

PeakTech®

Unser Wert ist messbar...



PeakTech® 3440

Instructions d'utilisation

Multimètre graphique

Table des matières / Index

1.	Consignes de sécurité	Page 4
2.	Éléments de fonctionnement	Page 10
3.	Notes générales sur le commissionnement	Page 12
4.	Fonction et fonctionnement	Page 14
5.	Mode de mesure	Page 22
6.	Affichages graphiques	Page 40
7.	Paramètres du menu de configuration	Page 49
8.	Interface Bluetooth	Page 53
9.	Remplacement de la batterie	Page 54
10.	Chargement de la batterie	Page 55
11.	Remplacement du fusible	Page 56
12.	Données techniques	Page 57

UE - Déclaration de conformité

PeakTech 3440

PeakTech Prüf- und Messtechnik GmbH déclare par la présente que le type d'équipement radio [P 3440 - Multimètre avec interface Bluetooth] est conforme à la directive 2014/53/UE, à la compatibilité électromagnétique à la directive 2014/30/UE et à la sécurité des équipements à la directive basse tension 2014/35/UE.



Le texte intégral de la déclaration de conformité de l'UE est disponible à l'adresse Internet suivante :

<https://www.peaktech.de/PeakTech-P-3440-Grafikmultimeter-50.000-Counts-1000V-AC-DC-mit-TrueRMS-Bluetooth-IP67/P-3440>

1. instructions de sécurité

Cet appareil est conforme aux règlements de l'UE 2014/30/UE (compatibilité électromagnétique) et 2014/35/UE (basse tension), comme spécifié dans l'addendum 2014/32/UE (marque CE).

Catégorie de surtension III 1000V ;

Catégorie de surtension IV 600V ;

Degré de pollution 2.

CAT I : Niveau de signal, télécommunications, équipement électronique avec de faibles surtensions transitoires.

CAT II : Pour les appareils ménagers, les prises de courant, les instruments portables, etc.

CAT III : Alimentation par un câble souterrain ; interrupteurs, disjoncteurs, prises de courant ou contacteurs installés de façon permanente.

CAT IV : Appareils et équipements qui sont alimentés, par exemple, par des lignes aériennes et qui sont donc exposés à une plus forte influence de la foudre. Cela comprend, par exemple, des interrupteurs principaux à l'entrée de l'alimentation, des parafoudres, des compteurs de consommation d'énergie et des récepteurs de contrôle de l'ondulation.

Afin de garantir la sécurité de fonctionnement de l'appareil et d'éviter des blessures graves dues à des éclairs de courant ou de tension ou à des courts-circuits, il convient de respecter les consignes de sécurité suivantes pour l'utilisation de l'appareil.

Les dommages causés par le non-respect de ces instructions sont exclus de toute réclamation de quelque nature que ce soit.

Général :

- * Lisez attentivement ce mode d'emploi et mettez-le à la disposition des utilisateurs suivants.
- * Les avertissements figurant sur l'appareil doivent être respectés, ne pas les couvrir ni les enlever.

- * Faites attention à l'utilisation de l'appareil et utilisez-le uniquement dans sa catégorie de surtension appropriée.
- * Familiarisez-vous avec les fonctions de l'appareil et de ses accessoires avant d'effectuer votre première mesure.
- * Ne faites pas fonctionner le compteur sans surveillance ou sans le protéger contre tout accès non autorisé.
- * N'utilisez l'appareil que pour l'usage auquel il est destiné et faites particulièrement attention aux avertissements sur l'appareil et aux informations sur les valeurs d'entrée maximales.

Sécurité électrique :

- * Les tensions supérieures à 25 VAC ou 60 VDC sont généralement considérées comme des tensions dangereuses.
- * Les travaux sur des tensions dangereuses ne peuvent être effectués que par ou sous la surveillance d'un personnel qualifié.
- * Lorsque vous travaillez sur des tensions dangereuses, portez un équipement de protection approprié et respectez les règles de sécurité en vigueur.
- * Ne dépassez en aucun cas les valeurs d'entrée maximales autorisées (risque grave de blessure et/ou de destruction de l'appareil).
- * Veillez tout particulièrement à la bonne connexion des cordons de test en fonction de la fonction de mesure afin d'éviter un court-circuit dans l'appareil. Ne jamais appliquer une tension en parallèle aux prises de courant (A, mA, μ A).
- * Les mesures de courant sont toujours effectuées en série avec la charge, c'est-à-dire avec la ligne d'alimentation déconnectée.
- * Retirez les sondes de test de l'objet à mesurer avant de modifier la fonction de mesure.

- * Ne touchez jamais les sondes de test nues pendant la mesure, tenez uniquement les cordons de test par la poignée derrière le protège-doigts.
- * Déchargez les condensateurs éventuellement présents avant de mesurer le circuit à mesurer.
- * Le thermocouple destiné à mesurer la température est constitué d'un matériau conducteur. Ne le connectez jamais à un conducteur sous tension pour éviter tout choc électrique.

Environnement de mesure :

- * Évitez toute proximité avec des substances explosives et inflammables, des gaz et des poussières. Une étincelle électrique peut provoquer une explosion ou une déflagration - danger de mort !
- * N'effectuez pas de mesures dans des environnements corrosifs, l'appareil pourrait être endommagé ou les points de contact à l'intérieur et à l'extérieur de l'appareil pourraient se corroder.
- * Évitez de travailler dans des environnements présentant des fréquences d'interférence élevées, des circuits à haute énergie ou des champs magnétiques puissants, car ils peuvent avoir un effet négatif sur l'appareil.
- * Évitez le stockage et l'utilisation dans des environnements extrêmement froids, humides ou chauds, ainsi que l'exposition prolongée à la lumière directe du soleil.
- * N'utilisez les appareils dans des environnements humides ou poussiéreux que conformément à leur classe de protection IP.
- * Si aucune classe de protection IP n'est spécifiée, utilisez l'appareil uniquement dans des zones intérieures sèches et sans poussière.

- * Lorsque vous travaillez dans des endroits humides ou à l'extérieur, assurez-vous que les poignées des cordons et des sondes de test sont complètement sèches.
- * Avant de commencer l'opération de mesure, l'appareil doit être stabilisé à la température ambiante (important lors du transport d'une pièce froide à une pièce chaude et vice versa).

Entretien :

- * Ne faites jamais fonctionner l'appareil s'il n'est pas complètement fermé.
- * Avant chaque utilisation, vérifiez que l'appareil et ses accessoires ne présentent pas de dommages à l'isolation, de fissures, de plis ou de cassures. En cas de doute, ne prenez pas de mesures.
- * Changez la pile lorsque le symbole de la pile s'affiche pour éviter des lectures incorrectes.
- * Éteignez l'instrument avant de changer les piles ou les fusibles et retirez également tous les fils de test et les sondes de température.
- * Remplacez les fusibles défectueux uniquement par un fusible correspondant à la valeur d'origine. Ne court-circuitez jamais le fusible ou le porte-fusible.
- * Chargez la batterie ou remplacez-la dès que le symbole de la batterie s'allume. Le manque de batterie peut entraîner des résultats de mesure inexacts. Un choc électrique et des blessures physiques peuvent en résulter.
- * Si vous n'avez pas l'intention d'utiliser l'appareil pendant une période prolongée, retirez la batterie de son compartiment.
- * Les travaux d'entretien et de réparation de l'appareil ne doivent être effectués que par du personnel qualifié.

- * Ne posez pas l'avant de l'appareil sur l'établi ou le plan de travail pour éviter d'endommager les commandes.
- * Nettoyez régulièrement le boîtier avec un chiffon humide et un détergent doux. N'utilisez pas de nettoyeurs abrasifs corrosifs.
- * N'apportez aucune modification technique à l'appareil

1.1 Introduction

Le *PeakTech®* 3440 est un multimètre numérique professionnel True RMS avec écran LCD couleur TFT. Il offre un convertisseur A/N avec une vitesse de mesure rapide, une grande précision, un enregistreur de données intégré et des fonctions de capture de tendances. Toutes les interruptions possibles sur les équipements ou les installations peuvent être suivies, observées et réparées.

Avec cet appareil, les problèmes sur les installations / équipements de production sont faciles à trouver et à résoudre. Il est équipé de la technologie Bluetooth et d'une mémoire interne pour les valeurs mesurées et offre un niveau de sécurité élevé pour toute application de mesure.

