

KR C1

KUKA-USA

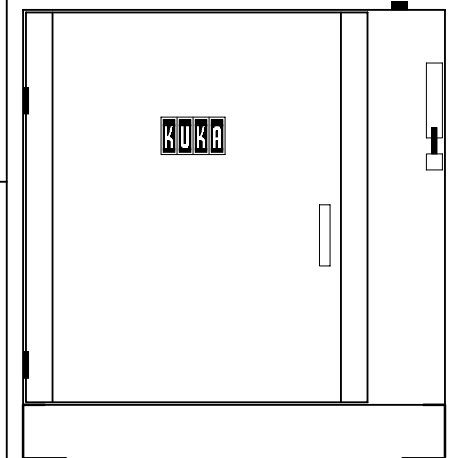
Welding Systems + Robot Corp.
6600 Center Drive
Sterling Heights
Michigan 48312 USA
Tel.: 810/795-2000

KUKA-GERMANY

Roboter GmbH
Blücherstraße 144
D-86165 Augsburg
Tel.: 0821/797-0

Projekt bezeichnung
Project designation **GM-Schrank 6 Achsen**
GM-Cabinet 6 AXES

Zeichnungsnummer
Drawing number **392.700-36.124.00-00**



Hersteller (Firma)
Manufacturer (Firm) **KUKA Roboter GmbH**

Projekt name
Project name **00105763**

Peripherieschnittstelle
Interface **00-100-789**

Zusatzachsenschnittstelle
Additional axes
Powermodule
Powermoduls **PM6-600**

Anschlußspannung [V] Supply voltage [V]	3x380	3x440	3x480	3x575		Klimagerät AIR-CONDITIONER	Sondereinbauten- schrank
Nennstrom [A] Rated current [A]	6	6	6			+1, 3	PIGGYBACK CABINET
Sicherung [A] Fuse [A]							SPECIAL DEVICES
Gewicht ca. [kg] Weight approx. [kg]	157	157	157			+26	+47

Schutzart
Degree of protection **IP 54**

Bearbeitet am
Edited at **04.07.00** von
from **STE**

Anzahl der Seiten
No. the Pages **64**

Projekt		Name		Datum		Benennung		Baumuster / Zeichn.Nr.	
GM-Schrank 6 Achsen		Stegmann		06.10.99		Deckblatt		392.700-36.124.00-00	
GM-Cabinet 6 AXES		Schwarz		04.11.99		COVER		Blatt: 6 0 von 53	
Anlage		Name		Datum		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!		Ver. Dok.	
Ort G		00105763		04.07.00				Mat-Nr	
Zeichnungsnummer		Roboter GmbH		Augsburg				00-105-763	
								03	

Benutzerleitfaden

Gliederung je Modulplan:

- Deckblatt
- Inhaltsverzeichnis
- Verdrahtungsübersichten
- Stromlaufpläne
- Aufbaupläne
- Klemmenpläne

Auf dem Deckblatt (Blatt G 1) können Sie die Anschlußspannung, den Nennstrom und das Gewicht ersehen.

Auf dem Inhaltsverzeichnis (Blatt G 3) können Sie die Seriennummer (Blatt G 3 rechts oben) mit der des Schrankes kontrollieren.

Im Inhaltsverzeichnis sehen Sie die einzelnen im Plan enthaltenen Module ("angekreuzte Felder").

(Diese können mit der Ausstattungsliste überprüft werden!)

Der Plan ist modular aufgebaut und kann je nach Schrankausführung aus folgenden Modulen, die aneinandergeheftet sind bestehen: (G, Z, P, Q, usw. sind Ortskennzeichen der einzelnen Modulpläne und der Seitenzahl vorangestellt.)

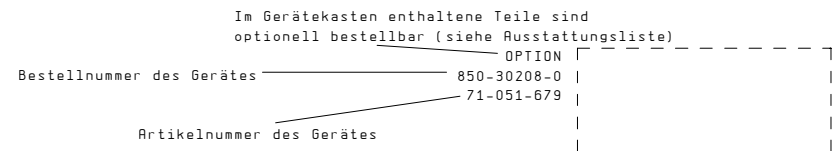
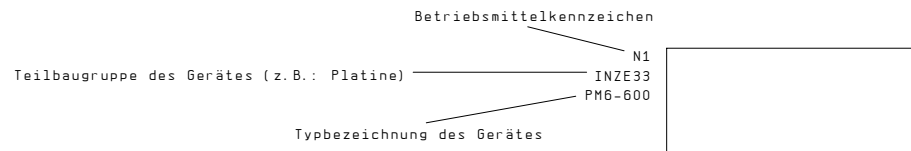
- G** - Grundplan (Grundschaltplan für 6 oder mehr Achsen mit einzelnen Optionen)
- Z** - Zusatzachsenplan (Schnittstelle zum Roboter Achse 7-12)
- P** - Peripherieschnittstellenplan (Schnittstelle zum Anwender)
- Q, R, S, T, usw.** - Optionspläne (z. B.: Bussysteme, Achsabschaltung, ... usw.)

Besonders wichtige Funktionen finden Sie auf folgenden Seiten:

- Antriebe Ein --> Blatt G 10, G 24
- Betriebsarten --> Blatt G 11, G 22
- Not-Aus, Sicherheit --> Blatt G 12, G 24

Anmerkungen:

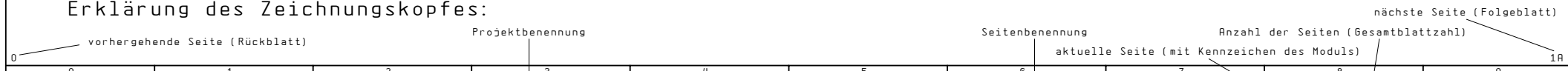
-Bezeichnungssystem:



Bezeichnungen innerhalb eines Gerätes können auch in anderen Geräten vorkommen.

- z. B.: Kontaktbezeichnung K1: Powermodul PM6-600: N1 --> INZE33 --> K1
- Sicherheitsplatine FE201: A1 --> K1

Erklärung des Zeichnungskopfes:



Zustand		AB	MAL	Änder.-Nr.	Datum	Name	Projekt		Benennung		Baumuster / Zeichn.Nr.		Ver. Dok.		
					bearb.	06.10.99	GM-Schrank 6 Achsen		Benutzerleitfaden		392.700-36.124.00-00				
					geprüft	04.11.99	GM-Cabinet 6 AXES		GUIDE FOR USER		Blatt: G 1 von 53		Ver. Dok.		
15					PL011	04.07.00	Anlage	Ort	G			Mat-Nr	00-105-763 03		
Zustand							gespeichert unter: 00105763		Zeichnungsnummer		Roboter GmbH Augsburg		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!		

GUIDE FOR USER

STRUCTURE OF MODULAR PLAN:

- COVER
- TABLE OF CONTENTS
- WIRING DIAGRAMS
- CIRCUIT DIAGRAMS
- MOUNTING PLANS
- TERMINAL DIAGRAMS

ON THE COVER SHEET (SHEET G 1) YOU WILL FIND: MAINS VOLTAGE, RATED CURRENT AND WEIGHT.

TABLE OF CONTENTS (SHEET G 2, RIGHT UPPER CORNER) SHOWS THE SERIAL NUMBER OF THE CABINET FOR COMPARISON.
THE TABLE OF CONTENTS SHOWS THE DIFFERENT MODULES INCLUDED IN THE DIAGRAM ("MARKED BLOCKS").
(CAN BE COUNTERCHECKED WITH EQUIPMENT LIST!)

THE CIRCUIT DIAGRAM CONSISTS OF DIFFERENT SEPARAT MODULES ACCORDING TO CABINET EQUIPMENT OF THE FOLLOWING STRUCTURE:
(G, Z, P, Q etc. ARE IDENTIFIERS FOR DIFFERENT MODULE DIAGRAMS AND STAND BEFORE THE PAGE NUMBER.)

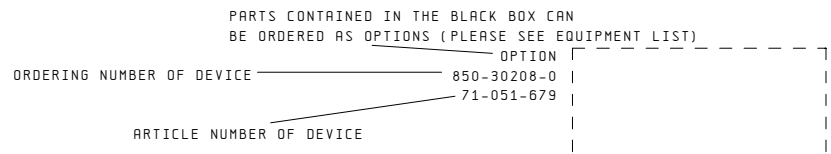
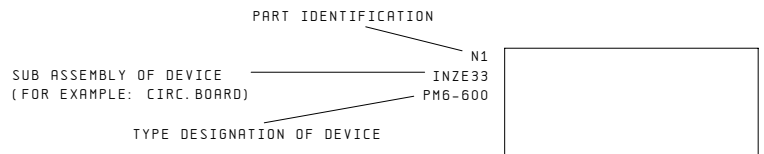
- G** - BASIC PLAN (BASIC CIRC. DIAGRAM FOR 6 OR MORE AXES WITH DIFFERENT SMALLER OPTIONS)
- Z** - PLAN FOR ADDITIONAL AXES (INTERFACE TO ROBOT AXIS 7-12)
- P** - PERIPHERAL INTERFACE DIAGRAM (INTERFACE FOR USER)
- Q, R, S, T, usw.** - DIAGRAMS FOR OPTIONS (FOR EXAMPLE: BUS SYSTEMS, DISCONNECTION OF AXES , ... ETC.)

VERY IMPORTANT FUNCTIONS YOU WILL FIND ON THE FOLLOWING PAGES:

- DRIVES ON --> Page G 9, G 23
- MODES --> Page G 10, G 21
- EMERGENCY, SAFETY --> Page G 11, G 23

NOTES:

- NOTATION SYSTEM:



DESIGNATIONS WITHIN A DEVICE MAY ALSO OCCUR IN OTHER DEVICES.

FOR EXT.: KONTAKT DESIGNATION K1: Powermodul PM6-600: N1 --> INZE33 --> K1
Sicherheitsplatine FE201: A1 --> K1

EXPLANATION OF TITLE BLOCK:

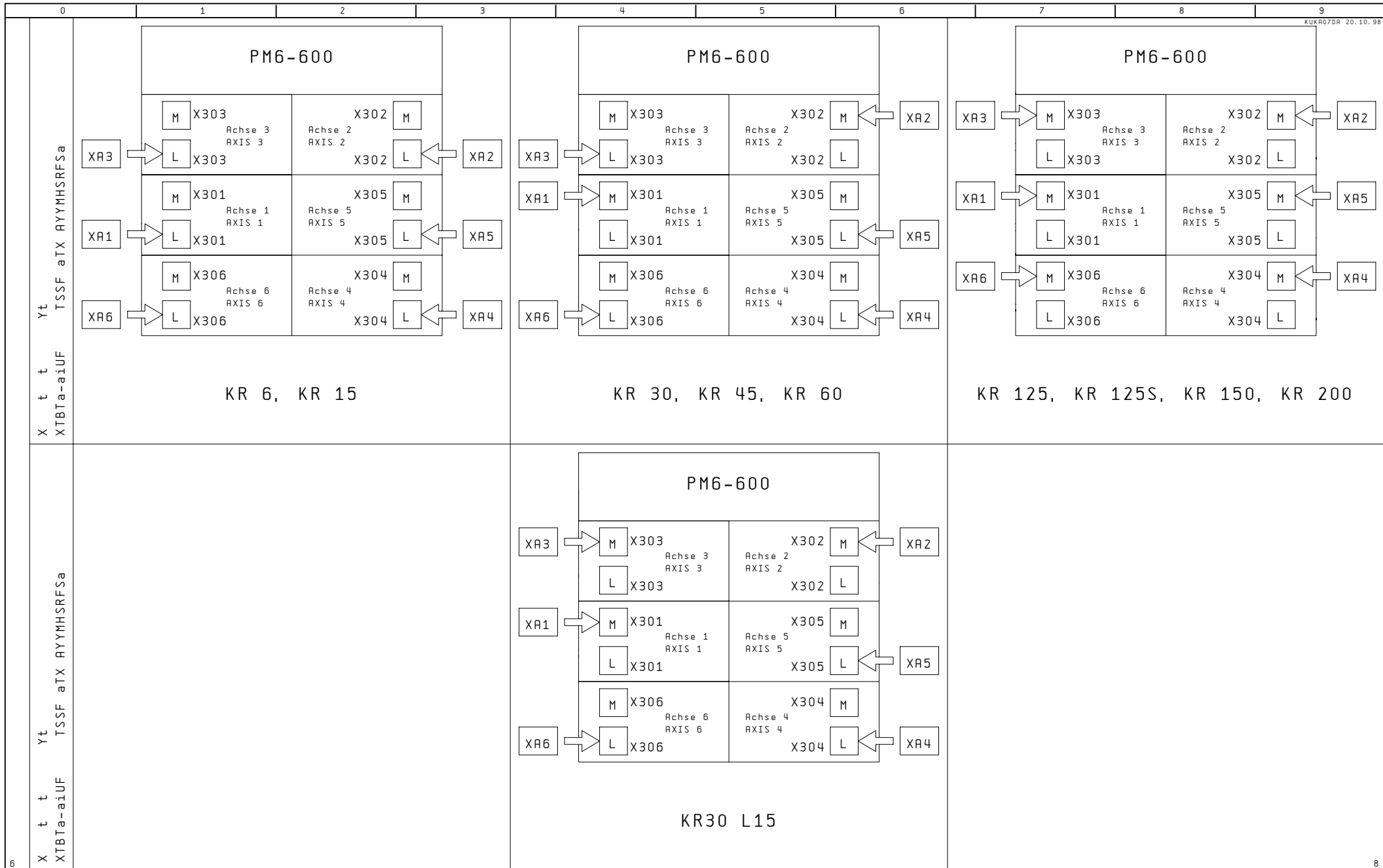
PREVIOUS PAGE		PROJECT NAME			PAGE DESCRIPTION			NEXT PAGE	
					PAGE NUMBER (WITH MODULE IDENTIFICATION)			NUMBER OF PAGES (TOTAL NUMBER)	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Datum	Name	Projekt			Baumuster / Zeichn.Nr.		
		bearb. 06.10.99	Stegmann	GM-Schrank 6 Achsen			392.700-36.124.00-00		
		geprüft 04.11.99	Schwarz	GM-Cabinet 6 AXES			Blatt: G 1A von 53		Ver. Dok.
15		PL011 04.07.00		Anlage	Ort G	Mat-Nr			
Zustand	AB	MAL	Änder.-Nr.	Datum	Name	gespeichert unter: 00105763	Zeichnungsnummer		
				KUKA		Benennung			
				Roboter GmbH Augsburg		Benutzerleitfaden			
				Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!		GUIDE FOR USER			
				00-105-763		03			

Inhaltsverzeichnis TABLE OF CONTENTS		GM-Schrank 6 Achsen GM-Cabinet 6 AXES				
Seite PAGE	Seitenbenennung PAGE DESCRIPTION	Erstellt CONSTR.	durch BY	Änderung MODIF.	Datum Date	durch BY
+G/0	Deckblatt COVER	06.10.99	Stegmann			
+G/1	Benutzerleitfaden GUIDE FOR USER	06.10.99	Stegmann			
+G/1A	Benutzerleitfaden GUIDE FOR USER	06.10.99	Stegmann			
+G/2	Modulverzeichnis LISTING OF MUDULS	06.10.99	Stegmann			
+G/3	Inhaltsverzeichnis	03.05.00	Schilling			
+G/4	Inhaltsverzeichnis	03.05.00	Schilling			
+G/5	Inhaltsverzeichnis	03.05.00	Schilling			
+G/6	Inhaltsverzeichnis	03.05.00	Schilling			
+G/7	Steckerzuordnung CONNECTOR ASSIGNMENT	06.10.99	Stegmann			
+G/8	Verdrahtungsübersicht WIRING DIAGRAM	06.10.99	Stegmann	00204	03.05.00	Schilling
+G/8.1	Verdrahtungsübersicht WIRING DIAGRAM	06.10.99	Stegmann			
+G/9	Leerblattd SPARE PAGE	06.10.99	Stegmann			
+G/10	Einspeisung MAINS-VOLTAGE	06.10.99	Stegmann			
+G/11	Not-Aus Kanal 1 EMERG. STOP CHANNEL 1	06.10.99	Stegmann			
+G/12	Not-Aus Kanal 2 EMERG. STOP CHANNEL 2	06.10.99	Stegmann			
+G/12A	Ausgänge Freigabe OUTPUTS ENABLE	06.10.99	Stegmann			
+G/12B	Verzögerung 1 DELAY 1	06.10.99	Stegmann			
+G/12C	Verzögerung 2 DELAY 2	06.10.99	Stegmann			
+G/12D	Freigabe ENABLE	06.10.99	Stegmann			
+G/12E	Zustimmung ENABLE	06.10.99	Stegmann			

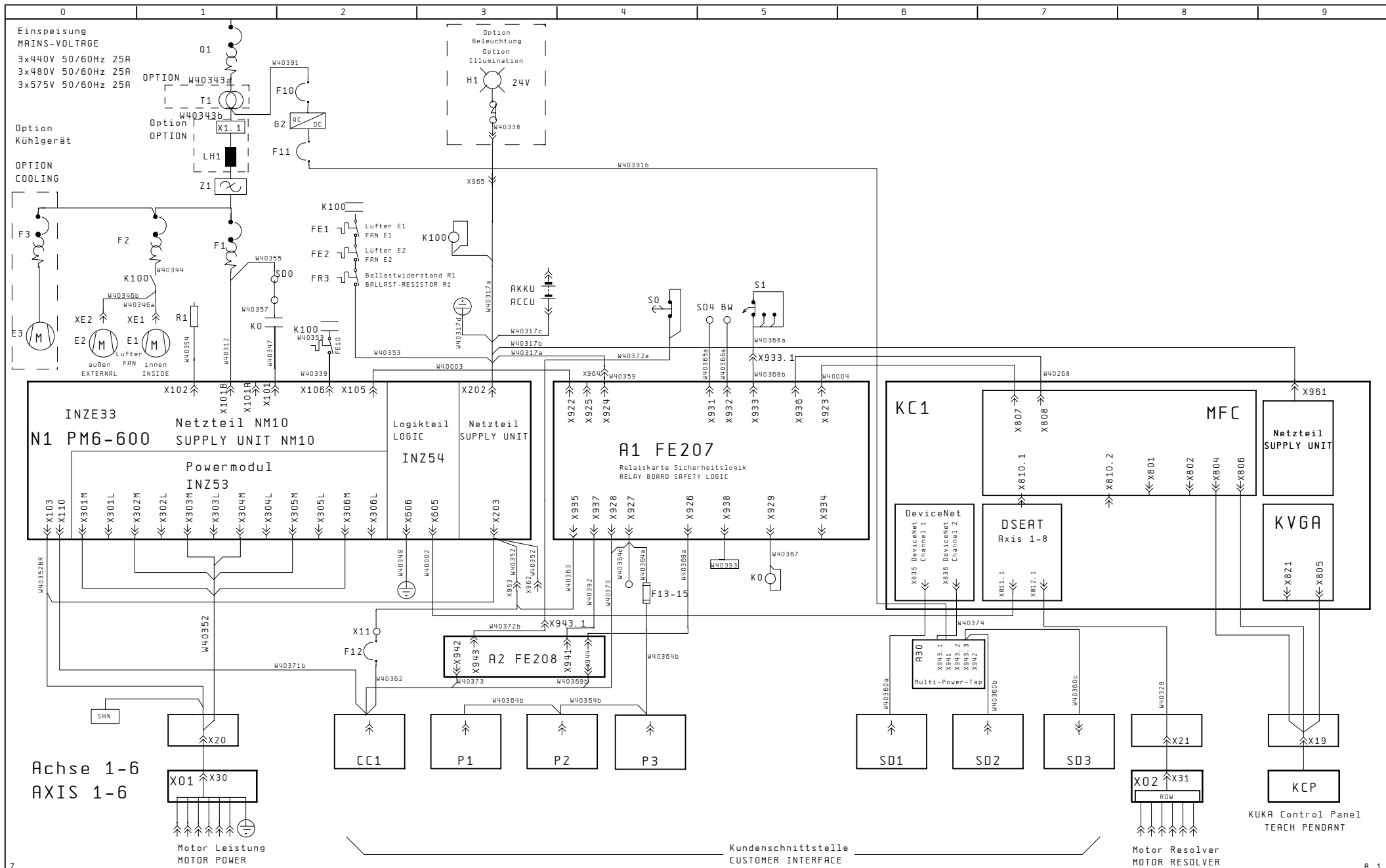
Projekt		GM-Schrank 6 Achsen GM-Cabinet 6 AXES				Benennung		Inhaltsverzeichnis TABLE OF CONTENTS		Baumuster / Zeichn.Nr. 392.700-36.124.00-00	
bearb.		Stegmann				Mat-Nr.		Blatt: 6 3 von 53		Ver. Dok.	
15		geprüft 04.11.99 Schwarz		Anlage		Ort G		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!		00-105-763 03	
Zustand		AB MAL Änder.Nr.		Datum		Name		gespeichert unter: 00105763		Zeichnungsnummer	
Roboter GmbH		Augsburg									

