0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Anlage:

Control - E18,5 Liqtec outdoor

Brunnen Rudersdorf

Firma:

Grundfos

BESTELLDATEN:

BESTELLNR./DATUM: 4503970159/ 13.01.2010

KUNDE: Wasserverband Unteres Lafnitztal 411234852

SCHALTSCHRANKAUSFÜHRUNG

SCHALTSCHRANKGRÖSSE:	° 1100x1250x350	(BxHxT)
SOCKEL:	1100x900x350	(BxHxT)
LACKIERUNG:	RAL 7032	
SCHUTZART:	IP54	
SCHUTZMASSNAHME:	lt. EVU	
BLINDSCHALTBILD:	nein	(BxH)
KABELEINFÜHRUNG:	unten	
TÜRANSCHLAG:	links-rechts	

VERDRAHTUNGSFARBEN

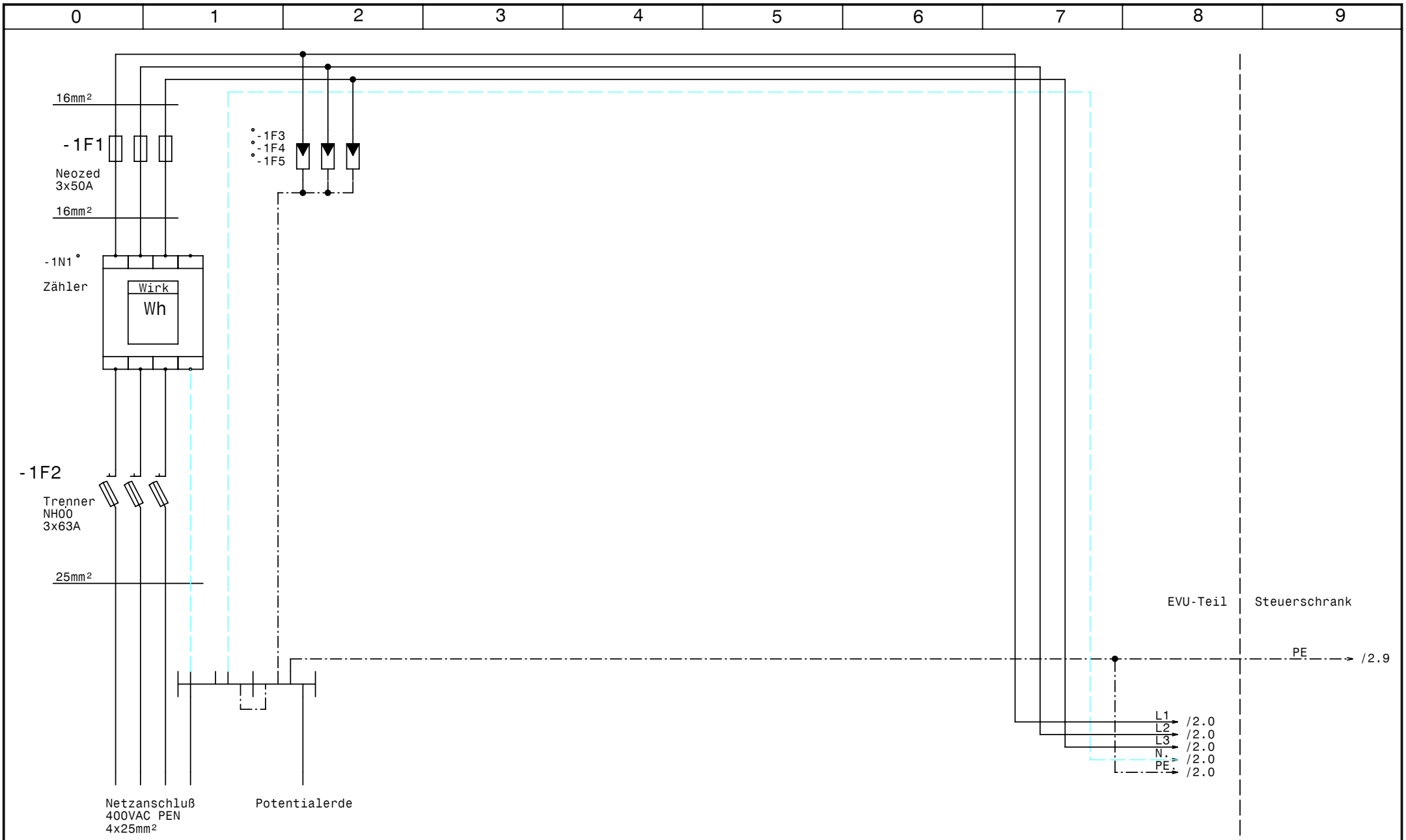
HAUPTSTROMKREIS 400/230V:		schwarz
NEUTRALLEITER:		hellblau
SCHUTZLEITER:		gelb/grün
STEUERSPANNUNG 230VAC:		
ohne Trafo:	L/N	braun/hellblau
mit Trafo:	L/N	rot/rot-weiß
STEUERSPANNUNG 0-24VAC:	L/N	blau/blau-weiß
STEUERSPANNUNG 0-24VDC:	+/-	blau/blau-weiß
GND, DDC:		blau-weiß
MESSLEITUNGEN, FÜHLER:		grün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

