



Das In-Sight Bildverarbeitungssystem der Serie 7000 Gen2 stellt einen Durchbruch im Hinblick auf Flexibilität, Leistung und einfache Integration dar. Dieses leistungsstarke Bildverarbeitungssystem führt schnelle und genaue Inspektionen durch und passt dank seiner kompakten Abmessungen problemlos in Produktionslinien mit geringem Platz. Das einzigartige, modulare Design lässt sich vor Ort optimal an die Anforderungen Ihrer Anwendung anpassen.

- Vor Ort austauschbare Beleuchtung und Optikmodule liefern den Benutzern maximale Flexibilität für die individuelle Anpassung des Systems an ihre Anwendung.
- Die vollständige Suite leistungsstarker Cognex Algorithmen und Bildverarbeitungstools unterstützt Sie bei der einfachen und zuverlässigen Lösung Ihrer Anwendungen.
- Das In-Sight Spreadsheet garantiert ultimative Kontrolle durch direkten Zugriff auf Bildverarbeitungstools und Kommunikationsoptionen.

Technische Daten - Übersicht				
Modelle	7600	7800	7801	7802
Auflösung (Bilder/s)	800x600 640x480	800x600 640x480	1280x1024	1600x1200
Umfangreichen Tools	Blob, Edge, Fehlererkennung, Histogramm, 1D-/2D-Codelesen, Filter, InspectEdge, OCR/OCV, Muster, PatMax, Geometrie und Kalibrierung.			
Artikel-Nr. mit Patmax (Mono)	041531	041528	041525	041522
Artikel-Nr. mit Patmax und PatMax Redline (Mono)	041532	041529	041526	041523
Artikel-Nr. mit Patmax (Farbe)	041698	041700	041702	041704
Artikel-Nr. mit Patmax und PatMax Redline (Farbe)	041699	041701	041703	041705
Software-Schnittstelle	In-Sight Explorer Spreadsheet und EasyBuilder Schnittstelle			

Technische Daten - Übersicht				
Modelle	7900	7901	7902	7905
Auflösung (Bilder/s)	640x480	1280 x 1024	1600x1200	2448x2048
Umfangreichen Tools	Blob, Edge, Fehlererkennung, Histogramm, 1D-/2D-Codelesen, Filter, InspectEdge, OCR/OCV, Muster, PatMax, Geometrie und Kalibrierung.			
Artikel-Nr. mit Patmax (Mono)	041716	042017	041718	041835
Artikel-Nr. mit Patmax und PatMax Redline (Mono)	041717	042018	041719	041817
Artikel-Nr. mit Patmax (Farbe)	042013	042019	042015	041836
Artikel-Nr. mit Patmax und PatMax Redline (Farbe)	042014	042020	042016	041818
Software-Schnittstelle	In-Sight Explorer Spreadsheet und EasyBuilder Schnittstelle			

Technische Daten				
Modell	7600	7800	7801	7802
Bild-Typ	Monochrom- und Farbmodelle			
Leistungsfaktor	1X	2.3X		
Job-Speicher	7.2 GB nicht-flüchtiger Speicher			
Auftrags-/Programm-speicher	512 MB eigener Speicher + 8 GB auf SD-Karte			
Bildverarbeitungs-speicher	512 MB SDRAM			
Zusatzspeicher	8 GB SD-Karte, Netzwerklaufwerk via FTP über Gigabit-Netzwerk			
Sensortyp	CMOS, global shutter			
Auflösung (Pixel)	640 x 480/ 800 x 600 (einstellbar über Software)		1280 x 1024	1600 x 1200
Bilderfassungsrate (FPS)	217/165 (monochrom) 135/100 (Farbe)		76 (monochrom) 45 (Farbe)	53 (monochrom) 33 (Farbe)
Objektivtyp	C-mount/S-mount/Autofokus			
Beleuchtungs-optionen	Integrierte Beleuchtung, DataMan 360 Beleuchtung; externe Beleuchtung über In-Sight 7000			
Integriertes Farblicht	rotes, weißes, blaues, IR-Licht			
Anzeige-LEDs	Status SD-Karte, pass/fail LED und 360-Grad-LED-Ringanzeige, Netzwerk-LED und Fehler-LED			
Ein-/Ausgänge	1 spezieller Trigger-Eingang, 2 Eingänge, 2 Ausgänge, 2 bidirektional konfigurierbare Zusätzliche E/A über externe E/A-Module: CIO Micro oder CIO 1400			
Stromversorgung	24 VDC			
Industrielle M12-Anschlüsse	3: Power/EA; Ethernet; externe Beleuchtung/Steuerung			
Schutzart	IP67 mit integrierter Beleuchtung oder C-Mount-Abdeckung			
Netzwerk-kommunikation	1G (1000)/100/10 Mbps			
IEEE 1588 Support	Zeitstempel Auflösung: 8 ns ; Synchronisations-Genauigkeit durch transparente Anzeige: 5 µs			
Rockwell Add-on Profile	Ja			

