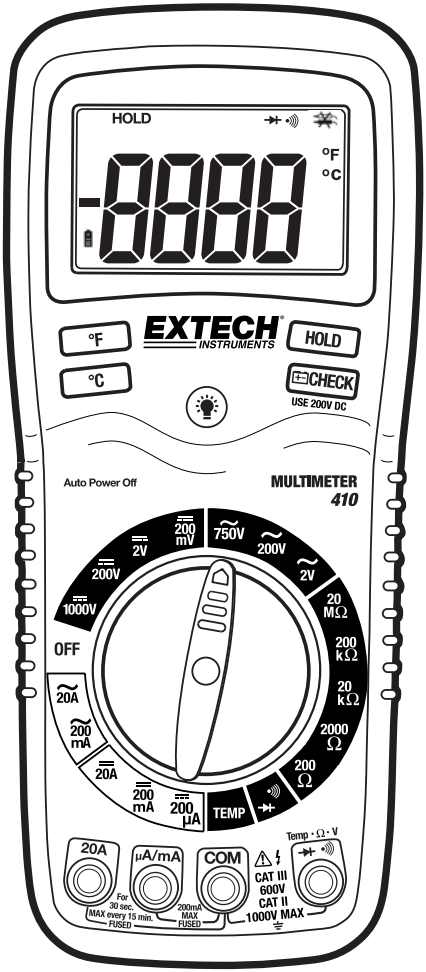
Manuel d’utilisation

EXTECH INSTRUMENTS

# Digital Multimètre

## Extech 410




CE

## *Introduction*

Nous tenons à vous féliciter pour l'achat du modèle EX410 de la marque Extech, soit un multimètre. Cet appareil mesure la tension AC/DC, le courant AC/DC, la résistance, le test de diodes et de continuité ainsi que la température thermoélectrique. Cet appareil peut être utilisé pendant plusieurs années s'il est manié avec précaution.

## *Sécurité*

### Symboles internationaux de sécurité



Ce symbole, à côté d'un autre symbole ou d'une borne, indique que l'utilisateur doit se référer au manuel d'utilisation pour de plus amples renseignements.



Ce symbole, à côté d'une borne, indique qu'il peut y avoir des tensions dangereuses lors de l'utilisation normale.



Isolation double

**AVERTISSEMENT** Le symbole **AVERTISSEMENT** indique une situation de danger potentiel qui, en cas de non respect des règles, peut entraîner des blessures graves ou la mort.

**PRUDENCE** Le symbole **PRUDENCE** indique une situation de danger potentiel qui, en cas de non respect des règles, peut endommager le produit.




Ce symbole avise l'utilisateur de ne pas connecter les bornes portant ce signe à un point d'attache dont la tension excède 1000 VAC ou VDC (dans ce cas), conformément aux prises de terre.

