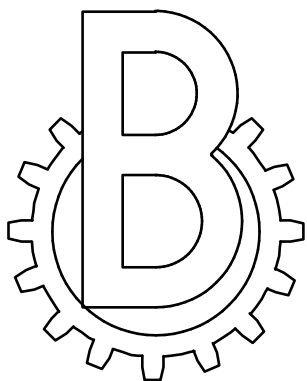


BENNINGHOVEN GmbH & Co. KG

FEUERUNGSTECHNIK

UND ANLAGEN FÜR DEN BITUMINOSEN STRASSENBAU



Hauptwerk :

BENNINGHOVEN GmbH & Co.KG
Industriegebiet
Postfach 50
D-54486 Mülheim / Mosel

Tel.:06534/189-0
Fax:06534/8970

BENNINGHOVEN GmbH & Co.KG
Zweigniederlassung Hilden
Herderstraße 9
D-40721 Hilden / Rheinland
Tel.:02103/361136
Fax.:02103/361144

BENNINGHOVEN Berlin GmbH
Grenzgrabenstraße 11
D-13053 Berlin
Tel.:030/9810000
Fax.:030/98100044

BENNINGHOVEN Wittlich GmbH
Otto-Hahn-Straße
D-54516 Wittlich
Tel.:06571/6978-0
Fax.:06571/8020

Hinweis zur Gerätebeschriftung :

Im Schaltschrank werden die Elektrogeräte nach Stromlaufplan bezeichnet.
Es gilt als Vornummer die Blattnummer und folgend die Gerätenummer.

z.B. : K 4. 2

Gerätebezeichnung nach DIN
Blatt - Nr.
Lfd. Gerätenummer

Auftraggeber :

Firma : DS-Holding
Straße : Pavelkova ul.
Ort : CZ-77211 Olomouc
Telefon :

Projekt : Verladesilo TBA 200
Auftrags-Nr. : 26.220/00
Zeichnungs-Nr.: E96-0141

Anlage : Hranice

	Änderungstext	Datum	Name
Prüfung			
Montage			
gezeichnet		11.01.2001	W. Jücker
Planung		11.01.2001	H. Adam

Öl - Gas Brenner Gußasphalt - Kocher Asphalt - Mischanlagen Bitumen - Thermalöl - Anlagen

"Alle Rechte aus dieser Zeichnung stehen uns gemäß Urheberrecht zu.
Vervielfältigung, Umänderung und Weitergabe an Dritte
ohne unsere ausdrückliche Genehmigung ist verboten."

1	2	3	4	5	6	7	8																														
<div><div><h1>Inhaltsverzeichnis</h1></div><div><div>Deckblatt : Blatt 0 - 0.1</div><div>Ansichtsplan :</div><div>Stromlaufplan : Blatt 1 - 27</div><div>Klemmenplan : Blatt 1 - 8</div><div>Geräteliste :</div><div>Belegungsliste :</div></div></div>			<div><div>Schaltschrank : Verladesilo +E4</div><div>Auftrags-Nr. : 26.220/00</div><div>Baujahr : 2001</div><div>Stromart : Drehstrom</div><div>Betriebsspannung : 400V 50Hz</div><div>Steuerspannung : 230V 50Hz/24V DC</div><div>Anschlußwert ca. : 60kW</div><div>Nennsicherung : 160A</div><div>Maschinen-Nr. :</div><div>Schutzart : IP 55</div></div>			<div><div>Leiterkennfarben und Querschnitte</div><div>Einspeisung Einführung : unten</div><div>Abgänge : unten</div><div>Klemmen : unten</div><div>Leiterkennfarben Leistungsteil /mind. 2,5mm²</div><div>Phase L1 - L3 : Schwarz</div><div>Phase N : Blau</div><div>Schutzleiter PE : Grün/Gelb</div><div>Leiterkennfarben Steuerteil /mind. 0,75mm²</div><div>Steuerspannung 230V 50Hz : Rot</div><div>Neutralleiter 230V 50Hz : Blau/Rot</div><div>Spannung 24V DC : D.Blau</div><div>Messsignale : Weiß</div><div>pot.freie Meldung : Violett</div><div>Meßleitung 10V DC : Grau</div><div>Zuordnung der Klemmleisten</div><div>X1 / =Schaltschrank -> Misanlage</div><div>X2 / =Schaltschrank -> Pult / Tür</div><div>X3 / =Pult -> Misanlage</div><div>X4 / =Pult -> Schaubild</div><div>X5 / =Schaltschrank / Pult -> Computer</div><div>X6 / =Schaltschrank -> Schaltschrank</div><div>X7 / =Schaltschrank -> SPS</div><div>X8 / =Schaltschrank / SPS -> Misanlage</div><div>X9 / =Schaltschrank -> Schreiber</div><div>X10/ =Schaltschrank Intern</div></div>																															
<div><div>Folgende Anlagen werden gesteuert :</div><div>Verladesilo TBA 200</div></div>			<div><div><div><div>Standschrank : X</div><div>Reihenschrank :</div><div>Wandschrank :</div><div>Montageplatte :</div></div><table><tr><th>Stück</th><th>Typ</th><th>Breite</th><th>Höhe</th><th>Tiefe</th><th>Sockel</th></tr><tr><td>1</td><td>PS 4285</td><td>1200</td><td>1800</td><td>500</td><td>200</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></div></div>					Stück	Typ	Breite	Höhe	Tiefe	Sockel	1	PS 4285	1200	1800	500	200																		
Stück	Typ	Breite	Höhe	Tiefe	Sockel																																
1	PS 4285	1200	1800	500	200																																
c			Datum	11.01.2001	DS-Holding		BENNINGHOVEN GmbH & Co.KG FEUERUNGSTECHNIK UND ANLAGEN FÜR DEN BITUMINOSEEN STRASSENBAU		Technisches Deckblatt Verladesilo Technisches Deckblatt		E96-0141		=4	Blatt 0.1																							
b			Bearb.								+E4																										
a			Gepr.											27 Bl.																							
Änderung		Datum	Name	Norm	Ersatz durch:		Ersatz für:		Ursprung:																												

1	TSX DMZ 28DR 16 Current sinking or sourcing Inputs 24V DC IEC Type 1
---	---

Drehimpuls K. A	1
Drehimpuls K. B	2
	3
Sicherheitstür	4
Reißl. Kübelbahn	5
Sicherheitstür quit.	6
Netzschutz ein	7
Schalter Run/Stop	8
Freigabe Bremse	9
Umformer Störung	10
Winde Störung	11
Tippbetrieb	12
Winde abwärts	13
Winde aufwärts	14
Thermok. Bremse	15

2 12 Relay Outputs
240VAC/24VDC
Ith = 3A

Netzschütz Winde	00
Freigabe Winde	1
Winde abwärts	2
Winde aufwärts	3
	4
Winde 55 Hz	5
Winde 85 Hz	6
	7
Bremse Winde	8
Klappbahn heben	9
Klappbahn senken	10
Kübeleindüspumpe	11

3 TSX DMZ 28DR
16 Current sinking
or sourcing Inputs
24V DC IEC Type 1

Mikrosch. Bremse	1
Kübel u. Mischer	1
Not-Aus unten	2
Not-Aus oben	3
Referenz (1000)	4
Kübelbahn Sperre	5
Schlaffseil	6
Betr. Kübeleindüs.	7
Stör. Kübeleindüs.	8
DW Kübeleindüsp.	9
Lichtschr. rechts	1
Lichtschr. links	1
Klappbahn oben	1
Klappbahn unten	1
Klappbahn Störung	1
Bolzen Klappbahn	1

4 12 Relay Outputs
240VAC/24VDC
Ith = 3A

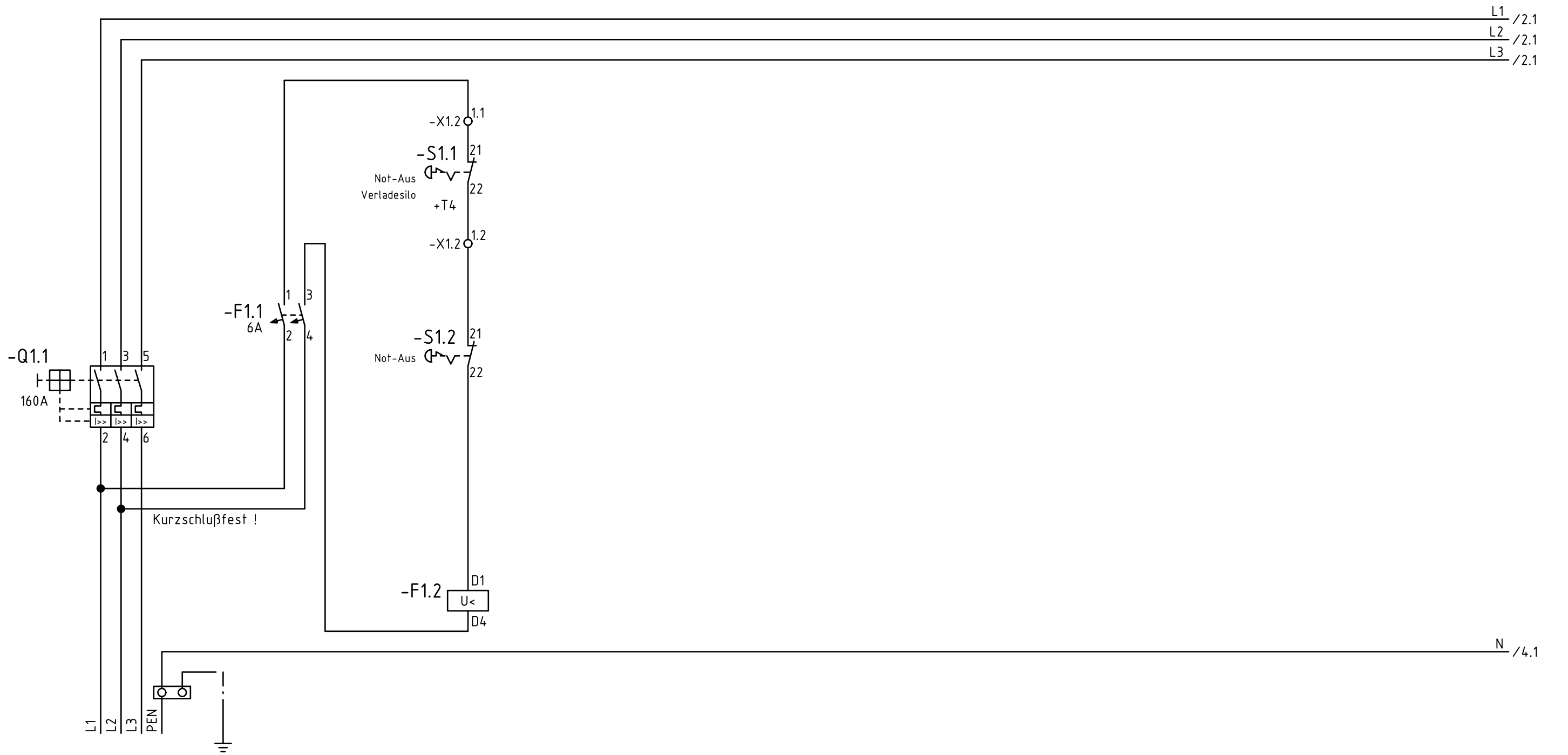
Aufreißer Fehlm.	0
Aufr.+ Deckel S1	1
Aufr.+ Deckel S2	2
	3
	4
	5
	6
	7
Bolzen Klappbahn	8
Vent. K�ubeleind�s.	9
	1
Sicherheitsst�r quitt.	1

