Anlage:

Control MPC-F4-SD11kW

Berglandmilch Wasserversorgung

Firma:

Grundfos

SCHALTSCHRANKAUSFÜHRUNG

SCHALTSCHRANKGRÖSSE:	800x1800x400	(BxHxT)
SOCKEL:	100	(H)
LACKIERUNG:	RAL 7035	
SCHUTZART:	IP54	
SCHUTZMASSNAHME:	lt. EVU	
BLINDSCHALTBILD:	nein	(BxH)
KABELEINFÜHRUNG:	unten	
TÜRANSCHLAG:	rechts	

VERDRAHTUNGSFARBEN

HAUPTSTROMKREIS 400/230V:		schwarz
NEUTRALLEITER:		hellblau
SCHUTZLEITER:		gelb/grün
STEUERSPANNUNG 230VAC:		
ohne Trafo:	L/N	braun/hellblau
mit Trafo:	L/N	rot/rot-weiß
STEUERSPANNUNG 0-24VAC:	L/N	blau/blau-weiß
STEUERSPANNUNG 0-24VDC:	+/-	blau/blau-weiß
GND, DDC:		blau-weiß
MESSLEITUNGEN, FÜHLER:		grün
POTENTIALFREIE LEITUNGEN:		orange
FREMDSPANNUNG:		orange

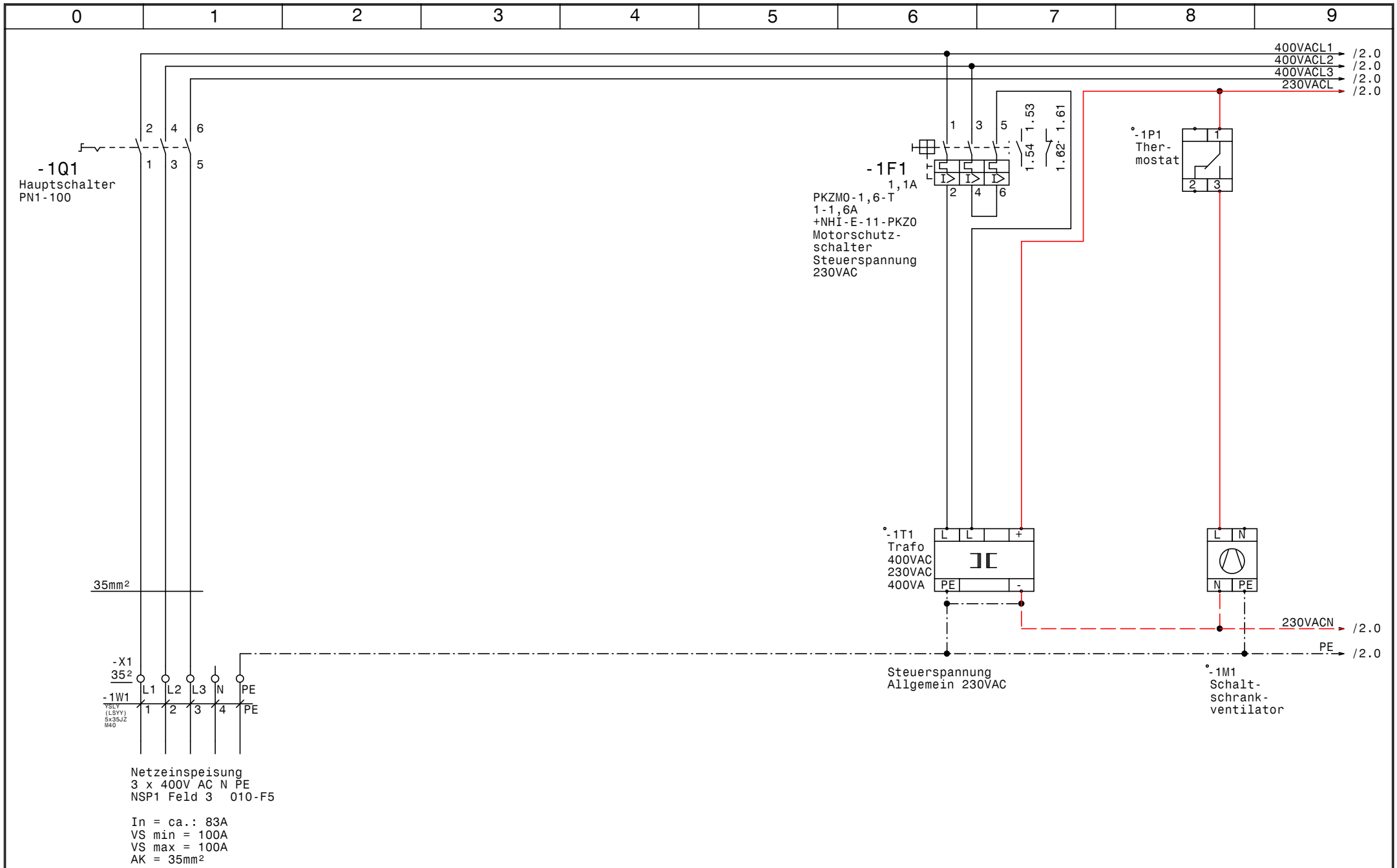
_ ! ! A C H T U N G ! ! _

Bei Änderungen im Schaltschrank und auch an den externen Geräten die nicht von der Erzeugerfirma durchgeführt werden entfällt Garantie und Haftung. Dadurch entstehende Kosten werden nicht anerkannt. Sollte dies jedoch aus technischer Sicht notwendig sein ist die Erzeugerfirma zu verständigen. Schutzmaßnahmen des Örtlichen EVU's beachten! Motorschutzgeräte nach den tatsächlichen Aufnahmestrom der Motoren einstellen! Vor der Inbetriebnahme der Anlage sind sämtliche Schraub-, Klemm- und Steckverbindungen auf festen Sitz zu prüfen und gegebenenfalls nachzuziehen!