Inhaltsverzeichnis TABLE OF CONTENTS		GM-Schrank 6 Achsen GM-Cabinet 6 AXES				
Seite PAGE	Seitenbenennung PAGE DESCRIPTION	Erstellt CONSTR.	durch BY	Änderung MODIF.	Datum Date	durch BY
+G/12F	Antriebe EIN DRIVES ON	06.10.99	Stegmann			
+G/13	External Auto Stop	06.10.99	Stegmann			
+G/13A	General Stop	06.10.99	Stegmann			
+G/13B	Not-Aus intern EMERG. STOP INTERNAL	06.10.99	Stegmann			
+G/14	Einspeisung MAINS-VOLTAGE	06.10.99	Stegmann			
+G/15	Einspeisung/Kühlung MAINS-VOLTAGE/COOLING	06.10.99	Stegmann			
+G/16	Versorgung PM6-600 SUPPLY PM6-600	06.10.99	Stegmann			
+G/17	Bremsen / Ballastwiderstand BRAKES / BALLAST-RESISTOR	06.10.99	Stegmann	00204	03.05.00	Schilling
+G/18	Motoranschluß Achse 1-3 MOTOR-CONNECTION AXIS 1-3	06.10.99	Stegmann			
+G/19	Motoranschluß Achse 4-6 MOTOR-CONNECTION AXIS 4-6	06.10.99	Stegmann			
+G/20	DSEAT Geberanschluß DSEAT TRANSMITTER CONNECTION	06.10.99	Stegmann			
+G/21	Ansteuerung DSEAT/PM6-600 CONTROL DSEAT/PM6-600	06.10.99	Stegmann			
+G/22	Sicherheitslogik A1/PM0-600 SAFETY LOGIC A1/PM0-600	06.10.99	Stegmann			
+G/23	Sicherheitslogik A1/MFC SAFETY LOGIC A1/MFC	06.10.99	Stegmann			
+G/24	MFC MFC	06.10.99	Stegmann	99387	28.10.99	Schilling
+G/25	DeviceNet Channel 1+2 DEVICENET CHANNEL 1+2	06.10.99	Stegmann	99387	28.10.99	Schilling
+G/26	FE207 FE207	06.10.99	Stegmann			
+G/27	Hauptschütz Schaltkreis RUN CHAIN	06.10.99	Stegmann			
+G/28	Hauptschütz Schaltkreis RUN CHAIN	06.10.99	Stegmann			
+G/29	FE208 FE208	06.10.99	Stegmann	00204	03.05.00	Schilling

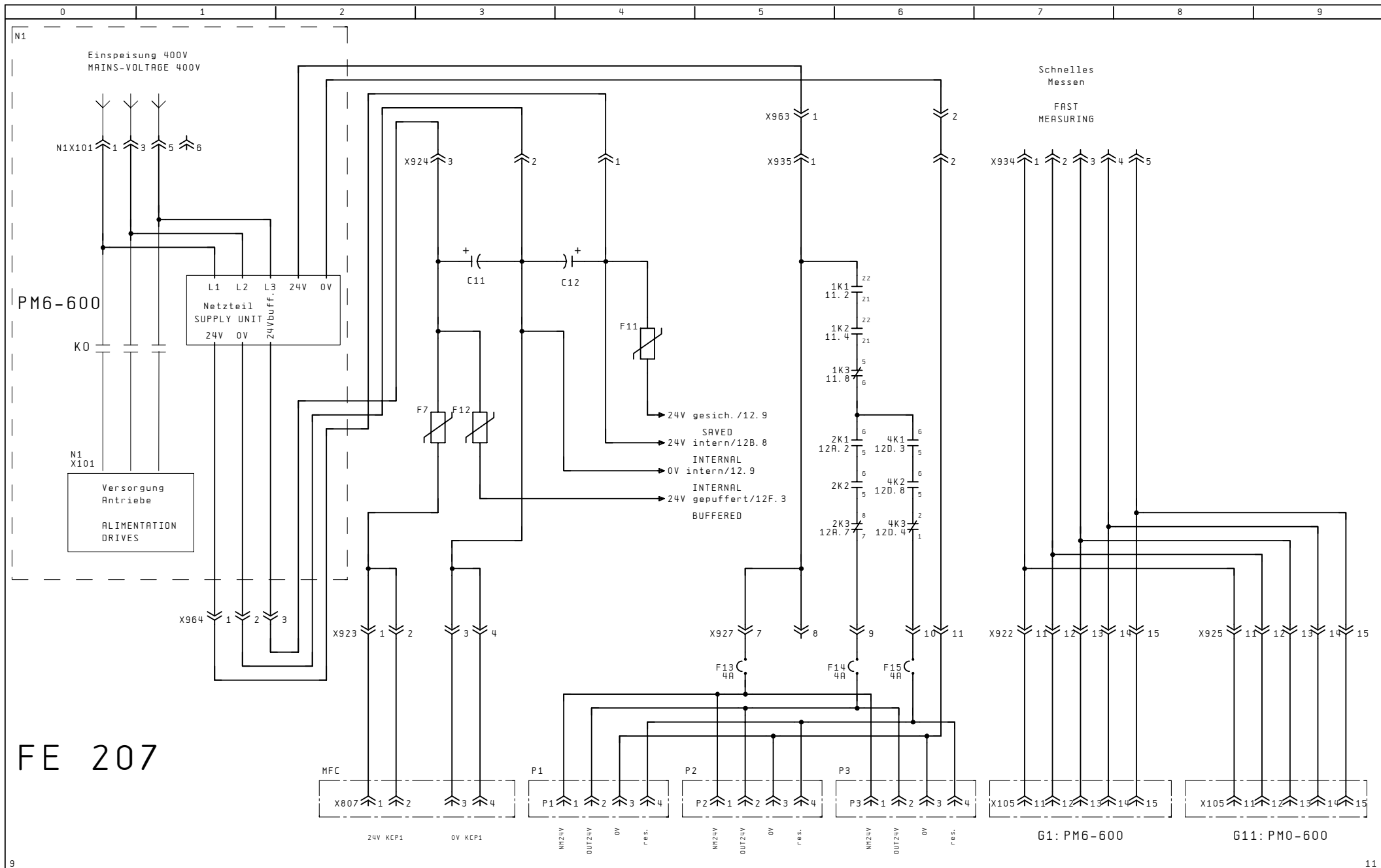
Projekt		GM-Schrank 6 Achsen GM-Cabinet 6 AXES				Benennung		Inhaltsverzeichnis TABLE OF CONTENTS		Baumuster / Zeichn.Nr. 392.700-36.124.00-00	
Name		Stegmann				Mat-Nr.		Blatt: 6 4 von 53		Ver. Dok.	
Datum		04.11.99		Anlage		Ort		00-105-763		03	
geprüft		04.07.00		Zeichnungsnummer		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!					
PL011		04.07.00		00105763		Roboter GmbH Augsburg					
Zustand		AB		MFL		Änder-Nr.		Datum		Name	
gespeichert unter:		00105763		Zeichnungsnummer							



Projekt		GM-Schrank 6 Achsen GM-Cabinet 6 AXES			Benennung		Steckerzuordnung CONNECTOR ASSIGNMENT		Baumuster / Zeichn.Nr. 392.700-36.124.00-00	
Anlage		Ort G			Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!		Blatt: 6 7 von 53		Ver. Dok.	
Zustand		Name		Roboter GmbH Augsburg		Mat-Nr		00-105-763		03



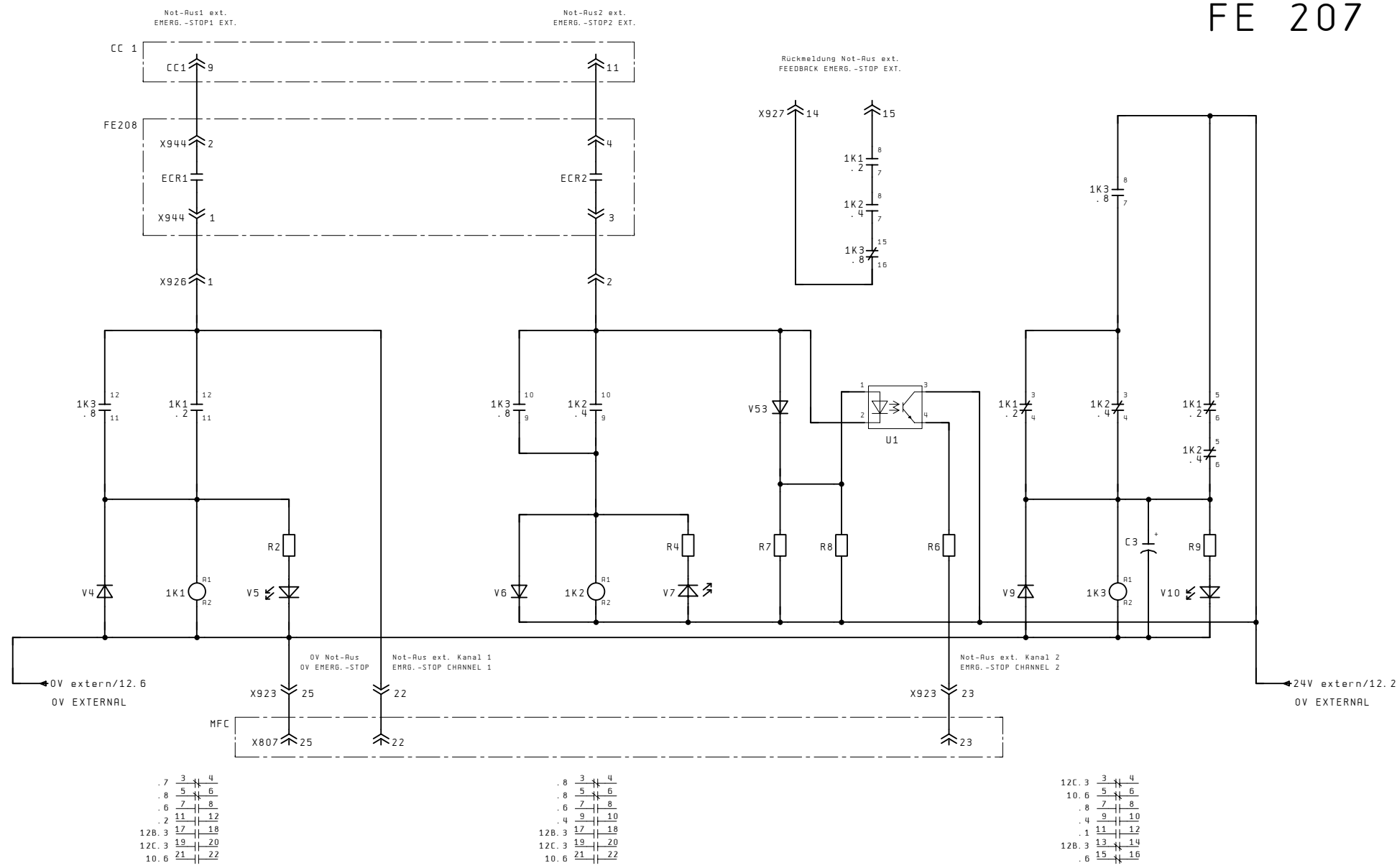
Zustand		15	00204	03.05.00	Schilling	PL011	04.07.00	00105763	Projekt GM-Schrank 6 Achsen GM-Cabinet 6 AXES				Benennung Verdrahtungsübersicht WIRING DIAGRAM		Baumuster / Zeichn.Nr. 392.700-36.124.00-00		Blatt: 6 8 von 53		Ver. Dok.	
RB		MAL	Änder.-Nr.	Datum	Name	geprüft			Anlage		Ort G		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!		Mat-Nr. 00-105-763		03			



FE 207

Projekt		GM-Schrank 6 Achsen GM-Cabinet 6 AXES		Benennung		Einspeisung MAINS-VOLTAGE		Baumuster / Zeichn.Nr. 392.700-36.124.00-00	
Datum		06.10.99		Name		Stegmann		Blatt: 6 10 von 53	
bearb.		04.11.99		Name		Schwarz		Ver. Dok.	
geprüft		04.07.00		Name		PL011		Mat-Nr.	
PL011		04.07.00		Name		gespeichert unter: 00105763		00-105-763	
Anlage		Ort G		Zeichnungsnummer		Roboter GmbH Augsburg		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!	
Zustand		RB MRL		Ander.Nr.		Datum		Name	
15									
								03	

FE 207

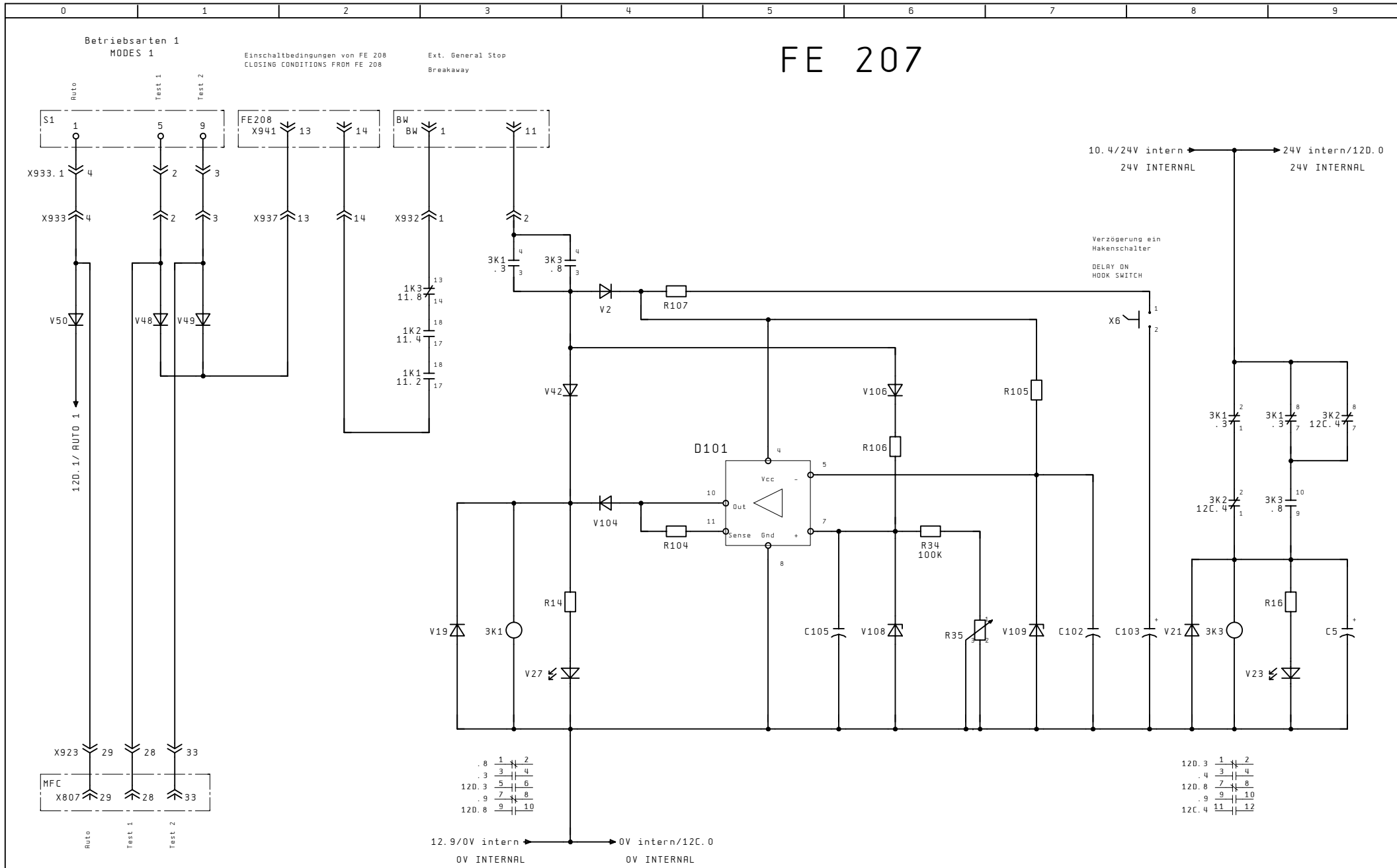


.7	3	4
.8	5	6
.6	7	8
.2	11	12
12B.3	17	18
12C.3	19	20
10.6	21	22

.8	3	4
.8	5	6
.6	7	8
.4	9	10
12B.3	17	18
12C.3	19	20
10.6	21	22

12C.3	3	4
10.6	5	6
.8	7	8
.4	9	10
.1	11	12
12B.3	13	14
.6	15	16

Projekt		GM-Schrank 6 Achsen GM-Cabinet 6 AXES		Benennung		Not-Rus Kanal 1 EMERG. STOP CHANNEL 1		Baumuster / Zeichn.Nr.		392.700-36.124.00-00	
Datum		06.10.99		Name		Stegmann		Blatt: G 11 von 53		Ver. Dok.	
bearb.		04.11.99		Name		Schwarz		Mat-Nr		00-105-763	
geprüft		04.07.00		Anlage		Ort G		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!		03	
Zustand		RB MRL		Name		00105763		Roboter GmbH		Augsburg	



