Anlage:

Control MPC-EF 3-11,0

Kläranlage Erpfendorf

Firma:

Grundfos

BESTELLDATEN:

BESTELLNR./DATUM: /

KUNDE:

SCHALTSCHRANKAUSFÜHRUNG

SCHALTSCHRANKGRÖSSE:	° 600x1800x400	(BxHxT)
	° 600x1800x400	(BxHxT)
	° 600x1800x400	(BxHxT)
	° 600x1800x400	(BxHxT)
SOCKEL:	° 100	(H)
LACKIERUNG:	RAL 7035	
SCHUTZART:	IP54	
SCHUTZMASSNAHME:	lt. EVU	
BLINDSCHALTBILD:	nein	(BxH)
KABELEINFÜHRUNG:	unten	
TÜRANSCHLAG:	links-rechts-rechts-rechts	

VERDRAHTUNGSFARBEN

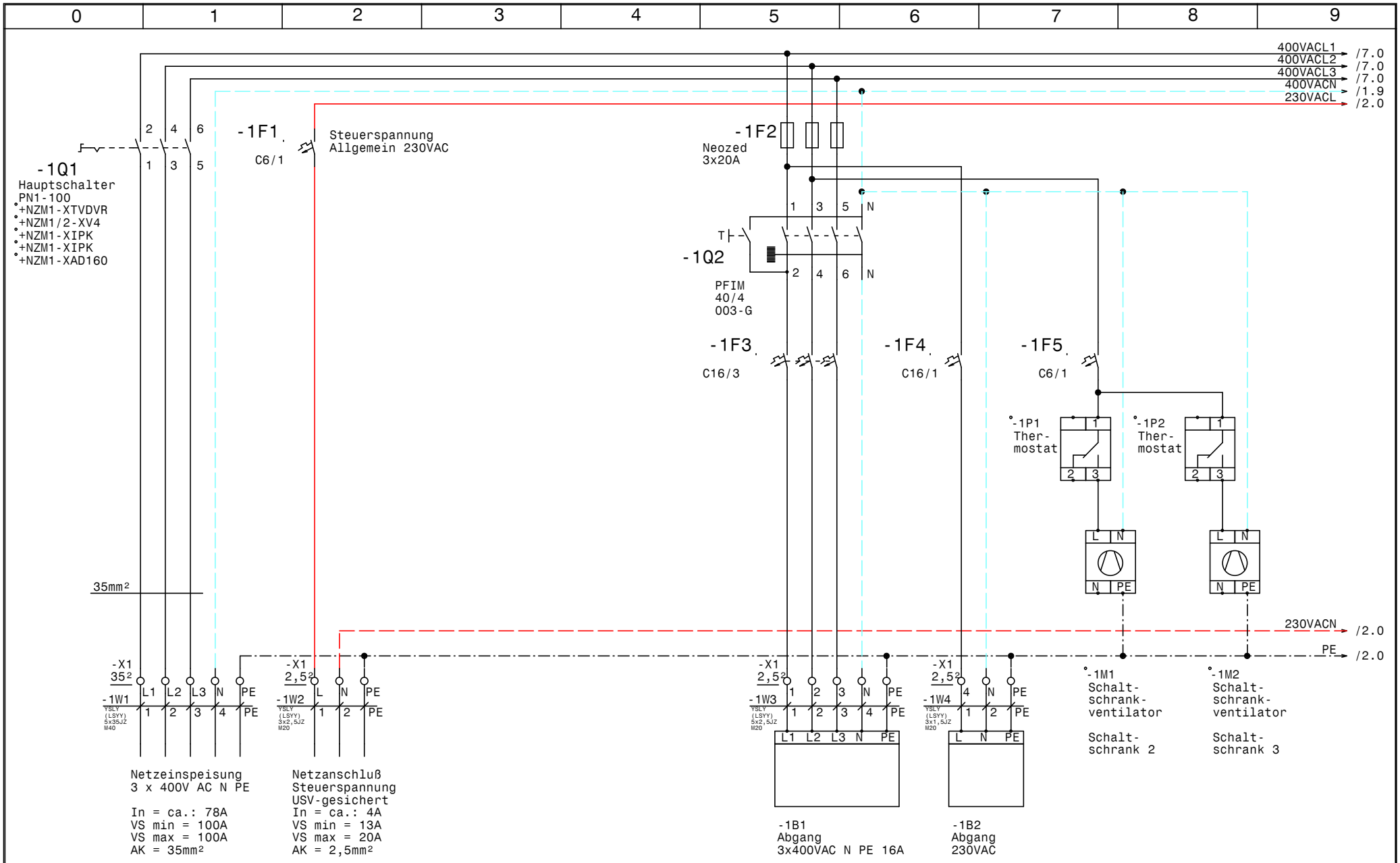
HAUPTSTROMKREIS 400/230V:		schwarz
NEUTRALLEITER:		hellblau
SCHUTZLEITER:		gelb/grün
STEUERSPANNUNG 230VAC:		
ohne Trafo:	L/N	braun/hellblau
mit Trafo:	L/N	rot/rot-weiß
STEUERSPANNUNG 0-24VAC:	L/N	blau/blau-weiß
STEUERSPANNUNG 0-24VDC:	+/-	blau/blau-weiß
GND, DDC:		blau-weiß
MESSLEITUNGEN, FÜHLER:		grün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

