

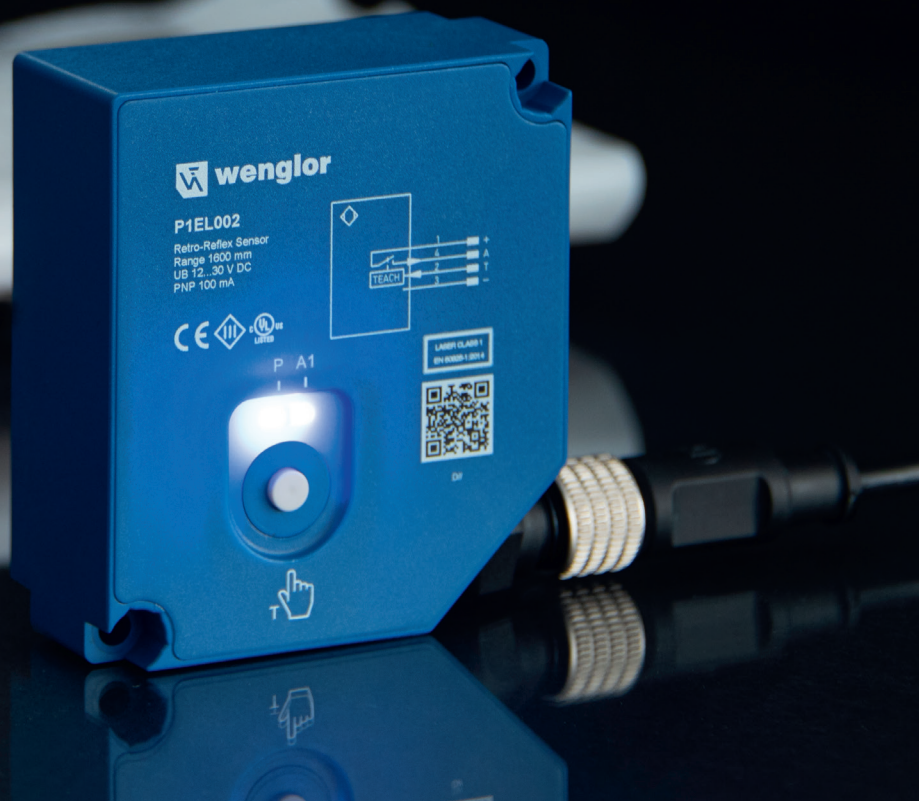
## **Barriere catarifrangenti con linea ottica**

Riconoscimento dell'oggetto con larghezza banda completa

Con il suo sensore a linea ottica, wenglor ha sviluppato una barriera fotoelettrica bidimensionale per il rilevamento di oggetti con forme diverse o superfici forate. È sufficiente premere semplicemente il tasto teach-in per rilevare in modo affidabile la presenza del bordo anteriore senza alcuno sforzo di programmazione.

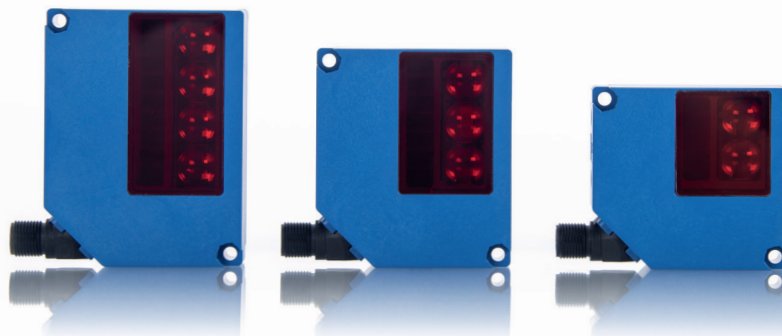
Oltre alla praticità d'uso, le barriere catarifrangenti con linea ottica si distinguono per la loro efficienza economica. Rispetto alle soluzioni precedenti che utilizzano più barriere o griglie luminose, un'unica barriera catarifrangente con linea ottica è sufficiente per un rilevamento preciso della presenza

