

Testeur d'installation TV445 Testboy

Code : 000420051


Cette notice fait partie du produit. Elle contient des informations importantes concernant son utilisation. Tenez-en compte, même si vous transmettez le produit à un tiers.



1. Mise en service

1.1 Consignes de sécurité et de fonctionnement

Avertissements

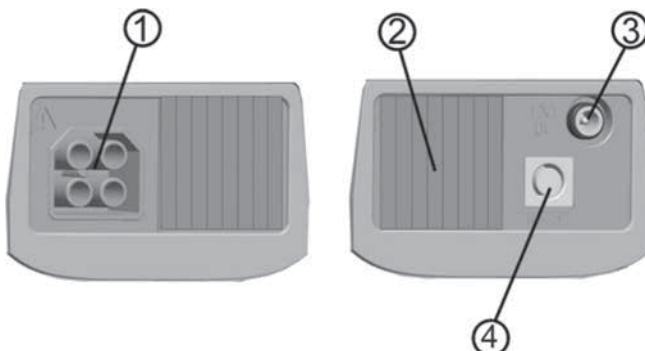
- Veuillez lire attentivement la notice avant d'utiliser l'appareil, afin de ne pas mettre en danger l'utilisateur et d'éviter tout dommage sur l'appareil lui-même ou sur l'installation à tester.
-  Ce symbole sur l'appareil signifie "Reportez-vous à la notice d'utilisation". Une action de la part de l'utilisateur est alors nécessaire.
- Si l'appareil est utilisé d'une façon différente de celle décrite dans la notice, la protection offerte par l'appareil peut être réduite.
- N'utilisez pas l'appareil ou un accessoire s'ils sont endommagés.
- Remplacez les fusibles grillés en suivant les consignes de la notice d'utilisation.
- Respectez toutes les mesures de précaution habituelles pour écarter tout risque de choc électrique lié à l'utilisation de tensions dangereuses.
- N'utilisez jamais l'appareil dans des réseaux d'une tension supérieure à 550 V.
- Les opérations de maintenance ou d'installation doivent être effectuées uniquement par une personne compétente, autorisée et formée par Testboy.
- Utilisez uniquement les accessoires standard ou spécifiques fournis par votre revendeur.
- Il est possible que des éléments d'accessoires spécifiques plus anciens, et certains nouveaux accessoires soient compatibles avec cet appareil, mais appartiennent à la catégorie de surtension III / 300 V. Dans ce cas, la tension maximale autorisée entre le raccord de test et la terre est de 300 V.
- L'appareil est livré avec des piles Ni-MH rechargeables. Elles doivent être remplacées par des piles du même type uniquement, comme indiqué sur le panneau d'installation des piles ou dans la notice d'utilisation. N'utilisez pas de piles alcalines standards lorsque le bloc d'alimentation est branché (risque d'explosion).
- Des tensions dangereuses peuvent circuler à l'intérieur de l'appareil. Avant d'enlever le couvercle du compartiment à piles, enlevez tous les câbles de test ainsi que le câble d'alimentation au réseau et éteignez l'appareil. Lors d'une intervention sur des installations électriques, prenez toutes les mesures de sécurité nécessaires pour éviter un choc électrique.

1.2 Description de l'appareil – Face avant et panneau de connexion



Description de l'appareil

1. Ecran
2. Touche de test
3. Touche fléchée
4. Touche fléchée
5. Calibrage
6. Sélecteur de fonction
7. Eclairage d'arrière-plan
8. Touche marche/arrêt
9. Help (pour accéder aux écrans d'aide)
10. Touche TAB (pour modifier les paramètres de test)
11. Affichage « Erreur »
12. Affichage « Correct »



Branchements

1. Borne pour câbles de test
2. Couvercle
3. Borne de charge
4. Connecteur RS232 (sériel)

1.3 Description de l'appareil – Signification des symboles

Surveillance continue de la tension et des bornes de sortie



La tension est affichée continuellement avec les bornes de test. Les trois bornes de test sont utilisées pour la mesure.

La tension est affichée continuellement avec les bornes de test. Les bornes de test L et N sont utilisées pour la mesure.



L et PE (conducteur de protection) sont des bornes de test actives ; la borne N doit être également raccordée à la tension d'entrée pour permettre un fonctionnement correct.



Inversion de polarité entre L et N.



La résistance des câbles de test n'est pas compensée lors de la mesure de continuité.



La résistance des câbles de test est compensée lors de la mesure de continuité.

Champ Messages – Statut des piles



Affichage de la capacité des piles.



Piles faibles.

Les piles sont trop faibles pour garantir un résultat correct. Remplacez-les ou rechargez-les.



Chargement en cours (si le bloc d'alimentation est branché).

Champ Messages – Remarques ou avertissements



Attention ! Une tension élevée est appliquée aux bornes de test.



Attention ! Tension de phase sur la borne PE ! Paramétrez immédiatement toutes les mesures : l'erreur doit être résolue avant toute réutilisation de l'appareil.



Mesure en cours. Prenez en compte tous les avertissements affichés.



Appuyez sur la touche TEST pour effectuer la mesure. Prenez en compte tous les avertissements affichés après le début de la mesure.



Mesure interdite ! Prenez en compte tous les avertissements affichés et vérifiez la surveillance continue de la tension et des bornes.



Les résultats peuvent être enregistrés.



De fortes perturbations électriques fortes ont été détectées pendant la mesure. Les résultats risquent d'être faussés.



Le dispositif de protection contre les courants de défaut s'est déclenché pendant la mesure. Il est possible que la limite de déclenchement ait été dépassée suite à des courants de fuite qui circulent jusqu'au conducteur de protection PE ou via la connexion capacitive entre les conducteurs L et PE.



Surchauffe de l'appareil. La température des composants internes dans l'appareil a atteint la limite maximale. La mesure est impossible tant que la température n'est pas redescendue sous la valeur limite.



