| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Anlage:

Control EF9,3+3,0

Lutz Lauterach

Firma:

Grundfos

BESTELLDATEN:

BESTELLNR./DATUM: 4504195207/ 10.05.2010

KUNDE: RW Montage

## SCHALTSCHRANKAUSFÜHRUNG

| | | |
|---|---|---|
| SCHALTSCHRANKGRÖSSE: | 1000x1200x300 | (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 1 (Sommerbetrieb)
003 Steuerung Pumpe 1
004 Meldungen Pumpe 1
005 Wassermangel Pumpe 1
006 Reserveblatt
007 Pumpe 2 (Winterbetrieb)
008 Steuerung Pumpe 2
009 Meldungen Pumpe 2
010 Wassermangel Pumpe 2


| | | |
|---|---|---|
| Datum | 07.06.10 | |
| Bearb. | Hattinger | |
| Gepr. | | |
| Norm | | |

ELEKTRO ANLAGENBAU

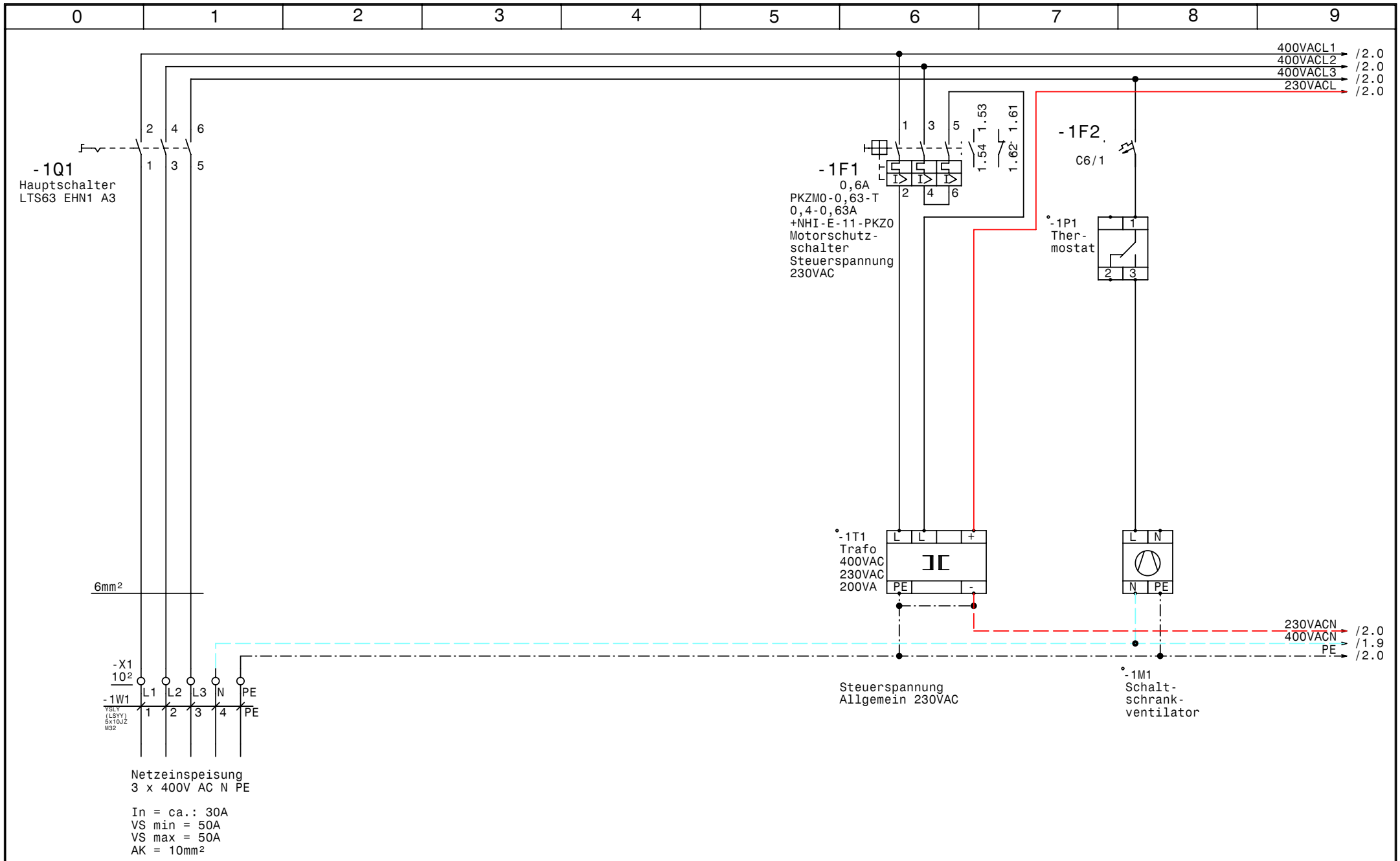
Control EF9,3+3,0
Lutz Lauterach
Deckblatt

