

# La precisione ha raggiunto un nuovo livello

Misurazione della distanza fino a **1 000 mm**  
con una risoluzione fino a **0,06  $\mu\text{m}$**





## Sensori di distanza ad alte prestazioni della wenglor

Con la risoluzione massima a 16 bit, i sensori di distanza PNBC ad elevate prestazioni misurano oggetti con precisione fino a  $0,06 \mu\text{m}$ . Se si vuol fare un paragone: Un capello umano è 1 000 volte più spesso.

L'ottica ad alta risoluzione, con una differenza di linearità di appena lo 0,05%, permette risultati perfettamente riproducibili. Le sue prestazioni testimoniano che la nuova serie PNBC dispone di ampi campi di lavoro fino a 1 000 mm e una velocità di uscita massima di clock di 30 kHz per alte velocità di produzione. I sensori PNBC misurano oggetti senza contatto e indipendentemente dalle loro caratteristiche superficiali - i sensori della serie PNBC possono essere collegati tra loro per misurare oggetti delle più svariate forme e dimensioni. Grazie all'interfaccia integrata TCP/IP, i sensori di distanza possono essere facilmente integrati alla rete dimostrandosi pronti per l'industria del futuro.

**Ready for Industrie 4.0** 



- **Risoluzione con precisione fino a  $0,06 \mu\text{m}$**
- **Massimo errore di linearità solo 0.05%**
- **Campi di lavoro da 20 a 1 000 mm**
- **Precisione della misurazione fino a una velocità di uscita di 30 kHz**
- **Valori di misurazione stabili rispetto alla temperatura subito dopo la messa in servizio**
- **Algoritmi speciali anti riflesso**
- **Collegamento in rete intelligente tramite interfaccia TCP/IP**

# Innovazione attraverso la precisione

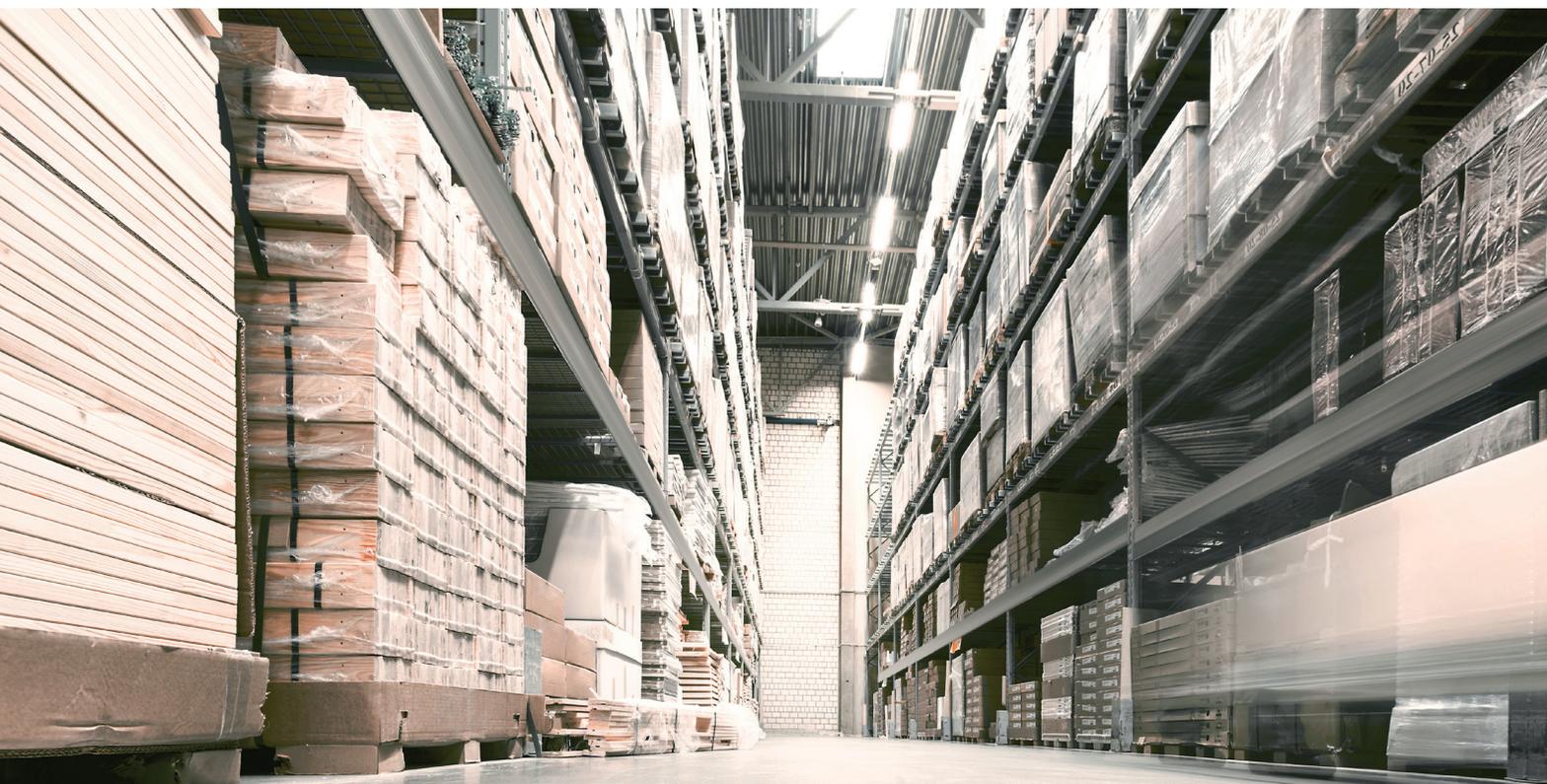
I componenti di alta qualità permettono ai sensori PNBC di misurare gli oggetti con un'elevata precisione mediante il principio della triangolazione ottica. Il risultato è una vasta gamma di applicazioni:



