0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Anlage:

Control MF1-15

PAA Laboratories

Firma:

Grundfos

BESTELLDATEN:

BESTELLNR./DATUM: 4503465991/ 05.03.2009

KUNDE: EBG Haustechnik GmbH & Co KG

SCHALTSCHRANKAUSFÜHRUNG

SCHALTSCHRANKGRÖSSE:	800x1200x300	(BxHxT)
SOCKEL:	-	(H)
LACKIERUNG:	RAL 7032	
SCHUTZART:	IP54	
SCHUTZMASSNAHME:	lt. EVU	
BLINDSCHALTBILD:	nein	(BxH)
KABELEINFÜHRUNG:	unten	
TÜRANSCHLAG:	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
003 Steuerung Pumpe
004 Meldungen
005 Wassermangel

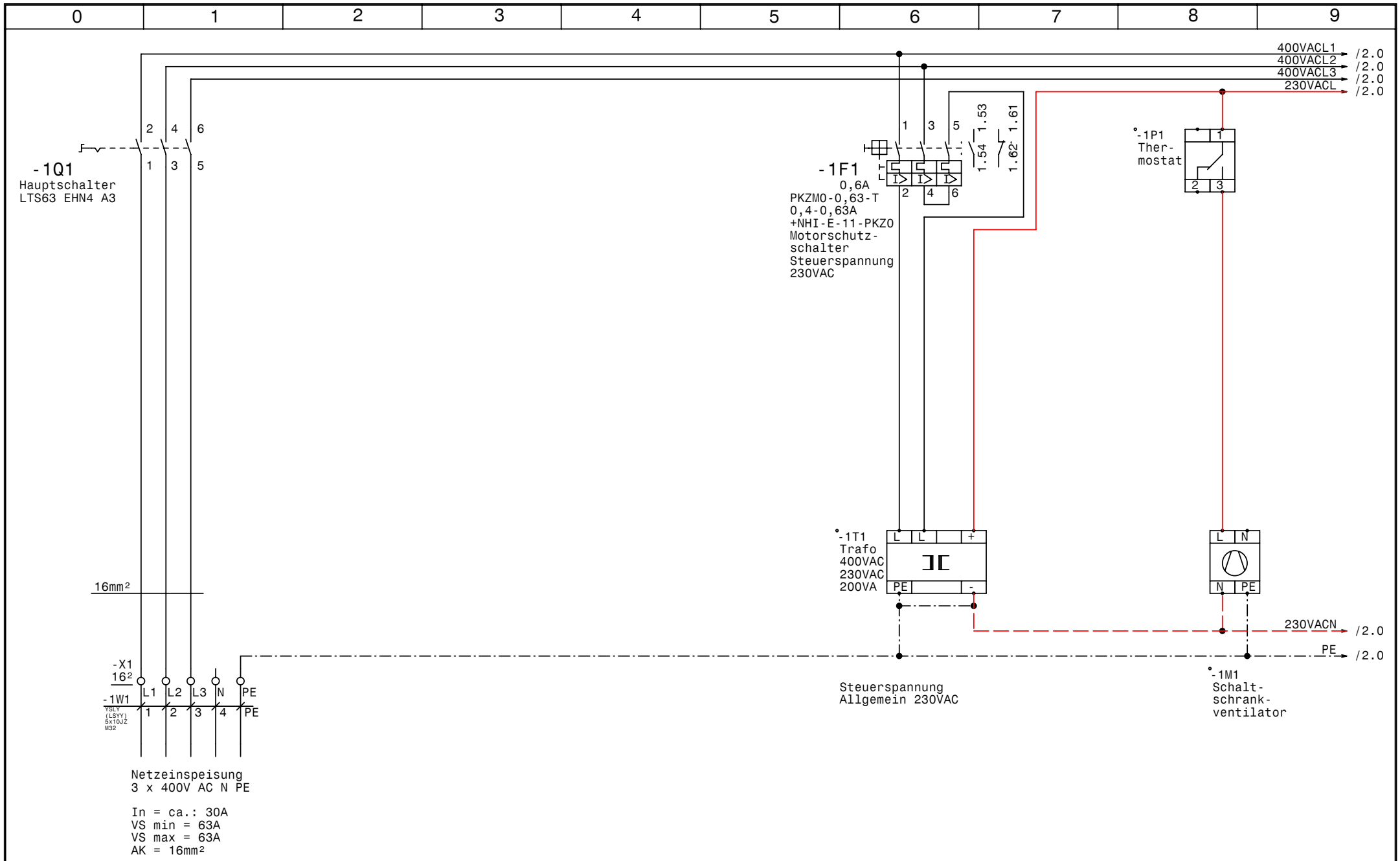
Datum	23.03.09	
Bearb.	Hattinger	
Gepr.		
Norm		