**Sfruttamento dell'intera larghezza della banda per il riconoscimento dell'oggetto!**





- Selezione di diverse altezze di linea ottica: 27, 42 e 54 mm
- Ampio raggio d'azione fino a 2,5 m
- Le ottiche ad alta precisione rilevano anche oggetti trasparenti, scuri e lucenti
- Il fascio di luce laser omogeneo rileva parti estremamente piccole fino a 4 mm
- Rapida messa in funzione iniziale grazie alla funzione teach-in
- Soppressione di aree irregolari del nastro trasportatore con funzione di teach-in dinamica
- Maggiore disponibilità del sistema e minore manutenzione grazie al riadattamento dinamico della soglia di commutazione



# Pensare attraverso tutto il percorso fino al più piccolo dettaglio

Design geniale per una maggiore flessibilità di installazione.

Catarifrangenti appositamente  
sviluppati per una maggiore  
sicurezza di funzionamento

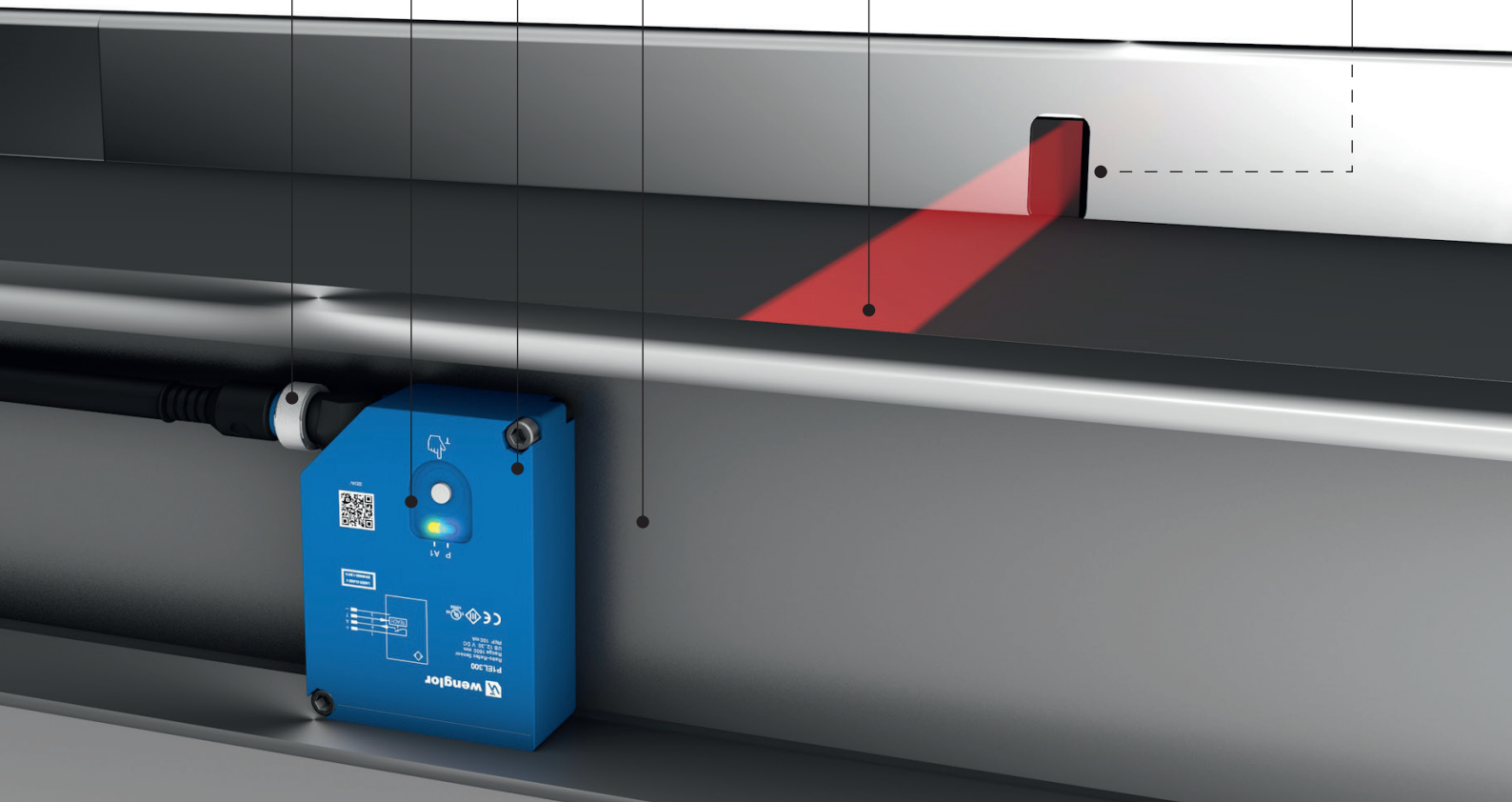
Nessuna vite sporgente  
o tasto teach-in per  
un'installazione a filo

