

Calibreur de courant

Modèle PRC10



Introduction

Merci d'avoir choisi le modèle PRC10 de Extech. Cet appareil est livré entièrement testé et calibré et, sous réserve d'une utilisation adéquate, vous pourrez l'utiliser en toute fiabilité pendant de nombreuses années. Pour obtenir la dernière version de ce manuel d'utilisation, visitez le site Web de Extech Instruments (www.extech.com). Extech Instruments est une société certifiée ISO-9001.

Sécurité

Symboles de sécurité internationaux



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



Ce symbole, joutant une borne, indique que, dans des conditions d'utilisation normales, il peut y avoir des tensions dangereuses.



Double isolation

Remarques relatives à la sécurité

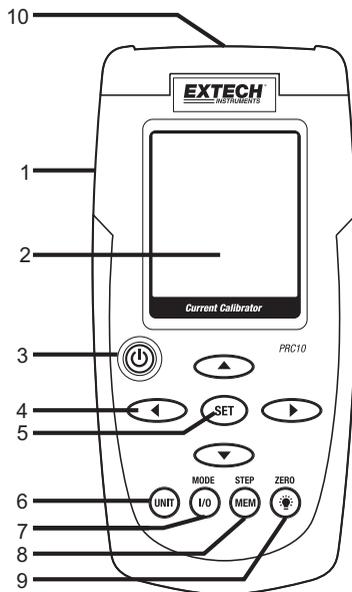
- Ne dépassez pas la gamme d'entrées maximales autorisées.
- Mettez l'appareil hors tension lorsque vous ne l'utilisez pas.
- Retirez les piles lorsque vous comptez ranger l'appareil pendant plus de 60 jours.
- N'incinerez jamais des piles. Les piles risquent d'exploser ou de fuir.
- Ne mélangez jamais différents types de piles. Installez toujours des piles neuves du même type.

Attention

- Une mauvaise utilisation de cet appareil peut entraîner des dommages matériels, un risque d'électrocution, des blessures, voire la mort. Prenez le temps de lire et d'assimiler ce manuel d'utilisation avant d'utiliser l'appareil.
- Débranchez toujours les fils d'essai avant de remplacer les piles.
- Avant toute utilisation de l'appareil, vérifiez l'état des fils d'essai et de l'appareil même, afin de vous assurer qu'ils ne présentent aucun signe de dommage. Réparez ou remplacez tout élément défectueux avant toute utilisation.
- Si l'équipement fait l'objet d'une utilisation non spécifiée par le fabricant, la protection qu'il offre peut être compromise.

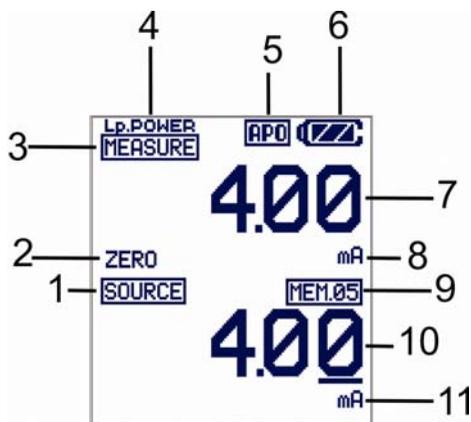
Description de l'appareil

1. Prise pour adaptateur secteur
2. Écran
3. Bouton de mise SOUS/HORS tension
4. Boutons de navigation pour ajustement des valeurs de sortie
5. Touche SET
6. Bouton des unités (mA ou %)
7. Bouton MODE I/O
8. Bouton MEM (bouton Étape de mémoire)
9. Bouton de rétro-éclairage/mise à ZÉRO
10. Entrées pour fils d'essai



Format d'affichage

1. Icône mode SOURCE
2. Icône d'état fonction ZÉRO
3. Icône mode MESURE
4. Icône Alimentation de boucle
5. Icône Mise hors tension automatique active
6. Icône État de la batterie
7. Valeur mode de mesure
8. Icône unités du mode de mesure
9. Emplacement mémoire de l'enregistreur de données
10. Valeur mode source
11. Icône unités du mode source



Description et utilisation du clavier

BOUTON D'ALIMENTATION et FONCTION DE MISE HORS TENSION AUTOMATIQUE

1. Mettez l'appareil SOUS ou HORS TENSION à l'aide du bouton d'alimentation. Après sa mise sous tension, l'appareil exécute un bref test automatique, puis l'écran se stabilise.
2. Lorsque le symbole clignote sur l'affichage de la batterie, remplacez la pile dès que possible. Batterie faible peut provoquer des lectures erronées et le fonctionnement erratique mètres.
3. Cet instrument est équipé d'une fonction de mise hors tension automatique qui met l'appareil hors tension au bout de 10 minutes d'inactivité. Pour désactiver cette fonction, appuyez et maintenez enfoncé le bouton d'alimentation jusqu'à extinction de l'icône « ATP » sur l'écran.