## Controllo della superficie

Con i sensori PNBC possono essere verificate al meglio le incongruità e i difetti del materiale, su qualsiasi superficie.

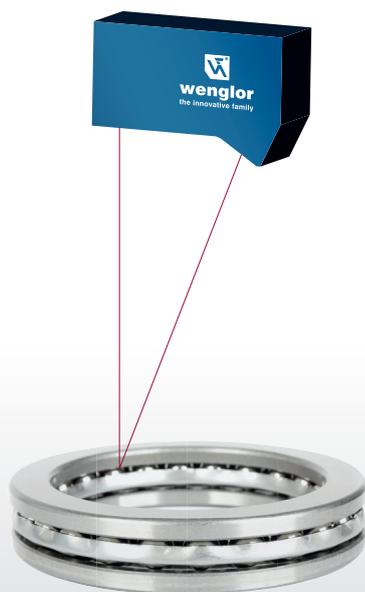
I sensori della serie PNBC possono essere collegati tra loro per misurare oggetti delle più svariate forme e dimensioni.



# Esempi di applicazione pratica

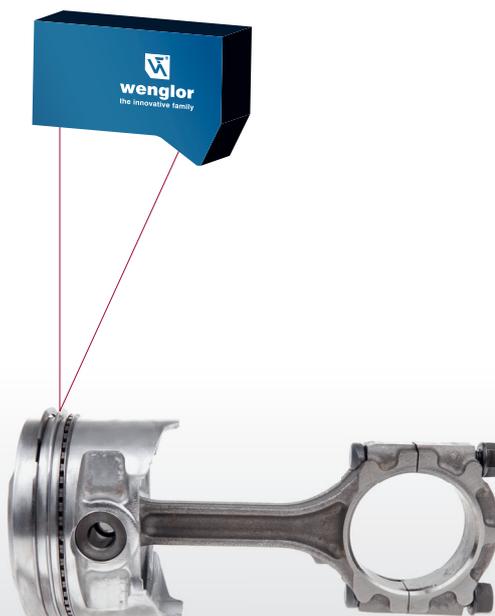
## Mantenimento della forma

I sensori della serie PNBC verificano le tolleranze nei processi di produzione garantendo i più alti standard qualitativi.



