Anlage:

Control MPC-EF 2-DL18,5kW

Kläranlage Wien EBS EOS VE502

Firma:

Grundfos

BESTELLDATEN:

BESTELLNR./DATUM: /

KUNDE:

SCHALTSCHRANKAUSFÜHRUNG

SCHALTSCHRANKGRÖSSE:	1200x1800x400	(BxHxT)
SOCKEL:	100	(H)
LACKIERUNG:	RAL 7035	
SCHUTZART:	IP54	
SCHUTZMASSNAHME:	lt. EVU	
BLINDSCHALTBILD:	nein	(BxH)
KABELEINFÜHRUNG:	unten	
TÜRANSCHLAG:	links-rechts	

VERDRAHTUNGSFARBEN

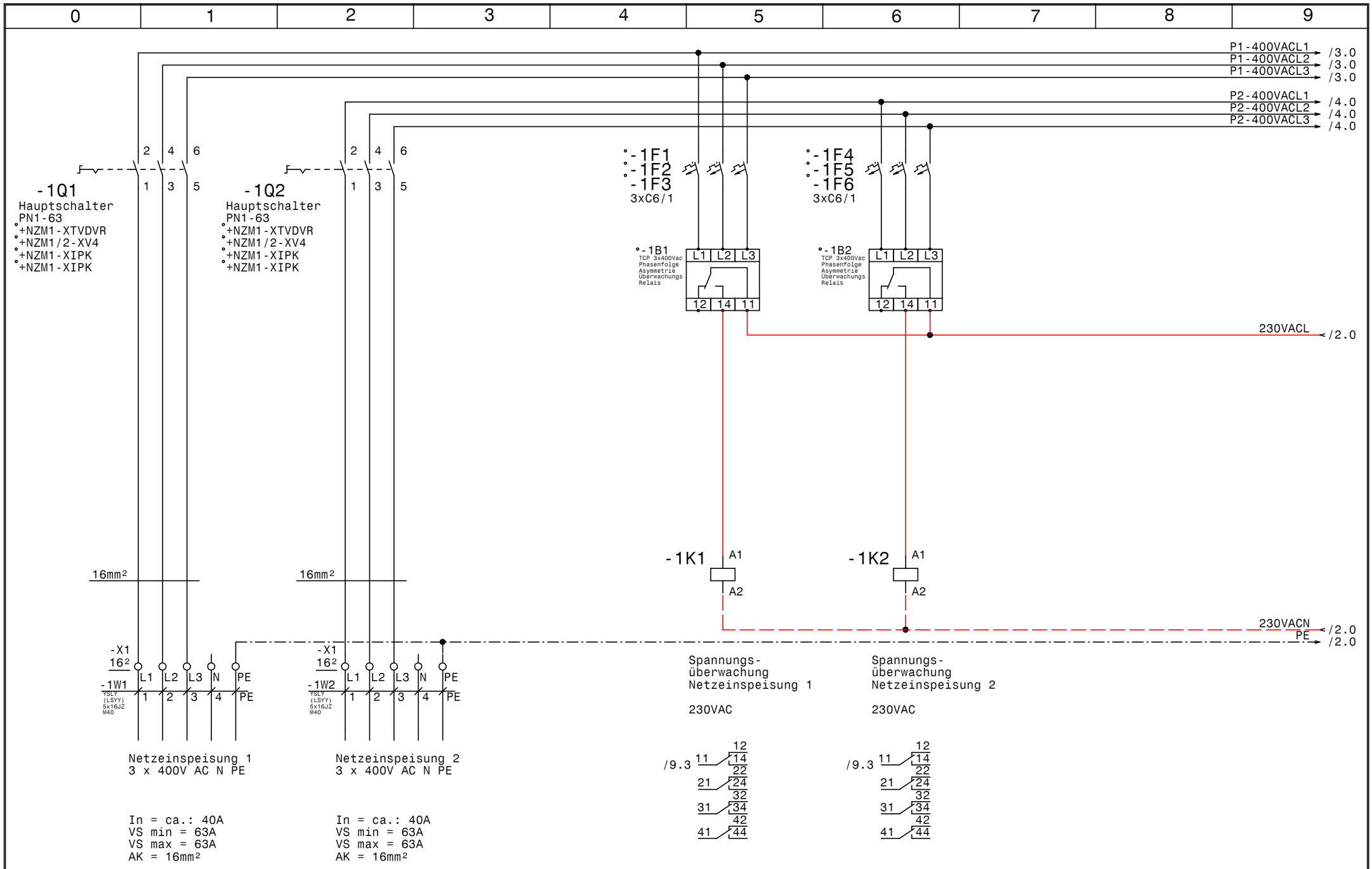
HAUPTSTROMKREIS 400/230V:		schwarz
NEUTRALLEITER:		hellblau
SCHUTZLEITER:		gelb/grün
STEUERSPANNUNG 230VAC:		
ohne Trafo:	L/N	braun/hellblau
mit Trafo:	L/N	rot/rot-weiß
STEUERSPANNUNG 0-24VAC:	L/N	blau/blau-weiß
STEUERSPANNUNG 0-24VDC:	+/-	blau/blau-weiß
GND, DDC:		blau-weiß
MESSLEITUNGEN, FÜHLER:		grün
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 Netzanschluß Steuerspannung
003 Pumpe 1
004 Pumpe 2
005 CU352
006 IQ351B Pumpenmodul
007 RIA45-A1C1 Pt100
008 IQ351B Signalmodule
009 Meldungen Extern