Résistance élevée des sondes de contrôle à la terre. Les résultats risquent d'être faussés.

Champ Résultats



Le résultat de la mesure se trouve dans la zone définie (GUT : correct).



Le résultat de mesure n'est pas dans la zone définie (SCHLECHT : incorrect).



La mesure a été interrompue. Prenez en compte les avertissements et messages affichés.

Avertissements sonores

Signal sonore continu : Attention ! Une tension dangereuse a été détectée sur la borne PE.

1.4 Sélecteur de fonction et écran de l'appareil

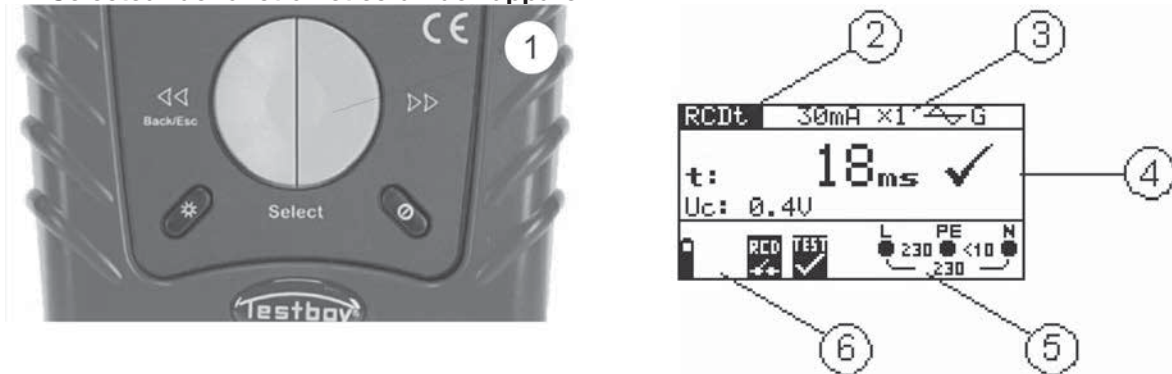


Photo du TESTBOY TV 445

Légende :

1. Sélecteur de fonction
2. Dénomination de la fonction ou sous-fonction
3. Paramètres de mesure et valeurs limites
4. Zone de résultat
Dans ce champ, le résultat principal et les résultats partiels sont affichés ensemble avec le statut GUT (correct)/SCHLECHT (incorrect)/ABBRUCH (interruption).
5. Surveillance continue de la tension et de la sortie
6. Champ Messages
Le statut des piles et les messages/avertissements en rapport avec la mesure en cours sont affichés dans ce champ.

1.5 Manipulation des piles

- Pour remplacer les piles usagées ou avant d'ouvrir le compartiment à piles, débranchez l'accessoire de mesure raccordé à l'appareil et éteignez l'appareil lui-même. Des tensions dangereuses peuvent circuler à l'intérieur de l'appareil.
- Insérez correctement les piles. En cas de mauvaise installation, l'appareil ne fonctionne pas et la pile risque de se décharger.
- En cas de non-utilisation prolongée, enlevez les piles du compartiment à piles pour protéger l'appareil des coulures.
- Utilisez des piles alcalines ou des piles rechargeables NiMH de type LR06. La durée de fonctionnement donnée correspond à des piles d'une capacité nominale de 2100 mAh.
- Ne rechargez jamais des piles alcalines ! Le rechargement de la pile démarre dès que le bloc d'alimentation est raccordé à l'appareil. Le circuit de protection intégré commande le processus de charge.



Polarité des bornes du bloc d'alimentation

Remarque :

Utilisez uniquement le bloc d'alimentation fourni par le fabricant ou le revendeur pour éviter les incendies et les chocs électriques.

1.6 Entretien

1.6.1 Remplacement du fusible

Fusible

M 0,315 A : 250 V, 20 x 5 mm

Ce fusible protège le circuit interne de la fonction basse résistance lorsque des sondes de contrôle sont raccordées par erreur à la tension réseau.

Avertissements :

- Pour remplacer les piles usagées ou avant d'ouvrir le compartiment à piles, débranchez l'accessoire de mesure raccordé à l'appareil et éteignez l'appareil lui-même. Des tensions dangereuses peuvent circuler à l'intérieur de l'appareil.
- Pour remplacer un fusible grillé, suivez les instructions figurant dans la notice d'utilisation.
- Remplacez tous les fusibles grillés par des fusibles du même type. L'utilisation d'un mauvais fusible dans l'appareil peut compromettre la sécurité de l'utilisateur et/ou endommager l'appareil.



1.7 Garantie et réparations

Tous les éléments défectueux doivent être retournés à Testboy par l'intermédiaire du commerçant qui vous a vendu l'appareil, accompagnés d'une description des erreurs survenues.

Tous les produits défectueux sont remplacés ou réparés pendant la période de garantie. L'article est intégralement remboursé si l'échange n'est pas possible. Les frais d'envoi/de retour ne sont pas remboursables.

Testboy décline toute responsabilité pour les pertes ou dommages provoqués par l'utilisation ou le fonctionnement de l'appareil. Testboy ne peut en aucun cas être tenu responsable des dommages directs ou indirects, dommages collatéraux, indemnités compensatrices ou dommages et intérêts liés à une perte d'usage, une interruption de fonctionnement ou des pertes de profit, même si Testboy a été averti de la survenue possible de tels sinistres.

Si l'appareil nécessite une réparation après expiration du délai de garantie, une proposition de réparation sera effectuée par le distributeur agréé qui a vendu l'appareil.

