4
Datacontroller
data controller

=IDC3.G1-A2
Schrittmotorkarte Z-Achse
step motor board Z-axis

=IDC1.G1-A2
Schrittmotorkarte X-Achse
step motor board X-axis



Nr.	Änderung	Datum	Name	Missg.Nr.

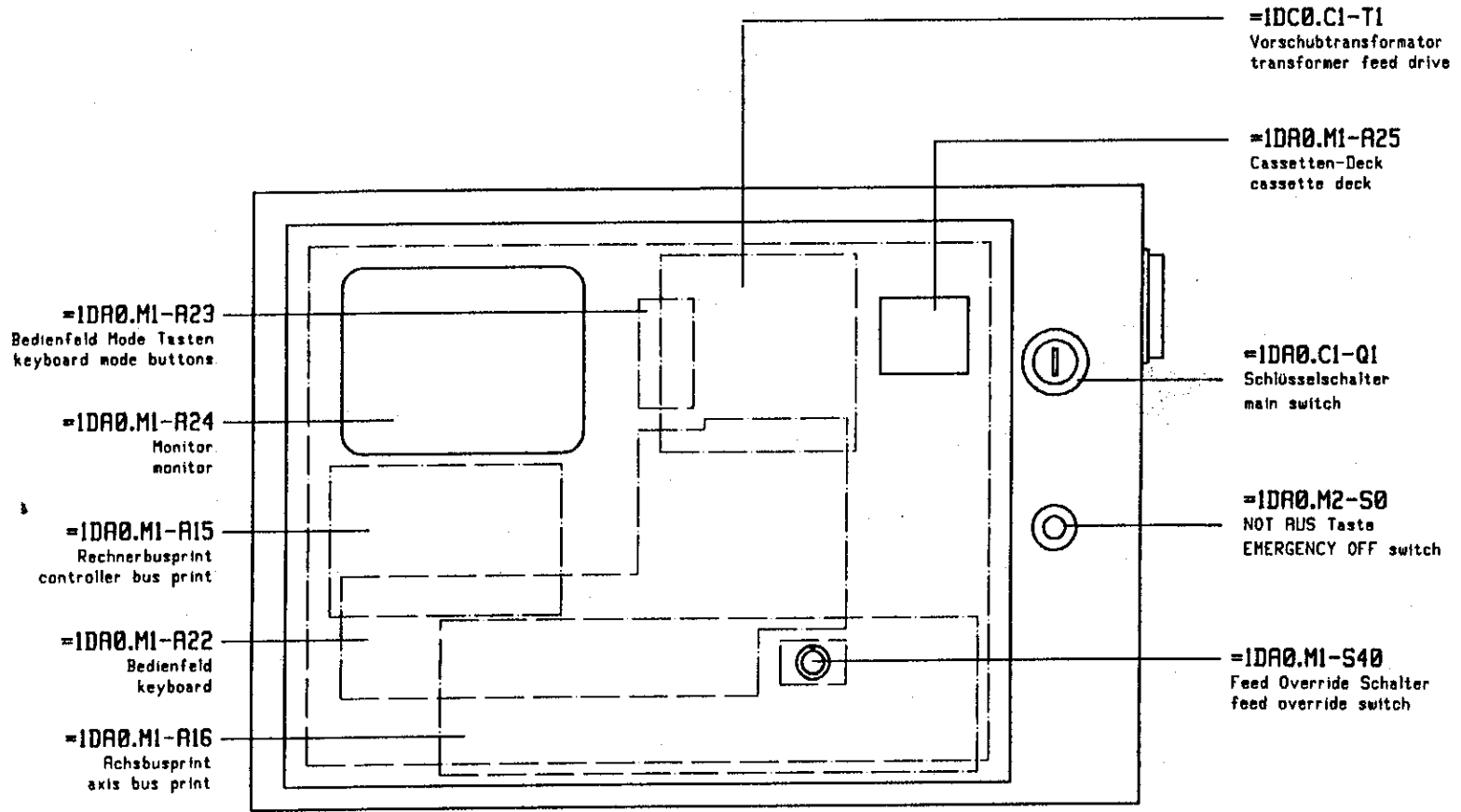
Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

Datum	22.01.91
Bearb.	Senger
Gepr.	
Norm	



Benennung: **STEUERUNG RÜCKANSICHT**
CONTROL REAR VIEW
ET120-220
ET120-220
Anordnungsplan / physical layout

Zeichnungs-Nr. 120P ST/D	Blatt 2 v. 7 Bl.



=1DA0.M1-A23
Bedienfeld Mode Tasten
keyboard mode buttons

=1DA0.M1-A24
Monitor
monitor

=1DA0.M1-A15
Rechnerbusprint
controller bus print

=1DA0.M1-A22
Bedienfeld
keyboard

=1DA0.M1-A16
Achsbusprint
axis bus print

=1DC0.C1-T1
Vorschubtransformator
transformer feed drive

=1DA0.M1-A25
Cassetten-Deck
cassette deck

=1DA0.C1-Q1
Schlüsselschalter
main switch

=1DA0.M2-S0
NOT AUS Taste
EMERGENCY OFF switch

=1DA0.M1-S40
Feed Override Schalter
feed override switch

Nr. Änderung	Datum	Name	

Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

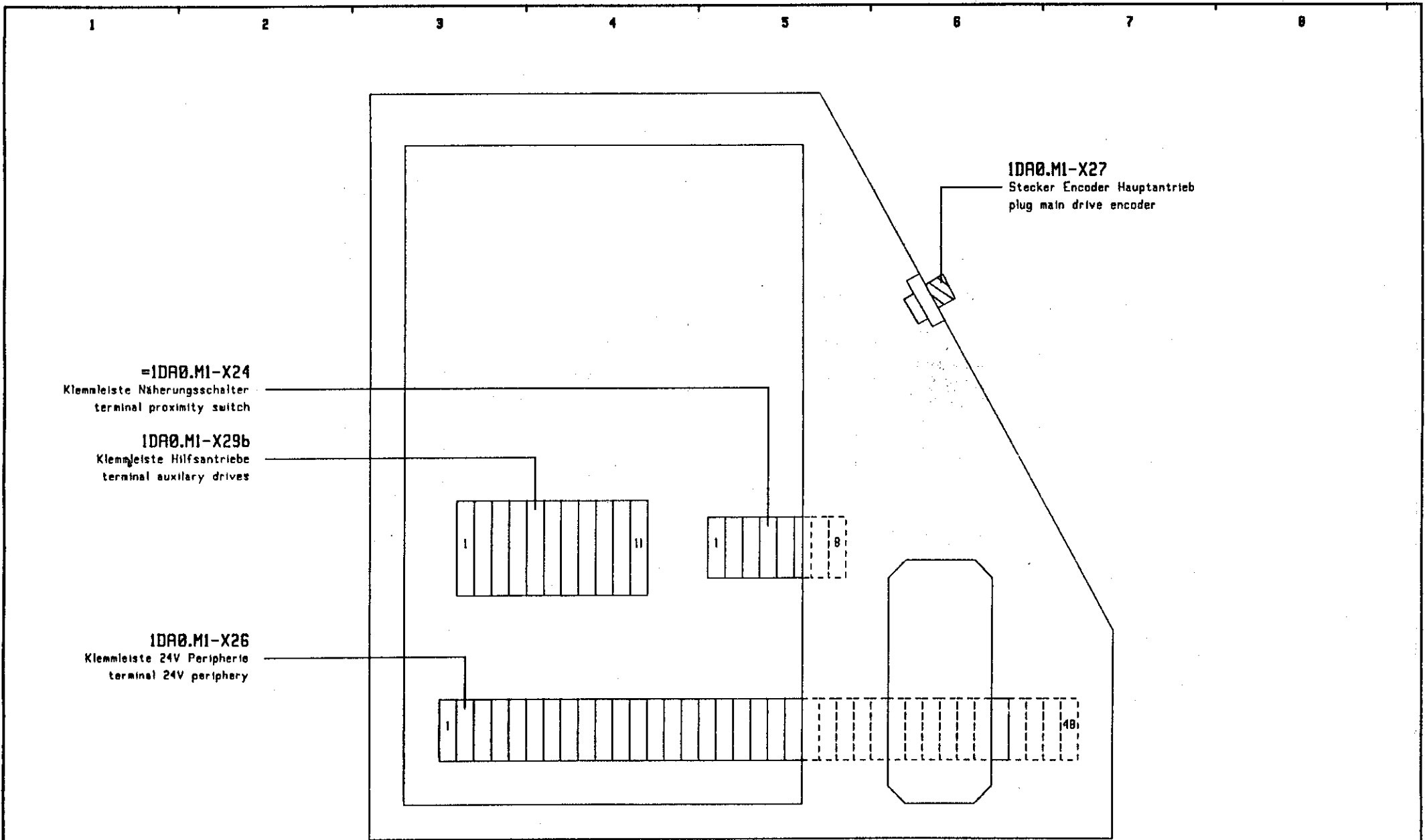
Datum	22.01.91
Bearb.	Senger
Gepr.	
Norm	



Benennung: **STEUERUNG VORDERANSICHT**
CONTROL UNIT FRONT VIEW
ET120-220
ET120-220

Anordnungsplan / physical layout

	= 1DA0.R0 + 1DP1
Zeichnungs-Nr.	Blatt 3
120P ST/D	v. 7 Bl.



4				
3				
2				
1				
Nr.	Anderung	Datum	Name	Fälligke.

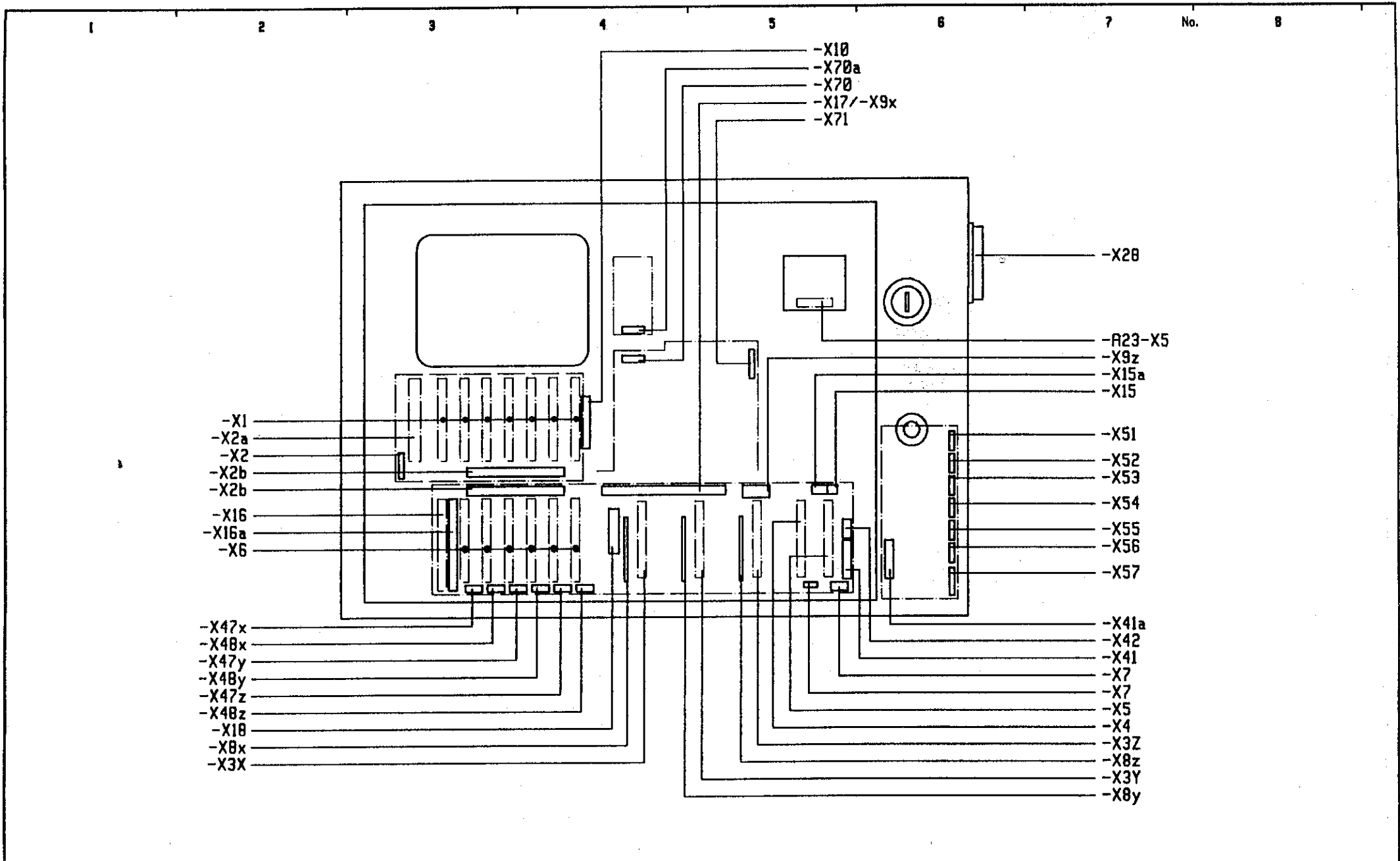
Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

Datum 22.01.91
Bearb. Senger
Gepr.
Norm



Benennung: E-KASTEN - ET120P
TERMINAL BOX - ET120P
Anordnungsplan / physical layout

= 1DA0.A0	
+ 1DU1	
Zeichnungs-Nr. 120P ST/D	Blatt 4 v. 7 Bl.



1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
Nr.	Anderung	Datum	Name	Prüf.-Nr.

Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

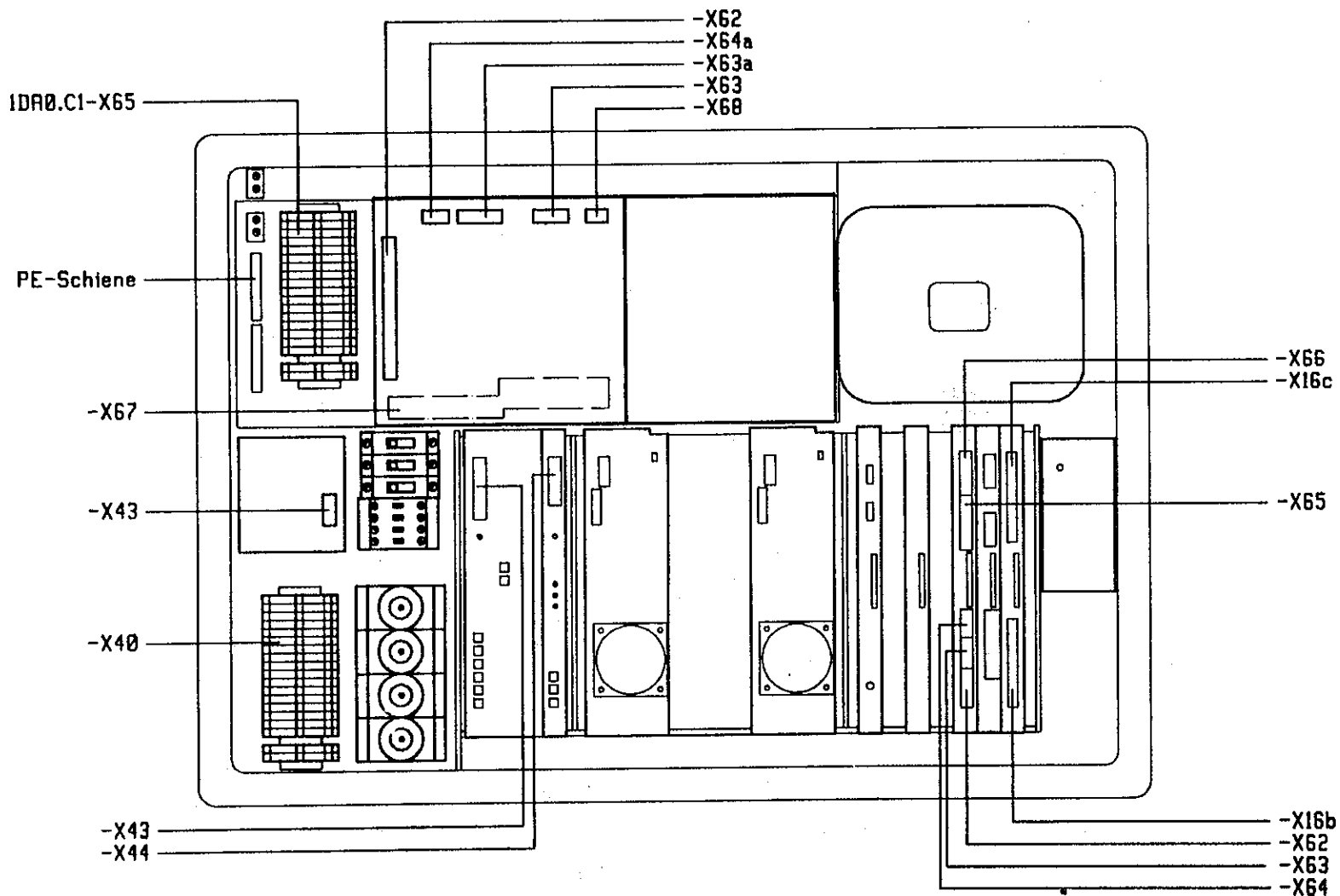
Datum	21.1.91
Bearb.	Sanger
Gepr.	
Norm	



Benennung: **ÜBERSICHTSPLAN
COMMUNICATION CHART**

Anordnungsplan / physical layout

= 1DA0.A0	
+ 1DP1	
Zeichnungs-Nr.	Blatt 5
120P ST/D	v. 7 Bl.



1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
Nr.	Änderung	Datum	Name	Missg.Nr.

Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

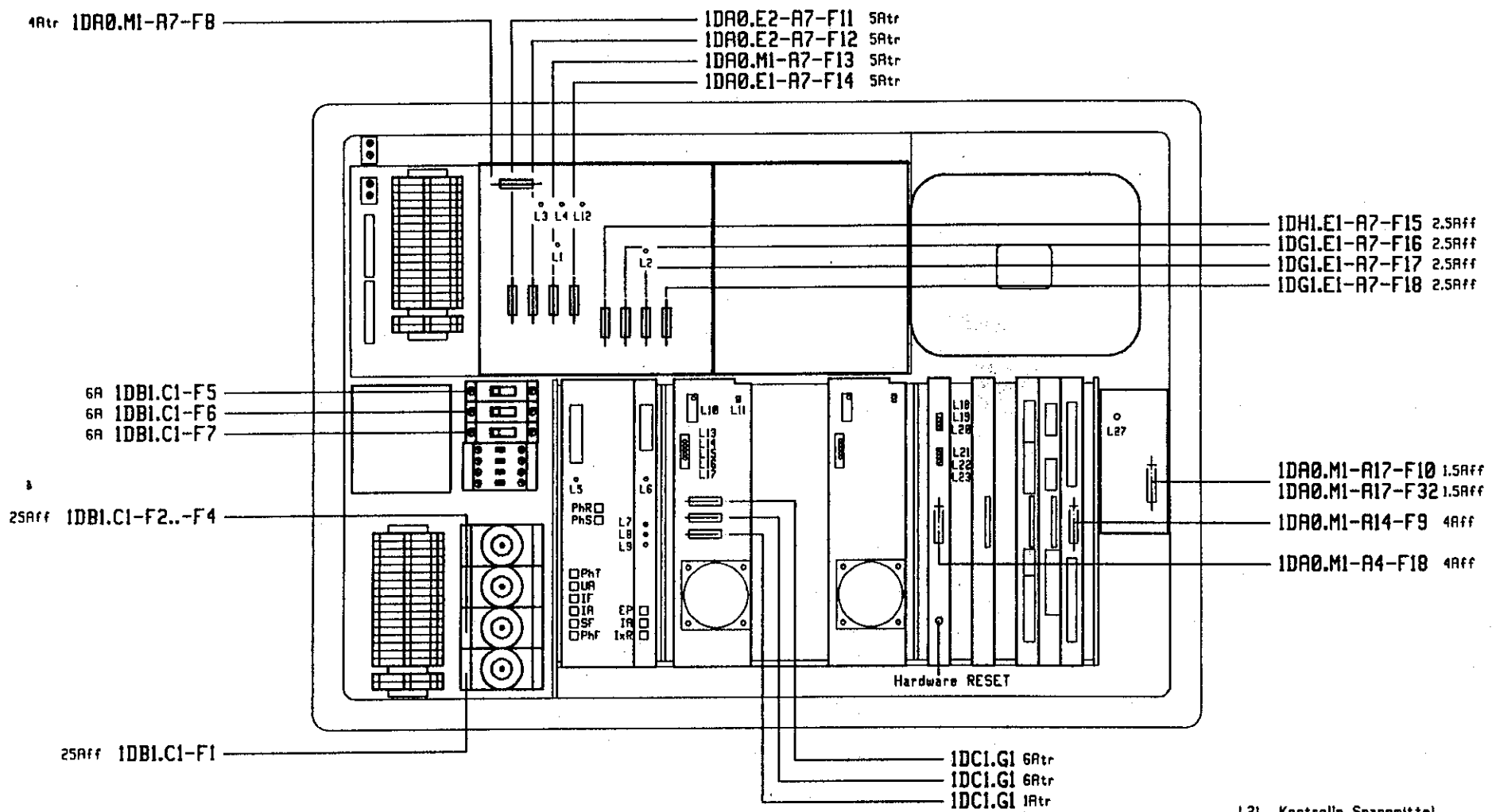
Datum 21.1.91
Bearb. Singer
Gepr.
Norm



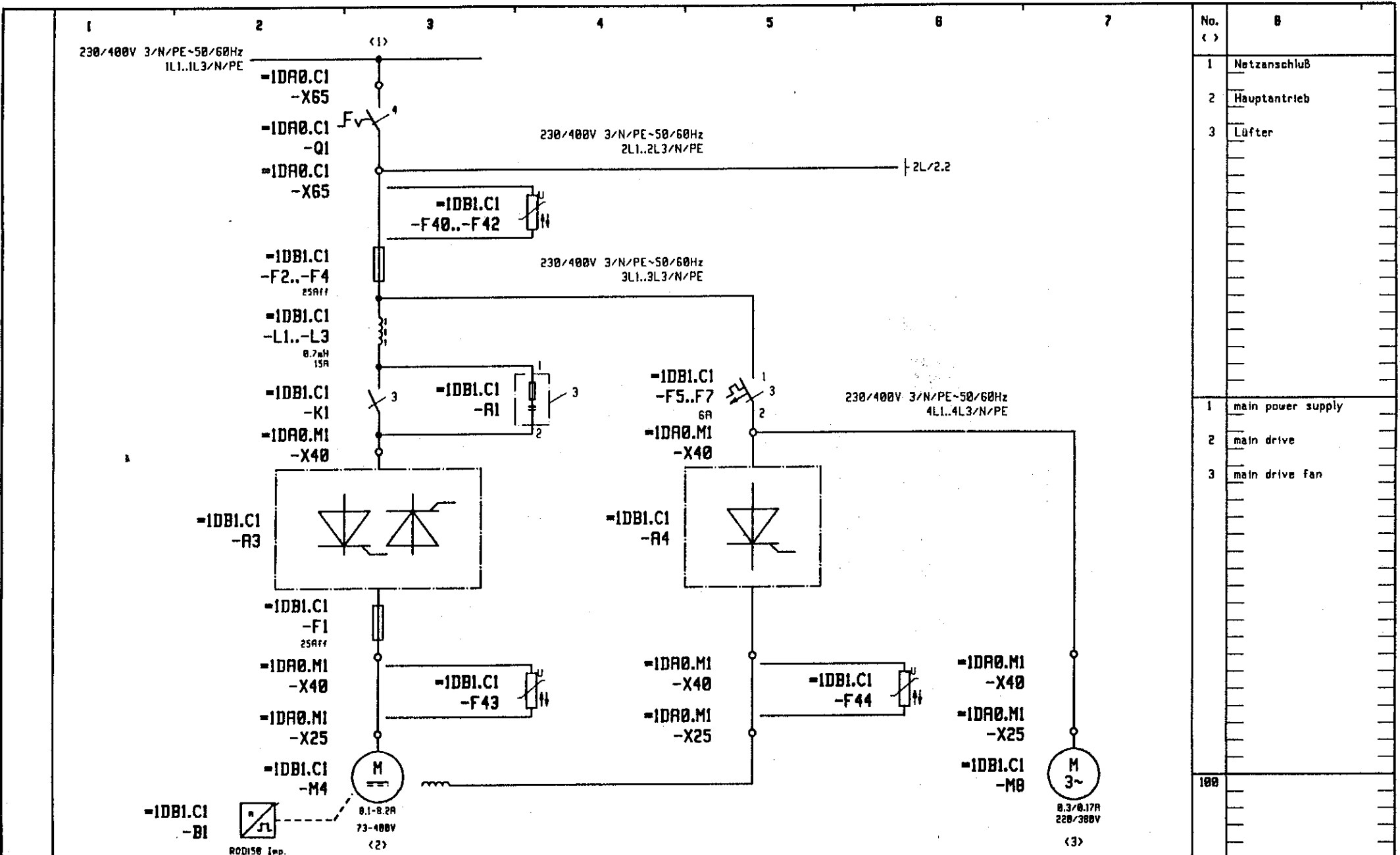
Benennung: **ÜBERSICHTSPLAN
COMMUNICATION CHART**

Anordnungsplan / physical layout

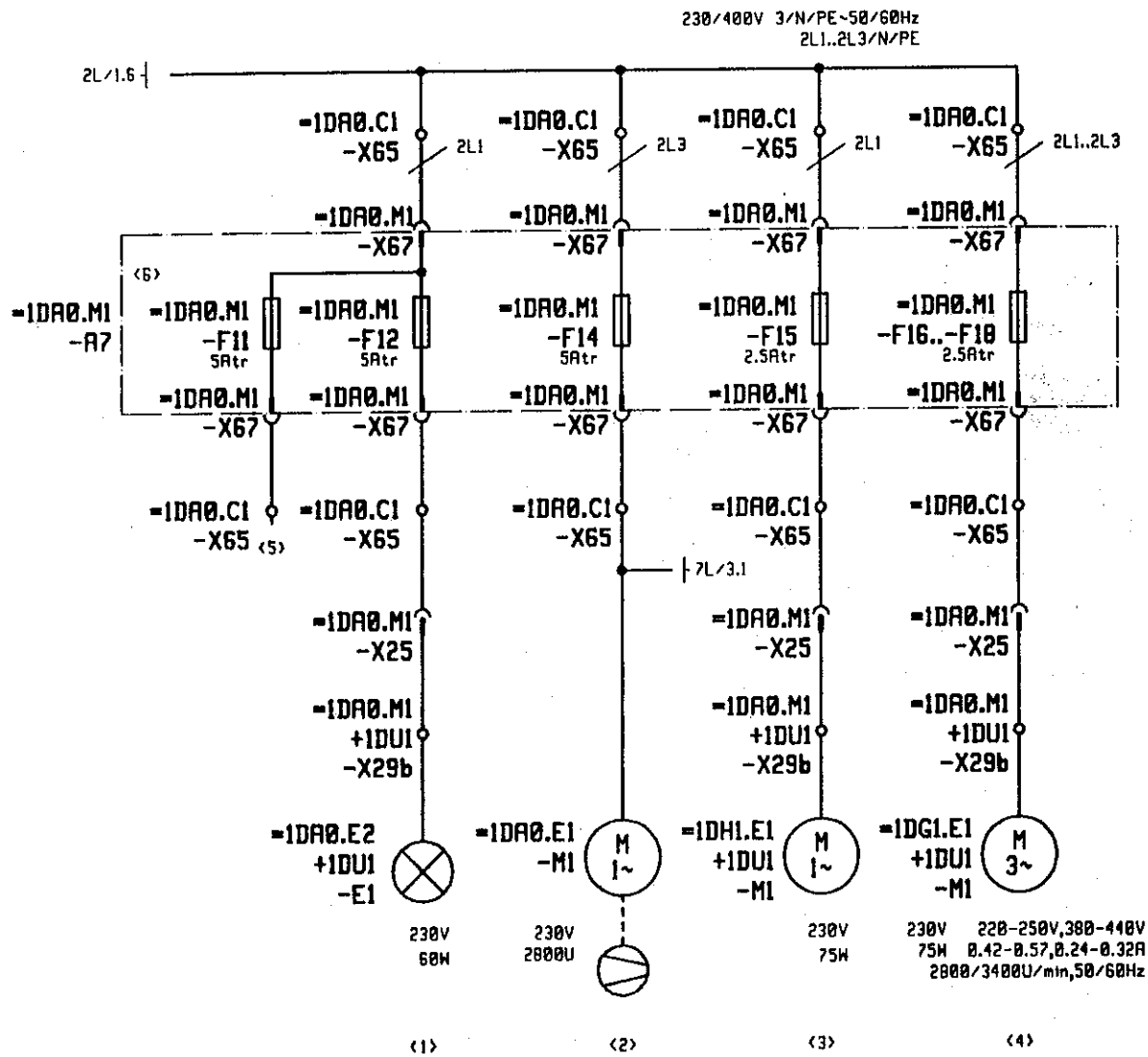
= IDR0.A0	
+ 1DP1	
Zeichnungs-Nr. 120P ST/D	Blatt 6 v. 7 Bl.