Ce compteur mesure la tension AC/DC, le courant AC/DC, la résistance, la capacité, la fréquence (électrique et électronique), le rapport cyclique, le test de diode, le test d'isolation, la continuité et la température du thermocouple. Il peut stocker et récupérer des données. Il est étanche et de conception robuste pour une utilisation intensive.

1.2 Valeurs d'entrée maximales autorisées

Fonction	Protection contre les surcharges
DCV / ACV	1000V DC/AC eff
DCA / ACA (μ A/mA)	800mA / 1000V
DCA / ACA (10 A)	10 A / 1000V
Résistance	1000V DC/AC eff
Diode / continuité	1000V DC/AC eff
Capacité	1000V DC/AC eff
Fréquence	1000V DC/AC eff
Température	1000V DC/AC eff

1.3 Symboles de sécurité et remarques sur l'appareil



L'appareil est testé par TÜV/GS ; TÜV-Rheinland



Attention ! Lisez la ou les sections pertinentes du mode d'emploi. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures et/ou endommager l'appareil.



Différence de tension maximale admissible de 1000 V DC/ACeff entre l'entrée COM-/ V-/ ou Ohm et l'entrée COM-/ V-/ ou Ohm.



Terre pour des raisons de sécurité.

Tension dangereusement élevée entre les entrées. Faites preuve d'une extrême prudence pendant la mesure. Ne pas toucher les entrées et les pointes de mesure. Respectez les consignes de sécurité du manuel d'utilisation !



Tension alternative - Courant (AC)



Tension continue - courant (DC)



AC ou DC



Terre



Double isolation



Fusible



Conforme aux directives de l'Union européenne

Attention !

Source possible de danger. Il est essentiel de respecter les consignes de sécurité. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou la mort et/ou endommager l'appareil.

2. les éléments de fonctionnement



1. Ecran TFT/LCD avec un affichage de 50.000 max.
2. Appuyez brièvement sur les touches de fonction F1, F2, F3, F4 pour sélectionner et contrôler les fonctions du menu affichées à l'écran.
F1 : Appuyez et maintenez - pour alterner la luminosité.
3. Touche HOLD/REL : Fonction de maintien de la valeur mesurée, fonction de mesure de la valeur relative.
4. Sélecteur de fonction/plage : pour sélectionner la fonction ou la plage de mesure souhaitée.
5. Bouton RANGE : Passage à la sélection manuelle de la gamme.
6. **Prise d'entrée COM** : prise d'entrée pour le fil de test noir pour toutes les fonctions de mesure.

V//Hz/-II-|  **-prise d'entrée** Prise d'entrée pour le cordon de test rouge pour toutes les fonctions de mesure, sauf les mesures de courant.

Prise d'entrée $\mu\text{A}/\text{mA}$ Prise d'entrée pour les mesures de courant AC/DC de < 500mA

Prise d'entrée 10A Prise d'entrée pour les mesures de courant AC/DC de 500mA à 10A.

3 Remarques générales sur le commissionnement

Attention !

Effectuez des mesures sur des circuits à haute tension (CA et CC) avec une extrême prudence et uniquement en respectant les règles de sécurité en vigueur. Éteignez toujours l'instrument lorsque vous avez fini de mesurer. L'instrument de mesure dispose d'une fonction d'arrêt automatique interne qui éteint automatiquement l'instrument au maximum 30 minutes après la dernière pression sur une touche. Lorsque le symbole de débordement OL s'allume, la valeur mesurée dépasse la plage d'entrée sélectionnée. Lors du passage à une plage de mesure supérieure, l'affichage s'éteint automatiquement.

3.1 Préparation de l'opération de mesure

1. Vérifiez la tension d'alimentation de la batterie avant de mesurer. Si elle est trop faible, le symbole de la batterie apparaît dans le coin supérieur droit et la batterie doit être rechargée.
2. le triangle d'avertissement à côté des prises d'entrée vous avertit que la tension ou le courant de mesure ne doit pas dépasser la valeur spécifiée afin de protéger le circuit interne.
3. le sélecteur de fonction doit être réglé sur la gamme souhaitée avant la mesure.

Avis :

Dans les faibles plages de mesure AC/DC, une valeur variant arbitrairement peut apparaître sur l'écran LCD lorsque les cordons de test ne sont pas connectés. Ceci est normal pour les appareils à haute sensibilité et n'a aucune incidence sur la précision de la mesure.

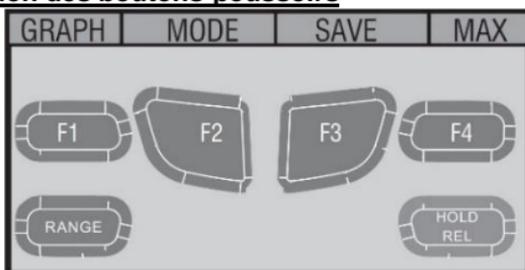
3.2 Passage de la sélection automatique à la sélection manuelle de la gamme

Lorsque l'appareil est mis en marche, la sélection automatique de la gamme est toujours activée. La sélection automatique de la gamme facilite les opérations de mesure et garantit des résultats de mesure optimaux. Pour passer à la sélection manuelle de la gamme, procédez comme indiqué :

1. Appuyez sur la touche RANGE. Lorsque vous appuyez sur le bouton, l'indicateur AUTO s'éteint et la dernière gamme sélectionnée reste active.
1. Appuyez sur la touche RANGE plusieurs fois, si nécessaire, jusqu'à ce que la gamme souhaitée soit obtenue.
2. Pour revenir à la sélection automatique de la gamme, appuyez sur la touche RANGE pendant environ 2 secondes. L'indicateur de sélection automatique de la gamme "AUTO" s'allume.

4. fonction et fonctionnement

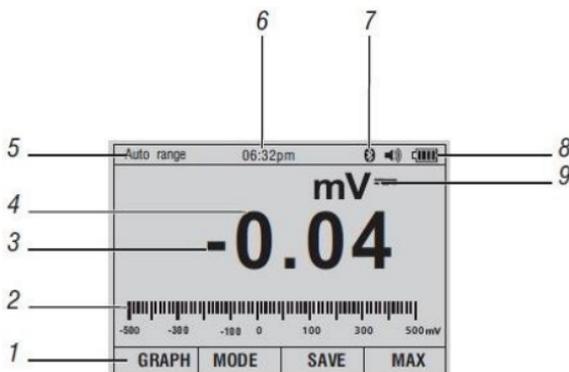
4.1 Explication des boutons-poussoirs



Les 6 boutons-poussoirs situés sur le panneau avant du multimètre activent des fonctions qui étendent les fonctions de mesure sélectionnées par le commutateur rotatif. Les boutons peuvent maintenant être utilisés pour naviguer dans les menus.

- F1 :** Court : Commutateur standard pour la mesure du graphique. Long : commutation de la luminosité de l'écran (à partir de 12/2018).
- F2 :** Fonction standard liée à la fonction de mesure respectivement sélectionnée
- F3 :** Réglage par défaut du mode mémoire et réglage par défaut de l'affichage dans toutes les fonctions de mesure, ainsi que la remise en marche après l'arrêt automatique de l'appareil.
- F4 :** MIN/MAX démarre et arrête la fonction de mesure de la valeur minimum / valeur maximum.
- RANGE :** En appuyant sur le bouton RANGE, vous sélectionnez la gamme de mesure manuelle dans la fonction de mesure actuelle. Si vous maintenez la touche RANGE enfoncée pendant 2 secondes, l'appareil revient à la sélection automatique de la portée. sélection de la gamme.
- HOLD / L' :** appui sur le bouton HOLD/REL fige le **REL** en cours : La lecture affichée est figée à l'écran. Si le bouton HOLD/REL est maintenu enfoncé pendant 2 secondes, l'appareil passe à la fonction de mesure de la valeur relative.

