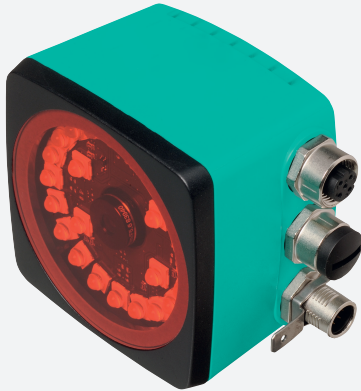




## Optischer Lesekopf

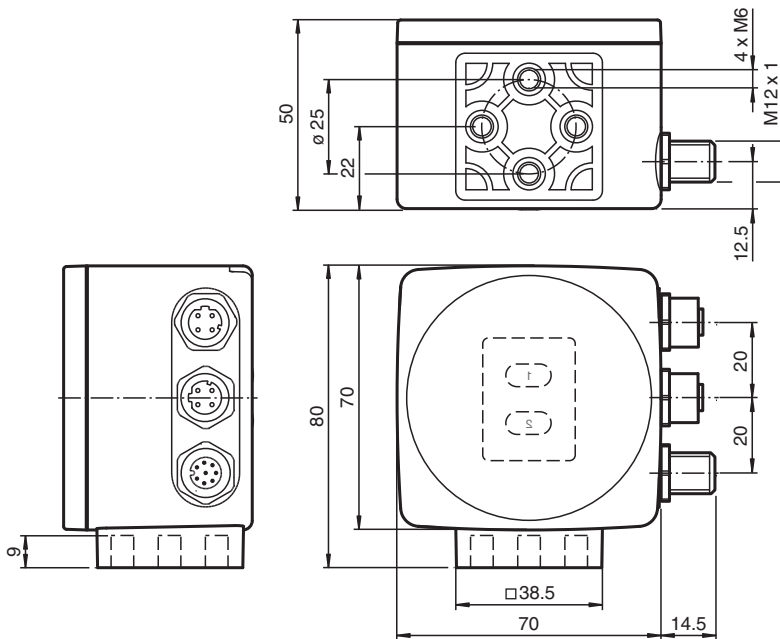
PCV100-F200-B17-V1D-6011-6997

- Berührungslose Positionierung auf DataMatrix-Codeband
- Mechanische Robustheit: kein Verschleiß, lange Lebensdauer, wartungsfrei
- Hohe Auflösung und präzise Positionierung, insbesondere bei Anlagen mit Kurven, Weichen sowie Steigungs- und Gefällstrecken.
- Verfahrwege bis 10 km, in X und Y Richtung
- PROFINET-Schnittstelle
- Integrierter Switch

Lesekopf für Auflicht-Positioniersystem



### Abmessungen



### Technische Daten

#### Allgemeine Daten

|                         |   |                              |
|-------------------------|---|------------------------------|
| Überfahrgeschwindigkeit | v | ≤ 6 m/s                      |
| Messlänge               |   | max. 10000 m                 |
| Lichtart                |   | Integrierter LED-Blitz (rot) |
| Scanrate                |   | 40 s <sup>-1</sup>           |
| Leseabstand             |   | 100 mm                       |
| Schärfentiefe           |   | ± 40 mm                      |
| Lesefeld                |   | 60 mm x 35 mm                |
| Fremdlichtgrenze        |   | 100000 Lux                   |
| Auflösung               |   | ± 0,1 mm                     |

#### Kenndaten

Bildaufnehmer

Veröffentlichungsdatum: 2024-12-12 Ausgabedatum: 2024-12-12 Dateiname: 282529\_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

