

Reflextaster mit Hintergrundausblendung

P1NH705 LASER

Bestellnummer

PNG//smart



- Condition Monitoring
- Erkennung kleiner Teile
- IO-Link 1.1
- Laserklasse 1

Der Reflextaster mit Hintergrundausblendung arbeitet mit Laserlicht nach dem Prinzip der Winkelmessung und eignet sich, um Objekte vor jedem Hintergrund zu erkennen. Unabhängig von Farben, Formen und Oberflächen der Objekte hat der Sensor immer den gleichen Schaltabstand. Durch den feinen Laserstrahl können sogar kleine Teile sicher erkannt werden. Die IO-Link-Schnittstelle kann für die Einstellung des Reflexstatters (PNP/NPN, Öffner/Schließer) und für die Ausgabe der Schaltzustände verwendet werden.



Technische Daten

Optische Daten

Tastweite	300 mm
Einstellbereich	65...300 mm
Schalthysterese	< 2 %
Lichtart	Laser (rot)
Wellenlänge	655 nm
Lebensdauer ($T_u = +25^{\circ}\text{C}$)	100000 h
Laserklasse (EN 60825-1)	1
Max. zul. Fremdlicht	10000 Lux
Lichtfleckdurchmesser	siehe Tabelle 1

Elektrische Daten

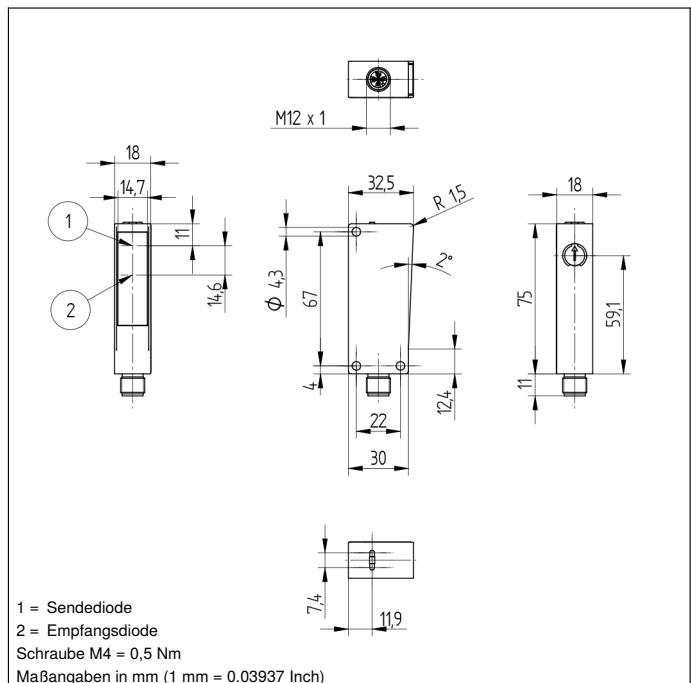
Versorgungsspannung	15...30 V DC
Versorgungsspannung mit IO-Link	18...30 V DC
Stromaufnahme ($U_b = 24 \text{ V}$)	< 15 mA
Schaltfrequenz	800 Hz
Schaltfrequenz (Interference-free-Mode)	500 Hz
Ansprechzeit	1,25 ms
Ansprechzeit (Interference-free-Mode)	1,5 ms
Temperaturdrift	< 3 %
Temperaturbereich	-25...60 °C
Spannungsabfall Schaltausgang	< 2 V
Schaltstrom Schaltausgang	100 mA
Kurzschlussfest	ja
Verpolungssicher	ja
Überlastsicher	ja
Schnittstelle	IO-Link V1.1
Schutzklasse	III

Mechanische Daten

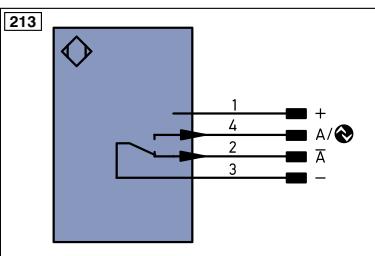
Einstellart	Potentiometer
Gehäusematerial	Kunststoff
Schutzart	IP67/IP68
Anschlussart	M12 x 1; 4-polig
Optikabdeckung	PMMA
NPN-Öffner, NPN-Schließer	
IO-Link	
Anschlussbild-Nr.	213
Bedienfeld-Nr.	A28
Passende Anschlusstechnik-Nr.	2
Passende Befestigungstechnik-Nr.	350