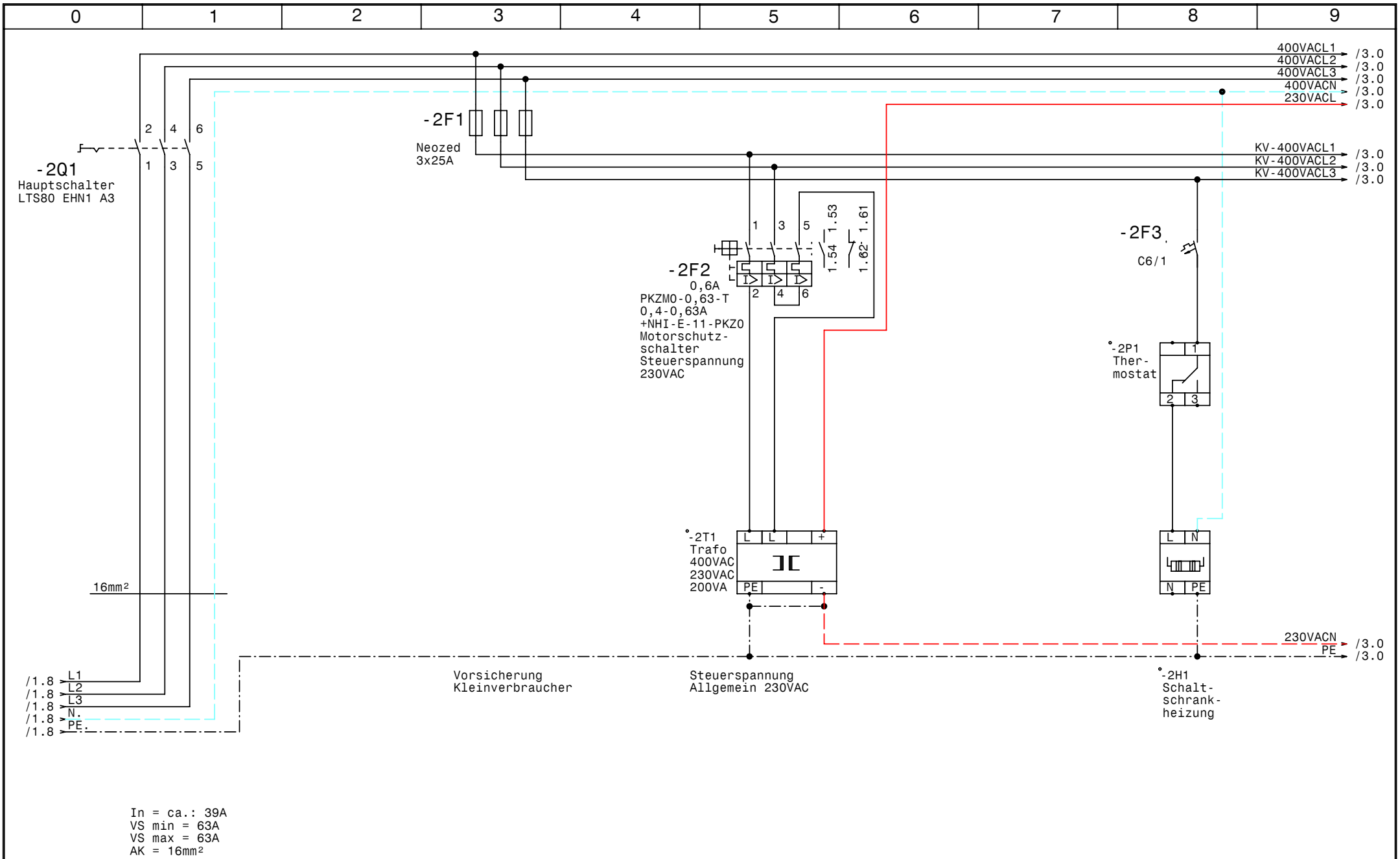
Blattverzeichnis

000	Deckblatt	005	Durchflussmessung über IDM MAGFLO	010	CPU 1214C DC/DC/DC
001	EVU-Teil	006	Wassermangel, Drucksensoren, RIA45	011	Erweiterungsmodule
002	Netzanschluß	007	Alarm Überflutung	012	Steuerung Motorklappe
003	CEE-Steckdose, KP250-A1	008	Summenstörung, Lampentest	013	Motorklappe
004	Pumpe 1	009	USV, Datenbox, Funkmodem, Netzteil SPS		



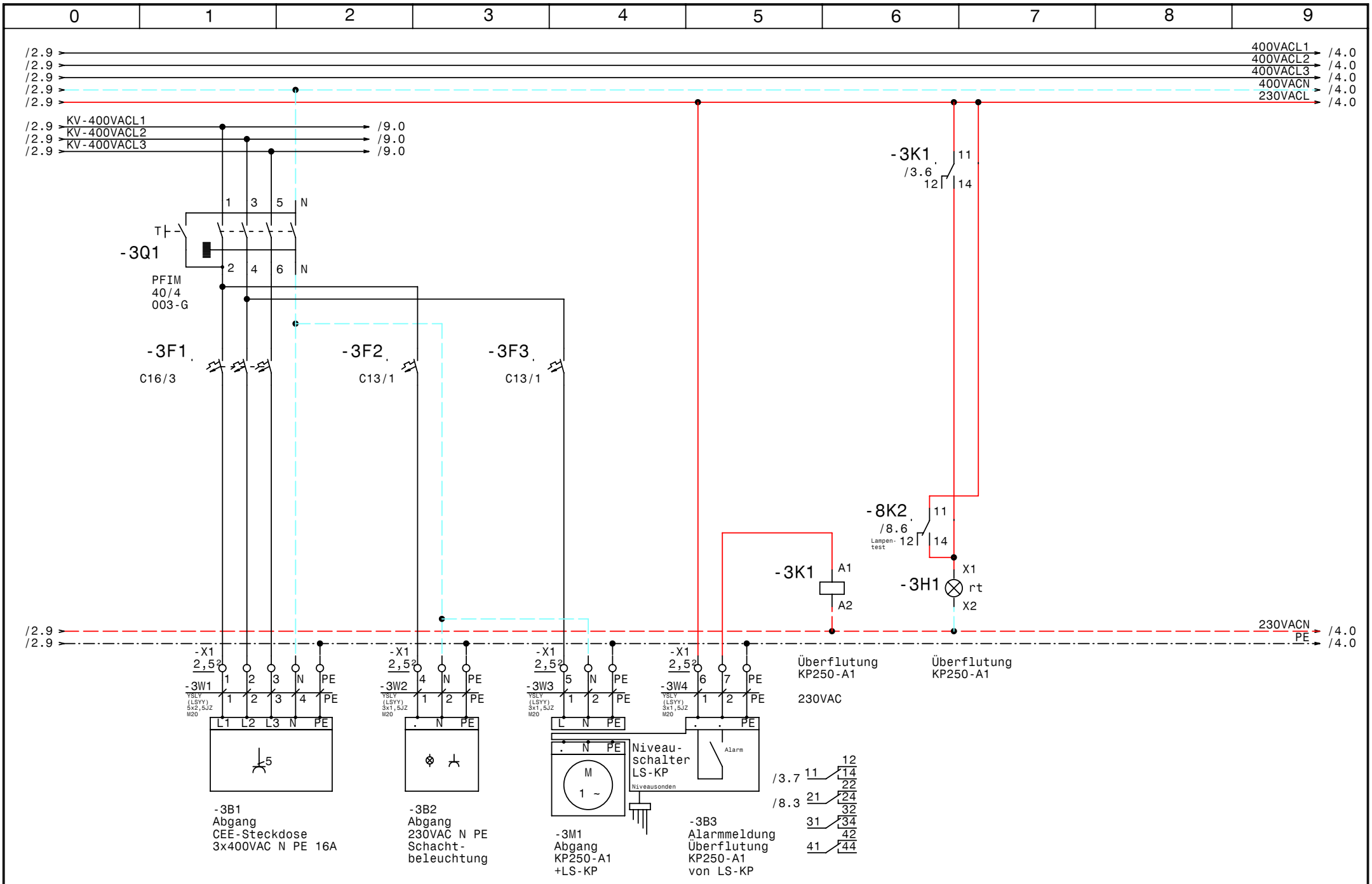
GRUNDFOS	Datum	31.03.11	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control - E18,5 Liqtec outdoor Brunnen Rudersdorf EVU-Teil	Zeichn.Nr.: 015/10 Blatt 1 von 13 Bl.
	Bearb.	Hattinger			
	Gepr.				
	Norm				

