Anlage:

Control MPC-EF 3-DL7,5kW

Bvh 22 Otterweg Brunnenpumpen

Firma:

Grundfos

BESTELLDATEN:

BESTELLNR./DATUM: 4509042893/ 02.03.2016

KUNDE: Steppi & Co GmbH

SCHALTSCHRANKAUSFÜHRUNG

SCHALTSCHRANKGRÖSSE:	800x1000x300	(BxHxT)
	800x1000x300	(BxHxT)
SOCKEL:	-	(H)
LACKIERUNG:	RAL 7035	
SCHUTZART:	IP54	
SCHUTZMASSNAHME:	lt. EVU	
BLINDSCHALTBILD:	nein	(BxH)
KABELEINFÜHRUNG:	oben	
TÜRANSCHLAG:	links-rechts	

VERDRAHTUNGSFARBEN

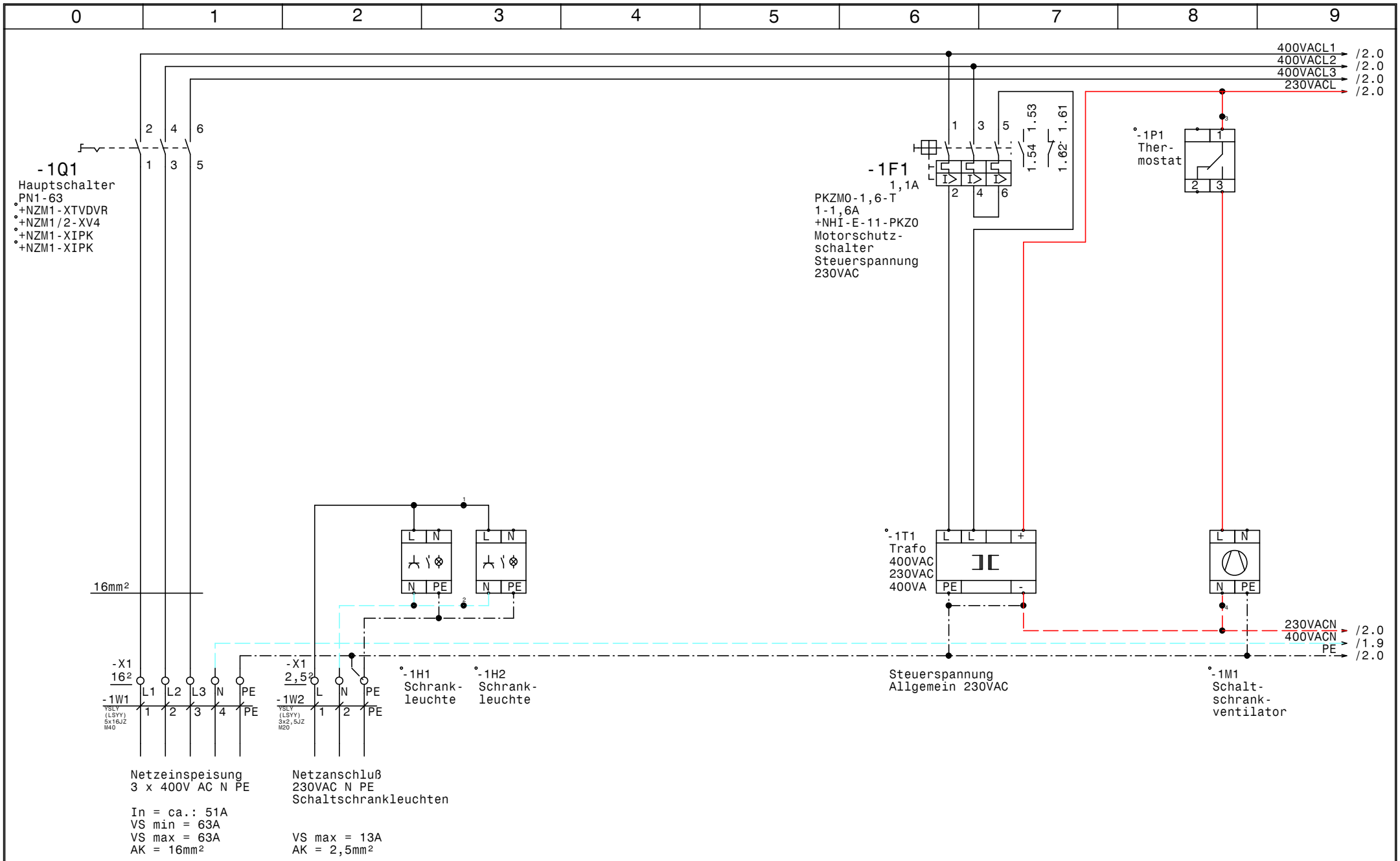
HAUPTSTROMKREIS 400/230V:		schwarz
NEUTRALLEITER:		hellblau
SCHUTZLEITER:		gelb/grün
STEUERSPANNUNG 230VAC:		
ohne Trafo:	L/N	braun/hellblau
mit Trafo:	L/N	rot/rot-weiß
STEUERSPANNUNG 0-24VAC:	L/N	blau/blau-weiß
STEUERSPANNUNG 0-24VDC:	+/-	blau/blau-weiß
GND, DDC:		blau-weiß
MESSLEITUNGEN, FÜHLER:		grün
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	003	Pumpe 2	006	IQ351B Pumpenmodul
001	Netzanschluß	004	Pumpe 3	007	Niveau Brunnen RIA45-A1C1
002	Pumpe 1	005	CU352	008	Meldungen Extern