- | | | | | |
|--------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| L1 Störung Schmiermittel | L6 Störung HR | L11 Kontrolle 50VAC | L16 Betriebsbereitschaft SM | L21 Kontrolle Spannmittel |
| L2 Störung Kühlmittel | L7 Kontrolle Feld | L12 Kontrolle -12VDC | L17 Unterspannung SM | L22 Kontrolle Schmiermittelpumpe |
| L3 Kontrolle 24V | L8 Kontrolle Tacho | L13 Übertemperatur SM | L18 Kontrolle Spg.-Versorgung Rechner | L23 Kontrolle Kühlmittelpumpe |
| L4 Kontrolle +12V | L9 Übertemperatur HR | L14 Überlast SM | L19 Alarmstatus | L24 Kontrolle 24VDC |
| L5 Netzstörung HR | L10 Kontrolle 50VAC | L15 Überspannung SM | L20 Kontrolle Spannmittel | L25 Kontrolle 12VDC |
| | | | | L26 Kontrolle 5VDC |
| | | | | L27 Kontrolle Netzteil |



Datum 21.1.91 Bearb. Sanger Gepr. Norm				Gesellschaft m. b. H.	Benennung: VERSORGUNG HAUPTANTRIEB POWER SUPPLY MAIN DRIVE Übersichtsschaltplan / summary circuit diagram	= 1DA0.B1 + 1DP1	
Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor						Zeichnungs-Nr. 120P ST/D	Blatt 1 v. 5 Bl.
Nr. Änderung		Datum	Name	Misp.-Nr.			



No. < >	8
1	Maschinenleuchte
2	Lüfter
3	Schmiermittelpumpe
4	Kühlmittelpumpe
5	Reserve
6	Motortrieberplatte
1	machine lamp
2	fan
3	lubricant pump
4	coolant pump
5	reserve
6	motor driver board
100	

Nr.	Anderung	Datum	Name	Artig./Nr.

Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

Datum	21.1.91
Bearb.	Senger
Gepr.	
Norm	



Benennung: HILFSANTRIEBE 230/400V
AUXILIARY DRIVES 230/400V

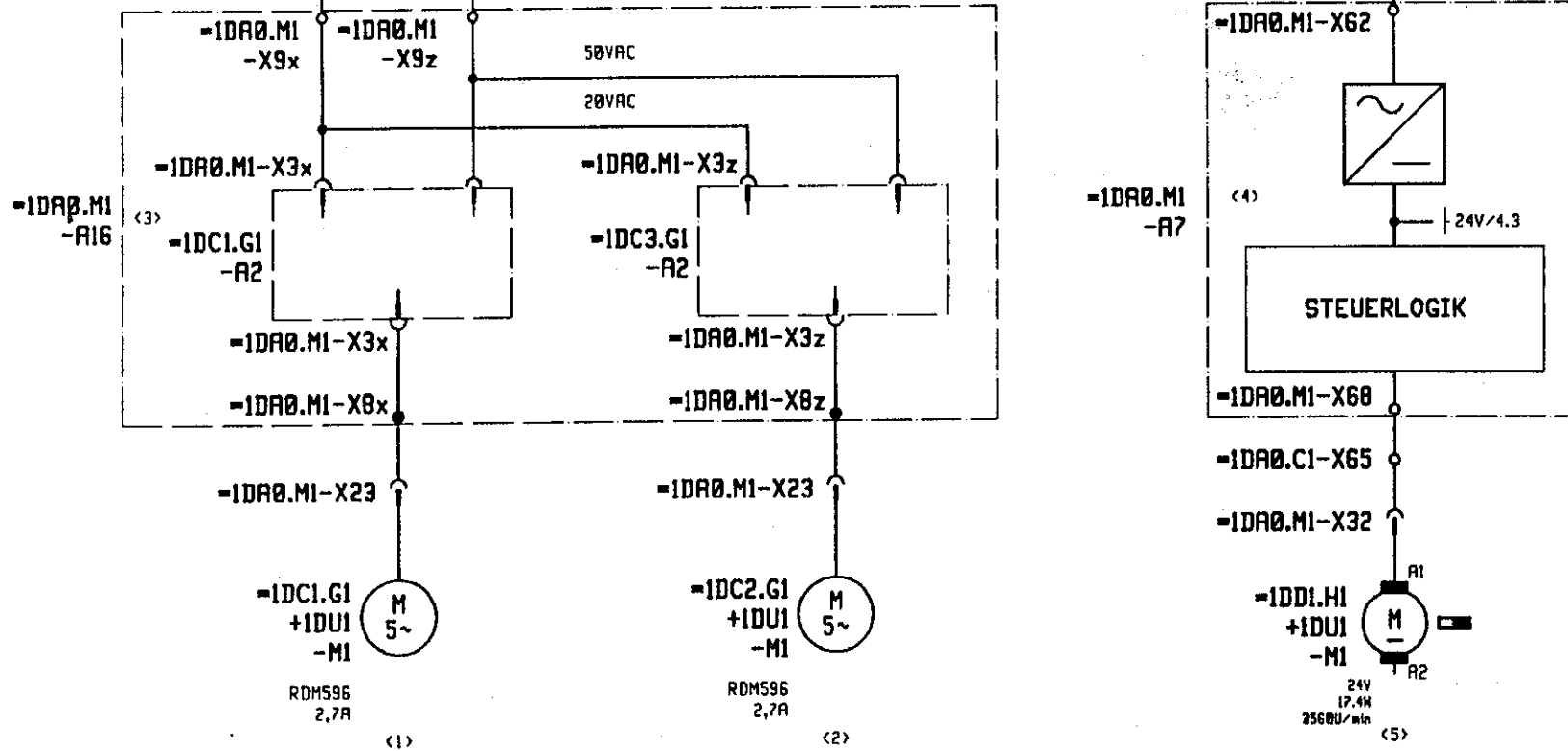
Übersichtsschaltplan / summary circuit diagram

= 1DA0.B1 + 1DP1	
Zeichnungs-Nr. 120P ST/D	Blatt 2 v. 5 Bl.

230V 1/N/PE-50/60Hz
7L/2.4

-1DA0.C1-T1
1kVA
prt.110-240V 9.1-4.2A
sek.2*50V 8A
20/20 2.5/8A

20V 1/N/PE-50/60Hz



No. < >	Ø
1	Achsantrieb X-Achse
2	Achsantrieb Z-Achse
3	Achsbusprint
4	Motortreiberplatine
5	MZN - Motor
1	axis drive X-axis
2	axis drive Z-axis
3	axis bus print
4	motor driver board
5	tool turret motor
100	

Nr.	Änderung	Datum	Name	Missg.Nr.
1				
2				
3				

Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

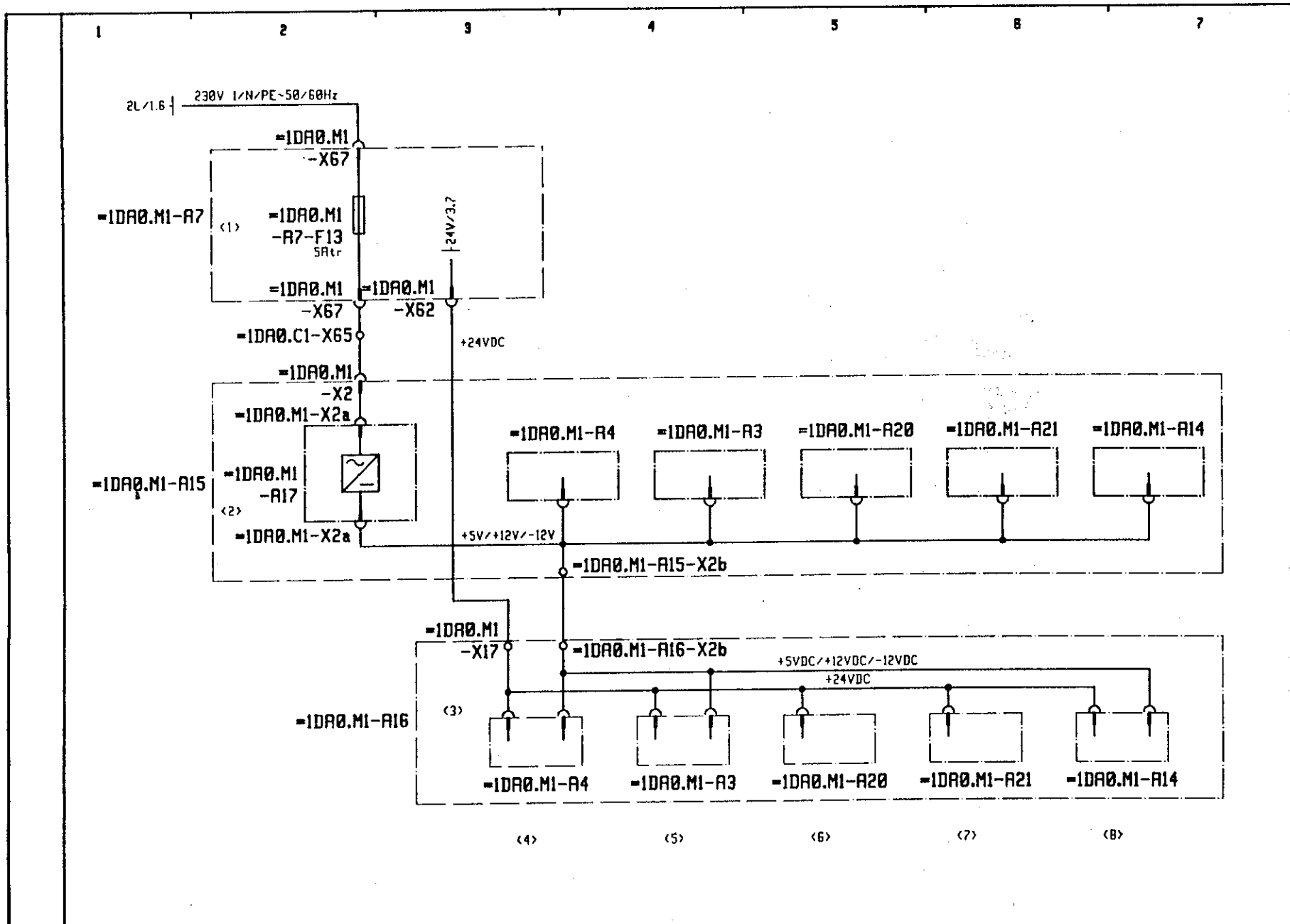
Datum	22.01.91
Bearb.	Sanger
Gepr.	
Norm	



Benennung: **VERSORGUNG ACHSANTRIEBE
POWER SUPPLY AXIS DRIVES
UND WERKZEUGWENDER
AND TOOL TURRET**

Übersichtsschaltplan / summary circuit diagram

= 1DA0.B1 + 1DP1	
Zeichnungs-Nr. 120P ST/D	Blatt 3 v. 5 Bl.



No.	8
1	Motortreiberplatine
2	Rechnerbusprint
3	Achsbusprint
4	Data-Controller
5	Axis-Controller
6	Graphic-Controller
7	Interface-Controller
8	Maschineninterface
100	

Nr.	Änderung	Datum	Name	Missg.Nr.

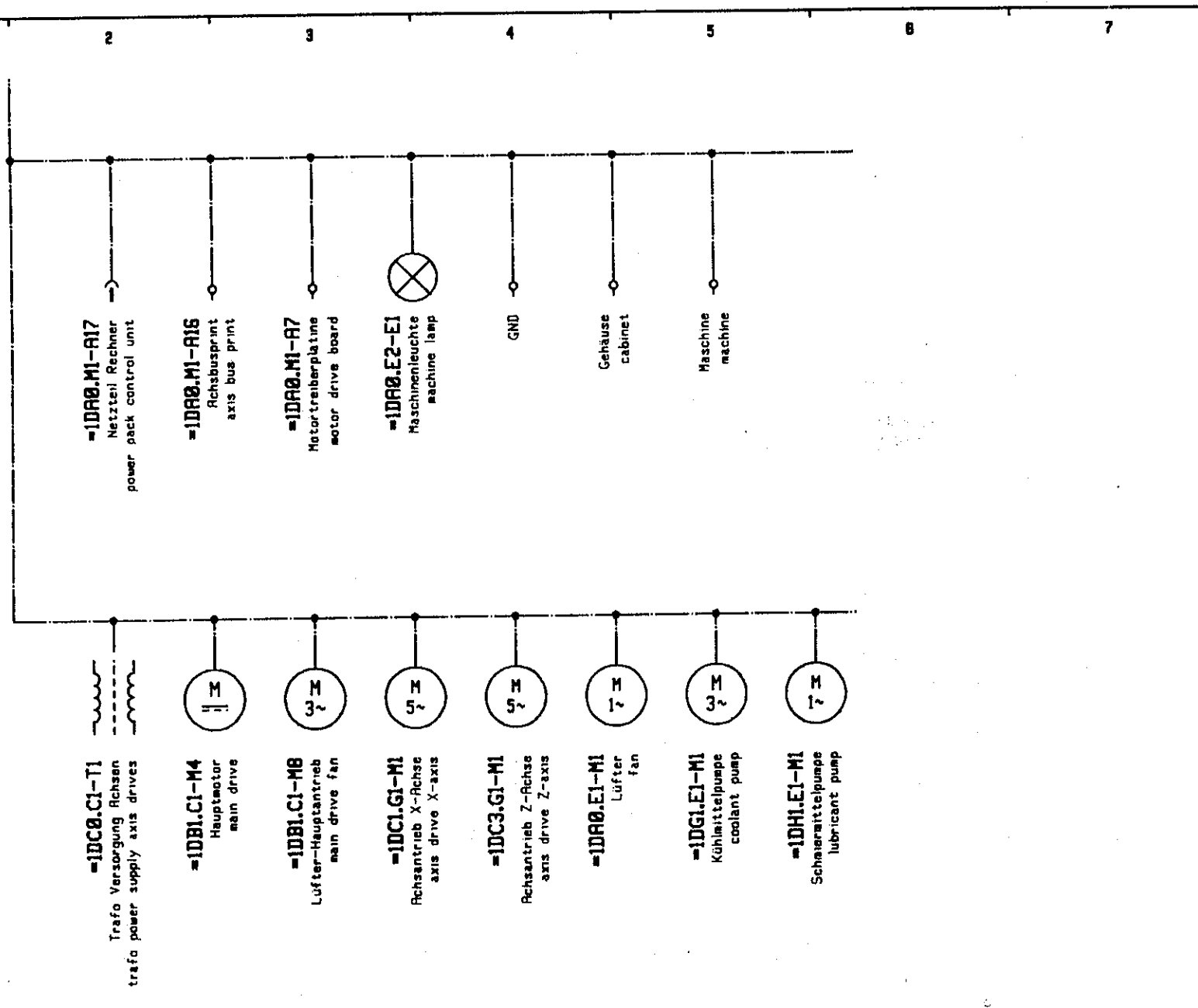
Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

Datum 21.1.91
Bearb. Senger
Gepr.
Norm



Benennung: SPÄNNUNGSVERSORGUNG RECHNER
POWER SUPPLY CONTROL UNIT
Übersichtsschaltplan / summary circuit diagram

Blatt 4
v. 5 Bl.
Zeichnungs-Nr. 120P ST/D
= IDA0.B1
+ IDP1



No. < >	8
1	
100	

Änderung	Datum	Name	Prüfung

Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

Datum	21.1.91
Bearb.	Sanger
Gepr.	
Norm	

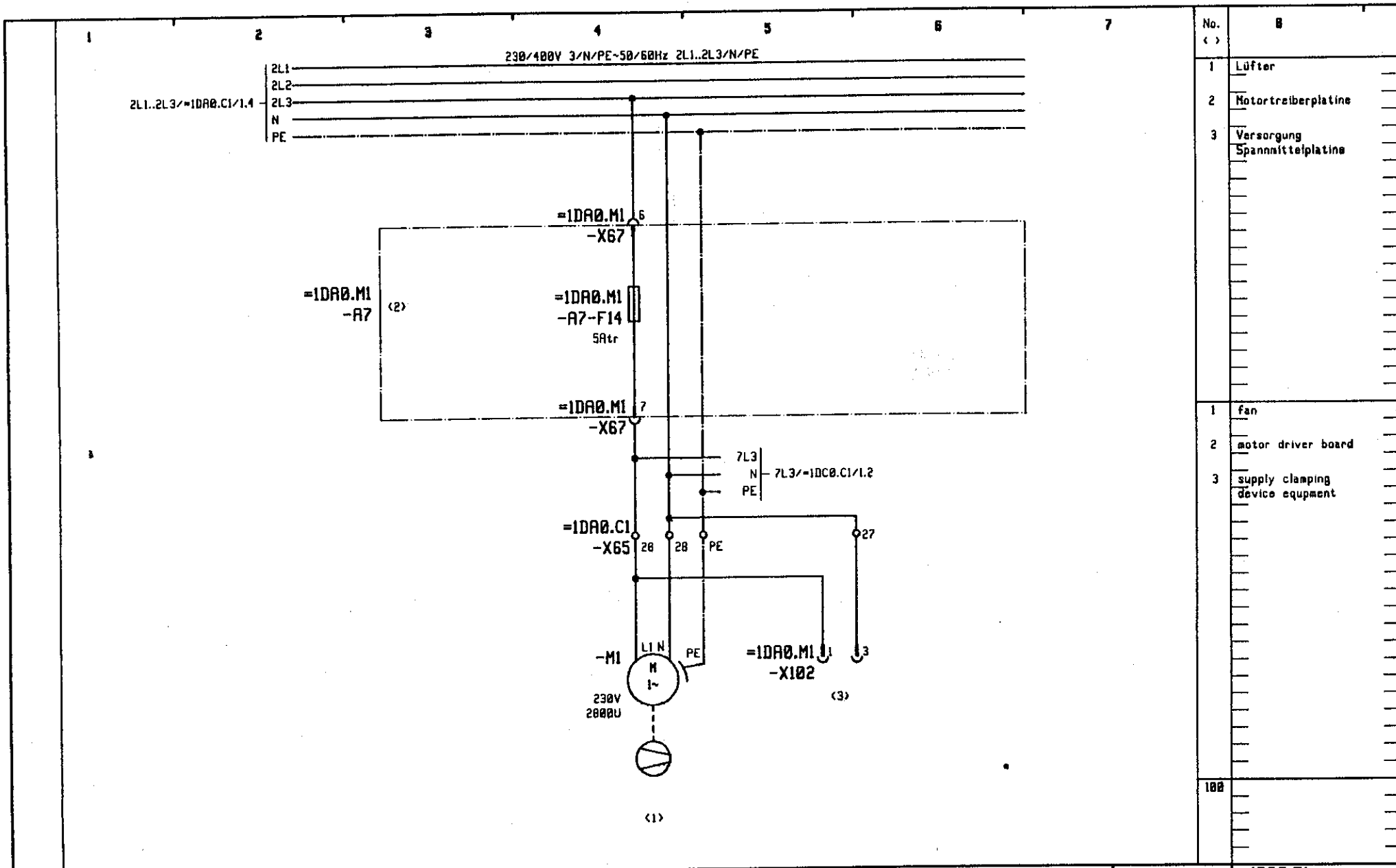


Benennung: **SCHUTZLEITERSYSTEM
PROTECTIVE GROUND SYSTEM**

Übersichtsschaltplan / summary circuit diagram

Zeichnungs-Nr.	Blatt 5
120P ST/D	v. 5 Bl.

= 1DA0.B1
+



No. (< >)	B
1	Lüfter
2	Motortreiberplatine
3	Versorgung Spannmittelplatte
1	fan
2	motor driver board
3	supply clamping device equipment
100	

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

Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

Datum	17.05.91
Bearb.	Senger
Gepr.	
Norm	

EMCO
Gesellschaft m. b. H.

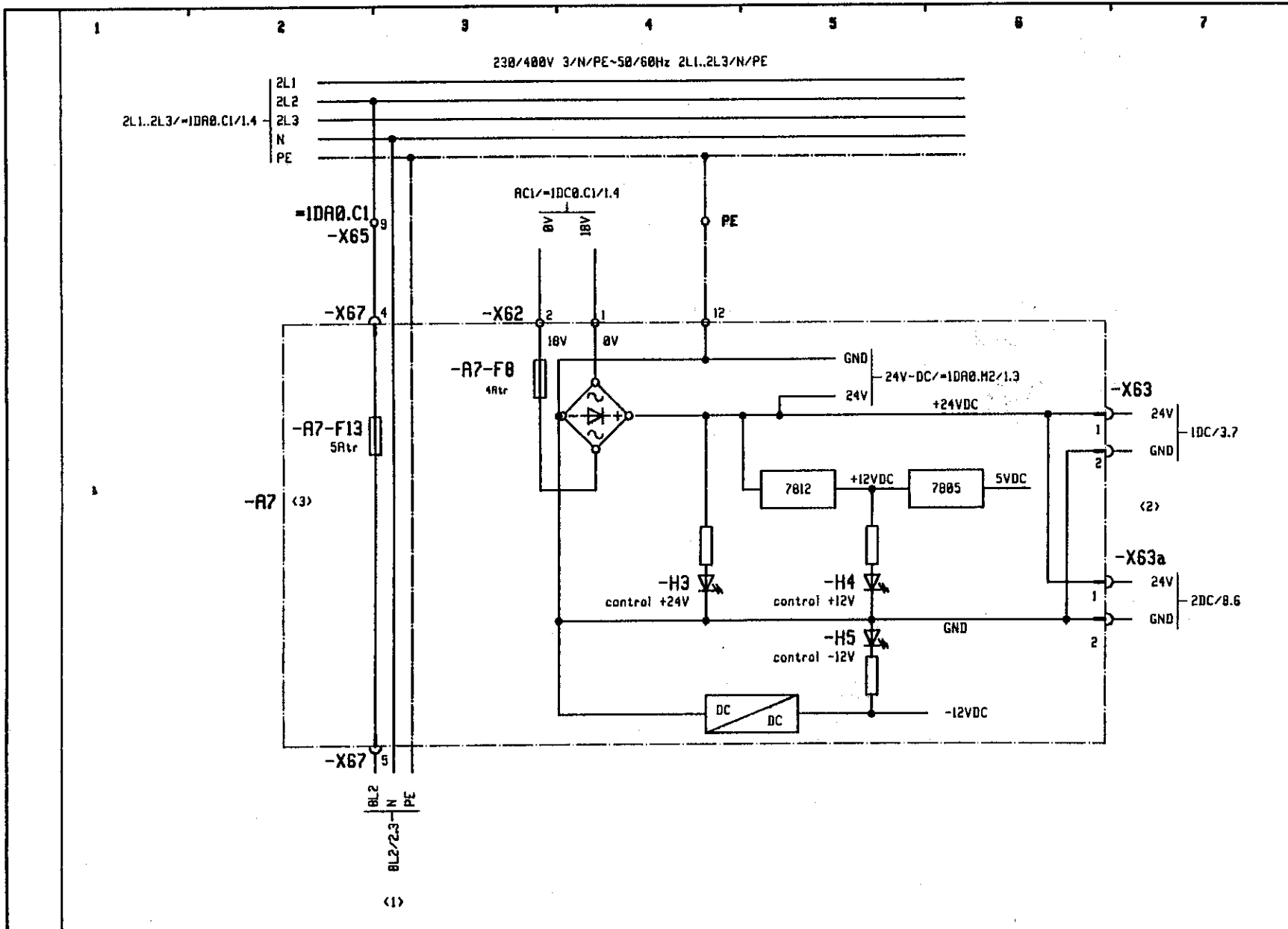
Benennung: **VERSORGUNG-SCHALTSCHRANKLÜFTER**
POWER SUPPLY CABINET-FAN

Stromlaufplan / circuit diagram

= 1DA0.E1
+ 1DP1

Zeichnungs-Nr.
120P ST/D

Blatt 1
v. 1 Bl.



No. < >	8
1	Versorgung Recher
2	24V-Versorgung Rchsbus
3	Motortreiberplatine
1	power supply controller
2	24V power supply axis bus print
3	motor driver board
188	

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

Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

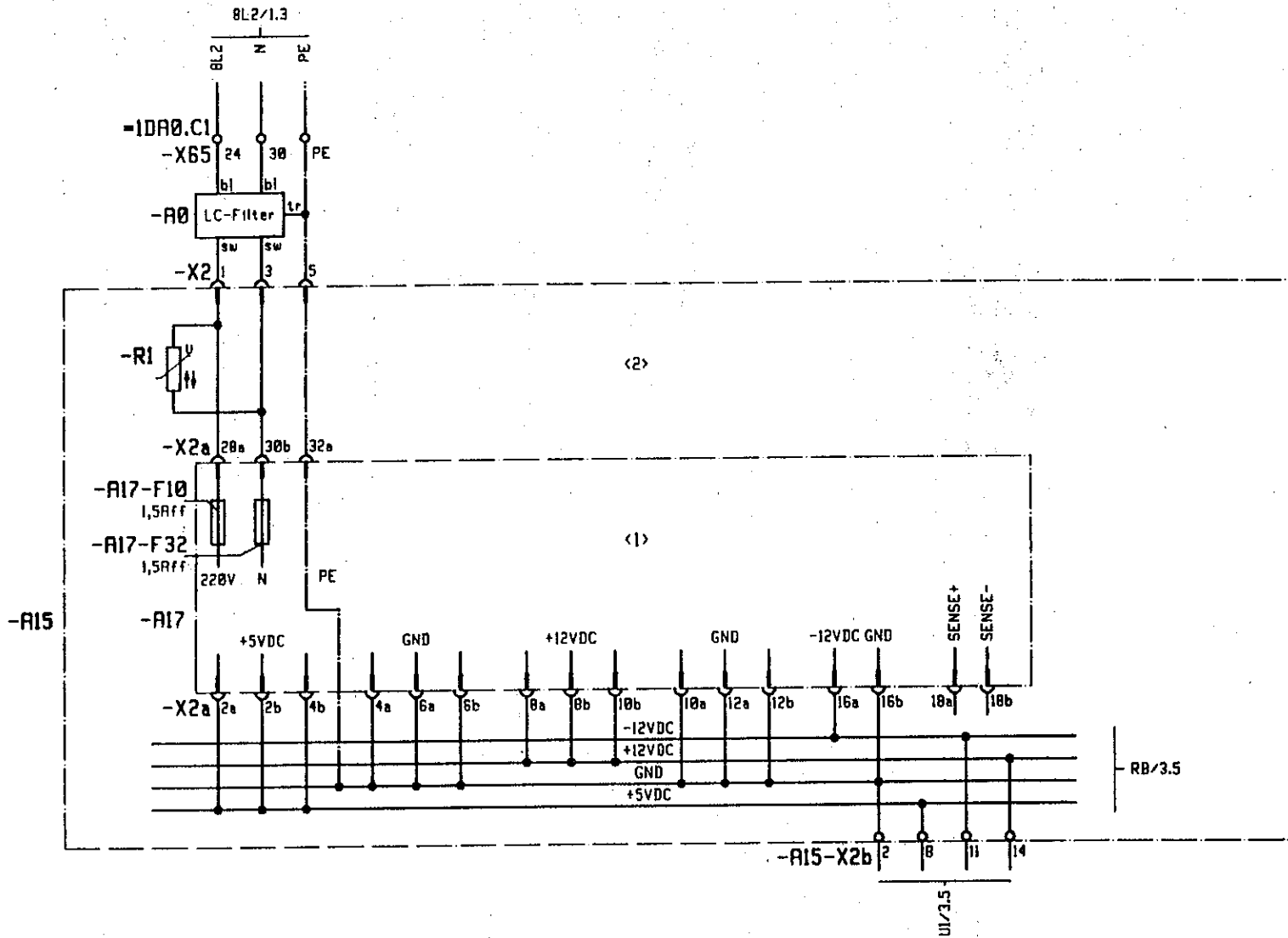
Datum	17.05.91
Bearb.	Senger
Gepr.	
Norm	



Benennung: SPANNUNGSVERSORGUNG 24V
VOLTAGE SUPPLY 24V

Stromlaufplan / circuit diagram

-1DR0.MI	
+1DP1	
Zeichnungs-Nr.	Blatt 1
120P ST/D	v. 9 Bl.



No.	8
1	Netzteil Rechner
2	Rechnerbusprint
1	power supply control unit
2	controller bus print
100	

Nr.	Änderung	Datum	Name	mitg.Nr.

Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

Datum	21.1.91
Bearb.	Songer
Gepr.	
Norm	

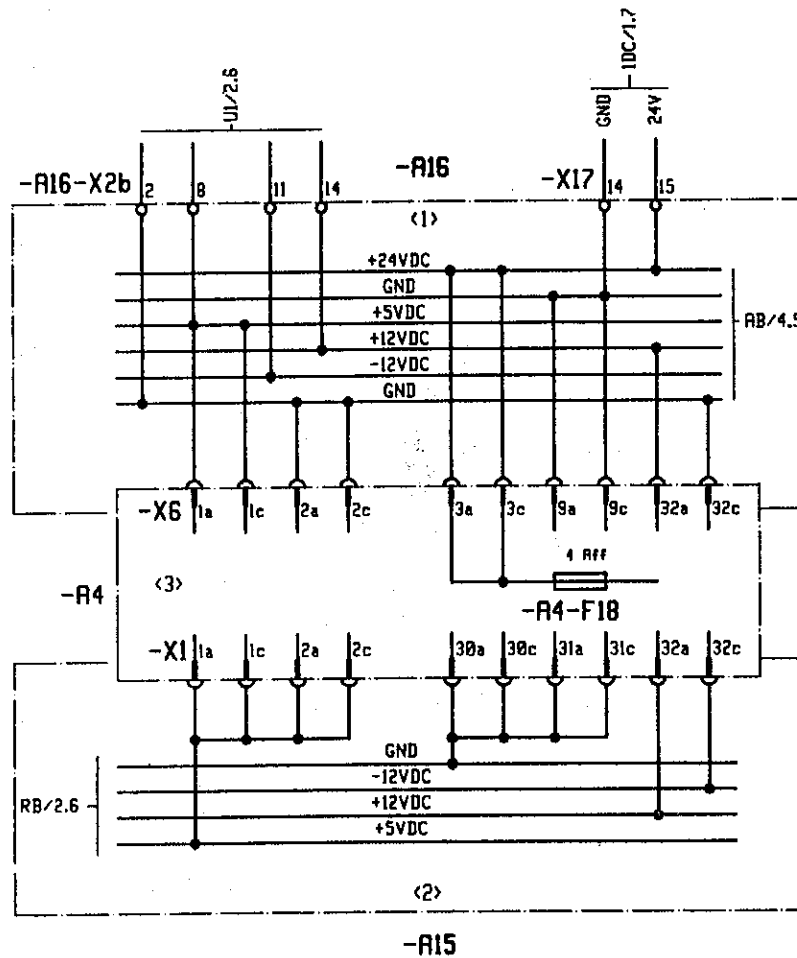


Benennung: SPANNUNGSVERSORGUNG RECHNER
VOLTAGE SUPPLY CONTROL UNIT
Stromlaufplan / circuit diagram

- 1DA0.M1	
+ 1DPI	
Zeichnungs-Nr.	Blatt 2
120P ST/D	v. 9 Bl.