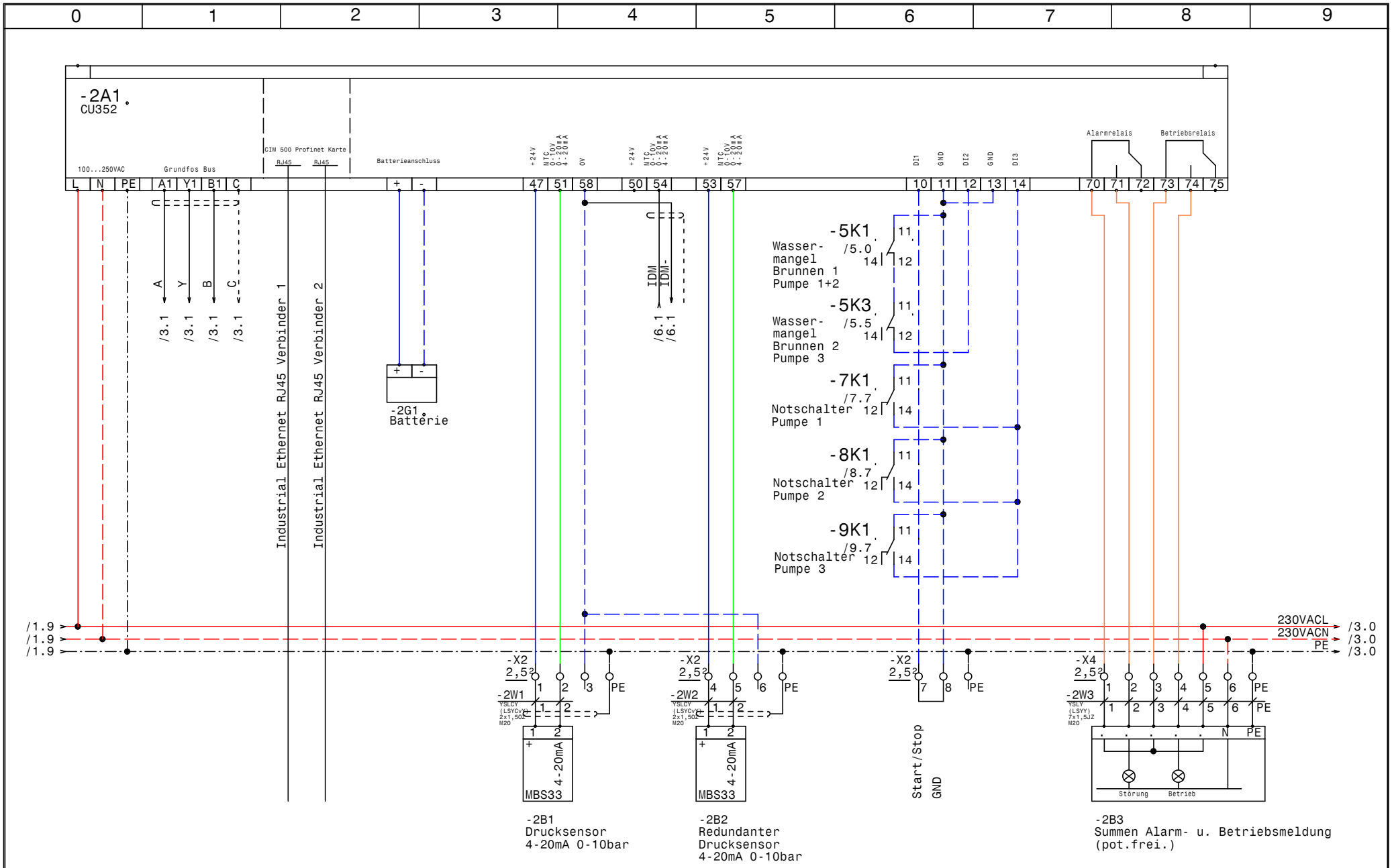
Blattverzeichnis

000	Deckblatt	004	IO351B Signalmodule	008	Pumpe 2
001	Netzanschluß	005	Wassermangel	009	Pumpe 3
002	CU352	006	COPA-XE/MAG-XE Durchflußmessung	010	Netzteil für SPS
003	IQ351B Pumpenmodul	007	Pumpe 1		



GRUNDFOS	Datum	04.06.14	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-EF 3-11,0 Kläranlage Erpfendorf Netzanschluß	Zeichn.Nr.: 167/14 Blatt 1 von 10 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



