

FR

MANUEL D'UTILISATION
MULTIMÈTRE



Sommaire

Indications sur le manuel d'utilisation 2

Normes de sécurité 2

Informations sur l'appareil 4

Transport et stockage 6

Utilisation 6

Maintenance et réparation 9

Défauts et pannes 9

Élimination des déchets 9

Indications sur le manuel d'utilisation

Symboles



Avertissement relatif à la tension électrique
Ce symbole indique que la tension électrique cause des risques pour la vie et la santé des personnes.



Avertissement
Cette mention d'avertissement indique un risque moyen qui peut entraîner des blessures graves ou mortelles s'il n'est pas évité.



Attention
Cette mention d'avertissement indique un risque faible qui peut entraîner des blessures bénignes ou moyennes s'il n'est pas évité.

Remarque
Cette mention d'avertissement indique des informations importantes (par ex. dommages matériels), mais aucun danger.



Info
Les indications présentant ce symbole vous aident à exécuter vos tâches rapidement et en toute sécurité.



Observer le mode d'emploi
Les indications présentant ce symbole vous indiquent qu'il est nécessaire de respecter le manuel d'utilisation.

Vous pouvez télécharger la dernière version du manuel d'utilisation et la déclaration de conformité UE sur le lien suivant :



BE47



<https://hub.trotec.com/?id=43017>

Normes de sécurité

Veillez lire attentivement le présent manuel avant la mise en service ou l'utilisation de l'appareil et conservez-le à proximité immédiate du site d'installation ou de l'appareil même.






Avertissement
Lisez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions.

Le non-respect des consignes de sécurité et des instructions risque de provoquer une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.

Conservez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

- L'appareil est livré muni d'une étiquette d'avertissement. Si l'étiquette d'avertissement située au dos de l'appareil n'est pas dans la langue de votre pays, vous devez coller celle qui convient par-dessus avant la première mise en service de l'appareil, conformément aux indications du chapitre Utilisation.

ATTENTION
DANGER DE TENSION ÉLECTRIQUE! DÉCONNECTER LES CÂBLES DE MESURE AVANT L'OUVERTURE DU COMPARTIMENT À PILES

- N'utilisez pas et ne placez pas l'appareil dans les pièces ou les zones présentant un risque d'explosion.
- N'utilisez pas l'appareil dans des atmosphères agressives.
- Protégez l'appareil du rayonnement direct et permanent du soleil.
- Ne retirez aucun signe de sécurité, autocollant ou étiquette de l'appareil. Tous les signes de sécurité, les autocollants et les étiquettes doivent être conservés de manière à rester lisibles.
- L'appareil ne doit pas être ouvert.

- Observez les conditions d'entreposage et de fonctionnement conformément au chapitre Données techniques.

Utilisation conforme

Veillez utiliser le multimètre exclusivement pour mesurer la tension, l'intensité ou les résistances, tout en respectant les données techniques.

Pour utiliser l'appareil de manière adéquate, utilisez uniquement les accessoires homologués de Trotec ou les pièces de rechange de Trotec.

Utilisation non conforme

Veillez ne pas utiliser l'appareil dans des zones explosives, en contact avec de l'eau ou en cas de forte humidité relative.

La transformation ou un ajout arbitraire au niveau de l'appareil sont strictement interdits.

Qualification du personnel

Toute personne utilisant le présent appareil doit :

- maîtriser les 5 règles de sécurité
 - 1. mettre hors tension
 - 2. sécuriser contre la remise sous tension
 - 3. constater l'absence de tension bipolaire
 - 4. mettre à la terre et court-circuiter
 - 5. couvrir les pièces avoisinantes sous tension
- Utilisez l'appareil de mesure en respectant des procédures de travail sécurisées.
- être consciente des risques associés aux appareils électriques en environnement humide.
- prendre toutes les mesures nécessaires pour se protéger contre un contact direct avec les pièces sous tension.
- avoir lu et compris le manuel d'utilisation, et notamment le chapitre Normes de sécurité.

