Anlage:

Control EF 22-1 +55-1 NR

Brunnen Kalsdorf

Firma:

Grundfos

BESTELLDATEN:

BESTELLNR./DATUM: 4503584166/ 28.05.2009

KUNDE: Wasserverband Umland Graz 411222400

SCHALTSCHRANKAUSFÜHRUNG

SCHALTSCHRANKGRÖSSE:	1600x2000x500	(BxHxT)
SOCKEL:	100	(H)
LACKIERUNG:	RAL 7032	
SCHUTZART:	IP54	
SCHUTZMASSNAHME:	lt. EVU	
BLINDSCHALTBILD:	nein	(BxH)
KABELEINFÜHRUNG:	unten	
TÜRANSCHLAG:	links-rechts	

VERDRAHTUNGSFARBEN

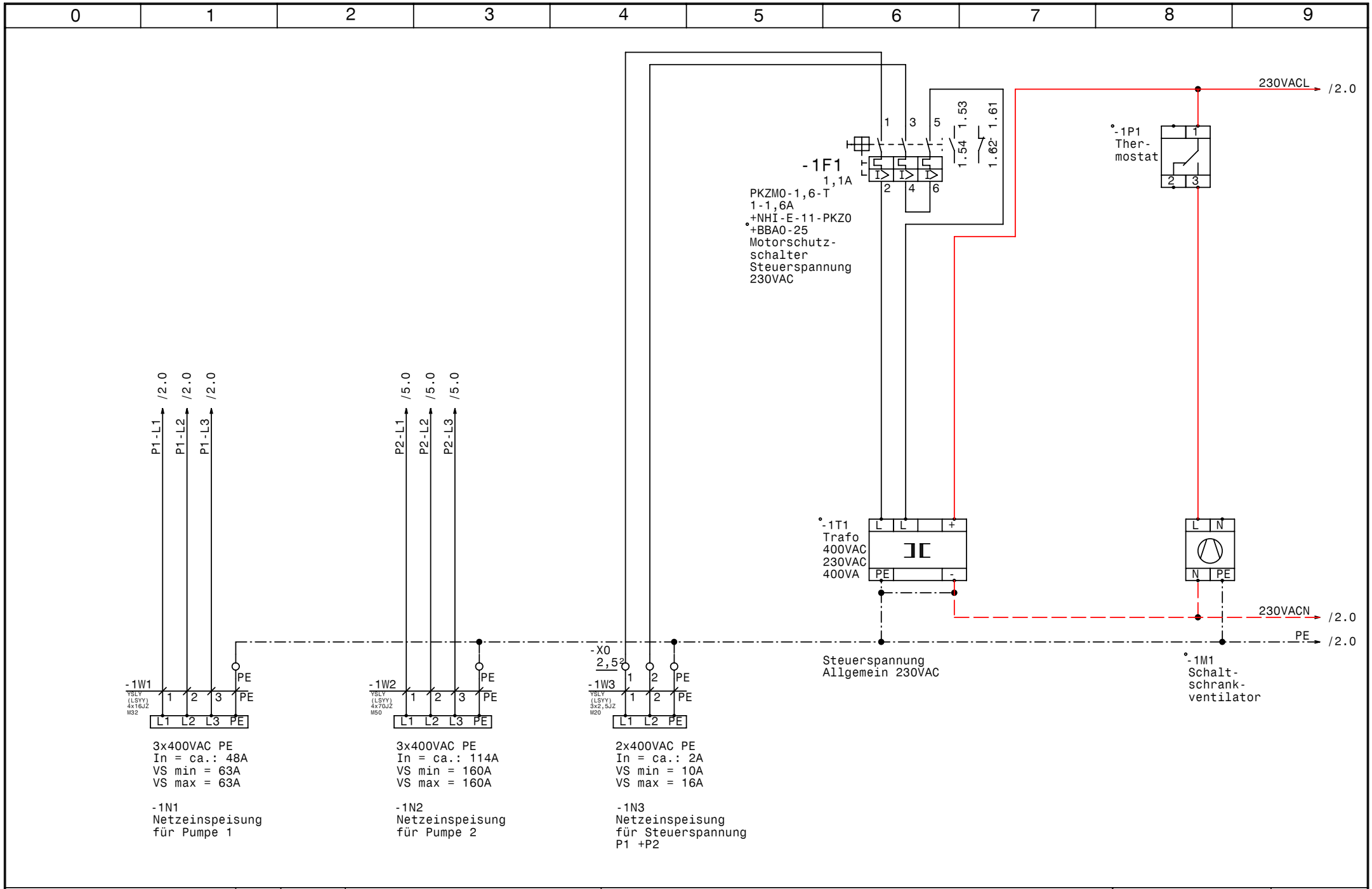
HAUPTSTROMKREIS 400/230V:		schwarz
NEUTRALLEITER:		hellblau
SCHUTZLEITER:		gelb/grün
STEUERSPANNUNG 230VAC:		
ohne Trafo:	L/N	braun/hellblau
mit Trafo:	L/N	rot/rot-weiß
STEUERSPANNUNG 0-24VAC:	L/N	blau/blau-weiß
STEUERSPANNUNG 0-24VDC:	+/-	blau/blau-weiß
GND, DDC:		blau-weiß
MESSLEITUNGEN, FÜHLER:		grün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