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



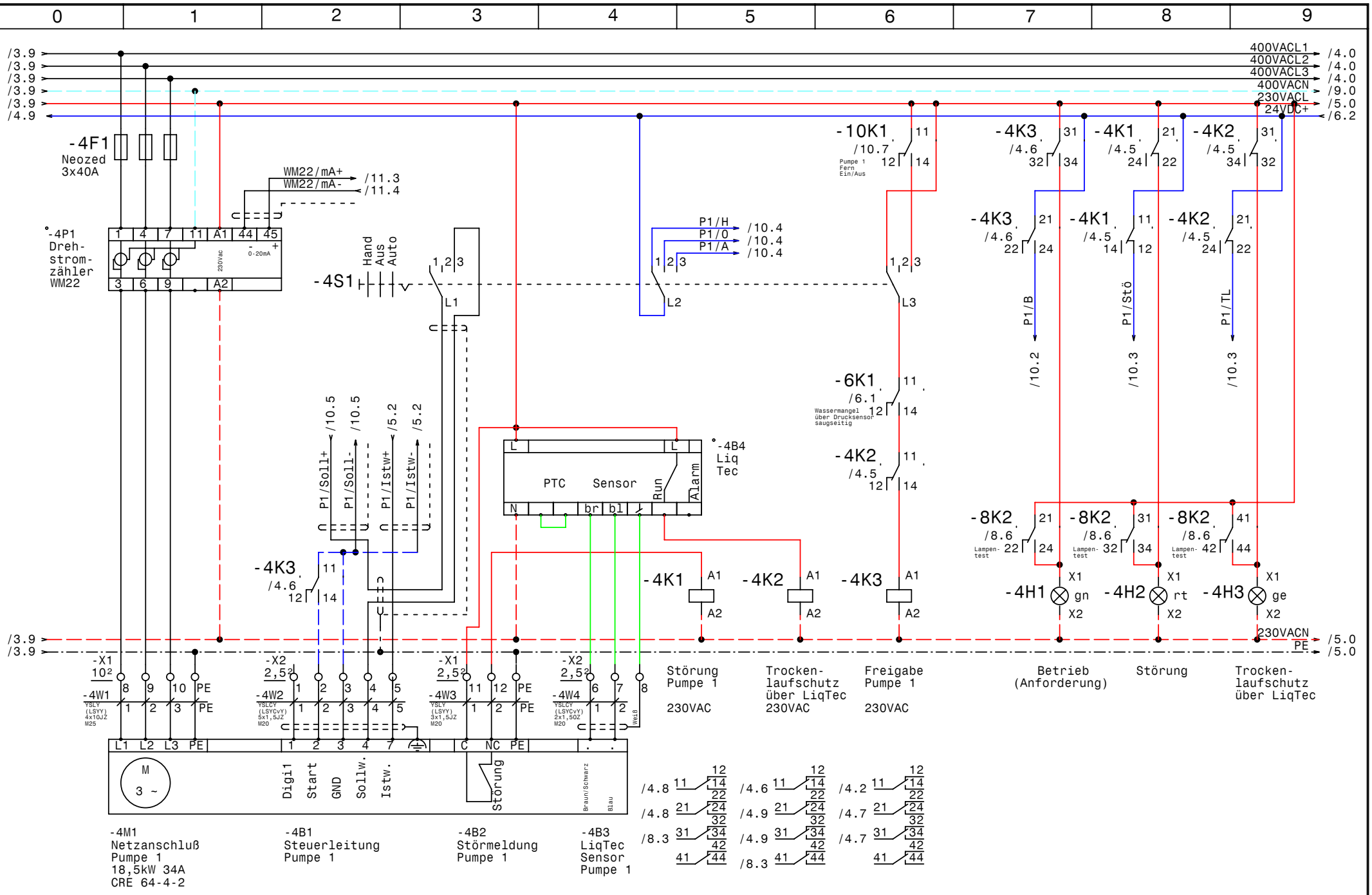
GRUNDFOS	Datum	31.03.11	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control - E18,5 Liqtec outdoor Brunnen Rudersdorf Netzanschluß	Zeichn.Nr.: 015/10 Blatt 2 von 13 Bl.
	Bearb.	Hattinger			
	Gepr.				
	Norm				

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	31.03.11	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control - E18,5 Liqtec outdoor Brunnen Rudersdorf CEE-Steckdose, KP250-A1	Zeichn.Nr.: 015/10 Blatt 3 von 13 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



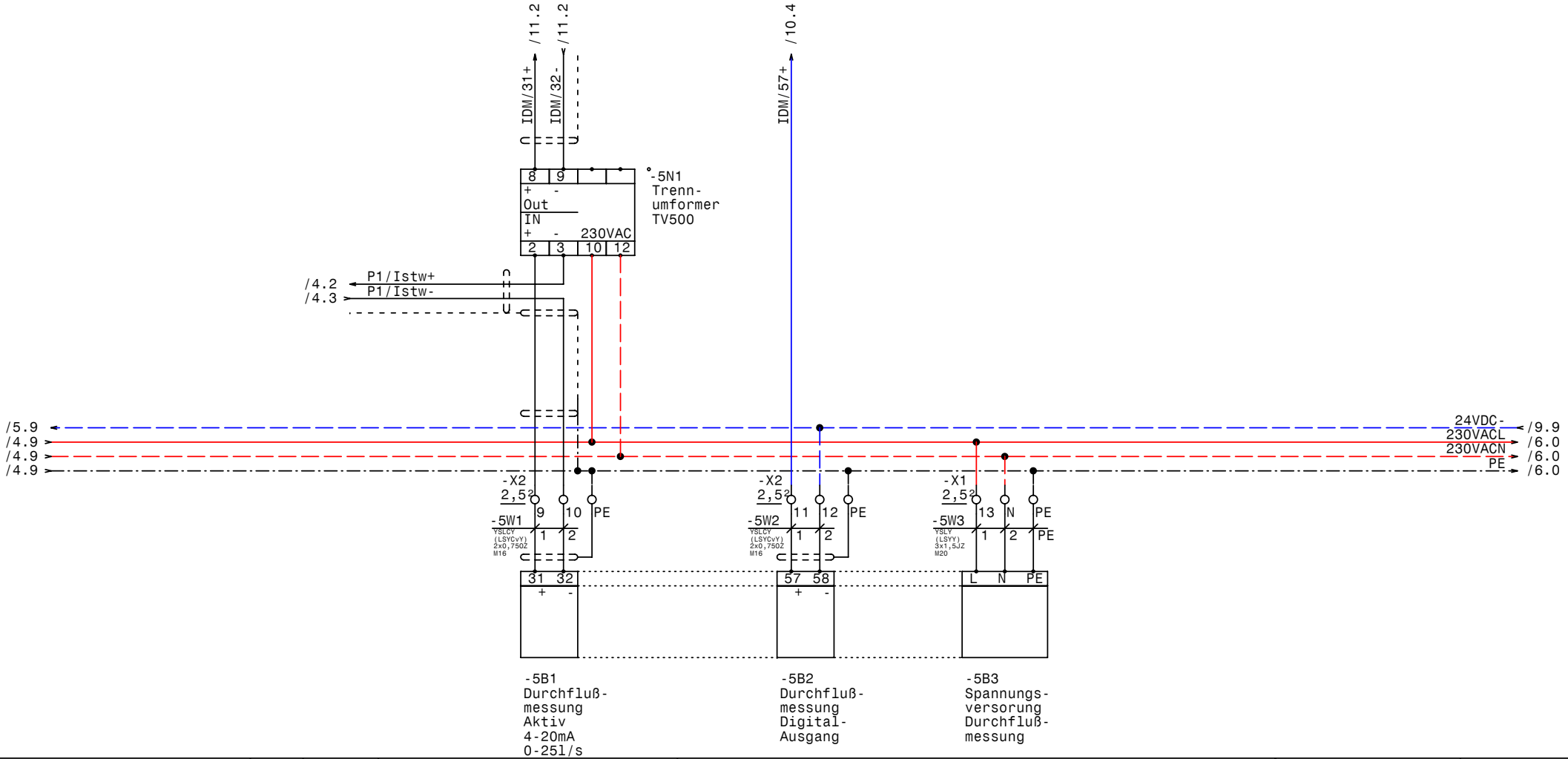
GRUNDFOS	Datum	31.03.11	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

Control - E18,5 Liqtec outdoor
Brunnen Rudersdorf

Pumpe 1

Zeichn.Nr.:	
015/10	
Blatt 4	
von 13	Bl.



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Datum	31.03.11		
Bearb.	Hattinger		
Gepr.			
Norm			