Varie opzioni di fissaggio con bulloni  
passanti M4 o manicotti a pressione M4

Opzioni di montaggio flessibili  
con connettore girevole a 180°

Custodia salvaspazio nel pannello  
laterale grazie alla custodia  
compatta ed estremamente stretta

La linea ottica omogenea permette un  
preciso allineamento del bordo inferiore  
al piano del nastro trasportatore





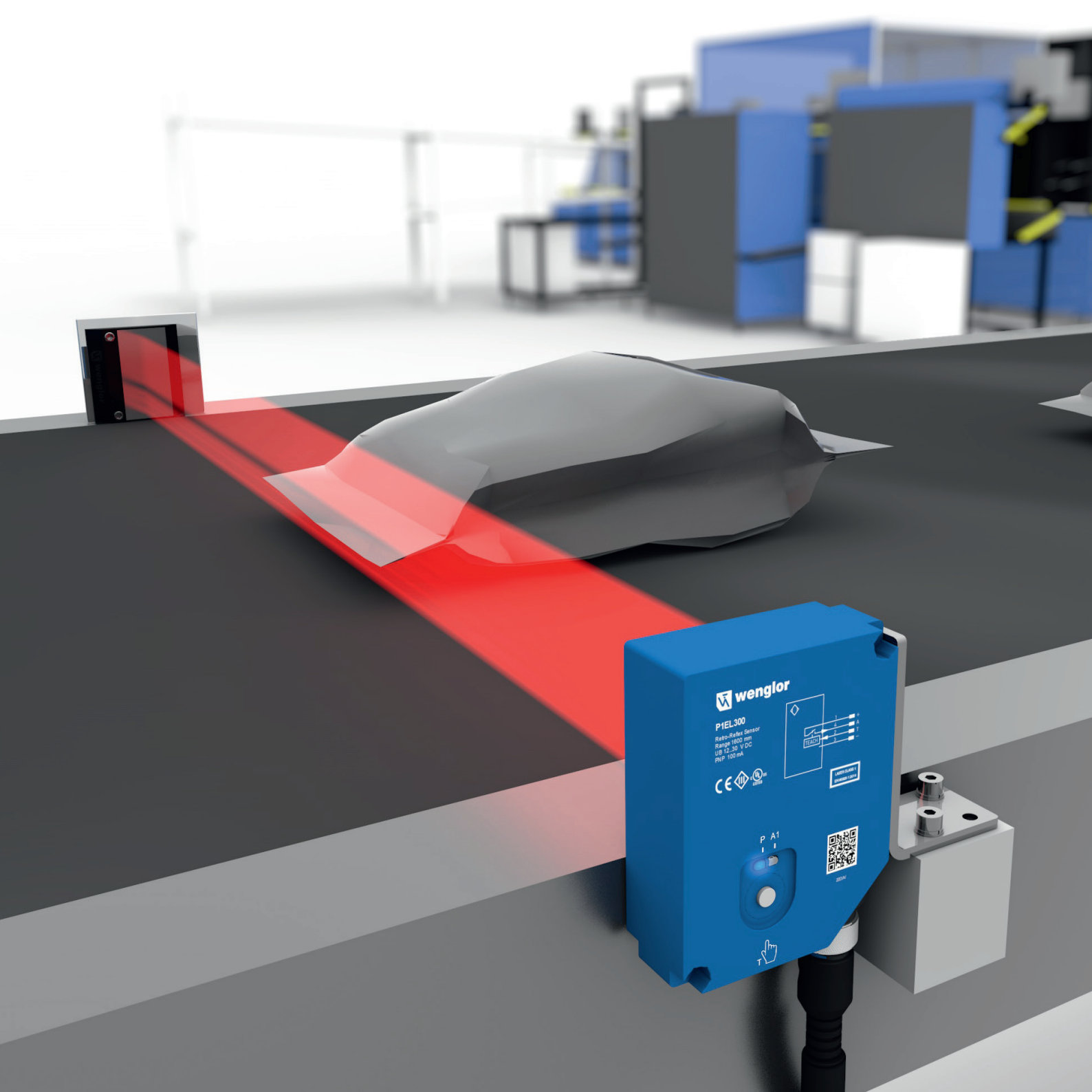
# Risparmio di tempo grazie alla facilità d'uso