Technische Daten				
Modell	7900	7901	7902	7905
Bild-Typ	Monochrom- und Farbmodelle			
Leistungsfaktor	2.5X			
Job-Speicher	7.2 GB nicht-flüchtiger Speicher			
Auftrags-/Programm-speicher	512 MB eigener Speicher + 8 GB auf SD-Karte			
Bildverarbeitungs-speicher	512 MB SDRAM			
Zusatzspeicher	8 GB SD-Karte, Netzwerklaufwerk via FTP über Gigabit-Netzwerk			
Sensortyp	CMOS, global shutter			
Auflösung (Pixel)	640 x 480/ 800 x 600 (einstellbar über Software)	1280 x 1024	1600 x 1200	2448 x 2048
Bilderfassungsrate (FPS)	217/165 (monochrom) 135/100 (Farbe)	76 (monochrom) 45 (Farbe)	53 (monochrom) 33 (Farbe)	32 (monochrom) 17 (Farbe)
Objektivtyp	C-mount/S-mount/Autofokus			C-mount
Beleuchtungs-optionen	Integrierte Beleuchtung, DataMan 360 Beleuchtung; externe Beleuchtung über In-Sight 7000			Integrierte Beleuchtung, externe Beleuchtung über In-Sight 7000; externe Beleuchtung über unabhängige Stromversorgung
Integriertes Farblicht	rotes, weißes, blaues, IR-Licht			
Anzeige-LEDs	Status SD-Karte, pass/fail LED und 360-Grad-LED-Ringanzeige, Netzwerk-LED und Fehler-LED			
Ein-/Ausgänge	1 spezieller Trigger-Eingang, 2 Eingänge, 2 Ausgänge, 2 bidirektional konfigurierbare Zusätzliche E/A über externe E/A-Module: CIO Micro oder CIO 1400			
Stromversorgung	24 VDC			
Industrielle M12-Anschlüsse	3: Power/EA; Ethernet; externe Beleuchtung/Steuerung			
Schutzart	IP67 mit integrierter Beleuchtung oder C-Mount-Abdeckung			
Netzwerk-kommunikation	1G (1000)/100/10 Mbps			
IEEE 1588 Support	Zeitstempel Auflösung: 8 ns ; Synchronisations-Genauigkeit durch transparente Anzeige: 5 µs			
Rockwell Add-on Profile	Ja			

