

Intelligenza nel formato 1K

Sensori PNG//smart in forma miniaturizzata



PNG // smart
by wenglor





Tecnologia per un'industria intelligente

I sensori sono i componenti più importanti delle macchine intelligenti. **P**hotoelectronic **N**ext **G**eneration nel formato 1K rappresenta una nuova era di sensori optoelettronici intelligenti in forma miniaturizzata. Grazie al loro formato compatto, i sensori, capaci di intendere e di apprendere, offrono una svolta al settore dell'automazione industriale.



Già i più piccoli comunicano in modo intelligente

I sensori PNG //smart nel formato 1K sono caratterizzati da una capacità comunicativa attiva con gli altri attori del sistema e le reti. L'ultima versione di IO-Link 1.1 aumenta l'efficienza in modo notevole durante l'installazione e la messa in servizio di tutti i prodotti.

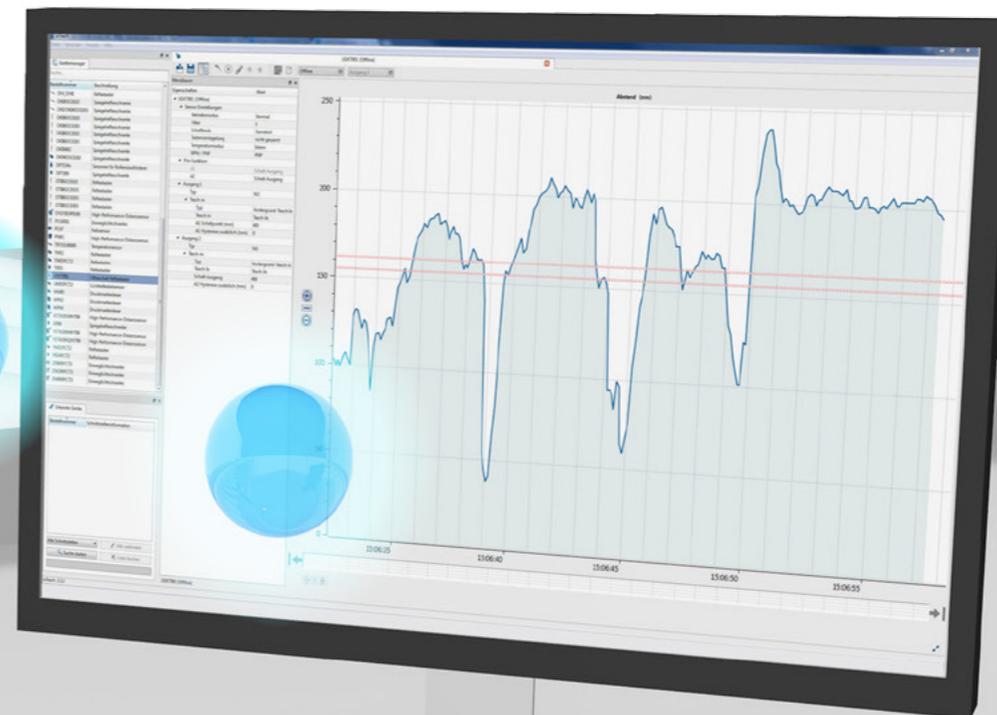
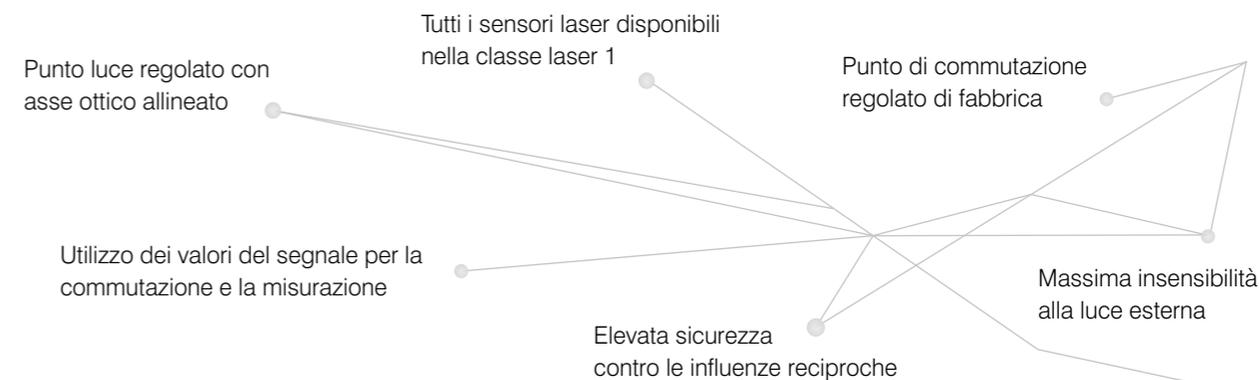


