

# Calibreur de courant/tension

Modèle PRC15



Vous trouverez d'autres traductions du manuel d'utilisation sous [www.extech.com](http://www.extech.com)

## Introduction

---

Merci d'avoir choisi le modèle PRC15 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](http://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

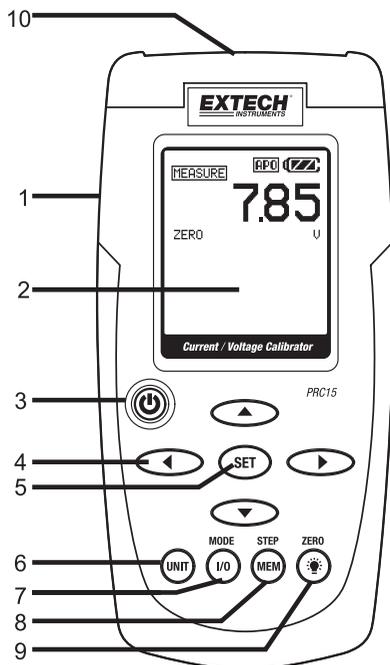
- Ne dépassez pas la gamme d'entrées maximales autorisées.
- Mettez l'appareil hors tension lorsque vous ne l'utilisez pas.
- Retirez les piles lorsque vous comptez ranger l'appareil pendant plus de 60 jours.
- N'incinerez jamais des piles. Les piles risquent d'exploser ou de fuir.
- Ne mélangez jamais 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.
- Déconnectez 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. Faites réparer ou remplacer tout dégât avant utilisation.
- Si l'équipement fait l'objet d'une utilisation non spécifiée par le fabricant, la protection qu'il offre peut être compromise.

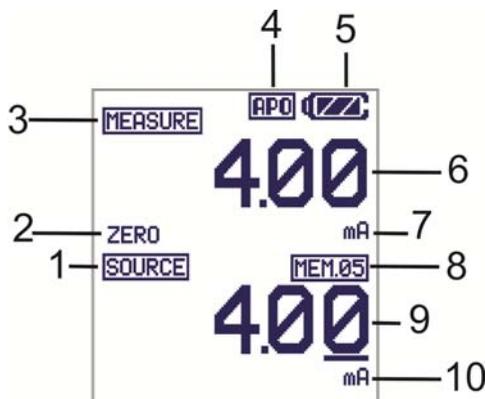
## Description de l'appareil

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. Le Bouton 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. Prises d'entrée pour fils d'essai



### Format d'affichage

1. Icône mode SOURCE
2. Icône d'état fonction ZÉRO
3. Icône mode MESURE
4. Icône Mise hors tension automatique active
5. Icône État de la batterie
6. Valeur mode de mesure
7. Icône unités du mode de mesure
8. Emplacement mémoire de l'enregistreur de données
9. Valeur mode source
10. 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 de pile clignote à l'écran, remplacez les piles dans les meilleurs délais. Un niveau de charge des piles faible peut entraîner une imprécision des lectures et un fonctionnement erratique de l'appareil.
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 MODE I/O

En mode MESURE, appuyez sur le bouton MODE et maintenez-le (I/O) enfoncé pendant plus de 2 secondes pour sélectionner soit l'actuelle (mA/ %) ou tension (mV/V). Relâchez le bouton lorsque la fonction désirée apparaît. Sélection automatique de la tension dans le mode mesure et mV peut ne pas apparaître.

Appuyez brièvement sur la Mode (I/O) pour changer de mode de mesure mode SOURCE et retour au mode Mesure.

## BOUTON DES UNITÉS

Appuyez sur le bouton de l'unité alors que dans la fonction en cours pour sélectionner AM ou % unités ou V ou mV alors que dans la fonction de tension. Sélection automatique de la tension dans le mode mesure et mV peut ne pas apparaître.

Remarque : vous pouvez changer que de l'actuel à la fonction de tension alors qu'en mode Mesure.

## BOUTON (de rétro-éclairage)

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

## BOUTON DE MISE À ZÉRO ()

En mode MESURE, 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. Alors qu'en mode mesure, sélectionnez soit l'actuel ou le mode de tension.
2. Appuyez brièvement sur la touche Mode pour sélectionner le mode source.
3. Appuyez sur le bouton ► ou ◀ pour sélectionner un chiffre à ajuster. Le trait de soulignement clignotant permet d'identifier le chiffre sélectionné.
4. 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. Alors qu'en mode mesure, sélectionnez soit l'actuel ou le mode de tension.
2. Appuyez brièvement sur la touche Mode pour sélectionner le mode source.
3. Appuyez sur le bouton SET et vous obtenez la valeur stockée dans l'emplacement de mémoire 01. « MEM.01 » s'affiche sur l'écran.
4. Chaque pression exercée sur le bouton SET permet de parcourir les 5 emplacements de mémoire.
5. 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. Alors qu'en mode mesure, sélectionnez soit l'actuel ou le mode de tension.
2. Appuyez brièvement sur la touche Mode pour sélectionner le mode source.
3. 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.
4. En mode de cycle unique, l'appareil génère le courant ou la tension affichée 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.
5. En mode continu, le cycle continue jusqu'à son interruption manuelle.
6. Appuyez brièvement sur la touche MEM pour arrêter le cycle. "END" s'affiche brièvement à l'écran.

