PeakTech®

Unser Wert ist messbar...

PeakTech® 2670

Manuel d'utilisation

Testeur d'isolation numérique

1. Précautions à prendre pour le fonctionnement

Ce produit est conforme aux exigences des directives suivantes de l'Union européenne pour la conformité CE : 2014/30/EU (compatibilité électromagnétique), 2014/35/EU (basse tension), 2011/65/EU (RoHS).
Catégorie de surtension III 600V ; degré de pollution 2.

Pour garantir un fonctionnement sûr de l'équipement et éliminer le risque de blessures graves dues à des courts-circuits (arcs électriques), les mesures de sécurité suivantes doivent être respectées.

Les dommages résultant du non-respect de ces mesures de sécurité sont exclus de toute réclamation légale, quelle qu'elle soit.

* Lisez attentivement le mode d'emploi et rendez-le accessible aux utilisateurs suivants.
* N'utilisez l'appareil que dans le cadre de son utilisation prévue et dans sa catégorie de surtension.
* Avant de mettre en marche l'appareil et ses accessoires, vérifiez qu'ils ne présentent pas de dommages éventuels au niveau du boîtier ou de l'isolation.
* Ne pas placer l'équipement sur des surfaces humides ou mouillées.
  Ne dépassez pas les valeurs d'entrée maximales autorisées (risque de blessure grave et/ou de destruction de l'équipement).
* Le compteur est conçu pour résister aux tensions maximales indiquées. S'il n'est pas possible d'exclure sans que des impulsions, des transitoires, des perturbations ou pour d'autres raisons, ces tensions soient dépassées, une présélection appropriée (10:1) doit être utilisée.
* Déconnectez les cordons de test ou la sonde du circuit de mesure avant de changer de mode ou de fonction.

* Pour éviter tout choc électrique, débranchez l'unité testée et déchargez tous les condensateurs avant d'effectuer toute mesure de résistance.
* Vérifiez que les fils de test et les sondes ne sont pas mal isolés ou dénudés avant de les connecter à l'équipement.
* Veuillez utiliser uniquement des cordons de test de sécurité de 4 mm pour garantir un fonctionnement irréprochable.
* Afin d'éviter tout choc électrique, n'utilisez pas ce produit dans des conditions humides ou mouillées. Effectuez les travaux de mesure uniquement avec des vêtements secs et des chaussures en caoutchouc, par exemple sur des tapis isolants.
* Ne touchez jamais les extrémités des fils de test ou de la sonde.
* Respectez les étiquettes d'avertissement et autres informations sur l'équipement.
* L'instrument de mesure ne doit pas être utilisé sans surveillance.
* Lorsque vous mesurez des valeurs inconnues, commencez toujours par la plage de mesure la plus élevée.
* Ne soumettez pas l'équipement à la lumière directe du soleil ou à des températures extrêmes, à l'humidité ou à la moiteur.
* Ne soumettez pas l'équipement à des chocs ou à de fortes vibrations.
* Ne pas faire fonctionner l'appareil à proximité de champs magnétiques puissants (moteurs, transformateurs, etc.).
* Tenir les fers à souder ou les pistolets chauds éloignés de l'équipement.
* Laisser l'équipement se stabiliser à température ambiante avant de prendre la mesure (important pour des mesures exactes).
* Ne tournez pas le commutateur de fonction rotatif pendant la mesure de la tension, sinon le compteur pourrait être endommagé.
* Faites attention lorsque vous travaillez avec des tensions supérieures à 35V DC ou 25V AC. Ces tensions présentent un risque de choc.

* Remplacez la pile dès que l'indicateur de pile " BAT " apparaît. Si la pile est faible, l'appareil risque de produire une fausse lecture, ce qui peut entraîner un choc électrique et des blessures corporelles.
* Retirez la pile lorsque le compteur n'est pas utilisé pendant une longue période.
* Essuyez périodiquement l'armoire avec un chiffon humide et un détergent moyen. N'utilisez pas de produits abrasifs ou de solvants.
* Le compteur est adapté à un usage intérieur uniquement.
  Ne pas utiliser le compteur avant que le boîtier ne soit fermé et vissé de manière sûre, car les bornes peuvent être sous tension.
* Ne pas stocker le compteur dans un endroit où se trouvent des substances explosives et inflammables.
* Ne modifiez pas l'équipement de quelque manière que ce soit.
  Ne posez pas l'appareil face contre terre sur une table ou un établi pour éviter d'endommager les commandes situées à l'avant.
* L'ouverture de l'appareil et les travaux d'entretien et de réparation ne doivent être effectués que par un personnel d'entretien qualifié.
* L'utilisation ne doit être effectuée que par ou sous la supervision d'un personnel spécialisé formé.