Risques résiduels



Avertissement relatif à la tension électrique

Électrocution provoquée par une isolation insuffisante. Contrôlez l'appareil avant chaque utilisation pour détecter d'éventuels endommagements et pour en assurer le bon fonctionnement.

N'utilisez plus l'appareil si vous détectez des endommagements.

N'utilisez pas l'appareil lorsque celui-ci ou vos mains sont humides ou mouillés !

N'utilisez pas l'appareil lorsque le compartiment à pile ou le boîtier est ouvert.



Avertissement relatif à la tension électrique

Risque d'électrocution en cas de contact avec des pièces sous tension. Veuillez ne pas toucher d'éléments sous tension. Isolez les pièces voisines sous tension en les couvrant ou en les mettant hors tension.



Avertissement relatif à la tension électrique

Risque d'électrocution provoquée par la pénétration de liquide dans le boîtier !

Ne plongez pas l'appareil et les accessoires dans l'eau. Veillez à éviter la pénétration d'eau ou d'autres liquides dans le boîtier.



Avertissement relatif à la tension électrique

Toute intervention au niveau des composants électriques est à réaliser exclusivement par une entreprise spécialisée !



Avertissement

Danger de suffocation !

Veillez ne pas laisser traîner les emballages vides. Ils pourraient être dangereux pour les enfants.



Avertissement

L'appareil n'étant pas un jouet, il n'est pas adapté aux enfants.



Avertissement

L'utilisation de l'appareil peut comporter un risque s'il est utilisé par des personnes non compétentes, en cas d'utilisation non conforme ou non conventionnelle !

Veillez respecter les exigences relatives à la qualification du personnel !



Attention

Tenez l'appareil à l'écart de sources de chaleur.

Remarque

Pour éviter tout endommagement de l'appareil, veuillez vous assurer, avant chaque mesure, d'avoir choisi la bonne plage de mesure.

En cas de doute, veuillez sélectionner l'étendue la plus grande. Déconnectez le câble de mesure avant de modifier la plage de mesure.

Remarque

N'exposez pas l'appareil à l'humidité ou à des températures extrêmes afin d'éviter de le détériorer.

Remarque

N'utilisez pas de nettoyeurs agressifs, abrasifs ou décapants pour nettoyer l'appareil.

Informations sur l'appareil

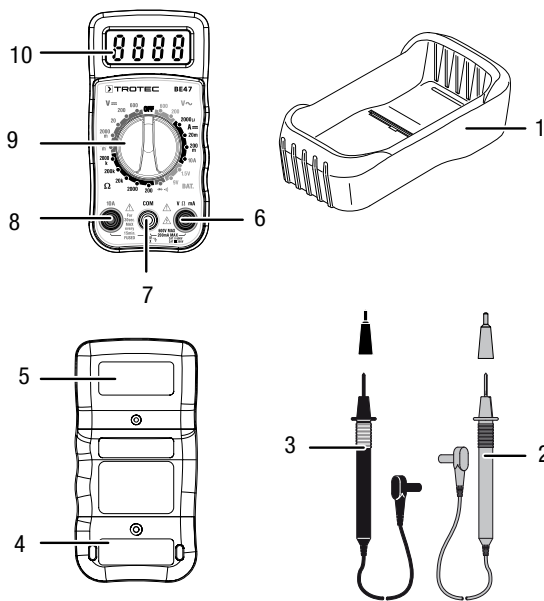
Description de l'appareil

Le multimètre est un appareil portable à piles avec des capacités de mesure étendues.

