Anlage:

Control MPC-EF 4-30kW

Nemak Linz GmbH

Firma:

Grundfos

BESTELLDATEN:

BESTELLNR./DATUM: 4506629138/ 20.06.2013

KUNDE: EBG Haustechnik GmbH

SCHALTSCHRANKAUSFÜHRUNG

SCHALTSCHRANKGRÖSSE:	1200x2000x500	(BxHxT)
SOCKEL:	100	(H)
LACKIERUNG:	RAL 7035	
SCHUTZART:	IP54	
SCHUTZMASSNAHME:	lt. EVU	
BLINDSCHALTBILD:	nein	(BxH)
KABELEINFÜHRUNG:	unten	
TÜRANSCHLAG:	links-rechts	

VERDRAHTUNGSFARBEN

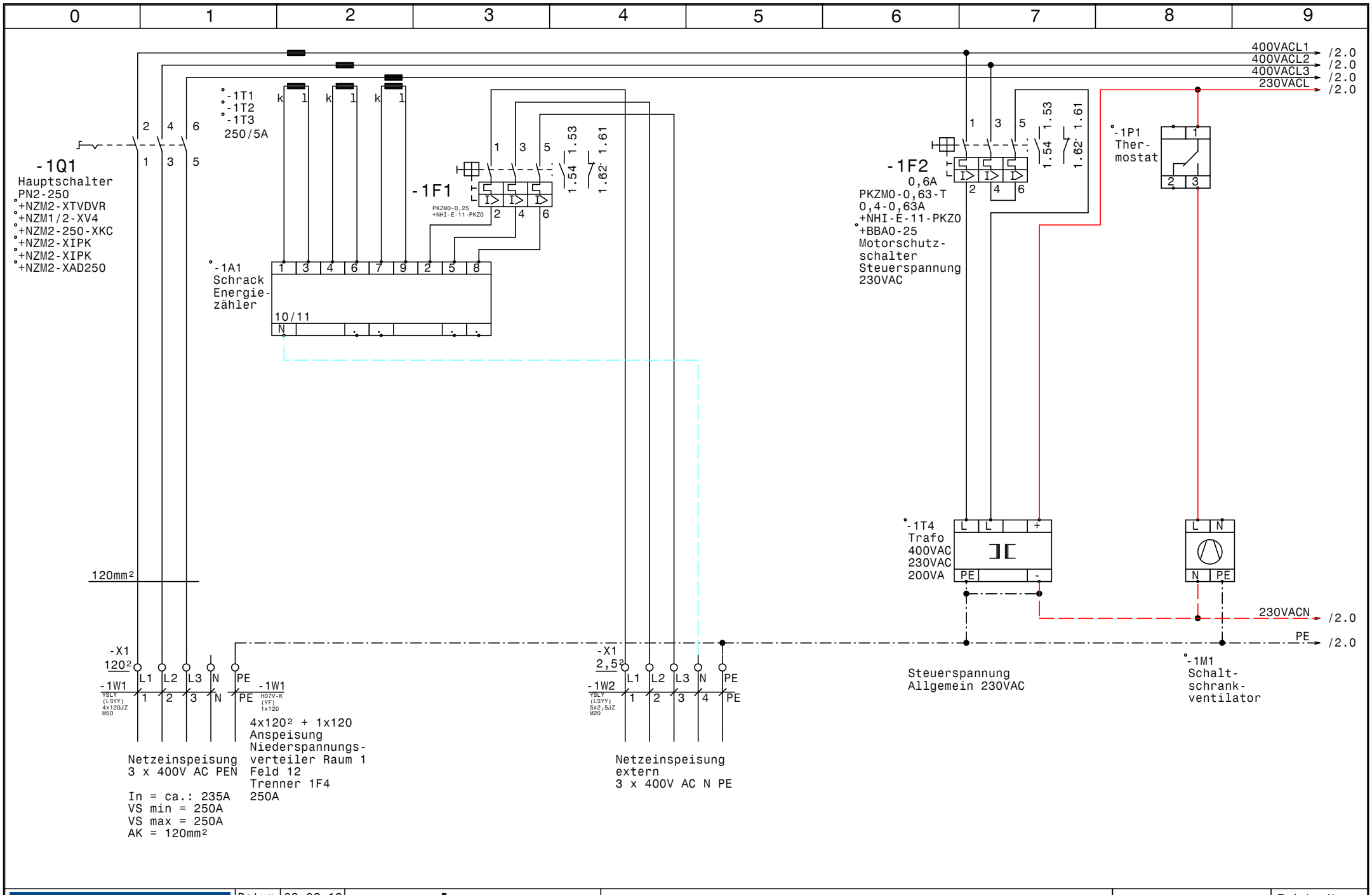
HAUPTSTROMKREIS 400/230V:		schwarz
NEUTRALLEITER:		hellblau
SCHUTZLEITER:		gelb/grün
STEUERSPANNUNG 230VAC:		
ohne Trafo:	L/N	braun/hellblau
mit Trafo:	L/N	rot/rot-weiß
STEUERSPANNUNG 0-24VAC:	L/N	blau/blau-weiß
STEUERSPANNUNG 0-24VDC:	+/-	blau/blau-weiß
GND, DDC:		blau-weiß
MESSLEITUNGEN, FÜHLER:		grün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