## AVERTISSEMENTS

- L'utilisation inappropriée de ce mètre peut causer des dommages, chocs, blessures ou mort. Lisez et comprenez le présent manuel avant d'utiliser le mètre.
- Retirez toujours les fils de tests avant de remplacer les batteries ou fusibles.
- Inspectez l'état des fils de tests et le mètre pour tout dommage avant d'utiliser ce mètre. Réparez ou remplacez tout dommage avant l'utilisation.
- Utilisez avec grand soin quand vous mesurez si la tension est supérieure à 25VAC rms ou 35VDC. Ces tensions sont considérées comme des chocs accidentels.
- Avertissement ! Ceci est un dispositif de la classe A. Ce dispositif peut provoquer des perturbations radioélectriques. Dans ce cas, il est possible d'exiger de l'opérateur de prendre des mesures en conséquence.
- Déchargez toujours les condensateurs et débranchez l'appareil en test avant de réaliser la Diode, Résistance ou Tests de Continuité.
- Les vérifications de voltage sur les prises de sortie électrique peuvent être difficiles et trompeuses à cause de l'insécurité de la connexion aux contacts électriques à des branchements défaillants. D'autres moyens doivent être utilisés pour vous assurer que les terminaux ne sont pas « branchés ».
- Si l'équipement est utilisé d'une façon non décrite par le producteur, la protection fournie par l'équipement serait préjudiciée.
- Cet appareil n'est pas un jouet et ne doit pas atteindre les mains des enfants. Il contient des objets dangereux ainsi que des petites parts que les enfants peuvent avaler. Dans le cas ou un enfant avale une pièce, veuillez contacter immédiatement un physicien.
- Ne laissez pas des batteries et du matériel d'emballage traîner sans surveillance, ils peuvent être dangereux pour les enfants s'ils les utilisent comme jouets.
- Si l'appareil ne sera pas utilisé durant une longue période, retirez les batteries pour prévenir qu'elles fuient.
- Des batteries utilisées ou endommagées peuvent causer cautérisation au contact avec la peau. Par conséquent, utilisez toujours des gants adaptés pour cette occasion.
- Vérifiez que les batteries n'ont pas été court-circuitées. Ne jetez pas les batteries dans le feu.

**SURTENSION DE CATEGORIE III**

Cet appareil répond aux normes IEC 610-1-2001 concernant LA SURTENSION DE CATEGORIE III. Les appareils de cette catégorie sont protégés face aux surtensions de l'installation à poste fixe au niveau de distribution. Les interrupteurs de l'installation à poste fixe et l'équipement industriel en connexion permanente avec l'installation à poste fixe font également partie de ces exemples.

**MESURES DE SECURITE**

Cet appareil a été conçu pour une utilisation sans danger, mais il faut le manier avec précaution. Il est impératif de respecter la liste de règles présentée ci-dessous pour garantir l'utilisation sûre de l'appareil.

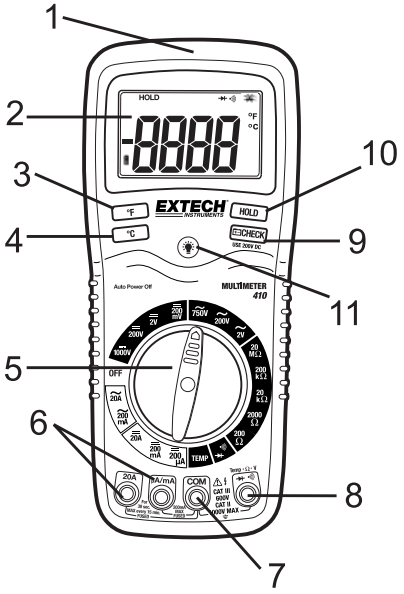
1. **NE JAMAIS** utiliser l'appareil pour des mesures de tension ou de courant excédant les valeurs maxima spécifiées.

| Limites de protection d'entrée | |
|---|---|
| Fonction | Entrée maximum |
| VAC | 750V DC/AC |
| V DC or V AC | 1000V DC/AC, 200Vrms sur limite 200mV |
| mA DC | 200mA 250V fusible rapide |
| A DC | 20A 250V fusible rapide (30 secondes maximum toutes les 15 minutes) |
| Ohms, Continuité | 250Vrms pour 15sec max |

2. **SOYEZ EXTREMEMENT VIGILANT** lors des mesures de tensions très élevées.
3. **NE PAS** mesurer de tension si la tension sur le connecteur femelle d'entrée "COM" excède 1000 V au-dessus de la prise de terre.
4. **NE JAMAIS** connecter les fils de sortie au travers d'une source de tension lorsque le commutateur de fonctions est en mode courant, résistance ou diodes. Ceci peut endommager l'appareil.
5. **VEILLER A TOUJOURS** déconnecter le condensateur de filtrage de l'alimentation électrique et fermer le courant lors des tests de résistance et de diodes.
6. **VEILLER A TOUJOURS** fermer le courant et déconnecter les câbles de mesure avant d'ouvrir le couvercle pour replacer une pile ou un fusible.
7. **NE JAMAIS** utiliser l'appareil avant que le couvercle arrière et le couvercle du compartiment à piles soient installés en toute sécurité.

