



Manuel d'utilisation

PCE-RCD 1 | Testeur FI



Les manuels d'utilisation sont disponibles dans les suivantes langues : anglais, français, italien, espagnol, portugais, hollandais, turque, polonais, russe, chinois.

Vous pouvez les télécharger ici : www.pce-instruments.com.

Dernière modification : 14 octobre 2022
v1.0



Sommaire

1	Information de sécurité	1
2	Spécifications techniques.....	2
3	Contenu de livraison.....	2
4	Description du dispositif	3
5	Testeur différentiel.....	4
6	Allumage et éteinte du vérificateur	4
7	Vérifiant la prise de courant et la conformité du réseau	5
8	Mesure et test de différentiels	5
9	Sélection du type de test.....	6
10	Sélection de 0° ou 180°	6
11	Sélection normal ou différe.....	6
12	Sélection du différentiel	6
13	Résultats de mesure	7
14	Changement des piles	7
15	Garantie.....	8
16	Recyclage	8

1 Information de sécurité

Veillez lire ce manuel d'utilisation attentivement et dans son intégralité, avant d'utiliser l'appareil pour la première fois. Cet appareil ne doit être utilisé que par un personnel qualifié. Les dommages causés par le non-respect des mises en garde des instructions d'utilisation seront exclus de toute responsabilité.

- Cet appareil ne doit être utilisé que de la façon décrite dans ce manuel d'utilisation. Dans le cas contraire, des situations dangereuses pourraient se produire.
- N'utilisez cet appareil que si les conditions ambiantes (température, humidité, etc.) respectent les valeurs limites indiquées dans les spécifications. N'exposez pas l'appareil à des températures extrêmes, à une exposition directe au soleil, à une humidité ambiante extrême ou ne le placez pas dans des zones mouillées.
- N'utilisez pas l'appareil avec des tensions supérieures à 253 V.
- Inspectez l'appareil avant de son utilisation. N'utilisez pas l'appareil s'il est endommagé.
- La nature du test est d'analyser des mécanismes de protection différentielle.
- Le vérificateur n'est pas un testeur de tension (VAT). Utilisez un appareil conçu à cet effet.
- N'essayez pas de suivre les tests si la tension prédéterminée (50 V) est montrée (calculée pour le $I-\Delta n$), ensuite vérifiez l'installation.
- Les fuites de courant sur l'installation peuvent changer l'interprétation des mesures.
- N'exposez pas l'appareil à des chocs ou à des vibrations fortes.
- Seul le personnel qualifié de PCE Instruments peut ouvrir le boîtier de cet appareil.
- N'utilisez jamais cet appareil avec les mains humides ou mouillées.
- N'effectuez aucune modification technique dans l'appareil.
- Cet appareil ne doit être nettoyé qu'avec un chiffon humide. N'utilisez pas de produits de nettoyage abrasifs ni à base de dissolvants.
- L'appareil ne doit être utilisé qu'avec les accessoires ou les pièces de rechange équivalentes proposés par PCE Instruments.
- Avant chaque utilisation, vérifiez que le boîtier de l'appareil ne présente aucun dommage visible. Si tel était le cas, n'utilisez pas le dispositif.
- N'utilisez pas l'appareil dans des atmosphères explosives.
- La plage de mesure indiquée dans les spécifications ne doit jamais être dépassée.
- Le non-respect des indications de sécurité peut provoquer des lésions à l'utilisateur et des dommages à l'appareil.

Nous n'assumons aucune responsabilité quant aux erreurs d'impression ou de contenu de cette notice. Vous trouverez nos conditions de garantie dans nos *Conditions générales de vente*.

Pour toute question, veuillez contacter PCE Instruments, dont les coordonnées sont indiquées à la fin de ce manuel.



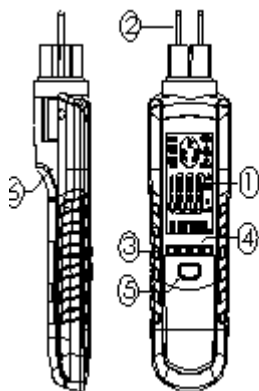
2 Spécifications techniques

Différentiel	
Plage de tension	195 ... 253 V / 45 ... 65 Hz.
Différentiel	10 mA / 30 mA / 100 mA / 300 mA / 500 mA / 650 mA
Précision	±10 % ±2 chiffres
Déclenchement	
Temps de déclenchement	0 ... 300 ms
Précision	±5 % ±3 chiffres
Rampe	x0,4 ... 1,1 / Précision : ±10 %
Types de déclenchement	Normal ou différé
Autres spécifications	
Écran	3 digits avec rétroéclairage (bleu ou rouge)
Alarme	- Dépassement tension d'entrée max. - Terre manquant - Tension retour sur terre supérieur à 50 V
Température opérationnelle	-15 ... +45°C
Température de stockage	-25 ... +70 °C
Protection	IP 40
Alimentation	4 x piles de 1,5 V type AA
Dimensions	210 x 71 x 51 mm
Poids	340 g
Réglémentations	EN 61010-1 : CAT III 600 V EN 61557-6 EN 61236 (EMC)