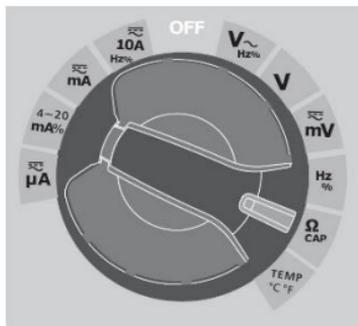
4.2 Fonctionnalité de l'écran



1. Affectation des boutons-poussoirs : indique la fonction du bouton-poussoir situé directement sous le marqueur affiché.
2. Bargraphe analogique (affichage des tendances).
3. Affichage de la polarité du signal d'entrée ("-") signifie polarité négative)
4. Affichage de la valeur mesurée actuelle.
5. Affichage de la sélection de la gamme : sélection automatique ou manuelle de la gamme.
6. Affichage de l'heure.
7. Indicateur d'état de la batterie : indique l'état de charge actuel de la batterie.
8. L'icône du bip sonore indique que le bip sonore du glucomètre est activé (non associé à la fonction de vérification de la continuité).
9. Unités de mesure de la fonction de mesure sélectionnée

4.3 Fonction du sélecteur rotatif

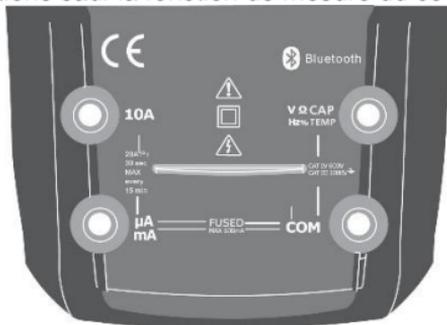
Sélectionnez une fonction de mesure primaire en tournant le commutateur rotatif sur l'une des fonctions possibles. Le compteur fournit un affichage par défaut (plage, unités de mesure et modificateurs) pour chaque fonction de mesure individuelle. Les options des boutons sélectionnés ne sont pas reportées sur les autres fonctions de mesure.



V~	Fonction de mesure de la tension AC
V-	Fonction de mesure de la tension DC et AC+DC
mV	Fonction de mesure des milli-Volts DC/AC
/  / CAP	Fonction de test de résistance, de diode, de capacité et de continuité
Hz%	Fonction de mesure de la fréquence
TEMP	Fonction de mesure de la température
A	Fonction de mesure du courant AC/DC
mA	Fonction de mesure du courant AC/DC mA
4 - 20 mA %.	% Fonction de mesure 4-20mA
μA	Fonction de mesure du courant AC/DC μA jusqu'à 5.000 μA

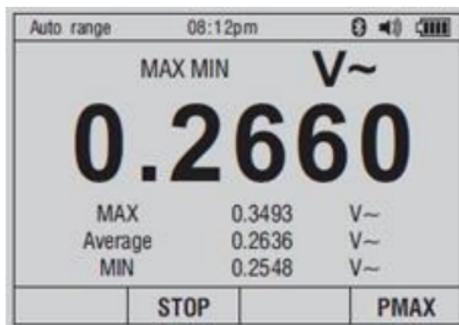
4.4 Utilisation des prises d'entrée

Les **bornes d'entrée V//CAP/Hz%/Temp** et **COM** sont utilisées pour toutes les fonctions sauf la fonction de mesure du courant.



10A	Entrée pour un courant de 0 A à 10,00 A (surcharge de 20 VA pendant 30 secondes sous tension, 10 minutes hors tension)
μA mA	Entrée pour les mesures de courant jusqu'à 500mA
COM	Connexion à la terre pour toutes les mesures
V /  /  / Hz% / CAP / TEMP	Entrée pour tension, continuité, résistance, test de diode, fréquence, capacité et température.

4.5 Acquisition des valeurs minimales et maximales



Pour activer le mode MAX / MIN, appuyez sur la touche "F4" (max / min), en mode de mesure normal.

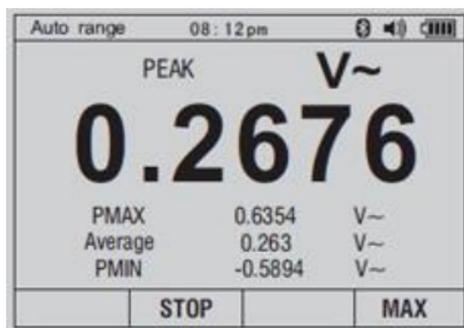
Comme le montre la figure, le compteur affiche "MAX / MIN" dans la partie supérieure de la page des valeurs mesurées. En outre, les relevés maximum, moyen et minimum enregistrés apparaissent sur l'affichage secondaire avec leurs durées respectives.

Pour arrêter un enregistrement MINMAX, appuyez sur la touche "F2" (STOP). Un résumé des informations est affiché à l'écran et les boutons-poussoirs changent de fonction pour permettre la mémorisation des données.

Pour arrêter l'enregistrement MIN-MAX, appuyez sur la touche "F4" (CLOSE) pour sauvegarder l'enregistrement MIN-MAX sans les données enregistrées.

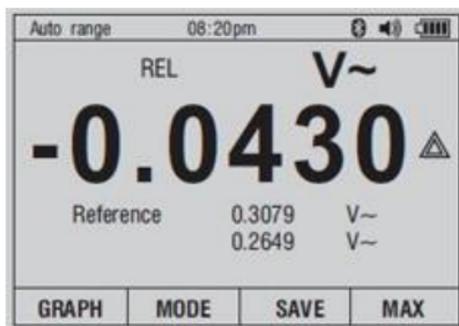
Pour sauvegarder les données de l'écran MIN/MAX, vous devez terminer la session MIN/MAX en appuyant sur la touche "F2" (STOP). Ensuite, appuyez sur la touche "F3" (SAVE).

4.6 Acquisition des valeurs de crête (PEAK)



- Sélectionnez la fonction de mesure de la tension ou du courant à l'aide du sélecteur de fonction.
- Passez l'appareil en fonction de mesure de la tension ou du courant alternatif (AC "~") en appuyant sur le bouton "F2" (MODE). Le symbole de fonction AC "~" s'allume sur l'écran LCD.
- Activez la fonction de maintien de la valeur maximale en appuyant sur la touche "F4" (MAX).
- Appuyez à nouveau sur la touche "F4" (PMAx) pour activer la fonction de maintien du pic (PEAK).

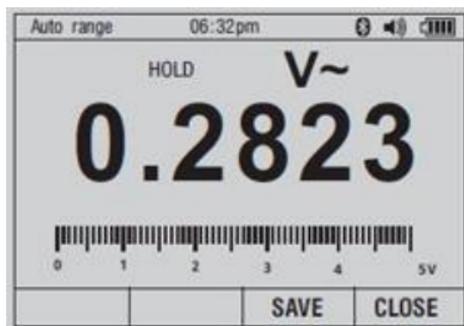
4.7 Fonction de mesure de la valeur relative



La fonction de mesure de la valeur relative permet de mesurer et d'afficher les signaux relatifs à une valeur de référence définie. Appuyez une fois sur la touche REL. La valeur mesurée affichée est mise à 0. Par exemple, si la valeur de référence est de 100 V et que la valeur mesurée réelle est de 90 V, -010,0 V sera affiché sur l'écran LCD. Si la valeur de référence et la valeur mesurée sont identiques, l'affichage numérique indique la valeur "0".

Pour activer la fonction de mesure de la valeur relative, appuyez sur le bouton HOLD/REL pendant 2 secondes.

4.8 Fonction de maintien de la valeur mesurée (data hold)



Appuyez sur le bouton HOLD/REL pour "geler" la lecture actuelle sur l'écran LCD et la lire dans des conditions plus favorables.

Pour enregistrer la valeur mesurée maintenue dans la mémoire interne, appuyez sur la touche "F3" (SAVE).

Pour quitter le mode DATA HOLD, appuyez sur la touche "F4" (CLOSE).

5. opération de mesure

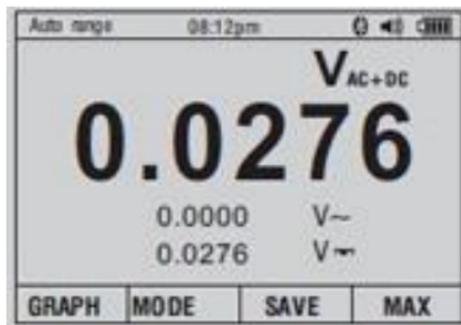
5.1.Mesure de la tension CC (V CC)



1. Sélecteur de fonction en position V $\overline{\text{---}}$
2. Appuyez sur la touche F2 (MODE) pour sélectionner la fonction V $\overline{\text{---}}$.
3. Connectez le fil de test rouge à l'**entrée V//CAP/Hz%/Temp** et le fil de test noir à l'**entrée COM** de l'instrument.
4. Appliquez les fils d'essai sur la source de tension à mesurer et lisez la valeur mesurée sur l'écran LCD de l'appareil. Pour les relevés négatifs, un symbole moins (-) apparaît à gauche du relevé.