Datum	04.06.14	
Bearb.	Hattinger	
Gepr.		
Norm		

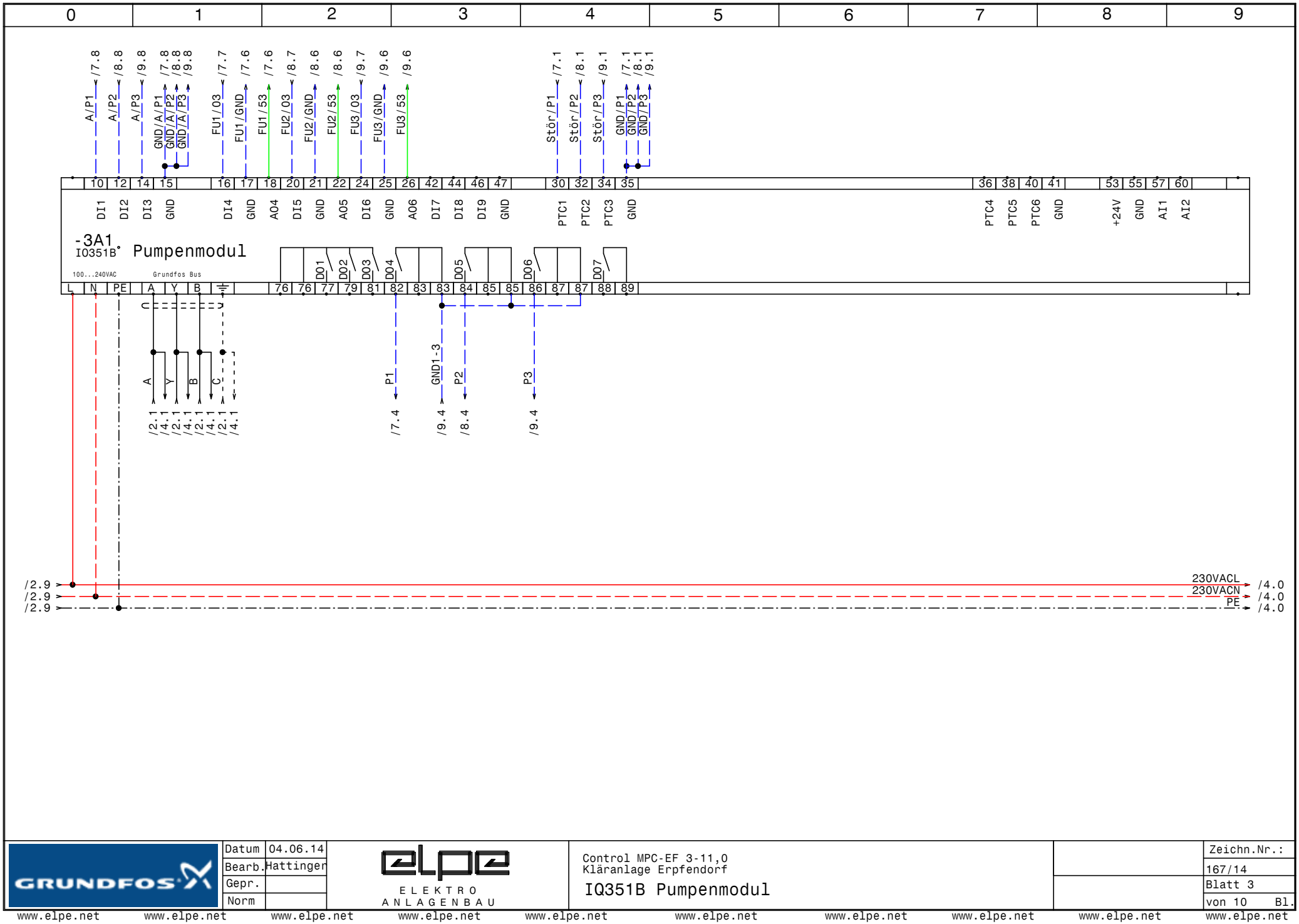
ELEKTRO ANLAGENBAU

Control MPC-EF 3-11,0
Kläranlage Erpfendorf

CU352

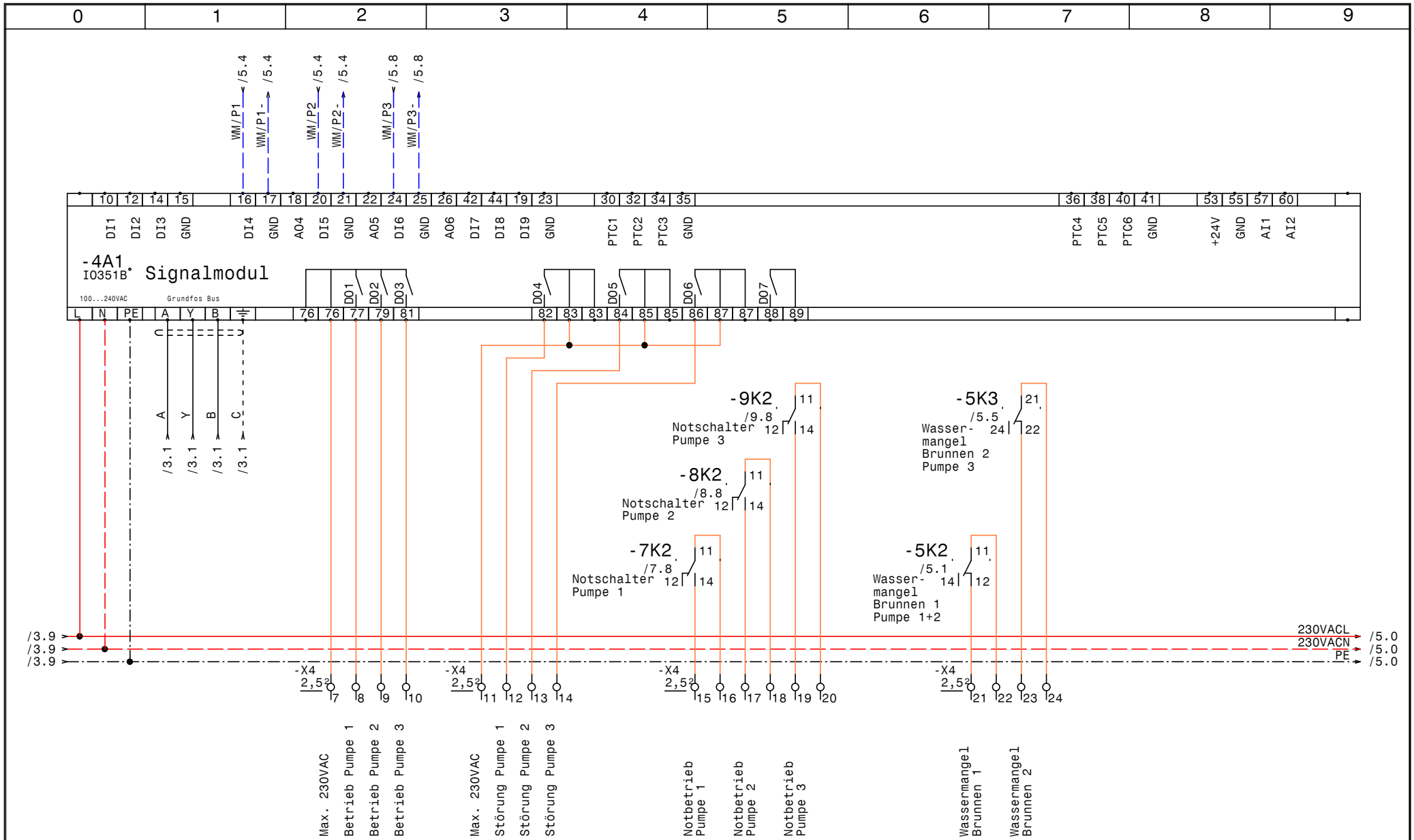
Zeichn.Nr.: 167/14
Blatt 2
von 10 Bl.

