

PCE Brookhuis

Institutenweg 15

7521 PH Enschede

The Netherlands

Telefoon+31 53 737 01 92

Fax: +31 53 430 36 46

info@pcebenelux.nl

www.pcebrookhuis.nl

Gebruiksaanwijzing RCD-tester PCE-RCD 1



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
1.1	Omvang van de levering	3
2.	Veiligheid	3
2.1	Waarschuwingen	3
3.	Technische specificaties	4
4.	Apparaat beschrijving	5
5.	Gebruiksaanwijzing	5
5.1	RCD-tester in- en uitschakelen	5
5.2	Weergave op de display	5
5.3	Instellingen voor de metingen	6
5.3.1	Meetgrootte	6
5.3.2	Fasehoek van de proefstroom	6
5.3.3	Selectieve of normale aardlekschakelaars	6
5.3.4	Proefstroom	6
5.4	Starten van de metingen	6
6.	Onderhoud en reiniging	6
6.1	Vervangen van de batterij	6
7.	Verwijdering en contact	7

1. Inleiding

De RCD tester PCE-RCD 1 bepaalt de uitschakelstroom en de uitschakeltijd van de aardlekschakelaars. De verschillend selecteerbare proefstromingen zorgen voor een zeer flexibel gebruik. In elke huis installatie zijn resterende foutstroom beveiligingsinrichtingen opgenomen. Dit onderbreekt de stroomtoevoer zodra er een foutstroom optreedt. De RCD tester PCE-RCD 1 kan een foutstroom laten stromen en bepaalt bij welke foutstroom de RCD reageert. Bovendien wordt de reactietijd gemeten. Deze twee parameters, uitschakelstroom en uitschakeltijd, zijn voor de veiligheid relevante kenmerken van de aardlekschakelaars. De werking van deze RCD tester is zeer eenvoudig. Ter aanvulling op de maximale stroom kunt u het type van de RCD (normaal of selectief) en ook of de uitschakelstroom of de uitschakeltijd te meten in te stellen. Bovendien kunt u selecteren of de test moet beginnen met een positieve of negatieve halve golf. Nadat alle instellingen klaar gezet zijn kunt u door middel van een druk op de knop met de meting beginnen. Met de display kleur toont de RCD-tester direct een goede/slechte evaluatie. Op het grote LCD-beeldscherm, kunt u de meting aflezen. Bij een te grote ingangsspanning of bij een ontbrekende aarding, alsmede een massapotentiaal over 50 V, geeft de RCD-tester een waarschuwingssignaal.

1.1 Omvang van de levering

- RCD tester PCE-RCD 1
- Gebruiksaanwijzing

2. Veiligheid

Lees voordat u het apparaat in gebruik neemt de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door. Bij schade, veroorzaakt door niet-naleving van de instructies in deze gebruiksaanwijzing, vervalt de aansprakelijkheid.

2.1 Waarschuwingen

- Dit instrument mag alleen worden gebruikt zoals in deze handleiding beschreven wijze. Als het instrument elders ingezet wordt, kan er een gevaar ontstaan voor de gebruiker en de verstoring van het instrument.
- Apparaat niet aan extreme temperaturen, direct zonlicht, extreme luchtvochtigheid of vocht blootstellen.
- Het openen van de behuizing van het apparaat mag alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel van PCE Instruments.
- Het apparaat mag nooit worden toegepast met de gebruikersinterface (bijvoorbeeld met het toetsenbord op een tafel).
- Gebruik het apparaat nooit met natte handen.
- Er mogen geen technische veranderingen aan het apparaat aangebracht worden.
- Het apparaat mag alleen worden gereinigd met een vochtige doek. Gebruik geen schuurmiddelen of op oplosmiddel gebaseerde schoonmaakmiddelen. Voor hergebruik moet u ervoor zorgen dat het apparaat droog is.
- Het apparaat mag alleen worden gebruikt met de accessoires of een gelijkwaardige accessoire aangeboden door PCE Instruments.
- Controleer de behuizing op tekenen van schade voor ieder gebruik van het instrument. Mocht er zichtbare schade voordoen, dan mag het instrument niet meer ingezet worden.
- Bovendien mag dit instrument niet ingezet worden wanneer de omgevingscondities (temperatuur, luchtvochtigheid...) niet binnen de specificatiegrenzen vallen
- Het instrument mag niet worden gebruikt in een explosieve atmosfeer.