5.1.1 Mesure de la tension AC+DC

1. Placez le commutateur de fonction sur la position V_{\sim} .
2. Connectez le fil de test noir à l'entrée négative COM. Connectez le fil d'essai rouge à l'**entrée positive V//CAP/Hz%/Temp.**
3. Appuyez sur la touche F2 de l'écran pour indiquer "AC + DC".
4. Lire la valeur mesurée AC + DC sur l'écran.



5.2 Mesure de la tension (mV)

Attention !

Avant d'allumer ou d'éteindre le circuit de mesure, déconnectez les fils d'essai du circuit de mesure. Des courants ou des tensions d'appel élevés pourraient autrement endommager ou détruire l'appareil de mesure.

Attention !

Valeurs fantômes Dans les gammes de tension CC et CA basses et si les entrées ne sont pas connectées et donc ouvertes, l'écran LCD affiche des valeurs dites fantômes, c'est-à-dire pas "000". Ceci est normal et ne représente pas un défaut de l'appareil.



1. Sélecteur de fonction en position $mV \overline{\sim}$
2. Appuyez sur le bouton F2 (MODE) pour sélectionner la fonction $mV \overline{\sim}$ - ou $mV \sim$.
3. Connectez le fil de test rouge à l'**entrée V//CAP/Hz%/Temp** et le fil de test noir à l'**entrée COM** de l'instrument.

Appliquez les fils d'essai sur la source de tension à mesurer et lisez la valeur mesurée sur l'écran LCD de l'appareil. Pour les relevés négatifs, un symbole moins (-) apparaît à gauche du relevé.

5.3 Mesure de la tension AC (V AC)

Attention !

Il convient d'être extrêmement prudent lors de la mesure des prises de 230V. Il se peut que les fils de test ne soient pas assez longs pour établir un contact correct avec les contacts internes de la prise et que l'écran LCD affiche 0V alors que la tension à la prise est de 230V. Par conséquent, assurez-vous toujours qu'il y a un bon contact entre les fils de test et les contacts internes de la prise et ne vous fiez pas aveuglément à l'affichage de 0 V.

Important !

Avant d'allumer ou d'éteindre le circuit de mesure, déconnectez les fils d'essai du circuit de mesure. Des courants ou des tensions d'appel élevés pourraient autrement endommager ou détruire l'appareil de mesure.



Pour mesurer les tensions alternatives, procédez comme indiqué :

1. mettez le sélecteur de fonction en position "V~".
2. Appuyez sur le bouton "F2" (MODE) pour sélectionner AC (~).
3. fil de test rouge à l'**entrée V//CAP/Hz%/Temp** et le fil d'essai noir à l'**entrée COM de l'appareil**. de l'appareil.
4. appliquer les fils d'essai sur la source de tension à mesurer. et lire la valeur mesurée sur l'écran LCD de l'appareil.

Filtre passe-bas (LPF)

Filtre passe-bas pour atténuer les hautes fréquences du signal de mesure. Utile, notamment en cas de bruit superposé ou d'harmoniques supérieures. La fréquence de coupure du filtre est d'environ 1kHz.

Pour activer cette fonction, appuyez sur la touche F2 jusqu'à ce que le symbole **LO** apparaisse.

5.4 Mesure de la fréquence



Procédez comme indiqué pour la mesure :

1. Placez le sélecteur de fonction sur la position "Hz%".
2. Connectez le fil de test rouge à l'entrée **V//CAP/Hz%/Temp** et le fil de test noir à l'entrée **COM** de l'appareil.
3. appliquez les fils d'essai sur le composant ou le circuit à mesurer.
4. Lire la valeur mesurée sur l'écran LCD. La valeur mesurée est affichée dans l'unité de mesure correspondante (Hz, kHz, MHz).

5.5 Mesure de la résistance

Attention !

Après avoir commuté le multimètre sur la fonction de mesure de la résistance, n'appliquez pas de cordons de test connectés via une source de tension.

N'effectuez des mesures de résistance que sur des circuits ou des composants hors tension et débranchez la fiche secteur de la prise. Il est essentiel de décharger tout condensateur dans le circuit avant de mesurer.



Procédez comme indiqué pour la mesure :

1. Tourner le sélecteur de fonctions en position " Ω // ".
2. Connectez le fil d'essai rouge à l'entrée **V//CAP/Hz%/Temp** et à l'entrée de l'appareil.
3. noir
4. Connectez la ligne de test à l'entrée **COM** de l'appareil.
5. appliquer les fils d'essai sur la résistance à mesurer.
6. lire la valeur mesurée sur l'écran LCD.

Avis :

La résistance inhérente des cordons de test peut affecter négativement la précision de la mesure lors de la mesure de petites résistances (gamme 600 Ohm). La résistance intrinsèque des cordons de test communs est comprise entre 0,2...1 Ohm.

Pour une détermination exacte de la résistance intrinsèque, connectez les fils d'essai aux prises d'entrée du multimètre et court-circuitez les pointes de mesure. La valeur mesurée affichée correspond à la résistance inhérente des cordons de test.

5.6 Fonction de test de continuité

Attention !

Après avoir commuté le multimètre sur la fonction de mesure de la résistance, n'appliquez pas de cordons de test connectés via une source de tension.

Effectuez des tests de continuité uniquement sur des circuits ou des composants hors tension et débranchez la fiche secteur de la prise. Il est essentiel de décharger tout condensateur dans le circuit avant de mesurer.



Procédez comme indiqué pour la mesure :

1. Tournez le sélecteur de fonctions sur la position " Ω /  /CAP".
2. Appuyez sur la touche F2 pour sélectionner la fonction de contrôle de continuité.
3. Connectez le fil de test rouge à l'entrée **V//CAP/Hz%/Temp** et le fil de test noir à l'entrée **COM** de l'appareil.
4. Si la résistance est inférieure à environ 25Ω , le signal sonore retentit. Si le circuit est ouvert, l'écran affiche "OL".

5.7 Fonction de test des diodes

La fonction de test des diodes permet de déterminer l'utilité des diodes et d'autres éléments semi-conducteurs dans des circuits définis, ainsi que de déterminer la continuité (court-circuit) et la chute de tension dans le sens direct.

Attention !

Avant de vérifier la diode, veillez à mettre le composant ou le circuit hors tension ou à dessouder la diode du circuit.

Pour effectuer le test des diodes, procédez comme indiqué :



1. Tourner le sélecteur de fonctions en position $\Omega \rightarrow \text{---} | \text{---} / \text{CAP}$.
2. Faites passer l'appareil à la fonction de test des diodes en appuyant sur le bouton "F2". Le symbole " $\rightarrow | \text{---}$ " s'allume sur l'écran LCD.
3. Connectez le fil de test rouge à l'entrée **V//CAP/Hz%/Temp** et le fil de test noir à l'**entrée COM** de l'instrument.
4. Appliquez des fils de test sur la diode à mesurer et lisez la valeur mesurée sur l'écran LCD.
5. permutez les fils d'essai sur les bornes de la diode et lisez la valeur mesurée.
6. Si, après la première connexion ou permutation des fils de test, une valeur mesurée s'affiche une fois et que le symbole de débordement OL s'affiche une fois au-dessus du composant à mesurer, la diode est OK. Si le symbole de débordement apparaît dans les deux cas lorsque les fils de test sont appliqués ou échangés, la diode est ouverte. Si une valeur très faible ou "0" est affichée dans les deux cas, la diode est court-circuitée.

Avis :

La valeur affichée correspond à la chute de tension de la diode dans le sens direct.

5.8 Mesure de la capacité

Attention !

N'effectuez des mesures de capacité que dans des circuits hors tension et veillez à décharger le condensateur avant de procéder à la mesure. Dessoudez le condensateur du circuit à mesurer.



Effectuez la mesure comme décrit :

1. Tournez le sélecteur de fonctions sur la position " Ω /  /CAP".
2. Appuyez sur la touche "F2" pour sélectionner la fonction de mesure de la capacité.
3. Connectez le fil de test rouge à l'**entrée V//CAP/Hz%/Temp** et le fil de test noir à l'**entrée COM** de l'appareil.
4. Appliquez les fils d'essai sur le condensateur à mesurer (respectez la polarité !).
5. Lire la valeur mesurée sur l'écran LCD.

5.9 Fonction de mesure de la température

Attention !

N'effectuez des mesures de température que sur des circuits ou des objets de mesure hors tension.