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

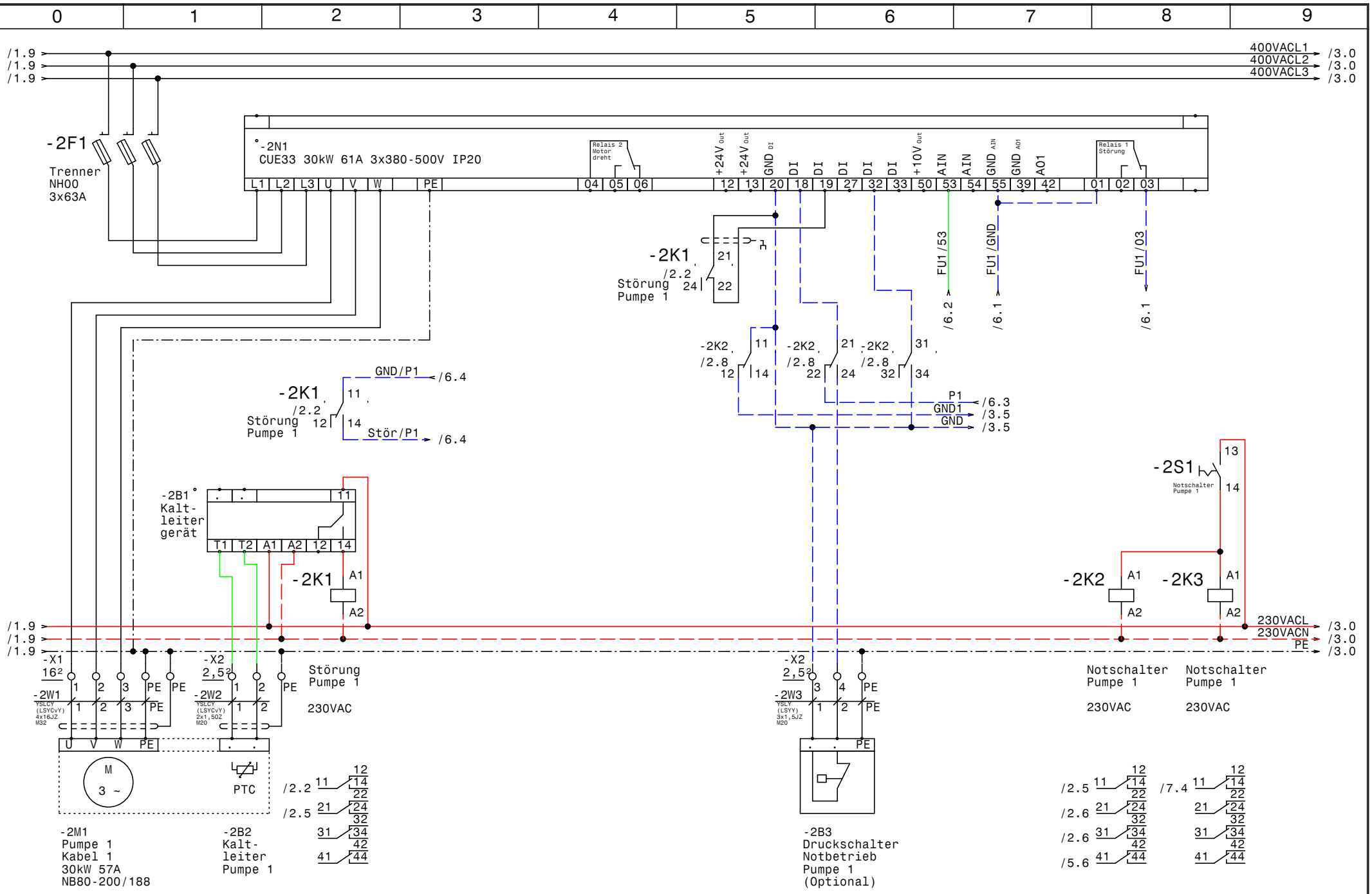
Bei Änderungen im Schaltschrank und auch an den externen Geräten die nicht von der Erzeugerfirma durchgeführt werden entfällt Garantie und Haftung. Dadurch entstehende Kosten werden nicht anerkannt. Sollte dies jedoch aus technischer Sicht notwendig sein ist die Erzeugerfirma zu verständigen. Schutzmaßnahmen 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

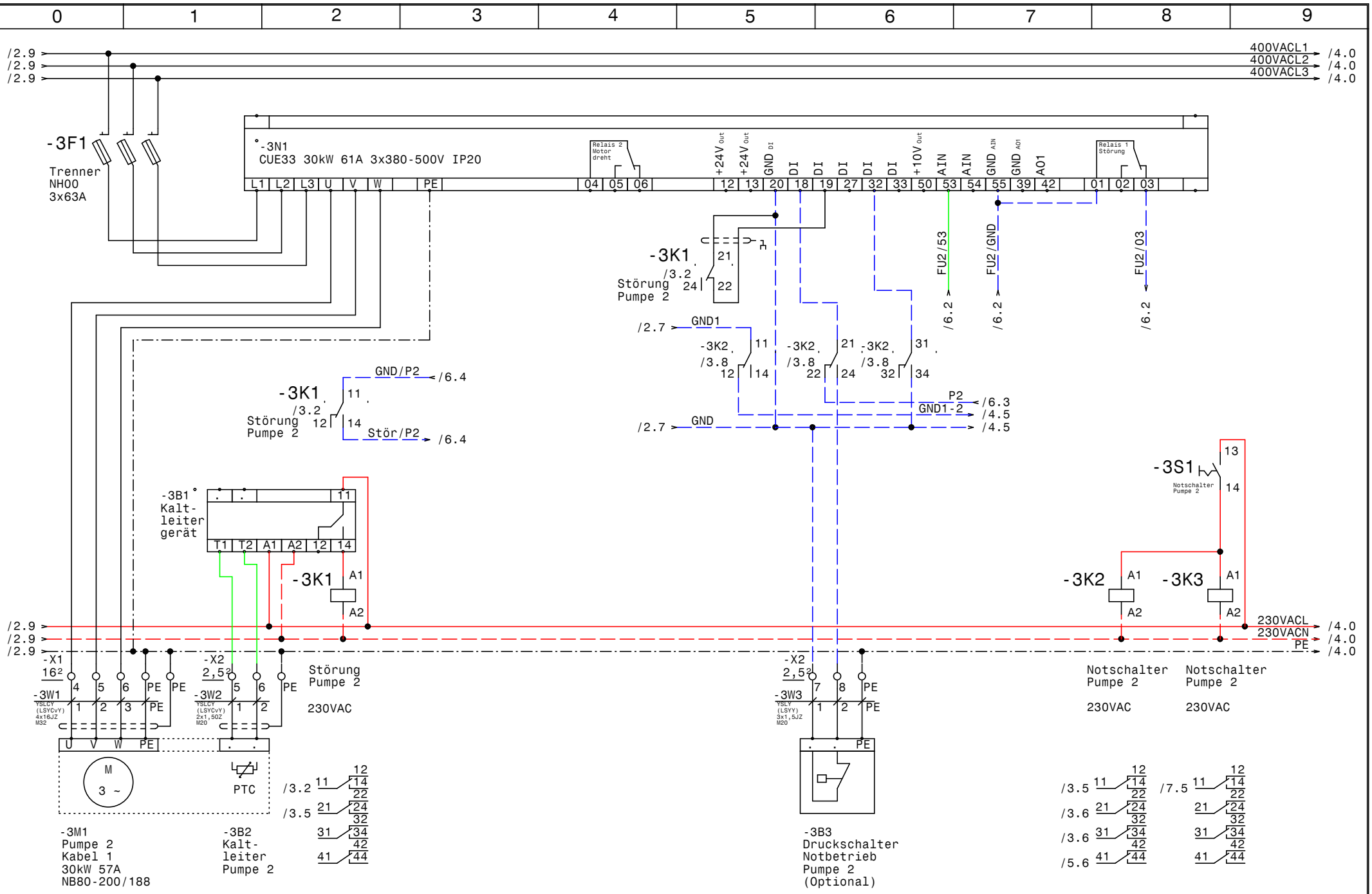
000 Deckblatt
001 Netzanschluß
002 Pumpe 1
003 Pumpe 2
004 Pumpe 3
005 CU352
006 IQ351B Pumpenmodul
007 IQ351B Signalmodule
008 Pumpe 4
009 IQ351B Pumpenmodul

