Capteur réflex
à élimination d'arrière-plan

P1PH701 LASER

Référence

PNG smart

- **Deux sorties de commutation indépendantes**
- **IO-Link 1.1**
- **Paramétrage sans fil avec NFC**
- **Stockage de données**
- **Système high-end**
- **Teach-in**

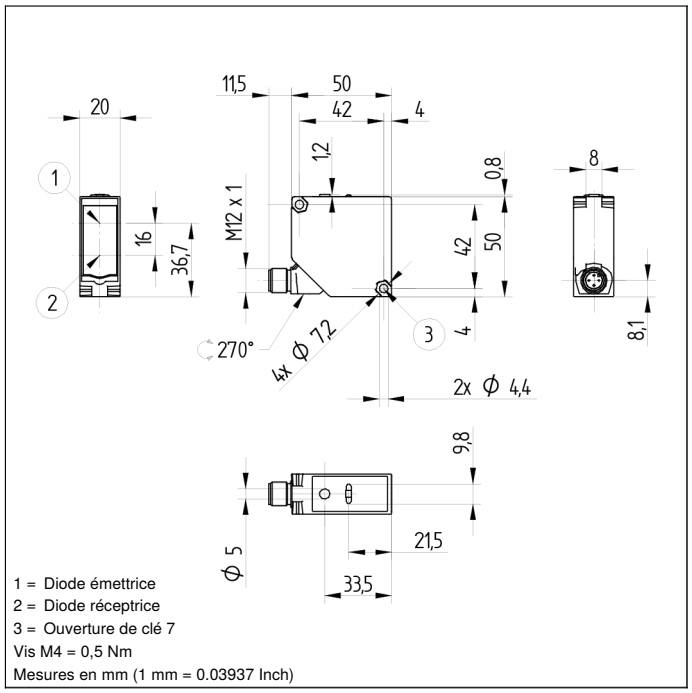
Le capteur réflex à élimination d'arrière-plan travaille avec de la lumière laser selon le principe de mesure d'angle. Il dispose d'une interface IO-Link avec fonction de stockage de données ainsi que de fonctionnalités avancées de réglage et de diagnostic. L'interface permet également de régler le capteur (PNP/NPN, contact à ouverture/contact à fermeture, distance de commutation, sortie d'erreur) et d'afficher les états de commutation ainsi que les distances. La fonction Teach-in offre une autre possibilité de réglage. Les deux sorties de commutation permettent de contrôler p. ex. les valeurs minimales et maximales de distances ou de niveaux d'empilement et de remplissage.

Données techniques

Caractéristiques optiques	
Plage de détection	300 mm
Plage de réglage	65...300 mm
Hystérésis de commutation	< 2 %
Type de lumière	Laser (rouge)
Longueur d'onde	655 nm
Durée de vie (Tu = +25 °C)	100000 h
Classe laser (EN 60825-1)	1
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	150 Hz
Fréquence de commutation (1 sortie de commutation)	800 Hz
Temps de réponse	3,3 ms
Temps de réponse (1 sortie de commutation)	1,25 ms
Dérive en température	< 3 %
Plage de températures	-25...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	Teach-in / NFC
Boitier en matière	Plastique
Indice de protection	IP67/IP68
Mode de raccordement	M12 × 1; 4-pôles
Protection de l'optique	PMMA
Contact à fermeture PNP	●
IO-Link	●
Interface NFC	●
Schéma de raccordement N°	221
Panneau de commande N°	A35
Référence connectique appropriée	2
Fixation appropriée	380

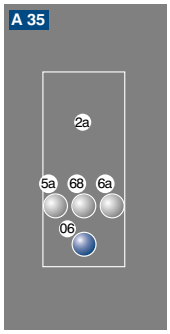
Produits complémentaires

Logiciel
Maître IO-Link
Set boîtier de protection Z1PS001

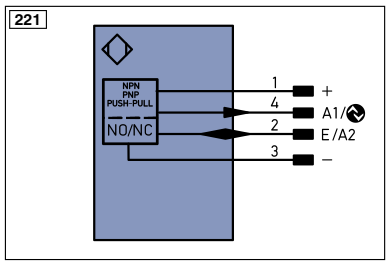


1 = Diode émettrice
2 = Diode réceptrice
3 = Ouverture de clé 7
Vis M4 = 0,5 Nm
Mesures en mm (1 mm = 0.03937 Inch)