BOUTON DES UNITÉS

Appuyez sur le bouton des **UNITÉS** pour sélectionner les unités **mA** ou **%**.

BOUTON I/O

Appuyez un court instant sur le bouton **I/O** pour sélectionner **SOURCE** (sortie) ou **MESURE** (entrée).

BOUTON MODE (Courant en boucle)

En mode **MESURE**, appuyez et maintenez enfoncé le bouton **MODE (I/O)** pendant 2 secondes pour activer ou couper le courant en boucle.

BOUTON (de rétro-éclairage)

Appuyez un court instant sur le bouton de rétro-éclairage pour activer ou désactiver le rétro-éclairage.

BOUTON DE MISE À ZÉRO ()

En mode **MESURE** ou **SOURCE**, appuyez et maintenez enfoncé le bouton de **MISE À ZÉRO** () pendant 2 secondes pour mettre l'appareil à zéro.

BOUTONS ► ◀ ▼ et ▲

Les boutons de navigation servent à définir la valeur de sortie en mode **SOURCE**.

1. Sélectionnez le mode **SOURCE**
2. Appuyez sur le bouton ► ou ◀ pour sélectionner un chiffre à ajuster. Le trait de soulignement clignotant permet d'identifier le chiffre sélectionné.
3. Appuyez sur le bouton ▼ ou ▲ pour ajuster la valeur du chiffre. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton ▼ ou ▲ pour ajuster la valeur rapidement.

BOUTON SET

Le bouton SET sert à faire défiler manuellement les 5 valeurs de sortie mémorisées.

1. Sélectionnez le mode SOURCE
2. Appuyez sur le bouton SET et vous obtenez la valeur stockée dans l'emplacement de mémoire 01. « MEM.01 » s'affiche sur l'écran.
3. Chaque pression exercée sur le bouton SET permet de parcourir les 5 emplacements de mémoire.
4. Les boutons de navigation peuvent servir à ajuster la valeur stockée dans chaque emplacement de mémoire.

BOUTON ÉTAPE/MEM

Le bouton ÉTAPE/MEM sert à faire défiler automatiquement les 5 valeurs de sortie mémorisées. L'appareil peut être réglé pour un cycle unique d'affichage de valeurs mémorisées ou pour un cycle continu.

1. Sélectionnez le mode SOURCE
2. Appuyez et MAINTENEZ ENFONCÉ le bouton ÉTAPE/MEM. « STEPSS » (cycle unique) et « STEPSC » (cycle continu) s'affiche alternativement sur l'écran. Relâchez le bouton à l'affichage du mode souhaité.
3. En mode de cycle unique, l'appareil génère le courant affiché dans MEM01 pendant 5 secondes. Ensuite, l'appareil passe à MEM02 pendant 5 secondes. Ce processus continue jusqu'à MEM05, puis le défilement des emplacements de mémoire s'exécute decrescendo. Le cycle s'interrompt arrivé à MEM01.
4. En mode continu, le cycle continue jusqu'à son interruption manuelle.
5. Appuyez un court instant sur le bouton STEP/MEM pour mettre un terme au cycle. « END » s'affiche brièvement sur l'écran.

STOCKAGE DE VALEURS EN MÉMOIRE

Les valeurs par défaut stockées dans les emplacements de mémoire sont les suivantes :

Emplacement de mémoire	mA	%
M1	4,00 mA	0,0 %
M2	8,00 mA	25 %
M3	12,00 mA	50 %
M4	16,00 mA	75 %
M5	20,00 mA	100 %

Pour modifier les valeurs en mémoire :

1. Sélectionnez le mode SOURCE
2. Appuyez sur le bouton SET pour sélectionner l'emplacement de mémoire à modifier.
3. Appuyez sur les boutons de navigation pour ajuster sur la nouvelle valeur
4. Appuyez un court instant sur le bouton MEM pour mémoriser la valeur. L'icône d'emplacement de mémoire clignote pendant la mémorisation de la valeur.

Modes de fonctionnement

Mode MESURE (Entrée) de fonctionnement

En ce mode, l'appareil peut mesurer jusqu'à 50 mA DC.