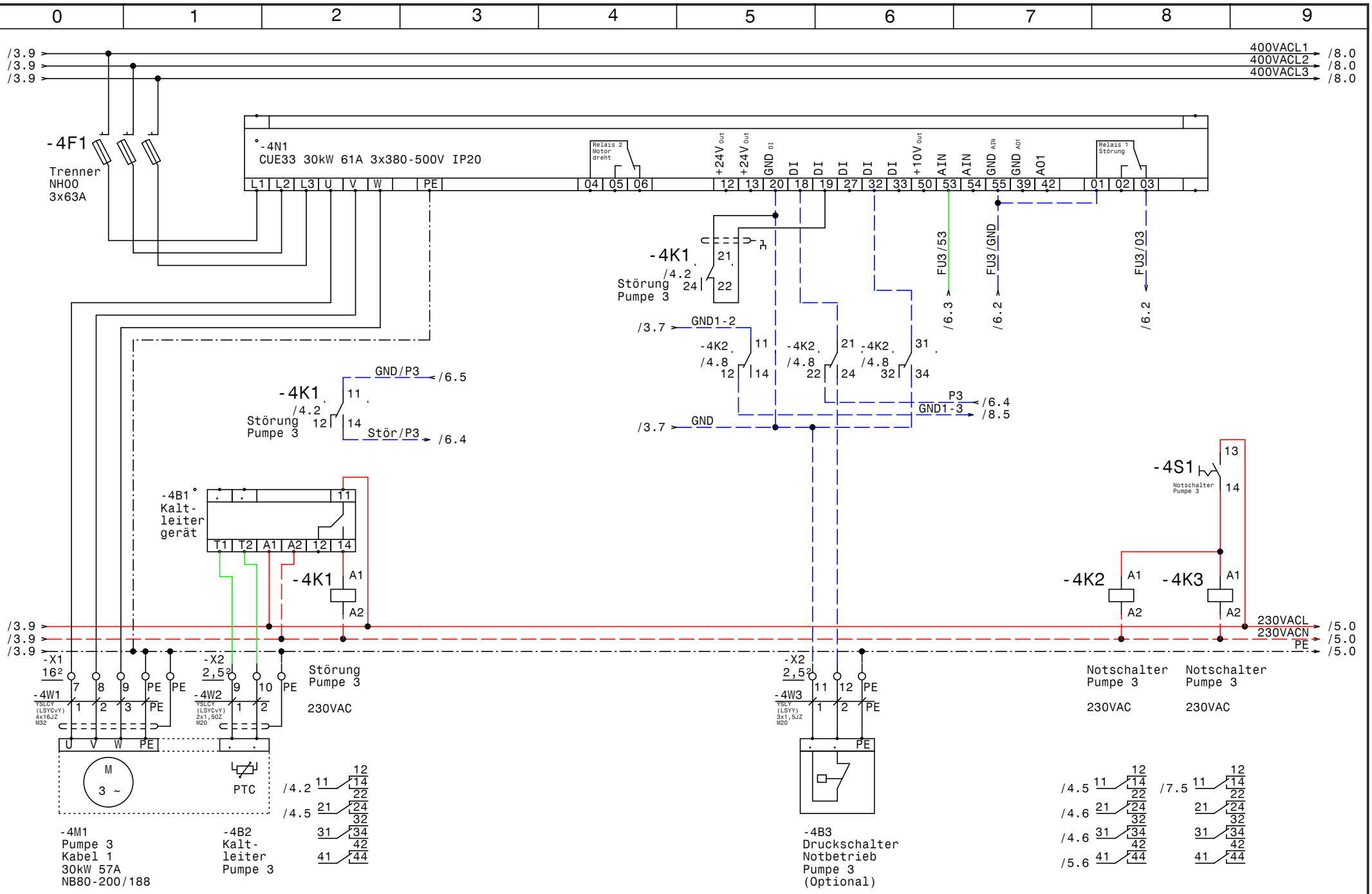


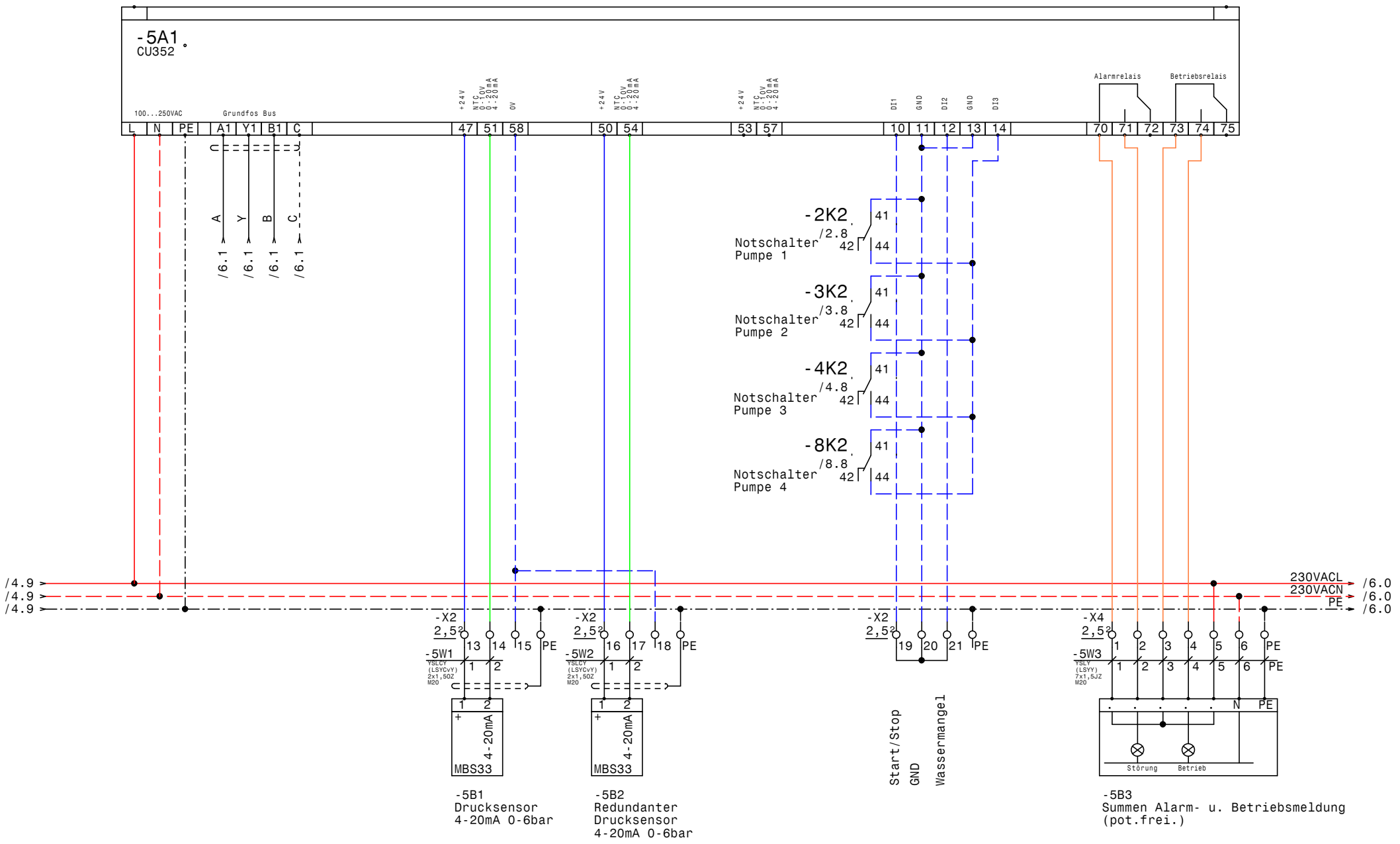
GRUNDFOS	Datum	09.02.18	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-EF 4-30kW Nemak Linz GmbH Netzanschluß	Zeichn.Nr.: 208/13 Blatt 1 von 9 Bl.
	Bearb.	Hattinger			