GRUNDFOS	Datum	23.03.16	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

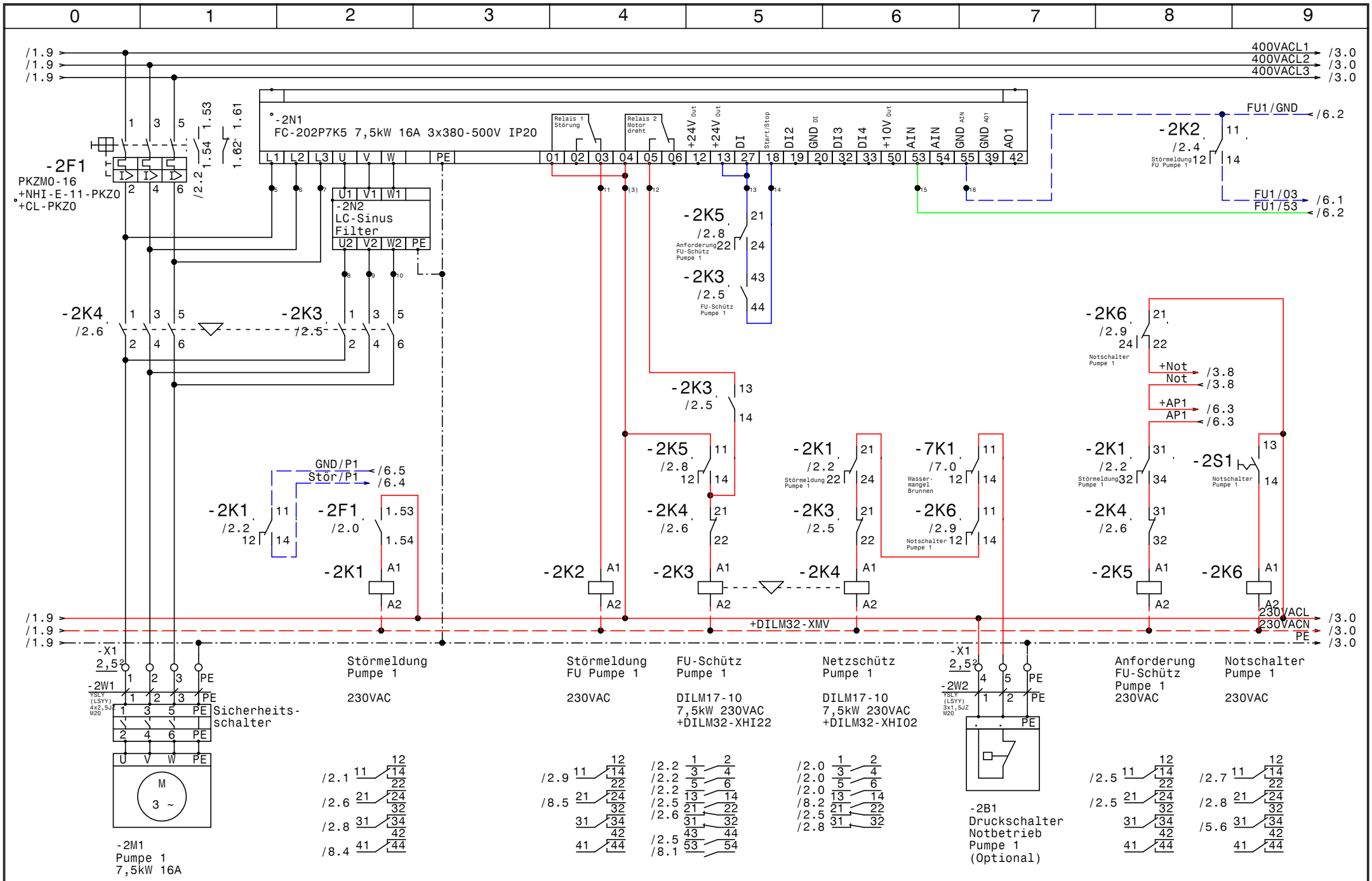
ELEKTRO ANLAGENBAU

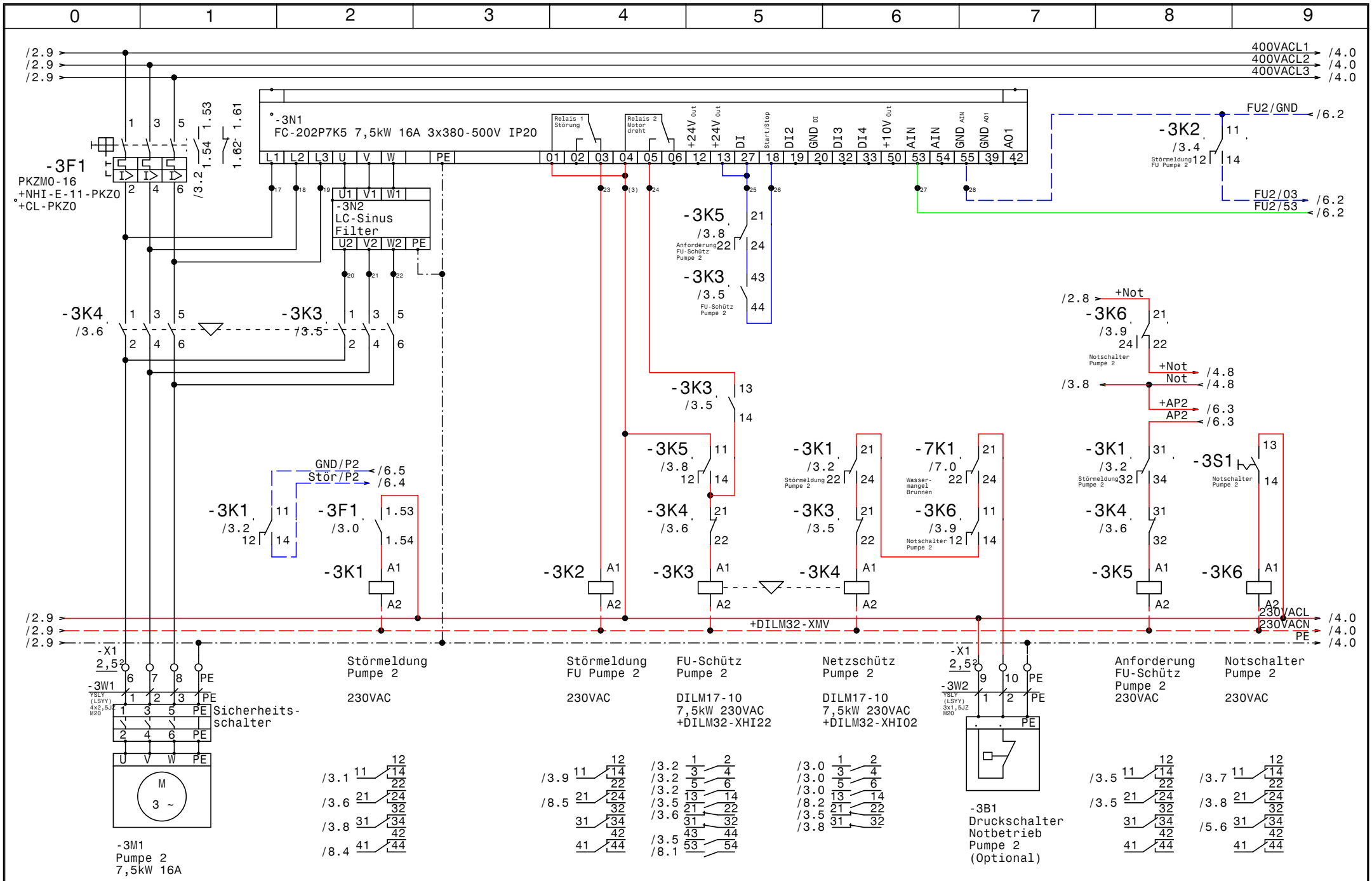
Control MPC-EF 3-DL7,5kW
Bvh 22 Otterweg Brunnenpumpen