Blattverzeichnis

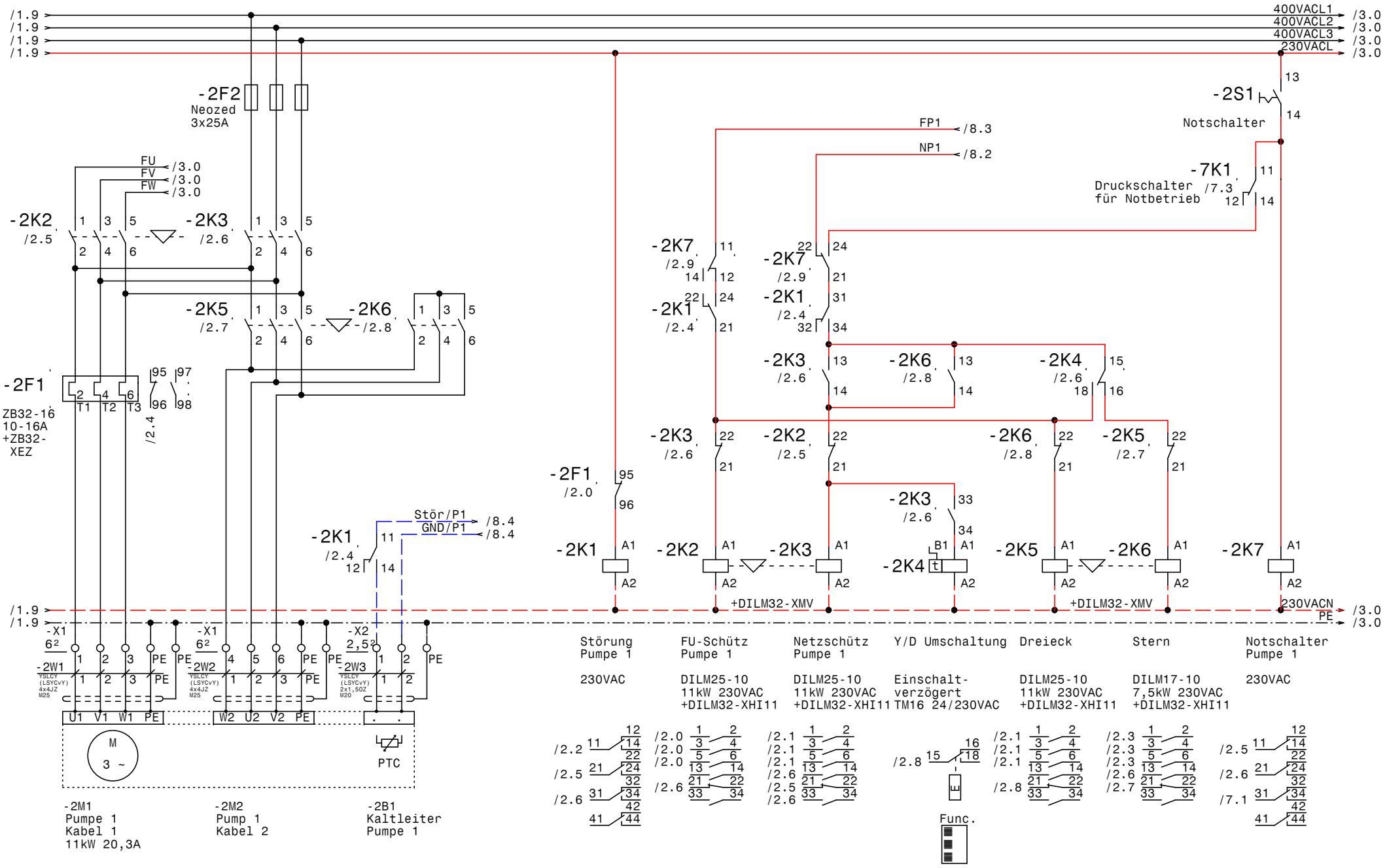
000	Deckblatt	004	Pumpe 3	008	IQ351B Pumpenmodul 1-3
001	Netzanschluß	005	Pumpe 4	009	IQ351B Pumpenmodul 4
002	Pumpe 1	006	FU	010	IQ351B Signalmodul 1-3
003	Pumpe 2	007	CU351	011	IQ351B Signalmodul 4

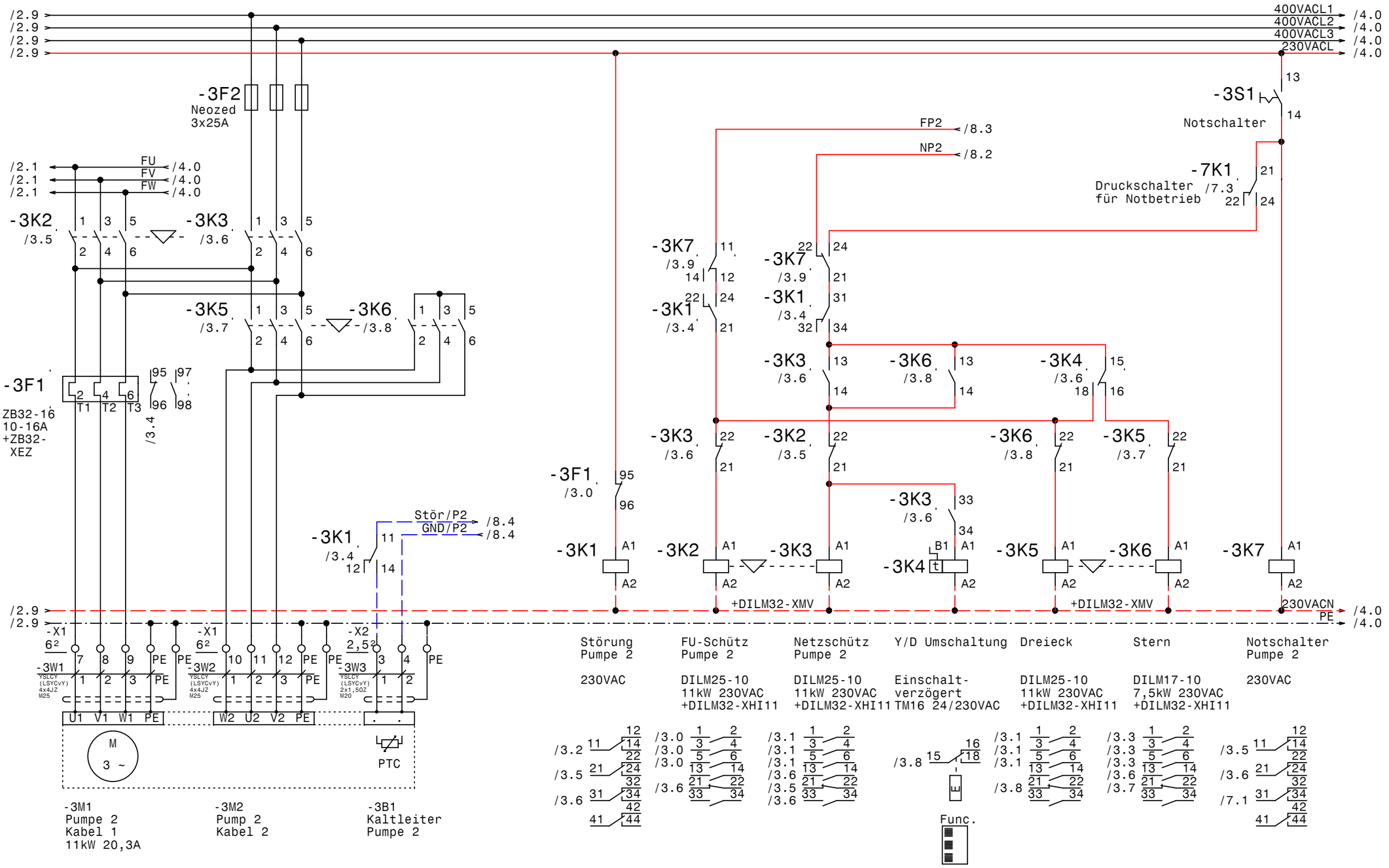
GRUNDFOS	Datum	09.11.12	ELPE ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-F4-SD11kW Berglandmilch Wasserversorgung Deckblatt	Zeichn.Nr.: 163/12 Blatt 0 von 11 Bl.
	Bearb.	Hattinger			
	Gepr.				
	Norm				



