
Bedienungs- und Montageanleitung des Schutzverteilers für kleine Baustellen „PRCD-S - 5polig“

Ortsveränderliche Schutzeinrichtung zur Schutzpegelerhöhung, in Anlehnung an DIN VDE 0661.

- EIN-Taste „grün“
- AUS-Taste „rot“
- optische Schaltstellungsanzeige mit Glühlampe
- Unterspannungsauslösung
- gekapselt, für den rauen Betrieb geeignet
- 1 Steckdose CEE 5polig 16 A, 3 Schutzkontakt-Steckdosen, 16 A

Allgemeine Hinweise:

Der „PRCD-S - 5polig“ ist eine, als Schutzverteiler allpolig schaltende, ortsveränderliche Differenzstromschutzeinrichtung (PRCD = Portable Residual Current Device, S = Safety) mit elektronischer Fehlerstromauswertung für Wechsel, pulsierende Gleich- und phasenangeschnittene Fehlerströme, mit Unterspannungsauslösung, Schutzleitererkennung und -überwachung. Er schaltet nicht ab, wenn der Schutzleiter mit Fremdspannung beaufschlagt wird, z. B. durch Anbohren einer Fremdleitung, so dass das vorgeschaltete Sicherheitsorgan ansprechen kann.

Fehlerströme, die z. B. beim Berühren eines fehlerhaften Elektrogerätes auftreten, erkennt der „PRCD-S - 5polig“ und unterbricht den Strom so schnell, dass lebensgefährliche Unfälle verhindert werden können.

Der „PRCD-S - 5polig“ bietet einen hohen Zusatzschutz.

Jedoch sind auch hier Grenzen gesetzt, besonders durch sorglosen Umgang mit elektrischer Energie entsteht ein nicht kalkulierbares Risiko.

Der „PRCD-S - 5polig“ erkennt und schützt bei folgenden Betriebs- und Anlagefehlern:

- unterbrochenem N-Leiter
- unterbrochenem PE-Leiter
- unterbrochenem PEN-Leiter
- unterbrochener Phase (Schutz vor 3phasigen Verbrauchern)
- Vertauschen von einer Phase L und PE
- Vertauschen von einer Phase L und PEN
- spannungsführendem PE
- spannungsführendem PEN
- spannungsführendem N
- Fremdspannung z. B. durch Anbohren einer Fremdleitung
- auftretenden Fehlerströmen bei Gerätefehlern

Der „PRCD-S - 5polig“ besitzt eine Unterspannungsauslösung. Er schaltet bei Ausfall die Spannung bleibend ab. Wir empfehlen deshalb, elektrische Geräte die für den unbeaufsichtigten Dauerbetrieb bestimmt sind, nicht über den „PRCD-S - 5polig“ zu betreiben.

Der „PRCD-S - 5polig“ sollte an Maschinen mit hohen EIN-/Ausschaltbelastungen (z.B. Schweißtransformatoren oder Kernbohrmaschinen) nicht als Ein-/Aus-schalter benutzt werden. Der „PRCD-S - 5polig“ ist ein Schutzschalter, der nicht für diese Ein-Schaltbedingungen vorgesehen ist.

Einsatz und Funktion:

Speziell für Baustellen nach Empfehlungen der Berufsgenossenschaft für Feinmechanik und Elektrotechnik, sowie für alle ortsveränderlichen Elektrogeräte geeignet.

- Gekapselte Ausführung, für den rauen Betrieb geeignet
- Große leicht bedienbare EIN- und AUS-Tasten, zusätzlich mit optischer Schaltstellungsanzeige durch Glühlampe
- Unterspannungsauslösung
- mit Phasenwender im Anschlußstecker

Technische Daten:

Bemessungsspannung U_N :	400 V AC, 50 Hz (je nach Ausführung)
Bemessungsstrom I_N :	16 A
Bemessungsdifferenzstrom $I_{\Delta N}$:	U30 mA
Pulsstromsensitiv:	
Schutzart:	IP 44
Umgebungstemperatur:	-25°C bis +45°C
Maximalleistung pro Phase:	AC1 3,6 kW AC3 1,4 kW

Bedienung:

Der „PRCD-S - 5polig“ wird über die grüne EIN-Taste eingeschaltet.