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



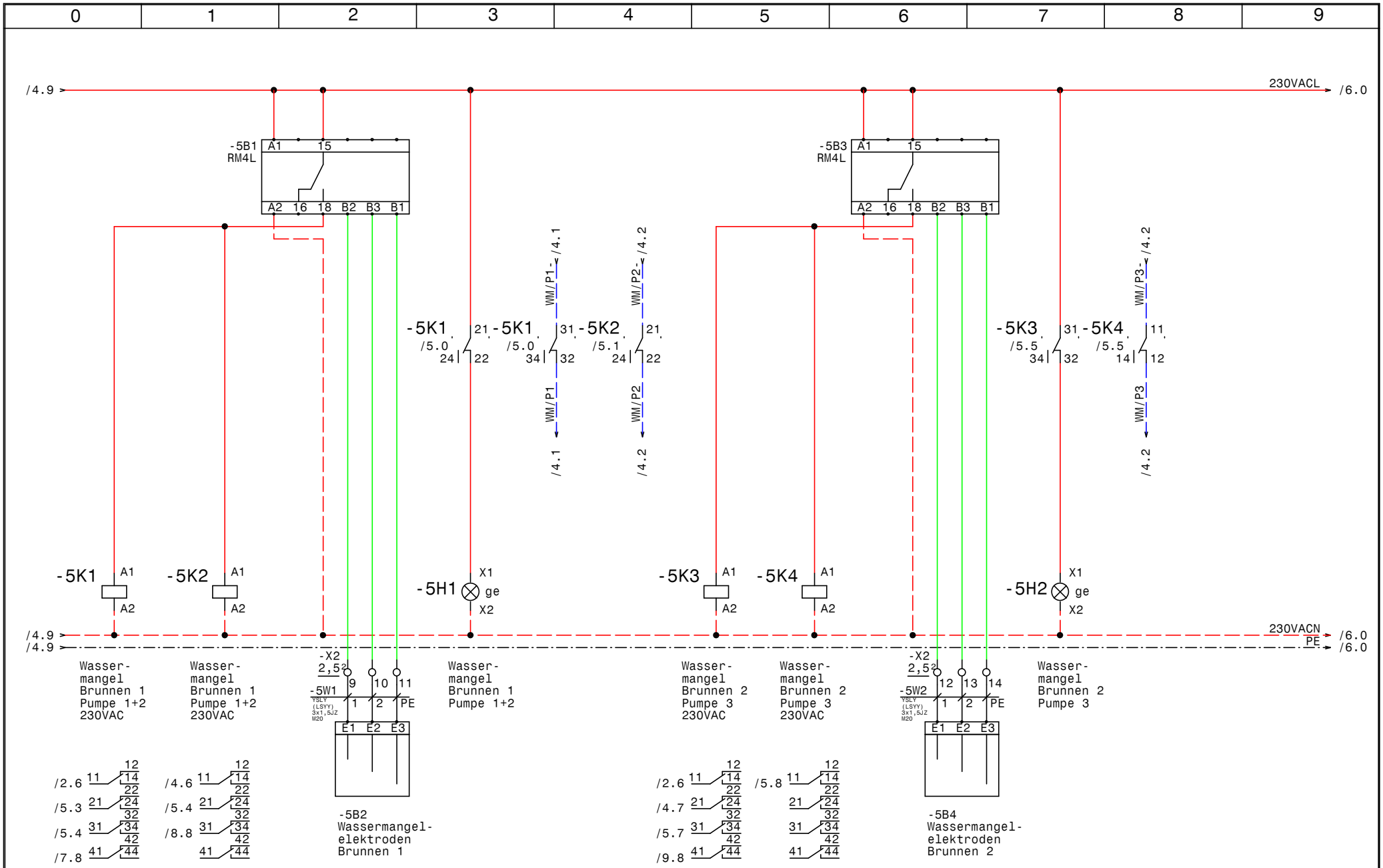
GRUNDFOS	Datum	04.06.14	ELPE ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-EF 3-11,0 Kläranlage Erpfendorf IQ351B Pumpenmodul	Zeichn.Nr.: 167/14 Blatt 3 von 10 Bl.
	Bearb.	Hattinger			
	Gepr.				
	Norm				

