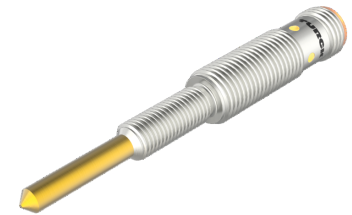
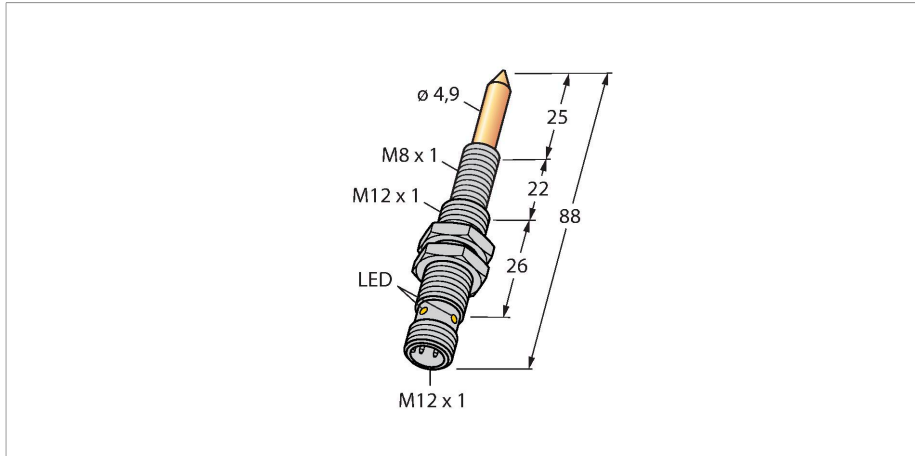


NIMFE-EM12/4.9L88-UP6X-H1141/S1182

Détecteur de champs magnétiques – pour la reconnaissance d'écrous à souder M6

pour la reconnaissance de composants ferromagnétiques



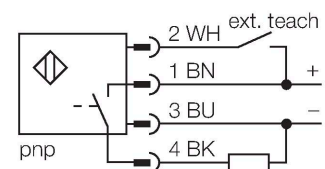
Données techniques

Type	NIMFE-EM12/4.9L88-UP6X-H1141/S1182
N° d'identification	1600616
Special version	S1182 correspond à : revêtement TIN
Caractéristiques générales	
Données électriques	
Tension de service	10...30 VDC
Taux d'ondulation	≤ 10 % U _{ss}
Courant de service nominal DC	≤ 100 mA
Consommation propre à vide	15 mA
Courant résiduel	≤ 0.1 mA
Tension d'essai d'isolement	≤ 0.5 kV
Protection contre les courts-circuits	oui / contrôle cyclique
Tension de déchet I _o	≤ 1 V
Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité	oui / entièrement
Fonction de sortie	3 fils, programmables par raccordement, PNP
Données mécaniques	
Format	tube fileté, M12 x 1
Dimensions	88 mm
Matériau de boîtier	acier inoxydable, 1.4301 (AISI 304)
Matériau face active	acier inoxydable, 1.4301 (AISI 304), recouvert TIN
Couple de serrage max. de l'écrou de boîtier	10 Nm

Caractéristiques

- tube fileté, M12 x 1
- acier inoxydable, 1.4301
- DC 3 fils, 10...30 VDC
- paramétrable (NC/NO) par adaptateur Teach VB2-SP1
- connecteur M12 x 1

Schéma de raccordement



Principe de fonctionnement

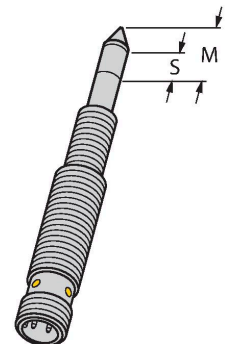
Les "détecteurs d'écrous soudés" sont disponibles en différentes versions de différentes intensités de signal de détecteur et de diamètres. Il est ainsi possible de détecter des composants ferromagnétiques de caractéristiques de matériau et de diamètres fortement différents. Un composant à détecter doit se trouver dans la plage soi-disant sensible pour le reconnaître. Le signal de détecteur interne atteint sa valeur maximale, lorsque la plage sensible est complètement recouverte du composant. Des recouvrements partiels sont également possibles.

