



Marque de commande

WTS10-12/20/105

Cellule en mode détection directe
avec connecteur M12 x 1, 5 broches

Caractéristiques

- Particulier au contrôle qualité des sur-répasseurs de soudure
- Contrôle parallèle des couvercles de soudage supérieur et inférieur
- Stabilité élevée contre les divergences de position et de pivotement du bouchon de soudage
- Réserve de fonction
- Sortie optique en verre minéral irrayable

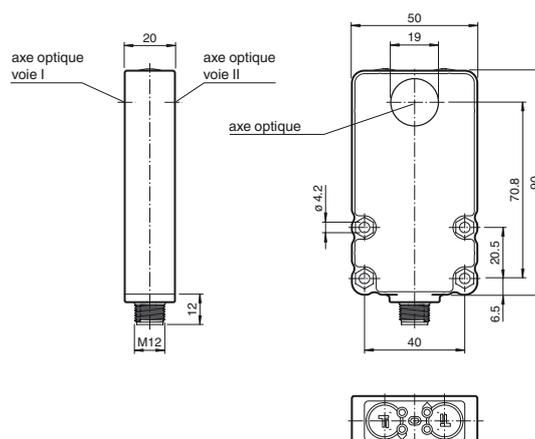
Information produit

Le détecteur de capuchon de soudage de la série WTS est un détecteur de contraste avec un grand faisceau lumineux homogène, adéquat pour le contrôle de qualité des capuchons de soudage après fraisage. Il est utilisé sur des robots de soudage industriels. Le détecteur de capuchon de soudage de la série WTS10 contrôle après le fraisage un capuchon de soudage des deux côtés du boîtier, la qualité des faces frontales du capuchon de soudage et détecte les défauts comme les inclusions, les fraisages erronés ou les bavures.

Le contrôle simultané des capuchons de soudage avec un détecteur est rendu possible grâce aux deux surfaces de sortie optique situées respectivement sur les faces inférieure et supérieure du boîtier.

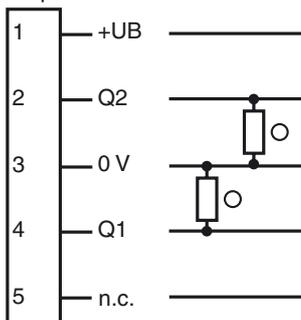
Le détecteur se caractérise par le grand diamètre de son faisceau lumineux (11 mm), une optique coaxiale avec trajectoire du faisceau sur l'ensemble de la plage de détection, un nouveau concept d'affichage, une grande précision de commutation, un faisceau lumineux homogène et une meilleure tolérance angulaire et de position.

Dimensions



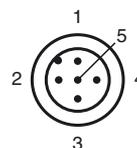
Raccordement électrique

Option :

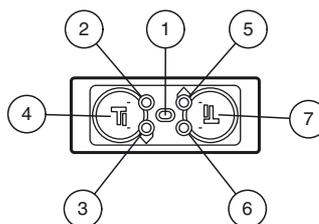


- = commutation "claire"
- = commutation "foncé"

Brochage



Éléments de visualisation/réglage



1	LED Power On	verte
2	LED voie I	rouge
3	LED voie I	jaune
4	Teach-In voie I	
5	LED voie II	jaune
6	LED voie II	rouge
7	Teach-In voie II	

Caractéristiques techniques**Caractéristiques générales**

Domaine de détection	2 ... 12 mm
Cible de référence	Electrode pour le soudage en cuivre diamètre : 16 mm , Face frontale†: 6 mm
Emetteur de lumière	LED
Type de lumière	rouge, lumière modulée , 640 nm
Limite de la lumière ambiante	lumière constante 40000 Lux , lumière modulée 5000 Lux
Angle de pivotement	± 1,5 °
Tolérance de position	± 2 mm

Eléments de visualisation/réglage

Indication fonctionnement	LED verte : Power on
Visual. état de commutation	LED jaune : état de commutation LED rouge : réserve de fonction
TEACH IN affichage	LED, verte/jaune clignotante (env. 4 Hz) apprentissage des défauts : LED jaunes/vertes;clignotent en opposition de phase; 8,0 Hz
Critères de choix	touche TEACH-IN

Caractéristiques électriques

Tension d'emploi	U_B	10 ... 30 V DC
Consommation à vide	I_0	≤ 70 mA

Sortie

Mode de commutation	commutation "clair"
Sortie signal	2 sorties PNP, normalement à fermeture protégé(e)(s) contre les courts-circuits protégé
Courant de commutation	max. 100 mA
Fréquence de commutation	f 100 Hz
Temps d'action	5 ms

Conditions environnementales

Température ambiante	0 ... 50 °C (32 ... 122 °F) La précision de commutation est conservée si la température ambiante ne diffère pas plus de ±7 °C après l'apprentissage.
Température de stockage	-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)

Caractéristiques mécaniques

Mode de protection	IP67
Raccordement	connecteur M12 x 1, 5 broches
Matériau	
Boîtier	PC + ABS
Sortie optique	verre minéral inrayable
Masse	80 g

conformité de normes et de directives

Conformité aux normes	
Norme produit	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007
Tenue aux chocs et aux vibrations	IEC / EN 60068, demi sinus, 50 g pour chaque direction X, Y et Z
Résistance aux vibrations	IEC / EN 60068-2-6, sinus, 10 - 150 Hz, 5 g pour chaque direction X, Y et Z

Agréments et certificats

Classe de protection	II, tension assignée ≤ 250 V C.A. pour le degré de pollution 1-2 selon CEI 60664-1
Agrément UL	cULus Listed
agrément CCC	Les produits dont la tension de service est ≤36 V ne sont pas soumis à cette homologation et ne portent donc pas le marquage CCC.

