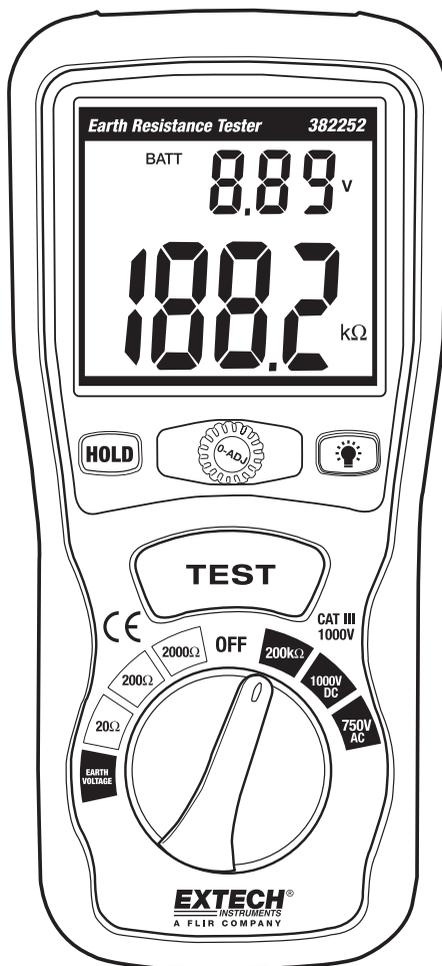


## Equipement de test de résistance de mise à la terre

### Modèle 382252



## Introduction

---

Toutes nos félicitations pour votre acquisition de l'équipement de test de résistance de mise à la terre 382252 de Extech. Cet instrument peut mesurer la résistance de mise à la terre (en 3 gammes), la tension de terre, la résistance (jusqu'à 200 k $\Omega$ ), ainsi que la tension AC et DC. Cet instrument a été conçu pour répondre à la norme de sécurité EN61010-1. Sous réserve d'une utilisation et d'un entretien adéquats, vous pourrez utiliser cet instrument pendant plusieurs années, en toute fiabilité.

## Sécurité

---

Veillez lire attentivement les informations relatives à la sécurité suivantes avant d'utiliser l'instrument et l'utiliser exclusivement conformément aux instructions fournies dans le présent manuel.

### Informations relatives à la sécurité et à la protection de l'environnement

- N'utilisez pas l'instrument à l'extérieur lorsqu'il y a de fortes probabilités de pluies
- Installation Catégorie III
- Degré de pollution 2
- Altitude: 2 000 mètres au maximum
- Conditions ambiantes : 32 à 104 °F (0 à 40 °C) ; HR : 80 % au maximum
- Respectez les symboles d'avertissements de sécurité suivants:

### Symboles de sécurité



Attention: Consultez ce manuel avant d'utiliser cet instrument



Tensions dangereuses



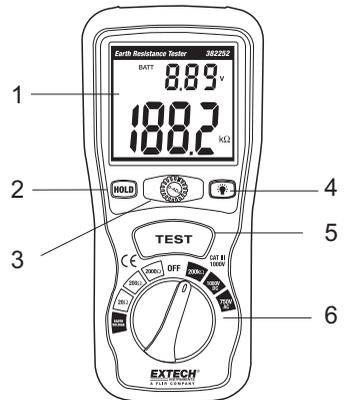
Tous les composants de l'instrument sont protégés par une isolation double ou renforcée

### Organismes qui élaborent des règles et directives en matière de mise à la terre

- Le National Electrical Code (NEC)
- L'Underwriters Laboratories (UL)
- La National Fire Protection Association (NFPA)
- L'American National Standards Institute (ANSI)
- L'Occupational Safety Health Administration (OSHA)
- Le Telecommunications Industry Standard (TIA)

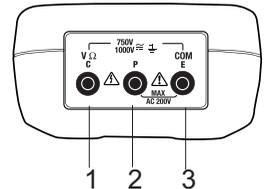
## Description de l'appareil

1. Ecran numérique: voir description de l'écran ci-dessous
2. Touche HOLD (maintien des données): fige la valeur des mesures sur l'écran
3. Commande 0 ADJ : ajuste la valeur zéro sur l'écran
4. Touche de rétro-éclairage : permet d'allumer le rétro-éclairage
5. Touche TEST : permet d'effectuer des tests de résistance de terre et de tension de terre
6. Commutateur de sélection des fonctions : permet de sélectionner la gamme ou la fonction souhaitée



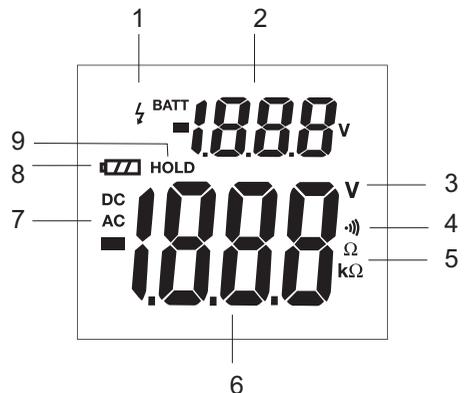
## Panneau supérieur

1. Entrée V $\Omega$ /C
2. Entrée P
3. Entrée COM/E



## Description de l'écran

1. Icône d'état de test
2. Témoin de charge des piles -
3. Témoin de l'unité de tension
4. Icône de signal sonore
5. Témoins des unités  $\Omega$ /k $\Omega$
6. Valeur des mesures
7. Témoins de tension AC/DC
8. Icône de piles faibles
9. Icône HOLD