Plage sensible S = 9mm
 Dans cette plage, le signal de détecteur change en montant des composants.
 plage maximale M = 13mm

Données techniques

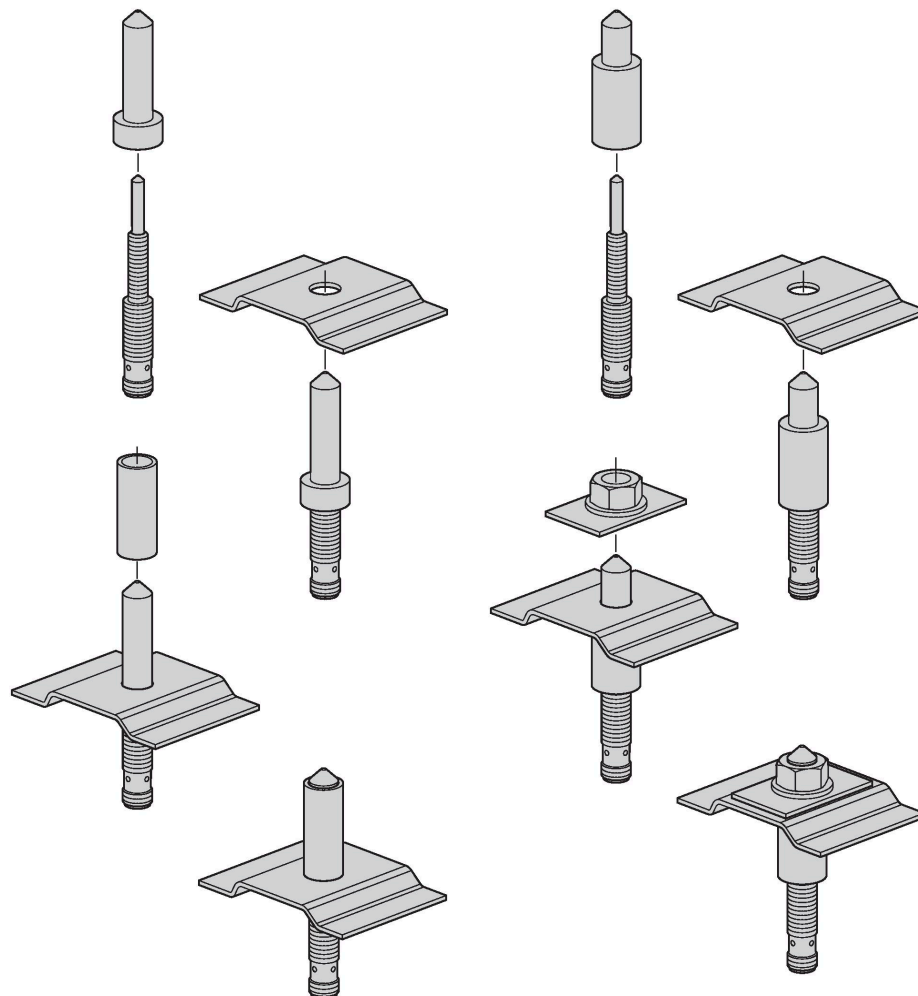
En cas de recouvrement entier de cette plage le signal de détecteur maximal possible est atteint.