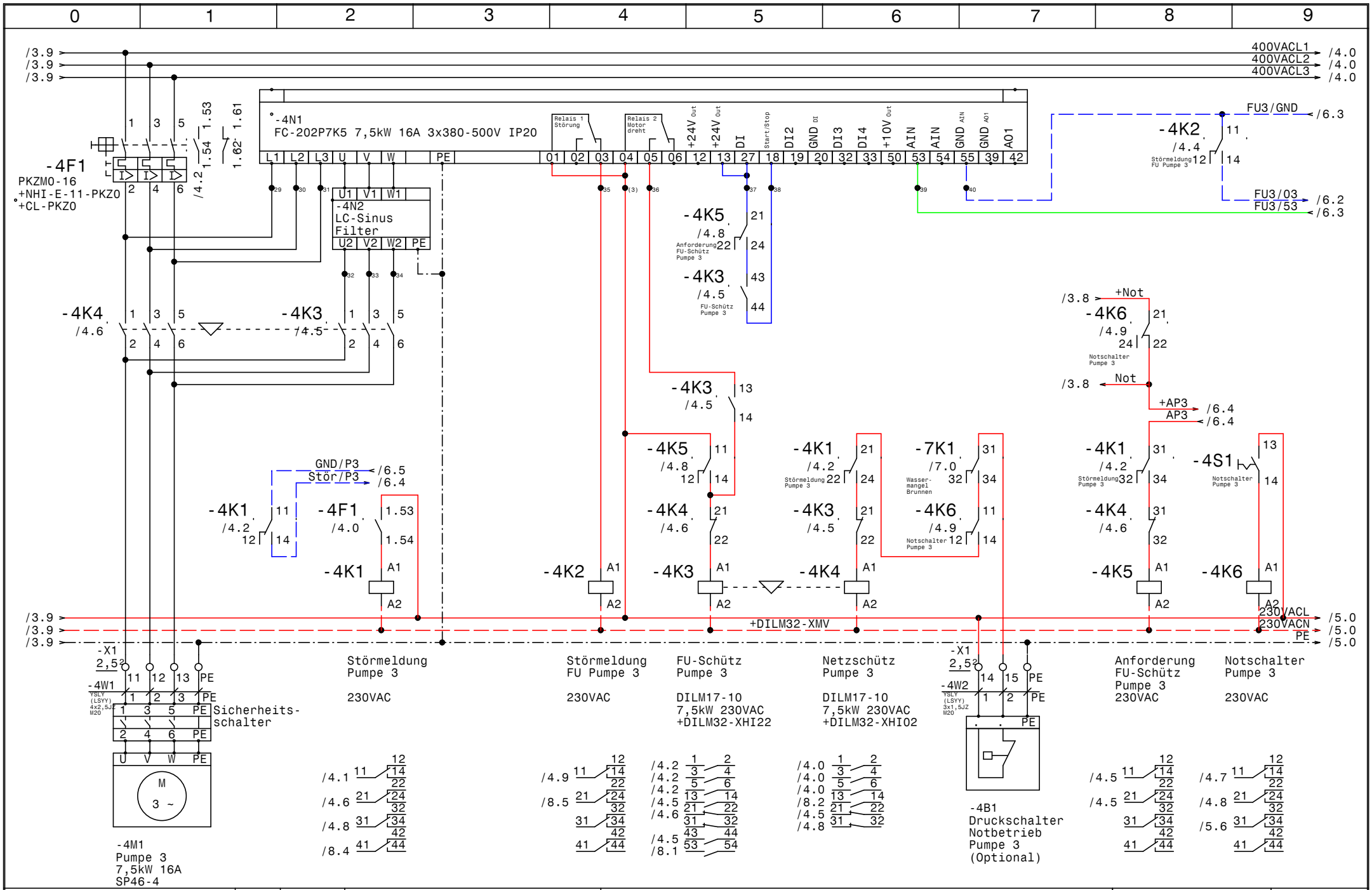
Netzanschluß

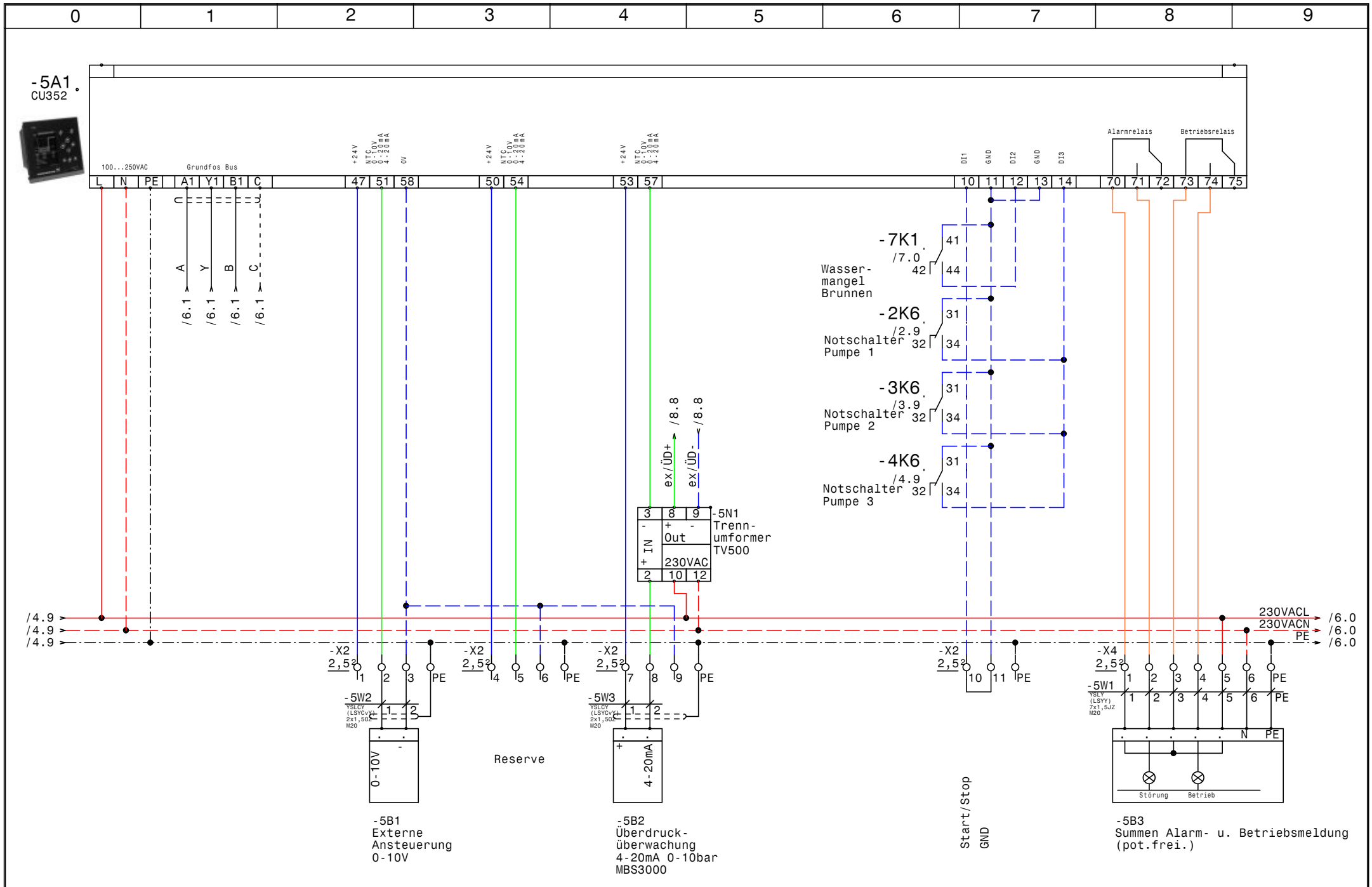
Zeichn.Nr.:	
063/16	
Blatt 1	
von 8	Bl.

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
-2N1
FC-202P7K5 7,5kW 16A 3x380-500V IP20
L1 L2 L3 U V W PE
01 02 03 04 05 06 12 13 27 18 19 20 32 33 50 53 54 55 39 42
Relais 1 Störung
Relais 2 Motor dreht
+24V Out
+24V Out
DI
Start/Stop
DI2
GND DI
DI3
DI4
+10V Out
AIN
AIN
GND AIN
GND AO1
AO1
-2F1
PKZM0-16
+NHI-E-11-PKZ0
+CL-PKZ0
-2N2
LC-Sinus
Filter
U1 V1 W1
U2 V2 W2 PE
400VACL1
400VACL2
400VACL3
FU1/GND
FU1/03
FU1/53
-2K2
-2K3
-2K4
-2K5
-2K6
-2K1
-2F1
-7K1
-2S1
+DILM32-XMV
GND/P1
Stör/P1
+Not
Not
+AP1
AP1
230VACL
230VACN
PE
-X1
-2W1
YSLY (LSYY) 4x2,5JZ M20
Sicherheits-schalter
-2M1
Pumpe 1
7,5kW 16A
Störmeldung Pumpe 1
230VAC
Störmeldung FU Pumpe 1
230VAC
FU-Schütz Pumpe 1
DILM17-10
7,5kW 230VAC
+DILM32-XHI22
Netzschütz Pumpe 1
DILM17-10
7,5kW 230VAC
+DILM32-XHI02
-2W2
YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20
-2B1
Druckschalter
Notbetrieb
Pumpe 1
(Optional)
Anforderung FU-Schütz Pumpe 1
230VAC
Notschalter Pumpe 1
230VAC
GRUNDFOS
Datum 23.03.16
Bearb. Hattinger
Gepr.
Norm
ELEKTRO ANLAGENBAU
Control MPC-EF 3-DL7,5kW
Bvh 22 Otterweg Brunnenpumpen
Pumpe 1
Zeichn.Nr.: 063/16
Blatt 2
von 8 Bl.
www.elpe.net