Remarques

- Toute réparation ou calibrage non-autorisés de l'appareil provoque l'annulation de la garantie.
- Toutes les ventes sont soumises aux conditions de vente standards de Testboy. Testboy se réserve le droit de modifier ces conditions à tout moment. Toutes les fautes d'impression, erreurs typographiques et autres erreurs ou omissions dans les documents de vente, les offres, les listes de prix, les acceptations d'offres, les factures ou les autres documents publiés par Testboy sont soumis à correction, sans obligation pour le client.
- Les données techniques et la conception des produits peuvent être modifiées à tout moment par Testboy sans que le client en soit averti. Testboy se réserve le droit de modifier les données techniques nécessaires pour répondre aux normes légales ou européennes, ou aux normes du lieu de livraison de la marchandise conformément aux spécifications de Testboy ; ces modifications n'ont pas d'influence sur la qualité ou la performance technique de l'appareil.
- Si une condition est caduque ou annulée, les autres conditions ne sont pas invalidées pour autant.
- Testboy décline toute responsabilité pour les retards ou non-exécutions si la raison de ces problèmes n'est pas sous son contrôle.
- Aucune commande acceptée par Testboy ne peut être annulée par le client sans l'accord écrit de Testboy et à la condition que le client dédommage Testboy pour toutes les pertes (y compris les manques à gagner), coûts (y compris l'ensemble des coûts de main-d'œuvre et de matériel mis en œuvre), dommages, charges et dépenses engendrés par cette annulation. La pénalité minimale pour ce type d'annulation représente 25 % de la valeur totale de la marchandise commandée.

2. Instructions de contrôle rapide

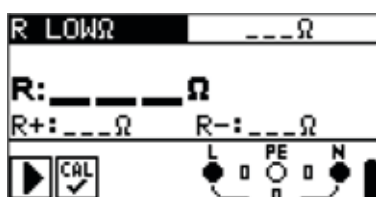
2.1 Equilibre de ligne

Mise en marche de l'appareil de contrôle :

1. Insérez les piles complètement chargées.
2. Appuyez sur la touche marche/arrêt.
3. Raccordez le câble de test à l'appareil.

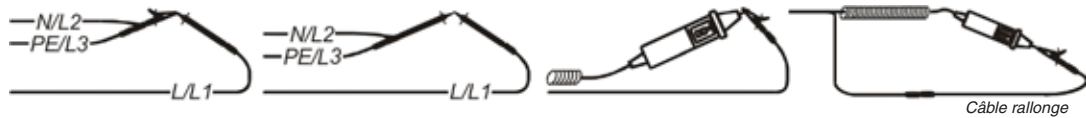
Etape 1

- Choisissez d'abord la fonction de continuité (R LOW Ω ou DURCHGANG*) à l'aide du sélecteur. Le menu suivant s'affiche :



Etape 2 :

- Branchez le câble de test en court-circuit comme sur l'image.

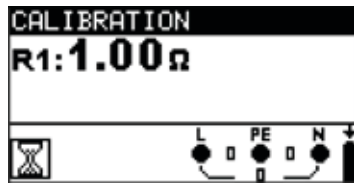


Etape 3 :

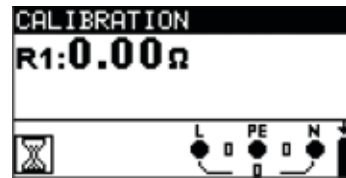
- Appuyez sur la touche TEST pour effectuer une mesure normale. Le résultat affiché est proche de 0.00 Ω .

Etape 4 :

- Appuyez sur la touche CAL. Après la compensation de la ligne de contrôle, la première mesure s'affiche, puis 0.00 Ω . Si le calibrage a été effectué correctement, la prise de ligne **CAL** est affichée dans les menus R LOW Ω et DURCHGANG*.



Valeur à calibrer.



L'affichage avec la valeur calibrée est de 0.00 Ω .

2.2 Mesures

2.2.1 Surveillance continue de la tension et de la fréquence / ordre de phase

Mesures de fréquence et de tension alternative, ordre de phase

- Surveillance simultanée des tensions entre L-N, L-PE et N-PE.
- Les valeurs sont affichées en temps réel.
- Fonction d'alarme en cas de conducteur de protection absent ou défectueux.
- Le système peut également être utilisé avec des réseaux triphasés pour la surveillance des tensions entre les phases.
- Le système affiche les valeurs se rapportant à la ligne de contrôle verte, bleue et noire (1,2,3 ou 2,1,3 par exemple) pour indiquer le sens de rotation.

