



prägend
für die
Industrie



der
wintec.



der wintec. Prägend für alle Branchen.

Mit einzigartigen Technologien prägt wenglor den Markt für optoelektronische Sensoren seit Jahrzehnten. Innovative wenglor-Produkte zeichnen sich durch Präzision, Leistungsstärke, Störsicherheit, Kommunikationsfähigkeit und Robustheit aus.

Kein optoelektronischer Sensor hat die Automatisierung so stark vorangetrieben wie die wenglor-Produktserie wintec. Millionenfach im Einsatz gilt die auf Lichtlaufzeitmessung basierende „**wenglor-interference-free-technology**“ im Bereich optischer Sensoren seit mehr als einem Jahrzehnt als Maßstab in unzähligen Industrien.

wintec erlaubt die Erfassung von Objekten unabhängig von Farbe, Glanz, Oberflächenstruktur und Neigungswinkel. Dabei können Sensoren direkt nebeneinander oder sogar gegenüberliegend eingebaut werden, ohne sich gegenseitig zu beeinflussen.







Der wintec setzt neue Maßstäbe: Im Vergleich zu klassischen Lichtlaufzeittechnologien arbeitet die neueste wintec-Generation mit der „Dynamic Sensitivity“-Technologie (DS). Der Laserdistanzsensor sendet sehr kurze Lichtpulse im Nanosekundenbereich aus, deren Signale statistisch ausgewertet werden und so den Distanzwert zum Objekt ergeben. Dieses Verfahren ermöglicht eine bisher unerreichte Empfangsempfindlichkeit auch bei sehr schwachen Signalen.

Durch diese innovative Technologie steigt der Arbeitsbereich auf 10.000 mm bei gleichzeitiger Verbesserung der Reproduzierbarkeit auf nur drei Millimeter über den gesamten Arbeitsbereich des Sensors.

Der wintec ist zudem bis auf 100.000 Lux störsicher gegenüber natürlichem oder künstlichem Fremdlicht. Selbst andere Sensoren in der direkten Umgebung oder Verschmutzungen im Arbeitsbereich beeinflussen die Leistungsfähigkeit der Lichtlaufzeitsensoren mit DS-Technologie nicht.



wenglor P1PY108

Laser Distance Sensor
0...10000 mm

18...30 V DC

Analog 4...20 mA

Laser Class 1



3320D/1231662





Der wintec der Extraklasse: Für extreme Industrieumgebungen ist der wintec erstmals in einem hochwertigen Edelstahlgehäuse erhältlich, das dem Sensor eine noch höhere mechanische Robustheit bei Temperaturen von -40 bis $+50$ °C sowie eine hohe chemische Materialbeständigkeit verleiht.

Dank der vollständigen Laserverschweißung der Gehäuseteile ist der wintec mit Schutzart IP69K dicht – und somit optimal geeignet für den Einsatz in der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie, wo er aggressiven Reinigungs- und Desinfektionsmitteln mühelos standhält. Auch in rauen Industrieumgebungen, wo es mit Ölen oder Schmierstoffen richtig schmutzig werden kann, zeigt der wintec seine ganze Widerstandsfähigkeit.

der wintec. Leistungsstärke und Präzision.



Großer Arbeitsbereich

Der wintec mit DS-Technologie überzeugt mit einem großen Arbeitsbereich von bis zu 10 m – egal ob die Objekte hell oder dunkel, matt oder glänzend sind. Durch die zwei voneinander unabhängigen Schaltausgänge können z. B. Signale zur Verlangsamung und zum Stopp gesteuert werden.



Erkennung transparenter Objekte

Der wintec mit DS-Technologie liefert auch bei sehr schwachen Signalen zuverlässige Ergebnisse und überzeugt so bei der Erkennung von transparenten Objekten wie z. B. in Folie verpackten Kleidungsstücken.