GRUNDFOS

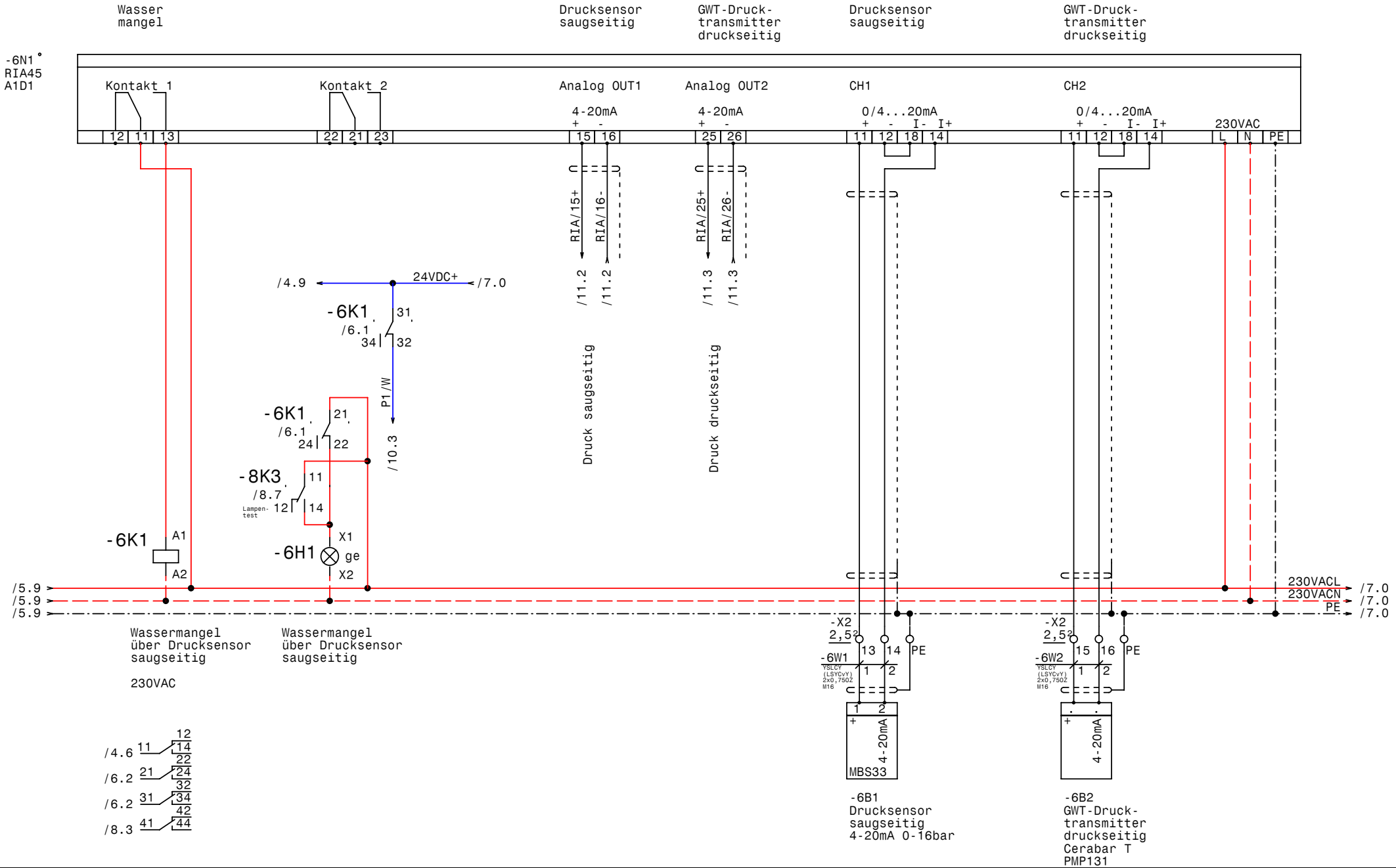
elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

Control - E18,5 Liqtec outdoor
Brunnen Rudersdorf

Durchflussmessung über IDM MAGFLO

Zeichn.Nr.:	
015/10	
Blatt 5	
von 13	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



