

Guide de l'utilisateur

**EXTECH**<sup>®</sup>  
INSTRUMENTS

A FLIR COMPANY

Calibreur de Courant / Voltage Modèle 412355A



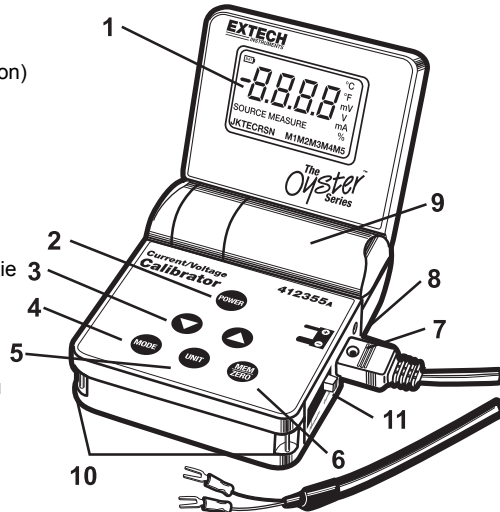
CE

## Introduction

Félicitations pour votre achat du Calibreur de Courant/Voltage Extech. Le modèle 412355A peut mesurer et trouver la source du courant et du voltage. Les compteur Oysters Séries ont un écran rabattable pratique avec des lanières pour le cou qui permettent une utilisation sans les mains. Ce compteur est livré intégralement testé et calibré et, avec une utilisation correcte, vous fournira des années d'utilisation en toute fiabilité.

## Composants de l'appareil

1. Ecran LCD
2. Bouton POWER (Alimentation)
3. Boutons HAUT et BAS
4. Bouton MODE
5. Bouton UNIT (Unité)
6. Bouton MEM et ZERO
7. Mini connecteur Entrée/Sortie
8. Jack adaptateur AC
9. Compartiment pile
10. Lanières de port pour le cou
11. Sélecteur de fonction



## Remplacement de pile

Quand le message LOW BAT apparaît sur l'écran LCD, remplacez la pile 9V dès que possible.

1. Ouvrez le couvercle du calibreur aussi loin que possible.
2. Ouvrez le compartiment à pile en utilisant une pièce là où se trouve la flèche.
3. Remplacez la pile et fermez le couvercle.



Vous, en tant qu'utilisateur final, êtes légalement tenu (loi relative sur les Piles) à retourner toutes les piles et accumulateurs usagés ; il est interdit de les jeter dans des poubelles domestiques ! Vous pouvez remettre vos piles / accumulateurs usagés, gratuitement, aux centres de tri près de chez vous ou à tout endroit où des piles/accumulateurs sont vendus !

### Traitement des déchets



Suivez les stipulations légales en cours pour jeter l'appareil à la fin de son cycle de vie.

## Fonctionnement

---

### BOUTON POWER (ALIMENTATION) et FONCTION MISE HORS TENSION AUTOMATIQUE

1. Utilisez le bouton POWER pour allumer et éteindre l'appareil. Quand l'appareil est allumé, un test automatique se mettra en route après lequel l'écran se stabilisera.
2. Ce compteur peut être alimenté soit par une pile 9V soit par un adaptateur AC.
3. Quand le symbole de pile faible apparaît sur l'écran LCD, remplacez la pile dès que possible. Une alimentation venant d'une pile faible peut provoquer des mesures inexactes et un fonctionnement aléatoire du compteur.
4. Cet instrument est équipé d'une fonction mise hors tension automatique qui éteint le compteur après 10 minutes d'inactivité. Pour désactiver cette fonction, appuyez et maintenez enfoncé le bouton MODE jusqu'à ce que l'écran affiche **oAtP** (mise hors tension automatique désactivée) ou **AtP** (mise hors tension automatique activée).

### SELECTEUR DE FONCTION

Faites glisser le sélecteur de Fonction sur le côté du compteur jusqu'à la fonction désirée (Voltage ou Courant)

### MODE

Appuyez sur le bouton MODE pour choisir soit SOURCE (sortie) ou MEASURE (MESURE) (entrée)

### BOUTON UNIT (UNITE)

Appuyez sur le bouton UNIT pour sélectionner :

1. Mode voltage : mV ou V dans source.
2. Mode Courant : mA ou % dans source ou mesure

### BOUTONS AJUSTEMENT SORTIE ▲ ▼

Appuyez sur les boutons ▲ ▼ pour augmenter ou diminuer le voltage de sortie ou la valeur de courant dans le mode source.

1. Appuyez sur le bouton ▲ une fois pour augmenter la valeur d'un chiffre.
2. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton ▲ pour augmenter la valeur de 10 chiffres.
3. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton ▲ > 2 sec puis appuyez sur ▼ pour augmenter la valeur de 100 chiffres.
4. Pour diminuer la valeur, appuyez sur le bouton ▼ comme décrit ci-dessus.

### BOUTON ZERO

Le bouton ZERO permet de remettre à zéro manuellement l'écran en mode MEASURE (MESURE).

1. Réglez le compteur en mode MEASURE
2. Ajustez le jack d'entrée
3. Appuyez sur le bouton ZERO et relâchez-le

## BOUTON MEM

La fonction mémoire fournit 5 valeurs de source réglables pour des sorties de calibration par étape. La fonction est disponible pour Voltage, mA et % dans le mode SOURCE. Les valeurs en mémoire sont enregistrées sur une mémoire non volatile et ne sont pas effacées quand l'alimentation est coupée.