5 TSX DEZ 12D2
12 Current sinking
or sourcing Inputs
24VDC IEC Type 1

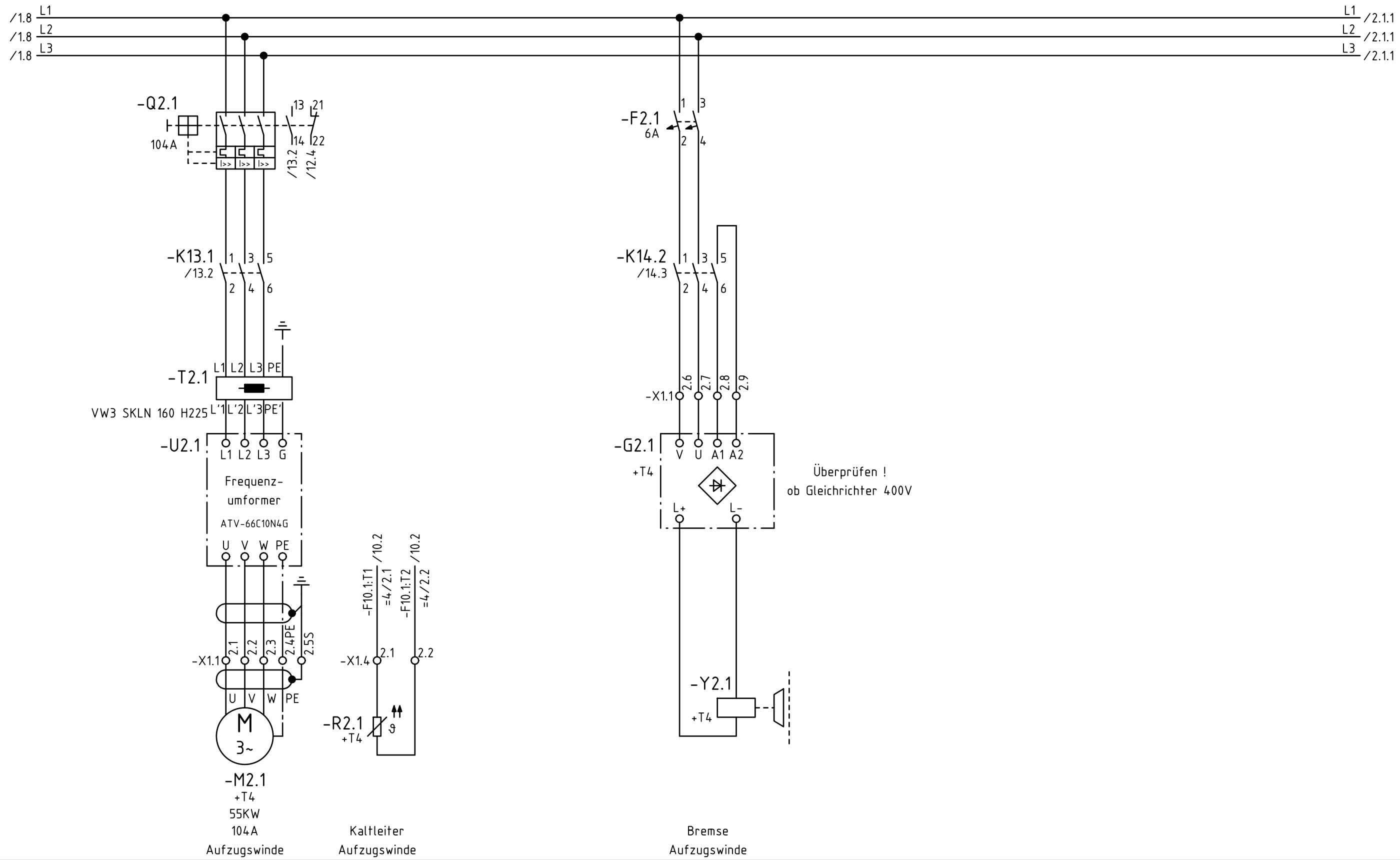
Aufreißer Fehlmisch	10
Aufreißer Silo 1	1
Aufreißer Silo 2	2
	3
Deckel Silo 1	4
Deckel Silo 2	5
	6
Füllst. max Silo 1	7
Füllst. max Silo 2	8
	9
	10
	11

6 TSX DEZ 12D2
12 Current sinking
or sourcing Inputs
24VDC IEC Type 1

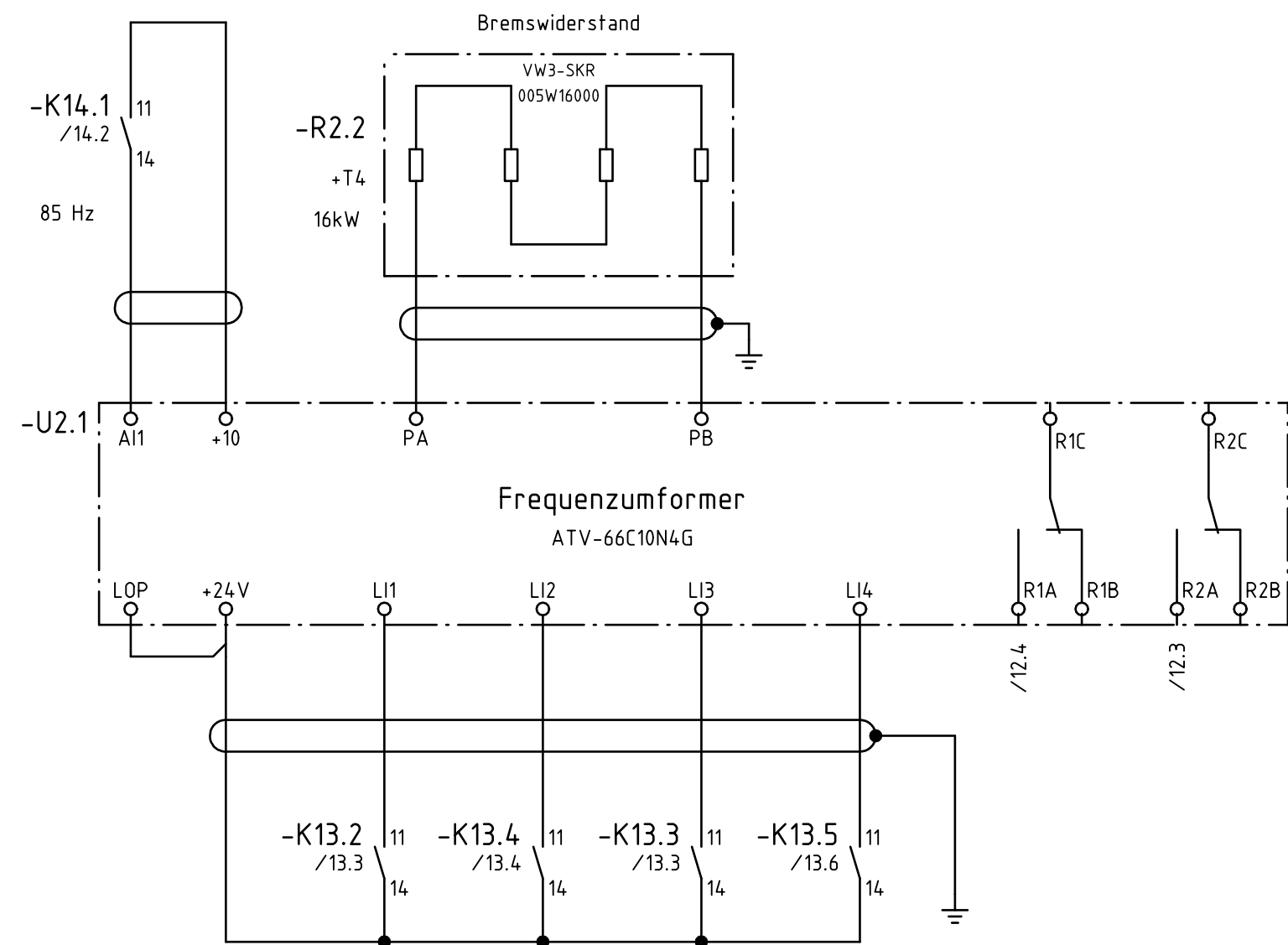
Klappe Fehlrm. auf	1	0
Klappe Silo 1 auf	1	
Klappe Silo 2 auf	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
	11	