Réglage des fonctions

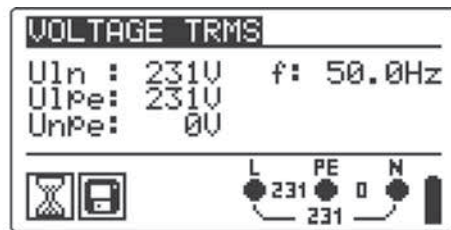
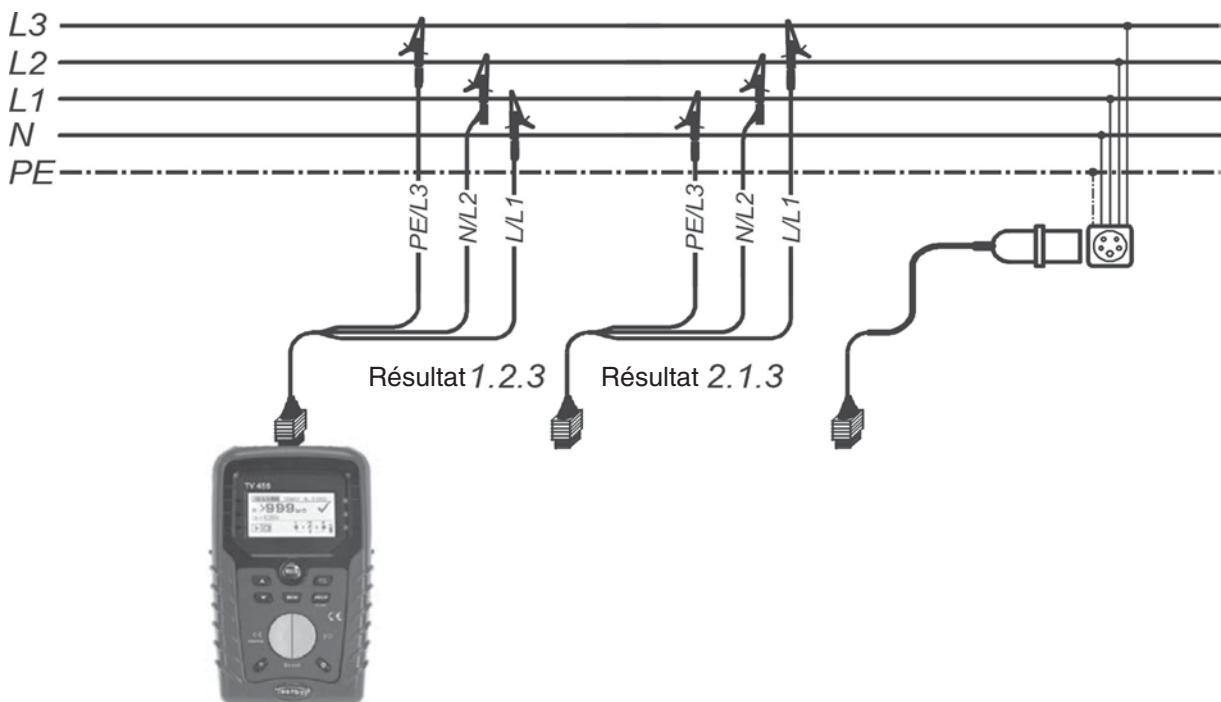
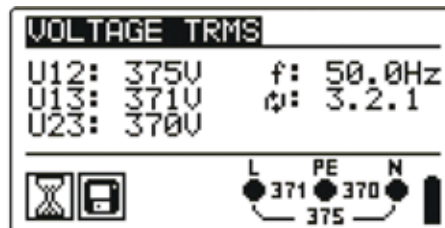
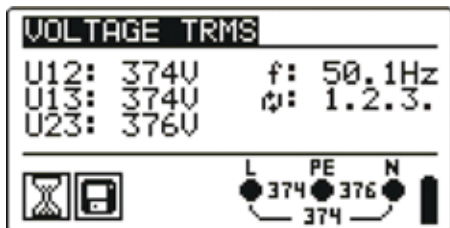


Schéma de branchement



Visualisation des résultats



Résultats affichés :

- U_{I(1)-n(2)} : Tension entre les conducteurs de phase et de neutre (ou entre les phases L1 et L2)
- U_{I(1)-pe(3)} : Tension entre les conducteurs de phase et de protection (ou entre les phases L1 et L3)
- U_{I(2)-pe(3)} : Tension entre les conducteurs de neutre et de protection (ou entre les phases L2 et L3)
- 1.2.3 : branchement correct – Rotation dans le sens des aiguilles d’une montre
- 3.2.1 : mauvais branchement – Rotation dans le sens inverse des aiguilles d’une montre, f : fréquence

2.2.2 Résistance d’isolation – Pour le contrôle de la valeur en MΩ de l’isolation entre les conducteurs

- Les tensions de contrôle peuvent être modifiées de 50 V à 1000 V.
- Les valeurs limites peuvent être réglées pour une estimation rapide des résultats sur l’écran.

1) Réglage de la fonction

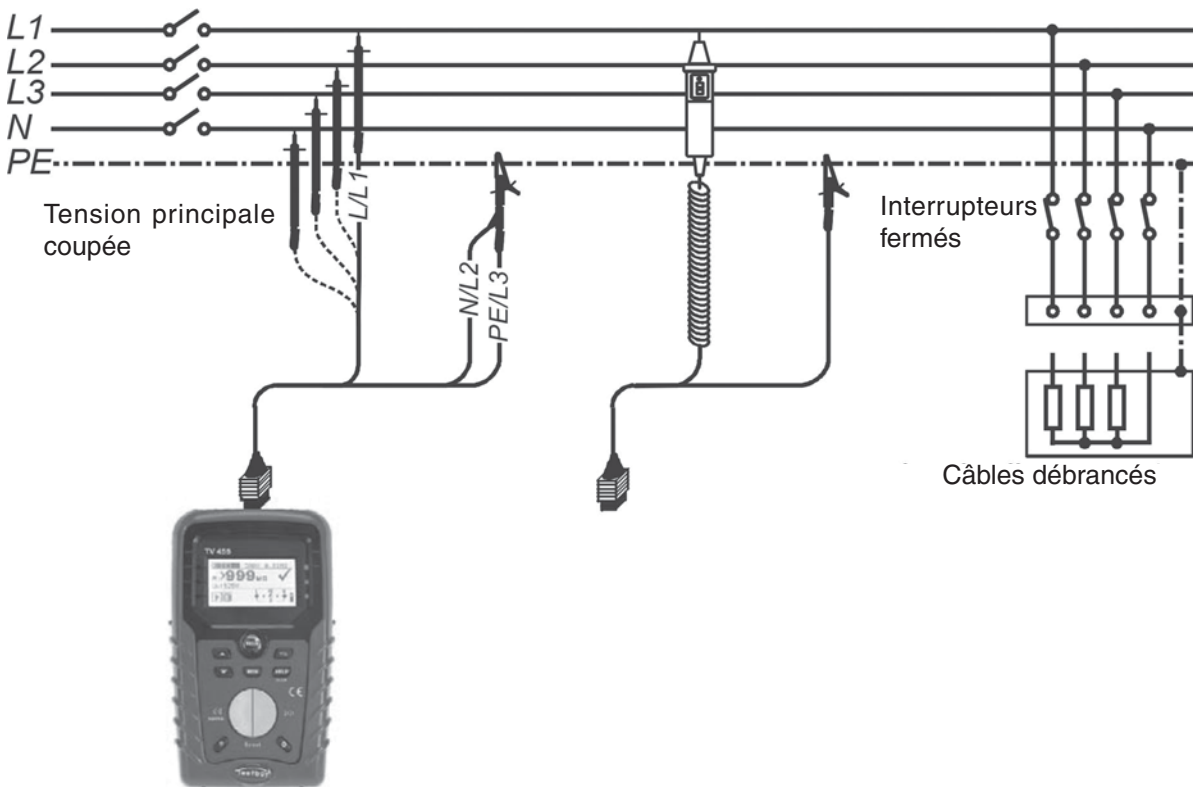


2) Réglage des paramètres et des valeurs limites


- Tension de contrôle nominale (100 V DC à 1000 V DC)
- Une résistance limite faible neutralise la valeur limite, 0.01 MΩ à 200 MΩ