Überragende Erkennung und höchste Präzision

Der wintec punktet dank DS-Technologie auch bei der Erkennung von schwarzen und glänzenden Oberflächen, die selbst in extremer Schräglage sicher erfasst werden. Auch kleinste Teile können mit dem feinen Laserstrahl aus großen Distanzen zuverlässig detektiert und Abstände genau gemessen werden.



der wintec. Sicherheit und Zuverlässigkeit.



Sehr hohe Fremdlichtfestigkeit

Der wintec ist dank der DS-Technologie extrem robust gegenüber störendem Fremdlicht bis zu 100.000 Lux – selbst bei starkem Sonnenlicht ist die zuverlässige Funktion sichergestellt.

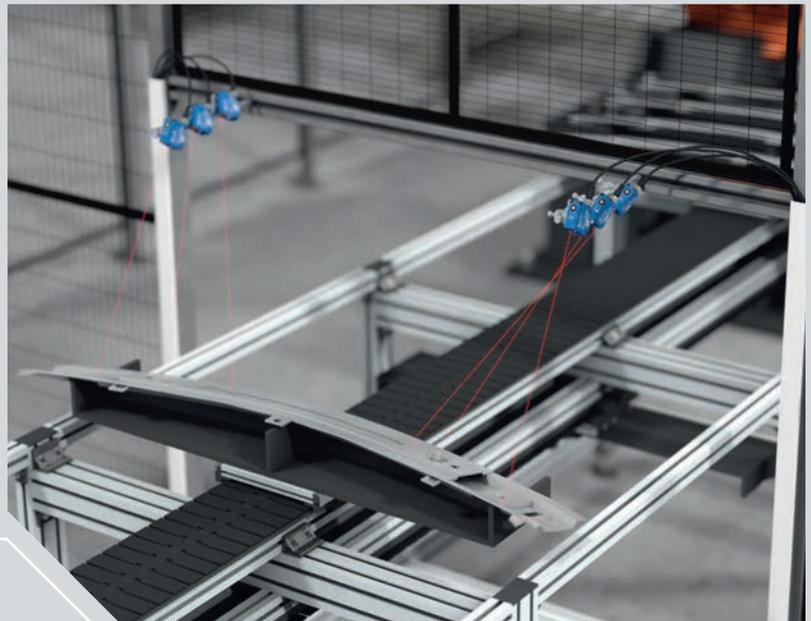


Ausblenden von Störeinflüssen

Der wintec arbeitet auch in schmutzigem Umfeld zuverlässig. Störende Umgebungsbedingungen wie z. B. Staub und Späne können dabei ausgeblendet werden. Auch Störeinflüsse im Hintergrund wie reflektierende Warnwesten beeinflussen den Sensor nicht.

Keine gegenseitige Beeinflussung

Der wintec mit DS-Technologie ermöglicht den Einbau von bis zu sechs Sensoren direkt nebeneinander und sogar gegenüberliegend, ohne dass sie sich gegenseitig beeinflussen.



der wintec. Smarte Kommunikation.



IO-Link 1.1 mit COM3

Dank integrierter neuester IO-Link-Standards kann der wintec Prozessdaten mit einer extrem hohen Übertragungsrate von 230,4 kBit/s mit der Steuerung austauschen.