Effectuez la mesure de la température comme décrit :

1. Placez le sélecteur de fonctions sur la position "TEMP °C/°F".
2. Touche "F2" pour choisir entre °C et °F.
3. Adaptateur pour les mesures de température dans les prises d'entrée **V//CAP/Hz%/Temp (+)** et **COM (-)**.
4. Connectez le capteur de température de type K à l'adaptateur de température (veillez à respecter la polarité !).
5. Placez la sonde sur la surface du composant à mesurer et maintenez le contact jusqu'à ce que l'affichage de la valeur mesurée se stabilise (environ 30 secondes).
6. Lire la valeur de la température sur l'écran LCD après stabilisation.

Attention !

Pour des raisons de sécurité, il est indispensable de déconnecter la sonde de température des prises d'entrée du multimètre avant de passer à une autre fonction de mesure.

5.10. Mesure du courant continu

Attention !

Pour des raisons de sécurité, n'effectuez pas de mesures de courant dans des circuits dont la tension est supérieure à 1000V.

Attention !

Pour les mesures de courant continu supérieures à 10A, l'appareil affiche OL (overflow). Limitez à un maximum de 30 secondes pour éviter de déclencher le fusible interne.



1. En fonction du courant à mesurer, tournez le sélecteur de fonction sur la position μA , mA ou 10A.

2. Faites passer l'appareil à la fonction de mesure du courant continu (DC "DC") en appuyant sur le bouton "F2" (MODE). Le symbole de fonction DC "DC" s'affiche sur l'écran LCD.
3. En fonction du courant à mesurer, connectez le fil de test rouge à l'entrée **$\mu\text{A/mA}$** ou **10A** et le fil de test noir à l'entrée **COM** de l'appareil. Si le courant est inconnu, sélectionnez la plage 10A pour des raisons de sécurité et, si nécessaire, passez à une plage de mesure mA si la valeur mesurée est affichée.
4. Mettre hors tension le circuit à mesurer et l'"ouvrir" au point de mesure souhaité. Connectez les fils de test en série (faites attention à la bonne polarité !).
5. Appliquez une tension au circuit de mesure et lisez la valeur mesurée sur l'écran LCD de l'appareil. Lors de la mesure de courants continus négatifs, un symbole moins (-) apparaît à gauche de l'affichage de la valeur mesurée.

5.11. Mesure du courant alternatif

Attention !

Pour des raisons de sécurité, n'effectuez pas de mesures de courant dans des circuits dont la tension est supérieure à 1000 V DC/ACeff.

Pour les mesures de courant alternatif supérieures à 10A, l'appareil affiche OL (overflow). Limitez à un maximum de 30 secondes pour éviter de déclencher le fusible interne.



Attention !

1. En fonction du courant à mesurer, tournez le sélecteur de fonction sur la position μA , mA ou 10A.
2. Faites passer l'appareil à la fonction de mesure du CA (CA "~") en appuyant sur le bouton "F2" (MODE). Le symbole de fonction AC "~" s'allume sur l'écran LCD.
3. En fonction du courant à mesurer, connectez le fil de test rouge à l'entrée $\mu\text{A}/\text{mA}$ ou 10 A et le fil de test noir à l'entrée COM de l'appareil. Si le courant est inconnu, sélectionnez la plage 10 A pour des raisons de sécurité et, si nécessaire, passez à une plage de mesure mA si la valeur mesurée est affichée.
4. Mettez le circuit à mesurer hors tension et ouvrez-le au point de mesure souhaité. Connectez les fils d'essai en série.
5. Appliquez une tension au circuit de mesure et lisez la valeur mesurée sur l'écran LCD de l'appareil.

5.12. Mesure du pourcentage de 4 à 20mA

Les circuits avec 4-20 mA représentent un standard de transmission électrique analogique pour les instruments de mesure et de communication industriels. Dans un tel circuit, un niveau de 4 mA correspond à 0% et un niveau de 20 mA correspond à 100% du signal. La position zéro à 4 mA permet aux compteurs récepteurs de faire la distinction entre un signal zéro et un fil cassé ou un dispositif défectueux. Les avantages de la transmission 4-20 mA sont le faible coût de mise en œuvre et la possibilité d'éliminer de nombreuses formes de bruit électrique.

1. Ajustez et connectez les fils de test comme décrit dans la section 6.10. Mesures du courant continu.
2. Placez le sélecteur de fonction sur la position "4-20mA%".
3. Le courant de boucle est indiqué en % sur l'écran LCD comme suit :

0 mA	-25%
4 mA	0%
20 mA	100%
24 mA	125%

6. les affichages graphiques

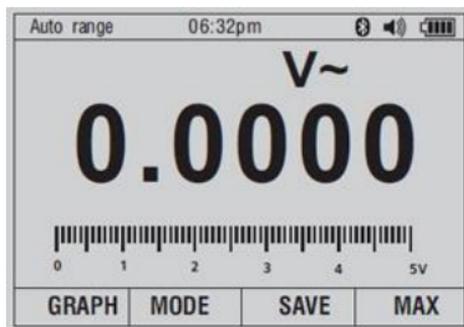
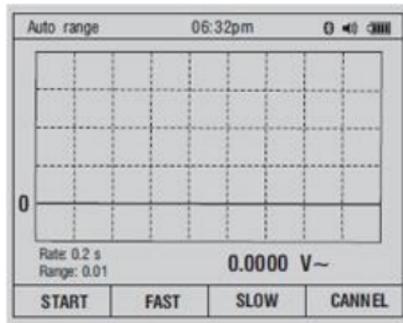


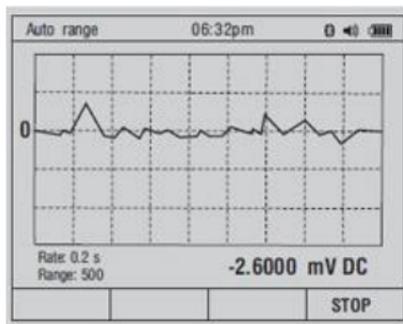
Figure : Affichage standard de la mesure de la tension CA

6.1 Affichage des diagrammes

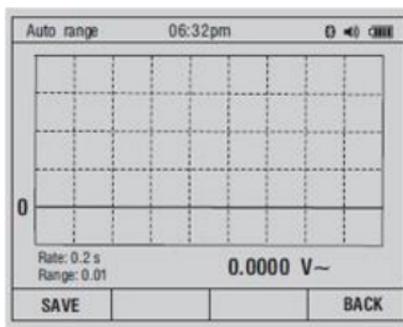
Appuyez sur la touche "F1" (GRAPH) pour passer à l'affichage graphique des valeurs mesurées.



Appuyez sur la touche "F1" (START). Pour sélectionner un taux d'échantillonnage rapide ou lent, appuyez sur les touches "F2" (FAST) ou "F3" (SLOW). Appuyez sur la touche "F4" (CANCEL) pour quitter l'affichage graphique de la valeur mesurée et revenir au mode de mesure normal.



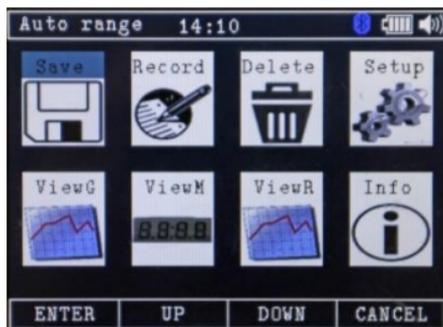
Appuyez sur la touche "F4" (STOP) pour arrêter l'enregistrement.



Appuyez sur la touche "F1" (SAVE) pour sauvegarder l'enregistrement graphique.

Appuyez sur la touche "F4" (BACK) pour revenir au mode de mesure normal.

6.2 Fonction mémoire



Dans toutes les fonctions de mesure, il est possible d'entrer dans le menu du système en appuyant sur la touche "F3" (SAVE).

Dans toutes les fonctions de mesure, il est possible d'entrer dans le menu système en appuyant sur "F3" (SAVE).

6.3 Sauvegarde des données de mesure individuelles

Pour enregistrer une valeur mesurée momentanée, procédez comme indiqué :

- Appuyez sur la touche "F3" (SAVE) pour accéder au menu système.
- Sélectionnez l'option de menu SAVE avec la touche "F3" (DOWN).
- Appuyez sur la touche "F1" (ENTER) pour enregistrer la valeur mesurée.