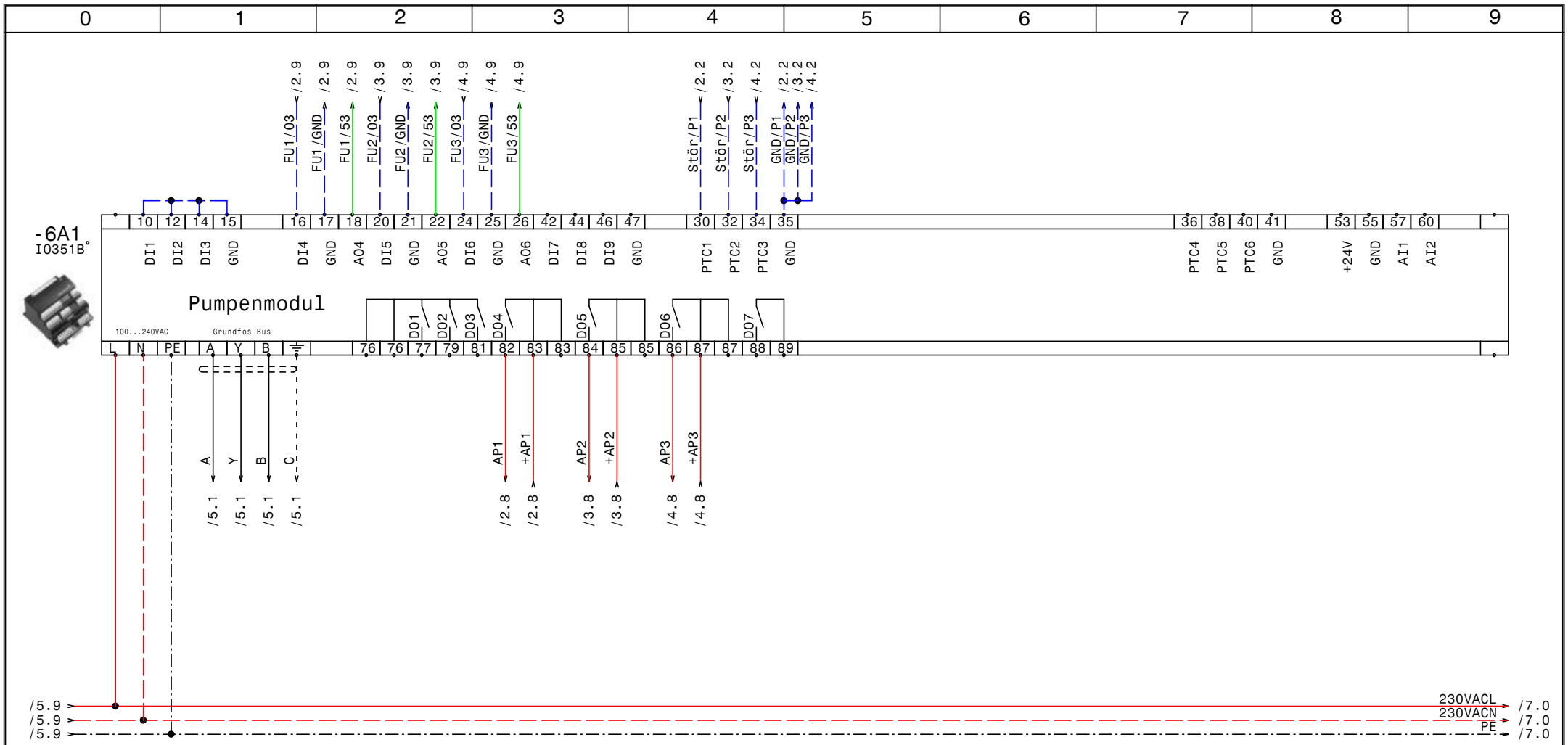

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
-3F1
PKZM0-16
+NHI-E-11-PKZ0
+CL-PKZ0
-3N1
FC-202P7K5 7,5kW 16A 3x380-500V IP20
-3N2
LC-Sinus
Filter
-3K1
-3K2
-3K3
-3K4
-3K5
-3K6
-7K1
-3S1
400VACL1
400VACL2
400VACL3
FU2/GND
FU2/03
FU2/53
+Not
Not
+AP2
AP2
GND/P2
Stör/P2
+DILM32-XMV
230VACL
230VACN
PE
-X1
-3W1
Sicherheits-
schalter
-3M1
Pumpe 2
7,5kW 16A
Störmeldung
Pumpe 2
230VAC
Störmeldung
FU Pumpe 2
230VAC
FU-Schütz
Pumpe 2
DILM17-10
7,5kW 230VAC
+DILM32-XHI22
Netzschütz
Pumpe 2
DILM17-10
7,5kW 230VAC
+DILM32-XHI02
-3W2
-3B1
Druckschalter
Notbetrieb
Pumpe 2
(Optional)
Anforderung
FU-Schütz
Pumpe 2
230VAC
Notschalter
Pumpe 2
230VAC
Datum 23.03.16
Bearb. Hattinger
Gepr.
Norm
ELEKTRO
ANLAGENBAU
Control MPC-EF 3-DL7,5kW
Bvh 22 Otterweg Brunnenpumpen
Pumpe 2
Zeichn.Nr.:
063/16
Blatt 3
von 8 Bl.
www.elpe.net


