



Vision-Sensor

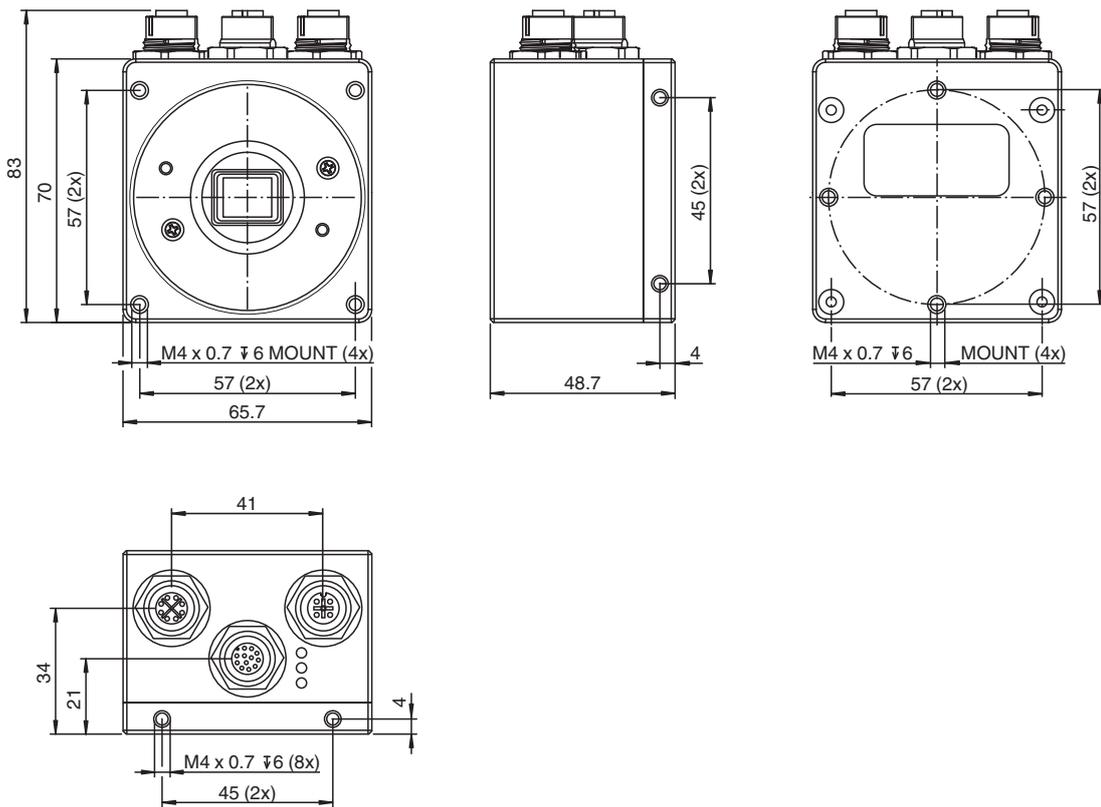
VOS5000-F227-C-S

- Große Auswahl an Erkennungswerkzeugen für flexible Prüfaufgaben
- Kombinierbare Vision-Tools zur Merkmaldetektion, Vollständigkeitskontrolle, Codelesung, Texterkennung und Lageprüfung von Objekten
- 32 Jobs on-board speicherbar
- Auswechselbares Objektiv (C-Mount)
- Einfache Integration mit flexibel programmierbarer Datenausgabe

Vision-Sensor zur erweiterten Objekterkennung; Auflösung: 2560 x 2048 Pixel; Lichtquelle: externe Beleuchtung; Objektiv: C-Mount-Anschluss



Abmessungen



Technische Daten

Allgemeine Daten

Lichtquelle	Externe Beleuchtung
Bildausschnitt	abhängig vom Arbeitsabstand (siehe Handbuch)

Veröffentlichungsdatum: 2024-03-12 Ausgabedatum: 2024-03-12 Dateiname: 70111629_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