Zeichn.Nr.: 150/10

Blatt 0

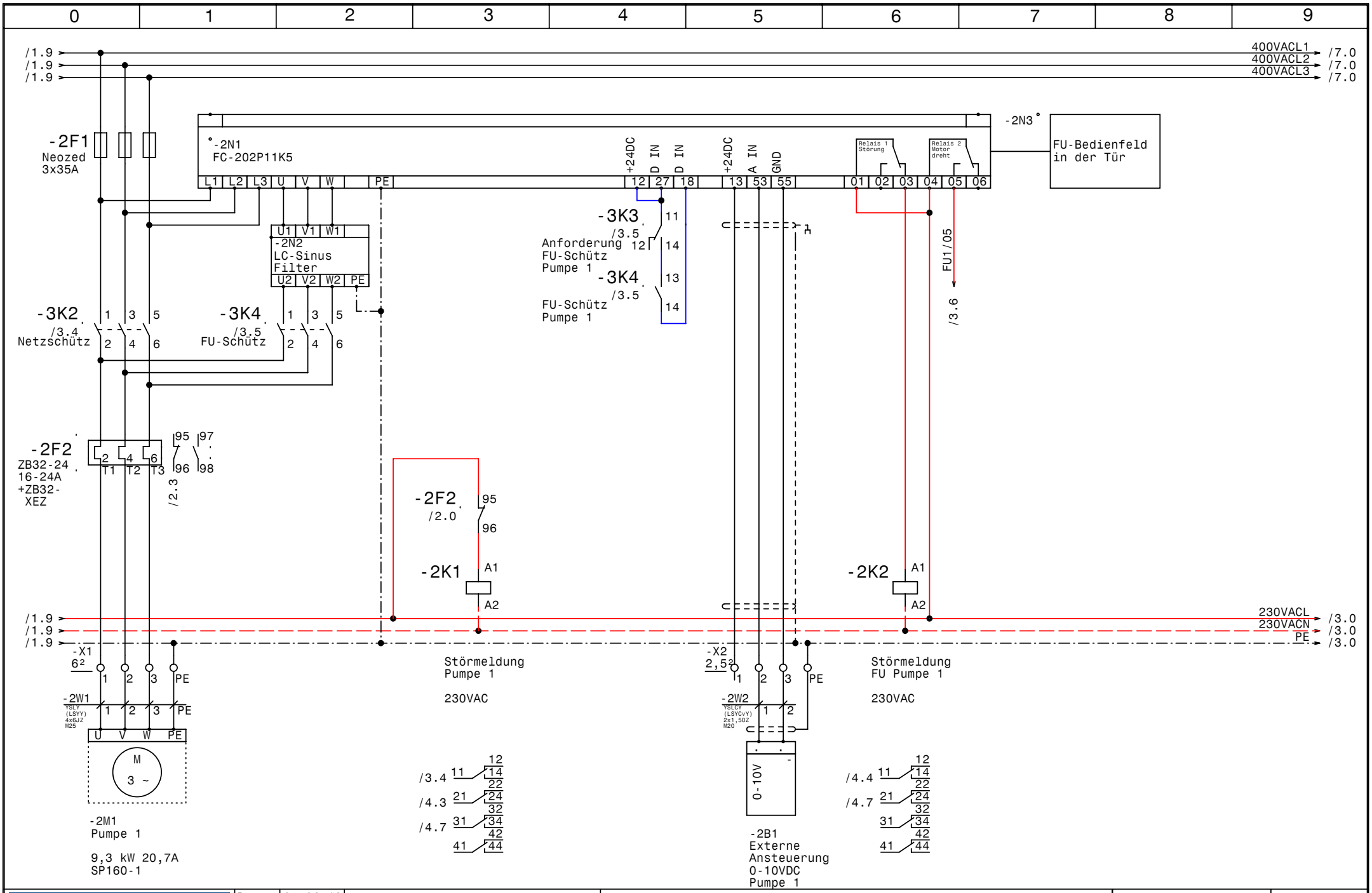
von 10 Bl.


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 | 07.06.10 | elpe ELEKTRO ANLAGENBAU | Control EF9,3+3,0<br>Lutz Lauterach<br>Netzanschluß | Zeichn.Nr.: 150/10 |
| | Bearb. | Hattinger | | | Blatt 1 |
| | Gepr. | | | | von 10 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 | 07.06.10 | |
| | Bearb. | Hattinger | |
| | Gepr. | | |
| | Norm | | |

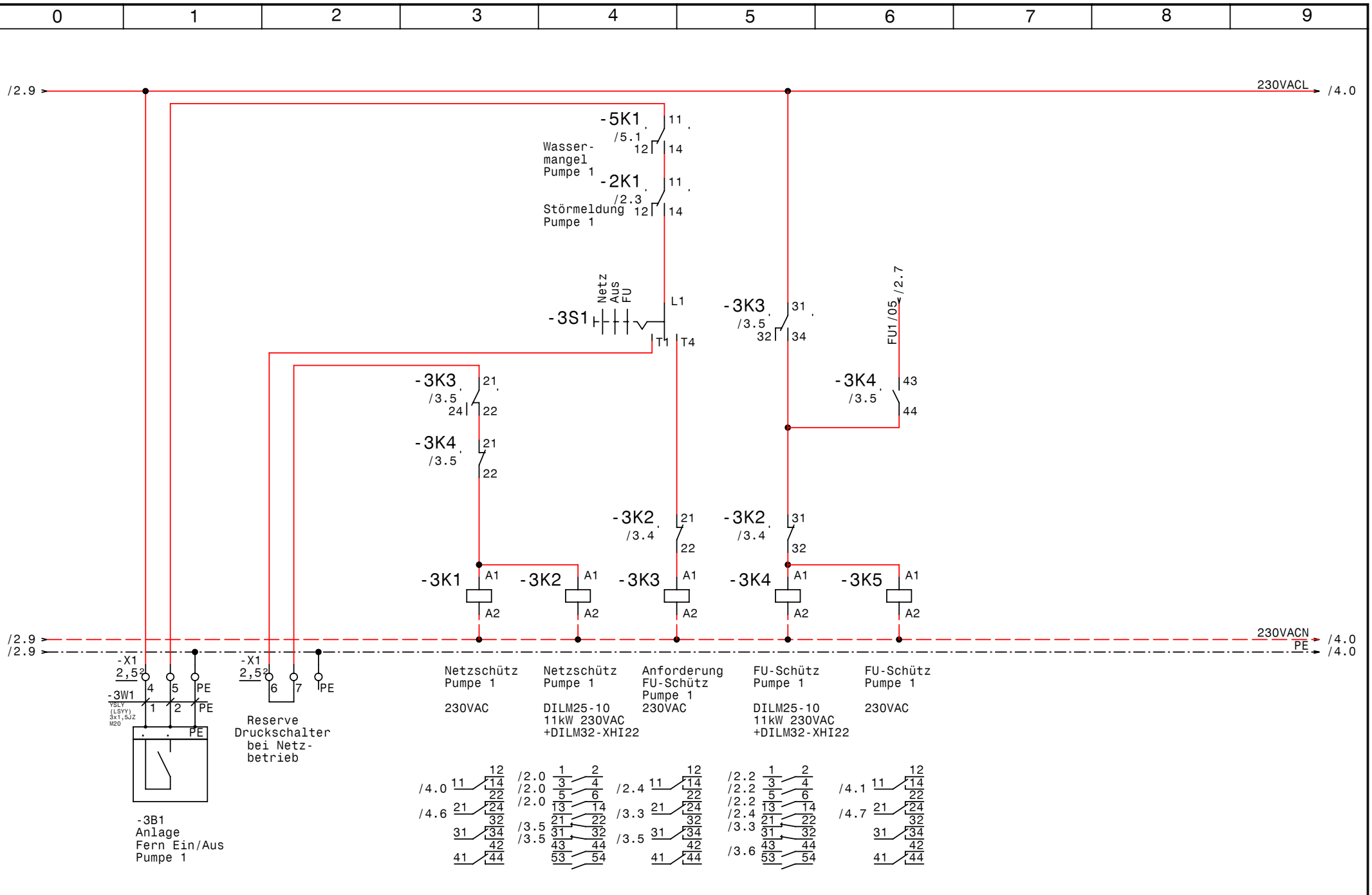
elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

