



## Vision Sensor

PHA250-F200A-R2-T-6778



- Großer Fangbereich
- Große Reichweite
- Integrierter Kontrastausgleich
- Kompakte Bauform
- Integrierte Beleuchtung
- Erkennt die Position einer Indexbohrung

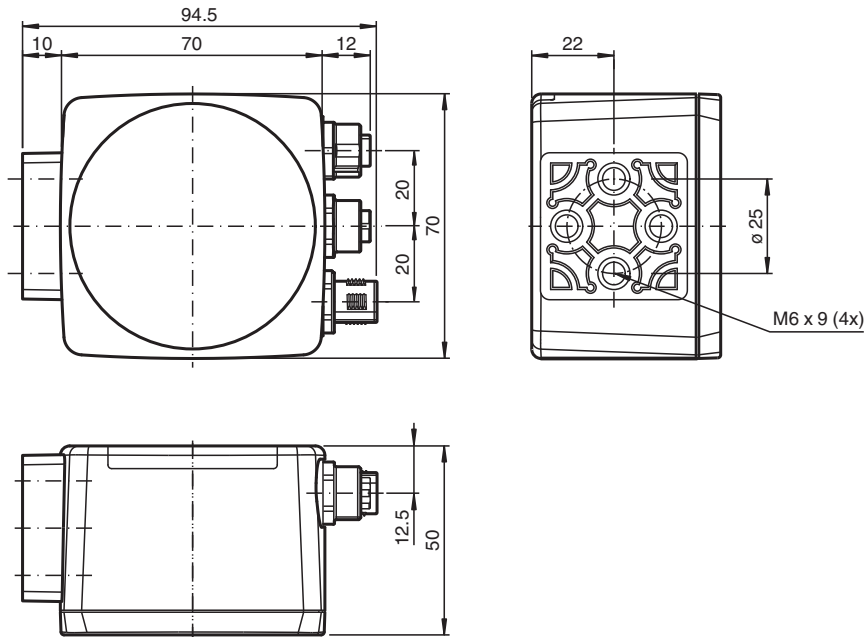
Fachfeinpositionierung auf Loch im 70 mm x 70 mm Gehäuse



### Funktion

Der Sensor ist zur Fachfeinpositionierung von Regalbediengeräten entwickelt worden. Es werden kreisrunde Löcher im Regalbau detektiert und deren Positionsabweichung von der Sollposition bestimmt. Der Sensor arbeitet in 2 Dimensionen.

### Abmessungen



### Technische Daten

#### Allgemeine Daten

|                |                                   |
|----------------|-----------------------------------|
| Lichtsender    | LED                               |
| Lichtart       | Integrierter LED-Blitz (infrarot) |
| Objektgröße    | Lochdurchmesser 13 mm             |
| Ansprechverzug | 100 ms                            |
| Leseabstand    | 250 mm                            |

Veröffentlichungsdatum: 2024-02-07 Ausgabedatum: 2024-02-07 Dateiname: 2716139\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PF** PEPPERL+FUCHS

## Technische Daten

|   |                |   |
|---|----------------|---|
| Schärfentiefe                           |                | ± 50 mm   |
| Relativhub                              |                | -5 mm   |
| Fangbereich                             |                | max. 120 mm x 100 mm  |
| <b>Kenndaten</b>                        |                |   |
| Bildaufnehmer                           |                |   |
| Typ                                     |                | CMOS , Global Shutter   |
| Pixelanzahl                             |                | 752 x 480 Pixel   |
| Graustufen                              |                | 256   |
| <b>Kenndaten funktionale Sicherheit</b> |                |   |
| MTTF <sub>d</sub>                       |                | 65 a  |
| Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> )        |                | 10 a  |
| Diagnosedeckungsgrad (DC)               |                | 0 %   |
| <b>Anzeigen/Bedienelemente</b>          |                |   |
| Betriebsanzeige                         |                | LED grün: Betriebsbereit  |
| Funktionsanzeige                        |                | 4 x LED gelb: +X, -X, +Y, -Y  |
| Bedienelemente                          |                | keine   |
| <b>Elektrische Daten</b>                |                |   |
| Betriebsspannung                        | U <sub>B</sub> | 24 V DC ± 15% , PELV  |
| Leerlaufstrom                           | I <sub>0</sub> | max. 250 mA   |
| Leistungsaufnahme                       | P <sub>0</sub> | 6 W   |
| <b>Schnittstelle</b>                    |                |   |
| Schnittstellentyp                       |                | seriell , RS 232  |
| Übertragungsrate                        |                | max. 115,2 kBit/s   |
| Kabellänge                              |                | max. 30 m   |
| <b>Schnittstelle 1</b>                  |                |   |
| Schnittstellentyp                       |                | Ethernet  |
| Protokoll                               |                | TCP/IP  |
| Übertragungsrate                        |                | 100 MBit/s  |
| Kabellänge                              |                | max. 30 m   |
| <b>Eingang</b>                          |                |   |
| Eingangsspannung                        |                | extern anzulegen 24 V ± 15% PELV  |
| Anzahl/Typ                              |                | Zyklusstop, Relativhub  |
| Eingangsstrom                           |                | 1,6 mA bei 24 V   |
| Schaltswelle                            |                | low: < 10 V, high: > 15 V   |
| Kabellänge                              |                | max. 30 m   |
| <b>Ausgang</b>                          |                |   |
| Schaltungsart                           |                | PNP , kurzschluss-/überlastfest   |
| Signalausgang                           |                | +X, -X, +Y, -Y  |
| Schaltspannung                          |                | 24 V  |
| Schaltstrom                             |                | max. 100 mA je Ausgang  |
| Kabellänge                              |                | max. 30 m   |
| <b>Konformität</b>                      |                |   |
| Schockfestigkeit                        |                | EN 60068-2-27:2009  |
| Schwingungsfestigkeit                   |                | EN 60068-2-6:2008   |
| Störaussendung                          |                | EN 61000-6-4:2007+A1:2011   |
| Störfestigkeit                          |                | EN 61326-1:2013   |
| Photobiologische Sicherheit             |                | freie Gruppe nach EN 62471:2008   |
| <b>Zulassungen und Zertifikate</b>      |                |   |
| CE-Konformität                          |                | CE  |
| CCC-Zulassung                           |                | Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen. |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>             |                |   |
| Betriebstemperatur                      |                | -30 ... 60 °C (-22 ... 140 °F) , (nicht kondensierend; Eisbildung an der Frontscheibe vermeiden!)                                     |

