

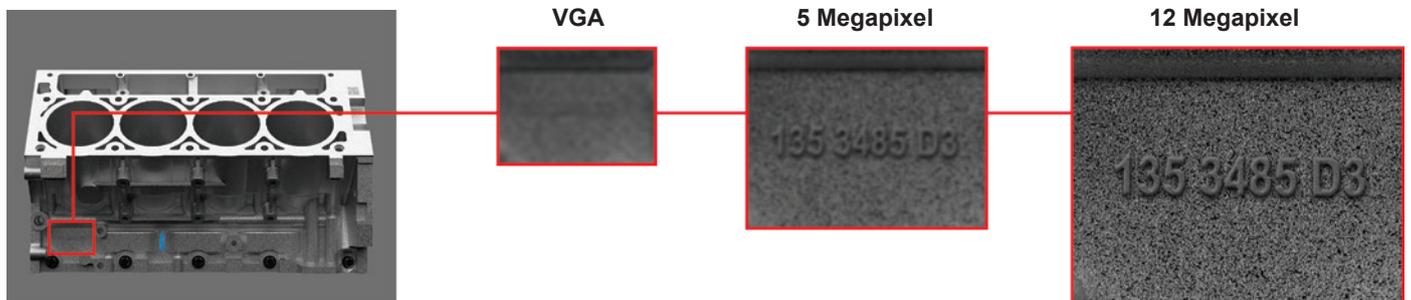
BILDVERARBEITUNGSSYSTEM IN-SIGHT 9912

Das In-Sight® 9912 ist das erste Standalone-Flächenscan-Bildverarbeitungssystem mit extrem hoher Auflösung von Cognex. Durch seine Fähigkeit, außergewöhnlich detaillierte Bilder zu erfassen und zu verarbeiten, ermöglicht das 9912 mit 12-Megapixel (MP) die genaue Positionierung, Messung und Inspektion von Bauteilen auf einer großen Fläche – selbst bei größeren Entfernungen. Mit seinem IP67-kompatiblen All-in-One-Format und der benutzerfreundlichen EasyBuilder®-Schnittstelle ist das 9912 kostengünstiger und einfacher zu integrieren als die meisten Controller- oder PC-basierten Bildverarbeitungssysteme. Die Baureihe In-Sight 9000 bietet Flächenscan- und Zeilenscan-Aufnahmemöglichkeiten.



Großes Sichtfeld, ohne dass die Auflösung beeinträchtigt wird

Das In-Sight 9912 ist ein intelligentes Smart-Kamera-Bildverarbeitungssystem mit 12MP, das es seinen Benutzern ermöglicht, größere Prüfbereiche bei gleichzeitig außergewöhnlicher Bildschärfe zu sehen. Das In-Sight 9912 ist in Schwarzweiß und Farbe erhältlich und erfasst detaillierte Bilder, um ohne Beeinträchtigung des Sichtfelds Messungen mit höherer Genauigkeit zu erreichen. Auf diese Weise können Kunden das Bildverarbeitungssystem auch abseits von Förderbändern montieren und einen Sicherheitsabstand zu gefährlichen Geräten einhalten.

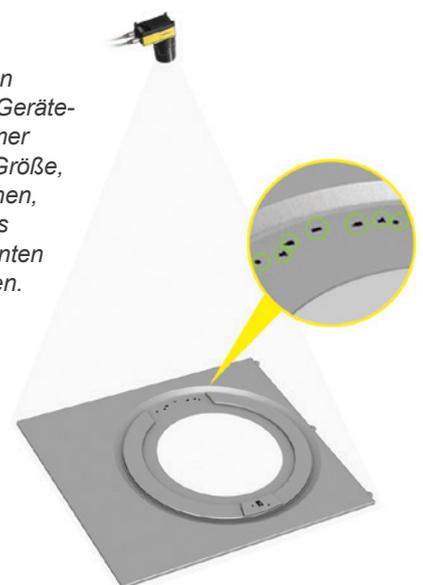


Die extrem hohe Auflösung erfasst sehr detaillierte Bilder von Teilemerkmalen in einem weiten Sichtfeld – dies lässt sich mit einer einzelnen Kamera mit niedrigerer Auflösung nicht erreichen.

