



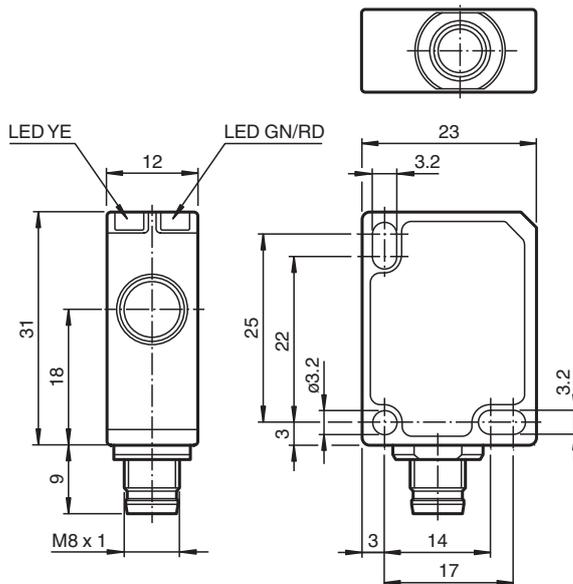
## Détecteur ultrasonique UC250-F77-EP-IO-V31

- Interface IO Link pour les données de service et de processus
- Paramétrable via le module DTM pour PACTWARE
- Valeur de distance continue via données de processus IO-Link
- sélection possible de la largeur du lobe ultrasonique
- Possibilités de synchronisation
- Compensation en température
- Sortie push-pull

Système à une tête



### Dimensions



### Données techniques

#### Caractéristiques générales

Domaine de détection	20 ... 250 mm
Domaine de réglage	25 ... 250 mm
Zone aveugle	0 ... 20 mm
Cible normalisée	10 mm x 10 mm
Fréquence du transducteur	env. 400 kHz
Retard à l'appel	minimum : 8 ms réglage d'origine : 29 ms
Temps de cycle du détecteur	≥ 8 ms (réglage en usine) ; programmable à 60 s

#### Mémoire

Date de publication: 2022-12-05 Date d'édition: 2022-12-05 : 261242\_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

**PF** PEPPERL+FUCHS

**Données techniques**

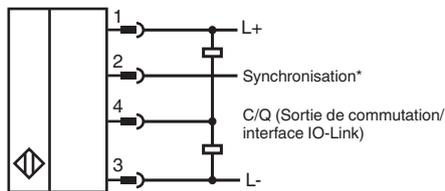
Mémoire non volatile		EEPROM
Cycles d'écriture		300000
<b>Eléments de visualisation/réglage</b>		
LED verte		s'allume : Mise sous tension clignotante : Mode veille ou communication IO-Link
LED jaune		s'allume : objet dans la plage d'évaluation clignotante : programmation du point de commutation, objet détecté
LED rouge		erreur persistante voyant clignotant : programmation du point de commutation, objet non détecté
<b>Caractéristiques électriques</b>		
Tension d'emploi	$U_B$	10 ... 30 V CC , ondulation 10 % <sub>SS</sub>
Consommation à vide	$I_0$	≤ 40 mA
Puissance absorbée	$P_0$	≤ 400 mW
Retard à la disponibilité	$t_v$	≤ 300 ms
<b>Interface</b>		
Type d'interface		IO-Link (via C/Q = broche 4)
Version IO-Link		1.1
Profil de l'appareil		Smart Sensor
Identifiant du dispositif		0x300300 (3146496)
Vitesse de transfert		COM2 (38,4 kBit/s)
durée de cycle min.		2,3 ms
Plage de données de traitement		16 bits
Prise en charge du mode SIO		oui
Type de port maître compatible		A
<b>Entrée/Sortie</b>		
Type d'entrée/sortie		1 raccordement de synchronisation, bidirectionnel
Niveau signal 0		0 ... 1 V
Signal 1		2,5 V ... $U_B$
Impédance d'entrée		> 22 kΩ
Courant de sortie		source de courant < 2,5 mA
Durée de l'impulsion		≥ 1 ms avec contrôle externe, faible actif
Fréquence de synchronisation		
Fonctionnement en mode commun		≤ 141 Hz
Fonctionnement multiplexage		≤ 141 Hz / n , n = nombre de détecteurs , n ≤ 10
<b>Sortie</b>		
Type de sortie		1 sortie push-pull, protégées contre les courts-circuits/inversion de polarité
Courant assigné d'emploi	$I_e$	100 mA , protégée contre les courts-circuits/ surtensions
Chute de tension	$U_d$	≤ 2,5 V
Reproductibilité		≤ ± 0,1 % de la valeur fin d'échelle
Fréquence de commutation	f	réglage d'origine : 20 Hz paramétrable max. 45 Hz
Course différentielle	H	1 % du domaine de la portée ajusté (réglage d'origine), programmable , min. 1 mm
Influence de la température		≤ ± 0,75 % de la valeur de fin (avec compensation de température) à partir de 10 minutes après activation du détecteur ; 0,17 %/K (sans compensation en température)
<b>conformité de normes et de directives</b>		
Conformité aux normes		
Normes		EN CEI 60947-5-2:2020 CEI 60947-5-2:2019 IEC 61131-9:2013
<b>Agréments et certificats</b>		
Agrément UL		cULus Listed, 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.
<b>Conditions environnementales</b>		
Température ambiante		-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)

