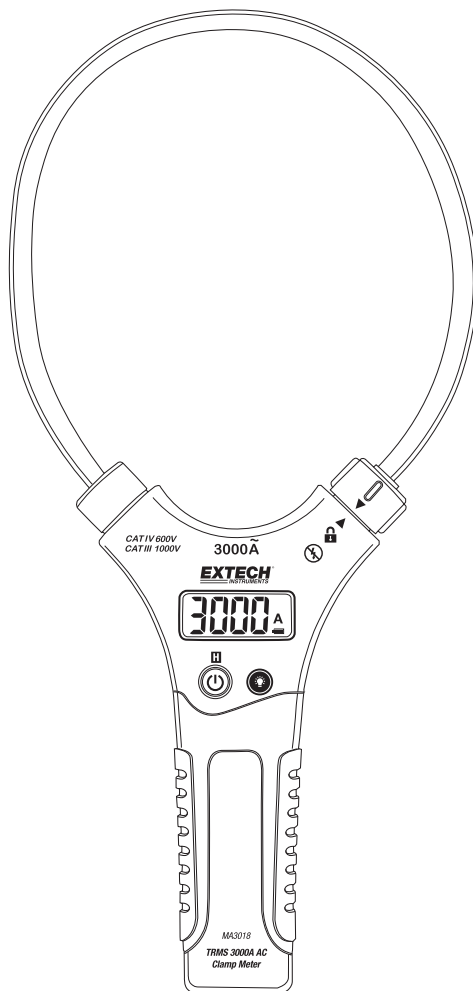


**Pinces ampèremétriques flexibles 3 000 A à  
valeur efficace vraie**

**Modèles MA3010 et MA3018**



## **Introduction**

---

Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur la pince ampèremétrique flexible d'Extech qui permet de mesurer du courant pouvant atteindre 3 000 A AC rms. Le modèle MA3018 représente la version de pince de 45,7cm (18 po) et le modèle MA3010 représente la version de pince de 25,4 cm (10 po). En dehors de cette différence, les deux appareils sont identiques. Ces appareils sont des instruments professionnels de CAT IV 600 V et CAT III 1 000 V qui comportent les fonctions Mise HORS tension automatique, Maintien des données et de rétro-éclairage. Cet appareil est livré entièrement testé et calibré et, sous réserve d'une utilisation adéquate, vous pourrez l'utiliser pendant de nombreuses années, en toute fiabilité.

### **Fonctions**

- Mesures de courant AC (à valeur efficace vraie) pouvant atteindre 3 000 A
- Détermination automatique des mesures effectuées
- Grand écran LCD rétro-éclairé à 3 000 comptes
- Une pince ampèremétrique flexible pratique équipée d'un mécanisme de verrouillage.
- Une bobine de diamètre 7,5 mm (0,3 po) pour effectuer des mesures dans des espaces restreints.
- Maintien des données (Data Hold)
- Mise hors tension automatique
- Icône d'état de charge des piles et niveau de charge des piles en cas d'alerte
- Alimentation par piles longue durée

## Informations relatives à la sécurité

---

Afin de garantir une utilisation et tous services de réparation ou d'entretien de l'appareil en toute sécurité, veuillez respecter scrupuleusement les consignes ci-après. Le non-respect des avertissements risque d'entraîner des blessures graves.



### AVERTISSEMENTS









Les AVERTISSEMENTS identifient les conditions ou actions susceptibles d'entraîner des BLESSURES CORPORELLES, voire la MORT.