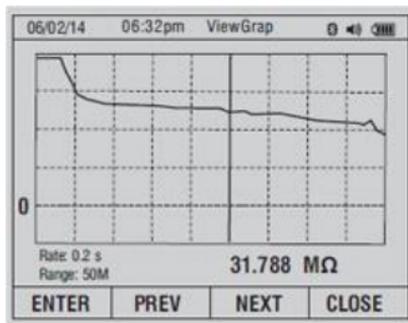
6.4 Afficher les données de la mémoire



Pour visualiser les données de mesure qui ont été enregistrées dans la mémoire du lecteur, procédez comme suit :

- Appuyez sur la touche "F3" (SAVE) pour accéder au menu système.
- Sélectionnez l'option de menu **VIEWM** à l'aide de la touche "F3" (BAS).
- Appuyez sur la touche "F1" (ENTER) pour afficher les valeurs mesurées enregistrées.
- Appuyez sur la touche "F2" (PREV) ou "F3" (NEXT) pour faire défiler les données enregistrées.

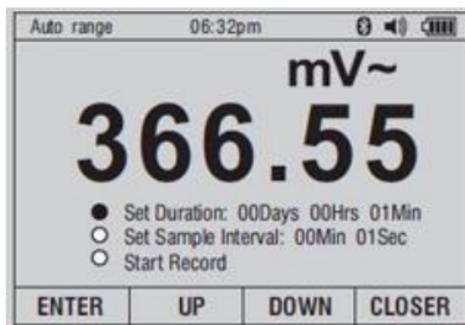
6.5 Affichage des données du diagramme



Pour visualiser les données graphiques qui ont été enregistrées dans la mémoire du lecteur, procédez comme suit :

- Appuyez sur la touche "F3" (SAVE) pour accéder au menu système.
- Sélectionnez l'élément de menu **VIEWG** avec la touche "F3" (BAS).
- Appuyez sur la touche "F1" (ENTER) pour enregistrer la valeur mesurée.
- Appuyez sur la touche "F2" (PREV) ou "F3" (NEXT) pour faire défiler les données enregistrées.
- En appuyant sur la touche "F1" (ENTER), la valeur mesurée enregistrée peut être visualisée plus en détail.
- En appuyant sur les touches "F2" ou "F3", il est possible de visualiser le déroulement du diagramme enregistré et d'afficher les différentes valeurs mesurées.

6.6 Enregistrement des données de mesure



Appuyez sur la touche "F3" (SAVE). Appuyez ensuite sur la touche "F3" (DOWN) pour sélectionner l'élément du menu RECORD et confirmez avec la touche "F1" (ENTER).

a) Déterminer la durée de la mesure

Sélectionnez maintenant l'élément de menu "Set Duration" avec les touches "F3" (DOWN) et confirmez avec la touche "F1" ENTER. Vous pouvez définir ici la durée de la mesure.

Appuyez sur la touche "F2" (+) pour augmenter le réglage des différents chiffres (heure, minute, seconde). La touche "F3" (>>) permet de passer au chiffre suivant. Une fois la saisie terminée, confirmez-la avec la touche "F1" (OK).

b) Réglage de l'intervalle de mesure

Appuyez sur la touche "F3" (DOWN) pour régler l'élément suivant "Set Sample Interval" (taux de mesure) et confirmez en appuyant sur la touche "F1" (ENTER).

La touche "F2" (+) permet d'augmenter le réglage des différents chiffres (minute, seconde). La touche "F3" (>>) permet de passer au chiffre suivant. Une fois la saisie terminée, confirmez-la avec la touche "F1" (OK).

c) Démarrer l'enregistrement

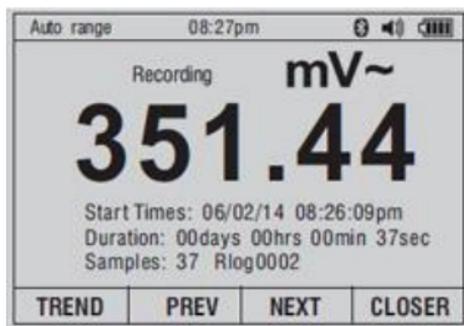
Appuyez sur la touche "F1" (ENTER) pour lancer l'enregistrement. La session d'enregistrement se poursuivra jusqu'au :

- la mémoire interne est épuisée
- la tension d'alimentation de la batterie est insuffisante
- le sélecteur de fonction est tourné vers une autre fonction de mesure
- ou en appuyant sur la touche "F4" (STOP), la mesure est arrêtée.

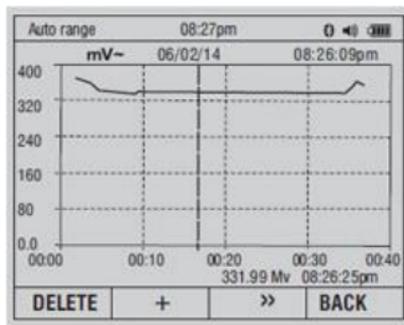
6.7 Affichage des données de tendance

Les données de mesure enregistrées, qui sont stockées dans la mémoire interne du compteur, peuvent être consultées ultérieurement. L'affichage de ces données s'effectue par le biais du menu de l'appareil.

- En appuyant sur la touche "F3" (SAVE), on ouvre le menu de la mémoire de l'appareil.
- Appuyez sur la touche "F3" (DOWN) jusqu'à ce que l'option du menu **VIEWR** soit sélectionnée et confirmez avec la touche "F1" (ENTER).



- Appuyez sur la touche ""F1"" (TREND) pour accéder à l'affichage de l'historique des valeurs mesurées enregistrées.



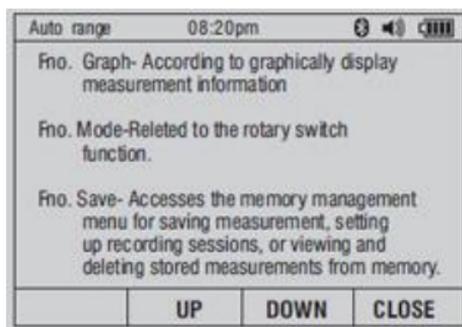
- Appuyez sur la touche "F2" (+) pour augmenter la résolution de l'affichage graphique.
- Appuyez sur la touche "F3" (>>) pour déplacer le curseur.
- Appuyez sur la touche "F4" (BACK) pour quitter la fonction d'affichage de l'historique.

6.8 Aide

L'appareil dispose d'une fonction d'aide interne qui permet à l'utilisateur de consulter des informations sur l'utilisation des différentes fonctions, même sans manuel d'utilisation.

La fonction d'aide peut être appelée par le menu de l'appareil.

- Appuyez sur la touche "F3" (SAVE) pour appeler le menu de l'appareil.
- Appuyez sur la touche "F3" (DOWN) jusqu'à ce que le symbole "INFO" soit sélectionné et confirmez avec la touche "F1" (ENTER).
-

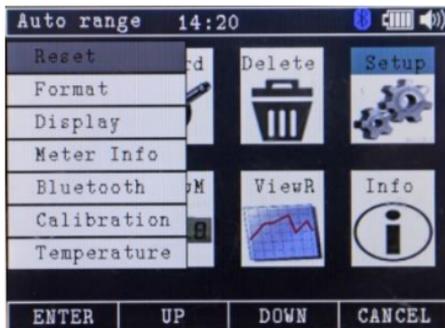


Les touches "F2" et "F3" permettent d'avancer ou de reculer dans l'aide.

Pour revenir au menu de l'appareil, appuyez sur la touche "F4" (CLOSE).

7. paramètres dans le menu de configuration

Tous les réglages de l'appareil peuvent être effectués via le menu de l'appareil.



- Sélectionnez l'option du menu **SETUP** à l'aide de la touche "F3" (DOWN) et confirmez avec la touche "F1" (ENTER).

7.1 Réinitialisation de l'appareil

L'option "Configuration" permet de réinitialiser les valeurs par défaut du compteur à l'état de livraison. Appuyez sur la touche "F3" (SAVE) pour appeler le menu de l'appareil. Utilisez la touche "F3" (DOWN) pour sélectionner l'élément du menu "**SETUP**" et confirmez avec la touche "F1" (ENTER).

Une autre sélection de menu apparaît sur l'écran LCD.

Sélectionnez l'option de menu "**RESET**" avec "F3" (DOWN) et confirmez avec "F1" (ENTER).

