

# Spiegelreflexschranke für Klarglaserkennung

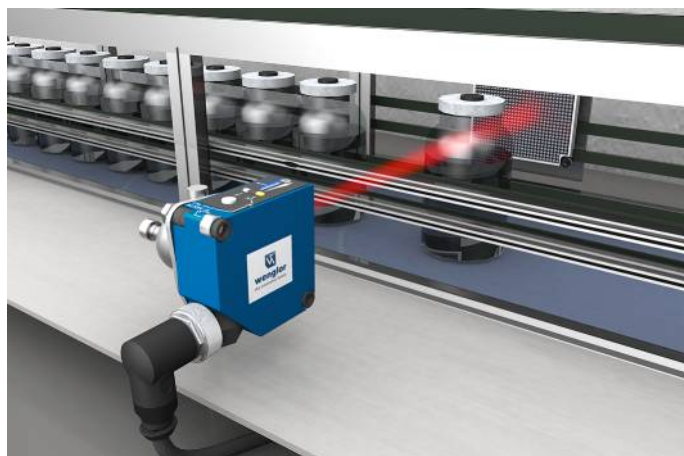
## P1PK104

Bestellnummer



- Drahtlose Einstellungen mit NFC
- Dynamische Nachregelung der Schaltschwelle
- High-End
- Innovatives Anzeigeelement für Ausrichtung und Diagnose
- Speziell für Glas, PET und Folien

Die Spiegelreflexschranke für Klarglaserkennung arbeitet mit Rotlicht und einem Reflektor. Sie verfügt über eine IO-Link-Schnittstelle mit Data Storage-Funktion sowie erweiterte Einstellungs- und Diagnosemöglichkeiten. Über die Schnittstelle können zudem die Einstellungen des Sensors (PNP/NPN, Öffner/Schließer, Schaltabstand, Fehlerausgang) vorgenommen sowie die Schaltzustände und Signalwerte ausgegeben werden. Die Funktion zur dynamischen Nachregelung der Schaltschwelle passt diese bei Verschmutzung, Alterung oder Temperaturschwankungen automatisch an, sodass diese Faktoren nahezu keine Auswirkungen auf die Funktion haben.

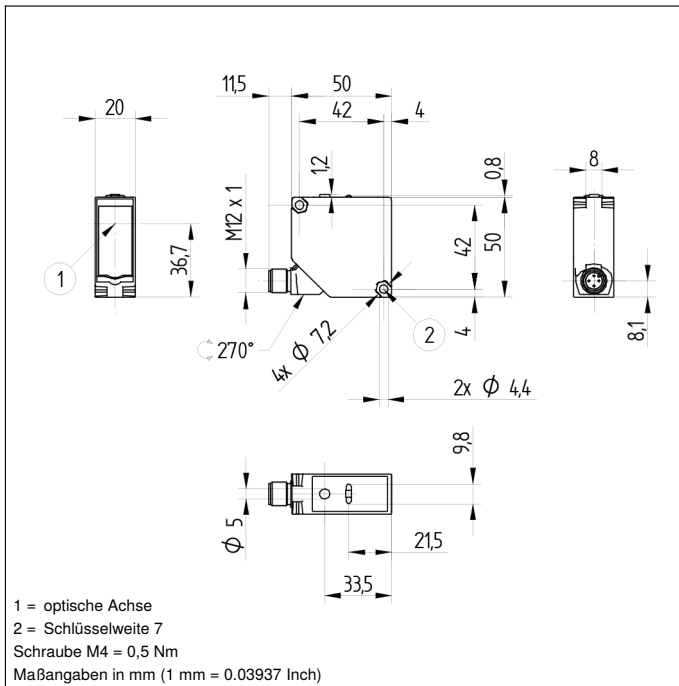


### Technische Daten

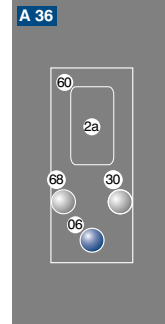
Optische Daten	
Reichweite	3500 mm
Bezugsreflektor/Reflexfolie	RQ100BA
Klarglaserkennung	ja
Kleinstes erkennbares Teil	siehe Tabelle 2
Schalthysterese	< 5 %
Lichtart	Rotlicht
Polarisationsfilter	ja
Lebensdauer (Tu = +25 °C)	100000 h
Max. zul. Fremdlicht	10000 Lux
Lichtfleckdurchmesser	siehe Tabelle 1
Einlinsoptik	ja
Elektrische Daten	
Versorgungsspannung	15...30 V DC
Versorgungsspannung mit IO-Link	18...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 15 mA
Schaltfrequenz	1000 Hz
Schaltfrequenz (Speed-Mode)	2000 Hz
Ansprechzeit	0,5 ms
Ansprechzeit (Speed-Mode)	0,25 ms
Temperaturdrift	< 3 %
Temperaturbereich	-40...60 °C
Spannungsabfall Schaltausgang	< 2 V
Schaltstrom Schaltausgang	100 mA
Reststrom Schaltausgang	< 50 µA
Kurzschlussfest	ja
Verpolungssicher	ja
Überlastsicher	ja
Teach-in-Modus	NT, MT
Schnittstelle	IO-Link V1.1
Data Storage	ja
Schutzklasse	III
Mechanische Daten	
Einstellart	Teach-in/NFC
Gehäusematerial	Kunststoff
Schutzart	IP67/IP68
Anschlussart	M12 × 1; 4-polig
Optikabdeckung	PMMA
Verschmutzungsangabe	●
IO-Link	●
NPN-Schließer	●
NFC-Schnittstelle	●
Anschlussbild-Nr.	221
Bedienfeld-Nr.	A36
Passende Anschluss technik-Nr.	2
Passende Befestigungstechnik-Nr.	380

