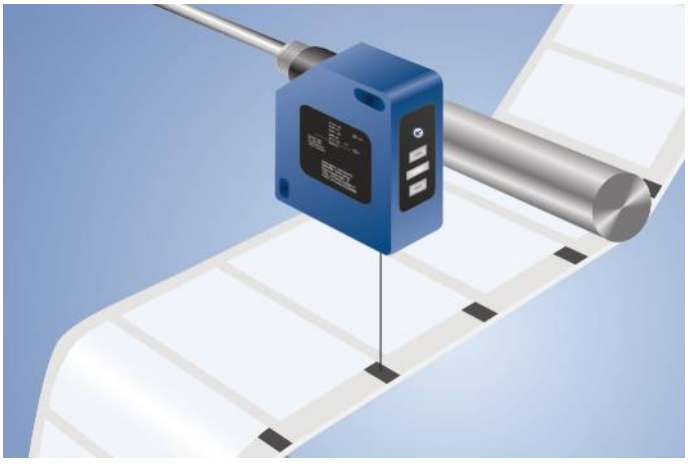
Druckmarkenleser

WP04PAT80

Bestellnummer

- **Digitale Grauwertausgabe über die RS-232-Schnittstelle**
- **Sehr hohe Kontrastauflösung**
- **Sehr kleiner Lichtfleck: 1,4 × 4 mm**
- **Teach-in, Dynamisches Teach-in, Externes Teach-in, RS-232-Schnittstelle**

Diese Sensoren sind speziell dazu ausgelegt, Druckmarken zu erkennen. Sie haben einen sehr kleinen Lichtfleck und arbeiten mit einer Weißlicht-LED von hoher Lebensdauer. Es ist nur ein Sensor notwendig, um alle Kombinationen von Farben und Helligkeit zwischen Druckmarke und Hintergrund zu erkennen.

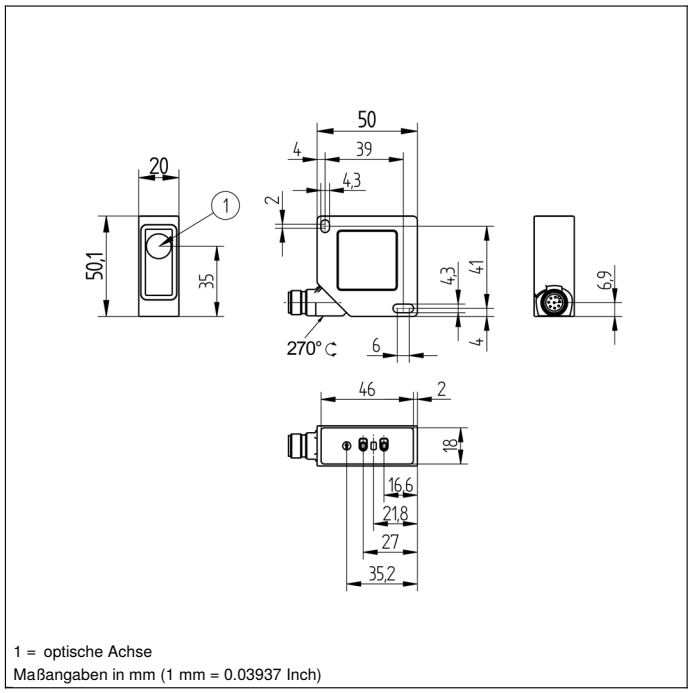


Technische Daten

Optische Daten	
Arbeitsbereich	30...40 mm
Arbeitsabstand	35 mm
Auflösung	100 Graustufen
Schalthysterese	< 1 %
Lichtart	Weißlicht
Wellenlänge	400...700 nm
Lebensdauer (Tu = +25 °C)	100000 h
Max. zul. Fremdlicht	10000 Lux
Lichtfleckdurchmesser	1,4 × 4 mm
Elektrische Daten	
Versorgungsspannung	10...30 V
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 50 mA
Schaltfrequenz	25 kHz
Ansprechzeit	20 µs
Anzugs-/Abfallzeitverzögerung	0...100 ms
Temperaturdrift	< 1 %
Temperaturbereich	-25...60 °C
Anzahl Schaltausgänge	2
Spannungsabfall Schaltausgang	1,5 V
Schaltstrom Schaltausgang	200 mA
Kurzschlussfest	ja
Verpolungssicher	ja
Verriegelbar	ja
Teach-in-Modus	ZT, DT, TP
Schnittstelle	RS-232
Übertragungsrate	38400 Bd
Anzahl Eingänge digital	2
Schutzklasse	III
Mechanische Daten	
Einstellart	Teach-in
Gehäusematerial	Kunststoff
Schutzart	IP67
Anschlussart	M12 × 1; 8-polig
Sicherheitstechnische Daten	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	1079,38 a
PNP-Öffner, PNP-Schließer	●
RS-232-Schnittstelle	●
Anschlussbild-Nr.	157
Bedienfeld-Nr.	P6
Passende Anschlusstechnik-Nr.	80
Passende Befestigungstechnik-Nr.	380