PNG // smart
by wenglor



Più potenza in meno spazio

I pezzi e i componenti di alta qualità garantiscono precisione e affidabilità in ogni singolo sensore. Dall'hardware al software, il concetto PNG//smart nel formato 1K sono sinonimo di elevata prestazione nel tipo di sensore più piccolo.





Lo standard più piccolo per l'integrazione più semplice

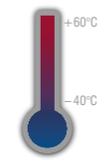
Con i sensori PNG//smart, wenglor fornisce diversi principi di funzionamento in una regolare forma miniaturizzata, un punto di svolta per la semplice integrazione del sistema dei sensori. Oltre alla flessibilità in termini di spazio, la custodia robusta offre un elevato grado di stabilità.



IP67/68

Custodia in plastica robusta con IP67/IP68

Ampio range di temperatura da -40 °C a +60 °C



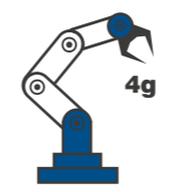
Display a LED visibile a tutto campo



Consumo energetico efficiente per il risparmio delle risorse



Forma miniaturizzata nel formato 32 x 16 x 12 mm



Costruzione leggera innovativa per applicazioni su bracci robot

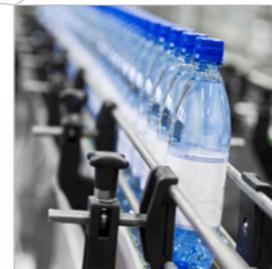
Possibilità di connessione multiple

-  Estremità cavo M12 x 1
-  Cavo 2 m
-  Connettore M8 x 1



Luce nelle sue molteplici possibilità di funzionamento

I sensori della serie PNG//smart nel formato 1K sono disponibili in totale con cinque principi di funzionamento ottici e nei diversi tipi di luce. Possono trovare impiego in un'enorme varietà di applicazioni, a prescindere dalla forma, dal colore o dalla struttura della superficie che gli oggetti hanno. Questa versatilità li rende fondamentali per tutti i settori industriali.



Industria delle bevande

La custodia in plastica particolarmente stabile corrisponde alla definizione del grado di protezione IP67/IP68. Ciò consente di utilizzare i sensori nell'industria delle bevande, per riconoscere ad es. le bottiglie trasparenti.



Industria dell'imballaggio

Premendo un tasto, i parametri predefiniti possono essere trasferiti ai sensori per regolare automaticamente i sistemi di imballaggio su un nuovo prodotto e ridurre al minimo i tempi di impostazione.



Industria automobilistica

A causa della mancanza del completamento incapsulato, i sensori compatti mantengono un peso leggero e si qualificano nel settore automobilistico, specialmente per le applicazioni su bracci robot.

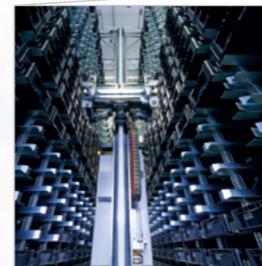


Industria del legno

La custodia robusta dei sensori è in grado di soddisfare le esigenti condizioni ambientali nell'industria del legno. Grazie alla maggiore intensità della luce, offrono una sicurezza di funzionamento e ampie portate in ambienti polverosi.