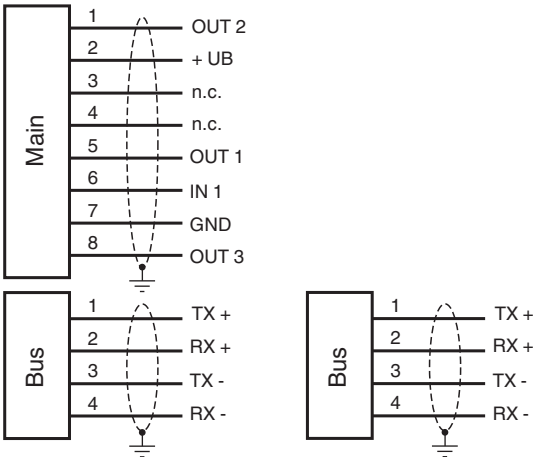
|                                         |                |                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ                                     |                | CMOS , Global Shutter                                                                                                                 |
| Prozessor                               |                |                                                                                                                                       |
| Taktfrequenz                            |                | 600 MHz                                                                                                                               |
| Rechengeschwindigkeit                   |                | 4800 MIPS                                                                                                                             |
| Digitale Auflösung                      |                | 32 Bit                                                                                                                                |
| <b>Kenndaten funktionale Sicherheit</b> |                |                                                                                                                                       |
| MTTF <sub>d</sub>                       |                | 99 a                                                                                                                                  |
| Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> )        |                | 20 a                                                                                                                                  |
| Diagnosedeckungsgrad (DC)               |                | 0 %                                                                                                                                   |
| <b>Anzeigen/Bedienelemente</b>          |                |                                                                                                                                       |
| LED-Anzeige                             |                | 7 LEDs (Kommunikation, Ausrichthilfe, Statusmeldungen)                                                                                |
| <b>Elektrische Daten</b>                |                |                                                                                                                                       |
| Betriebsspannung                        | U <sub>B</sub> | 15 ... 30 V DC , PELV                                                                                                                 |
| Leerlaufstrom                           | I <sub>0</sub> | max. 400 mA                                                                                                                           |
| Leistungsaufnahme                       | P <sub>0</sub> | 6 W                                                                                                                                   |
| <b>Schnittstelle</b>                    |                |                                                                                                                                       |
| Schnittstellentyp                       |                | 100 BASE-TX                                                                                                                           |
| Protokoll                               |                | PROFINET IO Real-Time (RT) Conformance Class A                                                                                        |
| Übertragungsrate                        |                | 100 MBit/s                                                                                                                            |
| <b>Schnittstelle 2</b>                  |                |                                                                                                                                       |
| Schnittstellentyp                       |                | USB Service                                                                                                                           |
| <b>Eingang</b>                          |                |                                                                                                                                       |
| Eingangstyp                             |                | 1 Funktionseingang<br>0-Pegel: -U <sub>B</sub> oder unbeschaltet<br>1-Pegel: +8 V ... +U <sub>B</sub> , parametrierbar                |
| Eingangsimpedanz                        |                | ≥ 27 kΩ                                                                                                                               |
| <b>Ausgang</b>                          |                |                                                                                                                                       |
| Ausgangstyp                             |                | 1 bis 3 Schaltausgänge , parametrierbar , kurzschlussfest                                                                             |
| Schaltspannung                          |                | Betriebsspannung                                                                                                                      |
| Schaltstrom                             |                | 150 mA je Ausgang                                                                                                                     |
| <b>Konformität</b>                      |                |                                                                                                                                       |
| Photobiologische Sicherheit             |                | freie Gruppe nach EN 62471:2008                                                                                                       |
| <b>Normenkonformität</b>                |                |                                                                                                                                       |
| Störaussendung                          |                | EN 61000-6-4:2007+A1:2011                                                                                                             |
| Störfestigkeit                          |                | EN 61000-6-2:2005                                                                                                                     |
| Schockfestigkeit                        |                | EN 60068-2-27:2009                                                                                                                    |
| Schwingungsfestigkeit                   |                | EN 60068-2-6:2008                                                                                                                     |
| <b>Zulassungen und Zertifikate</b>      |                |                                                                                                                                       |
| CE-Konformität                          |                | CE                                                                                                                                    |
| UKCA-Konformität                        |                | UKCA                                                                                                                                  |
| UL-Zulassung                            |                | cULus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source, Type 1 enclosure                                                                 |
| CCC-Zulassung                           |                | Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen. |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>             |                |                                                                                                                                       |
| Betriebstemperatur                      |                | 0 ... 60 °C (32 ... 140 °F) , -20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F) (nicht kondensierend; Eisbildung an der Frontscheibe vermeiden!)          |
| Lagertemperatur                         |                | -20 ... 85 °C (-4 ... 185 °F)                                                                                                         |
| Relative Luftfeuchtigkeit               |                | 90 % , nicht kondensierend                                                                                                            |
| <b>Mechanische Daten</b>                |                |                                                                                                                                       |
| Anschlussart                            |                | M12x1 Stecker, 8-polig, Standard (Versorgung+IO)<br>M12x1 Buchse, 4-polig, D-codiert (LAN)<br>M12x1 Buchse, 4-polig, D-codiert (LAN)  |
| Schutzart                               |                | IP67                                                                                                                                  |
| Material                                |                |                                                                                                                                       |
| Gehäuse                                 |                | PC/ABS                                                                                                                                |

