



EtherNet/IP™

### Bestellbezeichnung

PCV50-F200-B25-V1D

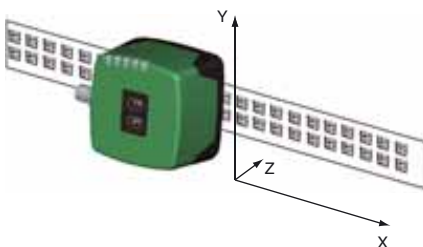
Lesekopf für Auflicht-Positioniersystem

### Merkmale

- 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
- Integrierter Switch
- EtherNet/IP

### Diagramme

#### Koordinaten



Veröffentlichungsdatum: 2018-10-22 10:47 Ausgabedatum: 2018-10-22 262161\_ger.xml

## Technische Daten

### Allgemeine Daten

|                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| Überfahrgeschwindigkeit v | ≤ 12,5 m/s                   |
| Messlänge                 | max. 10000 m                 |
| Lichtart                  | Integrierter LED-Blitz (rot) |
| Leseabstand               | 50 mm                        |
| Schärfentiefe             | ± 25 mm                      |
| Leseveld                  | 60 mm x 40 mm                |
| Fremdlichtgrenze          | 100000 Lux                   |
| Auflösung                 | ± 0,1 mm                     |

### Kenndaten

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| Bildaufnehmer         |                       |
| Typ                   | CMOS , Global Shutter |
| Prozessor             |                       |
| Taktfrequenz          | 600 MHz               |
| Rechengeschwindigkeit | 4800 MIPS             |

### Kenndaten funktionale Sicherheit

|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| MTTF <sub>d</sub>                | 103 a |
| Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> ) | 51 a  |
| Diagnosedeckungsgrad (DC)        | 0 %   |

### Anzeigen/Bedienelemente

|             |  |
|-------------|--|
| LED-Anzeige | 7 LEDs (Kommunikation, Ausrichthilfe, Statusmeldungen) |
|-------------|--|

### Elektrische Daten

|                                  |                       |
|----------------------------------|-----------------------|
| 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                   |

### Schnittstelle

|                   |             |
|-------------------|-------------|
| Schnittstellentyp | 100 BASE-TX |
| Protokoll         | EtherNet/IP |
| Übertragungsrate  | 100 MBit/s  |

### Schnittstelle 2

|                   |             |
|-------------------|-------------|
| Schnittstellentyp | USB Service |
|-------------------|-------------|

### Eingang

|                  |  |
|------------------|--|
| 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  |

### Ausgang

|                |   |
|----------------|---|
| Ausgangstyp    | 1 bis 3 Schaltausgänge , parametrierbar , kurzschlussfest |
| Schaltspannung | Betriebsspannung  |
| Schaltstrom    | 150 mA je Ausgang   |

### Normenkonformität

|                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| 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         |

### Umgebungsbedingungen

|                           |  |
|---------------------------|--|
| 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   |