DATACONTROLLER I/O

Pin.Nr	Signal	Schaltpläneabschnitt / circuit diagram section		
-X6	I			
4a	ID0	=IDR0.M2/1.4	Türenschafter	door limit switch
5a	ID1	=IDH1.M1/1.2	Druckschalter Schmierung	pressure switch lubrication
6a	ID2	=IDG1.M1/1.2	Störung Kühlmittel	overload coolant pump
7a	ID3	=IDR1.M1/1.5	Endlage Futter	endposition chuck
8a	ID4	=IDR1.M1/1.5	Systemdruck Futter (nicht aktiv 24V)	chuck system pressure (not aktiv 24V)
-X6	0			
4c	OD0	=IDG1.M1/1.6	Kühlmittelpumpe	coolant pump
5c	OD1	=IDH1.M1/1.6	Schmiermittelpumpe	lubricant pump
6c	OD2	=IDR1.M1/1.4	Spannmittel spannen	clamping device clamp
7c	OD3	=IDR1.M1/1.3	Spannmittel entspannen	clamping device release
8c	OD4	=IDN1.M1/1.4	Status Alarm	status alarm



No.	8
1	Rechtsbusprint
2	Rechnerbusprint
3	Data-Controller
1	axis bus print
2	controller bus print
3	data-controller
100	

Nr.	Anderung	Datum	Name	Missg.Nr.

Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

Datum	21.1.91
Bearb.	Senger
Gepr.	
Norm	



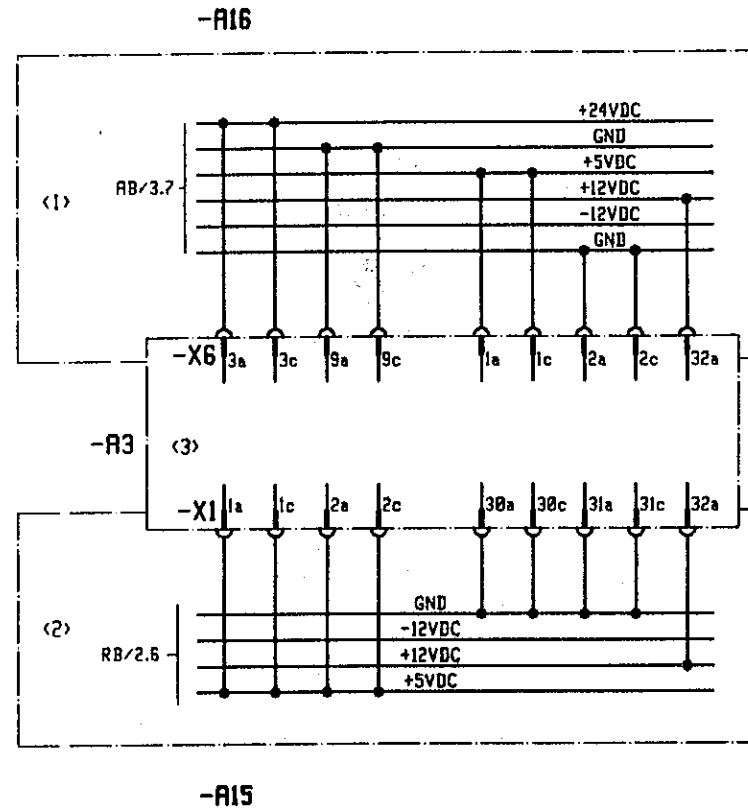
Benennung: SPANUNGSVERSORGUNG
VOLTAGE SUPPLY
DATACONTROLLER
DATA CONTROLLER
Stromlaufplan / circuit diagram

Zeichnungs-Nr.	120P ST/D
Blatt	3
v.	9 Bl.

= IDR0.M1
+ IDP1

AXIS-CONTROLLER I/O

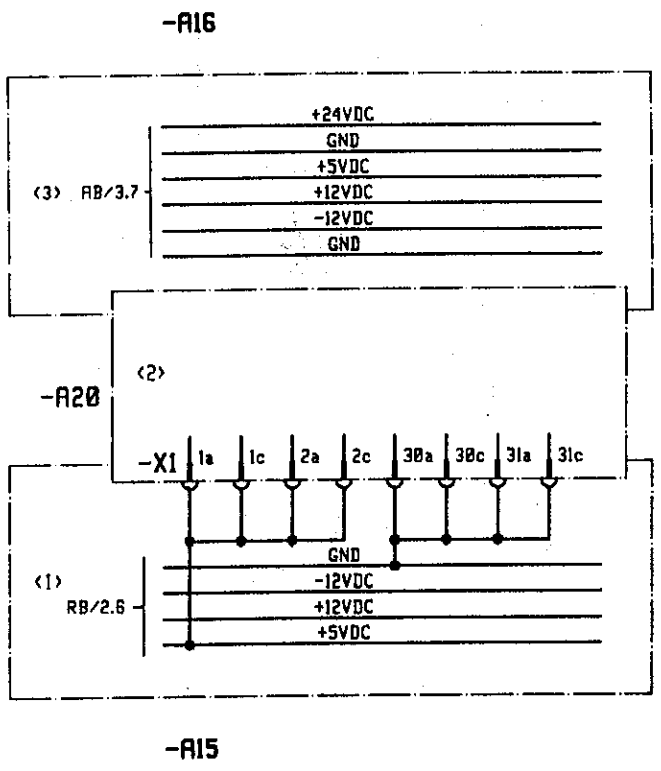
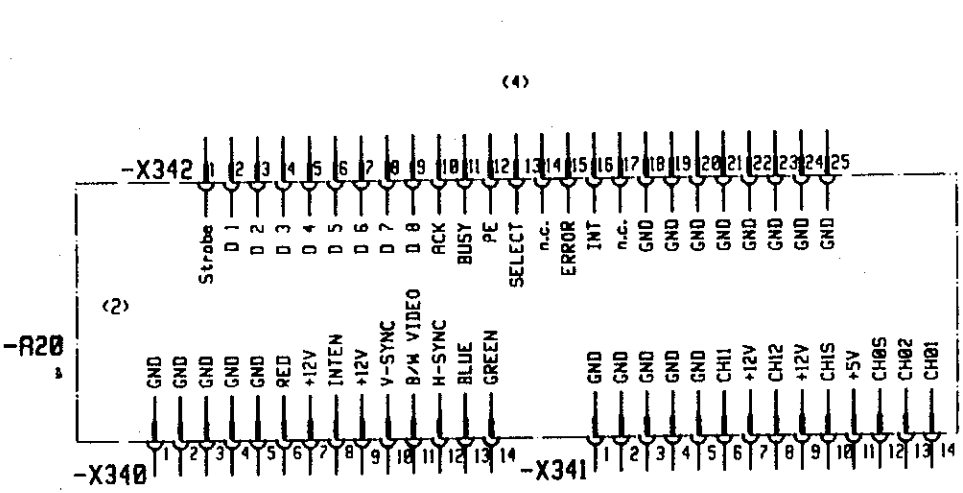
Pin Nr.	Signal	Schaltplanabschnitt / circuit diagram section		
-X6	I			
10a	IA 0			
11a	IA 1			
12a	IA 2			
13a	IA 3			
14a	IA 4			
10c	REF X	-1DC1.MI/1.2	Referenzpunkt X-Achse	reference point X
22c	REF Y			
26c	REF Z	-1DC2.MI/1.2	Referenzpunkt Z-Achse	reference point Z
10a	SYNC X	-1DC1.MI/1.4	Sync.Impuls X-Achse	sync. impulse X-axis
22a	SYNC Y			
26a	SYNC Z	-1DC2.MI/1.4	Sync.Impuls Z-Achse	sync. impulse Z-axis
29c	HA SYNC	-1DB1.U1/2.2	Sync.Impuls Hauptantrieb	sync. impulse main drive
27c	SRM	-1DB1.U1/2.3	Servo Ready Hauptantrieb	servo ready main drive
28c	NI	-1DB1.U1/2.2	Nist Hauptantrieb	Nist main drive
28a	βAIM	-1DB1.U1/2.4	Ankerstrom Hauptantrieb	armature current main drive
-X6	O			
10c	OA 0		X-Achse EIN/AUS	X-axis ON/OFF
11c	OA 1			
12c	OA 2		Z-Achse EIN/AUS	Z-axis ON/OFF
13c	OA 3		Pos. Control. off	pos. control. off
14c	OA 4		MD-Synchronisation	md-synchronisation
15a	CK X	-1DC1.MI/1.6	Takt X-Achse	clock X-axis
15c	DIR X	-1DC1.MI/1.6	Richtung X-Achse	direction X-axis
19a	CK Y			
19c	DIR Y			
23a	CK Z	-1DC2.MI/1.6	Takt Z-Achse	clock Z-axis
23c	DIR Z	-1DC2.MI/1.6	Richtung Z-Achse	direction Z-axis
30a	MDS	-1DB1.U1/2.3	Hauptantrieb Sollwert	main drive set value
30c	DMD	-1DB1.U1/2.3	Richtung Hauptantrieb	direction main drive
29a	R/H	-1DB1.U1/2.3	Hauptantrieb EIN/AUS	main drive ON/OFF



No.	8
1	Achsbusprint
2	Rechnerbusprint
3	Axis-Controller
1	axis bus print
2	controller bus print
3	axis-controller
100	

	Datum	21.1.91	Benennung: SPANNUNGSVERSORGUNG VOLTAGE SUPPLY AXISCONTROLLER AXIS CONTROLLER	Zeichnungs-Nr. 120P ST/D	Blatt 4 v. 9 Bl.	
	Bearb.	Sanger				
	Gepr.					
	Norm					
Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor		Stromlaufplan / circuit diagram		= 1DA0.M1 + 1DP1		
Nr. Änderung	Datum	Name	Missg.Nr.			

1 2 3 4 5 6 7



No. (>	8
1	Rechnerbusprint
2	Grafik-Controller
3	Achsbusprint
▼	Centronics Schnittstelle
1	controller bus print
2	graphic controller
3	axis bus print
▼	centronics interface
100	

Änderung	Datum	Name	Mittel-Nr.

Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

Datum 21.1.91
Bearb. Senger
Gepr.
Norm

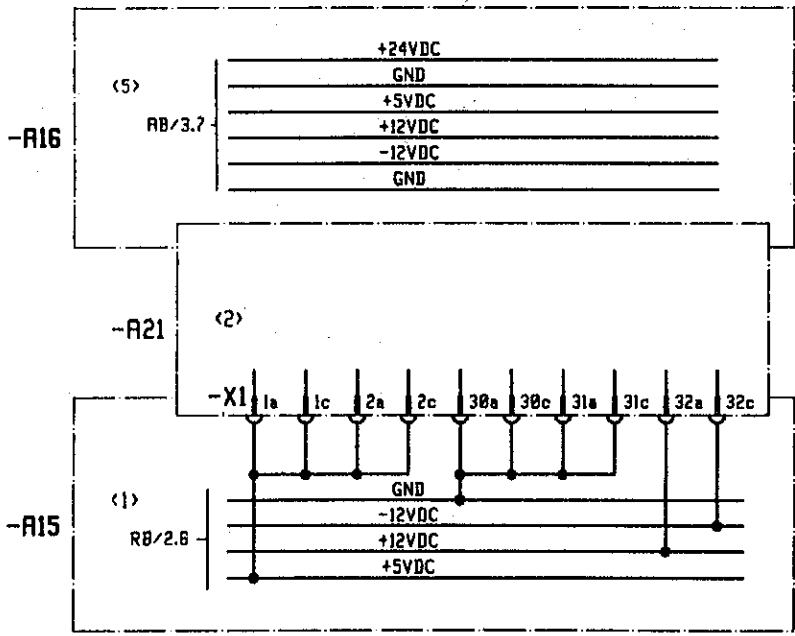
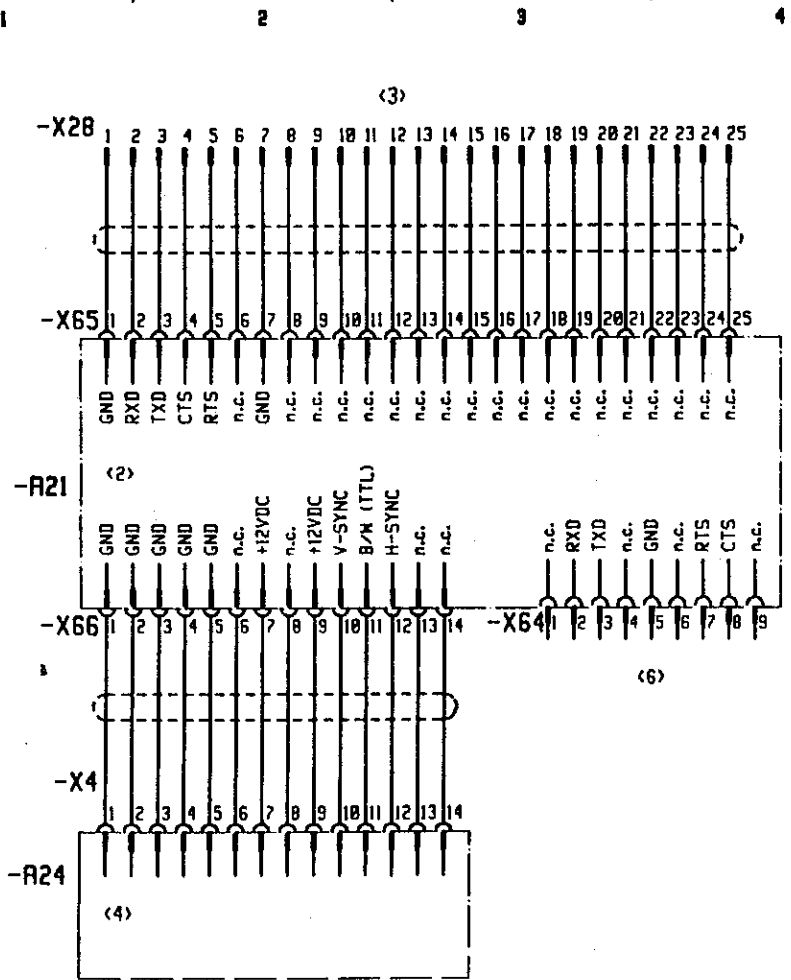


Benennung: SPANNUNGSVERSORUNG
VOLTAGE SUPPLY
GRAFIKCONTROLLER
GRAPHIC CONTROLLER

Stromlaufplan / circuit diagram

Zeichnungs-Nr. 10A0.M1
Blatt 5
v. 9 Bl.

120P ST/D



No. <>	8
1	Rechnerbusprint
2	Interface-Controller
3	RS232-Interface
4	Monitor
5	Maschineninterface
6	Terminal
1	controller bus print
2	interface controller
3	RS232 interface
4	Monitor
5	machine interface
6	terminal
100	

Nr. Änderung	Datum	Name	Mitgl.Nr.
1	09.09.13	Glanzer	823257

Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

Datum 21.1.91
Bearb. Senger
Gepr.
Norm



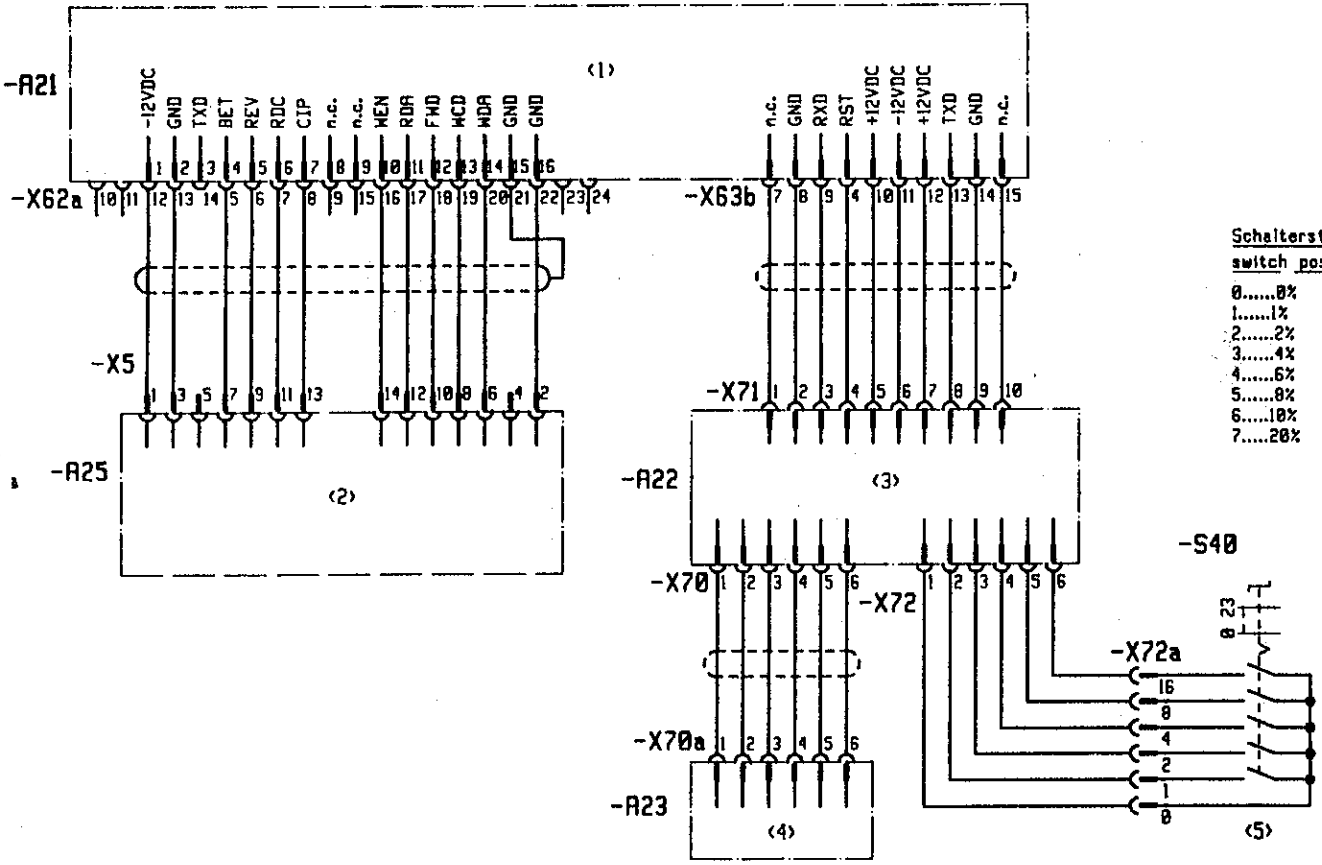
Benennung:
SPANNUNGSVERSORGUNG
VOLTAGE SUPPLY
INTERFACECONTROLLER
INTERFACE CONTROLLER

Stromlaufplan / circuit diagram

= 1DR0.M1
+ 1DP1

Zeichnungs-Nr. 120P ST/D

Blatt 6
v. 9 Bl.



No.	(>)
1	Interface-Controller
2	Cassetten-Deck
3	Bedienfeld
4	Bedienfeld Mode Tasten
5	Feed Override Schalter
1	interface controller
2	cassette deck
3	keyboard
4	keyboard mode buttons
5	feed override switch
180	

Nr.	Anderung	Datum	Name	Anspr.Nr.

Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

Datum 21.1.91
Bearb. Senger
Gepr.
Norm

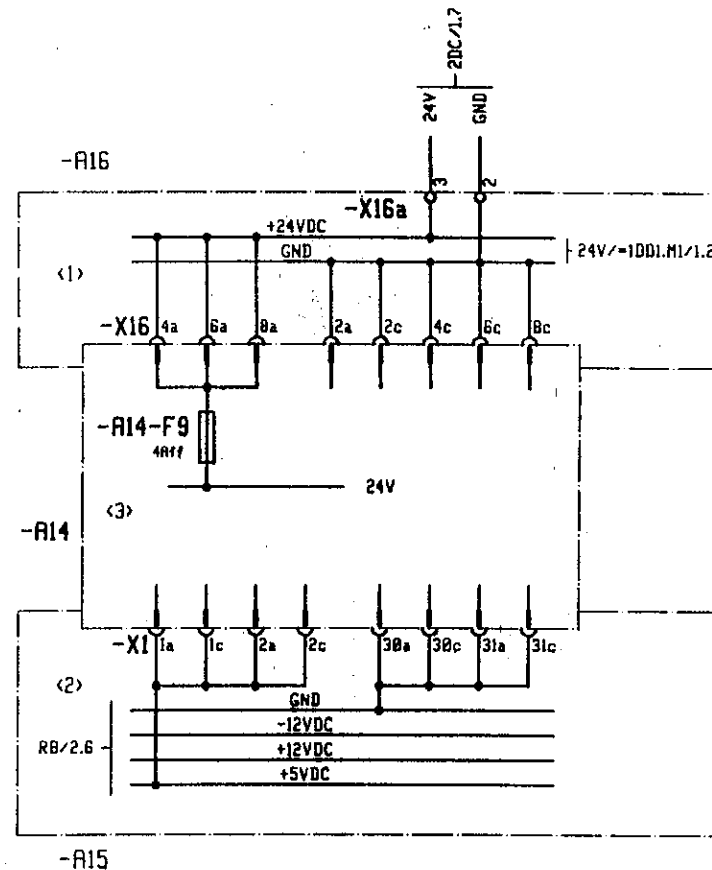


Benennung: **BEDIENFELDER, CASSETTENECK
KEYBOARD, CASSETTE-DECK
FEED-OVERRIDE, INTERFACECONTROLLER
FEED-OVERRIDE, INTERFACECONTROLLER**
Stromkuppeln / circuit diagram

= 1DA0.M1
+ 1DPI
Zeichnungs-Nr. 120P ST/D
Blatt 7
v. 9 Bl.

MASCHINEN-INTERFACE INPUTS

Pin Nr.	Signal	Schaltplanabschnitt / circuit diagram section		
-X16:10a	IS0	1DD1.M1/1.3	Werkzeuguender Fas.Bit 0	tool turret position Bit 0
-X16:10c	IS1	1DD1.M1/1.3	Bit 1	Bit 1
-X16:12a	IS2	1DD1.M1/1.3	Bit 2	Bit 2
-X16:12c	IS3	1DD1.M1/1.4	Bit 3	Bit 3
-X16:30a	IS4		Kontrolle Vorindexierung	indexing control switch
-X16:30c	IS5		Kontrolle Verriegelung	locking control switch
-X16:32a	IS6		WZM Kontrolleingang	fault tool turret
-X16:32c	IS7			
-X16c:10	IS0	1DS1.M1/1.6	Reitstock linke Endlage	quill forward end position
-X16c:17	IS9	1DS1.M1/1.6	Reitstock rechte Endlage	quill backward end position
-X16c:16	IS10	1DS1.M1/1.5	Druckschalter Reitstock	pressure switch quill
-X16c:15	IS11		Auffangschale vorgefahren	parts catcher forward
-X16c:14	IS12		Auffangschale eingeschwenkt	parts catcher backward
-X16c:13	IS13		Thermouberw. Schmiermittelp.	thermo lubrication pump
-X16c:12	IS14		Stangenende	end of bar
-X16c:11	IS15		Alarmstatus Stangenvorschub	extern emergency off
-X16c:10	IS16	1DR1.M1/2.3	Spannmittel öffnen	clamping device open
-X16c:9	IS17	1DR1.M1/2.5	Spannmittel schließen	clamping device closed
-X16c:8	IS18	1DA0.M3/1.3	Externes Cyclestart	external cycle start
-X16c:7	IS19	1DA0.M3/1.3	Tür auf/zu (FFS)	door closed
-X16c:6	IS20	1DS1.M1/2.3	Reitstockpinole vor	tailstock forward
-X16c:5	IS21	1DS1.M1/2.4	Reitstockpinole zurück	tailstock backward
-X16c:4	IS22	1DA0.M3/1.3	Feedhold (FFS)	feedhold
-X16c:3	IS23	1DA0.M3/1.2	Referenz Mode	referenz mode
-X16c:2	IS24	1DA0.M3/1.2	Programm einlesen (FFS)	programm input
-X16c:1	IS25	1DA0.M3/1.1	Programm auslesen (FFS)	programm output
-X16b:10	IS26			
-X16b:17	IS27		Thermouberw. Spänef.	therm.overl.chip convoyer
-X16b:16	IS28			
-X16b:15	IS29		Endlage Spannm. Zange	end position collet
-X16b:14	IS30		Druckschalter Zange geschl.	pressure switch collet
-X16b:13	IS31		Schlüsselschalter Speichersp.	keyswitch memory lock



No.	8
1	Rechtsbusprint
2	Rechnerbusprint
3	Maschinen-Interface
1	axis bus print
2	controller bus print
3	machine interface
180	

4				
3				
2				
1				
Nr.	Anderung	Datum	Name	Mitgl.Nr.

Für diese Zeichnung	Datum	14.04.92
behalten wir uns	Bearb.	Senger
alle Rechte vor	Gepr.	
	Norm	

EMCO
Gesellschaft m. b. H.

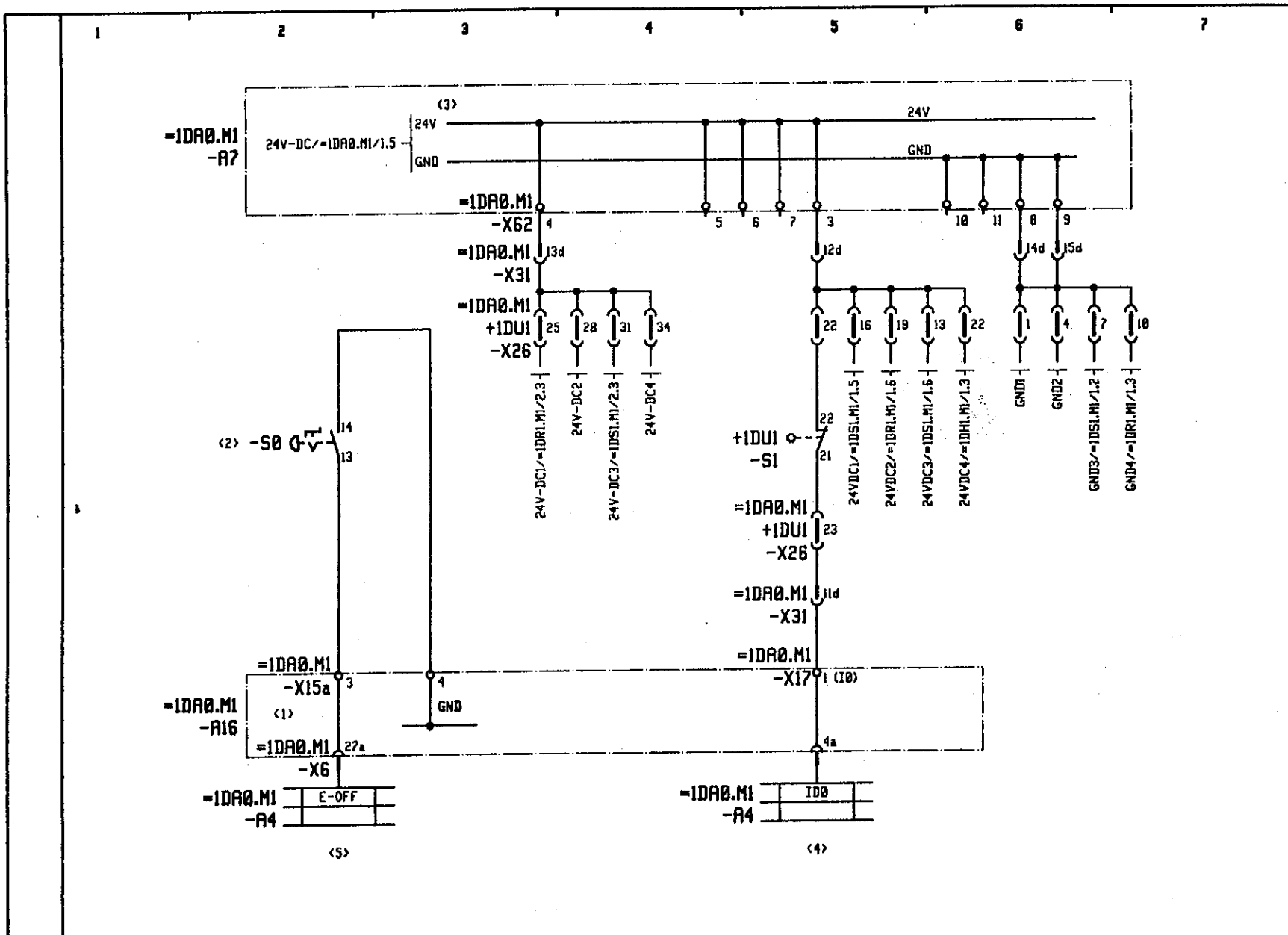
Benennung:	MASCHINENINTERFACE MACHINE INTERFACE EINGÄNGE INPUTS
Strömungsplan / circuit diagram	

	= 1DA0.M1 + 1DP1
Zeichnungs-Nr.	120P ST/D
Blatt	8
v.	9 Bl.

