



PCE

Connection
to the future

UMFANGREICHER MOBILER

PERSONENSCHUTZ

PRCD-S+ PRCD-K+ NM5p Sicherheitsverteiler



www.prcd-s.info

Umfangreicher mobiler

PERSONENSCHUTZ

für Bau- und Montagestellen



PCE

Connection
to the future

Zuverlässiger Anwenderschutz vor fehlerhaften Elektroinstallationen.

PRCD-S+

Mobiler Personenschutz auf Bau- und
Montagestellen für TT & TN-Netze



PRCD-K+

Mobiler Personenschutz für IT-Netze



NM5p

Das prozessorgesteuerte Netzmonitorgerät



Sicherheitsverteiler

für den Anschluss an 5-polige TT & TN-Netze



Warum PRCD-S+ ?



Handwerker sind häufig mit dem Problem konfrontiert, dass sie ihre Elektrowerkzeuge an Steckdosen anschließen müssen, deren Funktionssicherheit sie nicht überprüfen können. Fehlerhafte Elektroinstallationen (z.B. fehlender Schutzleiter oder Vertauschung von Schutzleiter und Außenleiter) sind in der Regel ohne eine genauere Untersuchung nicht erkennbar und somit besonders gefährlich.

Schwerwiegende Unfälle können die Folge sein.

Der **PRCD-S+** von PCE schützt den Anwender zuverlässig vor fehlerhaften Elektroinstallationen.

PRCD-S+ = Portable Residual Current Device - Safety Plus
(ortsveränderliche Fehlerstrom Schutzeinrichtung mit geschaltetem Schutzleiter und Zusatzfunktionen)

PRCD-S+

Mobiler Personenschutz für
Bau- und Montagestellen

„PRCD-S führen während des Einschaltvorgangs eine Messung über den Körper des Benutzers durch. Trägt dieser beim Einschalten z. B. Handschuhe, kann diese Messung nicht erfolgen und es wird „alles in Ordnung“ angezeigt, **obwohl keine Schutzfunktion aktiv ist!** Das heißt unter anderem, der PRCD-S kann eine gefährliche Spannung auf dem Schutzleiter (PE) nicht erkennen. Gehäuseteile daran angeschlossener Betriebsmittel können unter **lebensgefährlicher** Spannung stehen.“

Quelle: DGUV Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung



Der neue **PRCD-S+** von PCE
erkennt Messfehler (z.B. das Tragen eines Handschuhes)
und schaltet nicht ein!

Das entscheidende **PLUS** an Sicherheit!

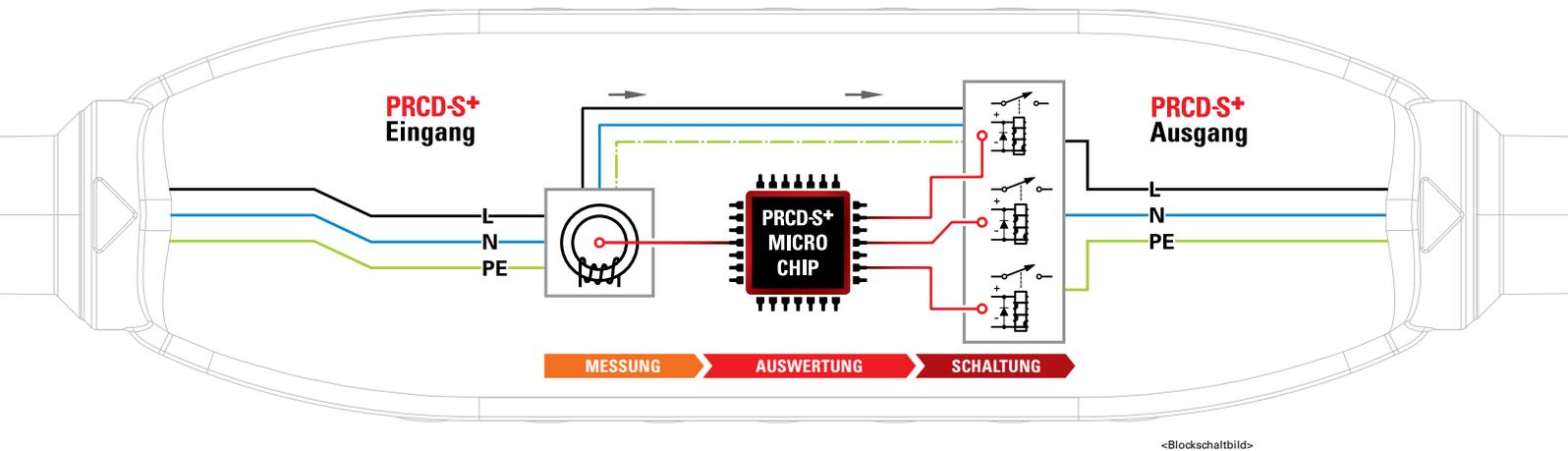
www.prcd-s.info



Die Vorteile und Funktionen des **PRCD-S+** von PCE:

- 1** **PLUS** Bei jedem Einschaltvorgang und während des Betriebs findet **vollautomatisch** die Überprüfung der korrekten Anschlussbedingungen statt.
Die klassische „Test-Taste“ entfällt.
- 2** **PLUS** Der neue **PRCD-S+** von PCE erkennt Messfehler (z.B. das Tragen eines Handschuhes beim Einschalten), gibt in solchen Fällen eine optische Warnung aus und **schaltet nicht ein.**
- 3** **PLUS** **Optische Fehlermeldung** und Zustandsanzeige (LED-Anzeige grün/rot)
- 4** **PLUS** Der Schutzleiterkreis wird voreilend eingeschaltet und nacheilend ausgeschaltet.
- 5** **PLUS** Fehlersituationen, wie „Fremdspannung auf PE oder eine Überschreitung des Nennfehlerstromes“ verursachen eine **Abschaltung von L und N.**
Der Schutzleiterkreis bleibt geschlossen und das PE Potential wird weiter überwacht!
- 6** **PLUS** Überspannung wird erkannt - der **PRCD-S+** schaltet ab bzw. lässt sich nicht einschalten.
- 7** Unterspannung wird erkannt, und der **PRCD-S+** schaltet ab.
- 8** Erkennung von anlageseitigen Leitungsunterbrechungen sowie Verdrahtungsfehler.
- 9** Der **PRCD-S+** von PCE ist handlich und leicht, alternativ zur Verwendung eines Trenntransformators einfacher und kostengünstiger in Anschaffung und Betrieb.

Wie funktioniert der **PRCD-S+** von PCE?



Beim Einstecken des **PRCD-S+** in eine Steckdose mit unbekannter Schutzmaßnahme erfolgt eine **automatische Routineüberprüfung**. Nur wenn sich die Steckdose in einem einwandfreien und sicheren Zustand befindet (Signaleinheit blinkt **grün**), lässt sich der **PRCD-S+** einschalten. Die Signaleinheit leuchtet dann dauerhaft in der Farbe **grün**. Erst jetzt kann auch der elektrische Verbraucher eingeschaltet werden.

Nach Inbetriebnahme des elektrischen Verbrauchers dient der **PRCD-S+** als **Fehlerstromschutzschalter** und schützt den Anwender so gegen gefährliche Ströme, welche durch defekte elektrische Betriebsmittel verursacht werden können. Darüber hinaus verfügt der **PRCD-S+** über eine **Unter- und Überspannungsauslösung**, welche ein selbständiges Wiedereinschalten des Verbrauchers nach einem Stromausfall verhindert.

Für die Funktion des **PRCD-S+** ist das Vorhandensein eines **Schutzleiters zwingend notwendig**.



Der **PRCD-S+** ist verwendbar als:

- ortsveränderlicher Fehlerstromschutzschalter mit Bemessungsdifferenzstrom $I_{\Delta n} \leq 30 \text{ mA}$ bzw. $I_{\Delta n} \leq 10 \text{ mA}$ für
 - ✓ Wechselströme
 - ✓ überlagerte Gleichfehlerströme bis 6mA
 - ✓ pulsierende Gleich-Differenzströme
 - ✓ Halbwellen-Differenzströme.

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, Generatoren)

Für IT-Netze ist ein **PRCD-K+ zu verwenden!**



Die Schutzeinrichtung muss direkt in den Übergabepunkt gesteckt werden.

(Der Punkt, an dem die elektrische Energie in eine elektrotechnische Anlage eingespeist wird.)

DGUV-I 203-006, Seite 13

3.2 Steckdosen in einer Gebäudeinstallation

Der direkte Anschluss von elektrischen Verbrauchsmitteln an Steckdosen einer Gebäudeinstallation ist ohne Anwendung eines zusätzlichen Schutzes nach 4.2.5 „Steckdosen in einer bestehenden Installation“ nicht zulässig, da der Zustand der vorgelagerten elektrischen Anlage, das Vorhandensein und die Funktionsfähigkeit der erforderlichen Schutzeinrichtungen vom Anwender meist nicht beurteilt werden kann.