Die Glimmlampe in der EIN-Taste dient zur optischen Schaltstellungsanzeige und leuchtet, wenn der „PRCD-S - 5polig“ eingeschaltet ist.

Das Prüfen und Ausschalten erfolgt durch Drücken der roten TEST-Taste. Der „PRCD-S - 5polig“ muss in jedem Fall auslösen.

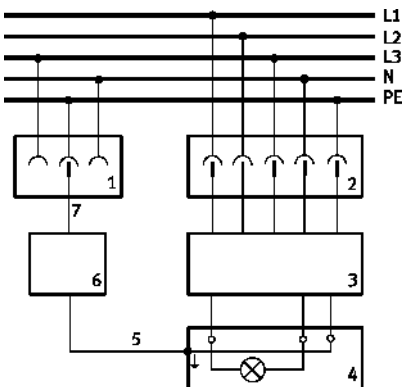
Inbetriebnahme:

Der Personenschutzschalter „PRCD-S - 5polig“ ist grundsätzlich vor jeder Inbetriebnahme wie folgt zu prüfen:

1. Bei eingestecktem Netzstecker grüne EIN-Taste betätigen. Die Glimmlampe der EIN-Taste muss aufleuchten.
2. Die rote TEST-Taste betätigen - Der „PRCD-S - 5polig“ schaltet ab, die Glimmlampe in der EIN-Taste verlöscht. Falls sich der „PRCD-S - 5polig“ nicht ausschalten lässt, ist der Betrieb nicht erlaubt.
→ Gerät zum Hersteller einsenden.
3. Bei falscher Drehrichtung der angeschlossenen Maschinen ist eine Korrektur der Laufrichtung mit dem Phasenwender im Anschlussstecker möglich.
4. Nach dem erneuten Einschalten des „PRCD-S - 5polig“ muss/ müssen sich das/ die angeschlossenen Elektrogeräte betreiben lassen.
5. Löst der „PRCD-S - 5polig“ aus, oder schaltet dieser beim Einschalten des/ der Elektrogeräte wiederholt ab, muss die gesamte Kombination überprüft werden (s. Störungen). Ein weiterer Betrieb ist in diesem Fall nicht erlaubt!

Wiederholungsprüfung:

Bei Wiederholungsprüfungen ist wegen der PE-Überwachung des „PRCD-S - 5polig“ statt einer Isolationswiderstandsmessung eine Schutzleiterstrommessung nach VDE 0702-1 Absatz 4.5.4/November 1995 durchzuführen. Der Schutzleiterwiderstand kann wie folgt gemessen werden.



- 1 Steckdose
- 2 Steckdose am gleichen Versorgerkreis wie (1)
- 3 Zwischengeschalteter PRCD-S - 5polig
- 4 Testlast, z. B. Glühlampe 25 W-100 W
- 5 Verbindung zwischen dem Meßgerät (6) und berührbaren, leitfähigen Teilen des zu prüfenden Gerätes (4)
- 6 Meßgerät für die Schutzleiterwiderstandsmessung
- 7 Verbindung zwischen Meßgerät und Schutzleiter einer weiteren Steckdose

Störungen:

Lässt sich der „PRCD-S - 5polig“ nicht einschalten, dann:

- Gerätezuleitung mit angeschlossenem „PRCD-S - 5polig“ an einer anderen Steckdosen testen.
- Ordnungsgemäße Funktion der Steckdose kontrollieren. Es ist von einer Elektrofachkraft zu prüfen, ob ein Anlagenfehler vorliegt.
- Zuleitung, „PRCD-S - 5polig“, sowie alle angeschlossenen Verbraucher von einer Elektrofachkraft prüfen lassen. Wenden Sie sich bei Fragen zum „PRCD-S - 5polig“ an den Hersteller.

Vor dem Öffnen des „PRCD-S - 5polig“ in jedem Fall den Netzstecker der Zuleitung ziehen!