	Gepr.				
	Norm				



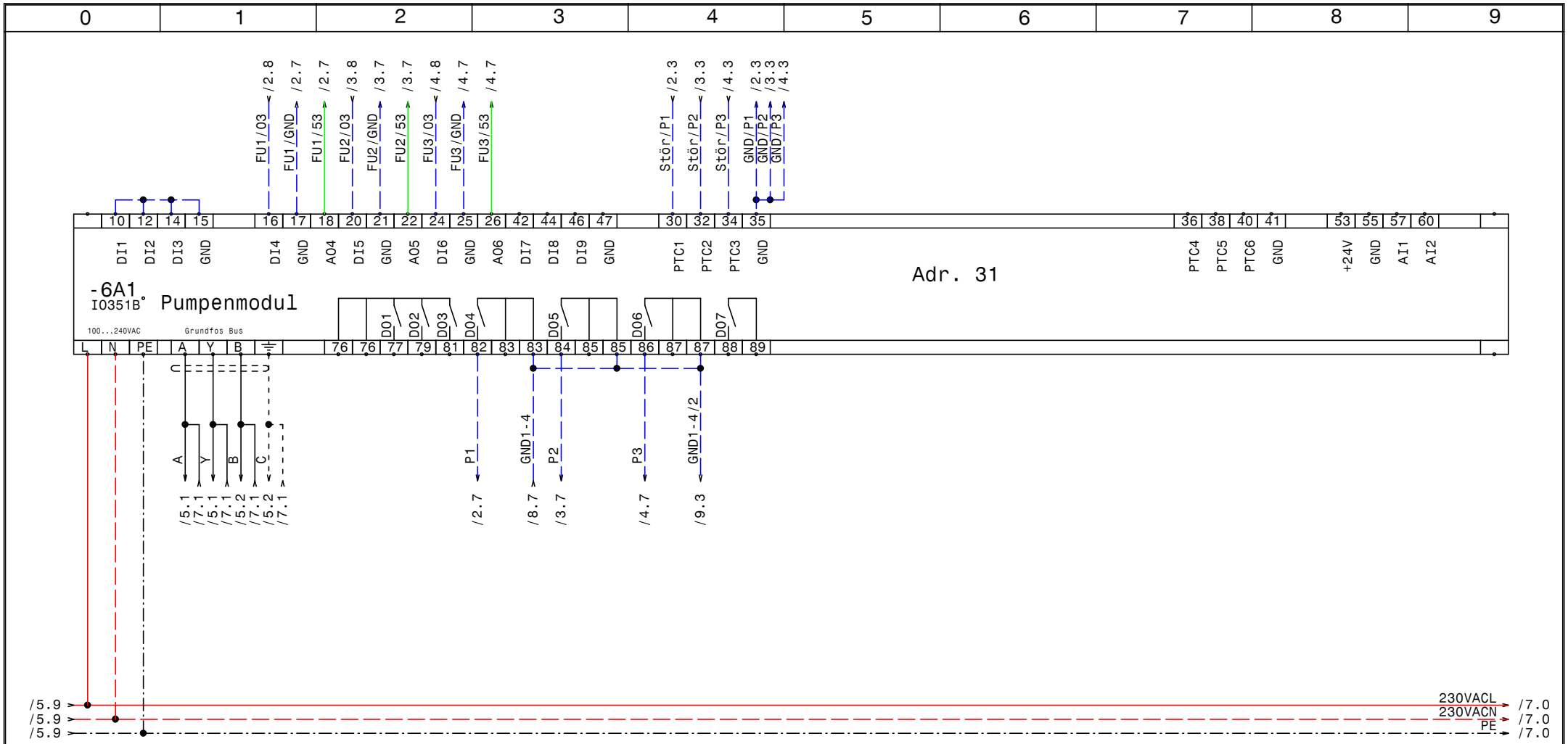
GRUNDFOS	Datum	09.02.18	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-EF 4-30kW Nemak Linz GmbH Pumpe 1	Zeichn.Nr.: 208/13 Blatt 2 von 9 Bl.
	Bearb.	Hattinger			
	Gepr.				
	Norm				


