



Optischer Lesekopf - safePXV

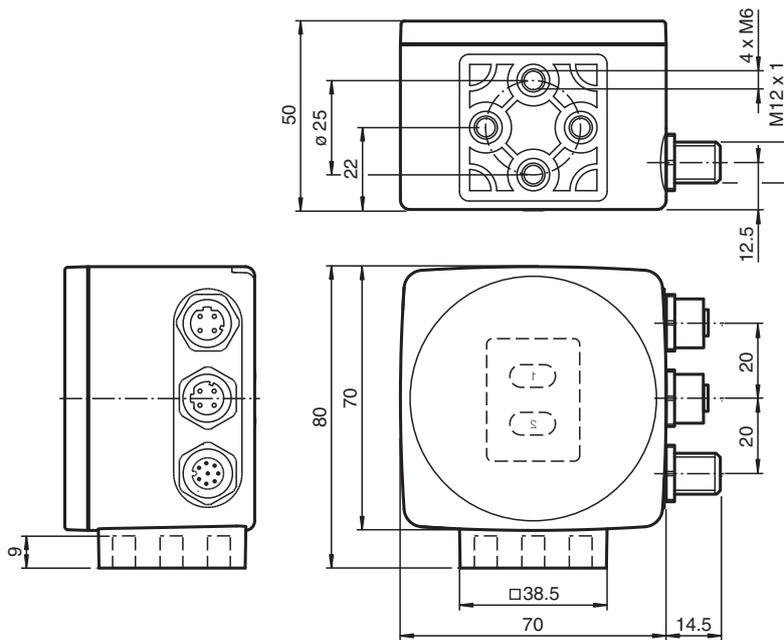
PXV100AQ-F200-B28-V1D

- SIL 3 (EN 61508)
- Kategorie 4 PL e (EN ISO 13849)
- PROFINET-Schnittstelle
- PROFIsafe-Schnittstelle
- Sichere, berührungslose Positionierung auf DataMatrix-Codeband
- Verfahrweg bis 100 km
- Mechanische Robustheit: kein Verschleiß, lange Lebensdauer, wartungsfrei
- Ausgabe der Codequalität
- Verschmutzungserkennung

Lesekopf für Auflicht-Positioniersystem



Abmessungen



Technische Daten

Allgemeine Daten

Überfahrgeschwindigkeit	v	≤ 8 m/s
Messlänge		max. 100000 m
Lichtart		Integrierter LED-Blitz (rot/blau)
Leseabstand		100 mm
Schärfentiefe		± 30 mm
Sichtfeld		typ. 120 mm x 80 mm
Fremdlichtgrenze		30000 Lux
Genauigkeit		

Veröffentlichungsdatum: 2023-07-07 Ausgabedatum: 2023-07-07 Dateiname: 70105248_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

Nicht sicherheitsbezogenes X	± 0,2 mm
Sicherheitsbezogenes X	s. Originalbetriebsanleitung
Kenndaten	
Bildaufnehmer	
Typ	CMOS , Global Shutter
Prozessor	
Taktfrequenz	600 MHz
Rechengeschwindigkeit	4800 MIPS
Kenndaten funktionale Sicherheit	
Sicherheits-Integritätslevel (SIL)	SIL 3
Performance Level (PL)	PL e
Kategorie	Kat. 4
Reaktionszeit	165 ms
MTTF	41 a
MTTF _d	104,74 a
Gebrauchsdauer (T _M)	20 a
PFH	1,09 E-8 typ.
Anzeigen/Bedienelemente	
LED-Anzeige	7 LEDs (Kommunikation, Statusmeldungen)
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	U _B 20 ... 30 V DC , PELV
Leerlaufstrom	I ₀ max. 300 mA
Leistungsaufnahme	P ₀ 6 W
Schnittstelle	
Schnittstellentyp	100 BASE-TX
Protokoll	PROFINET IO Real-Time (RT) Conformance Class B
Übertragungsrate	100 MBit/s
Konformität	
Feldbusstandard	PROFIsafe nach IEC 61784-3-3; Profile 2.4
Funktionale Sicherheit	EN ISO 13849-1:2015 ; EN 61508:2010 Teil 1-7 ; EN 62061:2005 + AC:2010 + A1:2013 + A2:2015
Schockfestigkeit	EN 60068-2-27:2009
Schwingungsfestigkeit	EN 60068-2-6:2008
Störaussendung	EN 61000-6-4:2007+A1:2011
Störfestigkeit	EN 61000-6-7:2015
Photobiologische Sicherheit	Risikogruppe 2 nach IEC 62471
Zulassungen und Zertifikate	
CE-Konformität	CE
UL-Zulassung	cULus Listed, 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.
TÜV-Zulassung	TÜV Rheinland 01/205/5669.01/20
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	0 ... 45 °C (32 ... 113 °F) , -20 ... 45 °C (-4 ... 113 °F) (nicht kondensierend; Eisbildung an der Frontscheibe vermeiden!)
Lagertemperatur	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit	90 % , nicht kondensierend
Einsatzhöhe	max. 2000 m über NN
Mechanische Daten	
Anschlussart	M12x1 Stecker, 8-polig, Standard M12x1 Buchse, 4-polig, D-codiert (LAN) M12x1 Buchse, 4-polig, D-codiert (LAN)
Gehäusebreite	70 mm
Gehäusehöhe	70 mm
Gehäusetiefe	50 mm

