



PRCD-S⁺ Betriebsanleitung

967011355x12_Ver09_17



PCE

Connection
to the future

Der PRCD-S⁺ ist ein allpolig schaltender ortsveränderlicher Personenschutzschalter mit elektronischer Fehlerauswertung für die Verwendung an Steckdosen mit unbekannter Schutzmaßnahme um Personen und elektrische Betriebsmittel eine sichere Stromentnahme aus einem Speisepunkt zu ermöglichen.

Anwendungsbereich:

Als ortsveränderlicher Fehlerstromschutzschalter mit Bemessungsdifferenzstrom $I_{\Delta n} \leq 30 \text{ mA}$ bzw. $I_{\Delta n} \leq 10 \text{ mA}$ für Wechselströme, pulsierenden Gleichfehlerströme und phasenangeschnittene Fehlerströme.

Personenschutzeinrichtungen für Einsatzkräfte müssen direkt in das vorhandene Netz eingesteckt werden, es darf keine weitere elektrische Einrichtung (Leitungstrommel/Kabelroller) zwischen vorhandenem Netz und der Personenschutzeinrichtung eingesteckt werden.

Wenn die Netzform nicht bekannt ist, darf hinter der Personenschutzeinrichtung maximal ein Gerät angeschlossen werden.

Prüfanweisung:

Personenschutzeinrichtungen für Einsatzkräfte müssen durch die Prüftaste vor jedem Gebrauch getestet werden.

Funktion:

- Der PRCD-S⁺ ist allpolig schaltend: Im Falle eines Fehlers wird die Stromzufuhr über L und N unterbrochen und die Signaleinheit am Gerät leuchtet in der Farbe Rot. Zur erhöhten Sicherheit bleibt davon unabhängig der Schutzleiterkontakt bis zur Quittierung des Fehlers geschlossen. Wurde der Fehler behoben, kann der PRCD-S⁺ mit einem Tastendruck wieder aktiviert werden.
- Bei jedem Einschaltvorgang erfolgt eine Routineüberprüfung, welche den einwandfreien Zustand der Steckdose überprüft.
- Der Schutzleiterkreis (PE) wird voreilend ein- und nacheilend ausgeschaltet
- Die vorhandene Unterspannungsauslösung verhindert ein automatisches Wiedereinschalten nach einem Stromausfall oder einer Spannungsunterbrechung.
- Der vorhandene Überspannungsschutz erkennt 400VAC sowie 220VDC und schaltet diese nicht durch (ein weak point spricht an).
- Der PRCD-S⁺ lässt sich nicht einschalten bzw. schaltet ab wenn:
 - der Schutzleiter unterbrochen ist.
 - Fehlertension am Schutzleiter gemessen wird.
 - Über- oder Unterspannung gemessen wird.
 - ein Leiterbruch erkannt wird.

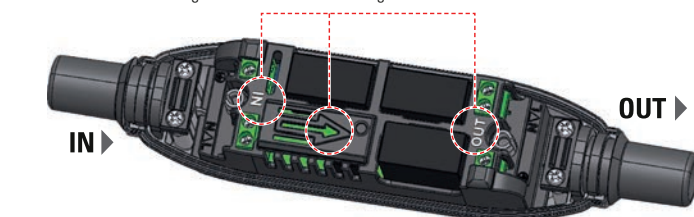
Beim Auftreten von Fremdspannung auf dem Schutzleiter schaltet die Schutzeinrichtung den L- und N-Leiter ab, hält aber die Verbindung des Schutzleiterkreises aufrecht.

Der PRCD-S⁺ erkennt und schützt in folgenden Fehlerfällen:

- N-Leiter Unterbrechung
- Fremdspannung auf PE-Leiter
- Überspannung
- Verdrahtungsfehler (L und PE-Leiter vertauscht)
- PE-Leiter Unterbrechung
- Unterspannung oder Spannungsausfall
- Gleichspannung
- Fehlströme mit Bemessungswert von 30mA bzw. 10mA

Montage:

- Die Installation, Inbetriebnahme und Funktionsüberprüfung muss durch eine Elektrofachkraft (EFK) erfolgen!
- Einhalten der 5 Sicherheitsregeln!
- Die Richtung des Energieflusses muss unbedingt eingehalten werden!
- Achten Sie beim Anschluss des Gerätes auf die Bezeichnung „IN“ und „OUT“ sowie auf die Pfeilrichtung in der Elektronikabdeckung.



- Der PRCD-S⁺ ist, entsprechend der nationalen gesetzlichen Regelungen und Bestimmungen des Verwenderlandes, einer regelmäßigen Wiederholungsprüfung z.B. DIN VDE 0701-0702 zu unterziehen. Eine Prüfempfehlung ist unter www.prcd-s.info ersichtlich.