MASCHINEN-INTERFACE OUTPUTS

Pin Nr.	Signal	Schaltplanabschnitt / circuit diagram section		
	0			
-X16:14a	OS0	1DD1.H1/1.2	NZW vorwärts	tool turret forward
-X16:16a	OS1	1DD1.H1/1.3	NZW rückwärts	tool turret backward
-X16:18a	OS2		NZW Vorindexiermagnet	tool turret preindex. magnet
-X16:20a	OS3		NZW Bremse	tool turret brake
-X16:22a	OS4			
-X16:24a	OS5		Spaneförderer vorwärts	chip convoyer forward
-X16:26a	OS6		Spaneförderer rückwärts	chip convoyer backward
-X16:28a	OS7		Aux on	auxiliary on
-X16b:10	OS8	1DS1.M1/1.2	Reitstock links	quill forward
-X16b:9	OS9	1DS1.M1/1.3	Reitstock rechts	quill backward
-X16b:8	OS10		Klappe öffnen	parts catcher forward
-X16b:7	OS11		Klappe schliessen	parts catcher backward
-X16b:6	OS12		Stangenvorschub ein	bar feed on
-X16b:5	OS13	1DA0.M3/1.7	Tür auf/zu	door open/close
-X16b:4	OS14	1DA0.M3/1.7	Status Zyklus Start	status cycle start
-X16b:3	OS15	1DA0.M3/1.6	Status Hauptantrieb n=8	status main drive n=8
-X16b:2	OS16	1DA0.M3/1.6	Status Referenz Mode	ststus reference mode
-X16b:1	OS17	1DA0.M3/1.5	Status Feedhold	status feedhold

1											
2											
3											
4											
Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor				Datum	14.04.92		Benennung:	MASCHINENINTERFACE MACHINE INTERFACE AUSGÄNGE OUTPUTS			
				Bearb.	Sengler						
				Gepr.							
				Norm							
Nr.	Anderung	Datum	Name	Hestg.-Nr.			Strichlaufplan / circuit diagram				
								Zeichnungs-Nr.	120P ST/D	Blatt	9
										v.	9 Bl.



No.	8
1	Rchsbusprint
2	NOT-AUS Taste
3	Motortreiberplatine
4	Türeschalter
5	Datacontroller
1	axis bus print
2	EMERGENCY OFF switch
3	motor driver board
4	door switch
5	data controller
100	

1				
2				
3				
4				
5				
Nr.	Anderung	Datum	Name	Mitgl.Nr.

Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

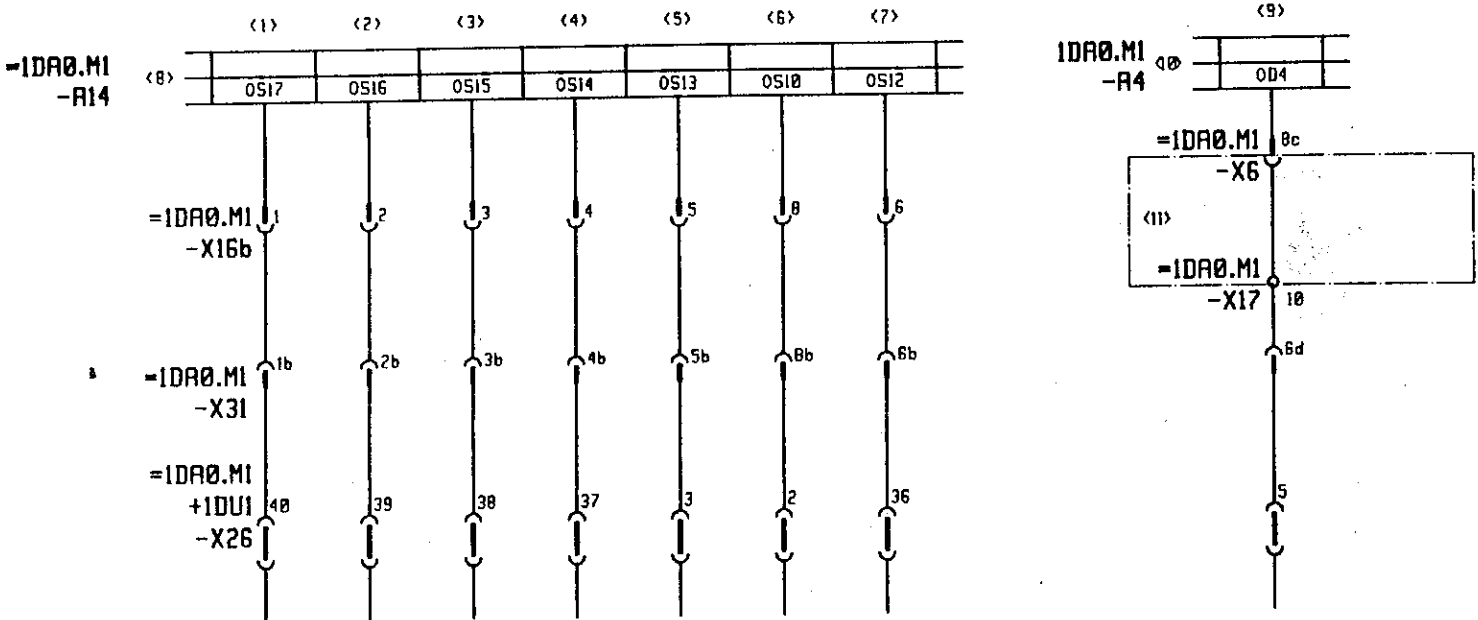
Datum 17.05.91
Bearb. Senger
Gepr.
Norm

EMCO
Gesellschaft B. G. H.

Benennung: NOT-AUS KREIS
CONTROL E-OFF CIRCUIT
+TÜRENSCHALTER
DOOR END SWITCH

Stromlaufplan / circuit diagram

= 1DA0.M2 + IDPI	
Zeichnungs-Nr. 120P ST/D	Blatt 1 v. 1 Bl.



No.	(<)
1	Status Feedhold
2	Status Reference
3	Hauptspindel steht
4	Status Cyclestart
5	Tür schliessen
6	Klappe öffnen
7	Stangenvorschub ein
8	Maschineninterface
9	Alarmstatus
10	Datacontroller
11	Rechtsbusprint
1	status feedhold
2	status reference
3	main drive stoped
4	status cyclestart
5	close door
6	open parts catcher
7	barfeeder on
8	machine-interface
9	alarmstatus
10	datacontroller
11	axis-bus

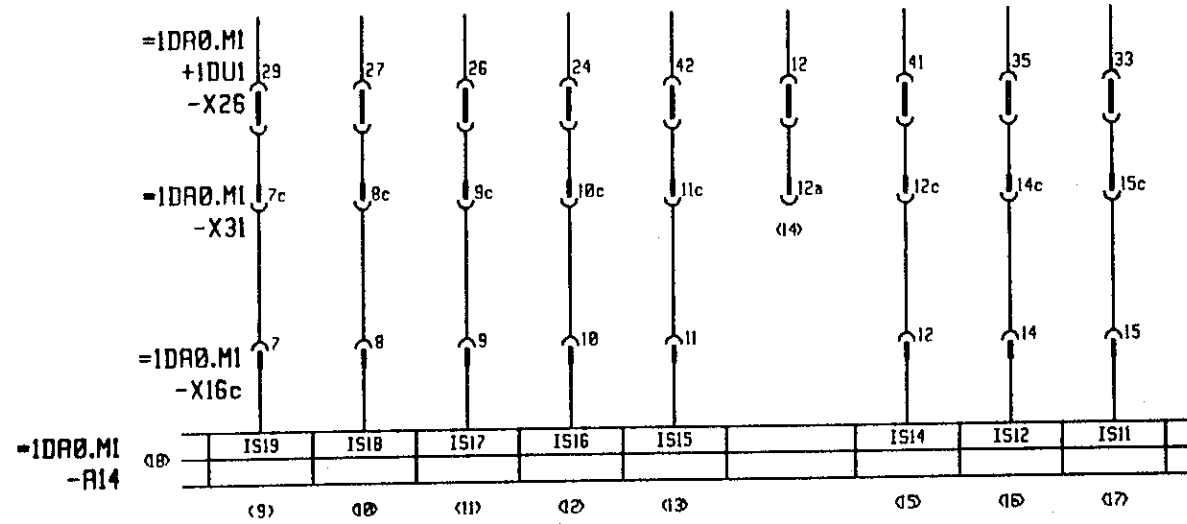
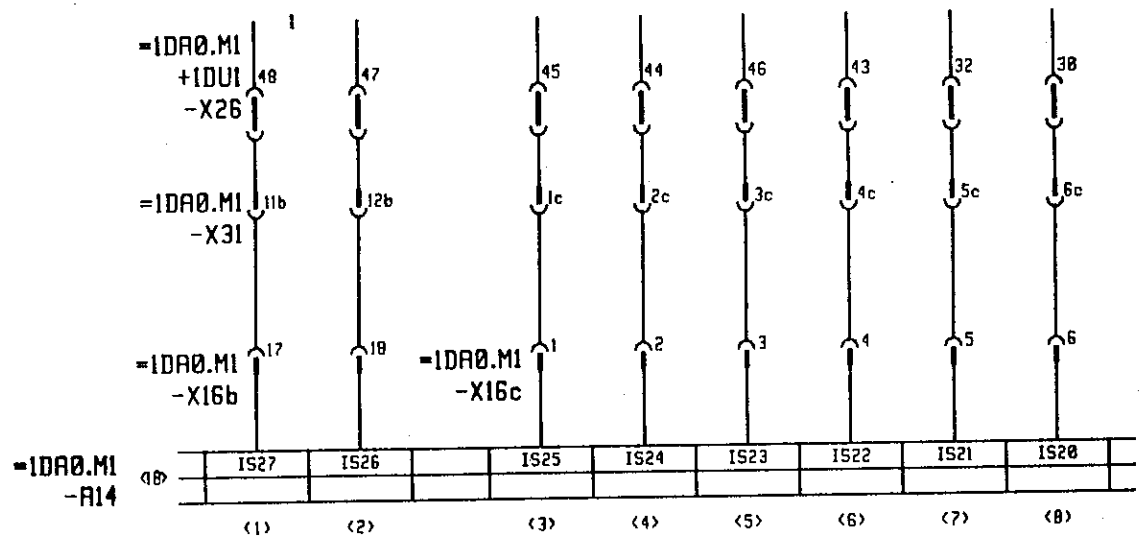
Nr.	Änderung	Datum	Name	Mittel-Nr.

Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor



Benennung: INTERFACE
INTERFACE
Stromlaufplan / circuit diagram

- 1DA0.M3
+ 1DPI
Zeichnungs-Nr. 120P ST/D
Blatt 1
v. 2 Bl.



No. < >	8
1	Thermo Spänneforderer
2	Thermo Hydraulik
3	Programm auslesen
4	Programm einlesen
5	M65 fertig
6	Feedhold
7	Reitstockpinole zurück
8	Reitstockpinole vor
9	Tür auf/zu
10	Externes Cyclestart
11	Spannmittel schliessen
12	Spannmittel öffnen
13	Alarmstatus
14	Reserve
15	Stangenende
16	Klappe offen
17	Klappe geschlossen
18	Maschineninterface
1	thermo chip conveyer
2	thermo hydraulik
3	program output
4	program input
5	M65 ready
6	feedhold
7	tailstock backward
8	tailstock forward
9	door open/close
10	external cyclestart
11	close chuck
12	open chuck
13	alarmstatus
14	reserve
15	end of bar
16	parts catcher open
17	parts catcher closed
18	machine interface
100	

Nr.	Änderung	Datum	Name	Missg.Nr.

Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

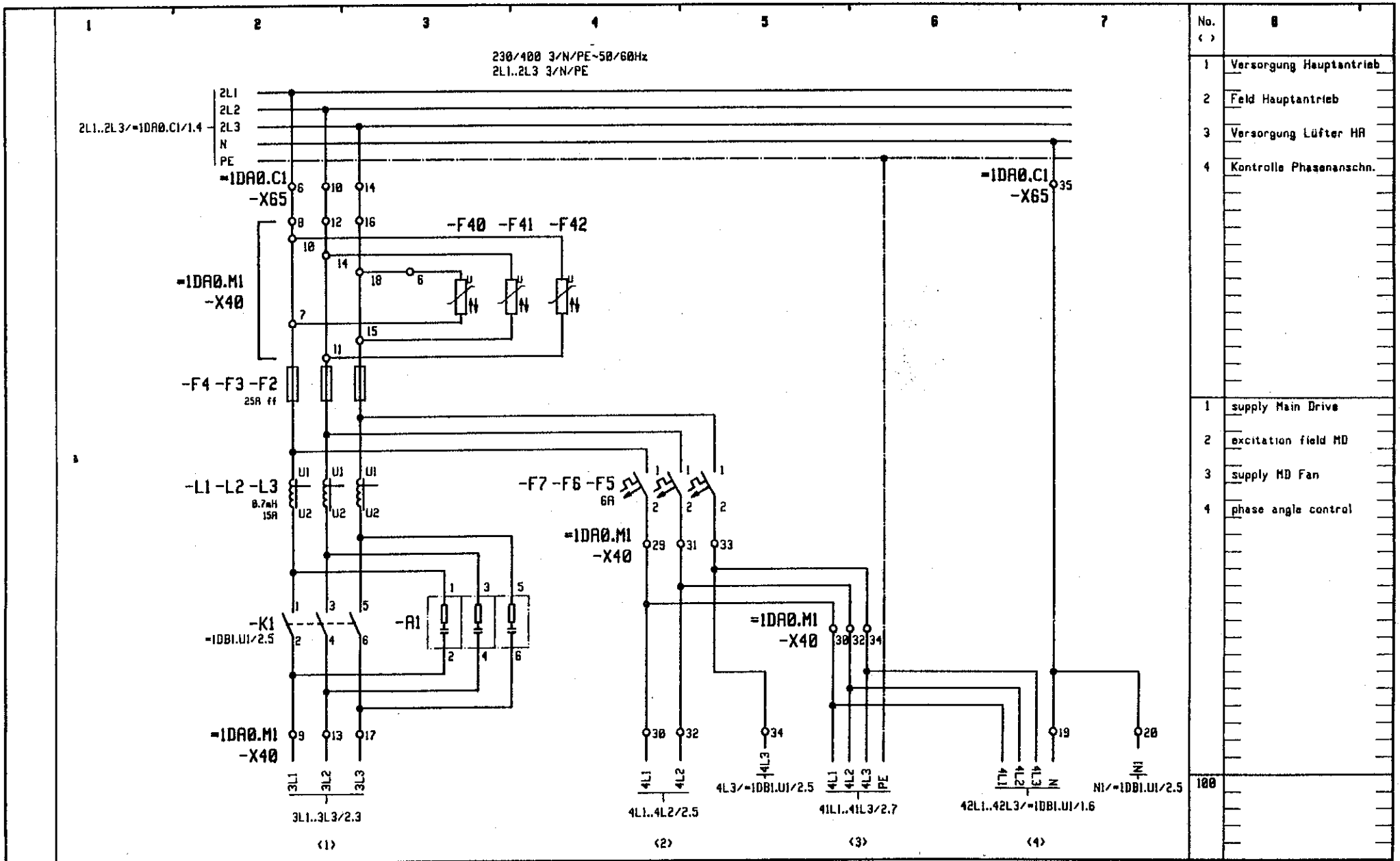
Datum 21.1.91
Bearb. Senger
Gepr.
Norm



Benennung: INTERFACE INTERFACE

= 1DA0.M3
+ 1DP1

Zeichnungs-Nr. 120P ST/D Blatt 2 v. 2 Bl.

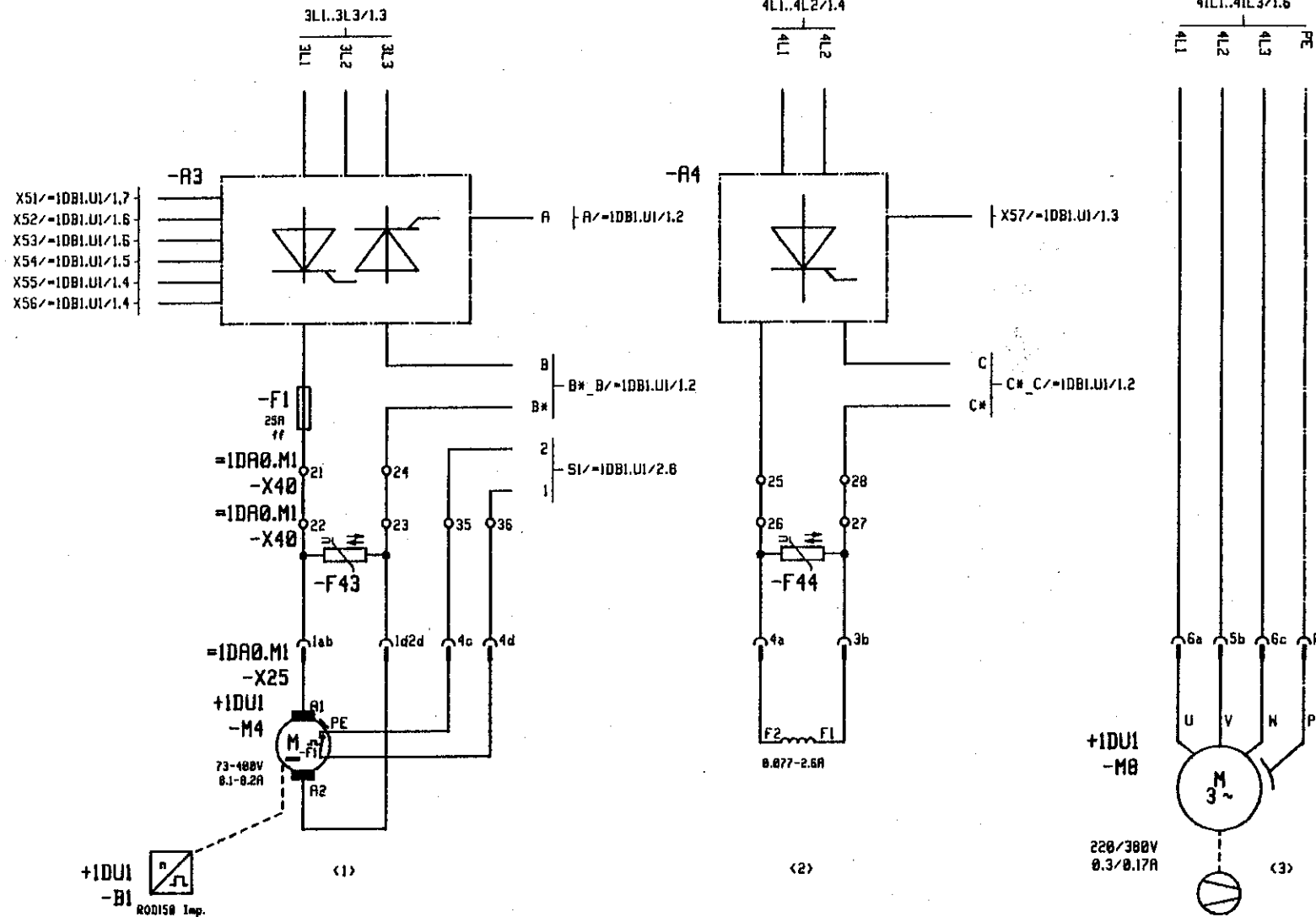


No. ()	B
1	Versorgung Hauptantrieb
2	Feld Hauptantrieb
3	Versorgung Lüfter HR
4	Kontrolle Phasenanschn.
1	supply Main Drive
2	excitation field MD
3	supply MD Fan
4	phase angle control

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50	Nr. Änderung	Datum	Name	Mittgl.-Nr.	Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor	Datum 17.05.91	EMCO Gesellschaft m. b. H.	Benennung SPANNUNGSVERSORGUNG-HAUPTANTRIEB POWER SUPPLY - MAIN DRIVE	Zeichnungs-Nr. 120P ST/D	Blatt 1 v. 2 Bl.
					Bearb. Senger					
					Gepr.					
					Norm					

Stromlaufplan / circuit diagram

1 2 3 4 5 6 7



1	Hauptantrieb
2	Feld Hauptantrieb
3	Lüfter Hauptantrieb
1	main drive
2	excitation field MD
3	main drive fan

4			
3			
2			
1			
Nr.	Änderung	Datum	Name

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor

Datum 17.05.91
 Bearb. Senger
 Gepr.
 Norm



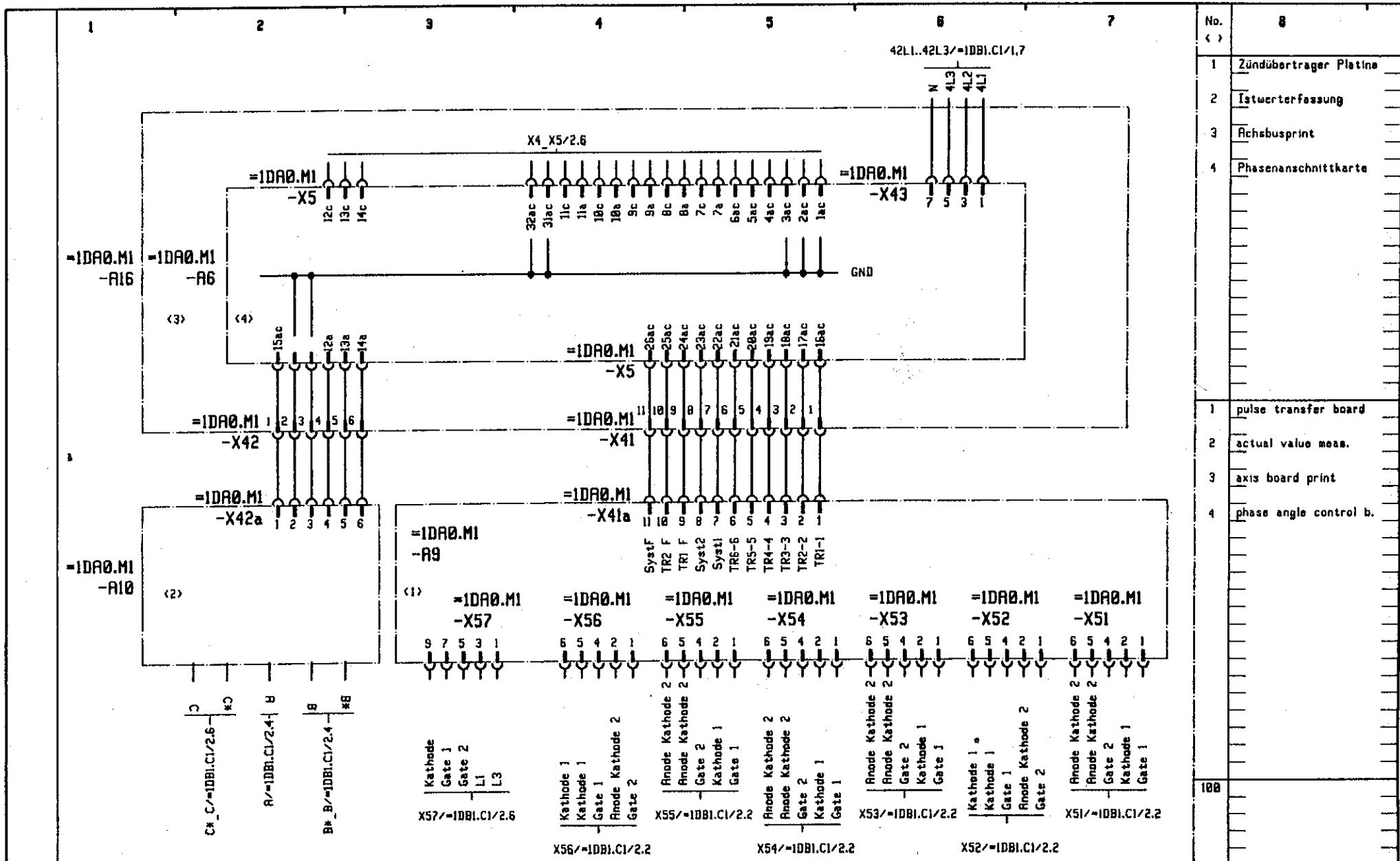
Benennung: **VERSORGUNG HAUPTANTRIEB**
POWER SUPPLY MAIN DRIVE

Stromaufkleber / circuit diagram

- 1DB1.C1
 + 1DPI

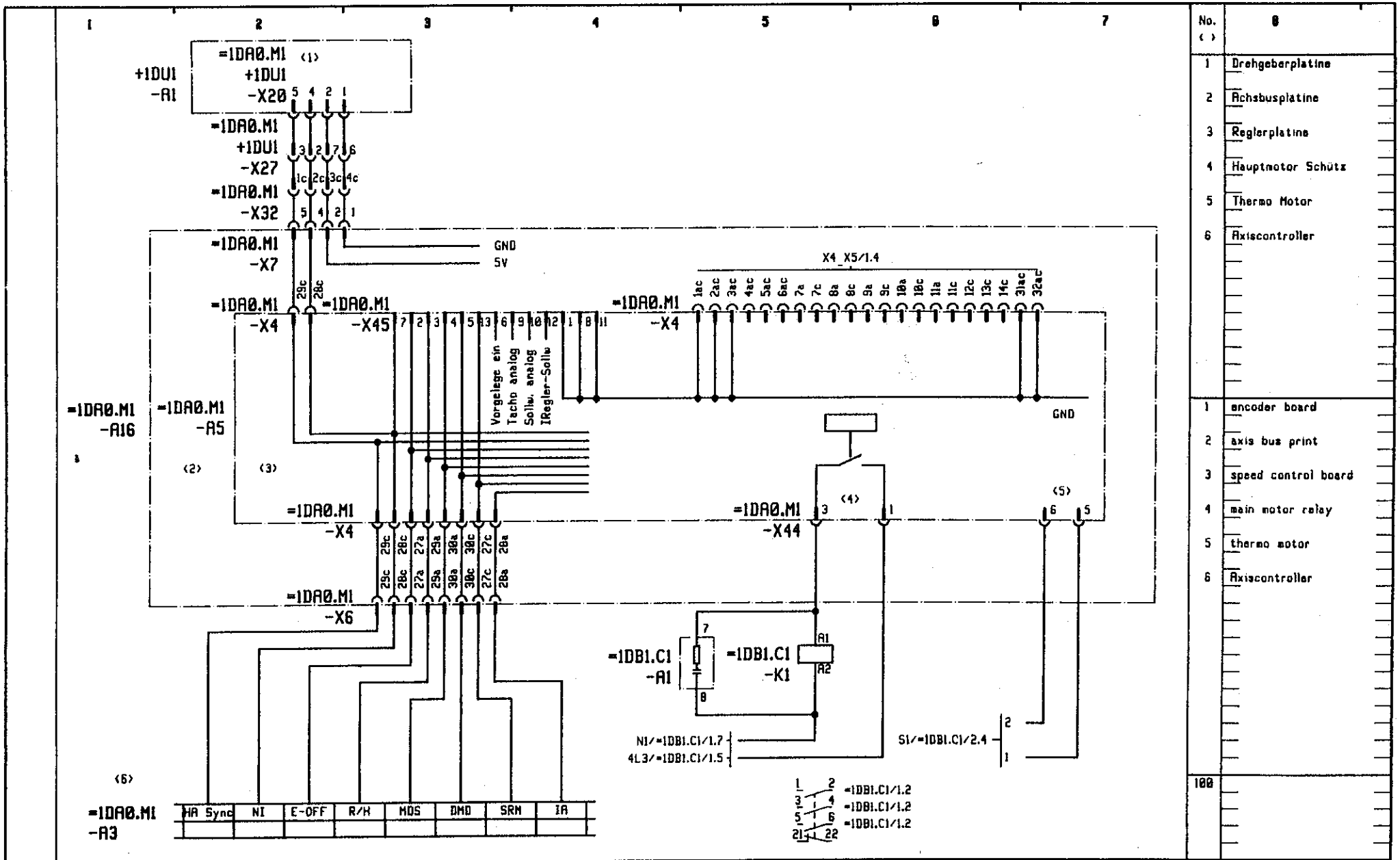
Zeichnungs-Nr. **120P ST/D**

Blatt **2**
 v. **2** Bl.



No.	8
1	Zündübertrager Platine
2	Istwert erfassung
3	Rechenbusprint
4	Phasenanschnittkarte
1	pulse transfer board
2	actual value meas.
3	axis board print
4	phase angle control b.
100	

4 3 2 1 Nr. Änderung						Datum 17.05.91 Bearb. Senger Gepr. Norm	EMCO Gesellschaft m. b. H.	Hauptantrieb-Phasenanschnittsteuerung MAIN DRIVE-PHASE ANGLE CONTROL Stromlaufplan / circuit diagram	Zeichnungs-Nr. 120P ST/D	Blatt 1 v. 3 Bl.
	Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor									



No.	()
1	Drehgeberplatine
2	Achsbusplatine
3	Reglerplatine
4	Hauptmotor Schutz
5	Thermo Motor
6	Axiscontroller
1	encoder board
2	axis bus print
3	speed control board
4	main motor relay
5	thermo motor
6	Axiscontroller

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

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor

Datum: 17.05.91
 Bearb.: Senger
 Gepr.:
 Norm:



Benennung: HAUPTANTRIEB-REGLERPLATINE
 MAIN DRIVE SPEED CONTROL BOARD

Stromlaufplan / circuit diagram

100

= 1DB1.U1
 + 1DPI

Zeichnungs-Nr. 120P ST/D
 Blatt 2
 v. 3 Bl.