Eine Single-Kamera-Lösung für Mehrfach-Kamera-Anwendungen

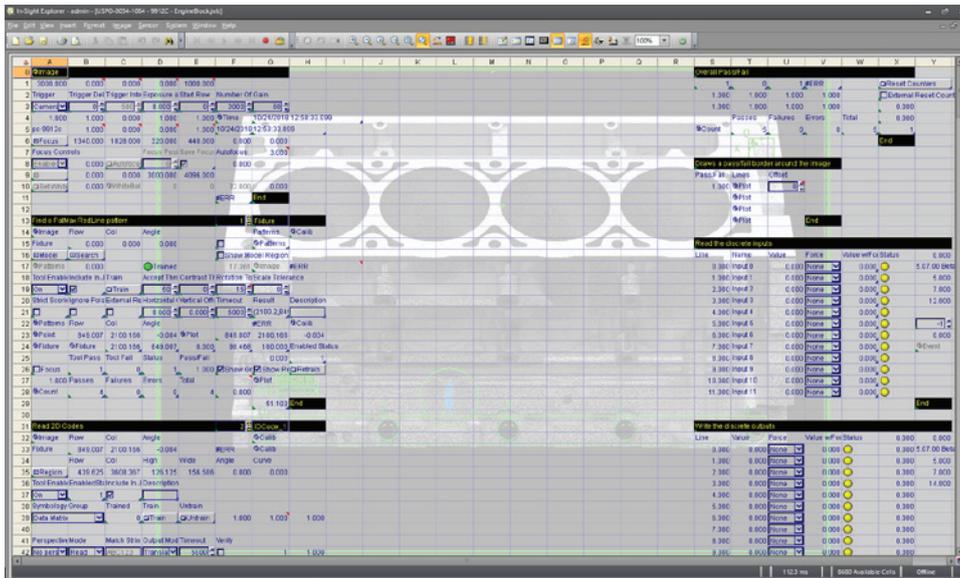
In-Sight 9912 macht die Verwendung mehrerer Kameras in Anwendungen mit sehr großen Objekten und Teilen überflüssig. Im Vergleich zu Mehrfach-Kamerasystemen reduziert das In-Sight 9912 als Single-Kamera Komplexität, Kalibrierungsanforderungen und Kosten. Die autarke Einheit reduziert die Geräteanzahl, die an räumlich begrenzten Produktionslinien installiert werden müssen. Das Gehäuse der Schutzart IP67 schützt das System außerdem vor Flüssigkeiten und Staub, ohne zusätzliche Schutzvorrichtungen.

In-Sight 9912 erfasst Bilder von großen Teilen, wie z. B. einer Gerätetür aus Metall, und verfügt immer noch über die Auflösung, um Größe, Form und Platzierung der kleinen, gestanzten Merkmale des Teils mithilfe einer einzigen intelligenten IP67-Kamera genau zu messen.



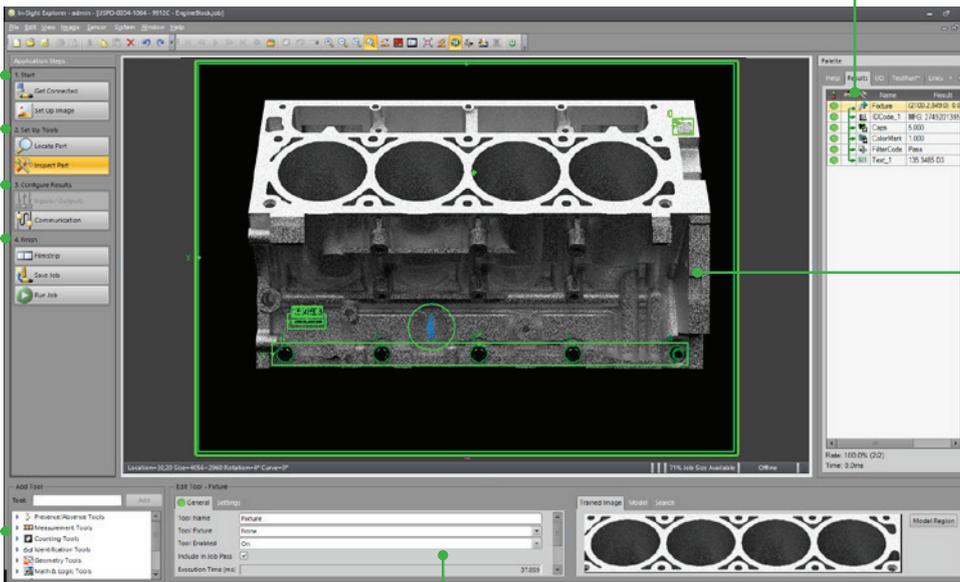
Voll konfigurierbar – keine Programmierung erforderlich

