



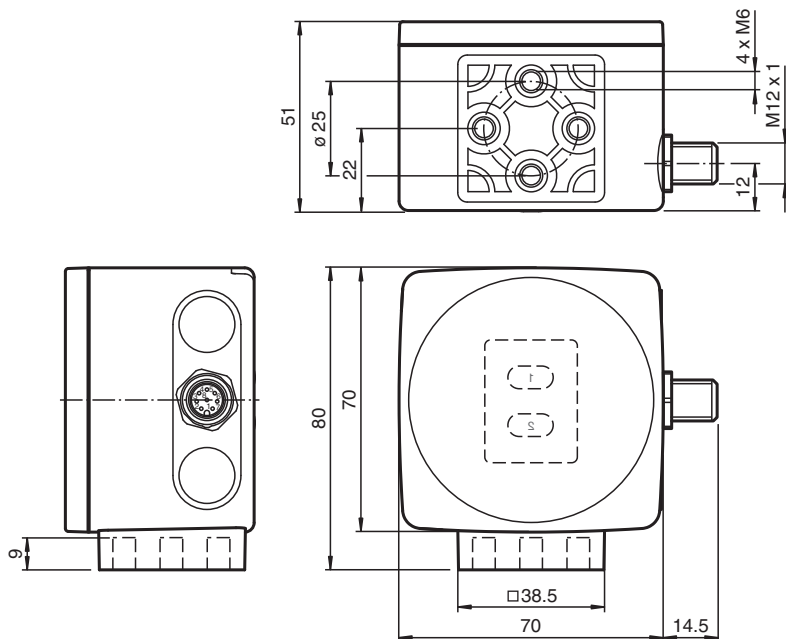
Optischer Lesekopf PCV100-F200-R4-V19

- RS-485-Schnittstelle
- Berührungslose Positionierung auf DataMatrix-Codeband
- Fahrwege bis 10 km, in X und Y Richtung
- Mechanische Robustheit: kein Verschleiß, lange Lebensdauer, wartungsfrei
- Hohe Auflösung und präzise Positionierung, insbesondere bei Anlagen mit Kurven, Weichen sowie Steigungs- und Gefällstrecken.

Lesekopf für Auflicht-Positioniersystem



Abmessungen



Technische Daten

Allgemeine Daten

Überfahrgeschwindigkeit	v	≤ 8 m/s
Messlänge		max. 10000 m
Lichtart		Integrierter LED-Blitz (rot)
Scanrate		40 s ⁻¹
Leseabstand		100 mm
Schärfentiefe		± 20 mm
Lesefeld		50 mm x 30 mm
Fremdlichtgrenze		100000 Lux
Auflösung		± 0,1 mm

Kenndaten

Bildaufnehmer

Veröffentlichungsdatum: 2024-12-12 Ausgabedatum: 2024-12-12 Dateiname: 236997_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
Kenndaten funktionale Sicherheit		
MTTF _d		99 a
Gebrauchsdauer (T _M)		20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)		0 %
Anzeigen/Bedienelemente		
LED-Anzeige		7 LEDs (Kommunikation, Ausrichthilfe, Statusmeldungen)
Elektrische Daten		
Betriebsspannung	U _B	15 ... 30 V DC , PELV
Leerlaufstrom	I ₀	max. 200 mA
Leistungsaufnahme	P ₀	3 W
Schnittstelle		
Schnittstellentyp		RS-485 - Schnittstelle
Ausgabecode		Binär-Code
Übertragungsrate		38400 ... 230400 Bit/s
Abschluss		Abschlusswiderstand zuschaltbar
Anfragezykluszeit		≥ 10 ms
Eingang		
Eingangstyp		1 bis 3 Funktionseingänge , parametrierbar
Eingangsimpedanz		≥ 27 kΩ
Ausgang		
Ausgangstyp		1 bis 3 Schaltausgänge , PNP , parametrierbar , kurzschlussfest
Schaltspannung		Betriebsspannung
Schaltstrom		150 mA je Ausgang
Konformität		
Photobiologische Sicherheit		freie Gruppe nach EN 62471:2008
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
Zulassungen und Zertifikate		
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.
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		Gerätestecker M12 x 1, 8-polig
Schutzart		IP67
Material		
Gehäuse		PC/ABS
Masse		ca. 160 g
Abmessungen		
Höhe		70 mm