### Ergänzende Produkte

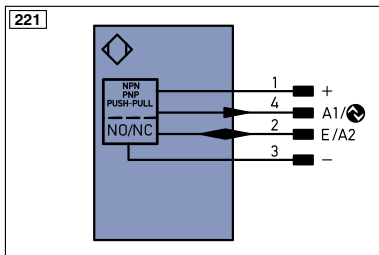
IO-Link-Master	
Reflektor, Reflexfolie	
Set Schutzgehäuse Z1PS001	
Software	



## Bedienfeld



- 06 = Teach-in-Taste
- 2a = NFC-Schnittstelle
- 30 = Schaltzustandsanzeige/Verschmutzungsmeldung
- 60 = Anzeige
- 68 = Versorgungsspannungsanzeige



## Symbolerklärung

+	Versorgungsspannung +
-	Versorgungsspannung 0 V
~	Versorgungsspannung (Wechselspannung)
A	Schaltausgang Schließer (NO)
Ä	Schaltausgang Öffner (NC)
V	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NO)
∇	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NC)
E	Eingang analog oder digital
T	Teach-in-Eingang
Z	Zeitverzögerung (Aktivierung)
S	Schirm
RxD	Schnittstelle Empfangsleitung
TxD	Schnittstelle Sendeleitung
RDY	Bereit
GND	Masse
CL	Takt
E/A	Eingang/Ausgang programmierbar
IO-Link	IO-Link
PoE	Power over Ethernet
IN	Sicherheitseingang
OSSD	Sicherheitsausgang
Signal	Signalausgang
Bi-D+/-	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)
EN0RS422	Encoder 0-Impuls 0/0 (TTL)

PT	Platin-Messwiderstand
nc	nicht angeschlossen
U	Testeingang
Ü	Testeingang invertiert
W	Triggereingang
W-	Bezugsmasse/Triggereingang
O	Analogausgang
O-	Bezugsmasse/Analogausgang
BZ	Blockabzug
AmV	Ausgang Magnetventil/Motor
a	Ausgang Ventilsteuerung +
b	Ausgang Ventilsteuerung 0 V
SY	Synchronisation
SY-	Bezugsmasse/Synchronisation
E+	Empfänger-Leitung
S+	Sendeleitung
±	Erdung
SnR	Schaltabstandsreduzierung
Rx+/-	Ethernet Empfangsleitung
Tx+/-	Ethernet Sendeleitung
Bus	Schnittstellen-Bus A(+)/B(-)
La	Sendelicht abschaltbar
Mag	Magnetansteuerung
RES	Bestätigungseingang
EDM	Schützkontrolle

ENAR5422	Encoder A/A (TTL)
EN0RS422	Encoder B/B (TTL)
ENa	Encoder A
ENb	Encoder B
AMIN	Digitalausgang MIN
AMAX	Digitalausgang MAX
AOK	Digitalausgang OK
SY In	Synchronisation In
SY OUT	Synchronisation OUT
OLt	Lichtstärkeausgang
M	Wartung
rsv	reserviert
Ademfarben nach IEC 60757	
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**

Arbeitsabstand	0,3 m	1,7 m	3,5 m
Lichtfleckdurchmesser	20 mm	55 mm	110 mm

**Tabelle 2**

Abstand Sensor/Reflektor	0,3 m	1,7 m	3,5 m
Kleinstes erkennbares Teil	1 mm	5 mm	10 mm

## Zulässige Reflektorentfernung

Reflektortyp, Montageabstand

RQ100BA	0...3,5 m	RR25KP	0...0,5 m
RE18040BA	0...2,5 m	RR21_M	0...0,7 m
RQ84BA	0...3 m	Z90R005	0...1,8 m
RR84BA	0...3,5 m	ZRAE02B01	0...1,5 m
RE9538BA	0...1,4 m	ZRME01B01	0...0,35 m
RE6151BM	0...2,8 m	ZRME03B01	0...1,5 m
RR50_A	0...2,5 m	ZRMR02K01	0...0,5 m
RE6040BA	0...2,8 m	ZRMS02_01	0...0,7 m
RE8222BA	0...1,6 m	RF508	0...0,7 m
RR34_M	0...1,8 m	RF258	0...0,7 m
RE3220BM	0...1,1 m	ZRDF_K01	0...2,2 m
RE6210BM	0...0,8 m	Z91R001	0...1,5 m
RR25_M	0...1 m	ZRDF10K01	0...2,4 m