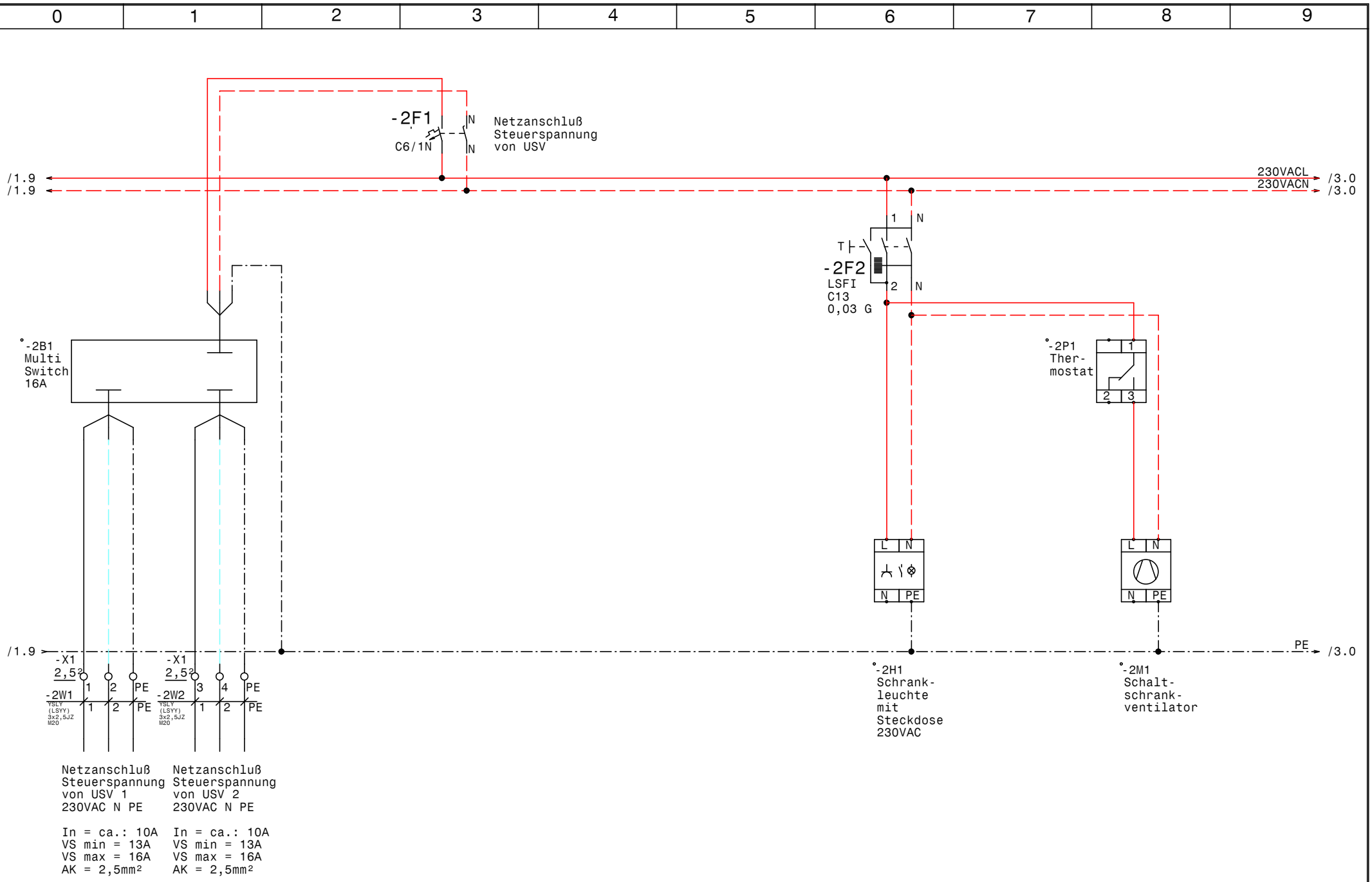
GRUNDFOS	Datum	25.10.16	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