Übersicht der Kabel für die In-Sight 7XXX Serie	
Artikelnummer	Bezeichnung
041371	Ethernet, M12 auf RJ45, Standard ungewinkelt (180/0), Kabelabgang gerade, Länge: 2m
041242	Ethernet, M12 auf RJ45, Standard ungewinkelt (180/0), Kabelabgang gerade, Länge: 5m
041372	Ethernet, M12 auf RJ45, Standard ungewinkelt (180/0), Kabelabgang gerade, Länge: 10m
041373	Ethernet, M12 auf RJ45, Standard ungewinkelt (180/0), Kabelabgang gerade, Länge: 15m
041497	Ethernet, M12 auf RJ45, Standard ungewinkelt (180/0), Kabelabgang gerade, Länge: 30m
040472	Strom/IO/RS232, M12 auf offene Litzen, Standard ungewinkelt (180/0), Kabelabgang gerade, Länge: 5m
040519	Strom/IO/RS232, M12 auf offene Litzen, Standard ungewinkelt (180/0), Kabelabgang gerade, Länge: 10m
040520	Strom/IO/RS232, M12 auf offene Litzen, Standard ungewinkelt (180/0), Kabelabgang gerade, Länge: 15m
040473	Strom/IO/RS232, M12 auf offene Litzen, 90° gewinkelt (90/0), Kabelabgang seitlich, Länge: 5m
040521	Strom/IO/RS232, M12 auf offene Litzen, 90° gewinkelt (90/0), Kabelabgang seitlich, Länge: 10m
040522	Strom/IO/RS232, M12 auf offene Litzen, 90° gewinkelt (90/0), Kabelabgang seitlich, Länge: 15m
040526	Beleuchtungskabel, Standard ungewinkelt (180/0), Kabelabgang gerade, Länge: 0,5m
040627	Beleuchtungskabel, Standard ungewinkelt (180/0), Kabelabgang gerade, Länge: 5m
041866	Kabel Ethernet, M12 X-kod. 90° <-> RJ45, 2m IP67, 8-polig, CAT6, schleppkettentauglich für In-Sight 76xx, 78xx, 79xx, schleppkettentauglich bei 10Mio Biegezyklen, kleinster Biegeradius 7.5x Kabeldurchmesser, torsionsbeständig bis 30.000 Zyklen bei +/-180°/m
041867	Kabel Ethernet, M12 X-kod. 90° <-> RJ45, 5m IP67, 8-polig, CAT6, schleppkettentauglich für In-Sight 76xx, 78xx, 79xx, schleppkettentauglich bei 10Mio Biegezyklen, kleinster Biegeradius 7.5x Kabeldurchmesser, torsionsbeständig bis 30.000 Zyklen bei +/-180°/m
041868	Kabel Ethernet, M12 X-kod. 90° <-> RJ45, 10m IP67, 8-polig, CAT6, schleppkettentauglich für In-Sight 76xx, 78xx, 79xx, schleppkettentauglich bei 10Mio Biegezyklen, kleinster Biegeradius 7.5x Kabeldurchmesser, torsionsbeständig bis 30.000 Zyklen bei +/-180°/m
041720	Kabel, In-Sight, DataMan, DS* Strom/IO/RS232 5m, gerade, 12-polig, M12 <-> DB15 * In-Sight 7xxx, >2Mio Biegezyklen, kleinster Biegeradius 5x Kabeldurchmesser, torsionsbeständig bis 500.000 Zyklen bei +/-180°/m
041977	Kabel Ethernet Rob, M12 x-kod. ger. <-> RJ45, 2m
041978	Kabel Ethernet Rob, M12 x-kod. ger. <-> RJ45, 5m
041979	Kabel Ethernet Rob, M12 x-kod. ger. <-> RJ45, 10m

Sonstiges allgemeines Zubehör	
Artikelnummer	Bezeichnung
041638	In-Sight 7000 Gen2 Montageplatte komp. mit Gen1
041639	In-Sight 7000 Gen2 Montageplatte komp. mit 5000
030018	Erweiterungsmodul, 1 Triggereingang, 7 allgemeine Eingänge 2 schnelle Ausgänge und 6 allgemeine Ausgänge, Hutschienenmontage