Nettoyage de l'armoire

Nettoyez-le uniquement avec un chiffon doux et humide et un nettoyant ménager doux disponible dans le commerce. Veillez à ce qu'aucune eau ne pénètre à l'intérieur de l'appareil afin d'éviter tout court-circuit et tout dommage à l'appareil.

2. Disposition des instruments

1. borne de sortie
2. écran LCD
3. indicateur de tension externe
4. interrupteur d'alimentation
5. bouton TEST
6. indicateur d'alimentation
7. commutateur de FONCTION
8. Ω Ajustement de Null

3. Introduction

NOTE :
Ce compteur a été conçu et testé conformément aux exigences de sécurité pour les appareils de mesure électroniques, EN 61010-1.

Respectez tous les avertissements pour garantir un fonctionnement sûr.

AVERTISSEMENT !
Lisez les "Notes de sécurité" avant d'utiliser le compteur.

4. Notes de sécurité

Lisez attentivement les informations de sécurité suivantes avant d'essayer d'utiliser ou de réparer le compteur.

N'utilisez le compteur que comme indiqué dans ce manuel, sinon la protection fournie par le compteur peut être compromise.

3. Conditions environnementales cotées :
   * Utilisation à l'intérieur
   * Catégorie d'installation III
   * Degré de pollution 2
   * Altitude jusqu'à 2000 mètres
   * Humidité relative 80% max.
   * Température ambiante 0 ... 40°C

4. respectez les symboles électriques internationaux énumérés ci-dessous :

Le compteur est entièrement protégé par une double isolation ou une isolation renforcée.

Avertissement ! Risque de choc électrique.

Attention ! Consultez ce manuel avant d'utiliser le compteur.

Le courant alternatif.

5. Caractéristiques

* Testeur d'isolation à 3 ½ chiffres
* Grand écran LCD de 68 x 34 mm
* trois Tension d'essai d'isolation : 250V / 500V / 1000V
* Indication d'avertissement de tension externe
* décharge automatique du circuit
* tester l'isolation à la tension nominale dans une charge de 1mA
* Courant de test de court-circuit de continuité de 200 mA Mesure de la tension alternative
* protection par fusible
* répondent à la norme EN 61010 CAT III

6. Méthodes de mesure

6.1. Attention au fonctionnement

Respectez toutes les précautions de sécurité lorsque le commutateur FUNCTION est réglé sur la position 200 MΩ (250, 500 V) ou 2000MΩ (1000V). Connectez les fils de test de l'appareil au circuit à tester avant d'actionner le commutateur TEST. Ne touchez pas les extrémités des pinces des fils de test lorsque vous appuyez sur le commutateur TEST. Certains équipements électriques, notamment les câbles, peuvent conserver une charge électrique lorsqu'ils sont déconnectés de la ligne. Il est recommandé de décharger ces équipements à l'aide de sangles de mise à la terre ou d'autres dispositifs appropriés, avant de les toucher ou d'effectuer des connexions. Le compteur décharge automatiquement les circuits de test lorsque l'interrupteur TEST à ressort est relâché.

6.2. Important

Coupez toute alimentation du circuit testé lorsque vous effectuez des mesures de résistance. Si une tension est présente dans le circuit testé, le rouge de la plaque d'échelle de l'appareil s'allume. Débranchez immédiatement les fils d'essai et coupez l'alimentation du circuit testé.

6.2.1. Commutateur de fonction

Le commutateur FUNCTION est utilisé pour sélectionner la gamme ou la fonction souhaitée.

