

## BILDVERARBEITUNGSSYSTEME DER SERIE IN-SIGHT MICRO 8000

Die Serie In-Sight® Micro 8000, eine neue Familie ultrakompakter, autarker Smartkameras, bietet Bildverarbeitungsleistung mit PC-Geschwindigkeit, und das alles in Form einer herkömmlichen GigE Vision® Kamera.



- Das weltweit kleinste, autarke Bildverarbeitungssystem mit VGA, 1MP, 2MP oder 5MP Auflösung
- Bibliothek leistungsfähiger Vision-Tools, einschließlich des neuen PatMax RedLine™
- Schrittweiser Setup von Anwendungen mit EasyBuilder® mit der zusätzlichen Leistung und Flexibilität von Tabellenansicht und Scripting
- Hochgeschwindigkeitsverbindung mit Gigabit Ethernet
- Schnelle Bildaufnahme mit VGA, 1MP und 2MP Kameras

### Extrem kompakte Bauweise

Die In-Sight Micro 8000 Serie bringt ein komplettes Bildverarbeitungssystem auf erstaunlich kleinem Raum unter. Durch die kompakte Größe und Power-over-Ethernet (PoE) für minimale Verkabelung eignet sich die In-Sight Micro 8000 Serie optimal für den Einsatz unter beengten Verhältnissen an Robotern und schwer zugänglichen Orten an der Produktionslinie. Von VGA-Systemen mit sehr schneller Bilderfassung zu 5MP-Systemen mit hoher Auflösung: Die Serie 8000 liefert die Auflösung und Geschwindigkeit, die Sie für Ihre Anwendung brauchen, und das alles mit den Maßen einer Bilderfassungskamera.

### Der neue PatMax

PatMax RedLine wurde mit dem Ziel entwickelt, das Vergleichsmerkmal möglichst schnell zu lokalisieren. Bei typischen Anwendungen ist PatMax RedLine 4 bis 7 Mal schneller als PatMax – und das ohne an Suchgenauigkeit oder Robustheit einzubüßen. Durch PatMax RedLine kann die In-Sight Micro 8000er Serie den Durchsatz bei konstanter Prüfgenauigkeit steigern.



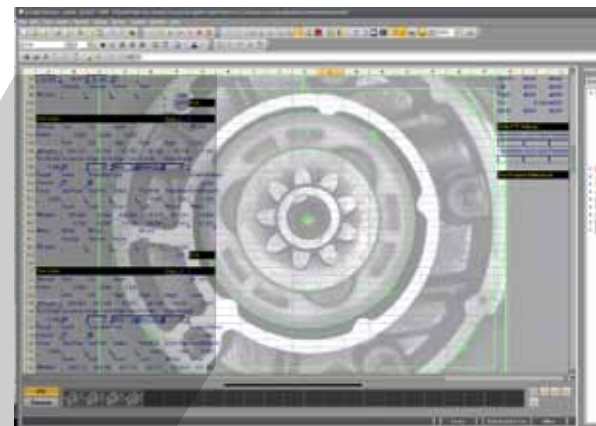
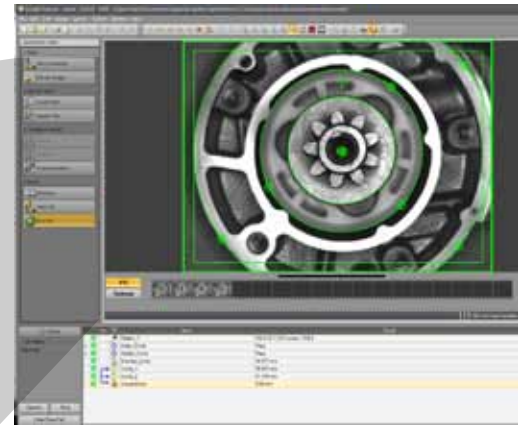


## Hochleistungsfähige Bildverarbeitungs-Tools

Die In-Sight Micro 8000 bietet optimierte Bildverarbeitungs-Tools für hohe Geschwindigkeiten. Darunter PatMax® RedLine für den Mustervergleich, Bildverarbeitung, hochentwickelte Defekterkennung, ID-Tools (1-D, 2-D und OCR) sowie die Grundlagen-Tools wie Blob, Edge, Histogramm und nichtlineare Kalibrierung.