Veröffentlichungsdatum: 2024-12-12 Ausgabedatum: 2024-12-12 Dateiname: 282529\_ger.pdf

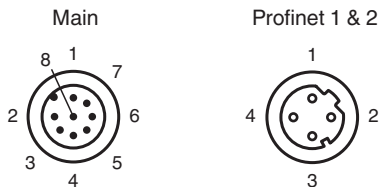
Technische Daten

|                                                 |           |              |
|-------------------------------------------------|-----------|--------------|
| Masse                                           | ca. 200 g |              |
| Abmessungen                                     |           |              |
| Höhe                                            |           | 70 mm        |
| Breite                                          |           | 70 mm        |
| Tiefe                                           |           | 50 mm        |
| Werkseinstellungen                              |           |              |
| X-Auflösung (Protokoll)                         |           | 1 mm         |
| Y-Auflösung (Protokoll)                         |           | 1 mm         |
| Codebandorientierung                            |           | 0 °          |
| Adresse                                         |           | 0            |
| X-Wert "No Position"                            |           | 0            |
| Y-Wert "No Position"                            |           | 0            |
| Geschwindigkeitswert "No Position"              |           | 127          |
| Überfahrgeschwindigkeit-Schwellwert (Protokoll) |           | 12,5 m/s     |
| X-Wert im Fehlerfall                            |           | Fehlernummer |
| Y-Wert im Fehlerfall                            |           | Fehlernummer |
| Geschwindigkeitswert im Fehlerfall              |           | Fehlernummer |
| Codebandbreite                                  |           | zweireihig   |
| X-Position-Offset                               |           | 0 mm         |
| Funktion Eingang/Ausgang                        |           | inaktiv      |

Anschluss



Anschlussbelegung



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

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

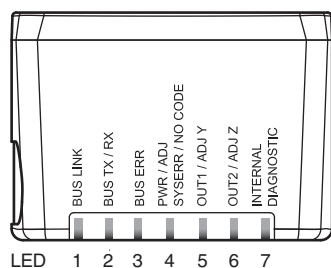
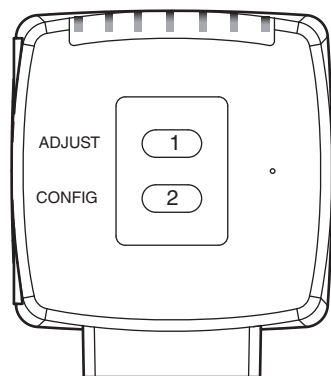
USA: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