3 Contenu de livraison

1 x Testeur RCD
4 x Piles de 1,5 V, type AA
1 x Manuel d'utilisation

4 Description du dispositif



N°	Description
1	Écran LCD avec rétroéclairage (bleu ou rouge)
2	Fiche pour prises 2P+T 10 / 16A
3	Touche ON et mA/mS
4	Sélection de touches
5	Touche TEST et OFF
6	Support pour unité d'affichage
7	Connexion au réseau



5 Testeur différentiel

La fonction principale de ce vérificateur est tester et mesurer les valeurs de déclenchement de RDD (*Residual Differential Devices*) :

- en temps de déclenchement (en ms) ou
- dans la valeur actuelle de déclenchement (en mA).

Cela permet aux disjoncteurs de circuits différentiels 10mA / 30mA / 100mA / 300mA / 500mA et 650 mA d'être testés avec l'impédance de leur type (normale ou différé).

Cet appareil permet aussi d'être utilisé pour tester la conformité du réseau et la connexion du conducteur de mise à terre.

Le rétroéclairage de double couleur, vous informe immédiatement si les valeurs mesurées sont compatibles (bleu) ou non (rouge). Pour effectuer vos émissions d'essai plus facilement, le testeur peut être utilisé directement dans les prises 2P + T.

6 Allumage et éteinte du vérificateur

Mise en oeuvre :

- a) Maintenez la touche appuyée pendant plus de 2 secondes, l'écran montrera ensuite, le tableau de sélection.
- b) Connectez l'appareil à une prise de courant, l'écran montre le tableau de sélection et aussi le pictogramme de prise de courant.

L'appareil s'éteint automatiquement après 50 secondes.

7 Vérifiant la prise de courant et la conformité du réseau

- Déterminez la position de la phase (de gauche à droite)
- Visualisez la connexion à terre
- Indiquez la présence de tension dans le réseau

Un pictogramme qui symbolise la base de la prise et montre la position de la phase (droite ou gauche). Le même pictogramme montre la présence de la connexion à terre.

- Présence de tension (230 V) : s'il apparaît le pictogramme de 400 V, l'appareil est connecté à un réseau de 400V, l'écran change à « on ne peut pas prendre plus de mesures ».

Avertissement de possible contact > 50V

Lorsque l'appareil envoie un courant par défaut à une installation, cela peut causer une augmentation dangereuse de potentiel dans le circuit de terre (en particulier si la valeur de la terre est pauvre). Pendant une mesure, le testeur calcule préalablement que le potentiel de contact ne doit pas dépasser les 50V.

(Tension de sécurité) dans la I ▲ n

Si le potentiel de contact devient plus grand, une continuation du test est interdite. L'appareil active le rétroéclairage rouge et il apparaît un signal d'avertissement.

Connectant à terre, phase à droite, 230V.

La prise de terre n'est pas connectée, erreur de tension.

Pour sélectionner l'unité, appuyez sur la touche unité à plusieurs reprises jusqu'à ce que l'unité souhaitée s'affiche. Vous pouvez choisir lb / oz, kg / g, kg, g, lb ou oz.

8 Mesure et test de différentiels

Sélection du type de différentiel et du type de mesure :

Avant de tester un RDD, vous devez sélectionner les caractéristiques de l'écran (la sensibilité, le retard ou non) avec le type de test nécessaire (temps de déclenchement ou au cours).

Vous faites la sélection appuyant les touches au-dessous de chaque colonne. Les caractéristiques sont sélectionnées une après l'autre exposées par un rectangle.

Remarque La sélection peut être effectuée avec l'appareil déconnecté (allumez l'appareil, dans ce cas) ou connecté à la prise (l'appareil ensuite, s'allume automatiquement).



9 Sélection du type de test

Une fois que la lecture affichée s'est stabilisée, l'indicateur « HOLD » clignote six fois. Dès que le voyant « HOLD » cesse de clignoter, la lecture est maintenue pendant 6 secondes supplémentaires si le poids change de plus de 5 g.

Remarque Cette fonction ne peut pas être désactivée.

10 Sélection de 0° ou 180°

DDR peut réagir différemment, si la valeur prédéterminée actuelle commence par un hémicycle positif (0 °) ou un hémicycle négatif (180 °).

Le testeur s'adapte automatiquement à un courant d'appel avec un cycle positif (0 °). Si vous souhaitez effectuer un test qui commence avec un cycle moyen négatif, vous devez configurer l'appareil.