Funzioni teach-in intelligenti rendono un gioco da ragazzi l'avvio iniziale del sensore.



- Facile configurazione del sensore semplicemente premendo il tasto teach-in
- Precisione al tocco di un pulsante con teach-in di precisione per il rilevamento di piccoli pezzi fino a 4 mm
- Modalità di teach-in dinamica per l'eliminazione di aree irregolari del nastro trasportatore
- Teach-in esterno tramite l'unità di controllo con segnale di tensione da 24 V

Scoprite dettagliatamente tutti i vantaggi del prodotto su  
[www.wenglor.com/sensori-con-linea-ottica](http://www.wenglor.com/sensori-con-linea-ottica)



**wenglor**

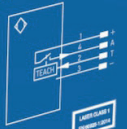
P1EL300

Photo-Reflex Sensor

Range: 1000 mm

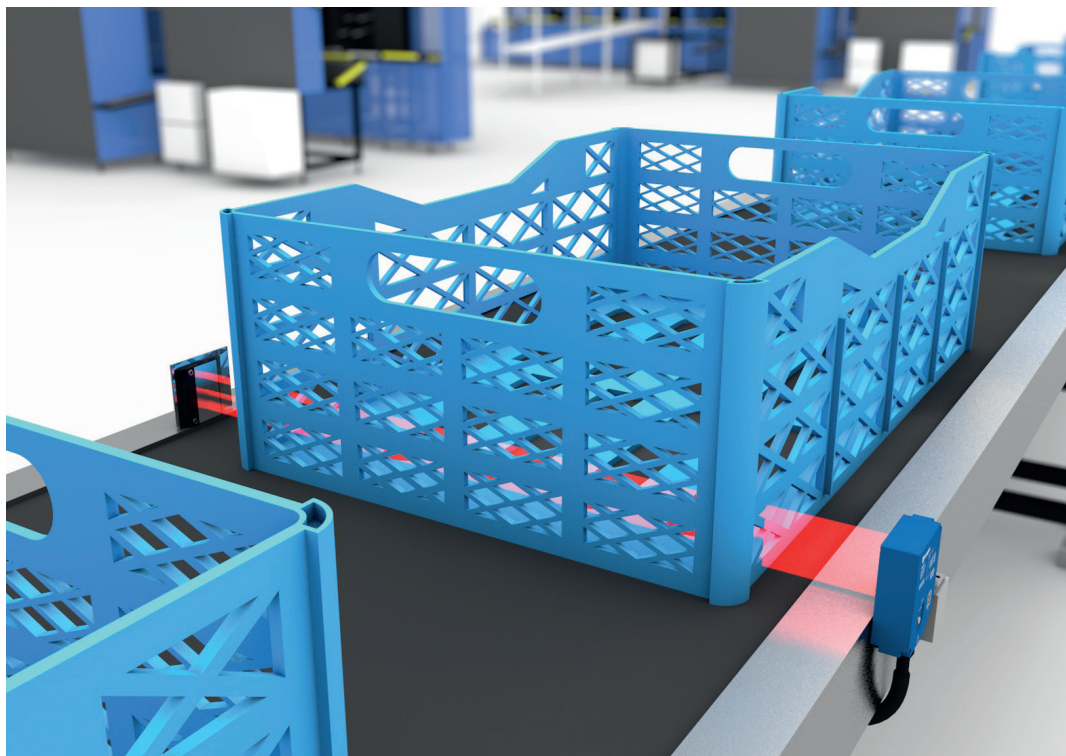
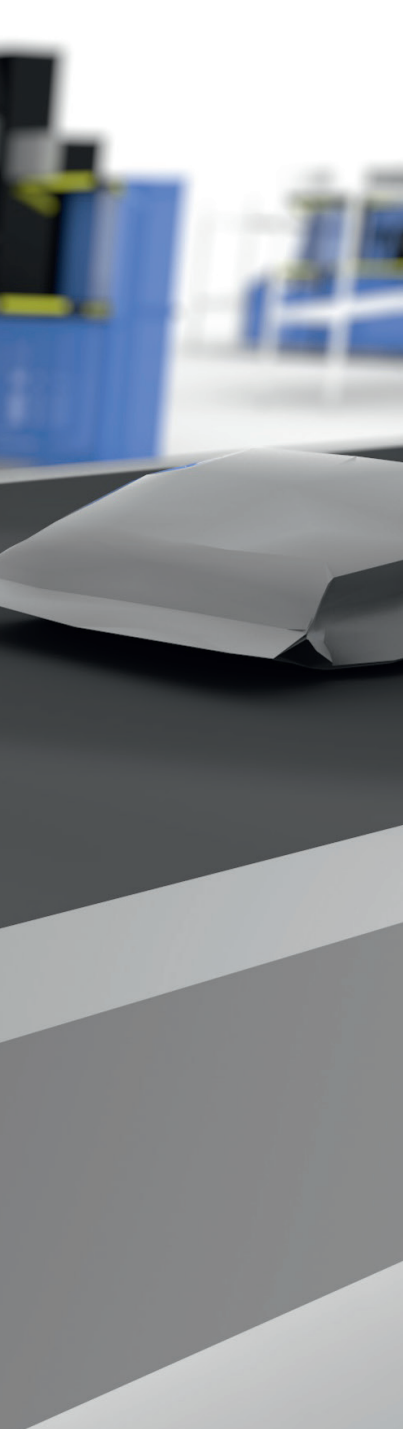
12-24 V DC

