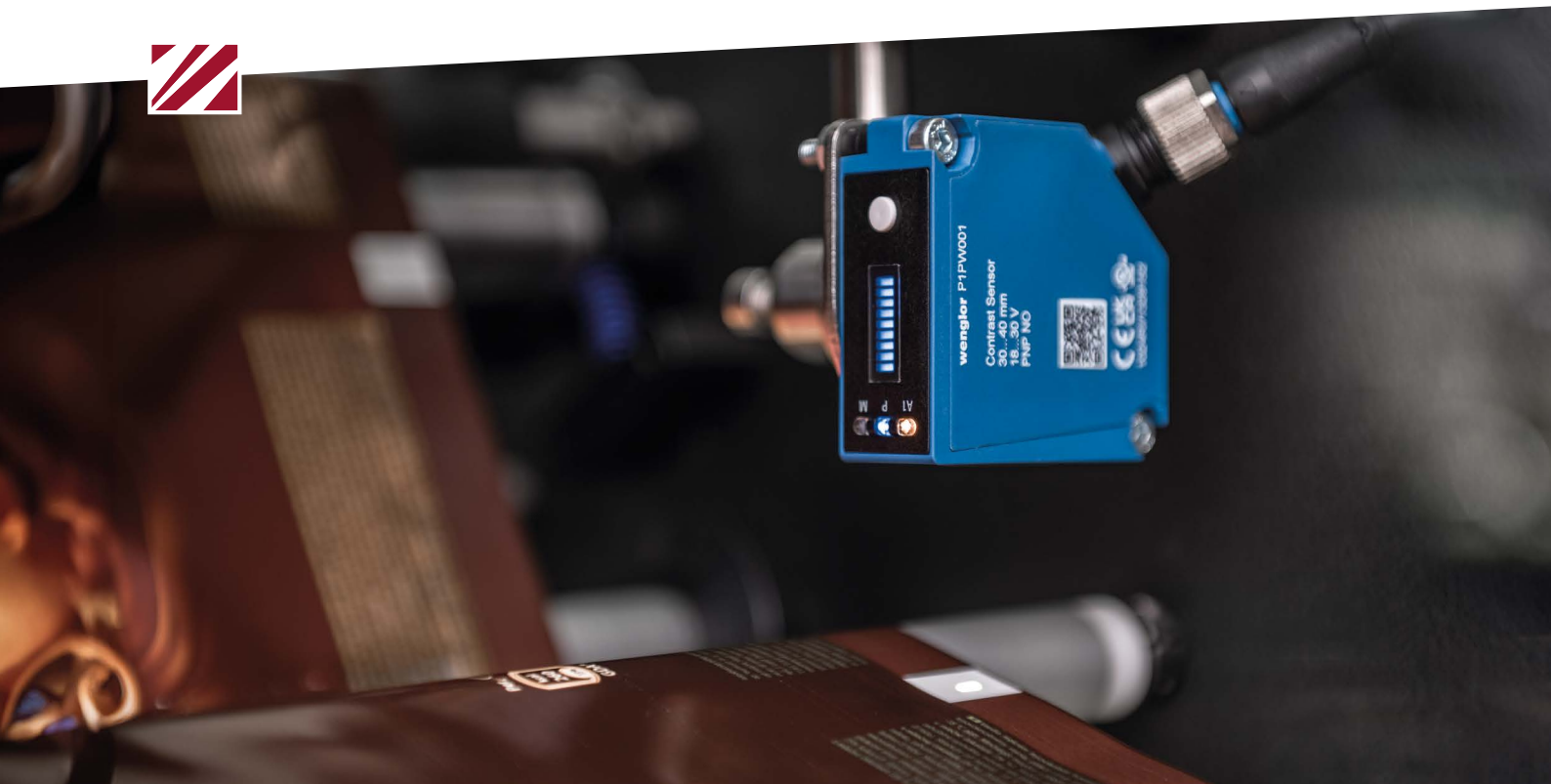


# Sichere Erkennung geringster Kontraste

## **Kontrastsensoren P1PW**



# Maximale Flexibilität mit den Kontrastsensoren P1PW

Drei integrierte Betriebsmodi ermöglichen den Einsatz der P1PW-Sensoren variabel als Druckmarkenleser, Kontrastsensoren und zur Detektion von Farbunterschieden. Ein Jobspeicher sichert den schnellen Chargenwechsel, sodass im laufenden Betrieb keine individuellen Einstellungen nötig sind.