11 Sélection normal ou différé

Utilisez la troisième touche pour choisir le type de RDD: N (normal: non différé) ou S * (différé) *. Les règles de sécurité requièrent que le RDD soit dans le point plus éloigné dans le déclenchement de la première installation. Le type-S de RDD (retardé) en conséquence il n'existe pas en 10 mA ou 30 mA. Pendant les tests sélectifs, le testeur montrera un compteur de temps qui retarde un compte de 30 à 0s.

12 Sélection du différentiel

Utilisez la touche à droite pour sélectionner la sensibilité appropriée que \blacktriangle n (courant attribué pour le déclenchement différentiel) : 10 mA / 30mA / 100mA / 300mA / 500mA ou 650mA

Remarque Pour chaque nouvel allumage, la sélection de position dans le test plus commun de 30 mA / N / 0 ° / ms.


Utilisez la troisième touche pour choisir le type de RDD : N (normal : non différé) ou S (différé). Les règles de sécurité requièrent que le RDD soit dans le point plus éloigné dans le déclenchement de la première installation. Le type S de RDD (différé) en conséquence il n'existe pas en 10 mA ou 30 mA. Pendant les tests sélectifs, le testeur montrera un compteur de temps qui retarde un compte de 30 à 0 s.

13 Résultats de mesure

Lorsque vous avez effectué les sélections, appuyez sur la touche orange TEST. Le résultat digital et la retro illumination seront montrés :

- Reste bleue si le résultat est correct
- Devient rouge si les valeurs ne se respectent pas

14 Changement des piles

Lorsque le symbole de batterie faible  apparaît sur l'écran LCD, remplacez les quatre piles de 1,5 V type AA.

- Retirez la vis que soutient le couvercle du compartiment de piles
- Retirez le couvercle du compartiment
- Remplacez les piles obtenant la polarité
- Placez le couvercle derrière et assurez-vous la vis.



15 Garantie

Vous trouverez nos conditions de garantie dans nos *Conditions générales de vente* sur le lien suivant : <https://www.pce-instruments.com/french/terms>.

16 Recyclage

Du fait de leurs contenus toxiques, les piles ne doivent pas être jetées dans les ordures ménagères. Elles doivent être amenées à des lieux aptes pour leur recyclage.

Pour pouvoir respecter l'ADEME (retour et élimination des résidus d'appareils électriques et électroniques) nous retirons tous nos appareils. Ils seront recyclés par nous-même ou seront éliminés selon la loi par une société de recyclage.

Vous pouvez l'envoyer à
PCE Instruments France EURL
23, rue de Strasbourg
67250 Soultz-Sous-Forêts
France

RII AEE – N° 001932
Numéro REI-RPA : 855 – RD. 106/2008



Tous les produits de marque PCE
sont certifiés CE et RoH.

Coordonnées de PCE Instruments

Allemagne

PCE Deutschland GmbH
Im Langel 26
59872 Meschede
Deutschland
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 0
Fax: +49 (0) 2903 976 99 29
info@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/deutsch

États Unis

PCE Americas Inc.
711 Commerce Way suite 8
Jupiter / Palm Beach
33458 FL
USA
Tel.: +1 (561) 320-9162
Fax: +1 (561) 320-9176
info@pce-americas.com
www.pce-instruments.com/us

Pays Bas

PCE Brookhuis B.V.
Institutenweg 15
7521 PH Enschede
Nederland
Tel.: +31 (0)53 737 01 92
info@pcebenelux.nl
www.pce-instruments.com/dutch

France

PCE Instruments France EURL
23, rue de Strasbourg
67250 Soultz-Sous-Forêts
France
Tel. +33 (0) 972 35 37 17
Fax: +33 (0) 972 35 37 18
info@pce-france.fr
www.pce-instruments.com/french

Royaume Uni

PCE Instruments UK Ltd
Unit 11 Southpoint Business Park
Ensign Way, Southampton
Hampshire
United Kingdom, SO31 4RF
Tel.: +44 (0) 2380 98703 0
Fax: +44 (0) 2380 98703 9
info@pce-instruments.co.uk
www.pce-instruments.com/english

Turquie

PCE Teknik Cihazları Ltd.Şti.
Halkalı Merkez Mah.
Pehlivan Sok. No.6/C
34303 Küçükçekmece - İstanbul
Türkiye
Tel: 0212 471 11 47
Faks: 0212 705 53 93
info@pce- cihazlari.com.tr
www.pce-instruments.com/turkish

Espagne

PCE Ibérica S.L.
Calle Mayor, 53
02500 Tobarra (Albacete)
España
Tel.: +34 967 543 548
Fax: +34 967 543 542
info@pce-iberica.es
www.pce-instruments.com/espanol

Italie

PCE Italia s.r.l.
Via Pesciatina 878 / B-Interno 6
55010 Loc. Gragnano
Capannori (Lucca)
Italia
Tel.: +39 0583 975 114
Fax: +39 0583 974 824
info@pce-italia.it
www.pce-instruments.com/italiano

Danemark

PCE Instruments Denmark ApS
Brik Centerpark 40
7400 Herning
Danmark