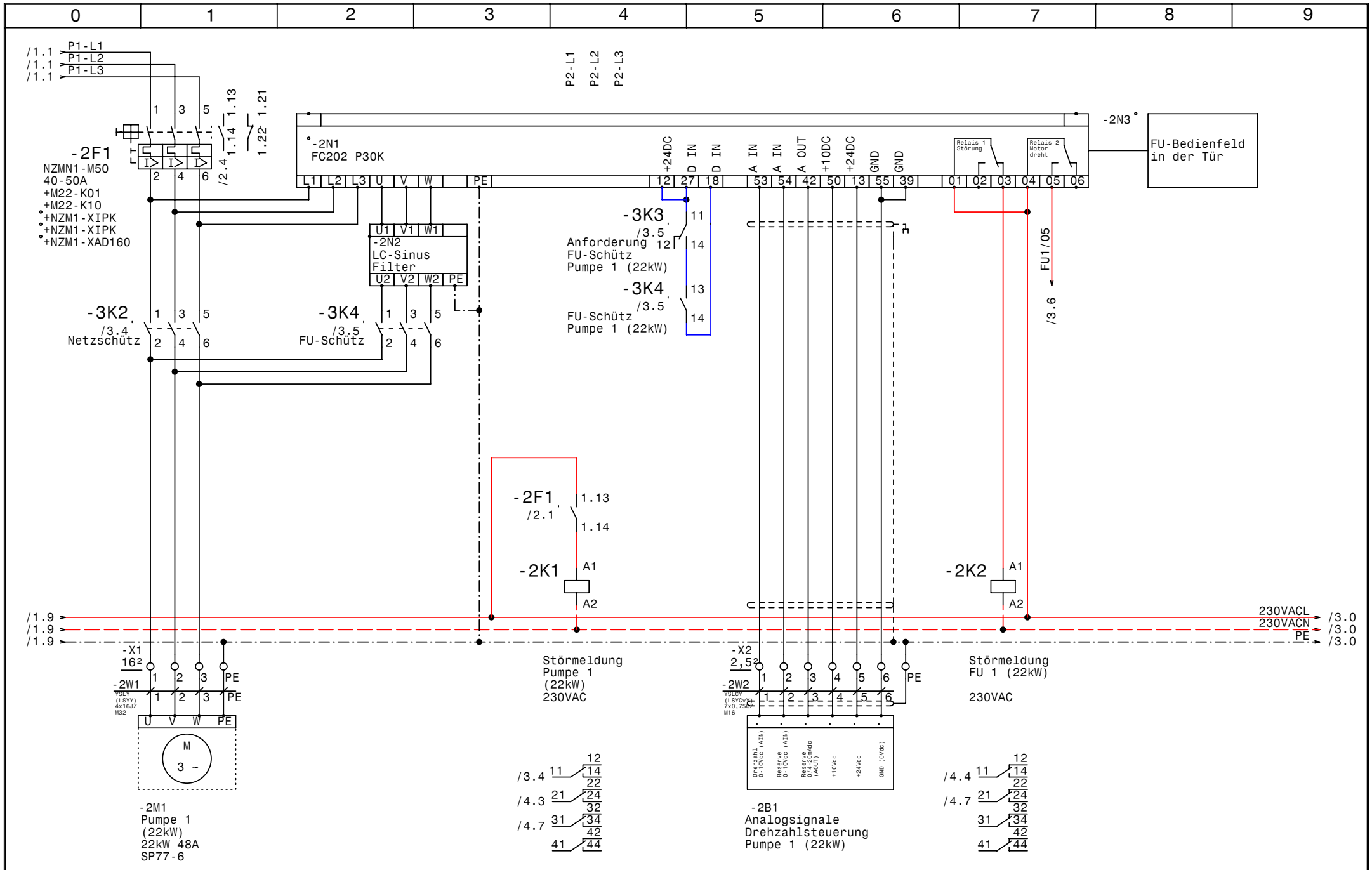
Blattverzeichnis

000 Deckblatt
001 Netzanschluß
002 Pumpe 1 (22kW)
003 Steuerung Pumpe 1 (22kW)
004 Meldungen Pumpe 1 (22kW)
005 Pumpe 2 (55kW)
006 Steuerung Pumpe
007 Meldungen Pumpe 2 (55kW)
008 Wassermangel