## *Touches de contrôle et connecteurs femelles*

1. Etui en caoutchouc
2. 2000 coups Ecran LCD
3. Bouton Degrés F
4. Bouton Degrés C
5. Commutateur de fonctions
6. Connecteurs femelles d'entrée A, uA A
7. Connecteur femelle d'entrée COM
8. Connecteur femelle positif d'entrée
9. Bouton de contrôle des piles
10. Bouton Hold
11. Bouton de lumière de fond




**Remarque:** Le socle inclinable et le compartiment à piles sont au dos de l'appareil.

## *Symboles et indicateurs*

•))) Continuité

Test de diodes

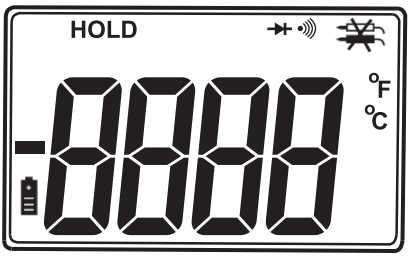
Niveau de pile

Erreur de connexion des câbles de mesure

HOLD Ecran Hold

ºF Degrés Fahrenheit

ºC Degrés Centigrades



## *Opérations*

**AVERTISSEMENT:** Risque d'électrocution. Circuits à haute tension. Les mesures AC et DC sont très dangereuses. Soyez extrêmement vigilants !

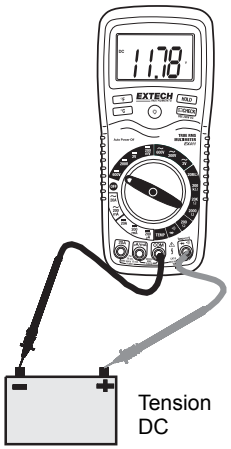
1. Veiller à TOUJOURS placer le commutateur de fonctions sur OFF en cas de non-utilisation de l'appareil
2. Si l'icône "1" apparaît sur l'écran pendant les mesures, cela signifie que la valeur excède la limite choisie. Choisir une limite plus élevée.

**Remarque**: Pour des limites de tension basses sur AC et DC, lorsque les câbles de mesure sont connectés à un dispositif, l'écran peut afficher une lecture aléatoire changeante. Ceci est dû à l'extrême sensibilité de mesure d'entrée. La lecture se stabilisera sur l'écran et affichera une mesure réelle dès la connexion au circuit.

**MESURES DE TENSION DC**

**AVERTISSEMENT:** Ne pas procéder à la mesure de tension DC si un moteur est allumé ou éteint sur le circuit. Il peut y avoir de grandes tensions résiduelles qui peuvent endommager l'appareil.

1. Place le commutateur de fonctions sur la position la plus élevée V DC (⎓)
2. Insérer le câble de mesure noir de la fiche banane dans le connecteur femelle négatif **COM**
   Insérer le câble de mesure rouge de la fiche banane dans le connecteur femelle positif **V**
3. Placer la pointe de sonde d'essai noire sur la partie négative du circuit. Placer la pointe de sonde d'essai rouge sur la partie positive du circuit.
4. Lire la mesure de tension sur l'écran. Replacer le commutateur de fonctions sur une position VDC plus basse pour obtenir une lecture de résolution plus élevée. Si la polarité est inversée, l'écran affichera un signe (-) avant la valeur.