Datum	31.03.11	
Bearb.	Hattinger	
Gepr.		
Norm		

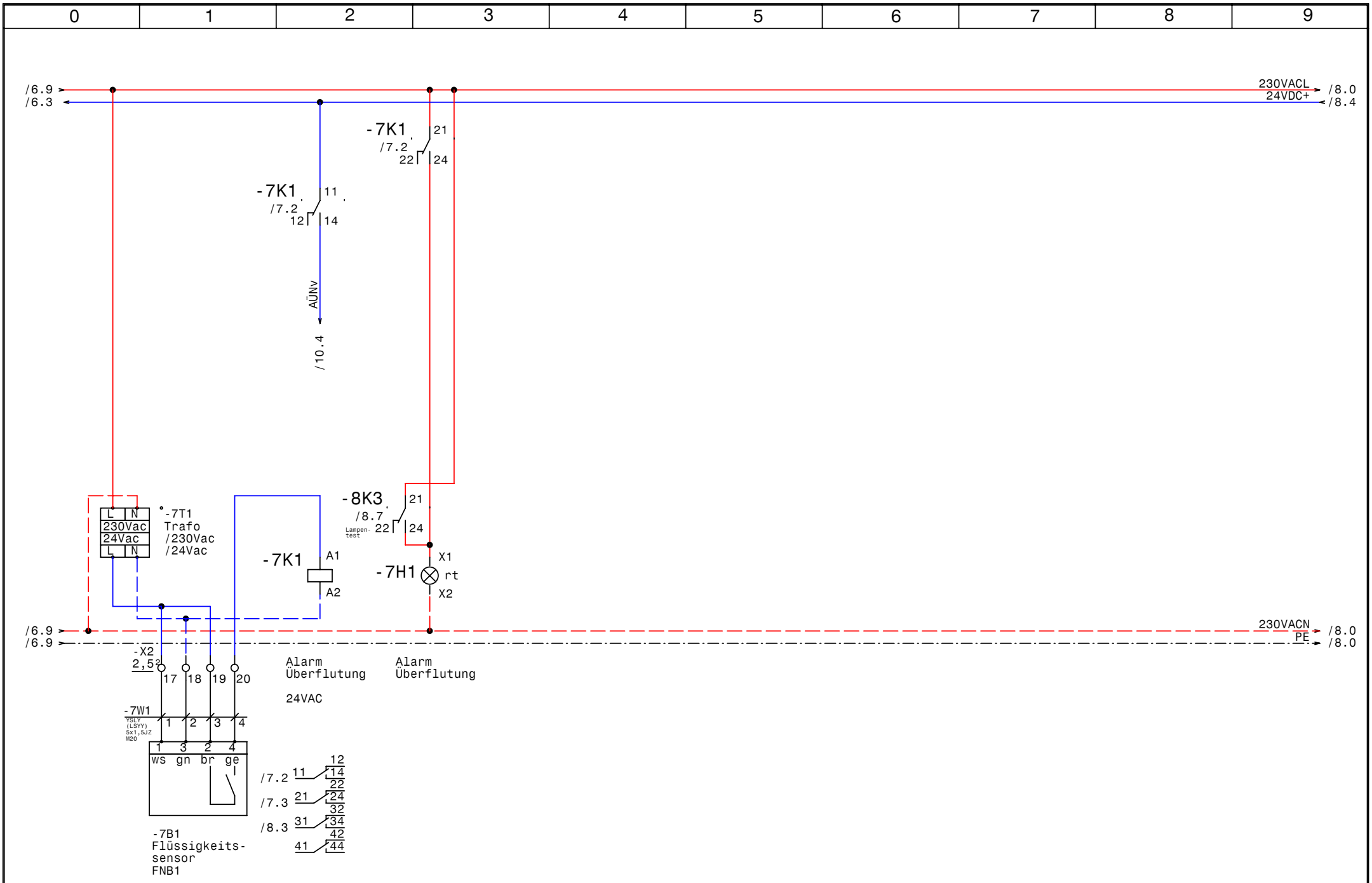
GRUNDFOS

elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

Control - E18,5 Liqtec outdoor
Brunnen Rudersdorf

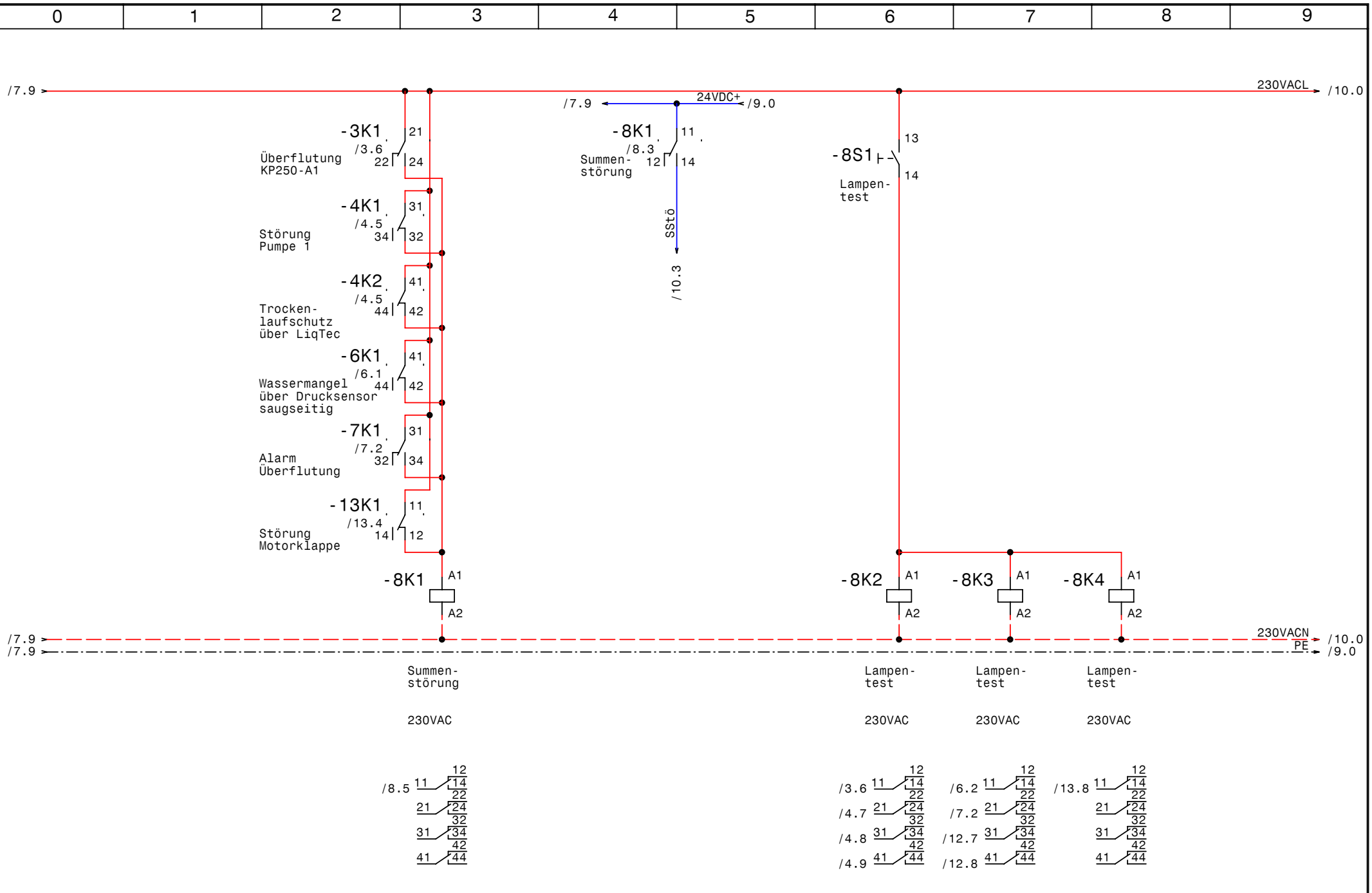
Wassermangel, Drucksensoren, RIA45

Zeichn.Nr.: 015/10
Blatt 6
von 13 Bl.



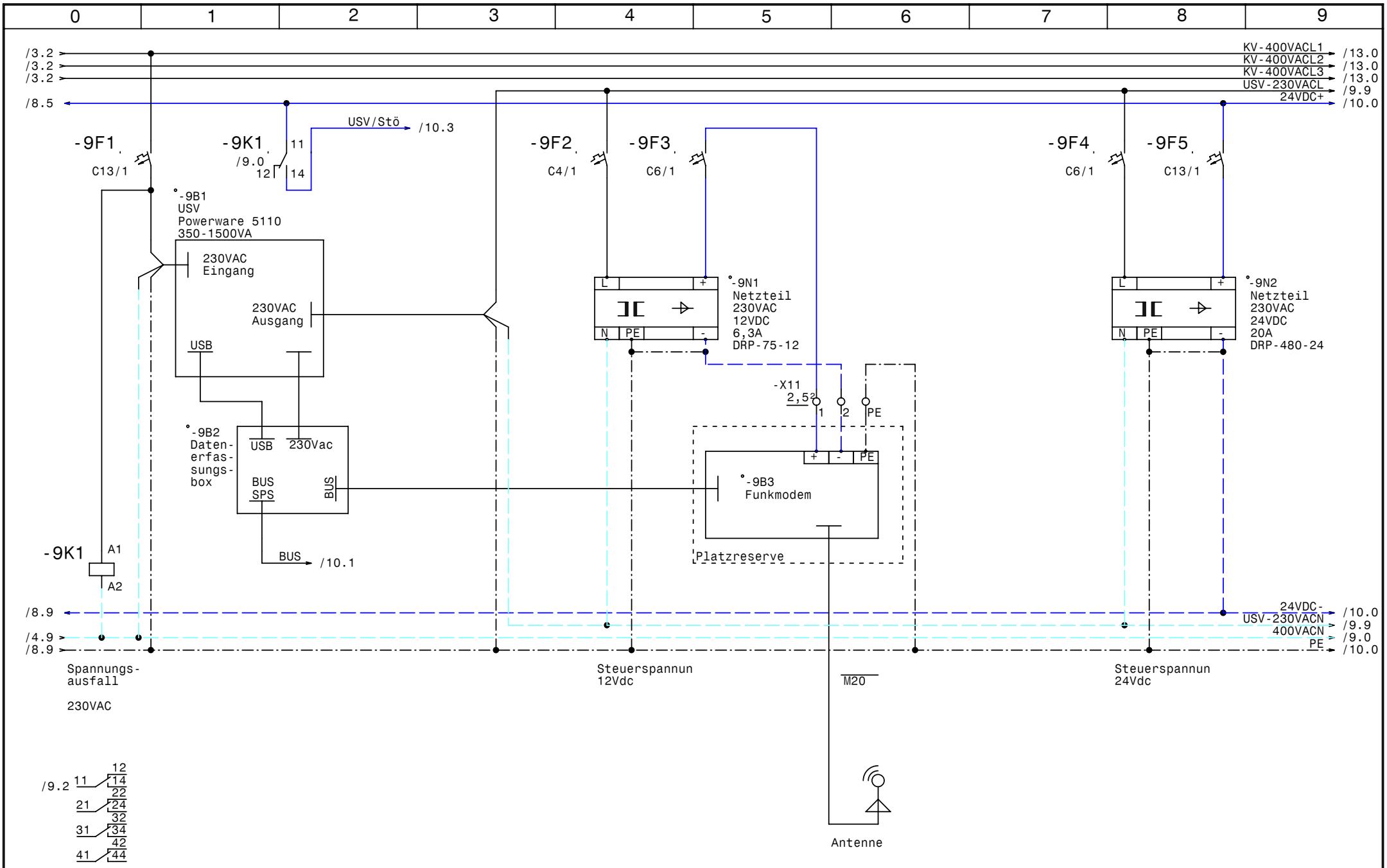
GRUNDFOS	Datum	31.03.11	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control - E18,5 Liqtec outdoor Brunnen Rudersdorf Alarm Überflutung	Zeichn.Nr.: 015/10
	Bearb.	Hattinger			Blatt 7
	Gepr.				von 13 Bl.
	Norm				