Control EF9,3+3,0
Lutz Lauterach

# Pumpe 1 (Sommerbetrieb)

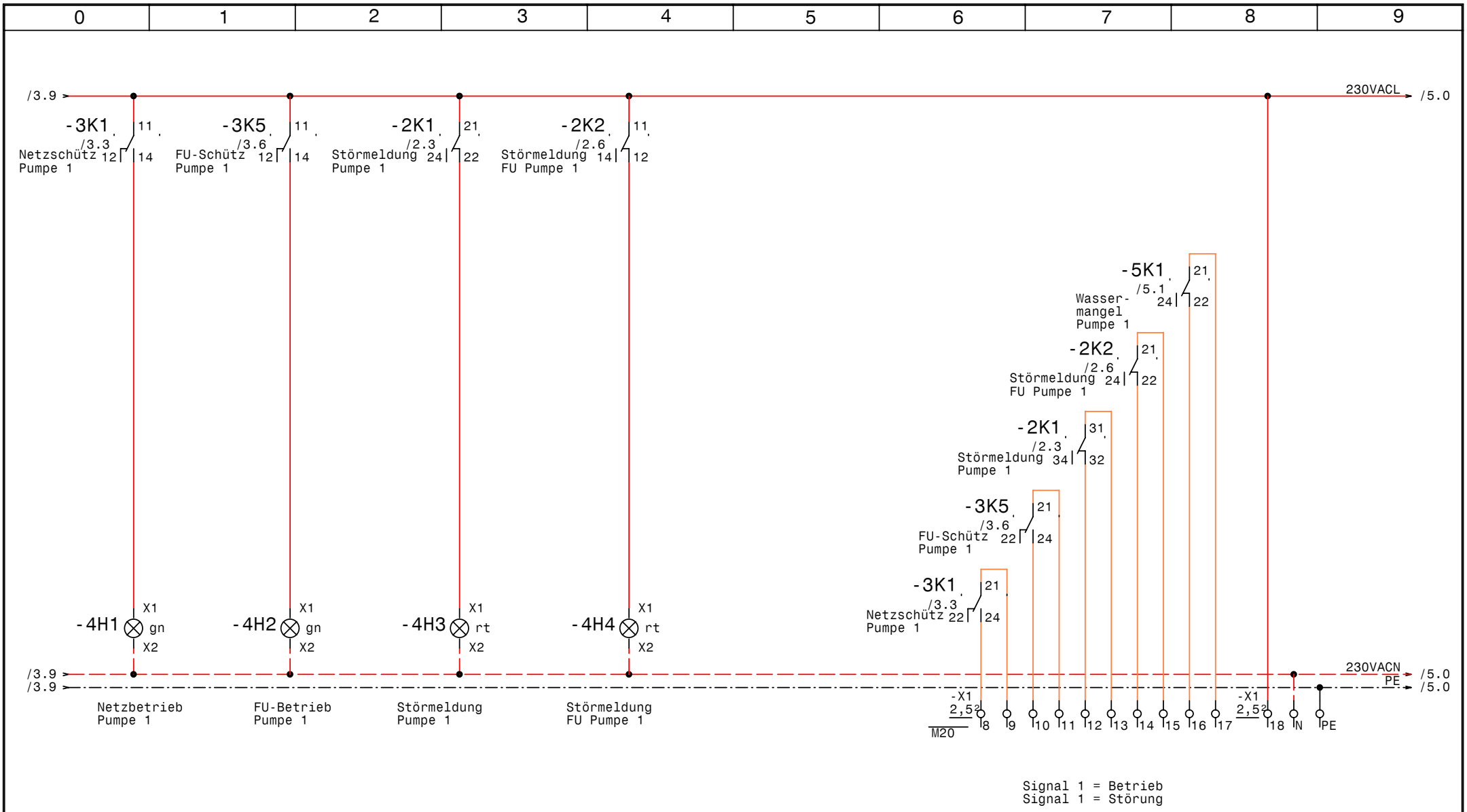
Zeichn.Nr.: 150/10
Blatt 2
von 10 Bl.