Il dispose des caractéristiques d'utilisation et des équipements suivants :

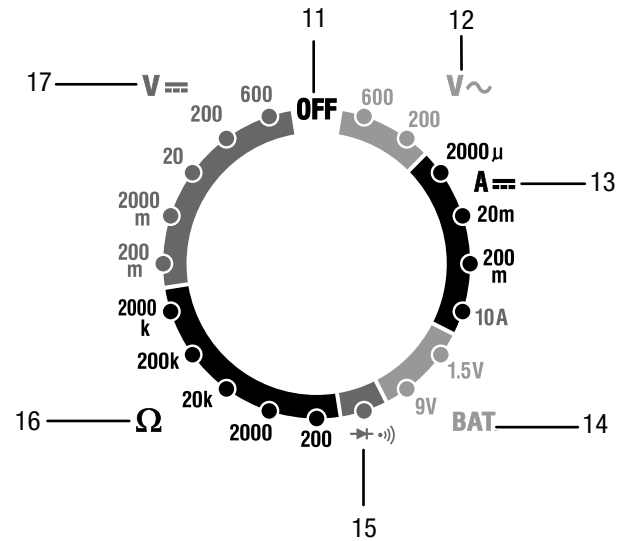
- Sélection manuelle de la plage
- Écran LC 2000 digits
- Normes de sécurité CAT II 600 V / CAT III 300 V
- Mesure de tension continue et de tension alternative
- Mesure de courant continu
- Mesure de résistance
- Fonction test de diode
- Mesure de continuité, acoustique

Représentation de l'appareil



N°	Désignation
1	Enveloppe protectrice
2	Sonde de mesure rouge
3	Sonde de mesure noire
4	Fusibles
5	Compartiment à piles
6	Douille de raccordement V/Ω/mA
7	Douille COM
8	Douille 10 A
9	Bouton rotatif
10	Écran LC

Bouton rotatif



N°	Position	Description
11	OFF	l'appareil est éteint.
12	VAC	Tension alternative : jusqu'à 600 V AC jusqu'à 200 V AC
13	ADC	Courant continu : jusqu'à 2000 μA jusqu'à 20 mA jusqu'à 200 mA jusqu'à 10 A
14	BAT.	Tension de la pile : jusqu'à 1,5 V jusqu'à 9 V
15	➔	Test diode/mesure de continuité
16	Ω	Mesure de résistance : jusqu'à 200 Ω jusqu'à 2000 Ω jusqu'à 20 kΩ jusqu'à 200 kΩ jusqu'à 2000 kΩ
17	VDC	Tension continue : jusqu'à 200 mV DC jusqu'à 2000 mV DC jusqu'à 20 V DC jusqu'à 200 V DC jusqu'à 600 V DC

Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales

Paramètre	Valeur
Contrôle de diode	Courant conventionnel max. de 1 mA, tension à vide 2,8 V DC typique.
Essai de continuité	L'alarme acoustique retentit lorsque la résistance est inférieure à 30 Ω.
Courant conventionnel des piles	9 V (6 mA) ; 1,5 V (100 mA)
Impédance d'entrée	>1 MΩ
Bande passante V AC	45 Hz à 450 Hz
Chute de tension A DC	200 mV
Écran LC	3 ½ chiffres, 2 000 Count LCD, 0,5 pouce chiffre
Dépassement de la plage de mesure	OL s'affiche sur l'écran.
Polarité	Automatique (aucun affichage pour positif) ; signe moins (-) pour négatif
Vitesse de mesure	2 fois par seconde, nominal
Affichage de l'état de la pile	BAT s'affiche si la tension de la pile est inférieure à la limite de tension de fonctionnement
Pile	Pile bloc 9 V
Fusibles	mA, plage μA : 0,5 A/600 V (rapide) Plage A : 10 A/600 V (rapide)
Température de fonctionnement	de 0 °C à 50 °C (de 32 °F à 122 °F)
Température de stockage	de -20 °C à 60 °C (de -4 °F à 140 °F)
Humidité de l'air relative	Fonctionnement : <70 % Entreposage : <80 %
Hauteur de fonctionnement au-dessus du niveau de la mer	2 000 m max. (7 000 pieds).
Poids	260 g (9,17 oz.)
Dimensions	121,5 x 60,6 x 40 mm (4,78" x 2,38" x 1,57")
Sécurité	Cet appareil de mesure est prévu pour une utilisation à l'intérieur et correspond à la catégorie de surtension CAT II 600 V / CAT III 300 V, degré de pollution 2.