ELEKTRO ANLAGENBAU

Control MPC-EF 2-DL18,5kW
Kläranlage Wien EBS EOS VE502

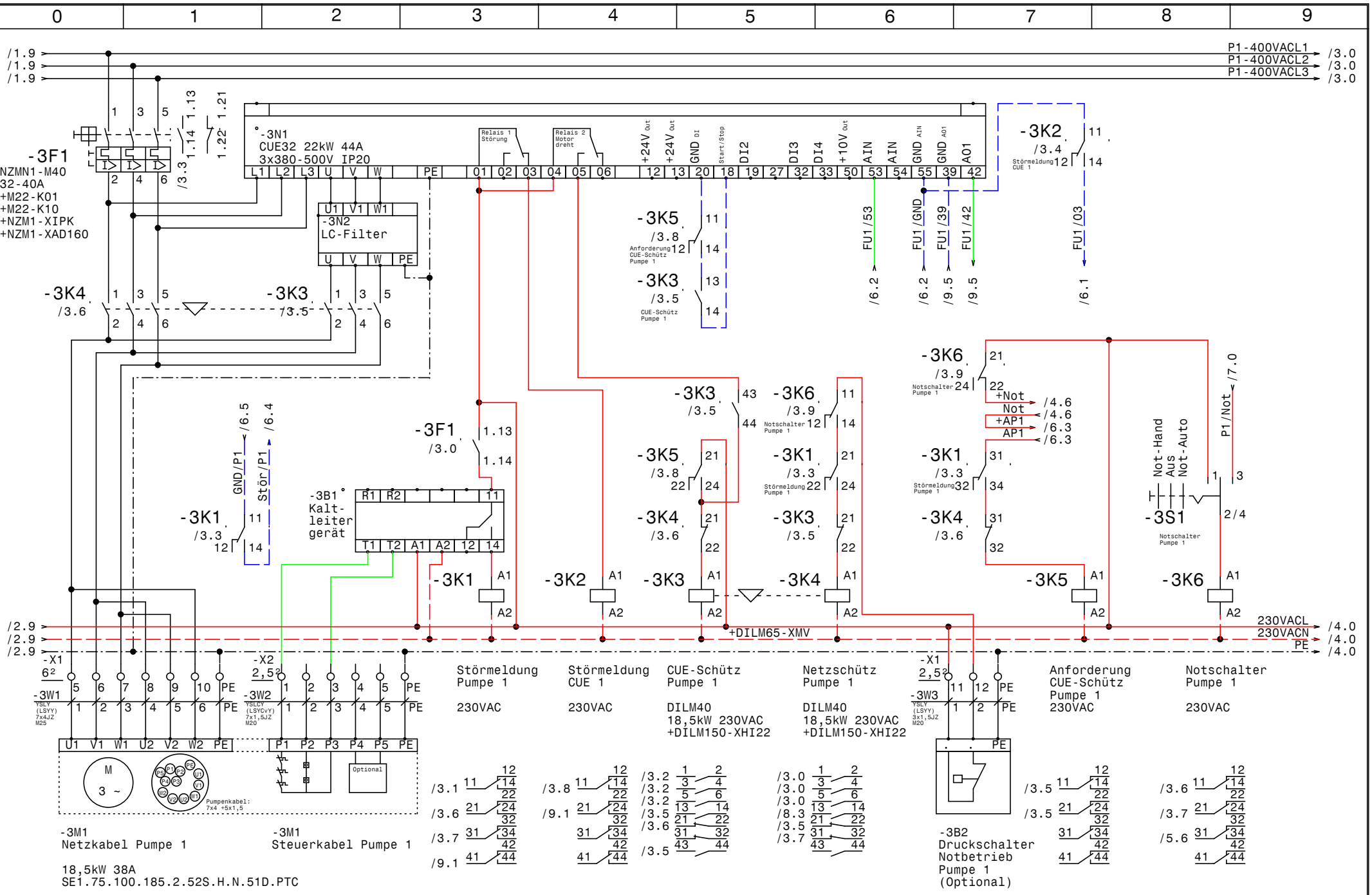
Netzanschluß

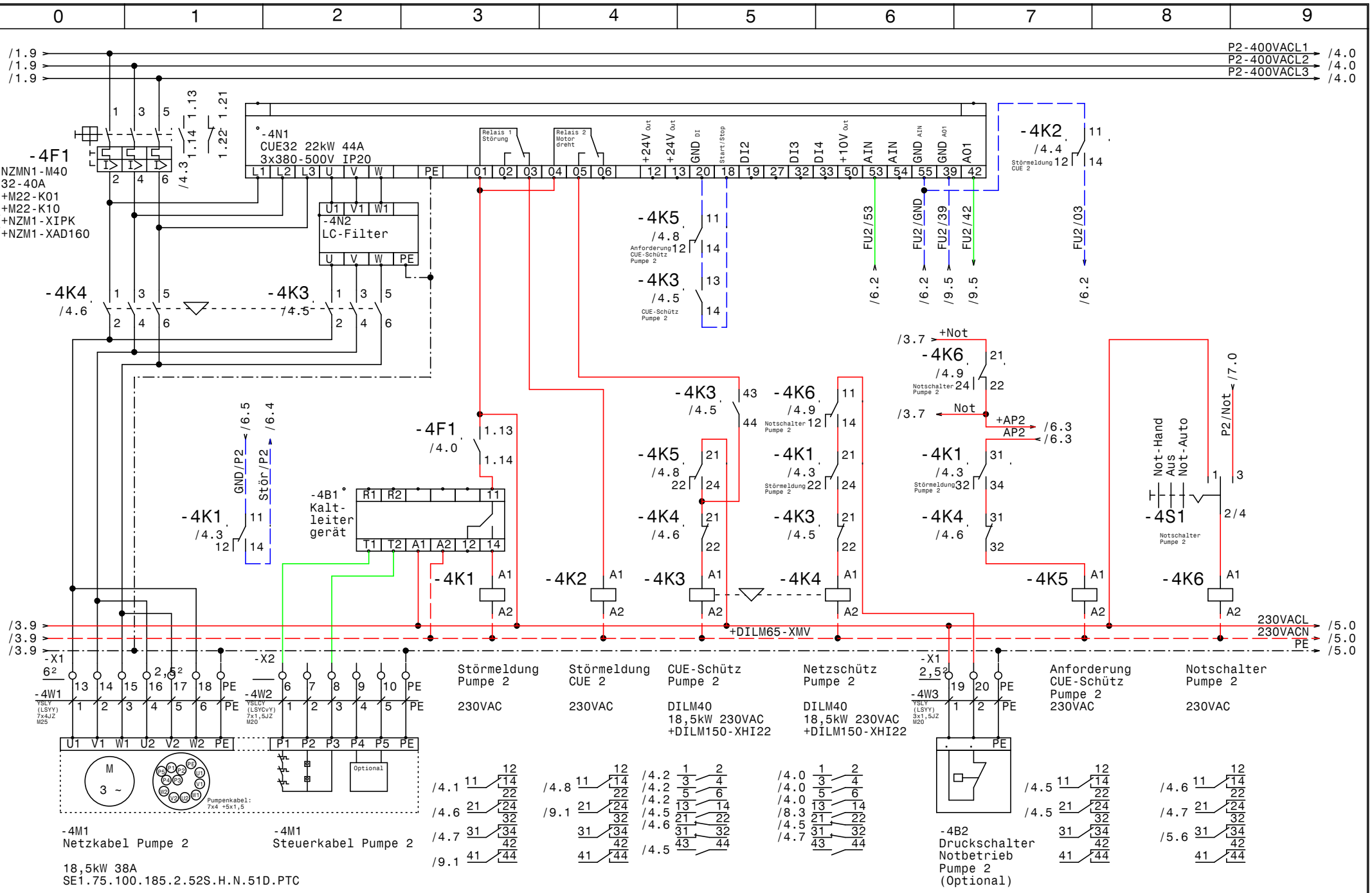
Zeichn.Nr.: 224/16
Blatt 1
von 9 Bl.



