

# Reflextaster mit Hintergrundausbldung

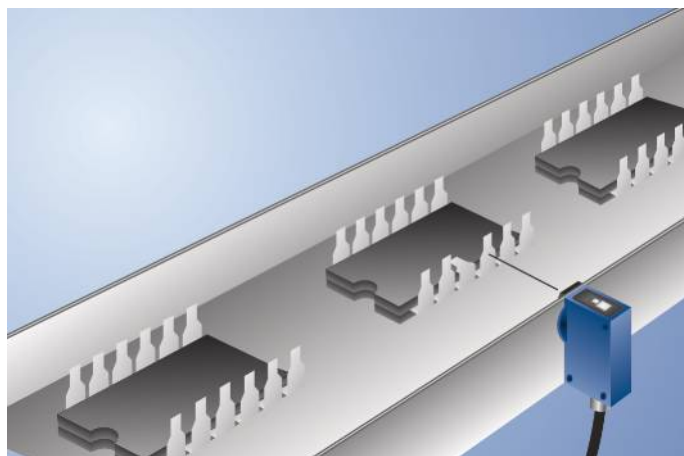
## YR24PCT2 LASER

Bestellnummer



- Einfache Montage
- Elektronische Hintergrundausbldung
- Lichtfleckdurchmesser: 0,5 mm
- Teach-in, Externes Teach-in

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. Aufgrund der M18-Gewindebefestigung kann der Sensor einfach montiert und mechanisch geschützt werden.



### Technische Daten

#### Optische Daten

|                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| Tastweite                 | 150 mm          |
| Einstellbereich           | 35...150 mm     |
| Schalthysteresse          | < 10 %          |
| Lichtart                  | Laser (rot)     |
| Wellenlänge               | 655 nm          |
| Lebensdauer (Tu = +25 °C) | 100000 h        |
| Laserklasse (EN 60825-1)  | 2               |
| Max. zul. Fremdlicht      | 10000 Lux       |
| Lichtfleckdurchmesser     | siehe Tabelle 1 |

#### Elektrische Daten

|                                        |              |
|----------------------------------------|--------------|
| Versorgungsspannung                    | 10...30 V DC |
| Stromaufnahme (Ub = 24 V)              | < 30 mA      |
| Schaltfrequenz                         | 1100 Hz      |
| Ansprechzeit                           | 455 µs       |
| Anzugs-/Abfallzeitverzögerung (RS-232) | 0...1 s      |
| Temperaturdrift                        | < 10 %       |
| Temperaturbereich                      | -25...60 °C  |
| Spannungsabfall Schaltausgang          | < 2,5 V      |
| Schaltstrom PNP-Schaltausgang          | 200 mA       |
| Kurzschlussfest                        | ja           |
| Verpolungssicher                       | ja           |
| Überlastsicher                         | ja           |
| Teach-in-Modus                         | HT, VT       |
| Schutzklasse                           | III          |
| FDA Accession Number                   | 0820372-000  |

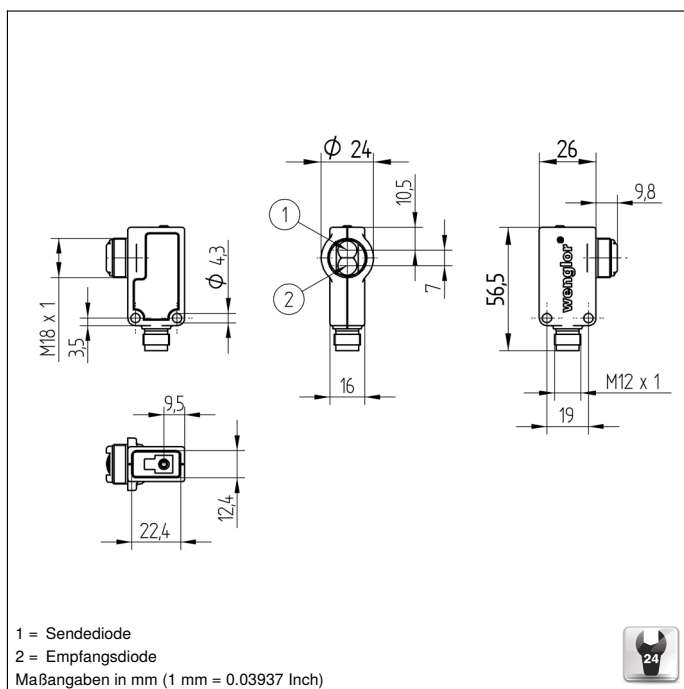
#### Mechanische Daten

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

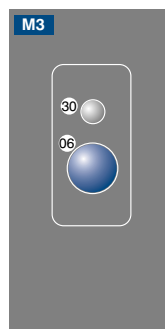
|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| PNP-Öffner/-Schließer umschaltbar | ●         |
| RS-232 mit Adapterbox             | ●         |
| Anschlussbild-Nr.                 | 152       |
| Bedienfeld-Nr.                    | M3        |
| Passende Anschluss technik-Nr.    | 2         |
| Passende Befestigungstechnik-Nr.  | 150   370 |

