



Kluge Augen

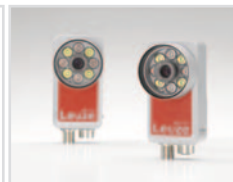
Vision-Sensoren sind kompakte Bildverarbeitungssysteme, die Kamera, Beleuchtung und Auswerteelektronik in einem Gerät vereinen.

Vision-Sensoren eignen sich vor allem für standardisierte Prüfaufgaben wie Anwesenheits- oder Lagekontrollen, Farb- und Musterprüfungen oder einfache Messungen. Sie kennzeichnen sich durch ihre einfache Bedienung, vordefinierte Prüfwerkzeuge und eine schnelle Inbetriebnahme ohne tiefes Fachwissen. Dadurch unterscheiden sie sich von Smart-Kameras, die komplexere, frei programmierbare Anwendungen abdecken. Vision-Sensoren punkten mit Robustheit, niedrigen Kosten und Zuverlässigkeit im Dauereinsatz. Moderne Entwicklungen konzentrieren sich auf höhere Auflösung, bessere Integration in Industrie-4.0-Umgebungen sowie die Nutzung von KI-Algorithmen. Dadurch lassen sich heute auch anspruchsvollere Prüfaufgaben bewältigen, ohne die einfache Bedienbarkeit aufzugeben. (fno) ■

Falls auch Sie mit Ihren Produkten in unseren Marktübersichten vertreten sein wollen, schicken Sie bitte eine Email an support@i-need.de



Produktname	In-Sight 2000
Anbieter	A/T Goehner GmbH
Internet	www.AT.de
Produkt-ID auf i-need.de	14449
Branchenschwerpunkte	Automobilindustrie, Maschinenbau, Sondermaschinenbau, Elektro, Kunststoff, Pharma
Anwendungsfeld	Produktionsüberwachung, Fördertechnik, Qualitätssicherung, Montage, Verpackung
Aufgabenstellung	Vollständigkeitsprüfung, Identifikation
S/W-, Farb-, Zeilen-, Matrix-, Progr.-Scan-Kamera, andere	✓, ✓, Nein, ✓, ✓, Nein
Auflösung d. Sensors / Asynchr. Reset f. Bewegtbilderfass.	640x480 - 800x600 / ✓
Pixelasynchr. Betrieb f. subpixelgenaue Vermessaufgaben	
Erfasster Durchsatz: Messwerte o. Teile bzw. Stück/s.	
Erfasster Durchsatz: Geschwindigkeit m/s	
Schnittstellen: RS232, RS422, RS485, USB	✓, Nein, Nein, Nein
Ethernet, Feldbusse	✓, Profinet
Oberflächeninspektion	
Vollständigkeitskontrolle	Objekterkennung, Form- / Konturprüfungen
Identifikation: Teileidentifikation	✓
Identifikation: Codeauswertung	
Vermessungsauswertung	
Robot Vision	



Produktname	Objekterkennungssensor O2D500	Opti-Check	AI Vision-Sensor IV3	DCR 1048i	FHV7-AI
Anbieter	IFM Electronic GmbH	IPF Electronic GmbH	Keyence Deutschland GmbH	Leuze Electronic GmbH + Co. KG	Omron
Internet	www.ifm.com	www.ipf.de	www.keyence.de	www.leuze.com	www.industrial.omron.de
Produkt-ID auf i-need.de	37976	16177	15770	38680	39406
Branchenschwerpunkte		Automobilindustrie, Maschinenbau, Sondermaschinenbau, Kunststoff	Automobilindustrie, Maschinenbau, Sondermaschinenbau, Elektro, Holz etc.	Automobilindustrie, Sondermaschinenbau, Elektro, Pharma, Lebensmittel	Automobilindustrie, Maschinenbau, Sondermaschinenbau, Elektro, Kunststoff, Pharma
Anwendungsfeld	Qualitätssicherung	Produktionsüberwachung, Montage, Verpackung, Abfülltechnik, Robotik	Produktionsüberwachung, Fördertechnik, Qualitätssicherung, Montage, Verpackung etc.	Produktionsüberwachung, Fördertechnik, Qualitätssicherung, Montage, Verpackung	Qualitätssicherung
Aufgabenstellung	Oberflächeninspektion	Oberflächeninspektion, Vollständigkeitsprüfung, Identifikation, Positionserkennung	Vollständigkeitsprüfung, Identifikation, Merkmalkontrollen, Größenkontrollen, OCR	Gleichzeitige Lesung mehrerer 1D- und 2D-Codes, DPM-Codeseiten	Oberflächeninspektion, Vollständigkeitsprüfung, Identifikation, Positionserkennung
S/W-, Farb-, Zeilen-, Matrix-, Progr.-Scan-Kamera, andere	Nein, Nein, Nein, Nein, Nein, Nein	✓, ✓, Nein, Nein, Nein, mit CCD-Sensor	✓, ✓, Nein, Nein, Nein, Nein	✓, Nein, Nein, Nein, Nein, Nein	✓, ✓, ✓, ✓, ✓, Nein
Aufl. d. Sensors / Asynchr. Reset f. Bewegtbilderfass.	1.280x960 / Nein	752x480 / Nein	1.280x960 / Nein	1.440x1.080 / Nein	von 0,4 bis 12MP / Nein
Pixelasynchr. Betrieb f. subpixelgen. Vermessaufgaben					✓
Erfasster Durchsatz: Messwerte o. Teile bzw. Stück/s.		100		30fps	
Erfasster Durchsatz: Geschwindigkeit m/s					
Schnittstellen: RS232, RS422, RS485, USB	Nein, Nein, Nein, Nein	Nein, Nein, ✓, Nein	✓, Nein, Nein, Nein	Nein, Nein, Nein, Nein	✓, Nein, Nein, Nein
Ethernet, Feldbusse	✓, Nein	✓, Nein	✓, Profinet, Ethernet/IP, Ethercat, TCP/IP	✓, Profinet, Ethernet/IP (in Vorbereitung)	✓, Ethercat, Ethernet/IP, Profinet
Oberflächeninspektion		Fehlstellen, Defekte, Druckqualität	Fehlstellen, Defekte, Druckqualität		Fehlstellen, Defekte, Kratzer, Lunker
Vollständigkeitskontrolle	Form- / Konturprüfungen (Arten)	Objekterkennung, Form- / Konturprüfungen	Konturerkennung (360 Grad)		Objekterkennung, Form- / Konturprüfungen
Identifikation: Teileidentifikation		Teileidentifikation	Konturerkennung, OCR, Breite, Höhe		Mustersuche, Grauwert oder kantenbasiert
Identifikation: Codeauswertung		1-D Barcodes, 2-D Barcodes, Matrix		1-D Barcodes, 2-D Barcodes	1-D Barcodes, 2-D Barcodes, Matrix
Vermessungsauswertung	Flächen	Abstände, Längen, Winkel	Breite, Höhe, Durchmesser-Prüfungen		2-dim, Abstände, Längen, Flächen, Winkel
Robot Vision					Spezielle Controllervariante erhältlich



