Anlage:

Control MPC-F 2-30

Rivergate Kältepumpen

Firma:

Grundfos

## SCHALTSCHRANKAUSFÜHRUNG

| | | |
|---|---|---|
| SCHALTSCHRANKGRÖSSE: | 1000x1800x400 | (BxHxT) |
| SOCKEL: | - | (H) |
| LACKIERUNG: | RAL 7032 | |
| SCHUTZART: | IP54 | |
| SCHUTZMASSNAHME: | lt. EVU | |
| BLINDSCHALTBILD: | nein | (BxH) |
| KABELEINFÜHRUNG: | unten | |
| TÜRANSCHLAG: | rechts | |

## VERDRAHTUNGSFARBEN

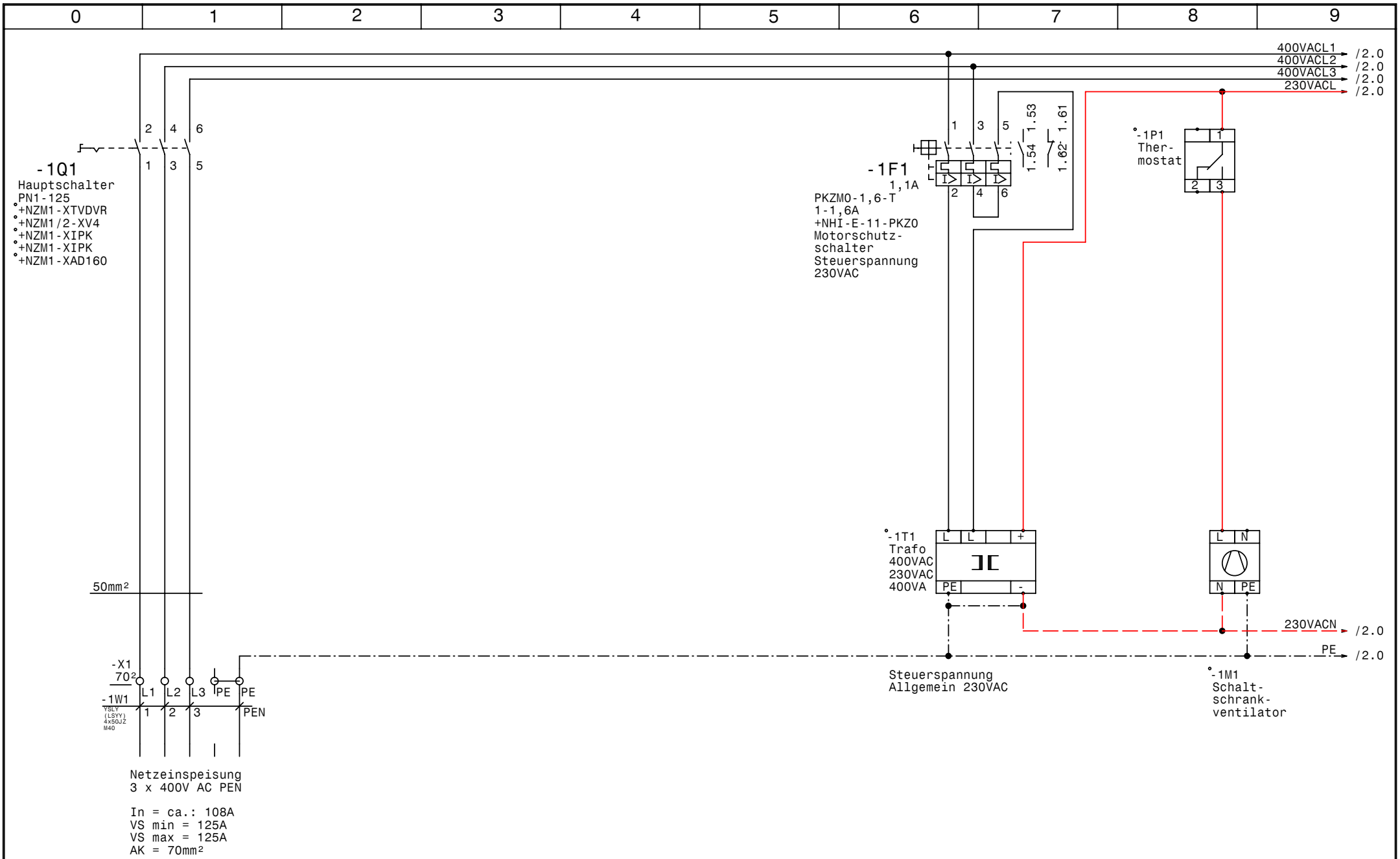
| | | |
|---|---|---|
| HAUPTSTROMKREIS 400/230V: | | schwarz |
| NEUTRALLEITER: | | hellblau |
| SCHUTZLEITER: | | gelb/grün |
| STEUERSPANNUNG 230VAC: | | |
| ohne Trafo: | L/N | braun/hellblau |
| mit Trafo: | L/N | rot/rot-weiß |
| STEUERSPANNUNG 0-24VAC: | L/N | blau/blau-weiß |
| STEUERSPANNUNG 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!

