

Détecteur ultrasonique

UC1000-18GM90A-E2-IO-V1



- Interface IO Link pour les données de service et de processus
- Sortie de commutation
- Compensation en température

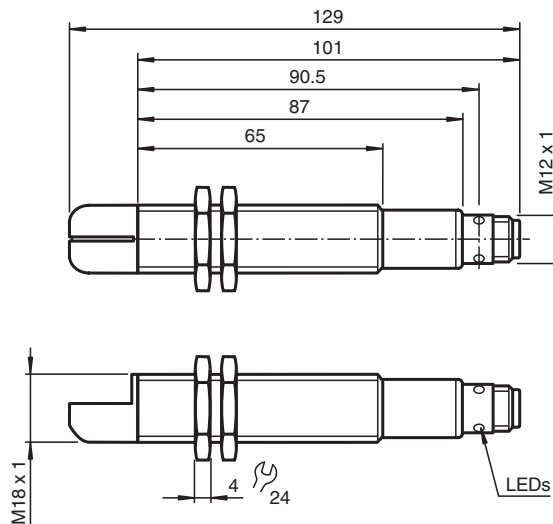
Système à une tête



Fonction

Ce détecteur ultrasonique est un détecteur de distance sans contact reposant sur le principe de la durée de propagation de l'écho. Il est adapté à la détection d'objets réfléchissants solides, liquides ou en poudre. L'interface IO-Link en fait l'outil idéal pour les applications où l'envoi continu des données de processus, de paramètres et de diagnostic au détecteur joue un rôle important.

Dimensions



Données techniques

Caractéristiques générales

Domaine de détection	100 ... 1000 mm
Domaine de réglage	110 ... 1000 mm
Zone aveugle	0 ... 100 mm
Cible normalisée	100 mm x 100 mm

Date de publication: 2022-12-13 Date d'édition: 2022-12-13 : 228396_fra.pdf

Reportez-vous aux « Remarques générales sur les informations produit de Pepperl+Fuchs ».

Groupe Pepperl+Fuchs
www.pepperl-fuchs.com

États-Unis : +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Allemagne : +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

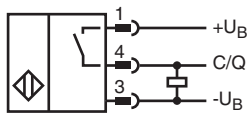
Singapour : +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

Données techniques

Fréquence du transducteur		env. 200 kHz
Retard à l'appel		env. 100 ms
Résolution		1 mm
Linéarité		radiale
Valeurs caractéristiques		
erreur de linéarité		$\leq \pm 2$ mm
Dérive en température		$\leq \pm 2,5$ %
Retard à la disponibilité	t_v	≤ 120 ms
Valeurs limites		
Longueur de câble autorisée		max. 20 m
Éléments de visualisation/réglage		
LED verte		clignote : IO-Link ON
LED jaune		allumée : Objet dans la plage de mesure
Caractéristiques électriques		
Tension assignée d'emploi	U_e	24 V CC
Tension d'emploi	U_B	12 ... 30 V CC (y compris ondulation résiduelle)
Ondulation		≤ 10 %
Consommation à vide	I_0	≤ 50 mA
Interface		
Type d'interface		IO-Link
Sortie de commutation		
Type de sortie		1 sortie, à fermeture PNP (mode SIO)
Courant d'emploi	I_L	≤ 200 mA , protégée contre les courts-circuits/surtensions
Fréquence de commutation		5 Hz
Chute de tension		≤ 2 V
Courant résiduel		$\leq 0,01$ mA
Temps d'action		≤ 100 ms
conformité de normes et de directives		
Conformité aux normes		
Normes		EN CEI 60947-5-2:2020 CEI 60947-5-2:2019
Agréments et certificats		
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)
Résistance aux chocs		30 g , 11 ms Durée
Tenue admissible aux vibrations		10 ... 55 Hz , Amplitude ± 1 mm
Caractéristiques mécaniques		
Type de raccordement		Fiche de connecteur M12 x 1 , 4 broches
Diamètre du boîtier		18 mm
Degré de protection		IP67
Matériau		
Boîtier		laiton nickelé
Transducteur		résine époxy/mélange de billes de verre; mousse polyuréthane, capot PBT
position d'intégration		quelconque
Masse		90 g
Fixation		couple de serrage max. : 60 Nm