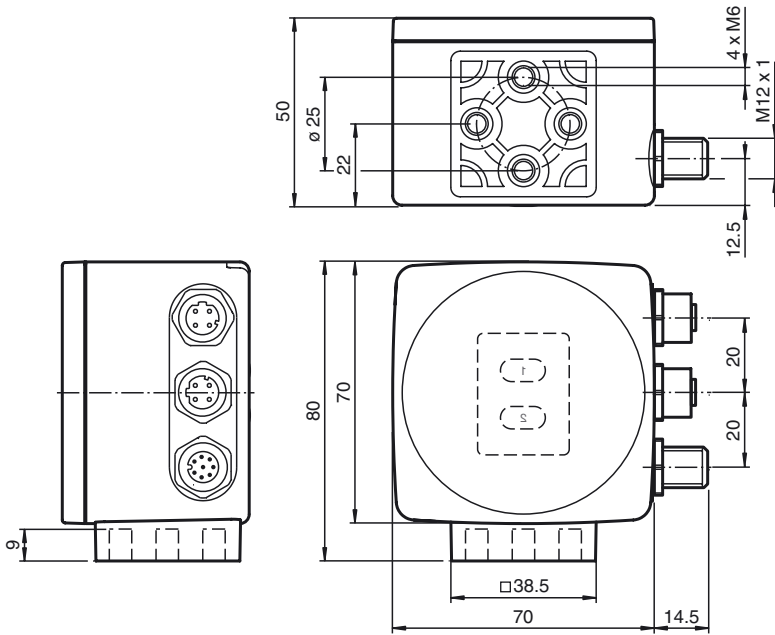
### Mechanische Daten

|               |  |
|---------------|--|
| Anschlussart  | M12x1 Stecker, 8-polig, Standard (Versorgung+IO)<br>M12x1 Buchse, 4-polig, D-codiert (LAN)<br>M12x1 Buchse, 4-polig, D-codiert (LAN) |
| Gehäusebreite | 70 mm  |
| Gehäusehöhe   | 70 mm  |
| Gehäusetiefe  | 50 mm  |
| Schutzart     | IP67   |
| Material      |  |
| Gehäuse       | PC/ABS   |
| Masse         | ca. 200 g  |

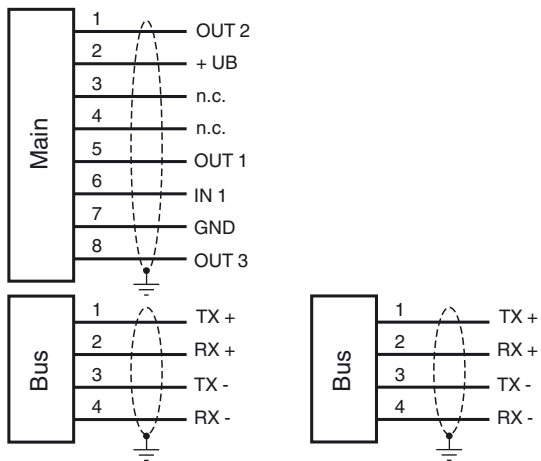
### Zulassungen und Zertifikate

|               |   |
|---------------|---|
| 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. |

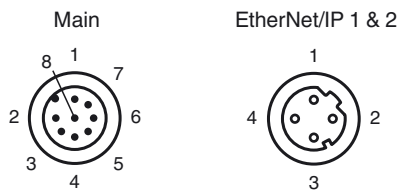
**Abmessungen**



**Elektrischer Anschluss**



**Pinout**



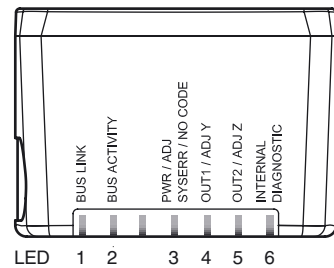
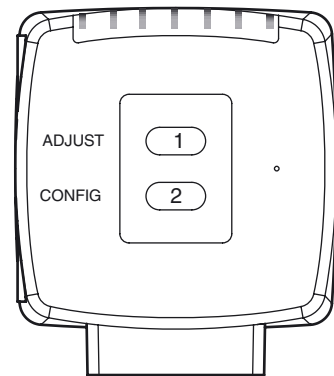
**Allgemeines**

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,

**Systemkomponenten**

- PCV\*-CA10-\* / PCV\*-CA20-\***  
DataMatrix-Codeband
- PCV-CM20-\*\*\***  
Event-Marker für System PCV
- PCV-CR40**  
Reparaturband für System PCV
- PCV-CR20**  
Reparaturband für System PCV
- PCV6M-CA20-0**  
DataMatrix-Codeband
- PCV10M-CA20-0**  
DataMatrix-Codeband
- PCV20M-CA20-0**  
DataMatrix-Codeband
- PCV50M-CA20-0**  
DataMatrix-Codeband
- PCV100M-CA20-0**  
DataMatrix-Codeband

