

# Reflex-taster mit Hintergrundausbldung

## P1KH055

Bestellnummer



- **Dynamische Anpassung der Sendelichthelligkeit**
- **Geringe Schaltabstandsabweichung bei schwarz/weiß**
- **IO-Link 1.1**
- **Objekterkennung bei großen Distanzen**

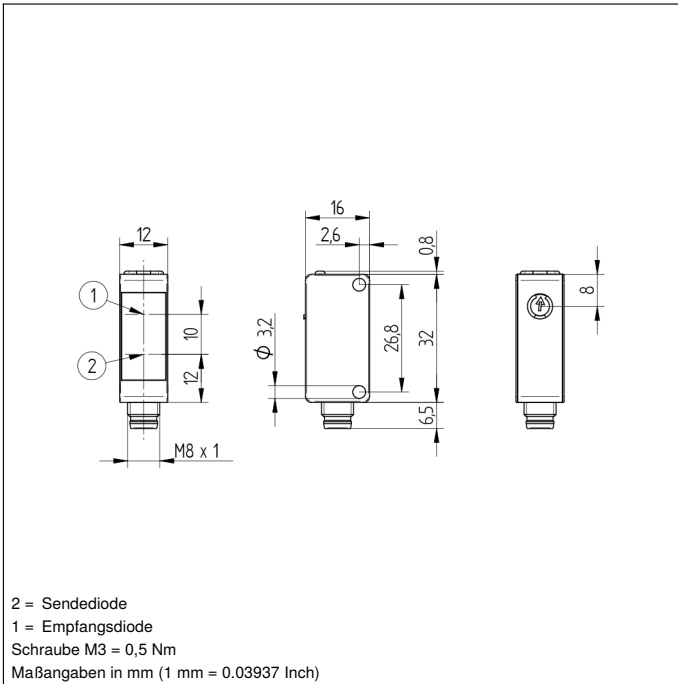
Der Reflex-taster mit Hintergrundausbldung arbeitet mit Rotlicht nach dem Lichtlaufzeitprinzip und eignet sich, um Objekte vor jedem Hintergrund zu erkennen. Der Sensor hat nahezu den gleichen Schaltabstand unabhängig von Farben, Formen und Oberflächen der Objekte. Die dynamische Anpassung der Sendelichthelligkeit ermöglicht ein zuverlässiges Schalten bei variierenden Objekt- und Hintergrundeigenschaften. Der Sensor eignet sich für eine Anwesenheitskontrolle bei großer Tastweite, auch unter störenden Umgebungsbedingungen wie z. B. durch Fremdlicht oder Verschmutzungen. Die IO-Link-Schnittstelle kann für die Einstellung des Reflex-tasters (Öffner/Schließer, Schaltabstand) und für die Ausgabe der Schaltzustände verwendet werden.

### Technische Daten

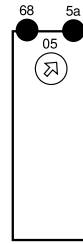
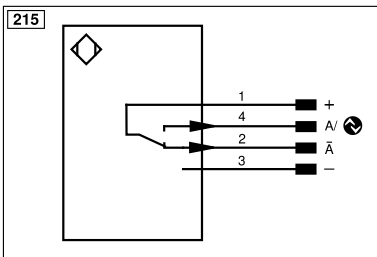
Optische Daten	
Tastweite	1300 mm
Einstellbereich	100...1300 mm
Schalthysterese	< 7 %
Lichtart	Rotlicht
Lebensdauer (Tu = +25 °C)	100000 h
Max. zul. Fremdlicht	40000 Lux
Lichtfleckdurchmesser	siehe Tabelle 1
Elektrische Daten	
Versorgungsspannung	10...30 V DC
Versorgungsspannung mit IO-Link	18...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 25 mA
Schaltfrequenz	200 Hz
Schaltfrequenz (Interference-free-Mode)	40 Hz
Ansprechzeit (Interference-free-Mode)	13 ms
Ansprechzeit	2,5 ms
Temperaturdrift	< 10 %
Temperaturbereich	-40...60 °C
Spannungsabfall Schaltausgang	< 2 V
Schaltstrom Schaltausgang	100 mA
Kurzschlussfest	ja
Verpolungssicher	ja
Überlastsicher	ja
Verriegelbar	ja
Schnittstelle	IO-Link V1.1
Schutzklasse	III
Mechanische Daten	
Einstellart	Potentiometer
Gehäusematerial	Kunststoff, ABS/PC
Schutzart	IP67
Schutzart	IP68
Anschlussart	M8 × 1; 4-polig
Optikabdeckung	Kunststoff, PMMA
Sicherheitstechnische Daten	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	1073,57 a
Lieferumfang	1 × Inbetriebnahmehinweis 1 × Sensor
PNP-Öffner, PNP-Schließer	●
IO-Link	●
Passende Anschluss-technik-Nr.	7
Passende Befestigungstechnik-Nr.	400

### Ergänzende Produkte

IO-Link-Master	
Software	



## Bedienfeld

**1K4**

05 = Schaltabstandseinsteller  
5a = Schaltzustandanzeige O1  
68 = Power LED


Symboleklärung			
+	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-/Fehlerrausgang (NO)	W-	Bezugsmasse/Triggereingang
Ṽ	Verschmutzungs-/Fehlerrausgang (NC)	O	Analogausgang
E	Eingang analog oder digital	O-	Bezugsmasse/Analogausgang
T	Teach-in-Eingang	BZ	Blockabzug
R	Reset-Eingang	Amv	Ausgang Magnetventil/Motor
Z	Zeitverzögerung (Aktivierung)	a	Ausgang Ventilsteuerung +
S	Schirm	b	Ausgang Ventilsteuerung 0 V
RxD	Schnittstelle Empfangsleitung	SY	Synchronisation
TxD	Schnittstelle Sendeleitung	SY-	Bezugsmasse/Synchronisation
RDY	Bereit	E+	Empfängerleitung
GND	Masse	S+	Sendeleitung
CL	Takt	≡	Erdung
E/A	Eingang/Ausgang programmierbar	SnR	Schaltabstandsreduzierung
	IO-Link	Rx+/-	Ethernet Empfangsleitung
PoE	Power over Ethernet	Tx+/-	Ethernet Sendeleitung
IN	Sicherheitsingang	Bus	Schnittstellen-Bus A(+)/B(-)
QSSD	Sicherheitsausgang	La	Sendelicht abschaltbar
Signal	Signalausgang	Mag	Magnetansteuerung
Bl_D+/-	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)	RES	Bestätigungseingang
ENo RS422	Encoder 0-Impuls 0/0 (TTL)	EDM	Schützkontrolle
			ENAR5422 Encoder A/Ä (TTL)
			ENBR5422 Encoder B/B (TTL)
			ENA Encoder A
			ENB Encoder B
			AMIN Digitalausgang MIN
			AMAX Digitalausgang MAX
			ACK Digitalausgang OK
			SY IN Synchronisation In
			SY OUT Synchronisation OUT
			OLT Lichtstärkeausgang
			M Wartung
			rsv Reserviert
			Adernfarben nach IEC 60757
			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	100 mm	600 mm	1300 mm
Lichtfleckdurchmesser	10 mm	25 mm	50 mm

## Tastweiten

Bezogen auf Remissionswert. Typische maximale  
Schaltabstandsabweichung dSr = ± 0,06 m

weiß (90 %)	1,3 m	schwarz (6 %)	0,6 m
grau (18 %)	1 m		