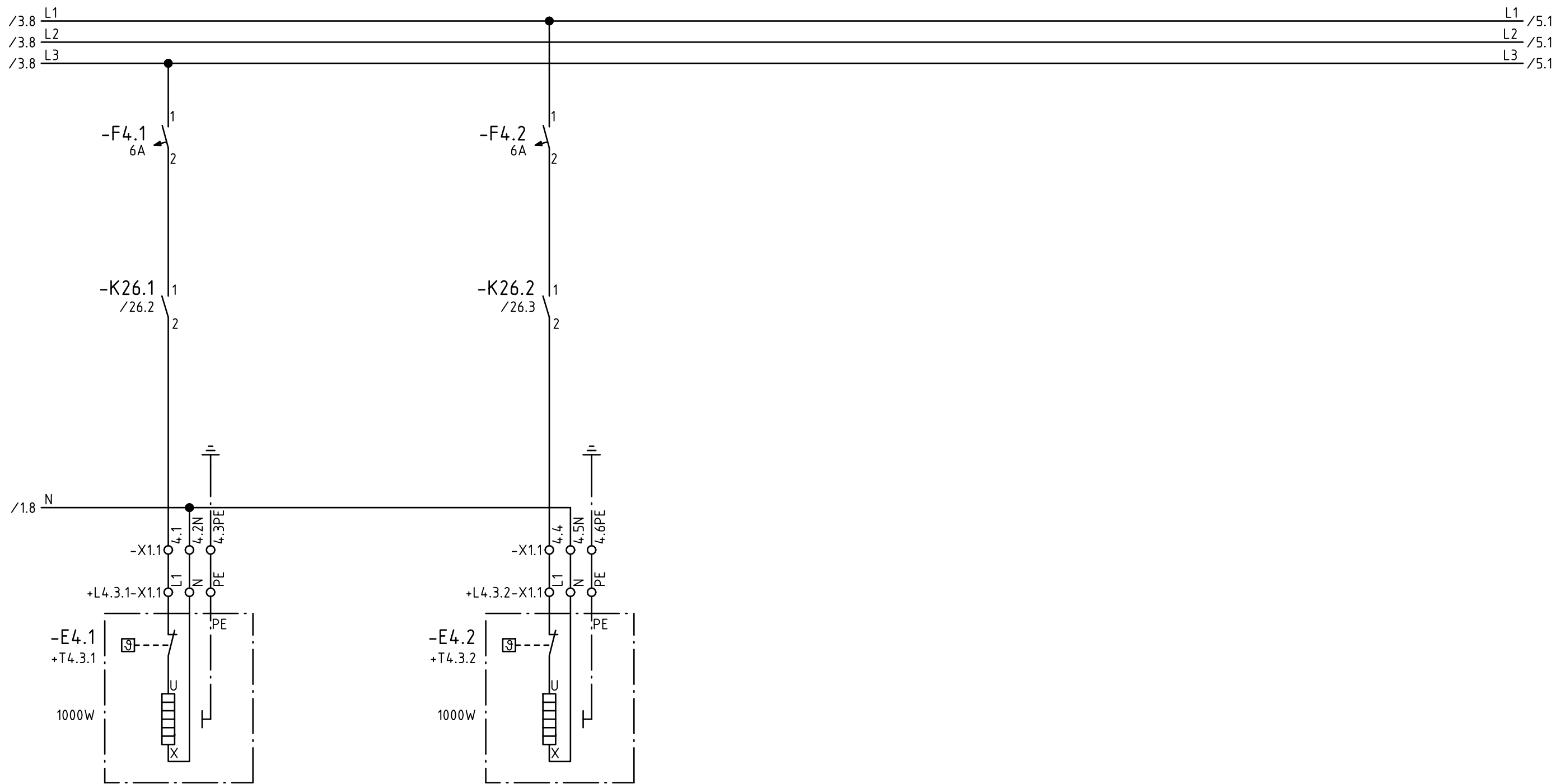


Einspeisung



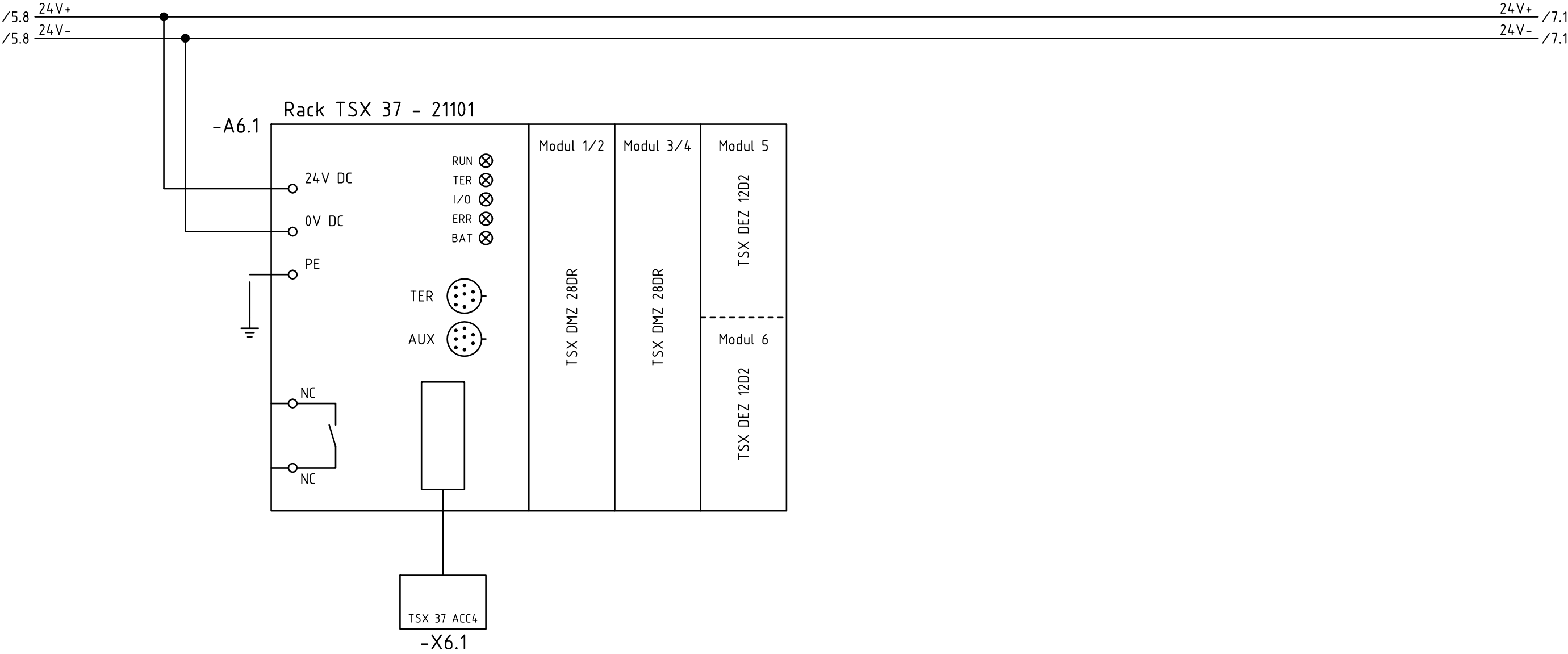
/2.8	L1	L1	/3.1
/2.8	L2	L2	/3.1
/2.8	L3	L3	/3.1