**Zusätzliche Informationen**



**Zubehör**

- PCV-SC12**  
Erdungsclip für System PCV
- PCV-SC12A**  
Erdungsclip für System PCV
- PCV-LM25**  
Markierkopf für Codeband 25 mm
- V1SD-G-2M-PUR-ABG-V1SD-G**  
Buskabel Ethernet, M12 auf M12, PUR-Kabel 4-polig, CAT5e
- V1SD-G-5M-PUR-ABG-V1SD-G**

Veröffentlichungsdatum: 2018-10-22 10:47 Ausgabedatum: 2018-10-22 262161\_ger.xml

**Zubehör**

Buskabel Ethernet, M12 auf M12, PUR-Kabel 4-polig, CAT5e

**PCV-AG80**

Ausrichtlehre für Lesekopf PCV80-\*

**PCV-MB1**

Befestigungswinkel für Lesekopf PCV\*

**V19-G-ABG-PG9**

Kabeldose, M12, 8-polig, geschirmt, konfektionierbar

**V19-G-ABG-PG9-FE**

Kabeldose, M12, 8-polig, geschirmt, konfektionierbar

**V19-G-2M-PUR-ABG**

Kabeldose, M12, 8-polig, geschirmt, PUR-Kabel

**V19-G-10M-PUR-ABG**

Kabeldose, M12, 8-polig, geschirmt, PUR-Kabel

**V19-G-5M-PUR-ABG**

Kabeldose, M12, 8-polig, geschirmt, PUR-Kabel

**V1SD-G-10M-PUR-ABG-V45-G**

Verbindungskabel, M12 auf RJ-45, PUR-Kabel 4-polig, CAT5e

**V1SD-G-2M-PUR-ABG-V45-G**

Verbindungskabel, M12 auf RJ-45, PUR-Kabel 4-polig, CAT5e

**V1SD-G-30M-PUR-ABG-V45-G**

Verbindungskabel, M12 auf RJ-45, PUR-Kabel 4-polig, CAT5e

**V1SD-G-5M-PUR-ABG-V45-G**

Verbindungskabel, M12 auf RJ-45, PUR-Kabel 4-polig, CAT5e

**Vision Configurator**

Bediensoftware für kamerabasierte Sensoren

**PCV-KBL-V19-STR-USB**

USB-Kabeleinheit mit Netzteil

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 6 Anzeigel-LEDs ausgestattet. Für die Aktivierung der Ausrichthilfe und des Parametriermodus verfügt der Lesekopf über 2 Tasten an der Geräterückseite.

**LEDs**

| LED | Farbe         | Beschriftung                  | Bedeutung                                 |
|-----|---------------|-------------------------------|---|
| 1   | grün          | BUS LINK                      | Verbindung Status                         |
| 2   | gelb          | BUS ACTIVITY                  | Datentransfer                             |
| 3   | rot/grün      | PWR / ADJ<br>SYSERR / NO CODE | Code erkannt / nicht erkannt, Error       |
| 4   | gelb          | OUT1/ADJ Y                    | Ausgang 1, Ausrichthilfe Y, Konfiguration |
| 5   | gelb          | OUT2/ADJ Z                    | Ausgang 2, Ausrichthilfe Z                |
| 6   | 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 LED3 blinkt bei erkanntem Codeband in der Farbe grün. Bei nicht erkanntem Codeband blinkt die LED3 rot.
- **Z-Koordinate:** Ist der Abstand der Kamera zum Codeband zu klein, leuchtet die gelbe LED5. Ist der Abstand zu groß, erlischt die gelbe LED5. Innerhalb des Sollbereichs blinkt die gelbe LED5 im Gleichtakt zur grünen LED3.
- **Y-Koordinate:** Liegt die optische Achse der Kamera zu tief relativ zur Codebandmitte, leuchtet die gelbe LED4. Liegt die optische Achse zu hoch, erlischt die gelbe LED4. Im Sollbereich blinkt die gelbe LED4 im Gleichtakt zur grünen LED4.
- Ein kurzer Druck auf die Taste 1 beendet die Ausrichthilfe und der Lesekopf wechselt in den Normalbetrieb.