Produzione di macchinari speciali

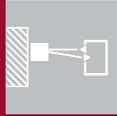
Un formato, diversi principi di funzionamento: il concetto PNG//smart consente una semplice e flessibile integrazione del sistema per soluzioni nelle più svariate applicazioni nella costruzione di macchine speciali.



Logistica

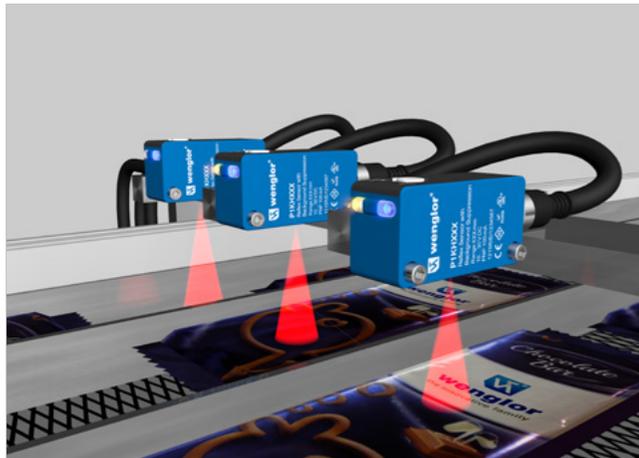
Con elevata precisione, i sensori controllano ad alta velocità il flusso dei materiali nella logistica. Contemporaneamente, il ridotto consumo di energia consente di risparmiare risorse.





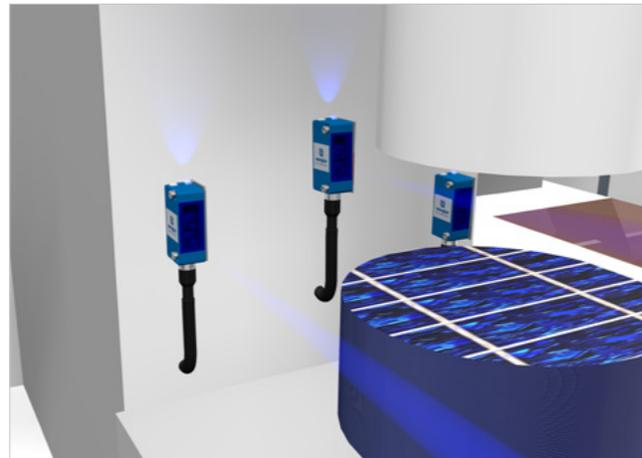
Tasteggi diretti con soppressione dello sfondo

I tasteggi diretti con soppressione dello sfondo individuano gli oggetti davanti a qualsiasi sfondo, per es. per eseguire controlli di posizione e presenza o per il monitoraggio delle altezze di impilamento e dei livelli di riempimento. I diversi tipi di luce riconoscono gli oggetti indipendentemente dal colore, dalla forma e dalla struttura della superficie.



