Glanzsensor

GM04PD2

Bestellnummer



- **Glanzgrad einstellbar**
- **IO-Link 1.1**
- **Nahezu abstandsunabhängig**
- **Sichere Unterscheidung zwischen glänzenden und matten Objekten**

Diese Sensoren unterscheiden zwischen glänzenden und matten Oberflächen. Dadurch können Lack- oder Leimaufträge sowie Trocknungszustände sicher überwacht werden.

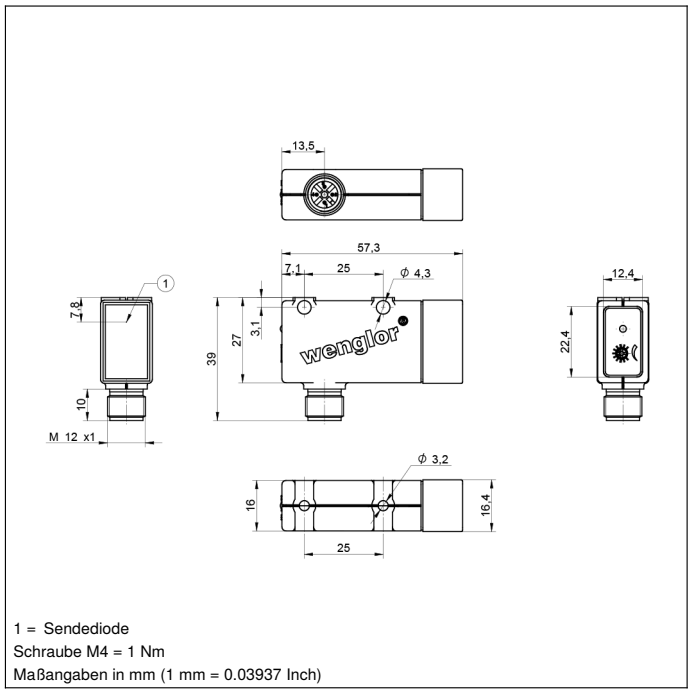


Technische Daten

Optische Daten	
Arbeitsbereich	5...40 mm
Lichtart	Laser (rot)
Wellenlänge	650 nm
Lebensdauer (Tu = +25 °C)	100000 h
Laserklasse (EN 60825-1)	1
Max. zul. Fremdlicht	10000 Lux
Lichtfleckdurchmesser	siehe Tabelle 2
Elektrische Daten	
Versorgungsspannung	10...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 20 mA
Schaltfrequenz	1900 Hz
Schaltfrequenz (Interference-free-Mode)	1200 Hz
Ansprechzeit	0,4 ms
Ansprechzeit (Interference-free-Mode)	0,4 ms
Temperaturdrift	< 5 %
Temperaturbereich	-25...60 °C
Spannungsabfall Schaltausgang	< 2,5 V
Schaltstrom PNP-Schaltausgang	100 mA
Kurzschlussfest	ja
Verpolungssicher	ja
Überlastsicher	ja
Schutzklasse	III
FDA Accession Number	0820517-000
IO-Link-Version	1.1
Schnittstelle	IO-Link V1.1
Mechanische Daten	
Einstellart	Potentiometer
Gehäusematerial	Kunststoff, ABS
Gehäusematerial	Kunststoff, PBT
Optikabdeckung	Glas
Vollverguss	ja
Schutzart	IP67
Anschlussart	M12 × 1; 4-polig
PNP-Öffner	●
IO-Link	●
Anschlussbild-Nr.	1038
Bedienfeld-Nr.	M5
Passende Anschlusstechnik-Nr.	2
Passende Befestigungstechnik-Nr.	360