PIF: 100 ms



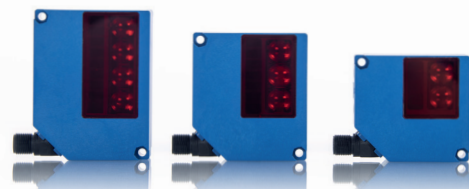
P A1





Le barriere catarfrangenti con linea ottica rilevano con precisione i bordi anteriori di vari oggetti, indipendentemente dalla loro posizione sul nastro trasportatore. Di conseguenza, i sensori sono particolarmente efficaci per evitare strozzature e inceppamenti. Ciò si traduce in una maggiore produttività del sistema.

I sensori sono ideali anche per identificare le strutture di oggetti perforati come superfici omogenee. Questo li rende perfetti per un uso multifunzionale e per una produzione flessibile in lotti di dimensioni fino a 1.

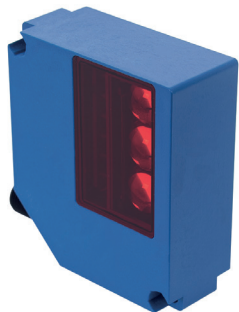


**I video delle applicazioni possono essere visualizzati su**  
[www.wenglor.com/sensori-con-linea-ottica](http://www.wenglor.com/sensori-con-linea-ottica)

# Barriera catarifrangente con linea ottica

## P1ELx00

Numero d'ordine



- **Compensazione di aree irregolari del nastro trasportatore con teach-in dinamica**
- **Possibilità di fissaggio flessibile grazie al connettore girevole a 180°**
- **Rilevamento preciso dei bordi anteriori con oggetti non uniformi**
- **Riduzione degli interventi di manutenzione grazie al riadattamento dinamico della soglia di commutazione**

La barriera catarifrangente con linea ottica scansiona una gamma significativamente più ampia rispetto ad una barriera catarifrangente con punto luce. Ciò la rende ideale per il rilevamento affidabile dei bordi anteriori di oggetti di forma irregolare o di dimensioni variabili. Il fascio di luce laser collimato del sensore è assolutamente omogeneo e può quindi essere allineato con precisione al piano del nastro trasportatore. Il formato compatto può essere integrato nel più piccolo spazio, ad esempio nei pannelli laterali dei sistemi di trasporto.