### Ergänzende Produkte

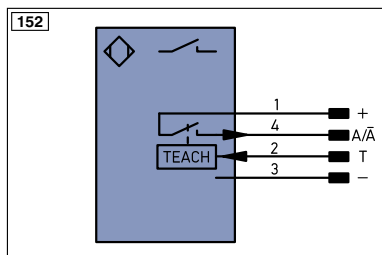
|                             |
|-----------------------------|
| Adapterbox A232             |
| PNP-NPN-Wandler BG2V1P-N-2M |
| Software                    |
| STAUBTUBUS-01               |



## Bedienfeld



06 = Teach-in-Taste  
30 = Schaltzustandsanzeige/Verschmutzungsmeldung



### Symbolerklärung

|         |                                               |
|---------|-----------------------------------------------|
| +       | Versorgungsspannung +                         |
| -       | Versorgungsspannung 0 V                       |
| ~       | Versorgungsspannung (Wechselspannung)         |
| A       | Schaltausgang Schließer (NO)                  |
| Ā       | Schaltausgang Öffner (NC)                     |
| V       | Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NO)            |
| Ṽ       | 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) |
| EN0RS42 | Encoder 0-Impuls 0/0 (TTL)                    |

|         |                              |
|---------|------------------------------|
| PT      | Platin-Messwiderstand        |
| nc      | nicht angeschlossen          |
| U       | Testeingang                  |
| Ū       | Testeingang invertiert       |
| W       | Triggereingang               |
| O       | Analogausgang                |
| O-      | Bezugsmasse/Analogausgang    |
| BZ      | Blockabzug                   |
| AW      | Ausgang Magnetventil/Motor   |
| a       | Ausgang Ventilsteuerung +    |
| b       | Ausgang Ventilsteuerung 0 V  |
| SY      | Synchronisation              |
| E+      | Empfänger-Leitung            |
| S+      | Sende-Leitung                |
| ≡       | Erdung                       |
| SnR     | Schaltabstandsreduzierung    |
| Rx+/-   | Ethernet Empfangsleitung     |
| Tx+/-   | Ethernet Sendeleitung        |
| Bus     | Schnittstellen-Bus A(+)/B(-) |
| La      | Sendelicht abschaltbar       |
| Mag     | Magnetansteuerung            |
| RES     | Bestätigungseingang          |
| EDM     | Schützkontrolle              |
| ENAR542 | Encoder A/Ā (TTL)            |
| ENBR542 | Encoder B/B̄ (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          |

### Adernfarben nach DIN IEC 757

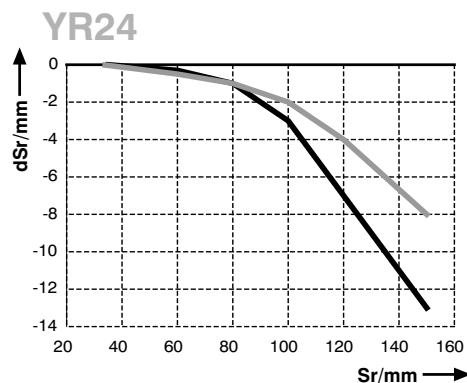
|      |          |
|------|----------|
| BK   | schwarz  |
| BN   | braun    |
| RD   | rot      |
| OG   | orange   |
| YE   | gelb     |
| GN   | grün     |
| BU   | blau     |
| VT   | violett  |
| GY   | grau     |
| WH   | weiß     |
| PK   | rosa     |
| GNYE | grüngelb |

Tabelle 1

| Tastweite             | 50 mm  | 100 mm   | 150 mm |
|-----------------------|--------|----------|--------|
| Lichtfleckdurchmesser | 1,2 mm | < 0,5 mm | 1,5 mm |

## Schaltabstandsabweichung

Typische Kennlinie, bezogen auf Weiß, 90 % Remission



dSr = Schaltabstandsänderung

Sr = Schaltabstand

Schwarz 6 %

Grau 18 % Remission

