



Détecteur inductif NRB20-U1-E2-IO

- 20 mm, noyable
- Facteur de réduction = 1
- Résistant aux champs magnétiques
- 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
- Visualisation par LED (quadruple)
- Fixation rapide

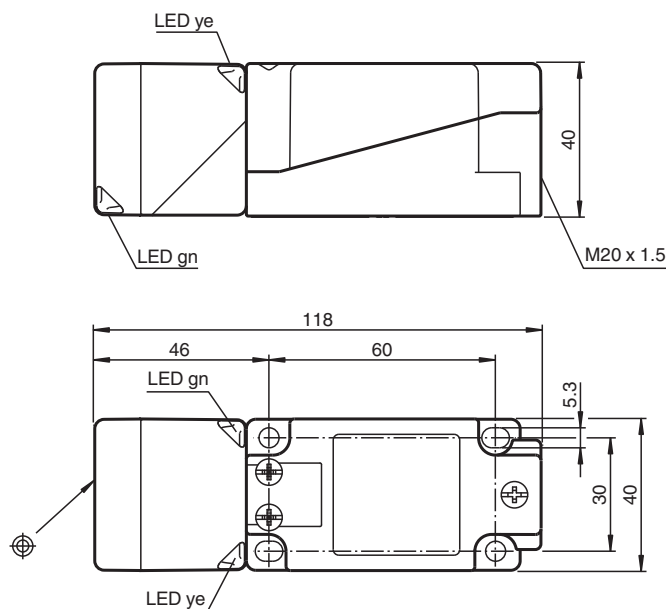


Fonction

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	20 mm (réglage en usine)
Portée de détection proche		15 mm (peut être activé par le logiciel)

Données techniques

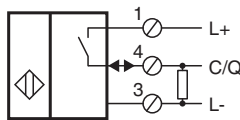
Montage		noyable
Polarité de sortie		CC
Portée de travail	s_a	0 ... 16,2 mm
Facteur de réduction r_{Al}		1
Facteur de réduction r_{Cu}		1
Facteur de réduction $r_{1.4301}$		1
Facteur de réduction r_{St37}		1
Type de sortie		3 fils
Valeurs caractéristiques		
Tension d'emploi	U_B	10 ... 30 V CC
Fréquence de commutation	f	0 ... 440 Hz (mode point de commutation) 0 ... 10 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	≤ 20 mA
Retard à la disponibilité	t_v	max. 150 ms
Champ magnétique continu	B	200 mT
Champ magnétique alternatif	B	200 mT
Visualisation de la tension d'emploi		LED verte
Indicateur d'état		LED jaune
Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle		
MTTF _d		701 a
Durée de mission (T_M)		20 a
Couverture du diagnostic (DC)		0 %
Interface		
Type d'interface		IO-Link (via C/Q = borne 4)
Version IO-Link		1.1
Identifiant du dispositif		0x201005 (2101253)
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		Bornes à vis

Date de publication: 2024-05-28 Date d'édition: 2024-05-28 : 306534-0005_fra.pdf

Données techniques

Informations de connexion		Au maximum, deux conducteurs de même section transversale peuvent être montés sur une borne de raccordement ! couple de serrage 1,2 Nm + 10 %
Section des fils		jusqu'à 2,5 mm ²
Section transversale minimale du conducteur		sans embouts de câble 0,5 mm ² , avec embouts 0,34 mm ²
Section transversale maximale du conducteur		sans embouts de câble 2,5 mm ² , avec embouts 1,5 mm ²
Matériau du boîtier		PA/métal avec revêtement par poudrage époxy
Face sensible		PA
partie inférieure du boîtier		Plastique
Degré de protection		IP67
Masse		275 g
Dimensions		
Hauteur		40 mm
Largeur		40 mm
Longueur		118 mm
Remarque		Couple de serrage : 1,8 Nm (boîtier)
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 = 20 mm

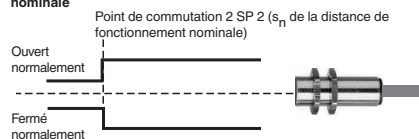
Connexion



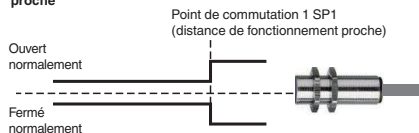
Principe de fonctionnement

Modes de fonctionnement de la sortie de commutation

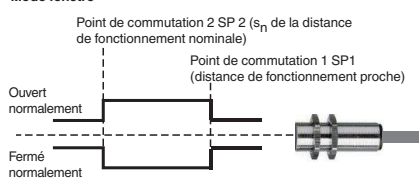
Mode point de commutation au s_n de la distance de fonctionnement nominale



Mode point de commutation avec distance de fonctionnement proche

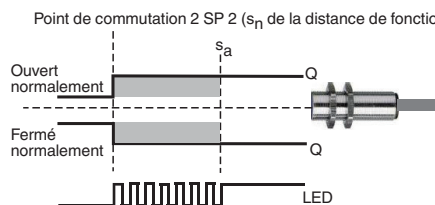


Mode fenêtre



Alarme de stabilité

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



Mode fenêtre avec alarme de stabilité

