

Capteurs de courant de sortie 0-5 V c.c. ou 0-10 V c.c. ouvrants et fermés

CTS-05, CTS-10; CTP-05, CTP-10

NOTICE D'INSTALLATION

SÉCURITÉ

⚠ AVERTISSEMENT

Pour le CTS-05,-10, s'assurer que toutes les sources d'alimentation sont débranchées et verrouillées avant l'installation, car des blessures graves, voire mortelles, pourraient être causées suite à des électrocutions dues au contact avec des fils haute tension.

⚠ MISE EN GARDE

Ce produit n'est pas destiné à être utilisé pour des applications de sécurité ou de sauvetage.

⚠ MISE EN GARDE

Ce produit n'est pas destiné à être utilisé dans des zones dangereuses ou classifiées.

INSTALLATION

S'assurer que toutes les installations sont conformes aux codes d'électricité en vigueur. Seules les personnes qualifiées connaissant les codes, normes et procédures de sécurité appropriées pour les installations haute tension peuvent procéder à l'installation. Le capteur de courant ne nécessite pas d'être alimenté en extérieur, sa puissance étant induite par le conducteur en cours de surveillance.

IMPORTANT

Les capteurs de courant ne doivent être utilisés que sur des conducteurs isolés.

Les capteurs de courant peuvent être montés dans n'importe quelle position à l'aide des (2) vis Tek n° 8 x 3/4 po (19 mm) et des orifices de montage dans la base, ou enclenchés directement sur le rail DIN de 1-3/8 po (35 mm) (voir les Fig. 1 et 2). Laisser une distance minimum de 1 po (25 mm) entre le capteur de courant et tout autre dispositif magnétique, tels que contacteurs et transformateurs.

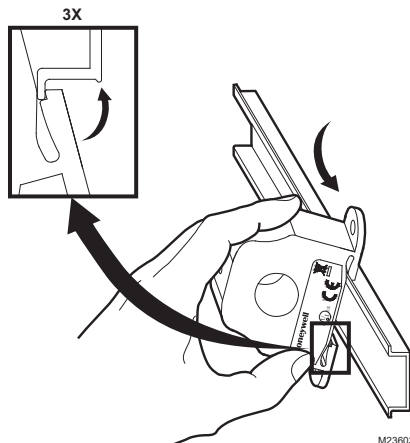


Fig. 1. Capteur placé sur rail DIN.

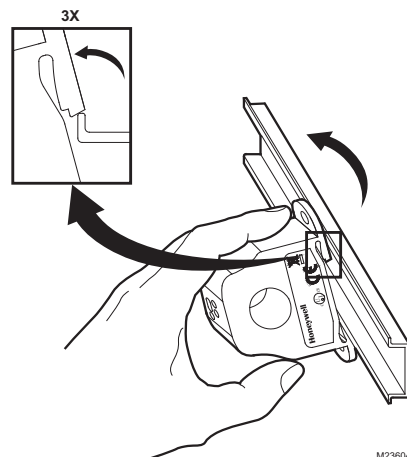
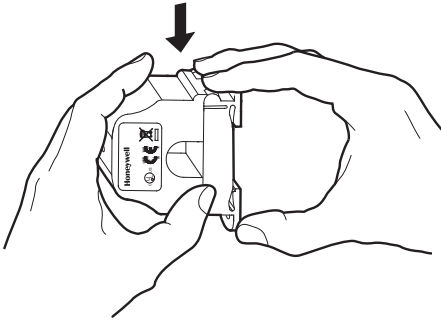


Fig. 2. Capteur retiré du rail DIN.

Fonctionnement du loquet (pour les modèles ouvrants)

Appuyer sur les deux (2) languettes latérales et faire pivoter le couvercle pour ouvrir le capteur de courant ouvrant, tel qu'illustré sur la Fig. 3. Pour ouvrir l'unité, il est également possible de relever le loquet avec un tournevis plat, tel qu'illustré sur la Fig. 4. Appuyer fermement sur le couvercle pour fermer le capteur de courant. Un clic sonore retentira lorsque la languette glisse sur le tenon sur la base.



⚠ MISE EN GARDE

Les surfaces de contact de l'âme magnétique sont exposées lorsque le capteur est ouvert. La graisse de silicone, présente sur l'âme pour empêcher la rouille, peut capturer les saletés. Procéder avec soin. Le fonctionnement peut être compromis si le bon contact entre les pièces polaires est compromis. Vérifier visuellement les pièces de contact de l'âme avant de fermer le capteur de courant.

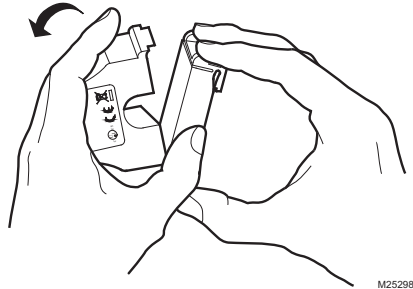


Fig. 3. Ouverture du capteur à la main.

Câblage

Honeywell recommande d'utiliser un câble blindé de 16 à 22 AWG (1,3 à 0,3 mm²) à fils de cuivre pour toutes les applications à capteur de courant. Une longueur de fil maximum inférieure à 98,4 pieds (30 mètres) doit être utilisée entre les capteurs de courant et le système de gestion de bâtiments ou le contrôleur.

REMARQUE : Lorsqu'un câble blindé est utilisé, veiller à ne brancher qu'une (1) extrémité du blindage à la terre au niveau du contrôleur. Le fait de brancher les deux extrémités du blindage à la terre peut causer une boucle de terre.