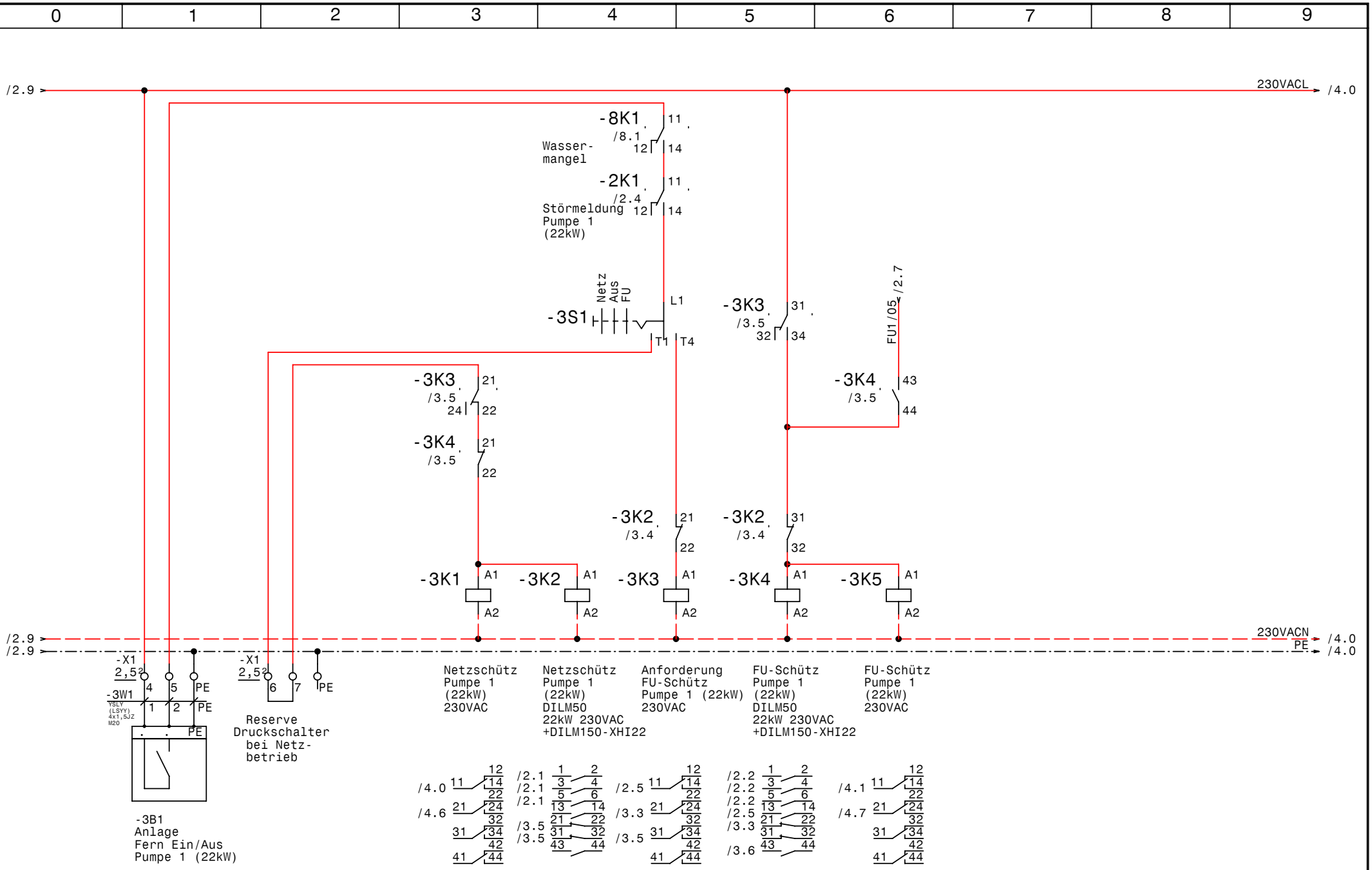
GRUNDFOS	Datum 27.04.10	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control EF 22-1 +55-1 NR Brunnen Kalsdorf	Zeichn.Nr.:
	Bearb. Hattinger			104/09
	Gepr.		Netzanschluß	Blatt 1
	Norm			von 8 Bl.