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



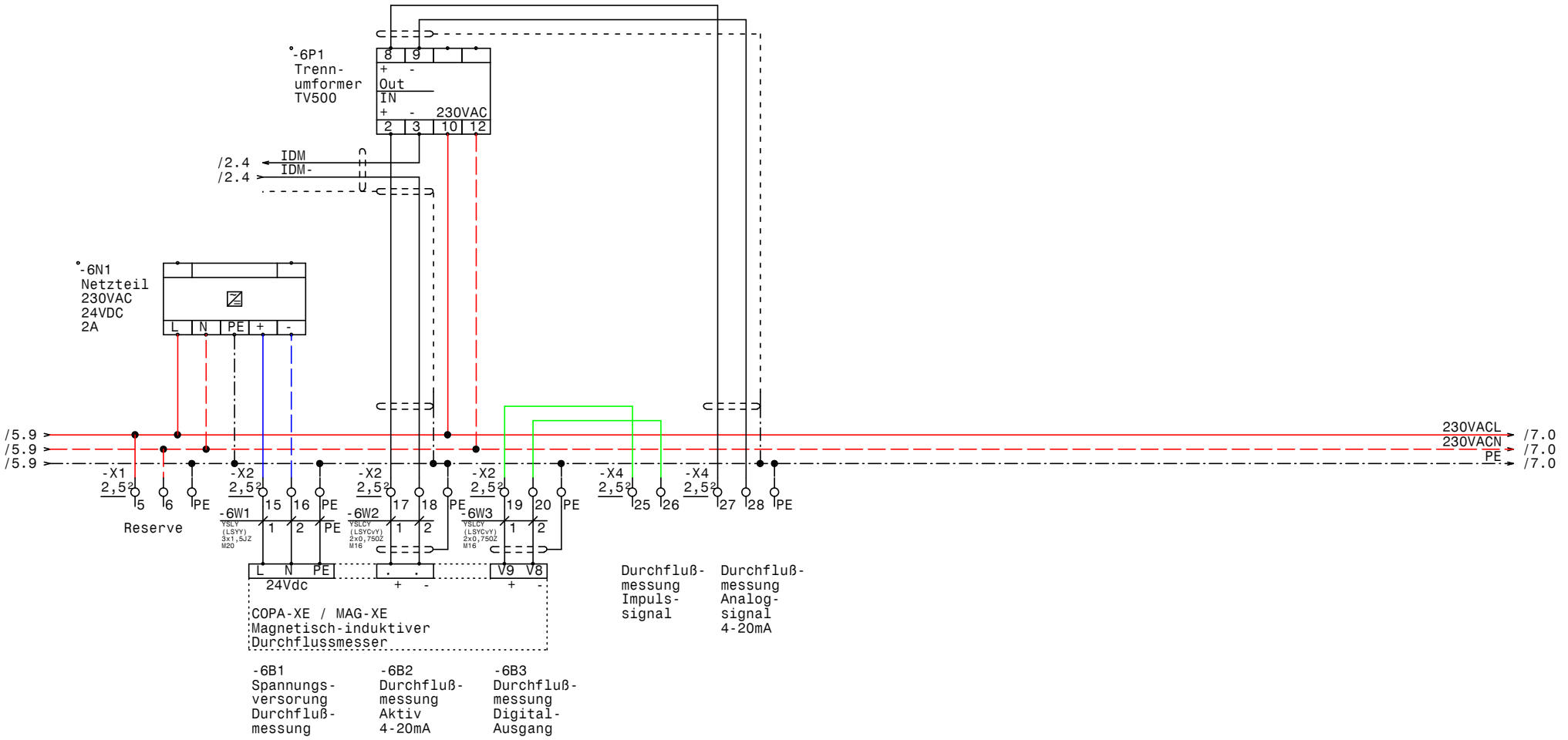
GRUNDFOS	Datum	04.06.14	ELPE ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-EF 3-11,0 Kläranlage Erpfendorf IO351B Signalmodule	Zeichn.Nr.: 167/14 Blatt 4 von 10 Bl.
	Bearb.	Hattinger			
	Gepr.				
	Norm				

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



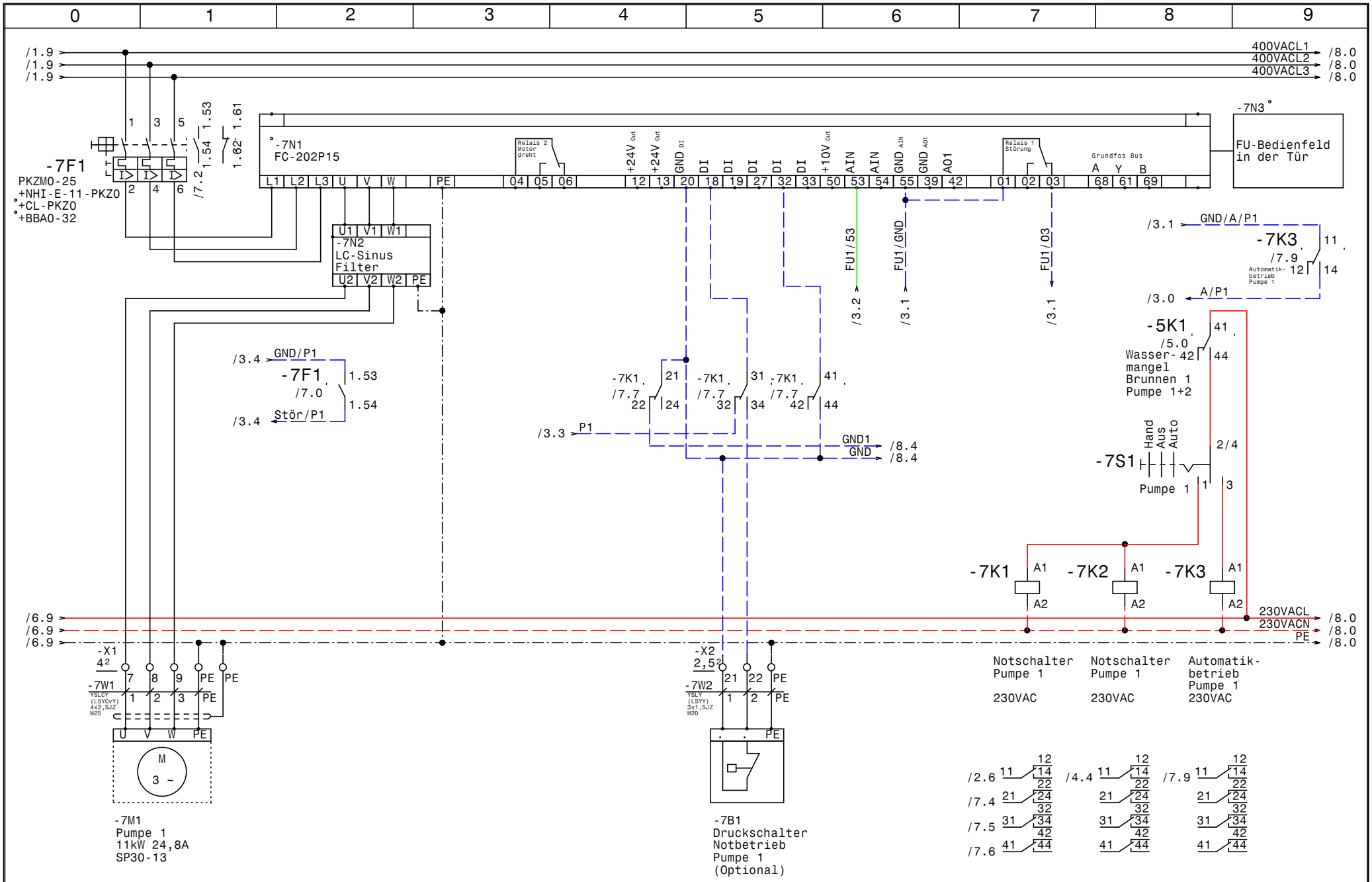
GRUNDFOS	Datum	04.06.14	ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-EF 3-11,0 Kläranlage Erpfendorf **Wassermangel**	Zeichn.Nr.: 167/14 Blatt 5 von 10 Bl.
	Bearb.	Hattinger			
	Gepr.				
	Norm				