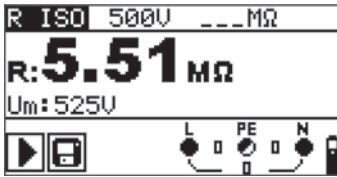
3) Schéma de branchement





4) Appuyez sur la touche  et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que le résultat se stabilise.

5) Visualisation des résultats



Résultats affichés :
R : Résistance d'isolation
Um : Tension de contrôle de l'appareil

2.2.3 Low Ω pour le contrôle de la résistance des conducteurs de terre et des connexions de compensation de potentiel

R LOW Ω

- Contrôle de continuité 200 mA
- La polarité est inversée automatiquement pendant le contrôle (résultats affichés sur l'écran).

Continuité

- Courant plus faible contrôlé en permanence par le système.
- Mis en place lors du contrôle des systèmes d'induction (enroulement de moteur par exemple).

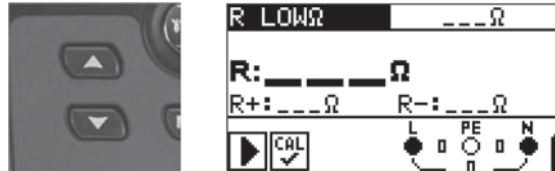
1) Réglage de la fonction



2) Choix de la sous-fonction

R LOW Ω

- Continuité*



3) Réglages des paramètres et des valeurs limites

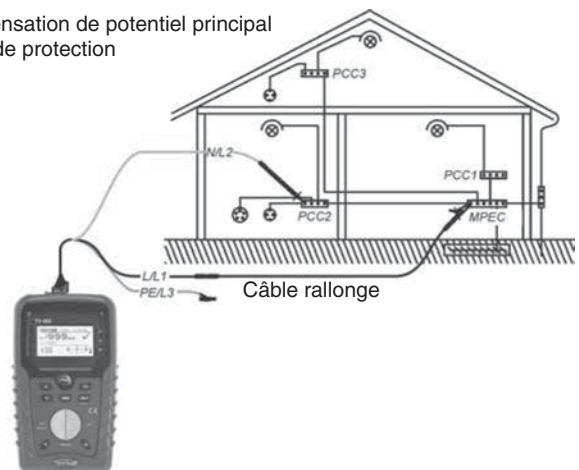
- Une résistance limite élevée neutralise la valeur limite, 0.1 Ω à 20.0 Ω



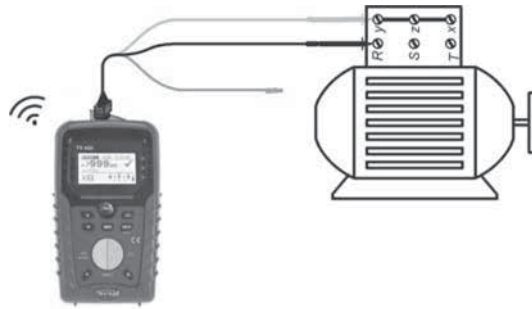
4) Réglages des paramètres et des valeurs limites

R LOW Ω

MFEC... Main Potential Equilizing Collector = Collecteur de compensation de potentiel principal
 PCC... Protection Conductor Collector = Collecteur de conducteur de protection



Continuité



5) R LOW Ω



Appuyez sur la touche .

Continuité



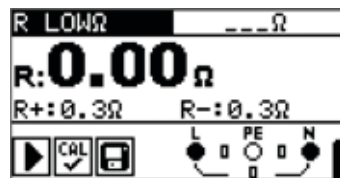
Appuyez sur la touche pour démarrer la mesure.



Appuyez sur la touche pour arrêter la mesure.

6) Visualisation des résultats

R LOW Ω

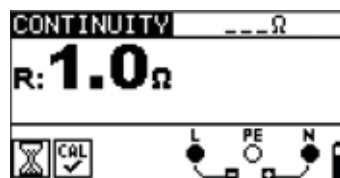


Résultats affichés :

R : Résultat principal de la mesure basse résistance

R+ : Résultat partiel de la mesure basse résistance avec tension positive sur la borne L

Continuité*



Résultats affichés :

R : Résultat principal de la résistance de continuité

R+ : Résultat partiel de la mesure basse résistance

2.2.4 Contrôle RCD – 3 fonctions pour le contrôle des RCD

Uc

- Pour contrôler la tension de contact sur les éléments conducteurs libres raccordés à la terre.

RCD t

- Pour contrôler la durée nécessaire au déclenchement d'un RCD.

- Les courants de déclenchement peuvent être multipliés par 1/2, 1, 2 et 5.

RCD

- Test de rampe RCD

- La rampe RCD augmente lentement le courant de déclenchement pour trouver le courant de fuite minimum nécessaire au déclenchement d'un RCD.

- Utile pour la recherche d'erreurs lors des déclenchements intempestifs des RCD.

AUTO

- Contrôle automatique des paramètres les plus importants appartenant à un RCD à l'aide d'une touche.

- Si un mauvais paramètre est détecté pendant un contrôle automatique, le contrôle s'arrête et une vérification supplémentaire est demandée.