## Flexible und einfache Integration

Wie alle In-Sight Bildverarbeitungssysteme werden die Modelle der In-Sight 8000 Serie bequem mit der In-Sight Explorer Software eingerichtet. In-Sight Explorer kombiniert den geführten schrittweisen Setup von EasyBuilder mit der zusätzlichen Leistung und Flexibilität der Tabellenkalkulation, so dass Anwendungsdaten noch besser kontrolliert und angepasst werden können. Ebenfalls enthalten ist die neue Scripting-Funktion, die Standard-JavaScript verwendet, um datenintensive Aufgaben wie geometrische Analyse von Hunderten von Punkten, Parsing und Vergleich von Text oder ID-Code-Ergebnissen oder komplexe Ergebnislogik durchzuführen.



Find a line									
Storage	Flow	Col	Angle	Cells					
103	Flow	Col	Angle						
104	Feature	Flow	Col	Angle					
105	Flow	Col	High	Wide	Angle	Curve			
106	Regions	401.307	47.743	60.797	44.794	39.214	1.800		
107	Tool Direct	Include In J Edge	Cont	Edge	Trim	Find By	Angle Range		
108	Flow	Col	High	Wide	Angle	Curve			
109	Result	Invert	Show Map-Point	Enabled/Disabled					
110	Process	Flow	Col	Angle	1.800				
111	Focus	Tool Pass	Tool Fail	Status	Pass/Fail	Show/Hide	Show/Hide/Reset		
112	Flow	Col	High	Wide	Angle	Curve			
113	Flow	Col	High	Wide	Angle	Curve			
114	Regions	387.007	61.544	436.407	57.416	411.204	79.889		
115	Flow	Col	High	Wide	Angle	Curve			
116	Point	Flow	Col	High	Wide	Angle	Curve		
117	Process	Flow	Col	Angle	1.800				
118	Count	Flow	Col	Angle	3.677				
119	Flow	Col	Angle						
120	Flow	Col	Angle						
Find a line									
Storage	Flow	Col	Angle	Cells					
122	Flow	Col	Angle						
123	Feature	Flow	Col	Angle					
124	Flow	Col	High	Wide	Angle	Curve			
125	Regions	494.001	672.340	68.792	44.794	43.601	2.000		
126	Tool Direct	Include In J Edge	Cont	Edge	Trim	Find By	Angle Range		
127	Flow	Col	High	Wide	Angle	Curve			
128	Result	Invert	Show Map-Point	Enabled/Disabled					
129	Process	Flow	Col	Angle	1.800				
130	Focus	Tool Pass	Tool Fail	Status	Pass/Fail	Show/Hide	Show/Hide/Reset		
131	Flow	Col	High	Wide	Angle	Curve			
132	Flow	Col	High	Wide	Angle	Curve			
133	Regions	458.912	654.380	407.713	58.797	425.614	674.653		