0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
/2.9
/2.9
/2.9
400VACL1
400VACL2
400VACL3
/4.0
/4.0
/4.0
-3F1
Trenner
NH00
3x63A
-3N1
CUE33 30kW 61A 3x380-500V IP20
L1 L2 L3 U V W PE
Relais 2 Motor dreht
04 05 06
+24V Out
+24V Out
GND DI
DI
DI
DI
DI
DI
+10V Out
AIN
AIN
GND AIN
GND AOI
AO1
12 13 20 18 19 27 32 33 50 53 54 55 39 42
Relais 1 Störung
01 02 03
-3K1
/3.2
Störung
Pumpe 2
21
24
22
FU2/53
FU2/GND
FU2/03
/6.2
/6.2
/6.2
/2.7
GND1
-3K2
/3.8
11
12
14
-3K2
/3.8
21
22
24
-3K2
/3.8
31
32
34
P2
/6.3
GND1-2
/4.5
/2.7
GND
/4.5
GND/P2
/6.4
-3K1
/3.2
Störung
Pumpe 2
11
12
14
Stör/P2
/6.4
-3B1
Kalt-
leiter
gerät
T1 T2 A1 A2 12 14
-3K1
A1
A2
-3S1
Notschalter
Pumpe 2
13
14
-3K2
A1
A2
-3K3
A1
A2
230VACL
230VACN
PE
/4.0
/4.0
/4.0
-X1
16²
-3W1
YSLCY
(LSYCvY)
4x16JZ
M32
4 5 6 PE PE
1 2 3 PE
-X2
2,5²
-3W2
YSLCY
(LSYCvY)
2x1,50Z
M20
5 6 PE
1 2
Störung
Pumpe 2
230VAC
U V W PE
M
3 ~
PTC
/3.2
/3.5
11 12 14 22
21 24 32
31 34
41 42 44
-3M1
Pumpe 2
Kabel 1
30kW 57A
NB80-200/188
-3B2
Kalt-
leiter
Pumpe 2
-X2
2,5²
-3W3
YSLY
(LSYY)
3x1,5JZ
M20
7 8 PE
1 2 PE
-3B3
Druckschalter
Notbetrieb
Pumpe 2
(Optional)
Notschalter
Pumpe 2
230VAC
Notschalter
Pumpe 2
230VAC
/3.5
/3.6
/3.6
/5.6
/7.5
11 12 14 22
21 24 32
31 34 42
41 44
GRUNDFOS
Datum 09.02.18
Bearb. Hattinger
Gepr.
Norm
ELEKTRO
ANLAGENBAU
Control MPC-EF 4-30kW
Nemak Linz GmbH
Pumpe 2
Zeichn.Nr.:
208/13
Blatt 3
von 9 Bl.
www.elpe.net


0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
/3.9
/3.9
/3.9
400VACL1
400VACL2
400VACL3
/8.0
/8.0
/8.0
-4F1
Trenner
NH00
3x63A
-4N1
CUE33 30kW 61A 3x380-500V IP20
L1 L2 L3 U V W PE
Relais 2 Motor dreht
04 05 06
+24V Out
+24V Out
GND DI
DI
DI
DI
DI
DI
+10V Out
AIN
AIN
GND AIN
GND AOI
AO1
12 13 20 18 19 27 32 33 50 53 54 55 39 42
Relais 1 Störung
01 02 03
-4K1
/4.2
Störung Pumpe 3
21
24
22
FU3/53
FU3/GND
FU3/03
/6.3
/6.2
/6.2
/3.7
GND1-2
-4K2
/4.8
11
12
14
21
22
24
31
32
34
P3
/6.4
GND1-3
/8.5
/3.7
GND
GND/P3
/6.5
-4K1
/4.2
Störung Pumpe 3
11
12
14
Stör/P3
/6.4
-4B1
Kalt-leiter gerät
T1 T2 A1 A2 12 14
11
-4K1
A1
A2
-4S1
Notschalter Pumpe 3
13
14
-4K2
A1
A2
-4K3
A1
A2
/3.9
/3.9
/3.9
230VACL
230VACN
PE
/5.0
/5.0
/5.0
-X1
16²
-4W1
YSLCY (LSYCvY) 4x16JZ M32
7 8 9 PE PE
1 2 3 PE
-X2
2,5²
-4W2
YSLCY (LSYCvY) 2x1,50Z M20
9 10 PE
1 2
U V W PE
M
3 ~
PTC
Störung Pumpe 3
230VAC
/4.2 11 12 14 22
/4.5 21 24 32
31 34
41 42 44
-4M1
Pumpe 3
Kabel 1
30kW 57A
NB80-200/188
-4B2
Kalt-leiter Pumpe 3
-X2
2,5²
-4W3
YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20
11 12 PE
1 2 PE
-4B3
Druckschalter Notbetrieb Pumpe 3 (Optional)
Notschalter Pumpe 3
230VAC
Notschalter Pumpe 3
230VAC
/4.5 11 12 14 22
/4.6 21 24 32
/4.6 31 34 42
/5.6 41 44
/7.5 11 12 14 22
21 24 32
31 34 42
41 44
GRUNDFOS
Datum 09.02.18
Bearb. Hattinger
Gepr.
Norm
ELEKTRO ANLAGENBAU
Control MPC-EF 4-30kW
Nemak Linz GmbH
Pumpe 3
Zeichn.Nr.:
208/13
Blatt 4
von 9 Bl.
www.elpe.net