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



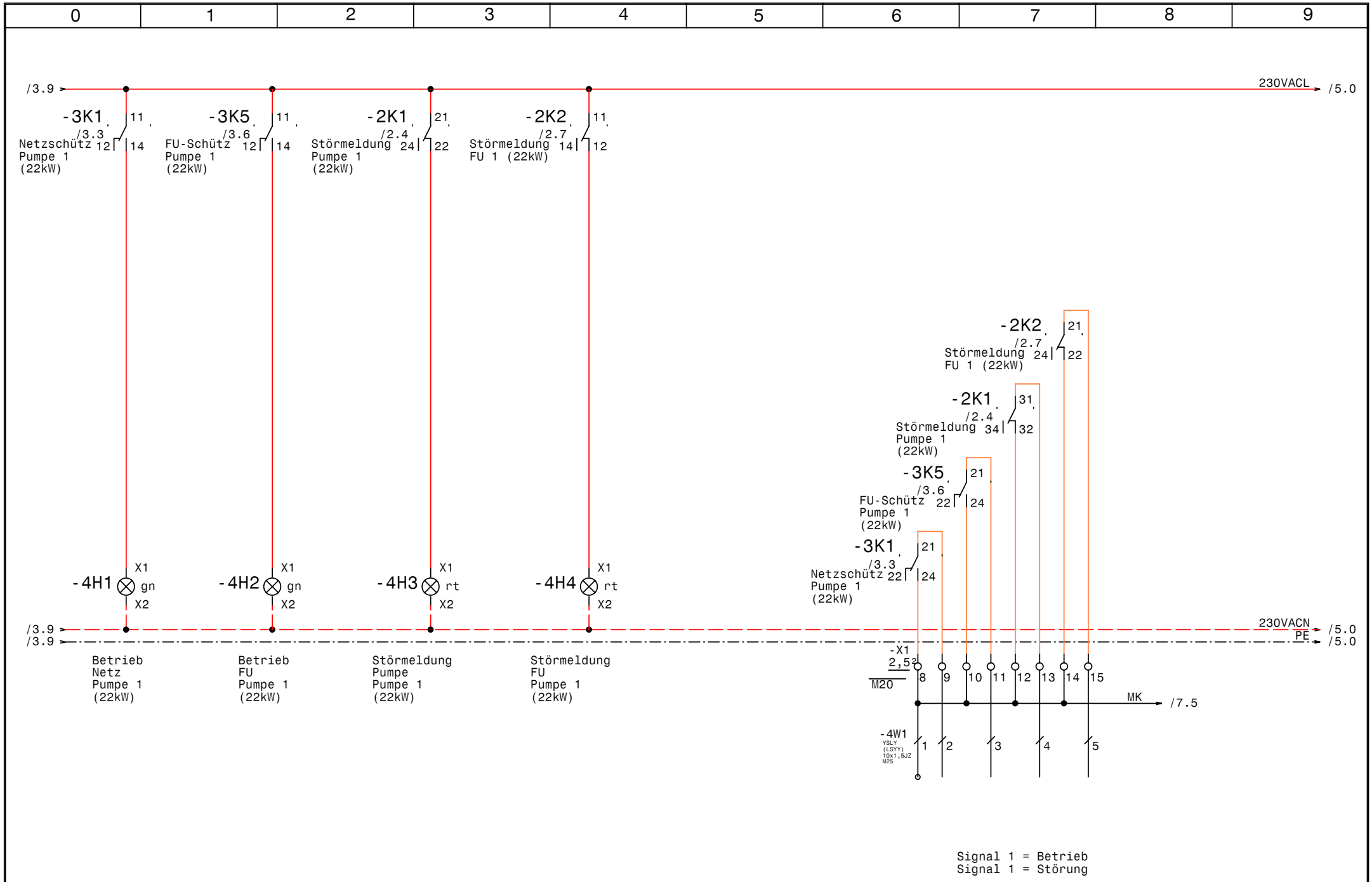
GRUNDFOS	Datum	27.04.10	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control EF 22-1 +55-1 NR Brunnen Kalsdorf Pumpe 1 (22kW)
	Bearb.	Hattinger		
	Gepr.			
	Norm			

Zeichn.Nr.: 104/09
Blatt 2 von 8 Bl.



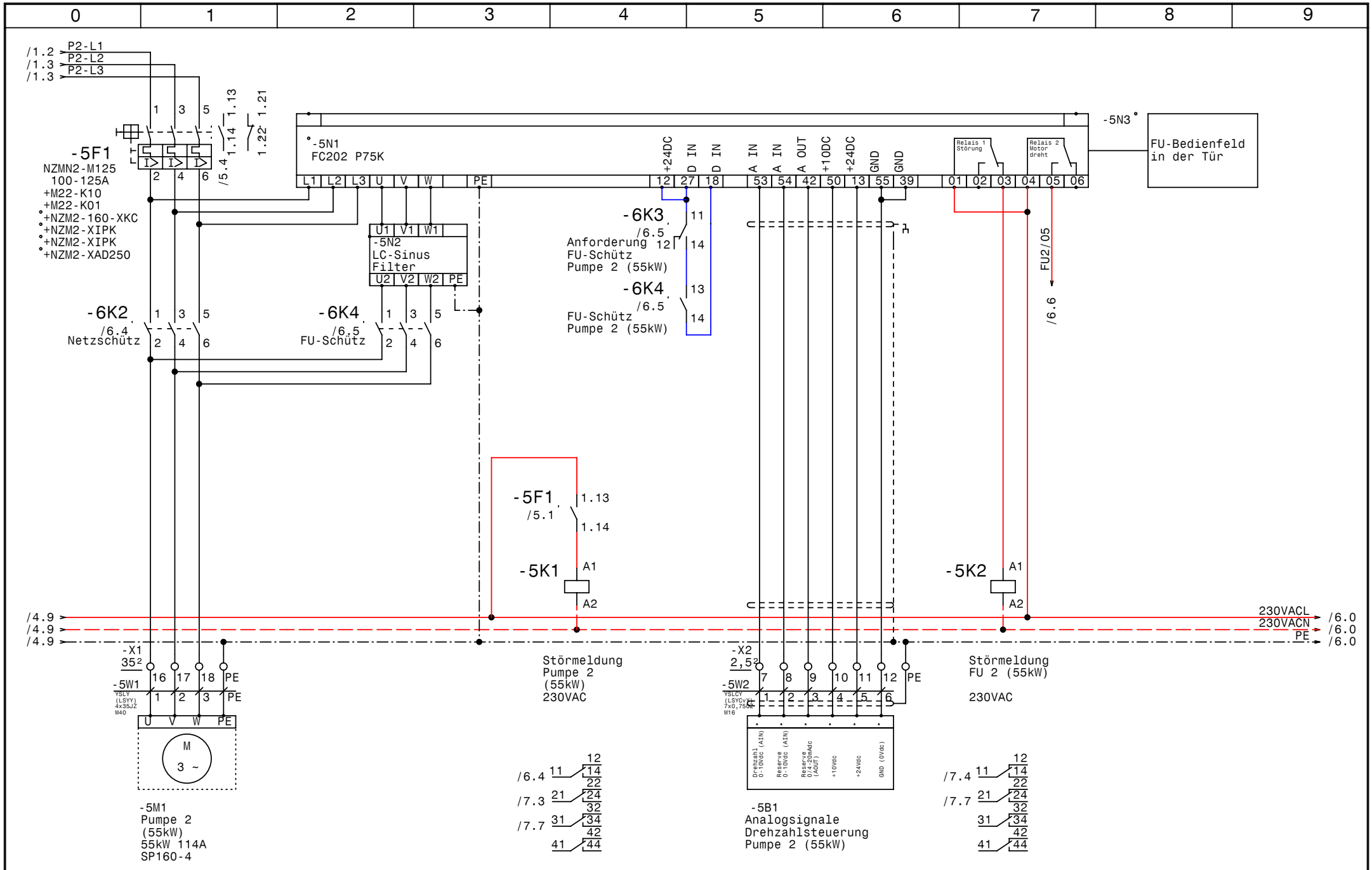
GRUNDFOS	Datum	27.04.10	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control EF 22-1 +55-1 NR Brunnen Kalsdorf	Zeichn.Nr.:
	Bearb.	Hattinger			104/09
	Gepr.			Steuerung Pumpe 1 (22kW)	Blatt 3
	Norm				von 8 Bl.