Prozessdaten schreiben

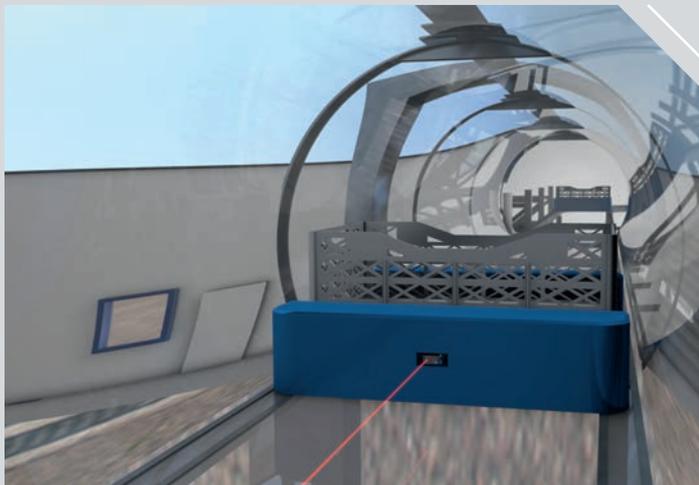
Der wintec kann wichtige Sensorfunktionen über schreibbare Prozessdaten steuern. Dadurch werden diese zyklisch übertragen und aufwendige Steuerungsprogrammierungen entfallen. Somit kann z. B. das Laserlicht abgeschaltet werden. Irritationen beim Zusammenspiel von Mensch und Maschine werden verhindert und das Laserlicht (Laserklasse 1) ist nur dann aktiviert, wenn es auch benötigt wird.



Intuitive Bediensoftware und wählbare Maßeinheit

Ob metrisches oder angloamerikanisches Maßsystem – der wintec kann die Abstandswerte in Millimeter oder Inch ausgeben. Diese und weitere Einstellungen sind über IO-Link und bequem über die grafische Bediensoftware wTeach möglich.

der wintec. 100 % Condition Monitoring.