- Il convient d'utiliser un équipement de protection personnelle si des pièces SOUS TENSION DANGEREUSES pourraient être accessibles dans l'installation où des mesures doivent être effectuées.
- Si l'appareil fait l'objet d'une utilisation non spécifiée par le fabricant, la protection qu'il offre peut être compromise.
- N'exposez pas ce produit à la pluie ou à l'humidité afin de réduire les risques d'incendie ou d'électrocution.
- Vérifiez le fonctionnement de l'appareil en mesurant une tension connue. En cas de doute, confiez l'appareil aux services de réparation ou d'entretien.
- N'appliquez pas une tension/un courant supérieur(e) à la tension/au courant nominal(e) indiqué(e) sur l'appareil.
- Afin d'éviter toutes lectures fausses susceptibles d'entraîner des risques d'électrocution et de blessures, remplacez les piles dès que l'indicateur de niveau de charge faible des piles s'affiche.
- N'utilisez pas l'appareil dans un environnement ou à proximité d'un environnement où des gaz ou des vapeurs explosifs sont présents.
- N'utilisez pas un capteur de courant flexible si le fil de cuivre interne du cordon flexible est visible.
- Mettez hors tension l'installation testée ou portez des vêtements de protection appropriés lorsque vous appliquez la sonde de courant flexible à un banc d'essai ou lorsque vous l'en retirez.
- N'appliquez pas la sonde de courant flexible à/ne retirez pas celle-ci des conducteurs SOUS TENSION DANGEREUX NON ISOLÉS susceptibles d'entraîner des risques d'électrocution, de brûlures électriques ou d'arc électrique.

## PRÉCAUTIONS

Les PRÉCAUTIONS identifient les conditions ou actions susceptibles d'ENDOMMAGER l'appareil ou l'équipement testé. N'exposez pas l'appareil à des températures extrêmes ou à une forte humidité.

### Symboles de sécurité généralement apposés sur les appareils ou figurant dans les instructions

	Ce symbole, joutant un autre symbole, indique que l'utilisateur doit consulter le manuel d'utilisation pour de plus amples informations.
	N'appliquez pas la pince à des conducteurs SOUS TENSION DANGEREUX ou ne la retirez pas de ceux-ci
	Appareil protégé par une isolation double ou renforcée
	Symbole de pile
	Conforme aux directives de l'UE
	Ne mettez pas ce produit au rebut avec les ordures ménagères.
	Mesure AC
	Mise à la terre

## CATÉGORIE D'INSTALLATION DE SURTENSION CONFORME À LA NORME IEC1010

### *CATÉGORIE DE SURTENSION I*

Les appareils appartenant à la CATÉGORIE DE SURTENSION I sont des appareils destinés à être branchés à des circuits sur lesquels les mesures sont effectuées afin de limiter à un niveau faible approprié les surtensions transitoires.

Remarque : Les exemples incluent les circuits électroniques protégés.

### *CATÉGORIE DE SURTENSION II*

Les appareils appartenant à la CATÉGORIE DE SURTENSION II sont des appareils très consommateurs d'énergie, laquelle doit être fournie par une installation fixe.

Remarque : les exemples incluent les appareils domestiques, de bureau et de laboratoire.

### *CATÉGORIE DE SURTENSION III*

Les appareils appartenant à la CATÉGORIE DE SURTENSION III sont des appareils appartenant à des installations fixes.

Remarque : les exemples incluent les commutateurs sur des installations fixes ainsi que certains équipements à usage industriel qui sont reliés en permanence à une installation fixe.

### *CATÉGORIE DE SURTENSION IV*

Les appareils appartenant à la CATÉGORIE DE SURTENSION IV sont utilisés au point d'origine de l'installation.


Remarque : les exemples incluent les compteurs d'électricité ainsi que les dispositifs de protection contre les surintensités.

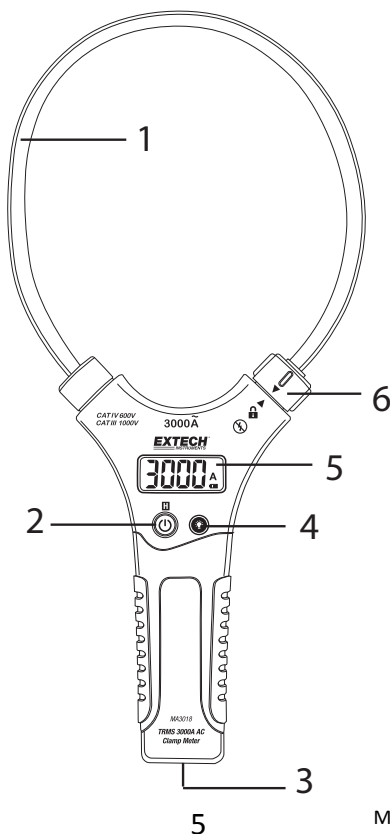
# Description

## Description de l'appareil

1. Pince ampèremétrique flexible
2. Bouton Power/Hold
3. Compartiment à piles
4. Bouton de rétro-éclairage
5. Écran LCD
6. Mécanisme de verrouillage de la pince