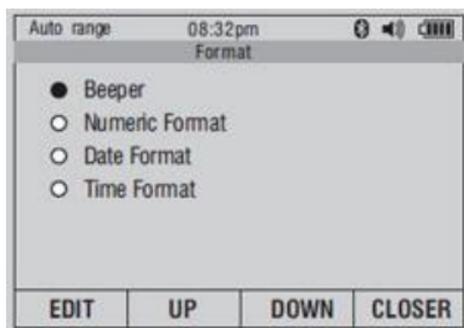
Une invite de sécurité apparaît sur l'écran LCD, qui doit être confirmée à nouveau en appuyant sur la touche "F1" (OK) afin d'effectuer la réinitialisation du dispositif.

7.2 Instruments de mesure Informations

Des informations supplémentaires telles que le numéro de série et la version du micrologiciel peuvent être affichées dans la fonction "Meter Info" du compteur.

Ouvrez le menu de l'appareil en appuyant sur la touche "F3" (SAVE). Sélectionnez avec la touche "F3" (DOWN) le "**SETUP**" et ensuite l'article de menu "**METER INFO**" et confirmez avec la touche "F1" (ENTER).

7.3 Réglage du formatage

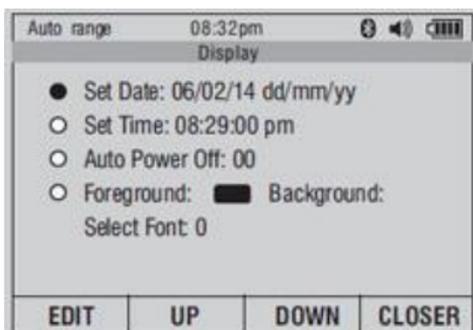


Ouvrez le menu de l'appareil en appuyant sur la touche "F3" (SAVE). Sélectionnez l'option de menu "**SETUP**" et ensuite "**FORMAT**" avec la touche "F3" (DOWN) et confirmez avec la touche "F1" (ENTER). Utilisez les touches "F2" (UP) et "F3" (DOWN) pour sélectionner les éléments de menu Buzzer (Beeper), Format numérique, Format de date et Format d'heure.

Appuyez sur la touche "F1" (EDIT) pour régler l'élément de menu correspondant.

Format numérique	0.0000 / 0,0000
Format de la date	MM/DD/YY ; DD/MM/YY
Format de l'heure	12 heures / 24 heures

7.4 Réglages de l'affichage, de la date et de l'heure



Ouvrez le menu de l'appareil en appuyant sur la touche "F3" (SAVE). A l'aide de la touche "F3" (DOWN), sélectionnez l'élément de menu "**SETUP**" et ensuite "**DISPLAY**" et confirmez avec la touche "F1" (ENTER).

Utilisez les touches "F2" (UP) et "F3" (DOWN) pour sélectionner les options de menu Date (Set Date), Heure (Set Time), Arrêt automatique et réglage de la couleur de l'écran LCD pour les données de mesure ou la couleur d'arrière-plan (Foreground / Background). Appuyez sur la touche "F1" (EDIT) pour régler l'élément de menu correspondant.

7.5 Arrêt automatique

Utilisez les touches "F2" (UP) et "F3" (DOWN) pour sélectionner Auto Power Off.

Appuyez sur la touche "F1" (EDIT) pour régler l'élément de menu correspondant.

0 désactive l'arrêt automatique.

Appuyez sur la touche "F1" (OK) pour accepter l'heure sélectionnée, puis appuyez sur la touche "F4" (CLOSE) pour quitter le menu.

7.6 Paramètres d'affichage du premier plan et de l'arrière-plan

Sélectionnez l'élément de menu " Premier plan et arrière-plan " et appuyez sur la touche " F1 " (OK). Utilisez ensuite les touches "F2" (UP) et "F3" (DOWN) pour régler la couleur. Confirmez le réglage en appuyant sur la touche "F1" (OK).

7.7 Réglage de la police

Sélectionnez l'option de menu "SELECT FONT" et appuyez sur la touche "F1" (OK). Utilisez ensuite les touches "F2" (UP) et "F3" (DOWN) pour régler la police. Confirmez le réglage en appuyant sur la touche "F1" (OK).

8. interface bluetooth

Vous pouvez utiliser la liaison de communication Bluetooth pour transférer le contenu de la mémoire interne de cet instrument vers un PC équipé d'un récepteur correspondant.

Ouvrez le menu de l'appareil en appuyant sur la touche "F3" (SAVE). Sélectionnez l'option de menu "**SETUP**" et ensuite "**BLUETOOTH**" avec la touche "F3" (DOWN) et confirmez avec la touche "F1" (ENTER).

L'écran LCD affiche la question :

"Allumer le Bluetooth ?" - Appuyez sur la touche "F1" (OK) pour activer l'interface Bluetooth.

Répétez cette procédure pour désactiver l'interface.

8.1 Utilisation d'une application ou d'un logiciel

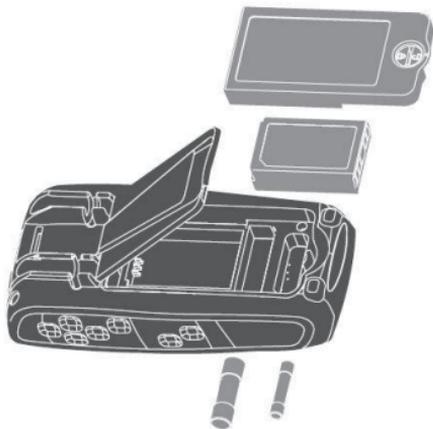
Ce multimètre utilise une interface Bluetooth pour la transmission de données sans câble d'interface. Un logiciel Windows ou une application pour les appareils mobiles sont disponibles.

1. Utilisez toujours l'adaptateur Bluetooth vers USB inclus sur le PC.
2. installez le logiciel et les pilotes à partir du CD ou d'une version plus récente de notre page d'accueil.
3. a le couplage n'est nécessaire ni avec le PC ni avec un appareil mobile
4. Vous pouvez également télécharger l'application PeakTech Meter pour les appareils mobiles depuis les magasins d'applications populaires.

9. remplacement de la batterie

Remplacez les piles comme suit :

1. Éteignez l'appareil et retirez tous les fils de test des prises d'entrée. les fils de test des prises d'entrée.
2. Tournez la vis du compartiment des piles d'un demi-tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour fermer le compartiment des piles. tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour ouvrir le compartiment des piles. ouvert.
3. Remplacez la batterie de 7,4 volts par une nouvelle batterie de même type. la conception.
4. Replacez le compartiment à piles sur l'appareil et fixez-le en tournant la vis d'un demi-tour. Fixez-le en tournant la vis d'un demi-tour dans le sens des aiguilles d'une montre. dans le sens des aiguilles d'une montre.



10. charger la batterie Li-Ion

Le PeakTech 3440 est chargé lorsqu'il est éteint avec la batterie installée.

1. Placez le commutateur de fonction sur la position OFF / CHG.
2. Branchez l'adaptateur de charge dans les prises d'entrée du compteur et l'adaptateur secteur avec l'adaptateur de charge.
3. Connectez l'adaptateur secteur à la prise de courant.
4. Un symbole de charge apparaît sur l'écran LCD TFT. (voir illustration)



11. remplacer le fusible

Attention !

Avant de retirer le couvercle du compartiment des piles pour remplacer les fusibles, débranchez les fils de test des entrées du multimètre et éteignez l'instrument.

Remplacez le fusible défectueux uniquement par un fusible correspondant à la valeur d'origine.

Pour remplacer le fusible, procédez comme indiqué :

1. Tournez la vis du compartiment des piles d'un demi-tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour ouvrir le compartiment des piles.
2. desserrez les 4 vis du boîtier de l'appareil et retirez l'arrière du boîtier. Retirez l'arrière du boîtier.
3. Retirez avec précaution le fusible défectueux du porte-fusible. porte-fusible.
4. Insérez un nouveau fusible dans le porte-fusible avec la même valeur et les mêmes dimensions que le fusible d'origine. Assurez-vous que le fusible est centré dans le support.
5. Après avoir remplacé le fusible correspondant, remettez l'arrière du boîtier sur l'appareil et fixez-le avec les 4 vis, puis remettez le compartiment des piles sur l'appareil et fixez-le en tournant la vis d'un demi-tour dans le sens des aiguilles d'une montre.