GRUNDFOS	Datum	09.11.12	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-F4-SD11kW Berglandmilch Wasserversorgung Netzanschluß	Zeichn.Nr.: 163/12
	Bearb.	Hattinger			Blatt 1
	Gepr.				von 11 Bl.
	Norm				

www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net


0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
/1.9
400VACL1
400VACL2
400VACL3
230VACL
/3.0
-2F2
Neozed
3x25A
-2S1
Notschalter
FP1 /8.3
NP1 /8.2
-7K1
Druckschalter /7.3
für Notbetrieb
FU /3.0
FV /3.0
FW /3.0
-2K2 /2.5
-2K3 /2.6
-2K5 /2.7
-2K6 /2.8
-2F1
ZB32-16
10-16A
+ZB32-
XEZ
/2.4
-2K7 /2.9
-2K1 /2.4
-2K4 /2.6
Stör/P1 /8.4
GND/P1 /8.4
-2F1 /2.0
-2K1 A1 A2
-2K2 A1 A2
-2K3 A1 A2
-2K4 B1 t A1 A2
-2K5 A1 A2
-2K6 A1 A2
-2K7 A1 A2
+DILM32-XMV
230VACN
PE
-X1
-X2
-2W1
-2W2
-2W3
U1 V1 W1 PE
W2 U2 V2 PE
M
3 ~
PTC
-2M1
Pumpe 1
Kabel 1
11kW 20,3A
-2M2
Pump 1
Kabel 2
-2B1
Kaltleiter
Pumpe 1
Störung Pumpe 1
230VAC
FU-Schütz Pumpe 1
DILM25-10
11kW 230VAC
+DILM32-XHI11
Netzschütz Pumpe 1
DILM25-10
11kW 230VAC
+DILM32-XHI11
Y/D Umschaltung
Einschalt-
verzögert
TM16 24/230VAC
Dreieck
DILM25-10
11kW 230VAC
+DILM32-XHI11
Stern
DILM17-10
7,5kW 230VAC
+DILM32-XHI11
Notschalter Pumpe 1
230VAC
Func.
GRUNDFOS
Datum 09.11.12
Bearb. Hattinger
Gepr.
Norm
ELEKTRO ANLAGENBAU
Control MPC-F4-SD11kW
Berglandmilch Wasserversorgung
Pumpe 1
Zeichn.Nr.: 163/12
Blatt 2
von 11 Bl.
www.elpe.net

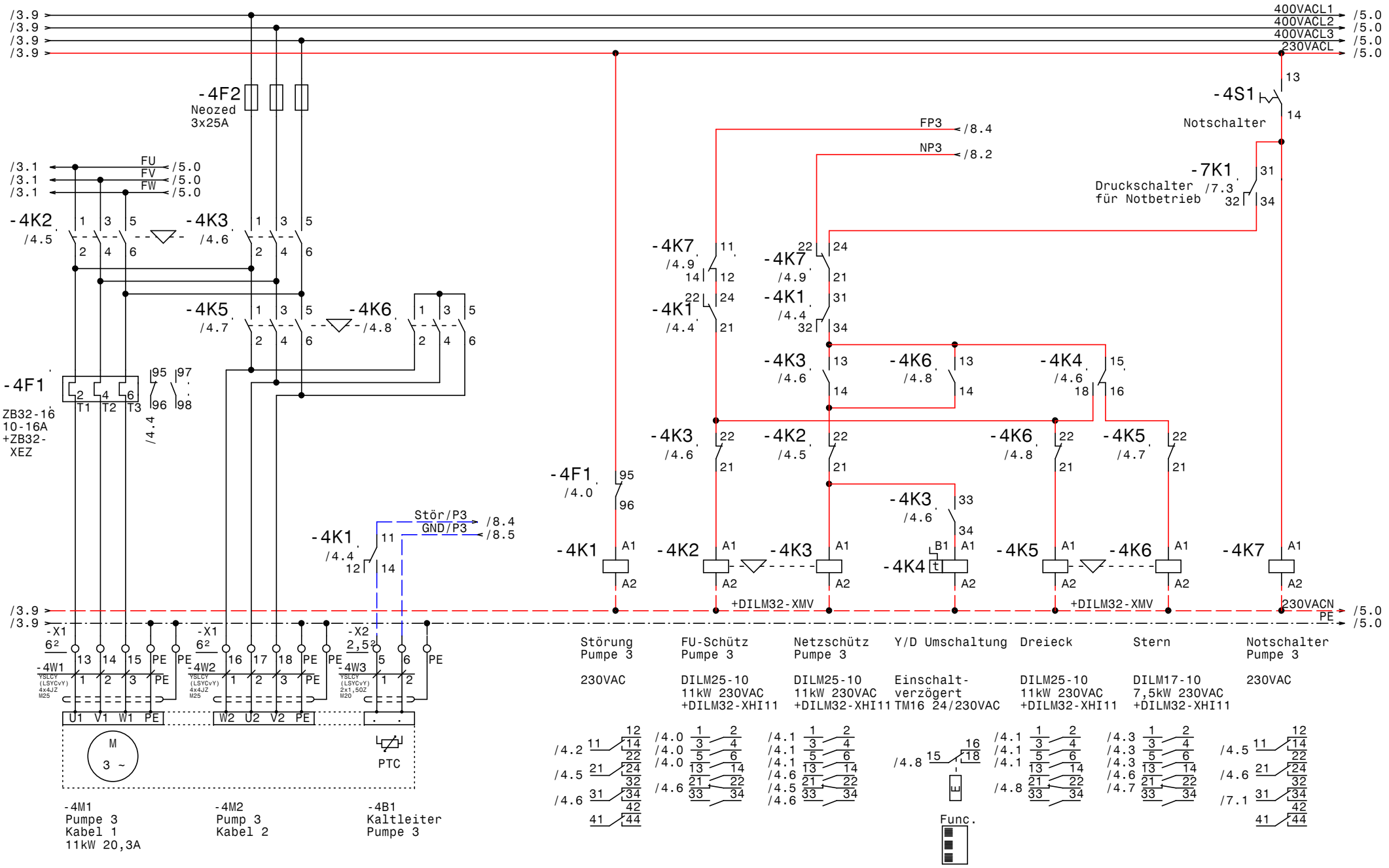


GRUNDFOS	Datum	09.11.12	Control MPC-F4-SD11kW Berglandmilch Wasserversorgung Pumpe 2
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

Zeichn.Nr.: 163/12
Blatt 3
von 11 Bl.

