



# Potentialüberwachungseinrichtung. PÜWE.

## Anwendung

Die Potentialüberwachungseinrichtung PÜWE ermittelt die Potentialdifferenz zwischen zwei Anschlusspunkten und schließt diese beim Überschreiten einer voreingestellten Spannungshöhe (40 bis 99 Volt) zeitlich begrenzt kurz.

## Beschreibung

Bei Überschreitung der voreingestellten Spannungshöhe spricht die PÜWE an, d.h. es werden zeitgleich antiparallel geschaltete Thyristoren gezündet und ein Schütz geschaltet. Die beiden Anschlüsse werden kurzgeschlossen.

Nach Ablauf der voreingestellten Zeit (8 bis 60 Sekunden) wird die Verbindung wieder aufgehoben.

Die Anzahl der Schaltvorgänge wird gezählt. Bei mehr als fünf Schaltvorgängen pro Stunde wird eine Fehlermeldung generiert ansonsten der Zähler zurückgesetzt.

Die Einschaltsschwelle wird am Display in Ein-Volt-Schritten eingestellt und gilt für Wechsel- und Gleichspannungen.

Bei Übertemperatur (Werkseinstellung 60°C) oder defektem Schütz wird die PÜWE inaktiv geschaltet, d.h. das Einschalten wird nicht durchgeführt.

## Funktion

Folgende Meldungen werden von der PÜWE generiert und stehen an potentialfreien Kontakten zur Verfügung:

- Betrieb PÜWE im Normalbetrieb, offen
- Kurzschluss PÜWE ist geschlossen
- Fehler PÜWE hat mehr als 5 Schalthandlungen pro Stunde durchgeführt
- Übertemperatur PÜWE Innentemperatur hat den Grenzwert erreicht, Gerät ist inaktiv

## Allgemeine Daten

Versorgung ..... 230 V WS, andere auf Anfrage  
Spannungsbereich ..... -20 ... +10 %  
Leistungsaufnahme ..... 30 VA; im Schaltmoment 100 VA  
Feuchte ..... 0 ... 95 %, nicht kondensierend  
Außentemperaturbereich ..... -10 ... 45 °C  
Schutzart nach IEC 34 ..... IP 65  
Prüfspannungen:  
Alle Pole (Erden, Meldungen, Hilfsspannung) gegeneinander ..... 2000 V GS  
Abmessungen ohne Wandbefestigungshalter (B x H x T) ..... 600 x 800 x 400 mm

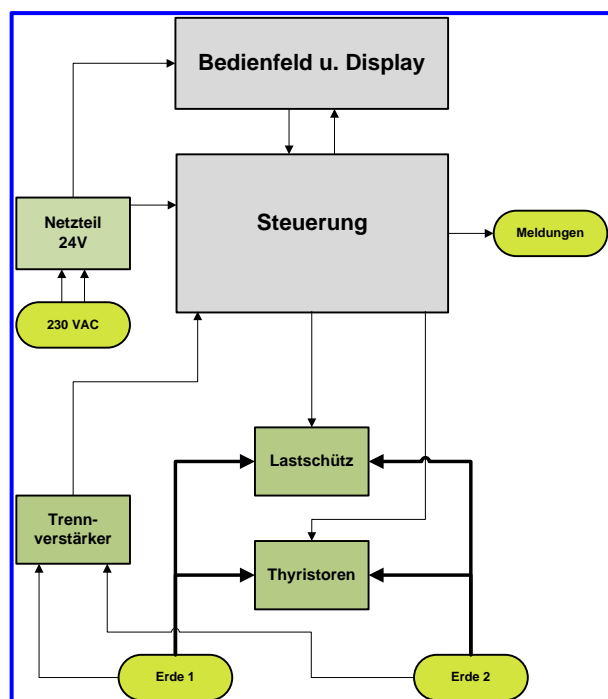
## Einschaltsschwellen

Einstellgrenzen ..... 40...99 V  
Genauigkeit ..... ± 5 %  
Einschaltverzögerung ..... ≤60 ms

## Kurzschlussströme

Kurzschlussdauer (einstellbar) ..... 8...60 s  
1s - Strom ..... 4.500 A  
10s - Strom ..... 3.900 A  
Spannungsfestigkeit ..... min. 1.500 V  
Thyristorstufe (25 ms) ..... 14.000 A

## Funktionsbild



## Bestellnummer

PÜWE ..... 420 - 00000  
PÜWE Betriebsanleitung ..... 420 - 00001