Panneau



06 = Touche apprentissage
2a = Interface NFC
5a = afficheur d'état de commutation A1
68 = Signalisation de la tension d'alimentation
6a = afficheur d'état de commutation A2



Légende

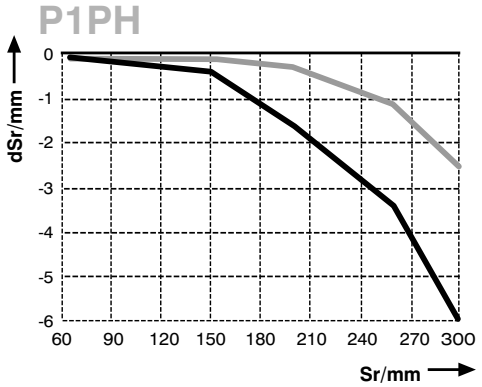
+	Tension d'alimentation +	PT	Résistance de mesure en platine	EN_{ARS422}	Codeur A/Ā (TTL)
–	Tension d'alimentation 0 V	nc	n'est pas branché	EN_{BRS422}	Codeur B/B̄ (TTL)
~	Tension d'alimentation (Tension alternative)	U	Entrée test	EN_A	Codeur A
A	Sortie de commutation Fermeture (NO)	Ū	Entrée test inverse	EN_B	Codeur B
Ā	Sortie de commutation Ouverture (NC)	W	Entrée Trigger	A_{MIN}	Sortie numérique MIN
V	Sortie encrassement / Sortie défaut (NO)	W–	Masse pour entrée trigger	A_{MAX}	Sortie numérique MAX
V̄	Sortie encrassement / Sortie défaut (NC)	O	Sortie analogique	A_{OK}	Sortie numérique OK
E	Entrée (analogique ou digitale)	O–	Masse pour sortie analogique	SY In	Synchronisation In
T	Entrée apprentissage	BZ	Extraction par bloc	SY OUT	Synchronisation OUT
Z	Temporisation (activation)	A_{MV}	Sortie de l'électrovanne	O_{LT}	Sortie intensité lumineuse
S	Blindage	a	Sortie commande électrovanne +	M	Maintenance
RxD	Réception de données Interface	b	Sortie commande électrovanne 0 V	rsv	réservé
TxD	Émission de données Interface	SY	Synchronisation	Couleurs des fils suivant norme IEC 60757	
RDY	Prêt	SY–	Masse pour synchronisation	BK	noir
GND	Masse	E+	Réception	BN	brun
CL	Cadence	S+	Émission	RD	rouge
E/A	Entrée / Sortie programmable	⏚	Terre	OG	orange
	IO-Link	SnR	Réduction distance de commutation	YE	jaune
PoE	Power over Ethernet	Rx+/–	Réception de données Ethernet	GN	vert
IN	Entrée de sécurité	Tx+/–	Émission de données Ethernet	BU	bleu
OSSD	Sortie sécurité	Bus	Interfaces-Bus A(+) / B(–)	VT	violet
Signal	Sortie de signal	La	Lumière émettrice désactivable	GY	gris
BI_D+/-	Ligne données bidirect.Gigabit Ethernet (A-D)	Mag	Commande magnétique	WH	blanc
EN_{RS422}	Codeur, impulsion,0 0/0̄ (TTL)	RES	Confirmation	PK	rose
		EDM	Contrôle d'efficacité	GNYE	vert jaune

Tableau 1

Plage de détection	65 mm	150 mm	300 mm
Diamètre du spot lumineux	3 mm	2,5 mm	2 mm

Divergence : distance de commutation

Caractéristique de mesure sur blanc, 90 % rémission



Sr = Distance de commutation
dSr = Dérive

Noir 6 % rémission
Gris 18 % rémission

Informations techniques susceptibles d'être modifiées