Plages de mesure

Fonction	Plage de mesure	Résolution	Précision
Tension continue (V DC)	200 mV	0,1 mV	± (0.5 % + 2 digits)
	2000 mV	1 mV	
	20 V	0,01 V	± (1.0 % + 2 digits)
	200 V	0,1 V	
600 V	1 V		
Tension alternative (V AC, 50/60 Hz)	200 V	0,1 V	± (1.2 % + 2 digits)
	600 V	1 V	
Courant continu (A/DC)	2 000 μA	1 μA	± (1.0 % + 2 digits)
	20 mA	10 μA	
	200 mA	100 μA	± (1.2 % + 2 digits)
	10 A	10 mA	
Résistance (Ω)	200 Ω	0,1 Ω	± (0.8 % + 2 digits)
	2000 Ω	1 Ω	
	20 kΩ	0,01 kΩ	
	200 kΩ	0,1 kΩ	± (1.0 % + 2 digits)
	2000 kΩ	1 kΩ	
Test de piles	9 V	10 mV	± (1.0 % + 2 digits)
	1,5 V	1,0 mV	

Remarque :

La précision se réfère à une température ambiante située entre 18 °C et 28 °C présentant une humidité relative inférieure à 75 %.

Les indications sur la précision sont en deux parties :

- valeur % se référant à la valeur de lecture : correspond à la précision de la construction à mesurer.
- + digits : correspond à la précision se référant au convertisseur analogique vers numérique.

Composition de la fourniture

- 1 x multimètre
- 1 x cordons de mesure de sécurité avec pointes de touche
- 1 x pile bloc de 9 V
- 1 notice succincte

Transport et stockage

Remarque

L'appareil peut s'endommager si vous le transportez ou l'entreposez de manière inappropriée. Observez les informations relatives au transport et à l'entreposage de l'appareil.

Transport

Utilisez une housse de protection adaptée pour le transport de l'appareil de mesure afin de le protéger contre les influences extérieures.

Stockage

Observez les conditions de stockage suivantes lorsque vous n'utilisez pas l'appareil :

- au sec et protégé du gel et de la chaleur
- dans un endroit protégé de la poussière et de l'exposition directe du soleil
- à une température correspondant à la plage indiquée au chapitre « Caractéristiques techniques ».
- retirer les piles de l'appareil

Utilisation

Mise en place de la pile

Insérez la pile avant la première utilisation.



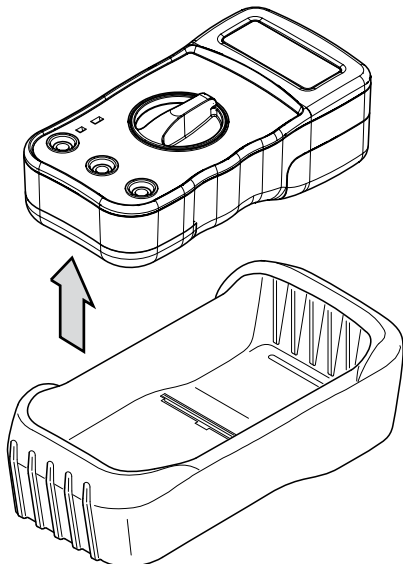
Danger

Séparez l'appareil des sondes de mesure avant d'ouvrir le compartiment à piles !

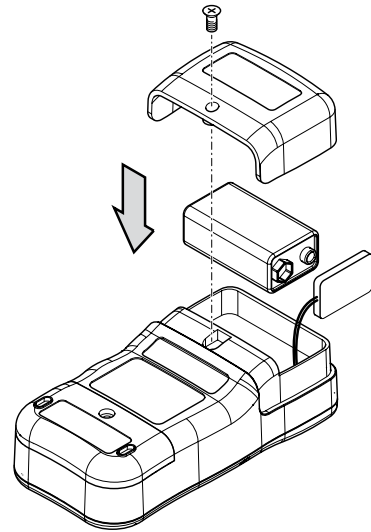
Remarque

Veillez vous assurer que la surface de l'appareil est sèche et que l'appareil est éteint.