Date de publication: 2022-12-05 Date d'édition: 2022-12-05 : 261242\_fra.pdf

## Données techniques

Température de stockage	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
<b>Caractéristiques mécaniques</b>	
Type de raccordement	Fiche de connecteur M8 x 1 , 4 broches
Degré de protection	IP67
<b>Matériau</b>	
Boîtier	Polycarbonate
Transducteur	résine époxy/mélange de billes de verre; mousse polyuréthane
position d'intégration	quelconque
Masse	9 g
Couple de serrage des vis de fixation	max. 0,2 Nm
<b>Réglage d'usine</b>	
Sortie	Point de commutation proche : 25 mm Point de commutation éloigné : 250 mm Mode de sortie : Mode fenêtre Comportement de sortie : à fermeture
Angle de faisceau	large

## Connexion



\*si inutilisée, connecter à la terre (0V)

## Affectation des broches

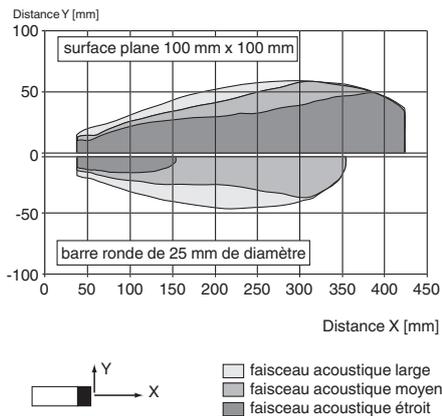


Couleur des fils selon EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

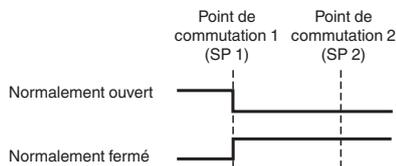
## Courbe caractéristique

### Courbe de réponse caractéristique

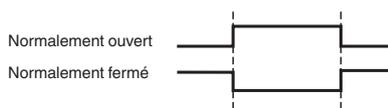


### Modes de la sortie de commutation

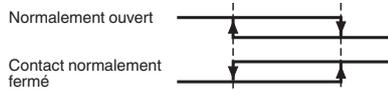
#### 1. Mode point de commutation



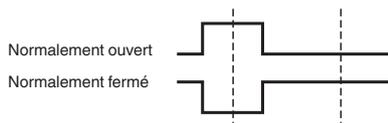
#### 2. Mode fenêtre



#### 3. Mode hystérésis



#### 4. Mode reflex



## Accessoires

	<b>V31-GM-2M-PVC</b>	Cordon femelle monofilaire droit M8 à codage A, 4 broches, câble PVC gris
	<b>V31-GM-1M-PVC-V1-G</b>	Cordon fiche droite M12 vers prise droite M12 à codage A, 4 broches, câble PVC gris
	<b>OMH-ML7-01</b>	Support de montage pour les capteurs de la série ML7 et ML8, Angle de fixation
	<b>OMH-ML7-02</b>	Support de montage pour les capteurs de la série ML7 et ML8, Angle de fixation
	<b>ICE2-8IOL-G65L-V1D</b>	Maître IO-Link Ethernet/IP avec 8 entrées/sorties

Date de publication: 2022-12-05 Date d'édition: 2022-12-05 : 261242\_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

## Accessoires

	<b>ICE3-8IOL-G65L-V1D</b>	Maître IO-Link PROFINET IO avec 8 entrées/sorties
	<b>ICE1-8IOL-G30L-V1D</b>	Module Ethernet IO-Link avec 8 entrées/sorties
	<b>ICE1-8IOL-G60L-V1D</b>	Module Ethernet IO-Link avec 8 entrées/sorties
	<b>ICE2-8IOL-K45P-RJ45</b>	Maître IO-Link Ethernet/IP avec 8 entrées/sorties, rail DIN, connecteurs enfichables
	<b>ICE2-8IOL-K45S-RJ45</b>	Maître IO-Link Ethernet/IP avec 8 entrées/sorties, rail DIN, borne à vis
	<b>ICE3-8IOL-K45P-RJ45</b>	Maître IO-Link PROFINET IO avec 8 entrées/sorties, rail DIN, bornes enfichables
	<b>ICE3-8IOL-K45S-RJ45</b>	Maître IO-Link PROFINET IO avec 8 entrées/sorties, rail DIN, borne à vis
	<b>IO-Link-Master02-USB</b>	IO-Link maître, alimentation via port USB ou alimentation indépendante, voyants LED, fiche M12 pour connexion des cellules

## Fonction

### Possibilités de réglage

Le détecteur comporte une sortie de commutation offrant 2 points de commutation programmables. La programmation des points de commutation, du mode de sortie, de la logique de sortie et de la largeur du faisceau peut être effectuée de deux façons différentes :

- À l'aide du bouton de programmation du détecteur
- À l'aide de l'interface IO-Link du détecteur. Cette méthode nécessite un maître IO-Link (p. ex. IO-Link-master02-USB) et le logiciel associé. Le lien de téléchargement est indiqué sur la page produit du détecteur, à l'adresse [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

### Synchronisation

Le détecteur est doté d'une entrée de synchronisation pour éliminer les interférences ultrasoniques (« diaphonie »).

Les modes de synchronisation suivants sont disponibles :

1. Mode de multiplexage automatique
2. Mode commun automatique
3. Synchronisation contrôlée par voie externe

### Documentations complémentaires

- Pour plus d'informations sur la programmation via le bouton de programmation et la synchronisation, reportez-vous aux instructions de mise en service.
- Nous fournissons un manuel qui offre des informations détaillées sur l'application et la programmation via IO-Link.