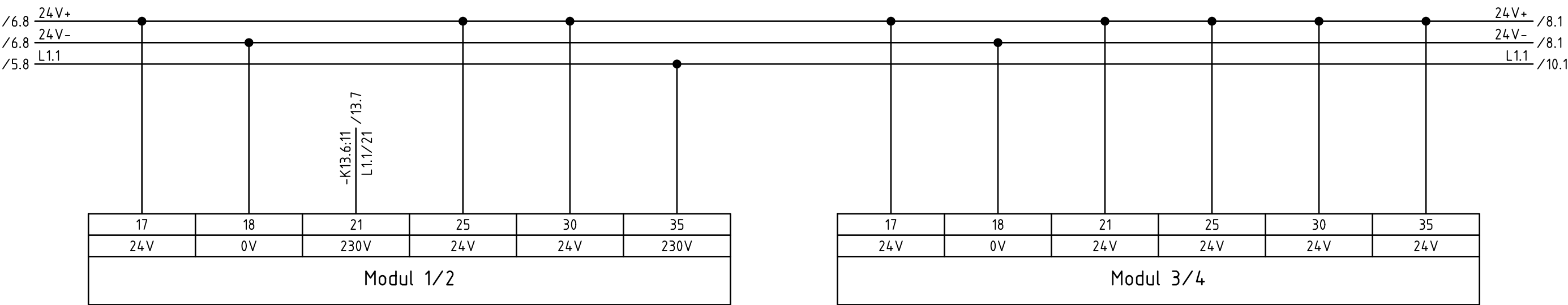


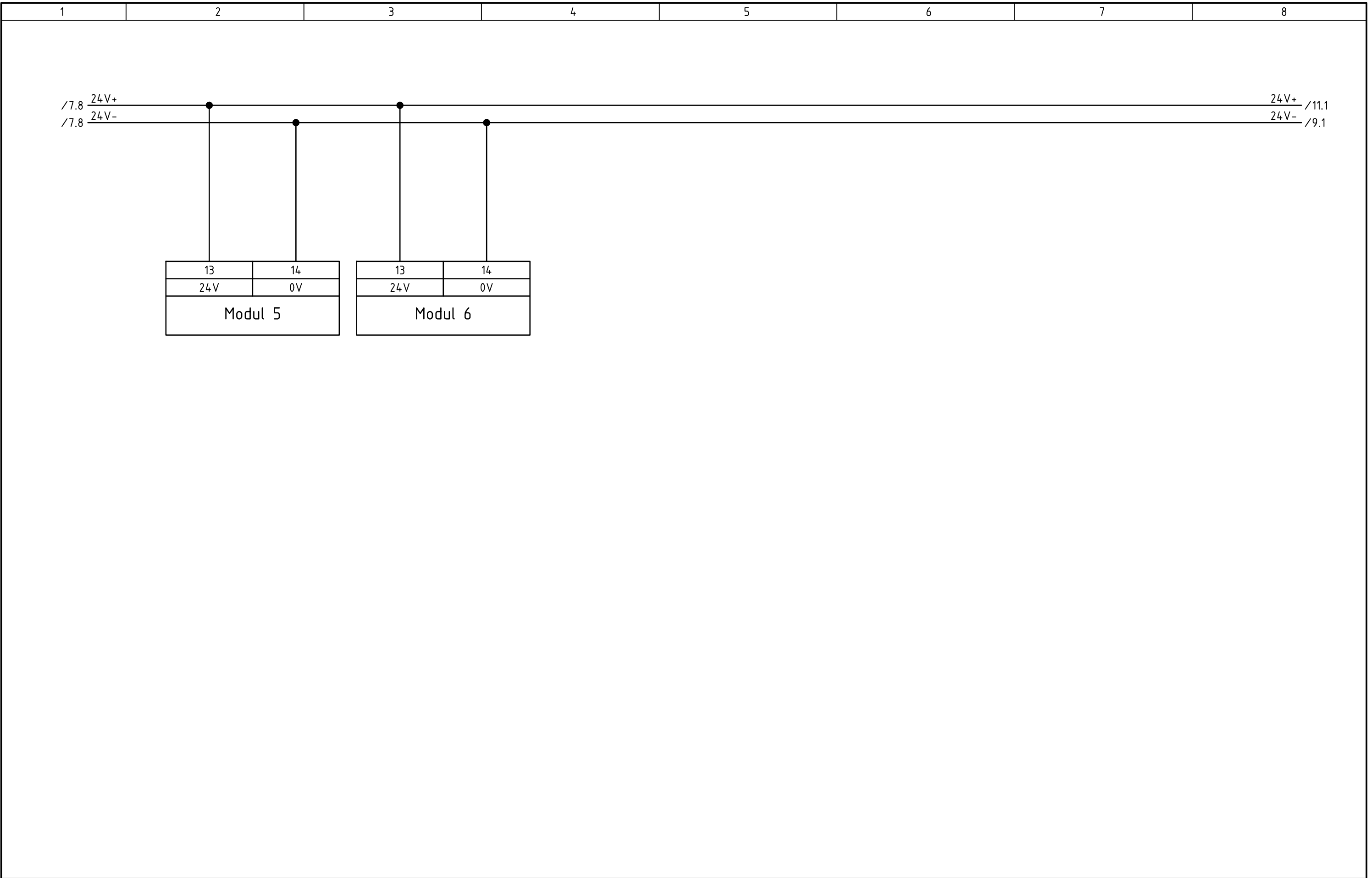


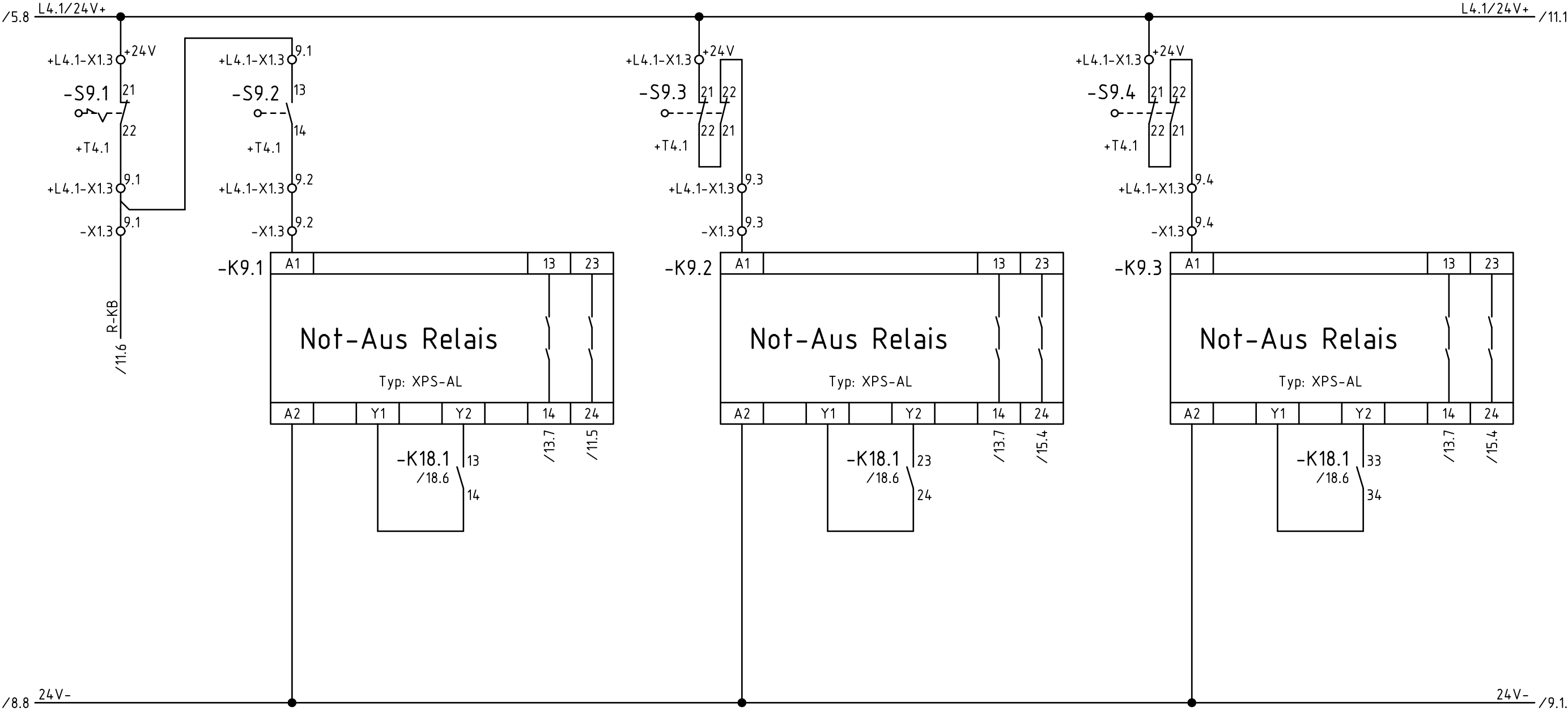
Klappenheizung
Silo 1

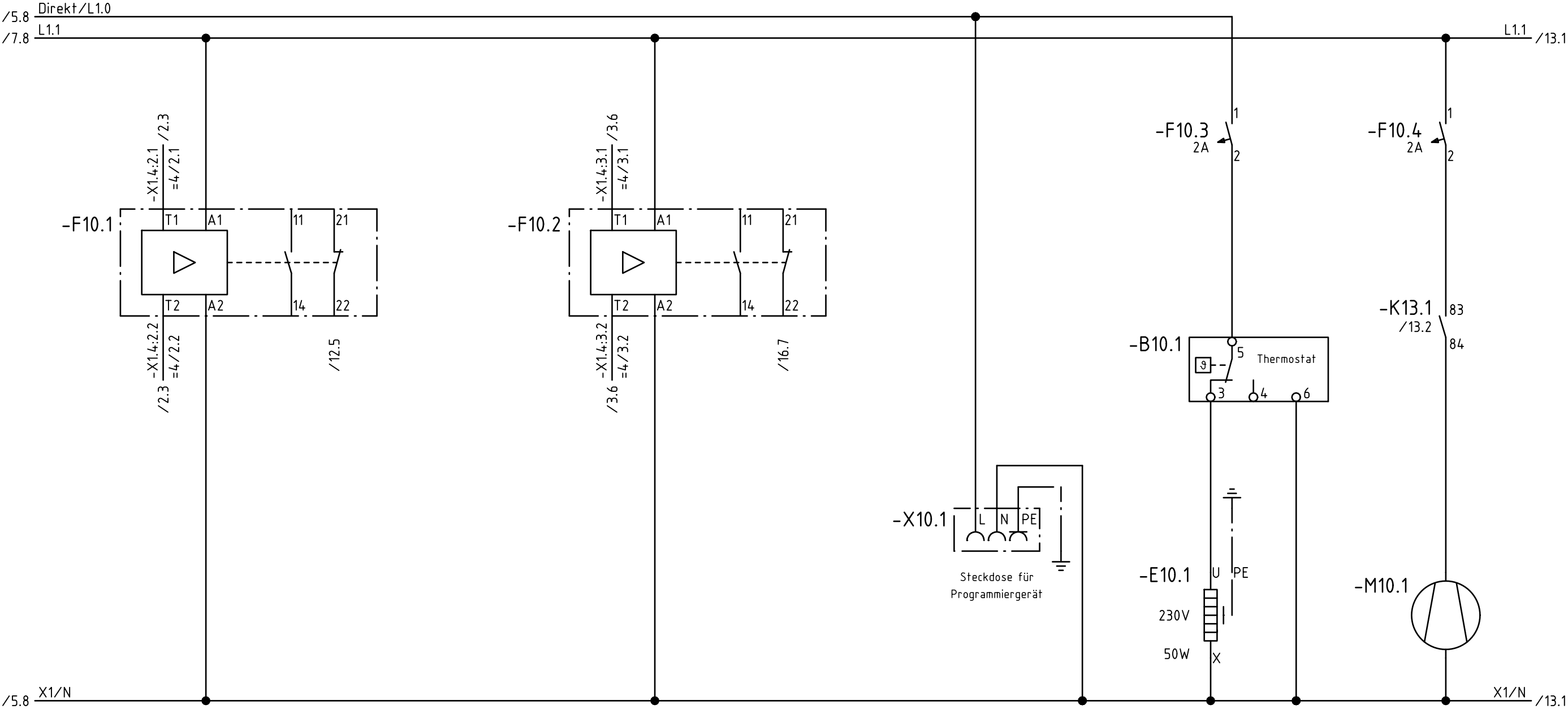
Klappenheizung
Silo 2

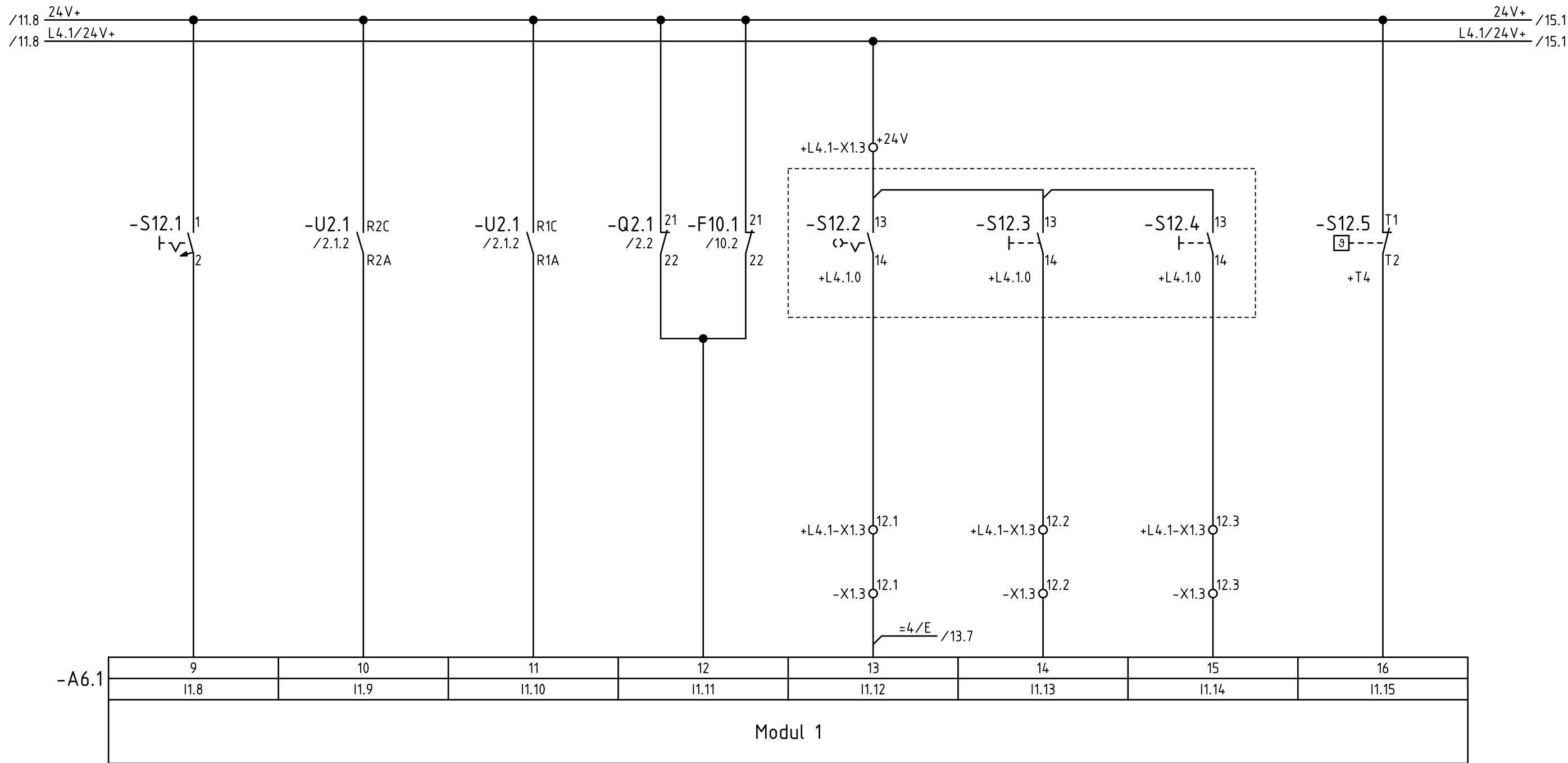


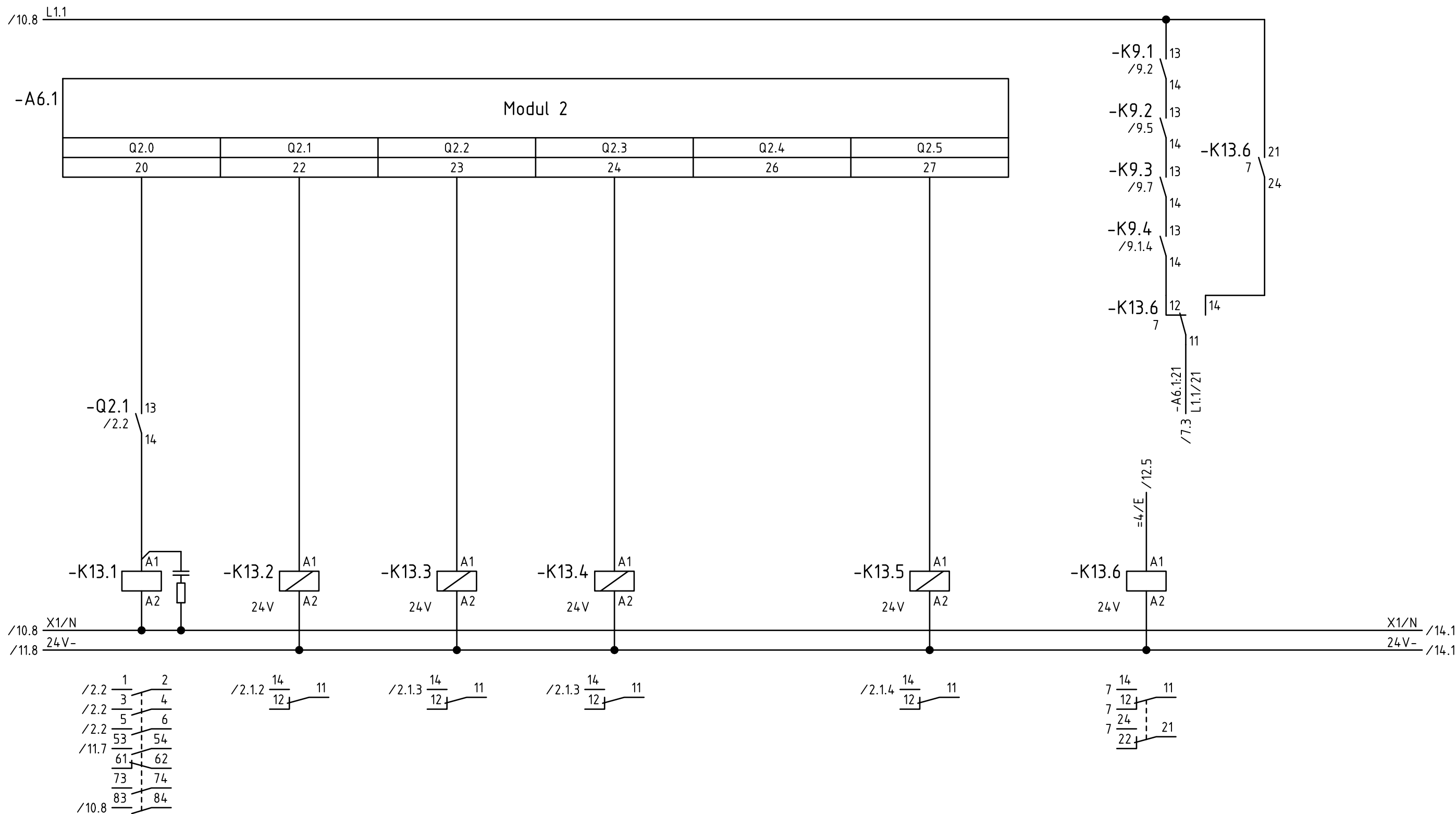


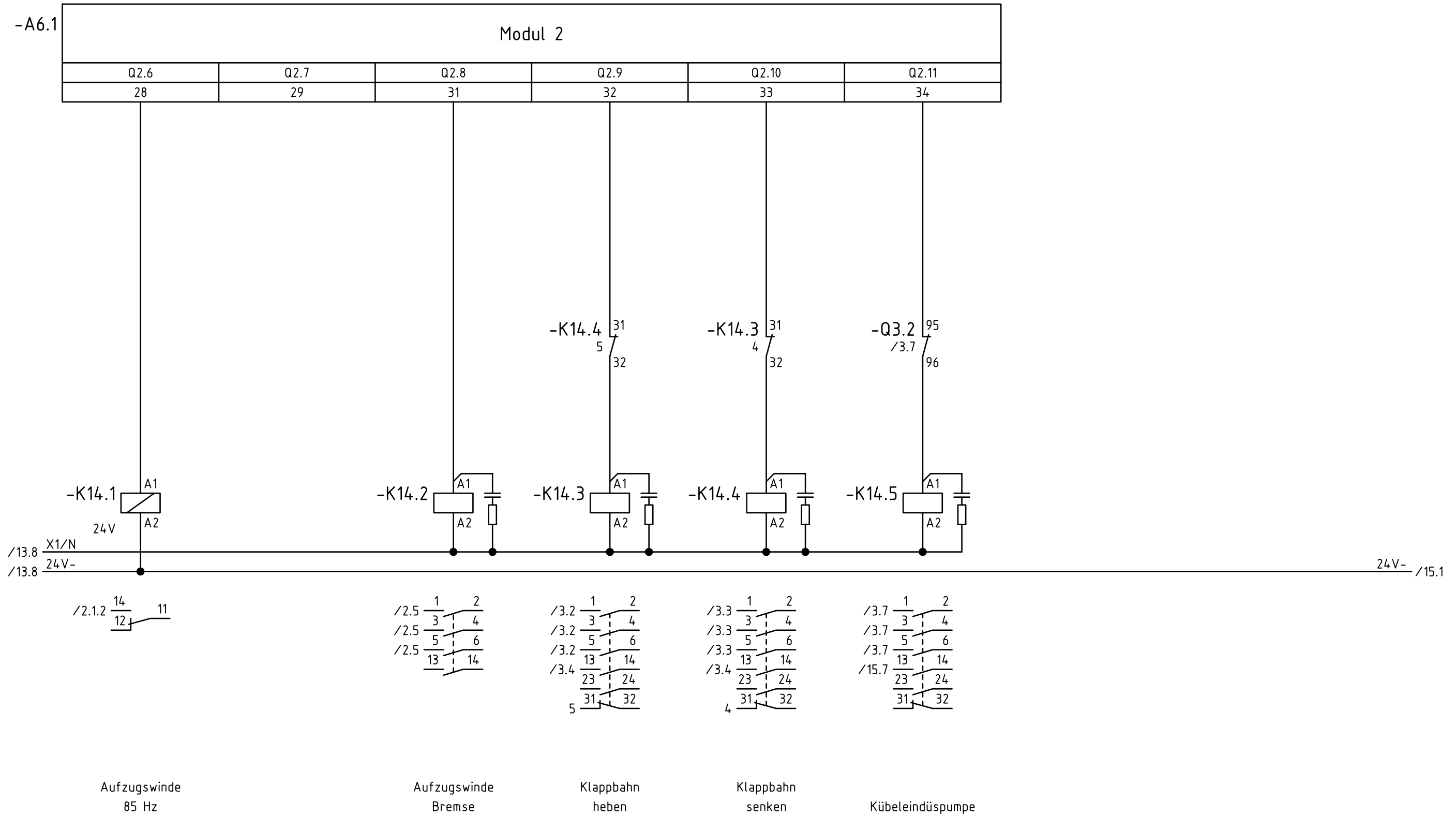


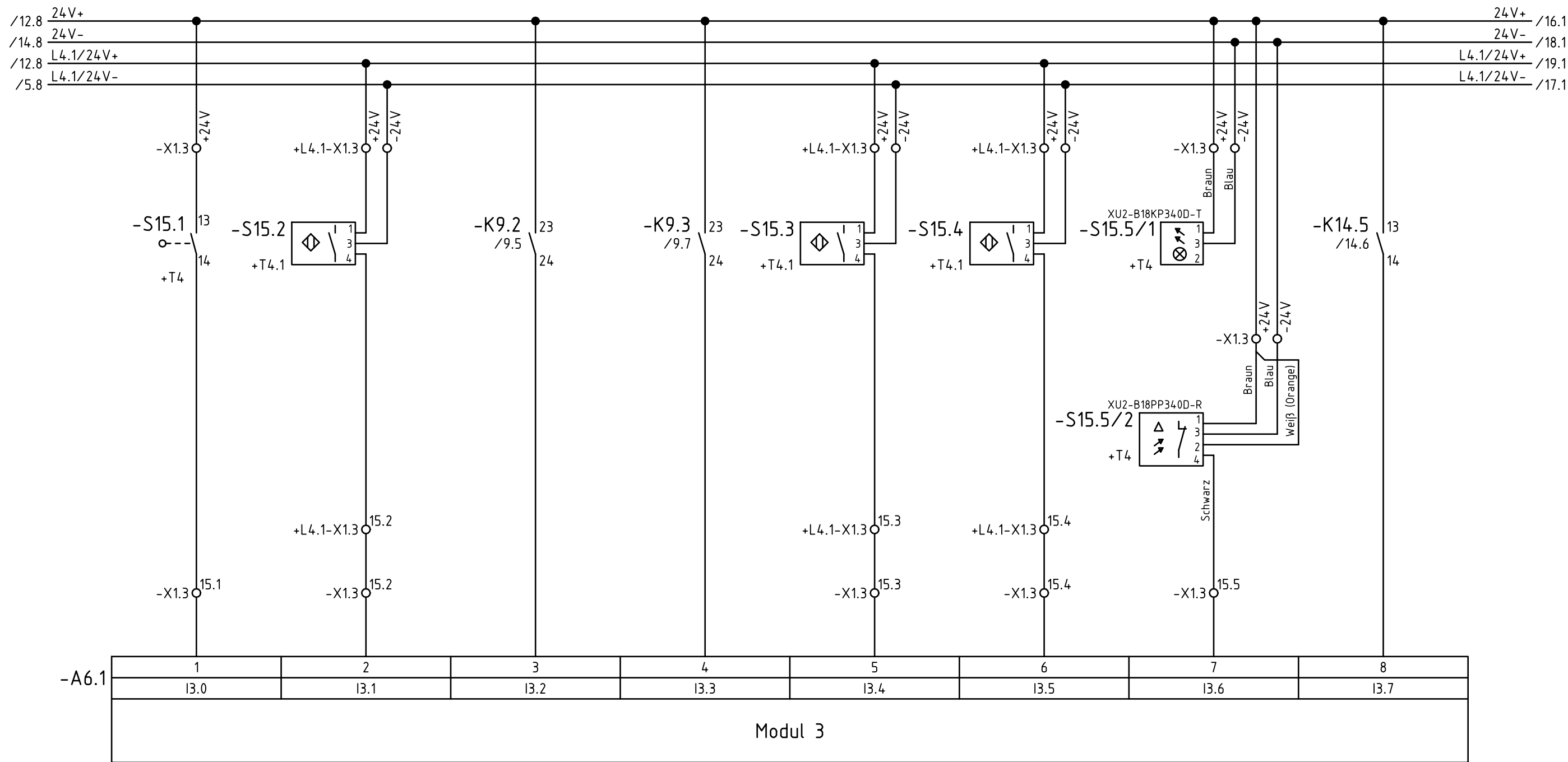


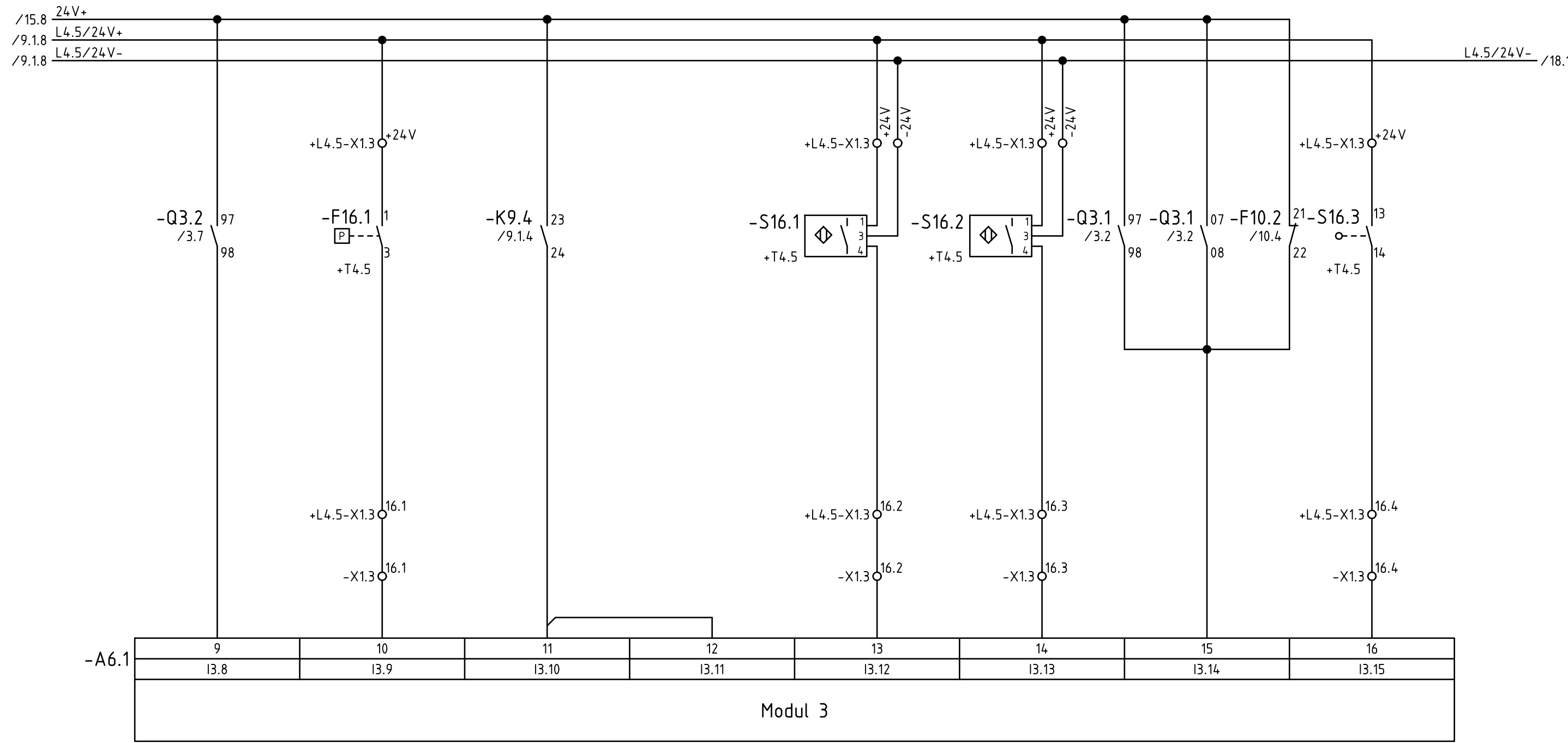


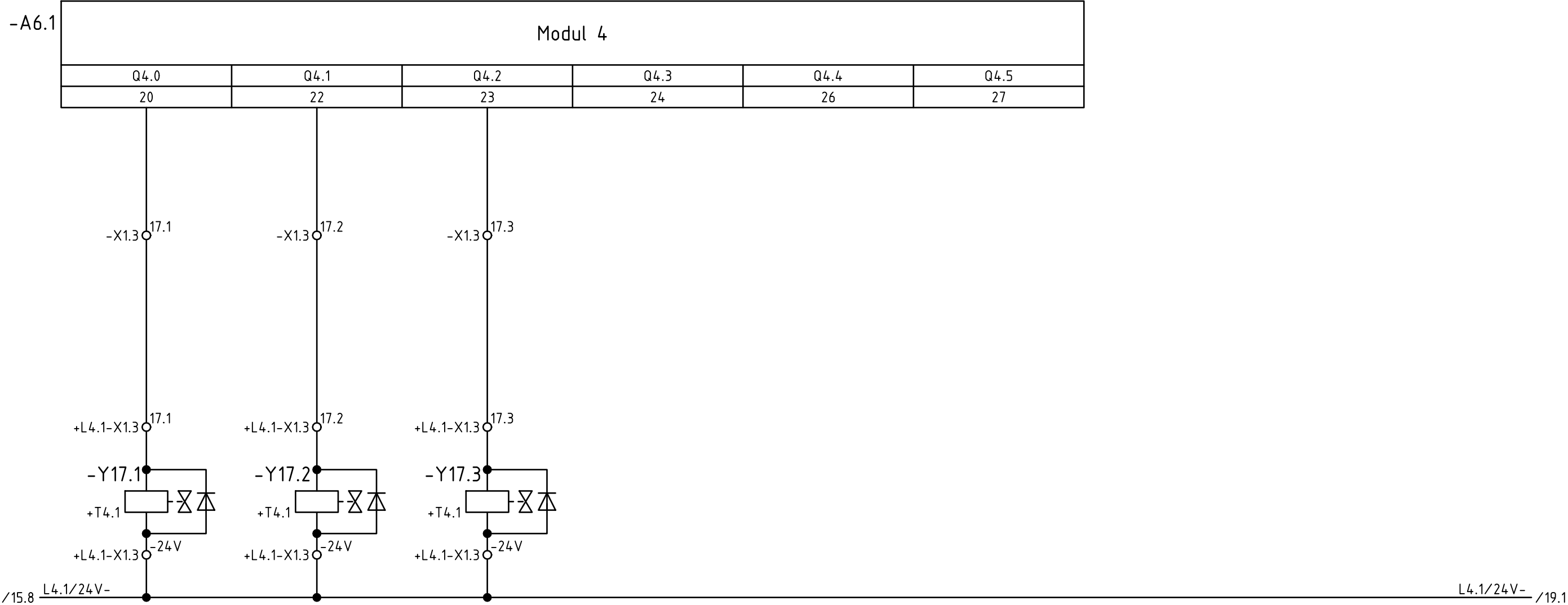












/15.8

L4.1/24V-

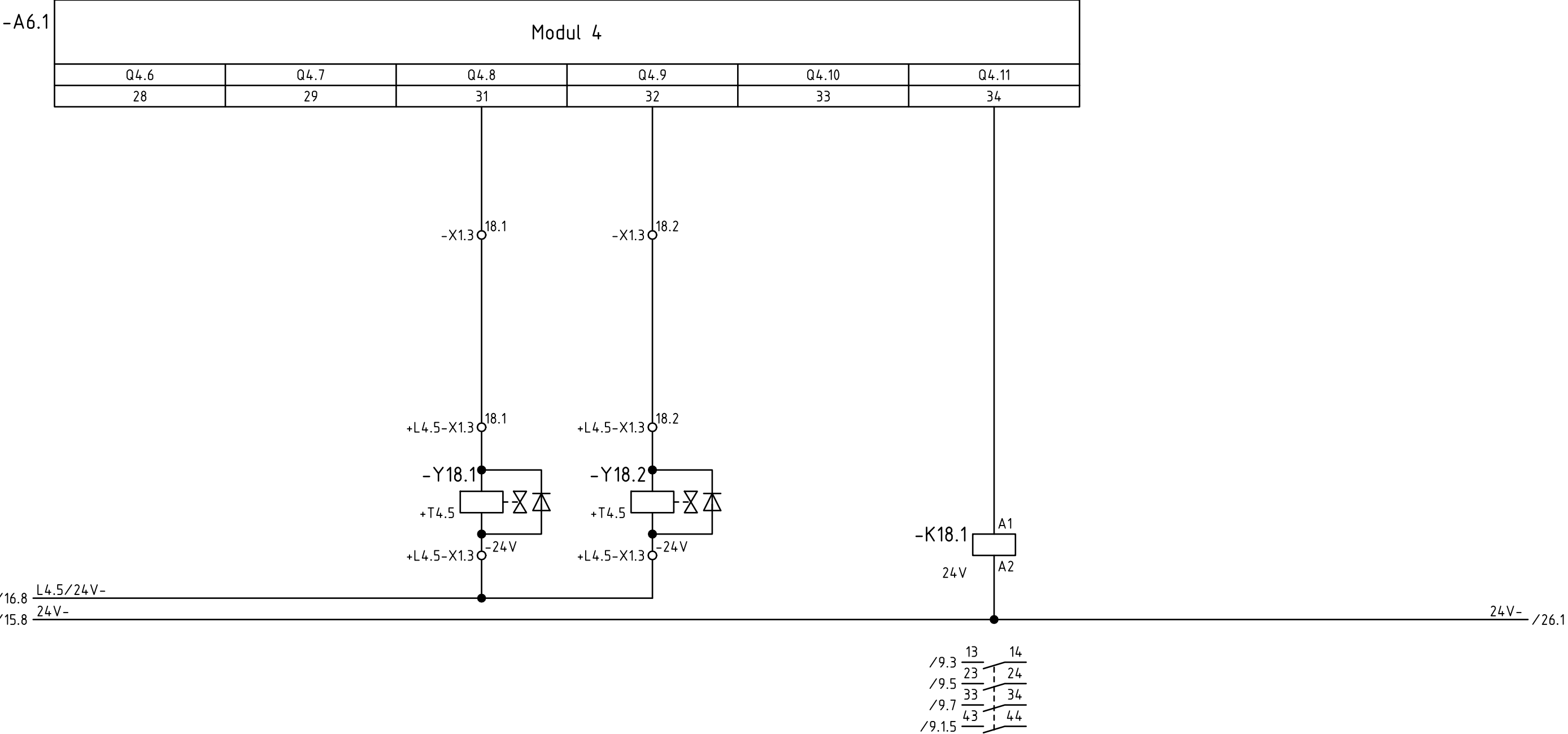
L4.1/24V-

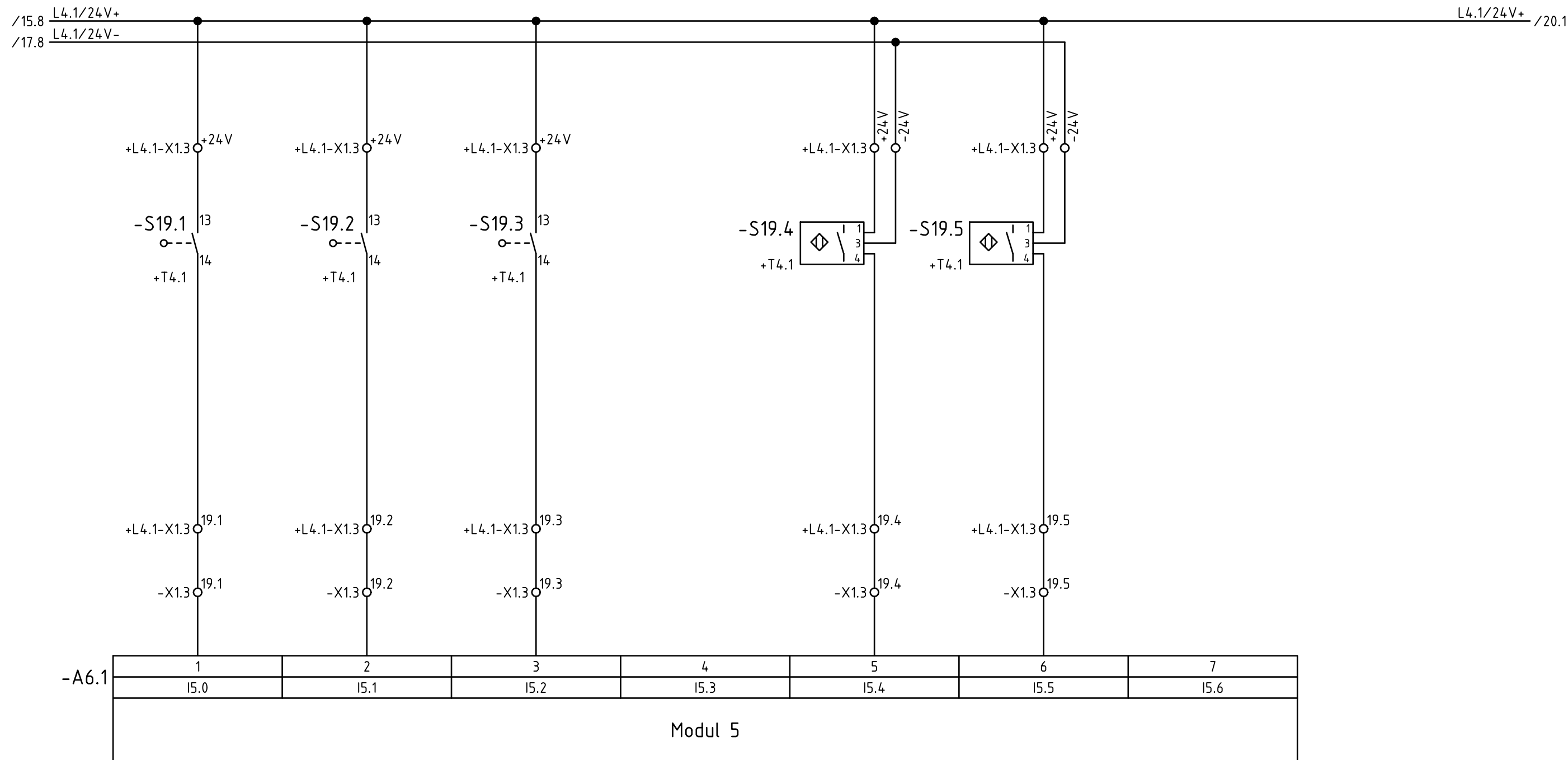
/19.1

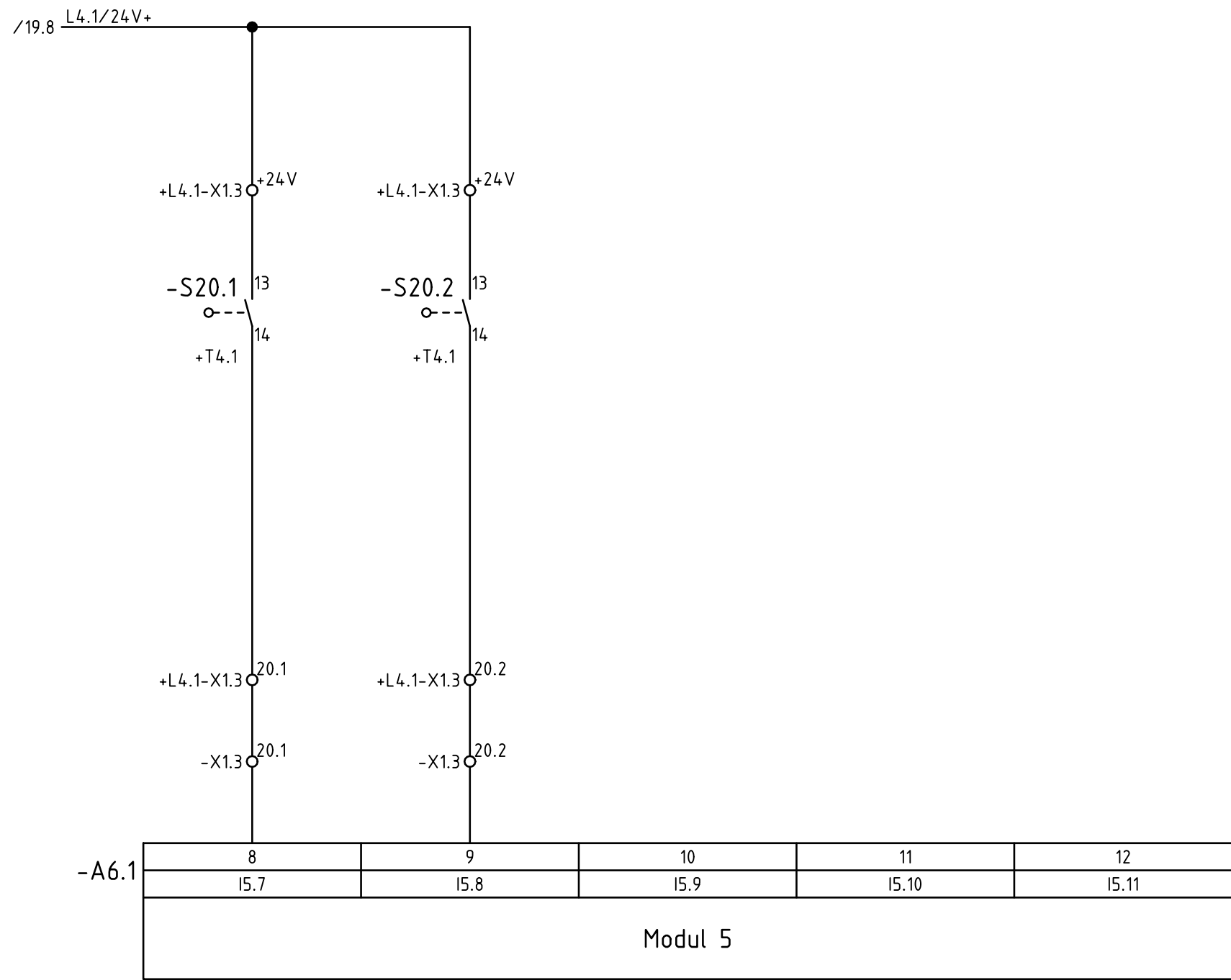
Aufreißer
Fehlmissilo

Aufreißer und
Deckel Silo 1

Aufreißer und
Deckel Silo 2

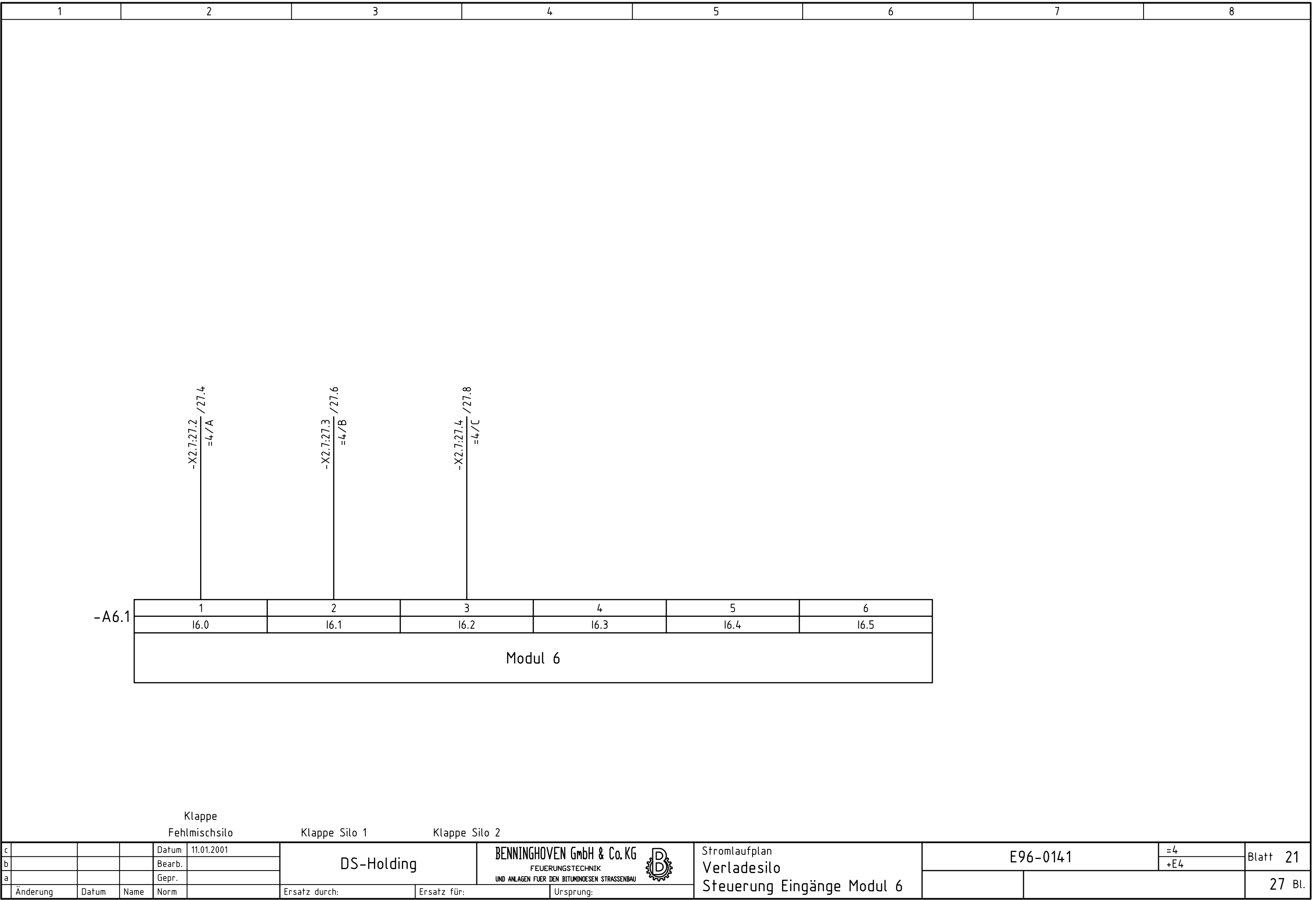







Füllstand
maximum
Silo 1

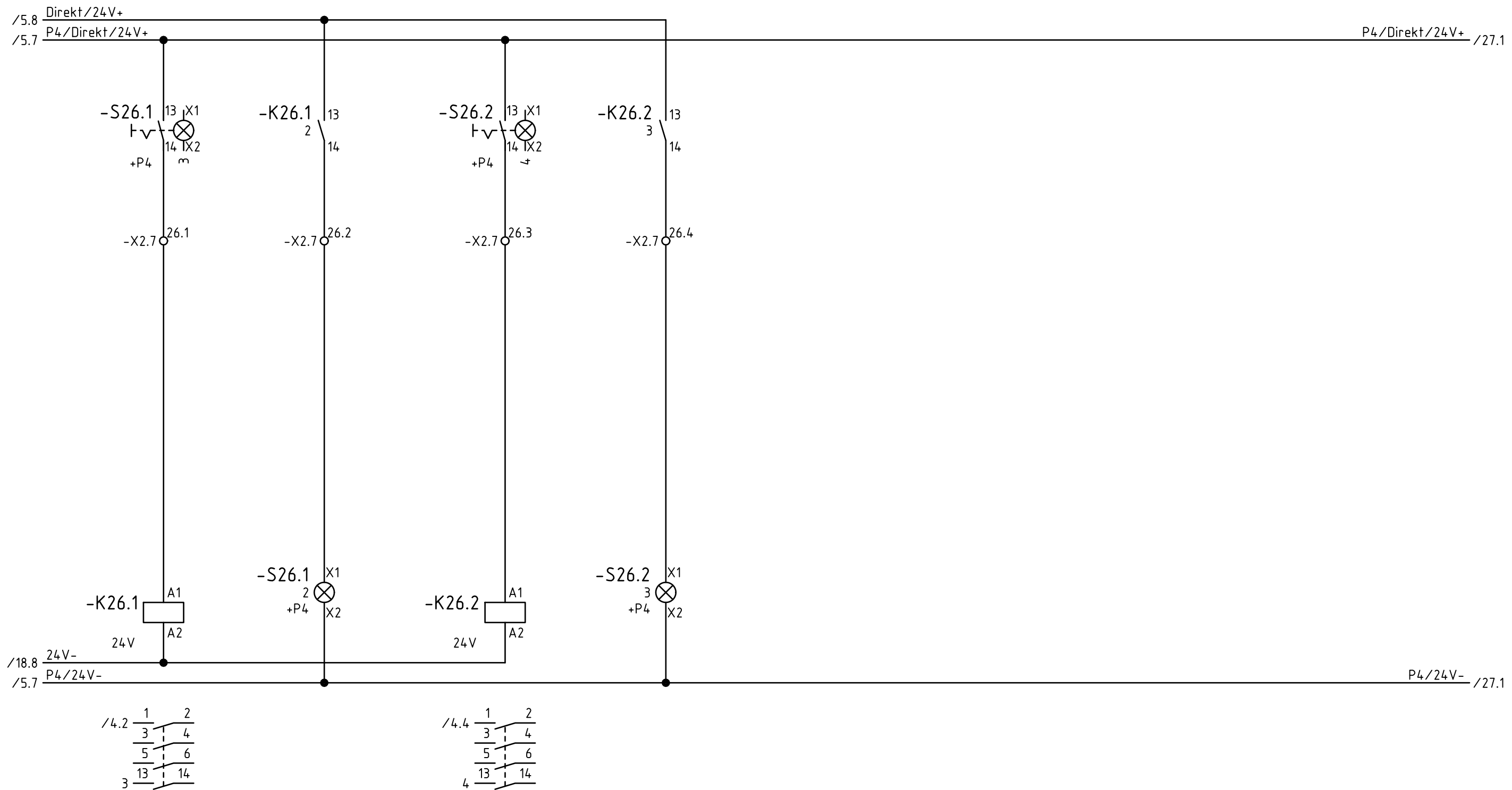
Füllstand
maximum
Silo 2



-A6.1	7	8	9	10	11	12
	16.6	16.7	16.8	16.9	16.10	16.11
	Modul 6					

