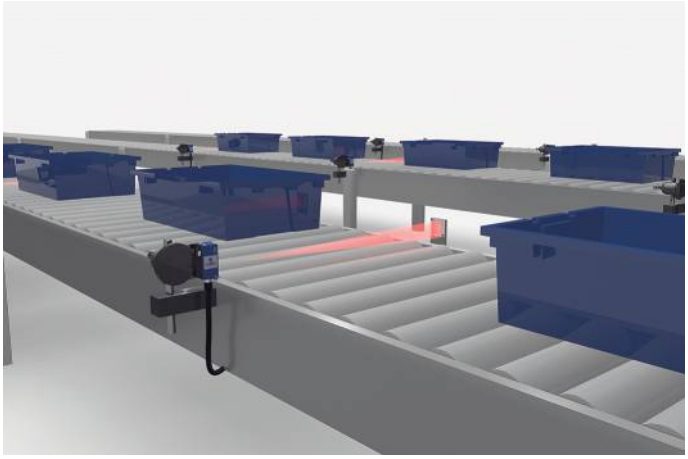
Barriera catarifrangente
universale

P1KL020
Numero d'ordinazione

- **Adatta anche per oggetti lucidi e riflettenti**
- **Condition Monitoring**
- **Elevata frequenza di commutazione**
- **IO-Link 1.1**

La barriera catarifrangente funziona con la luce rossa e un catarifrangente. Rileva gli oggetti anche con superfici specchianti o lucide a velocità elevate. Grazie alla sua lunga portata, il sensore può essere impiegato ad es. durante il controllo di alimentazione e presenza, nonché il riconoscimento dell'oggetto su nastri trasportatori larghi. L'interfaccia IO-Link può essere utilizzata per l'impostazione della barriera catarifrangente (PNP/NPN, NC/NO, distanza di commutazione) e per l'uscita degli stati di commutazione e dei valori del segnale.



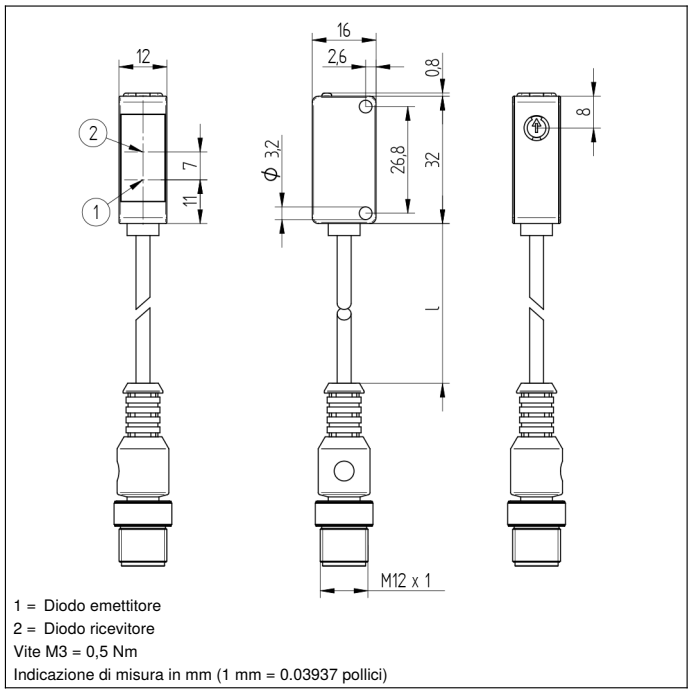
Dati tecnici

Dati ottici	
Portata	5000 mm
Catarifrangente di riferimento/in foglio	RQ100BA
Minimo oggetto riconoscibile	vedere tabella 2
Isteresi di commutazione	< 10 %
Tipo di luce	Luce rossa
Filtro di polarizzazione	sì
Vita media (Tu = +25 °C)	100000 h
Livello luce estranea	10000 Lux
Diametro punto luce	vedere tabella 1
Ottica a due lenti	sì
Dati elettrici	
Tensione di alimentazione	10...30 V DC
Tensione di alimentazione con IO-Link	18...30 V DC
Assorbimento di corrente (Ub = 24 V)	< 20 mA
Frequenza di commutazione	2000 Hz
Frequenza di commutazione (Speed Mode)	3500 Hz
Tempo di risposta	0,25 ms
Tempo di risposta (Speed Mode)	0,14 ms
Deriva termica	< 10 %
Fascia temperatura	-40...60 °C
Caduta di tensione uscita di commutazione	< 2 V
Max. corrente di commutazione	100 mA
Corrente residua uscita di commutazione	< 50 µA
Protezione contro i cortocircuiti	sì
Protezione all'inversione di polarità	sì
Protezione al sovraccarico	sì
Bloccabile	sì
Interfaccia	IO-Link V1.1
Classe di protezione	III
Dati meccanici	
Tipo di regolazione	Potenziometro
Materiale custodia	Plastica ABS/PC
Grado di protezione	IP67/IP68
Tipo di connessione	M12 × 1; 4-pin
Lunghezza cavo	100 cm
Materiale del rivestimento cavo	Plastica PUR
Protezione dell'ottica	Plastica, PMMA
Dati tecnici di sicurezza	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	2808,97 a
IO-Link	●
PNP contatto chiuso	●
Schema elettrico nr.	1014
Pannello n.	1K1
Nr. dei connettori idonea	2
Nr. della tecnica di fissaggio idonea	400

