

# Fourche optique

## P1HJ101

Référence



- 2 sorties TOR et affichage de l'état de commutation
- Détection de pièces très petites à partir de 0,7 mm
- Format miniature 20 × 40 mm
- Réglage de la sensibilité via IO-Link 1.1
- Sortie de câble flexible avec connecteur M8 × 1 ; 4 pôles

Les fourches optiques miniatures sont des capteurs optoélectroniques. L'émetteur et le récepteur sont disposés dans un boîtier en guise de barrière. Dès que le faisceau lumineux est interrompu, la sortie du capteur commute. L'utilisation d'une lumière rouge visible et le marquage du faisceau sur les branches de la fourche facilitent l'alignement de la fourche optique. Cette fourche optique peut être utilisée pour détecter les trous, rainures, encoches et pièces de petites tailles. Le volume de construction minimal, le câble de connexion flexible et les trous de fixation intégrés permettent de la loger dans des espaces restreints (navettes, AGV ou pinces de robot, par ex.).

### Données techniques

#### Caractéristiques optiques

Largeur de fourche	9 mm
Plus petite taille détectable	0,7 mm
Type de lumière	Lumière rouge
Durée de vie (Tu = +25 °C)	100000 h
Lumière parasite max.	10000 Lux
Répétabilité	0,05 mm

#### Caractéristiques électroniques

Tension d'alimentation	10...30 V DC
Tension d'alimentation avec IO-Link	18...30 V DC
Consommation de courant (Ub = 24 V)	< 20 mA
Fréquence de commutation	1900 Hz
Fréquence de commutation (mode Speed)	3000 Hz*
Temps de réponse	0,26 ms
Temps de réponse (mode Speed)	0,16 ms*
Plage de températures	-30...60 °C**
Dérive en température	< 10 %
Nombre de sortie TOR	2
Chute de tension sortie TOR	< 2 V
Courant commuté sortie TOR	100 mA
Courant résiduel sortie TOR	< 50 µA
Protection contre les courts-circuits	oui
Protection contre les inversions de polarité	oui
Protection contre les surcharges	oui
Classe de protection	III

#### Caractéristiques mécaniques

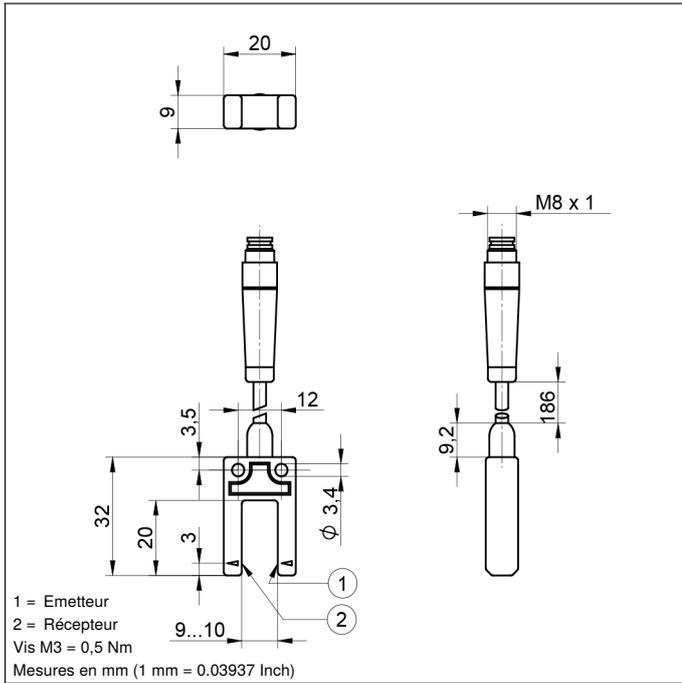
Mode de réglage	IO-Link
Boîtier en matière	Plastique
Protection de l'optique	Plastique
Encapsulation complète	oui
Indice de protection	IP67
Mode de raccordement	M8 × 1; 4-pôles
Longueur de câble	150 mm

#### Données techniques de sécurité

MTTFd (EN ISO 13849-1)	4838,37 a
Contact ouverture PNP, contact à ferm. antivalent	●
Schéma de raccordement N°	215
Panneau de commande N°	OP5
Référence connectique appropriée	7

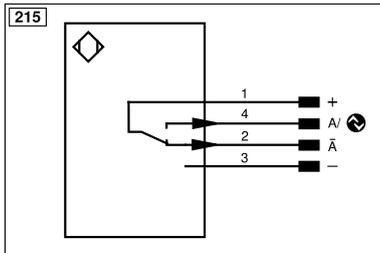
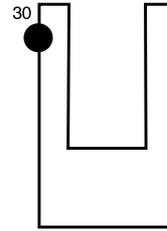
\* Par défaut

\*\* Plage de températures avec câble fixe ; rayon de courbure > 20 mm



## Panneau

**OP5**



Légende					
+	Tension d'alimentation +	nc	N'est pas branché	ENBRS422	Codeur B/Ā (TTL)
-	Tension d'alimentation 0 V	U	Entrée test	ENA	Codeur A
~	Tension d'alimentation (Tension alternative)	Ū	Entrée test inverse	ENb	Codeur B
A	Sortie de commutation Fermeture (NO)	W	Entrée Trigger	AMIN	Sortie numérique MIN
Ā	Sortie de commutation Ouverture (NC)	W-	Masse pour entrée trigger	AMAX	Sortie numérique MAX
V	Sortie enclassement / Sortie défaut (NO)	O	Sortie analogique	Ack	Sortie numérique OK
ȳ	Sortie enclassement / Sortie défaut (NC)	O-	Masse pour sortie analogique	SY In	Synchronisation In
E	Entrée (analogique ou digitale)	BZ	Extraction par bloc	SY OUT	Synchronisation OUT
T	Entrée apprentissage	Amv	Sortie de l'électrovanne	OLT	Sortie intensité lumineuse
Z	Temporisation (activation)	a	Sortie commande électrovanne +	M	Maintenance
S	Blindage	b	Sortie commande électrovanne 0 V	rsv	Réservé
RxD	Réception de données Interface	SY	Synchronisation	Couleurs des fils suivant norme DIN IEC 60757	
TxD	Émission de données Interface	SY-	Masse pour synchronisation	BK	noir
RDY	Prêt	E+	Réception	BN	brun
GND	Masse	S+	Émission	RD	rouge
CL	Cadence	±	Terre	OG	orange
E/A	Entrée / Sortie programmable	SnR	Réduction distance de commutation	YE	jaune
	<b>IO-Link</b>	Rx+/-	Réception de données Ethernet	GN	vert
PoE	Power over Ethernet	Tx+/-	Émission de données Ethernet	BU	bleu
IN	Entrée de sécurité	Bus	Interfaces-Bus A(+) / B(-)	VT	violet
OSSD	Sortie sécurité	La	Lumière émettrice désactivable	GY	gris
Signal	Sortie de signal	Mag	Commande magnétique	WH	blanc
BI_D+/-	Ligne données bidirect.Gigabit Ethernet (A-D)	RES	Confirmation	PK	rose
ENo RS422	Codeur, impulsion, 0 0/0 (TTL)	EDM	Contrôle d'efficacité	GNYE	vert jaune
PT	Résistance de mesure en platine	ENARS422	Codeur A/Ā (TTL)		