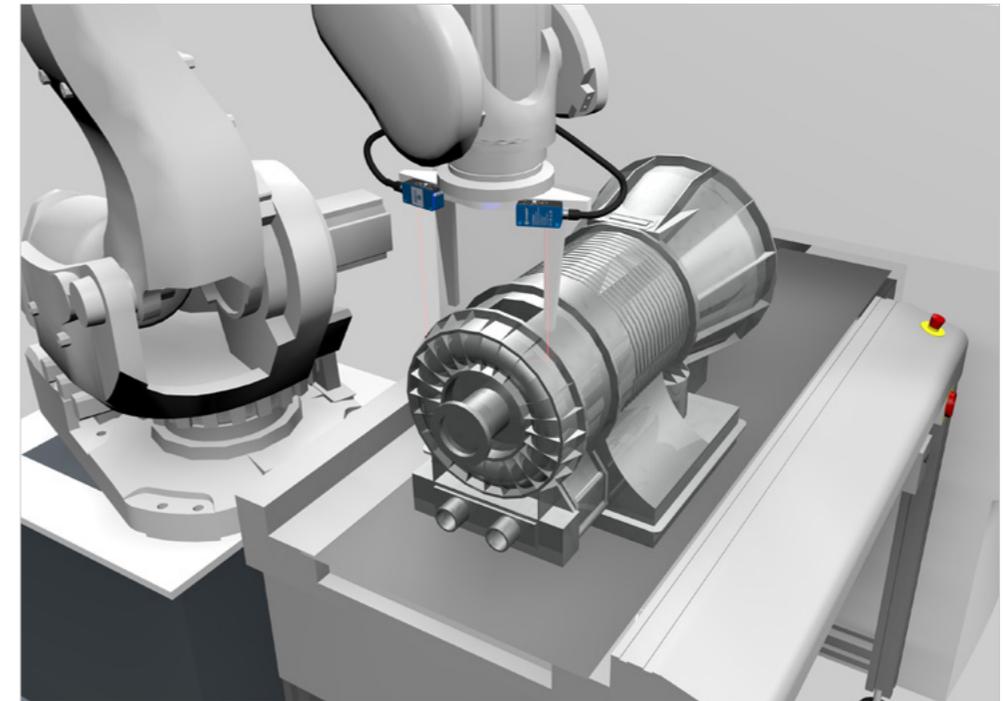
Luce rossa

I tasteggi diretti con soppressione sfondo e luce rossa riconoscono oggetti scuri, come ad es. imballaggi, su qualsiasi sfondo a grandi distanze di rilevamento, che possono arrivare a 300 mm, e con una frequenza di commutazione massima di 1 kHz. Alcune varianti hanno anche le funzioni di data storage, teach-in, impostazioni estese e opzioni di diagnostica nonché due uscite indipendenti di commutazione per la query dei valori minimi e massimi.



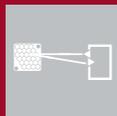
Luce blu

I tasteggi diretti con soppressione dello sfondo e la luce blu sono particolarmente adatti per riconoscere oggetti scuri e brillanti, ad es. nella produzione di wafer solari.



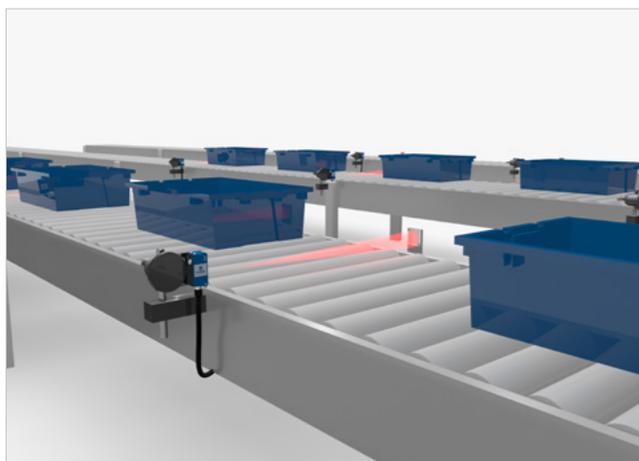
Laser (rosso)

I tasteggi diretti con soppressione dello sfondo e la luce laser controllano con la massima precisione gli oggetti scuri, ad es. in caso di organi di trasmissione. Sono disponibili nella classe laser 1 o 2. Alcune varianti hanno anche la funzione data storage, teach-in, impostazioni estese e opzioni di diagnostica nonché due uscite indipendenti di commutazione per la query dei valori minimi e massimi.



