



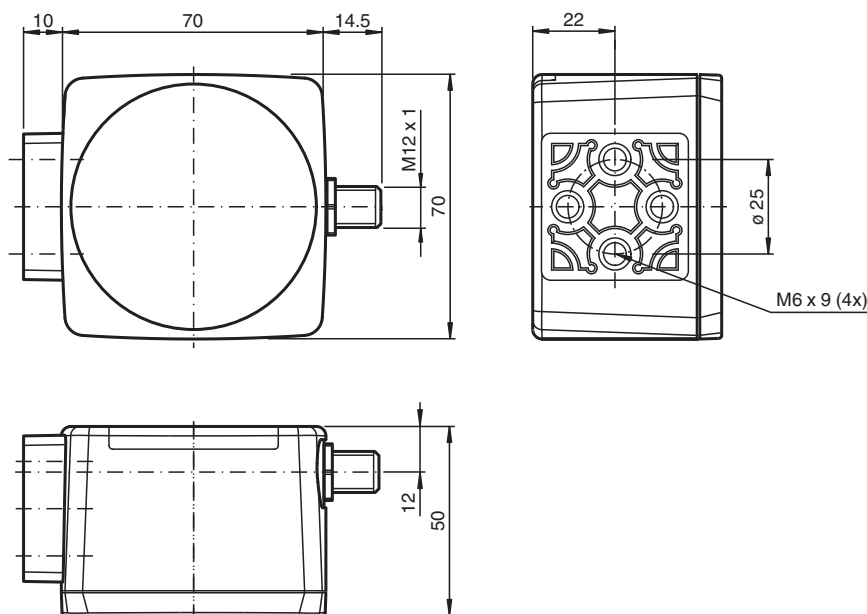
Optischer Lesekopf PGV100SI-F200A-R4-V19

- Mechanische Robustheit: kein Verschleiß, lange Lebensdauer, wartungsfrei
- RS-485-Schnittstelle
- Berührungslose Positionierung auf DataMatrix-Codeband
- Berührungslose Positionierung mit DataMatrix-TAGs
- Lesen von DataMatrix-Steuercodes
- Infrarotlicht

Lesekopf für Auflicht-Positioniersystem



Abmessungen



Technische Daten

Allgemeine Daten

Überfahrgeschwindigkeit	v	≤ 8 m/s
Messlänge		max. 10000 m
Lichtart		Integrierter LED-Blitz , infrarot
Scanrate		100 s ⁻¹
Latenz		20 ms
Leseabstand		100 mm
Schärfentiefe		± 30 mm
Lesefeld		120 mm x 80 mm
Fremdlichtgrenze		100000 Lux
Genauigkeit		± 0,2 mm

Kenndaten

Bildaufnehmer		
---------------	--	--

Veröffentlichungsdatum: 2024-08-07 Ausgabedatum: 2024-08-07 Dateiname: 285693-100003_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			81 a
Gebrauchsdauer (T _M)			10 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			
Schockfestigkeit			EN 60068-2-27:2009
Schwingungsfestigkeit			EN 60068-2-6:2008
Störaussendung			EN 61000-6-4:2007+A1:2011
Störfestigkeit			EN 61000-6-2:2005
Photobiologische Sicherheit			freie Gruppe nach EN 62471:2008
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.
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
Breite			70 mm
Werkseinstellungen			

Veröffentlichungsdatum: 2024-08-07 Ausgabedatum: 2024-08-07 Dateiname: 285693-100003_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

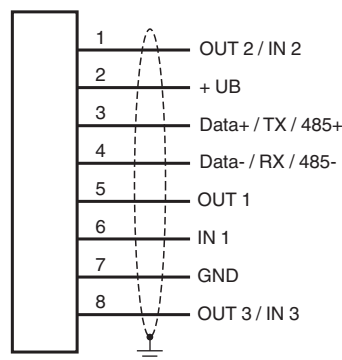
 Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**

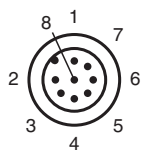
Technische Daten

X-Auflösung (Protokoll)	0,1 mm
Y-Auflösung (Protokoll)	0,1 mm
Geschwindigkeitsauflösung (Protokoll)	0,1 m/s
Winkelauflösung	0,1 °
Baudrate	115200 Bit/s
Extrapolation	An
Lesekopfadresse	0

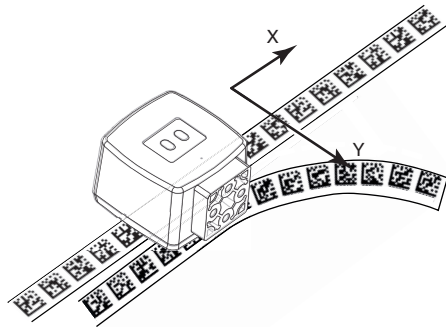
Anschluss



Anschlussbelegung

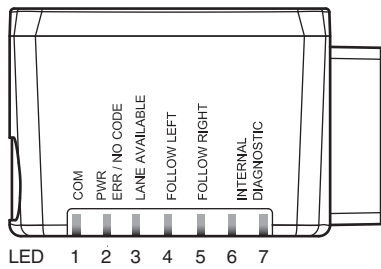
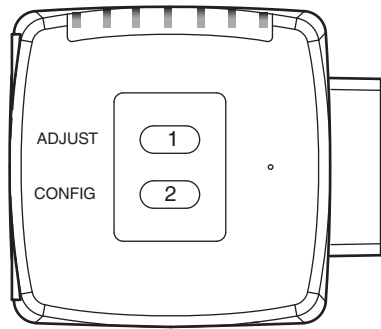


Funktionsprinzip



Veröffentlichungsdatum: 2024-08-07 Ausgabedatum: 2024-08-07 Dateiname: 285693-100003_ger.pdf

Funktionsprinzip



Zusätzliche Informationen

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 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 Farbbandes

Montage und Inbetriebnahme

Montieren Sie den Lesekopf so, dass seine optische Fläche den optimalen Leseabstand zum Farbband 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 darf dabei das maximale Lese Fenster des Lesekopfs 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 Geräte Rückseite.

LEDs

LED	Farbe	Beschriftung	Bedeutung
1	gelb	COM	Kommunikation aktiv
2	grün/rot	PWR ERR/NO CODE	Code erkannt/nicht erkannt, Error
3	gelb	LANE AVAILABLE	Spur verfügbar
4	gelb	FOLLOW LEFT	„Folge linker Spur“ aktiviert
5	gelb	FOLLOW RIGHT	„Folge rechter Spur“ aktiviert
6	rot/grün/gelb	INTERNAL DIAGNOSTIC	interne Diagnose
7			

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.