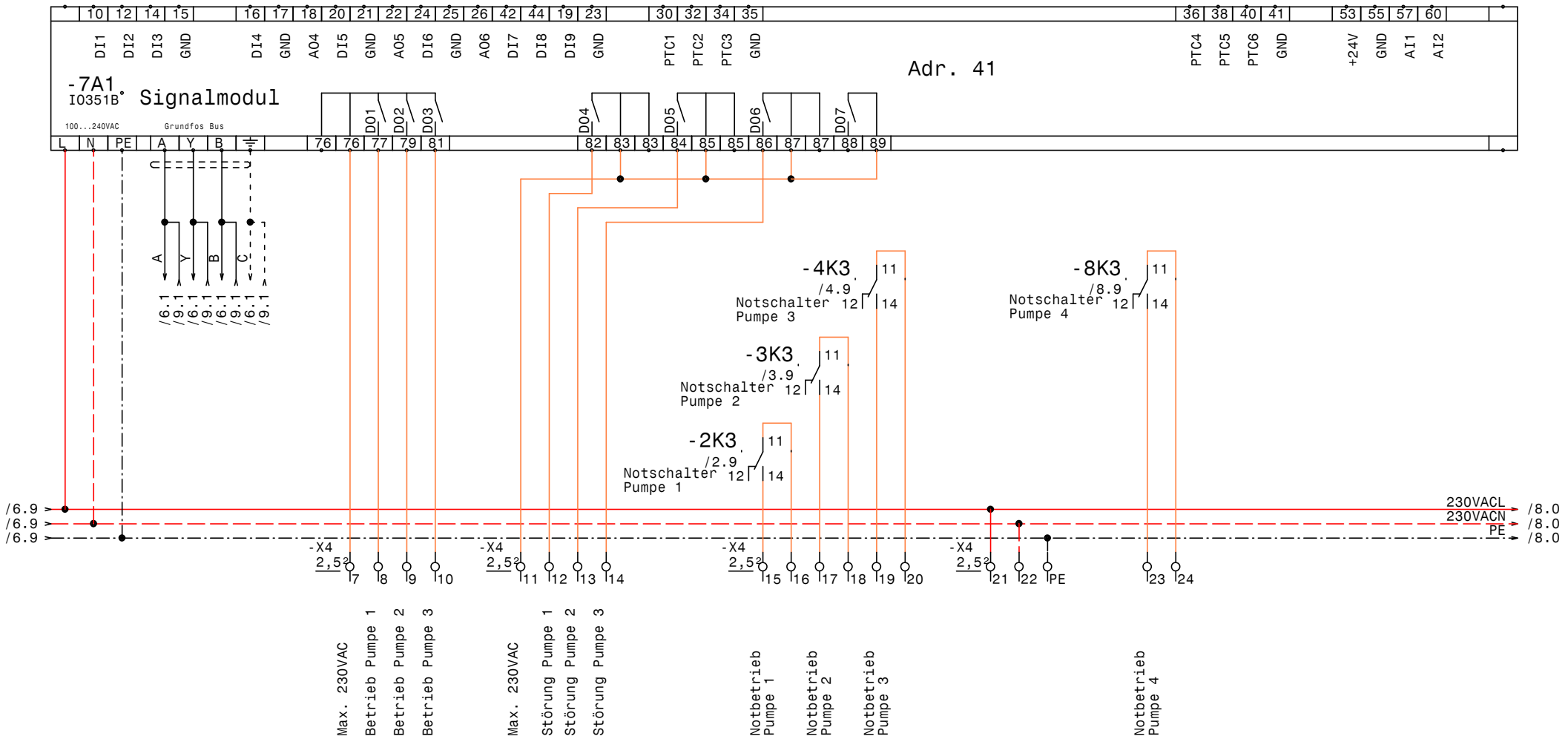


GRUNDFOS	Datum	09.02.18	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-EF 4-30kW Nemak Linz GmbH CU352	Zeichn.Nr.: 208/13 Blatt 5 von 9 Bl.
	Bearb.	Hattinger			
	Gepr.				
	Norm				



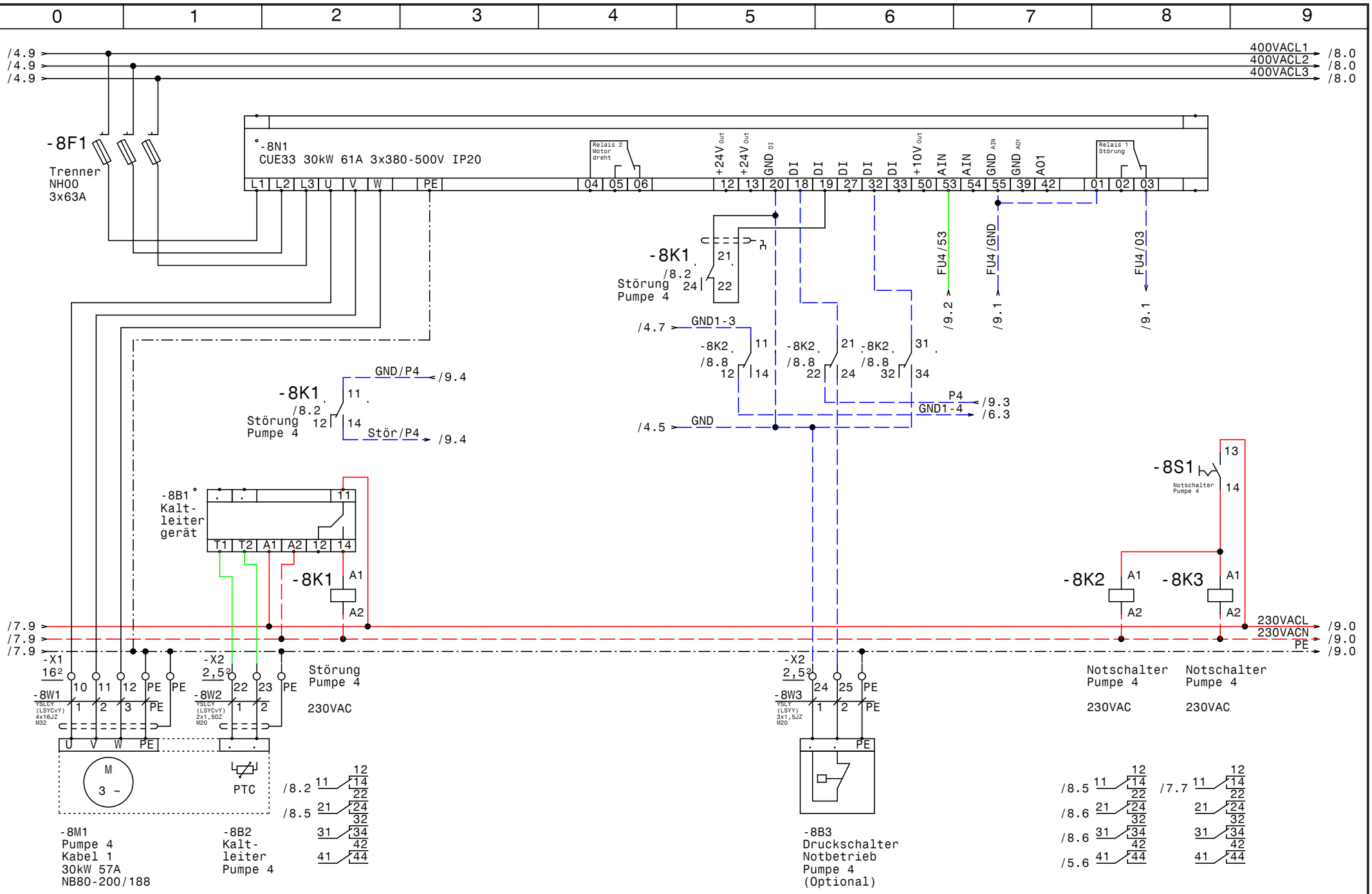
GRUNDFOS	Datum	09.02.18	ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-EF 4-30kW Nemak Linz GmbH IQ351B Pumpenmodul	Zeichn.Nr.: 208/13 Blatt 6 von 9 Bl.
	Bearb.	Hattinger			
	Gepr.				
	Norm				