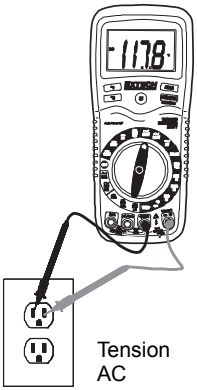
Tension DC

**MESURES DE TENSION AC**

**AVERTISSEMENT:** Risque d'électrocution. Il est possible que les pointes de sonde d'essai ne soient pas assez longues pour toucher les parties sous tension des prises de 240V de certains dispositifs parce que celles-ci sont placées assez profondément dans les prises. C'est pourquoi l'icône O peut apparaître sur l'écran malgré que la prise contienne des tensions. Il faut s'assurer que les pointes de sonde touchent les parties métalliques à l'intérieur de la prise avant de penser qu'il n'y a aucune tension.

**AVERTISSEMENT:** Ne pas procéder à la mesure de tensions AC si un moteur est allumé ou éteint sur le circuit. Il peut y avoir de grandes tensions résiduelles qui peuvent endommager l'appareil.

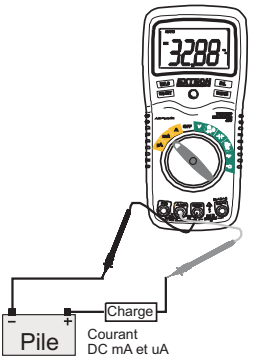
1. Placer le commutateur de fonctions sur la position la plus élevée V AC (⁓)
2. Insérer le câble de mesure noir de la fiche banane dans le connecteur femelle négatif **COM**. Insérer le câble de mesure rouge de la fiche banane dans le connecteur femelle positif **V**
3. Placer la pointe de sonde d'essai noire sur la partie neutre du circuit. Placer la pointe de sonde d'essai sur la partie "chaude" du circuit.
4. Lire la mesure de tension sur l'écran. Replacer le commutateur de fonctions sur des positions VAC plus basses pour obtenir une lecture de résolution plus élevée.




**MESURES DE COURANT DC**

**AVERTISSEMENT:** Ne pas procéder à des mesures de courant sur l'échelle 20A pendant plus de 30 secondes. Dépasser 30 secondes peut endommager l'appareil et/ou les câbles de mesure.

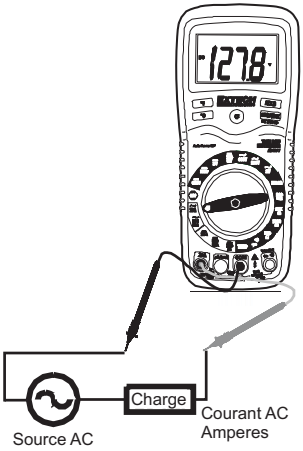
1. Insérer le câble de mesure noir de la fiche banane dans le connecteur femelle négatif COM.
2. Pour les mesures de courant jusqu'à 200µA DC, placer le commutateur de fonctions en position 200µA DC ⎓ et insérer le câble de mesure rouge de la fiche banane dans le connecteur femelle **uA/mA** .
3. Pour des mesures jusqu'à 200mA DC, placer le commutateur de fonctions en position 200mA DC et insérer le câble de mesure rouge de la fiche banane dans le connecteur femelle **uA/(mA**
4. Pour les mesures de courant jusqu'a 20A DC, placer le commutateur de fonctions sur la limite 20A DC et insérer le câble de mesure noir de la fiche banane dans le connecteur femelle **20A**
5. Fermer le courant sur le circuit testé et ouvrir le circuit pour mesurer le courant à l'endroit souhaité
6. Placer la pointe de sonde d'essai noire sur le côté négatif du circuit. Placer la pointe de sonde d'essai rouge sur le côté positif du circuit.
7. Alimenter le circuit en courant
8. Lire la mesure de courant sur l'écran



**MESURES DE COURANT AC**

**AVERTISSEMENT:** Ne pas procéder à des mesures de courant sur l'échelle 20A pendant plus de 30 secondes. Dépasser 30 secondes peut endommager l'appareil et/ou les câbles de mesure.

