

# Reflexfaster mit Hintergrundausblendung

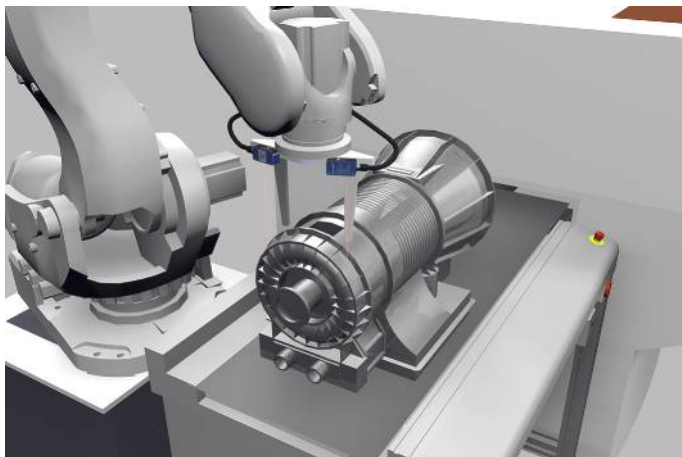
## P1KH017 LASER

Bestellnummer



- Condition Monitoring
- High-End
- IO-Link 1.1
- Kleinste Teile ab 0,1 mm erkennen
- Laserklasse 1

Der Reflexfaster mit Hintergrundausblendung arbeitet mit Laserlicht nach dem Prinzip der Winkelmessung. Er verfügt über eine IO-Link-Schnittstelle mit Data Storage-Funktion sowie erweiterte Einstellungs- und Diagnosemöglichkeiten. Über die Schnittstelle können zudem die Einstellungen des Sensors (PNP/NPN, Öffner/Schließer, Schaltabstand, Fehlerausgang) vorgenommen sowie die Schaltzustände und Abstandswerte ausgegeben werden. Eine weitere Möglichkeit zur Einstellung bietet die Teach-in-Funktion. Über die zwei unabhängigen Schaltausgänge können z. B. Mindest- und Maximalwerte von Abständen oder Füll- und Stapelhöhen kontrolliert werden.



### Technische Daten

Optische Daten	
Tastweite	120 mm
Einstellbereich	30...120 mm
Schalthyserese	< 10 %
Lichtart	Laser (rot)
Wellenlänge	680 nm
Lebensdauer (Tu = +25 °C)	100000 h
Laserklasse (EN 60825-1)	1
Max. zul. Fremdlicht	10000 Lux
Lichtfleckdurchmesser	siehe Tabelle 1

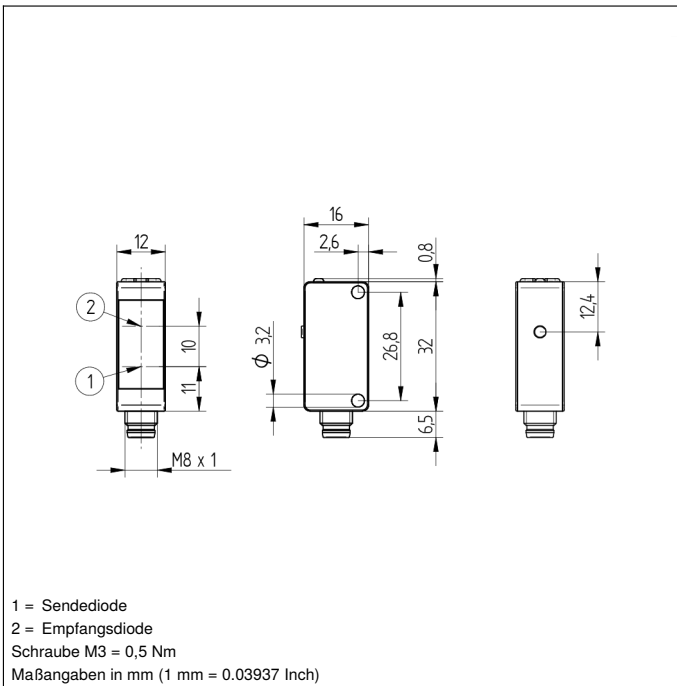
Elektrische Daten	
Versorgungsspannung	15...30 V DC
Versorgungsspannung mit IO-Link	18...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 15 mA
Schaltfrequenz	100 Hz
Schaltfrequenz (1 Schaltausgang)	1000 Hz
Ansprechzeit	5 ms
Ansprechzeit (1 Schaltausgang)	0,5 ms
Temperaturdrift	< 5 %
Temperaturbereich	-40...60 °C
Anzahl Schaltausgänge	2
Spannungsabfall Schaltausgang	< 2 V
Schaltstrom Schaltausgang	100 mA
Reststrom Schaltausgang	< 50 µA
Kurzschlussfest und überlastsicher	ja
Verpolungssicher	ja
Verriegelbar	ja
Schnittstelle	IO-Link V1.1
Data Storage	ja
Schutzklasse	III
FDA Accession Number	1710976-001