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 04.06.14	ELPE ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-EF 3-11,0 Kläranlage Erpfendorf COPA-XE/MAG-XE Durchflußmessung
	Bearb. Hattinger		Zeichn.Nr.: 167/14
	Gepr.		Blatt 6
	Norm		von 10 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	04.06.14	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

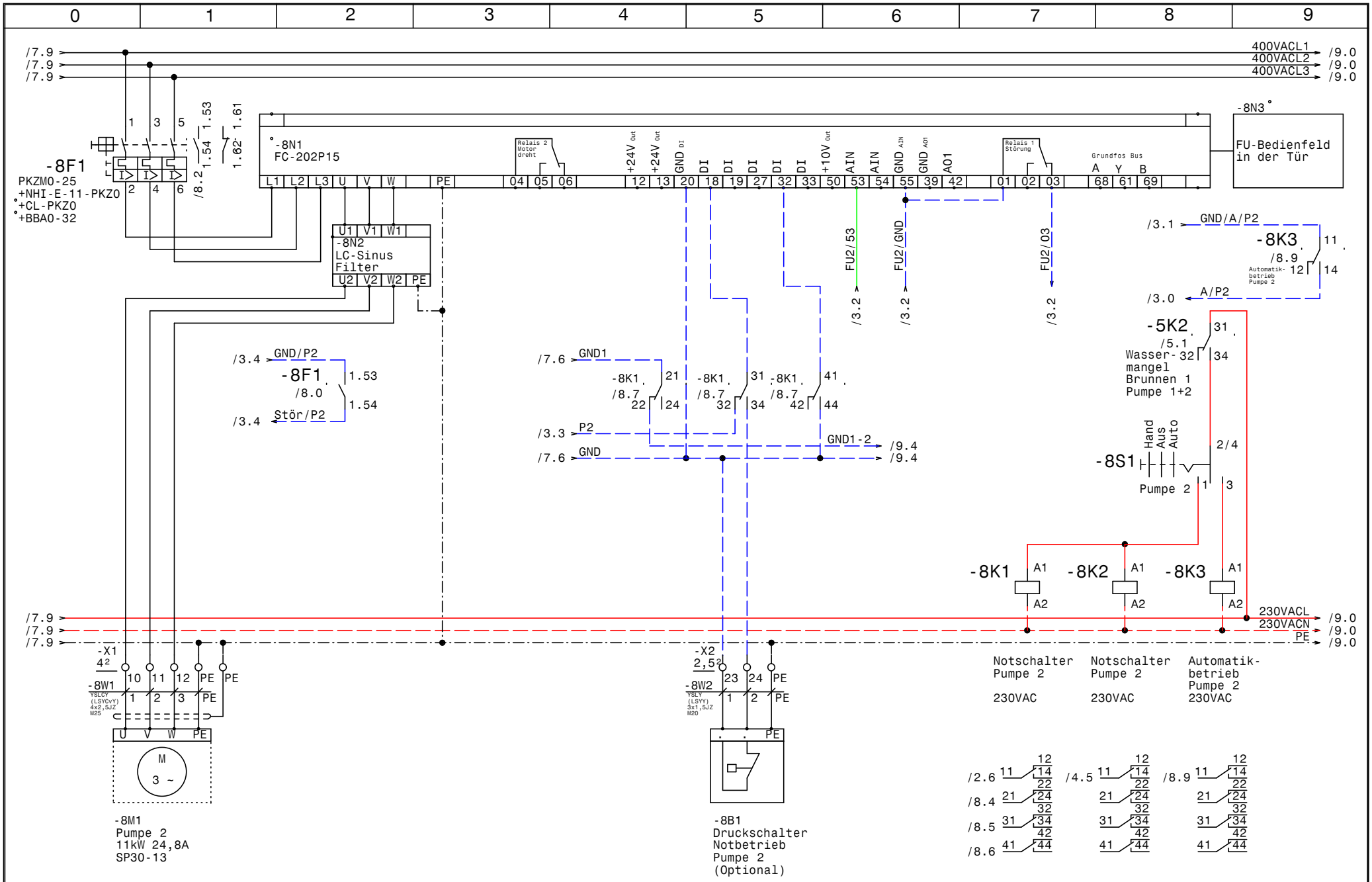
ELPE ELEKTRO ANLAGENBAU

Control MPC-EF 3-11,0
Kläranlage Erpfendorf

Pumpe 1

Zeichn.Nr.: 167/14
Blatt 7
von 10 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	04.06.14	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