Vorschriften (Auszug)



Elektroschutzverordnung ESV 2012 - BGBl. II

Ausgegeben am 6. Februar 2012- Nr. 33

§ 5 Z3. Arbeitgeber/innen haben dafür zu sorgen, dass ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel, die sie ihren Arbeitnehmer/innen als Arbeitsmittel zur Verfügung stellen, auf Baustellen oder auf auswärtigen Arbeitsstellen nur dann an Steckdosen, die Teil einer bestehenden Hausinstallation oder einer ähnlichen Anlage sind, betrieben werden, wenn

- feststeht, dass die Steckdose durch eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung mit einem Nennfehlerstrom von maximal 0,03 Ampere geschützt ist oder
- ein ortsveränderlicher Adapter mit eingebauter Fehlerstrom-Schutz-einrichtung mit einem Nennfehlerstrom von maximal 0,03 Ampere verwendet wird.



DGUV Information 203-006 (bisher BGI/GUV-I 608)

Auswahl und Betrieb elektrischer Anlagen und Betriebsmittel auf Bau- und Montagestellen (Mai 2012)

4.2.5.1 Steckdose mit unbekannter Schutzmaßnahme

Um die in Abschnitt 3.2 genannten Steckdosen in einer Gebäudeinstallation nutzen zu können, ist ein zusätzlicher Schutz erforderlich. Dieser kann durch eine ortsveränderliche Fehlerstrom-Schutz-einrichtung (PRCD nach **DIN VDE 0661**) realisiert werden, die nachfolgende Anforderungen erfüllt:

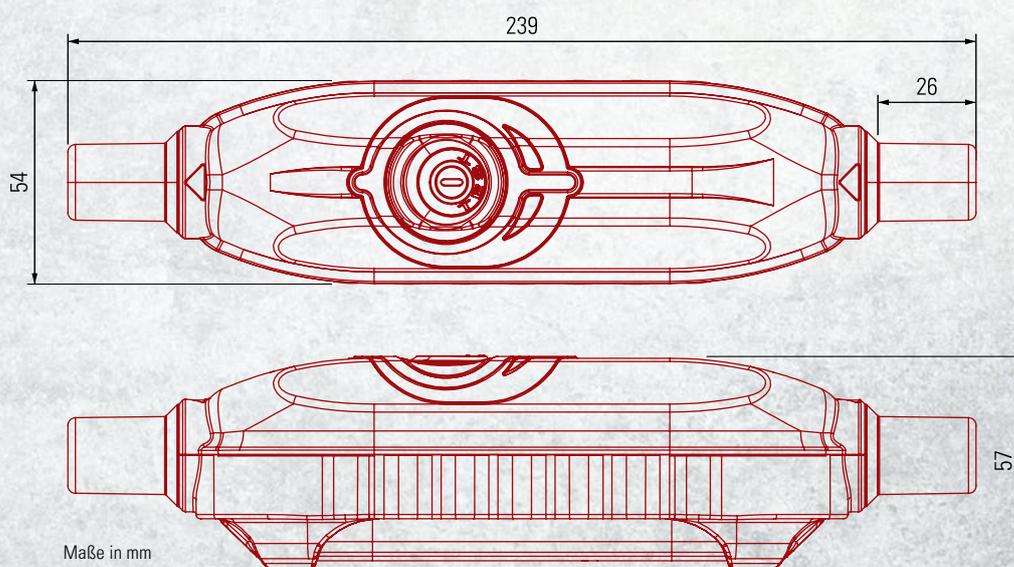
- Bemessungsdifferenzstrom $I_{\Delta n} \leq 30 \text{ mA}$
- allpolig schaltend, einschließlich Schutzleiter
- Unterspannungsauslösung
- kein selbständiges Wiedereinschalten nach Spannungswiederkehr
- die Schutz-einrichtung darf sich nicht einschalten lassen, wenn der Schutzleiter unterbrochen ist oder unter Spannung steht,
- wenn während des Betriebes Spannung auf dem Schutzleiter auftritt oder der Schutzleiter unterbrochen wird, muss die Schutz-einrichtung abschalten,
- beim Auftreten von Fremdspannung auf dem Schutzleiter, z.B. durch Anbohren einer Leitung eines anderen Stromkreises, darf die Schutz-einrichtung den Schutzleiter **nicht** abschalten.