0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
-4F1
PKZM0-16
+NHI-E-11-PKZ0
+CL-PKZ0
-4N1
FC-202P7K5 7,5kW 16A 3x380-500V IP20
-4N2
LC-Sinus Filter
-4K1
-4K2
-4K3
-4K4
-4K5
-4K6
-7K1
-4S1
-4M1
Pumpe 3
7,5kW 16A
SP46-4
-4B1
Druckschalter
Notbetrieb
Pumpe 3
(Optional)
-4W1
-4W2
-X1
Sicherheits-
schalter
Störmeldung
Pumpe 3
230VAC
Störmeldung
FU Pumpe 3
230VAC
FU-Schütz
Pumpe 3
DILM17-10
7,5kW 230VAC
+DILM32-XHI22
Netzschütz
Pumpe 3
DILM17-10
7,5kW 230VAC
+DILM32-XHI02
Anforderung
FU-Schütz
Pumpe 3
230VAC
Notschalter
Pumpe 3
230VAC
400VACL1
400VACL2
400VACL3
230VACL
230VACN
PE
+DILM32-XMV
FU3/GND
FU3/03
FU3/53
GND/P3
Stör/P3
+Not
Not
+AP3
AP3
Relais 1 Störung
Relais 2 Motor dreht
+24V Out
+10V Out
Start/Stop
Anforderung FU-Schütz Pumpe 3
Störmeldung FU Pumpe 3
Wasser-mangel Brunnen
Notschalter Pumpe 3
FU-Schütz Pumpe 3
Datum 23.03.16
Bearb. Hattinger
Gepr.
Norm
ELEKTRO ANLAGENBAU
Control MPC-EF 3-DL7,5kW
Bvh 22 Otterweg Brunnenpumpen
Pumpe 3
Zeichn.Nr.: 063/16
Blatt 4
von 8 Bl.
www.elpe.net