6.2.2. Interrupteur d'essai

L'interrupteur TEST est normalement un interrupteur à action momentanée à ressort OFF qui " met en marche " le compteur. La tension de test générée par le compteur est automatiquement déchargée lorsque l'interrupteur TEST est relâché.

6.2.3. Avant de procéder aux essais, vérifiez toujours les éléments suivants

L'indicateur "batterie faible" ne bouge pas. Il n'y a pas de dommage visuel sur le test ou les fils de test. Continuité des fils de test. Sélectionnez la fonction de continuité et la Ωplage 20. Court-circuitez les fils de test. Une indication de dépassement de gamme ("1") signifie que les fils sont défectueux ou que le fusible de l'instrument est grillé. (voir remplacement du fusible).

6.2.4. Essai de résistance de l'isolation

AVERTISSEMENT !

Le test d'isolation doit être effectué sur des circuits hors tension. Assurez-vous que les circuits ne sont pas sous tension avant de commencer le test.

*Sélectionnez la tension d'essai requise (250 V, 500 V ou 1000 V) en tournant le commutateur de fonction.

*Attachez les fils de test à l'instrument et au circuit à tester (voir le schéma de connexion). Si le message "LIVE CIRCUIT" est allumé, n'appuyez pas sur le bouton de test et déconnectez l'instrument du circuit. Le circuit est sous tension et doit être mis hors tension avant tout autre test.

*Appuyez sur le bouton de test. La valeur de la résistance d'isolement en mégohms s'affiche.

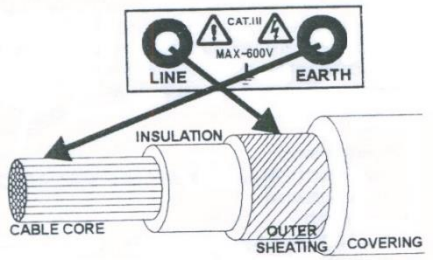


Schéma de connexion

ATTENTION :
Ne tournez jamais le sélecteur de fonctions lorsque le bouton est enfoncé. Cela pourrait endommager l'instrument. Ne touchez jamais le circuit en cours de test pendant le test d'isolation.

Une fois le test terminé, assurez-vous que le bouton de test est relâché avant de débrancher les fils de test. En effet, le système peut être chargé et il faut le laisser se décharger à travers la résistance de décharge interne du testeur.

6.2.5. Essai de continuité (essai de résistance)

AVERTISSEMENT !
Assurez-vous que les circuits ne sont pas sous tension avant de commencer les tests.

* Sélectionnez la gamme 20Ω en tournant le sélecteur de gamme et connectez les fils de test à l'instrument. Court-circuitez les extrémités des fils. Appuyez sur le bouton de test et maintenez-le enfoncé en le tournant d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre. L'écran affiche la résistance des fils de test. Réglez la Ωcommande ZERO pour définir la lecture du zéro.
* Connectez les fils d'essai au circuit à tester. Assurez-vous que le circuit n'est pas sous tension en vérifiant que l'indicateur de circuit sous tension ne s'allume pas. Lisez la valeur de la résistance sur l'écran LCD.

6.2.6. Essai de tension alternative
Placez le commutateur FUNCTION sur ACV. Connectez les fils de test au circuit à mesurer. Appuyez sur le bouton TEST et lisez la valeur de la tension sur l'écran LCD.

7. Spécifications

Résistance de l'isolation :

Plage de mesure	200MΩ (250V / 500V DC +/- 10%)
Résolution	1compte / 100 k Ω
Plage de mesure	2000MΩ(1000 V DC +/- 10%)
Résolution	1 compte / 1M Ω
Précision	1,5% rdg.+5 dgt. (gamme 200M)Ω
	3,0% rdg.+3 dgt. (sous 1G Ω/2000M Ω)
	5,0% rdg.+5 dgt. (sous 2G Ω/2000M Ω)
Courant de sortie	1mA DC min. à 0,25MΩ(gamme 250V)
	1mA DC min. à 0,50MΩ(gamme 500V)
	1mA DC min. à 1,00MΩ(gamme 1000V)
Consommation	électriqueCourant maximal de consommation environ 250mA

Voltage AC :