FE 207

12A 12C

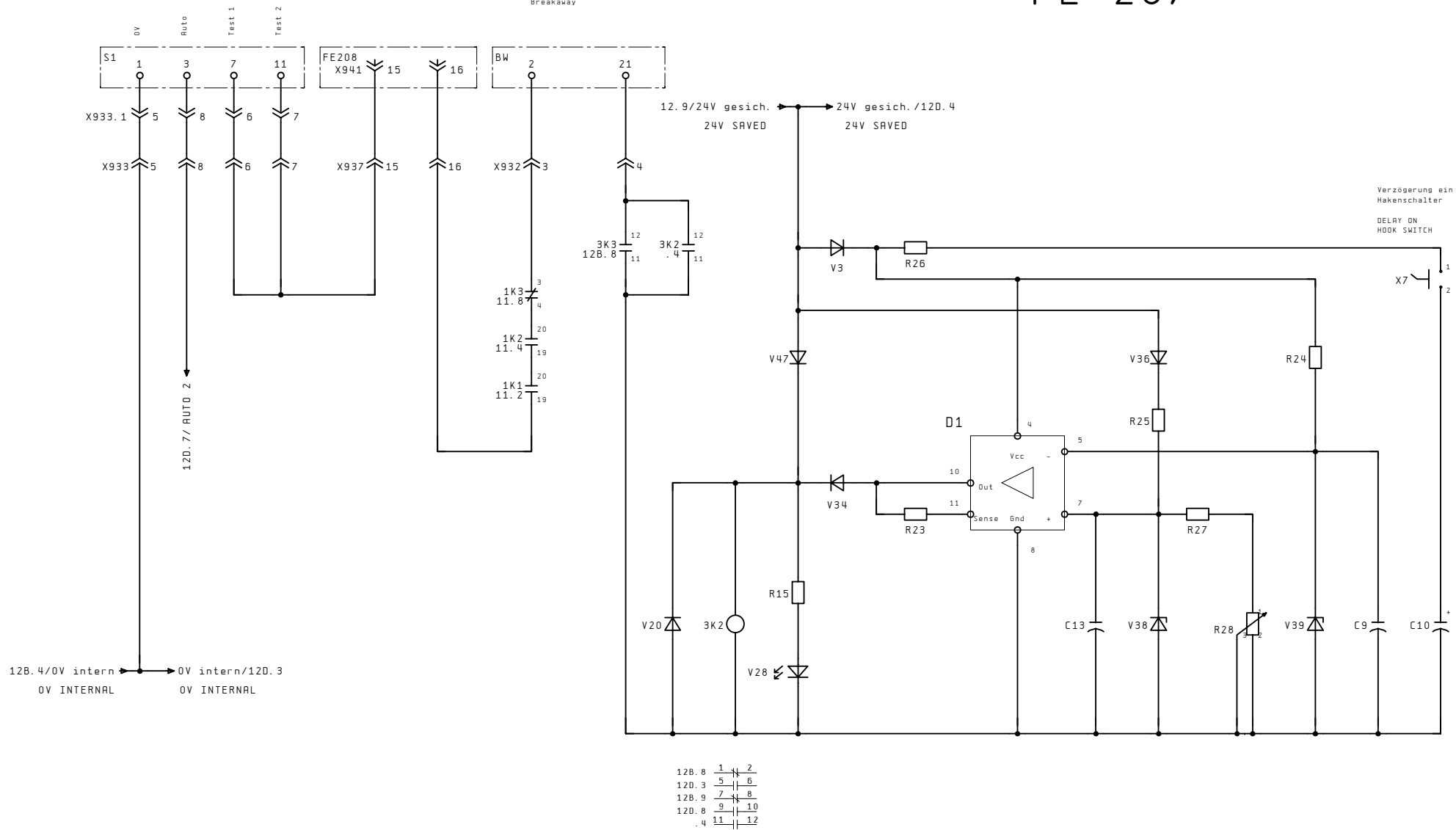
				Datum Name		Projekt GM-Schrank 6 Achsen GM-Cabinet 6 AXES		Benennung Verzögerung 1 DELAY 1		Baumuster / Zeichn.Nr. 392.700-36.124.00-00	
				bearb. 06.10.99 Stegmann geprüft 04.11.99 Schwarz		Anlage Ort G		Blatt: G 12B von 53		Ver. Dok.	
				PL011 04.07.00		Zeichnungsnummer 00105763		Mat-Nr. 00-105-763		03	
Zustand RB MRL Ander.Nr. Datum Name				gespeichert unter: 00105763		Roboter GmbH Augsburg		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!			

FE 207

Betriebsarten 2
MODES 2

Einschaltbedingungen von FE 208
CLOSING CONDITIONS FROM FE 208

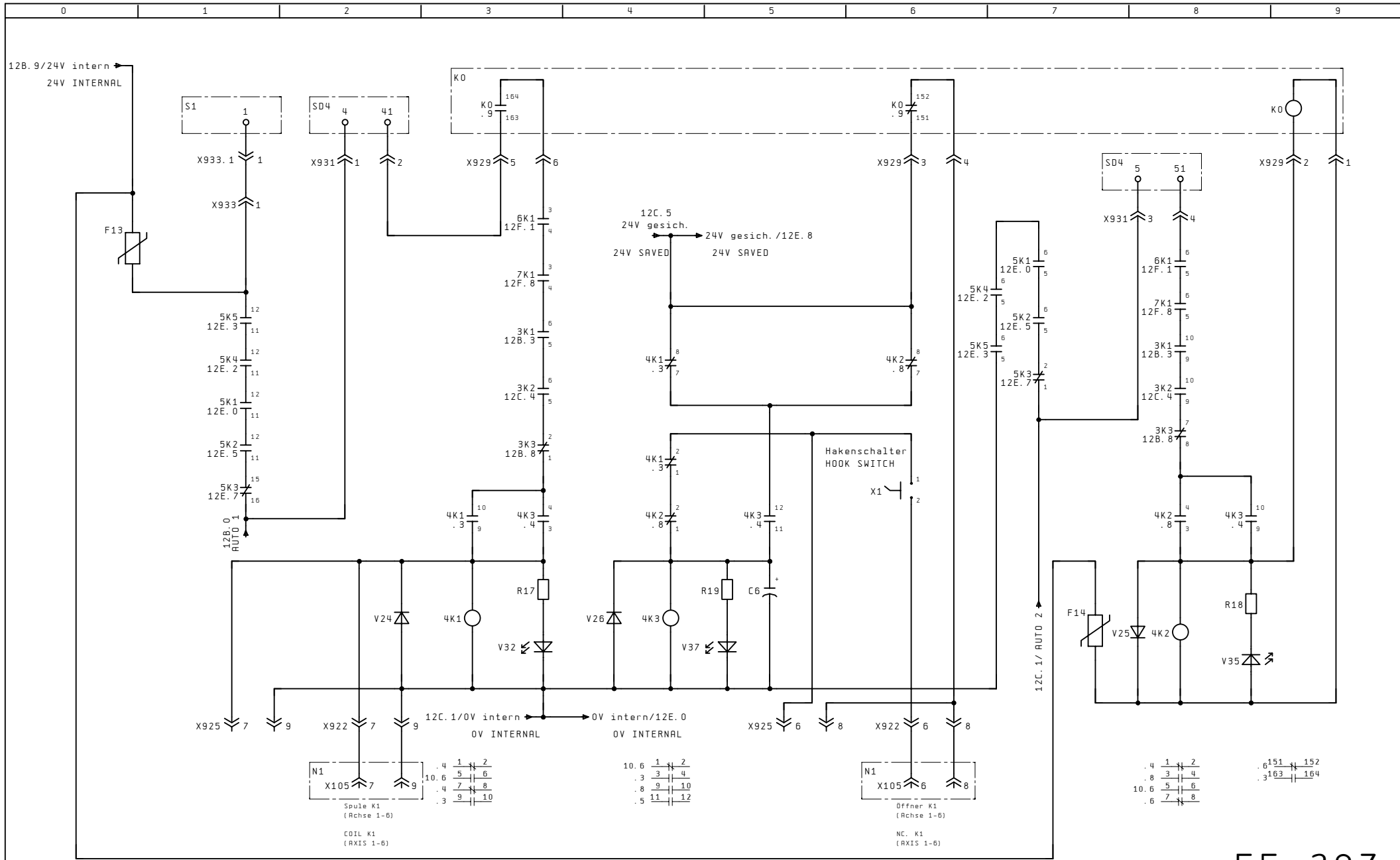
Ext. General Stop
Breakaway



12B

12D

Projekt		GM-Schrank 6 Achsen GM-Cabinet 6 AXES		Benennung		Verzögerung 2 DELAY 2		Baumuster / Zeichn.Nr. 392.700-36.124.00-00	
bearb.		06.10.99 Stegmann		Mat-Nr		00-105-763		Ver. Dok.	
geprüft		04.11.99 Schwarz		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!		03			
Zustand		15		Anlage		Ort		G	
Name		gespeichert unter: 00105763		Zeichnungsnummer		Roboter GmbH		Augsburg	
Datum		04.07.00		PL011		Mat-Nr		Blatt: 6 12C von 53	
MRL		Ander.Nr.		Name		Datum		04.11.99	



FE 207

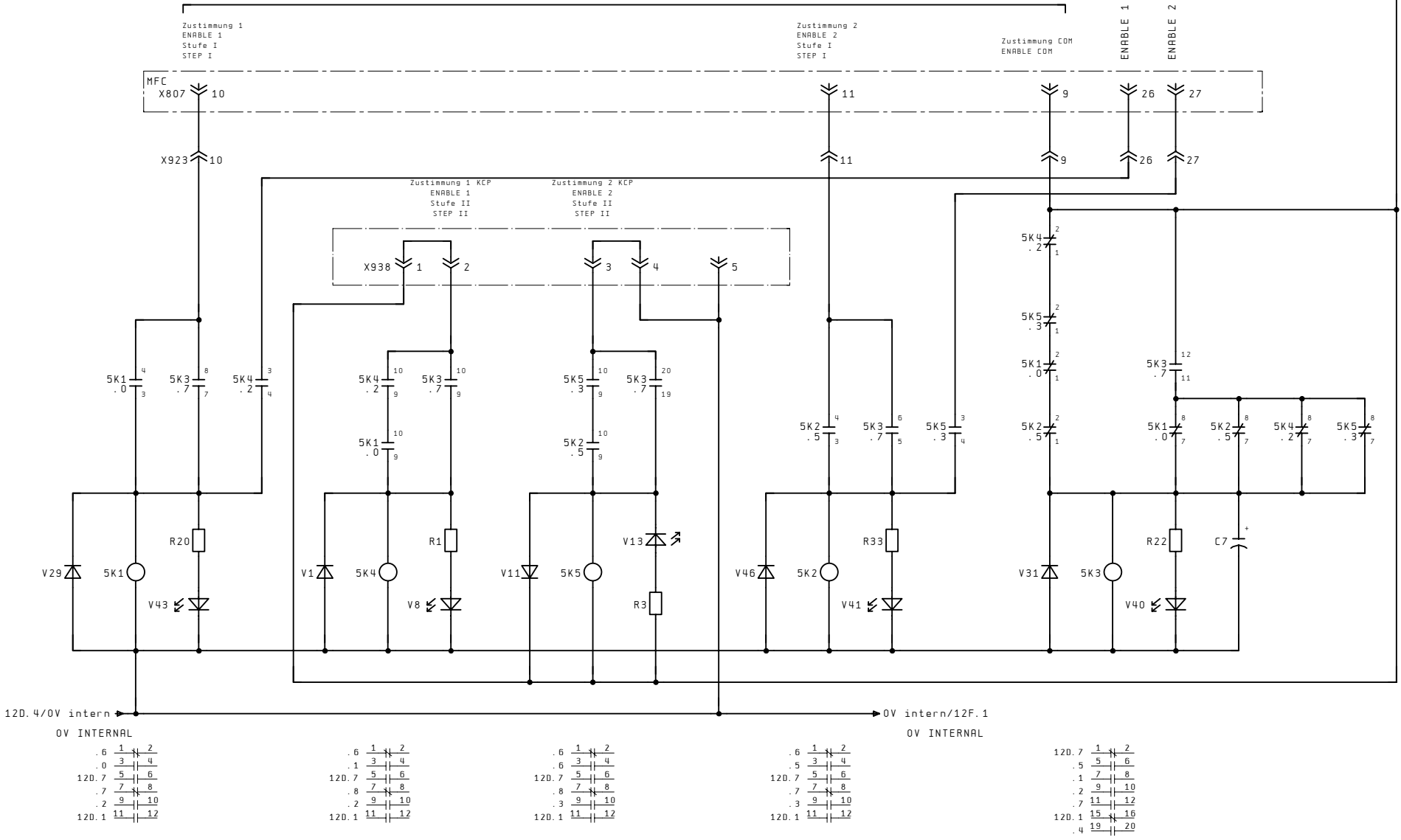
12C

Projekt		GM-Schrank 6 Achsen GM-Cabinet 6 AXES		Benennung		Freigabe ENABLE		Baumuster / Zeichn.Nr.		392.700-36.124.00-00	
Datum		06.10.99		Name		Stegmann		Blatt: 6 12D von 53		Ver. Dok.	
geprüft		04.11.99		Name		Schwarz		Mat-Nr		00-105-763	
PL011		04.07.00		Anlage		Ort G		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!		03	
Zustand		RB MRL		Name		gespeichert unter: 00105763		Zeichnungsnummer		Roboter GmbH Augsburg	