ELEKTRO ANLAGENBAU

Control MF1-15
PAA Laboratories
Deckblatt

Zeichn.Nr.: 045/09
Blatt 0
von 5 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	23.03.09	
	Bearb.	Hattinger	
	Gepr.		
	Norm		

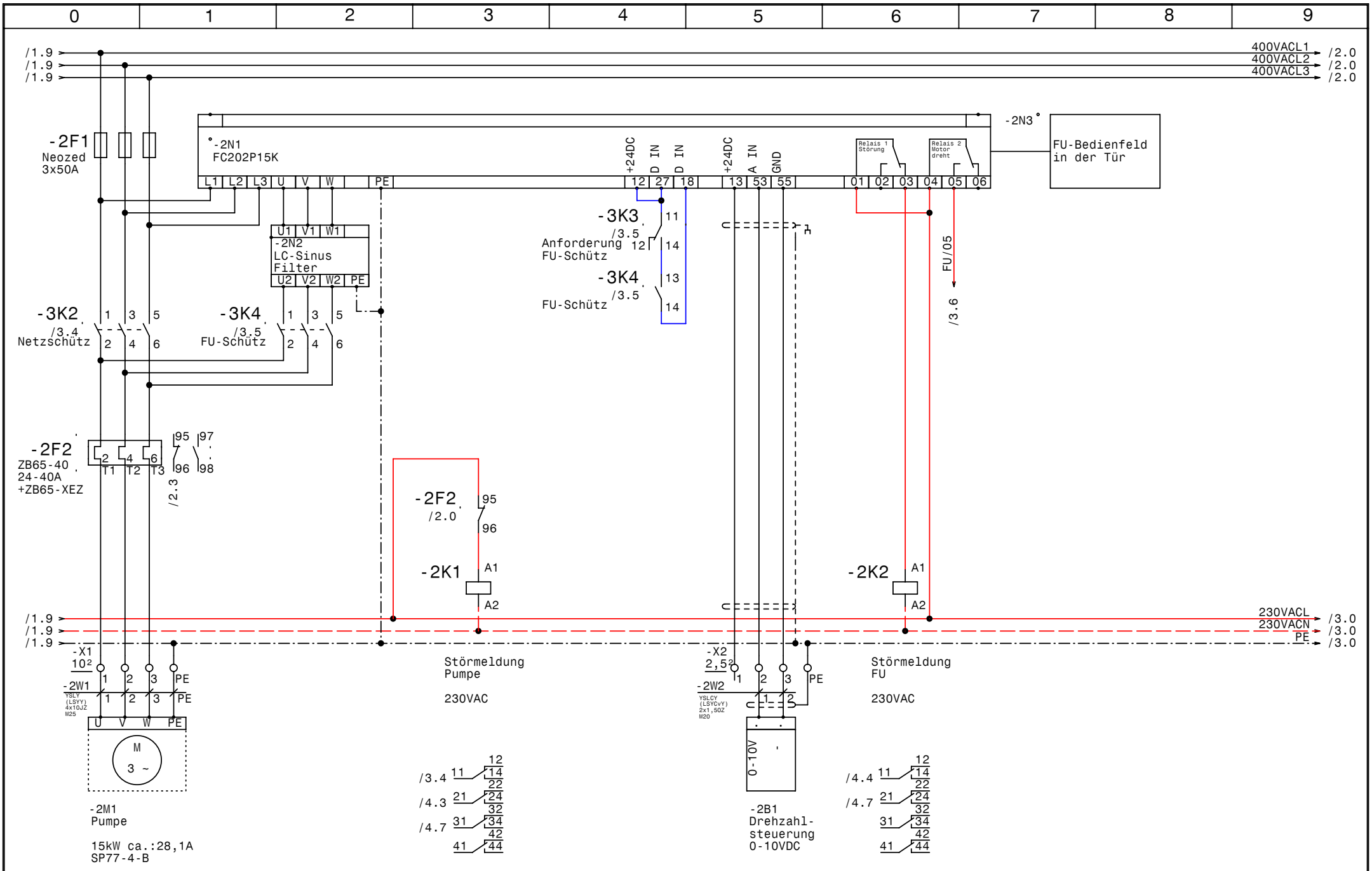
elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