1. Retirez la housse de protection (1) de l'appareil.



2. Desserrez la vis du compartiment à piles (5).
3. Ouvrez le compartiment à piles.
4. Mettez la pile en contact avec le clip de pile en respectant la polarité.

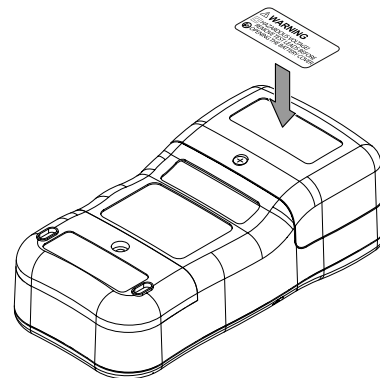


5. Insérez la pile avec le clip dans le compartiment à piles en respectant la polarité.
6. Refermez le compartiment à piles et resserrez la vis.
7. Remplacez l'appareil dans la housse de protection.

Étiquette d'avertissement

Si l'étiquette d'avertissement située au dos de l'appareil n'est pas dans la langue de votre pays, vous devez en coller une autre par-dessus avant la première mise en service de l'appareil. Une étiquette d'avertissement dans la langue de votre pays vous est fournie avec l'appareil. Pour coller l'étiquette d'avertissement au dos de l'appareil, procédez de la manière suivante :

1. Enlevez l'étiquette dans la langue de votre pays de la feuille fournie avec l'appareil.
2. Collez l'étiquette à l'endroit prévu à cet effet au dos de l'appareil.



Affichage indéfini

Les entrées de mesure ouvertes ou le contact des entrées de mesure avec la main peuvent entraîner un affichage indéfini. Cela ne représente pas un dysfonctionnement, mais une réaction de la sensibilité des entrées de mesure à la présence d'une tension parasite.

Normalement, le zéro s'affiche immédiatement sans niveau élevé de dérangement au travail ou de court-circuit de l'entrée de mesure ; les mesures de valeurs exactes s'affichent en cas de connexion avec l'objet à mesurer. La variation de quelques digits de l'affichage est liée au système et se trouve au sein des valeurs tolérées.

En cas de sélection de la plage de mesure de résistance, la plage de continuité ou celle d'examen ou le test de diodes, l'indicateur de débordement apparaît lorsque l'entrée de mesure est ouverte.

Mesurer la tension continue



Avertissement relatif à la tension électrique

Il existe un risque d'électrocution en cas de mauvaise manipulation de l'appareil de mesure !

Veillez respecter les consignes suivantes avant chaque mesure de tension :

- Ne jamais appliquer entre les bornes ou entre les bornes et la terre une tension dépassant la tension nominale indiquée de l'appareil de mesure (voir impression sur le boîtier).
- Vérifiez si les pointes et les fils de mesure sont endommagés et s'il y a continuité. Remplacez les pointes et les fils de mesure endommagés
- Vérifiez l'isolation des douilles de l'appareil de mesure.
- Avant l'utilisation, assurez-vous du fonctionnement de l'appareil de mesure en effectuant des mesures avec une tension connue.
- Raccordez d'abord le cordon de mesure relié à la masse, puis le cordon de mesure sous tension. Enlevez les cordons de mesure dans l'ordre inverse, c'est-à-dire déconnectez d'abord le fil de mesure sous tension.
- Avant chaque mesure de tension, assurez-vous que l'appareil de mesure ne se trouve pas sur la plage de mesure de courant.
- Si l'appareil indique immédiatement après le raccordement à l'objet de mesure un dépassement de la plage de mesure (*OL*), mettez d'abord le circuit électrique de l'objet à mesurer hors tension puis déconnectez sans attendre la pointe de mesure de l'objet à mesurer.
- Ne mettez pas un moteur en marche, n'arrêtez pas un moteur pendant que vous effectuez une mesure sur son circuit. Les pics de tension provoqués par sa mise en marche ou son arrêt peuvent endommager l'appareil de mesure.