Accessories**OMH-WTS10-01**

Équerre de fixation pour détecteurs de la série WTS10

V15-G-2M-PVC

Connecteur femelle, M12, 5 pôles, câble PVC

V15-G-2M-PUR

Connecteur femelle, M12, 5 pôles, câble PUR

V15-W-5M-PVC

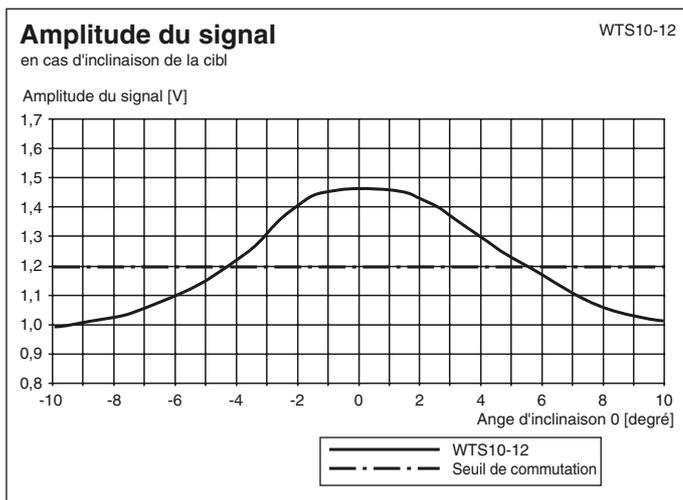
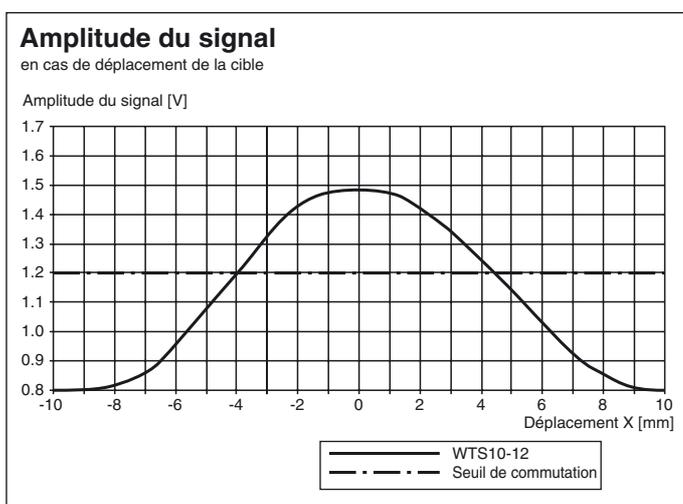
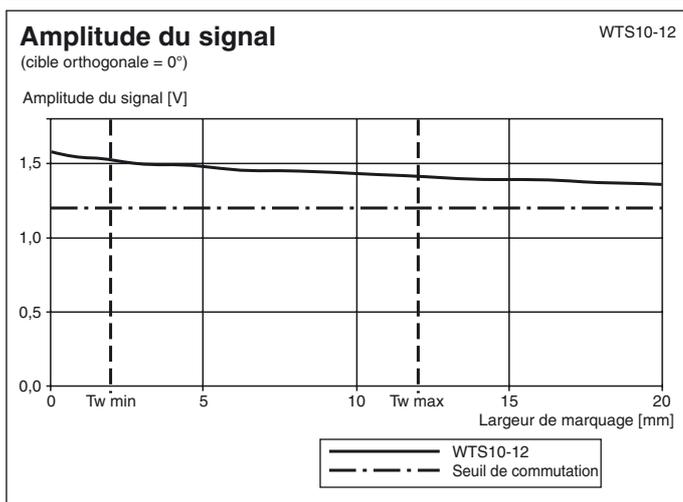
Connecteur femelle, M12, 5 pôles, câble PVC

V15-W-5M-PUR

Connecteur femelle, M12, 5 pôles, câble PUR

Vous trouverez de plus amples informations sur www.pepperl-fuchs.com

Courbes/Diagrammes



Apprentissage

- Positionner le capuchon de soudage de référence devant l'optique du canal de détection souhaité. (Canal I ou canal II)
 - Maintenir le bouton d'apprentissage correspondant enfoncé.
La pression sur le bouton est confirmée par le détecteur via une extinction brève de la LED d'affichage verte (200 ms).
 - Au bout de 2 s, le détecteur passe en mode apprentissage :
Les deux sorties de commutation sont désactivées.
Le détecteur effectue l'apprentissage du capuchon de soudage bien fraisé comme modèle de référence pour le canal de détection choisi.
La LED verte et la LED jaune du canal de détection choisi clignotent de manière simultanée.
Relâcher maintenant le bouton d'apprentissage.
 - Apprentissage terminé :
La LED verte et la LED jaune du canal de détection choisi clignotent alternativement pendant 2 s.
- **Apprentissage OK :**

Date de publication: 2011-08-25 10:14 Date d'édition: 2011-08-25 200958_fra.xml

Le capuchon de soudage de référence appris est mémorisé dans la mémoire non volatile.
Le détecteur repasse en mode commutation.

- **Erreur d'apprentissage :**

Signalisation par un clignotement alternatif rapide de la LED verte et de la LED jaune du canal de détection (env. 8 Hz) pendant 5 s.

Les valeurs apprises sont rejetées par le détecteur, le détecteur passe en mode commutation au bout de 5 s et fonctionne avec les dernières valeurs valides.

Un apprentissage n'est pas possible si le niveau du signal se trouve sous le seuil de commutation défini. Une erreur d'apprentissage est alors signalée.