



## Compact Vision Sensor

# Serie PAV 3000

- Volle Bildverarbeitungs-Funktionalität
- Geometrie, Kanten und Vollständigkeit prüfen
- Dot-Matrix-Code, OCR- / OCV-Lesung

### Merkmale:

- 640x480 Pixel
- Benutzerfreundliche PC-Programmierung über ELWin-BV-Software
- Stand-alone Betrieb ohne PC
- RS232 / 115 kbaud
- 4 SPS-Ausgänge (24 VDC)
- 2 SPS-Eingänge (24VDC)
- Durch C-/CS-Mount Objektivanschluss variabel in Bildfeld und Arbeitsabstand, auch mit telezentrischen Objektiven
- Flexibel in der Anwendung, da ohne integrierte Beleuchtung
- Triggerbar, asynchron blitzen möglich

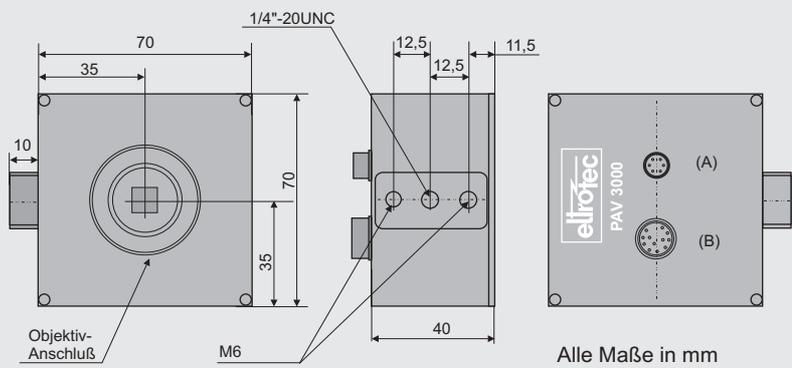
### Anwendungen:

- Messen oder Prüfen von Geometrien und Konturen
- Zählaufgaben und Vollständigkeitskontrolle
- Unterscheiden von Teilen
- Lesen von Klarschrift und Dot-Matrix-Code ECC200
- Lage und Zuordnungskontrolle

### Funktionen:

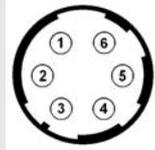
- 15 versch. Antastverfahren
- Vorfilterfunktion in Antastverfahren integriert
- Mustererkennung und -suche
- Lagenachführung
- Zählfunktionen
- Blob-Analyse, Pixelauswertungen, etc.

## Abmessungen



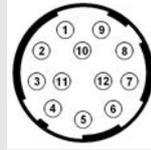
## Anschlüsse

### RS232-Stecker (A)



Pin	Signal
1	N.C.
2	V24 TxD
3	V24 GND
4	N.C.
5	N.C.
6	V24 RxD

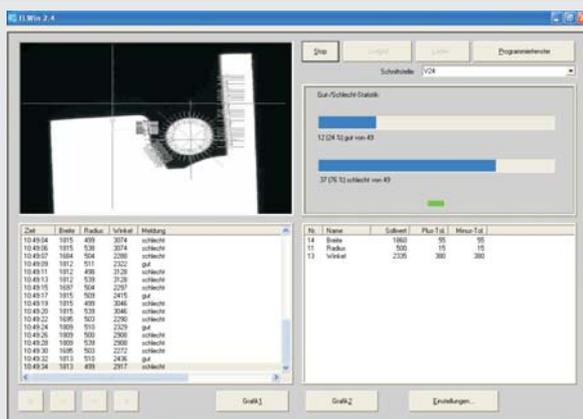
### Power/SPS-Stecker (B)



#### Ansicht von Steckerseite

Pin	Farbe	Signal
1	rt	N.C.
2	rt/bl	VCC (+) 24VDC
3	sw	GND
4	rs	PLC-Eingang (IN 1)
5	ge	PLC Ausgang (OUT3)
6	gn	PLC Ausgang (OUT2)
7	br	PLC Ausgang (OUT1)
8	ws	PLC Ausgang (OUT0)
9	gr/rs	N.C.
10	vio	N.C.
11	gr	N.C.
12	bl	PLC Eingang 0 (IN 0)

## Programmier- und Parametriersoftware\*



\* Softwareoberfläche ELWin  
siehe Handbuch

## Technische Daten

<b>Elektrische Daten</b>	Betriebsspannung	24 VDC (9 - 30 VDC) $\pm$ 10% Restwelligkeit
	Stromaufnahme	max. 160 mA (~ 1,5W) ohne digitale I/Os Zusätzl. max. 1600 mA (38W), d.h. max 400 mA pro Ausgang bei Nutzung der digitalen I/Os, verpolgeschützt, kurzschlussfest
	EPROM	2 MB Flash-Eprom für Programme und Daten
<b>Kamera</b>	Effektive Pixelzahl	640 (H) x 480 (V)
	Chipgröße	4,6 mm (H) x 3,97 mm (V), CCD-Chip
	Shutter	800 $\mu$ s bis 400 ms
	Bildaufnahme	Ohne Verzögerung, programmgesteuert oder extern getriggert, Full-Frame
	Bildrate	25 fps (Bilder pro Sekunde) bei VGA-Auflösung
	Display	JPEG-Transfer zum Host-Rechner über die serielle Schnittstelle (RS232)
<b>Ein-/ Ausgänge</b>	Eingänge	2, digital, 24 VDC - PNP/NPN
	Ausgänge	4, digital, mit max. je 400 mA bei 24 V thermische und Überstromsicherung von 0,5 bis 2,0 A über Hirosestecker DC IN, PLC, 12-pol.
	Schnittstelle zur Parametrierung und Datenübermittlung	Standard RS232 (V.24) max. 115200 baud über Hirosestecker RS232. 6-pol. Siehe User-manual PAV 3000
<b>Umgebungsbedingungen</b>	Betriebstemperatur	- 5 °C bis + 45 °C, keine Kondensbildung
	Schutzart	IP 54

## Bestellbezeichnung

Compact Vision Sensor PAV	Geometrie, Anwesenheit Vollständigkeit	DOT-Matrix-Code OCR/OCV-Lesung	Unsere Leistungen:
Kundenseitige Neu-parametrierung nicht möglich	<b>PAV 3000</b> Artikel Nr. 11012827	<b>PAV 3200</b> Artikel Nr. 11012831	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maschinenintegration</li> <li>• Komplettlösungen für 2D-Vermessung und Codelesung</li> <li>• Mehrfach-Kamerasysteme bis zu 8 Kameras auf eine Auswerteeinheit</li> <li>• Objektive und Beleuchtungstechnik</li> </ul>
Kundenseitige Neu-parametrierung möglich, incl. Software	<b>PAV 3050</b> Artikel Nr. 11012828	<b>PAV 3250</b> Artikel Nr. 11012832	

**PAV-Hardware kann auch ohne Software ELWIN geliefert werden (Auf Anfrage u. Angebot)**  
**- Kunde realisiert seine Programmierung selbst -**

		Artikel Nr.
ELWIN	Parametriersoftware incl. Handbuch für PAV 3000 Serie als Einzellizenz (ist jeweils in den Versionen 3050, 3250 enthalten)	11292837
RS-Kabel A	Serielles Kabel (wird immer benötigt für die Parametrierung über PC/Notebook)	11292845
SPS-Kabel B	SPS, Power Kabel (wird immer benötigt für Spannungsversorgung und. SPS-Kommunikation)	11292846
Service	Tagespauschale für die Einrichtung vor Ort Abnahme, Schulung und Parametrierung	19992230