1) Réglage de la fonction

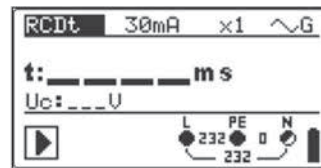


2) Choix de la sous-fonction



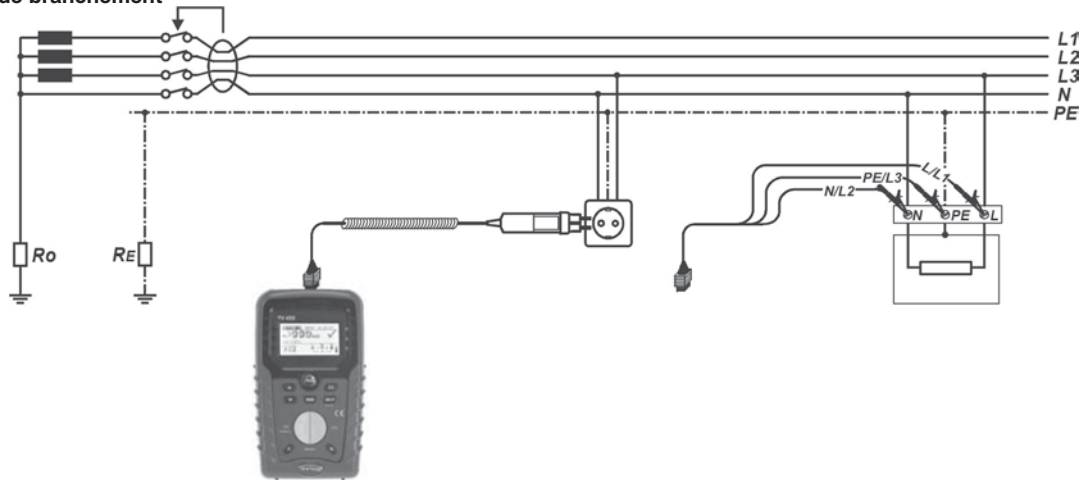
- Uc
- RCD t
- RCD I
- AUTO

3) Réglage des paramètres et des valeurs limites



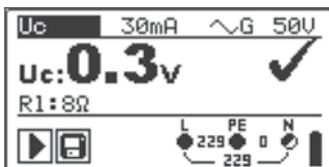
- Valeur limite de la tension de contact (25 V, 50 V)
- Courant différentiel de déclenchement nominal du dispositif de protection contre les courants de fuite (10 mA – 1000 mA)
- Multiplicateur du courant différentiel de déclenchement nominal du dispositif de protection contre les courants de fuite (x1/2, x1, x2, x5)
- Type RCD [G, S], forme d'onde du courant de test plus polarité de départ

4) Schéma de branchement

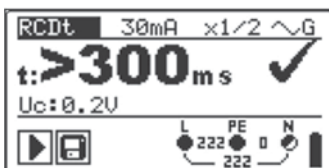


5) Appuyez sur la touche

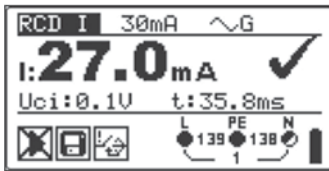
6) Visualisation des résultats



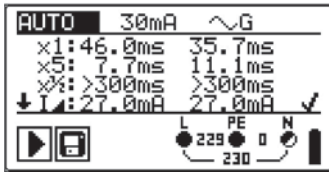
Résultats affichés :
Uc : Tension de contact
RL : Résistance de boucle par défaut



Résultats affichés :
t : Délai de déclenchement
Uc : Tension de contact



Résultats affichés :
I : Courant de déclenchement
Uci : Tension de contact à I
tI : Délai de déclenchement



Résultats affichés :
Uc : Tension de contact
x1, x5, x½ : Délais de déclenchement

2.2.5 Impédance de boucle par défaut

Zloop

- Test de boucle avec courant fort.
- Très rapide et très efficace pour tester les circuits électriques qui ne sont pas protégés par RCD.

Zs rcd

- Test de boucle avec courant fort.
- Nombreux tests effectués pendant un court laps de temps pour une grande précision.
- Empêche le déclenchement du RCD.

1) Réglage de la fonction



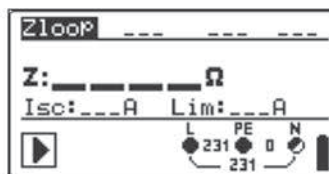
2) Choix de la sous-fonction



- Zloop
- Zs (RCD)

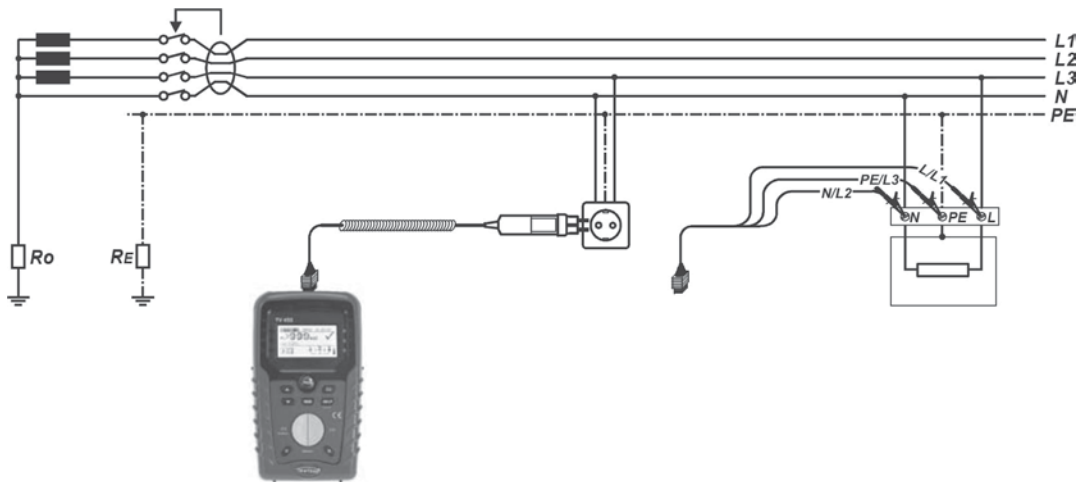
3) Réglage des paramètres et des valeurs limites