### Obtenir des données à partir des valeurs mises en mémoire :

1. Sélectionner le mode Source.
2. Appuyez sur le bouton MEM. L'icône M1 (emplacement mémoire 1) apparaîtra sur l'écran et la valeur mise en mémoire sur cet emplacement sera affichée et sera exploitée.
3. En appuyant de façon répétée sur le bouton MEM vous pouvez passer entre les 5 emplacements mémoire.

**NOTE :** L'icône "SOURCE" clignotera quand la valeur de sortie n'a pas atteint un niveau stable. La cause courante qui fait continuer le clignotement de l'icône "SOURCE" est que l'impédance de charge est trop haute dans le mode courant ou trop basse dans le mode voltage.


### Enregistrer des valeurs dans la mémoire :

1. Sélectionnez et affichez un emplacement mémoire (M1 à M5).
2. Appuyez sur les boutons ▲ ▼ pour ajuster la valeur de source désirée.
3. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton MEM pendant > 2 secondes. La valeur affichée sera enregistrée sur l'emplacement mémoire affiché.

### Valeurs de mémoire par défaut

Cinq valeurs de sources courantes sont programmées sur la mémoire de façon permanente comme les valeurs par défaut. Ces valeurs peuvent être remplacées par les valeurs choisies par l'utilisateur.

Pour réinitialiser le compteur aux valeurs de mémoire par défaut :

1. Allumez le compteur et sélectionnez le mode SOURCE.
2. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton POWER
3. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton POWER pendant >4 secondes.  apparaîtra brièvement sur l'écran et les valeurs par défaut seront enregistrées sur la mémoire.

Valeurs de Mémoire par Défaut					
	M1	M2	M3	M4	M5
mV	0mV	500mV	1000mV	1500mV	2000mV
V	2V	5V	10V	15V	20V
mA	4mA	8mA	12mA	16mA	20mA
%	0%	25%	50%	75%	100%

### Indication de Dépassement de seuil / Seuil non atteint

Des signaux au dessus ou en dessous des amplitudes d'unité seront indiqués par "HHHH" pour le dessus et par "LLLL" pour le dessous.

### MESURE (Entrée)

Dans ce mode, l'appareil mesurera le voltage ou le courant.

1. Sélectionnez Voltage ou Current (Courant) sur le sélecteur de Fonction.
2. Allumez le compteur
3. Appuyez sur le bouton MODE pour sélectionner MEASURE (MESURE)
4. Appuyez sur le bouton UNIT pour sélectionner mA ou % si le courant est sélectionné
5. Branchez le Câble de Calibration au compteur.
6. Branchez le Câble de Calibration à l'appareil ou au circuit à tester.
7. Lisez la mesure sur l'écran LCD.

### SOURCE (Sortie)

Dans ce mode, l'appareil exploitera des données (sortie) du voltage ou du courant.

1. Sélectionnez Voltage ou Current (Courant) sur le sélecteur de Fonction.
2. Allumez le compteur.
3. Appuyez sur le bouton MODE et sélectionnez SOURCE.
4. Appuyez sur le bouton UNIT pour sélectionner V ou mV si le voltage est sélectionné ou pour sélectionner mA ou % si le courant est sélectionné.
5. Branchez le Câble de Calibration au compteur.
6. Branchez le Câble de Calibration à l'appareil ou au circuit à tester.
7. Utilisez les boutons ▲ ▼ pour sélectionner la valeur de sortie. Utilisez l'écran LCD pour vérifier le niveau de sortie. Alternativement, utilisez les valeurs de calibration enregistrées en mémoire comme décrit dans la section bouton MEM.
8. Pour l'amplitude de sortie de -25% à 125% la sortie est de 0 à 24 mA.

% Affichage	-25%	0%	25%	50%	75%	100%	125%
Sortie mA	0mA	4mA	8mA	12mA	16mA	20mA	24mA

**NOTE** : L'icône "**SOURCE**" clignotera quand la valeur de sortie n'a pas atteint un niveau stable. La cause courante qui fait continuer le clignotement de l'icône "**SOURCE**" est que l'impédance de charge est trop haute dans le mode courant ou trop basse dans le mode voltage.

## Spécifications

### Spécifications Générales

Affichage	Ecran LCD 9999 chiffres
Alimentation Compteur	pile 9 volts ou adaptateur 9V AC
Mise Hors tension Automatique	Le compteur s'éteint automatiquement après 10 minutes d'inactivité
Capacité de sortie courant	24mA à 1000 ohms
Température d'Utilisation	5°C à 40°C (41°F à 104°F)
Température de Rangement	-20°C à 60°C (-4°F à 140°F)
Humidité d'Utilisation	Max 80% jusqu'à 31°C (87°F) décroissant linéairement jusqu'à 50% à 40°C (104°F)
Humidité de Rangement	<80%
Altitude d'Utilisation	7000ft. (2000mètres) maximum
Dimensions	3.8 x 4.7 x 1.8" (96 x 118 x 45mm) écran rabattu
Poids	12 oz. (340g)
Accessoires Fournis	Pile 9V, adaptateur AC et câble de calibration avec dominos électriques

### Spécifications d'Amplitude

Mode	Fonction	Amplitude	Résolution	Précision (% de la mesure)
Mesure	Voltage	0 à 2000mV	1mV	± (0.075% + 1 digit) ou ± 3 selon la valeur la plus grande
		2.00 à 20.00V	0.01V	
	Courant	0.00 à 50.00mA	0.01mA	
	%	-25.0 à 230.0%	0.1%	
Source	Voltage	0 à 2000mV	1mV	
		2.00 à 20.00V	0.01V	
	Courant	0.00 à 24.00mA	0.01mA	
	%	-25.0 à 125.0%	0.1%	

Copyright © 2008 Extech Instruments Corporation (a FLIR company).

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