



### Bestellbezeichnung

**PGV100I-F200-B16-V15**

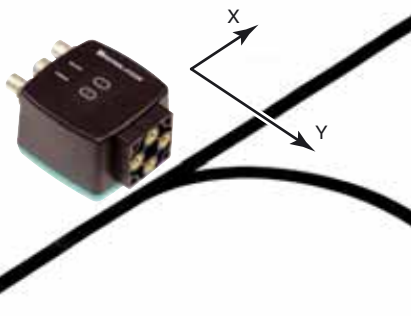
Lesekopf für Auflicht-Positioniersystem

### Merkmale

- Mechanische Robustheit: kein Verschleiß, lange Lebensdauer, wartungsfrei
- CANopen-Schnittstelle
- Lesen von DataMatrix-SteuerCodes
- Berührungslose Positionierung auf DataMatrix-Codeband
- Infrarotlicht

### Diagramme

#### Koordinaten



## Technische Daten

### Allgemeine Daten

Überfahrgeschwindigkeit v	≤ 8 m/s
Messlänge	max. 10000 m
Lichtart	Integrierter LED-Blitz , infrarot
Leseabstand	100 mm
Schärfentiefe	± 30 mm
Leseveld	120 mm x 80 mm
Fremdlichtgrenze	100000 Lux
Auflösung	± 0,2 mm

### Kenndaten

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

### Kenndaten funktionale Sicherheit

MTTF <sub>d</sub>	87 a
Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> )	20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %

### Anzeigen/Bedienelemente

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

### Elektrische Daten

Betriebsspannung U <sub>B</sub>	24 V DC ± 15% , PELV
Leerlaufstrom I <sub>0</sub>	max. 400 mA
Leistungsaufnahme P <sub>0</sub>	6 W

### Schnittstelle

Schnittstellentyp	CANopen , galvanisch getrennt
Ausgabecode	Binär-Code
Übertragungsrate	max. 1 MBit/s

### Schnittstelle 2

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

### Eingang

Eingangstyp	1 Funktionseingang 0-Pegel: -U <sub>B</sub> oder unbeschaltet 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!)
Relative Luftfeuchtigkeit	90 % , nicht kondensierend

### Mechanische Daten

Anschlussart	M12x1 Stecker, 8-polig, Standard (Versorgung+IO) M12x1 Buchse, 5-polig, A-codiert (Bus Out/Termination) M12x1 Stecker, 5-polig, A-codiert (Bus In)
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.

### Systemkomponenten

**PGV\*-CA25-\***

DataMatrix-Codeband

**VAZ-V1S-B**

Blindstopfen für M12-Stecker

Veröffentlichungsdatum: 2019-01-22 07:34  
Ausgabedatum: 2019-01-22 285693-100002\_ger.xml

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

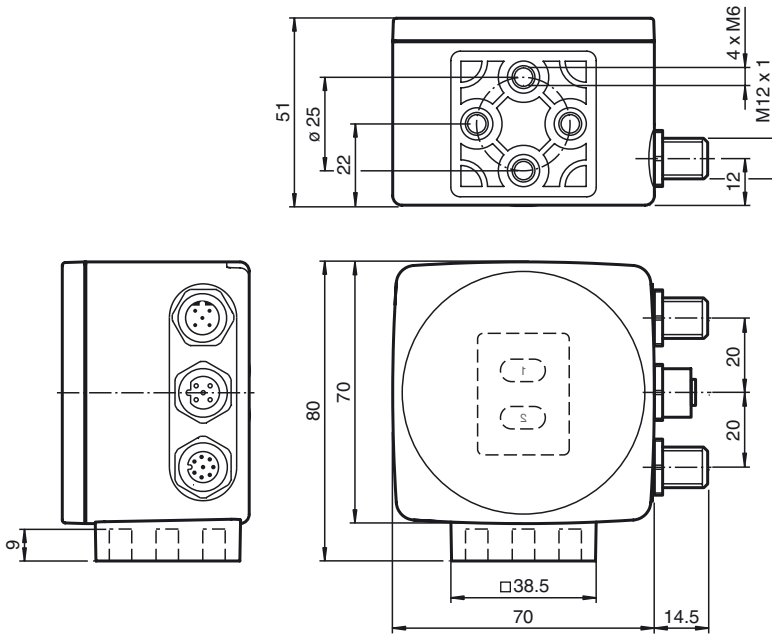
Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

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

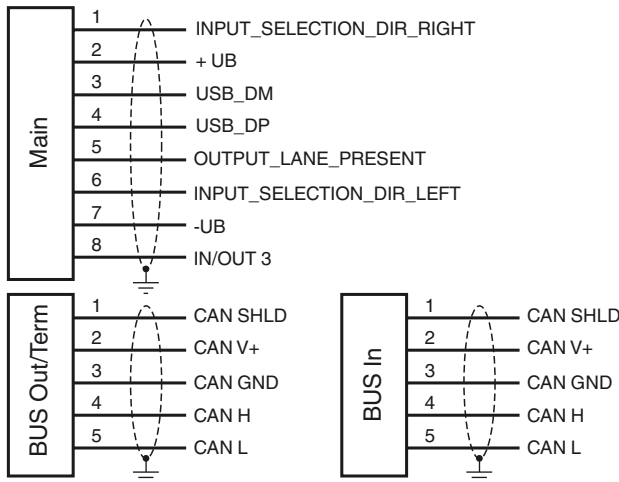
Deutschland: +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