Zloop



- Type de fusible (---installe la valeur limite AUS, NV, gG, B, C, K, D)
- Mesure du courant de fusible (0.5 A à 1250 A)
- Délai de déclenchement du fusible (35 ms, 0,1 s, 0,2 s, 0,4 s, 5 s)

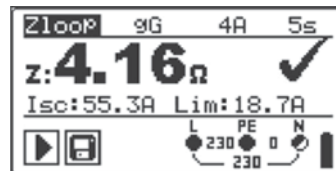
4) Schéma de branchement



5) Appuyez sur la touche



6) Visualisation des résultats Zloop



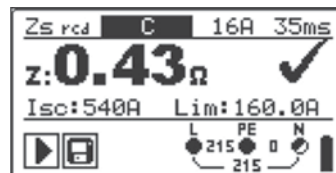
Résultats affichés :

Z : Impédance de boucle par défaut

Isc : Courant de défaut présumé

Lim : Valeur limite supérieure de l'impédance de boucle par défaut (si pertinent)

Zs (RCD)



Résultats affichés :

Z : Impédance de boucle par défaut

Isc : Courant de défaut présumé

Lim : Valeur limite supérieure de l'impédance de boucle par défaut (si pertinent)

2.2.6 Impédance de ligne – (phase-neutre, phase-phase) / Chute de tension

Zline

- Utilisé pour un contrôle entre les phases avec un réseau monophasé ou triphasé (par exemple L contre N, L1 contre L2, L2 contre L3, etc.).

ΔU

- Pour contrôler qu'une tension dans l'installation reste au-dessus des valeurs autorisées lorsque la tension la plus élevée circule dans le circuit électrique.

1) Réglage de la fonction

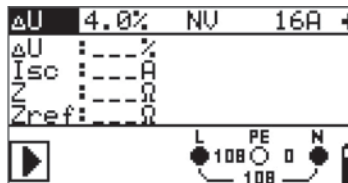
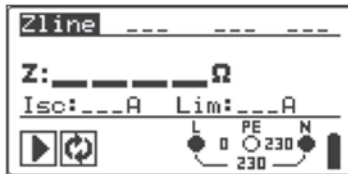


2) Choix de la sous-fonction



- Zline
- ΔU

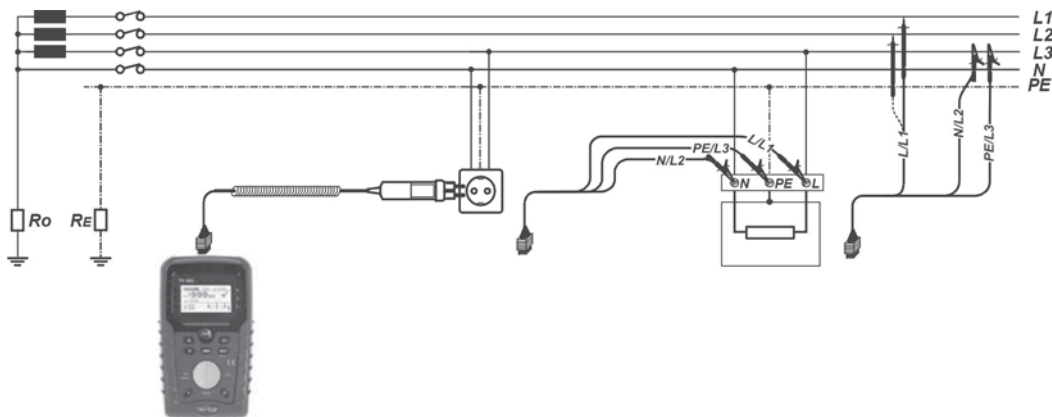
3) Réglage des paramètres et des valeurs limites



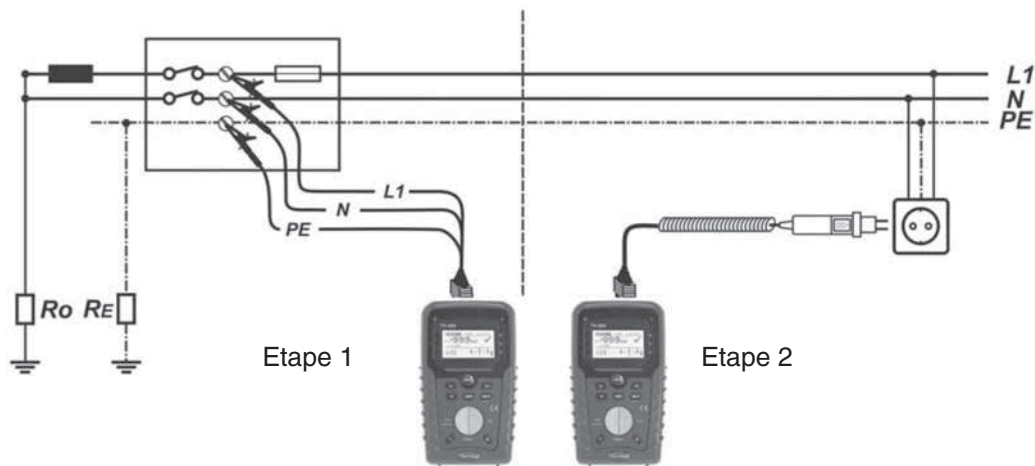
- Type de fusible (--- installe la valeur limite AUS, NV, gG, B, C, K, D)
- Mesure du courant de fusible (0.5 A à 1250 A)
- Délai de déclenchement du fusible (35 ms, 0,1 s, 0,2 s, 0,4 s, 5 s)
- ΔU max – chute de tension maximale [3,0 % - 9,0 %]