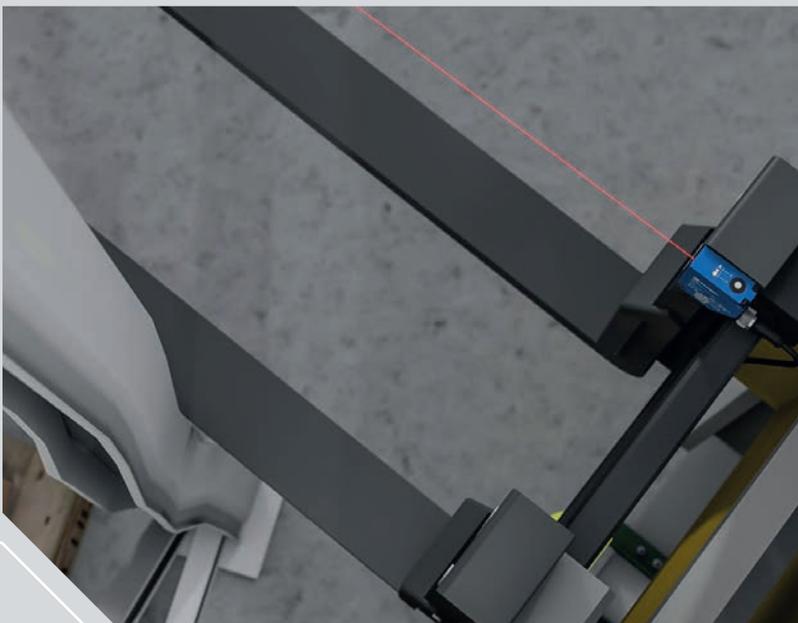


Umfangreiche Statusmeldungen

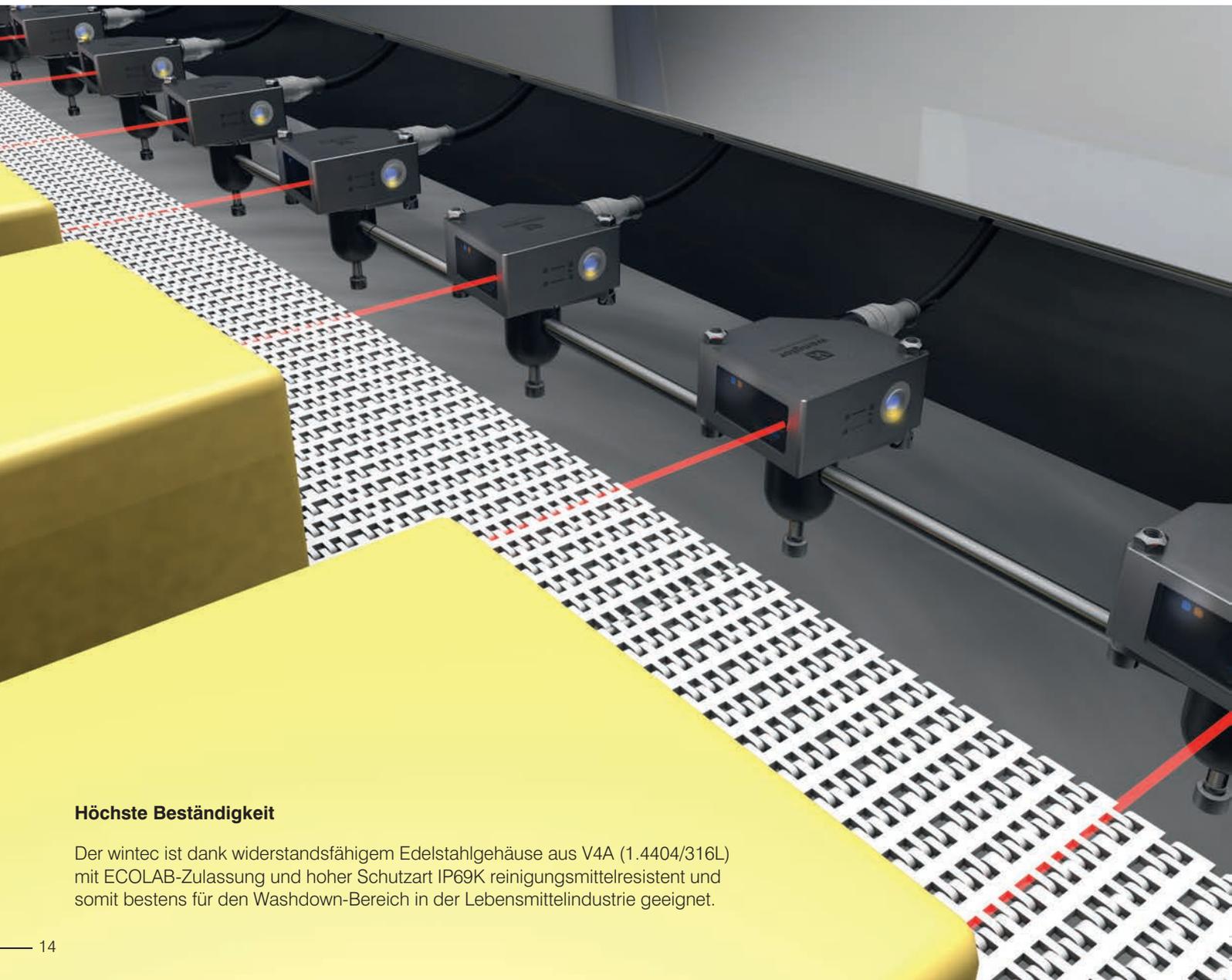
Der wintec überwacht sich ständig selbst und gibt dies über zahlreiche Statusmeldungen aus. So geben z. B. Temperatur- oder Fremdlichtwarnungen Informationen zu den aktuellen Umgebungsbedingungen. Ebenso erkennt der Sensor, ob seine Optikscheibe verschmutzt ist und gibt Hinweise zur vorbeugenden Wartung.

Integrierter Beschleunigungssensor

Der im wintec eingebaute Beschleunigungssensor erkennt Stöße und Schockbelastungen. Dadurch kann z. B. detektiert werden, ob ein fahrerloses Transportsystem (FTS) einer Stoßbelastung durch einen Crash ausgesetzt wurde.