Triggermodus	freilaufend oder extern getriggert	
Schärfentiefe	± 5 % des Arbeitsabstands	
Auflösung	2560 x 2048 Pixel	
Bildsensor	1" CMOS monochrom Global Shutter 5 µm Pixelgröße	
Parametrierung / Software		
Parametrierung	Parametrierung über PC-Oberfläche VCT-Tool	
Auswerteverfahren		
Positionierung und Führung	Basierend auf Teilen oder Produktmarkierungen, bis zu vier Positionierhilfen zur Erkennung von X,Y-Verschiebungen und Drehungen	
Identifizierung und Verifizierung	OCR, 1-D- und 2-D-Codes	
Erkennung und Musteranpassung	Pixel-, Kontur- oder Kantenzähler	
Messen	Abstand, Winkel, Kreisgröße (nach der Kalibrierung)	
Anzeigen/Bedienelemente		
LED 1	Blau an: Sensor hochgefahren, nicht eingerichtet Grün an: Job geladen, bereit zur Ausführung Grün blinkend: Job geladen und wird ausgeführt, Erfassung läuft Rot an: Sensorfehler	
LED 2	Blau blinkend: Hochfahren (Dauer etwa 20 Sekunden) Grün an: Messung bestanden (Pass) Blau an: Messung grenzwertig (Recycle) Rot an: Messung nicht bestanden (Fail)	
LED 3	Blau an: Warmreset oder Neustart Rot/Grün/Gelb an: Netzwerkaktivität	
Elektrische Daten		
Betriebsspannung	U_B	21 ... 30 V DC
Leerlaufstrom	I_0	300 mA
Schnittstelle 1		
Schnittstellentyp	Ethernet	
Protokoll	PROFINET IO TCP/IP EtherNet/IP	
Übertragungsrate	1 GBit/s	
Schnittstelle 2		
Schnittstellentyp	RS-232 , seriell	
Übertragungsrate	115,2 kBit/s	
Eingang		
Eingangstyp	optisch entkoppelt Eingänge	
Eingangsspannung	Logisch Low (OFF): 0 ... 3 V Logisch High (ON): 11 ... 30 V Schaltschwelle: 12 V	
Steuereingang	Bildaufnahme-Trigger + 2 universell einsetzbare Eingänge 2 Eingänge können für die Umschaltung des Jobs verwendet werden	
Eingangsstrom	8 mA (typisch)	
Interne Schutzbeschaltung	3 kΩ / 4000 V (rms)	
Schaltverzögerung	Anschaltzeit (ON): 20 µs Abschaltzeit (OFF): 10 µs Bildaufnahme-Trigger: 62 µs (bis zum Auslösen der Bildaufnahme)	
Ausgang		
Ausgangstyp	3 Universalausgänge , frei programmierbar , optisch entkoppelt	
Schaltspannung	max. 30 V	
Schaltstrom	max. 200 mA je Ausgang	
Schaltverzögerung	Anschaltzeit (ON): 400 µs Abschaltzeit (OFF): 80 µs	
Normenkonformität		
Störaussendung	EN 61000-6-4:2007+A1:2011	
Störfestigkeit	EN 61000-6-2:2005	
Zulassungen und Zertifikate		
Zulassungen	CE	

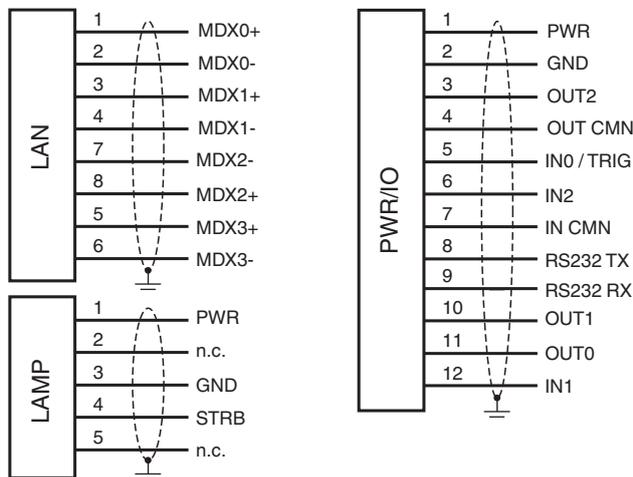
Veröffentlichungsdatum: 2024-03-12 Ausgabedatum: 2024-03-12 Dateiname: 70111629_ger.pdf

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

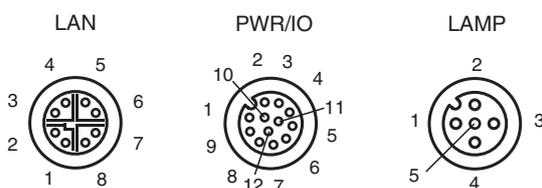
Technische Daten

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)
Lagertemperatur	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Mechanische Daten	
Schutzart	IP67 (mit montierter Objektiv-Schutzhaube)
Anschluss	M12-Buchse 5-polig ; M12-Buchse 8-polig X-kodiert ; M12-Buchse 12-polig
Material	
Gehäuse	Aluminium, eloxiert
Montage	Befestigungswinkel
Masse	450 g
Objektivanschluss	C-Mount-Anschluss für externes Objektiv mit verschiedenen Brennweiten
Abmessungen	
Höhe	48 mm
Breite	66 mm
Länge	83 mm

Anschlussbelegung



Anschluss



Veröffentlichungsdatum: 2024-03-12 Ausgabedatum: 2024-03-12 Dateiname: 70111629_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