Ergänzende Produkte

IO-Link-Master
Set Schutzgehäuse Z1NS001
Software
STAUBTUBUS-03



1 = Sendediode
2 = Empfangsdiode
Schraube M4 = 0,5 Nm
Maßangaben in mm (1 mm = 0,03937 Inch)



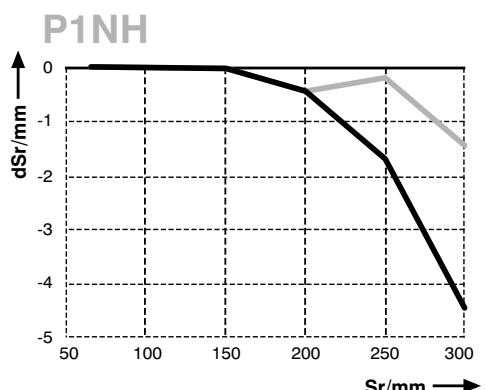
Symbolerklärung		PT	Platin-Messwiderstand	EN _{A/B}	Encoder A/A (TTL)
+	Versorgungsspannung +	nc	nicht angeschlossen	EN _B	Encoder B/B (TTL)
-	Versorgungsspannung 0 V	U	Testeingang	EN _A	Encoder A
-	Versorgungsspannung (Wechselspannung)	Ü	Testeingang invertiert	EN _B	Encoder B
A	Schaltausgang Schließer (NO)	W	Triggereingang	AMIN	Digitalausgang MIN
Ä	Schaltausgang Öffner (NC)	W-	Bezugsmasse/Triggereingang	AMAX	Digitalausgang MAX
V	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NO)	O	Analogausgang	AOK	Digitalausgang OK
Ý	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NC)	O-	Bezugsmasse/Analogausgang	SY In	Synchronisation In
E	Eingang analog oder digital	BZ	Blockabzug	SY OUT	Synchronisation OUT
T	Teach-in-Eingang	Amv	Ausgang Magnetventil/Motor	OLT	Lichtstärkeausgang
Z	Zeitverzögerung (Aktivierung)	a	Ausgang Ventilesteuerung +	M	Wartung
S	Schirm	b	Ausgang Ventilesteuerung 0 V	rsv	reserviert
RxD	Schnittstelle Empfangsleitung	SY	Synchronisation	Aderfarben nach IEC 60757	
TxD	Schnittstelle Sendeleitung	SY-	Bezugsmasse/Synchronisation	BK	schwarz
RDY	Bereit	E+	Empfänger-Leitung	BN	braun
GND	Masse	S+	Sende-Leitung	RD	rot
CL	Takt	÷	Erdung	OG	orange
E/A	Eingang/Ausgang programmierbar	SnR	Schaltabstandsreduzierung	YE	gelb
IO-Link		Rx+/-	Ethernet Empfangsleitung	GN	grün
PoE	Power over Ethernet	Tx+/-	Ethernet Sendeleitung	BU	blau
IN	Sicherheitseingang	Bus	Schnittstellen-Bus A(+)/B(-)	VT	violett
OSSD	Sicherheitsausgang	La	Sendelicht abschaltbar	GY	grau
Signal	Signalausgang	Mag	Magnetansteuerung	WH	weiß
Bi-D+/	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)	RES	Bestätigungseingang	PK	rosa
ENores	Encoder O-Impuls 0/0 (TTL)	EDM	Schützkontrolle	GNYE	grün/gelb

Tabelle 1

Tastweite	60 mm	150 mm	300 mm
Lichtfleckdurchmesser	3 mm	2,5 mm	1,5 mm

Schaltabstandsabweichung

Typische Kennlinie, bezogen auf Weiß, 90 % Remission



S_r = Schaltabstand
 dS_r = Schaltabstandsänderung