GRUNDFOS	Datum	25.10.16	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-EF 2-DL18,5kW Kläranlage Wien EBS EOS VE502 Netzanschluß Steuerspannung	Zeichn.Nr.: 224/16 Blatt 2 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
/1.9
/1.9
/1.9
P1-400VACL1
P1-400VACL2
P1-400VACL3
/3.0
/3.0
/3.0
-3F1
NZMN1-M40
32-40A
+M22-K01
+M22-K10
+NZM1-XIPK
+NZM1-XAD160
-3N1
CUE32 22kW 44A
3x380-500V IP20
-3N2
LC-Filter
-3K2
-3K3
-3K4
-3K5
-3K6
-3K1
-3B1
Kalt-
leiter
gerät
-3S1
Not-Hand
Aus
Not-Auto
-3W1
-3W2
-3W3
-X1
-X2
-3M1
Netzkabel Pumpe 1
18,5kW 38A
SE1.75.100.185.2.52S.H.N.51D.PTC
-3M1
Steuerkabel Pumpe 1
Störmeldung
Pumpe 1
230VAC
Störmeldung
CUE 1
230VAC
CUE-Schütz
Pumpe 1
DILM40
18,5kW 230VAC
+DILM150-XHI22
Netzschütz
Pumpe 1
DILM40
18,5kW 230VAC
+DILM150-XHI22
Anforderung
CUE-Schütz
Pumpe 1
230VAC
Notschalter
Pumpe 1
230VAC
-3B2
Druckschalter
Notbetrieb
Pumpe 1
(Optional)
+DILM65-XMV
230VACL
230VACN
PE
/4.0
/4.0
/4.0
/2.9
/2.9
/2.9
GRUNDFOS
Datum 25.10.16
Bearb. Hattinger
Gepr.
Norm
ELEKTRO
ANLAGENBAU
Control MPC-EF 2-DL18,5kW
Kläranlage Wien EBS EOS VE502
Pumpe 1
Zeichn.Nr.:
224/16
Blatt 3
von 9 Bl.
www.elpe.net


0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
/1.9
/1.9
/1.9
P2-400VACL1
P2-400VACL2
P2-400VACL3
/4.0
/4.0
/4.0
-4F1
NZMN1-M40
32-40A
+M22-K01
+M22-K10
+NZM1-XIPK
+NZM1-XAD160
-4N1
CUE32 22kW 44A
3x380-500V IP20
-4N2
LC-Filter
-4K1
-4K2
-4K3
-4K4
-4K5
-4K6
-4B1
Kalt-
leiter-
gerät
-4S1
Not-Hand
Aus
Not-Auto
-4M1
Netzkabel Pumpe 2
18,5kW 38A
SE1.75.100.185.2.52S.H.N.51D.PTC
-4M1
Steuerkabel Pumpe 2
Störmeldung
Pumpe 2
230VAC
Störmeldung
CUE 2
230VAC
CUE-Schütz
Pumpe 2
DILM40
18,5kW 230VAC
+DILM150-XHI22
Netzschütz
Pumpe 2
DILM40
18,5kW 230VAC
+DILM150-XHI22
-4B2
Druckschalter
Notbetrieb
Pumpe 2
(Optional)
Anforderung
CUE-Schütz
Pumpe 2
230VAC
Notschalter
Pumpe 2
230VAC
+DILM65-XMV
230VACL
230VACN
PE
/5.0
/5.0
/5.0
GRUNDFOS
Datum 25.10.16
Bearb. Hattinger
Gepr.
Norm
ELEKTRO
ANLAGENBAU
Control MPC-EF 2-DL18,5kW
Kläranlage Wien EBS EOS VE502
Pumpe 2
Zeichn.Nr.: 224/16
Blatt 4
von 9 Bl.
www.elpe.net

-5A1
CU352

100...250VAC | Grundfos Bus | Batterieanschluss | +24V NTC 0-10V 0-20mA 4-20mA | 0V | +24V NTC 0-10V 0-20mA 4-20mA | +24V NTC 0-10V 0-20mA 4-20mA | DI1 GND DI2 GND DI3 | Alarmrelais | Betriebsrelais

L | N | PE | A1 | Y1 | B1 | C | + | - | 47 | 51 | 58 | 50 | 54 | 53 | 57 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75

A /5.1 /6.1
Y /5.1 /6.1
B /5.2 /6.1
C /5.2 /6.1

-5G1
Batterie

-3K6 /3.9
Notschalter Pumpe 1
31 | 32 | 34

-4K6 /4.9
Notschalter Pumpe 2
31 | 32 | 34

/4.9
/4.9
/4.9

230VACL → /6.0
230VACN → /6.0
PE → /6.0

-X2 2,5² 11 12 13 PE 14 15 16 PE 17 18 19 PE
-X2 2,5² 20 21 PE
-X4 2,5² 1 2 3 4 5 6 PE

-5W1 YSLCY (LSYCY-J) 2x1,5Ω M20 — 1 2
-5W2 YSLCY (LSYCY-J) 2x1,5Ω M20 — 1 2
-5W3 YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20 — 1 2 PE
-5W4 YSLY (LSYY) 7x1,5JZ M20 — 1 2 3 4 5 6 PE

