

Reflextaster mit Hintergrundausbildung

HM24PA2

Bestellnummer



- Elektronische Hintergrundausbildung
- Rotlicht

Technische Daten

Optische Daten

Tastweite	150 mm
Einstellbereich	40...150 mm
Schalthysterese	< 5 %
Lichtart	Rotlicht
Lebensdauer (Tu = +25 °C)	100000 h
Max. zul. Fremdlicht	10000 Lux
Lichtfleckdurchmesser	siehe Tabelle 1

Elektrische Daten

Versorgungsspannung	10...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 30 mA
Schaltfrequenz	900 Hz
Ansprechzeit	555 µs
Temperaturdrift	< 5 %
Temperaturbereich	-25...60 °C
Spannungsabfall Schaltausgang	< 2,5 V
Schaltstrom PNP-Schaltausgang	200 mA
Kurzschlussfest	ja
Verpolungssicher	ja
Überlastsicher	ja
Schutzklasse	III

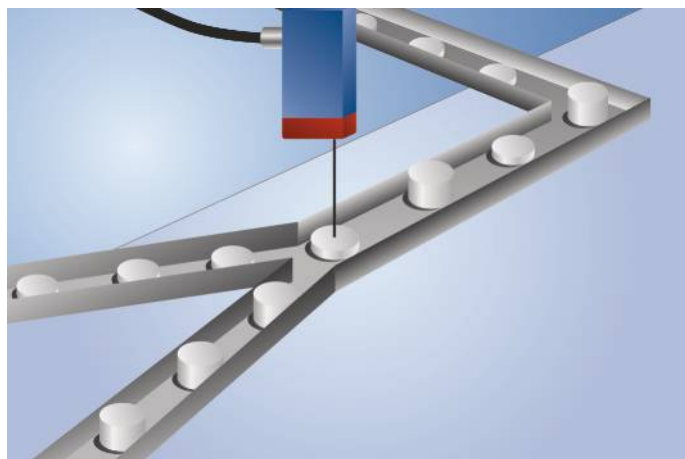
Mechanische Daten

Einstellart	Potentiometer
Material Gehäuse	Kunststoff
Vollverguss	ja
Schutzart	IP67
Anschlussart	M12 × 1; 4-polig

PNP-Öffner, PNP-Schließer

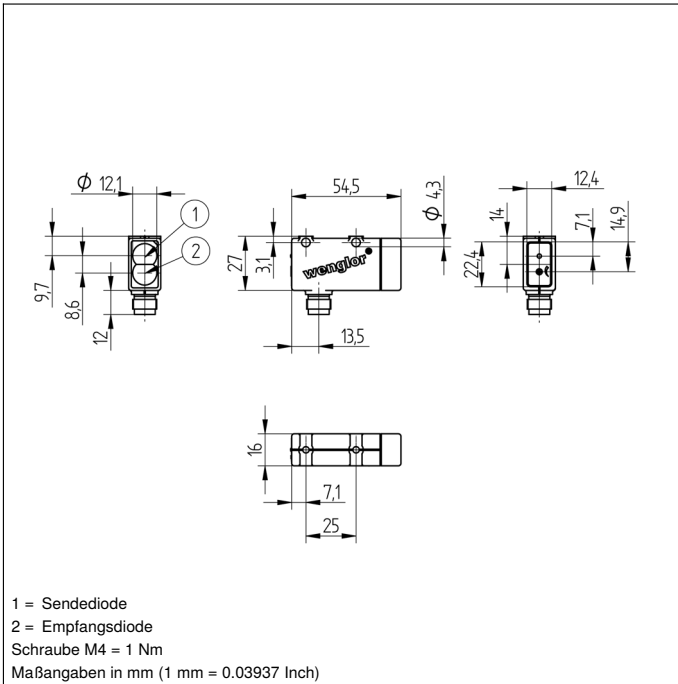
Anschlussbild-Nr.	101
Bedienfeld-Nr.	M4
Passende Anschluss technik-Nr.	2
Passende Befestigungstechnik-Nr.	360

Diese Sensoren ermitteln den Abstand durch Winkelmessung. Sie können besonders gut Objekte vor jedem Hintergrund erkennen. Form, Farbe und Oberflächenbeschaffenheit der Objekte haben nahezu keinen Einfluss auf das Schaltverhalten des Sensors.

