



# Vision Sensor

## BIS510P-F201A-60



- Automatisches Teach-In der Referenz
- Selbstständige Suche des optimalen Bildausschnittes
- Zuverlässig bei spiegelnden Oberflächen durch Polarisationsfiltertechnologie
- Integrierter Fehlerbildspeicher
- Integrierte Beleuchtung
- Bild- und Barcode-Erkennung mit 10 Bögen/s und einer maximalen Objektgeschwindigkeit von 4 m/s

Bogeninspektions-Sensor zur Überwachung von Bogenfolgen mittels Bildverarbeitung oder Barcode-Auswertung

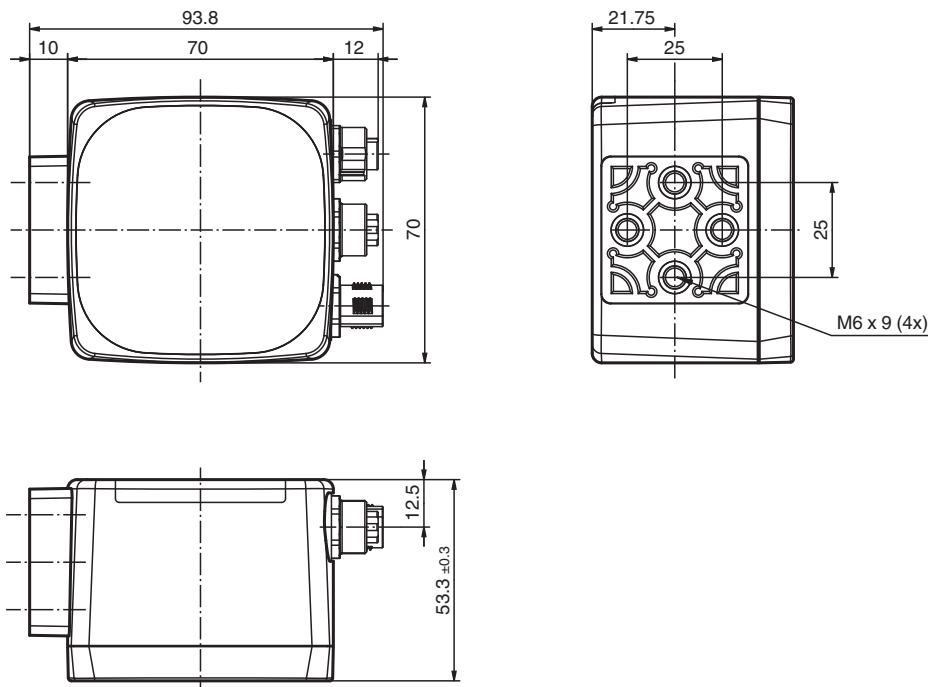


### Funktion

Der Bogenidentifikationssensor von Pepperl+Fuchs ermöglicht eine schnelle und einfache Überwachung der korrekten Bogenfolge z.B. in Zusammentrag-, Falz- und Bindemaschinen. Die Überwachung kann entweder durch einen Bildvergleich oder durch Einlesen von auf den Bögen aufgedruckten Barcodes erfolgen.

Das Gerät kann sowohl lokal ("stand alone") als auch im Verbund mit mehreren Sensoren über ein Netzwerk betrieben werden. Der Sensor beinhaltet Kamera, Beleuchtungseinheit und Auswerterechner mit digitalen Eingangs- und Ausgangssignalen sowie einer Netzwerkschnittstelle.