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

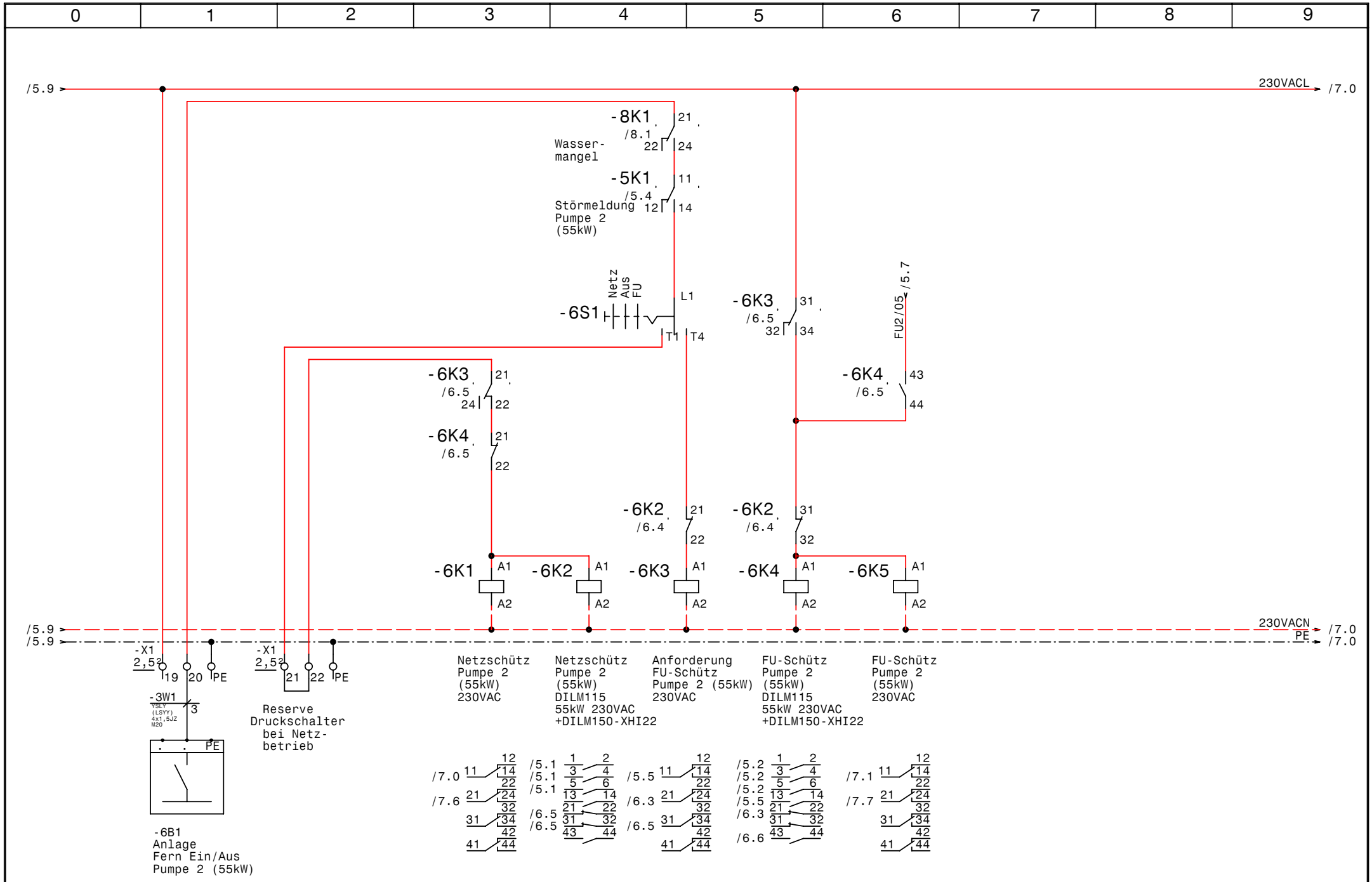


GRUNDFOS	Datum 27.04.10	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control EF 22-1 +55-1 NR Brunnen Kalsdorf	Zeichn.Nr.: 104/09
	Bearb. Hattinger		Meldungen Pumpe 1 (22kW)	Blatt 4
	Gepr.			von 8 Bl.
	Norm			

