

PRCD-S pro / PRCD-S / PRCD-K / PRCD

Mobile

Personenschutzgeräte

Mobile personal protection devices



Clever sein.
Kopp einschalten.

Kopp

Die Heinrich Kopp GmbH – ein führender Hersteller für Elektroinstallationsmaterial.

*Heinrich Kopp GmbH –
a leading producer of electrical
installation materials.*

Mit der Entwicklung und Produktion von mobilen Personenschutzgeräten, innovativer Smart Home Lösungen und einem breiten Sortiment an Schalterprogrammen mit hohem Designanspruch bietet Kopp ein großes Produktportfolio für Elektroinstallationen im Fachhandel und DIY-Bereich. Einen Großteil unserer Produkte fertigen wir dabei in eigener Herstellung in Deutschland. Darüber hinaus fertigt das Unternehmen individuelle Lösungen für Industriekunden. Kopp ist eingebunden in die starke Alfanar Group, ein international agierender Konzern mit einer hohen Expertise im Bereich der Elektrotechnik.

With the development and production of mobile personal protection devices, innovative smart home solutions and a broad range of switch programmes with high design standards, Kopp offers a large product portfolio for electrical installations in the specialist trade and DIY sector. A large share of our products are manufactured at our own production facility in Germany. In addition, the company manufactures customised solutions for industrial customers. Kopp is part of the strong Alfanar Group, an internationally active group with a high level of expertise in the area of electrical engineering.



Vorschriften

Regulations

Unfallverhütungsvorschriften beschreiben anzuwendende technische Voraussetzungen und geben Empfehlungen, um an Montage- bzw. Einsatzorten eine gefahrlose Stromentnahme aus vorhandenen Anschlusspunkten zu gewährleisten.

Accident prevention regulations describe the technical prerequisites to be applied and give recommendations in order to ensure safe current consumption from existing connection points at installation and operation sites.

In Anlehnung an DGUV Information 203-006 wird beim Anschluss von elektrischen Betriebsmitteln an fremde Steckdosen gefordert, z. B. eine ortsveränderliche Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (nach DIN VDE 0661) einzusetzen, die nachfolgende Funktionen erfüllt:

- Bemessungsdifferenzstrom $I_{\Delta n} \leq 30 \text{ mA}$
- Allpolig schaltend, einschließlich Schutzleiter
- Unterspannungsauslösung
- Kein selbstständiges Wiedereinschalten nach Spannungswiederkehr

Sowie folgende Funktionen:

- Darf sich nicht einschalten lassen, wenn der Schutzleiter unterbrochen ist oder unter Spannung steht.
- Muss abschalten, wenn während Betrieb Spannung auf dem Schutzleiter auftritt oder Schutzleiter unterbrochen wird.
- Darf Schutzleiter nicht abschalten, beim Auftreten von Fremdspannung auf dem Schutzleiter.

Based on DGUV information 203-006, it is required to use e.g. a mobile residual current protective device (pursuant to DIN VDE 0661), which fulfills the following functions, when connecting electrical equipment to external outlets:

- *Rated differential current $I_{\Delta n} \leq 30 \text{ mA}$*
- *Switches all poles, including the protective conductor*
- *Undervoltage release*
- *No automatic restart after the voltage returns*

As well as the following functions:

- *Must be impossible to switch on if the protective conductor is interrupted or energized*
- *Must switch off if voltage is detected on the protective conductor or if the protective conductor is interrupted during operation*
- *Must not switch off the protective conductor if external voltage is detected on the protective conductor.*

Die DGUV Vorschrift 49 und GUV-I 8651 beschreiben Arbeitshilfen und Schutzmaßnahmen im Feuerwehreinsatz.

Vorrangig sind für die Stromversorgung die Stromerzeuger der Feuerwehr einzusetzen. Zur Schutzpegelerhöhung wird empfohlen eine weitere Schutzmaßnahme, z. B. eine ortsveränderliche Fehlerstrom-Schutzeinrichtung zu verwenden.

Sollte in Ausnahmefällen ein anderer Anschlusspunkt erforderlich sein, darf der Anschluss nur über einen Personenschutzschalter (Differenzstromschutzeinrichtung mit Fehlerstrom-, Schutzleiterbruch-, Schutzleiterspannungs- und Fremdspannungsüberwachung) erfolgen.

DGUV regulation 49 and GUV-I 8651 describe tools and protective measures used for firefighting.

The generators of the fire department should be primarily used. In order to increase the level of protection, we recommend employing additional protective measures, such as a mobile residual current protective device.