1 2 3 4 5 6 7

X5

X6

	a	c	a	c
1	GND	GND	GND	GND
2	GND	GND	GND	GND
3	GND	GND	GND	GND
4	12V	12V	12V	12V
5	12V	12V	12V	12V
6	-12V	-12V	-12V	-12V
7	CLEAR	NEEDLE	CLEAR	NEEDLE
8	START	U-PULSE	START	U-PULSE
9	SET I DIRECTION	REVERSING LOCK	SET I DIRECTION	REVERSING LOCK
10	PHI ARMATURE	SAWTOOTH AMPL.A	PHI ARMATURE	SAWTOOTH AMPL.A
11	PHI FIELD	SAWTOOTH AMPL.F	PHI FIELD	SAWTOOTH AMPL.F
12	UA INPUT	UA OUTPUT		UA OUTPUT
13	IA INPUT	IA OUTPUT		IA OUTPUT
14	IF INPUT	IF OUTPUT		IF OUTPUT
15	CHOOOPER	CHOOOPER		
16	TR 1-1	TR 1-1		
17	TR 2-2	TR 2-2		
18	TR 3-3	TR 3-3		
19	TR 4-4	TR 4-4		
20	TR 5-5	TR 5-5		
21	TR 6-6	TR 6-6		
22	SYST 1	SYST 1		
23	SYST 2	SYST 2		
24	TR IF	TR IF		
25	TR 2F	TR 2F		
26	SYST F	SYST F		
27			EMERGENCY OFF	SERVO READY
28			IA	NI
29			ON/OFF	HD SYNC.
30			N SET DIG.	DIRECTION OF ROTATION
31	GND	GND	GND	GND
32	GND	GND	GND	GND

No. < >	8
1	
100	

Änderung	Datum	Name	Mittel-Nr.

Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

Datum 21.1.91
Bearb. Senger
Gepr.
Norm



Benennung: HAUPTANTRIEB SIGNALBELEGUNG
MAIN DRIVE SIGNAL CONNECTION

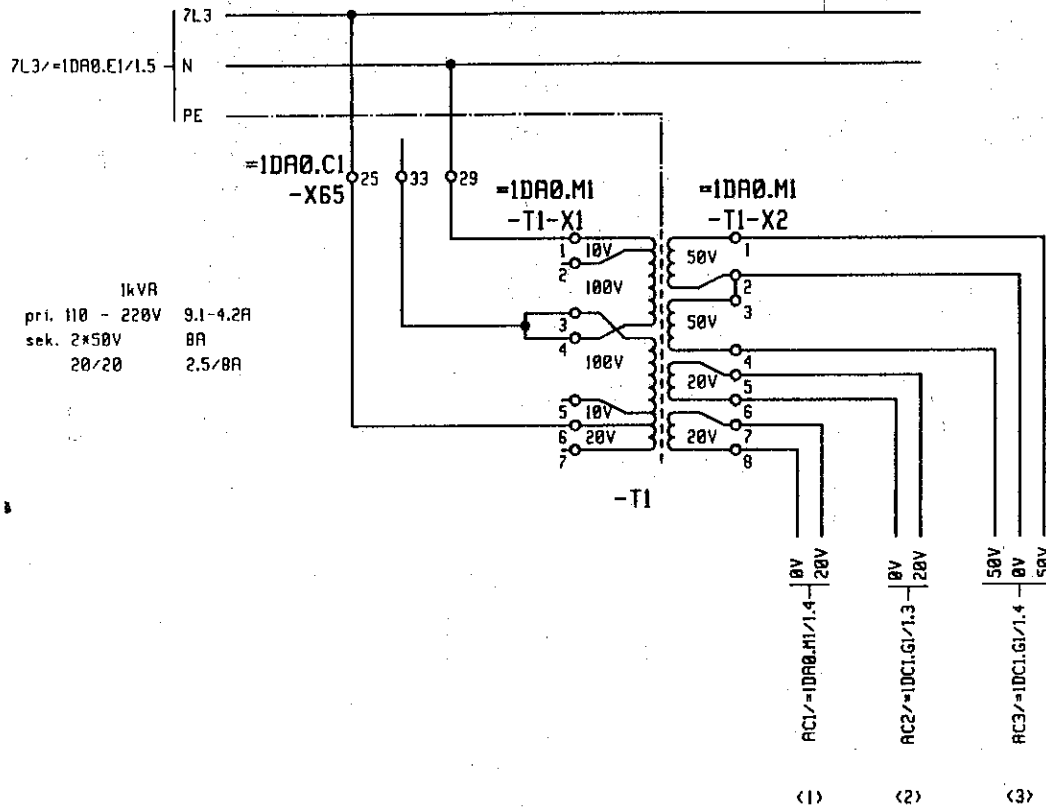
Stromlaufplan / circuit diagram

= 1DB1.U1
+ 1DP1

Zeichnungs-Nr. 120P ST/D

Blatt 3
v. 3 Bl.

1 2 3 4 5 6 7



No. (>)	0
1	Versorgung 24V Motortreiberkarte
2	Versorgung Schrittmotorkarte
3	Versorgung Schrittmotorkarte
1	power supply motor driver board
2	power supply step motor board
3	power supply step motor board
100	

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

Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

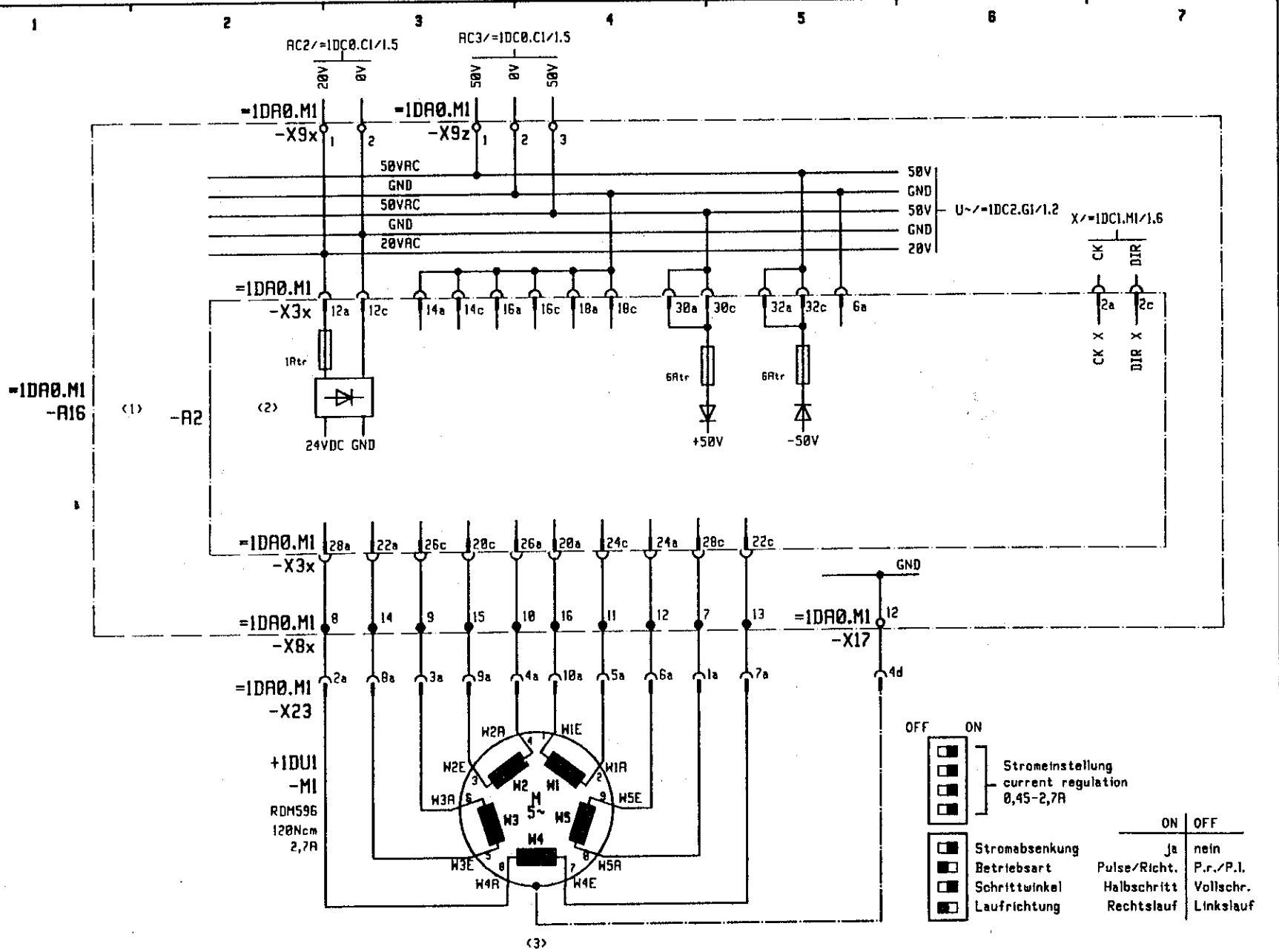
Datum	16.07.91
Bearb.	Senger
Gepr.	
Norm	



Benennung: SPANNUNGSVERSORGUNG
VOLTAGE SUPPLY
ACHSANTRIEBE
AXIS DRIVES

Stromaufplan / circuit diagram

= 1DC0.C1 + 1DP1	
Zeichnungs-Nr. 120P ST/D	Blatt 1 v. 1 Bl.



No.	8
(>)	
1	Rechtsbusprint
2	Schrittmotorplatine
3	Schrittmotor X-Achse
1	axis bus print
2	step motor board
3	step motor X-axis
100	

Nr.	Änderung	Datum	Name	Missg.Nr.

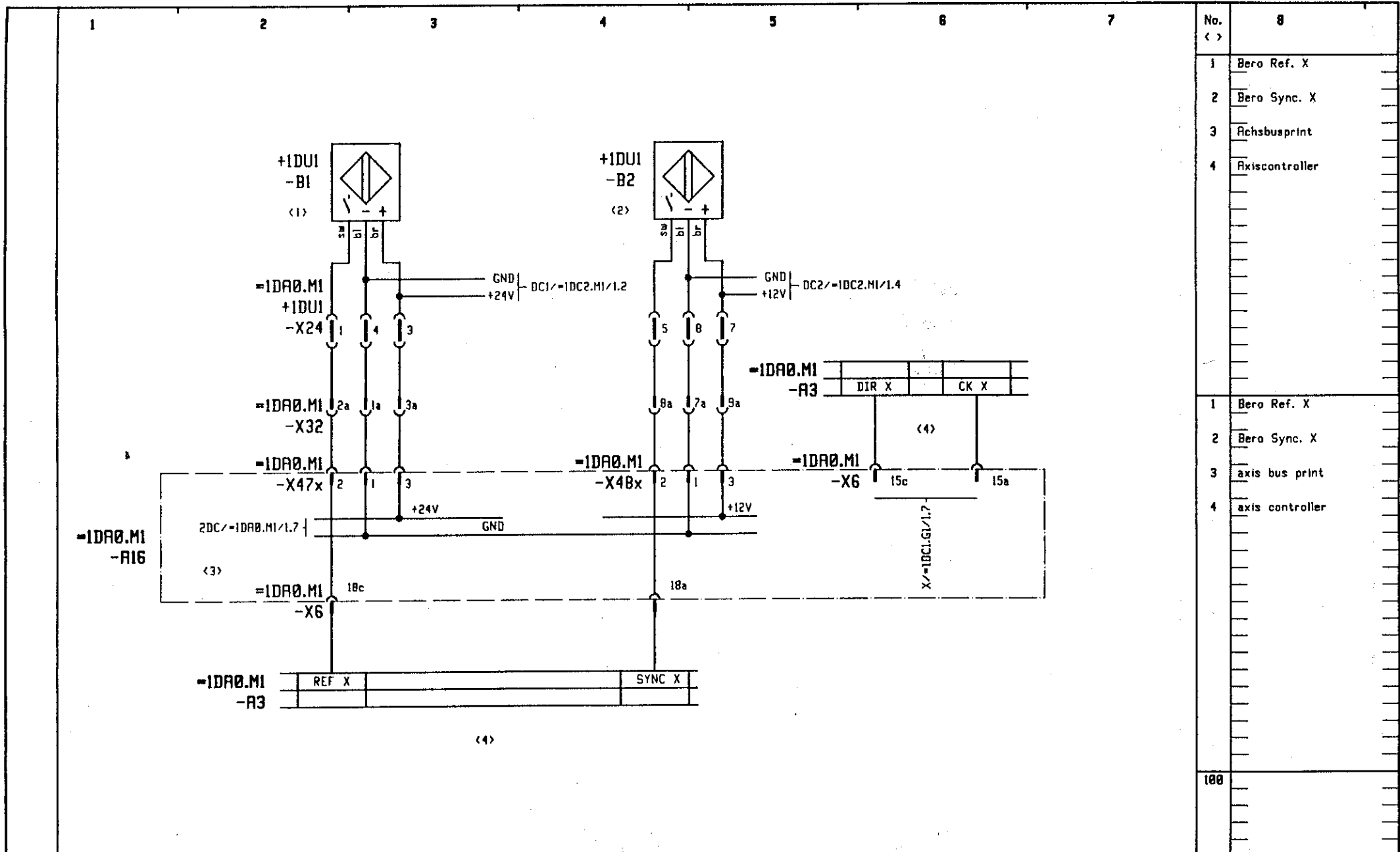
Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

Datum 21.1.91
Bearb. Senger
Gepr.
Norm

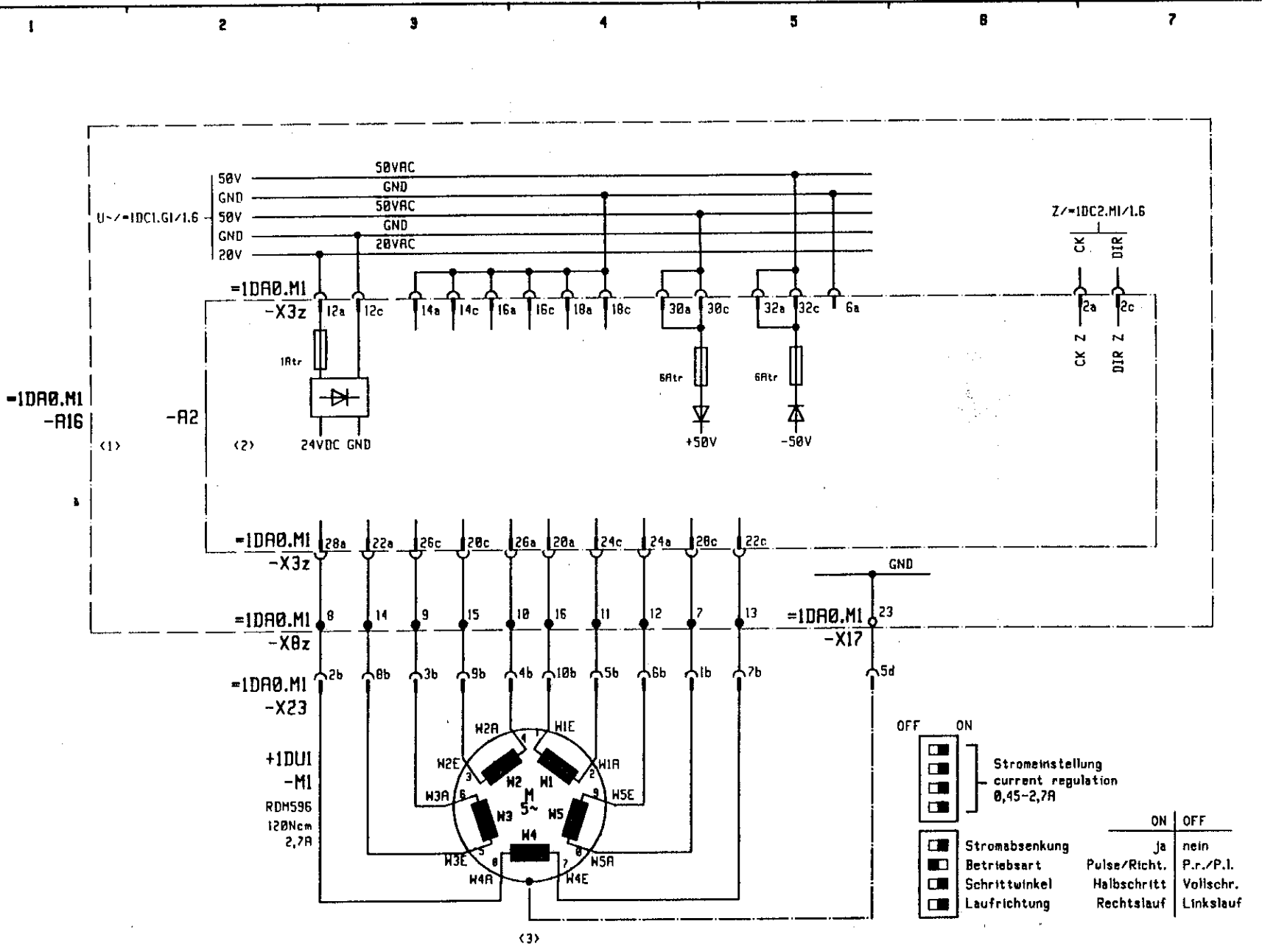


Benennung: ACHSANTRIEB
AXIS DRIVE
X-ACHSE
X-AXIS
Stromlaufplan / circuit diagram

= 1DC1.G1
+ 1DP1
Zeichnungs-Nr. 120P ST/D
Blatt 1
v. 1 Bl.



No.	8
1	Bero Ref. X
2	Bero Sync. X
3	Achsbusprint
4	Axiscontroller
1	Bero Ref. X
2	Bero Sync. X
3	axis bus print
4	axis controller
100	



No. < >	8
1	Achsbusprint
2	Schrittmotorplatine
3	Schrittmotor Z-Achse
1	axis bus print
2	step motor board
3	step motor Z-axis
100	

Nr.	Änderung	Datum	Name	mitgl.

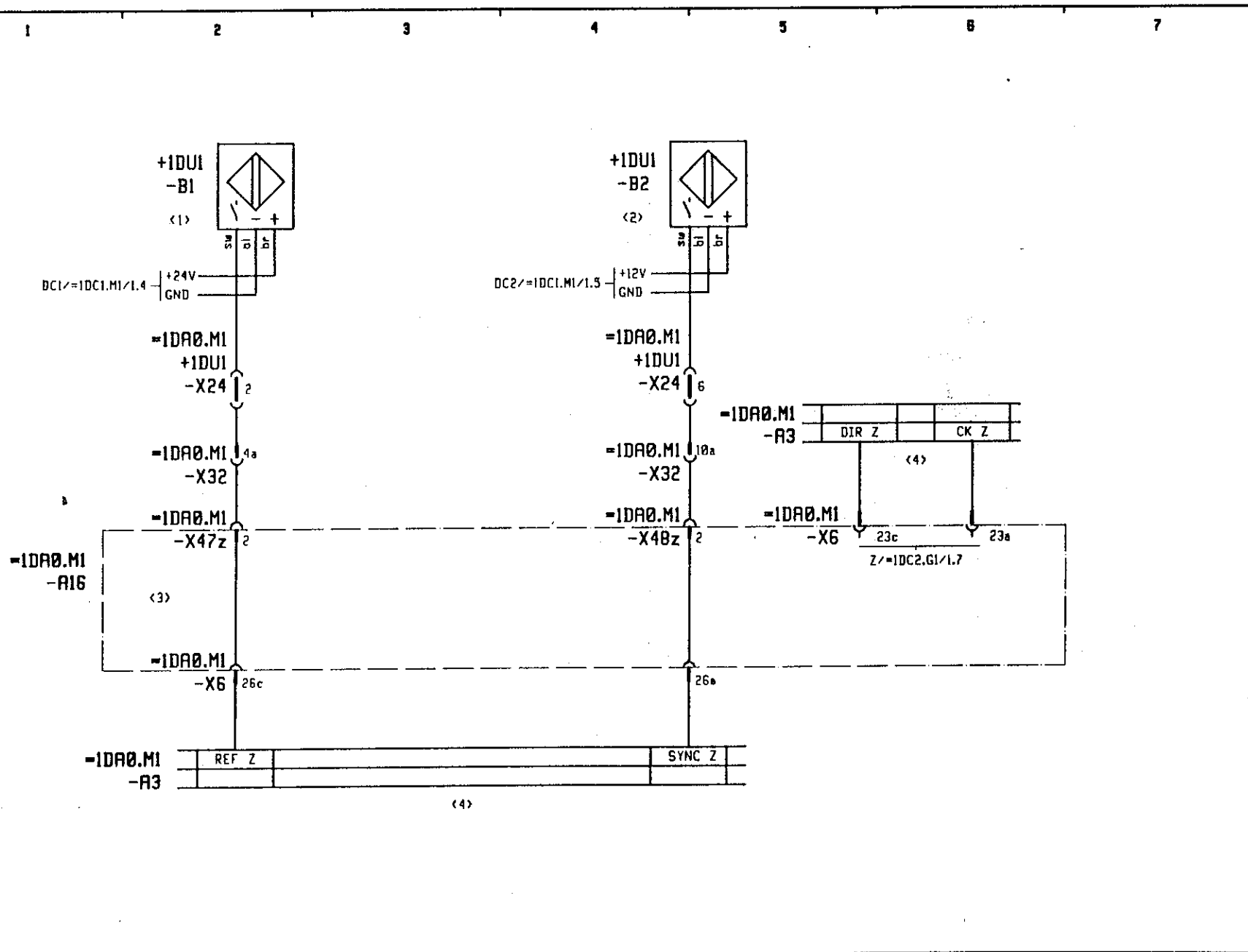
Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

Datum 21.1.91
Bearb. Senger
Gepr.
Norm



Benennung:
**ACHSANTRIEB
AXIS DRIVE
Z-ACHSE
Z-AXIS**
Stromlaufplan / circuit diagram

= 1DC2.G1
+ 1DP1
Zeichnungs-Nr. 120P ST/D
Blatt 1
v. 1 Bl.



Na. < >		8	
1	Bero Ref. Z	1	Bero Ref. Z
2	Bero Sync. Z	2	Bero Sync. Z
3	Achsbusprint	3	axis bus print
4	Axiscontroller	4	axis controller
100			

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

Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

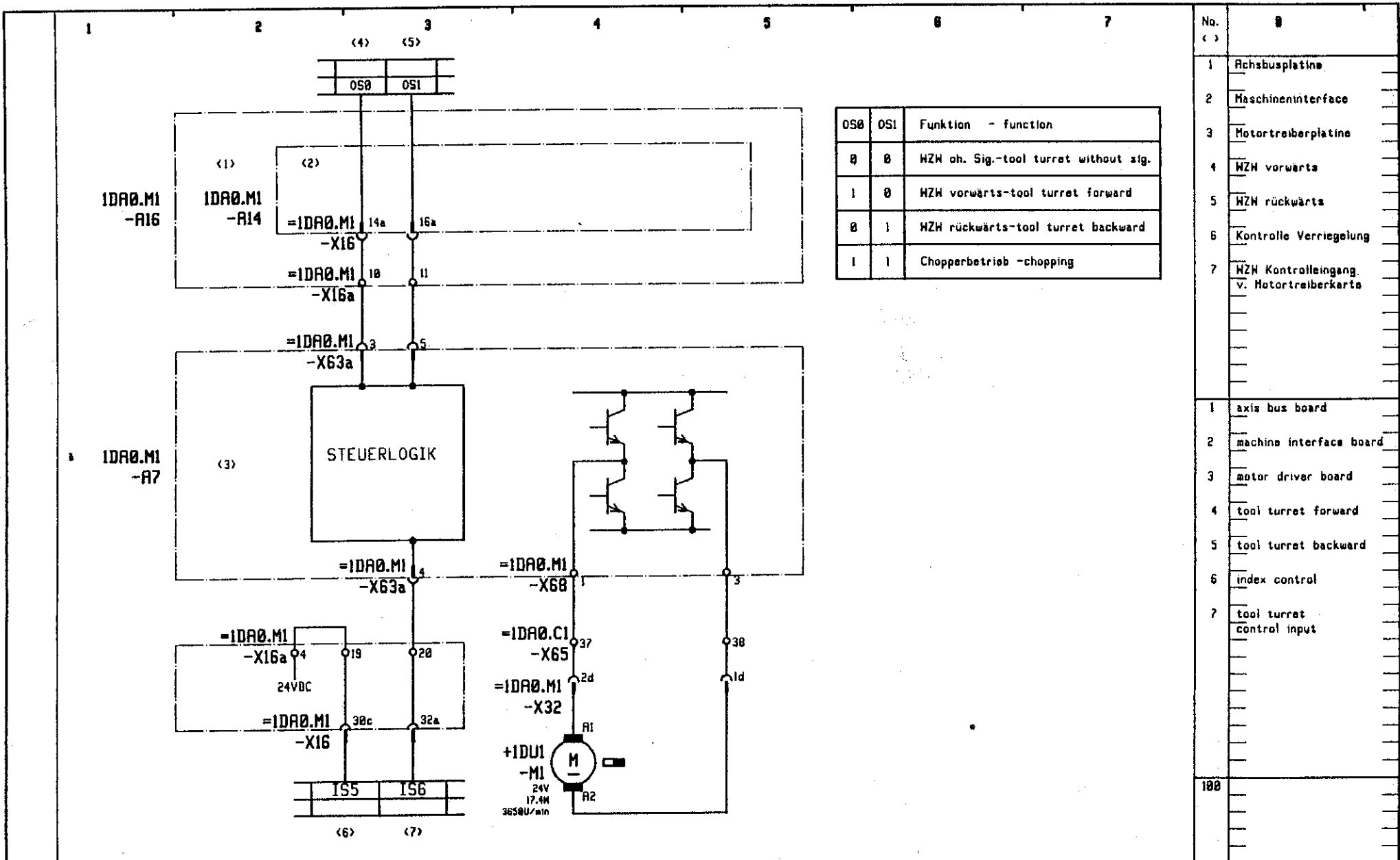
Datum	21.1.91
Bearb.	Senger
Gepr.	
Norm	



Benennung: **ACHSANTRIEB Z-ACHSE
SERVO DRIVE Z-AXIS
STEUERUNG
CONTROL**

Stromlaufplan / circuit diagram

= IDC2.M1 + IDP1	
Zeichnungs-Nr.	Blatt 1
120P ST/D	v. 1 Bl.



0S0	0S1	Funktion - function
0	0	HZN oh. Sig.-tool turret without sig.
1	0	HZN vorwärts-tool turret forward
0	1	HZN rückwärts-tool turret backward
1	1	Chopperbetrieb -chopping

No. (< >)	0
1	Achsbusplatine
2	Maschineninterface
3	Motortreiberplatine
4	HZN vorwärts
5	HZN rückwärts
6	Kontrolle Verriegelung
7	HZN Kontrolleingang v. Motortreiberkarte
1	axis bus board
2	machine interface board
3	motor driver board
4	tool turret forward
5	tool turret backward
6	index control
7	tool turret control input
100	

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

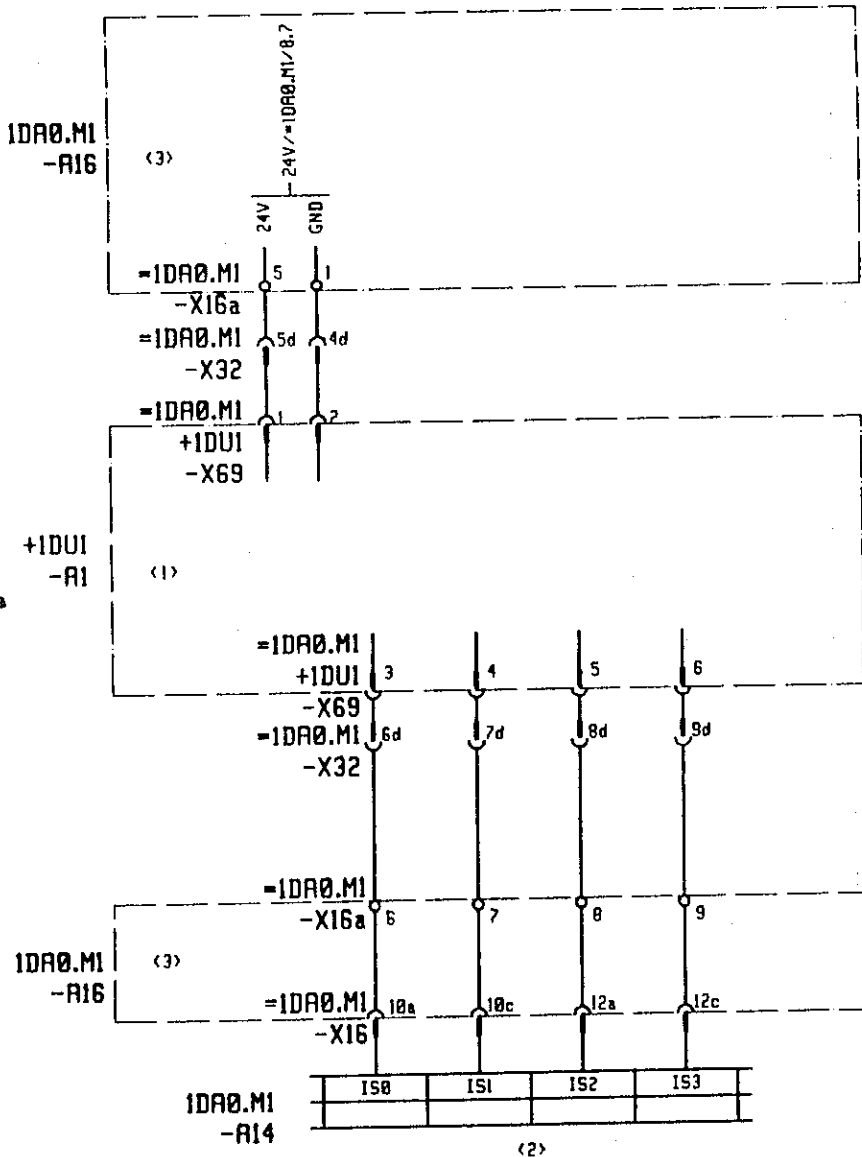
Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

Datum	17.05.91
Bearb.	Senger
Gepr.	
Norm	



Benennung: WERKZEUGWENDER-MOTOR
TOOL TURRET MOTOR
Stromlaufplan / circuit diagram

= ID01.HI	Blatt 1
+ IDP1	v. 1 Bl.
Zeichnungs-Nr. 120P ST/D	



WZW Position	1	2	3	4	5	6	7	8
I0	1	1	1	1	1	0	0	0
I1	1	1	1	0	0	0	1	1
I2	1	0	0	0	1	1	1	1
I3	0	0	1	1	1	1	1	0

No.	< >	8
1		Herkzeugwenderplatte
2		Maschineninterface
3		Achsbusplatte
100		
1		tool turret board
2		machine interface board
3		axis bus board

Nr.	Änderung	Datum	Name	Postf.Nr.