Technische Daten



Ortsveränderliche Fehlerstrom-Schutzeinrichtung mit erweitertem Schutzbereich

Nennwerte: 230V~, 50Hz, 16A
 Schutzleiterkontakt schaltet vor- bzw. nachteilend
 Nennfehlerstrom: 30mA (10mA)
 Umgebungstemperatur: -25°C bis +45°C
 Anschlussquerschnitt: 1–2,5mm²
 gemäß DIN VDE 0661,
 DGUV Information 203-006 (bisher BGI/GUV-I 608)



Nähere Infos finden Sie auf www.prcds.info oder auf www.pcelectric.at

PCE

PRCD-S+

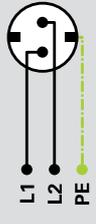
Das entscheidende **PLUS** an Sicherheit!

Connection
to the future

PCE PRCD-S+

RCD (FI) 2-pol. | PRCD 2-pol. | PRCD 3-pol.

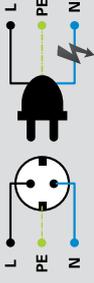
 Schutz
 Sekundäruntfälle möglich!
 Lebensgefahr!

	RCD (FI) 2-pol.	PRCD 2-pol.	PRCD 3-pol.	
Unterbrechung L oder N 				
Schutzleitererkennung 				Kein EIN-Schalten möglich; Bei Unterbrechung während des Betriebes schalten alle Kontakte ab.
Verdrahtungsfehler 				Kein EIN-Schalten möglich.
Unter- / Überspannung 				PLUS Kein EIN-Schalten möglich.

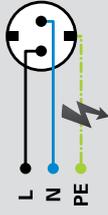
Anlagenfehler

Fremdfehler

Fehlerstrom $\geq 30\text{mA}$ ($\geq 10\text{mA}$)



Spannung auf PE beim EIN-Schalten



Fremdspannung auf PE



1-TASTER
BEDIENUNG

HÖCHSTE
SICHERHEIT

PERFEKTER
SCHUTZ

PLUS Die klassische „Test-Taste“ entfällt. Bei jedem Ein-schaltvorgang und während des Betriebs findet **vollautomatisch** die Überprüfung der korrekten Anschlussbedingungen statt.

PLUS Die Einschaltfunktion ist nur **OHNE Handschuh** gegeben! Etwaige Messfehler (z.B. durch das Tragen eines Handschuhs beim Einschalten) werden angezeigt. Der PRCD-S* gibt in solchen Fällen eine optische Warnung aus und **schaltet nicht ein**.

PLUS Der Schutzleiterkreis wird voreilend eingeschaltet und nacheilend ausgeschaltet.

PLUS Fehlersituationen, wie „Fremdspannung auf PE oder eine Überschreitung des Nennfehlerstromes“ verursachen eine **Abschaltung von L und N. Der Schutzleiterkreis bleibt geschlossen** und das PE Potential wird weiter überwacht!

PLUS Überspannung wird erkannt - der PRCD-S* schaltet ab bzw. lässt sich nicht einschalten.

Kein EIN-Schalten möglich.
Während des Betriebes schalten L/N ab und

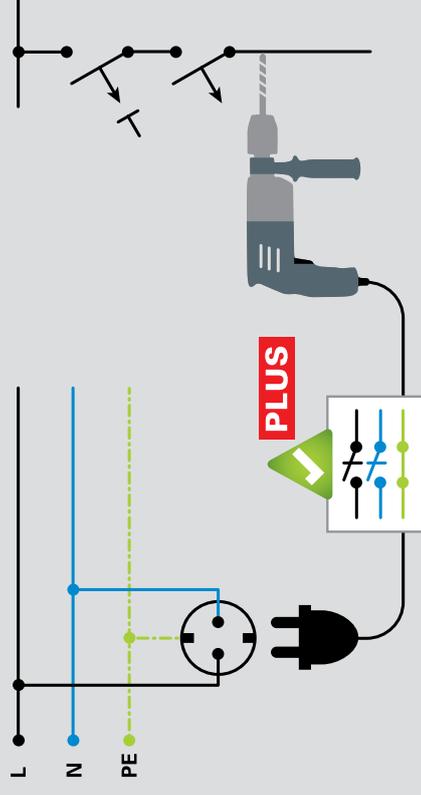
PLUS der Schutzleiterstromkreis bleibt bestehen!

Kein EIN-Schalten möglich.

PLUS Messfehlererkennung (Handschuh!)

Bei Fremdspannung auf PE und dem dadurch resultierendem Stromfluss schaltet L/N ab und

PLUS der Schutzleiterstromkreis bleibt bestehen!



PC Electric GesmbH

Diesseits 145, A-4973 St. Martin im Innkreis

TEL +43 7751 61220 | office@pceelectric.at

www.prcd-s.info





PRCD-S+ Produkte

Best.Nr.