# TECHNISCHE DATEN

Modell	In-Sight 8400/8200	In-Sight 8401	In-Sight 8402	In-Sight 8405
GUI Oberfläche	Tabellenansicht und EasyBuilder			
Firmware	In-Sight Explorer 5.1.1			
Auftrags-/Programmspeicher	512 MB nichtflüchtiger Flash-Speicher (unbegrenzter Speicher durch Remote Network Device)			
Bildverarbeitungsspeicher	512 MB SDRAM			
Sensortyp	1/1,8 Zoll CMOS, Global Shutter			1/2.5 Zoll CMOS, Rolling Shutter
Sensoreigenschaften	9mm diagonal, 4,5 x 4,5 $\mu\text{m}^2$			7,13 mm diagonal, 2,2 x 2,2 $\mu\text{m}^2$
Maximale Auflösung (Pixel) <sup>1</sup>	640 x 480	1280 x 1024	1600 x 1200	2592 x 1944
Bilderfassungsrate <sup>2</sup>	200/60	70	53	10
Objektivtyp	C-Mount			
Trigger	1 optoisoliert, Bilderfassungs-Triggereingang. Remote-Software-Befehle über Ethernet.			
Diskrete Eingänge	Nur eigener Triggereingang			
Diskrete Ausgänge	2 optoisolierte, NPN/PNP Hochgeschwindigkeits-Ausgangsleitungen			
Status-LEDs	Netzwerkstatus, benutzerkonfigurierbar			
Netzwerk-Kommunikation	10/100/1000 BaseT			
Stromversorgung	Power over Ethernet (PoE) Gerät Klasse 2			
Stromversorgungstyp	PoE Typ A und Typ B			
Stromverbrauch	6,49 W maximal pro PoE Klasse 2			
Material	Gehäuse aus Zinkdruckguss			
Befestigung	Vier M3 Gewindelöcher (1/4-20 und M6 Gewindelöcher mit Zubehör-Montageblock erhältlich: BKT-IS8K-01)			
Abmessungen <sup>3</sup>	In-Sight 8400/8200/8401/8402 31mm x 31mm x 75mm In-Sight 8405 31mm x 31mm x 71mm			
Steckertyp	M12 für PoE/Communication; M8 für IO			RJ45 (Verriegelung) für PoE/ Kommunikation; M8 für IO
Schutzart	IP40			IP30

<sup>1</sup> Die Anzahl der Reihen von Bildsensoren ist konfigurierbar und kann in der In-Sight Explorer Software eingestellt werden. Durch Verringerung der Anzahl der Reihen erhöht sich die vom Bildverarbeitungssystem pro Sekunde aufgenommene Anzahl von Bildern. Weitere Informationen finden Sie unter dem Thema Bilderfassung in der In-Sight® Explorer Hilfedatei.

<sup>2</sup> Die maximale Bildanzahl pro Sekunde hängt von der Aufgabe ab, basiert auf der Mindestbelichtungszeit für die Vollbilddaufnahme mit dem speziellen Aufnahmeauslöser und geht davon aus, dass es gibt keine Benutzerschnittstellenverbindung zum Bildverarbeitungssystem gibt.

<sup>3</sup> Einschließlich Steckergehäuse

## COGNEX

Companies around the world rely on Cognex vision and ID to optimize quality, drive down costs and control traceability.

Corporate Headquarters One Vision Drive Natick, MA 01760 USA

### Americas

Americas +1 508 650 3000

### Europe

Austria +49 721 958 8052  
Belgium +32 289 370 75  
France +33 1 7654 9318  
Germany +49 721 958 8052  
Hungary +36 1 501 0650  
Ireland +44 121 29 65 163  
Italy +39 02 3057 8196

Netherlands +31 207 941 398  
Poland +48 717 121 086  
Spain +34 93 299 28 14  
Sweden +46 21 14 55 88  
Switzerland +41 445 788 877  
Turkey +90 216 900 1696  
United Kingdom +44 121 29 65 163

### Asia

China +86 21 5050 9922  
India +9120 4014 7840  
Japan +81 3 5977 5400  
Korea +82 2 539 9047  
Singapore +65 632 55 700  
Taiwan +886 3 578 0060

© Copyright 2015, Cognex Corporation. All information in this document is subject to change without notice. All Rights Reserved. Cognex, PatMax, In-Sight, and EasyBuilder, are registered trademarks and PatMax Redline, OCRMax and QuickBuild are trademarks of Cognex Corporation. All other trademarks are property of their respective owners. Lit. No. ISM8000-DS-2015-DE

[www.cognex.com](http://www.cognex.com)