## Icônes d'affichage

HOLD	Maintien des données
A	Ampères (Courant)
-	Signe Moins (négatif)
FULL	Message d'état de charge des piles (lors de la mise sous tension)
	Icône d'état de charge des piles
3000	Écran de lecture de 3 000 comptes



## Opération

**REMARQUES** : Lisez et assimilez tous les **Avertissements** et **Mises en garde** du présent manuel d'utilisation avant toute utilisation de cet appareil.

### Alimentation de l'appareil

L'appareil est alimenté par deux (2) piles AAA de 1,5 V (qui se trouvent dans le compartiment situé à la base de la poignée de l'appareil). Appuyez sur le bouton Power et maintenez-le enfoncé pendant environ 2 secondes pour mettre l'appareil SOUS ou HORS tension.

Lorsque l'appareil se met SOUS tension, l'écran affiche l'état de charge des piles (FULL [Charge pleine], par exemple). Une icône d'état de charge des piles s'affiche dans le coin inférieur droit de l'écran LCD.

### Indication de niveau de charge faible des piles

Lorsque l'icône de pile apparaît vide ou si le message d'état de charge des piles lors de la mise SOUS tension indique un niveau de charge faible des piles, les piles doivent être remplacées immédiatement. Reportez-vous à la procédure de remplacement des piles dans la section relative à l'entretien.

### Arrêt automatique

L'appareil se met automatiquement HORS tension au bout de 20 minutes d'inactivité ( $\pm$  30 secondes). Pour désactiver la fonction Mise HORS tension automatique :

- Lorsque l'appareil HORS tension, appuyez sur le bouton POWER et maintenez-le enfoncé pendant au moins 2 secondes.
- Lorsque l'écran affiche l'état de charge des piles (FULL [Charge pleine], par exemple), appuyez sur le bouton de rétro-éclairage jusqu'à l'affichage de l'indicateur « AoFF » sur l'écran.
- La fonction Mise hors tension (APO) est à présent désactivée et l'appareil ne s'éteint pas automatiquement.
- Remarque: Lors de la prochaine mise sous tension de l'appareil, la fonction Mise HORS tension automatique sera réactivée et l'utilisateur devra répéter l'exécution des instructions de désactivation de la Mise HORS tension automatique pour désactiver cette fonction lorsqu'il le souhaite.

### Écran LCD rétro-éclairé

Appuyez sur le bouton de rétro-éclairage pour allumer et éteindre le rétro-éclairage de l'écran LCD. Remarque : une utilisation excessive de la fonction Rétro-éclairage réduit l'autonomie des piles.