FE 207

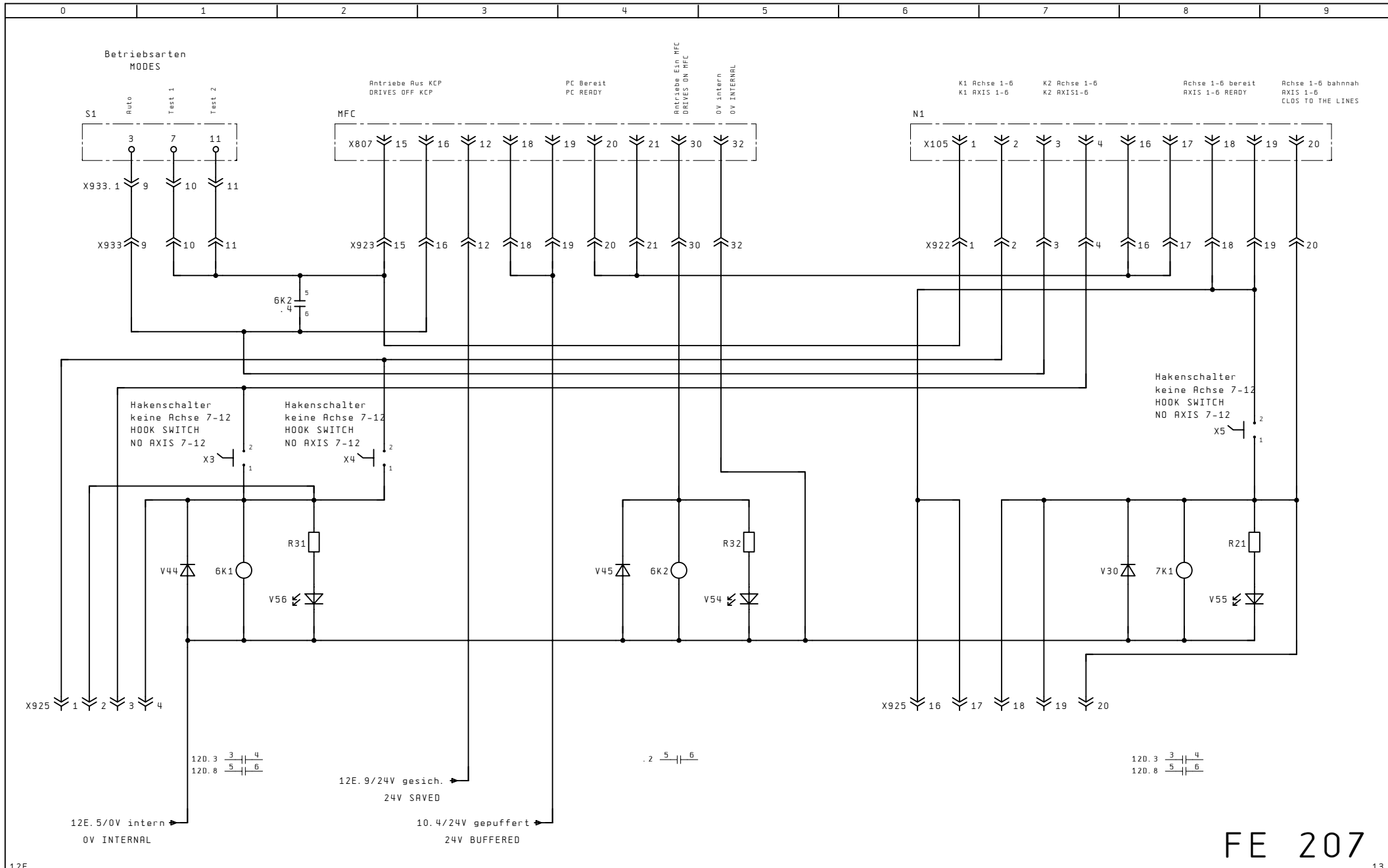
KCP

12D. 4/24V gesch. → 24V gesch./12F. 3
24V SAVED 24V SAVED



12D 12F

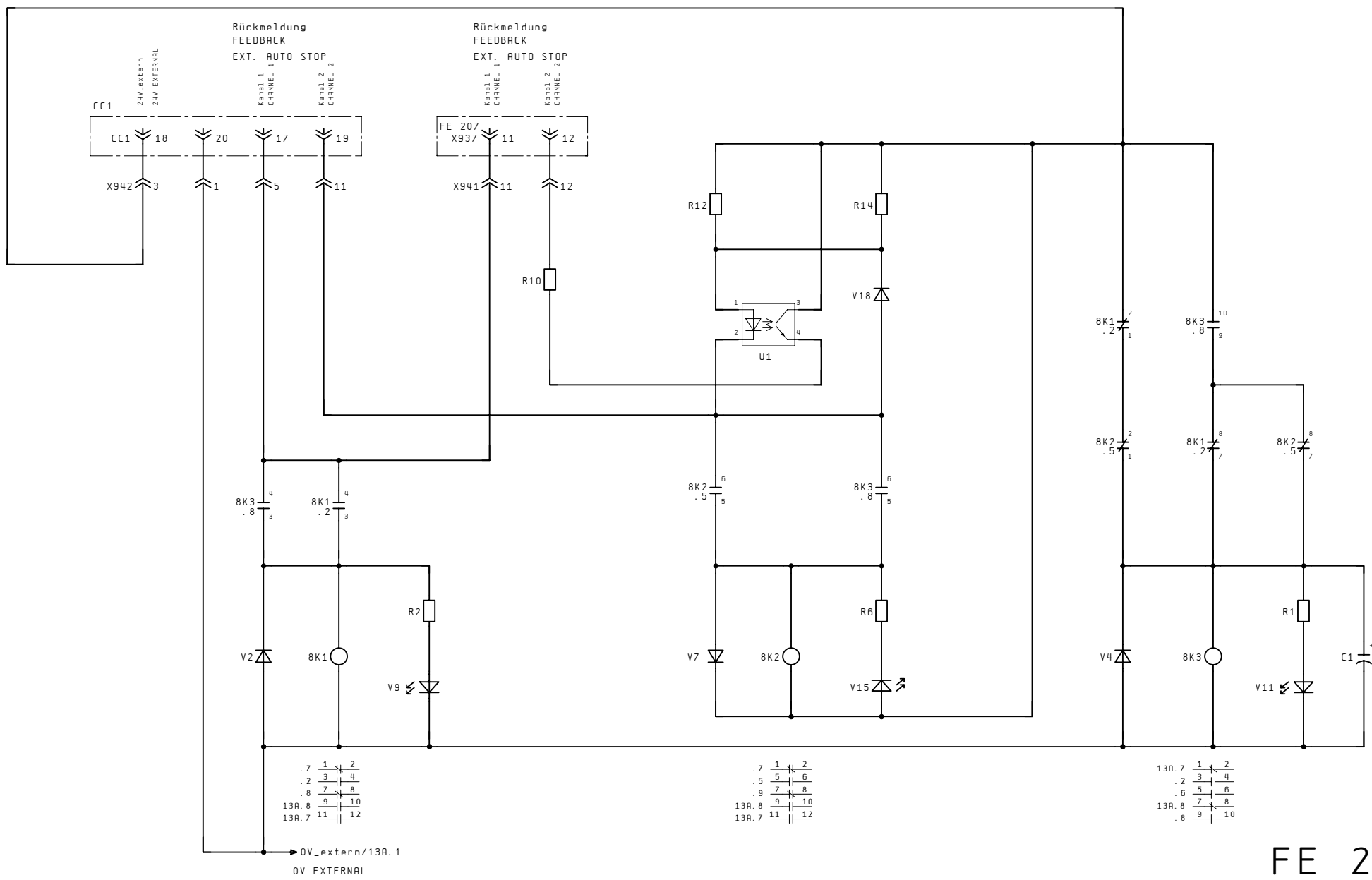
Projekt		GM-Schrank 6 Achsen GM-Cabinet 6 AXES		Benennung		Zustimmung ENABLE		Baumuster / Zeichn.Nr. 392.700-36.124.00-00	
Datum		Name		Anlage		Ort		Blatt: G 12E von 53	
bearb. 06.10.99		Stegmann		Ort		G		Ver. Dok.	
geprüft 04.11.99		Schwarz		Anlage		G		Mat-Nr.	
PL011 04.07.00		00105763		Zeichnungsnummer		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!		00-105-763	
Zustand		Name		Roboter GmbH		Augsburg		03	



FE 207

12E 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 13

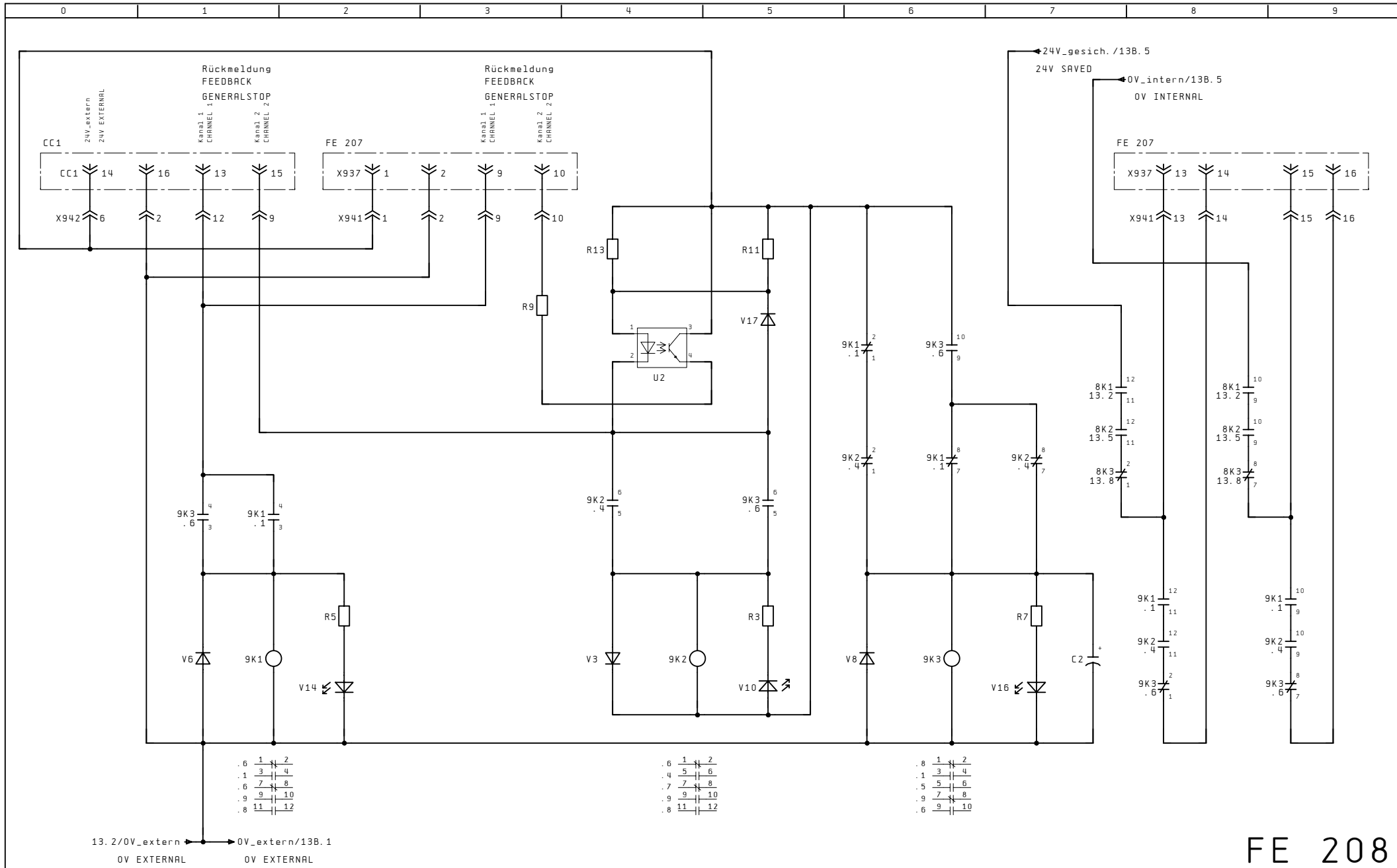
Projekt		GM-Schrank 6 Achsen GM-Cabinet 6 AXES		Benennung		Antriebe EIN DRIVES ON		Baumuster / Zeichn.Nr. 392.700-36.124.00-00	
Datum		Name		Blatt		Mat-Nr		Ver. Dok.	
bearb. 06.10.99		Stegmann		G 12F von 53		00-105-763		03	
geprüft 04.11.99		Schwarz		Anlage		Ort		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!	
PL011 04.07.00		00105763		Roboter GmbH		Augsburg			



FE 208

12F 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 13A

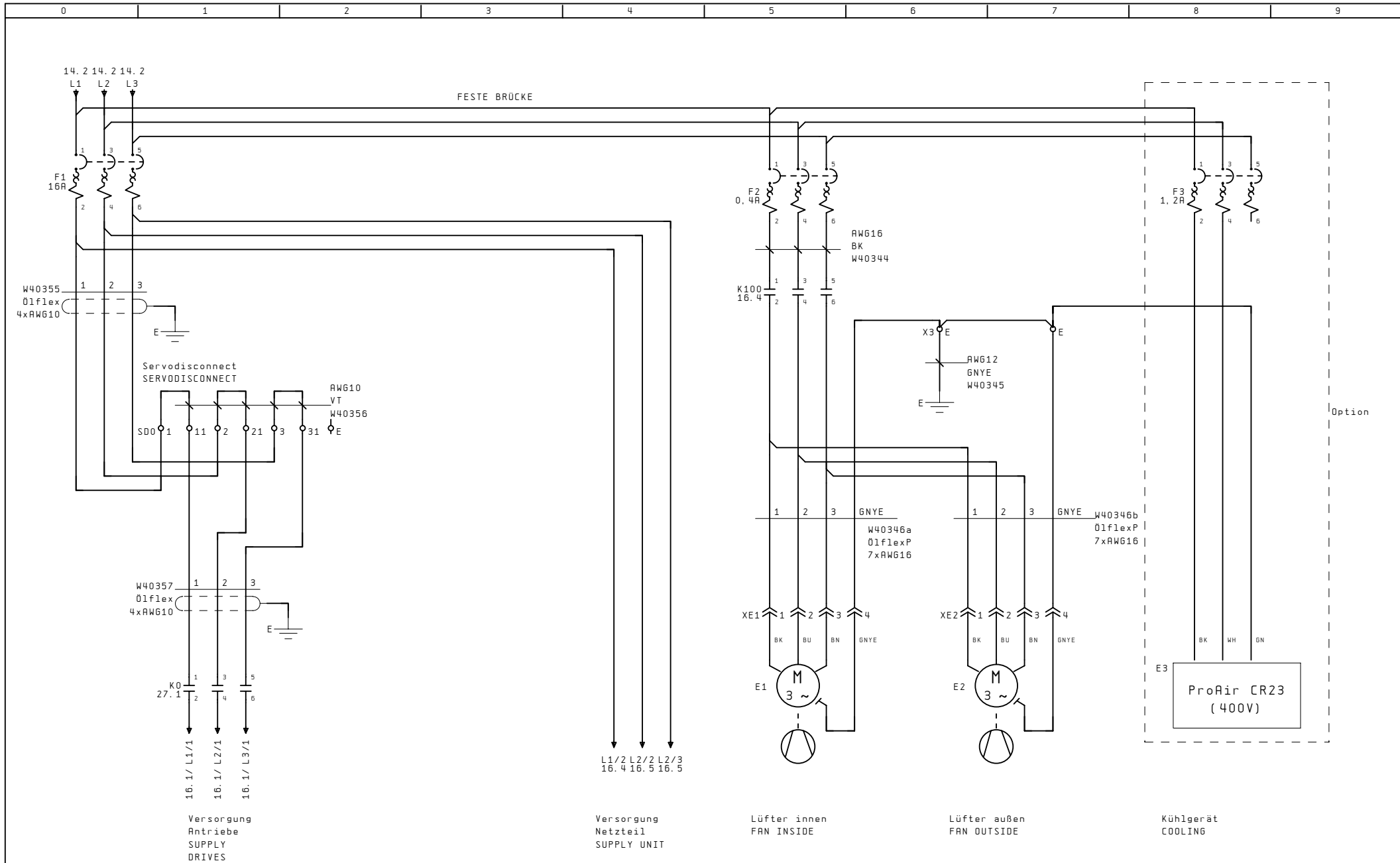
Projekt		GM-Schrank 6 Achsen GM-Cabinet 6 AXES		Benennung		External Auto Stop		Baumuster / Zeichn.Nr.		392.700-36.124.00-00	
Datum		06.10.99		Name		Stegmann		Blatt: 6 13 von 53		Ver. Dok.	
bearb.		04.11.99		Name		Schwarz		Mat-Nr		00-105-763	
geprüft		04.07.00		Anlage		Ort G		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!		03	
Zustand		15		Name		00105763		Roboter GmbH		Augsburg	



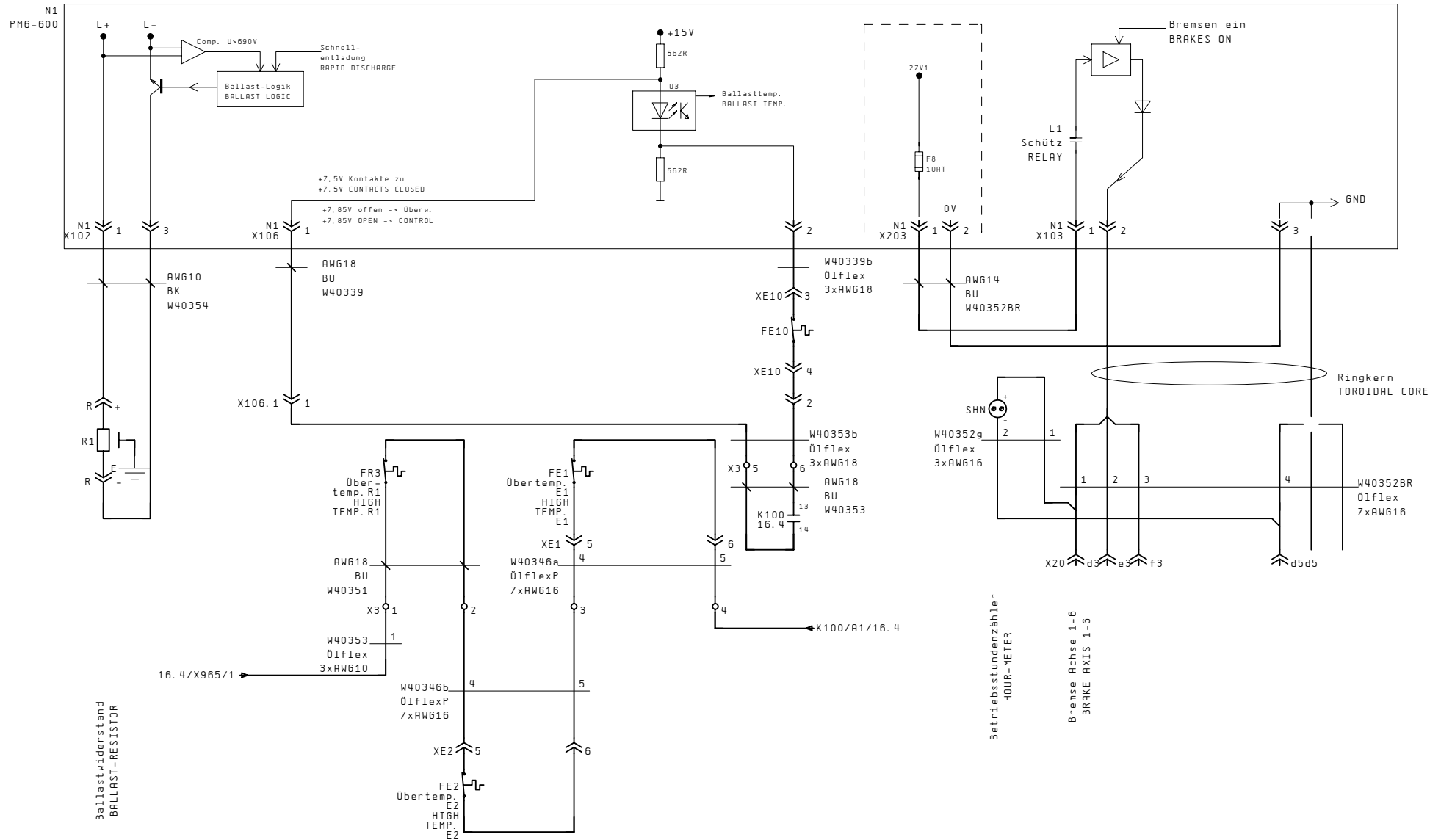
FE 208

13 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 13B

Projekt		GM-Schrank 6 Achsen GM-Cabinet 6 AXES		Benennung		General Stop		Baumuster / Zeichn.Nr.		392.700-36.124.00-00	
Datum		06.10.99		Name		Stegmann		Blatt: 6 13A von 53		Ver. Dok.	
bearb.		04.11.99		Name		Schwarz		Mat-Nr		00-105-763	
geprüft		04.07.00		Anlage		Ort G		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!		03	
Zustand		RB MRL		Name		gespeichert unter: 00105763		Roboter GmbH		Augsburg	



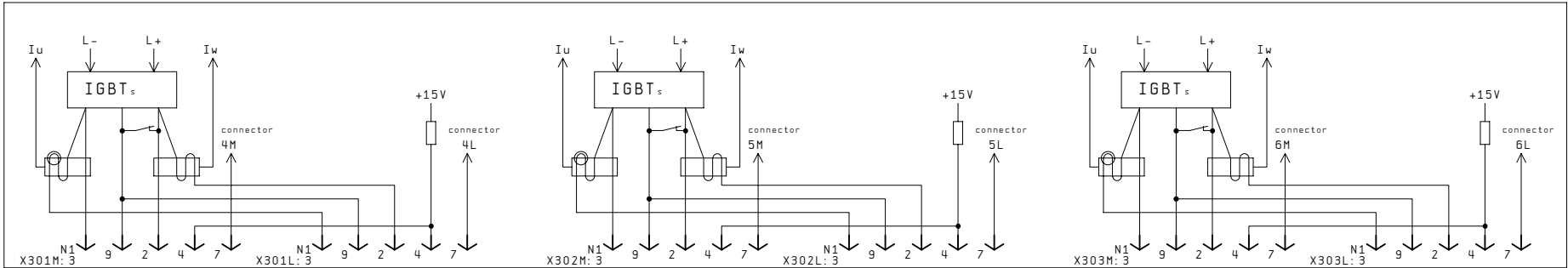
		Datum		Name		Projekt		Baumuster / Zeichn.Nr.	
		bearb. 06.10.99		Stegmann		GM-Schrank 6 Achsen		392.700-36.124.00-00	
		geprüft 04.11.99		Schwarz		GM-Cabinet 6 AXES		Blatt: 6 15 von 53	
		PL011 04.07.00				Anlage		Ver. Dok.	
Zustand		AB		MRL		Änder.Nr.		Mat-Nr	
								00-105-763	
								03	
				KUKA		Roboter GmbH Augsburg		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!	