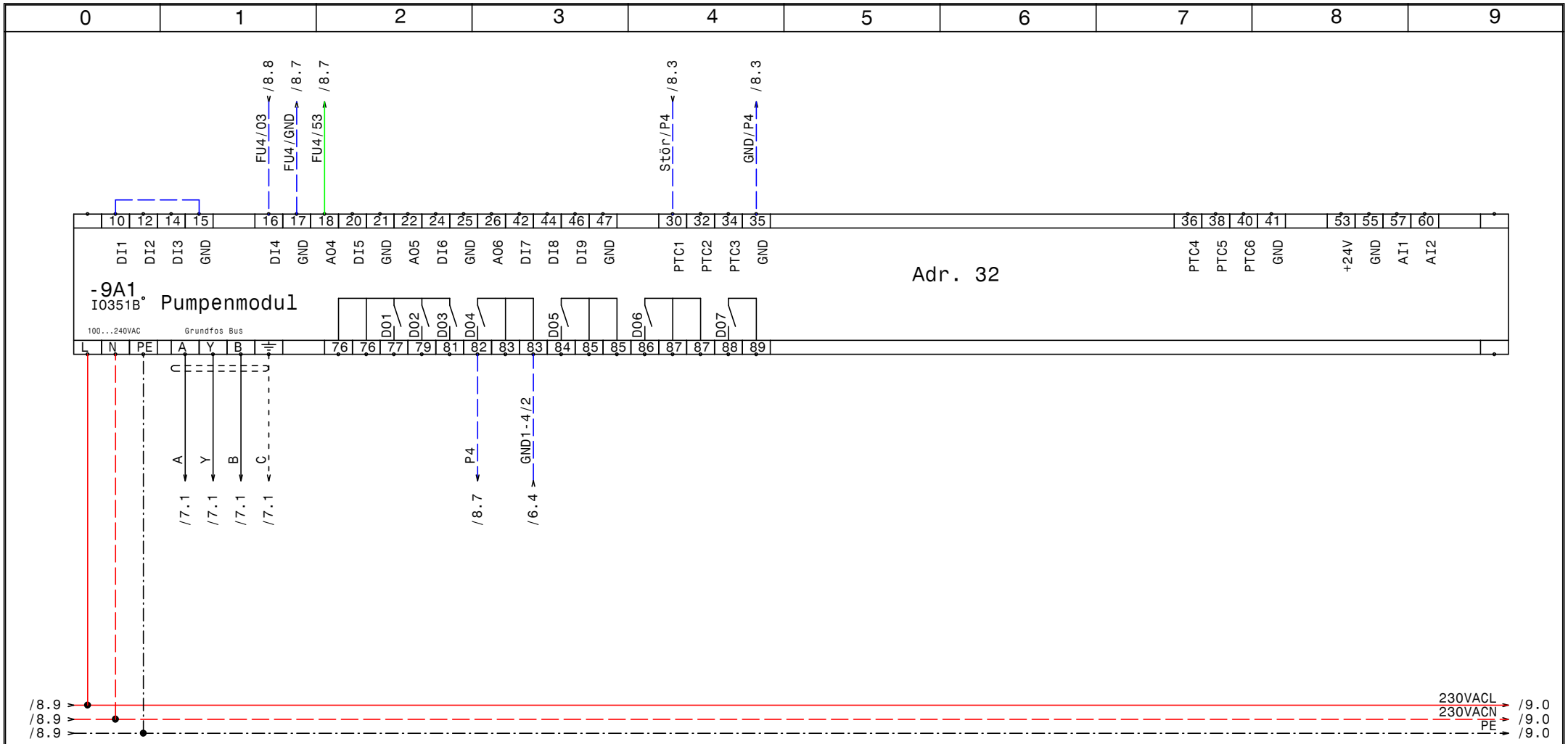
www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net



GRUNDFOS	Datum	09.02.18	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-EF 4-30kW Nemak Linz GmbH IQ351B Signalmodule	Zeichn.Nr.: 208/13
	Bearb.	Hattinger			Blatt 7
	Gepr.				von 9 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
/4.9
/4.9
/4.9
400VACL1
400VACL2
400VACL3
/8.0
/8.0
/8.0
-8F1
Trenner
NH00
3x63A
-8N1
CUE33 30kW 61A 3x380-500V IP20
L1 L2 L3 U V W PE
Relais 2 Motor dreht
04 05 06
+24V Out
+24V Out
GND DI
DI
DI
DI
DI
DI
+10V Out
AIN
AIN
GND AIN
GND AOI
AO1
12 13 20 18 19 27 32 33 50 53 54 55 39 42
Relais 1 Störung
01 02 03
-8K1
/8.2
Störung
Pumpe 4
21
24
22
FU4/53
/9.2
FU4/GND
/9.1
FU4/03
/9.1
/4.7
GND1-3
-8K2
/8.8
11
12
14
-8K2
/8.8
21
22
24
-8K2
/8.8
31
32
34
P4
/9.3
GND1-4
/6.3
/4.5
GND
GND/P4
/9.4
-8K1
/8.2
Störung
Pumpe 4
11
12
14
Stör/P4
/9.4
-8S1
Notschalter
Pumpe 4
13
14
-8B1
Kalt-
leiter
gerät
T1 T2 A1 A2 12 14
11
-8K1
A1
A2
-8K2
A1
A2
-8K3
A1
A2
/7.9
/7.9
/7.9
230VACL
230VACN
PE
/9.0
/9.0
/9.0
-X1
16²
10 11 12 PE PE
-8W1
YSLCY
(LSYCvY)
4x16JZ
M32
1 2 3 PE
-X2
2,5²
22 23 PE
-8W2
YSLCY
(LSYCvY)
2x1,50Z
M20
1 2
Störung
Pumpe 4
230VAC
U V W PE
M
3 ~
PTC
/8.2
11
12
14
22
/8.5
21
24
32
31
34
42
41
44
-8M1
Pumpe 4
Kabel 1
30kW 57A
NB80-200/188
-8B2
Kalt-
leiter
Pumpe 4
-X2
2,5²
24 25 PE
-8W3
YSLY
(LSYY)
3x1,5JZ
M20
1 2 PE
-8B3
Druckschalter
Notbetrieb
Pumpe 4
(Optional)
Notschalter
Pumpe 4
230VAC
Notschalter
Pumpe 4
230VAC
/8.5
/8.6
/8.6
/5.6
/7.7
GRUNDFOS
Datum 09.02.18
Bearb. Hattinger
Gepr.
Norm
ELEKTRO
ANLAGENBAU
Control MPC-EF 4-30kW
Nemak Linz GmbH
Pumpe 4
Zeichn.Nr.:
208/13
Blatt 8
von 9 Bl.
www.elpe.net