Raccordement électrique	Connecteur, M12 × 1
Conditions ambiantes	
Température ambiante	-25...+70 °C
Résistance aux vibrations	55 Hz (1 mm)
Résistance aux chocs	30 g (11 ms)
Mode de protection	IP67
MTTF	874 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Indication de la tension de service	LED, vert
Indication de l'état de commutation	LED, Jaune



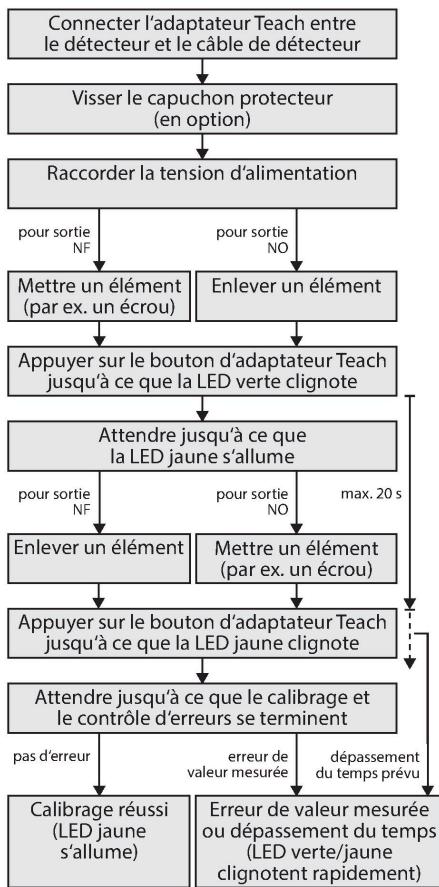
Manuel de montage

Instructions de montage / Description



Le détecteur de champs magnétiques pour la reconnaissance de composants ferromagnétiques est surtout conçu tant pour la détection d'écrous soudés que de douilles d'écartement ou de stabilisation. Il est important que les composants à détecter sont composés de matériau ferromagnétique pour pouvoir garantir un fonctionnement correct. Les boulons de centrage utilisés dans la plupart des applications fixent les écrous soudés et les douilles de stabilisation et assurent la protection mécanique du détecteur. Ces boulons doivent être faits en matériau non-ferromagnétique tel que par exemple l'acier inoxydable. Turck n'a pas de boulons de centrage dans sa gamme, parce que ceux-ci doivent être fabriqués individuellement en fonction de l'application respective.

Paramétrage avec adaptateur Teach



Le signal de mesure dans le détecteur est influencé d'une part par le diamètre et les caractéristiques de matériau du boulon de centrage et du composant, mais d'autre part aussi par le recouvrement de la plage sensible. Voilà pourquoi le détecteur doit apprendre la situation de montage actuelle au moyen de la douille de centrage ou du capuchon de protection et du composant à détecter (écrou, douille, etc) pour atteindre un comportement de commutation correct. Pour paramétrer un détecteur, un adaptateur Teach VB2-SP1 de Turck est nécessaire.

Visualisation de défauts

Si une erreur de surcharge ou de court-circuit se produit à la sortie commutée, la sortie est directement désactivée. Le détecteur vérifie ensuite à un intervalle d'une seconde, si le court-circuit est encore présent et désactive au besoin la sortie à nouveau. Pendant une surcharge ou un court-circuit, la LED jaune clignote à 1 Hz. Chaque détecteur contrôle les signaux de détecteur internes et les composants de matériel. A cela appartiennent les sources d'erreurs suivantes qui mènent à la désactivation de la sortie:

- # perturbation du signal de détecteur (par ex. par des champs magnétiques externes)
- # élévation de température (température intérieure >100 °C)
- # matériel défectueux

Des erreurs de détecteur sont visualisées par un clignotement alternant de la LED verte et jaune. Les erreurs de détecteur se remettent généralement automatiquement à zéro, c'est-à-dire le détecteur passe automatiquement à l'état de fonctionnement normal, lorsque l'erreur n'est plus active.

Après l'application de la tension de service du détecteur, celui-ci vérifie les paramètres de service. Lorsque ceux-ci sont incorrects, le détecteur maintient l'état d'erreur (LED verte clignote). Dans ce cas il est impossible de commuter la sortie. Un nouveau paramétrage à l'aide de « l'adaptateur Teach » s'impose.

Accessoires

VB2-SP1 **A3501-29**
 adaptateur d'apprentissage