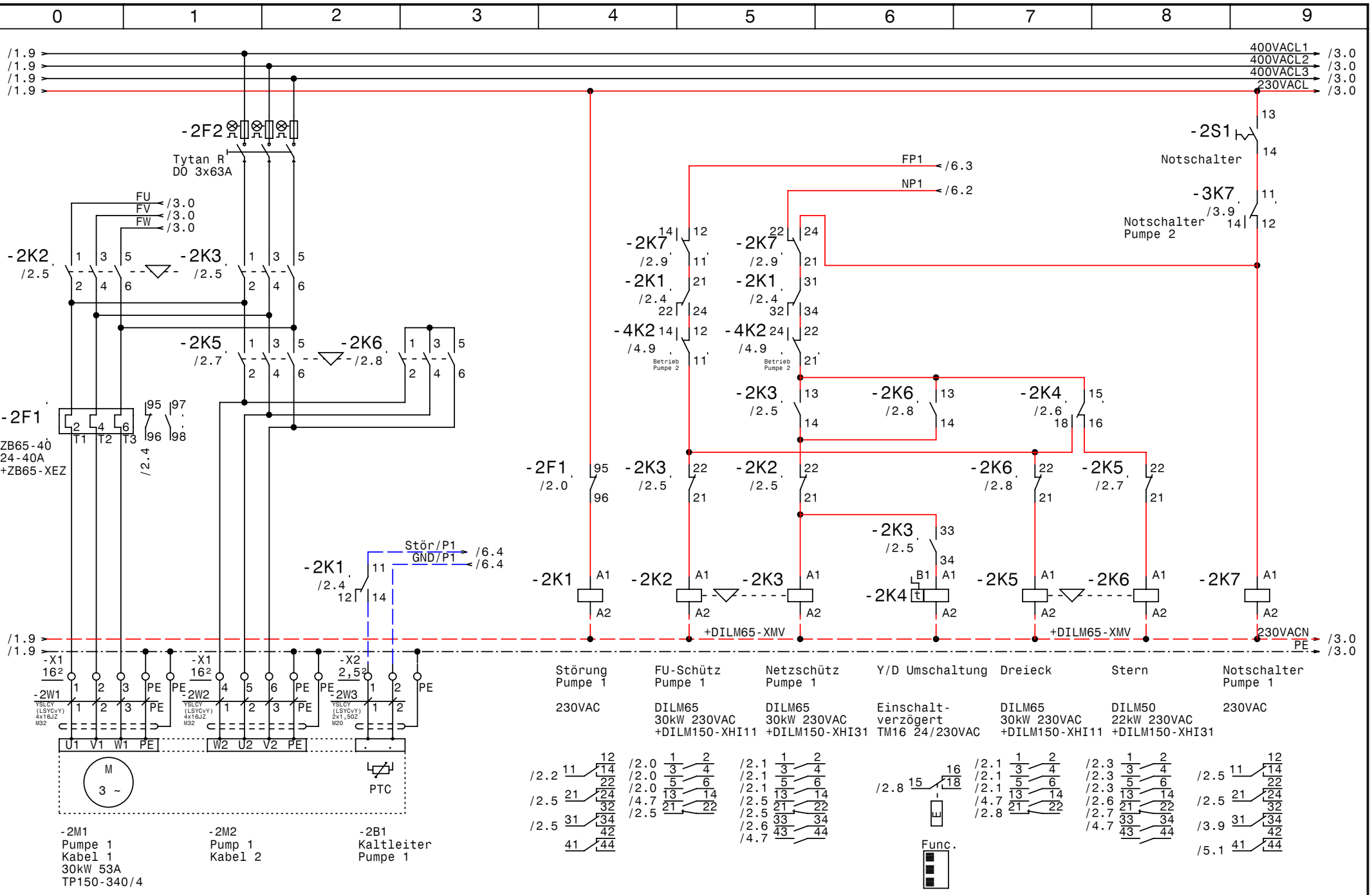
# Blattverzeichnis


| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 000 | Deckblatt | 003 | Pumpe 2 | 006 | IQ351B Pumpenmodul 1-3 |
| 001 | Netzanschluß | 004 | FU | 007 | IQ351B Signalmodul 1-3 |
| 002 | Pumpe 1 | 005 | CU351 | | |