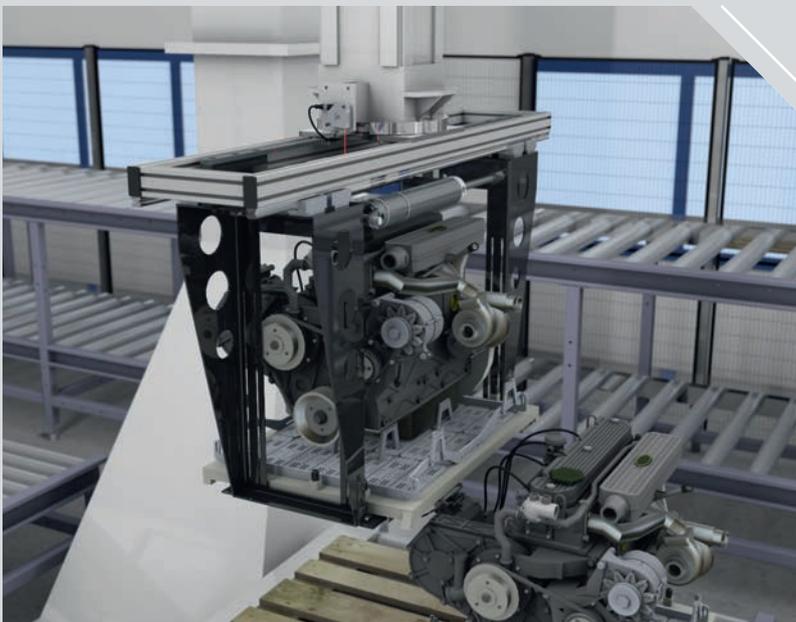


der wintec. Beständigkeit und Robustheit.



Höchste Beständigkeit

Der wintec ist dank widerstandsfähigem Edelstahlgehäuse aus V4A (1.4404/316L) mit ECOLAB-Zulassung und hoher Schutzart IP69K reinigungsmittelresistent und somit bestens für den Washdown-Bereich in der Lebensmittelindustrie geeignet.



Zuverlässigkeit dank Robustheit

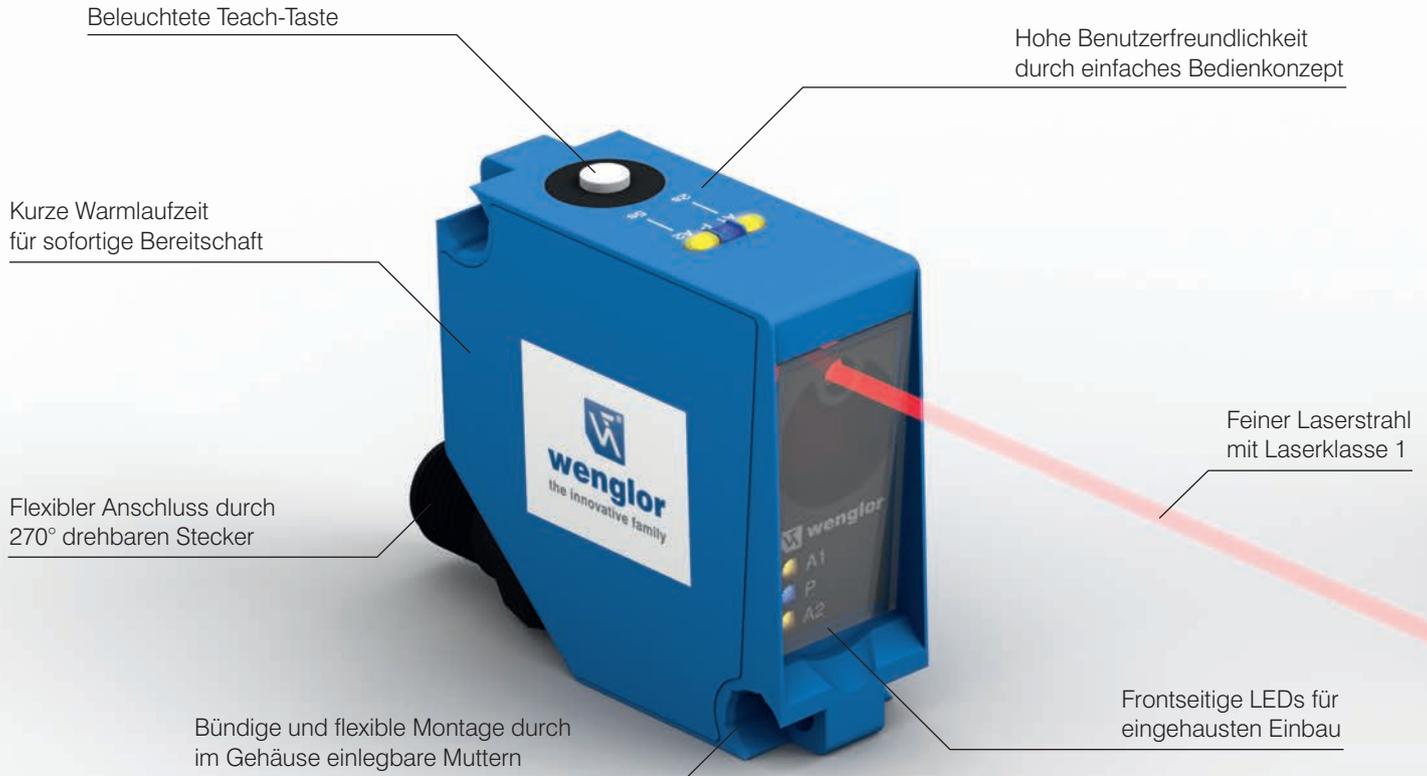
Der wintec ist durch das robuste Edelstahlgehäuse beständig gegen Öle und Kühlschmiermittel sowie gegen Stöße und ist daher besonders langlebig. Dadurch ist er optimal für den Einsatz in rauen Industrieumgebungen geeignet.