Control MF1-15
PAA Laboratories

Netzanschluß

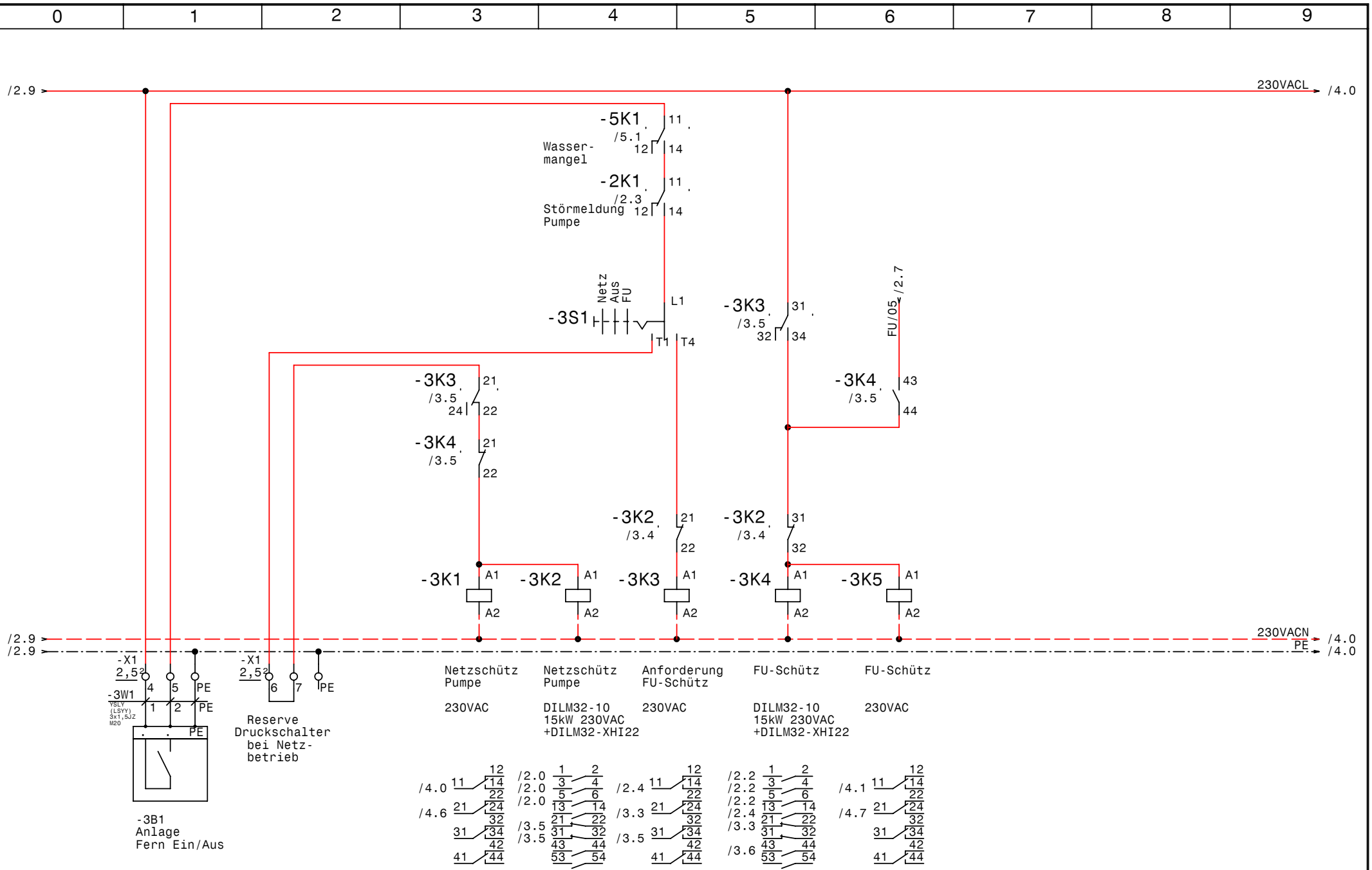
Zeichn.Nr.: 045/09
Blatt 1
von 5 Bl.