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



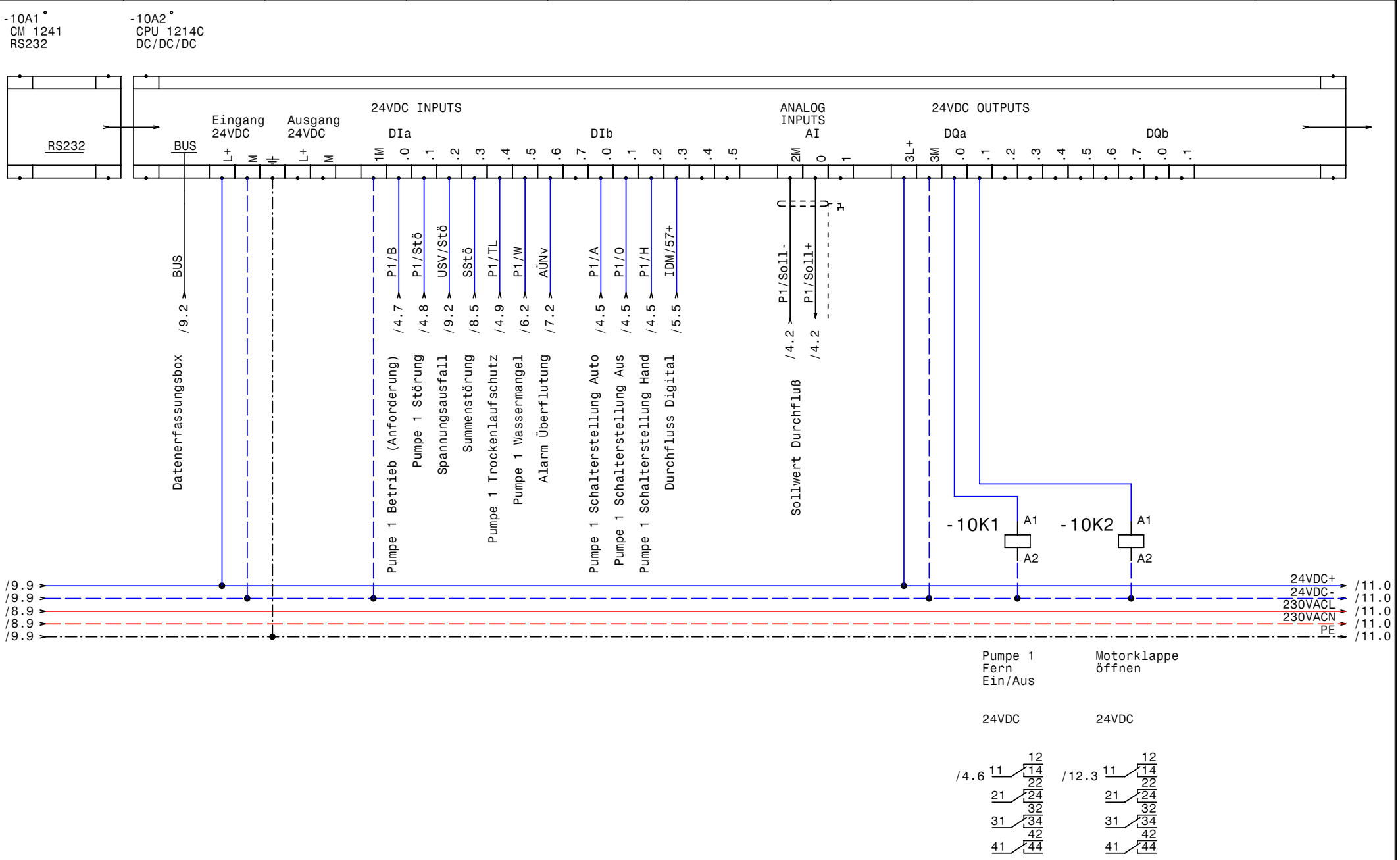
GRUNDFOS	Datum	31.03.11	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control - E18,5 Liqtec outdoor Brunnen Rudersdorf Summenstörung, Lampentest	Zeichn.Nr.: 015/10
	Bearb.	Hattinger			Blatt 8
	Gepr.				von 13 Bl.
	Norm				

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



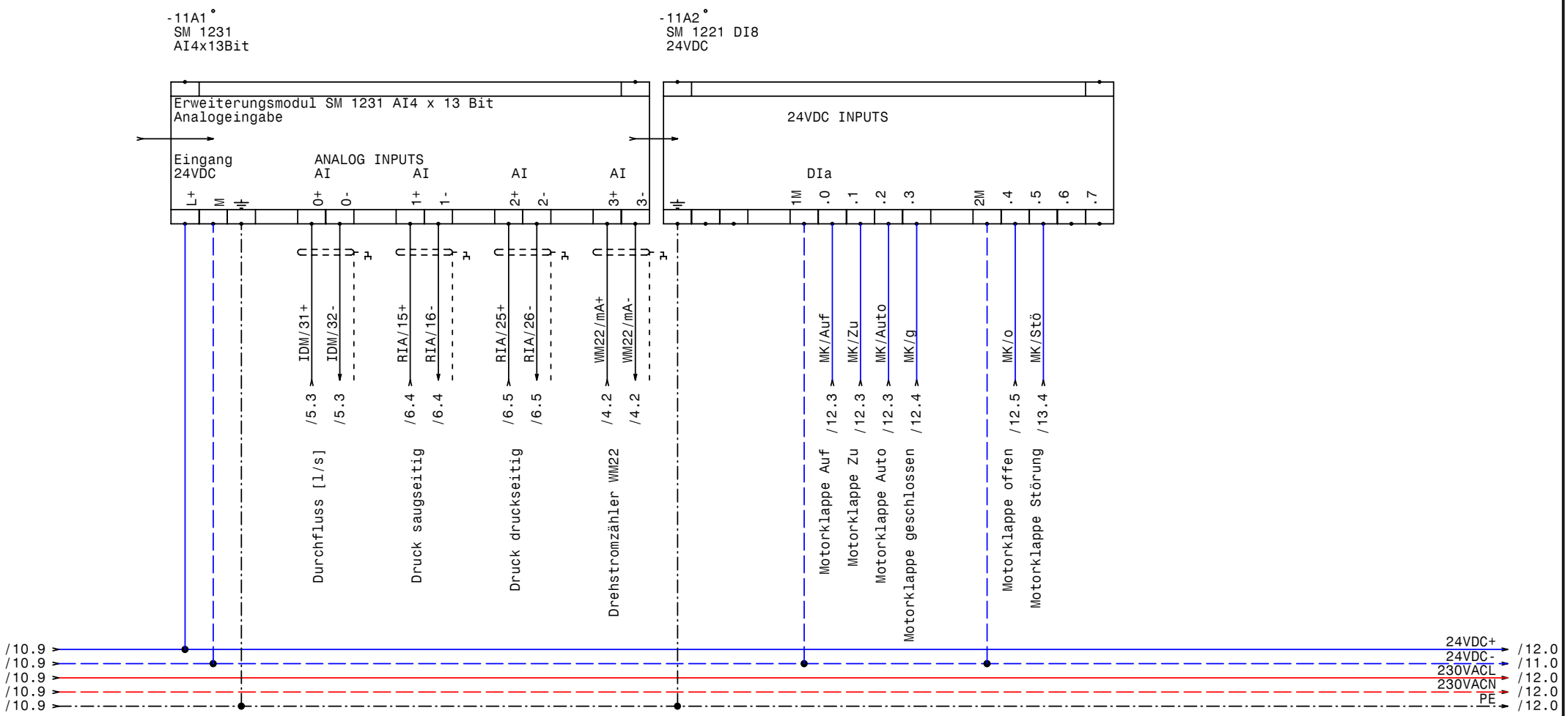
GRUNDFOS	Datum	31.03.11	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control - E18,5 Liqtec outdoor Brunnen Rudersdorf USV, Datenbox, Funkmodem, Netzteil SPS	Zeichn.Nr.: 015/10 Blatt 9 von 13 Bl.
	Bearb.	Hattinger			
	Gepr.				
	Norm				