*2 entfällt, wenn Option vorhanden
 *2 CONNECTION DOES NOT EXIST, IF OPTION IS INSTALLED

Projekt		GM-Schrank 6 Achsen GM-Cabinet 6 AXES		Benennung		Bremsen / Ballastwiderstand BRAKES / BALLAST-RESISTOR		Baumuster / Zeichn.Nr. 392.700-36.124.00-00	
Datum		Name		Mat-Nr		Blatt: 6 17 von 53		Ver. Dok.	
bearb. 06.10.99		Stegmann		00204		03.05.00		00-105-763	
geprüft 04.11.99		Schwarz		Anlage		PL011 04.07.00		03	
Zustand		Name		Ort		Zeichnungsnummer		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!	
AB	MAL	00105763		G		00105763		Roboter GmbH Augsburg	

N1
PM6-600
INZ53



1: 1 = I max. (RMS) 16A

1: 2 = I max. (RMS) 8A

1: 1 = I max. (RMS) 16A

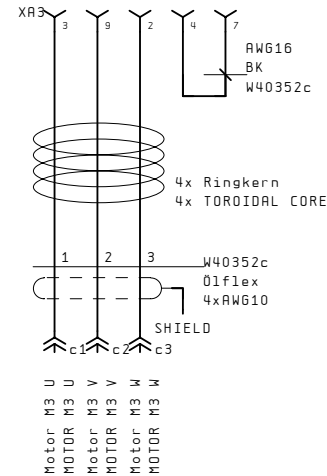
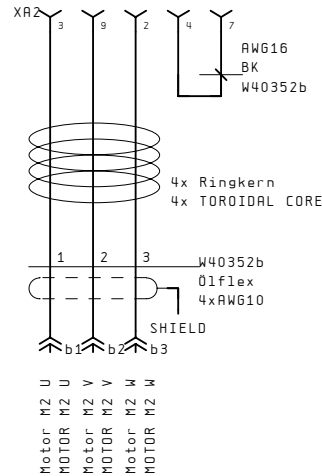
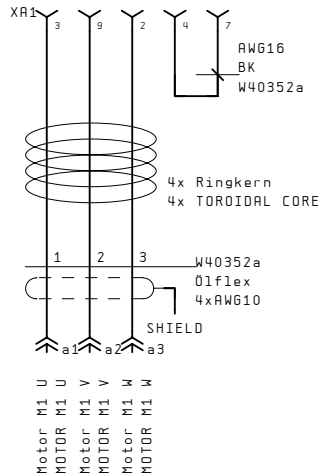
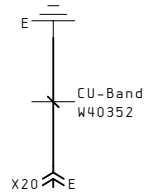
1: 2 = I max. (RMS) 8A

1: 1 = I max. (RMS) 16A

1: 2 = I max. (RMS) 8A

Steckplatz siehe Blatt G 7

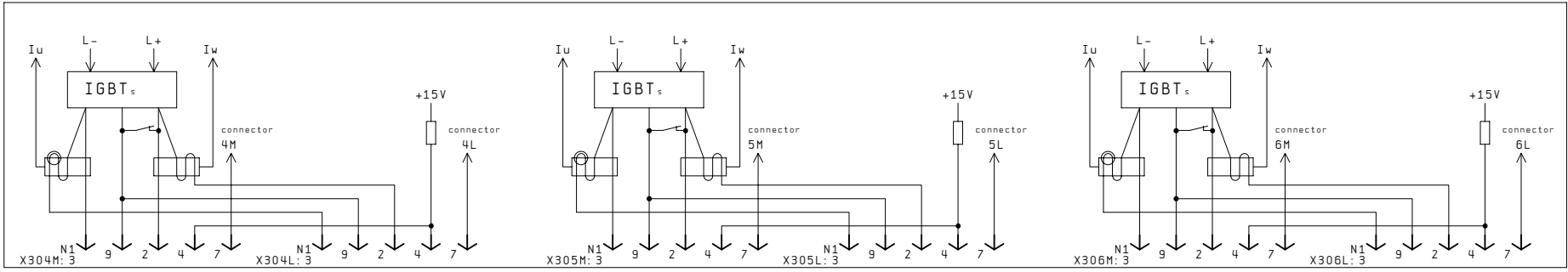
SLOT SEE PAGE G 7



Legende/LEGEND : IGBT = ISOLATED GATE BIPOLAR TRANSISTOR

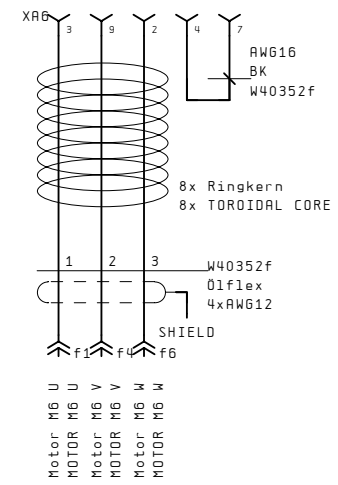
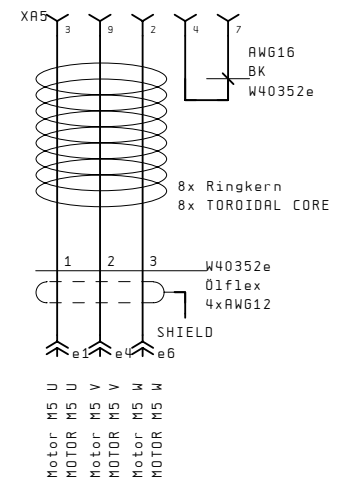
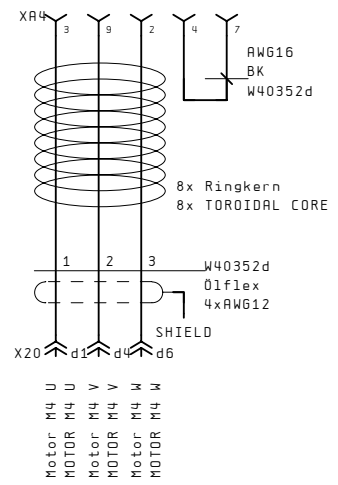
Projekt		GM-Schrank 6 Achsen GM-Cabinet 6 AXES		Benennung		Motoranschluß Achse 1-3 MOTOR-CONNECTION AXIS 1-3		Baumuster / Zeichn.Nr. 392.700-36.124.00-00	
Datum		06.10.99		Name		Stegmann		Blatt: G 18 von 53	
bearb.		04.11.99		Name		Schwarz		Ver. Dok.	
geprüft		04.07.00		Name		PL011		Mat-Nr.	
Zustand		RB		Name		00105763		00-105-763	
MRL		Ränder.Nr.		Datum		00105763		03	
Anlage		Ort		Zeichnungsnummer		Roboter GmbH Augsburg		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!	

N1
PM6-600
INZ53



1:1 = I max. (RMS) 16A 1:2 = I max. (RMS) 8A 1:1 = I max. (RMS) 16A 1:2 = I max. (RMS) 8A 1:1 = I max. (RMS) 16A 1:2 = I max. (RMS) 8A

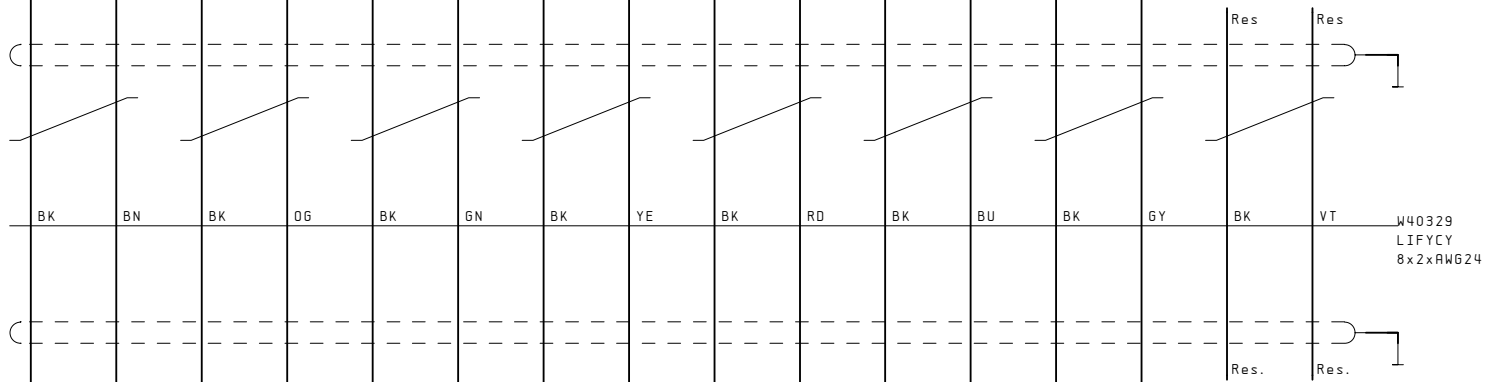
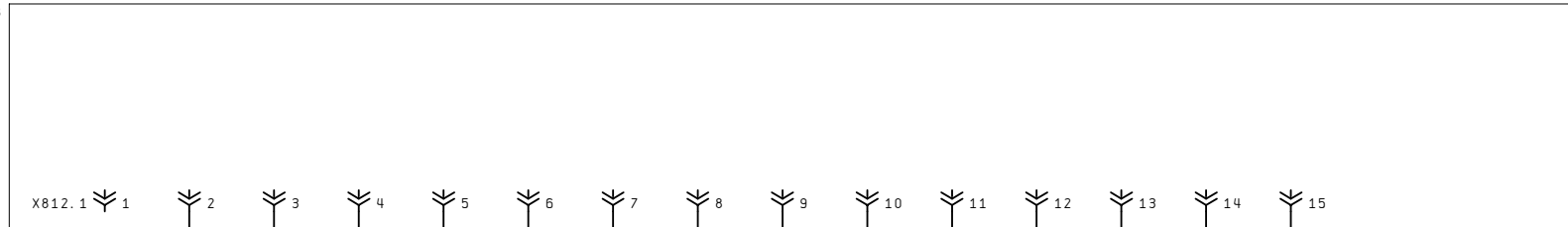
Steckplatz siehe Blatt G 7
SLOT SEE PAGE G 7



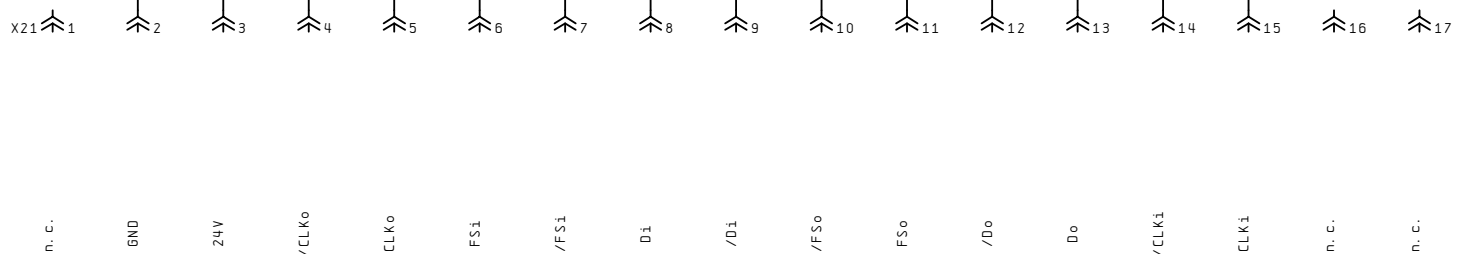
Legende/LEGEND : IGBT = ISOLATED GATE BIPOLAR TRANSISTOR

Projekt		GM-Schrank 6 Achsen GM-Cabinet 6 AXES		Benennung		Motoranschluß Achse 4-6 MOTOR-CONNECTION AXIS 4-6		Baumuster / Zeichn.Nr. 392.700-36.124.00-00	
Datum		Name		KUKA		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!		Blatt: 6 19 von 53	
bearb. 06.10.99		Stegmann		Roboter GmbH Augsburg				Ver. Dok.	
geprüft 04.11.99		Schwarz						Mat-Nr	
PL011 04.07.00		Anlage						00-105-763	
Zustand RB MRL		Ander.Nr.		Zeichnungsnummer				03	
Datum		Name		00105763					

DSEAT 1-8

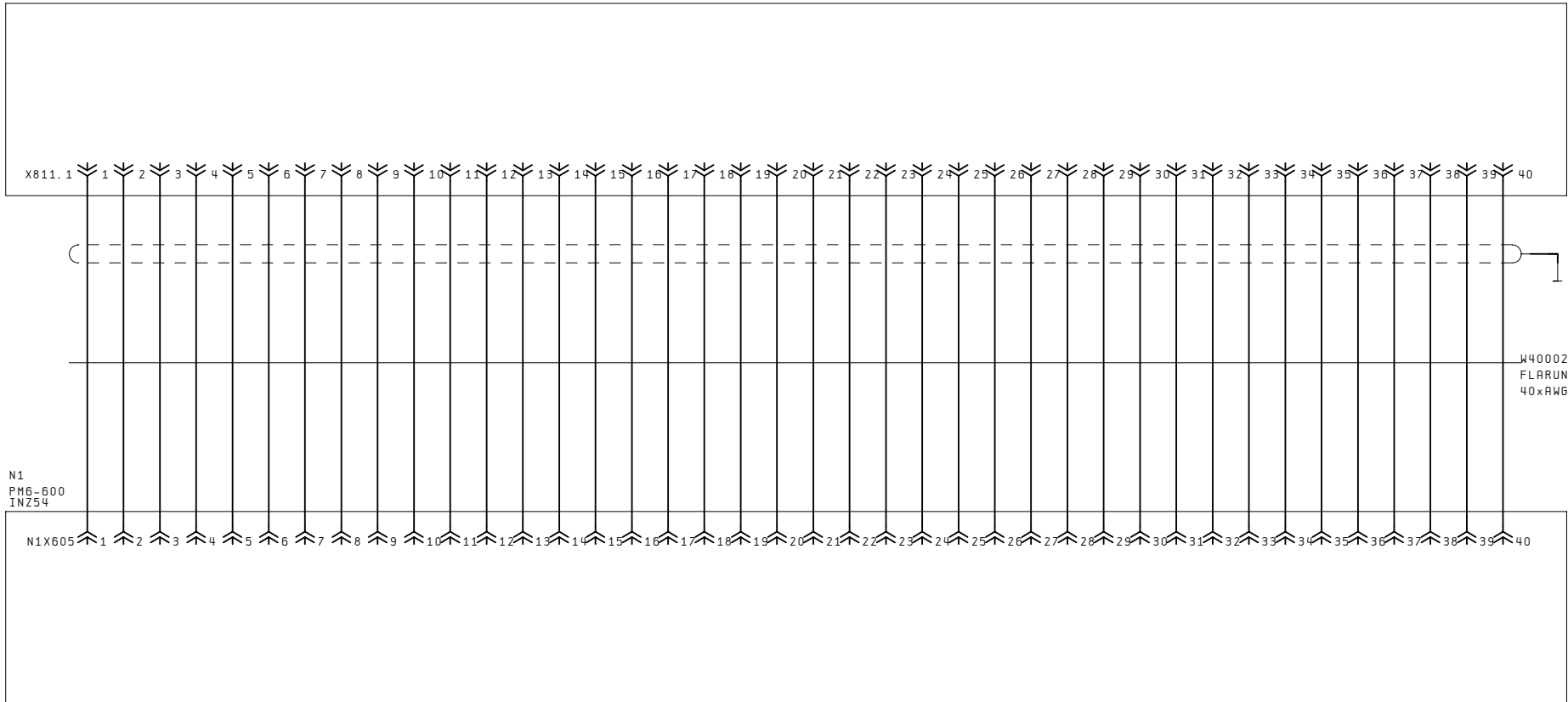


W40329
LIFYCY
8x2xRW624



Projekt		GM-Schrank 6 Achsen GM-Cabinet 6 AXES			Benennung		DSEAT Geberanschluß DSEAT TRANSMITTER CONNECTION		Baumuster / Zeichn.Nr. 392.700-36.124.00-00		
bearb.		06.10.99 Stegmann			Blatt: 6 20 von 53		Ver. Dok.				
geprüft		04.11.99 Schwarz			Mat-Nr		00-105-763				
Zustand		15		Anlage		Ort		G		03	
Name		gespeichert unter: 00105763		Zeichnungsnummer		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!					

DSEAT 1-8



N1
PM6-600
INZ54

W40002
FLARUND
40xRW626

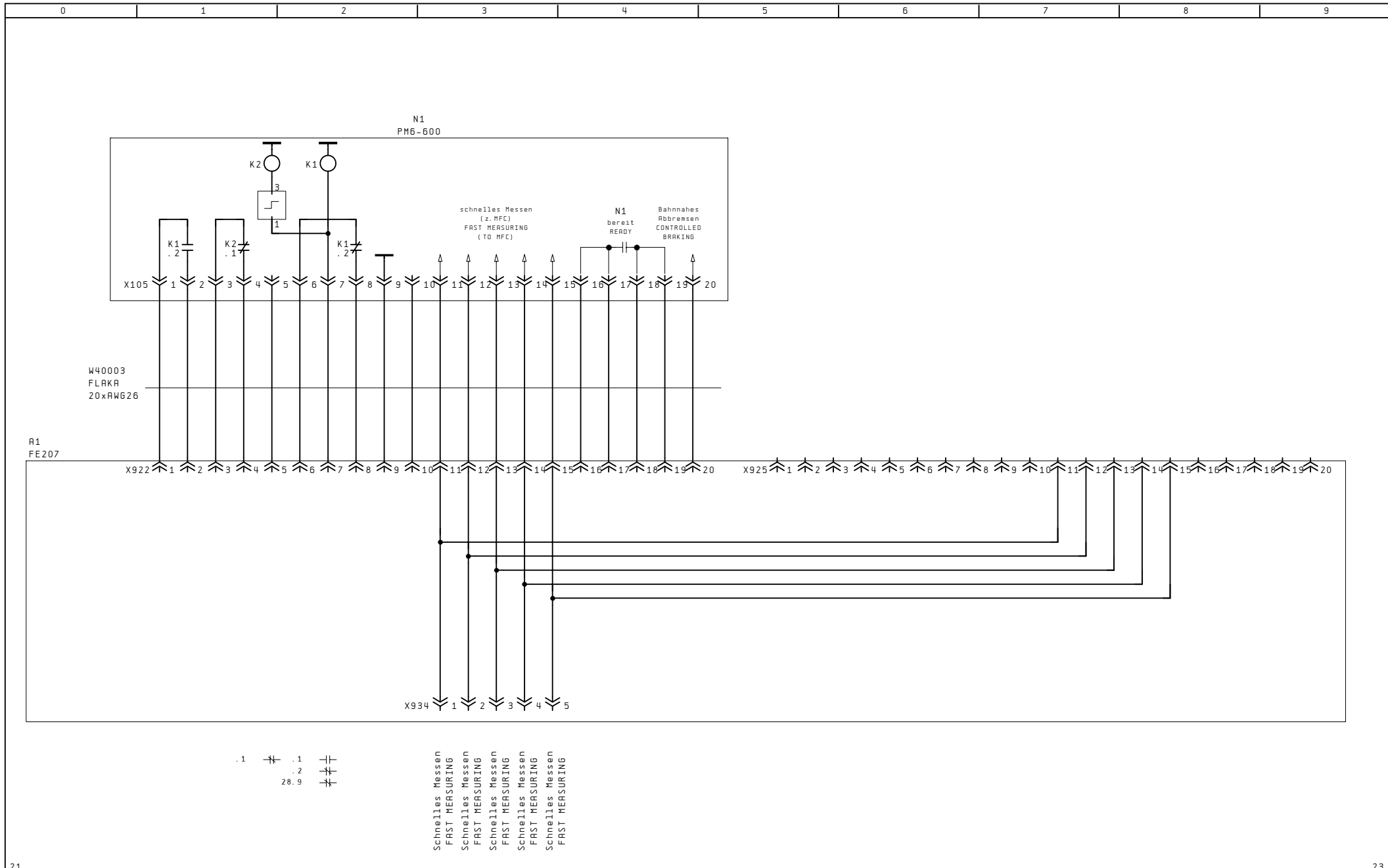
- GND
- DATA 0
- DATA 1
- GND
- DATA 2
- DATA 3
- GND
- DATA 4
- DATA 5
- GND
- DATA 6
- DATA 7
- GND
- DATA 8
- DATA 9
- GND
- DATA 10
- DATA 11
- PARITY
- GND
- ADDRESS 0
- ADDRESS 1
- ADDRESS 2
- GND
- ADDRESS 3
- ADDRESS 4
- ADDRESS 5
- GND
- ENABLE
- READ
- WRITE
- RESET
- 0V PC
- 0V PC
- RESET
- 27V
- 27V
- n. C.
- n. C.
- n. C.

