

Optischer Lesekopf

PCV100-F200-B6-V15B-6011

- 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
- PROFIBUS-Schnittstelle

Lesekopf für Auflicht-Positioniersystem

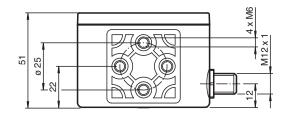


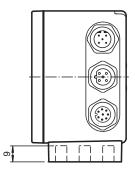


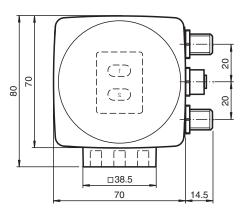




Abmessungen







Technische Daten

Allgemeine Daten			
Überfahrgeschwindigkeit	V	≤ 6 m/s	
Messlänge		max. 10000 m	
Lichtart		Integrierter LED-Blitz (rot)	
Scanrate		40 s ⁻¹	
Leseabstand		100 mm	
Schärfentiefe		± 40 mm	
Lesefeld		60 mm x 35 mm	
Fremdlichtgrenze		100000 Lux	
Auflösung		± 0,1 mm	
Kenndaten			

Bildaufnehmer

Technische Daten		
Тур		CMOS , Global Shutter
Prozessor		Givioo , Giobai Gituttei
Taktfrequenz		600 MHz
Rechengeschwindigkeit		4800 MIPS
Digitale Auflösung		32 Bit
Kenndaten funktionale Sicherheit		טב אונ
MTTF _d		102 a
Gebrauchsdauer (T _M)		20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)		0%
Anzeigen/Bedienelemente		0 /6
LED-Anzeige		7 LEDs (Kommunikation, Ausrichthilfe, Statusmeldungen)
Elektrische Daten		7 EEDS (Nothinalination, Additionaline, Olatesticidaligen)
Betriebsspannung	U _B	15 30 V DC , PELV
Leerlaufstrom	I ₀	max. 400 mA
Leistungsaufnahme	P ₀	6 W
Schnittstelle	1 0	O VV
Schnittstellentyp		PROFIBUS DP V0
Protokoll		PROFIBUS DP nach DIN EN 50170
Übertragungsrate		9,6; 19,2; 93,75; 187,5; 500; 1500 kBit/s
Obertragungsrate		3; 6; 12 Mbit/s selbstsynchronisierend
Schnittstelle 2		
Schnittstellentyp		USB Service
Eingang		
Eingangstyp		1 Funktionseingang 0-Pegel: $-U_B$ oder unbeschaltet 1-Pegel: $+8 \text{ V} \dots + U_B$, 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		$0 \dots 60~^{\circ}\text{C}$ (32 140 $^{\circ}\text{F}) , \;\;$ -20 60 $^{\circ}\text{C}$ (-4 140 $^{\circ}\text{F})$ (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) M12x1 Buchse, 5-polig, B-codiert (Bus Out) M12x1 Stecker, 5-polig, B-codiert (Bus In)
Schutzart		IP67
Material		
Gehäuse		PC/ABS



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 0 ° Codebandorientierung 0 Adresse X-Wert "No Position" 0 Y-Wert "No Position" 0 Geschwindigkeitswert "No Position" 127 Überfahrgeschwindigkeit-Schwellwert 12,5 m/s (Protokoll)

Fehlernummer

Fehlernummer

Fehlernummer

zweireihig

0 mm

inaktiv

Anschluss

X-Wert im Fehlerfall

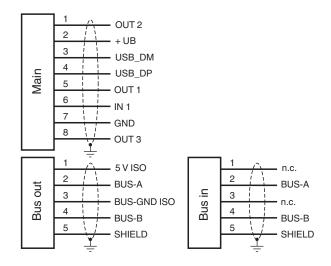
Y-Wert im Fehlerfall

Codebandbreite

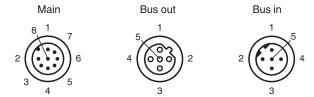
X-Position-Offset

Funktion Eingang/Ausgang

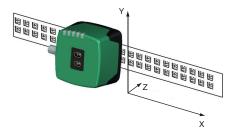
Geschwindigkeitswert im Fehlerfall

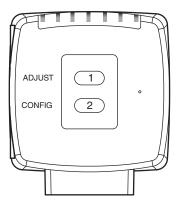


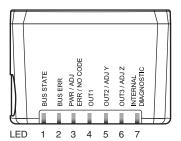
Anschlussbelegung



Koordinaten







Veröffentlichungsdatum: 2024-12-12 Ausgabedatum: 2024-12-12 Dateiname: 271196_ger.pdf

Zusätzliche Informationen

Allgemeines

Der Lesekopf PCV... 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 PCV... 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	Profibus-Kommunikation aktiv
2	rot	BUS ERR	Profibus-Kommunikation Error
3	grün/rot	PWR/ADJ ERR/NO CODE	Code erkannt/nicht erkannt, Error
4	gelb	OUT1	Ausgang 1, Konfiguration
5	gelb	OUT2/ADJ Y	Ausgang 2, Ausrichthilfe Y
6	gelb	OUT3/ADJ Z	Ausgang 3, Ausrichthilfe Z
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.

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 LED6. Ist der Abstand zu groß, erlischt die gelbe LED6.
 Innerhalb des Sollbereichs blinkt die gelbe LED6 im Gleichtakt zur grünen LED3.
- 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 LED3.
- Ein kurzer Druck auf die Taste 1 beendet die Ausrichthilfe und der Lesekopf wechselt in den Normalbetrieb.