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

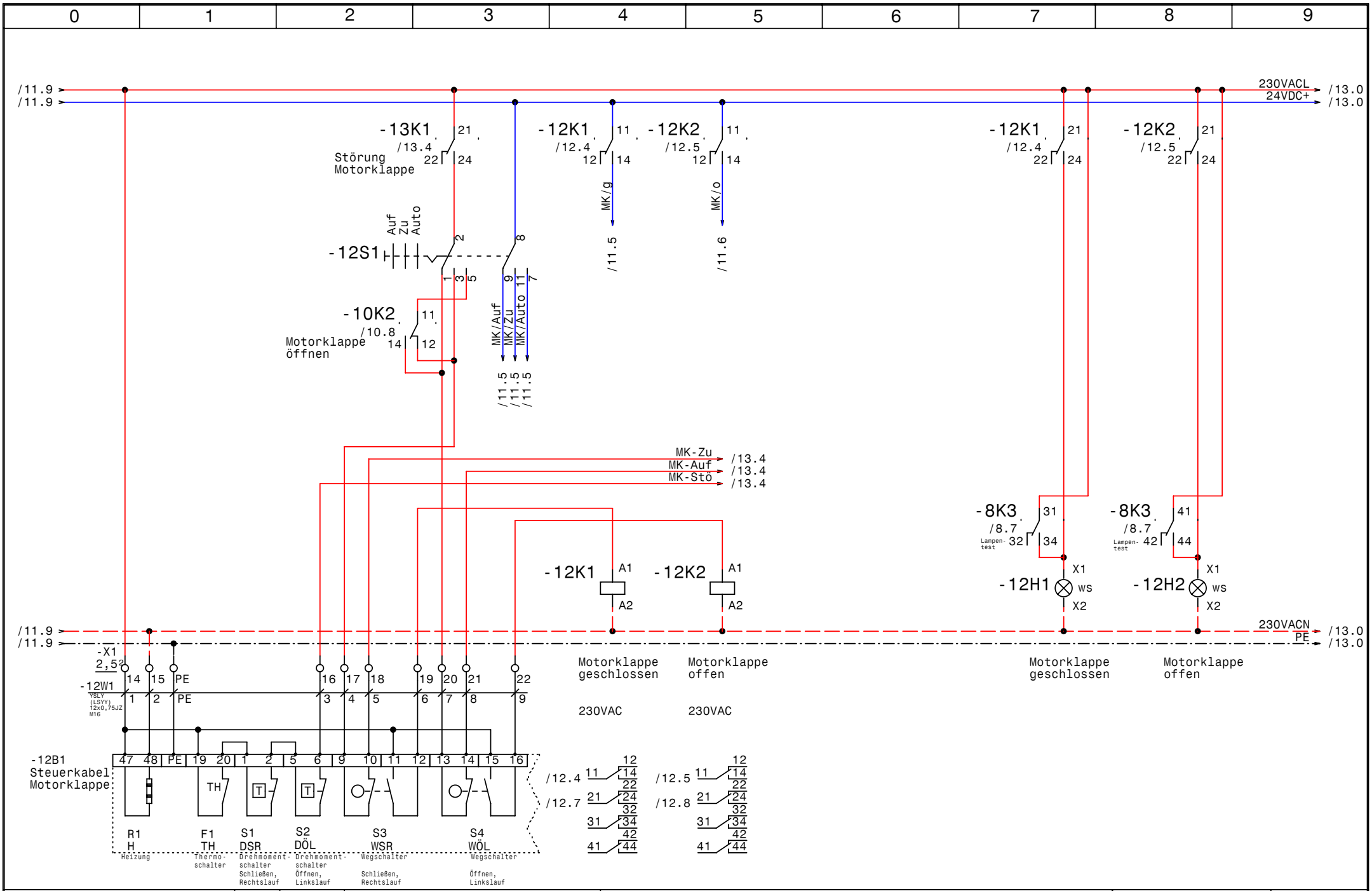


GRUNDFOS	Datum 31.03.11	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control - E18,5 Liqtec outdoor Brunnen Rudersdorf CPU 1214C DC/DC/DC	Zeichn.Nr.: 015/10
	Bearb. Hattinger			Blatt 10
	Gepr.			von 13 Bl.
	Norm			

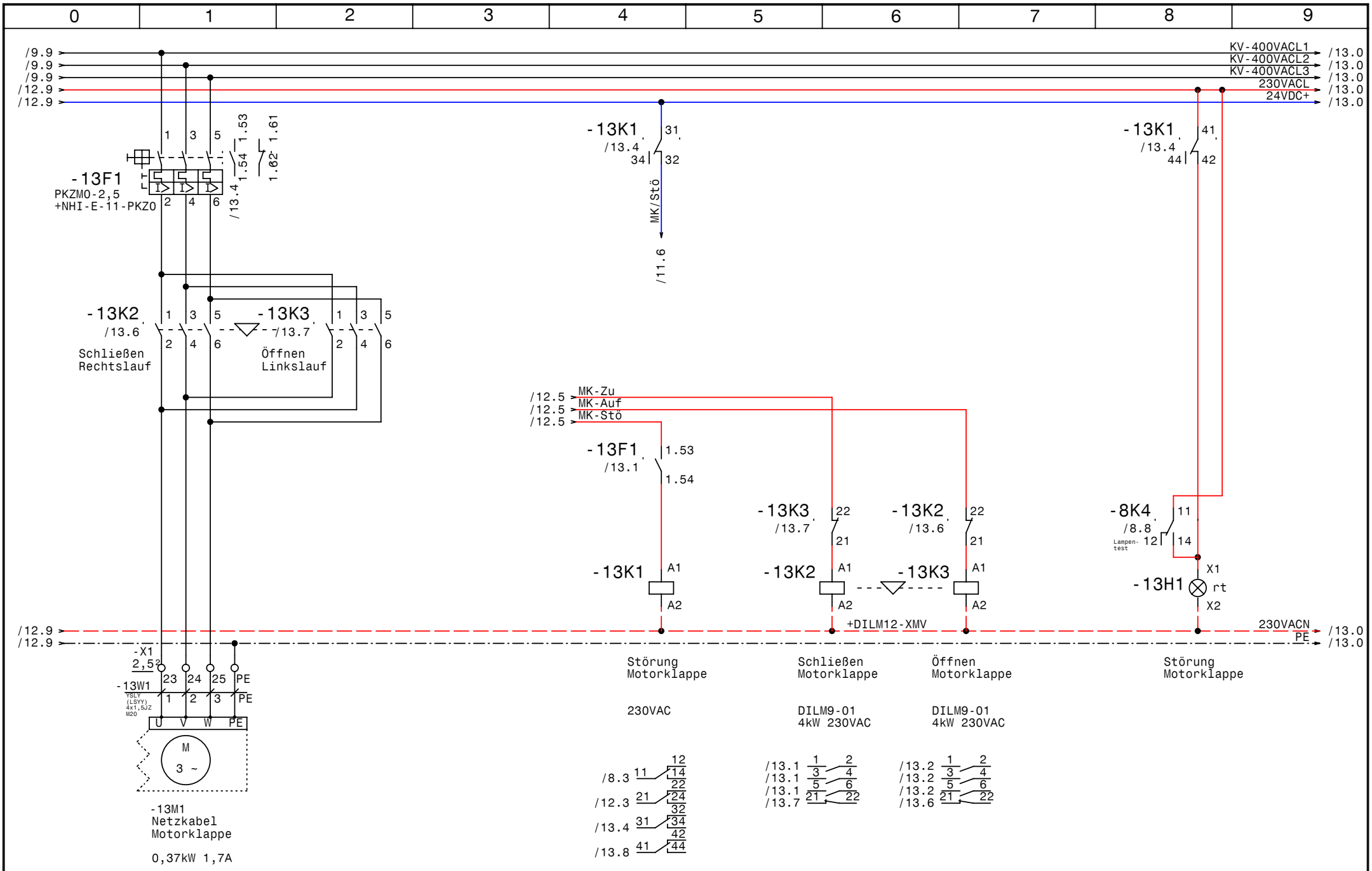
www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net