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

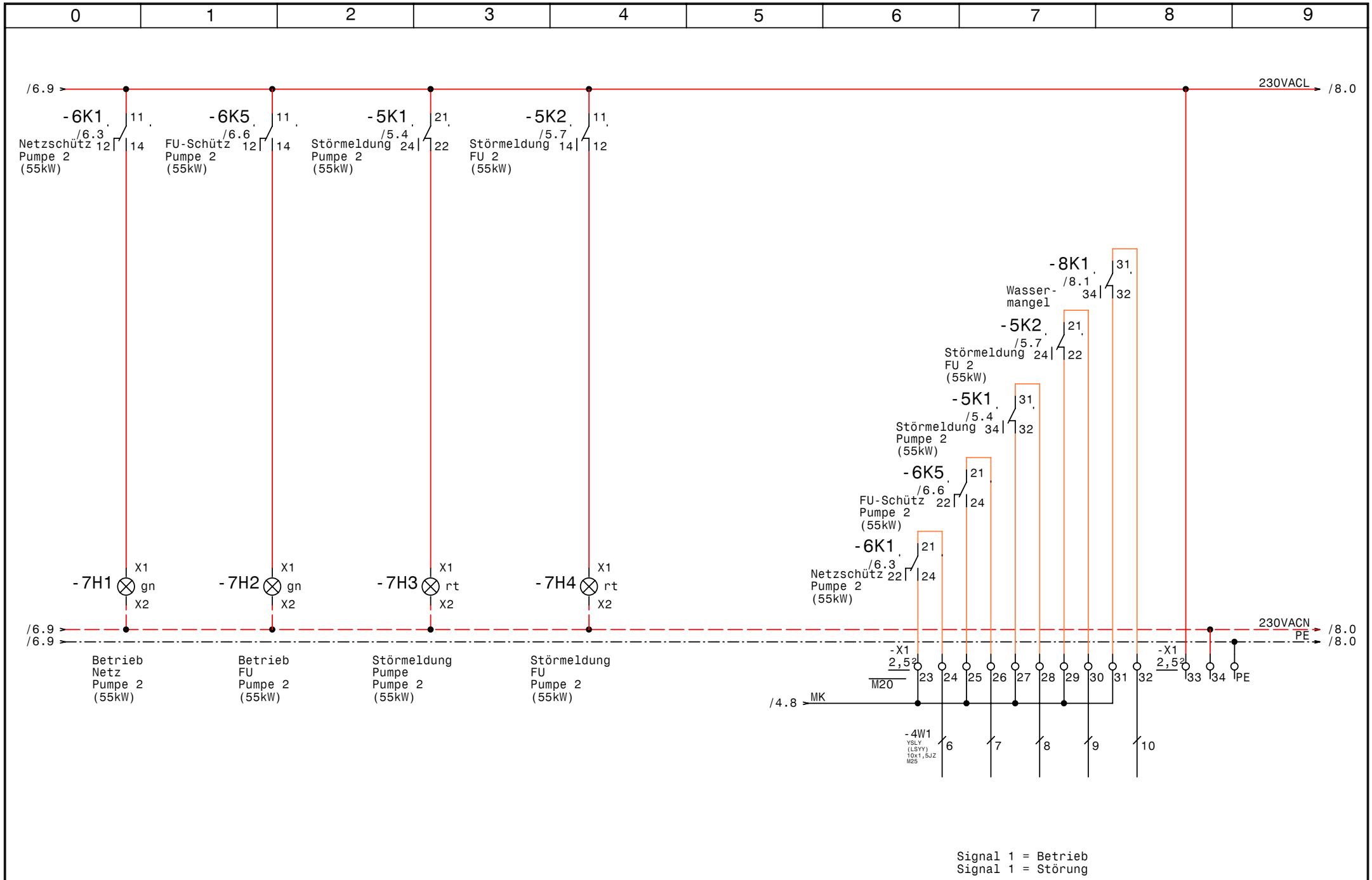


GRUNDFOS	Datum	27.04.10	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control EF 22-1 +55-1 NR Brunnen Kalsdorf Pumpe 2 (55kW)	Zeichn.Nr.: 104/09
	Bearb.	Hattinger			Blatt 5
	Gepr.				von 8 Bl.
	Norm				