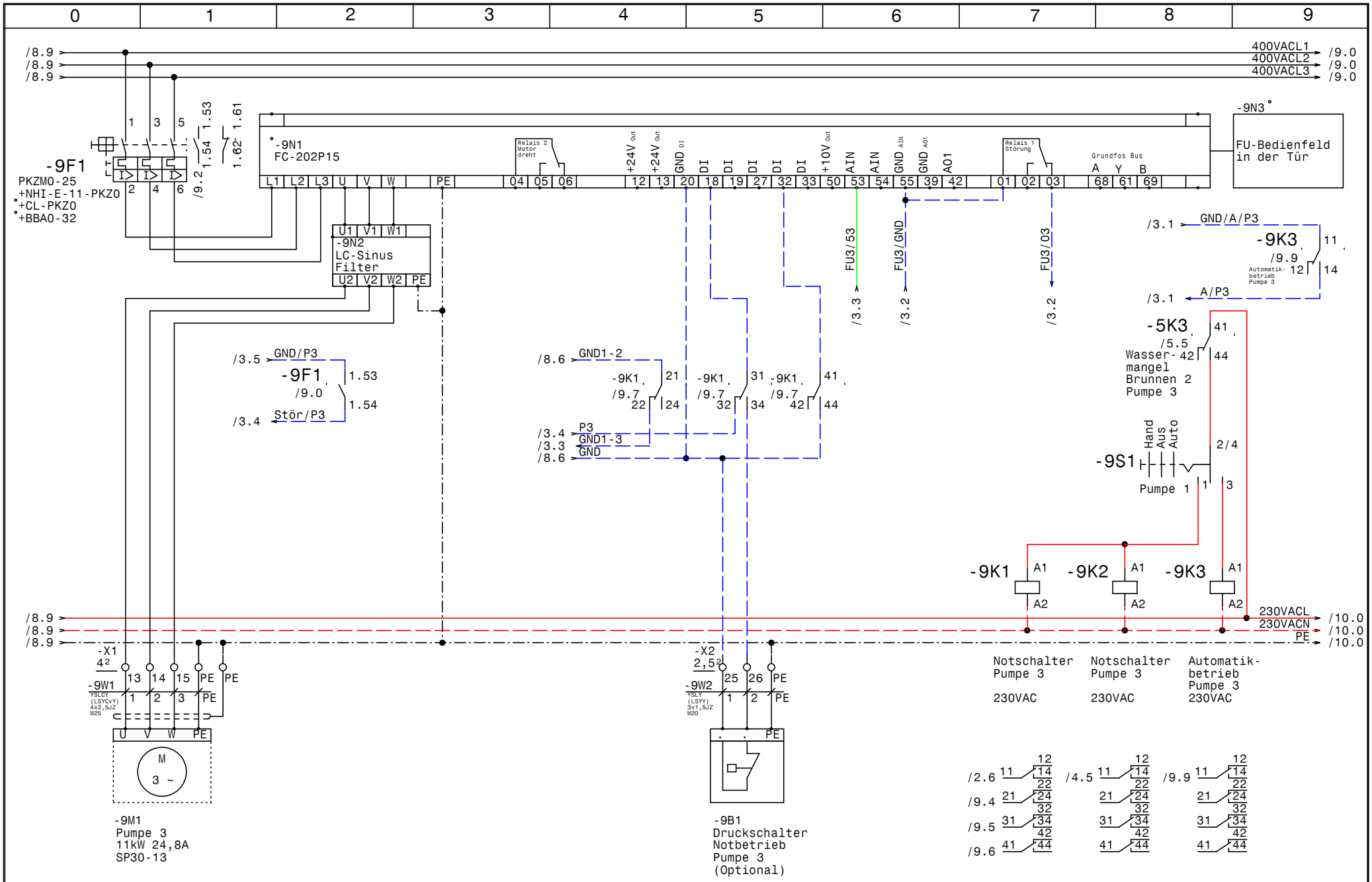
ELPE ELEKTRO ANLAGENBAU

Control MPC-EF 3-11,0
Kläranlage Erpfendorf

Pumpe 2

Zeichn.Nr.: 167/14
Blatt 8
von 10 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

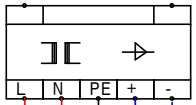


GRUNDFOS	Datum 04.06.14	ELPE ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-EF 3-11,0 Kläranlage Erpfendorf
	Bearb. Hattinger		Pumpe 3
	Gepr.		Zeichn.Nr.: 167/14
	Norm		Blatt 9 von 10 Bl.