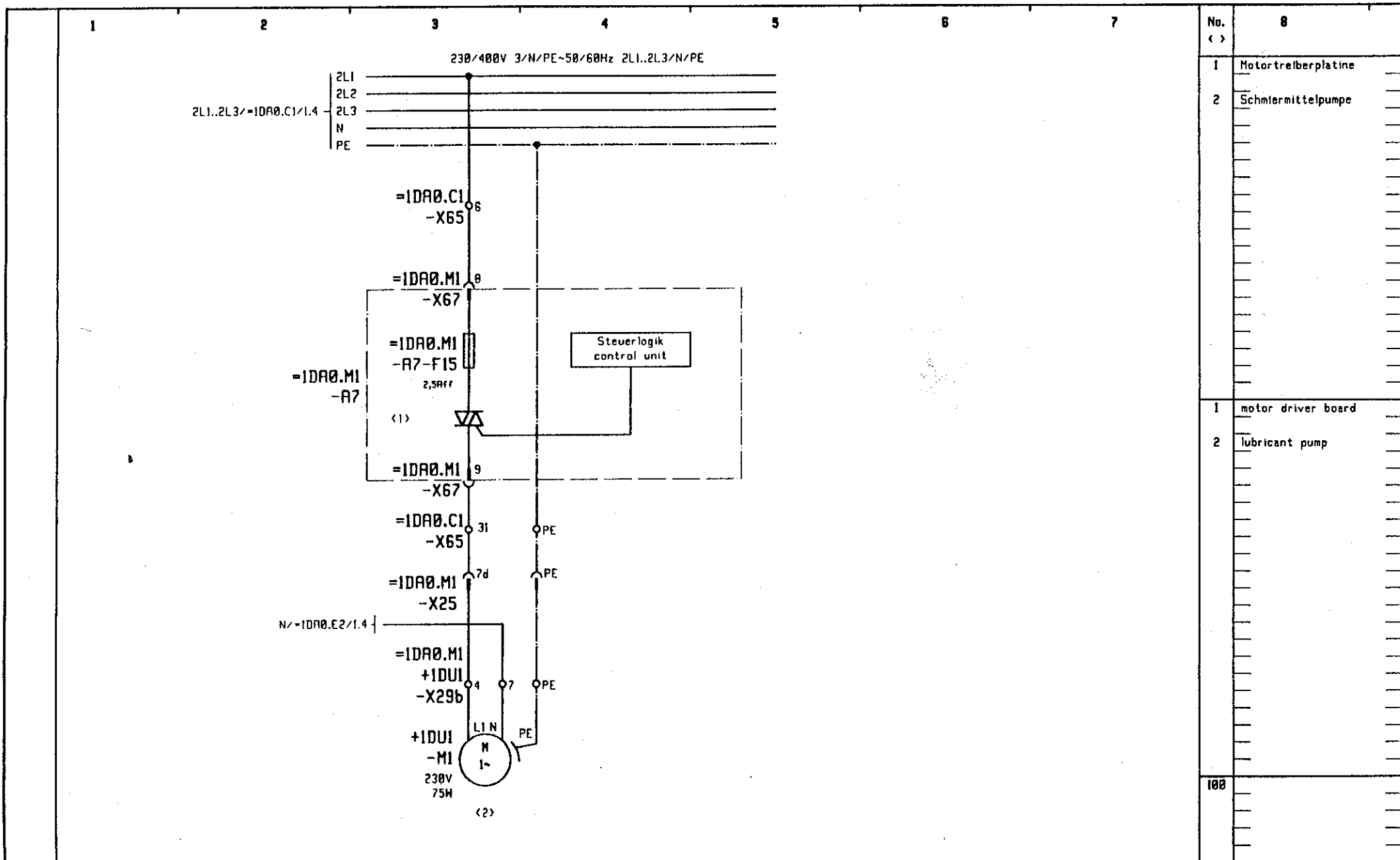
Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor	
Datum	21.1.91
Bearb.	Senger
Gepr.	
Norm	



Benennung: **WERKZEUGWENDER -EMCO
TOOL TURRET WIRING DIAGRAM
STEUERUNG
CONTROL UNIT**

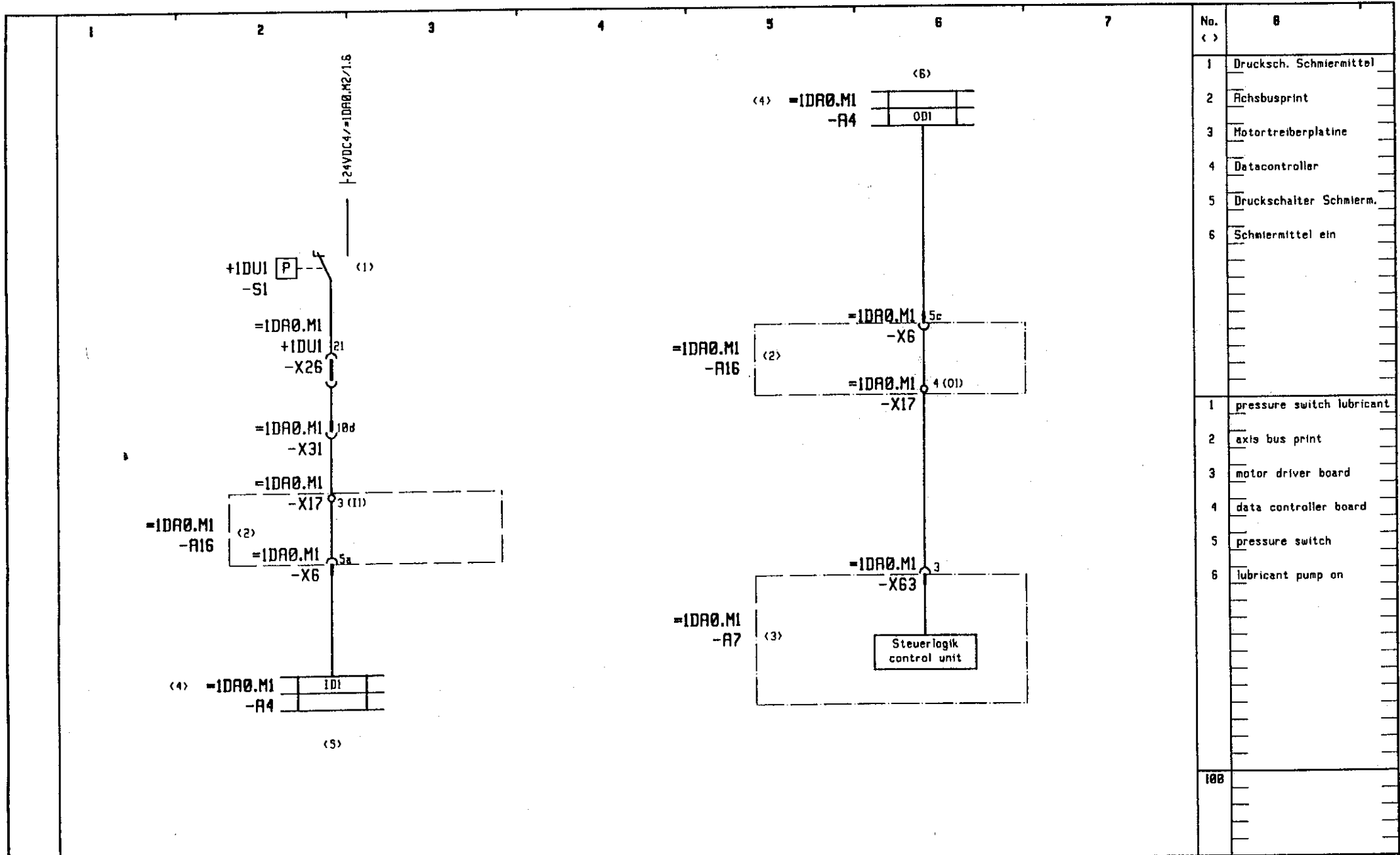
Stromlaufplan / circuit diagram

Zelchnungs-Nr. 120P ST/D		Blatt 1	
		v.	1 Bl.



No. <>	8
1	Motortreiberplatine
2	Schmiermittelpumpe
1	motor driver board
2	lubricant pump
100	

					Datum	21.1.91		Benennung: SCHMIERMITTELPUMPE LUBRICANT PUMP	= 1DH1.E1 + 1DP1	
					Für diese Zeichnung	Bearb.				Senger
					behalten wir uns	Gepr.				
					alle Rechte vor	Norm				
Nr.	Änderung	Datum	Name	Missig.Nr.			Gesellschaft m. b. H.	Stromlaufplan / circuit diagram	Zeichnungs-Nr. 120P ST/D	
									Blatt 1 v. 1 Bl.	



Nr.	Änderung	Datum	Name	Proj.Nr.

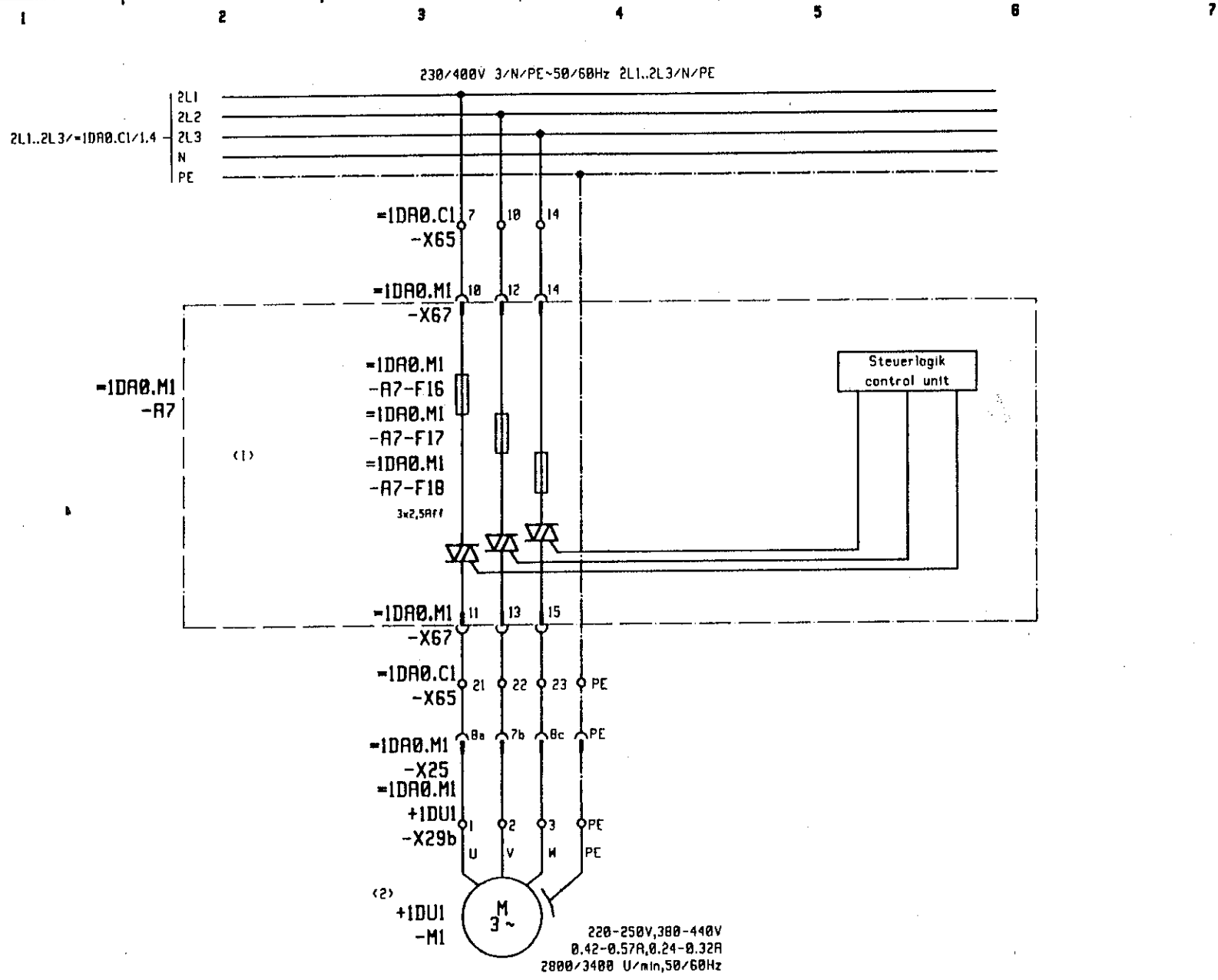
Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

Datum	22.01.91
Bearb.	Senger
Gepr.	
Norm	



Benennung: SCHMIERMITTELPUMPE
LUBRICANT PUMP
STEUERUNG
CONTROL
Stromlaufplan / circuit diagram

Zeichnungs-Nr. 120P ST/D	Blatt 1
	v. 1 Bl.



No.	B
1	Motortreiberplatine
2	Kühlmittelpumpe
1	motor driver board
2	coolant pump
100	

Nr.	Änderung	Datum	Name	Festig.Nr.
1				
2				
3				

Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

Datum	21.1.91
Bearb.	Senger
Gepr.	
Norm	

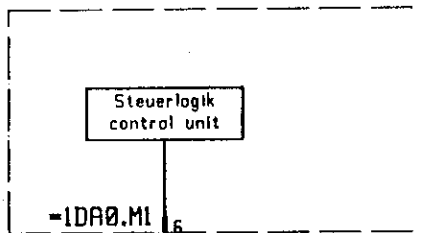


Benennung: KÜHLMITTELPUMPE
COOLANT PUMP

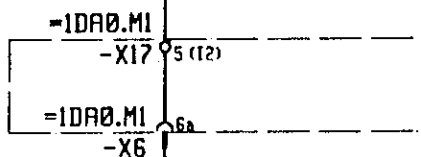
Stromkufplan / circuit diagram

- 1DG1.E1	
+ 1DP1	
Zeichnungs-Nr.	Blatt 1
120P ST/D	v. Bl.

-1DA0.M1
-A7
(1)



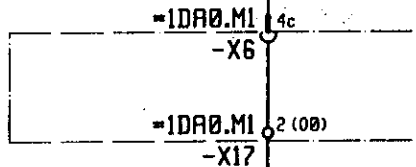
-1DA0.M1
-A16
(2)



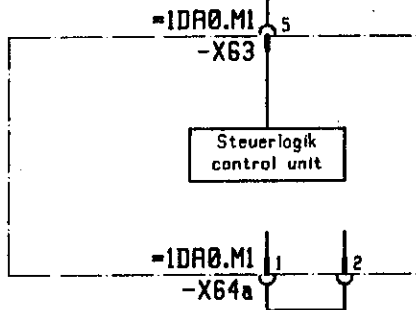
(3) -1DA0.M1 -A4
102
(5)

(4)
(3) -1DA0.M1 -A4
008

-1DA0.M1 -A16
(2)



-1DA0.M1 -A7
(1)



No. ()	8
1	Motortreiberplatine
2	Achsbusprint
3	Datacontroller
4	Kühlmittelp. EIN/AUS
5	Störung
1	motor driver board
2	axis bus print
3	datacontroller board
4	coolant pump on/off
5	fault
108	

Nr.	Änderung	Datum	Name	tech.Nr.

Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

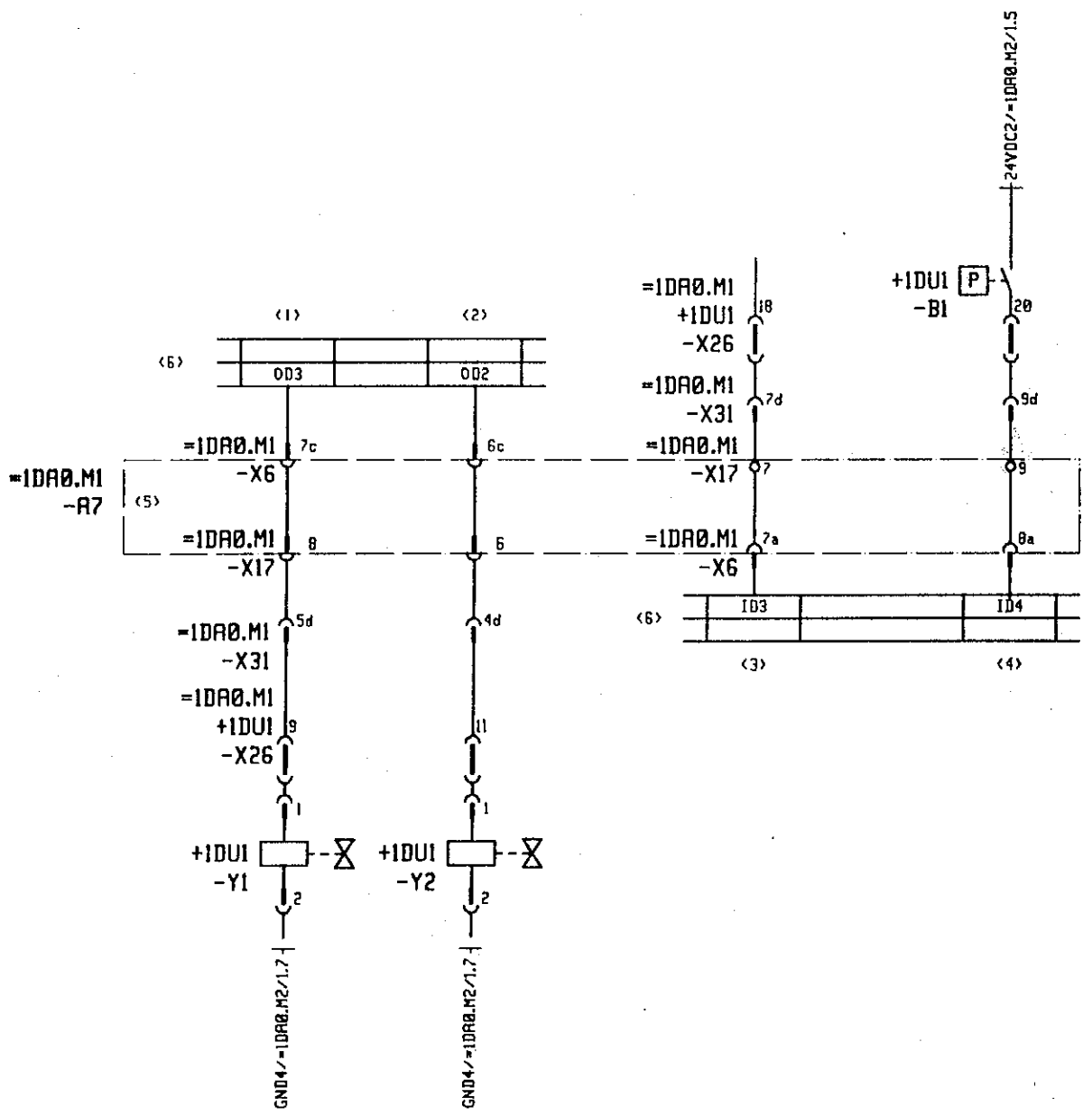
Datum	21.1.91
Bearb.	Senger
Gepr.	
Norm	



Benennung: KÜHLMITTELPUMPE
COOLANT PUMP
STEUERUNG
CONTROL

Stromlaufplan / circuit diagram

Zeichnungs-Nr. 120P ST/D
Blatt 1
v. 1 Bl.



No. < >	B
1	Spannmittel öffnen
2	Spannmittel schliessen
3	Endlage Futter
4	Systemdruck Futter (siehe Interface)
5	Achsbusprint
6	Datacontroller
1	open chuck
2	close chuck
3	endposition chuck
4	systempressure chuck (check interface)
5	axis bus print
6	Datacontroller
100	

Nr.	Änderung	Datum	Name	Mitgl.Nr.

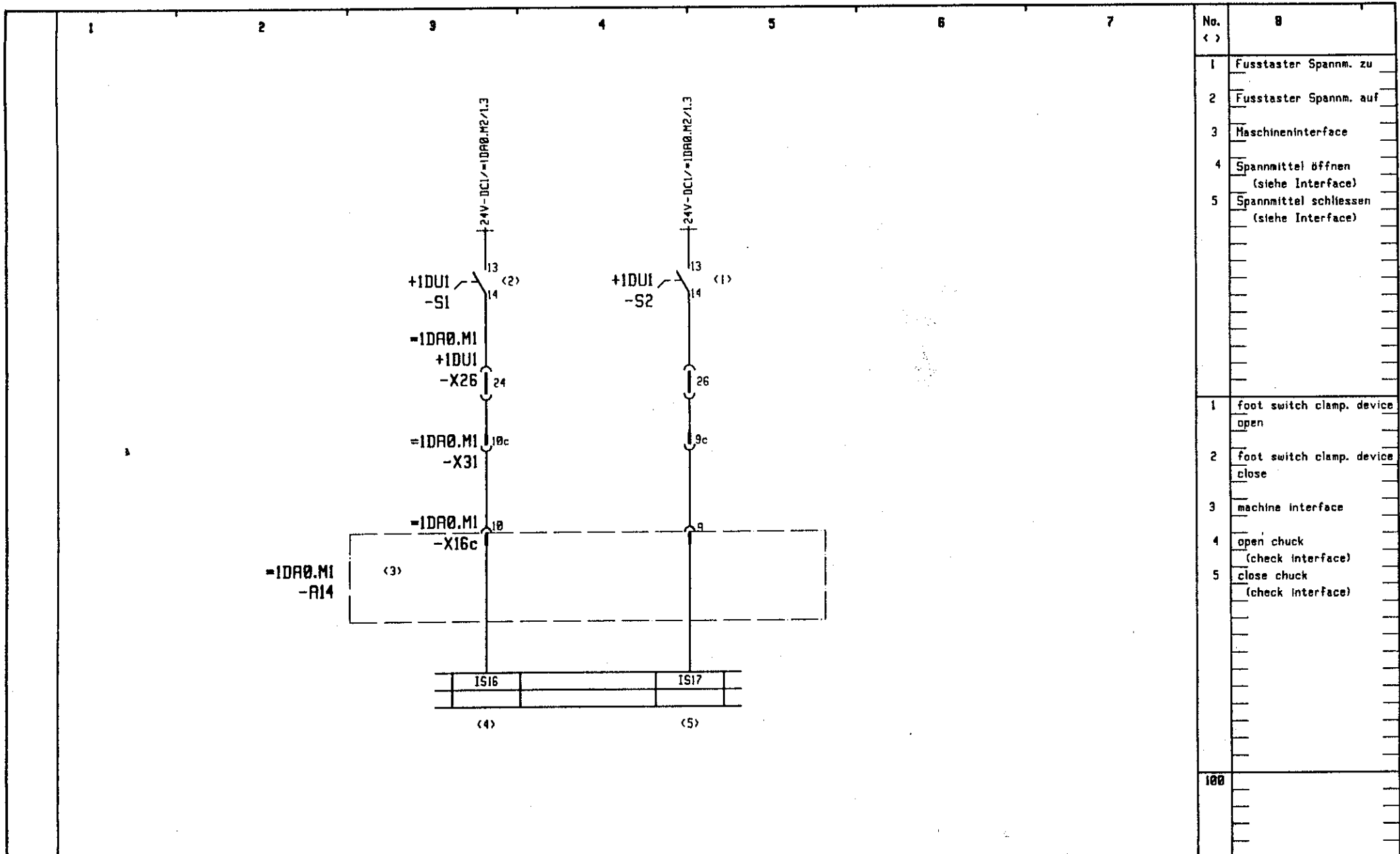
Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

Datum 23.01.91
Bearb. Songer
Gepr.
Norm



Benennung: PNEUMATISCHES SPANNMITTEL
PNEUMATIC CLAMPING DEVICE
Stromlaufplan / circuit diagram

Zeichnungs-Nr. 120P ST/D
Blatt 1 v. 2 Bl.



No. < >	8
1	Fusstaster Spann. zu
2	Fusstaster Spann. auf
3	Maschineninterface
4	Spannmittel öffnen (siehe Interface)
5	Spannmittel schliessen (siehe Interface)
1	foot switch clamp. device open
2	foot switch clamp. device close
3	machine interface
4	open chuck (check interface)
5	close chuck (check interface)
100	

Nr.	Änderung	Datum	Name	Postl.Nr.

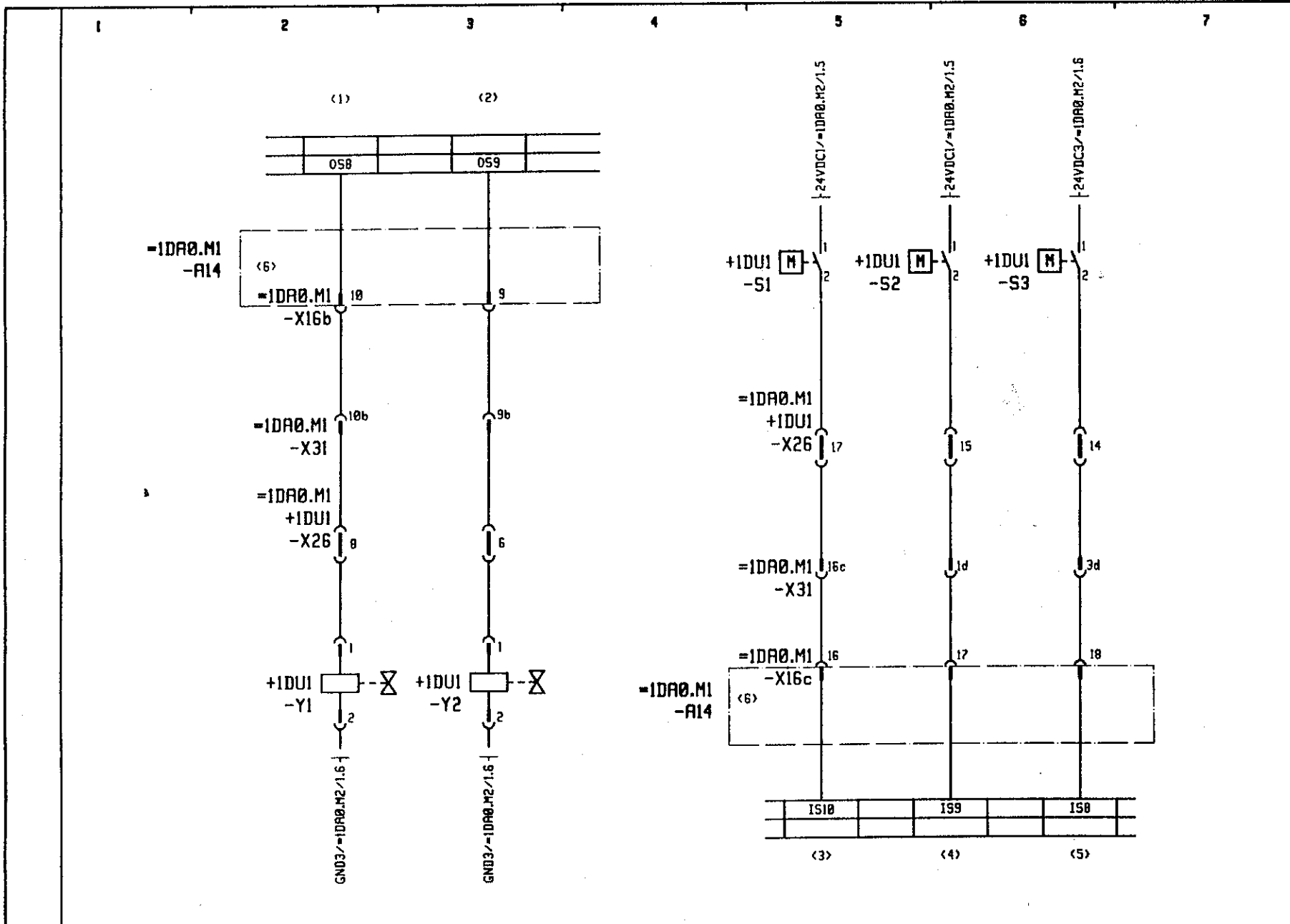
Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

Datum	22.01.91
Bearb.	Senger
Gepr.	
Norm	



Benennung: PNEUMATISCHES SPANNMITTEL
PNEUMATIC CLAMPING DEVICE
FUSZSCHALTER
FOOT SWITCH
Stromkuppeln / circuit diagram

= 1DR1.M1 + 1DP1	
Zeichnungs-Nr.	Blatt 2
120P ST/D	v. 2 Bl.