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



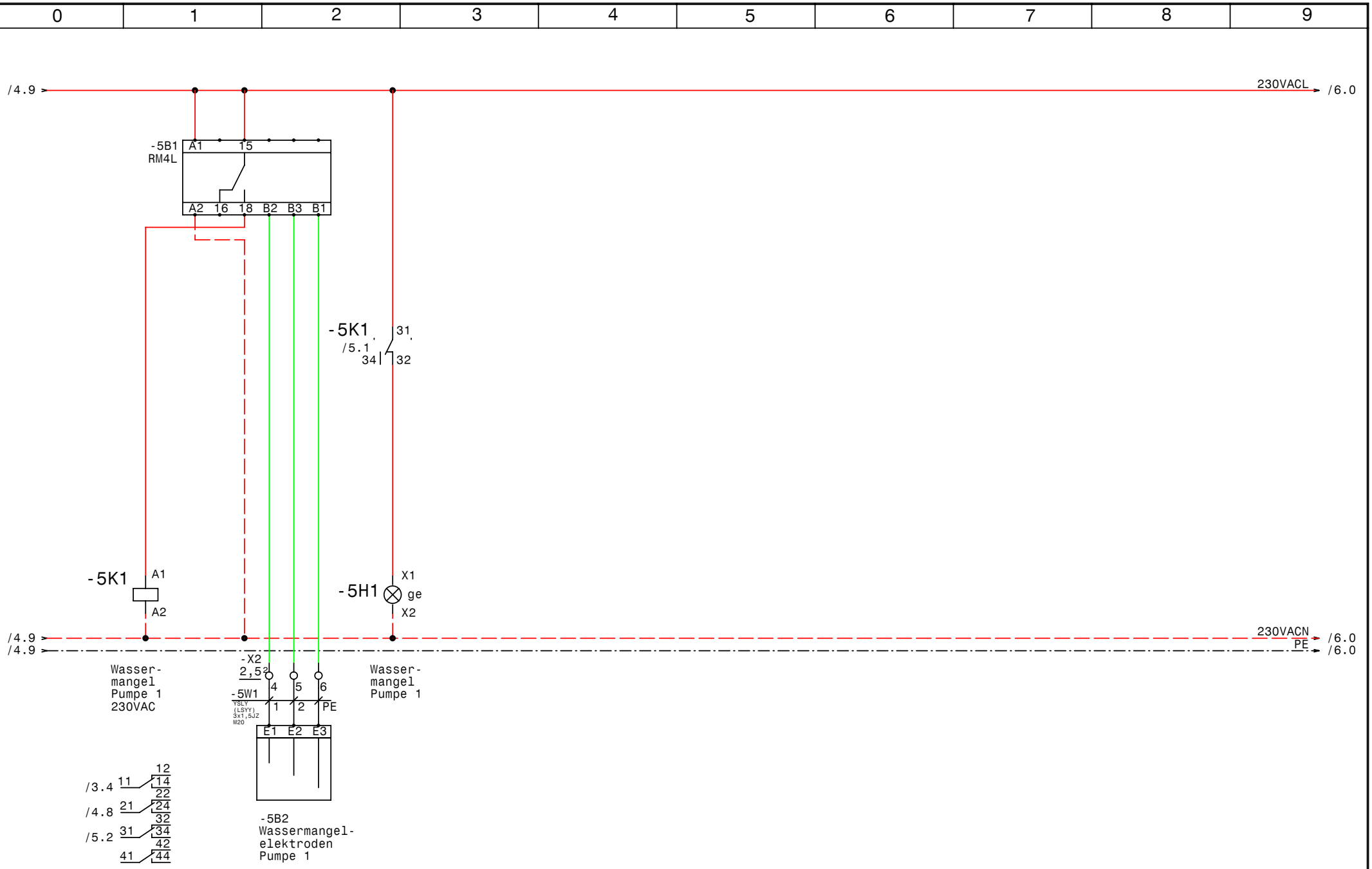

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| GRUNDFOS | Datum | 07.06.10 | elpe ELEKTRO ANLAGENBAU | Control EF9,3+3,0<br>Lutz Lauterach<br>Steuerung Pumpe 1 | Zeichn.Nr.: 150/10<br>Blatt 3<br>von 10 Bl. |
| | Bearb. | Hattinger | | | |
| | Gepr. | | | | |
| | Norm | | | | |

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



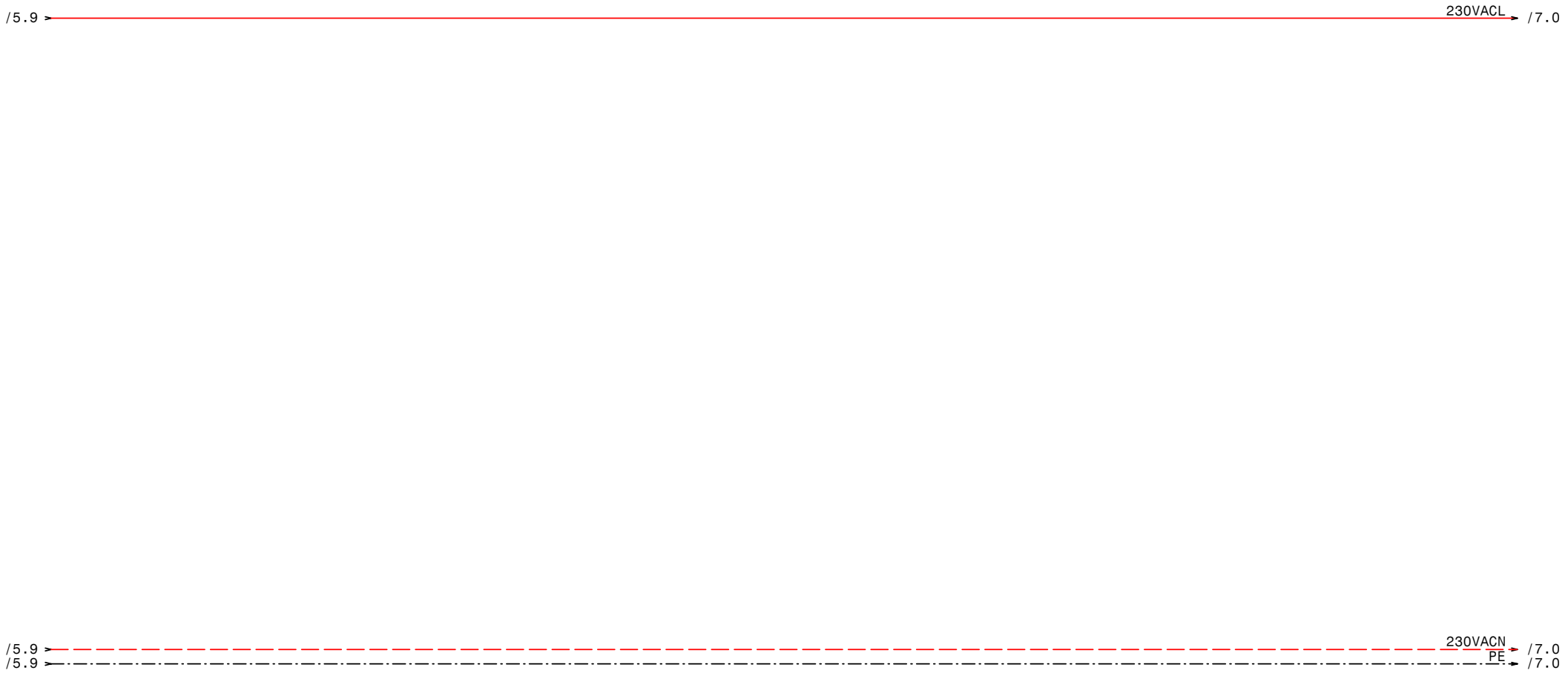

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| GRUNDFOS | Datum | 07.06.10 | elpe ELEKTRO ANLAGENBAU | Control EF9,3+3,0<br>Lutz Lauterach<br>Meldungen Pumpe 1 | Zeichn.Nr.: 150/10<br>Blatt 4<br>von 10 Bl. |
| | Bearb. | Hattinger | | | |
| | Gepr. | | | | |
| | Norm | | | | |