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| GRUNDFOS | Datum | 09.02.10 | elpe ELEKTRO ANLAGENBAU | Control MPC-F 2-30<br>Rivergate Kältepumpen<br>Netzanschluß | Zeichn.Nr.: 042/10<br>Blatt 1<br>von 7 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 | 09.02.10 | |
| | Bearb. | Hattinger | |
| | Gepr. | | |
| | Norm | | |

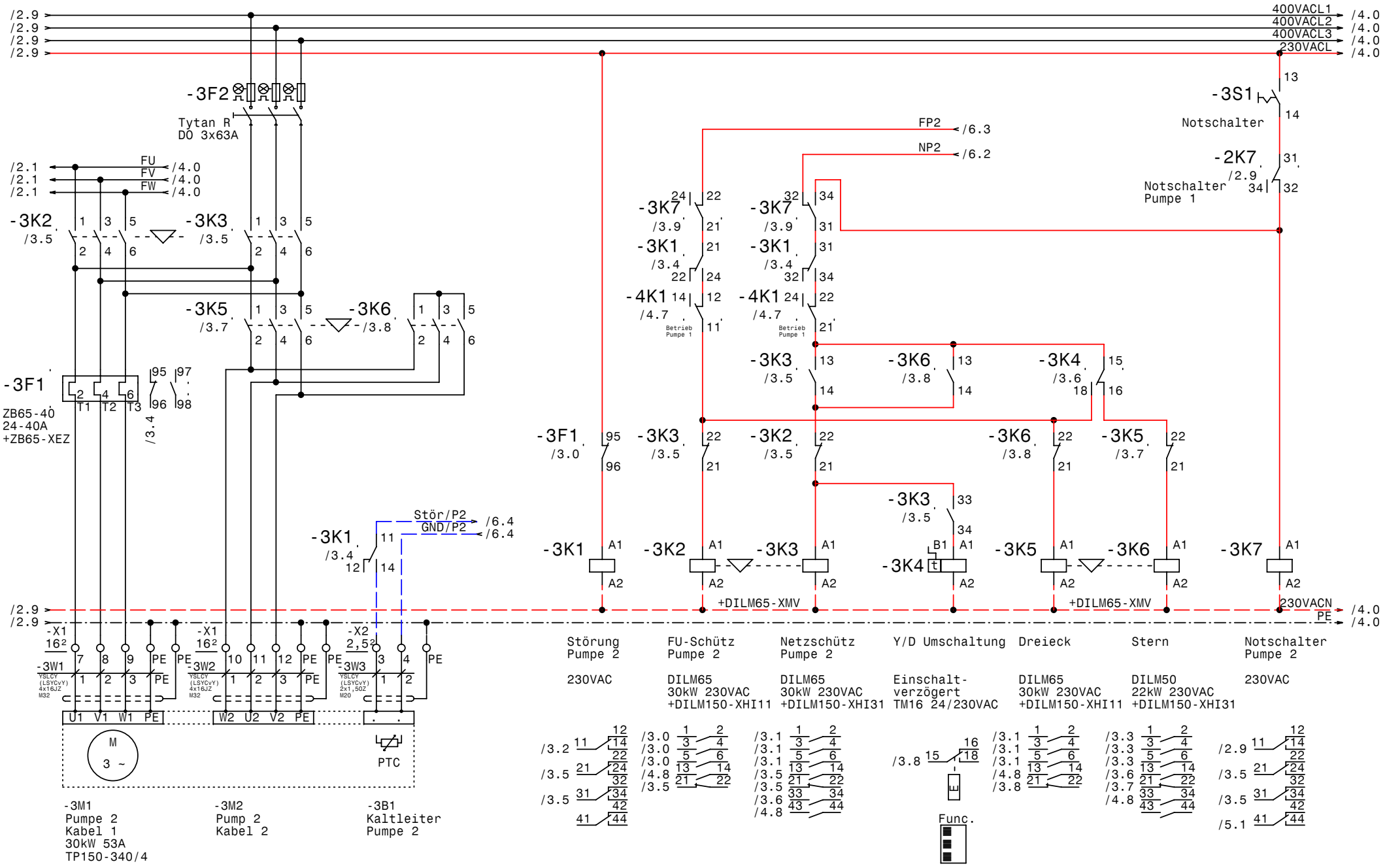
elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