No. (>)	8
1	Reitstock links
2	Reitstock rechts
3	Druckschalter Reitstock
4	Reitstock re. Endlage
5	Reitstock linke Endlage
6	Maschineninterface
1	tailstock forward
2	tailstock back
3	tailstock clamped
4	tailstock in rear pos.
5	tailstock in front pos.
6	machine interface
100	

Nr.	Änderung	Datum	Name	Mitgl.Nr.

Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

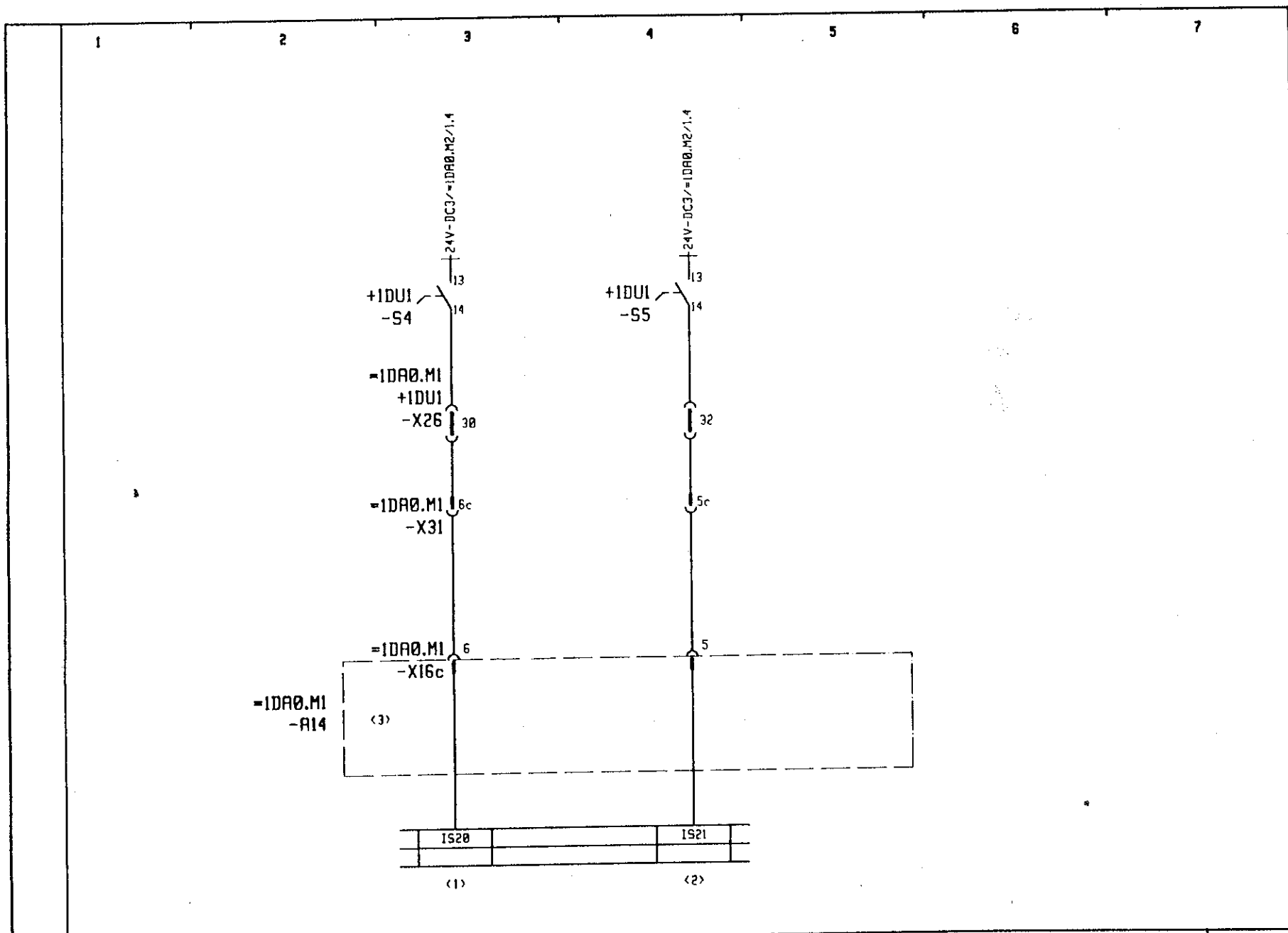
Datum	21.1.91
Bearb.	Senger
Gepr.	
Norm	



Benennung: PNEUMATISCHER REITSTOCK
PNEUMATIC TAIL STOCK

Stromkuppeln / circuit diagram

= 1DS1.M1 + 1DP1	
Zeichnungs-Nr.	Blatt 1
120P ST/D	v. 2 Bl.



No. < >	8
1	Reitstockpinole vor (siehe Interface)
2	Reitstockpinole zurück (siehe Interface)
3	Maschineninterface
1	tailstock forward (check interface)
2	tailstock backward (check interface)
3	machine interface
100	

Nr.	Änderung	Datum	Name	Fällig-Nr.

Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

Datum 22.01.91
Bearb. Singer
Gepr.
Norm



Benennung: PNEUMATISCHER REITSTOCK
PNEUMATIC TAIL STOCK
FUSZSCHALTER
FOOT SWITCH
Stromlaufplan / circuit diagram

= 1DS1.M1
+ 1DP1
Zeichnungs-Nr. 120P ST/D

Blatt 2
v. 2 Bl.

			AnschluBLEISTE =1DR0.M1+1DPI-X23					Bemerkung	
								Signal	
	Nr. Typ Querschn. Kabel					Nr. Typ Querschn. Kabel			
	Rderbezeichnung		von			nach			
			-Anlage+Ort-BMK:Anschl	Quer-versich	Klempen-Nr.	-Anlage+Ort-BMK:Anschl			
			-X8x:7	-1DC1.G1/1.4	0	1a	=1DC1.G1+1DUI-MI:W5R	X:W5R	
			-X8z:7	-1DC2.G1/1.4	0	1b	=1DC2.G1+1DUI-MI:W5R	Z:W5R	
			-X8x:8	-1DC1.G1/1.3	0	2a	=1DC1.G1+1DUI-MI:W4R	X:W4R	
			-X8z:8	-1DC2.G1/1.3	0	2b	=1DC2.G1+1DUI-MI:W4R	Z:W4R	
			-X8x:9	-1DC1.G1/1.3	0	3a	=1DC1.G1+1DUI-MI:W3R	X:W3R	
			-X8z:9	-1DC2.G1/1.3	0	3b	=1DC2.G1+1DUI-MI:W3R	Z:W3R	
			-X8x:10	-1DC1.G1/1.4	0	4a	=1DC1.G1+1DUI-MI:W2R	X:W2R	
			-X8z:10	-1DC2.G1/1.4	0	4b	=1DC2.G1+1DUI-MI:W2R	Z:W2R	
			-X17:12	-1DC1.G1/1.5	0	4d		X:PE	
			-X8x:11	-1DC1.G1/1.4	0	5a	=1DC1.G1+1DUI-MI:W1R	X:W1R	
			-X8z:11	-1DC2.G1/1.4	0	5b	=1DC2.G1+1DUI-MI:W1R	Z:W1R	
			-X17:23	-1DC2.G1/1.5	0	5d		Z:PE	
			-X8x:12	-1DC1.G1/1.4	0	6a	=1DC1.G1+1DUI-MI:W5E	X:W5E	
			-X8z:12	-1DC2.G1/1.4	0	6b	=1DC2.G1+1DUI-MI:W5E	Z:W5E	
			-X8x:13	-1DC1.G1/1.5	0	7a	=1DC1.G1+1DUI-MI:W4E	X:W4E	
			-X8z:13	-1DC2.G1/1.5	0	7b	=1DC2.G1+1DUI-MI:W4E	Z:W4E	
			-X8x:14	-1DC1.G1/1.3	0	8a	=1DC1.G1+1DUI-MI:W3E	X:W3E	
			-X8z:14	-1DC2.G1/1.3	0	8b	=1DC2.G1+1DUI-MI:W3E	Z:W3E	
			-X8x:15	-1DC1.G1/1.3	0	9a	=1DC1.G1+1DUI-MI:W2E	X:W2E	
			-X8z:15	-1DC2.G1/1.3	0	9b	=1DC2.G1+1DUI-MI:W2E	Z:W2E	
			-X8x:16	-1DC1.G1/1.4	0	10a	=1DC1.G1+1DUI-MI:W1E	X:W1E	
			-X8z:16	-1DC2.G1/1.4	0	10b	=1DC2.G1+1DUI-MI:W1E	Z:W1E	
				0					
				0					
				0					
				0					
				0					
				0					
				0					
				0					
				0					
				0					
				0					
				0					
				0					

X:W5R
Z:W5R
X:W4R
Z:W4R
X:W3R
Z:W3R
X:W2R
Z:W2R
X:PE
X:W1R
Z:W1R
Z:PE
X:W5E
Z:W5E
X:W4E
Z:W4E
X:W3E
Z:W3E
X:W2E
Z:W2E
X:W1E
Z:W1E

1	2			3			4	5			6			7		8			
			Nr. Typ Querschn. Kabel			Aderbezeichnung			AnschluBLEISTE =1DAB.MI+1DPI-X25						Bemerkung				
						von						nach			Signal				
						=Anlage+Ort-BMK:Anschl			Querschnitt			Klassen-Nr.					=Anlage+Ort-BMK:Anschl		
						-1DAB.C1-PE:PE			-1DGL.E1/1.4			O PE			+1DUI-X29b:PE			Anker :A Anker :BX Feld:C* Feld:D* Thermo Hauptmotor Thermo Hauptmotor L2 Lüfter Hauptmotor Maschinenleuchte L1 Lüfter Hauptmotor L3 Lüfter Hauptmotor N L2 Kühlmittelpumpe L1 Schmiermittelpumpe L1 Kühlmittelpumpe L3 Kühlmittelpumpe L2 Stangenvorschub L1 Stangenvorschub L3 Stangenvorschub Bremsen HA. not used Bremsen HA. not used	
						-1DAB.C1-PE:PE			-1DHI.E1/1.4			O PE			+1DUI-X29b:PE				
						-1DAB.C1-PE:PE			-1DAB.E2/1.4			O PE			+1DUI-X29b:PE				
									-1DBI.C1/2.7			O PE			-1DBI.C1+1DUI-M8:PE				
						-X40:22			-1DBI.C1/2.2			O 1ab			-1DBI.C1+1DUI-M4:R1				
						-X40:23			-1DBI.C1/2.3			O 1d2d			-1DBI.C1+1DUI-M4:R2				
						-X40:27			-1DBI.C1/2.5			O 3b							
						-X40:26			-1DBI.C1/2.5			O 4a							
						-X40:35			-1DBI.C1/2.3			O 4c							
						-X40:36			-1DBI.C1/2.3			O 4d							
									-1DBI.C1/2.7			O 5b			-1DBI.C1+1DUI-M8:V				
						=1DAB.C1-X65:32			-1DAB.E2/1.4			O 5d			+1DUI-X29b:5				
									-1DBI.C1/2.7			O 6a			-1DBI.C1+1DUI-M8:U				
									-1DBI.C1/2.7			O 6c			-1DBI.C1+1DUI-M8:W				
						=1DAB.C1-X65:27			-1DAB.E2/1.4			O 6d			+1DUI-X29b:8				
						=1DAB.C1-X65:22			-1DGL.E1/1.3			O 7b			+1DUI-X29b:2				
						=1DAB.C1-X65:31			-1DHI.E1/1.3			O 7d			+1DUI-X29b:4				
						=1DAB.C1-X65:21			-1DGL.E1/1.3			O 8a			+1DUI-X29b:1				
						=1DAB.C1-X65:23			-1DGL.E1/1.4			O 8c			+1DUI-X29b:3				
						-X65:12			-1DXI.D1/1.3			O 9b			-1DXI.D1+1DUI-F1:3				
						-X65:33			-1DXI.D1/1.3			O 9c			-1DXI.D1-F1				
						-X65:8			-1DXI.D1/1.3			O 10a			-1DXI.D1+1DUI-F1:1				
						-X65:16			-1DXI.D1/1.4			O 10c			-1DXI.D1+1DUI-F1:5				
												O 10d							
												O 9d							

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49

Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

Datum 22.01.91
Bearb. Senger
Gepr.
Norm



Benennung:
STECKERLEISTE
PLUG-STRIP
HAUPT- U. HILFSANTRIEBE
MAIN DRIVE AND AUXILIARY DRIVES
STECKERPLAN-PLUG DIAGRAM

-X25
= 1KLEMMEN
+ 1DPI

Zeichnungs-Nr.
120P ST/D

Blatt 3
v. 14 Bl.

1		2		3			4		5		6		7		8		
				Anschlußleiste			=IDA0.MI+IDUI-X26								Bemerkung		
		Nr. Typ Querschn. Kabel					von				Aderbe- zeichnung		Nr. Typ Querschn. Kabel		Signal		
		Aderbe- zeichnung					nach										
					-Anlage+Ort-BMK:Anschl		Quer- verweis		Klemmen- Nr.					-Anlage+Ort-BMK:Anschl			
						+IDP1-X31:14d	-IDR0.N2/1.8	0	1							GND	
						+IDP1-X31:8b	-IDR0.N2/1.4	0	2							Ruffangschale vor	
						+IDP1-X31:5b	-IDR0.N3/1.4	0	3							Tür schliessen	
						+IDP1-X31:15d	-IDR0.N2/1.8	0	4							GND	
						+IDP1-X31:6d	-IDR0.N3/1.8	0	5							Alarmlampe	
						+IDP1-X31:9b	-IDS1.M1/1.3	0	6	-IDS1.M1-Y2:I						Reitstock rechts	
						+IDP1-X31:15d	-IDR0.N2/1.8	0	7							GND	
						+IDP1-X31:10b	-IDS1.M1/1.2	0	8	-IDS1.M1-Y1:I						Reitstock links	
						+IDP1-X31:5d	-IDR1.M1/1.3	0	9	-IDR1.M1-Y1:I						Spannmittel öffnen	
							-IDR0.N2/1.7	0	10							GND	
						+IDP1-X31:4d	-IDR1.M1/1.4	0	11	-IDR1.M1-Y2:I						Spannmittel schliessen	
							-IDR0.N3/2.4	0	12	+IDP1-X31:12a						Reserve	
							-IDR0.N2/1.8	0	13							+24 VDC	
						-IDS1.M1-S3:2	-IDS1.M1/1.8	0	14	+IDP1-X31:3d						Reitstock linke Endlage	
						-IDS1.M1-S2:2	-IDS1.M1/1.8	0	15	+IDP1-X31:1d						Reitstock rechte Endlage	
						+IDP1-X31:12d	-IDR0.N2/1.5	0	16							+24 VDC	
						-IDS1.M1-S1:2	-IDS1.M1/1.5	0	17	+IDP1-X31:16c						Druckschalter Reitstock	
							-IDR1.M1/1.5	0	18	+IDP1-X31:7d						Endlage Futter	
							-IDR0.N2/1.5	0	19							+24 VDC	
						-IDR1.M1-B1	-IDR1.M1/1.8	0	20	+IDP1-X31:9d						Systemdruck Futter	
						-IDH1.M1-S1	-IDH1.M1/1.2	0	21	+IDP1-X31:10d						Druckschalter Schmiermittelp.	
						+IDP1-X31:12d	-IDR0.N2/1.5	0	22	-IDA0.M2-S1:22						+24 VDC	
							-IDR0.N2/1.8	0	22							+24 VDC	
						-IDA0.M2-S1:21	-IDR0.N2/1.5	0	23	+IDP1-X31:11d						Türschalter	
						-IDR1.M1-S1:14	-IDR1.M1/2.3	0	24	+IDP1-X31:10c						Spannmittel öffnen	
							-IDR0.N3/2.4	0	24	+IDP1-X31:10c						Spannmittel öffnen	
						+IDP1-X31:13d	-IDR0.N2/1.3	0	25							+24 VDC	
							-IDR0.N3/2.3	0	26	+IDP1-X31:9c						Spannmittel schliessen	
						-IDR1.M1-S2:14	-IDR1.M1/2.5	0	26	+IDP1-X31:9c						Spannmittel schliessen	
							-IDR0.N3/2.3	0	27	+IDP1-X31:8c						Externes Cyclestart	
						+IDP1-X31:13d	-IDR0.N2/1.4	0	28							+24 VDC	
							-IDR0.N3/2.2	0	29	+IDP1-X31:7c						Tür auf/zu	
						-IDS1.M1-S4:14	-IDS1.M1/2.3	0	30	+IDP1-X31:6c						Reitstockpinole vor	
							-IDR0.N3/2.8	0	30	+IDP1-X31:6c						Reitstockpinole vor	
							-IDR0.N2/1.4	0	31							+24VDC	
						-IDS1.M1-S5:14	-IDS1.M1/2.4	0	32	+IDP1-X31:5c						Reitstockpinole zurück	
							-IDR0.N3/2.3	0	32	+IDP1-X31:5c						Reitstockpinole zurück	
							-IDR0.N3/2.8	0	33	+IDP1-X31:15c						Auffangschale offen	
							-IDR0.N2/1.4	0	34							+24VDC	
							-IDR0.N3/2.3	0	35	+IDP1-X31:14c						Ruffangschale geschlossen	

0																
Nr.	Anderung	Datum	Name	Mittl.Nr.												

Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

Datum 23.01.91
Bearb. Senger
Gepr.
Norm



Benennung:
**KLEMMLEISTE
PLUG-STRIP
24 V PERIPHERIE
24 V PERIPHERY**

KLEMMENPLAN TERMINAL-DIAGRAM

				-X26.1		= IKLEMME + IDUI											
				120P ST/D													
				Blatt 4													
				v. 14 Bl.													

1		2		3		4		5		6		7		8	
		Nr. Typ Quersch. Kabel		Anschlußleiste =IDR0.M1+1DU1-X26		von		nach						Bemerkung	
				-Anlage+Ort-BMK:Anschl	Quer- verweis	Klemmen- Nr.		-Anlage+Ort-BMK:Anschl			Aderbe- zeichnung		Nr. Typ Quersch. Kabel		
				+IDPI-X31:6b	-IDR0.M3/L4	○ 36									
				+IDPI-X31:4b	-IDR0.M3/L3	○ 37									
				+IDPI-X31:3b	-IDR0.M3/L3	○ 38									
				+IDPI-X31:2b	-IDR0.M3/L2	○ 39									
				+IDPI-X31:1b	-IDR0.M3/L2	○ 40									
					-IDR0.M3/2.5	○ 41		+IDPI-X31:2c							
					-IDR0.M3/2.4	○ 42		+IDPI-X31:1c							
					-IDR0.M3/2.5	○ 43		+IDPI-X31:4c							
					-IDR0.M3/2.4	○ 44		+IDPI-X31:2c							
					-IDR0.M3/2.4	○ 45		+IDPI-X31:1c							
					-IDR0.M3/2.4	○ 46		+IDPI-X31:3c							
					-IDR0.M3/2.3	○ 47		+IDPI-X31:2b							
					-IDR0.M3/2.2	○ 48		+IDPI-X31:1b							
						○									
						○									
						○									
						○									
						○									
						○									
						○									
						○									
						○									
						○									
						○									
						○									
						○									
						○									
						○									
						○									
						○									
						○									
						○									
						○									
						○									
						○									
						○									
						○									
						○									
						○									
						○									
						○									
						○									
						○									
						○									

Signal

Stangenvorschub ein
 Status Cyclestart
 Hauptspindel steht
 Status Referenze
 Status Feedhold
 Stangenende
 Externes Not Aus
 Feedhold
 Programm einlesen
 Programm auslesen
 M65 fertig
 Thermo Hydraulik
 Thermo Spannvorführer

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor				 Benennung: KLEMMLEISTE PLUG-STRIP 24 V PERIPHERIE 24 V PERIPHERY KLEMMPLAN TERMINAL-DIAGRAM		-X26.2 = 1KLEMME +1DU1	
Datum 22.01.91				Gepr.		Blatt 4,1	
Bearb. Senger				Norm		v. 14 Bl.	
Änderung Datum Name				Zeichnungs-Nr. 120P ST/D			

1											2	
											Nr. Typ Quersch. Kabel	Aderbe- zeichnung

3						4		5		
Anschlußleiste =1DA0.MI+1DU1-X29b						von		nach		
						-Anlage+Ort-BMK:Anschl	Quer- verweis	Klemmen- Nr.	-Anlage+Ort-BMK:Anschl	
						+1DP1-X25:PE	-1DA0.E2/1.4	PE	-1DN1.E1-MI	
						+1DP1-X25:PE	-1DH1.E1/1.4	PE	-1DA0.E2-E1:PE	
						+1DP1-X25:PE	-1DG1.E1/1.4	PE	-1DH1.E1-MI:PE	
						+1DP1-X25:8a	-1DG1.E1/1.3	1	-1DG1.E1-MI:U	
						+1DP1-X25:7b	-1DG1.E1/1.3	2	-1DG1.E1-MI:V	
						+1DP1-X25:8c	-1DG1.E1/1.4	3	-1DG1.E1-MI:W	
						+1DP1-X25:7d	-1DH1.E1/1.3	4	-1DH1.E1-MI	
						+1DP1-X25:5d	-1DA0.E2/1.4	5	-1DA0.E2-E1:L1	
								6		
							-1DH1.E1/1.3	7	-1DH1.E1-MI	
						+1DP1-X25:6d	-1DA0.E2/1.4	8	-1DA0.E2-E1:N	

6											7	
Aderbe- zeichnung											Nr. Typ Quersch. Kabel	

8	
Bemerkung	
	Signal
	L1 Kühlmittelpumpe
	L2 Kühlmittelpumpe
	L3 Kühlmittelpumpe
	L1 Schmiermittelpumpe
	Maschinenleuchte
	N
	N
	N

0
1
2
3

Nr. Änderung Datum Name Pktg.Nr.

Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

Datum 22.01.91
Bearb. Senger
Gepr.
Norm



Benennung:

KLEMMPLAN PLUG-DIAGRAM

KLEMMLEISTE
PLUG-STRIP
HILFANTRIEBE
AUXILIARY DRIVES

-X29b

Zeichnungs-Nr.

120P ST/D

= 1KLEMME
+ 1DU1

Blatt 7

v. 14 Bl.

1 2 3 4 5 6 7 8

		Nr. Typ Querschchnitt-Kabel	Raderbezeichnung

Anschlußleiste =IDA0.M1+IDPI--X31			
von			nach
-Anlage+Ort-BNK:Anschl	Quer-versuchs	Klassen-Nr.	-Anlage+Ort-BNK:Anschl
-X16b:1	-IDRB.M3/1.2	0	1b +IDUI-X26:40
-X16c:1	-IDRB.M3/2.4	0	1c +IDUI-X26:45
-X16c:17	-IDSI.M1/1.8	0	1d +IDUI-X26:15
-X16b:2	-IDRB.M3/1.2	0	2b +IDUI-X26:39
-X16c:2	-IDRB.M3/2.4	0	2c +IDUI-X26:44
-X16b:3	-IDRB.M3/1.3	0	3b +IDUI-X26:38
-X16c:3	-IDRB.M3/2.4	0	3c +IDUI-X26:46
-X16c:10	-IDSI.M1/1.6	0	3d +IDUI-X26:14
-X16b:4	-IDRB.M3/1.3	0	4b +IDUI-X26:37
-X16c:4	-IDRB.M3/2.3	0	4c +IDUI-X26:43
-X17:6	-IDRI.M1/1.4	0	4d +IDUI-X26:11
-X16b:5	-IDRB.M3/1.4	0	5b +IDUI-X26:3
-X16c:5	-IDSI.M1/2.4	0	5c +IDUI-X26:32
-X16c:5	-IDRB.M3/2.5	0	5c +IDUI-X26:32
-X17:8	-IDRI.M1/1.3	0	5d +IDUI-X26:9
-X16b:6	-IDRB.M3/1.4	0	6b +IDUI-X26:36
-X16c:6	-IDSI.M1/2.3	0	6c +IDUI-X26:30
-X16c:6	-IDRB.M3/2.6	0	6c +IDUI-X26:30
-X17:10	-IDRB.M3/1.6	0	6d +IDUI-X26:5
-X16c:7	-IDRB.M3/2.2	0	7c +IDUI-X26:29
-X17:7	-IDRI.M1/1.5	0	7d +IDUI-X26:16
-X16b:8	-IDRB.M3/1.4	0	8b +IDUI-X26:2
-X16c:8	-IDRB.M3/2.3	0	8c +IDUI-X26:27
	-IDSI.M1/1.3	0	9b +IDUI-X26:6
-X16c:9	-IDRB.M3/2.3	0	9c +IDUI-X26:26
-X16c:9	-IDRI.M1/2.5	0	9c +IDUI-X26:26
-X17:9	-IDRI.M1/1.6	0	9d +IDUI-X26:20
	-IDSI.M1/1.2	0	10b +IDUI-X26:8
-X16c:10	-IDRI.M1/2.3	0	10c +IDUI-X26:24
-X16c:10	-IDRB.M3/2.4	0	10c +IDUI-X26:24
-X17:3	-IDRI.M1/1.2	0	10d +IDUI-X26:21
-X16b:17	-IDRB.M3/2.7	0	11b +IDUI-X26:48
-X16c:11	-IDRB.M3/2.4	0	11c +IDUI-X26:42
-X17:1	-IDRB.M2/1.5	0	11d +IDUI-X26:23
+IDUI-X26:12	-IDRB.M3/2.4	0	12a
-X16b:18	-IDRB.M3/2.3	0	12b +IDUI-X26:47
-X16c:12	-IDRB.M3/2.5	0	12c +IDUI-X26:41
-X62:3	-IDRB.M2/1.5	0	12d +IDUI-X26:22
-X62:4	-IDRB.M2/1.3	0	13d +IDUI-X26:25
-X16c:14	-IDRB.M3/2.3	0	14c +IDUI-X26:35

Raderbezeichnung	Nr. Typ Querschchnitt-Kabel										

Bemerkung	
Signal	
Status Feedhold	
Programm auslesen	
Reitstock rechte Endlage	
Status Referenz	
Programm einlesen	
Hauptspindel steht	
M65 fertig	
Reitstock linke Endlage	
Status Cyclestart	
Feedhold	
Spannmittel schliessen	
Tür schliessen	
Reitstockpinole zurück	
Reitstockpinole zurück	
Spannmittel öffnen	
Stangenvorschub ein	
Reitstockpinole vor	
Reitstockpinole vor	
Alarmstatus	
Tür auf/zu	
Endlage Futter	
Klappe öffnen	
Externes Cyclestart	
Reitstock rechts	
Spannmittel schliessen	
Spannmittel schliessen	
Systemdruck Futter	
Reitstock links	
Spannmittel öffnen	
Spannmittel öffnen	
Druckschalter Schmiermittelp.	
Thermo Späneförderer	
Alarmstatus	
Türschalter	
Reserve	
Thermo Hydraulik	
Stangenende	
+24V	
+24V	
Ruffangschale offen	

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor			Datum 22.01.91		<p>EMCO Gesellschaft m. b. H.</p>	Steckerleiste PLUG-STRIP	Benennung: STECKERPLAN-PLUG	-X31.1 = IKLEMME + IDPI		Blatt 8
Nr. Änderung			Bearb. Singer					Zeichnungs-Nr.		14 Bl.
Datum Name			Gep.					120P ST/D		
Zeich.Nr.			Norm							

1		2		3			4			5		6				7	8					
		Nr. Typ Querschn. Kabel		Anschlußleiste =1DA0.MI+1DPI-X40			von			nach			Rderbe- zeichnung		Nr. Typ Querschn. Kabel						Bemerkung	
		Rderbe- zeichnung		-Anlage+Ort-BMK:Anschl			Quer- versets			Kleiman- Nr.											-Anlage+Ort-BMK:Anschl	
							o			1									<p>Bremse HA. not used Bremse HA. not used</p> <p>Varistor Varistor L1 L1 Versorgung Hauptantrieb Varistor Varistor L2 L2 Versorgung Hauptantrieb Varistor Varistor L3 L3 Versorgung Hauptantrieb</p> <p>N N Hauptantrieb Hauptantrieb Hauptantrieb Hauptantrieb Feld HA. Feld HA. Feld HA. Feld HA.</p> <p>L1 Versorgung Feld HA. L1 Lüfter HA.</p> <p>L2 Versorgung Feld HA. L2 Lüfter HA.</p> <p>L3 Lüfter HA.</p> <p>Thermo HA: Thermo HA:</p>			
							o			2												
							o			3												
							o			4												
							o			5												
							o			6			-1DBI.CI-F40									
							o			7			-1DBI.CI-F2									
				-1DA0.CI-X65:6			-1DBI.CI/1.2			o			8									
				-1DBI.CI-K1:2			-1DBI.CI/1.2			o			9									
							o			10			-1DBI.CI-F42									
							o			11			-1DBI.CI-F3									
				-1DA0.CI-X65:10			-1DBI.CI/1.2			o			12									
				-1DBI.CI-K1:4			-1DBI.CI/1.2			o			13									
							o			14			-1DBI.CI-F41									
							o			15			-1DBI.CI-F4									
				-1DA0.CI-X65:14			-1DBI.CI/1.3			o			16									
				-1DBI.CI-K1:6			-1DBI.CI/1.3			o			17									
							o			18												
				-1DA0.CI-X65:35			-1DBI.CI/1.7			o			19									
				-1DA0.CI-X65:35			-1DBI.CI/1.7			o			20									
				-1DBI.CI-F1			-1DBI.CI/2.2			o			21									
							o			22			-X25:1ab									
							o			23			-X25:1d2d									
							o			24												
							o			25												
							o			26			-X25:4a									
							o			27			-X25:3b									
							o			28												
				-1DBI.CI-F5:2			-1DBI.CI/1.4			o			29									
							o			30												
							o			30												
				-1DBI.CI-F6:2			-1DBI.CI/1.5			o			31									
							o			32												
							o			32												
				-1DBI.CI-F7:2			-1DBI.CI/1.5			o			33									
							o			34												
							o			34												
							o			35			-X25:4c									
							o			36			-X25:4d									
							o			36												