- Als de batterij leeg is, (dit wordt aangegeven door de batterij-indicator), kan het instrument niet meer worden gebruikt omdat er gevaarlijke situaties kunnen ontstaan door onjuiste lezingen. Pas na een vervangen van de batterij kan het instrument opnieuw worden gebruikt.
- Maak een meting van een bekende grootte voordat u het apparaat gebruikt.
- De grenswaarden die in de specificatie staan aangegeven mogen onder geen enkele omstandigheid overschreden worden.
- Dit instrument is ontworpen voor metingen in circuits met een overspanningcategorie CAT III tot een spanning van 600V.
- Verschijnt op de display "400 V", koppelt u het apparaat onmiddellijk uit het stopcontact en controleer de aangelegde spanning.
- De uitvoering van een meting moet de aardlekschakelaar leiden.
- Zorg ervoor dat voor de meting dat dit niet gevaarlijk voor bijzondere waardeverminderingen worden.
- Bestaande lekstromen vervalsen het meetresultaat.
- Om een veilige werking te garanderen, voorafgaand aan de meting, altijd controleren of het juiste meetbereik geselecteerd is.
- Wees bij het meten van hoge voltages extra voorzichtig.
- Voor het openen van de behuizing van de batterij of zekering, verwijdert u alle testkabels, omdat er anders een kans bestaat op een elektrische schok.
- Verwijder de batterijen, om schade door lekkage te voorkomen, wanneer het apparaat langere tijd niet gebruikt wordt.
- Als de instructies niet worden opgevolgd, kan dit tot schade aan het instrument en schade aan de gebruiker leiden.

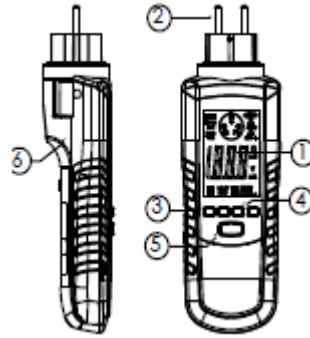
Voor vragen kunt u contact opnemen met PCE Instruments.

3. Technische specificaties

Displays	3 cijfers, met achtergrondverlichting (blauw en rood)
RCD types	Normaal of selectieve aardlekschakelaars
Ondersteunende netwerken	TT neutraal en TN-systeem
Spanningsbereik	210 V ... 240 V (fase naar neutraal), 50/60 Hz
Nauwkeurigheid - Uitschakeltijd - Uitschakelstroom	$\pm 10\% \pm 2$ cijfers $\pm 5\% \pm 3$ cijfers
Waarschuwingen bij	- Hoge ingangsspanning - Gebrek aan aarding - Aardpotentieel van boven 50 V
Omgevingstemperatuur	Resultaat: $-15\text{ }^{\circ}\text{C} \dots +45\text{ }^{\circ}\text{C}$ Opslag: $-25\text{ }^{\circ}\text{C} \dots +70$
Beschermingsklasse	IP 40
Gewicht	340 gram
Afmetingen	71 x 210 x 51 mm
Voeding	4 x 1,5V AA
Gebruikte normen	EN 61010-1: CAT III 600 V EN 61557-6 EN 61236 (EMC)

4. Apparaat beschrijving

1. LCD-display
2. SCHUKO stekker
3. Inschakel knop
4. Instellingenknop
5. Testknop
6. Behuizing



5. Gebruiksaanwijzing

Met de PCE-RCD 1 kan de uitschakelstroom en de uitschakeltijd van de aardlekschakelaars worden bepaald. De uitschakeltijd wordt in ms (milliseconden), en de uitschakelstroom in mA (milliampère) aangegeven. De aardlekschakelaar kan worden gecontroleerd met verschillende nominale waarden voor de uitschakelstroom getest wordt. Bovendien worden er verschillende soorten (normaal en selectief) aardlekschakelaars gecontroleerd. Bovendien kan de PCE-RCD 1 ook worden gecontroleerd of de aardleiding aanwezig is. De aard van de meting maakt een uitschakeling van de aardlekschakelaar noodzakelijk. Zorg ervoor dat u voor de meting weet of deze is toegestaan. Over de twee kleuren achtergrondverlichting (blauw / rood) geeft de PCE-RCD 1 na de meting een goede of slechte evaluatie van het meetresultaat. De RCD-tester wordt voor de meting aangesloten op een directe SCHUKO stopcontact.