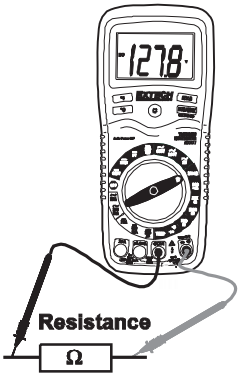
1. Insérer le câble de mesure noir de la fiche banane dans le connecteur femelle **COM**
2. Pour les mesures de courant jusqu'a 200mA AC, placer le commutateur de fonctions sur la position la plus élevée 200mA AC ( ⁓ ) et insérer le câble de mesure rouge de la fiche banane dans le connecteur femelle **mA** .
3. Pour les mesures de courant jusqu'a 20A AC, placer le commutateur de fonctions sur la limite 20A AC et insérer le câble de mesure rouge de la prise banane dans le connecteur femelle **20A**
4. Fermer le courant sur le circuit testé et ouvrir le circuit pour mesurer le courant à l'endroit souhaité
5. Placer la pointe de la sonde d'essai noire sur le côté neutre du circuit
   Placer la pointe de la sonde d'essai rouge sur le côté "chaud" du circuit
6. Alimenter le circuit en courant
7. Lire la mesure de courant sur l'écran




**MESURES DE RESISTANCE ELECTRIQUE**

**AVERTISSEMENT :** Veiller à fermer le courant de l'élément testé et décharger les condensateurs avant de procéder à des mesures de résistance électrique afin d'éviter l'électrocution. Enlever les piles et débrancher les fils électriques.

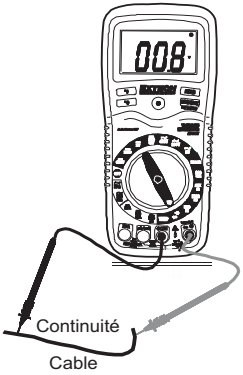
1. Placer le commutateur de fonctions sur la position la plus élevée Ω .
2. Insérer le câble de mesure noir de la fiche banane dans le connecteur femelle négatif **COM**
   Insérer le câble de mesure rouge de la fiche banane dans le connecteur femelle positif **Ω** .
3. Placer les pointes de sonde d'essai sur les parties testées du circuit. Il est préférable de déconnecter un côté de la partie testée pour ne pas que le reste du circuit ne fausse la lecture de résistance électrique.
4. Lire la mesure de résistance électrique sur l'écran et placer le commutateur de fonctions sur une position plus basse Ω qui est plus grande que la résistance réelle ou anticipée.



**TEST DE CONTINUITE**

**AVERTISSEMENT:** Ne jamais procéder à la mesure de continuité sur des circuits ou des fils électriques à haute tension afin d'éviter l'électrocution.

1. Placer le commutateur de fonctions sur la position.
2. Insérer le câble de mesure noir de la fiche banane dans le connecteur femelle négatif **COM**. Insérer le câble de mesure rouge de la fiche banane dans le connecteur femelle positif **Ω**
3. Placer les pointes de sonde d'essai sur le circuit ou sur le fil électrique à tester.
4. Si la résistance est inférieure à environ 150Ω, l'appareil émettra un signal sonore. Si le circuit est ouvert, l'écran affichera l'icône "1".




**TEST DE DIODES**

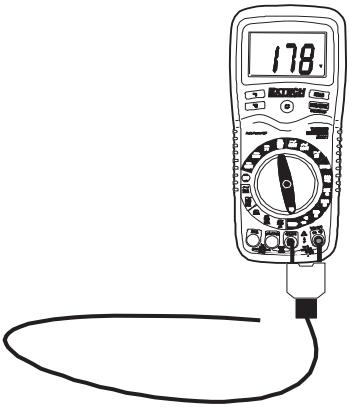
1. Insérer le câble de mesure noir de la fiche banane dans le connecteur femelle négatif **COM** et le câble de mesure rouge de la fiche banane dans le connecteur femelle positif **diode**
2. Tourner le commutateur de fonctions rotatif en position.
3. Placer les pointes de sonde d'essai sur la diode testée. Les polarités en sens direct indiquent généralement 400 à 1000. Les polarités inverses indiqueront "**1** ". Des éléments raccourcis indiqueront un résultat près de O et l'appareil émettra un son. Un dispositif ouvert indiquera "**1** " pour les deux polarités