20

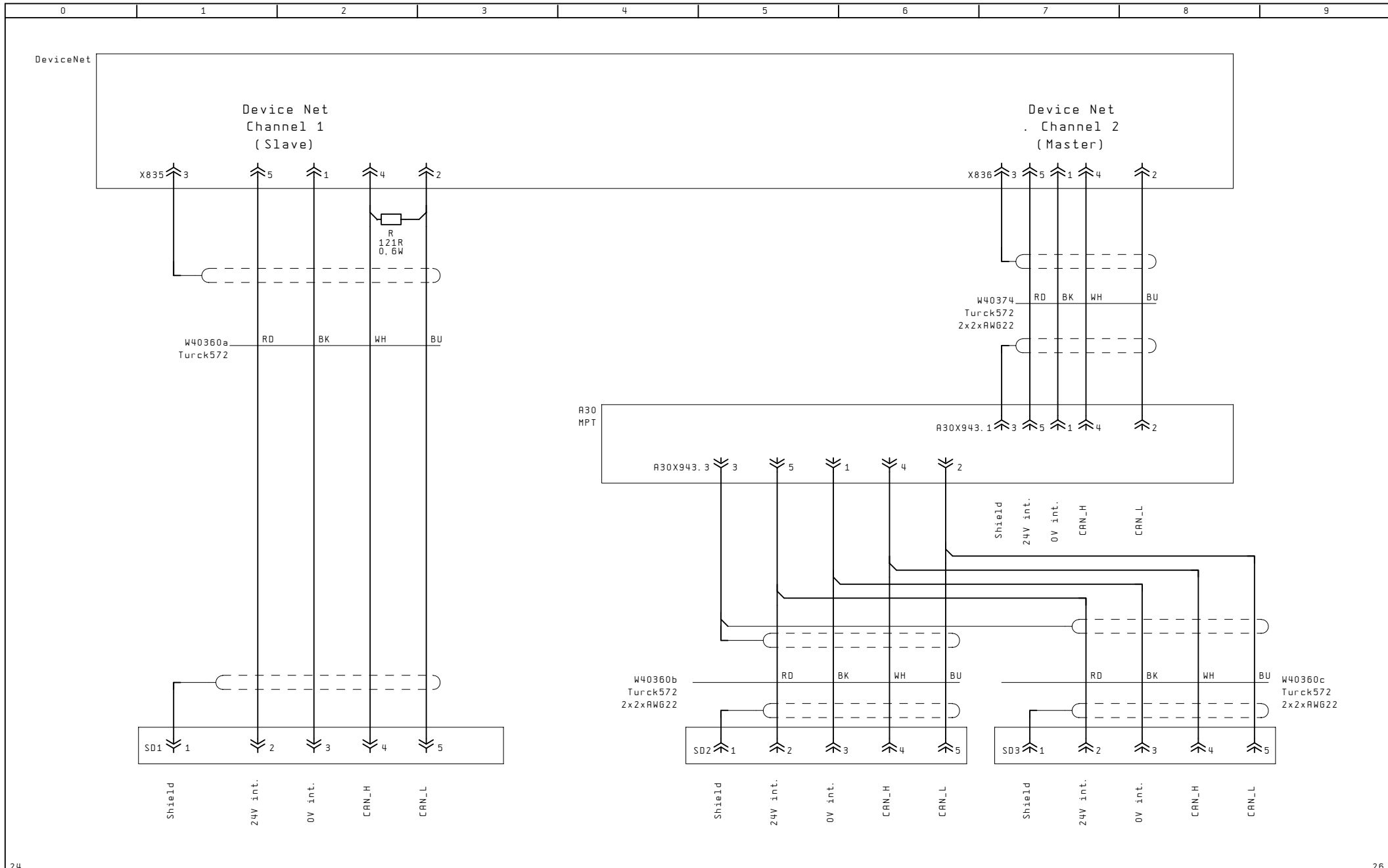
22

		Datum		Name		Projekt		Baumuster / Zeichn.Nr.	
		bearb.	06.10.99	Stegmann		GM-Schrank 6 Achsen		392.700-36.124.00-00	
		geprüft	04.11.99	Schwarz		GM-Cabinet 6 AXES		Blatt: G 21 von 53	
15		PL011		04.07.00		Anlage	Ort G		Ver. Dok.
Zustand	RB	MAL	Änder.Nr.	Datum	Name	gespeichert unter: 00105763		Zeichnungsnummer	
						Roboter GmbH Augsburg		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!	
								Mat-Nr	
								00-105-763	
								03	





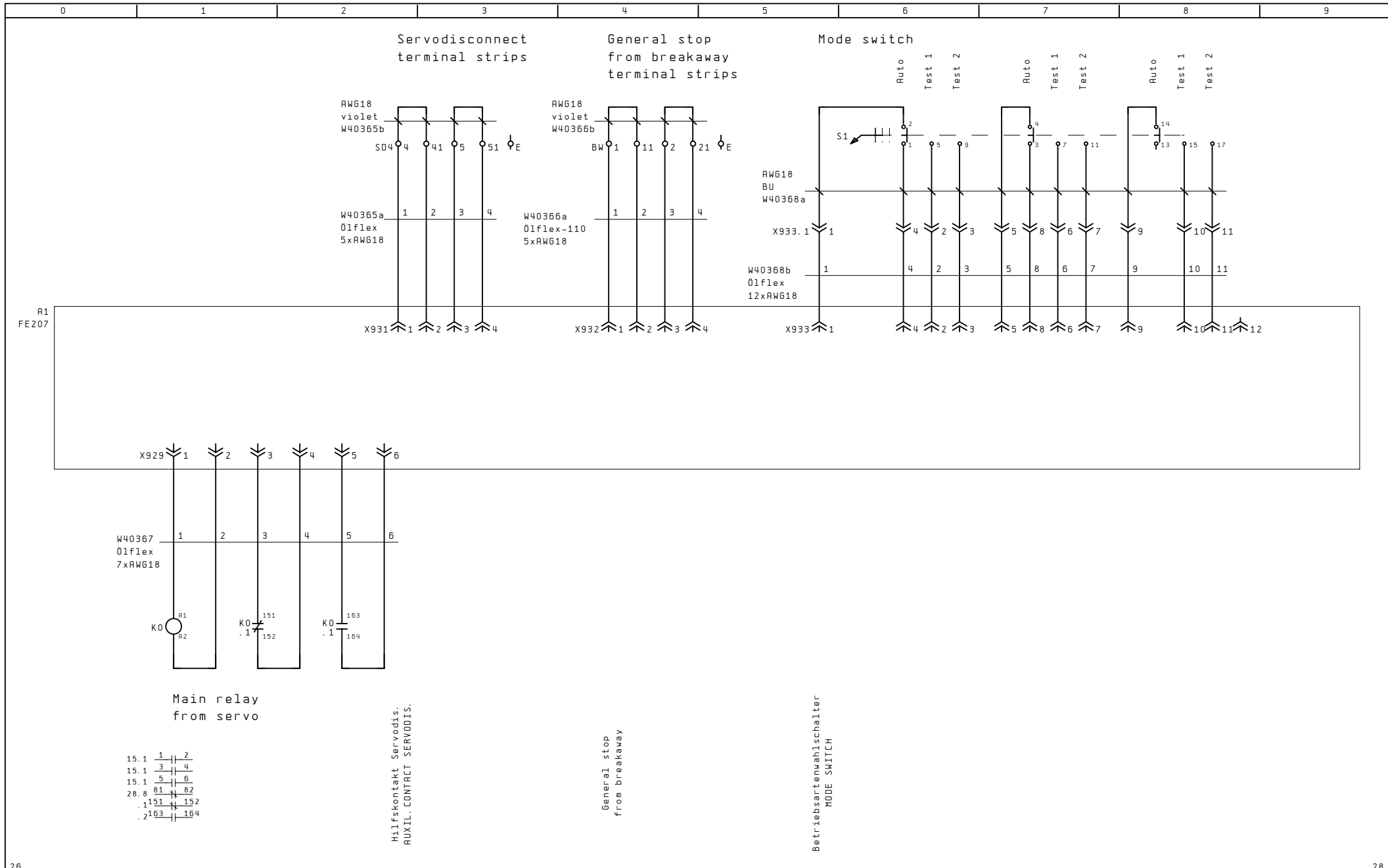
Projekt		GM-Schrank 6 Achsen GM-Cabinet 6 AXES		Benennung		Sicherheitslogik A1/PM0-600 SAFETY LOGIC A1/PM0-600		Baumuster / Zeichn.Nr. 392.700-36.124.00-00	
Datum		Name		Anlage		Ort		Blatt: 6 22 von 53	
bearb. 06.10.99		Stegmann		0		G		Ver. Dok.	
geprüft 04.11.99		Schwarz		0		G		Mat-Nr.	
PL011 04.07.00		gespeichert unter: 00105763		Zeichnungsnummer		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!		00-105-763	
Zustand		AB MRL		Ränder-Nr.		Datum		Name	
15									
Roboter GmbH		Augsburg		392.700-36.124.00-00		00-105-763		03	



24

26

0		1		2		3		4		5		6		7		8		9	
				Datum		Name		Projekt		Benennung		Baumuster / Zeichn. Nr.							
		bearb. 06.10.99		Stegmann		GM-Schrank 6 Achsen				DeviceNet Channel 1+2 DEVICENET CHANNEL 1+2		392.700-36.124.00-00							
		geprüft 04.11.99		Schwarz		GM-Cabinet 6 AXES								Blatt: 6 25 von 53		Ver. Dok.			
15		99987		28.10.99		Schilling		Anlage		Ort G		Mat-Nr		00-105-763		03			
Zustand		RB		MRL		Ander. Nr.		Datum		Name		gespeichert unter: 00105763		Zeichnungsnummer		Roboter GmbH		Augsburg	
										Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!									

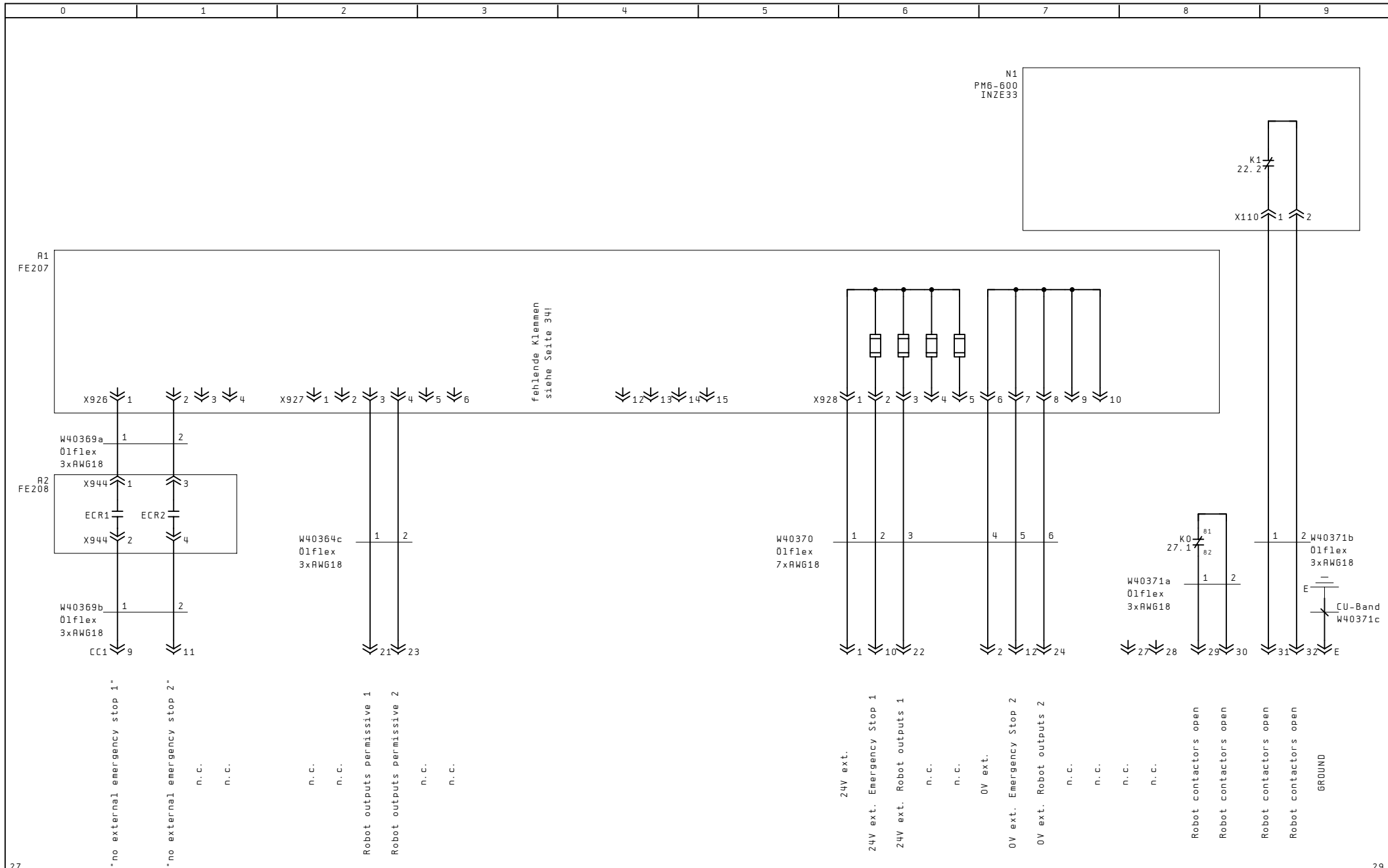


26

28

0		1		2		3		4		5		6		7		8		9	
Datum		Name		Projekt		Benennung		Baumuster / Zeichn.Nr.		Blatt: 6 27 von 53		Ver. Dok.		Mat-Nr.		00-105-763		03	
bearb. 06.10.99		Stegmann		GM-Schrank 6 Achsen		Hauptschutz Schaltkreis		392.700-36.124.00-00											
geprüft 04.11.99		Schwarz		GM-Cabinet 6 AXES		RUN CHAIN													
PL011 04.07.00				Anlage		Ort G													
Zustand RB MRL		Änder.Nr.		Datum		Name		gespeichert unter: 00105763		Zeichnungsnummer		Roboter GmbH Augsburg		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!					





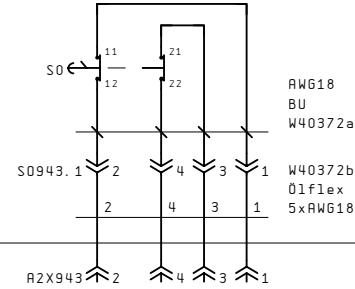
27 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 29

Projekt		GM-Schrank 6 Achsen GM-Cabinet 6 AXES		Benennung		Hauptschutz Schaltkreis RUN CHAIN		Baumuster / Zeichn.Nr.		392.700-36.124.00-00	
Datum		Name		Ort		Anlage		Blatt-Nr		Ver. Dok.	
bearb. 06.10.99		Stegmann		G				6 28 von 53			
geprüft 04.11.99		Schwarz						Mat-Nr		00-105-763	
PL011 04.07.00		Name		Ort		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!		00-105-763		03	
Zustand RB		MRL		Ränder.Nr.		Datum		Name		gespeichert unter: 00105763	
15											



Roboter GmbH Augsburg

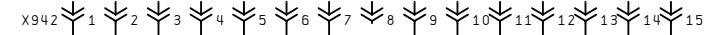
Emergency stop
at cabinet



A2
FE208

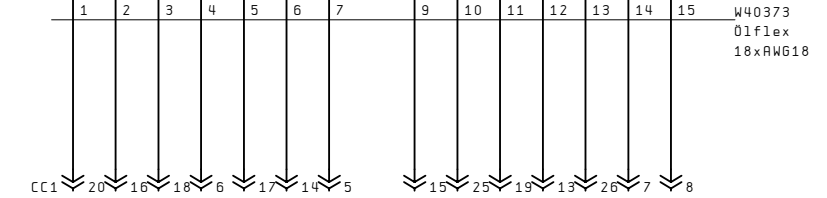
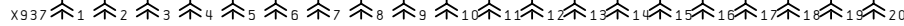


NOT-AUS
E-STOP



W40392
FLAKA
20xAW626

A1
FE207



24V extern

0V extern

6-Stop 1 - Feedback

6-Stop 2 - Feedback

Auto-Stop 1 - Feedback

Auto-Stop 2 - Feedback

Main Run Chain 1

Main Run Chain 1

Main Run Chain 2

Main Run Chain 2

0V ext. Auto-Stop 2

0V ext. General Stop 2

24V ext. Auto-Stop 1

ESPB11

"no external auto stop 1"

24V ext. General Stop 1

ESPB1

n. c.