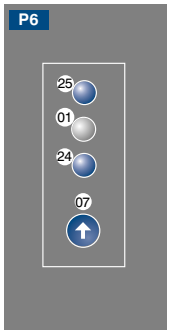
Ergänzende Produkte

Feldbus-Gateways ZAGxxxN0x, EPGG001
Schnittstellenkabel S232W3
Schutzgehäuse ZSV-0x-01
Set Schutzgehäuse ZSP-NN-02
Software

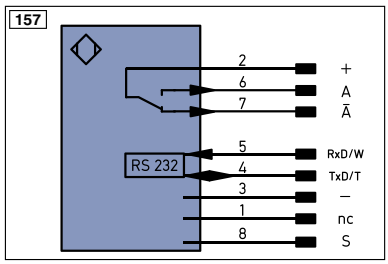


1 = optische Achse
Maßangaben in mm (1 mm = 0.03937 Inch)

Bedienfeld



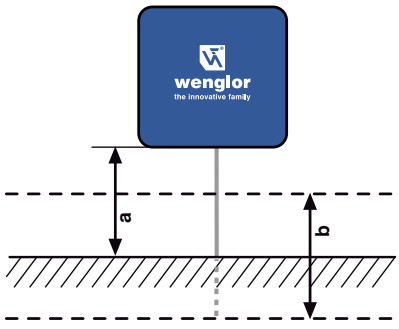
01 = Schaltzustandsanzeige
07 = Drehwahlschalter
24 = Plus-Taste
25 = Minus-Taste



Symbolerklärung

+	Versorgungsspannung +	PT	Platin-Messwiderstand	$EN_{A\,RS422}$	Encoder A/Ā (TTL)
–	Versorgungsspannung 0 V	nc	nicht angeschlossen	$EN_{B\,RS422}$	Encoder B/B̄ (TTL)
~	Versorgungsspannung (Wechselspannung)	U	Testeingang	EN_A	Encoder A
A	Schaltausgang Schließer (NO)	Ū	Testeingang invertiert	EN_B	Encoder B
Ā	Schaltausgang Öffner (NC)	W	Triggereingang	A_{MIN}	Digitalausgang MIN
V	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NO)	W–	Bezugsmasse/Triggereingang	A_{MAX}	Digitalausgang MAX
V̄	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NC)	O	Analogausgang	A_{OK}	Digitalausgang OK
E	Eingang analog oder digital	O–	Bezugsmasse/Analogausgang	SY In	Synchronisation In
T	Teach-in-Eingang	BZ	Blockabzug	SY OUT	Synchronisation OUT
Z	Zeitverzögerung (Aktivierung)	A_{MV}	Ausgang Magnetventil/Motor	O_{LT}	Lichtstärkeausgang
S	Schirm	a	Ausgang Ventilsteuerung +	M	Wartung
RxD	Schnittstelle Empfangsleitung	b	Ausgang Ventilsteuerung 0 V	rsv	reserviert
TxD	Schnittstelle Sendeleitung	SY	Synchronisation	Adernfarben nach DIN IEC 757	
RDY	Bereit	SY–	Bezugsmasse/Synchronisation	BK	schwarz
GND	Masse	E+	Empfänger-Leitung	BN	braun
CL	Takt	S+	Sende-Leitung	RD	rot
E/A	Eingang/Ausgang programmierbar	⏚	Erdung	OG	orange
	IO-Link	SnR	Schaltabstandsreduzierung	YE	gelb
PoE	Power over Ethernet	Rx+/–	Ethernet Empfangsleitung	GN	grün
IN	Sicherheitseingang	Tx+/–	Ethernet Sendeleitung	BU	blau
OSSD	Sicherheitsausgang	Bus	Schnittstellen-Bus A(+)/B(–)	VT	violett
Signal	Signalausgang	La	Sendelicht abschaltbar	GY	grau
$BI_D+/-$	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)	Mag	Magnetansteuerung	WH	weiß
$EN_{0\,RS422}$	Encoder 0-Impuls 0/0̄ (TTL)	RES	Bestätigungseingang	PK	rosa
		EDM	Schützkontrolle	GNYE	grüngelb

Optimaler Arbeitsabstand



a = Arbeitsabstand
b = Arbeitsbereich

Technische Änderungen vorbehalten