Veröffentlichungsdatum: 2024-02-07 Ausgabedatum: 2024-02-07 Dateiname: 2716139\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

 Pepperl+Fuchs-Gruppe  
 www.pepperl-fuchs.com

 USA: +1 330 486 0001  
 fa-info@us.pepperl-fuchs.com

 Deutschland: +49 621 776 1111  
 fa-info@de.pepperl-fuchs.com

 Singapur: +65 6779 9091  
 fa-info@sg.pepperl-fuchs.com


**PEPPERL+FUCHS**

## Technische Daten

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Lagertemperatur           | -20 ... 85 °C (-4 ... 185 °F)   |
| Relative Luftfeuchtigkeit | 90 % , nicht kondensierend  |
| Schockfestigkeit          | < 50 g  |
| Vibrationsfestigkeit      | < 3 G , 11 ... 200 Hz   |
| <b>Mechanische Daten</b>  |   |
| Schutzart                 | IP67  |
| Anschluss                 | M12x1 Stecker, 8-polig, Standard (Versorgung+IO) ,<br>M12x1 Buchse, 5-polig, Standard (RS 232) ,<br>M12x1 Buchse, 4-polig, Standard (LAN) |
| <b>Material</b>           |   |
| Gehäuse                   | PC/ABS  |
| Lichtaustritt             | Kunststoffscheibe   |
| Montage                   | 4 x Gewinde M6  |
| Masse                     | ca. 160 g   |
| <b>Abmessungen</b>        |   |
| Höhe                      | 70 mm   |
| Breite                    | 70 mm   |
| Tiefe                     | 50 mm   |

## Anschluss

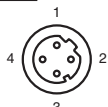
### RS 232



| Pin | Signal |
|-----|--------|
|-----|--------|

- |   |          |
|---|----------|
| 1 | +UB      |
| 2 | TX RS232 |
| 3 | GND      |
| 4 | RX RS232 |
| 5 | NC       |

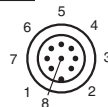
### LAN



| Pin | Signal |
|-----|--------|
|-----|--------|

- |   |              |
|---|--------------|
| 1 | TX+ Ethernet |
| 2 | RX+ Ethernet |
| 3 | TX- Ethernet |
| 4 | RX- Ethernet |

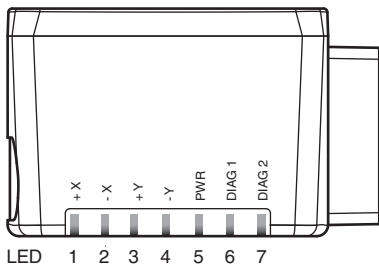
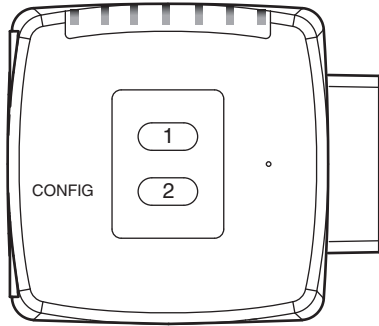
### 24 V DC+IO



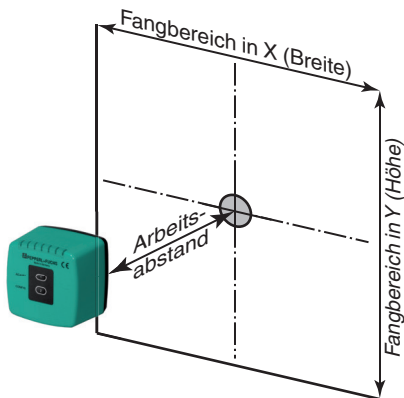
| Pin | Signal |
|-----|--------|
|-----|--------|

- |   |        |
|---|--------|
| 1 | OUT +X |
| 2 | +UB    |
| 3 | OUT -Y |
| 4 | OUT +Y |
| 5 | OUT -X |
| 6 | IN 1   |
| 7 | GND    |
| 8 | IN 2   |

## Aufbau



## Kennlinie



Veröffentlichungsdatum: 2024-02-07 Ausgabedatum: 2024-02-07 Dateiname: 2716139\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PF** PEPPERL+FUCHS