Bedienungs- und Montageanleitung Personenschutzschalter „PRCD-K“

Ortsveränderliche Schutzeinrichtung zur Schutzpegelerhöhung, nach DIN VDE 0661.
- EIN-Taster „I-ON“
- AUS-Taster „O-Test“
- optische Schaltstellungsanzeige
- Unterspannungsauslösung
- gekapselt, für den rauen Betrieb
- unabhängig von einem Steckersystem einsetzbar

Allgemeine Hinweise:
Der PRCD-K ist ein Personenschutzschalter mit einem elektronischen Differenzstromauslöser und Unterspannungsauslösung.

Fehlerströme, die z.B. beim Berühren eines fehlerhaften Elektrogerätes auftreten, erkennt der Personenschutzschalter PRCD-K und unterbricht den Strom. So schnell, dass lebensgefährliche Unfälle verhindert werden können.

Um die Betriebssicherheit, z.B. von Tauchpumpen zu erhöhen und unbeabsichtigtes Auslösen zu vermeiden, wurde ein Varistor in den Schutzleiterkreis eingebaut. Dieser Varistor hat eine Ansprechspannung von 25 V (DIN VDE 0100 Teil 705, Schutzmaßnahmen im landwirtschaftlichen Bereich bei Bemessungsspannungen über 25 V). Eine Geräteüberprüfung ist daher gemäß DIN VDE 0661, Abs. 6.10 durchzuführen.

Um Folgeunfälle zu vermeiden, besitzt der PRCD-K zusätzlich eine Unterspannungsauslösung, die bei Ausfall der Netzspannung abschaltet.

Wir empfehlen deshalb, elektronische Geräte im unbeaufsichtigten Dauerbetrieb, wie Gefriertruhen, nicht über einen PRCD zu betreiben.

Der PRCD-K (Bauart nach DIN VDE 0661) ist geeignet für den alternativen Betrieb an Festnetzen und an mobilen Stromgeneratoren mit Schutztrennung - eingeschlossen ist die Verwendung von Tauchpumpen.

Der PRCD-K sollte an Maschinen mit hohen EIN-/Ausschaltbelastungen (z.B. Schweißtransformatoren oder Kernbohrmaschinen) nicht als Ein-/Ausschalter benutzt werden.
Der PRCD-K ist ein Schutzschalter, der nicht für diese Schaltbedingungen vorgesehen ist.

Technische Daten:
Bemessungsspannung:
230 V AC, 50 Hz
Bemessungsstrom:
16 A
Bemessungsdifferenzstrom:
30 mA
Pulsstromsensitiv:

Schutzart:
IP 55
Gewicht: 180 g
Umgebungstemperatur:
-25°C bis 40°C
Anschluß: Klemmen mit +/- Schrauben für Leitungen von 1 mm² bis 2,5 mm² PE geschaltet

Anschluß:
Der Anschluß erfolgt in die Zuleitung eines elektronischen Verbrauchers.
Dadurch ist der PRCD-K unabhängig von einem bestimmten Stecksystem einsetzbar.
a) Die beiden Schrauben (3) im Gehäuse lösen und den Deckel (1) abnehmen.
b) Zugentlastungsschellen (5) öffnen und komplett ausbauen.
c) Gerätezuleitung an der gewünschten Stelle durchtrennen und beide Leitungsenden abmanteln (siehe Bild 2).
ACHTUNG:
Die Leitungslänge vor dem PRCD-K muß 1,5 m + 10% betragen.
Die Leitungslänge nach dem PRCD-K muß mindestens 1,5 m betragen.

Bild 2

d) Einzeladern abisolieren und mit Aderendhülsen versehen (max. 2,5 mm²)
e) Knickschutztüllen (4) über die Leitungsenden schieben.
f) Anschlussleitung beginnend mit dem Schutzleiter, an den Anschlussklemmen anschließen (siehe Bild 3)
g) Anschlussleitung und Knickschutztüllen mit den Zugentlastungsschellen befestigen (siehe Bild 4). Knickschutz und Zugentlastung auf richtigen Sitz prüfen.
h) Deckel (1) auf das Gehäuse (2) auflegen und die Schrauben (3) festziehen.