Absolute Widerstandsfähigkeit

Der wintec hält häufiger und intensiver Reinigung durch aggressive Reinigungs- und Desinfektionsmittel problemlos stand – selbst bei Hochdruckreinigung bis zu 100 bar und 80 °C Wassertemperatur.



der wintec. Weitere Eigenschaften.



Effizienter Energieverbrauch
zur Einsparung von Ressourcen



Arbeitet zuverlässig ab einer
Temperatur von $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$



der wintec. Technische Daten.

- Arbeitsbereich 0 mm bis 10.000 mm
- Reproduzierbarkeit max. 3 mm
- Linearitätsabweichung 10 mm
- Messrate 500/s
- Abmessungen 50 × 50 × 20 mm
- IO-Link 1.1



Typ	Ausgang	Anschluss	Beschleunigungssensor
P1PY101	2× Schaltausgang PNP	Stecker M12, 5-polig	—
P1PY102	2× Schaltausgang PNP	Kabelschwanz M12, 5-polig	—
P1PY103	2× Schaltausgang NPN	Stecker M12, 5-polig	—
P1PY104	2× Schaltausgang NPN	Kabelschwanz M12, 5-polig	—
P1PY107	Analog 0...10 V	Stecker M12, 5-polig	—
P1PY108	Analog 4...20 mA	Stecker M12, 5-polig	—
P1PY111	2× Schaltausgang PNP	Stecker M12, 5-polig	✓
P1PY113	2× Schaltausgang NPN	Stecker M12, 5-polig	✓



Weitere Sensoren mit wintec sind auch in anderen Bauformen verfügbar.
Informieren Sie sich jetzt auf www.wenglor.com.