Konfigurationsmodell 1: Standard C-Mount Objektiv und Abdeckkappe mit ext. Beleuchtung	
Artikelnummer	Bezeichnung
020295	Edmund Objektiv 16mm LEC-CFF16-F11 C-Mount, 2/3", feste Blende f11 Filteranschluss 22x0.75
020296	Edmund Objektiv 16mm LEC-CFF16-F16 C-Mount, 2/3", feste Blende f16 Filteranschluss 22x0.75
020297	Edmund Objektiv 25mm LEC-CFF25-F11 C-Mount, 2/3", feste Blende f11 Filteranschluss 22x0.75
020298	Edmund Objektiv 25mm LEC-CFF25-F16 C-Mount, 2/3", feste Blende f16 Filteranschluss 22x0.75
020299	Edmund Objektiv 35mm LEC-CFF35-F11 C-Mount, 2/3", feste Blende f11 Filteranschluss 25.5x0.5
020300	Edmund Objektiv 35mm LEC-CFF35-F16 C-Mount, 2/3", feste Blende f16 Filteranschluss 25.5x0.5
020301	Edmund Objektiv 50mm LEC-59873 C-Mount, f2-f22, 2/3", Filteranschluss 30.5x0.5
020079	Fujinon Objektiv 6mm DF6HA-1B 1MPix 1.2-16, 1/2", Filteranschluss 27.0x0.5
020161	Fujinon Objektiv 12.5mm HF12.5HA-1B 1MPix 1.4-16, 2/3", Filteranschluss 25.5x0.5
020104	Fujinon Objektiv 16mm HF16HA-1B 1MPix 1.4-16, 2/3", Filteranschluss 25.5x0.5
020103	Fujinon Objektiv 25mm HF25HA-1B 1MPix 1.4-22, 2/3", Filteranschluss 25.5x0.5
020105	Fujinon Objektiv 35mm HF35HA-1B 1MPix 1.6-22, 2/3", Filteranschluss 25.5x0.5
020147	Fujinon Objektiv 50mm HF50HA-1B 1MPix 2.3-22, 2/3", Filteranschluss 25.5x0.5
020173	Ricoh Objektiv 12mm FL-HC1214 2MPix 1.4-16, 1/2", Filteranschluss 27.0x0.5
020111	Ricoh Objektiv 16mm FL-CC1614 2MPix 1.4-16, 2/3", Filteranschluss 27.0x0.5
020110	Ricoh Objektiv 25mm FL-CC2514 2MPix 1.4-16, 2/3", Filteranschluss 27.0x0.5
020009	Ricoh Objektiv 35mm FL-CC3516 2MPix 1.6-16, 2/3", Filteranschluss 27.0x0.5
020011	Ricoh Objektiv 50mm FL-CC5028 2MPix 2,8-22, 2/3", Filteranschluss 27.0x0.5
020096	Ricoh Objektiv 75mm FL-CC7528 2MPix 2.8-32, 2/3", Filteranschluss 30.5x0.5
020114	Ricoh Objektiv 8mm FL-CC0814 5MPix 1.4-16, 2/3", Filteranschluß M58
020326	Ricoh Objektiv 12mm FL-CC1218 5MPix 1.8-16, 2/3", Filteranschluss 30.5x0.5
020109	Ricoh Objektiv 16mm FL-CC1614 5MPix 1.4-16, 2/3", Filteranschluss 40.5x0.5
020113	Ricoh Objektiv 25mm FL-CC2514 5MPix 1.4-16, 2/3", Filteranschluss M40.5x0.5
020160	Fujinon Objektiv 12.5mm HF12.5SA-1 5MPix 1.4-22, 2/3", Filteranschluss 49x0.75
020163	Fujinon Objektiv 16mm HF16SA-1 5MPix 1.4-22, 2/3", Filteranschluss 49x0.75
020164	Fujinon Objektiv 25mm HF25SA-1 5MPix 1.4-22, 2/3", Filteranschluss 49x0.75
020165	Fujinon Objektiv 35mm HF35SA-1 5MPix 1.4-22, 2/3", Filteranschluss 49x0.75
020118	Fujinon Objektiv 50mm HF50SA-1 5MPix 1.8-22, 2/3", Filteranschluss 49x0.75
020119	Fujinon Objektiv 75mm HF75SA-1 5MPix 1.8-22, 2/3", Filteranschluss 49x0.75
040156	Abdeckkappe 55mm, UV-Haze-Filter In-Sight 5xx0, 5xx1, 5xx3, Aluminium
040186	Abdeckkappe 55mm, IR-Transm.-Filter In-Sight 5xx0, 5xx1, 5xx3, Aluminium
040187	Abdeckkappe 55mm, UV/IR-Sperrfilter In-Sight 5xx0, 5xx1, 5xx3, Aluminium
040382	Abdeckkappe 55mm, Rotfilter In-Sight 5xx0, 5xx1, 5xx3, Aluminium
041243	Abdeckkappe 55mm, Pol-Filter zirkular In-Sight 5xx0, 5xx1, 5xx3, Aluminium

Sonstiges allgemeines Zubehör	
Artikelnummer	Bezeichnung
040124	Adapter für Abdeckkappe In-Sight 5xx0, 5xx1, 5xx3 Aluminium, Verlängerung um 21mm
041837	In-Sight 7000 Gen2 Adapter auf AIT Abdeckkappe Alu, schwarz eloxiert, passend zu AIT Abdeckkappen mit M52 Filtergewinde
041913	In-Sight 7000 Gen2 Adapter für AIT Abdeckkappe M60 für In-Sight 7905, 9912, 9902L Alu, schwarz eloxiert, passend zu AIT Abdeckkappen mit M62 Filtergewinde
070071	Befestigungssatz für Ring-Light 60/124 an In-Sight 7xxx Gen2

Konfigurationsmodell 2: Standard C-Mount Objektive und Abdeckkappe mit int. Beleuchtung	
Artikelnummer	Bezeichnung
041569	In-Sight 7000 Gen2 Beleuchtungskappe, weiss enthält diffuse Abdeckkappe und weisse Beleuchtung Objektiv max. Durchmesser 29.5mm, max. Länge 38.5mm ohne Verwendung von Bandpass-Filter und max. Länge 36mm bei Verwendung von Bandpass-Filter
041571	In-Sight 7000 Gen2 Abdeckkappe, klar für Beleuchtungskappe Art. 041569
041572	In-Sight 7000 Gen2 Abdeckkappe, IR für Beleuchtungskappe Art. 041569
041573	In-Sight 7000 Gen2 LED-Ringlicht, rot für Beleuchtungskappe Art. 041569 Wellenlänge 617nm
041574	In-Sight 7000 Gen2 LED-Ringlicht, IR für Beleuchtungskappe Art. 041569 Wellenlänge 850nm
041576	In-Sight 7000 Gen2 LED-Ringlicht, weiss Ersatz für Ringlicht Beleuchtungskappe Art. 041569
041577	In-Sight 7000 Gen2 Bandpassfilter, rot
041578	In-Sight 7000 Gen2 Bandpassfilter, IR
041579	In-Sight 7000 Gen2 Bandpassfilter, blau
Objektive auf Anfrage	