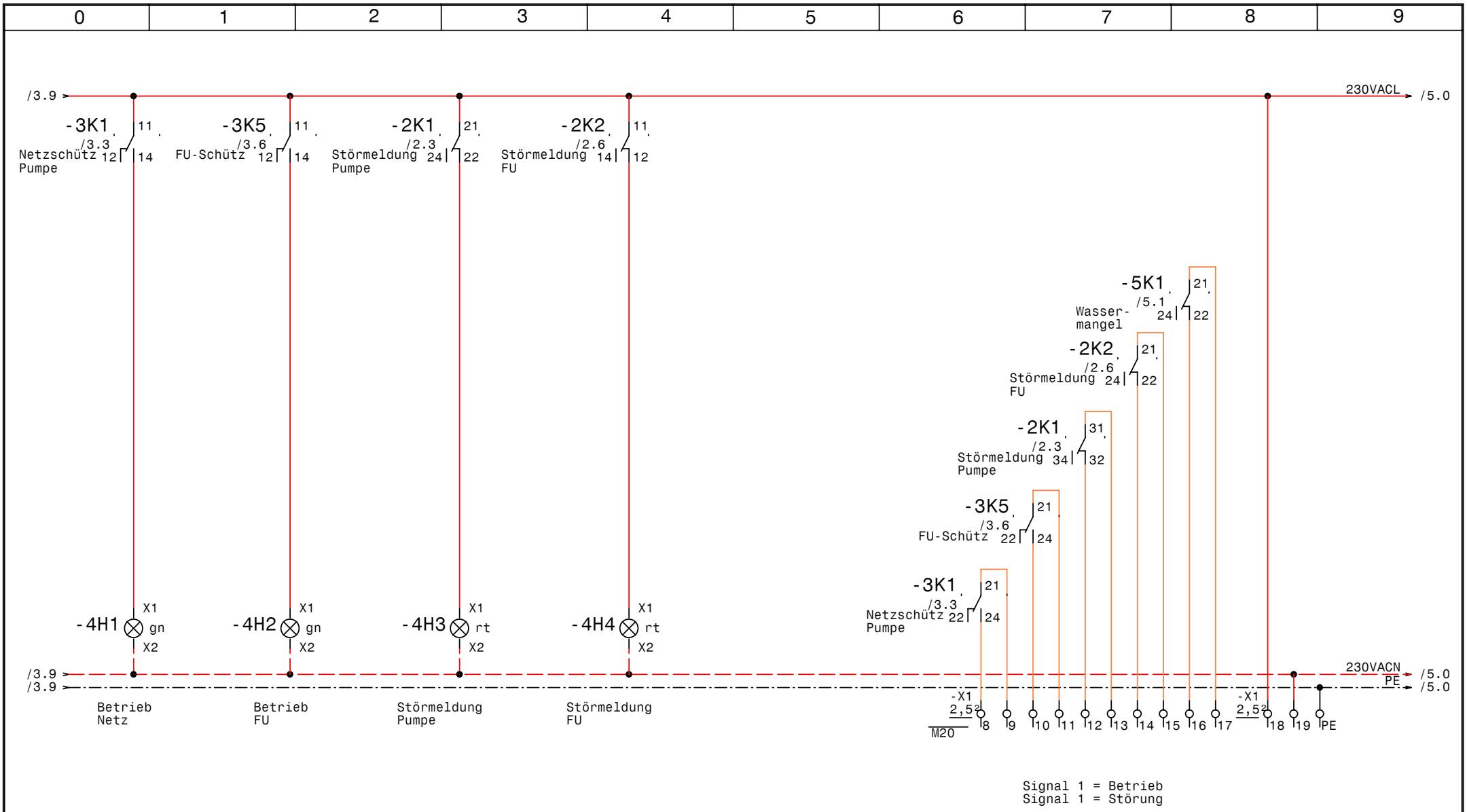
www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net



GRUNDFOS	Datum	23.03.09	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MF1-15 PAA Laboratories Pumpe	Zeichn.Nr.: 045/09 Blatt 2 von 5 Bl.
	Bearb.	Hattinger			
	Gepr.				
	Norm				