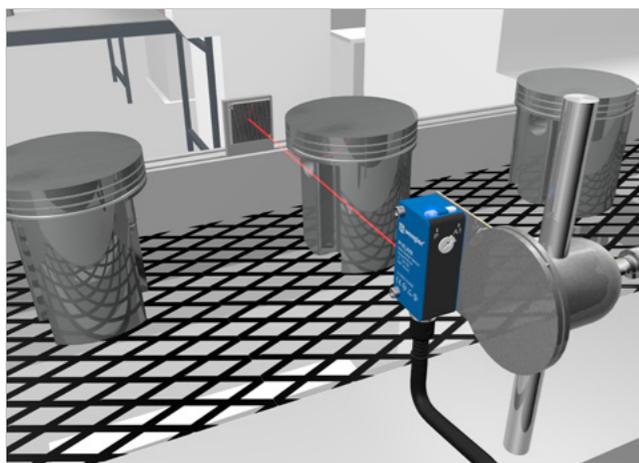
Barriere catarifrangenti

Le barriere catarifrangenti funzionano in modo affidabile in caso di alte frequenze di commutazione e lunghe distanze. Ciò li rende la soluzione ideale per i controlli di alimentazione e presenza su nastri trasportatori larghi. Oggetti con superfici speculari o lucide sono rilevabili in modo affidabile.



Luce rossa

Le barriere catarifrangenti con luce rossa monitorano il flusso di materiale sugli ampi nastri trasportatori nei centri logistici, con la loro vasta portata e l'alta frequenza di commutazione.



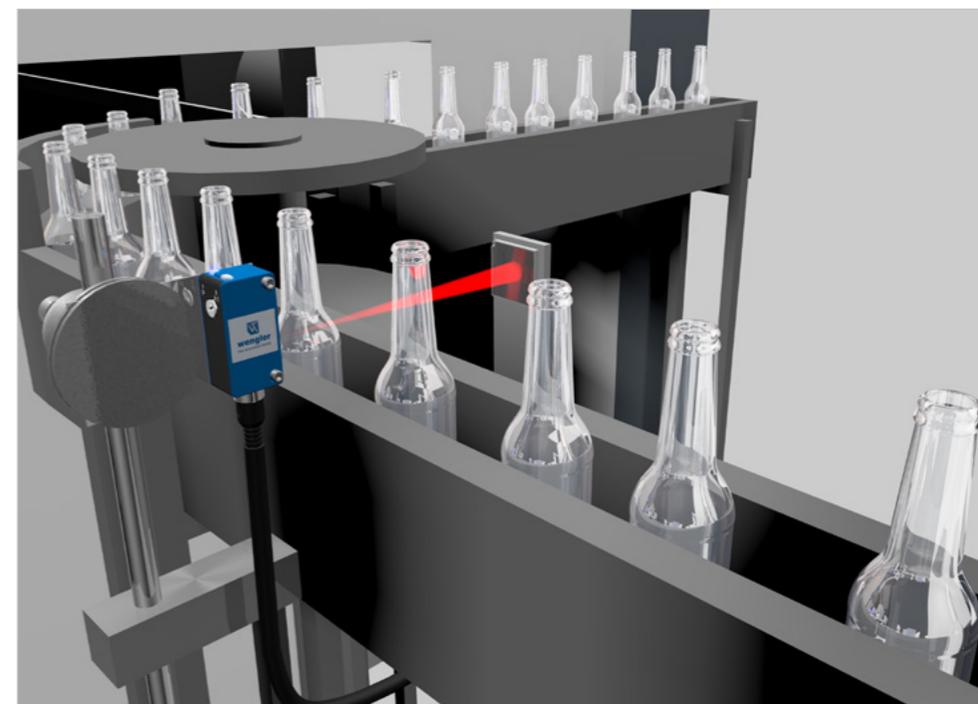
Laser (rosso)

Le barriere catarifrangenti con luce laser collimata rilevano anche oggetti lucidi e speculari. Di conseguenza, sono adatti, per la rilevazione di componenti metallici e piccole parti.



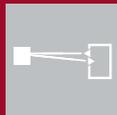
Barriere catarifrangenti per il riconoscimento del trasparente

Le barriere catarifrangenti convenzionali raggiungono i loro limiti, la barriera catarifrangente per il riconoscimento del trasparente consente di rilevare oggetti molto trasparenti come vetro, bottiglie di PET, vassoi o pellicole. Attraverso l'ottica monolente senza zona cieca, le barriere catarifrangenti possono rilevare oggetti attraverso aperture strette come fori o fessure.