Technische Daten:

Bemessungsspannung 230V~ / Bemessungsfrequenz 50Hz / Bemessungsstrom 16A

Bemessungsfehlerstrom 10mA (Art. Nr. 967011155) / 30mA (Art. Nr. 967011355)

Umgebungstemperatur -25°C bis +45°C

Anschlussquerschnitt: 1–2,5mm², Abmantellungsänge: 35mm / Abisolierlänge: 7mm

Anzugsmoment	Gehäuseschraube	Zugentlastung	Kontaktschraube
Ncm	180	80	80

Anschlussleitungstypen entsprechend der nationalen gesetzlichen Regelungen und Bestimmungen des Verwenderlandes. Kabeldurchmesser Ø 9–14mm

Schutzart IP55 • Normen/Regelwerk DIN VDE 0661 und DGUV Information 203-006 (bisher BGI/GUV-I 608)

Bedienung:



EIN-Schalten

- Den Netzstecker des PRCD-S⁺ in eine Steckdose stecken. Bei ordnungsgemäßer Netzversorgung **blinkt** nach ca. 1–2 Sek. Überprüfungszeit die Signaleinheit in der Farbe **GRÜN**.
- Die Taste vom PRCD-S⁺ kurz gedrückt halten. Innerhalb <1 Sek. erfolgt eine Routineprüfung (Anschluss, Netzversorgung,...). Der PRCD-S⁺ schaltet EIN, die Signaleinheit leuchtet **dauerhaft** in der Farbe **GRÜN**.
- Der PRCD-S⁺ ist nun bereit für den Betrieb. Die Taste kann nun losgelassen werden.

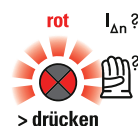


AUS-Schalten

- Den Taster am PRCD-S⁺ kurz betätigen.
- Die Signaleinheit **blinkt** in der Farbe **GRÜN**. Der PRCD-S⁺ ist nun allpolig ausgeschaltet.

Der PRCD-S⁺ ist nicht zu verwenden bei:

- Kältegeräten oder ähnlichen Anwendungen (kein automatisches Wiedereinschalten nach Spannungsausfall)
- Maschinen mit hohen Einschaltströmen
- IT-Stromnetzen (Trenntransformatoren, Stromerzeuger, etc...) Für die Funktion des PRCD-S⁺ ist das Vorhandensein eines Schutzleiters zwingend notwendig.

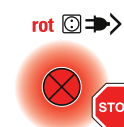


Differenzstromfehler wird durch **rotes Blinken** der Signaleinheit angezeigt. Der PRCD-S⁺ von PCE gibt in solchem Fall eine optische Warnung aus und schaltet sofort ab. Der Schutzleiterkreis bleibt bis zum Quittieren aufrecht! **Der maximal mögliche Personenschutz ist gegeben.**



Etwaige Messfehler, beispielsweise durch das Tragen eines Handschuhs beim Einschaltvorgang, werden durch **rotes Blinken** der Signaleinheit angezeigt. Der PRCD-S⁺ von PCE gibt in solchem Fall eine optische Warnung aus und schaltet nicht ein. **Der maximale mögliche Personenschutz ist gegeben.**

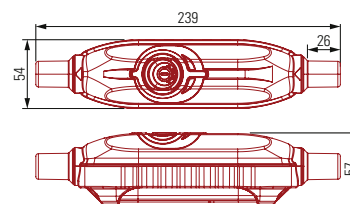
Nach dem Quittieren ist der Einschaltvorgang **ohne Handschuh** oder einem Standortwechsel zu wiederholen.



Wenn während des Einschaltens innerhalb von ca. 1 Sek. die Signaleinheit um den Taster **rot leuchtet oder neutral bleibt** liegt ein **Fehler** vor. Der PRCD-S⁺ schaltet nicht EIN. **Der maximal mögliche Personenschutz ist gegeben.** Eine Elektrofachkraft (EFK) ist zu Rate zu ziehen.

5 SICHERHEITSREGELN:
Vor Beginn der Arbeiten:

- Freischalten
- gegen Wiedereinschalten sichern
- Spannungsfreiheit feststellen
- Erden und kurzschließen
- Benachbarte unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken



Kontaktinformationen des Herstellers:

PC Electric GmbH
Diesseits 145 | A-4973 St. Martin/Innkreis
Tel. +43 (0) 77 51/61 220
Fax +43 (0) 77 51/69 69
eMail: office@pcelectric.at
www.manufacturer-safety.info



Vertrieb: DÖNGES

Dönges GmbH & Co. KG
Jägerwald 11
D-42897 Remscheid
Fon +49 (0) 21 91/56 26-0
info@doenges-rs.de
www.doenges-rs.de



www.pcelectric.at