Control MPC-F 2-30
Rivergate Kältepumpen

Pumpe 1

Zeichn.Nr.: 042/10
Blatt 2
von 7 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 | 09.02.10 | |
| | Bearb. | Hattinger | |
| | Gepr. | | |
| | Norm | | |

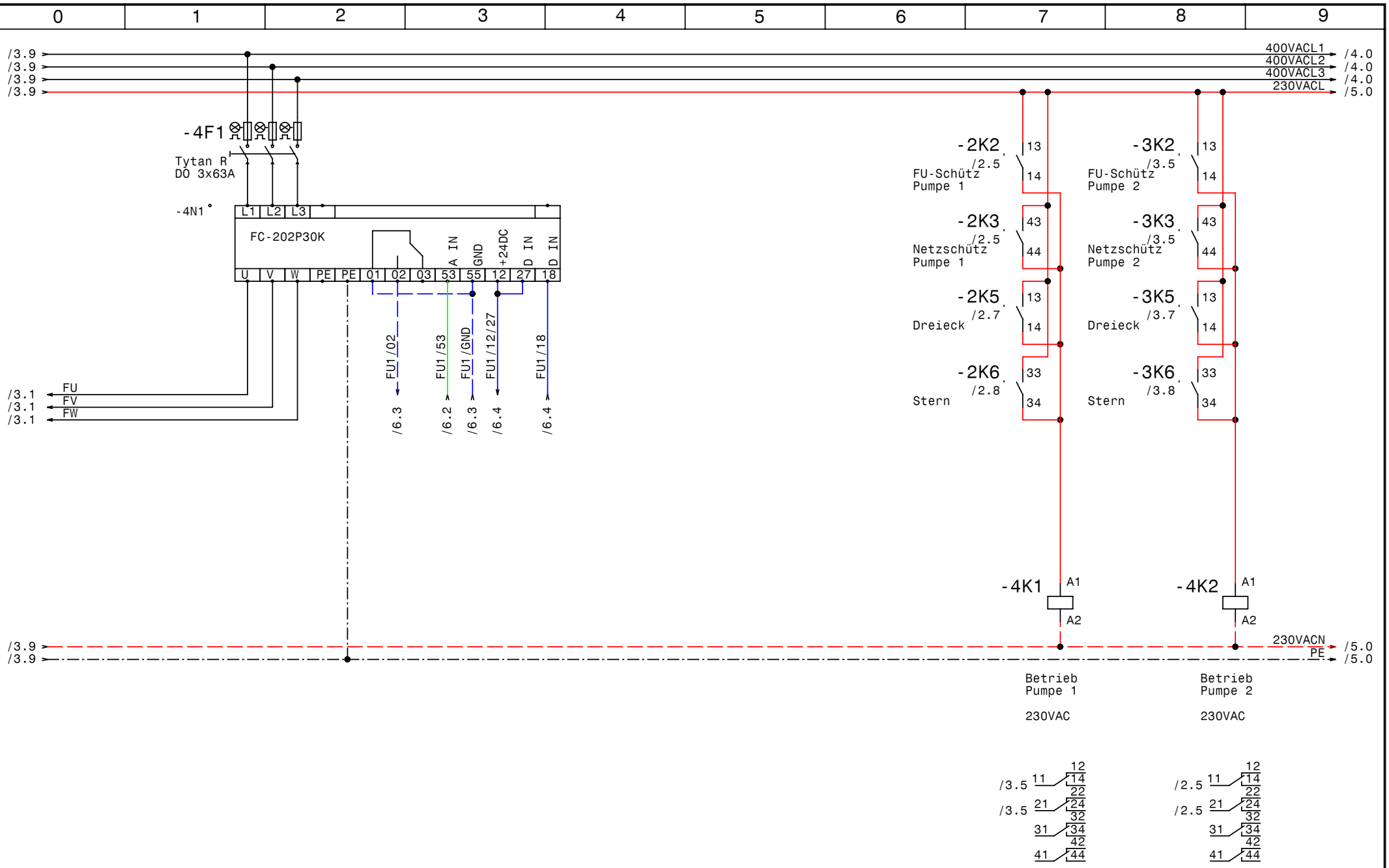
elpe ELEKTRO ANLAGENBAU

Control MPC-F 2-30
Rivergate Kältepumpen

Pumpe 2

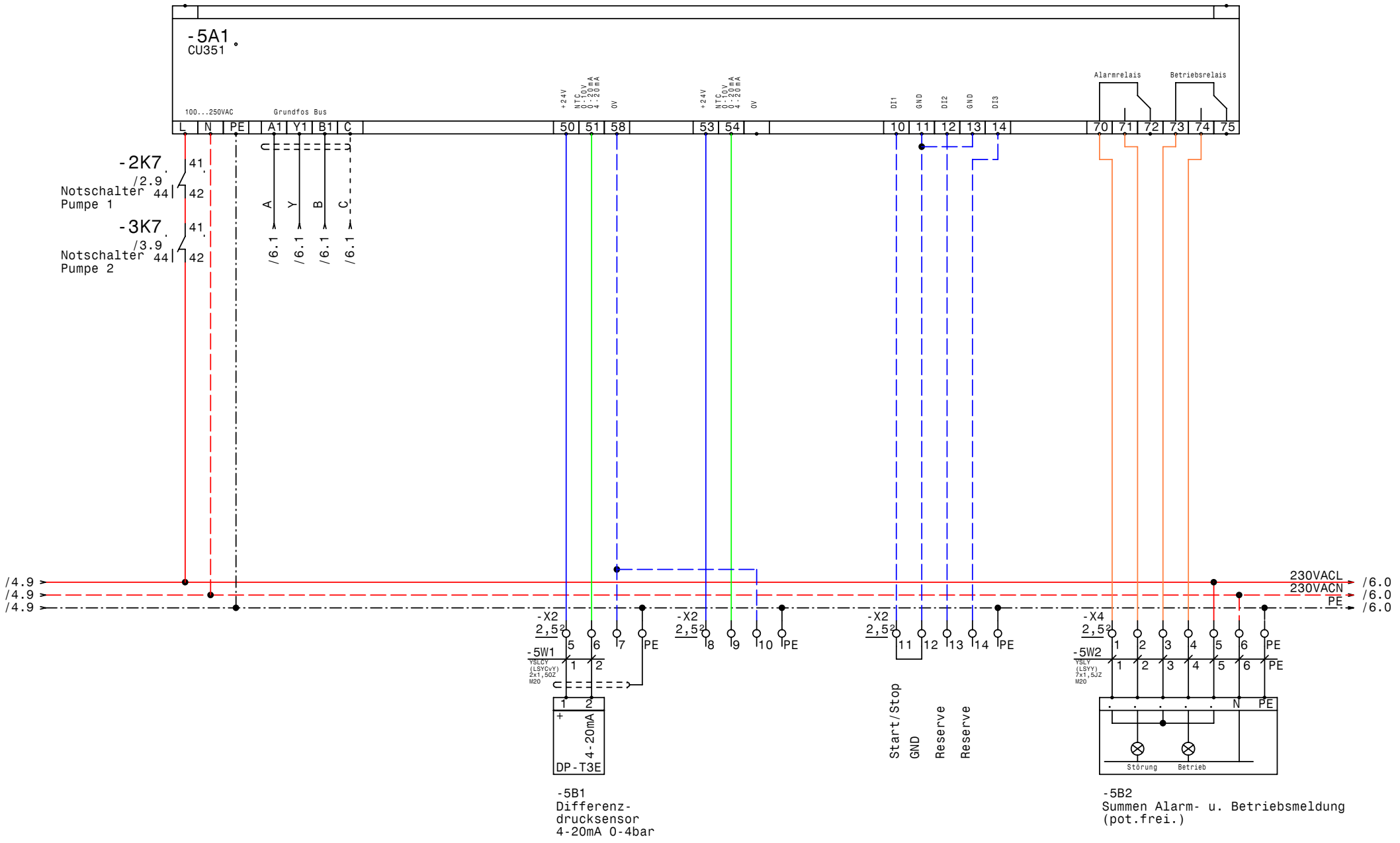
Zeichn.Nr.: 042/10
Blatt 3
von 7 Bl.