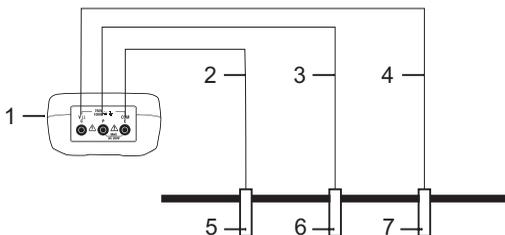
## Fonctionnement

### Ajustement 0

1. Branchez les fils d'essai à l'appareil comme suit:
  - a. Le fil vert à la borne 'E'
  - b. Le fil jaune à la borne 'P'
  - c. Le fil rouge à la borne 'C'
2. Positionnez le commutateur de sélection des fonctions sur la gamme de mesure de votre choix.
3. Court-circuitez les 3 fils d'essai ensemble.
4. Appuyez sur la touche TEST.
5. Utilisez le bouton «0 Adjust» pour ajuster la lecture affichée sur  $0\Omega$ .
6. Appuyez de nouveau sur la touche TEST pour interrompre le processus d'ajustement 0.

### Schéma de branchement pour des tests

1. Appareil modèle 382252
2. Fil d'essai vert
3. Fil d'essai jaune
4. Fil d'essai rouge
5. Mise à la terre existante
6. Barre de terre auxiliaire P1
7. Barre de terre auxiliaire C1



### Préparation et configuration des tests

1. Branchez les fils d'essai à l'appareil (1) comme suit :
  - Le fil vert (2) à la borne 'E'
  - Le fil jaune (3) à la borne 'P'
  - Le fil rouge (4) à la borne 'C'
2. Enfoncez les barres de terre auxiliaires P1 (6) et C1 (7) dans la terre. Alignez les barres à égale distance du branchement de mise à la terre existant et en ligne droite, tel illustré sur le schéma ci-dessus. Si les barres auxiliaires sont disposées à proximité du piquet de mise à la terre, les mesures seront imprécises.
3. Branchez les extrémités à brides de fixation des fils d'essai aux barres de terre et au branchement de mise à la terre comme indiqué ci-dessus :
  - Le fil vert (2) à la mise à la terre existante (5)
  - Le fil jaune (3) à la barre de terre P1 (6)
  - Le fil rouge (4) à la barre de terre C1 (7)

### **Test de tension de terre**

1. Positionnez le commutateur de sélection des fonctions sur EARTH VOLTAGE.
2. Confirmez que la mesure de tension est inférieure à 10 V AC ; faute de quoi, aucune mesure précise de résistance de terre ne peut être effectuée. En cas de détection de tension (supérieure à 10 V AC), la source de la tension doit être trouvée et corrigée avant la poursuite des tests.
3. Appuyez sur la touche TEST pour interrompre le test

### **Test de résistance de terre**

1. Positionnez le commutateur de sélection des fonctions sur la gamme de mesure de votre choix.
2. Appuyez sur le bouton TEST. L'icône «» clignotera et le signal sonore retentira.
3. Notez la lecture affichée sur l'écran.
4. En cas de détection de résistance élevée, notez-en la valeur et prenez les mesures adéquates pour corriger le branchement de terre au besoin.
5. Appuyez sur la touche TEST pour interrompre le test.
6. Les lectures de «1»... $\Omega$  sont habituelles lorsque les fils d'essai ne sont pas reliés à l'appareil.

### **Fonction HOLD (Maintien de données)**

La fonction Hold fige la dernière lecture de mesure sur l'écran LCD.

1. Appuyez sur la touche HOLD pour figer la lecture sur l'écran.
2. Appuyez de nouveau sur la touche «HOLD» pour quitter la fonction HOLD.
3. La fonction HOLD ne retient pas les données de mesure lorsque l'appareil est éteint.

### **Rétro-éclairage**

1. Appuyez sur la touche «» pour allumer le rétro-éclairage.
2. Le rétro-éclairage s'éteindra au bout de 15 secondes environ.

### **Mesure de la résistance 200 k $\Omega$**

1. Branchez le fil d'essai rouge au connecteur V  $\Omega$  et le fil d'essai noir au connecteur COM.
2. Positionnez le commutateur de sélection des fonctions sur 200 k $\Omega$ .
3. Branchez les sondes d'essai au circuit ou au composant testé.
4. Notez la valeur de résistance affichée.