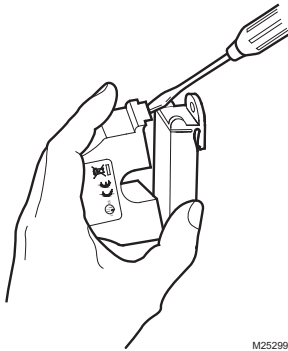


Fig. 4. Ouverture avec un tournevis.

Lors du retrait du blindage de l'extrémité du capteur, s'assurer de bien raccourcir le blindage pour éviter tout risque de court-circuit. Les bornes des capteurs de courant sont insensibles à la polarité et représentent un signal de sortie linéaire de 0 à 5 ou 0 à 10 V c.c. Le couple recommandé à utiliser sur les connexions des borniers est de 5,93 lb-po (0,67 N.m). La taille de l'ouverture (orifice) du capteur de courant est de 3/4 po (19 mm) et accepte un diamètre de câble maximum de 350 MCM (17,3 mm).

CONNEXIONS : UN CÂBLE BLINDÉ À PAIRE TORSADÉE EST RECOMMANDÉ POUR CES CONNEXIONS.
REMARQUE : METTRE LE BLINDAGE À LA TERRE UNIQUEMENT AU NIVEAU DU SYSTÈME DE COMMANDE!
ALIMENTATION : CES CAPTEURS DE COURANT NE NÉCESSITENT PAS DE SOURCE D'ALIMENTATION EXTERNE, CAR L'ALIMENTATION EST AUTO-INDUITE PAR LA CHARGE CONTRÔLÉE OU LE CONDUCTEUR.

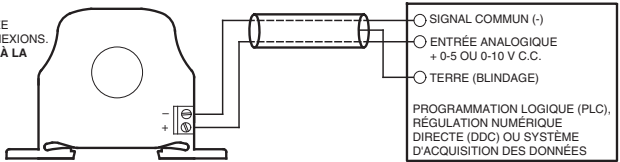


Fig. 5. Exemple de câble blindé.

CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

Tension de courant de détection max : 600 V c.a.

Tableau 1. Spécifications par référence de produit.

Numéro de produit	Type d'âme	Sortie	Plage	Cavalier ^a	Courant continu max.	Courant max. pour 6 s
CTS-05-050-VDC-001	Fermé	0 à 5 V c.c.	0-10 A 0-20 A 0-50 A	Basse Moyenne Haute	100 A 150 A 200 A	125 A 225 A 300 A
CTS-05-250-VDC-001	Fermé	0 à 5 V c.c.	0-100 A 0-200 A 0-250 A	Basse Moyenne Haute	200 A 360 A 400 A	250 A 450 A 500 A
CTS-10-050-VDC-001	Fermé	0 à 10 V c.c.	0-10 A 0-20 A 0-50 A	Basse Moyenne Haute	60 A 100 A 160 A	80 A 200 A 300 A
CTS-10-250-VDC-001	Fermé	0 à 10 V c.c.	0-100 A 0-200 A 0-250 A	Basse Moyenne Haute	160 A 320 A 400 A	200 A 400 A 500 A
CTP-05-050-VDC-001	Ouvrant	0 à 5 V c.c.	0-10 A 0-20 A 0-50 A	Basse Moyenne Haute	100 A 150 A 200 A	125 A 225 A 300 A
CTP-05-250-VDC-001	Ouvrant	0 à 5 V c.c.	0-100 A 0-200 A 0-250 A	Basse Moyenne Haute	200 A 360 A 400 A	250 A 450 A 500 A
CTP-10-050-VDC-001	Ouvrant	0 à 10 V c.c.	0-10 A 0-20 A 0-50 A	Basse Moyenne Haute	60 A 100 A 160 A	80 A 200 A 300 A
CTP-10-250-VDC-001	Ouvrant	0 à 10 V c.c.	0-100 A 0-200 A 0-250 A	Basse Moyenne Haute	160 A 320 A 400 A	200 A 400 A 500 A

^a Tous les capteurs de courant sont expédiés de l'usine avec le cavalier réglé sur la plage haute.

DÉPANNAGE

Problème	Solution
Pas de relevé.	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier qu'un courant circule par le conducteur surveillé avec une sonde de courant à pince. L'alimentation des capteurs de courant est induite par le conducteur surveillé. • Vérifier la polarité du circuit. • Vérifier que les bornes sont vissées et que les fils sont fermement installés. • Débrancher les fils de la sortie du capteur de courant. Mesurer la tension à la sortie du capteur de courant à l'aide d'un voltmètre pour vérifier que le capteur fonctionne bien.
Relevés erratiques.	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier que les terminaisons des fils sont adéquates. • Dans les zones à haute interférence EM, un câble blindé peut être requis pour stabiliser le signal.
Relevés inexacts.	<ul style="list-style-type: none"> • S'il est suspecté que les relevés du capteur de courant ne respectent pas les caractéristiques de précision, prière de contacter l'usine pour obtenir de l'aide.

FORMULES DE CONVERSION DU COURANT

Pour convertir un signal de sortie de tension V c.c. en une valeur de courant.

Pour 0-10 V c.c.,

Valeur de courant = sortie V c.c./étendue V c.c. x étendue Amp.

Par exemple :

Pour une valeur de 4 V c.c. sur une sortie de 0-10 V c.c. avec une étendue de 0-250 A :

Valeur de courant = 4 V c.c./10 V c.c. x 250 A = 100 A.

REMARQUE : 0 V = 0 A

10 V = 250 A

1 V = 25 A

Solutions de régulation et d'automatisation

Honeywell International Inc.

1985 Douglas Drive North

Golden Valley, MN 55422

customer.honeywell.com

Honeywell

© Marque de commerce déposée aux États-Unis

© 2014 Honeywell International Inc.

Tous droits réservés

62-0247F—01 M.S. 08-14

Imprimé aux États-Unis