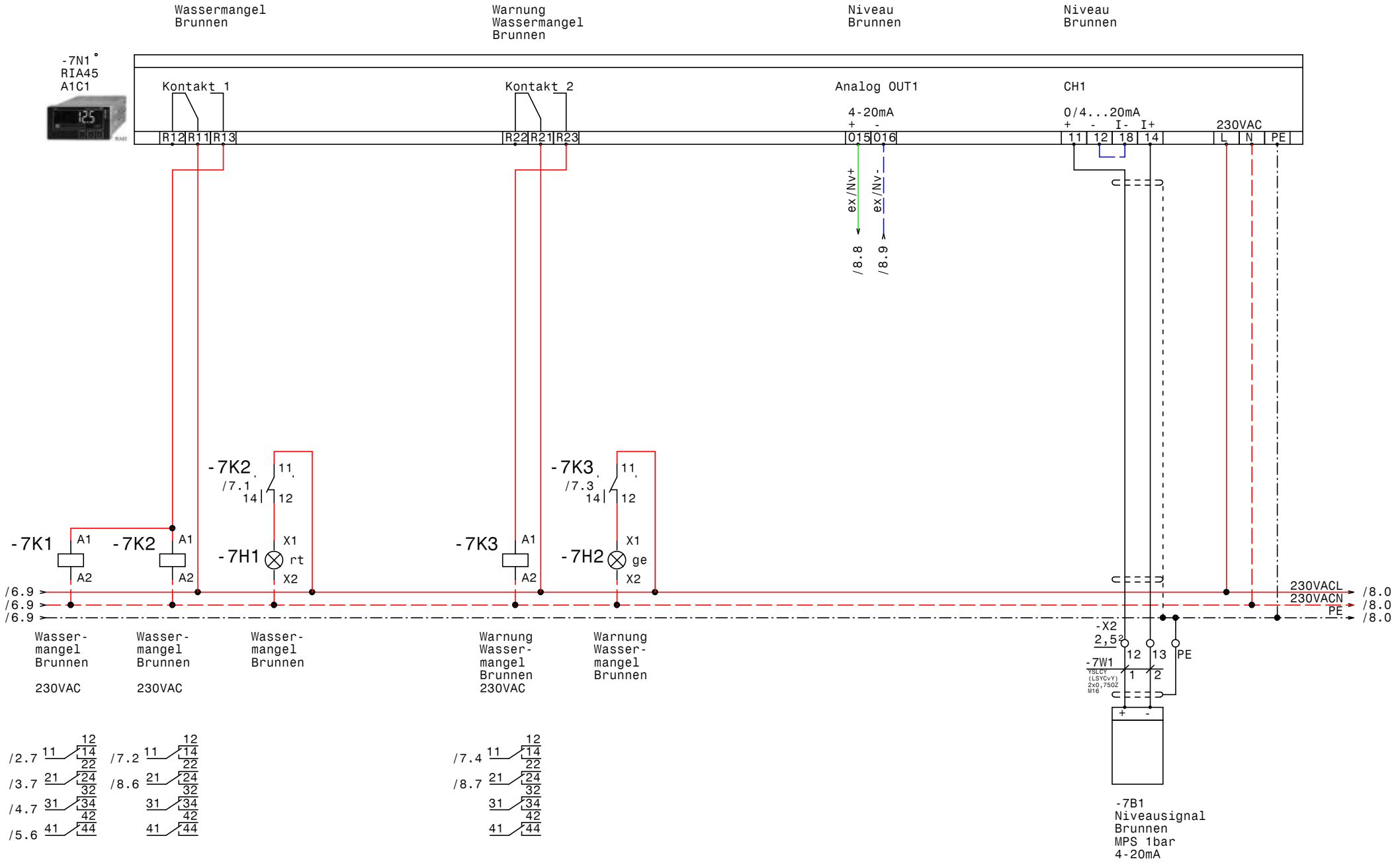


GRUNDFOS	Datum	23.03.16	ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-EF 3-DL7,5kW Bvh 22 Otterweg Brunnenpumpen CU352	Zeichn.Nr.: 063/16
	Bearb.	Hattinger			Blatt 5
	Gepr.				von 8 Bl.
	Norm				

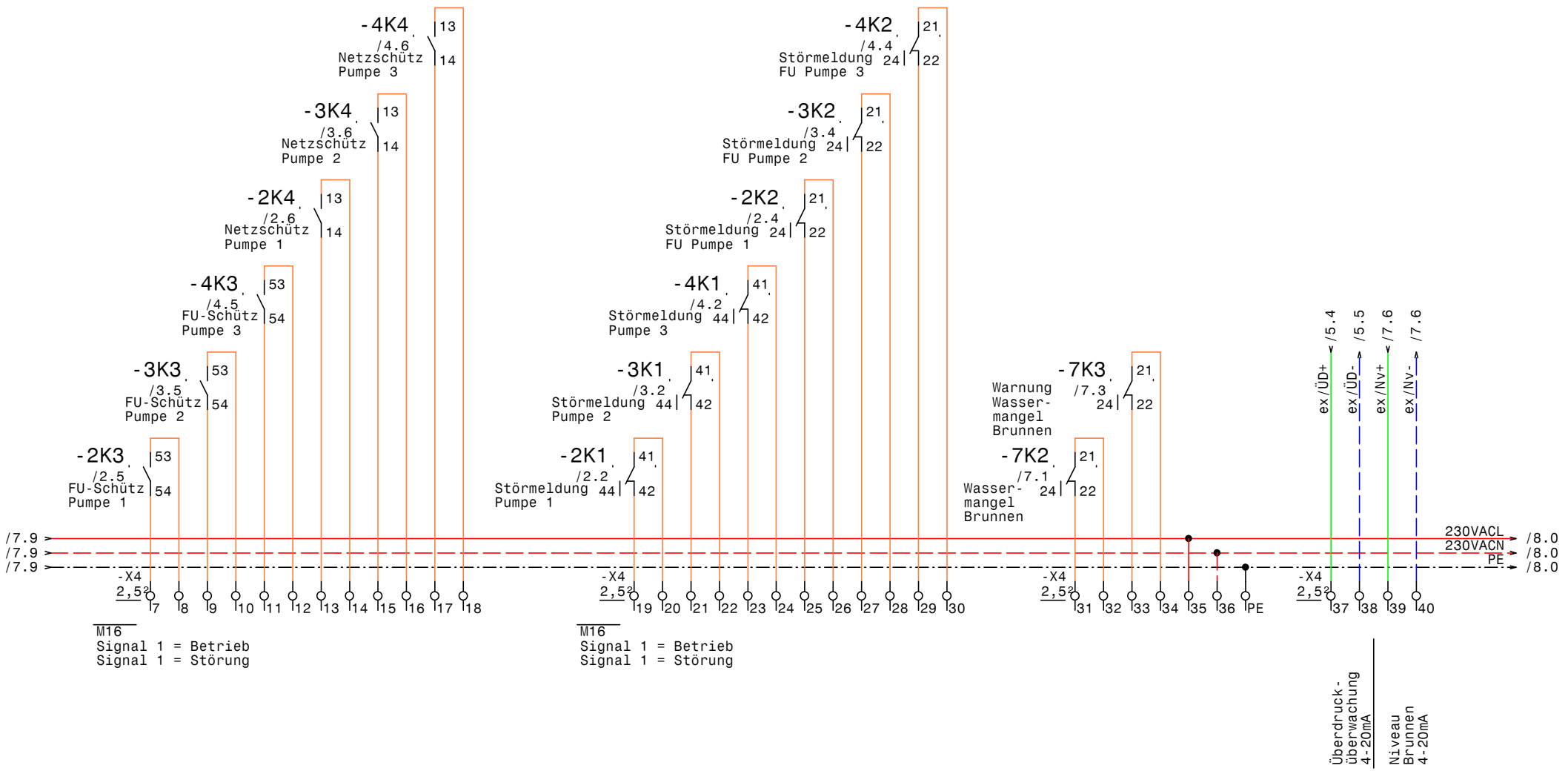
www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net



GRUNDFOS	Datum	23.03.16	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-EF 3-DL7,5kW Bvh 22 Otterweg Brunnenpumpen IQ351B Pumpenmodul	Zeichn.Nr.: 063/16 Blatt 6 von 8 Bl.
	Bearb.	Hattinger			
	Gepr.				
	Norm				



GRUNDFOS	Datum	23.03.16	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-EF 3-DL7,5kW Bvh 22 Otterweg Brunnenpumpen Niveau Brunnen RIA45-A1C1	Zeichn.Nr.: 063/16
	Bearb.	Hattinger			Blatt 7
	Gepr.				von 8 Bl.
	Norm				