Ergänzende Produkte

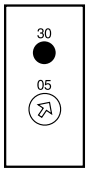
IO-Link-Master
Software



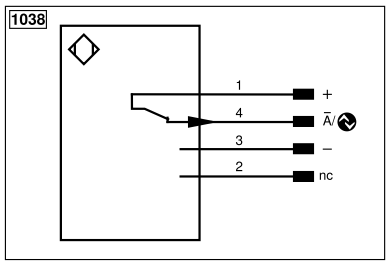
1 = Sendediode
Schraube M4 = 1 Nm
Maßangaben in mm (1 mm = 0.03937 Inch)

Bedienfeld

M4



01 = Schaltzustandsanzeige
05 = Schaltabstandseinsteller



Symbolerklärung					
+	Versorgungsspannung +	nc	Nicht angeschlossen	ENBRS422	Encoder B/B̄ (TTL)
–	Versorgungsspannung 0 V	U	Testeingang	ENA	Encoder A
~	Versorgungsspannung (Wechselspannung)	Ū	Testeingang invertiert	ENB	Encoder B
A	Schaltausgang Schließer (NO)	W	Triggereingang	AMIN	Digitalausgang MIN
Ā	Schaltausgang Öffner (NC)	W–	Bezugsmasse/Triggereingang	AMAX	Digitalausgang MAX
V	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NO)	O	Analogausgang	AOK	Digitalausgang OK
V̄	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NC)	O–	Bezugsmasse/Analogausgang	SY In	Synchronisation In
E	Eingang analog oder digital	BZ	Blockabzug	SY OUT	Synchronisation OUT
T	Teach-in-Eingang	AMV	Ausgang Magnetventil/Motor	OLT	Lichtstärkeausgang
Z	Zeitverzögerung (Aktivierung)	a	Ausgang Ventilsteuerung +	M	Wartung
S	Schirm	b	Ausgang Ventilsteuerung 0 V	rsv	Reserviert
RxD	Schnittstelle Empfangsleitung	SY	Synchronisation	Adernfarben nach IEC 60757	
TxD	Schnittstelle Sendeleitung	SY–	Bezugsmasse/Synchronisation	BK	schwarz
RDY	Bereit	E+	Empfängerleitung	BN	braun
GND	Masse	S+	Sendeleitung	RD	rot
CL	Takt	⏚	Erdung	OG	orange
E/A	Eingang/Ausgang programmierbar	SnR	Schaltabstandsreduzierung	YE	gelb
	IO-Link	Rx+/–	Ethernet Empfangsleitung	GN	grün
PoE	Power over Ethernet	Tx+/–	Ethernet Sendeleitung	BU	blau
IN	Sicherheitseingang	Bus	Schnittstellen-Bus A(+)/B(–)	VT	violett
OSSD	Sicherheitsausgang	La	Sendelicht abschaltbar	GY	grau
Signal	Signalausgang	Mag	Magnetansteuerung	WH	weiß
BI_D+/–	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)	RES	Bestätigungseingang	PK	rosa
EN0 RS422	Encoder 0-Impuls 0/0̄ (TTL)	EDM	Schützkontrolle	GNYE	grüngelb
PT	Platin-Messwiderstand	ENARS422	Encoder A/Ā (TTL)		

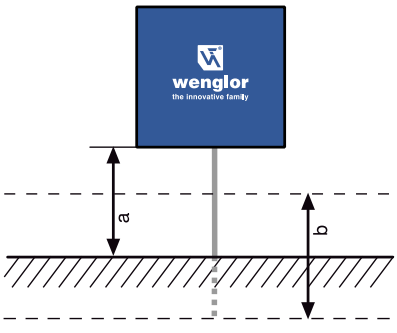
Tabelle 1

Remission vom Objekt	> 30 %	~ 18 %	~ 6 %
idealer Arbeitsabstand	20 mm	15 mm	10 mm
Arbeitsbereich	± 15 mm	± 10 mm	± 5 mm

Tabelle 2

Tastweite	20 mm	15 mm	10 mm
Lichtfleckgröße	6 × 20 mm	4,5 × 1,5 mm	3 × 20 mm

Optimaler Arbeitsabstand



a = Arbeitsabstand
b = Arbeitsbereich