### Maintien des données (Data Hold)

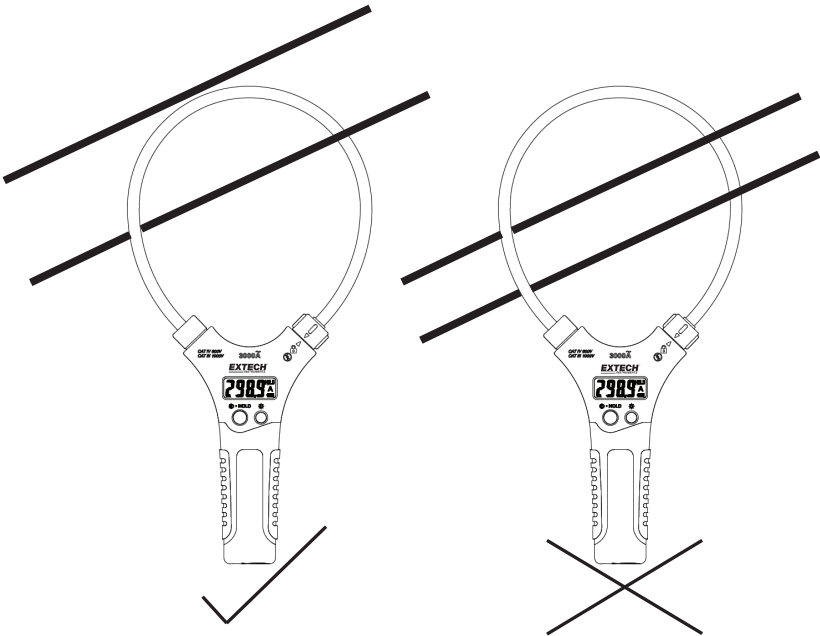
Lorsque l'appareil est SOUS tension, appuyez sur le bouton HOLD pour figer la lecture affichée. L'écran LCD affiche l'indicateur HOLD avec la lecture maintenue. Appuyez de nouveau sur le bouton « HOLD » pour quitter la fonction HOLD. L'indicateur « HOLD » s'éteint et l'appareil retourne au mode d'affichage des lectures en temps réel.

## Mesures du courant AC

**AVERTISSEMENT :** Assurez-vous que l'appareil testé est mis HORS tension avant d'entamer cette procédure. Mettez l'appareil testé SOUS tension uniquement après fixation en toute sécurité de la pince sur l'appareil testé.

**⚠ ATTENTION :** Ne passez les doigts sur l'écran LCD à aucun moment pendant l'exécution d'un test.

1. Mettez HORS tension l'appareil ainsi que l'appareil testé.
2. Tournez le mécanisme moleté de verrouillage de la pince dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour dégager la pince flexible.
3. Enserrez entièrement un seul conducteur de l'appareil testé à l'aide de la sonde de la pince flexible (veuillez vous référer aux schémas explicatifs). Ne tentez pas de mesurer du courant excédant les limites spécifiées.
4. Mettez SOUS tension l'appareil, puis l'appareil testé. Ne passez jamais les doigts sur l'écran LCD lors de l'exécution d'un test.
5. Lisez la valeur de courant affichée sur l'écran. L'appareil sélectionne automatiquement la gamme appropriée.



## Entretien

**AVERTISSEMENT** : Afin d'éviter tout risque d'électrocution, débranchez l'appareil de tout circuit, puis mettez l'appareil HORS tension avant d'ouvrir le boîtier. Ne faites pas fonctionner l'appareil lorsque le boîtier est ouvert.

### Nettoyage et rangement

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

### Remplacement des piles

**⚠ ATTENTION** : Retirez l'appareil du conducteur testé, puis mettez HORS tension l'appareil avant d'ouvrir le compartiment à piles.

1. Tournez le couvercle du compartiment à piles en position de déverrouillage à l'aide d'un tournevis à lame plate ou d'une pièce de monnaie.
2. Enlevez le couvercle du compartiment à piles.
3. Remplacez les deux (2) piles « AAA » 1,5 V en respectant la polarité correcte.
4. Remettez en place le couvercle du compartiment à piles.
5. Tournez le couvercle du compartiment à piles en position de verrouillage.



En qualité de d'utilisateur final, vous êtes légalement tenu (**Ordonnance de l'UE 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** : Respectez les dispositions légales en vigueur relatives à la mise au rebut de cet appareil à la fin de son cycle de vie.



## Spécifications

Fonction	Gamme	Lecture de surcharge (OL)	Résolution	Précision (45 à 500 Hz)
Courant AC	30,00 A AC	33,00 A AC	0,01 A	± (3,0 % + 5 chiffres)
	300,0 A AC	330,0 A AC	0,1 A	± (3,0 % + 5 chiffres)
	3000 A AC	3300 A AC	1 A	± (3,0 % + 5 chiffres)

### Remarques :

La précision est donnée en  $\pm$  (% de la lecture + les comptes les moins importants) à  $23\text{ C} \pm 5\text{ C}$  avec une humidité relative inférieure à 80 %. La précision est spécifiée pour une période d'un an après calibrage.