GRUNDFOS	Datum	31.03.11	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control - E18,5 Liqtec outdoor Brunnen Rudersdorf Erweiterungsmodule	Zeichn.Nr.: 015/10
	Bearb.	Hattinger			Blatt 11
	Gepr.				von 13 Bl.
	Norm				



GRUNDFOS	Datum	31.03.11	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control - E18,5 Liqtec outdoor Brunnen Rudersdorf **Steuerung Motorklappe**	Zeichn.Nr.: 015/10 Blatt 12 von 13 Bl.
	Bearb.	Hattinger			
	Gepr.				
	Norm				



GRUNDFOS	Datum 31.03.11	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control - E18,5 Liqtec outdoor Brunnen Rudersdorf **Motorklappe**
	Bearb. Hattinger		
	Gepr.		
	Norm		

Zeichn.Nr.: 015/10
Blatt 13
von 13 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

Nr.	Feldgerät	Leitungs-bezeichnung	Leitungs-typ	Anzahl Adern	Zielbezeichnung
1	-3B1	-3W1	YSLY (LSYY) 5x2,5JZ M20	5	Abgang CEE-Steckdose 3x400VAC N PE 16A
2	-3B2	-3W2	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Abgang 230VAC N PE Schachtbeleuchtung
3	-3M1	-3W3	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Abgang KP250-A1 +LS-KP
4	-3B3	-3W4	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Alarmmeldung Überflutung KP250-A1 von LS-KP
5	-4M1	-4W1	YSLY (LSYY) 4x10JZ M25	4	Netzanschluß Pumpe 1
6	-4B1	-4W2	YSLCY (LSYCvY) 5x1,5JZ M20	5	Steuerleitung Pumpe 1
7	-4B2	-4W3	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Störmeldung Pumpe 1
8	-4B3	-4W4	YSLCY (LSYCvY) 2x1,50Z M20	2	LiqTec Sensor Pumpe 1
9	-5B1	-5W1	YSLCY (LSYCvY) 2x0,750Z M16	2	Durchflußmessung Aktiv 4-20mA 0-25l/s
10	-5B2	-5W2	YSLCY (LSYCvY) 2x0,750Z M16	2	Durchflußmessung DigitalAusgang
11	-5B3	-5W3	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Spannungsversorung Durchflußmessung
12	-6B1	-6W1	YSLCY (LSYCvY) 2x0,750Z M16	2	Drucksensor saugseitig 4-20mA 0-16bar
13	-6B2	-6W2	YSLCY (LSYCvY) 2x0,750Z M16	2	GWT-Drucktransmitter druckseitig
14	-7B1	-7W1	YSLY (LSYY) 5x1,5JZ M20	4	Flüssigkeitssensor FNB1
15	-X1	-12W1	YSLY (LSYY) 12x0,75JZ M16	10	Steuerkabel Motorklappe
16	-13M1	-13W1	YSLY (LSYY) 4x1,5JZ M20	4	Netzkabel Motorklappe

Zust.	Änderung	Datum	Name	Datum	28.03.11
				Bearb.	Hattinger
				Gepr.	
				Norm	

ELEKTRO ANLAGENBAU

Control - E18,5 Liqtec outdoor
Brunnen Rudersdorf

Kabelliste

Zeichn.Nr.: 015/10
Blatt 1
von 1 Bl.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Stück Zahl	Artikel Bezeichnung	Artikel Beschreibung	Artikel Bezüge
1		CM 1241 RS232	-10A1
1		CPU 1214C DC/DC/DC	-10A2
1		SM 1231 AI4x13Bit	-11A1
1		SM 1221 DI8 24VDC	-11A2
1		USV Powerware 5110 350-1500VA	-9B1
1		Datenerfassungsbox	-9B2
1		Funkmodem	-9B3
1	Neozed 3x50A	Neozed 3x50A	-1F1
1	NH00 3x63A	Trenner NH00 3x63A	-1F2
3		Überspannungsableiter	-1F5, -1F3, -1F4
1	Neozed 3x25A	Neozed 3x25A	-2F1
1	PKZM0-0,63-T	Transformatorschutzschalter	-2F2
2	NHI-E-11-PKZ0	Normalhilfsschalter	
1	C16/3	Sicherungsautomaten	-3F1
1	Neozed 3x40A	Neozed 3x40A	-4F1
4	C13/1	Sicherungsautomaten	-9F1, -3F3, -3F2, -9F5
1	C4/1	Sicherungsautomaten	-9F2
3	C6/1	Sicherungsautomaten	-9F3, -2F3, -9F4
1	PKZM0-2,5	Motorschutzschalter	-13F1
1		Schaltschrankheizung	-2H1
1	Signalleuchte grün	Signalglimmlampe grün	-4H1
2	Signalleuchte gelb	Signalglimmlampe gelb	-4H3, -6H1
4	Signalleuchte rot	Signalglimmlampe rot	-7H1, -3H1, -13H1, -4H2
2	Signalleuchte weiß	Signalglimmlampe weiß	-12H1, -12H2
1	Relais4polig24VAC	Miniatur - Relais 4polig	-7K1
13	Relais4polig230VAC	Miniatur - Relais 4polig	-8K1, -12K2, -12K1, -6K1, -3K1, -9K1
			-8K4, -4K1, -4K2, -13K1, -8K3, -8K2
			-4K3
2	Relais4polig24VDC	Miniatur - Relais 4polig	-10K2, -10K1
16	Sockel 4polig	Sockel für Minitur Relais 4polig	
2	DILM9-01(230V50HZ)	Schütz	-13K2, -13K3
1	1100x1250x350	Freiluftschrank Edelstahl IP 55	-0N1
1		Zähler	-1N1

Zust.	Änderung	Datum	Name		
				Datum	28.03.11
				Bearb.	Hattinger F.
				Gepr.	
				Norm	

ELEKTRO ANLAGENBAU

Control - E18,5 Liqtec outdoor
Brunnen Rudersdorf

Materialliste

Zeichn.Nr.: 015/10
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

Stück Zahl	Artikel Bezeichnung	Artikel Beschreibung	Artikel Bezüge
1		Trenn- umformer TV500	-5N1
1		RIA45 A1D1	-6N1
1		Netzteil 230VAC 12VDC 6,3A	-9N1
1		Netzteil 230VAC 24VDC 20A	-9N2
1	DILM12-XMV	Mechanische Verrigelung	-13N2
1		Thermostat	-2P1
1	WM22	Drehstromzähler	-4P1
1	LTS80 EHN1 A3	Hauptschalter	-2Q1
1	PFIM-40/4/003-G	Fehlerstromschutzschalter	-3Q1
1		SSchließer1pol.	-8S1
1	M10HEST32	Stu.schalter 2pol. 1-2-3	-12S1
1		Trafo 400VAC 230VAC 200VA	-2T1
1		Trafo /230Vac /24Vac	-7T1
11	M20	Kabelverschraubung	-3W4, -3W1, -5W3, -3W3, -9V1, -4W2
			-4W3, -4W4, -3W2, -7W1, -13W1
1	M25	Kabelverschraubung	-4W1
5	M16	Kabelverschraubung	-12W1, -6W1, -5W1, -6W2, -5W2
3	Klemme 10 grau	Klemme L	-X1
4	Klemme 2,5 blau	Klemme N	-X1, -X1
1	EK 10 ge/gr	Erdungsklemme	-X1
44	Klemme 2,5 grau	Klemme L	-X2, -X2, -X1, -X11, -X1
13	EK 2,5 ge/gr	Erdungsklemme	-X2, -X11, -X1, -X1

Zust.	Änderung	Datum	Name		
				Datum	28.03.11
				Bearb.	Hattinger F.
				Gepr.	
				Norm	

ELEKTRO ANLAGENBAU

Control - E18,5 Liqtec outdoor
Brunnen Rudersdorf

Materialliste

Zeichn.Nr.: 015/10
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