1. Mettez l'appareil sous tension.
2. « MESURE » s'affiche sur l'écran.
3. Appuyez sur le bouton des UNITÉS pour sélectionner les unités mA ou %
4. Appuyez et MAINTENEZ ENFONCÉ le bouton « MODE-I/O » pendant 2 secondes en cas de besoin d'un courant en boucle de 24 V. « Lp.POWER » s'affiche sur l'écran.
5. Connectez le câble de calibrage à l'appareil.
6. Connectez le câble de calibrage à l'appareil ou au circuit testé.
7. Lisez la mesure sur l'écran LCD.

Mode SOURCE (Sortie) de fonctionnement

En ce mode, l'appareil peut générer jusqu'à 24 mA DC à 1 000 ohms. La sortie du courant peut être commandée manuellement ou par étapes à partir de la mémoire tel que décrit antérieurement.

1. Mettez l'appareil sous tension.
2. Appuyez sur le bouton « I/O » pour sélectionner SOURCE.
3. Sélectionnez % ou mA à l'aide du bouton des UNITÉS.
4. Connectez le câble de calibrage à l'appareil.
5. Connectez le câble de calibrage à l'appareil ou au circuit testé
6. Définissez la valeur de sortie souhaitée dans l'affichage inférieur à l'aide des boutons de navigation. L'affichage supérieur indique la valeur réelle du courant généré. Si l'affichage supérieur ne concorde pas avec la valeur définie, cela signifie que les piles doivent être remplacées ou que l'impédance de charge se situe au-delà de la gamme spécifiée.

Support inclinable/de suspension

Le support arrière offre deux méthodes pratiques de visualisation.

1. Dégagez en tirant la partie inférieure du support pour poser l'appareil sur une surface plane pour visualisation.
2. Dégagez en tirant les parties inférieure et supérieure du support, puis faites tourner le support pour permettre la suspension de l'appareil.

Remplacement des piles

Lorsque l'icône de niveau de charge faible des piles s'affiche sur l'écran, il faut remplacer les six piles AA.

Le compartiment à piles se trouve au dos de l'appareil.

1. Ouvrez le support inclinable, desserrez la vis Philips captive, puis retirez le couvercle du compartiment à piles.
2. Retirez et remplacez les piles, en respectant la polarité.
3. Remettez en place et refermez le couvercle du compartiment à piles.



En qualité de d'utilisateur final, vous êtes légalement tenu (**Ordonnance européenne relative à l'élimination des piles usagées**) de rapporter toutes les piles usagées ; **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'appareil à la fin de son cycle de vie.

Rappels de sécurité concernant les piles

- Veuillez mettre les piles au rebut de manière responsable ; respectez toujours les réglementations locales, étatiques et fédérales relatives à la mise au rebut des piles.
- N'incinerez jamais des piles. Les piles risquent d'exploser ou de fuir.
- Ne mélangez jamais des types différents de piles, ni des piles neuves et des piles usagées. Installez toujours des piles neuves du même type.

Caractéristiques générales

Spécifications générales

Écran	LCD à matrice à points
Charge maximale	1 000 ohms à 24 mA
Alimentation de l'appareil	6 piles AA ou adaptateur secteur
Mise hors tension automatique	L'appareil se met automatiquement hors tension au bout de 10 minutes d'inactivité
Capacité de sortie de courant	24 mA DC à 1 000 ohms
Température de fonctionnement	5 à 40 °C (41 à 104 °F)
Température de rangement	-20 à 60 °C (-4 à 140 °F)
Humidité de fonctionnement	Max. 80 % à 31 °C (87 °F) diminuant linéairement jusqu'à 50 % à 40 °C (104 °F)
Humidité de rangement	<80%
Altitude de fonctionnement	2 000 mètres (7 000 pieds) maximum
Dimensions	159 x 80 x 44 mm (6,3 x 3,2 x 1,7 po)
Poids	232 g (8.22 on) no piles

Gammes : spécifications

Mode	Fonction	Gamme (Résolution)	Précision (% de la lecture)
Mesure	Courant	0 à 50 mA (0,01 mA)	± (0,01 % + 1 chiffre)
	Pourcentage (%)	- 25 à + 230 % (0,1 %)	
Source	Courant	0 à 24 mA (0,01 mA)	
	Pourcentage (%)	- 25 à +125 % (0,1 %)	
Alimentation	Courant en boucle	24 à 30V DC, < 50 mA	

Copyright © 2013 Extech Instruments Corporation (une société FLIR)

Tous droits réservés, y compris la reproduction partielle ou totale sous quelque forme que ce soit

ISO-9001 certifié

www.extech.com