Veröffentlichungsdatum: 2023-07-07 Ausgabedatum: 2023-07-07 Dateiname: 70105248_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

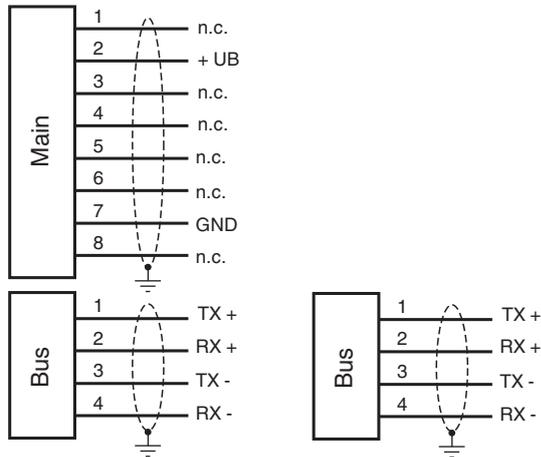
 Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**

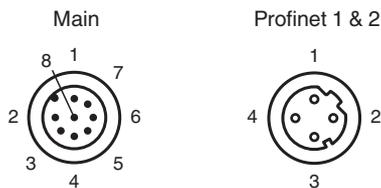
Technische Daten

Schutzart	IP67
Material	
Gehäuse	PC/ABS
Masse	ca. 200 g

Anschluss

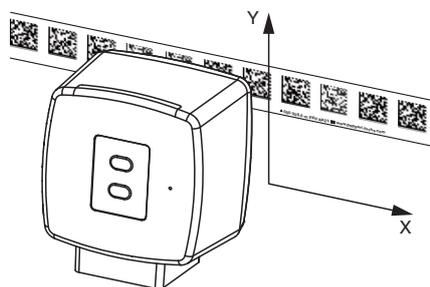


Anschlussbelegung



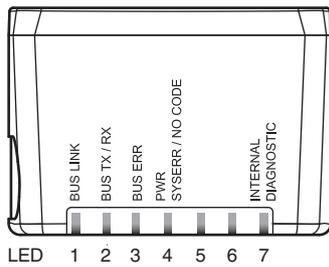
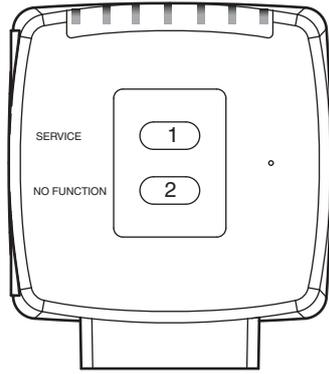
Funktionsprinzip

Positionsdaten



Veröffentlichungsdatum: 2023-07-07 Ausgabedatum: 2023-07-07 Dateiname: 70105248_ger.pdf

Funktionsprinzip



Passende Systemkomponenten

	PXV*-AA25-*	DataMatrix-Codeband
	PXV-AAM	DataMatrix-Metallcodeleiste zur Positionierung von safePXV- und safePGV-Leseköpfen

Zubehör

	PCV-AG100	Ausrichtlehre für Lesekopf PCV100-*
	PCV-SC12	Erdungsclip für System PCV
	PCV-SC12A	Erdungsclip für System PCV
	PCV-LM25	Markierkopf für Codeband 25 mm
	PCV-MB1	Befestigungswinkel für Lesekopf PCV*
	V19-G-ABG-PG9	Kabeldose M12 gerade A-kodiert 8-polig, für Kabeldurchmesser 5 - 8 mm, geschirmt, konfektionierbar
	V19-G-ABG-PG9-FE	Kabeldose, M12, 8-polig, geschirmt, konfektionierbar
	V1SD-G-GN2M-PUR-E1S-V45-G	Buskabel Ethernet M12-Stecker gerade D-kodiert auf RJ45 Ethernet-kodiert, 4-polig, PUR-Kabel grün, Cat5e, geschirmt, schleppkettentauglich

Veröffentlichungsdatum: 2023-07-07 Ausgabedatum: 2023-07-07 Dateiname: 70105248_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**