967011355

Personenschutzschalter **PRCD-S+**

zum direkten Anschluss in der Leitung.
Schnurzwischengerät **PRCD-S+** 16A 30mA IP55



967011155

Personenschutzschalter **PRCD-S+**

zum direkten Anschluss in der Leitung.
Schnurzwischengerät **PRCD-S+** 16A 10mA IP55

4670001

PRCD-S+ Sicherheitsleitung IP54

3m H07RN-F 3G1,5
mit Personenschutzschalter **PRCD-S+** 16A 230V~ 30mA
mit montiertem TOPTAURUS2 Stecker und Kupplung mit Klappdeckel 16A 250V~



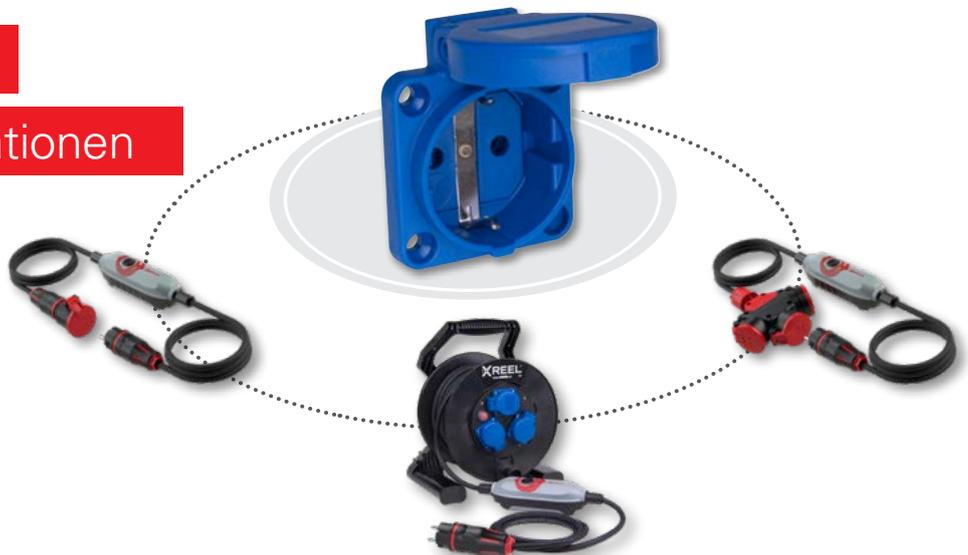
4670002

PRCD-S+ Sicherheitsleitung mit 3-Wege-Kupplung IP44

3m H07RN-F 3G1,5
mit Personenschutzschalter **PRCD-S+** 16A 230V~ 30mA
mit montiertem TOPTAURUS2 Stecker und
3-fach Vollgummikupplung 16A 250V~



Rundumschutz für Fremdinstallationen



PRCD-S+ Produkte

Best.Nr.

4670006

PRCD-S+ Sicherheitsleitung mit CEE-Stecker und CEE-Kupplung IP54

3m H07RN-F 3G2,5
mit Personenschutzschalter **PRCD-S+** 16A 230V~ 30mA
mit montiertem **CEE Stecker** 16A 3p 6h (013-6v)
und **CEE Kupplung** 16A 3p 6h (213-6v)



4670015

PRCD-S+ Sicherheitsleitung mit Schutzkontaktstecker IP68 und Kupplung IP68

3m H07RN-F 3G2,5
mit Personenschutzschalter **PRCD-S+** 16A 230V~ 30mA
mit montiertem Schutzkontaktstecker IP66/68
und Schutzkontaktkupplung IP66/68



9250027-p

PRCD-S+ Sicherheitskabeltrommel XREEL®250 IP54

25m H07RN-F 3G1,5, 3x Schutzkontaktsteckdosen (einzeln austauschbar) mit
Dichtrand und selbstschließenden Klappdeckeln 16A 250V, Thermoschutzschalter
und TOPTAURUS2 Schutzkontaktstecker zweifaches Erdungssystem.
Inklusive Personenschutzschalter **PRCD-S+** 16A 230V~ 30mA



9350001-p

PRCD-S+ Sicherheitskabeltrommel XREEL®310 IP54

40m H07RN-F 3G2,5, 4x Schutzkontaktsteckdosen (einzeln austauschbar),
Dichtrand und selbstschließenden Klappdeckeln 16A 250V, Thermoschutzschalter,
Betriebsspannungsanzeige und TOPTAURUS2 Schutzkontaktstecker zweifaches
Erdungssystem. Inklusive Personenschutzschalter **PRCD-S+** 16A 230V~ 30mA, IP44



000256

Kunststoffkoffer für PRCD-S+

Robuster, stapelbarer Tragekoffer aus Polypropylen zur optimalen Aufbewahrung
und Transport der **PRCD-S+** Sicherheitsleitung oder anderem Equipment.
Außenmaß: 388x388x110mm (BxHxT)
Innenmaß: 370x295x100mm (BxHxT)



Lieferumfang
ohne Inhalt

Weitere Ausführungen auf Anfrage

PRCD-K+

Mobiler Personenschutz für IT-Netze

zum direkten Anschluss in der Leitung



Zum Schutz vor Überspannung im PE-Leiter dienen eingebaute Varistoren, welche den **PRCD-K+** allpolig abschalten.