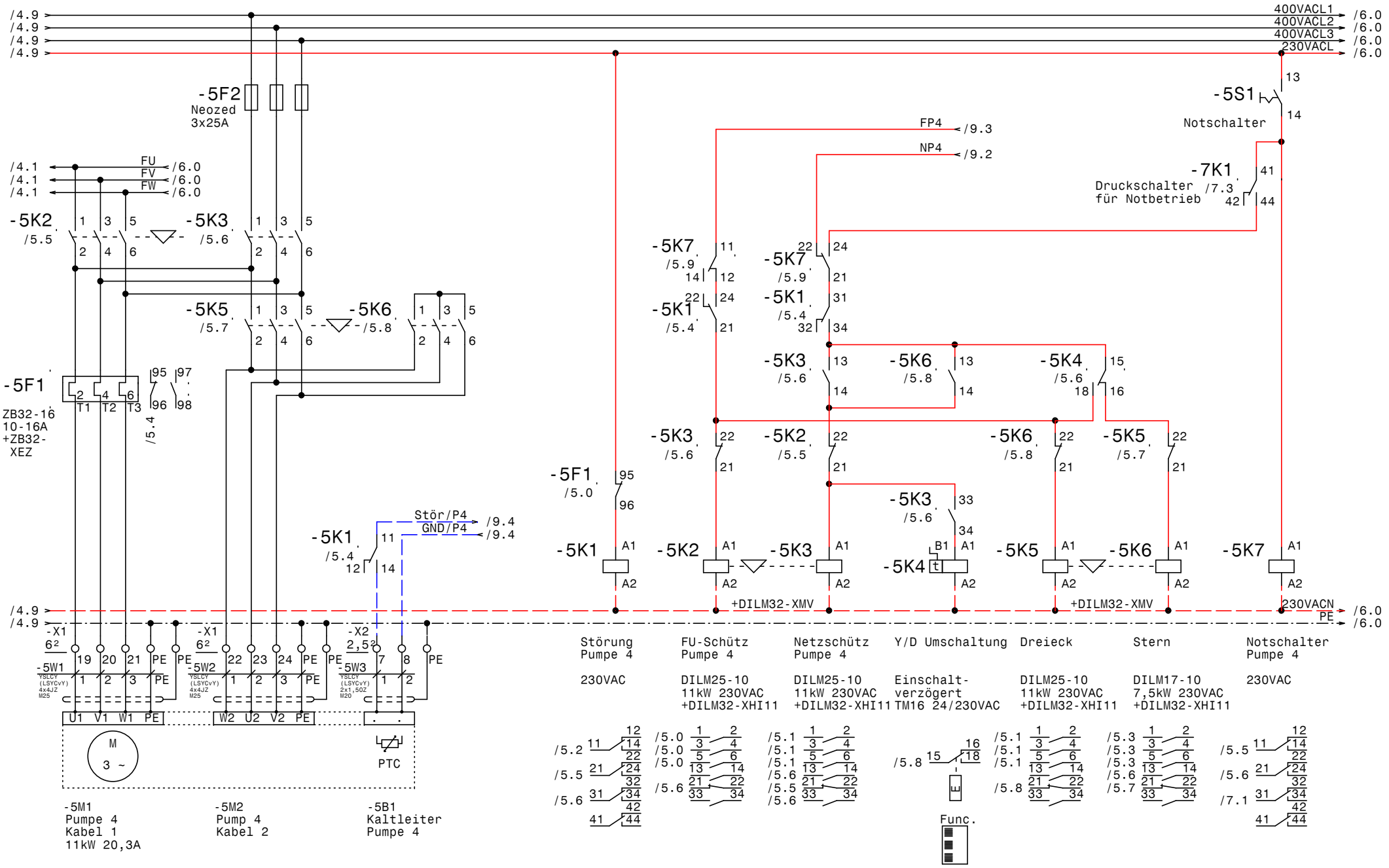
www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net



GRUNDFOS	Datum 09.11.12	ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-F4-SD11kW Berglandmilch Wasserversorgung Pumpe 3
	Bearb. Hattinger		
	Gepr.		
	Norm		

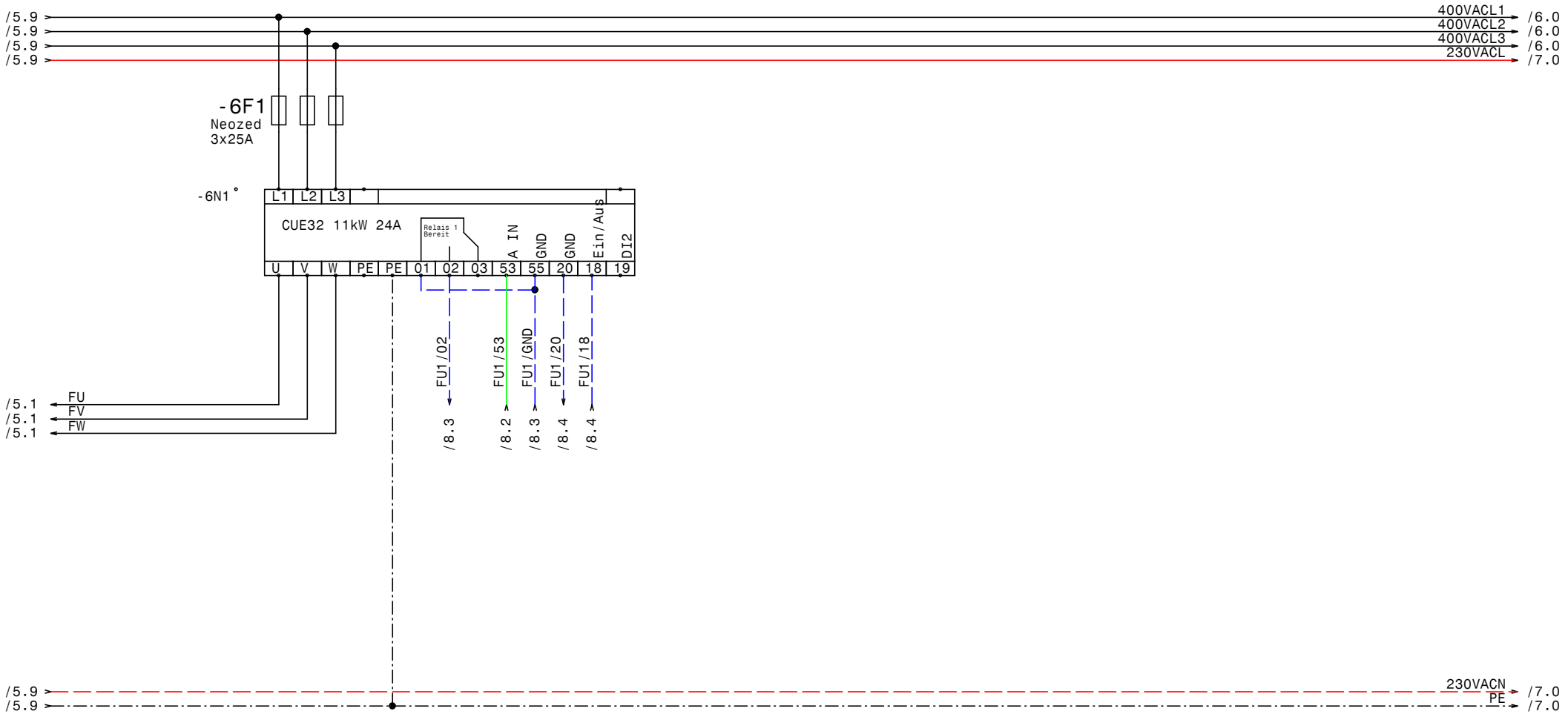
Zeichn.Nr.:	163/12
Blatt 4	von 11 Bl.