### Abmessungen



### Technische Daten

Allgemeine Daten	
Lichtart	Integrierter LED-Blitz (weiß)
Symbologien	2/5 interleaved, Code13, Code39, Code128, Pharmacode
Objektgröße	25 mm x 25 mm

Veröffentlichungsdatum: 2024-01-03 Ausgabedatum: 2024-01-03 Dateiname: 268532\_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

Leseabstand		52 mm
Schärfentiefe		± 5 mm
Lesefeld		65 mm x 40 mm
Auswertefrequenz		10 Hz
Objektgeschwindigkeit		getriggert max. 4 m/s
<b>Kenndaten</b>		
Bildaufnehmer		
Typ		CMOS , Global Shutter
Pixelanzahl		752 x 480 Pixel
Graustufen		256
Bilddaufnahme		verzögerungsfrei , programmgesteuert oder extern getriggert
<b>Anzeigen/Bedienelemente</b>		
Betriebsanzeige		LED grün: Betriebsbereit
Bedienelemente		2 x Taster
LED-Anzeige		Trigger, Good, Bad, Teach, Diag1, Diag2, PWR
<b>Elektrische Daten</b>		
Betriebsspannung	$U_B$	24 V DC ± 15% , PELV
Leerlaufstrom	$I_0$	max. 250 mA
Leistungsaufnahme	$P_0$	6 W
<b>Schnittstelle 1</b>		
Schnittstellentyp		Ethernet
Protokoll		TCP/IP
Übertragungsrate		100 MBit/s
Kabellänge		max. 30 m
<b>Eingang</b>		
Eingangsspannung		extern anzulegen 24 V ± 15% PELV
Anzahl/Typ		1 Triggereingang 1 Teacheingang 2 Eingänge (IN1, IN2)
Eingangsstrom		ca. 2 mA bei 24 V DC
Schaltswelle		low: < 10 V, high: > 15 V
Kabellänge		max. 30 m
<b>Ausgang</b>		
Anzahl/Typ		Teach aktiv, Gut, Schlecht, Ready
Schaltungsart		PNP , kurzschluss-/überlastfest
Schaltspannung		extern anzulegen 24 V ± 15 % PELV
Schaltstrom		max. 100 mA je Ausgang
Kabellänge		max. 30 m
<b>Normen- und Richtlinienkonformität</b>		
Normenkonformität		
Störfestigkeit		EN 61326-1
Störaussendung		EN 61000-6-4
Schutzart		EN 60529
Photobiologische Sicherheit		Risikogruppe 1 nach IEC 62471
<b>Zulassungen und Zertifikate</b>		
Zulassungen		CE
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur		0 ... 45 °C (32 ... 113 °F)
Lagertemperatur		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit		80 % , nicht kondensierend
Schockfestigkeit		< 50 g
Vibrationsfestigkeit		< 3 G , 11 ... 200 Hz
<b>Mechanische Daten</b>		
Schutzart		IP67

Veröffentlichungsdatum: 2024-01-03 Ausgabedatum: 2024-01-03 Dateiname: 268532\_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

Anschluss	M12x1 Stecker, 8-polig, Standard (Versorgung+IO) , M12x1 Buchse, 5-polig, Standard (IO) , M12x1 Buchse, 4-polig, D-codiert (LAN)
Material	
Gehäuse	PC/ABS
Lichtaustritt	Kunststoffscheibe
Montage	4 x Gewinde M6
Masse	ca. 160 g
Abmessungen	
Höhentoleranz	± 0,3 mm
Breite	70 mm

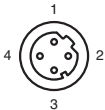
## Anschluss

### IO



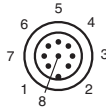
Pin	Signal
1	OUT +UB
2	IN 1
3	GND
4	IN 2
5	OUT 1

### LAN



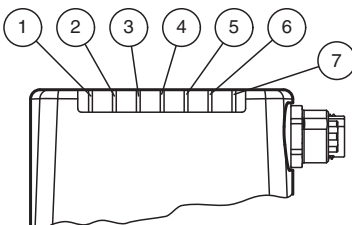
Pin	Signal
1	TX+ Ethernet
2	RX+ Ethernet
3	TX- Ethernet
4	RX- Ethernet

### 24 V DC+IO



Pin	Signal
1	IN Trigger
2	+UB
3	OUT Good
4	OUT Bad
5	IN Start Teach
6	OUT Ready
7	GND
8	OUT Teach Active

## Aufbau



1	LED DIAG2	Gelb
2	LED DIAG1	Gelb
3	LED POWER	Grün
4	LED TEACH	Gelb
5	LED BAD	Gelb
6	LED GOOD	Gelb
7	LED TRIGGER	Gelb