GRUNDFOS	Datum	09.02.18	ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-EF 4-30kW Nemak Linz GmbH IQ351B Pumpenmodul	Zeichn.Nr.: 208/13 Blatt 9 von 9 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) 4x120JZ M50	4	Netzeinspeisung 3 x 400V AC PEN
2	-1We1	-1W1	H07V-K (YF) 1x120	1	Netzeinspeisung 3 x 400V AC PEN
3	-1We2	-1W2	YSLY (LSYY) 5x2,5JZ M20	5	Netzeinspeisung extern 3 x 400V AC N PE
4	-2M1	-2W1	YSLCY (LSYCvY) 4x16JZ M32	4	Pumpe 1 Kabel 1
5	-2B2	-2W2	YSLCY (LSYCvY) 2x1,50Z M20	2	Kaltleiter Pumpe 1
6	-2B3	-2W3	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Druckschalter Notbetrieb Pumpe 1 (Optional)
7	-3M1	-3W1	YSLCY (LSYCvY) 4x16JZ M32	4	Pumpe 2 Kabel 1
8	-3B2	-3W2	YSLCY (LSYCvY) 2x1,50Z M20	2	Kaltleiter Pumpe 2
9	-3B3	-3W3	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Druckschalter Notbetrieb Pumpe 2 (Optional)
10	-4M1	-4W1	YSLCY (LSYCvY) 4x16JZ M32	4	Pumpe 3 Kabel 1
11	-4B2	-4W2	YSLCY (LSYCvY) 2x1,50Z M20	2	Kaltleiter Pumpe 3
12	-4B3	-4W3	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Druckschalter Notbetrieb Pumpe 3 (Optional)
13	-5B1	-5W1	YSLCY (LSYCvY) 2x1,50Z M20	2	Drucksensor 4-20mA 0-6bar
14	-5B2	-5W2	YSLCY (LSYCvY) 2x1,50Z M20	2	Redundanter Drucksensor 4-20mA 0-6bar
15	-5B3	-5W3	YSLY (LSYY) 7x1,5JZ M20	7	Summen Alarm- u. Betriebsmeldung (pot.frei.)
16	-8M1	-8W1	YSLCY (LSYCvY) 4x16JZ M32	4	Pumpe 4 Kabel 1
17	-8B2	-8W2	YSLCY (LSYCvY) 2x1,50Z M20	2	Kaltleiter Pumpe 4
18	-8B3	-8W3	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Druckschalter Notbetrieb Pumpe 4 (Optional)

Zust.	Änderung	Datum	Name		
				Datum	09.02.18
				Bearb.	Hattinger
				Gepr.	
				Norm	

ELEKTRO ANLAGENBAU

Control MPC-EF 4-30kW
Nemak Linz GmbH

Kabelliste

Zeichn.Nr.: 208/13
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
3		Stromwandler	-1T3, -1T2, -1T1
3		IO351B	-6A1, -7A1, -9A1
1		Schaltschrankventilator	-1M1
1		CU351	-5A1
4		Kaltleiter gerät	-4B1, -2B1, -3B1, -8B1
1		Thermostat	-1P1
1		Trafo 400VAC 230VAC 200VA	-1T4
4		CUE33 30kW 61A 3x380-500V IP20	-2N1, -4N1, -3N1, -8N1
1	+BBA0-25	Adapter für PKZM0	-1Z7
1	+NZM1/2-XV4	Verlängerungsachse 400mm für PN1	-1Z2
1	+NZM2-250-XKC	Rahmenklemme für NZM2 -250A	-1Z3
1	+NZM2-XAD250	Adapter für NZM2	-1Z6
2	+NZM2-XIPK	Fingerschutz für NZMN2	-1Z5, -1Z4
1	+NZM2-XTVDVR	Türkuplungsdrehgriff für PN1	-1Z1
1	1200x200x500	Standschrank IP 55	-0N1
4	BZ A16/1S	Ausschalter, Serie BZ	-2S1, -4S1, -3S1, -8S1
1	EK 120 ge/gr	Erdungsklemme	-X1
8	EK 16 ge/gr	Erdungsklemme	-X1
14	EK 2,5 ge/gr	Erdungsklemme	-X1, -X2, -X2, -X4
1	H07V-K (YF)1x120	H07V-K (YF) 1x120	-1W1
1	Klemme 120 blau	Klemme N	-X1
3	Klemme 120 grau	Klemme L	-X1
12	Klemme 16 grau	Klemme L	-X1
1	Klemme 2,5 blau	Klemme N	-X1
52	Klemme 2,5 grau	Klemme L	-X2, -X4, -X2, -X1
12	M20	Kabelverschraubung	-2W2, -2W3, -3W2, -4W2, -3W3, -5W1
			-1W2, -5W2, -5W3, -8W3, -8W2, -4W3
4	M32	Kabelverschraubung	-8W1, -4W1, -3W1, -2W1
1	M50	Kabelverschraubung	-1W1
4	NH00 3x63A	Trenner NH00 3x63A	-2F1, -8F1, -3F1, -4F1
2	NHI-E-11-PKZ0	Normalhilfsschalter	
1	PKZM0-0,25	Motorschutzschalter	-1F1
1	PKZM0-0,63-T	Transformatorschutzschalter	-1F2

Zust.	Änderung	Datum	Name		
				Datum	09.02.18
				Bearb.	Hattinger F.
				Gepr.	
				Norm	

elpe
ELEKTRO
ANLAGENBAU

Control MPC-EF 4-30kW
Nemak Linz GmbH

Materialliste

Zeichn.Nr.: 208/13
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
1	PN2-250	Hauptschalter	-1Q1
12	Relais4polig230VAC	Miniatur - Relais 4polig	-3K1, -2K3, -8K3, -8K2, -8K1, -2K2
			-2K1, -4K1, -4K2, -3K3, -3K2, -4K3
1	Schrack	Zähler	-1A1
12	Sockel 4polig	Sockel für Minitur Relais 4polig	

				Datum	09.02.18
				Bearb.	Hattinger F.
				Gepr.	
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm	

ELEKTRO ANLAGENBAU

Control MPC-EF 4-30kW
Nemak Linz GmbH

Materialliste

Zeichn.Nr.:	
208/13	
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