c			Datum	11.01.2001	DS-Holding			BENNINGHOVEN GmbH & Co.KG FEUERUNGSTECHNIK UND ANLAGEN FÜR DEN BITUMINOSEN STRASSENBAU		Stromlaufplan Verlaudesilo Steuerung Eingänge Modul 6	E96-0141		=4	Blatt 22
b			Bearb.										+E4	
a			Gepr.											
	Änderung	Datum	Name	Norm	Ersatz durch:	Ersatz für:	Ursprung:					27 Bl.		

1		2		3		4		5		6		7		8			
c				Datum	11.01.2001	DS-Holding		BENNINGHOVEN GmbH & Co. KG FEUERUNGSTECHNIK UND ANLAGEN FÜR DEN BITUMINOSEEN STRASSENBAU				Stromlaufplan Verladesilo Reserve bis Blatt 25		E96-0141		=4	Blatt 23
b				Bearb.												+E4	
a				Gepr.													
	Änderung	Datum	Name	Norm		Ersatz durch:		Ersatz für:		Ursprung:					27 Bl.		

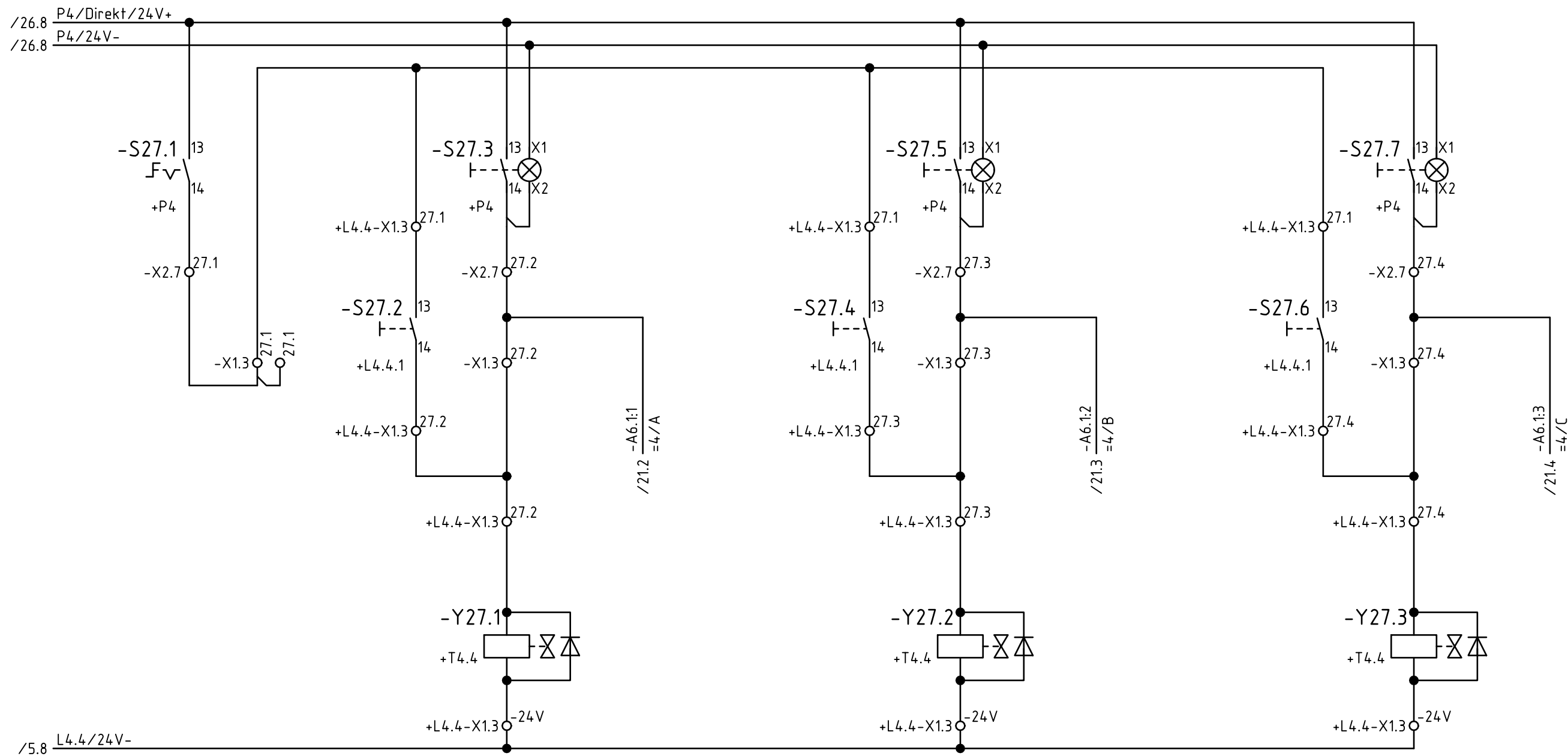



Klappenheizung
ein Silo 1


Betrieb
Heizung
Silo 1

Klappenheizung
ein Silo 2


Betrieb
Heizung
Silo 2






c			Datum	11.01.2001	DS-Holding	BENNINGHOVEN GmbH & Co.KG FEUERUNGSTECHNIK UND ANLAGEN FÜR DEN BITUMINOSEN STRASSENBAU		Klemmenplan Verladesilo =4+E4-X2,-X6,-X10	E96-0141		=4	Blatt 3