Als voll konfigurierbares 12MP-Bildverarbeitungssystem mit einer benutzerfreundlichen Setup-Umgebung ist das In-Sight 9912 die Lösung bei Anwendungen, die zuvor auf PC- oder Controller-basierten Systemen programmiert werden mussten. Die In-Sight EasyBuilder-Schnittstelle führt die Benutzer durch eine Schritt-für-Schritt-Konfiguration, während eine erweiterte Tabellenkalkulations-Alternative direkten Zugriff auf Bildverarbeitungstools bietet. Mit einer einzigen Konfigurationsumgebung für VGA-zu-12MP-Vision-Systeme können Kunden mit derselben Benutzeroberfläche arbeiten, unabhängig von den Anforderungen an Bildauflösung oder Anwendungskomplexität.



Vier einfache Schritte führen Sie durch den Einrichtungsprozess.

- 1
- 2
- 3
- 4



Ergebnistabelle – Die übersichtliche Ansicht auf Tool-Ergebnisse verhilft zu einem besseren Verständnis von Tool-Abhängigkeiten und Leistungstiming.

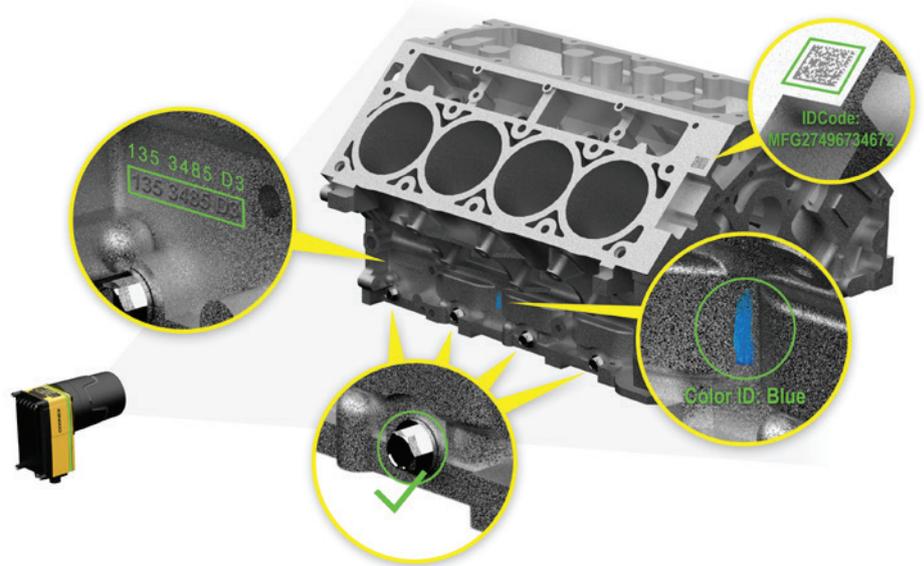
Bild im Zentrum – Durch die Point-and-Click-Funktion lassen sich Tools vom Benutzer durch einfaches Klicken auf die gewünschten Merkmale ganz schnell ablegen

Tool-Palette – Umfangreiches Set von Vision-Tools für die Lokalisierung, Messung, Zählung und Identifizierung von Merkmalen, sowie Mathematik-, Logik-, Geometrie- und Grafikanzeige-Tools

Einstellungsfenster – Konfiguration aller Bildverarbeitungstool-Parameter und Einstellungen

Branchenführende Vision-Tools und Bilddatenverarbeitungs-Technologie

Das In-Sight 9912 ist mit den branchenweit führenden Bildverarbeitungstools und Bildverarbeitungstechnologie von Cognex ausgestattet, die von PatMax RedLine™ – dem Goldstandard für schnellen, robusten und extrem genauen 2-D-Mustervergleich – angeführt werden. Das 9912 verfügt auch über HDR+, welches die Grenzen der HDR-Technologie (High Dynamic Range) erweitert. Dadurch wird der Bildkontrast über das gesamte Bild erhöht, ohne dass dabei die Aufnahmegeschwindigkeit abnimmt.