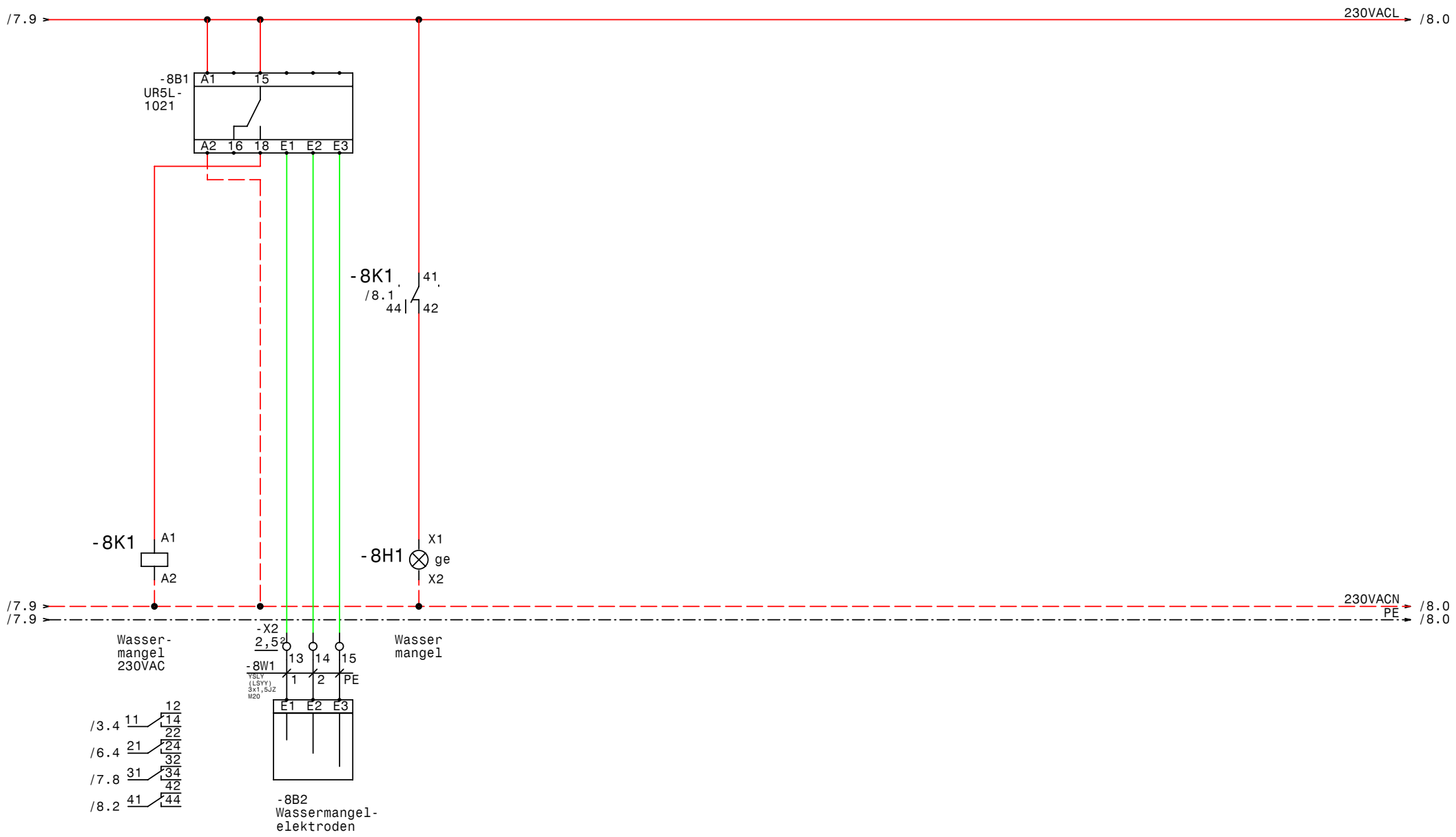
GRUNDFOS	Datum	27.04.10	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control EF 22-1 +55-1 NR Brunnen Kalsdorf Steuerung Pumpe	Zeichn.Nr.: 104/09
	Bearb.	Hattinger			Blatt 6
	Gepr.				von 8 Bl.
	Norm				

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 27.04.10	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control EF 22-1 +55-1 NR Brunnen Kalsdorf	Zeichn.Nr.: 104/09
	Bearb. Hattinger		Meldungen Pumpe 2 (55kW)	Blatt 7
	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	27.04.10	elpe ELEKTRO ANLAGENBAU	Control EF 22-1 +55-1 NR Brunnen Kalsdorf Wassermangel	Zeichn.Nr.:
	Bearb.	Hattinger			104/09
	Gepr.				Blatt 8
	Norm				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