"no external general stop 2"

ESPR1

"no external auto stop 2"

"no external general stop 1"

ESPR11

ESPB2

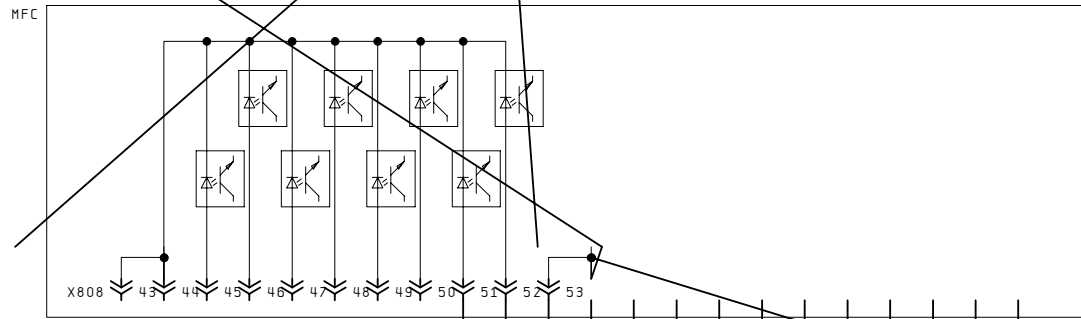
ESPB21

Z8

30

Projekt		GM-Schrank 6 Achsen GM-Cabinet 6 AXES		Benennung		FE208 FE208		Baumuster / Zeichn.Nr.		392.700-36.124.00-00	
Zustand		15		Anlage		Ort		Blatt		Ver. Dok.	
RB	MAL	00204	03.05.00	Schilling	PL011	04.07.00	G	6	29	53	
bearb.		06.10.99		Name		Stegmann		Mat-Nr		00-105-763	
geprüft		04.11.99		Name		Schwarz		Ver. Dok.		03	
gespeichert unter:		00105763		Zeichnungsnummer		Roboter GmbH Augsburg		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!			





W40268
FLAKA
14xAW626

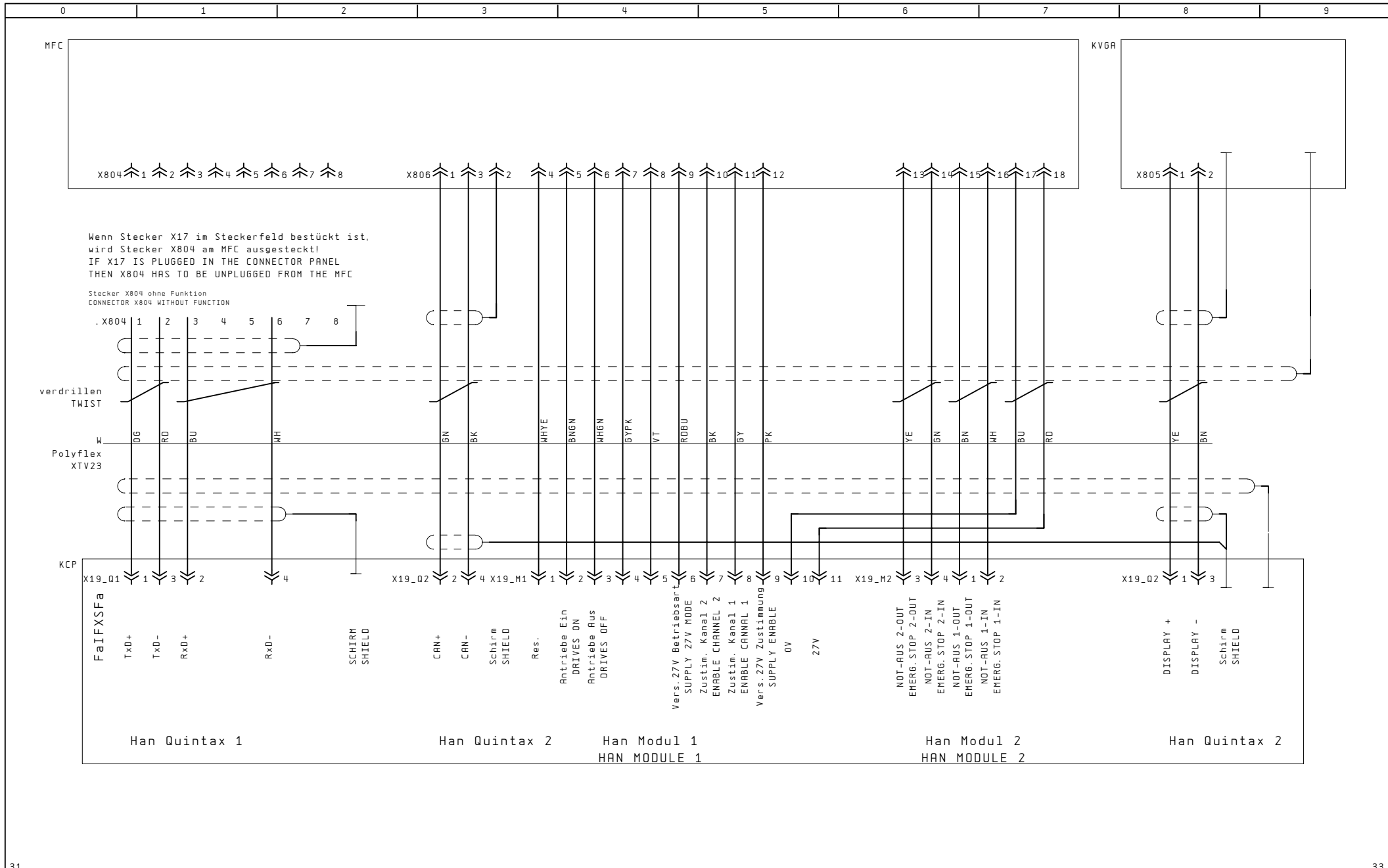
R1
FE207

X936 1 2 3

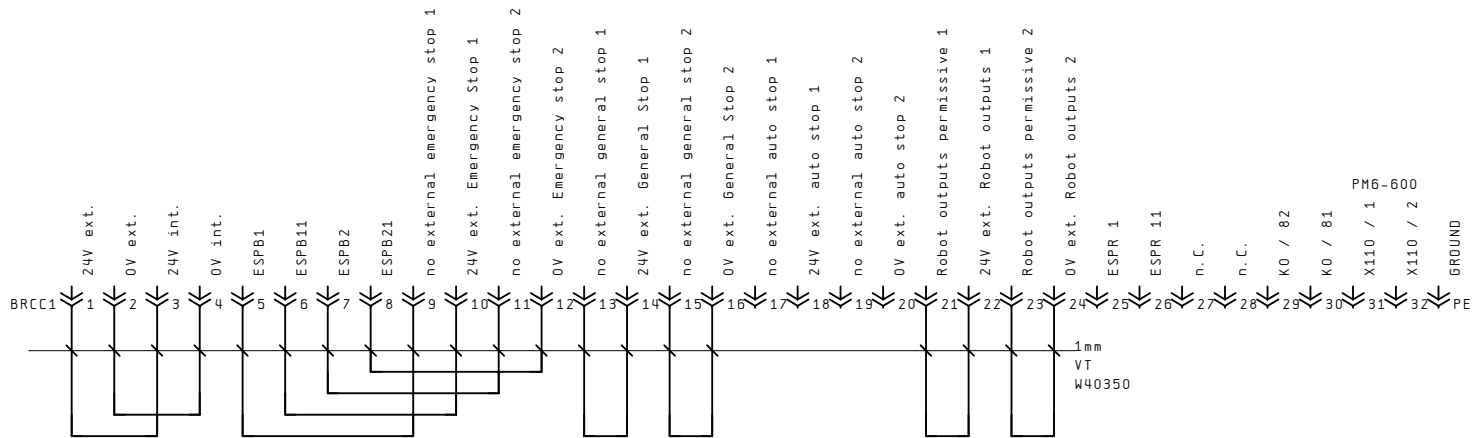
- 0V Eingang 1-8
- 0V INPUT 1-8
- Eingang 1
- INPUT 1
- Eingang 2
- INPUT 2
- Eingang 3
- INPUT 3
- Eingang 4
- INPUT 4
- Eingang 5
- INPUT 5
- Eingang 6
- INPUT 6
- Eingang 7
- INPUT 7
- Eingang 8
- INPUT 8
- 0V Eingang 9-16

Zustand		RB	MAL	Ander.-Nr.	Datum	Name	gespeichert unter:	00105763	Projekt		GM-Schrank 6 Achsen GM-Cabinet 6 AXES		Benennung		Eingänge INPUTS		Baumuster / Zeichn.-Nr.		392.700-36.124.00-00		Ver. Dok.	
bearb.				06.10.99		Stegmann		Anlage		Ort		G		Blatt: 6 31 von 53		Mat-Nr.		00-105-763		03		
geprüft				04.11.99		Schwarz		Zeichnungsnummer		Roboter GmbH		Augsburg		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!								
PL011				04.07.00																		

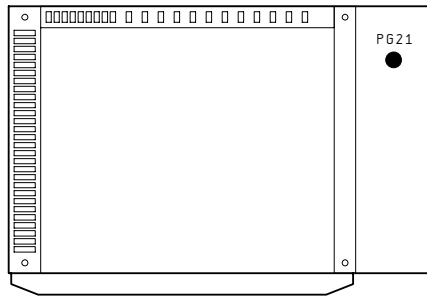




Projekt		GM-Schrank 6 Achsen GM-Cabinet 6 AXES		Benennung		MFC/KCP MFC/KCP		Baumuster / Zeichn.Nr. 392.700-36.124.00-00	
Datum		Name		Anlage		Ort		Blatt: 6 32 von 53	
bearb. 06.10.99		Stegmann		Anlage		Ort 6		Ver. Dok.	
geprüft 04.11.99		Schwarz		Anlage		Ort 6		Mat-Nr.	
Zustand		Name		Anlage		Ort		Ver. Dok.	
15		PL011 04.07.00		Anlage		Ort 6		00-105-763	
Zustand		Name		Anlage		Ort		Ver. Dok.	
RB MRL Rnder.Nr.		Name		Anlage		Ort		Ver. Dok.	
Datum		Name		Anlage		Ort		Ver. Dok.	
gespeichert unter: 00105763		Name		Anlage		Ort		Ver. Dok.	
Zeichnungsnummer		Name		Anlage		Ort		Ver. Dok.	
Roboter GmbH		Augsburg		Anlage		Ort		Ver. Dok.	
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!		Name		Anlage		Ort		Ver. Dok.	
00-105-763		Name		Anlage		Ort		Ver. Dok.	
03		Name		Anlage		Ort		Ver. Dok.	



Zustand		RB	MAL	Ander.-Nr.	Datum	Name	gespeichert unter:	00105763	Projekt		GM-Schrank 6 Achsen GM-Cabinet 6 AXES				Benennung		Brückenstecker CC1 BRIDGE PLUG CC1		Baumuster / Zeichn.Nr. 392.700-36.124.00-00		Blatt: 6 33 von 53		Ver. Dok.	
15				99387	28.10.99	Schillings	PL011	04.07.00	Anlage		Ort G		Roboter GmbH		Augsburg		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!		Mat-Nr		00-105-763		03	

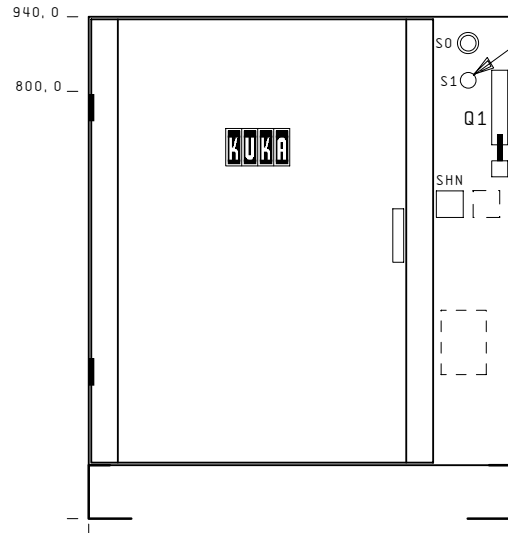
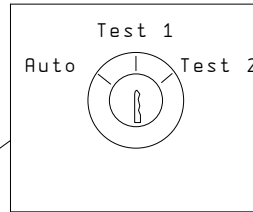


oben
TOP

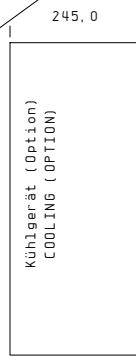


120,0
375,0
500,0
540,0

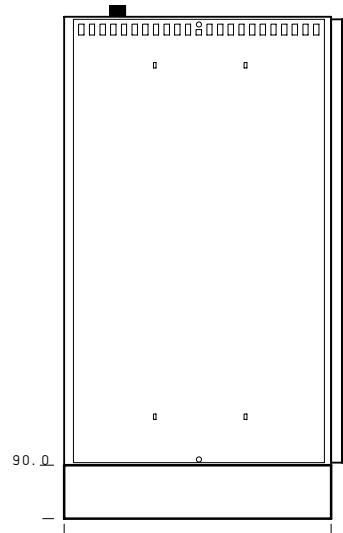
Detailed view
mode selector switch (S1)



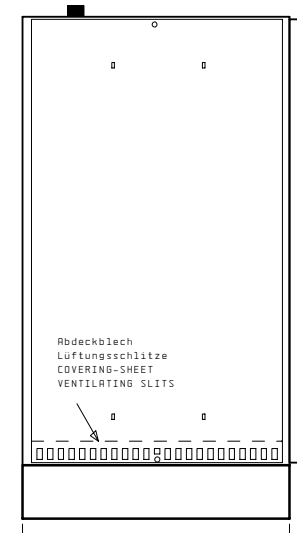
Vorderansicht
FRONT-VIEW



245,0
940,0
910,0
325,0



linke Seite
LEFT SIDE



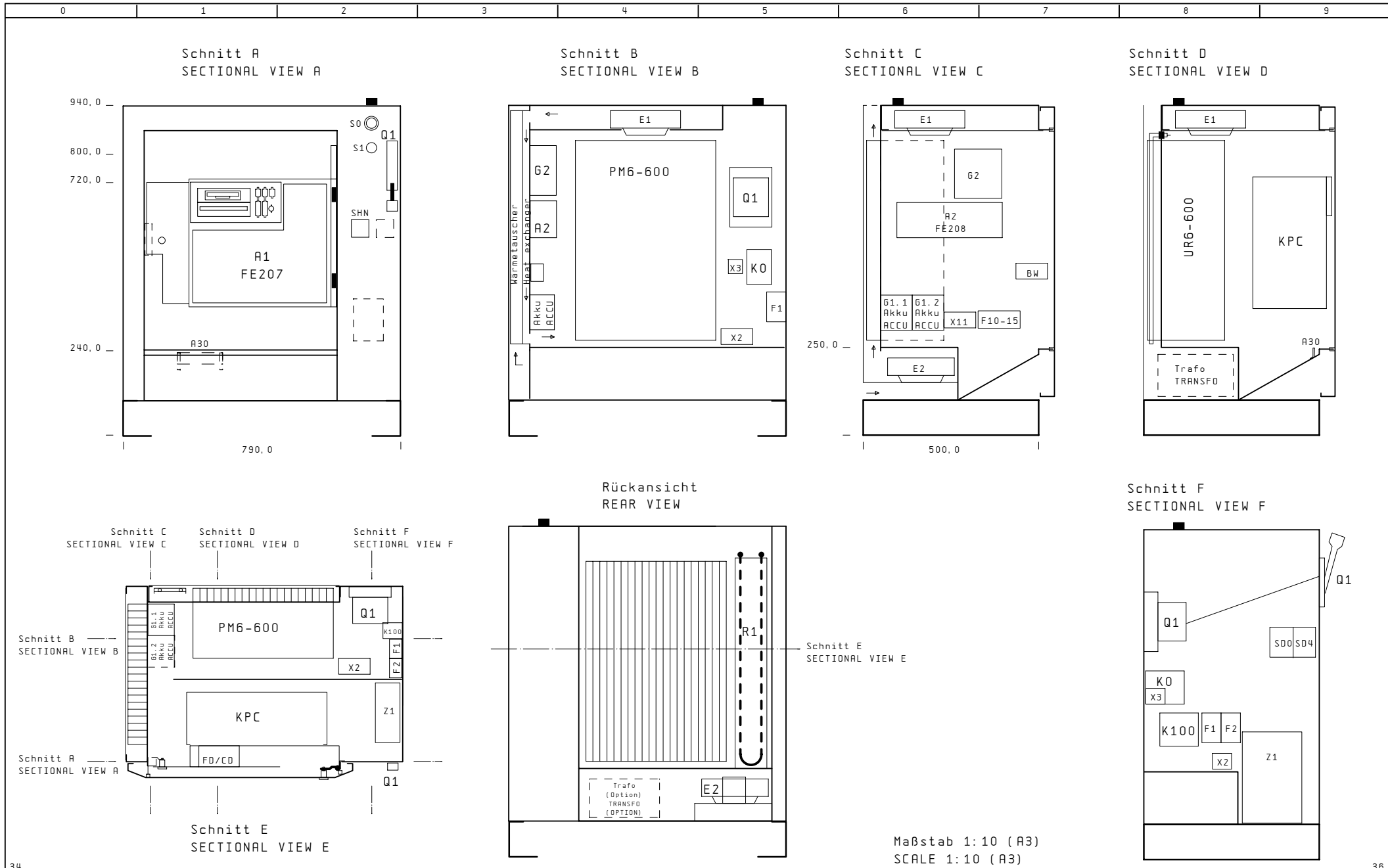
linke Seite
LEFT SIDE

Standardschrank
+ Aufsatzschrank f. Sonderfunktionen
STANDARD
CABINET + POST TOP CABINET FOR SPECIFIC FUNCTIONS