## Misurazione delle parti

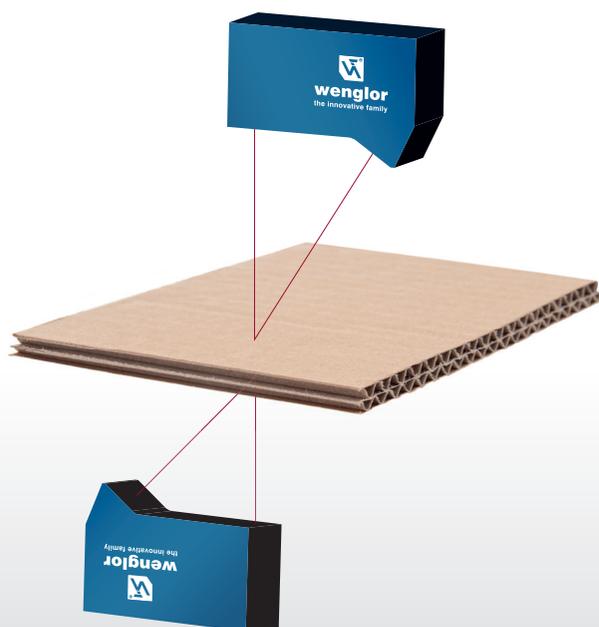
I sensori della serie PNBC controllano rotondità, eccentricità o ovalizzazione delle superfici.



	<b>PNBC001</b>	<b>PNBC002</b>	<b>PNBC003</b>	<b>PNBC004</b>
Campo di lavoro	20...24 mm	25...35 mm	40...60 mm	58...108 mm
Differenza di linearità	2 $\mu\text{m}$	5 $\mu\text{m}$	10 $\mu\text{m}$	25 $\mu\text{m}$
Risoluzione	0,06 $\mu\text{m}$	0,15 $\mu\text{m}$	0,3 $\mu\text{m}$	0,8 $\mu\text{m}$
Diametro punto luce	<0,15 mm	<0,20 mm	<0,25 mm	<0,35 mm
Deriva termica	0,2 $\mu\text{m}/\text{K}$	0,5 $\mu\text{m}/\text{K}$	1 $\mu\text{m}/\text{K}$	2,5 $\mu\text{m}/\text{K}$
Campo di misurazione	4 mm	10 mm	20 mm	50 mm
Velocità di uscita	30 000/s			
Uscita analogica	0...10 V/4...20 mA			
Numero uscite di commutazione	4			

## Misurazione dello spessore

Le minime variazioni dello spessore e le irregolarità nel materiale vengono rilevate in modo affidabile.



## Calcolo del bordo

Il calcolo del bordo degli oggetti viene eseguito automaticamente e in modo affidabile, anche a velocità estremamente elevate, grazie alla velocità di uscita liberamente regolabile fino a 30 kHz.



PNBC005	PNBC006	PNBC007	PNBC008
90...190 mm	200...400 mm	250...650 mm	200...1 000 mm
50 $\mu\text{m}$	100 $\mu\text{m}$	200 $\mu\text{m}$	375 $\mu\text{m}$
1,5 $\mu\text{m}$	3,1 $\mu\text{m}$	6,1 $\mu\text{m}$	12,2 $\mu\text{m}$
<0,75 mm	<0,90 mm	<1,20 mm	<1,60 mm
5 $\mu\text{m}/\text{K}$	10 $\mu\text{m}/\text{K}$	20 $\mu\text{m}/\text{K}$	37,5 $\mu\text{m}/\text{K}$
100 mm	200 mm	400 mm	800 mm
30 000/s			
0...10 V/4...20 mA			



Scoprite altre innovazioni.



Per ulteriori informazioni sui nostri prodotti visitate:  
[www.wenglor.com](http://www.wenglor.com)