- Arbeitsbereich 0 mm bis 10.000 mm
- Reproduzierbarkeit max. 3 mm
- Linearitätsabweichung 10 mm
- Messrate 500/s
- Abmessungen 50 × 54,7 × 25 mm
- IO-Link 1.1



Typ	Ausgang	Anschluss	Beschleunigungssensor	Wechselbare Optikscheibe
P2PY101	2× Schaltausgang PNP	Stecker M12, 5-polig	✓	—
P2PY103	2× Schaltausgang NPN	Stecker M12, 5-polig	✓	—
P2PY105	2× Schaltausgang PNP	Stecker M12, 5-polig	✓	✓
P2PY106	2× Schaltausgang NPN	Stecker M12, 5-polig	✓	✓
P2PY107	Analog 0...10 V	Stecker M12, 5-polig	✓	—
P2PY108	Analog 4...20 mA	Stecker M12, 5-polig	✓	—

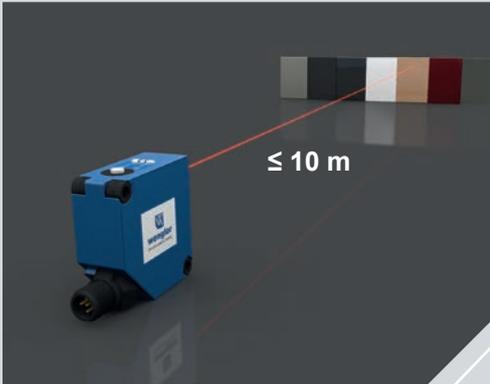


Die wenglor-Produktwelt hält noch weitere Highlights in den 1P-/P-Bauformen bereit. Informieren Sie sich jetzt auf www.wenglor.com.

wintec-Sensoren mit DS-Technologie.

Einfach. Störsicher. Leistungsstark.



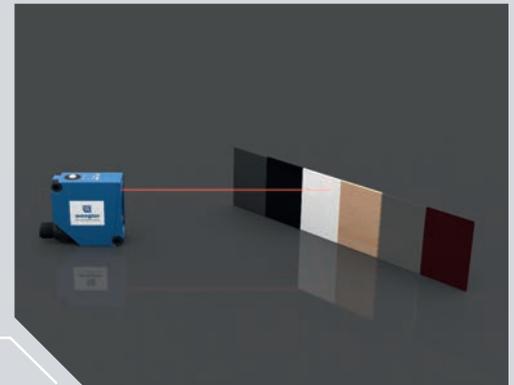


Überragende Erkennung und Reproduzierbarkeit bis 10 Meter

Verschiedene Objekte mit matten, glänzenden, schwarzen bis weißen oder transparenten Oberflächen werden mit einer Reproduzierbarkeit von **nur 3 Millimetern** detektiert – und das auf Distanzen von bis zu **10 Metern**.

Unübertroffene Erkennung in Schräglage

Weißer, schwarzer, glänzender, matten oder reflektierender Objekte werden durch die DS-Technologie sogar aus **großen Winkeln**, also in Schräglage, sicher erkannt.

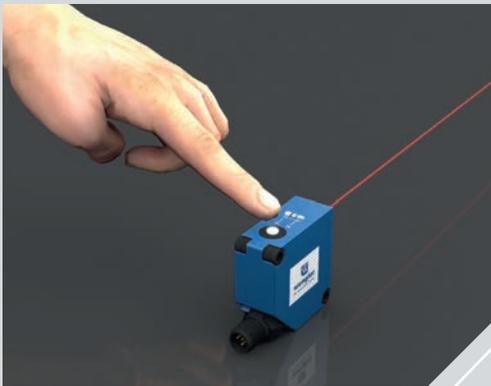
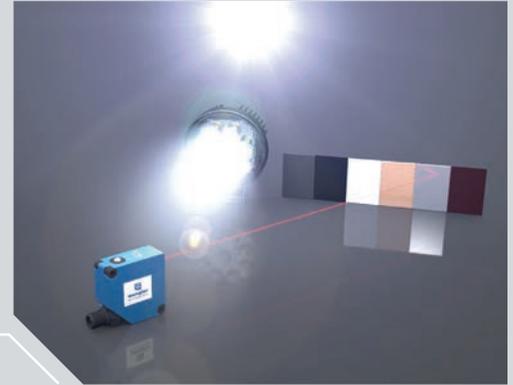


Zuverlässige Detektion kleinster Teile aus großen Distanzen

Dank des feinen Laserstrahls werden selbst **kleinste Objekte** von nur wenigen Millimetern Größe auch aus großen Distanzen erfasst.