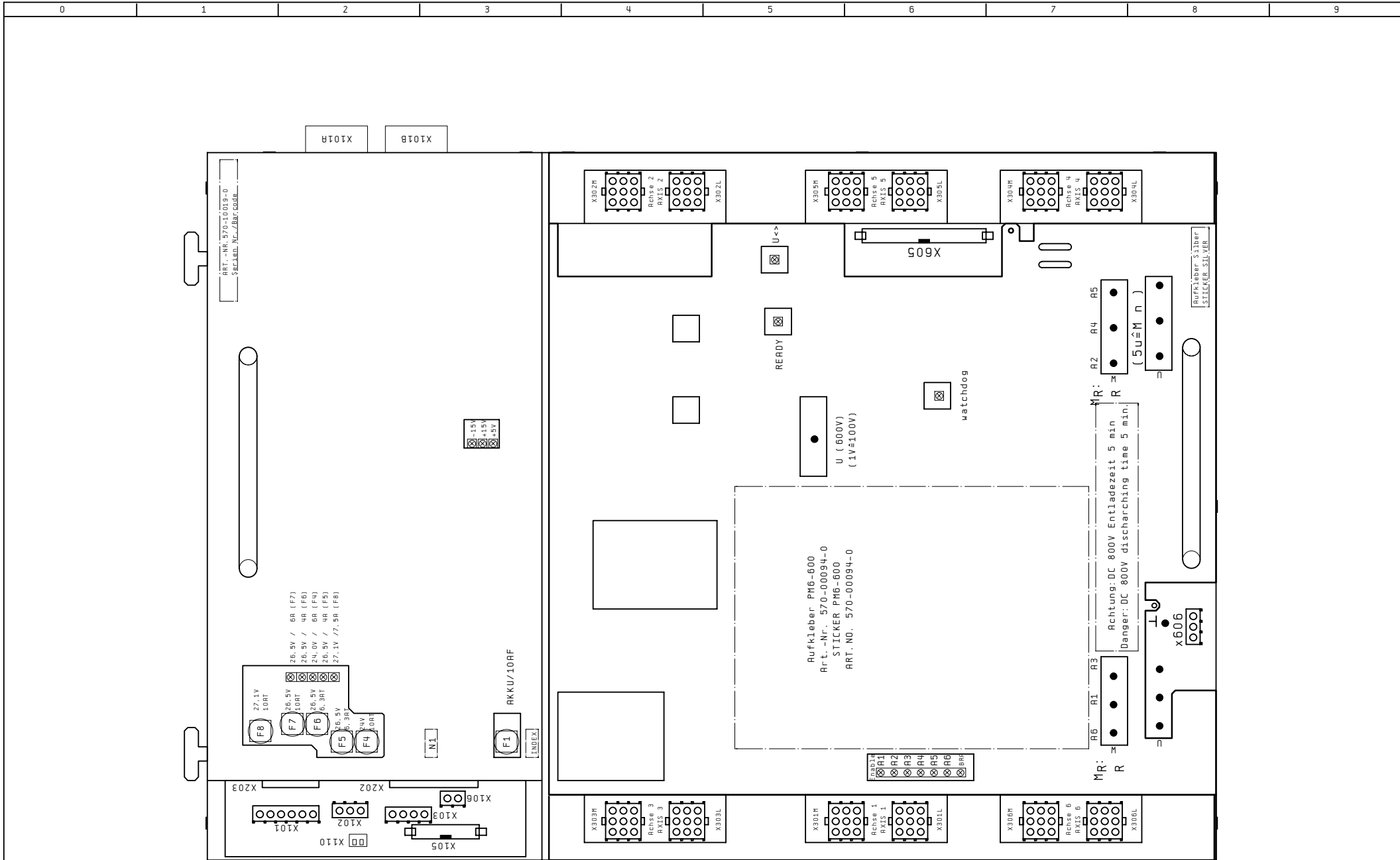
mit Aufsatzschrank/Zusatzachsen
WITH POST TOP CABINET/ADDITIONAL AXES

Maßstab 1: 10 (A3)
SCALE 1: 10 (A3)

Projekt		GM-Schrank 6 Achsen GM-Cabinet 6 AXES			Benennung		Ansicht Schaltschrank VIEW CABINET		Baumuster / Zeichn.Nr. 392.700-36.124.00-00		
Datum		Name			Mat-Nr		Blatt: 6 34 von 53		Ver. Dok.		
bearb.		Stegmann			00105763		00-105-763		03		
geprüft		Schwarz		Anlage		Ort G		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!			
15		PL011		04.07.00		Zeichnungsnummer					
Zustand		AB		MRL		Ander.Nr.		Datum		Name	



Datum		Name		Projekt		Benennung		Baumuster / Zeichn.Nr.	
bearb. 06.10.99		Stegmann		GM-Schrank 6 Achsen		Aufbau Schaltschrank		392.700-36.124.00-00	
geprüft 04.11.99		Schwarz		GM-Cabinet 6 AXES		CABINET CONSTRUCTION		Blatt: 6 35 von 53	
PL011 04.07.00				Anlage		Ort G		Ver. Dok.	
Zustand AB		MRL		Ander.Nr.		Datum		Mat-Nr	
				Name		gespeichert unter: 00105763		Zeichnungsnummer	
				Roboter GmbH		Augsburg		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!	
								00-105-763	
								03	



Projekt		GM-Schrank 6 Achsen GM-Cabinet 6 AXES		Benennung		Übersicht PM6-600 GENERAL OVERVIEW P6-600		Baumuster / Zeichn.Nr. 392.700-36.124.00-00	
Datum		06.10.99		Name		Stegmann		Blatt: 6 36 von 53	
bearb.		04.11.99		geprüft		Schwarz		Ver. Dok.	
PL011		04.07.00		Anlage		Ort 6		Mat-Nr	
Zustand		RB MRL		Ander.Nr.		Datum		Name	
15								00105763	
Zeichnungsnummer		00105763		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!		00-105-763		03	
Roboter GmbH		Augsburg							

Version	Mainboard Typen
V1	SY-5TE2, SY-5V2A, SY-5VD5
V2	HOT-579, SY-7IZB+
V3	GA-6LA7
V4a	SY-7SBB
V4b	SY-7SBB

V4b	V4a	V3	V2	V1
-----	-----	----	----	----

1	2	2	3	3
---	---	---	---	---

4	4	5	6	6
---	---	---	---	---

-	1	1	2	2
---	---	---	---	---

-	1	1	1/2	1
---	---	---	-----	---

-	1	1	1	1
---	---	---	---	---

-	1	1	2	2
---	---	---	---	---

-	1	1	1/2	1/2
---	---	---	-----	-----

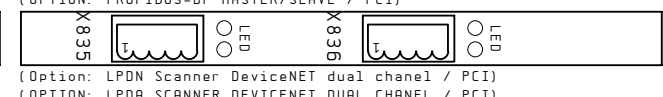
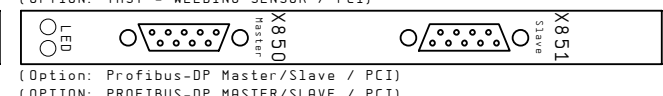
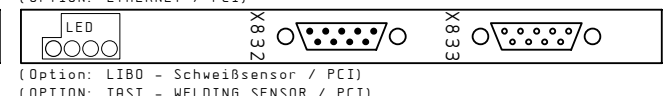
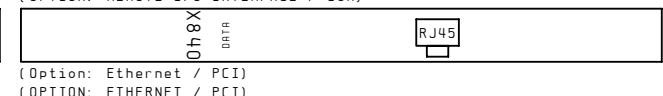
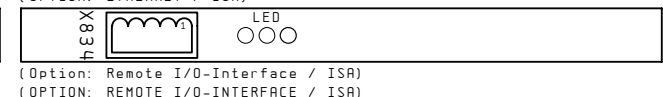
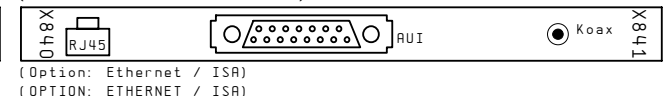
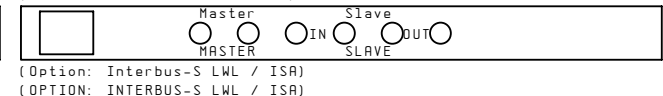
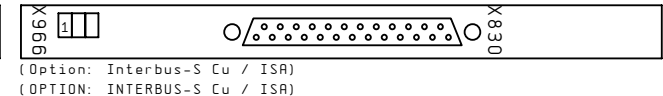
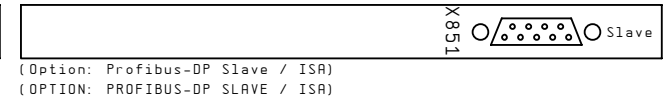
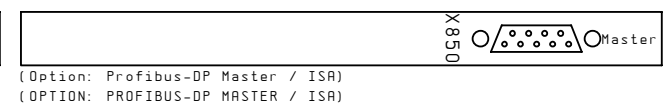
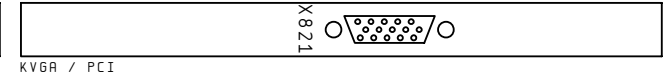
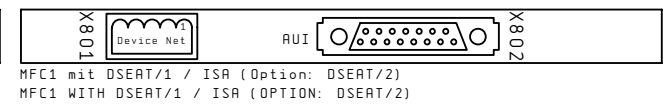
-	1	1	2	2
---	---	---	---	---

2	3	3	4	4
---	---	---	---	---

2/3	3	3	4/5	4/5
-----	---	---	-----	-----

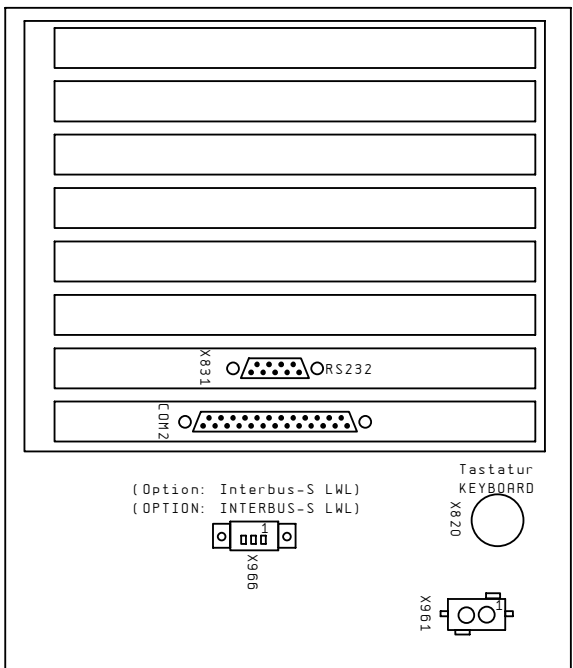
3	-	4	5	5
---	---	---	---	---

3	3	4	5	5
---	---	---	---	---



Standard PC-Ausführung
STANDARD PC-COMPLETION

Slotbelegung



- 1 leer VACANT
- 2 leer VACANT
- 3 leer VACANT
- 4 leer VACANT
- 5 leer VACANT
- 6 leer VACANT
- 7 (Option: Interbus-S Diagnose)
(OPTION: INTERBUS-S DIAGNOSIS)
- 8 COM2

(Option: Interbus-S LWL)
(OPTION: INTERBUS-S LWL)

Tastatur
KEYBOARD
X820

X966

X961

Achtung:
ATTENTION:

Steckplatzzuordnung KPC-Rahmen kann je nach Schrankausstattung abweichen!
SLOT ASSIGNMENT FOR KPC-RACK CAN VARY DEPENDING ON CABINET EQUIPEMENT

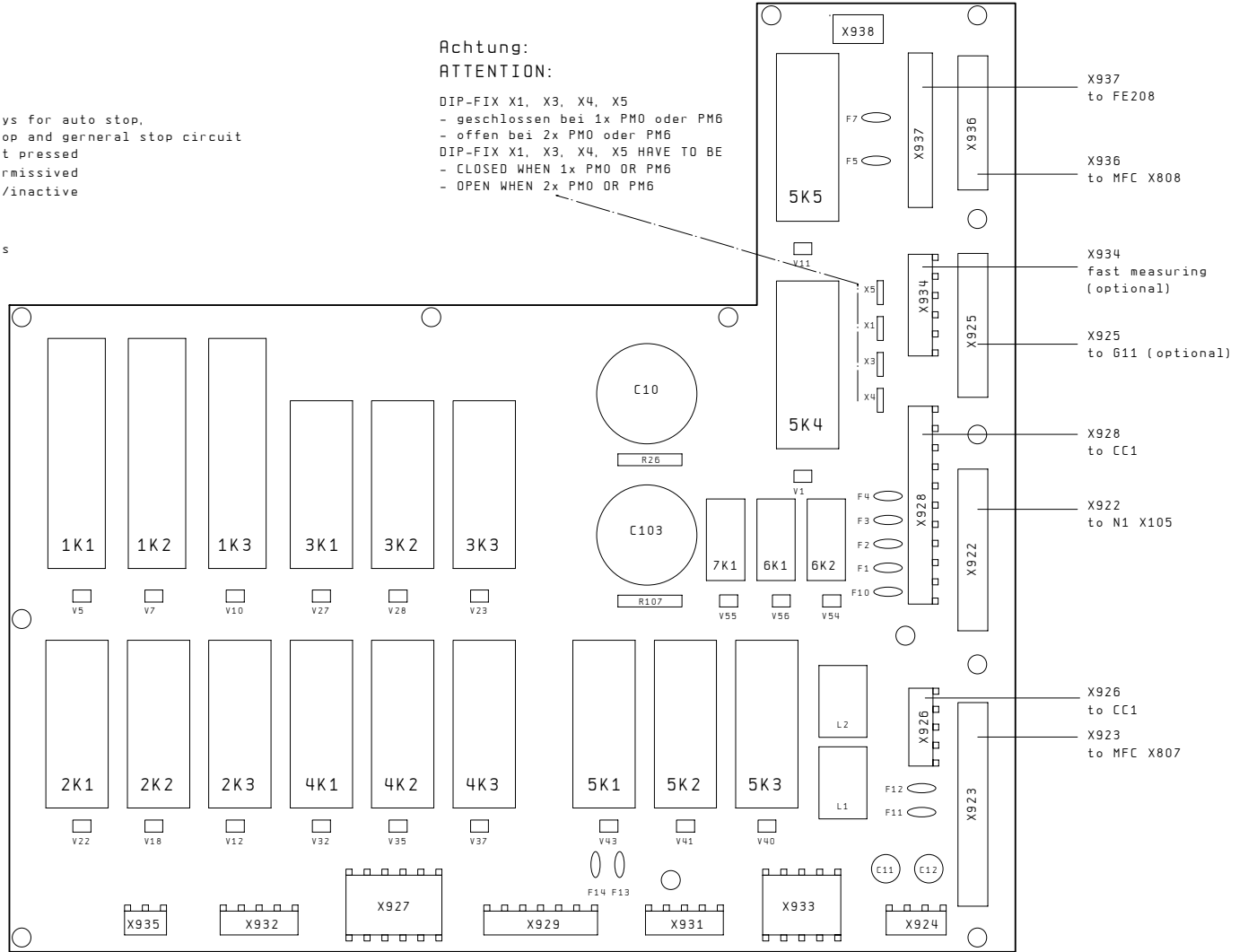
		Datum		Name		Projekt		Benennung		Baumuster / Zeichn.Nr.	
		bearb.	06.10.99	Stegmann		GM-Schrank 6 Achsen		Steckplatzzuordnung KPC-Rahmen		392.700-36.124.00-00	
		geprüft	04.11.99	Schwarz		GM-Cabinet 6 AXES		SLOT ASSIGNMENT FOR KPC-RACK		Blatt: 6 37 von 53	
15	99387	28.10.99	Schilling	PL011	04.07.00	Anlage	Ort G			Ver. Dok.	
Zustand	AB	MAL	Ander.Nr.	Datum	Name	gespeichert unter:	00105763	Zeichnungsnummer		Mat-Nr	
								Roboter GmbH Augsburg		Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!	
										00-105-763	
										03	

LED's and its meaning:

- V5, V7, V10: E-stop button pressed
- V27, V28, V23: Control reliable relays for auto stop, external emergency stop and general stop circuit
- V17, V13: E-stop button at robot pressed
- V22, V18, V12: Robot output power permmissived
- V32, V35, V37: Main run chain active/inactive
- V43, V41, V40: Enabling circuit
- V56: Drives ON
- V54: Drives ON via Fieldbus
- V55: Power ready

Achtung:
ATTENTION:

- DIP-FIX X1, X3, X4, X5
- geschlossen bei 1x PM0 oder PM6
- offen bei 2x PM0 oder PM6
- DIP-FIX X1, X3, X4, X5 HAVE TO BE
- CLOSED WHEN 1x PM0 OR PM6
- OPEN WHEN 2x PM0 OR PM6



- X935 to N1/X203
- X932 to clutch brakeaway terminal strip BM
- X929 to CC1, X11 and TD
- X929 to main relay K0
- X931 to servo-disconnect terminal strip SD
- X933 to mode switch S1
- X924 to N1/X202

Projekt		GM-Schrank 6 Achsen GM-Cabinet 6 AXES		Benennung		Aufbau FE207 ASSY FE207		Baumuster / Zeichn.Nr. 392.700-36.124.00-00	
Datum		Name		Mat-Nr		Ver. Dok.		00-105-763	
bearb. 06.10.99		Stegmann		00105763		03			
geprüft 04.11.99		Schwarz		Anlage		Ort G			
Zustand RB		MRL		Name		Dateiname		Dateiname	
15		PL011		04.07.00		00105763		00-105-763	
Zustand RB		MRL		Name		Dateiname		Dateiname	
15		PL011		04.07.00		00105763		00-105-763	



0		1		2		3		4		5		6		7		8		9	
Kabel CABLE	Kabel Typ CABLE TYPE	Querschnitt SIZE																	
Anschluß CONNECTION																			
Zielbezeichnung intern DESTINATION INTERNAL																			
Seite/Pfad PAGE/PATH			-26.3	-26.4	-26.4	-26.4	-26.4	-26.4	-26.5	-26.5	-26.5	-26.5	-26.5						
Potential POTENTIAL																			
Brücken BRIDGES																			
Klemme CLAMP NUMBER			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	F						
Anschluß CONNECTION			1	2	3	4													
Zielbezeichnung extern DESTINATION EXTERNAL			P1	P1	P1	P1							+6-						
Kabel CABLE	Kabel Typ CABLE TYPE	Querschnitt SIZE																	
	BU	BU	X	X	X	X													
	Cu-Band	Cu-Band										X							
G t s t t GeS aMTS																			
24VNM																			
OUT24V																			
0V																			
res.																			
n. c.																			
n. c.																			
n. c.																			
n. c.																			
n. c.																			
n. c.																			
GND																			



0		1		2		3		4		5		6		7		8		9	
Kabel CABLE	Kabel Typ CABLE TYPE	Querschnitt SIZE																	
W40365a	Ölflex	5x	1	2	3	4													
Anschluß CONNECTION			1	2	3	4													
Zielbezeichnung intern DESTINATION INTERNAL			X931	X931	X931	X931													
Seite/Pfad PAGE/PATH			-27.2	-27.3	-27.3	-27.3													
Potential POTENTIAL																			
Brücken BRIDGES			●—●	●—●															
Klemme CLAMP NUMBER			4	41	5	51	F												
Anschluß CONNECTION																			
Zielbezeichnung extern DESTINATION EXTERNAL																			
Kabel CABLE	KabelTyp CABLE TYPE	Querschnitt SIZE																	
G t s t t GeS aMTS																			
Hilfskontakt Servodis.																			
Hilfskontakt Servodisconnect AUXIL. CONTACT SERVODISCONNECT																			
Hilfskontakt Servodisconnect AUXIL. CONTACT SERVODISCONNECT																			
Hilfskontakt Servodisconnect AUXIL. CONTACT SERVODISCONNECT																			
Hilfskontakt Servodisconnect AUXIL. CONTACT SERVODISCONNECT																			

Klemmleisten-Bezeichnung
TERMINAL STRIP
SD4

Datum		Name		Projekt		Benennung		Baumuster / Zeichn.Nr.	
bearb.	06.10.99	RNT		GM-Schrank 6 Achsen GM-Cabinet 6 AXES		SD4		392.700-36.124.00-00	
geprüft	04.11.99	Schwarz						Blatt: 6 51 von 53	
15		PL011	04.07.00	Anlage	Ort	G		Ver. Dok.	
Zustand	RB	MAL	Änder.Nr.	Datum	Name	gespeichert unter: 00105763		Mat-Nr.	
						Zeichnungsnummer		00-105-763	
						Roboter GmbH Augsburg		03	
						Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!			