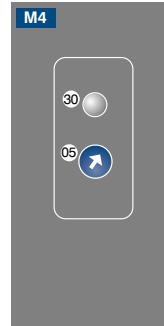


Ergänzende Produkte

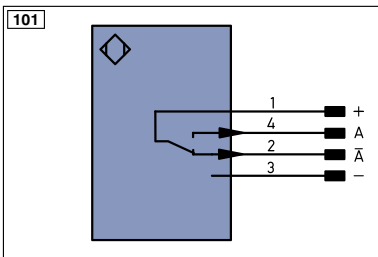
PNP-NPN-Wandler BG2V1P-N-2M
Schutzgehäuse ZSV-0x-01
Set Schutzgehäuse ZSM-NN-02



Bedienfeld



05 = Schaltabstandseinsteller
 30 = Schaltzustandsanzeige/Verschmutzungsmeldung



Symbolerklärung		PT Platin-Messwiderstand		ENa Encoder A	
+	Versorgungsspannung +	nc	nicht angeschlossen	ENb	Encoder B
-	Versorgungsspannung 0 V	U	Testeingang	Amin	Digitalausgang MIN
~	Versorgungsspannung (Wechselspannung)	Ü	Testeingang invertiert	Amax	Digitalausgang MAX
A	Schaltausgang Schließer (NO)	W	Triggereingang	Aok	Digitalausgang OK
Ä	Schaltausgang Öffner (NC)	O	Analogausgang	SY In	Synchronisation In
V	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NO)	O-	Bezugsmasse/Analogausgang	SY OUT	Synchronisation OUT
∇	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NC)	BZ	Blockabzug	LT	Lichtstärkeausgang
E	Eingang analog oder digital	Aw	Ausgang Magnetventil/Motor	M	Wartung
T	Teach-in-Eingang	a	Ausgang Ventilsteuerung +	rsv	reserviert
Z	Zeitverzögerung (Aktivierung)	b	Ausgang Ventilsteuerung 0 V		
S	Schirm	SY	Synchronisation		
RxD	Schnittstelle Empfangsleitung	E+	Empfänger-Leitung		
TxD	Schnittstelle Sendeleitung	S+	Sendeleitung		
RDY	Bereit	≐	Erdung		
GND	Masse	SnR	Schaltabstandsreduzierung		
CL	Takt	Rx+/-	Ethernet Empfangsleitung		
E/A	Eingang/Ausgang programmierbar	Tx+/-	Ethernet Sendeleitung		
	IO-Link	Bus	Schnittstellen-Bus A(+)/B(-)		
PoE	Power over Ethernet	La	Sendelicht abschaltbar		
IN	Sicherheitseingang	Mag	Magnetansteuerung		
OSSD	Sicherheitsausgang	RES	Bestätigungseingang		
Signal	Signalausgang	EDM	Schützkontrolle		
Bi_D+/-	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)	ENaRS422	Encoder A/A (TTL)		
ENaRS422	Encoder 0-Impuls 0/0 (TTL)	ENbRS422	Encoder B/B (TTL)		

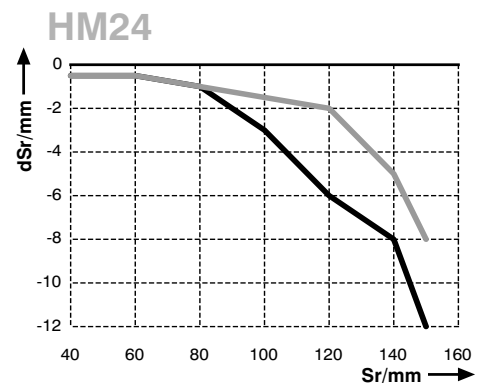
Adernfarben nach DIN IEC 757	
BK	schwarz
BN	braun
RD	rot
OG	orange
YE	gelb
GN	grün
BU	blau
VT	violett
GY	grau
WH	weiß
PK	rosa
GNYE	grün-gelb

Tabelle 1

Tastweite	60 mm	100 mm	150 mm
Lichtfleckdurchmesser	4 mm	5 mm	12 mm

Schaltabstandsabweichung

Typische Kennlinie, bezogen auf Weiß, 90 % Remission



Sr = Schaltabstand
 dSr = Schaltabstandsänderung
 — Schwarz 6 %
 — Grau 18 % Remission