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



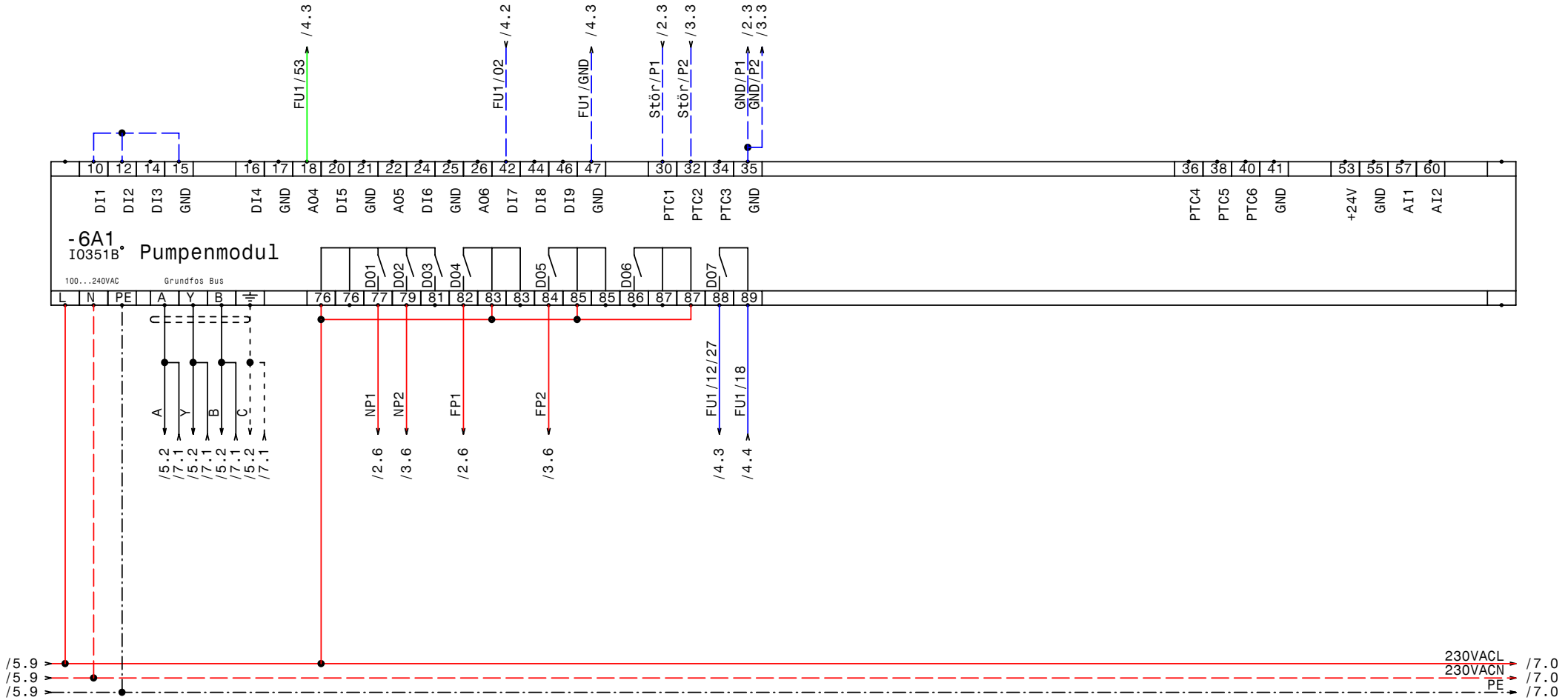

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| GRUNDFOS | Datum | 09.02.10 | elpe ELEKTRO ANLAGENBAU | Control MPC-F 2-30<br>Rivergate Kältepumpen<br>FU | Zeichn.Nr.: 042/10<br>Blatt 4<br>von 7 Bl. |
| | Bearb. | Hattinger | | | |
| | Gepr. | | | | |
| | Norm | | | | |