www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net



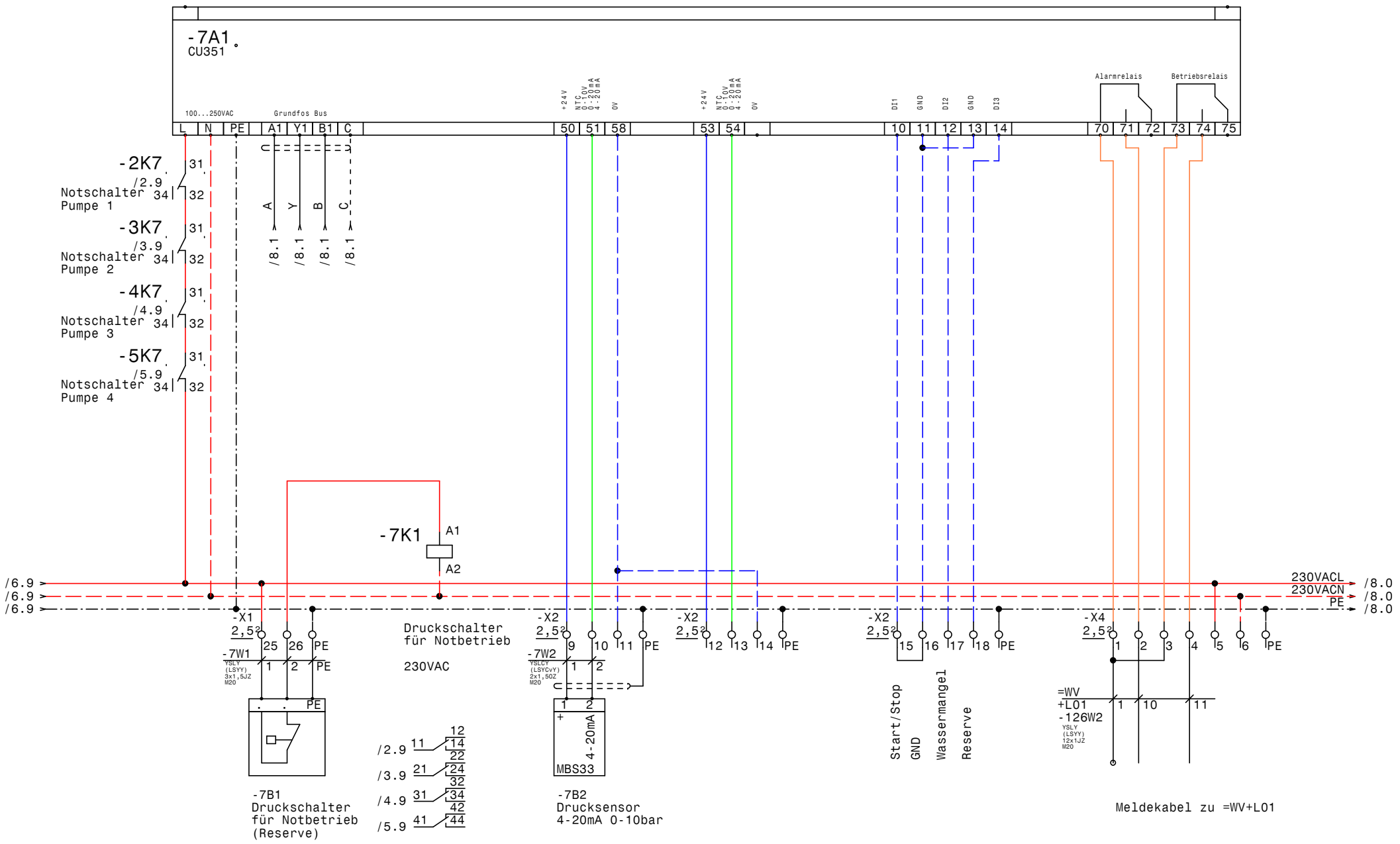
GRUNDFOS	Datum 09.11.12	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-F4-SD11kW Berglandmilch Wasserversorgung Pumpe 4
	Bearb. Hattinger		
	Gepr.		
	Norm		

Zeichn.Nr.: 163/12
Blatt 5
von 11 Bl.



GRUNDFOS	Datum	09.11.12	ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-F4-SD11kW Berglandmilch Wasserversorgung FU	Zeichn.Nr.: 163/12 Blatt 6 von 11 Bl.
	Bearb.	Hattinger			
	Gepr.				
	Norm				