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

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

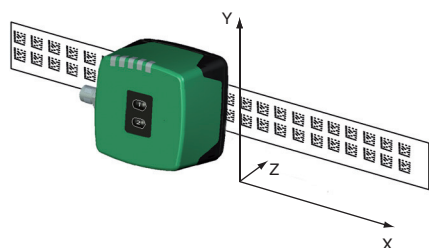
**PEPPERL+FUCHS**

## Anzeigen



## Kennlinie

### Koordinaten



## Zusätzliche Informationen

### Allgemeines

Der Lesekopf ist Teil des Positioniersystems im Auflichtverfahren von Pepperl+Fuchs. Er besteht unter anderem aus einem Kameramodul und einer integrierten Beleuchtungseinheit. Damit erfasst der Lesekopf Positionsmarken, welche in Form von DataMatrix-Codes auf einem selbstklebenden Codeband aufgebracht sind. Die Montage des Codebandes erfolgt in der Regel stationär an einem festen Teil der Anlage (Fahrstuhlschacht, Tragschiene einer EHB ...) - die des Lesekopfes an einem sich parallel dazu beweglichen "Fahrzeug" (Fahrstuhlkabine, Fahrwerk einer EHB ...).

### Montage und Inbetriebnahme

Montieren Sie den Lesekopf so, dass seine optische Fläche den optimalen Leseabstand zum Codeband einnimmt (siehe Technische Daten). Die Stabilität der Montage und die Führung des Fahrzeuges muss so beschaffen sein, dass im laufenden Betrieb der Tiefenschärfebereich des Lesekopfes nicht verlassen wird.

Alle Leseköpfe lassen sich durch Parametrieren optimal an die spezifischen Anforderungen anpassen.

### Anzeigen und Bedienelemente

Der Lesekopf ist zur optischen Funktionskontrolle und zur schnellen Diagnose mit 7 Anzeige-LEDs ausgestattet. Für die Aktivierung der Ausrichthilfe und des Parametriemodus verfügt der Lesekopf über 2 Tasten an der Geräterückseite.

#### LEDs

| LED | Farbe         | Beschriftung                  | Bedeutung                                 |
|-----|---------------|-------------------------------|-------------------------------------------|
| 1   | grün          | BUS LINK                      | PROFINET-Verbindung aktiv                 |
| 2   | gelb          | BUS TX / RX                   | Datentransfer                             |
| 3   | rot           | BUS ERR                       | PROFINET-Kommunikation Error              |
| 4   | rot/grün      | PWR / ADJ<br>SYSERR / NO CODE | Code erkannt / nicht erkannt, Error       |
| 5   | gelb          | OUT1/ADJ Y                    | Ausgang 1, Ausrichthilfe Y, Konfiguration |
| 6   | gelb          | OUT2/ADJ Z                    | Ausgang 2, Ausrichthilfe Z                |
| 7   | rot/grün/gelb | INTERNAL<br>DIAGNOSTIC        | interne Diagnose                          |

### Ausrichthilfe für die Y- und Z-Koordinate

Die Aktivierung der Ausrichthilfe ist nur innerhalb von 10 Minuten nach dem Einschalten des Lesekopfes möglich. Die Umschaltung vom Normalbetrieb in die Betriebsart „Ausrichthilfe“ erfolgt über die Taste 1 an der Rückseite des Lesekopfes.

- Drücken Sie die Taste 1 länger als 2 Sekunden. Die LED4 blinkt bei erkanntem Codeband in der Farbe grün. Bei nicht erkanntem Codeband blinkt die LED4 rot.
- **Z-Koordinate:** Ist der Abstand der Kamera zum Codeband zu klein, leuchtet die gelbe LED6. Ist der Abstand zu groß, erlischt die gelbe LED6. Innerhalb des Sollbereichs blinkt die gelbe LED6 im Gleichtakt zur grünen LED4.
- **Y-Koordinate:** Liegt die optische Achse der Kamera zu tief relativ zur Codebandmitte, leuchtet die gelbe LED5. Liegt die optische Achse zu hoch, erlischt die gelbe LED5. Im Sollbereich blinkt die gelbe LED5 im Gleichtakt zur grünen LED4.
- Ein kurzer Druck auf die Taste 1 beendet die Ausrichthilfe und der Lesekopf wechselt in den Normalbetrieb.