If a different connection point is necessary in exceptional cases, it may only be connected by means of a safety switch (differential current protective device with residual current, protective conductor breakage, protective conductor voltage, and external voltage monitoring).



PRCD-S pro: Ortsveränderliche Fehlerstrom-Schutzeinrichtung neuester Generation

PRCD-S pro: Latest generation mobile residual current protective device



Neben den in der DGUV Information 203-006 geforderten Eigenschaften bietet PRCD-S pro:

- Einschalten nur möglich, wenn Widerstand des Schutzleiters $< 1 \text{ k}\Omega$
- Erkennung von glatten Gleichfehlerströmen $> 6 \text{ mA}$
- Fehlerfreies Einschalten auch mit Handschuhen
- Eindeutige Anzeige des Gerätestatus und möglicher Fehler über integrierte LEDs

In addition to the characteristics required in DGUV information 203-006, the PRCD-S pro offers:

- *It can only be switched on when the resistance of the protective conductor is $< 1 \text{ k}\Omega$*
- *Detection of smooth DC residual currents $> 6 \text{ mA}$*
- *Fault-free switching even with gloves*
- *Clear display of the device status and possible errors by means of integrated LEDs*

Erkennung von **glatten Gleichfehlerströmen**

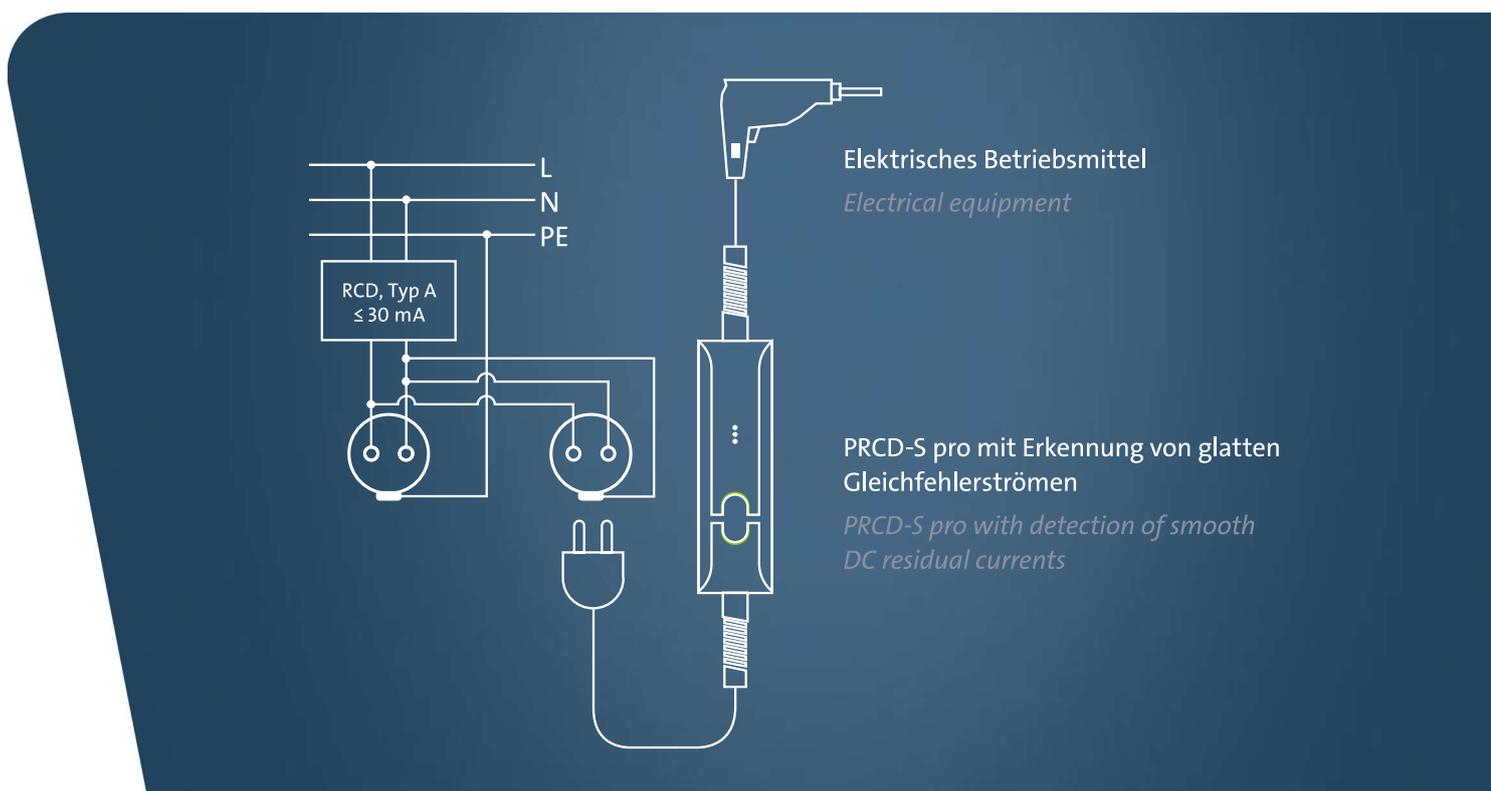
Detection of smooth DC residual currents