1. Tournez le commutateur rotatif dans la plus grande plage de mesure V DC.
2. Insérez la fiche du fil de mesure noir dans la douille de mesure COM et la fiche du fil de mesure rouge dans la douille de mesure V/ Ω /mA.
3. Connectez les deux pointes de mesure en respectant la polarité avec l'objet à mesurer (noir au -, rouge au +).
 - ⇒ Le signe moins (-) s'affiche sur l'écran devant la valeur de mesure lorsque la tension d'entrée est négative.
 - ⇒ La valeur de mesure s'affiche sur l'écran.
4. Tournez le commutateur rotatif sur la position la plus proche de la valeur lue, elle ne doit toutefois pas être inférieure à cette dernière.
 - ⇒ La valeur de mesure s'affiche sur l'écran.

Mesurer la tension alternative



Avertissement relatif à la tension électrique

Il existe un risque d'électrocution en cas de mauvaise manipulation de l'appareil de mesure !

Veillez respecter les consignes suivantes avant chaque mesure de tension :

- Ne jamais appliquer entre les bornes ou entre les bornes et la terre une tension dépassant la tension nominale indiquée de l'appareil de mesure (voir impression sur le boîtier).
 - Vérifiez si les pointes et les fils de mesure sont endommagés et s'il y a continuité. Remplacez les pointes et les fils de mesure endommagés
 - Vérifiez l'isolation des douilles de l'appareil de mesure.
 - Avant l'utilisation, assurez-vous du fonctionnement de l'appareil de mesure en effectuant des mesures avec une tension connue.
 - Raccordez d'abord le cordon de mesure relié à la masse, puis le cordon de mesure sous tension. Enlevez les cordons de mesure dans l'ordre inverse, c'est-à-dire déconnectez d'abord le fil de mesure sous tension.
 - Avant chaque mesure de tension, assurez-vous que l'appareil de mesure ne se trouve pas sur la plage de mesure de courant.
 - Si l'appareil indique immédiatement après le raccordement à l'objet de mesure un dépassement de la plage de mesure (*OL*), mettez d'abord le circuit électrique de l'objet à mesurer hors tension puis déconnectez sans attendre la pointe de mesure de l'objet à mesurer.
 - Ne mettez pas un moteur en marche, n'arrêtez pas un moteur pendant que vous effectuez une mesure sur son circuit. Les pics de tension provoqués par sa mise en marche ou son arrêt peuvent endommager l'appareil de mesure.
1. Tournez le commutateur rotatif dans la plus grande plage de mesure V AC.

2. Insérez la fiche du fil de mesure noir dans la douille de mesure COM et la fiche du fil de mesure rouge dans la douille de mesure V/ Ω /mA.
3. Connectez les deux pointes de mesure en respectant la polarité avec l'objet à mesurer (noir au -, rouge au +).
 - ⇒ Le signe moins (-) s'affiche sur l'écran devant la valeur de mesure lorsque la tension d'entrée est négative.
 - ⇒ La valeur de mesure s'affiche sur l'écran.
4. Tournez le commutateur rotatif sur la position la plus proche de la valeur lue, elle ne doit toutefois pas être inférieure à cette dernière.
 - ⇒ La valeur de mesure s'affiche sur l'écran.

Mesurer le courant continu



Avertissement relatif à la tension électrique

Il existe un risque d'électrocution en cas de mauvaise manipulation de l'appareil de mesure !

