Zensol

# Pince de Courant AC/DC 30A

## Réf : CT-CLAMP-AC/DC

## Description Générale

La pince Zensol CT-CLAMP-AC/DC est une sonde de courant AC/DC s'appuyant sur la technologie à cellule à effet Hall. Contrairement aux transformateurs de courant classiques, cette technologie permet de mesurer aussi bien les composantes continues (DC) qu'alternatives (AC) avec une grande précision. Elle délivre un signal de tension analogique (mV) proportionnel au courant mesuré, parfaitement adapté aux systèmes d'acquisition, conditionneurs de signaux et multimètres.

## 1. Calibres et Sensibilité

- **Plage nominale :** 30 A AC efficace ou DC (courant maximum non destructif : 45 A).
- **Sensibilité de sortie :** 100 mV / A, offrant un signal de niveau suffisant pour faciliter le conditionnement analogique de la chaîne de mesure en aval.
- **Précision :** ± 1 % de la lecture ± 2 mA, sous réserve d'une impédance de charge supérieure à 100 kΩ.
- **Alimentation :** Pile alcaline 9 V (autonomie d'environ 30 heures), indispensable pour polariser l'élément à effet Hall.

## 2. Caractéristiques Dynamiques

- **Bande passante :** DC à 20 kHz (–0,5 dB), idéale pour l'analyse des harmoniques ou la capture de signaux transitoires.
- **Déphasage :** Inférieur à 1° du continu jusqu'à 65 Hz. Cette très faible dérive angulaire garantit l'intégrité des mesures lors du calcul de résistances dynamiques ou de puissances sur des équipements fortement inductifs.

## 3. Ergonomie et Conception Mécanique

- **Capacité d'enserrement :** Ouverture de mâchoire permettant d'isoler un conducteur jusqu'à 19 mm de diamètre.
- **Réglage du zéro :** Intègre une molette de compensation d'offset (DC zero) pour annuler l'aimantation rémanente et les dérives thermiques du capteur avant chaque campagne d'essais.

## 4. Connectique

- **Interface d'acquisition :** Le capteur est équipé d'un câble de 1,5 m de long terminé par des fiches bananes de sécurité mâles de 4 mm. Pour garantir la fiabilité des mesures lors d'essais sur le terrain et éliminer tout risque de déconnexion accidentelle, il est souvent judicieux de substituer cette terminaison par des connecteurs industriels robustes (type Neutrik à 4 broches) lors de l'intégration aux instruments de diagnostic.

## 5. Normes et Conformité Industrielle

Ce capteur est conçu et testé pour répondre à des normes internationales strictes, garantissant fiabilité et sécurité pour les applications critiques des compagnies d'électricité :

- **CEI/EN 61010-1 & 61010-2-032 :** Normes de sécurité strictes régissant les capteurs de courant portatifs, garantissant une protection de catégorie 300 V CAT III.
- **EN 61326-1 / CEI 61326-1 :** Normes de compatibilité électromagnétique (CEM) garantissant que l'électronique de conversion interne (cellule à effet Hall) n'est pas perturbée par les champs électromagnétiques intenses typiques des postes électriques.
- **Directives RoHS & CE :** Entièrement conformes aux exigences de sécurité environnementale et de conformité européennes.

**2281, rue Guénette H4R 2E9** **Montréal, Québec, Canada**
**Tel. : +1 (514) 333-3488** **info.support@zensol.com** **www.zensol.com**