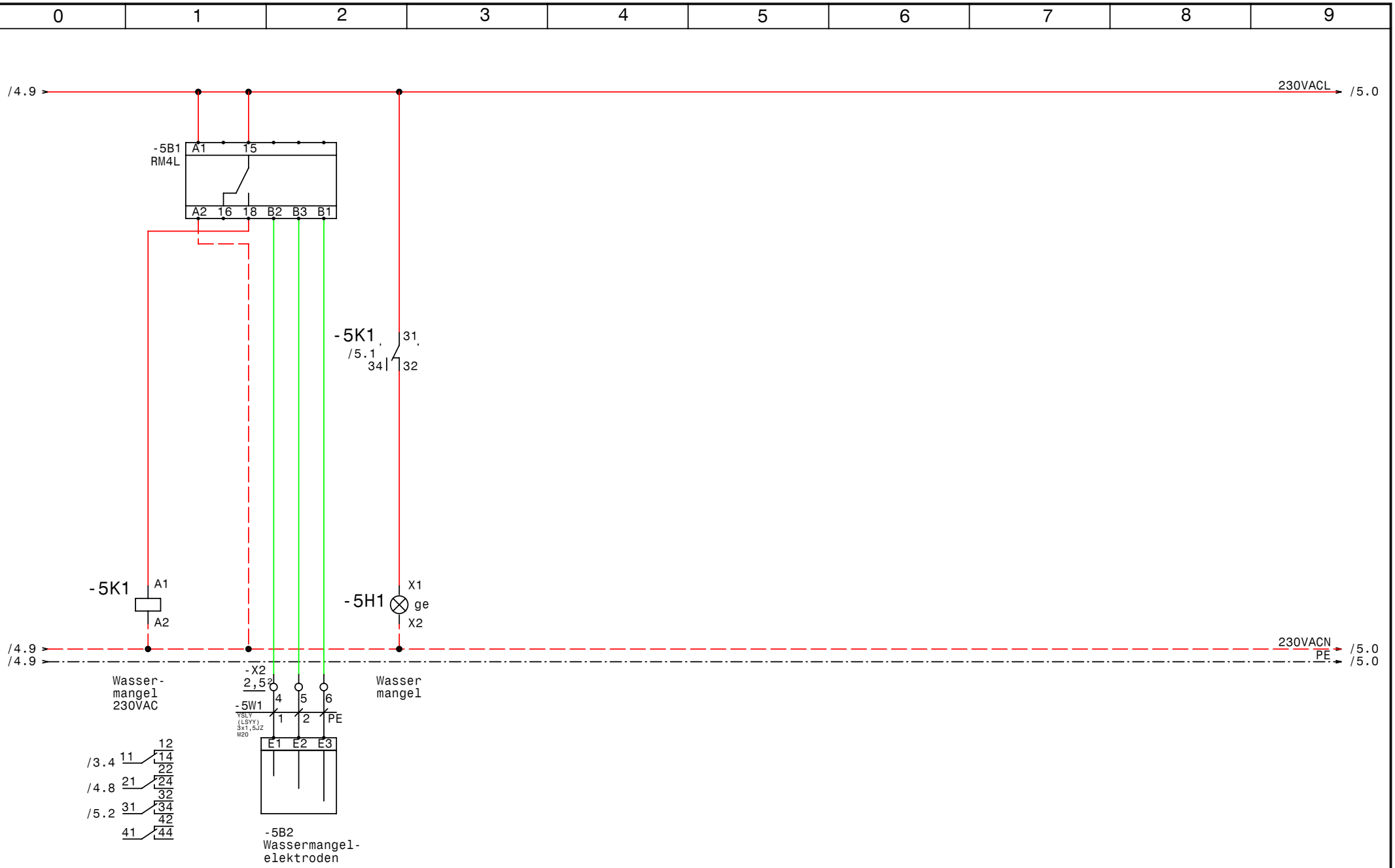
www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net