**MESURES DE TEMPERATURE**

1. Placer le commutateur de fonctions sur la position TEMP
2. Insérer la sonde thermométrique dans le support de température et respecter la polarité
3. Appuyer sur le bouton de température et choisir l'unité ºC ou ºF
4. Placer la tête de la sonde thermométrique sur les parties à mesurer. Maintenir la position jusqu'à ce que la lecture soit stable sur l'écran
5. Lire la mesure de température sur l'écran

**Remarque:** La sonde thermométrique s'adapte à un mini connecteur de type K. Un mini connecteur pour l'adaptateur du connecteur banane est fourni pour la connexion aux connecteurs femelles bananes d'entrée.



**BOUTON DE LUMIERE DE FOND D'ECRAN**

Appuyer sur le bouton pour allumer la lumière de fond d'écran. La lumière de fond d'écran s'éteindra automatiquement au bout de 15 secondes.

**TEST DE PILE**

La fonction CHECK vérifie l'état de la pile 9V. Placer le commutateur de fonctions sur la limite 200VDC et appuyer sur le bouton CHECK. Si la lecture est sous 8.5, il est recommandé de remplacer la pile.

**HOLD**

La fonction Hold bloque la lecture sur l'écran. Appuyer momentanément sur le bouton HOLD pour activer cette fonction ou pour en sortir.

**SYSTEME DE COUPURE AUTOMATIQUE OFF**

L'appareil se coupera automatiquement après 15 minutes environ.

**INDICATION DU FAIBLE NIVEAU DE PILE**

Si l'icône apparaît sur l'écran, la tension de la batterie est faible et celle-ci devrait être remplacée.

**INDICATION D'ERREUR DE CONNEXION**

Cette icône apparaîtra dans le coin supérieur droit de l'écran et l'appareil émettra un son à chaque fois que le câble de mesure positif est inséré dans un connecteur femelle d'entrée 20A ou A/mA et que le mode sans courant (vert) est sélectionné. Si c'est le cas, fermer l'appareil et réinsérer le câble de mesure dans le connecteur femelle d'entrée approprié au mode sélectionné.

## *Spécifications*

| Fonction | Limite | Résolution | Précision | |
|---|---|---|---|---|
| Tension DC (V DC) | 200mV | 0.1mV | ±(0.3% lecture + 2 chiffres) | |
| | 2V | 0.001V | ±(0.5% lecture+ 2 chiffres) | |
| | 200V | 0.1V | | |
| | 1000V | 1V | ±(0.8% lecture+ 2 chiffres) | |
| Tension AC (V AC) | | | 50 à 400Hz | 400Hz à 1kHz |
| | 2V | 0.001V | ±(1.0% lecture +6 chiffres | ±(2.0% lecture + 8 chiffres |
| | 200V | 0.1V | ±(1.5% lecture+6 chiffres | ±(2.5% lecture +8 chiffres |
| | 750V | 1V | ±(2.0% lecture+6 chiffres | ±(3.0%lecture+8 chiffres |
| Courant DC (A DC) | 200µA | 0.1µA | ±(1.5% lecture+ 3 chiffres) | |
| | 200mA | 0.1mA | | |
| | 20A | 0.01A | ±(2.5% lecture + 3 chiffres) | |
| Courant AC (A AC) | | | 50 à 400Hz | 400Hz à 1kHz |
| | 200mA | 0.1mA | ±(1.8% lecture +8 chiffres | ±(2.5% lecture+10 chiffres) |
| | 20A | 0.01A | ±(3.0% lecture+8 chiffres) | ±(3.5% lecture +10 chiffres) |
| Résistance | 200Ω | 0.1Ω | ±(0.8% lecture +4 chiffres) | |
| | 2000Ω | 1Ω | ±(0.8% lecture +2 chiffres) | |
| | 20kΩ | 0.01kΩ | ±(1.0% lecture +2 chiffres) | |
| | 200kΩ | 0.1kΩ | | |
| | 20MΩ | 0.01MΩ | ±(2.0% lecture +5 chiffres) | |
| Température | -20 à 750ºC | 1ºC | ±(3.0% lecture +3 chiffres) (Seulement l'appareil ; précision de la sonde non incluse | |
| | -4 à 1382ºF | 1ºF | | |