Somit ist der höchstmögliche Personenschutz gegeben!

PRCD-K+ Schutzeinrichtung

(grüne Taste ●)

Der **PRCD-K+** ist ein allpolig schaltender ortsveränderlicher Personenschutzschalter mit elektronischer Fehlerrückmeldung für die Verwendung zwischen jeder Steckdose des Stromerzeugers und dem Verbrauchsmittel, möglichst direkt hinter jeder Steckdose.

Der **PRCD-K+** besitzt (im Gegensatz zum PRCD-S+) keine Schutzleiterüberwachung, da dieser ausschließlich für die Verwendung in IT-Stromnetzen (Trenntransformatoren, Stromerzeuger, Generatoren) entwickelt wurde.

Der **PRCD-K+** erkennt und schützt in folgenden Fehlerfällen:

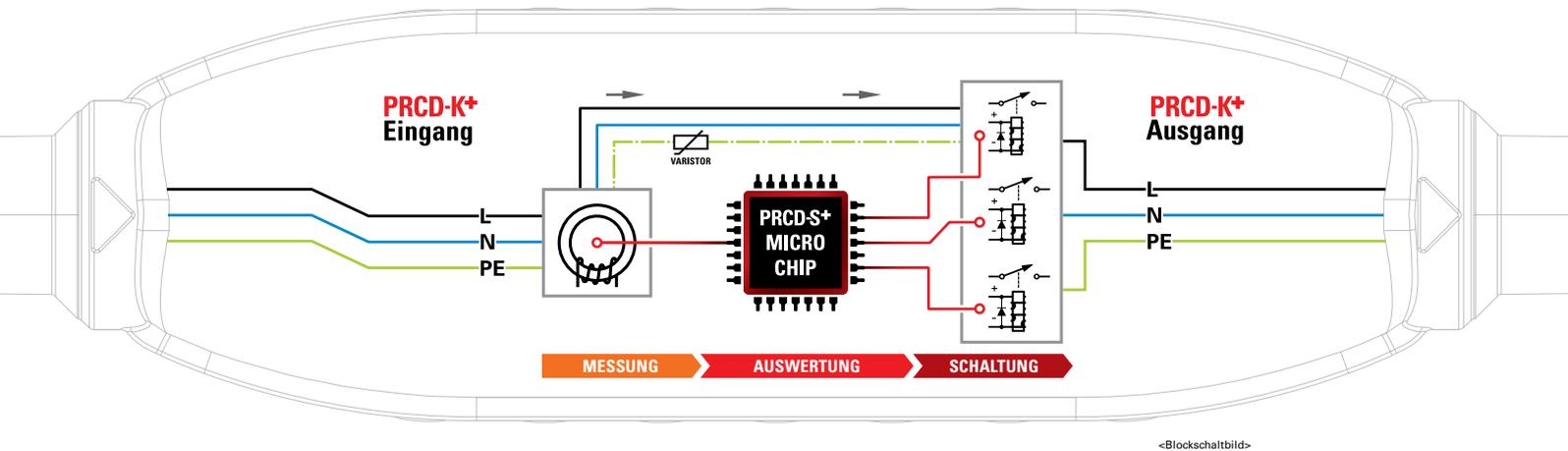
- ✓ Unterbrechung von L oder N-Leiter
- ✓ Unterspannung oder Spannungsausfall
- ✓ Überspannung
- ✓ Gleichspannung
- ✓ Verdrahtungsfehler
- ✓ Bemessungsdifferenzstrom $\geq 30\text{mA}$

Rundumschutz bei Stromerzeugern und Generatoren



PRCD-K+ Funktionsweise

Funktionsweise wie beim PRCD-S+ (siehe Seite 7)
 Ausnahme: der PRCD-K+ hat keine Schutzleiterüberwachung!



<Blockschaltbild>

Technische Daten

Nennspannung: $U_n = 230V\sim$
 Nennfrequenz: $f_n = 50Hz$
 Nennstrom: $I_n = 16A$
 Nenn-differenzstrom: $I_{\Delta n} = 30mA$
 Umgebungstemperatur: $-25^\circ C$ bis $+45^\circ C$
 Schutzart: IP55



PRCD-K+ Produkte

Best.Nr.