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

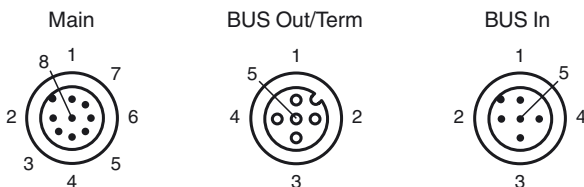
**Abmessungen**



**Elektrischer Anschluss**



**Pinout**



**Allgemeines**

Der Lesekopf PGV... ist Teil des Positioniersystems im Auflichtverfahren von Pepperl+Fuchs. Er besteht unter anderem aus einem Kameramodul und einer integrierten Beleuchtungseinheit. Damit erfasst der Lesekopf ein auf den Boden aufgeklebtes Farbband zur Spurverfolgung. Der Lesekopf erkennt ebenfalls Steuercodes und Positionsmarken, welche in Form von DataMatrix-Codes auf einem selbstklebenden Codeband aufgebracht sind. Die Montage des DataMatrix-Codebandes erfolgt in der Regel stationär anstelle des Farbbandes oder parallel dazu. Der Lesekopf befindet sich an der Front eines fahrerlosen Transportsystems und leitet dieses entlang des Farb-

**Systemkomponenten**

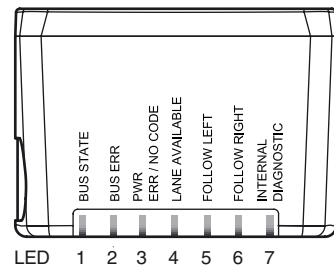
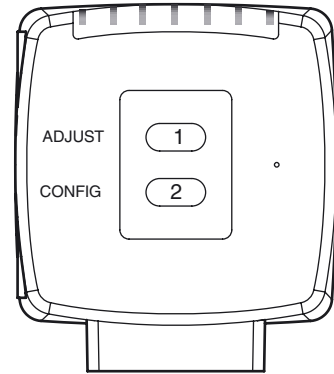
**PGV\*-CC25-\***

Control-Codeband für System PGV

**PGV25M-CD100-CLEAR**

Schutzfolie für PGV-Codeband

**Zusätzliche Informationen**



**Zubehör**

**PCV-SC12**

Erdungsclip für System PCV

**ICZ-TR-CAN/DN-V15**

Abschlusswiderstand für DeviceNet, CANopen

**PCV-LM25**

Markierkopf für Codeband 25 mm

**PCV-MB1**

Befestigungswinkel für Lesekopf PCV\*

**V15-G-2M-PUR-CAN**

Buskabel DeviceNet/CANOpen, M12, PUR-Kabel 5-polig

**V15-G-2M-PUR-CAN-V15-G**

Buskabel DeviceNet/CANOpen, M12 auf M12, PUR-Kabel 5-polig

**V15-G-5M-PUR-CAN-V15-G**

Buskabel DeviceNet/CANOpen, M12 auf M12, PUR-Kabel 5-polig

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

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

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

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

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

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

**Zubehör**

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

**Vision Configurator**

Bediensoftware für kamerabasierte  
Sensoren

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

USB-Kabeleinheit mit Netzteil

band und/oder DataMatrix-Codeband.

**Montage und Inbetriebnahme**

Montieren Sie den Lesekopf so, dass seine optische Fläche den optimalen Leseabstand zum Farbband und/oder DataMatrix-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. Das Farbband und/oder DataMatrix-Codeband darf dabei das maximale Lesefenster des Lesekopfes nicht verlassen.

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

**Anzeigen und Bedienelemente**

Der Lesekopf PGV... ist zur optischen Funktionskontrolle und zur schnellen Diagnose mit 7 Anzeige-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	gelb	BUS STATE	CANopen-Kommunikation aktiv
2	rot	BUS ERR	CANopen-Kommunikation Error
3	grün/rot	PWR ERR/NO CODE	Code erkannt/nicht erkannt, Error
4	gelb	LANE AVAILABLE	Spur verfügbar
5	gelb	FOLLOW LEFT	„Folge linker Spur“ aktiviert
6	gelb	FOLLOW RIGHT	„Folge rechter Spur“ aktiviert
7	rot/grün/gelb	INTERNAL DIAGNOSTIC	interne Diagnose

**Externe Parametrierung**

Für die externe Parametrierung benötigen Sie den Parametriercode als DataMatrix mit den gewünschten Lesekopf-Parametern. DataMatrix-Codekarten für die schrittweise externe Parametrierung sind in der Betriebsanleitung des Lesekopfes abgedruckt.

Eine Parametrierung ist nur innerhalb von 10 Minuten nach dem Einschalten des Lesekopfes möglich. Erfolgt ein Tastendruck nach Ablauf von 10 Minuten nach dem Einschalten, erfolgt eine optische Signalisierung durch die LEDs (LED1, gelb/LED2, rot/LED3, grün/LED4, gelb/LED5, gelb/LED6, gelb blinken für 2 Sekunden)

- Die Umschaltung vom Normalbetrieb in den Parametriermodus erfolgt über die Taste 2 an der Rückseite des Lesekopfes. Die Taste 2 muss dazu länger als 2 Sekunden gedrückt werden. Die LED4 blinkt nun.  
**Hinweis:** Nach 1 Minute Inaktivität wird der Parametriermodus automatisch verlassen. Der Lesekopf kehrt in den Normalbetrieb zurück und arbeitet mit unveränderten Einstellungen.
- Bringen Sie den Parametriercode in das Sichtfeld des Kameramoduls. Nach Erkennen des Parametriercodes leuchtet die grüne LED3 1s lang. Bei ungültigem Parametriercode leuchtet die LED3 für 2 Sekunden rot.
- Ein kurzer Druck auf die Taste 2 beendet den Parametriermodus.