Der hochempfindliche CMOS ist mit C-Mount-Objektiven kompatibel

Durch die 12MP-Auflösung können kleine Fehler in einem großen Sichtfeld sehr genau erkannt werden

C-Mount-Objektivabdeckungen mit Schutzart IP67 sind für den Schutz in rauen Umgebungen verfügbar und unterstützen Linsen mit größerem Durchmesser

Lokaler Datenspeicher auf SD-Karte

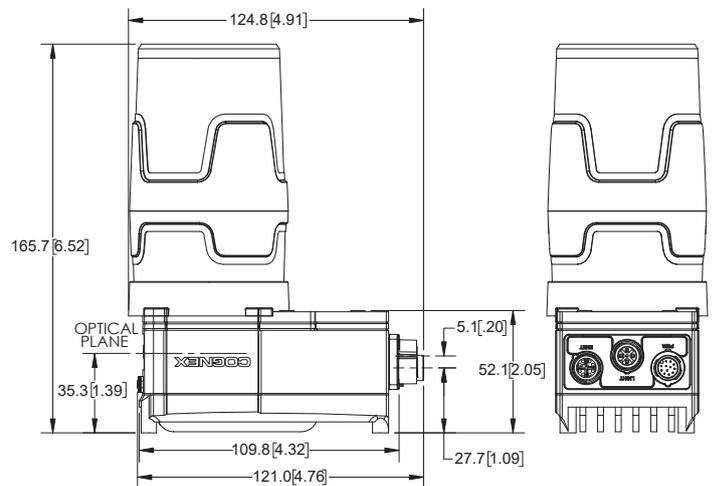
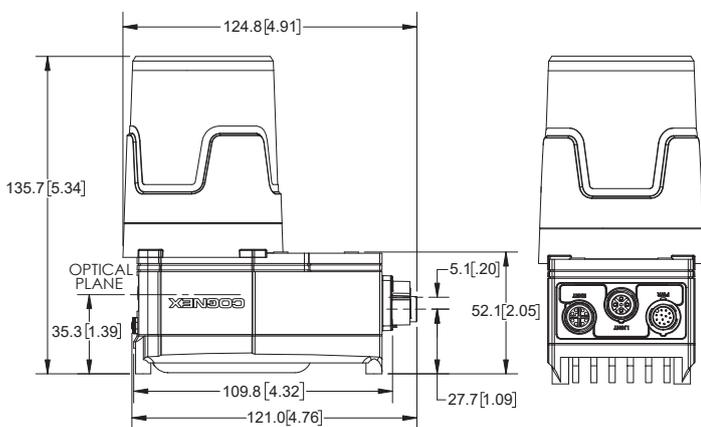
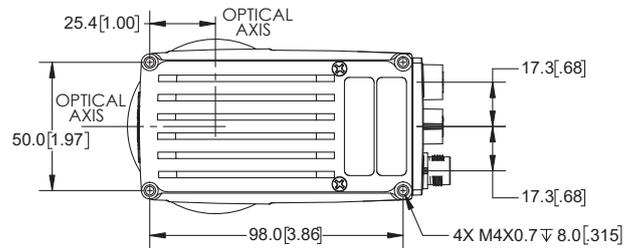
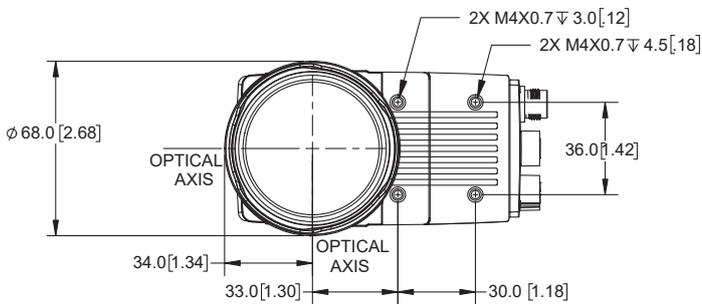
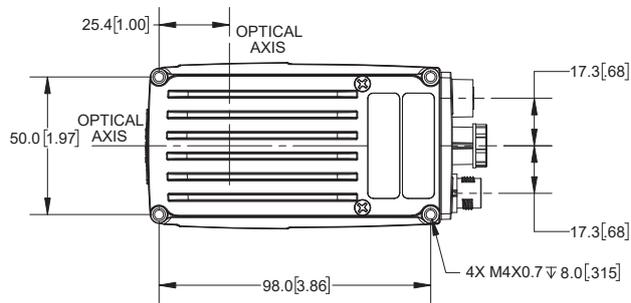
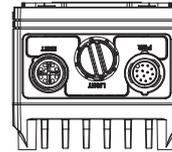
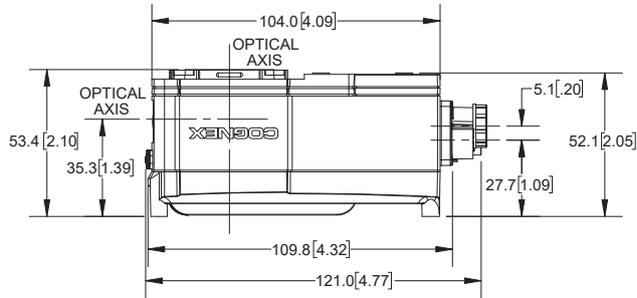
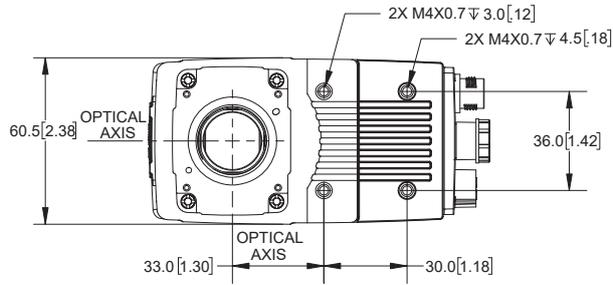
Die LED-Anzeige ermöglicht die Pass/Fail-Überwachung aus der Ferne