Zubehör

	V1SD-G-GN5M-PUR-E1S-V45-G	Buskabel Ethernet M12-Stecker gerade D-kodiert auf RJ45 Ethernet-kodiert, 4-polig, PUR-Kabel grün, Cat5e, geschirmt, schleppkettentauglich
	V1SD-G-GN10M-PUR-E1S-V45-G	Buskabel Ethernet M12-Stecker gerade D-kodiert auf RJ45 Ethernet-kodiert, 4-polig, PUR-Kabel grün, Cat5e, geschirmt, schleppkettentauglich
	V1SD-G-GN30M-PUR-E1S-V45-G	Buskabel Ethernet M12-Stecker gerade D-kodiert auf RJ45 Ethernet-kodiert, 4-polig, PUR-Kabel grün, Cat5e, geschirmt, schleppkettentauglich
	V1SD-G-GN2M-PUR-E1S-V1D-G	Buskabel Ethernet M12-Stecker gerade auf M12-Stecker gerade D-kodiert, 4-polig, PUR-Kabel grün, Cat5e, geschirmt, UL-zugelassen, schleppkettentauglich
	V1SD-G-GN3M-PUR-E1S-V1D-G	Buskabel Ethernet M12-Stecker gerade auf M12-Stecker gerade D-kodiert, 4-polig, PUR-Kabel grün, Cat5e, geschirmt, UL-zugelassen, schleppkettentauglich
	V1SD-G-GN5M-PUR-E1S-V1D-G	Buskabel Ethernet M12-Stecker gerade auf M12-Stecker gerade D-kodiert, 4-polig, PUR-Kabel grün, Cat5e, geschirmt, UL-zugelassen, schleppkettentauglich
	V1SD-G-GN15M-PUR-E1S-V1D-G	Buskabel Ethernet M12-Stecker gerade auf M12-Stecker gerade D-kodiert, 4-polig, PUR-Kabel grün, Cat5e, geschirmt, UL-zugelassen, schleppkettentauglich
	V19-G-10M-PUR-ABG	Kabeldose M12 gerade A-kodiert, 8-polig, PUR-Kabel grau, geschirmt
	V19-G-2M-PUR-ABG	Kabeldose M12 gerade A-kodiert, 8-polig, PUR-Kabel grau, geschirmt
	V19-G-5M-PUR-ABG	Kabeldose M12 gerade A-kodiert, 8-polig, PUR-Kabel grau, geschirmt

Veröffentlichungsdatum: 2023-07-07 Ausgabedatum: 2023-07-07 Dateiname: 70105248_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

Veröffentlichungsdatum: 2023-07-07 Ausgabedatum: 2023-07-07 Dateiname: 70105248_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

Zusätzliche Informationen

Funktion

Der Lesekopf ist Teil des Positioniersystems im Auflichtverfahren von Pepperl+Fuchs. Er besteht u. a. aus einem Kameramodul und einer integrierten Beleuchtungseinheit. Damit erfasst der Lesekopf Positionsmarken, die in Form von DataMatrix-Codes auf einem selbstklebenden farbigen Codeband aufgebracht sind. Die Anbringung des Codebands erfolgt i. d. R. stationär an einem festen Teil der Anlage, z. B. einem Fahrstuhlschacht, der Tragschiene einer Elektrohängebahn (EHB), usw. Der Lesekopf wird an einem sich parallel dazu bewegenden "Fahrzeug", z. B. einer Fahrstuhlkabine, dem Fahrwerk einer EHB, usw. montiert.

Das Positioniersystem gibt sichere Positionswerte aus, die eine Zuverlässigkeit von SIL 3 und PL e erreichen, vorausgesetzt, das Gerät ist fachgerecht nach Vorgaben der Originalbetriebsanleitung in die Anlage eingebunden.

Montage und Inbetriebnahme

Montieren Sie den Lesekopf so, dass seine optische Fläche den optimalen Leseabstand zum DataMatrix-Codeband einnimmt (siehe Technische Daten). Die Stabilität der Montage und die Führung des Fahrzeugs muss so beschaffen sein, dass im laufenden Betrieb der Tiefenschärfbereich des Lesekopfs nicht verlassen wird. Das Codeband darf dabei das maximale Lesefenster des Lesekopfs nicht verlassen.

Anzeigen und Bedienelemente

Der Lesekopf ist zur optischen Funktionskontrolle und zur schnellen Diagnose mit folgenden Anzeige-LEDs ausgestattet:

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 SYSERR/NO CODE	Code erkannt/nicht erkannt, Error
5	-	-	ohne Funktion
6	-	-	ohne Funktion
7	rot/grün/gelb	INTERNAL DIAGNOSTIC	interne Diagnose

Die Taste SERVICE auf der Rückseite des Geräts dient zu internen Servicezwecken.

Veröffentlichungsdatum: 2023-07-07 Ausgabedatum: 2023-07-07 Dateiname: 70105248_ger.pdf