

Capteur réflex à élimination d'arrière-plan

P1PH301

Référence

PNG smart



- Condition Monitoring
- Détecter efficacement les objets devant tout type d'arrière-plan
- Faible écart de distance de commutation en noir et blanc
- IO-Link 1.1

Le capteur réflex à élimination d'arrière-plan travaille avec de la lumière rouge selon le principe de mesure d'angle et permet de détecter des objets devant tout type d'arrière-plan. Le capteur a toujours la même distance de commutation, indépendamment des couleurs, formes et surfaces des objets. Même avec des pièces très petites, il est possible de différencier les objets clairs et les objets sombres. Cela permet de détecter les différences de niveau et de distinguer p. ex. différentes pièces de manière efficace les unes par rapport aux autres. L'interface IO-Link peut être utilisée pour le réglage du capteur réflex (PNP/NPN, contact à ouverture/contact à fermeture, distance de commutation) ainsi que pour l'affichage des états de commutation et des distances.



Données techniques

Caractéristiques optiques

Plage de détection	500 mm
Plage de réglage	60...500 mm
Hystérésis de commutation	< 5 %
Type de lumière	Lumière rouge
Durée de vie (Tu = +25 °C)	100000 h
Lumière parasite max.	10000 Lux
Diamètre du spot lumineux	Voir tableau 1

Caractéristiques électroniques

Tension d'alimentation	15...30 V DC
Tension d'alimentation avec IO-Link	18...30 V DC
Consommation de courant (Ub = 24 V)	< 20 mA
Fréquence de commutation	800 Hz
Fréquence de commutation ()	500 Hz
Temps de réponse	1,25 ms
Temps de réponse (Interference-free-Mode)	2 ms
Dérive en température	< 5 %
Plage de températures	-40...60 °C
Chute de tension sortie TOR	< 2 V
Courant commuté sortie TOR	100 mA
Protection contre les courts-circuits	oui
Protection contre les inversions de polarité	oui
Protection contre les surcharges	oui
Interface	IO-Link V1.1
Classe de protection	III

Caractéristiques mécaniques

Mode de réglage	Potentiomètre
Boîtier en matière	Plastique
Indice de protection	IP67/IP68
Mode de raccordement	M12 × 1; 4-pôles
Protection de l'optique	PMMA

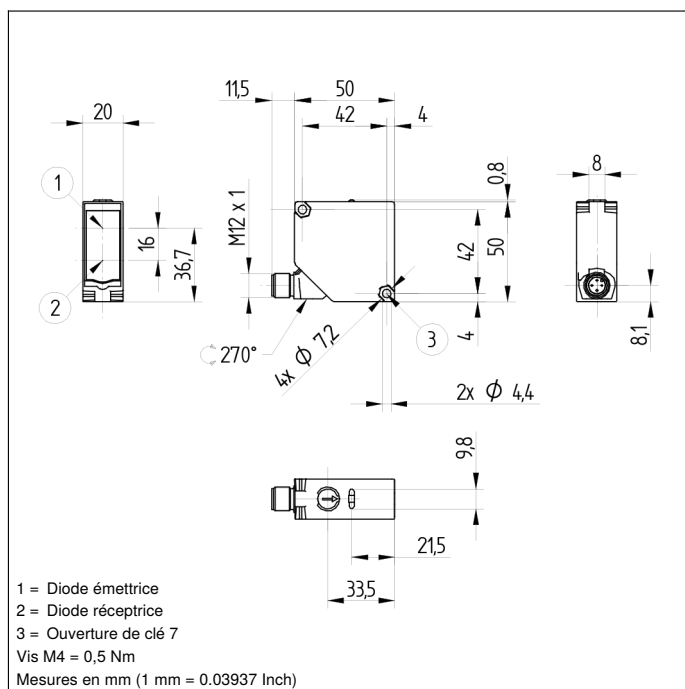
Données techniques de sécurité

MTTFd (EN ISO 13849-1)	917,15 a
------------------------	----------

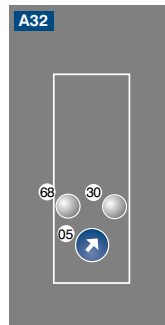
Contact ouverture PNP, contact à ferm. antivalent	●
IO-Link	●
Schéma de raccordement N°	215
Panneau de commande N°	A32
Référence connectique appropriée	2
Fixation appropriée	380