Mechanische Daten	
Einstellart	Teach-in
Gehäusematerial	Kunststoff
Schutzart	IP67/IP68
Anschlussart	M8 × 1; 4-polig
Optikabdeckung	PMMA

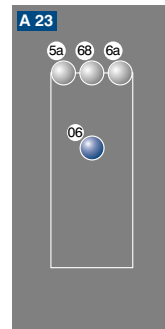
Sicherheitstechnische Daten	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	1480,59 a
PNP-Schließer	●
IO-Link	●
Anschlussbild-Nr.	<b>221</b>
Bedienfeld-Nr.	<b>A23</b>
Passende Anschluss technik-Nr.	<b>7</b>
Passende Befestigungstechnik-Nr.	<b>400</b>

### Ergänzende Produkte

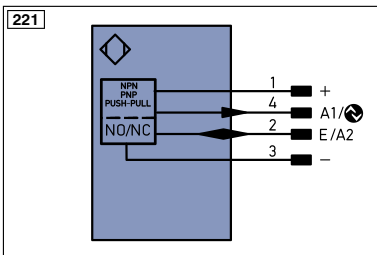
IO-Link-Master	
Software	



### Bedienfeld



- 06 = Teach-in-Taste
- 30 = Schaltzustandsanzeige/Verschmutzungsmeldung
- 5a = Schaltzustandsanzeige A1
- 68 = Versorgungsspannungsanzeige
- 6a = Schaltzustandsanzeige A2



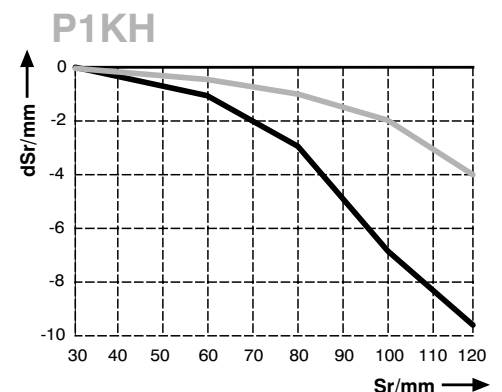
Symbolerklärung		Adernfarben nach DIN IEC 757	
+	Versorgungsspannung +	PT	Platin-Messwiderstand
-	Versorgungsspannung 0 V	nc	nicht angeschlossen
~	Versorgungsspannung (Wechselspannung)	U	Testeingang
A	Schaltausgang Schließer (NO)	Ü	Testeingang invertiert
Ä	Schaltausgang Öffner (NC)	W	Triggereingang
V	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NO)	W-	Bezugsmasse/Triggereingang
Ṽ	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NC)	O	Analogausgang
E	Eingang analog oder digital	O-	Bezugsmasse/Analogausgang
T	Teach-in-Eingang	BZ	Blockabzug
Z	Zeitverzögerung (Aktivierung)	AMV	Ausgang Magnetventil/Motor
S	Schirm	a	Ausgang Ventilsteuerung +
RxD	Schnittstelle Empfangsleitung	b	Ausgang Ventilsteuerung 0 V
TxD	Schnittstelle Sendeleitung	SY	Synchronisation
RDY	Bereit	SY-	Bezugsmasse/Synchronisation
GND	Masse	E+	Empfänger-Leitung
CL	Takt	S+	Sendeleitung
E/A	Eingang/Ausgang programmierbar	±	Erdung
	IO-Link	SnR	Schaltabstandsreduzierung
PoE	Power over Ethernet	Rx+/-	Ethernet Empfangsleitung
IN	Sicherheitseingang	Tx+/-	Ethernet Sendeleitung
OSSD	Sicherheitsausgang	Bus	Schnittstellen-Bus A(+)/B(-)
Signal	Signalausgang	La	Sendelicht abschaltbar
Bl..D +/-	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)	Mag	Magnetansteuerung
EN0/RS422	Encoder 0-Impuls 0/Ü (TTL)	RES	Bestätigungseingang
		EDM	Schützkontrolle
		EN0/RS422	Encoder A/Ä (TTL)
		EN0/RS422	Encoder B/B (TTL)
		ENa	Encoder A
		ENb	Encoder B
		AMIN	Digitalausgang MIN
		AMAX	Digitalausgang MAX
		AOK	Digitalausgang OK
		SY In	Synchronisation In
		SY OUT	Synchronisation OUT
		OLt	Lichtstärkeausgang
		M	Wartung
		rsv	reserviert
		BK	schwarz
		BN	braun
		RD	rot
		OG	orange
		YE	gelb
		GN	grün
		BU	blau
		VT	violett
		GY	grau
		WH	weiß
		PK	rosa
		GNYE	grüngelb

Tabelle 1

Tastweite	40 mm	80 mm	120 mm
Lichtfleckdurchmesser	2,5 mm	1,5 mm	1 mm

### Schaltabstandsabweichung

Typische Kennlinie, bezogen auf Weiß, 90 % Remission



Sr = Schaltabstand  
 dSr = Schaltabstandsänderung  
 — Schwarz 6 %  
 — Grau 18 % Remission