800mA/1000V F (rapide) 6,3 x 32mm

10 A/1000V F (rapide) 10 x 38 mm

12. données techniques

12.1 Données générales

Écran	TFT LCD avec un affichage maximum de 49999.
Protection contre les surcharges	dans tous les domaines
Maintien des données	
Fonction de maintien des valeurs relatives, maximales et minimales	
Sélection automatique + manuelle de la gamme	
Mémoire des valeurs mesurées	10000 valeurs mesurées individuelles Enregistreur de données environ 20000 valeurs mesurées
Plage de température de fonctionnement	5...40°C < 80 %RH
Altitude de fonctionnement	< 2000 m
Plage de température de stockage	-20...+60°C < 80 % RH
Plage de température pour Précision spécifiée	18...28°C

11.2 Données techniques générales

Logement IP42	Double isolation, protection
Test de chute	2 m
Test de diode	Courant de test de 0,9 mA maximum, tension en circuit ouvert de 3,2 V DC typique

Fonction de test de continuité	Un signal acoustique retentit lorsque la résistance est inférieure à 25, courant de test <0,35mA
Fonction PEAK	Détection de la valeur de crête >1ms
Capteur de température de type K	Nécessite une sonde de température de type K
Résistance d'entrée	>10M VDC & >9M VAC
Réponse du CA	True RMS
AC True RMS (True RMS)	Le terme signifie "Root-Mean-Square", représentant la méthode de calcul des valeurs de tension ou de courant. Les multimètres moyens sont calibrés pour afficher correctement les ondes sinusoïdales, mais ils affichent de manière inexacte les signaux non sinusoïdaux ou les signaux déformés. Les instruments dotés de la fonction True RMS peuvent également afficher avec précision ces types de signaux.
Bande passante de fréquence ACV	50Hz à 20000Hz
Affichage du dépassement	"OL" s'affiche
Arrêt automatique	5-30 minutes et désactivable
Affichage de la polarité	Automatique <ul style="list-style-type: none"> - pas d'affichage pour les signaux positifs) - Signe moins (-) pour négatif

Taux de mesure	20 x par seconde, nominal
Indicateur d'état de la batterie	 "s'affiche lorsque le Tension de la batterie inférieure à la valeur requise Chutes de tension de fonctionnement
Batterie /Accumulateur	7,2 volts ; batterie de 1300mAh
Fusibles	mA, uA ; 0.8A / 1000V (6,3x32mm) fusible céramique à action rapide Gamme A ; fusible céramique à action rapide 10A / 1000V (10x32mm)
Sécurité	Cet instrument est conçu pour les mesures sur les installations électriques et protégé par une double isolation selon EN 61010-1:2010 et IEC 61010-1:2010) et la catégorie de surtension CAT IV 600 V et CAT III 1000 V ; degré de pollution 2. Il est également conforme aux normes UL 61010-1 2ème édition (2004), CAN / CSA C22.2 No. 61010-1 2ème édition (2004) et UL 61010B-2-031, 1ère édition (2003).
Interface	Bluetooth 4.0 (à partir du FD 08/2015) Fréquence - 2379~2496 MHz Puissance d'émission - 0 dB
Dimensions (L x H x P)	81 x 175 x 53 mm
Poids	390 g

12.3 Spécifications

Tension AC (ACV)

Zone	Résolution	50/60Hz	<1kHz	<5kHz	<20kHz
500mV	0,01 mV	±0,5%±5	±1,0%±5	±3,0%±5	±5,5% +20
5 V	0,0001 V				
50 V	0,001 V		±1,5%±10	±3,5%±10	Non spécifié
500 V	0,01 V			Non spécifié	Non spécifié
1000 V	0,1 V			Non spécifié	Non spécifié
Fitrepasse- bas		1,5%±5	3%±5	Non spécifié	Non spécifié

*>10% de la plage de mesure

Tension en courant continu (DCV)

Zone	Résolution	Précision
500 mV*	0,01 mV	± 0,1% + 5 dgt.
5 V	0,0001 V	± 0,05% + 5 dgt.
50 V	0,001 V	
500 V	0,01 V	
1000 V	0,1 V	± 0,1% + 5 dgt.

* Lorsque l'on utilise le mode relatif (REL Q) pour compenser les Offsets.

Tension continue (AC+DC)

Zone	Résolution	< 1kHz	< 5kHz
5 V	0,0001 V	± 1,2% + 20 dgt.	± 3,0 % + 20 dgt.
50 V	0,001 V		
500 V	0,01 V		
1000 V	0,1 V		

Résistance ()	Zone	Résolution	Précision
	500	0,01	± 0,2% + 10 dgt.
	5 k	0,0001k	± 0,2% + 5 dgt.
	50 k	0,001 k	
	500 k	0,01 k	± 0,5% + 5 dgt.
	5 M	0,0001 M	
	50 M	0,001 M	± 2,0 % +10 dgt.
* Lors de l'utilisation du mode relatif (REL Q) pour compenser l'influence de l'humidité. Offsets.			
Température (Type-K)	Zone	Résolution	Précision
	-200 ~ 1350 °C	0,1 °C	± 1,0% + 3,0 °C
	-200 ~ 2462 °F	0,1 °F	± 1,0% + 5,4 °F
	1. La spécification n'inclut pas l'erreur de mesure de l'échantillon. capteur de température connecté.		
2. l'exactitude de la spécification déclarée nécessite une stabilité de la température ambiante de ± 1,0 °C est requise.			
Capacité	5 nF *	0,001 nF	± 1,5% + 20 dgt.
	50 nF	0,01 nF	± 1,5% + 8 dgt.
	500 nF	0,1 nF	± 1,0 % + 8 dgt.
	5 µF	0,001 µF	± 1,5% + 8 dgt.
	50 µF	0,01 µF	± 1,0 % + 8 dgt.
	500 µF	0,1 µF	± 1,5% + 8 dgt.
	10 mF	0,01 mF	± 2,5% + 20 dgt.
	* Avec un condensateur à film ou mieux, il est judicieux d'utiliser l'option Utilisez la fonction de valeur relative (REL Δ) pour régler l'affichage sur à zéro.		
Cycle de service	0,1 ~ 99,90%	0,01 %	± 1,2% f.s.+2 dgt.
	Largeur d'impulsion : 100 µs - 100ms Fréquence : 5 Hz - 150 kHz		

Fréquence (rectangle)

9 Hz	0,0001 Hz	± 0,01% + 5 dgt.
90 Hz	0,001 Hz	
900 Hz	0,01 Hz	
9 kHz	0,0001 kHz	
90 kHz	0,001 kHz	
900 kHz	0,01 kHz	
10 MHz	0,001 MHz	Non spécifié
Sensibilité : 2Vrms minimum à 20% ~ 80% du cycle d'utilisation et <100 kHz ; 5Vrms minimum à 20% ~ 80% du cycle d'utilisation et >100 kHz		

Fréquence (sinus)

9 Hz ~ 10 MHz	0,0001 Hz ~ 0,0001 MHz	± 0,5 % de l'E.M.
Sensibilité : min. 2Vrms		

Courant continu (DCA)

500 µA	0,01 µA	± 0,2% + 5 dgt.
5000 µA	0,1 µA	
50 mA	0,001 mA	
500 mA	0,01 mA	± 0,3% + 8 dgt.
10 A	0,001 A	± 0,5% + 8 dgt.

Courant alternatif (ACA)

		< 1 kHz	< 5 kHz
500 µA	0,01 µA	± 0,8% + 5 dgt.	± 3,0 % + 5 dgt.
5000 µA	0,1 µA		
50 mA	0,001 mA		
500 mA	0,01 mA		
10 A	0,001 A		
(20A : 30 secondes maximum avec une précision réduite)			
Toutes les plages de courant alternatif sont spécifiées de 5% à 100% de la plage de mesure.			

Tous les droits sont réservés, y compris ceux de traduction, de réimpression et de reproduction de ce manuel ou de parties de celui-ci.

Les reproductions de toute nature (photocopie, microfilm ou toute autre méthode) ne sont autorisées qu'avec l'autorisation écrite de l'éditeur.

Dernière version au moment de l'impression. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques à l'appareil dans l'intérêt du progrès.

Nous confirmons par la présente que tous les appareils répondent aux spécifications indiquées dans nos documents et sont livrés étalonnés en usine. Il est recommandé de répéter l'étalonnage après un an.

© **PeakTech**® 07/2021 Hon. /Mi.

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