**Remarque:** Les spécifications de précision comprennent deux éléments :

- (% lecture) – représente la précision du circuit de mesure
- (+ chiffres) – représente la précision de l'analogue au convertisseur digital.

**Remarque:** La précision est garantie de 18°C à 28°C (65°F à 83°F) et à moins de 75% HR.

| | |
|---|---|
| **Test de diodes** | Courant d'essai 1mA maximum, tension électrique en circuit ouvert typique 2.8V DC |
| **Test de continuité** | L'appareil émet un signal sonore si la résistance est inférieure à 150Ω (approximativement) |
| **Impédance d'entrée** | 10MΩ |
| **Réponse AC** | Réponse moyenne |
| **Bande passante ACV** | 50Hz à 1kHz |
| **Baisse de tension DCA** | 200mV |
| **Ecran** | 3 ½ digits, 2000 coups LCD, 0.9" digits |
| **Dispositif de coupure automatique OFF** | 15 minutes (approximativement**)** |
| **Indication du dépassement de limites** | Affichage de «1 » |
| **Polarité** | Automatique (pas d'indication de polarité positive); Moins (-), symbole pour la polarité négative |
| **Cadence de mesurage** | Deux lectures par seconde, nominal |
| **Indication du faible niveau de pile** | Ce symbole est affiché si la tension de la pile est sous la tension de fonctionnement |
| **Pile** | Une pile 9 volts (NEDA 1604) |
| **Fusibles** | mA, µA limites; 0.2A/250V à action rapide<br>Une limite; 20A/250V action rapide à céramique |
| **Température de fonctionnement** | 5ºC à 40ºC (41ºF à 104ºF) |
| **Température de stockage** | -20ºC à 60ºC (-4ºF à 140ºF) |
| **Humidité de fonctionnement** | Max 80% jsuqu'à 31ºC (87ºF) en diminuant de manière linéaire de 50% à104ºF (40ºC) |
| **Humidité de stockage** | <80% |
| **Hauteur applicable** | 2000 mètres (7000ft.) maximum |
| **Poids** | 342g (0.753lb) (étui inclus) |
| **Dimensions** | 187 x 81 x 50mm (7.36" x 3.2" x 2.0") (étui inclus) |
| **Sécurité** | Usage à l'intérieur et conforme aux exigences de la double isolation IEC1010-1 (2001): EN61010-1 (2001) Surtension de la catégorie III 600V et catégorie II 1000V, Pollution du degré 2**.** |

## *Maintenance*

**ATTENTION :** Afin d'éviter l'électrocution, débrancher le mètre de tout circuit, retirer les fils test des terminaux d'entrée, et tournez sur la position OFF le mètre avant d'ouvrir le boîtier. Ne pas faire fonctionner le mètre lorsque le boîtier est ouvert.