5.1 RCD-tester in- en uitschakelen

Houd de "mA/ms" knop ongeveer twee seconden ingedrukt om de PCE-RCD 1 in te schakelen. Als de RCD-tester wordt aangesloten op een SCHUKO stopcontact dan wordt deze automatisch geactiveerd. Het apparaat schakelt automatisch uit bij 50 seconden zonder activiteit. Maar u kunt het apparaat ook zelf uitschakelen door de van de "Test" knop langer vast te houden. Hiervoor mag het apparaat niet meer aangesloten zijn.

5.2 Weergave op de display

Als de PCE-RCD 1 op een stopcontact aangesloten wordt, dan ziet u de volgende gegevens op de display weergave:

- Netspanning (230 V)
- Positie van de buitenste geleiders (rechts of links)
- Aanwezigheid van de beschermende geleider (wanneer deze niet aanwezig is, schakelt het scherm om naar de kleur rood)

Als er in het beeldscherm 400 V verschijnt, moet u het apparaat onmiddellijk verwijderen uit het geaarde stopcontact.

Als een reststroom gegenereerd wordt via de aardleiding, kan het potentieel van de aardgeleider stijgen. Verhoogt de potentie meer dan 50V, dan wordt de meting afgebroken en de achtergrondverlichting kleurt dan rood.

5.3 Instellingen voor de metingen

5.3.1 Meetgrootte

De PCE-RCD 1 kan de uitschakelstroom en uitschakeltijd meten. Het moet met de "mA/ms" knop voorafgaand aan de meting, vastgelegd worden welk grootte er gemeten moet worden. De display toont de betreffende eenheid deze is gemarkeerd.

5.3.2 Fasehoek van de proefstroom

Omdat de reactiesnelheid van de RCD ook afhankelijk is van of de foutstroom naar de negatieve of positieve halve golf gebeurt, kan die worden ingesteld voor de meting op de "180 °0°" ingesteld worden. "0°" staat voor de positieve halve golf "180°" de negatieve.

5.3.3 Selectieve of normale aardlekschakelaars

Met de "N/S" knop kunt u kiezen tussen een selectief en een normale aardlekschakelaar.

5.3.4 Proefstroom

Met de "Range" knop kan de maximale proefstroom ingesteld worden. Druk net zo vaak op de knop tot de juiste proefstroom wordt weergegeven.

5.4 Starten van de metingen

Met de "Test" knop wordt de meting gestart.

Waarschuwing!!! De meting zorgt ervoor dat de aardlekschakelaar oplost. Dit betekent dat alle gebruikers die ingeschakeld zijn op de aardlekschakelaar overgezet worden naar een spanningsvrije mogelijkheid.

Lekstromen die van andere gebruikers veroorzaakt wordt, vervalsen de meetresultaten. Schakel de andere gebruikers uit indien mogelijk.

Het meetresultaat wordt weergegeven op de display. Als de achtergrondverlichting blauw blijft dan is de gemeten uitschakelstroom of de gemeten uitschakeltijd binnen het juiste bereik. Wordt de achtergrondverlichting rood, dan zijn de gemeten waarden in het meer binnen het toegestane bereik.

6. Onderhoud en reiniging

6.1 Vervangen van de batterij

Gaat het batterij pictogram oplichten op de display dan kan de meting alleen voortgezet worden nadat de batterijen zijn vervangen voor nieuwe volle batterijen. Daarvoor verwijdert u eerst de schroef van het batterijcompartiment. Verwijder de oude batterijen en vervang deze voor nieuwe batterijen. Plaats nu de batterijklep weer terug.

7. Verwijdering en contact

Batterijen mogen niet worden weggegooid bij het huishoudelijk afval; de eindgebruiker is wettelijk verplicht deze in te leveren. Gebruikte batterijen kunnen bij de daarvoor bestemde inzamelpunten worden ingeleverd.

Bij vragen over ons assortiment of het meetinstrument kunt u contact opnemen met:

PCE Brookhuis B.V.

Institutenweg 15
7521 PH Enschede
The Netherlands

Telefoon: +31 53 737 01 92
Fax: +31 53 430 36 46

info@pcebenelux.nl

Een compleet overzicht van onze apparatuur vindt u hier:

<http://www.pcebrookhuis.nl/>

<https://www.pce-instruments.com/dutch/>



Alle PCE-Produkte sind CE
und RoHs zugelassen.

WEEE-Reg.-Nr.DE69278128