## STOCKAGE DE VALEURS EN MÉMOIRE

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

Emplacement de mémoire	mA	%	mV	V
M1	4,00 mA	0,0 %	0 mV	0 V
M2	8,00 mA	25 %	500 mV	5 V
M3	12,00 mA	50 %	1 000 mV	10 V
M4	16,00 mA	75 %	1 500 mV	15 V
M5	20,00 mA	100 %	2 000 mV	20 V

Pour modifier les valeurs en mémoire :

1. Alors qu'en mode mesure, sélectionnez soit l'actuel ou le mode de tension.
2. Appuyez brièvement sur la touche Mode pour sélectionner le mode source.
3. Appuyez sur le bouton SET pour sélectionner l'emplacement de mémoire à modifier.
4. Appuyez sur les boutons de navigation pour ajuster sur la nouvelle valeur
5. Appuyez brièvement sur la touche MEM pour stocker la valeur. L'icône de l'emplacement mémoire clignote alors que la valeur est stocké.

## **Modes de fonctionnement**

---

### **Mode MESURE (Entrée) de fonctionnement**

En ce mode, l'appareil peut mesurer jusqu'à 50 mA DC ou 20 V DC.

1. Mettez l'appareil sous tension.
2. « MESURE » s'affiche sur l'écran.
3. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton MODE pendant >2 secondes pour sélectionner mA ou % ou mV
4. Connectez le câble de calibrage à l'appareil.
5. Connectez le câble de calibrage à l'appareil ou au circuit testé.
6. Lisez la mesure sur l'écran LCD.

### **Mode SOURCE (Sortie) de fonctionnement**

En ce mode, l'appareil peut générer du courant jusqu'à 24 mA DC à 1 000 ohms ou une tension pouvant atteindre 20,00 V. La sortie du courant ou de la tension peut être commandée manuellement ou par étapes à partir de la mémoire tel que décrit antérieurement.

1. Mettez l'appareil sous tension.
2. « MESURE » s'affiche sur l'écran.
3. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton MODE pendant >2 secondes pour sélectionner mA ou % ou V/mV
4. Appuyez brièvement sur la "MODE I/O" pour sélectionner la SOURCE.
5. Appuyez sur le bouton des UNITÉS pour sélectionner %/mA ou mV/V.
6. Connectez le câble de calibrage à l'appareil.
7. Connectez le câble de calibrage à l'appareil ou au circuit testé
8. 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 ou de la tension générée. 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***

---

La béquille arrière offre deux méthodes pour une meilleure 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.



Ne jetez jamais les piles ou batteries rechargeables dans les déchets ménagers.

En tant que consommateurs, les utilisateurs sont légalement tenus de prendre les au lieu de collecte, le magasin de détail où les batteries ont été achetés, ou partout où les batteries sont vendues.

Élimination : ne pas disposer de cet instrument dans les déchets ménagers. L'utilisateur s'engage à retirer de la périphériques à un point de collecte pour l'élimination des équipements électriques et électroniques.

### **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
Impédance d'entrée de tension	10k ohms minimum
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	234 g (8.3 on) no piles

## Gammes : spécifications

Mode	Fonction	Gamme (Résolution)	Précision (% de la lecture)
Mesure DC	Courant	0 à 50 mA (0,01 mA)	± (0,01 % + 1 chiffre)
	Pourcentage (%)	- 25 à + 230 % (0,1 %)	
	Tension (sélection automatique de gamme)	0 à 1999mV (1 mV)	
		2 à 20 V (0,01 V)	
Source DC	Courant	0 à 24 mA (0,01 mA)	
	Pourcentage (%)	- 25 à + 125 % (0,1 %)	
	Tension	0 à 2 000 mV (1 mV)	
		0 à 20 V (0,01 V)	

**Copyright © 2013-2016 FLIR Systems, Inc.**

All rights reserved including the right of reproduction in whole or in part in any form

ISO-9001 Certified

[www.extech.com](http://www.extech.com)