www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net



GRUNDFOS	Datum	09.11.12	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

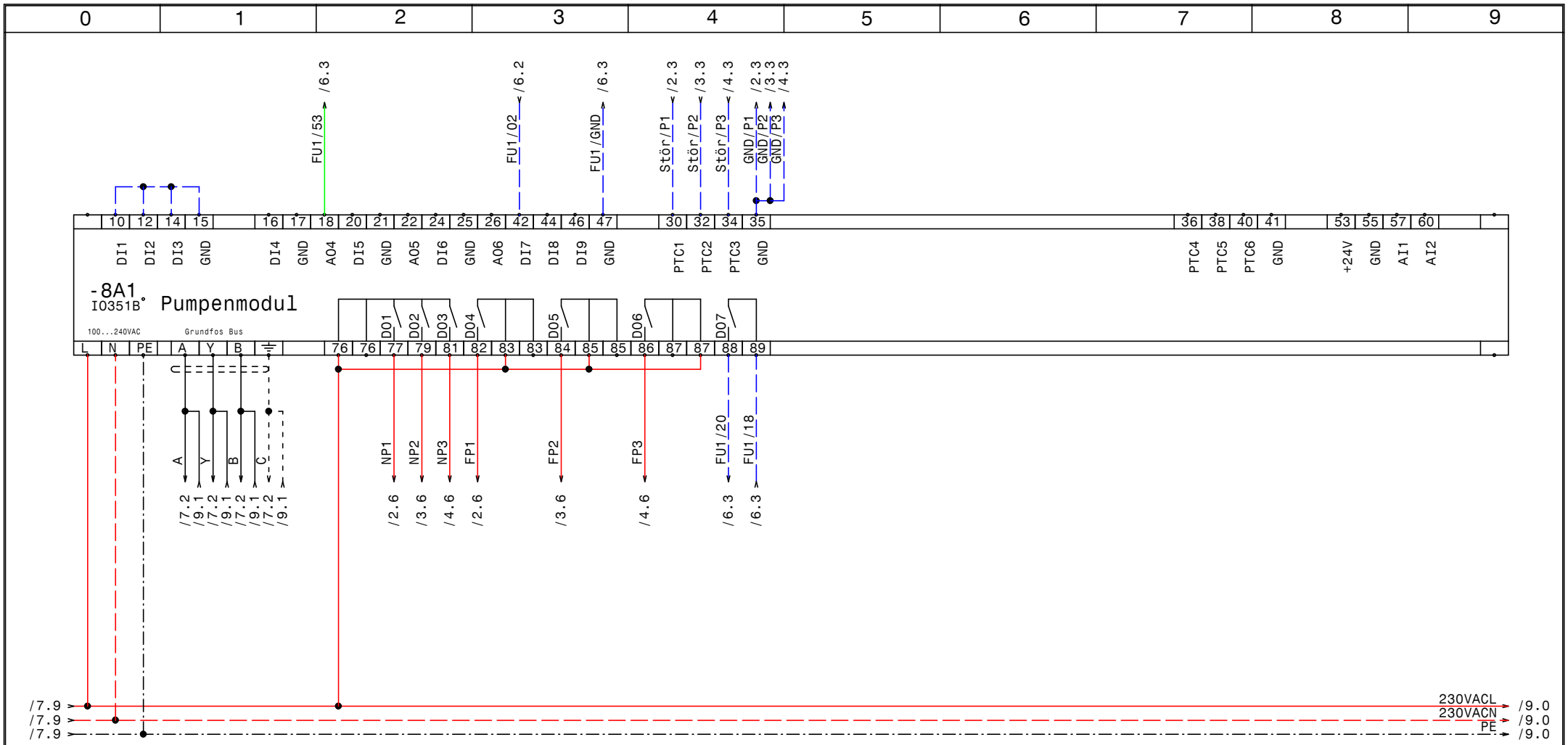
ELEKTRO ANLAGENBAU

Control MPC-F4-SD11kW
Berglandmilch Wasserversorgung

CU351

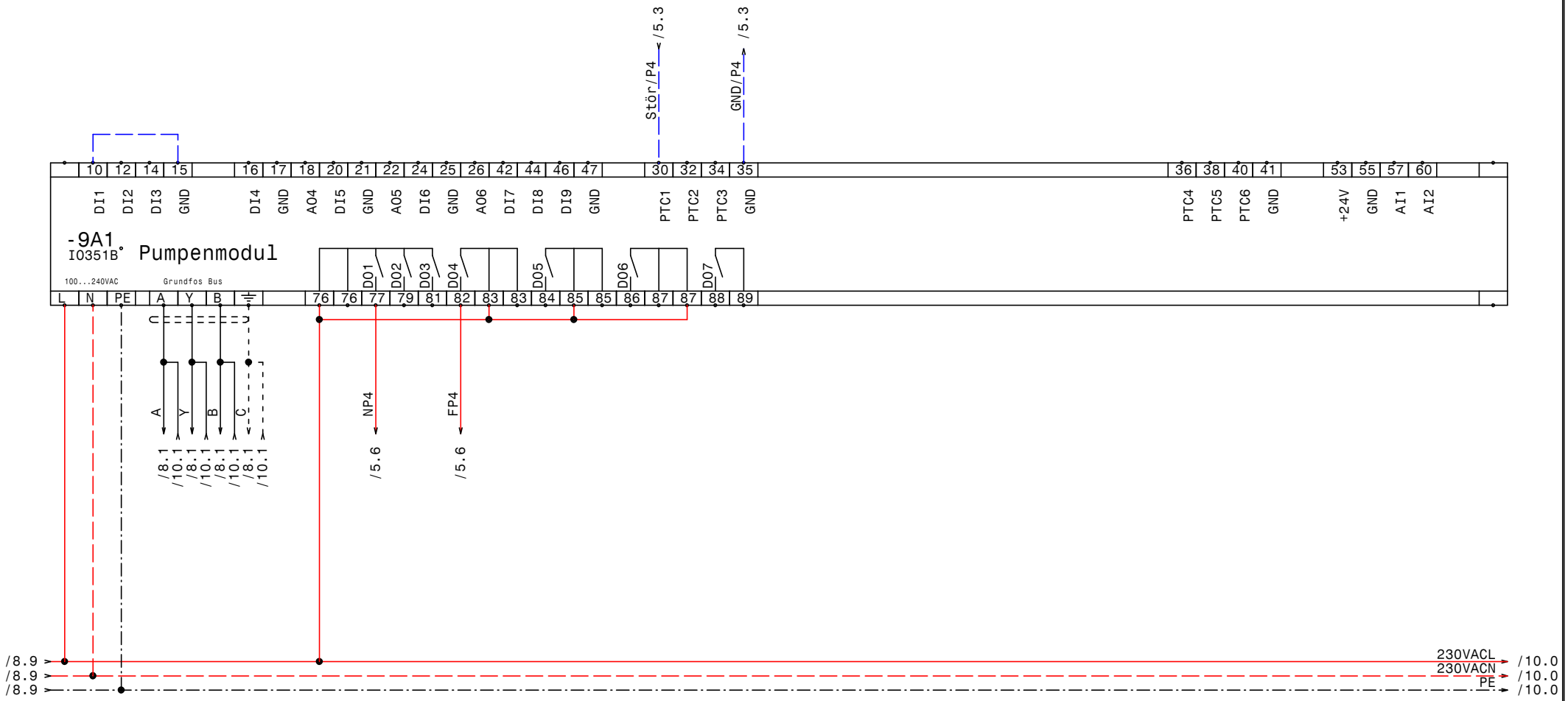
Zeichn.Nr.: 163/12
Blatt 7
von 11 Bl.