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor		Datum 22.01.91		EMCO		Benennung:		KLEMMLEISTE PLUG-STRIP HAUPTANTRIEB MAIN DRIVE				-X40		= IKLEMME + 1DPI	
		Bearb. Senger				Gepr.		KLEMMENPLAN TERMINAL-DIAGRAM				120P ST/D		Blatt 10 v. 14 Bl.	
Nr. Änderung		Datum		Name		Hstg.Nr.		Norm							

1	2		3	4	5	6	7	8
		Nr. Typ Querschn. Kabel	Anschlußleiste =IDA0.CI+IDPI-X65					Bemerkung
		Rderbe- zeichnung	von		nach	Rderbe- zeichnung		Signal
			=Anlage+Ort-BMK:Anschl	Quer- verweise	Kleinen- Nr.	=Anlage+Ort-BMK:Anschl		L1
				=IDR0.CI/1.4	1	-Q1:1		L2
				=IDR0.CI/1.4	2	-Q1:3		L3
				=IDR0.CI/1.4	3	-Q1:5		N
				=IDR0.CI/1.4	4	-Q1:7		L1
			-Q1:2	=IDR0.CI/1.4	5			L1 Hauptantrieb
				=IDB1.CI/1.2	6	=IDR0.MI-X40:8		L1 Schmiermittelpumpe
				=IDH1.E1/1.3	6	=IDR0.MI-X67:8		L1 Kühlmittelpumpe
				=IDG1.E1/1.3	7	=IDR0.MI-X67:10		L1 Maschinenleuchte
				=IDR0.E2/1.4	7	=IDR0.MI-X67:1		L2
					8			L2 Hauptantrieb
			-Q1:4	=IDR0.CI/1.4	9			L2 Kühlmittelpumpe
				=IDB1.CI/1.2	10	=IDR0.MI-X40:12		L3
				=IDG1.E1/1.3	10	=IDR0.MI-X67:12		L3 Hauptantrieb
					11			L3 Kühlmittelpumpe
					12			
			-Q1:6	=IDR0.CI/1.4	13			
				=IDB1.CI/1.3	14	=IDR0.MI-X40:16		
				=IDG1.E1/1.4	14	=IDR0.MI-X67:14		
					15			
					16			
					17			
					18			
					19			
			=IDR0.MI-X67:2	=IDR0.E2/1.3	20			L1 Reserve
			=IDR0.MI-X67:11	=IDG1.E1/1.3	21	=IDR0.MI-X25:8a		L1 Kühlmittelpumpe
			=IDR0.MI-X67:13	=IDG1.E1/1.3	22	=IDR0.MI-X25:7b		L2 Kühlmittelpumpe
			=IDR0.MI-X67:15	=IDG1.E1/1.4	23	=IDR0.MI-X25:8c		L3 Kühlmittelpumpe
				=IDR0.MI/2.2	24			L2 Rechner
				=IDC0.CI/1.3	25	=IDR0.MI-TI-X1:6		L3 Trafo Achsantrieb
			=IDR0.MI-X67:7	=IDR0.E1/1.4	26	=IDR0.E1-MI		L3 Lüfter Steuerung
				=IDR0.E2/1.4	27	=IDR0.MI-X25:6d		N
				=IDR0.E1/1.4	28	=IDR0.E1-MI		N
				=IDC0.CI/1.3	29	=IDR0.MI-TI-X1:1		N
				=IDR0.MI/2.3	30			N
			=IDR0.MI-X67:9	=IDH1.E1/1.3	31	=IDR0.MI-X25:7d		L1 Schmiermittelpumpe
			=IDR0.MI-X67:3	=IDR0.E2/1.4	32	=IDR0.MI-X25:5d		L1 Maschinenleuchte
				=IDC0.CI/1.3	33			IIBVRC
					34			
				=IDB1.CI/1.7	35	=IDR0.MI-X40:20		N
			-Q1:8	=IDR0.CI/1.4	36			N

Nr.	Änderung	Datum	Name	Missig.Nr.

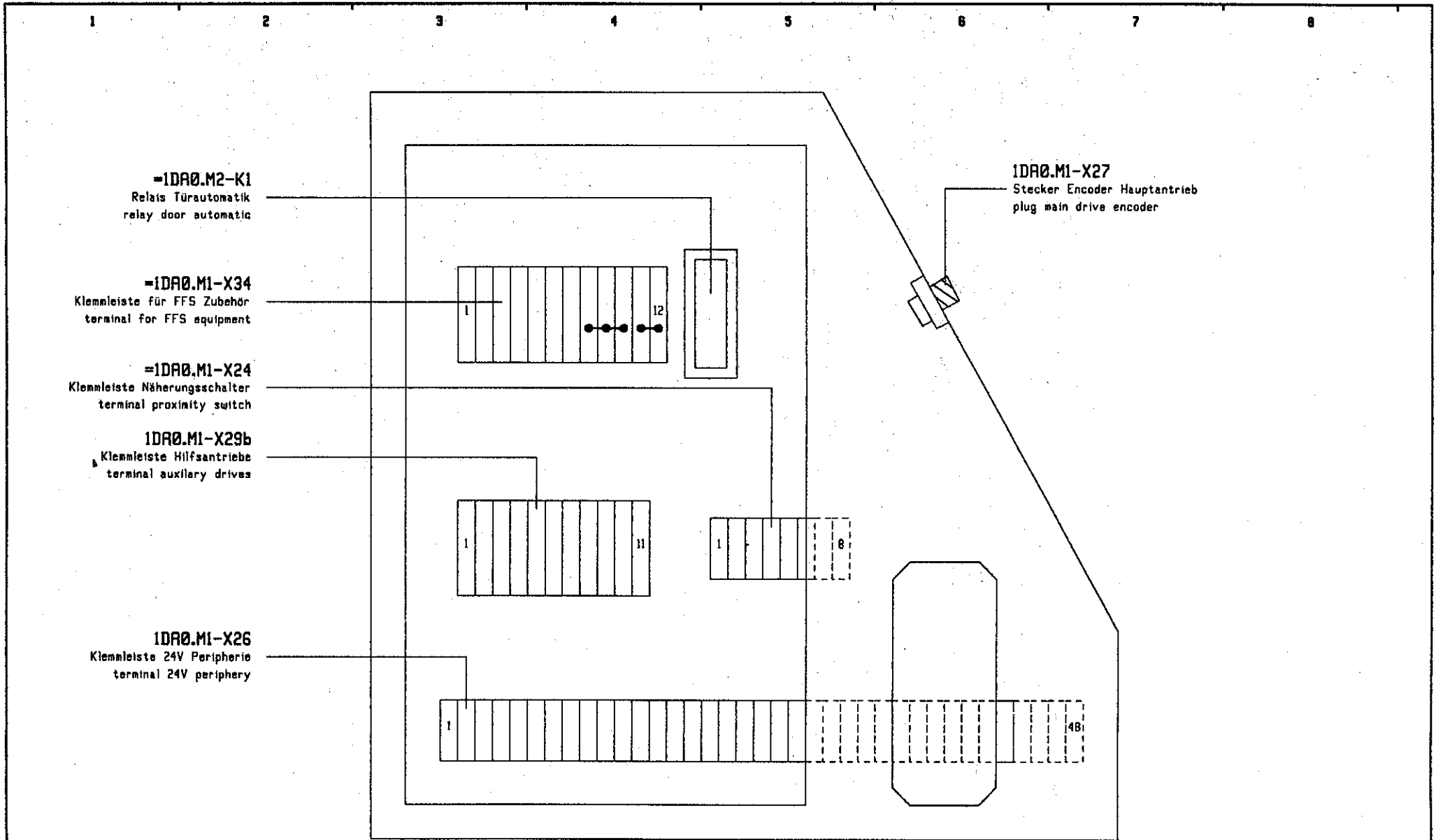
Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor



Benennung:
**KLEMMLEISTE
PLUG-STRIP
HILFSANTRIEBE
AUXILIARY DRIVES**

KLEMMENPLAN TERMINAL-DIAGRAM

-X65.1	= IKLEMME + IDPI
Zeichnungs-Nr. 120P ST/D	Blatt 11 v. 14 Bl.



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

Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

Datum	03.02.92
Bearb.	Senger
Gepr.	
Norm	

emco
Gesellschaft m. b. H.

Benennung: E-KASTEN - ET120P
TERMINAL BOX - ET120P

Anordnungsplan / physical layout

= 1DA0.A0		Blatt	4
+ 1DU1		v.	1 Bl.
Zeichnungs-Nr.		AUT0120P	

1

2

3

4

5

6

7

No.
()

3

X26

1	●	GND		
2		open parts catcher	OS10	→
3		close/open door	OS13	→
4	●	GND		
5		aktiviere alarmstatus	OD4	→
6		move tailstock backward	OS9	→
7	●	GND		
8		move tailstock forward	OS8	→
9		open chuck	OD3	→
10	●	GND		
11		close chuck	OD2	→
12		reserve		
13	●	24VDC		
14		tailstock in front pos.	IS8	←
15		tailstock in rear pos.	IS9	←
16	●	24VDC		
17		tailstock clamped	IS10	←
18		endposition chuck	ID3	←
19	●	24VDC		
20		systempressure chuck	ID4	←
21		pres. switch lub. pump	ID1	←
22	●	24VDC		
23		door closed	ID8	←
24		chuck opened	IS16	←
25	●	24VDC		
26		chuck closed	IS17	←
27		external cycle-start	IS18	←
28	●	24VDC		
29		door open/close	IS19	←
30		tailstock is forward	IS20	←
31	●	24VDC		
32		tailstock is backward	IS21	←
33		parts catcher is closed	IS11	←
34	●	24VDC		
35		parts catcher is open	IS12	←
36		barfeeder on	OS12	→
37		status cycle-start	OS14	→
38		main drive stoped	OS15	→
39		status Reference	OS16	→
40		status Feedhold	OS17	→

X26

41		end of bar	IS14	←
42		alarmstatus	IS15	←
43		feedhold	IS22	←
44		program input	IS24	←
45		program output	IS25	←
46		Ref./ Auto.-Mode	IS23	←
47		thermo hydraulik	IS26	←
48		thermo chip conveyer	IS27	←

X34

1		output EMERGENCY OFF		→
2		solenoid valve open door		→
3		exhaust valve chuck	OS11	→
4		power on message		→
5		door open		→
6		chuck front position	IS29	←
7		solenoid valve close door		→
8	●	24VDC		
9	●	24VDC		
10	●	24VDC		
11	●	GND		
12	●	GND		

100

4
3
2
1

Nr.	Änderung	Datum	Name	Mittlg.Nr.
-----	----------	-------	------	------------

Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

Datum	09.03.93
Bearb.	Senger
Gepr.	
Norm	


Gesellschaft m.b.H.

Benennung:

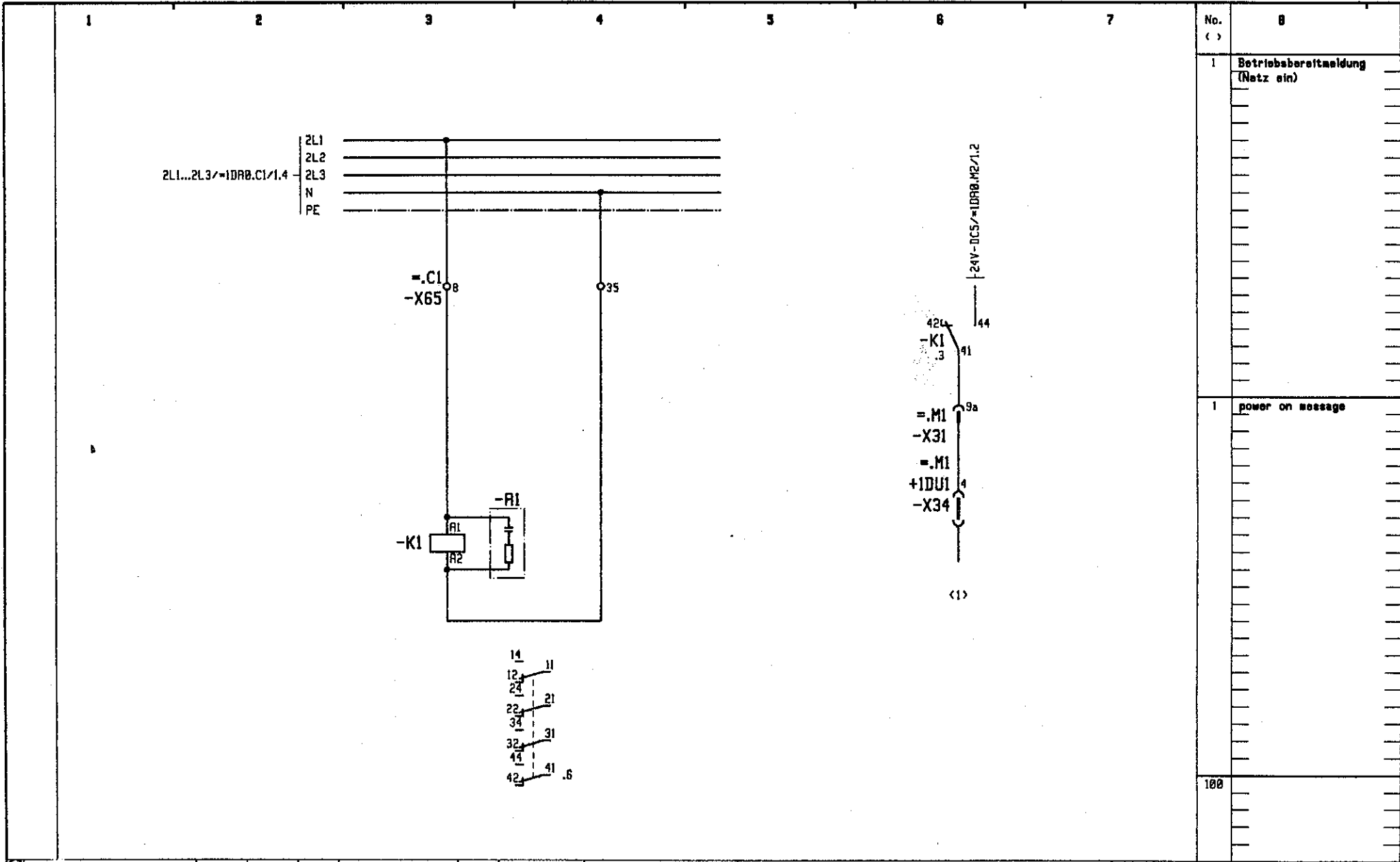
SCHNITTSTELLENBESCHREIBUNG
INTERFACE DISIPTION
AUTOMATISIERUNG
AUTOMATIZATION

= 10A0.A0

Zeichnungs-Nr.

AUT0120P

Blatt	3
Nr.	2



No. ()	8
1	Betriebsbereitmeldung (Netz ein)
1	power on message
100	

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

Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

Datum 08.03.93
Bearb. Senger
Gepr.
Norm

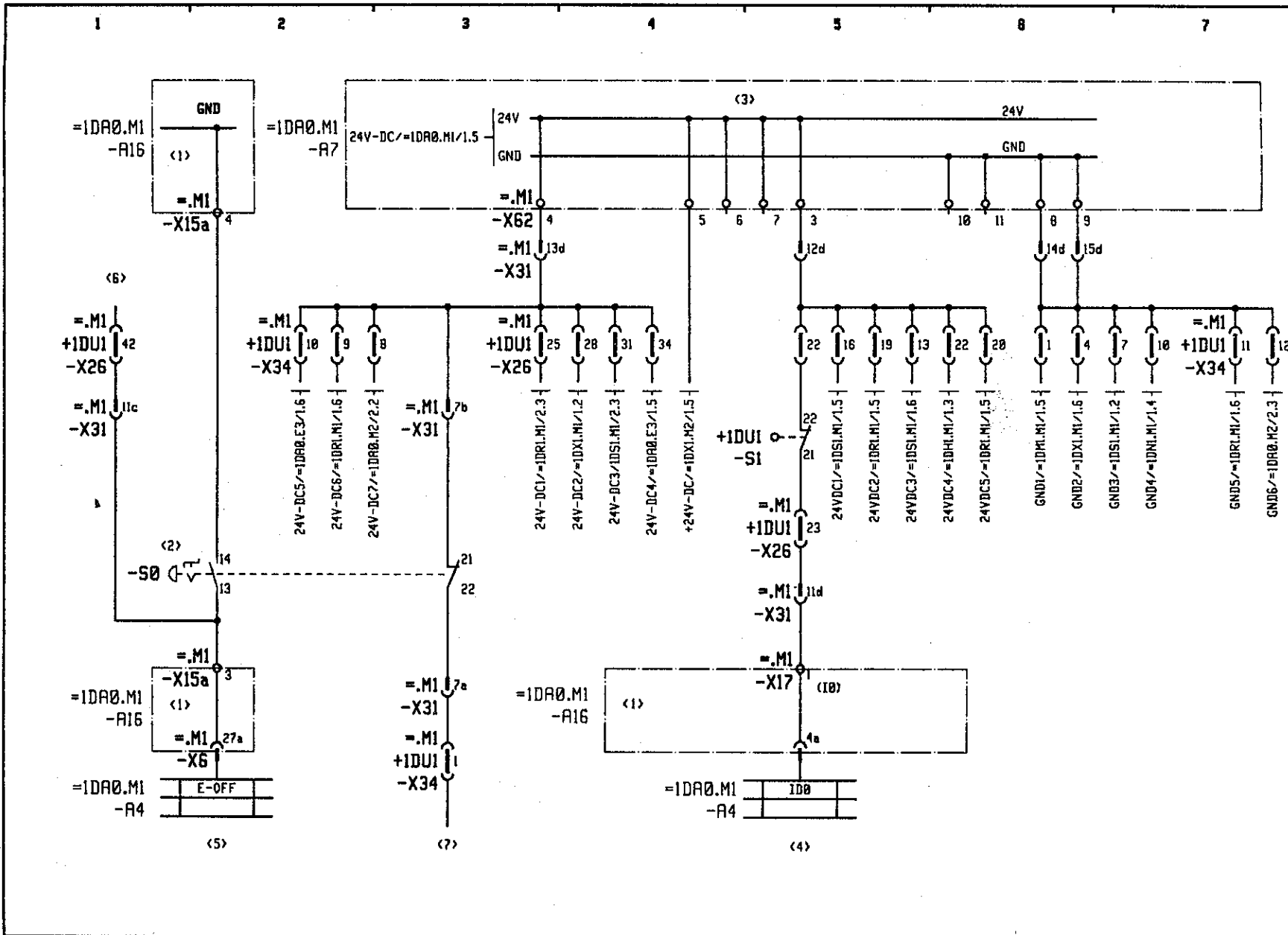
emco
Gesellschaft m.b.H.

Benennung: **BETRIEBSBEREIT-MELDUNG
POWER UP INFORMATION**

Zeichnungs-Nr. **AUT0120P**

= IDR0.E3
+ 1DP1

Blatt 1
v. 1 Bl.



No.	B
1	Achsbussprint
2	NOT-AUS Taste
3	Motortreiberplatine
4	Türschalter
5	Datacontroller
6	Eingang NOT-AUS
7	Rusgang NOT-AUS
1	axis bus print
2	EMERGENCY OFF switch
3	motor driver board
4	door switch
5	data controller
6	input EMERGENCY OFF
7	output EMERGENCY OFF
100	

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

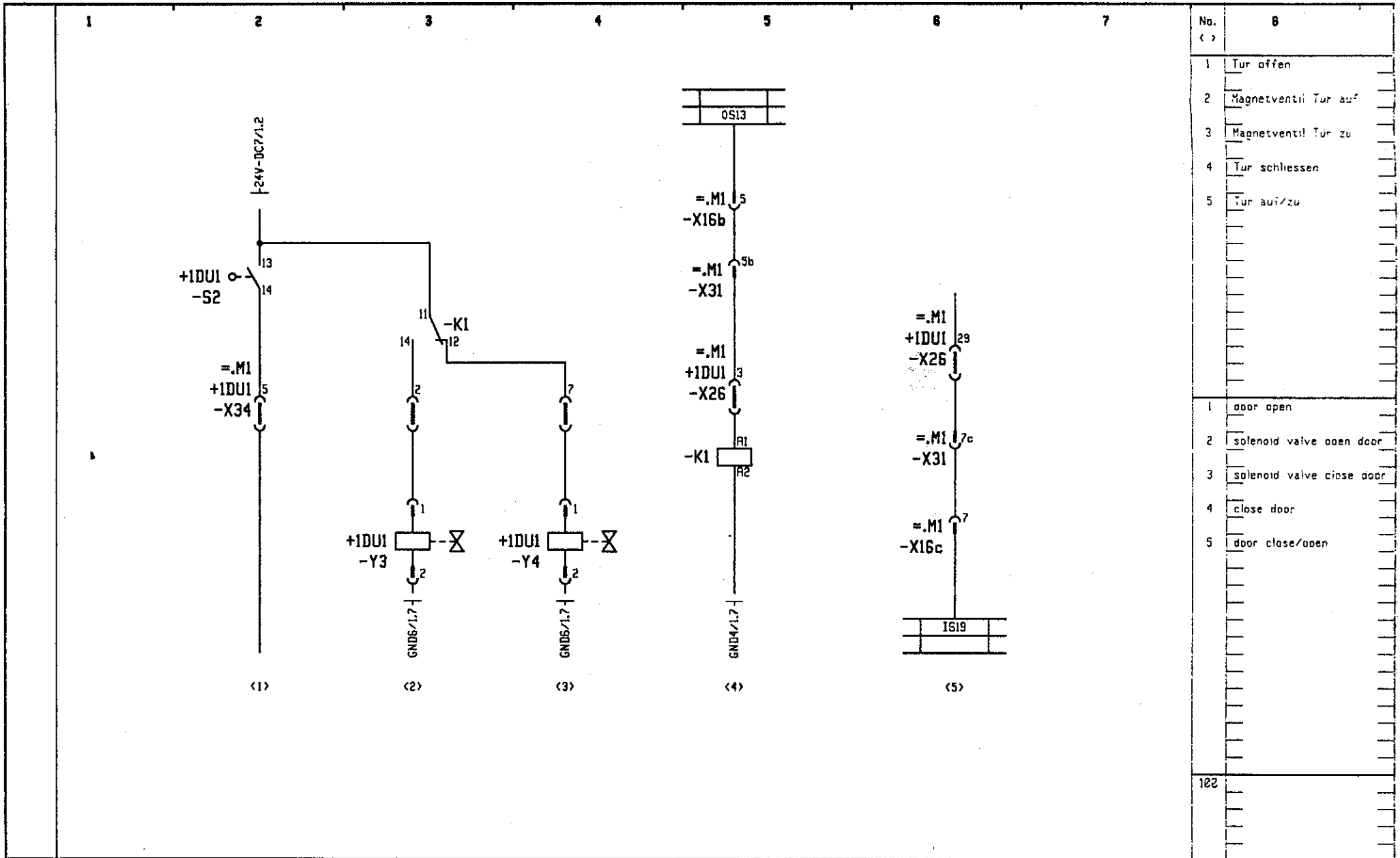
Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

Datum 08.03.93
Bearb. Senger
Gepr.
Norm



Benennung:
NOT-AUS KREIS
CONTROL E-OFF CIRCUIT
+TÜRENSCHALTER
DOOR END SWITCH
Stromlaufplan / circuit diagram

= 1DA0.M2
+ 1DP1
Zeichnungs-Nr. AUT0120P
Blatt 1
v. 2 Bl.



No. < >	B
1	Tür offen
2	Magnetventil Tür auf
3	Magnetventil Tür zu
4	Tür schliessen
5	Tür auf/zu
1	door open
2	solenoid valve open door
3	solenoid valve close door
4	close door
5	door close/open
122	

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

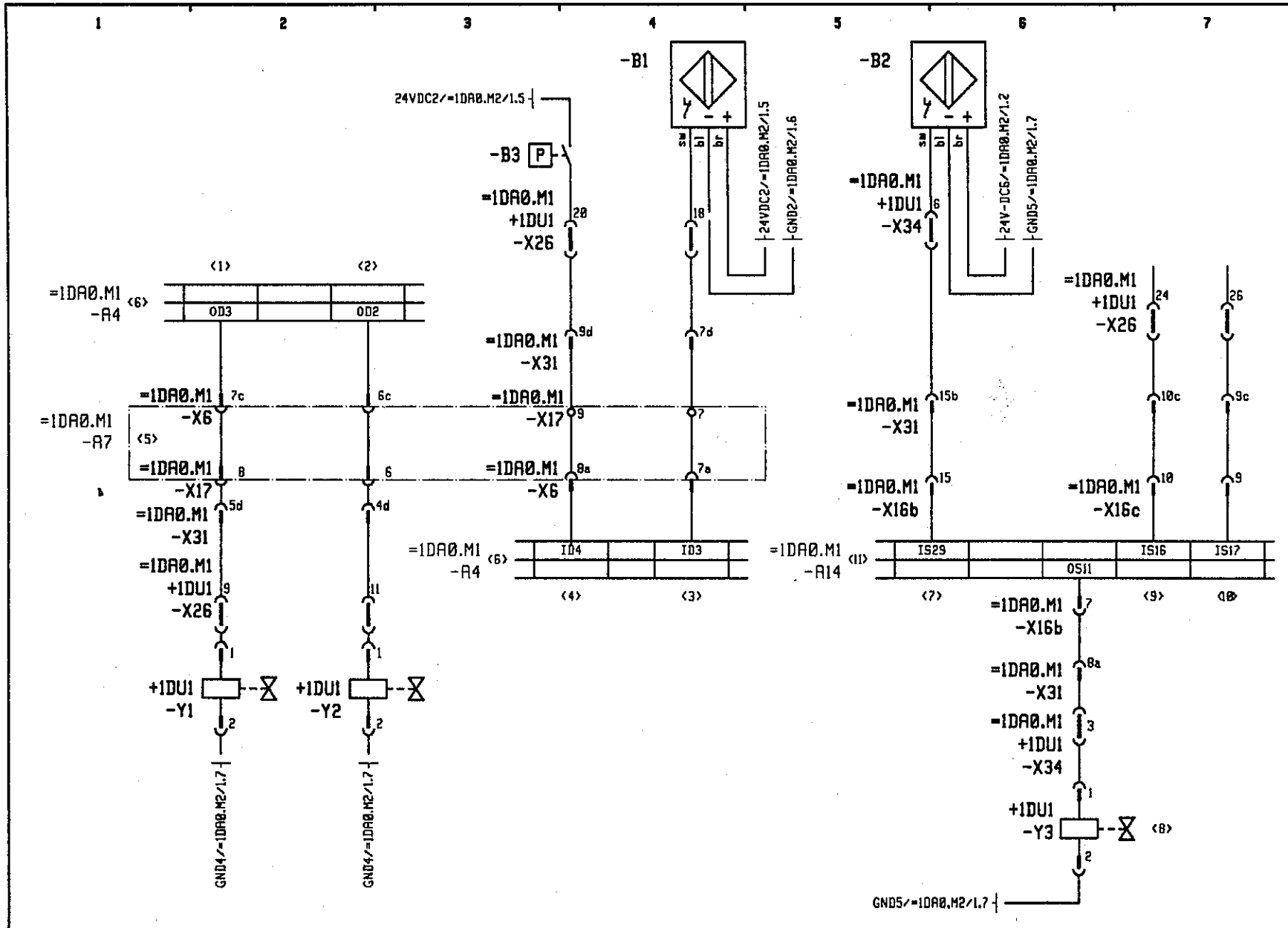
Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

Datum	09.03.93
Bearb.	Senger
Gepr.	
Norm	



Benennung: TÜRAUTOMATIK
DOOR AUTOMATIC

= 1DA0.M2	Blatt 2
+ 1DP1	v. 2 Bl.
Zeichnungs-Nr. AUT0120P	



No.	Ø
1	Spannmittel öffnen
2	Spannmittel schliessen
3	Spannm. Endl. hinten
4	Systemdruck Futter
5	Rchsbusprint
6	Datacontroller
7	Spannm. Endl. vorne
8	Ventil Ausblasvorrichtung
9	Spannmittel schliessen
10	Spannmittel öffnen
11	Maschineninterface
1	open chuck
2	close chuck
3	chuck rear position
4	systempressure chuck
5	axis bus print
6	Datacontroller
7	chuck front position
8	exhaust valve chuck
9	close chuck
10	open chuck
11	machine interface
100	

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

Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

Datum	08.03.93
Bearb.	Senger
Gepr.	
Norm	



Benennung:
PNEUMATISCHES SPANNMITTEL
PNEUMATIC CLAMPING DEVICE
AUSBLASVORRICHTUNG
CLEANING DEVICE
 Stromlaufplan / circuit diagram

$= 1DR1.M1$	
$+ 1DPI$	
Zeichnungs-Nr.	Blatt 1
AUTO120P	v. 1 Bl.