Festigkeit gegenüber Fremdlicht bis 100.000 Lux

Sensoren mit DS-Technologie sind immun gegenüber störendem Fremdlicht bis zu **100.000 Lux**. Trotz Sonnenlicht oder hellen Laborumgebungen arbeiten die Sensoren zuverlässig.



Einfaches Teachen per Knopfdruck

Die Konfiguration der wintec-Sensoren wird einheitlich und intuitiv per Knopfdruck erledigt. **Die beleuchtete Teach-Taste wird 2 oder 5 Sekunden gedrückt**, um die beiden Schaltpunkte einzuteachen (digitale Varianten) oder um die Analogkennlinie (analoge Varianten) festzulegen.

Umfangreiche Statusmeldungen

Der wintec **überwacht sich via IO-Link kontinuierlich selbst** und gibt dies über zahlreiche Statusmeldungen aus. So liegen beispielsweise Informationen zu Temperatur- oder Fremdlichteinflüssen dauerhaft vor. Ebenso erkennt der Sensor, ob seine Optikscheibe verschmutzt ist – und meldet vorbeugende Hinweise zur Wartung.



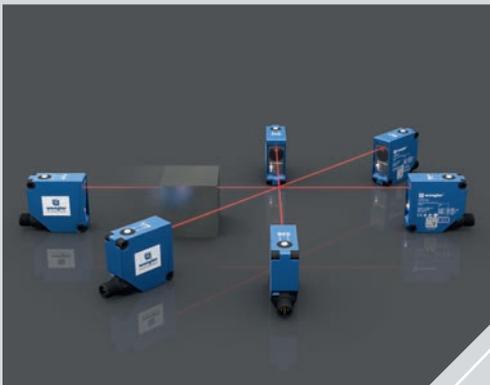
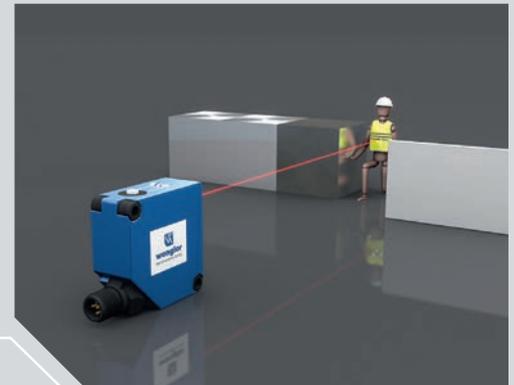


Ausblendung von Störeinflüssen

Äußere Umgebungsbedingungen wie **Nebel, Staub oder Sägespäne** können durch die DS-Technologie **ausgeblendet** werden. Damit sind die Sensoren auch für den Außeneinsatz geeignet.

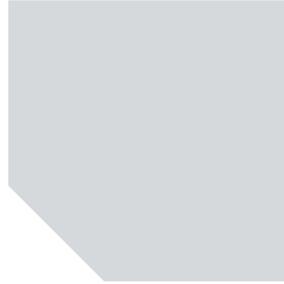
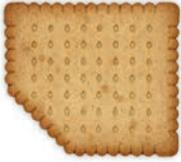
Sichere Ausblendung von reflektierenden oder glänzenden Objekten im Hintergrund

Reflektierende oder glänzende Oberflächen im Hintergrund wie beispielsweise **Warnwesten und verzinkte oder glänzende Bleche** werden durch die DS-Technologie ausgeblendet.



Keine gegenseitige Beeinflussung

Bis zu **6 Sensoren** können **direkt nebeneinander** oder gegenüberliegend voneinander montiert werden, ohne sich gegenseitig zu beeinflussen oder die Messungen zu verfälschen.



www.wenglor.com



WINTEC_BROCH2_DE