Gleichmäßig belichtete Bilder durch HDR+-Bildgebung (High Dynamic Range)

Modernste Bildverarbeitungstools für einen breiten Anwendungsbereich

In Schwarzweiß und Farbe erhältlich





IN-SIGHT 9000 SERIE – TECHNISCHE DATEN

		9912	9912C 	9902L
Min. Firmware		5.7		5.6.1 PR1
Bildtyp		Monochrom	Farbe	Monochrom
Bildsensortyp		1,1" CMOS (3,45 µm ² Pixel)		1" CMOS (7 µm ² Pixel)
Bildaufösung		12MP (4096 x 3000)		32MP (2048 x 16384 Software-konfigurierbar) oder 16MP (1024 x 16384 Software-konfigurierbar)
Bildaufnahme- geschwindigkeit (Max)		14 fps	8 fps	66 K Zeilen pro Sekunde (15µs pro Zeile)
Speicher	Dateispeicher	7,2 GB nichtflüchtiger Flash-Speicher (Aufträge), 8 GB Micro-SD-Karte (Aufträge, Bilder, Daten)		
	Verarbeitung	832 MB SDRAM		
Optionen	Objektive	C-Mount		
	Beleuchtung	Externe Beleuchtung über Beleuchtungssteueranschluss		N/A
	Bildver- arbeitungstools	PatMax [®] , PatMax RedLine [™]		
I/O	Netzwerk	(1) Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps)		
	Integriert	(1) Trigger, (1) Allgemein IN, (2) Allgemein OUT, (2) Bidirektional IN/OUT		(1) Trigger, (1) Allgemein IN, (2) Allgemein OUT, (2) Encoder-Linien-Eingänge zum Quadratur-Unterstützung
	Erweiterung	CIO-MICRO, CIO-1400		
Protokolle	Allgemein	TCP/IP, UDP, FTP, SFTP, Telnet, SMTP, RS-232		
	Industriell	EtherNet/IP mit Rockwell Add-On Profil, PROFINET, Modbus TCP, SLMP/SLMP Scanner, IEEE 1588 (CIP Sync)		
Mechanisch	Abmessungen	53,4 mm x 60,5 mm x 121,0 mm		
	Gewicht	400 g		
	Schutz	IP67 C-Mount Objektivabdeckung		
Power		24 VDC		

COGNEX

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

Corporate Headquarter – One Vision Drive – Natick – MA 01760 – USA

Regional Sales Offices

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 1 500 7800
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 6208 1133
India +9120 4014 7840
Japan +81 3 5977 5400
Korea +82 2 539 9980
Malaysia +6019 916 5532
Singapore +65 632 55 700
Taiwan +886 3 578 0060
Thailand +66 88 7978924
Vietnam +84 2444 583358

© Copyright 2018, Cognex Corporation. All information in this document is subject to changes without notice. All Rights Reserved. Cognex, In-Sight, and EasyBuilder are registered trademarks of Cognex Corporation. In-Sight Explorer and PatMax RedLine are trademarks of Cognex Corporation. All other trademarks are property of their respective owners. Lit. No. DS-IS9000-2018-10-DE

www.cognex.com