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



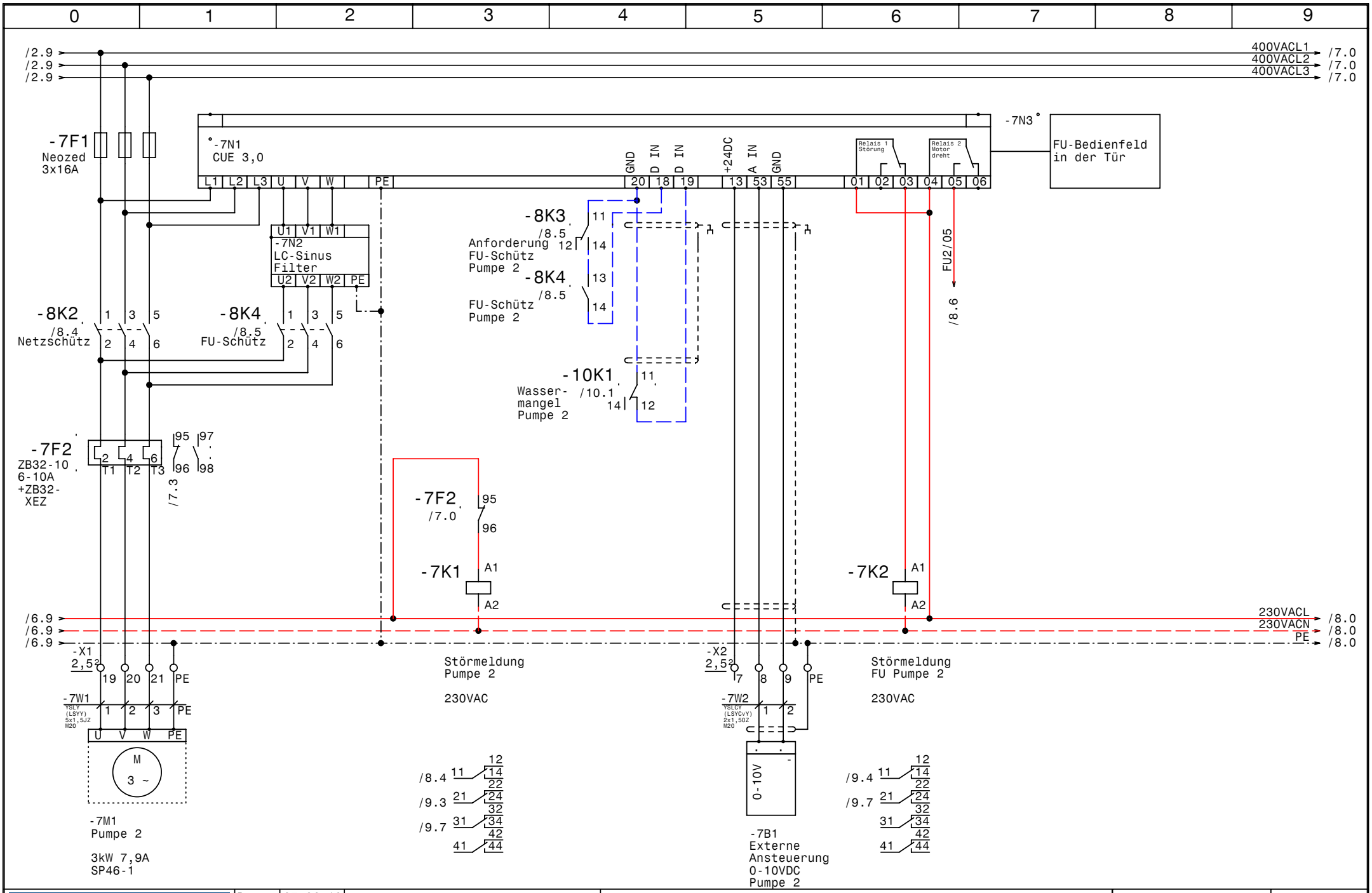

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| GRUNDFOS | Datum | 07.06.10 | elpe ELEKTRO ANLAGENBAU | Control EF9,3+3,0<br>Lutz Lauterach<br>Wassermangel Pumpe 1 | Zeichn.Nr.: 150/10 |
| | Bearb. | Hattinger | | | Blatt 5 |
| | Gepr. | | | | von 10 Bl. |
| | Norm | | | | |