Connexion



Affectation des broches

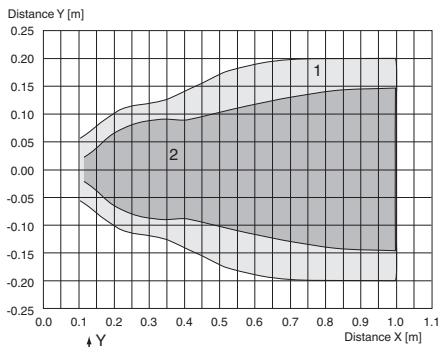


Couleur des fils selon EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

Courbe caractéristique

Courbe de réponse caractéristique

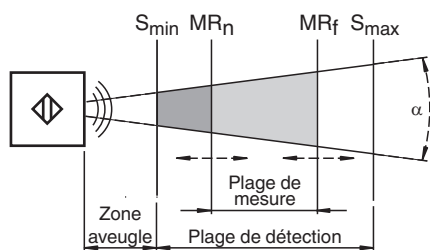


Courbe 1 : surface unie 100 mm x 100 mm
 Courbe 2 : barre ronde, Ø 25 mm

Date de publication: 2022-12-13 Date d'édition: 2022-12-13 : 228396_fra.pdf

Courbe caractéristique




Définitions des zones



Accessoires

	OMH-04	support de montage sur une barre ronde \varnothing 12 mm ou sur une tôle (épaisseur 1,5 ... 3mm)
	BF 18	bride de fixation, 18 mm
	BF 18-F	Bride de montage en plastique, 18 mm
	BF 5-30	Support de montage universel pour capteurs cylindriques avec un diamètre de 5 ... 30 mm
	UVW90-K18	Réflecteur passif ultrasonique
	V1-G-2M-PVC	Cordon femelle monofilaire droit M12 à codage A, 4 broches, câble PVC gris
	V1-G-2M-PUR	Cordon femelle monofilaire droit M12 à codage A, 4 broches, câble PUR gris
	V1-W-2M-PUR	Cordon femelle monofilaire coudé M12 à codage A, 4 broches, câble PUR gris
	ICE2-8IOL-G65L-V1D	Maître IO-Link Ethernet/IP avec 8 entrées/sorties
	ICE3-8IOL-G65L-V1D	Maître IO-Link PROFINET IO avec 8 entrées/sorties
	ICE1-8IOL-G30L-V1D	Module Ethernet IO-Link avec 8 entrées/sorties
	ICE1-8IOL-G60L-V1D	Module Ethernet IO-Link avec 8 entrées/sorties
	ICE2-8IOL-K45P-RJ45	Maître IO-Link Ethernet/IP avec 8 entrées/sorties, rail DIN, connecteurs enfichables
	ICE2-8IOL-K45S-RJ45	Maître IO-Link Ethernet/IP avec 8 entrées/sorties, rail DIN, borne à vis

Accessoires

	ICE3-8IOL-K45P-RJ45	Maître IO-Link PROFINET IO avec 8 entrées/sorties, rail DIN, bornes enfichables
	ICE3-8IOL-K45S-RJ45	Maître IO-Link PROFINET IO avec 8 entrées/sorties, rail DIN, borne à vis
	IO-Link-Master02-USB	IO-Link maître, alimentation via port USB ou alimentation indépendante, voyants LED, fiche M12 pour connexion des cellules

Informations supplémentaires

Description des fonctions du détecteur

Le raccord C/Q de ce détecteur est doté d'une fonctionnalité double. Si, à la mise en marche, le détecteur détecte un maître IO-Link relié et reçoit le protocole de communication de sa part, le détecteur passe en mode communication via IO-Link. Si, à la mise en marche du détecteur, le protocole de communication manque, le détecteur passe en mode SIO. Le raccord C/Q fonctionne alors comme une sortie de commutation traditionnelle.

Communication en mode IO-Link

Exemple de paramétrage pour les paramètres variables

Données de traitement	Zone d'objet [mm]
indéfinie	$0 \leq \text{Distance de l'objet} < 100$
-1	$100 \leq \text{Distance de l'objet} < 110$
-2	$110 \leq \text{Distance de l'objet} < MR_n$
Distance de l'objet [mm]	$MR_n \leq \text{Distance de l'objet} < MR_f$
-3	$MR_f \leq \text{Distance de l'objet} < 1000$
-4	Distance de l'objet inconnue

ID appareils	M18	30 02 00 hex	
Données d'information (lecture)	Plage de valeurs	Sous-index	
Température interne :	- 25 °C à 105 °C	1	
Données de paramétrage (lecture/écriture)	Plage de valeurs	Sous-index	Valeur par défaut
Début de la plage de mesures MB _n	110 mm ... MR _f	7/8	110 mm
Fin de la plage de mesures MB _f	> MR _n ... 1000 mm	9/10	1000 mm
Profondeur du filtre pour prise de moyenne	0 ... 255	2	3

Chemin de paramétrage :

Index système : 1 / Nom de l'objet : direct parameter page / Sub-Index

Mode SIO (sortie de commutation standard)

Position de l'objet	Etat de la sortie
Objet dans la zone morte	indéfini
Objet dans la plage de détection, mais en dehors de la plage de mesures	arrêt
Objet dans la plage de mesures	marche

Date de publication: 2022-12-13 Date d'édition: 2022-12-13 : 228396_fra.pdf