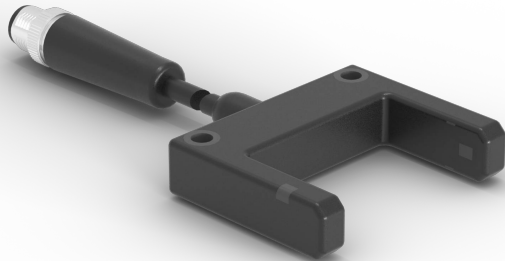


Gabellichtschranke

P1HJ101-030-020

Bestellnummer



- 2 Schaltausgänge und Schaltzustandsanzeige
- Einstellung der Sensitivität über IO-Link 1.1
- Flexibler Kabelabgang mit Stecker M8 × 1; 4-polig
- Kleinste Teile ab 0,7 mm erkennen
- Miniaturbauform (40 x 40 mm)

Bei Gabellichtschranken in Miniaturbauform handelt es sich um optoelektronische Sensoren. Sender und Empfänger sind in einem Gehäuse sich gegenüberliegend als Schranke angeordnet. Sobald der Lichtstrahl unterbrochen wird, schaltet der Ausgang des Sensors. Die Verwendung von sichtbarem Rotlicht und die Strahlmarkierung an den Gabelschenkeln vereinfacht die Ausrichtung der Gabellichtschranke. Diese Gabellichtschranke kann zur Erkennung kleiner Löcher, Nuten und Kerben sowie zur Erfassung kleiner Teile verwendet werden. Das minimale Bauvolumen, das flexible Anschlusskabel und die integrierten Befestigungslöcher ermöglichen den Einsatz in beengten Einbausituationen z.B. Shuttles, AGVs oder Robotergreifer.

Technische Daten

Optische Daten

Gabelweite	30 mm
Kleinste erkennbares Teil	0,7 mm
Lichtart	Rotlicht
Lebensdauer (Tu = +25 °C)	100000 h
Max. zul. Fremdlicht	10000 Lux
Wiederholgenauigkeit	0,05 mm

Elektrische Daten

Versorgungsspannung	10...30 V DC
Versorgungsspannung mit IO-Link	18...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 20 mA
Schaltfrequenz	1900 Hz
Schaltfrequenz (Speed-Mode)	3000 Hz*
Ansprechzeit	0,26 ms
Ansprechzeit (Speed-Mode)	0,16 ms*
Temperaturbereich	-30...60 °C**
Temperaturdrift	< 10 %
Anzahl Schaltausgänge	2
Spannungsabfall Schaltausgang	< 2 V
Schaltstrom Schaltausgang	100 mA
Reststrom Schaltausgang	< 50 µA
Kurzschlussfest	ja
Verpolungssicher	ja
Überlastsicher	ja
Schutzklasse	III

Mechanische Daten

Einstellart	IO-Link
Gehäusematerial	Kunststoff
Optikabdeckung	Kunststoff, PA
Vollverguss	ja
Schutzart	IP67
Schutzart	IP68
Anschlussart	M8 × 1; 4-polig
Kabellänge (L)	186 mm

Sicherheitstechnische Daten

MTTFd (EN ISO 13849-1)	4174,89 a
Lieferumfang	1 × Inbetriebnahmehinweis 1 × Sensor
Verpackungseinheit	1 Stück

PNP-Öffner, PNP-Schließer

IO-Link

Anschlussbild-Nr.

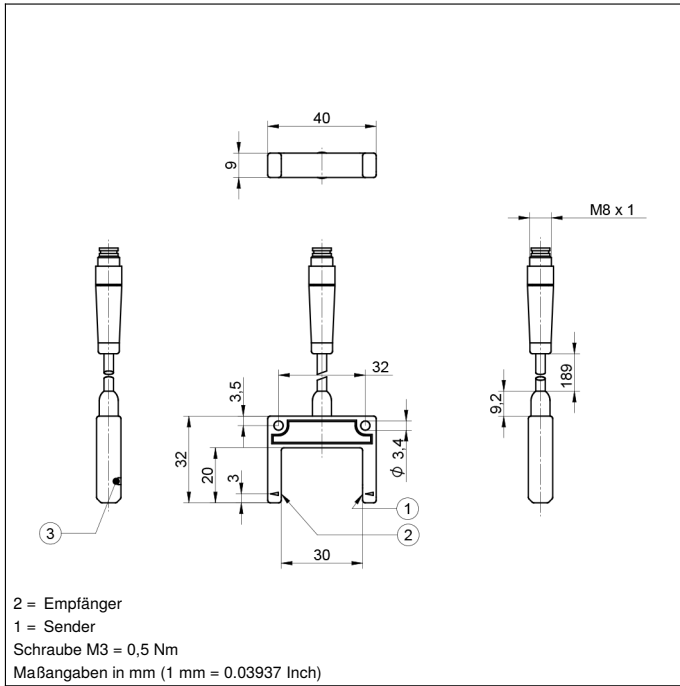
866

Passende Anschluss technik-Nr.

7

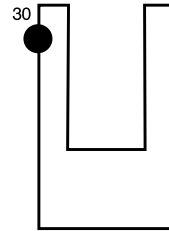
* Default

** Temperaturbereich bei fest verlegtem Kabel; Biegeradius > 20 mm

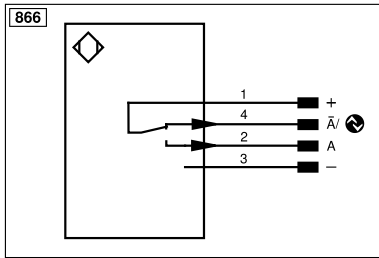


Bedienfeld

OP5



30 = Schaltzustandsanzeige/Verschmutzungsmeldung



Symboleklärung

+	Versorgungsspannung +	PT	Platin-Messwiderstand	ENAR5422	Encoder A/Ä (TTL)
-	Versorgungsspannung 0 V	nc	Nicht angeschlossen	ENBR5422	Encoder B/B̄ (TTL)
~	Versorgungsspannung (Wechselspannung)	U	Testeingang	ENA	Encoder A
A	Schaltausgang Schließer (NO)	Ü	Testeingang invertiert	ENB	Encoder B
Ä	Schaltausgang Öffner (NC)	W	Triggereingang	AMIN	Digitalausgang MIN
V	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NO)	W-	Bezugsmasse/Triggereingang	AMAX	Digitalausgang MAX
V̄	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NC)	O	Analogausgang	AOK	Digitalausgang OK
E	Eingang analog oder digital	O-	Bezugsmasse/Analogausgang	SY In	Synchronisation In
T	Teach-in-Eingang	BZ	Blockabzug	SY OUT	Synchronisation OUT
R	Reset-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	Sicherheitsingang	Bus	Schnittstellen-Bus A(+)/B(-)	VT	violett
QSSD	Sicherheitsausgang	La	Sendelicht abschaltbar	GY	grau
Signal	Signalausgang	Mag	Magnetansteuerung	WH	weiß
Bl_D+/-	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)	RES	Bestätigungseingang	PK	rosa
ENo RS422	Encoder 0-Impuls 0/0̄ (TTL)	EDM	Schützkontrolle	GNYE	grüngelb