Elektrische Verbraucher und Betriebsmittel können glatte Gleichfehlerströme erzeugen. Werden diese an einen Stromkreis mit Fehlerstromschutzschalter Typ A angeschlossen, können diese glatten Gleichfehlerströme zur Nichtfunktion des Fehlerstromschutzschalters führen.

PRCD-S pro erkennt glatte Gleichfehlerströme > 6 mA sicher!

Electrical consumers and equipment could create smooth DC residual currents. If these are then connected to a circuit with a type A residual current-operated circuit breaker, these smooth DC residual currents can lead to a malfunction of the residual current-operated circuit breaker.

PRCD-S pro detects smooth DC residual currents > 6 mA reliably!



PRCD-S pro



Selbstüberwachendes Gerät *Self-monitoring device*

- Funktionstest des Fehlerstromkreises bei jedem Anschluss an die Steckdose und alle 2 Betriebsstunden
 - Relaiskontaktprüfung bei jedem Ein- und Ausschaltvorgang
 - Überwachung des Widerstands des Schutzleiters
 - Gerätestatus und Fehlersignalisierung durch LEDs
-
- *Function test of the residual current circuit every time the device is connected to the outlet and every 2 operating hours*
 - *Relay point test every time the device is switched on/off*
 - *Monitoring of the resistance of the protective conductor*
 - *Status of device and error signalling by LED*

Fehlerfreies Einschalten mit Handschuhen

Fault-free switching with gloves

Dank neuester Elektronik macht PRCD-S pro keinen Unterschied, ob Anwender Handschuhe tragen oder nicht. Fehlerfreies Einschalten ist immer und unter allen Einsatzbedingungen möglich. Auch mit Handschuhen.

Thanks to the latest electronics, the PRCD-S pro does not care whether or not a user wears gloves or not. It is always possible to switch the device on without a fault under any and all operating conditions. Even with gloves.

Unterspannungsauslösung

Undervoltage release

- Fällt die Spannung im Betrieb ab, löst das Gerät aus und schaltet den elektrischen Verbraucher ab.
- Das Gerät schaltet sich nicht wieder automatisch ein. Es ist ein manuelles Einschalten notwendig.
- *If the voltage decreases during operation, the device triggers switching off the electrical consumers.*
- *The device does not switch on again automatically. It is necessary to switch it on again manually.*



PRCD-S: Über Jahre im Einsatz bewährt

PRCD-S: Proven through years of use



PRCD-S ist eine preiswerte Alternative ortsveränderlicher Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen für Bau- und Montagestellen im Vergleich zu PRCD-S pro.

PRCD-S steht in den unterschiedlichsten Ausführungen zur Verfügung:

- Schnurzwischengerät für eigene Kabelmontage in Schutzart IP55 und IP68
- Verlängerung mit Schutzkontaktstecker und Schutzkontaktkupplung
- Integriert in Kabeltrommel

Compared to PRCD-S pro, PRCD-S is a cost-effective alternative mobile protective device for construction and installation sites.

PRCD-S is available in various configurations:

- Intermediate device for the user's wiring with degrees of protection IP55 and IP68
- Extension with safety plug and safety connector
- Integrated in cable drum

PRCD-K: Für spezielle Anwendungen

PRCD-K: For specialized use

Die DGUV Information 203-032 fordert geeignete Schutzmaßnahmen bei Anschluss von zwei oder mehreren elektrischen Betriebsmitteln an einen Stromerzeuger. PRCD-K erfüllt diese Anforderungen und dient als Schutzpegelerhöhung.

Bei Verwendung mit Tauchpumpen verhindert PRCD-K das ungewollte Auslösen der Schutzeinrichtung und damit das Abschalten der Tauchpumpe aufgrund möglicher Potenzialausgleichströme.

DGUV information 203-032 requires suitable protective measures before connecting two or more electrical devices to a generator. PRCD-K meets these requirements and serves to increase the level of protection.

When using submersible pumps, the PRCD-K prevents accidental triggering of the safety device and thus prevents the submersible pump from being switched off due to possible potential equalization currents.