0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
/2.9
230VACL
/4.0
-5K1
/5.1
11
12
14
Wasser-
mangel
-2K1
/2.3
Störmeldung
Pumpe
-3S1
Netz
Aus
FU
L1
T1
T4
-3K3
/3.5
31
32
34
FU/05
/2.7
-3K4
/3.5
43
44
21
24
22
-3K2
/3.4
-3K1
-3K5
A1
A2
/2.9
/2.9
230VACN
PE
/4.0
/4.0
-X1
2,5²
-3W1
YSLY
(LSYY)
3x1,5JZ
M20
4
5
PE
1
2
6
7
Reserve
Druckschalter
bei Netz-
betrieb
-3B1
Anlage
Fern Ein/Aus
Netzschütz
Pumpe
230VAC
Netzschütz
Pumpe
DILM32-10
15kW 230VAC
+DILM32-XHI22
Anforderung
FU-Schütz
230VAC
FU-Schütz
DILM32-10
15kW 230VAC
+DILM32-XHI22
FU-Schütz
230VAC
/4.0
/4.6
/2.0
/3.5
/2.4
/3.3
/3.5
/2.2
/2.4
/3.3
/3.6
/4.1
/4.7
Datum
23.03.09
Bearb.
Hattinger
Gepr.
Norm
ELEKTRO
ANLAGENBAU
Control MF1-15
PAA Laboratories
Steuerung Pumpe
Zeichn.Nr.:
045/09
Blatt 3
von 5
Bl.
www.elpe.net



GRUNDFOS	Datum	23.03.09	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MF1-15 PAA Laboratories Meldungen	Zeichn.Nr.: 045/09
	Bearb.	Hattinger			Blatt 4
	Gepr.				von 5 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	23.03.09	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control MF1-15 PAA Laboratories Wassermangel	Zeichn.Nr.: 045/09 Blatt 5 von 5 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) 5x10JZ M32	5	Netzeinspeisung 3 x 400V AC N PE
2	-2M1	-2W1	YSLY (LSYY) 4x10JZ M25	4	Pumpe
3	-2B1	-2W2	YSLCY (LSYCvY) 2x1,50Z M20	2	Drehzahlsteuerung 0-10VDC
4	-3B1	-3W1	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Anlage Fern Ein/Aus
5	-5B2	-5W1	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Wassermangelelektroden

Zust.	Änderung	Datum	Name
			Datum 09.03.09
			Bearb. Hattinger
			Gepr.
			Norm

elpe
ELEKTRO
ANLAGENBAU

Control MF1-15
PAA Laboratories

Kabelliste

Zeichn.Nr.: 045/09
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	RM4L	Nivauregelgerät	-5B1
1	PKZM0-0,63-T	Transformatorschutzschalter	-1F1
1	NHI-E-11-PKZ0	Normalhilfsschalter	
1	Neozed 3x50A	Neozed 3x50A	-2F1
1	ZB65-40	Motorschutzrelais	-2F2
1	ZB65-XEZ	Sockel für Motorschutzrelais	
2	Signalleuchte grün	Signalglimmlampe grün	-4H2, -4H1
2	Signalleuchte rot	Signalglimmlampe rot	-4H4, -4H3
1	Signalleuchte gelb	Signalglimmlampe gelb	-5H1
6	Sockel 4polig	Sockel für Minitur Relais 4polig	
6	Relais4polig230VAC	Miniatur - Relais 4polig	-2K2, -5K1, -3K5, -2K1, -3K1, -3K3
2	DILM32-10(230V50HZ)	Schütz	-3K2, -3K4
2	DILM32-XHI22	Hilfsschalterbaustein	
1		Schaltschrankventilator	-1M1
1	WS 81230 B=800 H=1200 T=300	Wandschrank IP 55	-0N1
1		FC202P15K	-2N1
1		LC-Sinus Filter	-2N2
1		Türeinbausatz für FU-Bedienfeld	-2N3
1		Thermostat	-1P1
1	LTS63 EHN4 A3	Hauptschalter	-1Q1
1	M10HEU1	Umschalter 1pol. 1-0-2	-3S1
1		Trafo 400VAC 230VAC 200VA	-1T1
4	M20	Kabelverschraubung	-4V1, -2W2, -5W1, -3W1
1	M32	Kabelverschraubung	-1W1
1	M25	Kabelverschraubung	-2W1
3	Klemme 16 grau	Klemme L	-X1
1	Klemme 16 blau	Klemme N	-X1
1	EK 16 ge/gr	Erdungsklemme	-X1
1	EK 10 ge/gr	Erdungsklemme	-X1
3	Klemme 10 grau	Klemme L	-X1
4	EK 2,5 ge/gr	Erdungsklemme	-X1, -X2
22	Klemme 2,5 grau	Klemme L	-X2, -X1

Zust.	Änderung	Datum	Name		
				Datum	23.03.09
				Bearb.	Hattinger F.
				Gepr.	
				Norm	

elpe
ELEKTRO
ANLAGENBAU

Control MF1-15
PAA Laboratories

Materialliste

Zeichn.Nr.: 045/09
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