Nr.	Feldgerät	Leitungs-bezeichnung	Leitungs-typ	Anzahl Adern	Zielbezeichnung
1	-1N1	-1W1	YSLY (LSYY) 4x16JZ M32	4	Netzeinspeisung für Pumpe 1
2	-1N2	-1W2	YSLY (LSYY) 4x70JZ M50	4	Netzeinspeisung für Pumpe 2
3	-1N3	-1W3	YSLY (LSYY) 3x2,5JZ M20	3	Netzeinspeisung für Steuerspannung P1 +P2
4	-2M1	-2W1	YSLY (LSYY) 4x16JZ M32	4	Pumpe 1 (22kW)
5	-2B1	-2W2	YSLCY (LSYCvY) 7x0,75OZ M16	6	Analogsignale Drehzahlsteuerung Pumpe 1 (22kW)
6	-3B1	-3W1	YSLY (LSYY) 4x1,5JZ M20	4	Anlage Fern Ein/Aus Pumpe 1 (22kW)
7	-X1	-4W1	YSLY (LSYY) 10x1,5JZ M25	10	Meldekabel
8	-5M1	-5W1	YSLY (LSYY) 4x35JZ M40	4	Pumpe 2 (55kW)
9	-5B1	-5W2	YSLCY (LSYCvY) 7x0,75OZ M16	6	Analogsignale Drehzahlsteuerung Pumpe 2 (55kW)
10	-8B2	-8W1	YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20	3	Wassermangelelektroden

				Datum	27.04.10	ELEKTRO ANLAGENBAU	Control EF 22-1 +55-1 NR Brunnen Kalsdorf
				Bearb.	Hattinger		
				Gepr.			Kabelliste
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm			

Zeichn.Nr.: 104/09

Blatt 1 von 1 Bl.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Stück Zahl	Artikel Bezeichnung	Artikel Beschreibung	Artikel Bezüge
1	UR5L1021	Nivauregelgerät	-8B1
1	PKZM0-1,6-T	Transformatorschutzschalter	-1F1
1	NHI-E-11-PKZ0	Normalhilfsschalter	
1	NZMN1-M50	Leistungsschalter Motorschuz	-2F1
1	NZMN2-M125	Leistungsschalter Motorschutz	-5F1
2	M22-K10	Leistungsschalter Normalhilfskonta	
2	M22-K01	Leistungsschalter Normalhilfskonta	
4	Signalleuchte rot	Signalglimmlampe rot	-4H4, -4H3, -7H3, -7H4
4	Signalleuchte grün	Signalglimmlampe grün	-7H2, -4H1, -7H1, -4H2
1	Signalleuchte gelb	Signalglimmlampe gelb	-8H1
11	Relais4polig230VAC	Miniatur - Relais 4polig	-2K1, -2K2, -8K1, -3K1, -3K3, -6K3
			-6K1, -3K5, -5K2, -6K5, -5K1
2	DILM50(230V50HZ)	Schütz	-3K4, -3K2
4	DILM150-XHI22	Hilfsschalterbaustein	
2	DILM115(RAC240)	Schütz	-6K2, -6K4
11	Sockel 4polig	Sockel für Minitur Relais 4polig	
1		Schaltschrankventilator	-1M1
1	ST 16205 B=1600 H=2000 T=500	Standschrank IP 55	-0N1
1		FC202 P30K	-2N1
1		FC202 P75K	-5N1
2		LC-Sinus Filter	-5N2, -2N2
2		Türeinbausatz für FU-Bedienfeld	-5N3, -2N3
1		Thermostat	-1P1
2	M10HEU1	Umschalter 1pol. 1-0-2	-3S1, -6S1
1		Trafo 400VAC 230VAC 400VA	-1T1
2	M32	Kabelverschraubung	-1W1, -2W1
1	M50	Kabelverschraubung	-1W2
1	M25	Kabelverschraubung	-4W1
1	M40	Kabelverschraubung	-5W1
2	M16	Kabelverschraubung	-5W2, -2W2
5	M20	Kabelverschraubung	-8W1, -7V1, -1W3, -4V1, -3W1
1	EK 70 ge/gr	Erdungsklemme	-X0
2	EK 16 ge/gr	Erdungsklemme	-X1, -X0

Zust.	Änderung	Datum	Name		
				Datum	27.04.10
				Bearb.	Hattinger F.
				Gepr.	
				Norm	

elpe
ELEKTRO
ANLAGENBAU

Control EF 22-1 +55-1 NR
Brunnen Kalsdorf

Materialliste

Zeichn.Nr.: 104/09
Blatt 1 von 2 Bl.

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	EK 35 ge/gr	Erdungsklemme	-X1
3	Klemme 16 grau	Klemme L	-X1
45	Klemme 2,5 grau	Klemme L	-X2, -X1, -X0
8	EK 2,5 ge/gr	Erdungsklemme	-X2, -X1, -X0
1	+BBA0-25	Adapter für PKZM0	-1Z1
2	+NZM1-XIPK	Fingerschutz für NZMN1	-2Z2, -2Z1
1	+NZM1-XAD160	Adapter für NZM1	-2Z3
1	+NZM2-160-XKC	Rahmenklemme für NZM2 -160A	-5Z1
2	+NZM2-XIPK	Fingerschutz für NZMN2	-5Z3, -5Z2
1	+NZM2-XAD250	Adapter für NZM2	-5Z4

Zust.	Änderung	Datum	Name			
				Datum	27.04.10	
				Bearb.	Hattinger F.	
				Gepr.		
				Norm		

elpe
ELEKTRO
ANLAGENBAU

Control EF 22-1 +55-1 NR
Brunnen Kalsdorf

Materialliste

Zeichn.Nr.: 104/09
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