Reserve

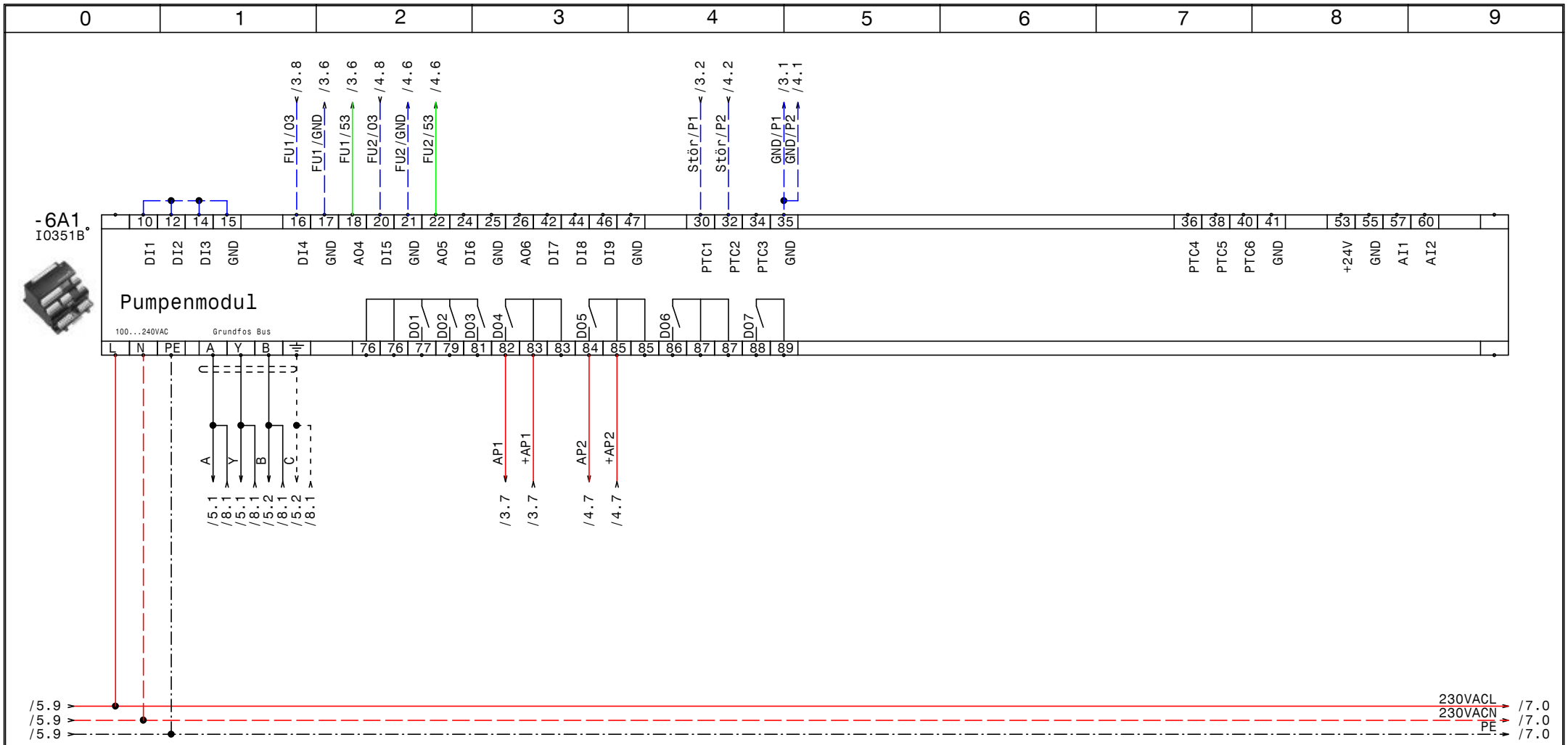
-5B1
Pt100
0...150C°
4-20mA

-5B2
Redundanter
Pt100
0...150C°
4-20mA

-5B3
Benutzer
definierter
Sollwert

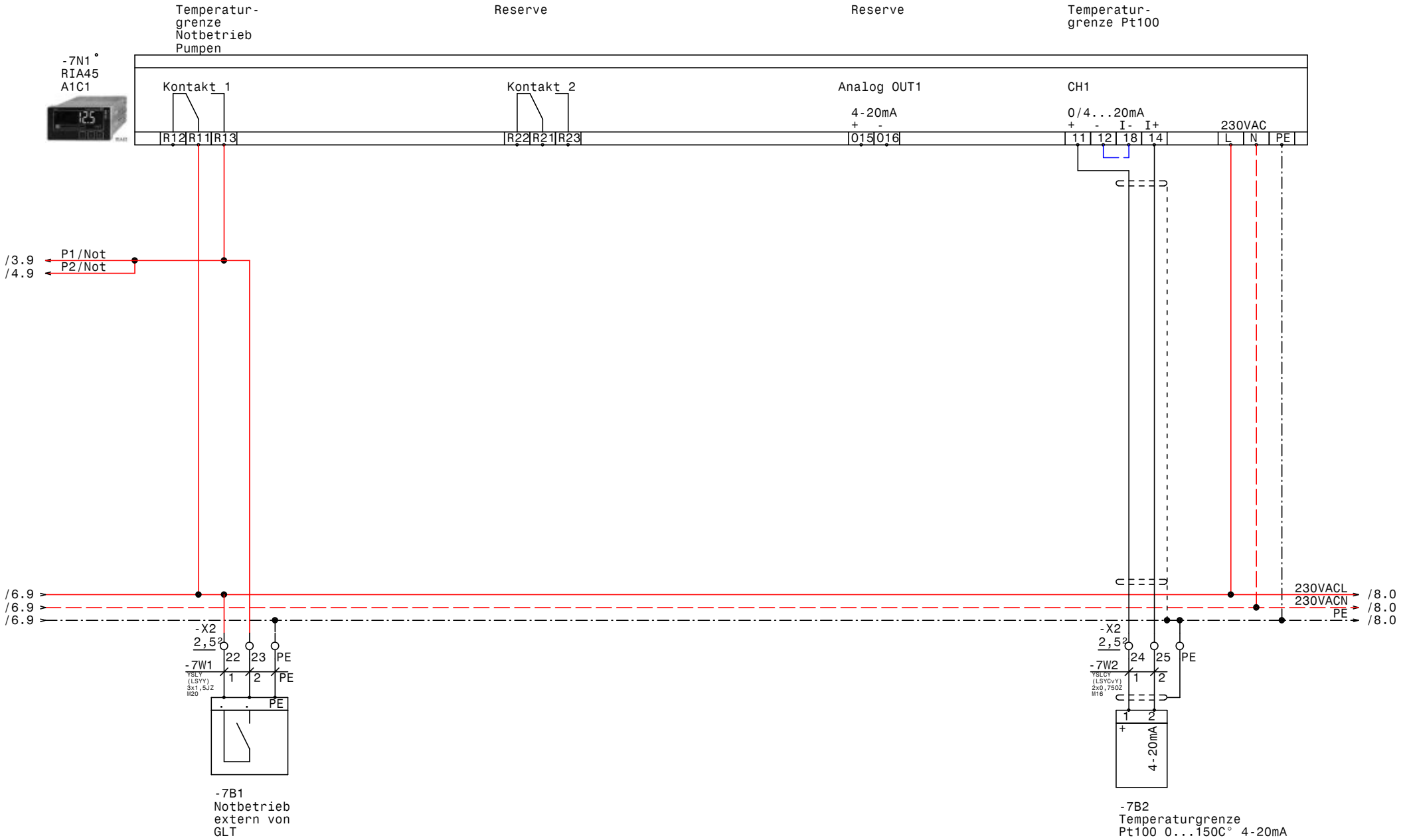
-5B4
Summen Alarm- u. Betriebsmeldung
(pot.frei.)
N PE
Störung
Betrieb

GRUNDFOS	Datum	25.10.16	ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-EF 2-DL18,5kW Kläranlage Wien EBS EOS VE502 CU352	Zeichn.Nr.: 224/16 Blatt 5 von 9 Bl.
	Bearb.	Hattinger			
	Gepr.				
	Norm				