968011355 PRCD-K+ Personenschutzschalter für IT-Netze

zum direkten Anschluss in der Leitung.
 Schnurzwischengerät **PRCD-K+** 16A 30mA IP55



4680001 PRCD-K+ Sicherheitsleitung IP54

3m H07RN-F 3G1,5
 mit Personenschutzschalter **PRCD-K+** 16A 230V~ 30mA
 mit montiertem TOPTAURUS2 Stecker und Kupplung 16A 250V~



4680015 PRCD-K+ Sicherheitsleitung

3m H07RN-F 3G2,5
 mit Personenschutzschalter **PRCD-K+** 16A 230V~ 30mA
 mit montiertem Schutzkontaktstecker IP66/68
 und Schutzkontaktkupplung IP66/68



Weitere Ausführungen auf Anfrage

NM5p Netzmonitorgerät



Das mikroprozessorgesteuerte Netzmonitorgerät NM5p dient zur Überwachung von Phasen-, Neutral- sowie Schutzleiter 5-poliger 400V Steckvorrichtung in TT & TN-Stromversorgungsnetzen.

PRCD-S Schutzeinrichtung

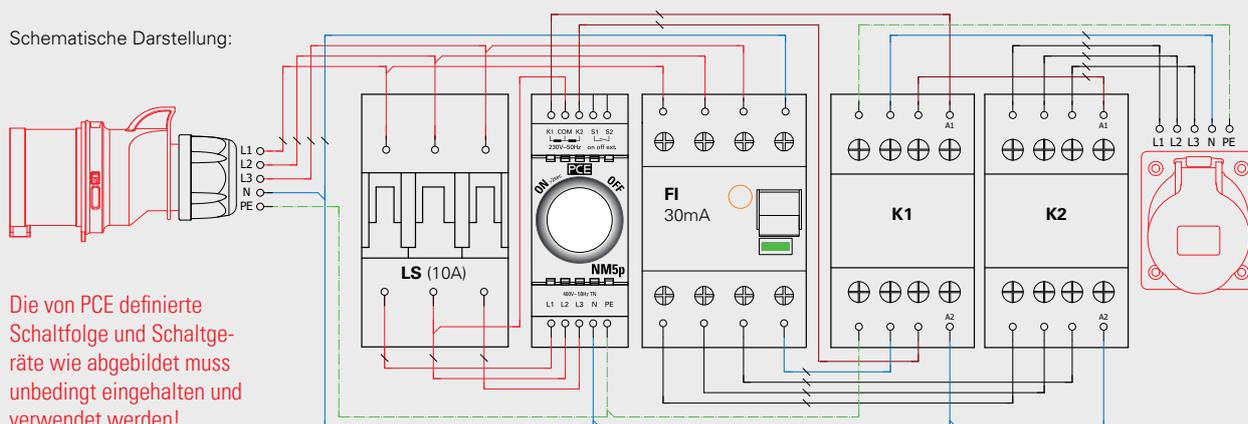
Das NM5p bietet bei bestimmungsgemäßem Einbau von FI-Schutzschalter und Schütze einen zuverlässigen Schutz vor Elektrounfällen bei stromversorgungsseitigen Fehlern. (Beispiel: Fehlerhaft verdrahtete Steckvorrichtungen)

Fehlererkennung

Der NM5p lässt sich nicht einschalten bzw. schaltet ab, wenn:

- ✓ Phasenfehler
- ✓ Neutralleiter fehlt oder führt Spannung gegen Schutzleiter
- ✓ Schutzleiter unterbrochen oder führt Spannung gegen Messreferenz
- ✓ Schutz gegen automatisches Wiedereinschalten

Schematische Darstellung:



Die von PCE definierte Schaltfolge und Schaltgeräte wie abgebildet muss unbedingt eingehalten und verwendet werden!

Best.Nr.

47365

NM5p Netzmonitorgerät

DIN Schienenmontage (2TE) mit beleuchtetem Taster

Eingang: L1 / L2 / L3 / N / PE sowie Anschluss für externen Taster

Ausgang: Ansteuerung für 2x Schütz (K1 und K2)



PRCD-S Sicherheitsverteiler 3-phasig mit umfassendem Personenschutz

Die Sicherheitsverteiler 3-phasig bieten, in Verbindung mit dem **Netzmonitoringgerät NM5p** als Steuerkomponente und als zentraler Bestandteil von geprüften ortsveränderlichen Schaltgerätekombinationen, eine PRCD-S Funktionalität bis 32A in 5-poligen 400V TT & TN-Stromversorgungsnetzen.