VSC112 B&R Industrie-Elektronik GmbH www.br-automation.com	BVS Balluff Vision Sensor Balluff GmbH www.balluff.de	VeriSens XF-Serie Baumer GmbH www.baumer.com	In-Sight SnAPP Vision-Sensor Cognex Germany Inc. www.cognex.com	Smart-VS+ Datasensing S.R.L. www.datasensing.com	CS-62 Di-Soric GmbH & Co. KG www.di-soric.com
i-need.de/p/34750	962	16720	38976	38796	39391
Automobilindustrie, Maschinenbau, Sondermaschinenbau, Elektro, Holz etc.	Automobilindustrie, Maschinenbau, Elektro, Pharma, Sondermaschinenbau, Kunststoff	Verpackungstechnik, Maschinenbau, Lebensmittel und Getränke	Automobilindustrie, Maschinenbau, Sondermaschinenbau, Elektro, Holz, Kunststoff etc.	Automobilindustrie, Maschinenbau, Sondermaschinenbau, Elektro, Holz etc.	Automobilindustrie, Maschinenbau, Sondermaschinenbau, Pharma, Fließbandfertigung
Produktionsüberwachung, Fördertechnik, Qualitätssicherung, Montage etc.	Qualitätssicherung, Produktionsüberwachung, Fördertechnik, Verpackung, Robotik	Qualitätssicherung, Produktionsüberwachung/-steuerung, Verpackung, Robotik etc.	Produktionsüberwachung, Fördertechnik, Qualitätssicherung, Montage, Verpackung etc.	Produktionsüberwachung, Fördertechnik, Qualitätssicherung, Montage, Verpackung etc.	Produktionsüberwachung, Fördertechnik, Qualitätssicherung, Montage, Verpackung
Oberflächeninspektion, Vollständigkeitsprüfung, Identifikation, Positionserkennung	Vollständigkeitsprüfung, Positionserkennung, Identifikation, 1D und 2D-Code, Textlesen	Anwesenheitskontrolle, Vollständigkeitskontrolle, Positions-/ Lageprüfung, Identifikation	Vollständigkeitsprüfung, Vorhandensein/Fehlen	Oberflächeninspektion, Vollständigkeitsprüfung, Bildvergleich	Vollständigkeitsprüfung, Identifikation, Positionserkennung, u.a. Nadelprüfer
✓, Nein, ✓, ✓, Nein, Nein	✓, Nein, Nein, ✓, Nein, Vision Sensor	✓, ✓, Nein, ✓, ✓, Nein	✓, ✓, Nein, ✓, Nein, Nein	✓, Nein, Nein, ✓, Nein, Nein	3, Nein, Nein, Nein, Nein, Nein
1,3 / 3,1 / 5 Megapixel / ✓	1.280x960 / Nein	752x480 / ✓	1.440x1.080 / Nein	320x240 / Nein	1.456x1.088px / Nein
✓					
100	bis zu 50	max. 100 Inspektionen / Sekunde		50	30
10	3m/s				
Nein, Nein, Nein, Nein	Nein, Nein, Nein, Nein	Nein, Nein, Nein, Nein	Nein, Nein, Nein, Nein	Nein, Nein, Nein, Nein	Nein, Nein, Nein, Nein
Nein, Powerlink	✓, Nein	✓, Nein	✓, Nein	✓, Nein	3, Nein
✓	Fehlstellen, Defekte, Druckqualität, Kratzer		Defekte, Farbkontrolle	Fehlstellen, Defekte, Druckqualität etc.	Kratzer, Fehlstellen, Defekte, Ausbrüche
✓	Mustererkennung 360°	Objekterkennung, Form- / Konturprüfungen	Objekterkennung, Form- / Konturprüfungen	Objekterkennung, Form- / Konturprüfungen	Objekterkennung, Form- / Konturprüfungen
✓	1-D Barcodes, 2-D Barcodes, Matrix				Teileidentifikation
✓	Abstände, Längen, Position, Drehlage	1-D Barcodes, 2-D Barcodes, Matrix			1-D Barcodes, 2-D Barcodes, Matrix
✓	Einfache Positionserkennung				1-dim, Abstände, Längen, Flächen, Winkel