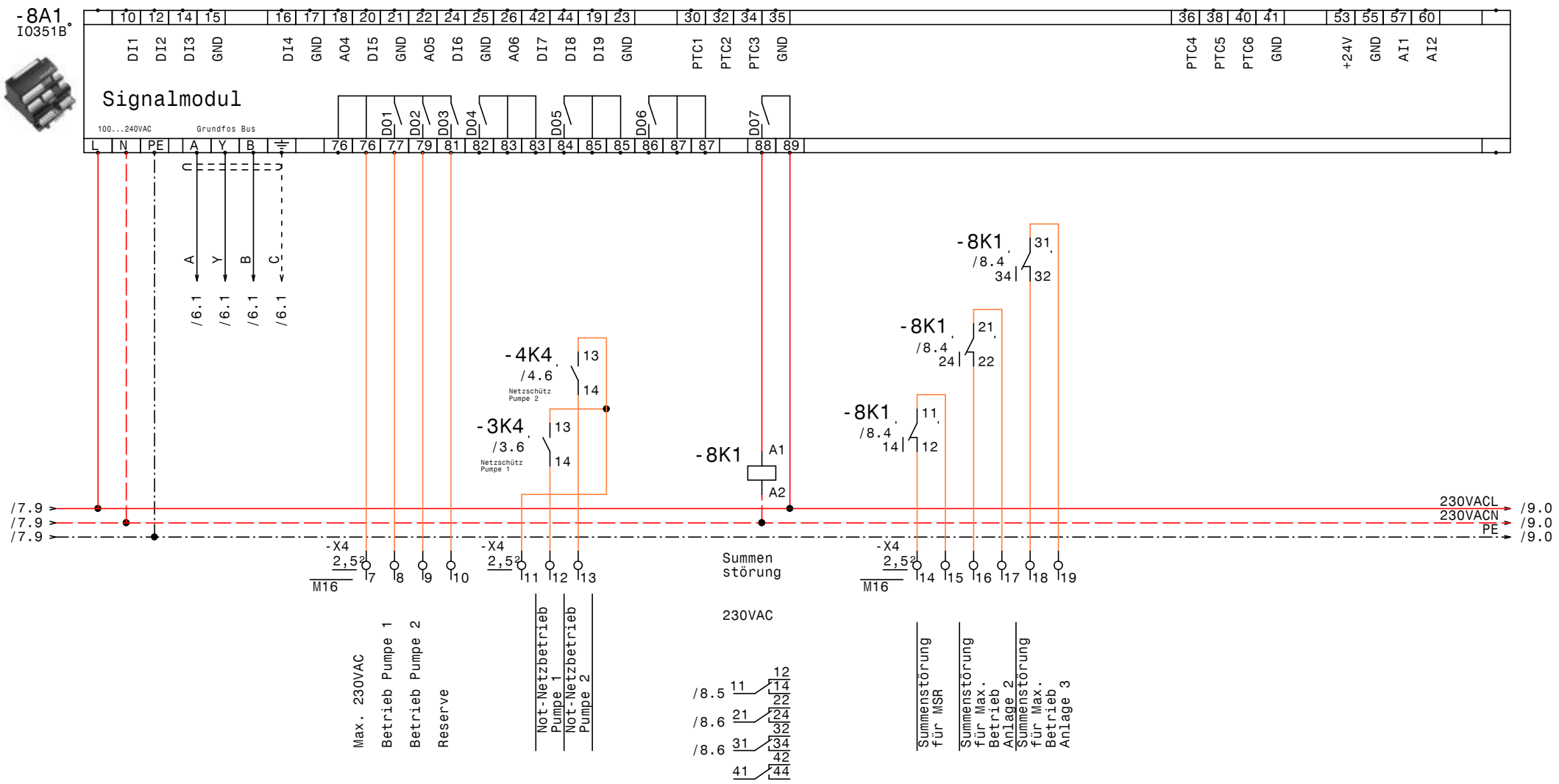


GRUNDFOS	Datum	25.10.16	ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-EF 2-DL18,5kW Kläranlage Wien EBS EOS VE502 IQ351B Pumpenmodul	Zeichn.Nr.: 224/16 Blatt 6 von 9 Bl.
	Bearb.	Hattinger			
	Gepr.				
	Norm				

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

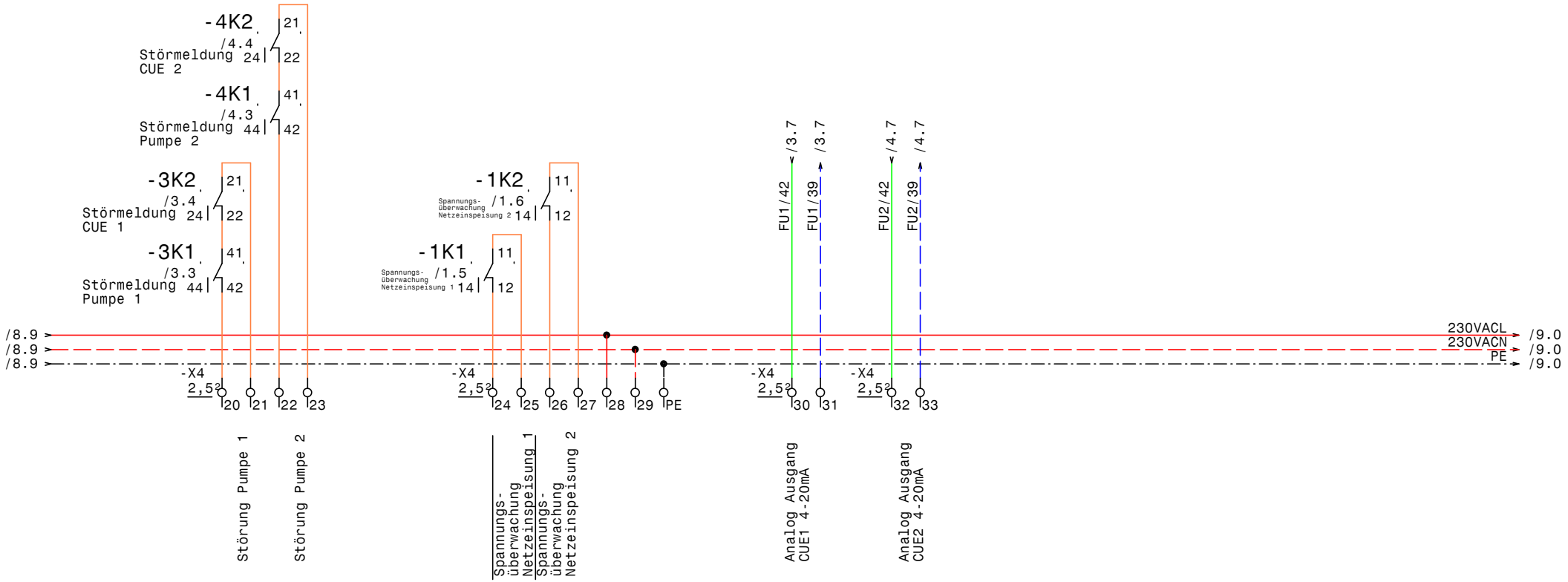


GRUNDFOS	Datum	25.10.16	ELPE ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-EF 2-DL18,5kW Kläranlage Wien EBS EOS VE502 RIA45-A1C1 Pt100	Zeichn.Nr.: 224/16 Blatt 7 von 9 Bl.
	Bearb.	Hattinger			
	Gepr.				
	Norm				



