

# MESURES ÉLECTRIQUES PINCES AMPÈREMÉTRIQUES

>> Une pince ampèremétrique est un type particulier d'ampèremètre qui sert à mesurer des courants alternatifs élevés. La pince ampèremétrique fonctionne selon le principe d'un transformateur où le champ magnétique généré par un circuit est mesuré par une bobine et envoyé de là vers un mesureur de courant alternatif, étalonné sur le courant électrique concerné à travers le conducteur. La mâchoire de la pince enserre le conducteur de courant.

## TT3343

AC/DC PINCE AMPÈREMÉTRIQUE (1000A)



### TT3343

Courant alternatif	10mA ~ 1000A (3% + 4d)
Courant continu	1mA ~ 1000A (2,5% + 4d)
Tension alternative	0.1mV ~ 600V (0,8% + 20)
Tension continue	0,1mV ~ 600V (0,8% + 20)
Résistance	0,1Ω ~ 40MΩ (1,0% + 4d)
Capacité	0,01nF - 100,0μF
Points de mesure	4000
Fréquence	0,001Hz - 100kHz
Température	-0,1 - +1000 °C (senseur type K)
Ouverture mâchoire	30mm
Dimensions	80 x 229 x 49mm
Poids	303g
Cat.	Cat III 600V

### Applications résidentielles et industrielles (TT/TN-C/TN-S/TN-C-S/IT)

- Afficheur LCD à 4.000 points de mesure et rétroéclairage
- Test de diode et de continuité
- Mise en veille automatique
- Ouverture mâchoire 30mm
- Protection électronique contre les surcharges

**Accessoires:** Cordons de mesure, piles 9V, sonde de température type K

### PRINCIPE DE MESURE DE LA PINCE AMPÈREMÉTRIQUE CA/CC

Normalement des éléments Hall s'utilisent comme senseur pour détecter du courant continu, du fait qu'il est impossible d'utiliser une méthode d'induction électromagnétique, comme il est le cas pour des pinces ampèremétriques CA spécifiques. Comme illustré à droite sur la figure, un élément Hall est placé sur l'ouverture créée par le coupage d'une partie des mâchoires du transfo. En cas de flux magnétique proportionnel aux courants primaires CA et CC dans les mâchoires, cet élément Hall détectera le flux magnétique et le convertira en une tension de sortie.

**Élément Hall :** il s'agit d'un semi-conducteur pour générer une tension proportionnelle au produit d'un courant de polarisation et d'un champ magnétique sur la borne de sortie lorsqu'un courant de polarisation est appliqué à la borne d'entrée.