Gamme	0-600V
Résolution	1V
Précision	1,5% rdg+3 dgt.
Plage de fréquence	40-120Hz

Continuité

Gamme Ohm	0-20 Ω
Résolution	0,01 Ω
Précision	1,5% rdg+5dgt.
Borne de circuit ouvert	
Tension	4V DC min.
Borne de court-circuit	
Courant	210mA DC min.
Gamme d'Ohm	0-2k Ω
Résolution	1 Ω
Précision	1,5% rdg. + 3 dgt.
Consommation	électriqueCourant maximal de consommation env. 160 mA

Buzzer sonore	en dessous de10 Ω(sur la gamme 20Ω)
Tension d'utilisation	conforme aux exigences de sécurité EN 61010 catégorie III
Dimensions (LxHxP)	170x165x92 avec le couvercle avant du boîtier
Poids	1,04 kg
Standard Accessoires :	fils de test, pinces crocodiles, ceinture de transport, piles et manuel.

8. Maintenance

ATTENTION :
Déconnectez toujours les fils de test de l'instrument avant de tenter de remplacer la pile ou la batterie.

8.1. Remplacement des batteries

Lorsque l'écran LCD affiche le drapeau de piles faibles, les piles doivent être remplacées. Huit piles (AA ou équivalent) sont nécessaires. Les types alcalins sont recommandés. Ouvrez le couvercle du compartiment à piles situé à l'arrière de l'instrument en dévissant la vis. Remplacez les huit piles par des piles neuves en respectant la polarité. Refermez le couvercle du compartiment à piles et remettez la vis en place avant d'utiliser le testeur.

8.2. Remplacement des fusibles

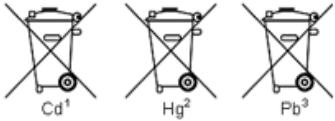
Ouvrez le couvercle du compartiment des piles. Retirez le convertisseur de fusibles et l'ancien fusible et remplacez-le par le nouveau. Replacez le convertisseur de fusibles et revissez le couvercle du compartiment des piles avant d'utiliser le testeur.

8.3. Notification concernant la régulation de la batterie

La livraison de nombreux appareils comprend des piles, qui servent par exemple à faire fonctionner la télécommande. Il peut également y avoir des piles ou des accumulateurs intégrés dans l'appareil lui-même. Dans le cadre de la vente de ces piles ou accumulateurs, nous sommes tenus, en vertu du règlement sur les piles, d'informer nos clients de ce qui suit :

Veuillez vous débarrasser des piles usagées dans un point de collecte municipal ou les rapporter gratuitement dans un magasin local. L'élimination dans les ordures ménagères est strictement interdite conformément à la réglementation sur les piles. Vous pouvez renvoyer gratuitement les piles usagées que vous avez obtenues auprès de nous à l'adresse figurant au dernier côté de ce manuel ou en les envoyant par courrier suffisamment affranchi.

Les piles contaminées doivent être marquées d'un symbole composé d'une poubelle barrée et du symbole chimique (Cd, Hg ou Pb) du métal lourd responsable de la classification comme polluant :



1. Le terme "Cd" désigne le cadmium.
2. Le terme "Hg" désigne le mercure.
3. "Pb" représente le plomb.

Tous les droits, également pour la traduction, la réimpression et la copie de ce manuel ou de certaines parties sont réservés. Les reproductions de toutes sortes (photocopies, microfilms ou autres) ne peuvent être effectuées qu'avec l'autorisation écrite de l'éditeur.

Ce manuel est conforme aux dernières connaissances techniques. Sous réserve de modifications techniques dans l'intérêt du progrès.

Nous confirmons par la présente que les unités sont calibrées par l'usine selon les spécifications conformément aux spécifications techniques.

Nous recommandons de calibrer à nouveau l'appareil, après 1 an.

PeakTech® 07/2021 Ho. /Mi. /Ehr

PeakTech Prüf- und Messtechnik GmbH - Gerstenstieg 4 -
DE-22926 Ahrensburg / Allemagne
☎ +49-(0) 4102-97398-80 +49-(0) 4102-97398-99
info@peaktech.de www.peaktech.de