www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net



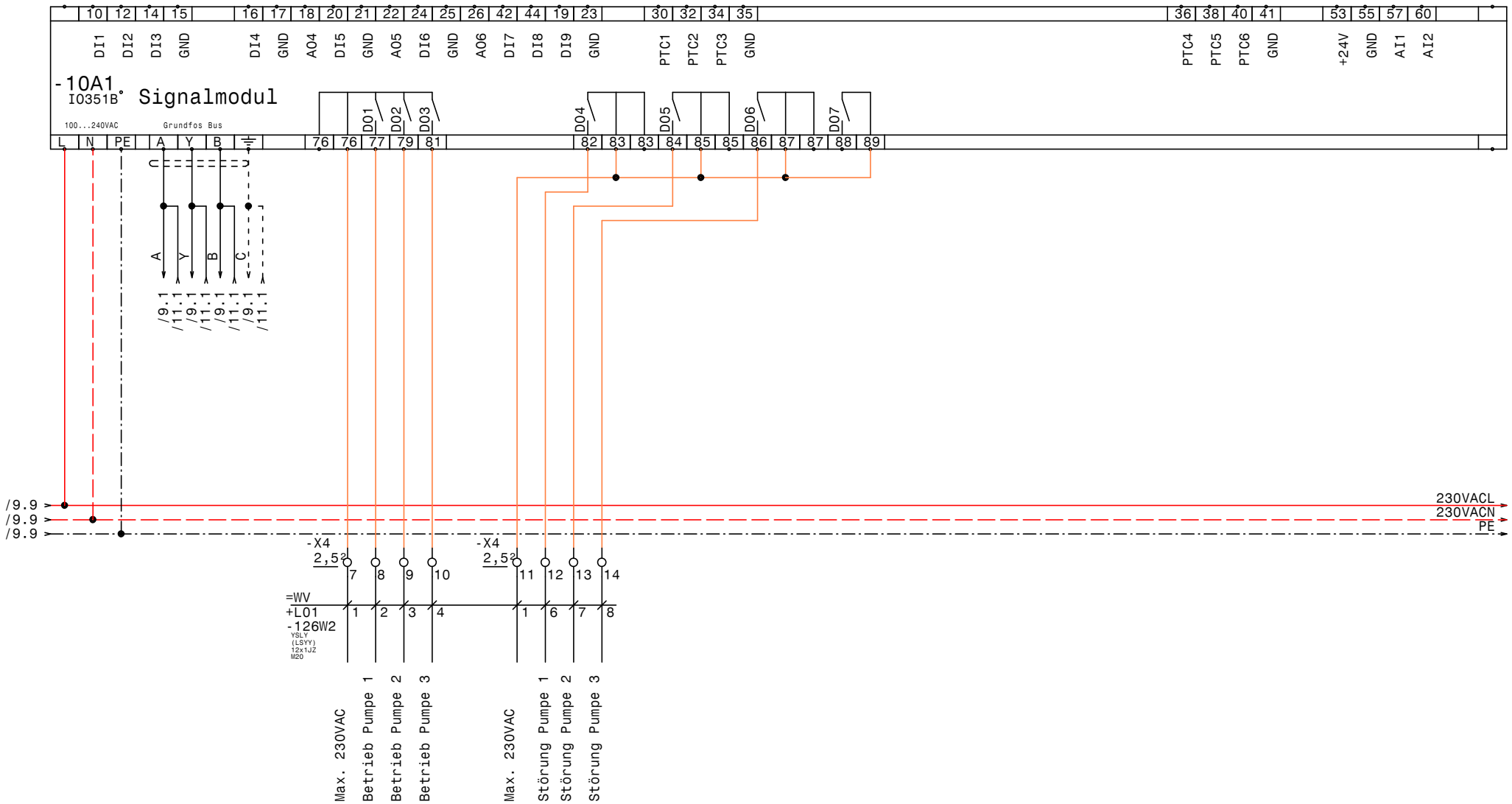
GRUNDFOS	Datum	09.11.12	ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-F4-SD11kW Berglandmilch Wasserversorgung IQ351B Pumpenmodul 1-3	Zeichn.Nr.: 163/12 Blatt 8 von 11 Bl.
	Bearb.	Hattinger			
	Gepr.				
	Norm				

www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net



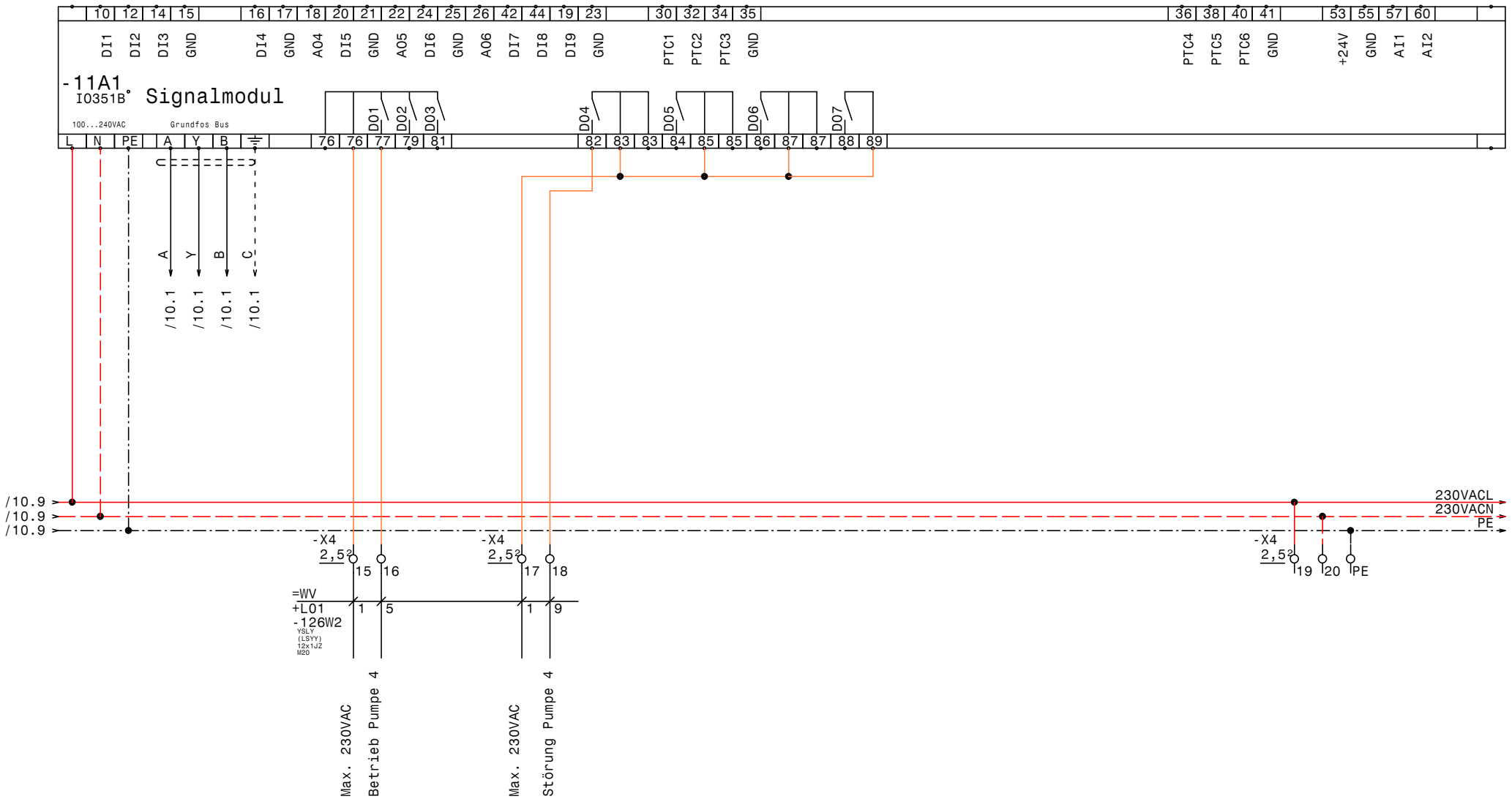
GRUNDFOS	Datum	09.11.12	ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-F4-SD11kW Berglandmilch Wasserversorgung IQ351B Pumpenmodul 4	Zeichn.Nr.: 163/12 Blatt 9 von 11 Bl.
	Bearb.	Hattinger			
	Gepr.				
	Norm				

