

Détecteur inductif

NRN30-30GM50-E2-IO-C



- 30 mm, non noyable
- Facteur de réduction = 1
- Résistant aux champs magnétiques
- Utilisation sur les machines à souder
- Interface IO Link pour les données de service et de processus
- Le mode point de commutation ou le mode fenêtre peut être défini
- La fonction de commutation, l'alarme de stabilité et l'extension d'impulsions peuvent être définies

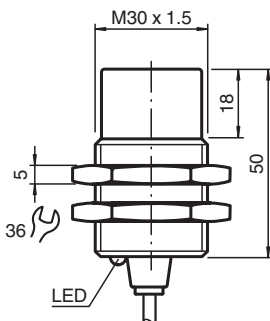


Fonction

Les détecteurs du facteur de réduction 1 détectent de manière fiable différents métaux avec le même état de commutation. L'interface IO-Link intégrée permet une identification claire du détecteur et le diagnostic de son état. Lors de l'utilisation du détecteur, les paramètres et les modes de fonctionnement peuvent être configurés de manière optimale en fonction de l'utilisation prévue. En plus de configurer la fonction de commutation et l'extension des impulsions, l'utilisateur peut sélectionner le mode point de commutation ou le mode fenêtre parallèlement à une alarme de stabilité.

En mode point de commutation, l'alarme de stabilité signale la détection d'un objet dans la zone située entre la distance de fonctionnement assurée et le sn de la distance de fonctionnement. En mode fenêtre, elle signale la détection d'un objet sous la fenêtre entre le sn de la distance de fonctionnement et la distance de fonctionnement la plus proche. Une alarme de stabilité est signalée à l'utilisateur via une LED clignotante et des données de processus.

Dimensions



Données techniques

Caractéristiques générales

Fonction de commutation		Normalement ouvert/fermé (NO/NC), programmable
Type de sortie		PNP
Portée nominale	s_n	30 mm (réglage en usine)
Portée de détection proche		20 mm (peut être activé par le logiciel)
Montage		non noyable
Polarité de sortie		CC
Portée de travail	s_a	0 ... 24,3 mm
Facteur de réduction r_{Al}		1
Facteur de réduction r_{Cu}		1
Facteur de réduction $r_{1.4301}$		1
Facteur de réduction r_{St37}		1
Type de sortie		3 fils

Données techniques

Valeurs caractéristiques

Tension d'emploi	U_B	10 ... 30 V CC
Fréquence de commutation	f	0 ... 680 Hz (mode point de commutation) 0 ... 50 Hz (mode fenêtre, mode point de commutation avec alarme de stabilité)
Course différentielle	H	typ. 3 %
Protection contre l'inversion de polarité		protégé
Protection contre les courts-circuits		pulsé
Chute de tension	U_d	$\leq 0,5$ V
Courant d'emploi	I_L	0 ... 200 mA
Courant résiduel	I_r	0 ... 0,5 mA typ. 60 μ A pour 25 °C
Consommation à vide	I_0	≤ 15 mA
Retard à la disponibilité	t_v	max. 150 ms
Champ magnétique continu	B	200 mT
Champ magnétique alternatif	B	200 mT
Indicateur d'état		LED jaune

Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

MTTF _d		360 a
Durée de mission (T_M)		20 a
Couverture du diagnostic (DC)		0 %

Interface

Type d'interface		IO-Link (via C/Q)
Version IO-Link		1.1
Identifiant du dispositif		0x201116 (2101526)
Vitesse de transfert		COM2 (38,4 kBit/s)
durée de cycle min.		2,3 ms
Plage de données de traitement		Entrée de traitement des données (au niveau du système de contrôle) : 2 bits Sortie de traitement des données (au niveau du système de contrôle) : aucune
Prise en charge du mode SIO		oui
Type de port maître compatible		A

conformité de normes et de directives

Conformité aux normes		
Normes		EN CEI 60947-5-2

Agréments et certificats

Classe de protection		II
Tension d'isolement nominale	U_i	60 V
Tension assignée de tenue aux choc	U_{imp}	800 V
Agrément UL		cULus Listed, General Purpose Class 2 Power Source
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.

Conditions environnementales

Température ambiante		-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Température de stockage		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)

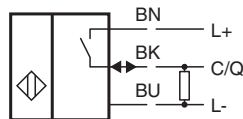
Caractéristiques mécaniques

Type de raccordement		câble PUR , 2 m
Section des fils		0,34 mm ²
Matériau du boîtier		Laiton, revêtu par PTFE
Face sensible		PPS
Degré de protection		IP67
Câble		
Diamètre du câble		4,3 mm $\pm$ 0,1 mm
rayon de courbure		> 10 x Kabeldurchmesser
Masse		170 g
Dimensions		

Données techniques

Longueur	50 mm
Diamètre	30 mm
Réglage d'usine	
Réglage d'origine	mode de fonctionnement = mode point de commutation avec alarme de stabilité fonction de commutation = Normalement ouvert (NO) distance de commutation = 30 mm
Informations générales	
Volume de livraison	Livraison avec deux écrous à denture de blocage

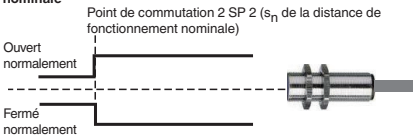
Connexion



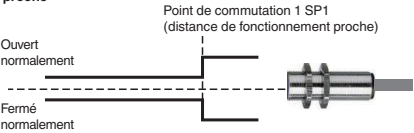
Principe de fonctionnement

Modes de fonctionnement de la sortie de commutation

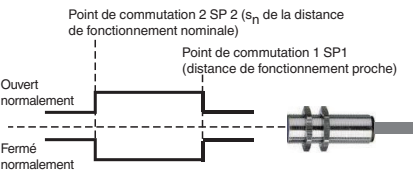
Mode point de commutation au s_n de la distance de fonctionnement nominale



Mode point de commutation avec distance de fonctionnement proche



Mode fenêtre

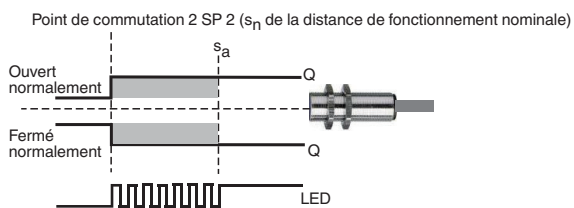


Date de publication: 2024-05-31 Date d'édition: 2024-05-31 : 306533-0012_fra.pdf

Principe de fonctionnement

Alarme de stabilité

Mode point de commutation avec alarme de stabilité (paramètres d'usine par défaut)



Mode fenêtre avec alarme de stabilité