GRUNDFOS	Datum	25.10.16	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-EF 2-DL18,5kW Kläranlage Wien EBS EOS VE502 IQ351B Signalmodule	Zeichn.Nr.: 224/16 Blatt 8 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	25.10.16	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MPC-EF 2-DL18,5kW Kläranlage Wien EBS EOS VE502 Meldungen Extern	Zeichn.Nr.: 224/16 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) 5x16JZ M40	5	Netzeinspeisung 1 3 x 400V AC N PE
2	-1We2	-1W2	YSLY (LSYY) 5x16JZ M40	5	Netzeinspeisung 2 3 x 400V AC N PE
3	-2We1	-2W1	YSLY (LSYY) 3x2,5JZ M20	3	Netzanschluß Steuerspannung von USV 1
4	-2We2	-2W2	YSLY (LSYY) 3x2,5JZ M20	3	Netzanschluß Steuerspannung von USV 2
5	-3M1	-3W1	YSLY (LSYY) 7x4JZ M25	7	Netzkabel Pumpe 1
6	-3M1	-3W2	YSLCY (LSYCvY) 7x1,5JZ M20	6	Steuerkabel Pumpe 1
7	-3B2	-3W3	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Druckschalter Notbetrieb Pumpe 1 (Optional)
8	-4M1	-4W1	YSLY (LSYY) 7x4JZ M25	7	Netzkabel Pumpe 2
9	-4M1	-4W2	YSLCY (LSYCvY) 7x1,5JZ M20	6	Steuerkabel Pumpe 2
10	-4B2	-4W3	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Druckschalter Notbetrieb Pumpe 2 (Optional)
11	-5B1	-5W1	YSLCY (LSYCvY) 2x1,5OZ M20	2	Pt100 0...150C° 4-20mA
12	-5B2	-5W2	YSLCY (LSYCvY) 2x1,5OZ M20	2	Redundanter Pt100 0...150C° 4-20mA
13	-5B3	-5W3	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Benutzer definierter Sollwert
14	-5B4	-5W4	YSLY (LSYY) 7x1,5JZ M20	7	Summen Alarm- u. Betriebsmeldung (pot.frei.)
15	-7B1	-7W1	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Notbetrieb extern von GLT
16	-7B2	-7W2	YSLCY (LSYCvY) 2x0,75OZ M16	2	Temperaturgrenze Pt100 0...150C° 4-20mA

Zust.	Änderung	Datum	Name		
				Datum	25.10.16
				Bearb.	Hattinger
				Gepr.	
				Norm	

ELEKTRO ANLAGENBAU

Control MPC-EF 2-DL18,5kW
Kläranlage Wien EBS EOS VE502

Kabelliste

Zeichn.Nr.: 224/16
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		Multi Switch 16A	-2B1
1		Schaltschrankventilator	-2M1
1		Thermostat	-2P1
1		Schrank- leuchte mit Steckdose	-2H1
2		Kaltleiter gerät	-4B1, -3B1
2		LC-Filter	-3N2, -4N2
1		CU352	-5A1
1		CU351	-5G1
2		IO351B	-6A1, -8A1
1		RIA45 A1C1	-7N1
2		CUE32 22kW 44A 3x380-500V IP20	-4N1, -3N1
2	+NZM1/2-XV4	Verlängerungsachse 400mm für PN1	-1Z6, -1Z2
2	+NZM1-XAD160	Adapter für NZM1	-4Z2, -3Z2
6	+NZM1-XIPK	Fingerschutz für NZMN1	-1Z4, -1Z3, -1Z8, -1Z7, -4Z1, -3Z1
2	+NZM1-XTVDVR	Türkuplungsdrehgriff für PN1	-1Z5, -1Z1
6	C6/1	Sicherungsautomaten	-1F6, -1F5, -1F4, -1F3, -1F1, -1F2
1	C6/1N	Sicherungsautomaten	-2F1
4	DILM150-XHI22	Hilfsschalterbaustein	
4	DILM40(230V50HZ)	Schütz	-3K4, -3K3, -4K3, -4K4
2	DILM65-XMV	Mechanische Verriegelung	-3N3, -4N3
2	EK 16 ge/gr	Erdungsklemme	-X1
14	EK 2,5 ge/gr	Erdungsklemme	-X1, -X2, -X4, -X1, -X2
2	EK 6 ge/gr	Erdungsklemme	-X1
2	Klemme 16 blau	Klemme N	-X1
6	Klemme 16 grau	Klemme L	-X1
66	Klemme 2,5 grau	Klemme L	-X1, -X1, -X4, -X2, -X2
12	Klemme 6 grau	Klemme L	-X1
1	LSFI C13/0,03 G	Personnenschutzschalter	-2F2
2	M10HEU1	Umschalter 1pol. 1-0-2	-4S1, -3S1
3	M16	Kabelverschraubung	-7W2, -8V1, -8V2
11	M20	Kabelverschraubung	-2W2, -2W1, -4W3, -5W3, -3W3, -4W2
			-5W1, -7W1, -5W4, -5W2, -3W2
2	M22-K01	Leistungsschalter Normalhilfskonta	

Zust.	Änderung	Datum	Name		
				Datum	25.10.16
				Bearb.	Hattinger F.
				Gepr.	
				Norm	

ELEKTRO ANLAGENBAU

Control MPC-EF 2-DL18,5kW
Kläranlage Wien EBS EOS VE502

Materialliste

Zeichn.Nr.: 224/16
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

Stück Zahl	Artikel Bezeichnung	Artikel Beschreibung	Artikel Bezüge
2	M22-K10	Leistungsschalter Normalhilfskonta	
2	M25	Kabelverschraubung	-3W1, -4W1
2	M40	Kabelverschraubung	-1W1, -1W2
2	NZMN1-M40	Leistungsschalter Motorschuz	-4F1, -3F1
2	PN1-63	Hauptschalter	-1Q1, -1Q2
11	Relais4polig230VAC	Miniatur - Relais 4polig	-3K2, -4K2, -4K6, -4K1, -4K5, -3K5
			-3K6, -1K1, -8K1, -1K2, -3K1
11	Sockel 4polig	Sockel für Minitur Relais 4polig	
1	ST 12184 B=1200 H=1800 T=400	Standschrank IP 55	-0N1
2	TCP 3x400Vac	Phasenfolge Asymmetrie Überwach	-1B2, -1B1

Zust.	Änderung	Datum	Name		
				Datum	25.10.16
				Bearb.	Hattinger F.
				Gepr.	
				Norm	

ELEKTRO ANLAGENBAU

Control MPC-EF 2-DL18,5kW
Kläranlage Wien EBS EOS VE502

Materialliste

Zeichn.Nr.: 224/16
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