## Druckmarkenmodus

Zuverlässige Unterscheidung zwischen Marke und Hintergrund durch die Nutzung des größten Kontrastunterschieds eines Farbkanals



## Kontrastmodus

Erkennung geringster Kontrastunterschiede durch Auswertung der durchschnittlichen Lichtintensität aller Farbkanäle



## Farbmodus

Sichere Detektion von Farbunterschieden durch die Verwendung der Signalwerte aller Farbkanäle





## Highlights der Kontrastsensoren P1PW



### Integrierte Sprungerkennung für dynamische Prozesse

Die stabile Erkennung von Kontrastunterschieden gelingt selbstständig, ohne dass die erneute Parametrierung im laufenden Prozess nötig ist.



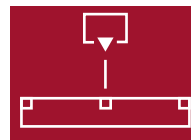
### Hohe Schaltfrequenz von 50 kHz

Auch dynamische Anwendungen mit sehr hohen Prozessgeschwindigkeiten werden durch die hohe Schaltfrequenz und den niedrigen Jitter sicher gelöst.



### Zuverlässige Erkennung stark glänzender Oberflächen

Die automatische Anpassung der Lichtintensität sichert die präzise Detektion verschiedenster Oberflächen.



### Erkennung sehr kleiner Objekte

Das Aussenden des homogenen und rechteckigen Lichtflecks als gut sichtbares Weißlicht sichert die Erkennung kleinster Objekte.

# Zuverlässige Erkennung von Kontrastmarken

Kontrastsensoren erkennen Kontrast- und Farbunterschiede auf unterschiedlichsten Materialien und Oberflächen. Durch Technologien mit LED-Weißlicht oder Laserrotlicht gelingt die präzise Positionserkennung von Kontrastmarken auch bei hohen Maschinengeschwindigkeiten.



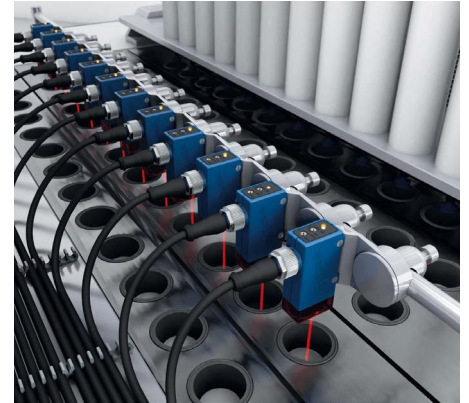
► **Druckmarkenerkennung** zur Steuerung verschiedener Prozesse wie die Ausrichtung und Positionierung von Objekten oder Schnitt-, Schweiß- und Klebeprozesse.



▼ **Kontrolle des Materialendes** durch Sichtmarken, um beispielsweise einen rechtzeitigen Rollenwechsel von Folienmaterial zu veranlassen.



▼ **Farbkontrolle von Objekten** für die Qualitätskontrolle anhand visueller Erscheinungsmerkmale.







▼ **Kontrastunterschiede detektieren** zur Unterscheidung oder Anwesenheitskontrolle von Objekten.



Alle Details und noch mehr Kontrastanwendungen finden Sie auf unserer Webseite.



# Produktübersicht

Produkt	Bauform	Lichtart	Tastweite/ Arbeitsbereich	Schaltfrequenz	Ausgang
 YM24	54,5 × 27 × 16 mm (M)	Laser (rot)	150 mm	3 kHz	Antivalent
 YP11	50 × 50 × 20 mm (P)	Laser (rot)	100 mm	20 kHz 10 kHz	Antivalent Analog 0...10 V
 P1MW	54,5 × 27 × 16 mm (M)	Weißlicht	10...30 mm	14 kHz	Öffner/Schließer umschaltbar
 P1PW	50 × 50 × 20 mm (1P)	Weißlicht	30...40 mm	50 kHz	Antivalent





**wenglor**  
the innovative family



[www.wenglor.com](http://www.wenglor.com)  
[info@wenglor.com](mailto:info@wenglor.com)