GRUNDFOS	Datum	23.03.16	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-EF 3-DL7,5kW Bvh 22 Otterweg Brunnenpumpen Meldungen Extern	Zeichn.Nr.: 063/16 Blatt 8 von 8 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) 5x16JZ M40	5	Netzeinspeisung 3 x 400V AC N PE
2	-1We2	-1W2	YSLY (LSYY) 3x2,5JZ M20	3	Netzanschluß 230VAC N PE Schaltschrankleuchten
3	-2M1	-2W1	YSLY (LSYY) 4x2,5JZ M20	4	Pumpe 1
4	-2B1	-2W2	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Druckschalter Notbetrieb Pumpe 1 (Optional)
5	-3M1	-3W1	YSLY (LSYY) 4x2,5JZ M20	4	Pumpe 2
6	-3B1	-3W2	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Druckschalter Notbetrieb Pumpe 2 (Optional)
7	-4M1	-4W1	YSLY (LSYY) 4x2,5JZ M20	4	Pumpe 3
8	-4B1	-4W2	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Druckschalter Notbetrieb Pumpe 3 (Optional)
9	-5B3	-5W1	YSLY (LSYY) 7x1,5JZ M20	7	Summen Alarm- u. Betriebsmeldung (pot.frei.)
10	-5B1	-5W2	YSLCY (LSYCvY) 2x1,50Z M20	2	Externe Ansteuerung 0-10V
11	-5B2	-5W3	YSLCY (LSYCvY) 2x1,50Z M20	2	Überdrucküberwachung 4-20mA 0-10bar MBS3000
12	-7B1	-7W1	YSLCY (LSYCvY) 2x0,750Z M16	2	Niveausignal Brunnen MPS 1bar 4-20mA

Zust.	Änderung	Datum	Name	Datum	23.03.16
				Bearb.	Hattinger
				Gepr.	
				Norm	

ELEKTRO
ANLAGENBAU

Control MPC-EF 3-DL7,5kW
Bvh 22 Otterweg Brunnenpumpen

Kabelliste

Zeichn.Nr.: 063/16
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		CU352	-5A1
1		IO351B	-6A1
1	PKZM0-1,6-T	Transformatorschutzschalter	-1F1
4	NHI-E-11-PKZ0	Normalhilfsschalter	
3	PKZM0-16	Motorschutzschalter	-3F1, -4F1, -2F1
2		Schrank- leuchte	-1H2, -1H1
1	Signalleuchte rot	Signalglimmlampe rot	-7H1
1	Signalleuchte gelb	Signalglimmlampe gelb	-7H2
6	DILM17-10(230V50HZ)	Schütz	-2K4, -3K4, -4K4, -4K3, -2K3, -3K3
3	DILM32-XHI02	Hilfsschalterbaustein	
3	DILM32-XHI22	Hilfsschalterbaustein	
15	Sockel 4polig	Sockel für Minitur Relais 4polig	
15	Relais4polig230VAC	Miniatur - Relais 4polig	-7K2, -2K1, -7K3, -7K1, -2K6, -3K6
			-3K2, -4K5, -3K1, -4K6, -4K1, -2K5
			-3K5, -4K2, -2K2
1		Schaltschrankventilator	-1M1
2	WS 8130 B=800 H=1000 T=300	Wandschrank IP 55	-0N2, -0N1
3	DILM32-XMV	Mechanische Verriegelung	-2N3, -3N3, -4N3
3		FC-202P7K5 7,5kW 16A 3x380-500V IP	-4N1, -3N1, -2N1
3		LC-Sinus Filter	-4N2, -3N2, -2N2
1		Trenn- umformer TV500	-5N1
1		RIA45 A1C1	-7N1
1		Thermostat	-1P1
1	PN1-63	Hauptschalter	-1Q1
3	BZ A16/1S	Ausschalter, Serie BZ	-4S1, -3S1, -2S1
1		Trafo 400VAC 230VAC 400VA	-1T1
3	M16	Kabelverschraubung	-8V1, -8V2, -7W1
1	M40	Kabelverschraubung	-1W1
10	M20	Kabelverschraubung	-3W1, -4W2, -5W3, -5W2, -5W1, -3W2
			-4W1, -1W2, -2W1, -2W2
3	Klemme 16 grau	Klemme L	-X1
1	Klemme 16 blau	Klemme N	-X1
1	EK 16 ge/gr	Erdungsklemme	-X1

Zust.	Änderung	Datum	Name		
				Datum	23.03.16
				Bearb.	Hattinger F.
				Gepr.	
				Norm	

ELEKTRO
ANLAGENBAU

Control MPC-EF 3-DL7,5kW
Bvh 22 Otterweg Brunnenpumpen

Materialliste

Zeichn.Nr.: 063/16
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
14	EK 2,5 ge/gr	Erdungsklemme	-X1, -X2, -X4, -X1
1	Klemme 2,5 blau	Klemme N	-X1
69	Klemme 2,5 grau	Klemme L	-X1, -X2, -X1, -X4
1	+NZM1-XTVDVR	Türkuplungsdrehgriff für PN1	-1Z1
1	+NZM1/2-XV4	Verlängerungsachse 400mm für PN1	-1Z2
2	+NZM1-XIPK	Fingerschutz für NZMN1	-1Z4, -1Z3
3	+CL-PKZ0	Strombegrenzer	-3Z1, -4Z1, -2Z1

Zust.	Änderung	Datum	Name		
				Datum	23.03.16
				Bearb.	Hattinger F.
				Gepr.	
				Norm	

ELEKTRO ANLAGENBAU

Control MPC-EF 3-DL7,5kW
Bvh 22 Otterweg Brunnenpumpen

Materialliste

Zeichn.Nr.: 063/16
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