www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net



GRUNDFOS	Datum	09.11.12	ELPE ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-F4-SD11kW Berglandmilch Wasserversorgung IQ351B Signalmodul 1-3	Zeichn.Nr.: 163/12 Blatt 10 von 11 Bl.
	Bearb.	Hattinger			
	Gepr.				
	Norm				

www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net



GRUNDFOS	Datum	09.11.12	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-F4-SD11kW Berglandmilch Wasserversorgung IQ351B Signalmodul 4	Zeichn.Nr.: 163/12 Blatt 11 von 11 Bl.
	Bearb.	Hattinger			
	Gepr.				
	Norm				

www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Nr.	Feldgerät	Leitungs-bezeichnung	Leitungs-typ	Anzahl Adern	Zielbezeichnung
1	-1We1	-1W1	YSLY (LSYY) 5x35JZ M40	5	Netzeinspeisung 3 x 400V AC N PE
2	-2M1	-2W1	YSLCY (LSYCvY) 4x4JZ M25	4	Pumpe 1 Kabel 1
3	-2M2	-2W2	YSLCY (LSYCvY) 4x4JZ M25	4	Pump 1 Kabel 2
4	-2B1	-2W3	YSLCY (LSYCvY) 2x1,5OZ M20	2	Kaltleiter Pumpe 1
5	-3M1	-3W1	YSLCY (LSYCvY) 4x4JZ M25	4	Pumpe 2 Kabel 1
6	-3M2	-3W2	YSLCY (LSYCvY) 4x4JZ M25	4	Pump 2 Kabel 2
7	-3B1	-3W3	YSLCY (LSYCvY) 2x1,5OZ M20	2	Kaltleiter Pumpe 2
8	-4M1	-4W1	YSLCY (LSYCvY) 4x4JZ M25	4	Pumpe 3 Kabel 1
9	-4M2	-4W2	YSLCY (LSYCvY) 4x4JZ M25	4	Pump 3 Kabel 2
10	-4B1	-4W3	YSLCY (LSYCvY) 2x1,5OZ M20	2	Kaltleiter Pumpe 3
11	-5M1	-5W1	YSLCY (LSYCvY) 4x4JZ M25	4	Pumpe 4 Kabel 1
12	-5M2	-5W2	YSLCY (LSYCvY) 4x4JZ M25	4	Pump 4 Kabel 2
13	-5B1	-5W3	YSLCY (LSYCvY) 2x1,5OZ M20	2	Kaltleiter Pumpe 4
14	-7B1	-7W1	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Druckschalter für Notbetrieb (Reserve)
15	-7B2	-7W2	YSLCY (LSYCvY) 2x1,5OZ M20	2	Drucksensor 4-20mA 0-10bar
16	=WV+L01	=WV+L01-126W2	YSLY (LSYY) 12x1JZ M20	15	Meldekabel zu =WV+L01

Zust.	Änderung	Datum	Name		
				Datum	09.11.12
				Bearb.	Hattinger
				Gepr.	
				Norm	

ELEKTRO
ANLAGENBAU

Control MPC-F4-SD11kW
Berglandmilch Wasserversorgung

Kabelliste

Zeichn.Nr.: 163/12
Blatt 1
von 1 Bl.

www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Stück Zahl	Artikel Bezeichnung	Artikel Beschreibung	Artikel Bezüge
1		Punkt mit 1pin	=WV+L01
1	YSLY(LSYY)12x1JZ M20	YSLY (LSYY) 12x1JZ M20	=WV+L01-126W2
1		CU351	-7A1
4		IO351B	-8A1, -9A1, -10A1, -11A1
1	PKZM0-1,6-T	Transformatorschutzschalter	-1F1
1	NHI-E-11-PKZ0	Normalhilfsschalter	
5	Neozed 3x25A	Neozed 3x25A	-2F2, -6F1, -5F2, -4F2, -3F2
4	ZB32-16	Motorschutzrelais	-4F1, -2F1, -3F1, -5F1
4	ZB32-XEZ	Sockel für Motorschutzrelais	
4	TM16/E 24/230VAC	Multifunktion Zeitrelais	-2K4, -4K4, -3K4, -5K4
9	Relais4polig230VAC	Miniatur - Relais 4polig	-3K1, -7K1, -2K7, -2K1, -5K1, -4K7
			-4K1, -5K7, -3K7
12	DILM25-10(230V50HZ)	Schütz	-3K3, -3K5, -5K2, -4K3, -4K5, -4K2
			-2K5, -5K3, -5K5, -2K2, -3K2, -2K3
9	Sockel 4polig	Sockel für Minitur Relais 4polig	
16	DILM32-XHI11	Hilfsschalterbaustein	
4	DILM17-10(230V50HZ)	Schütz	-4K6, -5K6, -3K6, -2K6
1		Schaltschrankventilator	-1M1
1	ST 8184 B=800 H=1800 T=400	Standschrank IP 55	-0N1
8	DILM32-XMV	Mechanische Verrigelung	-3N2, -5N1, -5N2, -4N1, -3N1, -2N1
			-2N2, -4N2
1		CUE32 11kW 24A	-6N1
1		Thermostat	-1P1
1	PN1-100	Hauptschalter	-1Q1
4	BZ A16/1S	Ausschalter, Serie BZ	-4S1, -2S1, -3S1, -5S1
1		Trafo 400VAC 230VAC 400VA	-1T1
1	M40	Kabelverschraubung	-1W1
8	M25	Kabelverschraubung	-3W1, -5W2, -5W1, -2W2, -4W2, -4W1
			-2W1, -3W2
6	M20	Kabelverschraubung	-3W3, -4W3, -7W1, -5W3, -2W3, -7W2
1	EK 35 ge/gr	Erdungsklemme	-X1
3	Klemme 35 grau	Klemme L	-X1
1	Klemme 35 blau	Klemme N	-X1

Zust.	Änderung	Datum	Name		
				Datum	09.11.12
				Bearb.	Hattinger F.
				Gepr.	
				Norm	

elpe
ELEKTRO
ANLAGENBAU

Control MPC-F4-SD11kW
Berglandmilch Wasserversorgung

Materialliste

Zeichn.Nr.: 163/12
Blatt 1
von 2 Bl.

www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Stück Zahl	Artikel Bezeichnung	Artikel Beschreibung	Artikel Bezüge
24	Klemme 6 grau	Klemme L	-X1
16	EK 6 ge/gr	Erdungsklemme	-X1
10	EK 2,5 ge/gr	Erdungsklemme	-X1, -X2, -X4
40	Klemme 2,5 grau	Klemme L	-X4, -X2, -X1

				Datum	09.11.12
				Bearb.	Hattinger F.
				Gepr.	
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm	

elpe
ELEKTRO
ANLAGENBAU

Control MPC-F4-SD11kW
Berglandmilch Wasserversorgung

Materialliste

Zeichn.Nr.: 163/12
Blatt 2
von 2 Bl.

www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net