Die Sicherheitsverteiler sind als Kunststoff- oder robuster Gummiausführung in verschiedenen Varianten erhältlich. (Sonderausführungen nach Ihren individuellen Wünschen auf Anfrage möglich.)



NM5p
Netzmonitoring-
gerät

Immer auf der sicheren Seite!

PRCD-S Produkte mit NM5p

Best.Nr.

- 9130100** **PRCD-S Sicherheitsverteiler Kunststoff 400V 16A mit NM5p**
- Mobiler Kunststoffverteiler Modell ISCHL IP44 200x300x200
- Eingang: 2m Kabel H07RN-F 5G2,5mm² mit Stecker 16A 5p 400V
- Ausgang: 1x CEE-Steckdose 16A 5p 400V abgesichert durch Vorsicherung Zuleitung
 3x SK-Steckdose 16A 250V IP54 abgesichert durch Vorsicherung Zuleitung
- Absicherung: 1x FI 40A/4/0.03A (TYP A 25AT) über alle Ausgänge
 1x NM5p Schutzeinrichtung 5-phasig System PCE-Steuerelektronik zur
 Überwachung der 5-poligen Spannungsversorgung zuleitungsseitig
 2x Lastschütz 12,5kW AC3 zur Abschaltung der Ausgänge



- 9473300** **PRCD-S Sicherheitsverteiler Vollgummi 400V 16A mit NM5p**
- Mobiler Vollgummiverteiler Modell RIED IP54 285x235x281
- Eingang: 2m Kabel H07RN-F 5G2,5mm² mit Stecker 16A 5p 400V
- Ausgang: 1x CEE-Steckdose 16A 5p 400V abgesichert durch Vorsicherung Zuleitung
 3x SK-Steckdose 16A 250V IP54 abgesichert durch Vorsicherung Zuleitung
- Absicherung: 1x FI 40A/4/0.03A (TYP A 25AT) über alle Ausgänge
 1x NM5p Schutzeinrichtung 5-phasig System PCE-Steuerelektronik zur
 Überwachung der 5-poligen Spannungsversorgung zuleitungsseitig
 2x Lastschütz 12,5kW AC3 zur Abschaltung der Ausgänge



- 94741905** **PRCD-S Sicherheitsverteiler Vollgummi 400V 32A mit NM5p**
- Mobiler Vollgummiverteiler Modell SPITZ IP54 320x320x320
- Eingang: 2m Kabel H07RN-F 5G6mm² mit Stecker 32A 5p 400V
- Ausgang: 1x CEE-Steckdose 32A 5p 400V abgesichert durch Vorsicherung Zuleitung
- Absicherung: 1x FI 63A/4/0.03A (TYP A 40AT) über 32A 5p Ausgang
 1x NM5p Schutzeinrichtung 5-phasig System PCE-Steuerelektronik
 zur Überwachung der 5-poligen Spannungsversorgung zuleitungsseitig
 2x Lastschütz 15kW AC3 zur Abschaltung der 32A Steckdose
 1x LS 10A 3p B für Steuersicherung



- 9504400** **PRCD-S Sicherheitsverteiler Vollgummi 400V 32A mit NM5p**
- Mobiler Vollgummiverteiler Modell SCHREMS IP54 255x400x300
- Eingang: 2m Kabel H07RN-F 5G6mm² mit Stecker 32A 5p 400V
- Ausgang: 1x CEE-Steckdose 32A 5p 400V abgesichert durch Vorsicherung Zuleitung
 1x CEE-Steckdose 16A 5p 400V abgesichert über 1xLS 16A 3p C
 3x SK-Steckdose 16A 250V IP54 abgesichert über 3xLS 16A 1p C
- Absicherung: 1x FI 63A/4/0.03A (TYP A 40AT) über 32A 5p Ausgang
 1x NM5p Schutzeinrichtung 5-phasig System PCE-Steuerelektronik zur
 Überwachung der 5-poligen Spannungsversorgung zuleitungsseitig
 2x Lastschütz 15kW AC3 zur Abschaltung der Ausgänge
 1x LS 10A 3p B für Steuersicherung



Weitere Ausführungen auf Anfrage

PCE

Connection
to the future

Ihr Fachhändler:

www.pcelectric.at

PC Electric GesmbH

Diesseits 145

4973 St. Martin im Innkreis - AUSTRIA

TEL +43 7751 61220

FAX +43 7751 6969

office@pcelectric.at

Technische Änderungen sowie eventuelle Druckfehler vorbehalten.



098364 DE 02/2021