b			Bearb.						+E4			
a			Gepr.									
	Änderung	Datum	Name	Norm	Ersatz durch:	Ersatz für:	Ursprung:					

c			Datum	11.01.2001	DS-Holding			BENNINGHOVEN GmbH & Co.KG FEUERUNGSTECHNIK UND ANLAGEN FÜR DEN BITUMINOSEN STRASSENBAU 			Klemmenplan Verladesilo =4+L4.1-X1			E96-0141		=4	Blatt 4
b			Bearb.											+L4.1			
a			Gepr.														
	Änderung	Datum	Name	Norm		Ersatz durch:	Ersatz für:	Ursprung:			Klemmk. Verladesilo oben		8 Bl.				

Gerätekomentar	Zielzeichen Intern		Anschlußleiste					Zielzeichen extern		Kabelbezeichnung								Gerätekomentar
	Gerätebezeichnung	Anschlußbezeichnung	Darstellungsort	Drahtverbindung	Klemmennummer	Laschenverbindung	Klemmenkommentar	Anschlußbezeichnung	Gerätebezeichnung									
	Leiste: -X1.1																	
	insgesamt 3 Klemmen																	
	+E4-X1.1	4.1	/4.2		L1	U	+T4.3.1-E4.1	X										Klappenheizung Silo 1
	+E4-X1.1	4.2N	/4.2		N	X	+T4.3.1-E4.1	X										"
	+E4-X1.1	4.3PE	/4.2		PE	PE	+T4.3.1-E4.1	X										"