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

-10N1
Netzteil
230VAC
24VDC
2,5A
PM 1207
6EP1 332-15H71



/9.9
/9.9
/9.9

-X2
2,5²
27
28

24Vdc für SPS

230VACL
230VACN
PE

/10.0
/10.0
/10.0

GRUNDFOS	Datum	04.06.14	ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-EF 3-11,0 Kläranlage Erpfendorf Netzteil für SPS	Zeichn.Nr.: 167/14 Blatt 10 von 10 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	-1We2	-1W2	YSLY (LSYY) 3x2,5JZ M20	3	Netzanschluß Steuerspannung USV-gesichert
3	-1B1	-1W3	YSLY (LSYY) 5x2,5JZ M20	5	Abgang 3x400VAC N PE 16A
4	-1B2	-1W4	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Abgang 230VAC
5	-2B1	-2W1	YSLCY (LSYCvY) 2x1,50Z M20	2	Drucksensor 4-20mA 0-10bar
6	-2B2	-2W2	YSLCY (LSYCvY) 2x1,50Z M20	2	Redundanter Drucksensor 4-20mA 0-10bar
7	-2B3	-2W3	YSLY (LSYY) 7x1,5JZ M20	7	Summen Alarm- u. Betriebsmeldung (pot.frei.)
8	-5B2	-5W1	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Wassermangelelektroden Brunnen 1
9	-5B4	-5W2	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Wassermangelelektroden Brunnen 2
10	-6B1	-6W1	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Spannungsversorung Durchflußmessung
11	-6B2	-6W2	YSLCY (LSYCvY) 2x0,750Z M16	2	Durchflußmessung Aktiv 4-20mA
12	-6B3	-6W3	YSLCY (LSYCvY) 2x0,750Z M16	2	Durchflußmessung DigitalAusgang
13	-7M1	-7W1	YSLCY (LSYCvY) 4x2,5JZ M25	4	Pumpe 1
14	-7B1	-7W2	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Druckschalter Notbetrieb Pumpe 1 (Optional)
15	-8M1	-8W1	YSLCY (LSYCvY) 4x2,5JZ M25	4	Pumpe 2
16	-8B1	-8W2	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Druckschalter Notbetrieb Pumpe 2 (Optional)
17	-9M1	-9W1	YSLCY (LSYCvY) 4x2,5JZ M25	4	Pumpe 3
18	-9B1	-9W2	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Druckschalter Notbetrieb Pumpe 3 (Optional)

Zust.	Änderung	Datum	Name		
				Datum	04.06.14
				Bearb.	Hattinger
				Gepr.	
				Norm	

ELEKTRO ANLAGENBAU

Control MPC-EF 3-11,0
Kläranlage Erpfendorf

Kabelliste

Zeichn.Nr.: 167/14
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
2		CU351	-2A1, -2G1
2		IO351B	-3A1, -4A1
2	RM4L	Nivauregelgerät	-5B3, -5B1
2	C6/1	Sicherungsautomaten	-1F1, -1F5
1	Neozed 3x20A	Neozed 3x20A	-1F2
1	C16/3	Sicherungsautomaten	-1F3
1	C16/1	Sicherungsautomaten	-1F4
3	PKZM0-25	Motorschutzschalter	-8F1, -9F1, -7F1
3	NHI-E-11-PKZ0	Normalhilfsschalter	
2	Signalleuchte gelb	Signalglimmlampe gelb	-5H1, -5H2
13	Relais4polig230VAC	Miniatur - Relais 4polig	-5K3, -7K3, -9K3, -9K2, -9K1, -8K3
			-8K2, -8K1, -7K2, -7K1, -5K1, -5K2
			-5K4
13	Sockel 4polig	Sockel für Minitur Relais 4polig	
2		Schaltschrankventilator	-1M2, -1M1
4	ST 600x1800x400	Standschrank IP 55	-0N1, -0N4, -0N3, -0N2
1		Netzteil 230VAC 24VDC 2A	-6N1
3		FC-202P15	-7N1, -8N1, -9N1
3		LC-Sinus Filter	-7N2, -8N2, -9N2
3		Türeinbausatz für FU-Bedienfeld	-8N3, -7N3, -9N3
1	6EP1 332-15H71	Netzteil 230VAC 24VDC 2,5A PM 12	-10N1
2		Thermostat	-1P1, -1P2
1		Trenn- umformer TV500	-6P1
1	PN1-100	Hauptschalter	-1Q1
1	PFIM-40/4/003-G	Fehlerstromschutzschalter	-1Q2
3	M10HEU1	Umschalter 1pol. 1-0-2	-7S1, -9S1, -8S1
1	M40	Kabelverschraubung	-1W1
12	M20	Kabelverschraubung	-5W1, -2W3, -2W2, -2W1, -1W3, -1W2
			-5W2, -1W4, -8W2, -6W1, -7W2, -9W2
2	M16	Kabelverschraubung	-6W3, -6W2
3	M25	Kabelverschraubung	-9W1, -8W1, -7W1
9	Klemme 4 grau	Klemme L	-X1
6	EK 4 ge/gr	Erdungsklemme	-X1

Zust.	Änderung	Datum	Name		
				Datum	04.06.14
				Bearb.	Hattinger F.
				Gepr.	
				Norm	

ELEKTRO ANLAGENBAU

Control MPC-EF 3-11,0
Kläranlage Erpfendorf

Materialliste

Zeichn.Nr.: 167/14
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
3	Klemme 35 grau	Klemme L	-X1
1	Klemme 35 blau	Klemme N	-X1
1	EK 35 ge/gr	Erdungsklemme	-X1
15	EK 2,5 ge/gr	Erdungsklemme	-X1, -X2, -X1, -X4
6	Klemme 2,5 blau	Klemme N	-X2, -X1, -X1
60	Klemme 2,5 grau	Klemme L	-X4, -X2, -X4, -X1, -X1
1	+NZM1-XTVDVR	Türkuplungsdrehgriff für PN1	-1Z1
1	+NZM1/2-XV4	Verlängerungsachse 400mm für PN1	-1Z2
2	+NZM1-XIPK	Fingerschutz für NZMN1	-1Z4, -1Z3
1	+NZM1-XAD160	Adapter für NZM1	-1Z5
3	+BBA0-32	Adapter für PKZM0 bis 32A	-7Z2, -8Z2, -9Z2
3	+CL-PKZ0	Strombegrenzer	-8Z1, -7Z1, -9Z1

Zust.	Änderung	Datum	Name		
				Datum	04.06.14
				Bearb.	Hattinger F.
				Gepr.	
				Norm	

ELEKTRO ANLAGENBAU

Control MPC-EF 3-11,0
Kläranlage Erpfendorf

Materialliste

Zeichn.Nr.: 167/14
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