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



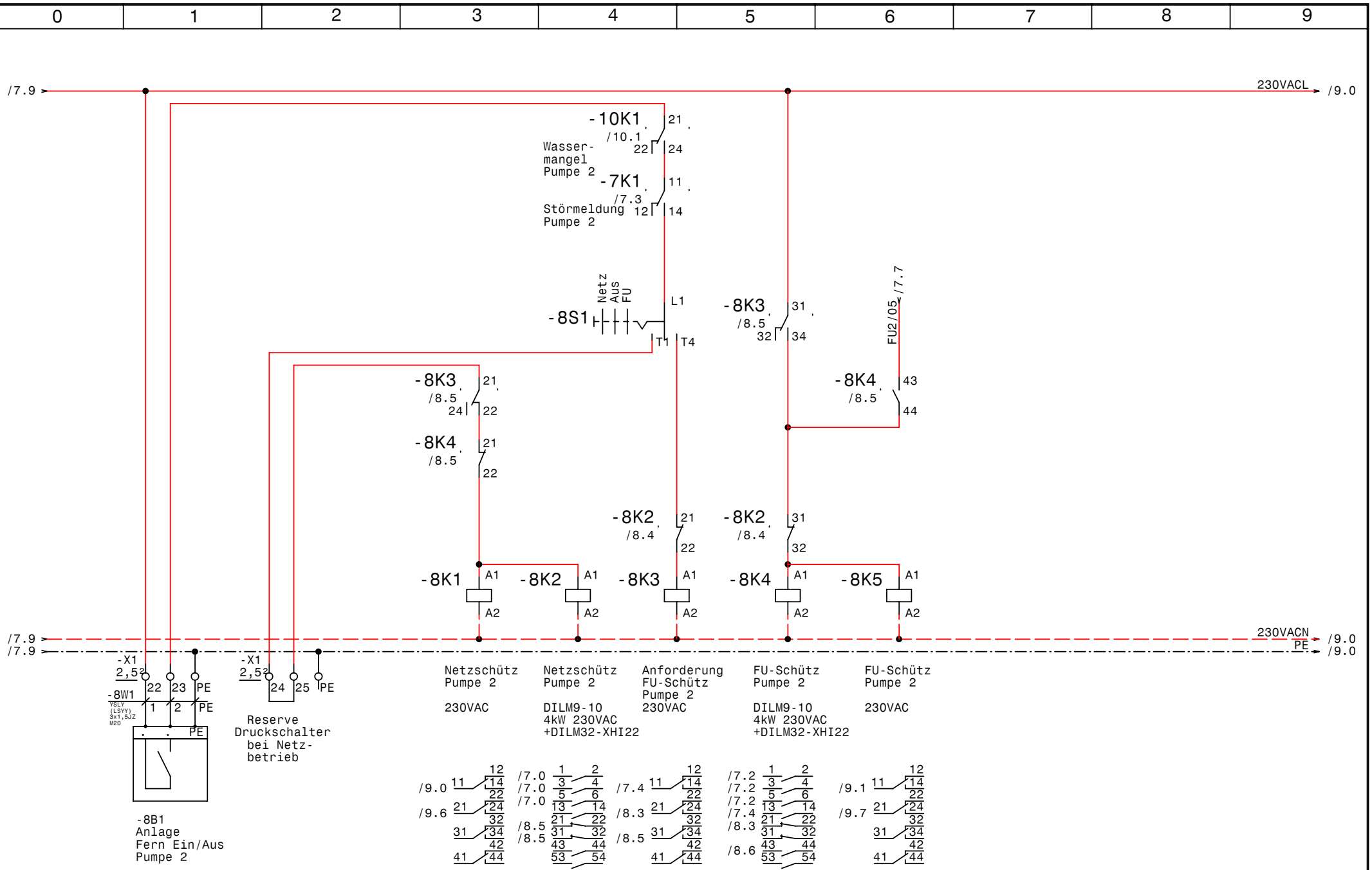

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| GRUNDFOS | Datum | 07.06.10 | elpe ELEKTRO ANLAGENBAU | Control EF9,3+3,0<br>Lutz Lauterach<br>**Reserveblatt** | Zeichn.Nr.: 150/10<br>Blatt 6<br>von 10 Bl. |
| | Bearb. | Hattinger | | | |
| | Gepr. | | | | |
| | Norm | | | | |

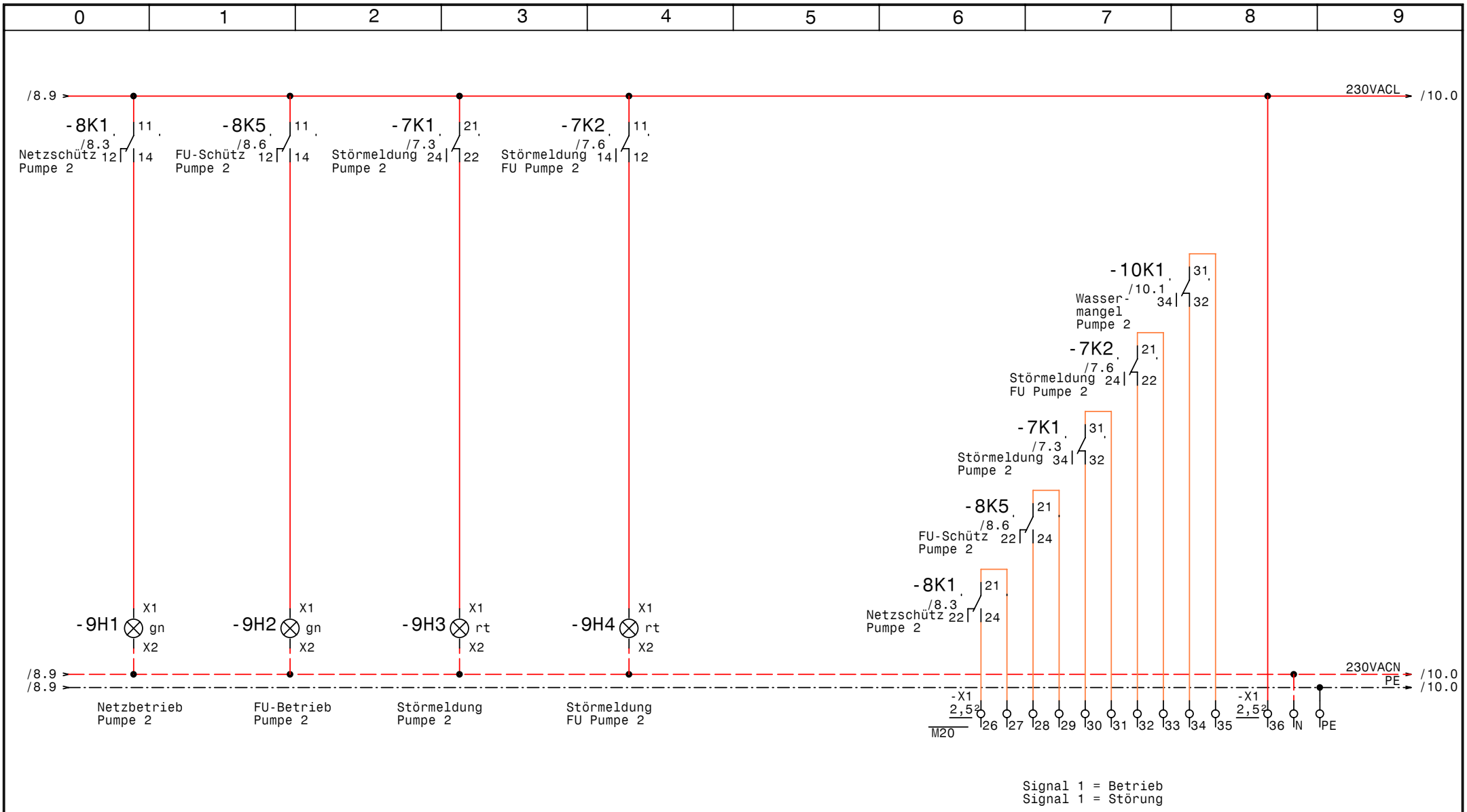
www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| GRUNDFOS | Datum | 07.06.10 | elpe ELEKTRO ANLAGENBAU | Control EF9,3+3,0<br>Lutz Lauterach<br>**Pumpe 2 (Winterbetrieb)** | Zeichn.Nr.: 150/10<br>Blatt 7<br>von 10 Bl. |
| | Bearb. | Hattinger | | | |
| | Gepr. | | | | |
| | Norm | | | | |