Erreur de positionnement de la pince : L'erreur de précision et de positionnement suppose le positionnement optimal du principal conducteur centralisé, l'absence de champ électrique ou magnétique externe et qu'elle se situe dans la gamme de températures de fonctionnement.

	MA3010	Erreur du modèle MA3010*	MA3018	Erreur du modèle MA3018*
Distance par rapport à la position optimale	15mm (0.6")	+2.0%	35mm (1.4")	+1.0%
	25mm (1.0")	+2.5%	50mm (2.0")	+1.5%
	35mm (1.4")	+3.0%	60mm (2.4")	+2.0%

\*Ajouter cette erreur pour le courant alternatif spécification de précision indiquées plus haut dans cette section.

L'écran LCD affiche 0 compte lorsque la lecture est inférieure à 10 comptes

Les spécifications relatives à AC A correspondent à CA couplé, à valeur efficace vraie.

En ce qui concerne des ondes non sinusoïdales, il existe des considérations supplémentaires relatives au facteur de crête (C.F.) de la précision tel que présenté en détail ci-après :

Ajoutez 3,0 % pour le C.F. 1,0 à 2,0

Ajoutez 5,0 % pour le C.F. 2,0 à 2,5

Ajoutez 7,0 % pour le C.F. 2,5 à 3,0

## SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

<b>Mâchoires de la pince</b>	De type flexible équipé d'un mécanisme de verrouillage et d'une bobine de diamètre 7,5 mm (0,3 po).
<b>Écran</b>	Écran LCD rétro-éclairé à 3 000 comptes avec indicateurs multifonctions
<b>Indication de niveau de charge faible de la pile</b>	Le symbole de pile s'affiche et le texte d'alerte s'affiche lors de la mise sous tension
<b>Indication de dépassement de gamme</b>	« OL » s'affiche
<b>Fréquence de conversion des mesures</b>	4 fois par seconde
<b>Largeur de bande AC</b>	45 à 500 Hz (Ondes sinusoïdales)
<b>Réponse AC</b>	Valeur efficace vraie
<b>Température et humidité de fonctionnement</b>	0 à 30 °C (32 à 86 °F) ; 80 % d'HR maximum 30 à 40 °C (86 à 104 °F) ; 75 % d'HR maximum 40 à 50 °C (104 à 122 °F) ; 45 % d'HR maximum
<b>Température et humidité de rangement</b>	- 20° à 60 °C (- 4° à 140 °F) ; 80 % d'HR au maximum
<b>Coefficient de température</b>	0,2 x précision spécifiée / °C, < 18 °C (64,5 °F), > 28 °C (82,4 °F)
<b>Altitude</b>	Altitude maximum de fonctionnement : 2 000 m (6 562 pieds)
<b>Piles</b>	Deux piles « AAA » 1,5 V
<b>Autonomie des piles</b>	200 heures avec des piles alcalines
<b>Mise hors tension automatique</b>	Au bout de 20 minutes env. d'inactivité
<b>Dimensions (L x H x P)</b>	MA3010: 120 x 280 x 25 mm (4,7 x 11,0 x 1,0 po) MA3018: 130 x 350 x 25 mm (5,1 x 13,8 x 1,0 po)
<b>Poids</b>	MA3010: 170 g (6,0 oz.) / MA3018: 200 g (7,1 oz.)
<b>Normes de sécurité</b>	Pour utilisation intérieure et conformément aux exigences de double isolation de la norme IEC1010-1, EN61010-2-032, EN61326-1; Surtension catégorie IV 600 V et catégorie III 1 000 V, degré de pollution 2.
<b>Vibrations dues à des chocs</b>	Vibrations sinusoïdales : MIL-PRF-28800F (5 à 55 Hz, 3 g max.)
<b>Protection contre les chutes</b>	Chutes de 1,2 m (4 pieds) sur du bois dur ou un plancher en béton

**Droits réservés © 2015 FLIR Systems, Inc.**

Tous droits réservés incluant les droits de reproduction en totalité ou en partie à partir du site

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