Veillez respecter les consignes suivantes avant chaque mesure de courant :

- Il est nécessaire de débrancher le circuit électrique avant de raccorder l'appareil de mesure. Les condensateurs sont à décharger.
 - Pour mesurer l'électricité, interrompez le circuit électrique à vérifier et raccordez l'appareil de mesure dans ce circuit aligné avec le consommateur.
 - Ne raccordez jamais une source de tension à la douille de mesure du multimètre si une plage électrique est sélectionnée. Cela pourrait détériorer l'appareil.
 - Aucune tension supérieure à 600 V (CAT III) contre la terre ne doit se trouver dans le circuit de mesure.
 - Pour les mesures de courant plus élevées à partir de 400 mA dans la plage 10 A, une durée maximale de mesure de 30 s par mesure est à respecter. Dans le cas contraire, un réchauffement trop violent pourrait endommager l'appareil.
1. Placez le commutateur rotatif sur la plage μ A, mA ou 10 A, selon le courant de mesure attendu.
 2. Insérez la fiche du cordon de mesure noir dans la douille de mesure COM et la fiche du cordon de mesure rouge dans la douille de mesure mA ou 10 A, selon la sélection de la plage.
 3. Débranchez la tension de l'objet à mesurer et raccordez les pointes de mesure en respectant la polarité avec l'objet à mesurer (en montage en série ; rouge à +, noir à -).
 4. Rebranchez le circuit de mesure et lisez la valeur de mesure sur l'écran.

Remarque :

Si vous avez, par précaution, sélectionné la plage 10 A, mais que le courant de mesure est inférieur à 400 mA, débranchez à nouveau le circuit de mesure. Insérez le cordon de mesure rouge dans la douille mA et sélectionnez une plage de mesure dans la plage mA. Rebranchez le circuit de mesure.

Mesurer la résistance



Avertissement relatif à la tension électrique

Avant les mesures de résistance, de continuité (passage) ou de diode, coupez le courant du circuit électrique et déchargez tous les condensateurs.


1. Placez le commutateur rotatif sur la plus grande plage de mesure (Ω).
2. Insérez la fiche du fil de mesure rouge dans la douille de mesure V/ Ω /mA et la fiche du fil de mesure noir dans la douille de mesure COM.
3. Connectez les conduites de mesure avec l'objet à mesurer. L'appareil de mesure a besoin d'un certain temps pour afficher une valeur stable en cas de mesure dans la plage de mesure la plus élevée. Cela est causé par le principe de mesure et ne représente pas un défaut de fonctionnement.
 - ⇒ La valeur de mesure s'affiche sur l'écran.
4. Tournez le commutateur rotatif sur la position la plus proche de la valeur lue, elle ne doit toutefois pas être inférieure à cette dernière.
 - ⇒ La valeur de mesure s'affiche sur l'écran.

Tester la continuité




Avertissement relatif à la tension électrique

Avant les mesures de résistance, de continuité (passage) ou de diode, coupez le courant du circuit électrique et déchargez tous les condensateurs.

1. Placez le commutateur rotatif sur la position .
2. Insérez la fiche du fil de mesure rouge dans la douille de mesure V/ Ω /mA et la fiche du fil de mesure noir dans la douille de mesure COM.
3. Connectez les cordons de mesure avec le circuit électrique à tester.
 - ⇒ Une alarme acoustique retentit en cas de circuit électrique fermé et de résistance inférieure à 30 Ω .
 - ⇒ OL s'affiche sur l'écran en cas de circuit électrique ouvert.

Tester les diodes

Cette fonction permet de tester la continuité et la fonction de verrouillage des trajets des semi-conducteurs.

1. Placez le commutateur rotatif sur la position .
2. Insérez la fiche du fil de mesure rouge dans la douille de mesure V/ Ω /mA et la fiche du fil de mesure noir dans la douille de mesure COM.
3. Connectez les conduites de mesure avec la diode.
 - ⇒ La diode se trouve dans le sens de passage lorsque la valeur mesurée est placée entre 400 mV et 700 mV.
 - ⇒ La diode se verrouille par une valeur de mesure de 1.
 - ⇒ OL s'affiche avec les deux polarités, le circuit électrique n'est pas fermé.
 - ⇒ Une valeur de mesure proche de 0 V indique un court-circuit dans le circuit électrique.