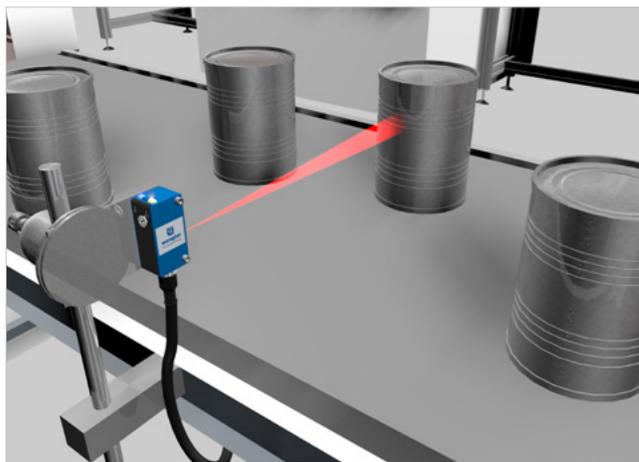
Luce rossa

L'ottica monolente di elevata qualità con barriere catarifrangenti per il rilevamento del trasparente assicura che oggetti trasparenti come bottiglie di vetro o PET siano facilmente rilevabili. Alcune varianti dispongono anche di funzione data storage, teach-in, impostazioni estese e diagnostiche, nonché una regolazione dinamica della soglia di commutazione.



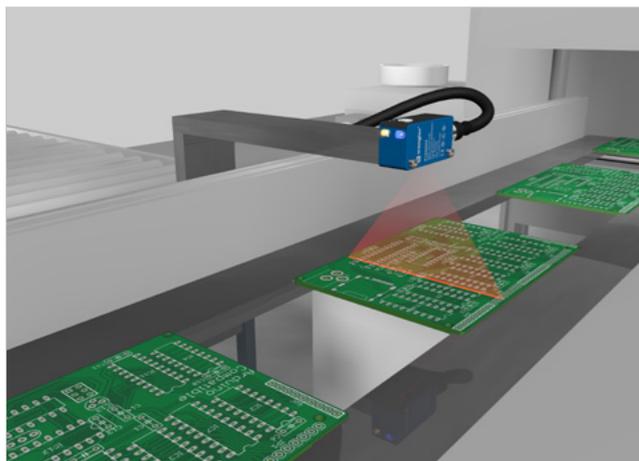
Tasteggi diretti

I tasteggi diretti sono adatti per applicazioni in cui è necessario riconoscere oggetti senza sfondo. A tal fine vale quanto segue: gli oggetti luminosi riflettono meglio la luce rispetto a quelli scuri e possono quindi essere rilevati a una distanza maggiore. Così, ad es. è possibile eseguire i controlli di presenza o impilamento o il rilevamento delle quantità.



Luce rossa

I tasteggi diretti controllano la presenza di materiali di imballaggio, come ad es. bombole o imballaggi di cartone a una distanza di rilevamento di 700 mm. Con una frequenza di commutazione fino a 1 kHz, questi possono essere contati in modo affidabile anche a velocità elevate.



Luce rossa (linea)

I tasteggi diretti con la linea di luce rossa riconoscono gli oggetti con le superfici punzonate o forate come le schede a circuito stampato sempre nello stesso posto. Inoltre, i oggetti con una posizione variabile possono essere riconosciuti su la linea di luce.