Veröffentlichungsdatum: 2024-12-12 Ausgabedatum: 2024-12-12 Dateiname: 236997_ger.pdf

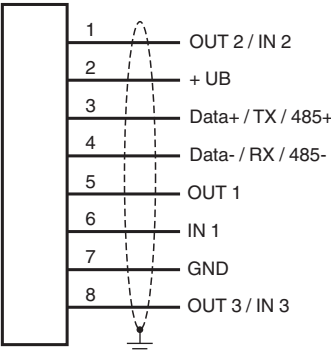
Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.comUSA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.comDeutschland: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.comSingapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com **PEPPERL+FUCHS**

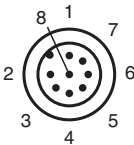
Technische Daten

Breite	70 mm
Tiefe	50 mm
Werkseinstellungen	
X-Auflösung (Protokoll)	1 mm
Y-Auflösung (Protokoll)	1 mm
Codebandorientierung	0 °
Adresse	0
Baudrate	115200 Bd
Busabschluss	ON
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



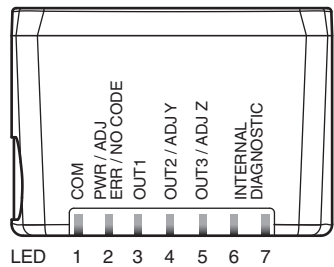
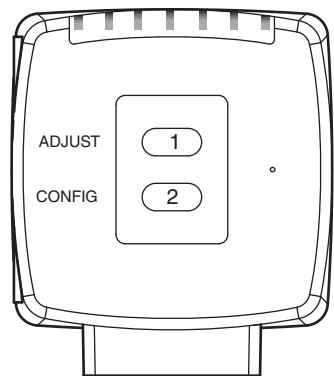
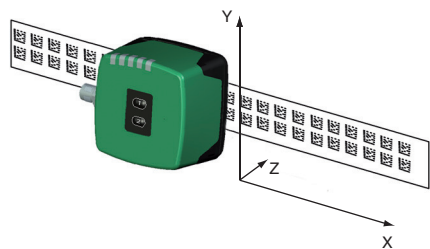
Anschlussbelegung



Veröffentlichungsdatum: 2024-12-12 Ausgabedatum: 2024-12-12 Dateiname: 236997_ger.pdf

Kennlinie

Koordinaten



Veröffentlichungsdatum: 2024-12-12 Ausgabedatum: 2024-12-12 Dateiname: 236997_ger.pdf

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. Die Parametrierung von Leseköpfen mit bidirektionaler Schnittstelle (alle außer SSI-Schnittstelle) kann wahlweise über die Schnittstelle selbst (interne Parametrierung) oder über einen optischen Parametriercode (externe Parametrierung) erfolgen. Leseköpfe mit SSI-Schnittstelle verfügen nur über die Möglichkeit der externen Parametrierung über optische Parametriercodes.

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 Parametriermodus verfügt der Lesekopf über 2 Tasten an der Geräterückseite.

LEDs

LED	Farbe	Beschriftung	Bedeutung
1	gelb	COM	Kommunikation aktiv
2	grün/rot	PWR/ADJ ERR/NO CODE	Code erkannt/nicht erkannt, Error
3	gelb	OUT1	Ausgang 1
4	gelb	OUT2/ADJ Y	Ausgang 2, Ausrichthilfe Y
5	gelb	OUT3/ADJ Z	Ausgang 3, Ausrichthilfe Z
6,7	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, gelb/LED4, gelb/LED5, 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 LED3 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 LED2 1s lang. Bei ungültigem Parametriercode leuchtet die LED2 für 2 Sekunden rot.
- Ein kurzer Druck auf die Taste 2 beendet den Parametriermodus und die geänderten Parameter werden nicht flüchtig im Lesekopf abgespeichert.

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 LED2 blinkt bei erkanntem Codeband in der Farbe grün. Bei nicht erkanntem Codeband blinkt die LED2 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 LED2.
- 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 LED2.
- Ein kurzer Druck auf die Taste 1 beendet die Ausrichthilfe und der Lesekopf wechselt in den Normalbetrieb.