Profile Projector Imaging Module Opto GmbH www.opto-gmbh.com	VOS - 2D Universal Vision Sensor Pepper+Fuchs SE www.pepperf-fuchs.com/global/de/vos.htm	Zebra FIS/IV Sensoren Rauscher GmbH www.rauscher.de	RC_Viscore 3D Stereo Sensor Roboception GmbH roboception.com	AxCIS Teledyne GmbH www.teledynedalsa.com	iVu Series TG Hans Turck GmbH & Co. KG www.turck.com
38442	38765	39048	37576	38389	i-need.de/p/1031
Pharma, Chemie, Mikrofluidik, Durchflusssy-tometrie, pathologisches Scannen	Automobilindustrie, Maschinenbau, Sondermaschinenbau, Elektro, Pharma	Automobilindustrie, Maschinenbau, Sondermaschinenbau, Elektro, Holz, Kunststoff	Automobilindustrie, Maschinenbau, Sondermaschinenbau, Pharma, Lebensmittel	Automobilindustrie, Maschinenbau, Sondermaschinenbau, Elektro, Holz, Kunststoff	Automobilindustrie, Maschinenbau, Lebensmittel, Pharma, Chemie
Qualitätssicherung	Produktionsüberwachung, Sicherheitstechnik	Produktionsüberwachung, Fördertechnik, Qualitätssicherung, Montage, Verpackung	Produktionsüberwachung, Montage, Verpackung, Robotik	Produktionsüberwachung, Qualitätssicherung, Montage, Verpackung	Qualitätssicherung, Verpackung
Vollständigkeitsprüfung, Messtechnik, Identifikation	Dokumentation von Ereignissen, Bildbasierte Fehleranalysen, Monitoring	Vollständigkeitsprüfung, Identifikation, Positionserkennung	Vollständigkeitsprüfung, Positionserkennung	Oberflächeninspektion, Vollständigkeitsprüfung, Messtechnik, Identifikation	Oberflächeninspektion, Vollständigkeitsprüfung, Positionserkennung
✓, ✓, Nein, Nein, Nein, Nein	Nein, ✓, Nein, Nein, Nein, Nein	✓, Nein, Nein, ✓, ✓, Nein	✓, Nein, Nein, ✓, Nein, Nein	✓, ✓, ✓, Nein, Nein, Contact Image Sensor	✓, Nein, Nein, Nein, Nein, Nein
5x, 10x, 20x / Nein	1,2 / 5 Mpix / Nein	Nein / ✓	4.112x3.008 Pixel (12MP) / Nein	Nein / Nein	752x480 / Nein
57fps GigE			✓		Frames pro Sekunde: 100 max.
					0.1 to 1.049s je nach Speicherbelegung
Nein, Nein, Nein, USB 3.1	Nein, Nein, Nein, Nein	✓, Nein, Nein, USB 2.0, USB 3.0, Nein	Nein, Nein, Nein, Nein	Nein, ✓, Nein, Nein	✓, Nein, Nein, Nein
	✓, Nein	✓, Nein	Nein, Nein	Nein, Nein	✓, Ethernet/IP, Modbus/TCP
Farbkontrolle	Fehlstellen, Defekte Druckqualität etc.	Fehlstellen Farbkontrolle, Kratzer, Lunker		Fehlstellen, Defekte, Druckqualität	Fehlstellen, Defekte, Ausbrüche
	Objekterkennung, Form- / Konturprüfungen	Objekterkennung			Objekterkennung, Form- / Konturprüfungen
	1-D Barcodes; 2-D Barcodes; Matrix	1-D Barcodes, 2-D Barcodes, Matrix		1-D Barcodes, 2-D Barcodes, Matrix	1-D Barcodes, 2-D Barcodes
Abstände, Längen	1-dim, 2-dim, 3-dim, Abstände; Längen etc.	1-dim, 2-dim		2-dim, Abstände, Längen, Flächen, Winkel	