c			Datum	11.01.2001	DS-Holding			BENNINGHOVEN GmbH & Co. KG FEUERUNGSTECHNIK UND ANLAGEN FÜR DEN BITUMINOSEN STRASSENBAU						Klemmenplan Verladesilo =4+L4.3.2-X1			E96-0141		=4	Blatt 6
b			Bearb.														+L4.3.2			
a			Gepr.														Ersatz durch:		Ersatz für:	
	Änderung	Datum	Name	Norm																

[illegible]

Gerätekommentar	Zielzeichen Intern		Anschlußleiste					Zielzeichen extern		Kabelbezeichnung								Gerätekommentar
	Gerätebezeichnung	Anschlußbezeichnung	Darstellungsort	Drahtverbindung	Klemmennummer	Laschenverbindung	Klemmenkommentar	Anschlußbezeichnung	Gerätebezeichnung									
	Leiste: -X1.3																	
	insgesamt 25 Klemmen																	
			/9.1.2		9.5			7	+T4.5-S9.5	X							Klappb. Empfänger rechts	
			/9.1.5		9.5			6	+T4.5-S9.7	X							Klappb. Empfänger links	
	+E4-X1.3	9.6	/9.1.4		9.6			7	+T4.5-S9.7	X							Klappb. Empfänger links	
	+E4-X1.3	16.1	/16.3		16.1			3	+T4.5-F16.1	X							Druckw. Kübeleindüsung	