### **Mesure de la tension AC**

1. Branchez le fil d'essai rouge au connecteur V  $\Omega$  et le fil d'essai noir au connecteur COM.
2. Positionnez le commutateur de sélection des fonctions sur 750 V AC.
3. Placez les pointes des sondes d'essai sur le circuit testé.
4. Notez la valeur de tension affichée.

### **Mesure de la tension DC**

1. Branchez le fil d'essai rouge au connecteur V  $\Omega$  et le fil d'essai noir au connecteur COM.
2. Positionnez le commutateur de sélection des fonctions sur 1000V DC.
3. Placez les pointes des sondes d'essai sur le circuit testé.
4. Notez la valeur de tension affichée.

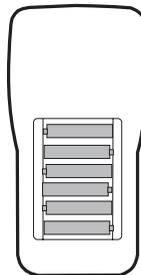
## Entretien

---

### Remplacement des piles

Lorsque l'icône de piles faibles '  ' s'affiche sur l'écran LCD, les piles de l'appareil doivent être changées.

1. Eteignez l'appareil puis débranchez les fils d'essai de celui-ci.
2. Détachez le support inclinable de l'arrière de l'appareil.
3. Retirez les 4 vis du compartiment à piles à l'aide d'un tournevis Phillips.
4. Enlevez le couvercle du compartiment à piles puis remplacez les six piles AA 1,5 V .
5. Remettez en place le couvercle du compartiment puis serrez les vis.
6. Remettez en place le support inclinable.



En qualité d'utilisateur final, vous êtes légalement tenu (**Ordonnance relative à l'élimination des piles usagées**) de rapporter toutes les piles et les accumulateurs usagés ; **il est interdit de les jeter avec les ordures ménagères !**



Vous pouvez remettre vos piles/accumulateurs usagés aux points de collecte de votre quartier ou à tout point de vente de piles/accumulateurs !

**Mise au rebut :** Suivez les dispositions légales en vigueur relatives à la mise au rebut de l'instrument à la fin de son cycle de vie

### Nettoyage et rangement

Essuyez de temps à autre le boîtier de l'appareil à l'aide d'un chiffon mouillé et d'un détergent léger; n'utilisez pas d'abrasifs ni de solvants. Si vous ne comptez pas utiliser l'appareil pendant une période excédant 60 jours, retirez les piles et rangez-les à part.

## Spécifications

---

### Spécifications générales

Dimensions:	Résistance de mise à la terre (en 3 gammes), tension de terre, tension AC pouvant atteindre 750 V et tension DC pouvant atteindre 1000 V
Ecran	Large écran LCD à double affichage
Durée d'échantillonnage	2,5 fois par seconde
Longueur des fils d'essai	Fil rouge : 50' (15 m), jaune : 33' (10 m), vert : 16" (5 m)
Indication de dépassement de gamme	'1' affiché comme chiffre le plus important
Alimentation	Six piles AA 1,5 V (livrées avec l'appareil)
Voyant de piles faibles	L'écran LCD affiche l'icône 
Mise hors tension automatique	Au bout de 15 minutes environ après utilisation
Sécurité	Norme EN-61010-1 Catégorie III
Poids	700 g (24,7on) piles comprises
Dimensions	200 x 92 x 50 mm (7,9 x 3,62 x 2")
Accessoires fournis	L'Épreuve de Multimètre mène (2), l'épreuve de Terre de Terre mène (3), les bars auxiliaires de terre (2), six 'ASSOCIATION D'AUTOMOBILISTES' batteries et cas portant
Conditions de fonctionnement	0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F), avec < 80 % d'HR
Conditions de stockage	-10 °C à 60 °C (14 °F à 140 °F), avec < 70 % d'HR

## Spécifications relatives aux mesures

Mesure	Gamme	Résolution	Précision
Résistance de mise à la terre	20 $\Omega$	0,01 $\Omega$	$\pm$ (2 % lecture + 10 chiffres)
	200 $\Omega$	0,1 $\Omega$	$\pm$ (2 % lecture + 3 chiffres)
	2000 $\Omega$	1 $\Omega$	
Tension de terre Fréquence. 40 à 500 Hz	0 à 200 V AC	0,1 V	$\pm$ (3 % lecture + 3 chiffres)
Résistance	0 à 200 k $\Omega$	0,1 k $\Omega$	$\pm$ (1 % lecture + 2 chiffres)
	<b>Protection contre la surcharge :</b> 250 V rms		
Tension AC 40 Hz à 400 Hz	0 à 750 V	1 V	$\pm$ (1,2 % lecture + 10 chiffres)
	Protection contre la surcharge: 750 V rms, Impédance d'entrée : 10 M $\Omega$		
Tension DC	0 à 1000 V	1 V	$\pm$ (0,8 % lecture + 3 chiffres)
	Protection contre la surcharge: 1000 V rms, Impédance d'entrée: 10 M $\Omega$		

**Copyright © 2012 Extech Instruments Corporation (une société FLIR)**

Tous droits réservés, y compris le droit de reproduction, en tout ou en partie, sous quelque forme que ce soit.  
www.extech.com