Bedienung:
Der PRCD-K wird über die EIN (ON-I)-Taste (7) eingeschaltet.

Eine rote Glimmlampe (8) dient zur optischen Schaltstellungsanzeige und leuchtet, wenn der „PRCD-K“ eingeschaltet ist.

Das Prüfen und Ausschalten erfolgt durch Drücken der AUS (O-Test)-Taste (9). Der PRCD-K muß in jedem Fall auslösen.

Inbetriebnahme:
Der Personenschutzschalter PRCD-K ist grundsätzlich vor jeder Inbetriebnahme wie folgt zu prüfen:
1. Bei eingestecktem Netzstecker EIN-Taste betätigten – rote Schaltstellungsanzeige muß aufleuchten.
2. AUS-Taste betätigen – PRCD-K schaltet ab, die rote Schaltstellungsanzeige verlischt.
3. Nach dem erneuten Einschalten des PRCD-K muß sich das angeschlossene Elektrogerät betreiben lassen.
4. Löst der PRCD-K nicht aus, oder schaltet dieser beim Einschalten des Elektrogerätes wiederholt ab, muß die gesamte Kombination überprüft werden (s. Störungen)
Ein weiterer Betrieb ist in diesem Fall nicht erlaubt!

Störungen:
Läßt sich der „PRCD-K“ nicht einschalten, dann:
- Gerätezuleitung mit angeschlossenem „PRCD-K“ an einer anderen Steckdose testen
- Ordnungsgemäße Funktion der Netzsteckdose kontrollieren
- Zuleitung mit angeschlossenem Verbraucher nach den anerkannten Regeln der Elektrotechnik von einer Elektrofachkraft prüfen lassen. Wenden Sie sich bei Fragen zum PRCD-K an den Hersteller.

Vor dem Öffnen des PRCD-K in jedem Fall Netzstecker ziehen!

Regeln der Elektrotechnik beachten

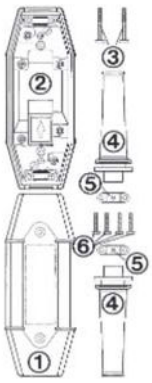
Technische Änderungen vorbehalten

Vertrieb:

SHG Spechtenhauser
Hochwasser- und Gewässerschutz GmbH
Gewerbestraße 3
86875 Waal

T: +49 8246 / 96 95 20
E: shg@spechtenhauser.de
www.spechtenhauser.de

Bild 1
Einzelteile des PRCD:

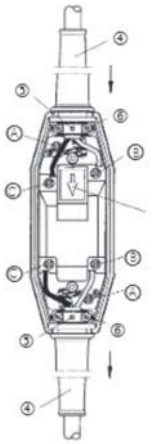


Der Wasserschutz hängt von der korrekten Montage ab.
Anzugskraft für die Gehäuse-Schrauben ③ = 1 Nm.

① Deckel
② Gehäuse (Funktionsteil)
③ 2 Gehäuseschrauben
④ 2 Knickschutztüllen
⑤ 2 Zugentlastungsschellen
⑥ 4 Zugentlastungsschrauben

Bild 3

- zulässige Leitungsdurchmesser 8,0-11,0 mm



(A,B,C)
Zuleitung vom Netz an die Eingangsklemmen

Anschlußrichtung

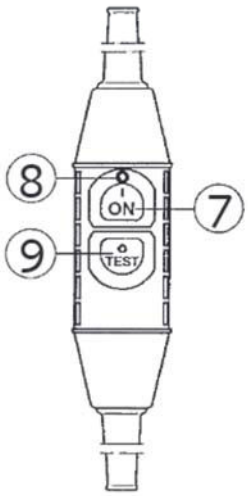
(A,B,C)
Ausgangsklemmen zum Verbraucher

Ⓐ = Schutzleiter (PE/ grün-gelb)

Ⓑ = Neutralleiter (N/blau)

Ⓒ = Außenleiter (L1/ braun oder schwarz)

Bild 4



⑦ = „EIN“-Taste

⑧ = rote Glimmlampe

⑨ = „AUS“- Taste