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



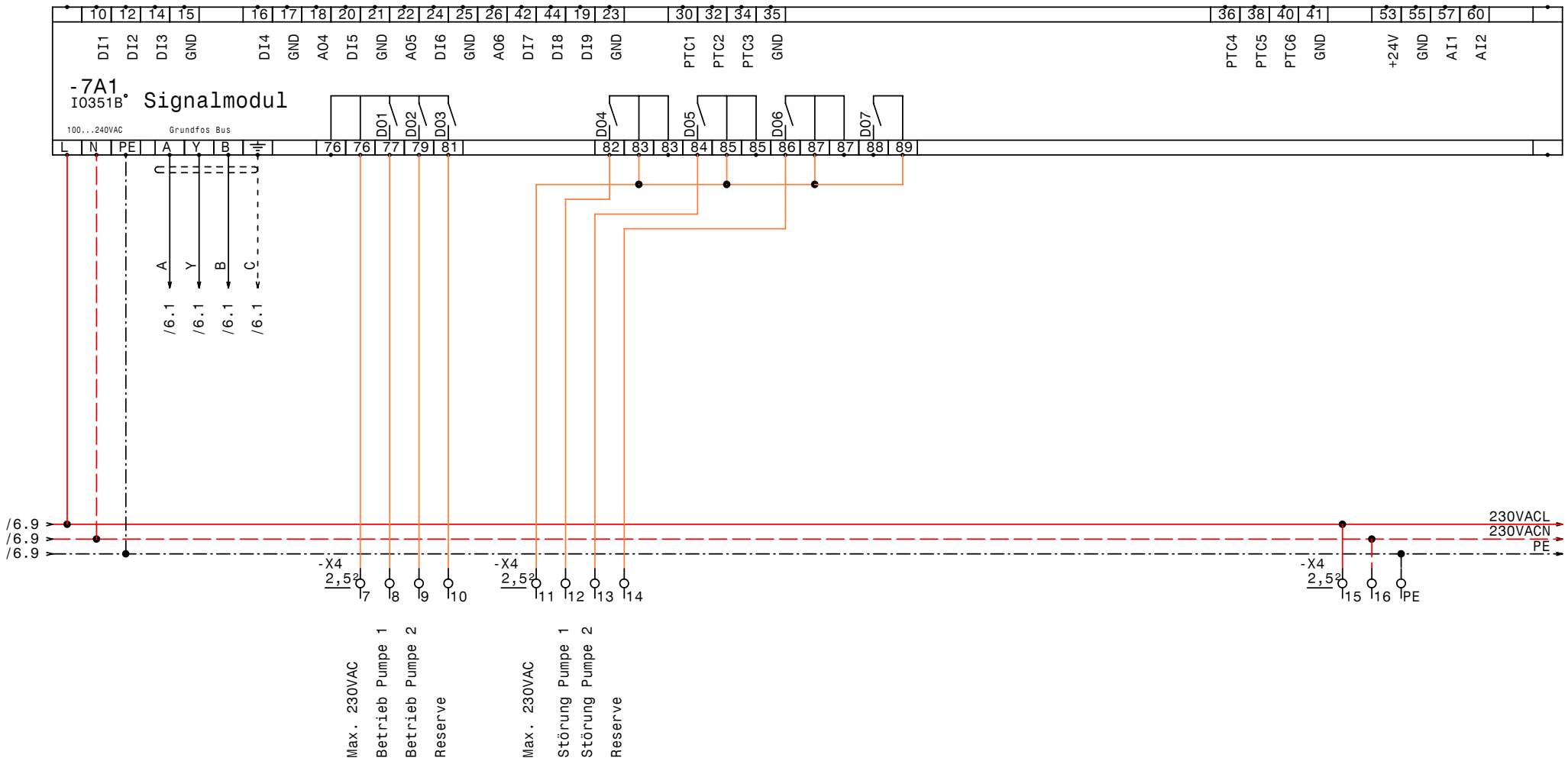

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| GRUNDFOS | Datum | 09.02.10 | elpe ELEKTRO ANLAGENBAU | Control MPC-F 2-30<br>Rivergate Kältepumpen<br>CU351 | Zeichn.Nr.: 042/10<br>Blatt 5<br>von 7 Bl. |
| | Bearb. | Hattinger | | | |
| | Gepr. | | | | |
| | Norm | | | | |

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 | 09.02.10 | elpe ELEKTRO ANLAGENBAU | Control MPC-F 2-30<br>Rivergate Kältepumpen<br>IQ351B Pumpenmodul 1-3 | Zeichn.Nr.: 042/10<br>Blatt 6<br>von 7 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 | 09.02.10 | |
| | Bearb. | Hattinger | |
| | Gepr. | | |
| | Norm | | |

ELEKTRO ANLAGENBAU

Control MPC-F 2-30
Rivergate Kältepumpen

# IQ351B Signalmodul 1-3

| | |
|---|---|
| Zeichn.Nr.: | 042/10 |
| Blatt 7 | |
| von 7 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) 4x50JZ M40 | 4 | Netzeinspeisung 3 x 400V AC PEN |
| 2 | -2M1 | -2W1 | YSLCY (LSYCvY) 4x16JZ M32 | 4 | Pumpe 1 Kabel 1 |
| 3 | -2M2 | -2W2 | YSLCY (LSYCvY) 4x16JZ M32 | 4 | Pump 1 Kabel 2 |
| 4 | -2B1 | -2W3 | YSLCY (LSYCvY) 2x1,50Z M20 | 2 | Kaltleiter Pumpe 1 |
| 5 | -3M1 | -3W1 | YSLCY (LSYCvY) 4x16JZ M32 | 4 | Pumpe 2 Kabel 1 |
| 6 | -3M2 | -3W2 | YSLCY (LSYCvY) 4x16JZ M32 | 4 | Pump 2 Kabel 2 |
| 7 | -3B1 | -3W3 | YSLCY (LSYCvY) 2x1,50Z M20 | 2 | Kaltleiter Pumpe 2 |
| 8 | -5B1 | -5W1 | YSLCY (LSYCvY) 2x1,50Z M20 | 2 | Differenzdrucksensor 4-20mA 0-4bar |
| 9 | -5B2 | -5W2 | YSLY (LSYY) 7x1,5JZ M20 | 7 | Summen Alarm- u. Betriebsmeldung (pot.frei.) |

