

# Reflex-taster mit Hintergrundausblendung

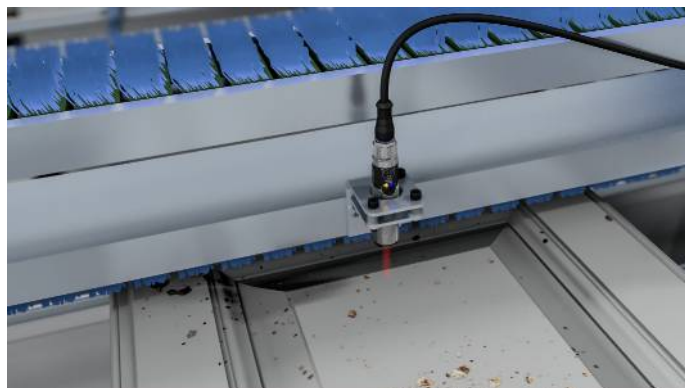
## P18H002

Bestellnummer



- **Edelstahlgehäuse**
- **IO-Link 1.1**
- **Objekte vor jedem Hintergrund sicher erkennen**
- **Rotlicht**
- **Teach-in, Externes Teach-in**

Der Reflex-taster mit Hintergrundausblendung arbeitet mit Rotlicht nach dem Prinzip der Winkelmessung und eignet sich, um Objekte vor jedem Hintergrund zu erkennen. Der Sensor hat immer den gleichen Schaltabstand unabhängig von Farben, Formen und Oberflächen der Objekte. Mit dem Sensor lassen sich minimale Höhenunterschiede erkennen und z. B. verschiedene Bauteile sicher voneinander unterscheiden. Die IO-Link-Schnittstelle kann für die Einstellung des Reflex-tasters (PNP/NPN, Öffner/Schließer) und für die Ausgabe der Schaltzustände verwendet werden.



### Technische Daten

Optische Daten	
Tastweite	120 mm
Einstellbereich	35...120 mm
Schalthysterese	< 5 %
Lichtart	Rotlicht
Lebensdauer (Tu = +25 °C)	100000 h
Max. zul. Fremdlicht	10000 Lux
Lichtfleckdurchmesser	siehe Tabelle

Elektrische Daten	
Versorgungsspannung	10...30 V DC
Versorgungsspannung mit IO-Link	18...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 20 mA
Schaltfrequenz	750 Hz
Schaltfrequenz (Interference-free-Mode)	500 Hz
Ansprechzeit (Interference-free-Mode)	1 ms
Ansprechzeit	0,67 ms
Temperaturdrift	< 5 %
Temperaturbereich	-25...60 °C
Spannungsabfall Schaltausgang	< 2,5 V
Schaltstrom NPN-Schaltausgang	100 mA
Reststrom Schaltausgang	< 50 µA
Kurzschlussfest	ja
Verpolungssicher	ja
Überlastsicher	ja
Verriegelbar	ja
Teach-in-Modus	HT, VT
Schnittstelle	IO-Link V1.1
Schutzklasse	III

Mechanische Daten	
Einstellart	Teach-in
Gehäusematerial	Edelstahl V2A, (1.4305 / 303)
Vollverguss	ja
Schutzart	IP67/IP68
Anschlussart	M12 × 1; 4-polig

Sicherheitstechnische Daten	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	1244,24 a

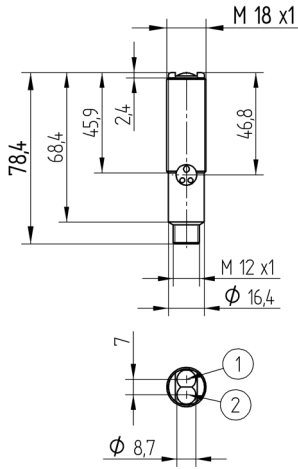
NPN-Schließer	●
Externer Teach-in-Eingang	●
IO-Link	●

Anschlussbild-Nr.	<b>865</b>
Bedienfeld-Nr.	<b>D19</b>
Passende Anschluss-technik-Nr.	<b>2</b>
Passende Befestigungstechnik-Nr.	<b>150</b>

### Ergänzende Produkte

IO-Link-Master	
Software	
STAUBTUBUS-01	

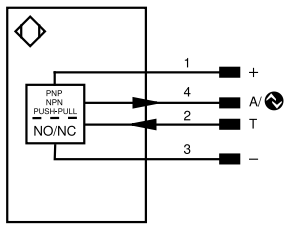
## Bedienfeld

**D19**


1 = Sendodiode  
 2 = Empfangsdiode  
 Maßangaben in mm (1 mm = 0.03937 Inch)



06 = Teach-in-Taste  
 30 = Schaltzustandsanzeige/Verschmutzungsmeldung  
 68 = Versorgungsspannungsanzeige

**865**


### Symboleklärung

+	Versorgungsspannung +	nc	Nicht angeschlossen	EN <sub>BR5422</sub>	Encoder B/Ĕ (TTL)
-	Versorgungsspannung 0 V	U	Testeingang	ENA	Encoder A
~	Versorgungsspannung (Wechselspannung)	Ü	Testeingang invertiert	EN <sub>B</sub>	Encoder B
A	Schaltausgang Schließer (NO)	W	Triggereingang	AMIN	Digitalausgang MIN
Ā	Schaltausgang Öffner (NC)	W-	Bezugsmasse/Triggereingang	AMAX	Digitalausgang MAX
V	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NO)	O	Analogausgang	AOK	Digitalausgang OK
Ȳ	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 Ventilsteuerung +	M	Wartung
S	Schirm	b	Ausgang Ventilsteuerung 0 V	rsv	Reserviert
RxD	Schnittstelle Empfangsleitung	SY	Synchronisation	Adernfarben nach IEC 60757	
TxD	Schnittstelle Sendeleitung	SY-	Bezugsmasse/Synchronisation	BK	schwarz
RDY	Bereit	E+	Empfängerleitung	BN	braun
GND	Masse	S+	Sendeleitung	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	Sicherheitsausgang	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
EN <sub>o</sub> RS422	Encoder 0-Impuls 0/Ĕ (TTL)	EDM	Schützkontrolle	GNYE	grüngelb
PT	Platin-Messwiderstand	EN <sub>AR5422</sub>	Encoder A/Ā (TTL)		

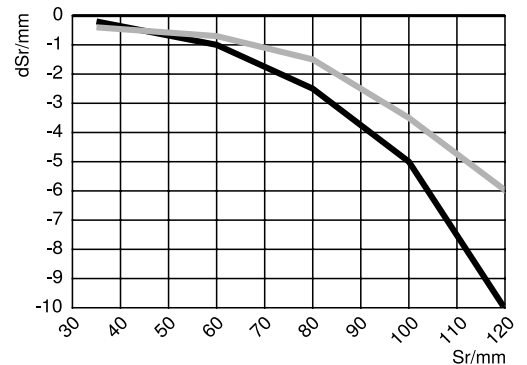
**Tabelle 1**

Tastweite	60 mm	120 mm
Lichtfleckdurchmesser	2 mm	4 mm

## Schaltabstandsabweichung

Typische Kennlinie, bezogen auf Weiß, 90 % Remission

P18H Teach-In



Sr = Schaltabstand

dSr = Schaltabstandsänderung

— Schwarz 6 % Remission

— Grau 18 % Remission