4) Schéma de branchement

Zline



ΔU – Chute de tension

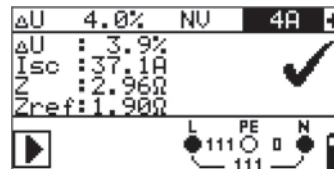


5) Appuyez sur la touche



6) Visualisation des résultats

ΔU



Résultats affichés :

ΔU ... Chute de tension

I_{sc} ... Courant de court-circuit présumé

Z ... Impédance de ligne à l'endroit de la mesure

Z_{ref} ... Impédance de référence

Zline



Résultats affichés :

Z : Impédance de ligne

I_{sc} : Courant de court-circuit présumé

Lim : Valeur limite maximum

Impédance de ligne (si pertinent)

2.2.7 Résistance de terre (en option)

- Les installations principales de mise à la terre, installations de protection contre la foudre, mises à la terre locales, etc. peuvent être contrôlées avec le test de résistance de terre.

1) Réglage de la fonction

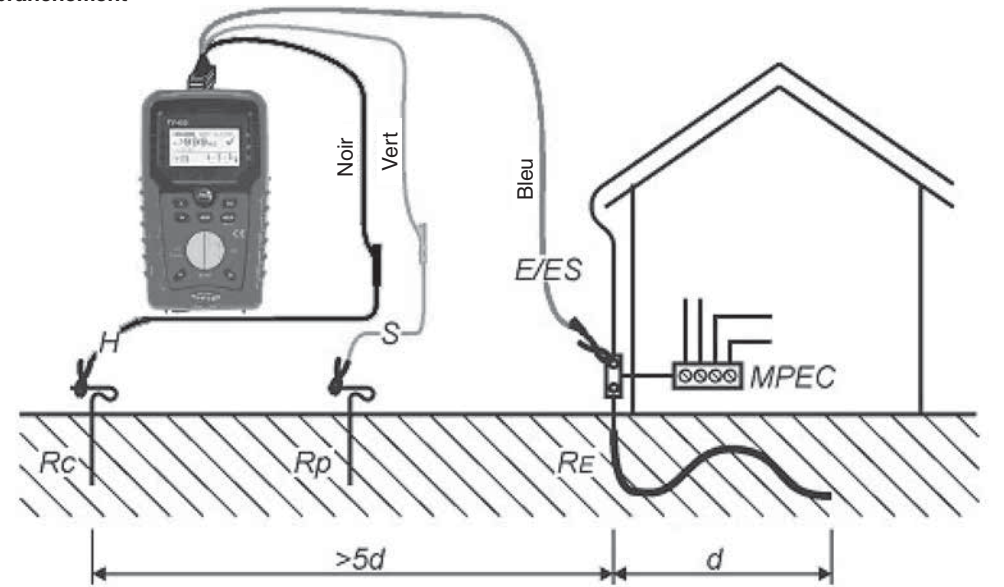



2) Choix de la sous-fonction



Résistance de terre élevée Ω neutralise la valeur limite, 1 Ω – 5 Ω

3) Schéma de branchement



4) Appuyez sur la touche .

5) Visualisation des résultats



Résultats affichés :
R : Résistance de terre
Rp : Résistance de la sonde S (potentiel)
Rc : Résistance de la sonde H (courant)



Les appareils électriques et électroniques usagés (DEEE) doivent être traités individuellement et conformément aux lois en vigueur en matière de traitement, de récupération et de recyclage des appareils.

L'application de cette réglementation dans les Etats membres, les utilisateurs résidant au sein de l'Union européenne peuvent désormais ramener gratuitement leurs appareils électriques et électroniques usagés dans les centres de collecte prévus à cet effet.

En France, votre détaillant reprendra également gratuitement votre ancien produit si vous envisagez d'acheter un produit neuf similaire. Si votre appareil électrique ou électronique usagé comporte des piles ou des accumulateurs, veuillez les retirer de l'appareil et les déposer dans un centre de collecte.



Le décret relatif aux batteries usagées impose au consommateur de déposer toutes les piles et tous les accumulateurs usés dans un centre de collecte adapté (ordonnance relative à la collecte et le traitement des piles usagées). Il est recommandé de ne pas les jeter aux ordures ménagères !



Les piles ou accumulateurs contenant des substances nocives sont marqués par le symbole indiqué ci-contre signalant l'interdiction de les jeter aux ordures ménagères.

Les désignations pour le métal lourd sont les suivantes : **Cd** = cadmium, **Hg** = mercure, **Pb** = plomb. Vous pouvez déposer gratuitement vos piles ou accumulateurs usagés dans les centres de collecte de votre commune, dans nos succursales ou dans tous les points de vente de piles ou d'accumulateurs !

Vous respectez ainsi les ordonnances légales et contribuez à la protection de l'environnement !

Note de l'éditeur

Cette notice est une publication de la société Conrad, ZAC Englos les Géants Lieu-dit Rue du Hem, TSA 72001 SEQUEDIN, 59458 Lomme CEDEX/France.

Tous droits réservés, y compris la traduction. Toute reproduction, quel que soit le type (p.ex. photocopies, microfilms ou saisie dans des traitements de texte électronique) est soumise à une autorisation préalable écrite de l'éditeur.

Le contenu de ce mode d'emploi peut ne pas correspondre fidèlement aux intitulés exacts mentionnés dans les différents menus et paramètres de l'appareil.

Reproduction, même partielle, interdite.

Cette notice est conforme à l'état du produit au moment de l'impression.

Données techniques et conditionnement soumis à modifications sans avis préalable.

© Copyright 2014 par Conrad. Imprimé en CEE.

XXX/12-14/EG