### Dati tecnici

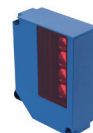
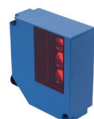
Dati ottici	
Campo	2400 mm
Parte più piccola rilevabile	Vedere tabella
Fonte luminosa	Laser (rosso)
Lunghezza d'onda	650 nm
Vita media (temp. ambiente = +25° C)	100000 h
Classe laser (EN60825-1)	1
Luce estranea massima ammissibile	10000 lux
Altezza linea ottica	42 mm
Dati elettrici	
Tensione di alimentazione	12 ... 30 V DC
Assorbimento di corrente (tensione di funzionamento = 24 V)	≤ 30 mA
Fascia di temperatura	-30 ... 60° C
Tensione di uscita di commutazione	< 2.5 V
Corrente di commutazione, uscita di commutazione PNP	100 mA
Corrente residua uscita di commutazione	< 50 μA
Prova corto-circuito	Sì
Protetto dall'inversione di polarità	Sì
Protezione al sovraccarico	Sì
Classe di protezione	III
Dati meccanici	
Tipo di regolazione	Teach-in
Materiale custodia	Plastica
Grado di protezione	IP67/IP68
Tipo di connessione	M12×1, 4-pin
Protezione dell'ottica	PMMA
PNP contatto aperto	●
Schema elettrico n.	<b>150</b>
Pannello di controllo n.	<b>1E1</b>
Tecnica di collegamento idonea n.	<b>2</b>
Tecnica di fissaggio idonea n.	<b>110 111 112</b>

### Prodotti accessori

PNP-NPN convertitore BG2V1P-N-2M

Catarifrangente, catarifrangente in foglio





	P1EL100	P1EL200	P1EL300
Altezza linea ottica	27 mm	42 mm	54 mm
Dimensioni custodia	59 × 63 × 27 mm	71 × 63 × 27 mm	83 × 63 × 27 mm
Catarifrangente di riferimento/catarifrangente in foglio	Z90R007	Z90R008	Z90R009
Frequenza di commutazione	275 Hz	175 Hz	125 Hz
Tempo di risposta	1.8 ms	2.9 ms	4 ms

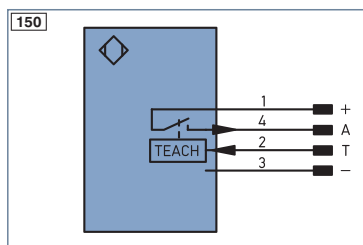
Parte più piccola rilevabile	P1EL100 & P1EL200		P1EL300	
Distanza catarifrangente/sensore	0,35...1,6 m	1,6...2,5 m	0,4...1,6 m	1,6...2,5 m
Parte più piccola rilevabile	4 mm*	10 mm	4 mm*	10 mm

\* La parte più piccola riconoscibile dipende dalla modalità Teach-in utilizzata, dalla distanza del catarifrangente del sensore e dall'orientamento verso il catarifrangente:

Teach-in per il riconoscimento sicuro dei guasti: 5 mm

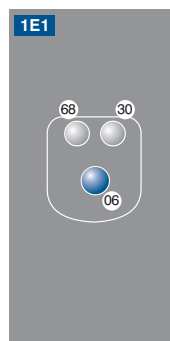
Teach-in per un riconoscimento preciso: 4 mm

## Diagramma di connessione



- + tensione di alimentazione positiva
- tensione di alimentazione 0 V
- A uscita di commutazione contatto aperto a riposo
- T ingresso teach-in

## Pannello di controllo



- 06 = tasto teach-in
- 30 = indicatore dello stato di commutazione / segnalazione di antimbrattamento
- 68 = indicazione della tensione di alimentazione

## Distanza consentita dal catarifrangente

Tipo catarifrangente, spazio di montaggio

ZRDF03K01	0,40...1,6 m
ZRDF10K01	0,40...1,6 m
Z90R004	0,40...1,6 m
Z90R005	0,40...1,6 m
Z90R007	0,35...2,5 m
Z90R008	0,35...2,5 m
Z90R009	0,35...2,5 m

[www.wenglor.com](http://www.wenglor.com)