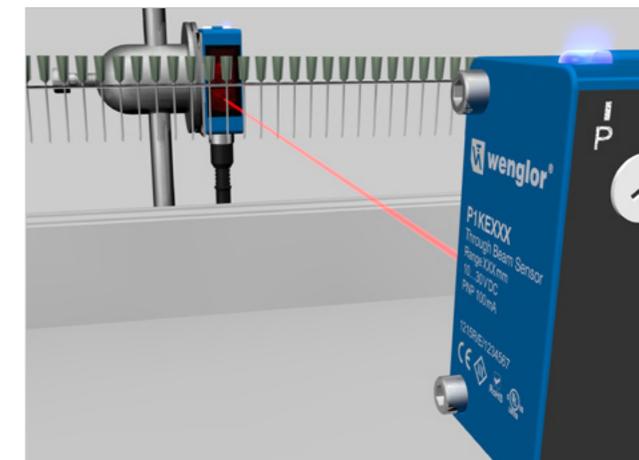
Barriere unidirezionali

Grazie alla maggiore intensità della luce, le barriere luminose funzionano in modo affidabile anche in ambienti difficili come in caso di vapore, nebbia o polvere. Il trasmettitore può essere spento tramite un ingresso di test separato per testare la funzione delle barriere unidirezionali.



Luce rossa

Le barriere unidirezionali con luce rossa funzionano in modo affidabile anche in ambienti polverosi. L'ampia portata offre una sufficiente sicurezza di funzionamento, ad es. per rilevare in modo affidabile gli assi di legno su ampie distanze.



Laser (rosso)

Con il suo raggio laser fine, le barriere unidirezionali sono così precise da poter identificare in modo sicuro da una grande distanza e ad alta velocità anche oggetti simili ai capelli come gli aghi.

Tasteggio diretto
Tasteggi diretti con soppressione dello sfondo
Barriere catarifrangenti
Barriere catarifrangenti per il riconoscimento del trasparente
Barriere unidirezionali


Tipo di luce	LED (rosso)	LED (rosso)	LED (rosso)	LED (rosso)	LED (rosso)	Laser (rosso) Classe 1	Laser (rosso) Classe 1	LED (blu)	LED (rosso)	Laser (rosso) Classe 1	LED (rosso)	LED (rosso)	LED (rosso)	Laser (rosso) Classe 1
Punto luminoso	Punto	Linea	Punto	Punto	Punto	Punto	Punto	Punto	Punto	Punto	Punto	Punto	Punto	Punto
Campo di lavoro	700 mm	100 mm	150 mm	300 mm	200 mm	120 mm	120 mm	150 mm	5 m	12 m	1,5 m	2 m	6 m	10 m
Frequenza di commutazione	1 kHz	750 Hz	1 kHz	1 kHz	1 kHz	1 kHz/2 kHz	1 kHz	1 kHz	3,5 kHz	4 kHz	3,5 kHz	2 kHz	1 kHz	4,5 kHz
Tipo di collegamento	Connettore M8 x 1	Connettore M8 x 1	Connettore M8 x 1 Estremità cavo M12 x 1 Cavo 2 m	Connettore M8 x 1 Estremità cavo M12 x 1	Connettore M8 x 1	Connettore M8 x 1 Estremità cavo M12 x 1	Connettore M8 x 1	Connettore M8 x 1	Connettore M8 x 1 Estremità cavo M12 x 1 Cavo 2 m	Connettore M8 x 1	Connettore M8 x 1	Connettore M8 x 1	Connettore M8 x 1 Cavo 2 m	Connettore M8 x 1
Tipo di regolazione	Potenziometro	Potenziometro	Potenziometro	Potenziometro (multi-velocità)	Teach-in	Potenziometro	Teach-in	Potenziometro	Potenziometro	Potenziometro	Potenziometro	Teach-in	Potenziometro	Potenziometro
Assorbimento di corrente	< 20 mA	< 20 mA	< 20 mA	< 20 mA	< 20 mA	< 15 mA	< 15 mA	< 20 mA	< 20 mA	< 15 mA	< 20 mA	< 20 mA	< 20 mA	< 15 mA



Il mondo dei prodotti wenglor offre ancora ulteriori punti fondamentali nel formato 1K: sensori a tempo di volo, sensori induttivi, sensori ad ultrasuoni e molto altro ancora. Scopri di più su www.wenglor.com.





wenglor
the innovative family