Ce multimètre a été conçu pour une utilisation de longue durée si les instructions suivantes sont respectées:

1. **GARDER L'APPAREIL AU SEC**. Essuyer l'appareil s'il est mouillé.
2. **UTILISER ET ENTREPOSER L'APPAREIL A TEMPERATURES AMBIANTES.** Les températures extrêmes peuvent endommager les parties électroniques et déformer ou faire fondre les matières plastiques.
3. **MANIER L'APPAREIL AVEC PRECAUTION ET SOIN.** Laisser tomber l'appareil peut endommager les parties électroniques
4. **VEILLER À LA PROPRETE DE L'APPAREIL.** Passer de temps en temps un tissu légèrement humide sur le boîtier. NE PAS utiliser de produits chimiques, de solvants de nettoyage ou de détergents.
5. **UTILISER SEULEMENT DES NOUVELLES PILES DE DIMENSIONS ET DE TYPE RECOMMANDES.** Enlever les piles usagées pour éviter qu'elles ne coulent et n'endommagent l'appareil.
6. **SI L'APPAREIL EST ENTREPOSE POUR UNE LONGUE PERIODE,** veiller à enlever la pile pour éviter l'endommagement de l'appareil.

**ATTENTION :** Afin d'éviter l'électrocution, débrancher le mètre de tout circuit, retirer les fils test des terminaux d'entrée, et tournez sur la position OFF le mètre avant d'ouvrir le boîtier. Ne pas faire fonctionner le mètre lorsque le boîtier est ouvert.

### Remplacement de la pile

1. Enlever la vis principale qui assure la porte arrière du compartiment à piles
2. Ouvrir le compartiment à piles
3. Replacer la pile 9V.
4. Bien refermer le compartiment à piles.



Vous, comme l'utilisateur final, sont légalement la limite (l'ordonnance de Pile d'UE) retourner toutes les piles utilisées, la disposition dans les ordures de ménage est interdite ! Vous pouvez remettre vos piles utilisées/les accumulateurs aux guichets de retrait des paquets dans votre communauté ou où que vos piles/les accumulateurs sont vendus ! Disposition : Suivre les conditions légales valides dans le respect de la disposition de l'appareil à la fin de son cycle de vie

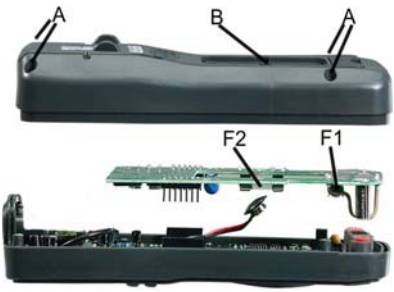
**AVERTISSEMENT:** Veiller à ne pas utiliser l'appareil tant que le couvercle des piles n'est pas fixé correctement afin d'éviter l'électrocution.

**REMARQUE**: Si l'appareil ne fonctionne pas bien, vérifier que la pile et les fusibles soient encore en bon état et aient été introduits correctement.

**REMPLACEMENT DES FUSIBLES**

**AVERTISSEMENT:**Veiller à déconnecter les câbles de mesure de toute source de tension avant d'enlever le couvercle des fusibles afin d'éviter l'électrocution.

1. Déconnecter les câbles de mesure de l'appareil.
2. Enlever l'étui protecteur en caoutchouc.
3. Enlever le couvercle du compartiment à piles (deux vis "B") et la pile
4. Enlever les 4 vis "A" du couvercle arrière
5. Soulever le centre de la carte de circuit au-dessus des connecteurs pour atteindre le porte-fusible.
6. Enlever soigneusement le fusible endommagé et insérer le nouveau fusible dans le porte-fusible.
7. Veiller à toujours respecter la dimension et la valeur
   des fusibles (0.2A/250V à action rapide (5x20mm) pour la limite 200mA, 20A/250V à action rapide (6.3x32mm) pour la limite 20A).
8. Aligner la carte de circuit avec les connecteurs et la remettre soigneusement en place.
9. Refermer le couvercle arrière et le couvercle du compartiment à piles.




**AVERTISSEMENT:** Veiller à ne pas utiliser l'appareil tant que le couvercle des fusibles n'est pas fixé correctement afin d'éviter l'électrocution.

**REMARQUE UL**

Un signe UL ne signifie pas que ce produit a été évalué pour sa précision.

**Copyright © 2013 FLIR Systems, Inc.**

Tous droits réservés, inclusivement le droit de reproduction complet ou en partie.

**www.extech.com**