* Fascia di temperatura con cavo fisso; raggio di curvatura > 20 mm

Prodotti aggiuntivi

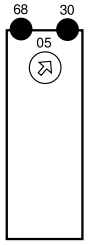
Catarifrangente, catarifrangente in foglio
IO-Link master
Software



1 = Diodo emettitore
2 = Diodo ricevitore
Vite M3 = 0,5 Nm
Indicazione di misura in mm (1 mm = 0.03937 pollici)

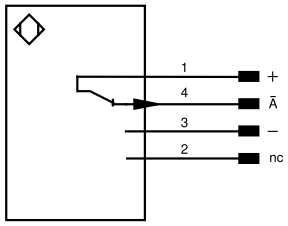
Pannello di controllo

1K1



05 = Potenziometro
30 = Indicazione dello stato di commutazione/segnalazione di antimbrattamento
68 = Indicazione della tensione di alimentazione

1014



Indice					
+	Alimentazione +	nc	Non collegato	ENBRS422	Encoder B/B̄ (TTL)
–	Alimentazione 0 V	U	Ingresso test	ENA	Encoder A
~	Alimentazione AC	Ū	Ingresso test inverso	ENB	Encoder B
A	Uscita (NO)	W	Ingresso trigger	AMIN	Uscita digitale MIN
Ā	Uscita (NC)	W–	Terra per ingresso trigger	AMAX	Uscita digitale MAX
V	Antimbrattamento/errore (NO)	O	Uscita analogica	AOK	Uscita digitale OK
V̄	Antimbrattamento/errore (NC)	O–	Terra per uscita analogica	SY In	Sincronizzazione In
E	Ingresso digitale/analogico	BZ	Estrazione a blocchi	SY OUT	Sincronizzazione OUT
T	Ingresso Teach	AMV	Valvola uscita	OLT	Uscita luminosità
Z	Tempo di ritardo	a	Valvola uscita +	M	Manutenzione
S	Schermo	b	Valvola uscita 0 V	rsv	Riservata
RxD	Interfaccia ricezione	SY	Sincronizzazione	Colori cavi secondo IEC 60757	
TxD	Interfaccia emissione	SY–	Terra per sincronizzazione	BK	Nero
RDY	Pronto	E+	Ricevitore-Linea	BN	Marrone
GND	Massa	S+	Emettitore-Linea	RD	Rosso
CL	Clock	⏚	Terra	OG	Arancione
E/A	Entrata/Uscita programmabile	SnR	Riduzione della distanza di lavoro	YE	Giallo
	IO-Link	Rx+/–	Ethernet ricezione	GN	Verde
PoE	Power over Ethernet	Tx+/–	Ethernet emissione	BU	Bleu
IN	Ingresso di sicurezza	Bus	Interfaccia-Bus A(+)/B(–)	VT	Viola
OSSD	Uscita di sicurezza	La	Luce emettitore disinseribile	GY	Grigio
Signal	Uscita del segnale	Mag	Comando magnetico	WH	Bianco
BI_D+/–	GbE bidirezionale. Linea dati (A-D)	RES	Ingresso conferma	PK	Rosa
EN0 RS422	Encoder 0-Impuls 0/0̄ (TTL)	EDM	Monitoraggio contatti	GNYE	Verde Giallo
PT	Resistore di precisione in platino	ENARS422	Encoder A/Ā (TTL)		

Tabella 1

Distanza di lavoro	0,2 m	2 m	5 m
Diametro punto luce	30 mm	180 mm	400 mm

Tabella 2

Distanza tra il sensore e il	1 m	2,5 m	5 m
Oggetto più piccolo	10 mm	20 mm	30 mm

Distanza catarifrangente ammessa

Tipo di catarifrangente, distanza di montaggio

RQ100BA	0,01...5 m	RR21_M	0,01...1,1 m
RE18040BA	0,01...4,5 m	Z90R004	0,15...1,65 m
RQ84BA	0,01...4,5 m	Z90R005	0,15...2,3 m
RR84BA	0,01...4,5 m	ZRAE02B01	0,01...2 m
RE9538BA	0,01...2 m	ZRME01B01	0,01...0,9 m
RE6151BM	0,01...3,5 m	ZRME03B01	0,01...1,6 m
RR50_A	0,01...3 m	ZRMR02K01	0,01...1 m
RE6040BA	0,01...3,5 m	ZRMS02_01	0,01...1 m
RE8222BA	0,01...2,5 m	RF505	0,02...1,9 m
RR34_M	0,01...0,6 m	RF508	0,02...1,7 m
RE3220BM	0,01...1,5 m	RF258	0,02...1,4 m
RE6210BM	0,01...1,5 m	ZRDF03K01	0,03...3 m
RR25_M	0,01...1,3 m	ZRDF10K01	0,03...3,5 m
RR25KP	0,01...0,8 m		

Con riserva di modifiche tecniche V1-18.04.2024