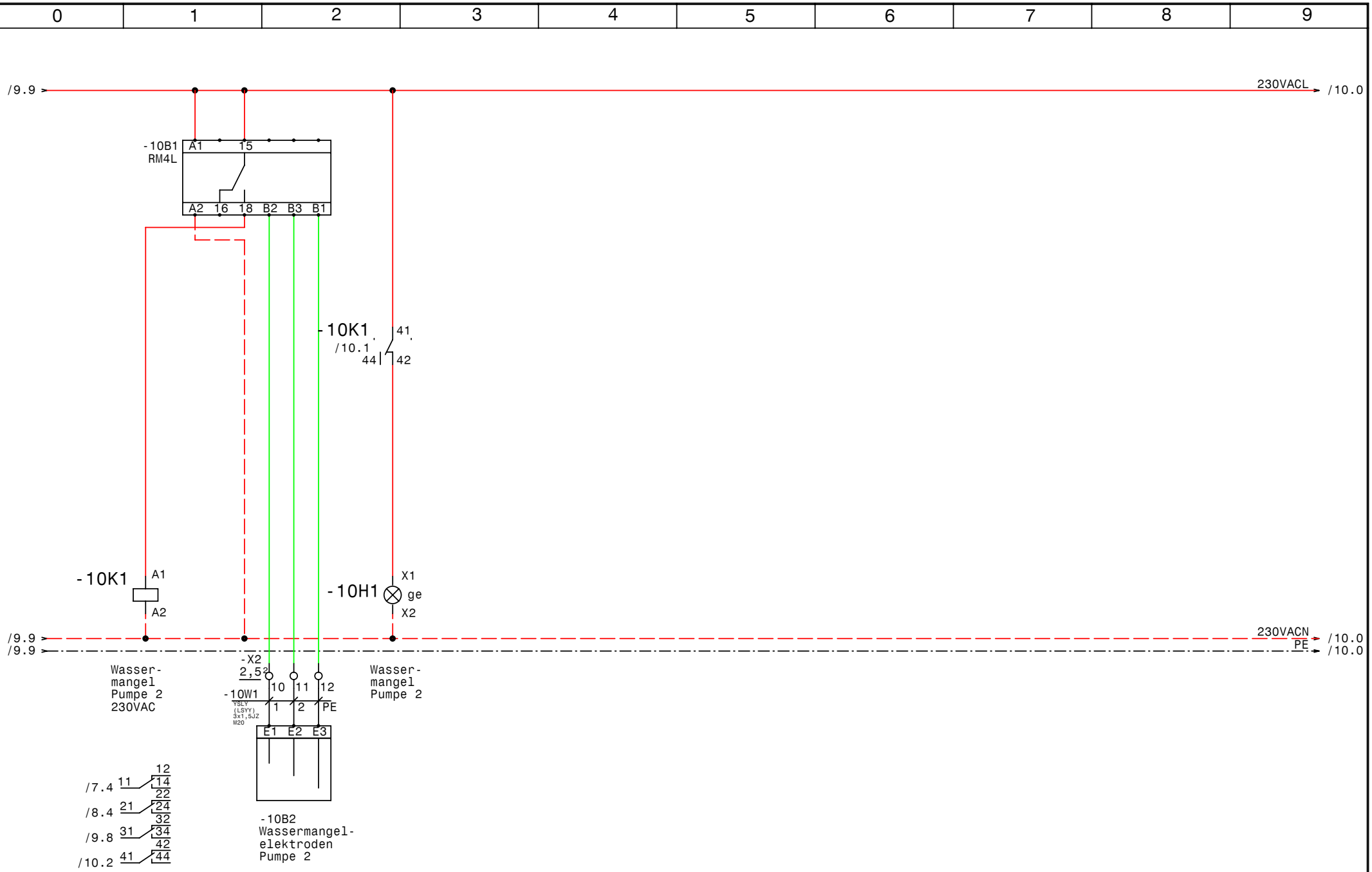
www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net www.elpe.net


0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
/7.9
230VACL
/9.0
-10K1
/10.1
21
22
24
Wasser-
mangel
Pumpe 2
-7K1
/7.3
11
12
14
Störmeldung
Pumpe 2
Netz
Aus
FU
-8S1
L1
T1
T4
-8K3
/8.5
31
32
34
FU2/05 /7.7
-8K3
/8.5
21
24
22
-8K4
/8.5
43
44
-8K4
/8.5
21
22
-8K2
/8.4
21
22
-8K2
/8.4
31
32
-8K1
A1
A2
-8K2
A1
A2
-8K3
A1
A2
-8K4
A1
A2
-8K5
A1
A2
/7.9
/7.9
230VACN
PE
/9.0
/9.0
-X1
2,5²
22
23
PE
-8W1
YSLY
(LSYY)
3x1,5JZ
M20
1
2
PE
PE
-X1
2,5²
24
25
PE
Reserve
Druckschalter
bei Netz-
betrieb
-8B1
Anlage
Fern Ein/Aus
Pumpe 2
Netzschütz
Pumpe 2
230VAC
Netzschütz
Pumpe 2
DILM9-10
4kW 230VAC
+DILM32-XHI22
Anforderung
FU-Schütz
Pumpe 2
230VAC
FU-Schütz
Pumpe 2
DILM9-10
4kW 230VAC
+DILM32-XHI22
FU-Schütz
Pumpe 2
230VAC
/9.0
/9.6
/7.0
/7.0
/7.0
/8.5
/8.5
/7.4
/8.3
/8.5
/7.2
/7.2
/7.2
/7.4
/8.3
/8.6
/9.1
/9.7
GRUNDFOS
Datum 07.06.10
Bearb. Hattinger
Gepr.
Norm
elpe
ELEKTRO
ANLAGENBAU
Control EF9,3+3,0
Lutz Lauterach
Steuerung Pumpe 2
Zeichn.Nr.:
150/10
Blatt 8
von 10 Bl.
www.elpe.net