| Zust. | Änderung | Datum | Name | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Datum | 09.02.10 |
| | | | | Bearb. | Hattinger |
| | | | | Gepr. | |
| | | | | Norm | |

elpe
ELEKTRO
ANLAGENBAU

Control MPC-F 2-30
Rivergate Kältepumpen

Kabelliste

Zeichn.Nr.: 042/10
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 |
|---|---|---|---|
| 1 | | CU351 | -5A1 |
| 2 | | IO351B | -6A1, -7A1 |
| 1 | PKZM0-1,6-T | Transformatorschutzschalter | -1F1 |
| 1 | NHI-E-11-PKZ0 | Normalhilfsschalter | |
| 2 | ZB65-XEZ | Sockel für Motorschutzrelais | |
| 2 | ZB65-40 | Motorschutzrelais | -3F1, -2F1 |
| 3 | Tytan R D0 3x63A | Reiter-Sicherungslattrenschalter 6 | -3F2, -2F2, -4F1 |
| 6 | DILM65(230V50HZ) | Schütz | -2K2, -2K3, -2K5, -3K5, -3K3, -3K2 |
| 4 | DILM150-XHI11 | Hilfsschalterbaustein | |
| 2 | TM16/E 24/230VAC | Multifunktion Zeitrelais | -2K4, -3K4 |
| 2 | DILM50(230V50HZ) | Schütz | -2K6, -3K6 |
| 4 | DILM150-XHI31 | Hilfsschalterbaustein | |
| 6 | Relais4polig230VAC | Miniatur - Relais 4polig | -4K2, -4K1, -3K7, -3K1, -2K7, -2K1 |
| 6 | Sockel 4polig | Sockel für Minitur Relais 4polig | |
| 1 | | Schaltschrankventilator | -1M1 |
| 1 | ST 1810/400 B=1000H=1800T=400 | Standschrank IP 55 | -0N1 |
| 4 | DILM65-XMV | Mechanische Verrigelung | -2N2, -2N1, -3N2, -3N1 |
| 1 | | FC-202P30K | -4N1 |
| 1 | | Thermostat | -1P1 |
| 1 | PN1-125 | Hauptschalter | -1Q1 |
| 2 | BZ A16/1S | Ausschalter, Serie BZ | -2S1, -3S1 |
| 1 | | Trafo 400VAC 230VAC 400VA | -1T1 |
| 1 | M40 | Kabelverschraubung | -1W1 |
| 4 | M32 | Kabelverschraubung | -3W1, -2W1, -2W2, -3W2 |
| 4 | M20 | Kabelverschraubung | -5W2, -2W3, -3W3, -5W1 |
| 3 | Klemme 70 grau | Klemme L | -X1 |
| 2 | EK 70 ge/gr | Erdungsklemme | -X1 |
| 12 | Klemme 16 grau | Klemme L | -X1 |
| 8 | EK 16 ge/gr | Erdungsklemme | -X1 |
| 30 | Klemme 2,5 grau | Klemme L | -X2, -X4 |
| 7 | EK 2,5 ge/gr | Erdungsklemme | -X2, -X4 |
| 1 | +NZM1-XTVDVR | Türkuplungsdrehgriff für PN1 | -1Z1 |
| 1 | +NZM1/2-XV4 | Verlängerungsachse 400mm für PN1 | -1Z2 |

| Zust. | Änderung | Datum | Name | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Datum | 09.02.10 |
| | | | | Bearb. | Hattinger F. |
| | | | | Gepr. | |
| | | | | Norm | |

elpe
ELEKTRO
ANLAGENBAU

Control MPC-F 2-30
Rivergate Kältepumpen

Materialliste

Zeichn.Nr.: 042/10
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 |
|---|---|---|---|
| 2 | +NZM1-XIPK | Fingerschutz für NZMN1 | -1Z3, -1Z4 |
| 1 | +NZM1-XAD160 | Adapter für NZM1 | -1Z5 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Datum | 09.02.10 |
| | | | | Bearb. | Hattinger F. |
| | | | | Gepr. | |
| Zust. | Änderung | Datum | Name | Norm | |

elpe
ELEKTRO
ANLAGENBAU

Control MPC-F 2-30
Rivergate Kältepumpen

Materialliste

Zeichn.Nr.: 042/10
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