Produits complémentaires

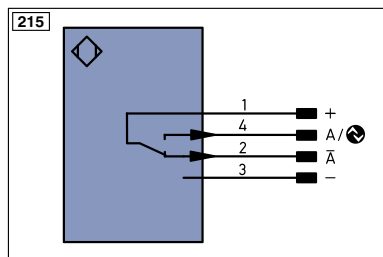
Logiciel
Maître IO-Link
Set boîtier de protection Z1PS001



Panneau



05 = Réglage de la distance
30 = Signalisation de commutation / Signalisation de l'encrassement
68 = Signalisation de la tension d'alimentation



Légende

+	Tension d'alimentation +
-	Tension d'alimentation 0 V
~	Tension d'alimentation (Tension alternative)
A	Sortie de commutation Fermeture (NO)
Ā	Sortie de commutation Ouverture (NC)
V	Sortie encrassement / Sortie défaut (NO)
Ṽ	Sortie encrassement / Sortie défaut (NC)
E	Entrée (analogique ou digitale)
T	Entrée apprentissage
Z	Temporisation (activation)
S	Blindage
RxD	Réception de données Interface
TxD	Émission de données Interface
RDY	Prêt
GND	Masse
CL	Cadence
E/A	Entrée / Sortie programmable
IO-Link	IO-Link
PoE	Power over Ethernet
IN	Entrée de sécurité
OSSD	Sortie sécurité
Signal	Sortie de signal
Bi_D+/-	Ligne données bidirect. Gigabit Ethernet (A-D)
EN0R5422	Codeur, impulsion, 0 0/0 (TTL)

PT	Résistance de mesure en platine
nc	n'est pas branché
U	Entrée test
Ū	Entrée test inverse
W	Entrée Trigger
W-	Masse pour entrée trigger
O	Sortie analogique
Ō-	Masse pour sortie analogique
BZ	Extraction par bloc
AWV	Sortie de l'électrovanne
a	Sortie commande électrovanne +
b	Sortie commande électrovanne 0 V
SY	Synchronisation
SY-	Masse pour synchronisation
E+	Réception
S+	Emission
±	Terre
SnR	Réduction distance de commutation
Rx+/-	Réception de données Ethernet
Tx+/-	Émission de données Ethernet
Bus	Interfaces-Bus A(+) / B(-)
La	Lumière émettrice désactivable
Mag	Commande magnétique
RES	Confirmation
EDM	Contrôle d'efficacité

EN0R5422	Codeur A/Ā (TTL)
EN0R5422	Codeur B/B̄ (TTL)
ENa	Codeur A
ENb	Codeur B
AMIN	Sortie numérique MIN
AMAX	Sortie numérique MAX
AOk	Sortie numérique OK
SY In	Synchronisation In
SY OUT	Synchronisation OUT
OLt	Sortie intensité lumineuse
M	Maintenance
rsv	réserve
Couleurs des fils suivant norme IEC 60757	
BK	noir
BN	brun
RD	rouge
OG	orange
YE	jaune
GN	vert
BU	bleu
VT	violet
GY	gris
WH	blanc
PK	rose
GNYE	vert jaune

Tableau 1

Plage de détection	60 mm	250 mm	500 mm
Diamètre du spot lumineux	11 mm	13 mm	15 mm

Divergence : distance de commutation

Caractéristique de mesure sur blanc, 90 % rémission