	+E4-X1.3	16.2	/16.5		16.2			4	+T4.5-S16.1	X							Klappbahn oben	
	+E4-X1.3	16.3	/16.6		16.3			4	+T4.5-S16.2	X							Klappbahn unten	
	+E4-X1.3	16.4	/16.7		16.4			14	+T4.5-S16.3	X							Bolzen Klappbahn	
	+E4-X1.3	18.1	/18.3		18.1				+T4.5-Y18.1	X							Ventil Bolzen Klappbahn	
	+E4-X1.3	18.2	/18.4		18.2				+T4.5-Y18.2	X							Ventil Kübeleindüsung	
	+E4-X1.3	+24V	/9.1.2		+24V			1	+T4.5-S9.5	X							Klappb. Empfänger rechts	
			/9.1.3		+24V			1	+T4.5-S9.6	X							Klappb. Sender rechts	
			/9.1.5		+24V			1	+T4.5-S9.7	X							Klappb. Empfänger links	
			/9.1.5		+24V			1	+T4.5-S9.8	X							Klappb. Sender links	
			/16.3		+24V			1	+T4.5-F16.1	X							Druckw. Kübeleindüsung	
			/16.5		+24V			1	+T4.5-S16.1	X							Klappbahn oben	
			/16.6		+24V			1	+T4.5-S16.2	X							Klappbahn unten	
			/16.6		+24V			3	+T4.5-S16.2	X							Ventil Bolzen Klappbahn	
			/18.3		-24V				+T4.5-Y18.1	X								
			/18.4		-24V				+T4.5-Y18.2	X							Ventil Kübeleindüsung	