Konfigurationsmodell 3: S-Mount Objektive (Autofokus) und Abdeckkappe mit int. Beleuchtung	
Artikelnummer	Bezeichnung
041570	In-Sight 7000 Gen2 Autofokusmodul mit 8mm Objektiv Mögliche alternative S-Mount/M12 Objektive: 6mm (Art. 041407) 16mm (Art. 041193) 25mm (Art. 041194)
041407	Objektiv S-Mount (M12), 6.0mm für In-Sight 7xxx und In-Sight 2000
041636	Objektiv S-Mount (M12), 8.0mm f2.2
041637	Objektiv S-Mount (M12), 12.0mm f2.3
041193	Objektiv S-Mount (M12), 16.0mm für In-Sight 7xxx und In-Sight 2000 In-Sight 2000 benötigt Spacer (041408) für dieses Objektiv
041194	Objektiv S-Mount (M12), 25.0mm für In-Sight 7xxx und In-Sight 2000 In-Sight 2000 benötigt Spacer (041409) für dieses Objektiv
041569	In-Sight 7000 Gen2 Beleuchtungskappe, weiss enthält diffuse Abdeckkappe und weisse Beleuchtung Objektiv max. Durchmesser 29.5mm, max. Länge 38.5mm ohne Verwendung von Bandpass-Filter und max. Länge 36mm bei Verwendung von Bandpass-Filter

<b>Konfigurationsmodell 3: S-Mount Objektive (Autofokus) und Abdeckkappe mit int. Beleuchtung</b>	
Artikelnummer	Bezeichnung
041571	In-Sight 7000 Gen2 Abdeckkappe, klar für Beleuchtungskappe Art. 041569
041572	In-Sight 7000 Gen2 Abdeckkappe, IR für Beleuchtungskappe Art. 041569
041573	In-Sight 7000 Gen2 LED-Ringlicht, rot für Beleuchtungskappe Art. 041569 Wellenlänge 617nm
041574	In-Sight 7000 Gen2 LED-Ringlicht, IR für Beleuchtungskappe Art. 041569 Wellenlänge 850nm
041576	In-Sight 7000 Gen2 LED-Ringlicht, weiss Ersatz für Ringlicht Beleuchtungskappe Art. 041569
041577	In-Sight 7000 Gen2 Bandpassfilter, rot
041578	In-Sight 7000 Gen2 Bandpassfilter, IR
041579	In-Sight 7000 Gen2 Bandpassfilter, blau

<b>Konfigurationsmodell 4: S-Mount Objektive (Manueller Fokus)</b>	
Artikelnummer	Bezeichnung
041407	Objektiv S-Mount (M12), 6.0mm für In-Sight 7xxx und In-Sight 2000
041636	Objektiv S-Mount (M12), 8.0mm f2.2
041637	Objektiv S-Mount (M12), 12.0mm f2.3
041193	Objektiv S-Mount (M12), 16.0mm für In-Sight 7xxx und In-Sight 2000 In-Sight 2000 benötigt Spacer (041408) für dieses Objektiv
041194	Objektiv S-Mount (M12), 25.0mm für In-Sight 7xxx und In-Sight 2000 In-Sight 2000 benötigt Spacer (041409) für dieses Objektiv
041580	In-Sight 7000 Gen2 S-Mount/M12 Adapter inkl. Montagewerkzeug für Fix-Fokus Objektiv
040480	DataMan 3xx S-Mount Abdeckkappe, klar für M12 Objektiv (S-Mount), ohne Beleuchtung



Technische Zeichnungen In-Sight 7000	
Mit integrierter Beleuchtung	Basismodul
<p>In-Sight 7000 Gen2 mit Adapter auf AIT Abdeckkappe 55mm Alu (bis 2 MP)</p>	<p>In-Sight 790X Gen2 mit Adapter auf AIT Abdeckkappe 65mm Alu (bis zu 5MP)</p>