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| GRUNDFOS | Datum | 07.06.10 | elpe ELEKTRO ANLAGENBAU | Control EF9,3+3,0<br>Lutz Lauterach<br>Meldungen Pumpe 2 | Zeichn.Nr.: 150/10 |
| | Bearb. | Hattinger | | | Blatt 9 |
| | Gepr. | | | | von 10 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 07.06.10 | ELEKTRO ANLAGENBAU |
| | Bearb. Hattinger | Control EF9,3+3,0 Lutz Lauterach |
| | Gepr. | Wassermangel Pumpe 2 |
| | Norm | Zeichn.Nr.: 150/10 |
| | | Blatt 10 |
| | | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| 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) 4x6JZ M25 | 4 | Pumpe 1 |
| 3 | -2B1 | -2W2 | YSLCY (LSYCvY) 2x1,50Z M20 | 2 | Externe Ansteuerung 0-10VDC Pumpe 1 |
| 4 | -3B1 | -3W1 | YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20 | 3 | Anlage Fern Ein/Aus Pumpe 1 |
| 5 | -5B2 | -5W1 | YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20 | 3 | Wassermangelelektroden Pumpe 1 |
| 6 | -7M1 | -7W1 | YSLY (LSYY) 5x1,5JZ M20 | 4 | Pumpe 2 |
| 7 | -7B1 | -7W2 | YSLCY (LSYCvY) 2x1,50Z M20 | 2 | Externe Ansteuerung 0-10VDC Pumpe 2 |
| 8 | -8B1 | -8W1 | YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20 | 3 | Anlage Fern Ein/Aus Pumpe 2 |
| 9 | -10B2 | -10W1 | YSLY (LSYY) 3x1,5JZ M20 | 3 | Wassermangelelektroden Pumpe 2 |

| Zust. | Änderung | Datum | Name | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Datum | 07.06.10 |
| | | | | Bearb. | Hattinger |
| | | | | Gepr. | |
| | | | | Norm | |

ELEKTRO
ANLAGENBAU

Control EF9,3+3,0
Lutz Lauterach

Kabelliste

Zeichn.Nr.: 150/10
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 | RM4L | Nivauregelgerät | -10B1, -5B1 |
| 1 | PKZM0-0,63-T | Transformatorschutzschalter | -1F1 |
| 1 | NHI-E-11-PKZ0 | Normalhilfsschalter | |
| 1 | C6/1 | Sicherungsautomaten | -1F2 |
| 1 | Neozed 3x35A | Neozed 3x35A | -2F1 |
| 1 | ZB32-24 | Motorschutzrelais | -2F2 |
| 2 | ZB32-XEZ | Sockel für Motorschutzrelais | |
| 1 | Neozed 3x16A | Neozed 3x16A | -7F1 |
| 1 | ZB32-10 | Motorschutzrelais | -7F2 |
| 4 | Signalleuchte grün | Signalglimmlampe grün | -4H2, -4H1, -9H1, -9H2 |
| 4 | Signalleuchte rot | Signalglimmlampe rot | -4H4, -4H3, -9H3, -9H4 |
| 2 | Signalleuchte gelb | Signalglimmlampe gelb | -10H1, -5H1 |
| 12 | Sockel 4polig | Sockel für Minitur Relais 4polig | |
| 2 | DILM25-10(230V50HZ) | Schütz | -3K2, -3K4 |
| 4 | DILM32-XHI22 | Hilfsschalterbaustein | |
| 12 | Relais4polig230VAC | Miniatur - Relais 4polig | -5K1, -8K5, -8K3, -8K1, -2K1, -7K2 |
| | | | -3K1, -7K1, -3K5, -10K1, -3K3, -2K2 |
| 2 | DILM9-10(230V50HZ) | Schütz | -8K4, -8K2 |
| 1 | | Schaltschrankventilator | -1M1 |
| 1 | WS 1000/1200/300/B/H/T | Wandschrank IP 55 | -0N1 |
| 1 | | FC-202P11K5 | -2N1 |
| 2 | | LC-Sinus Filter | -2N2, -7N2 |
| 1 | | CUE 3,0 | -7N1 |
| 2 | | Türeinbausatz für FU-Bedienfeld | -7N3, -2N3 |
| 1 | | Thermostat | -1P1 |
| 1 | LTS63 EHN1 A3 | Hauptschalter | -1Q1 |
| 2 | M10HEU1 | Umschalter 1pol. 1-0-2 | -3S1, -8S1 |
| 1 | | Trafo 400VAC 230VAC 200VA | -1T1 |
| 1 | M32 | Kabelverschraubung | -1W1 |
| 1 | M25 | Kabelverschraubung | -2W1 |
| 9 | M20 | Kabelverschraubung | -10W1, -7W1, -5W1, -4V1, -8W1, -3W1 |
| | | | -2W2, -9V1, -7W2 |
| 3 | Klemme 6 grau | Klemme L | -X1 |

| Zust. | Änderung | Datum | Name | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Datum | 07.06.10 |
| | | | | Bearb. | Hattinger F. |
| | | | | Gepr. | |
| | | | | Norm | |

elpe
ELEKTRO
ANLAGENBAU

Control EF9,3+3,0
Lutz Lauterach

Materialliste

Zeichn.Nr.: 150/10
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

| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Stück Zahl | Artikel Bezeichnung | Artikel Beschreibung | Artikel Bezüge |
|---|---|---|---|
| 1 | EK 6 ge/gr | Erdungsklemme | -X1 |
| 1 | EK 10 ge/gr | Erdungsklemme | -X1 |
| 1 | Klemme 10 blau | Klemme N | -X1 |
| 3 | Klemme 10 grau | Klemme L | -X1 |
| 2 | Klemme 2,5 blau | Klemme N | -X1 |
| 9 | EK 2,5 ge/gr | Erdungsklemme | -X1, -X1, -X2 |
| 45 | Klemme 2,5 grau | Klemme L | -X1, -X2, -X1 |

| Zust. | Änderung | Datum | Name | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Datum | 07.06.10 |
| | | | | Bearb. | Hattinger F. |
| | | | | Gepr. | |
| | | | | Norm | |

ELEKTRO ANLAGENBAU

Control EF9,3+3,0
Lutz Lauterach

Materialliste

Zeichn.Nr.: 150/10
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