Tester les piles



Danger

Ne vérifiez pas les piles lorsqu'elles sont insérées dans l'appareil. Il est nécessaire de retirer les piles avant de pouvoir effectuer le contrôle.

1. Tournez l'interrupteur de fonction sur 1,5 V ou 9 V BAT. Utilisez la position 1,5 V pour 'AAA', 'AA', 'C', 'D' et les autres piles 1,5 V. Utilisez la position 9 V pour les piles bloc carrées 9 V.
2. Insérez la fiche du fil de mesure rouge dans la douille de mesure V/Ω/mA et la fiche du fil de mesure noir dans la douille de mesure COM.
3. Placez la pointe de touche noire sur le côté négatif de la pile. Placez la pointe de touche rouge sur le côté positif de la pile.

⇒ La valeur de mesure s'affiche sur l'écran.

Type de piles	Bon	Faible	Mauvais
Pile 1,5 V	>1,35 V	de 1,22 à 1,35 V	<1,22 V
Pile 9 V	>8,2 V	de 7,2 à 8,2 V	<7,2 V

Maintenance et réparation

Remplacement des piles

Un changement de piles est requis lorsque l'affichage de la pile clignote ou qu'il est impossible d'allumer l'appareil (voir le chapitre Insertion des piles).

Nettoyage

Nettoyez l'appareil avec un chiffon humide, doux et non pelucheux. Veillez à ce qu'aucune humidité ne pénètre dans le boîtier. N'utilisez pas d'aérosol, de solvant, de nettoyant à base d'alcool ni de produit abrasif pour nettoyer l'appareil, mais uniquement un chiffon imbibé d'eau claire.

Dépannage

Veillez ne pas modifier l'appareil, ni monter des pièces de rechange. Veuillez vous adresser au fabricant pour faire dépanner ou contrôler l'appareil.

Défauts et pannes

Dans le cadre de sa production, le bon fonctionnement de l'appareil a été contrôlé à plusieurs reprises. Malgré tout, si l'appareil devait présenter des dysfonctionnements, contrôlez-le en vous conformant à la liste suivante.

Les segments de l'affichage ne sont plus nettement visibles ou tremblotent :

- La tension des piles est insuffisante. Remplacez les piles sans délai.

Les valeurs de mesure affichées par l'appareil ne sont pas crédibles :

- La tension des piles est insuffisante. Remplacez les piles sans délai.

Élimination des déchets



Le pictogramme représentant une poubelle barrée, apposé sur un appareil électrique ou électronique, signifie que celui-ci ne doit pas être éliminé en fin de vie avec les ordures ménagères. Des points de collecte gratuits pour les appareils électriques ou électroniques usagés sont à votre disposition à proximité de chez vous. Les autorités de votre ville ou de votre commune peuvent vous en fournir les adresses. Notre site Internet <https://de.trotec.com/shop/> vous informe également sur les autres possibilités de retour que nous avons aménagées.

La collecte séparée des appareils électriques et électroniques usagés permet leur réutilisation éventuelle, le recyclage des matériaux constitutifs et les autres formes de recyclage tout en évitant les conséquences négatives pour l'environnement et la santé des produits dangereux qu'ils sont susceptibles de contenir.



Les piles usagées et les batteries ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères, mais être éliminées conformément à la directive européenne 2006/66/CE DU PARLEMENT ET DU CONSEIL EUROPEEN du 6 septembre 2006 relative aux piles, aux piles rechargeables, aux accumulateurs et aux batteries. Veuillez éliminer les piles et les batteries conformément aux dispositions légales en vigueur.

Trotec GmbH

Grebener Str. 7
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

☎ +49 2452 962-200

✉ info@trotec.com

www.trotec.com