

IN-SIGHT 9902L ZEILENSCAN-BILDVERARBEITUNGSSYSTEM

Die In-Sight® 9902L 2K Zeilenscan-Smartkamera ist ein hochauflösendes, autarkes Bildverarbeitungssystem, das sich perfekt für genaue Prüfungen großer, zylindrischer oder sich ständig bewegendender Objekte eignet. In-Sight 9902L erfasst bis zu 16.000 Zeilen mit 2.000 Pixeln in der Breite für eine Bildauflösung von 32 MP zum Erkennen von Feindefekten. Jede Pixelzeile wird mit 67.000 Zeilen pro Sekunde erfasst, um mit den schnellsten Produktionslinien Schritt zu halten. Dieses autarke Vision-System benötigt nur eine kleine Ansicht des Zielteils, daher ist es die ideale Wahl für Anlagen mit eingeschränktem Sichtfeld oder Montageraum.

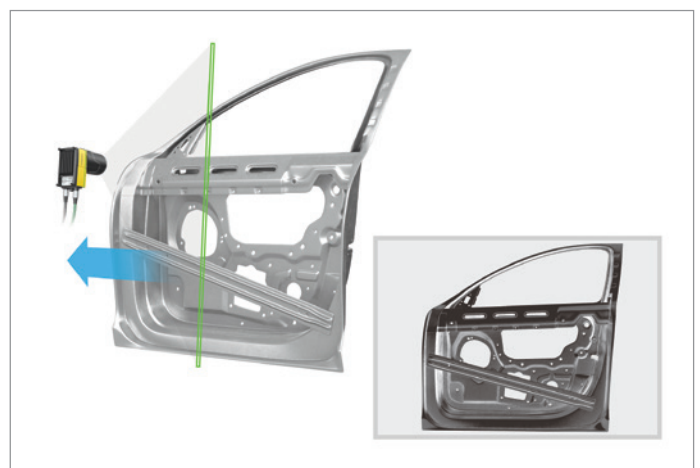
Das einzige autarke Zeilenscan-System

Das In-Sight 9902L ist das einzige integrierte industrielle Zeilenscan-System, das Bilder direkt in der Kamera verarbeitet. Die integrierte Verarbeitung macht die Installation einer separaten Steuerung überflüssig. Überdies schützt das Gehäuse der Schutzart IP67 das System vor Flüssigkeiten und Staub, ohne zusätzliche Schutzvorrichtung.

Prüft lange, zylindrische und sich ständig bewegende Teile

Zeilenscankameras eignen sich ideal für die Prüfung übergroßer oder zylindrischer Objekte auf schnell laufenden Produktionslinien. Zu den vielen Zeilenscan-Anwendungen zählen:

- Zylindrische Objekte, wie Filter und Batterien im Automobilbereich, wo 100 % der Oberfläche eines Produkts geprüft werden können, während es sich auf der Produktionslinie dreht.
- Etikettenprüfung auf gekrümmten Oberflächen, wie Suppendosen oder Flaschenfolien, die zur Prüfung in eine flache 2D-Oberfläche „entrollt“ werden können
- Große Objekte, wie Solarzellen und Autotürbleche, die als Ganzes aufgenommen und geprüft werden können



Schnelle, hochauflösende Bildaufnahme

In-Sight 9902L verfügt über eine extrem schnelle Zeilengeschwindigkeit von 67 kHz, wobei es jede Datenzeile in weniger als 15 Millisekunden erfasst. Mit 2.000 erfassten Pixeln pro Zeile liefert die Kamera 32 MP Bilder (16.000 Zeilen), die den Bildverarbeitungs-Tools detaillierte Prüfungen ermöglichen.

Autarkes Vision-System - eine Steuerung wird nicht benötigt.

- Verarbeitet Bilder direkt in der Kamera
- Lässt sich leicht auf platzbeschränkten Produktionslinien montieren
- Erfasst Bilder von großen Teilen durch ein schmales Sichtfeld.

Eine Auflösung von 2K x 16K (32 MP) ermöglicht detaillierte Prüfungen oder in einer Konfiguration von 1K x 16K (16 MP) eine höhere Bildhelligkeit.

Die Rundum-LED-Anzeigeleuchte liefert klare Pass/Fail-Prüfergebnisse.

Das Gehäuse der Schutzart IP67 bietet Schutz vor rauen Werksbedingungen.

Die In-Sight Explorer™ Software mit EasyBuilder vereinfacht die Anwendungsentwicklung und Bereitstellung.

Volles Paket leistungsstarker Bildverarbeitungs-Tools, einschließlich PatMax RedLine®, OCRMax™, PowerGrid®, Hotbars® und Messwerkzeugen.

Der Clip-Modus ermöglicht online eine individuelle Bildlänge anhand des Zielobjekts.

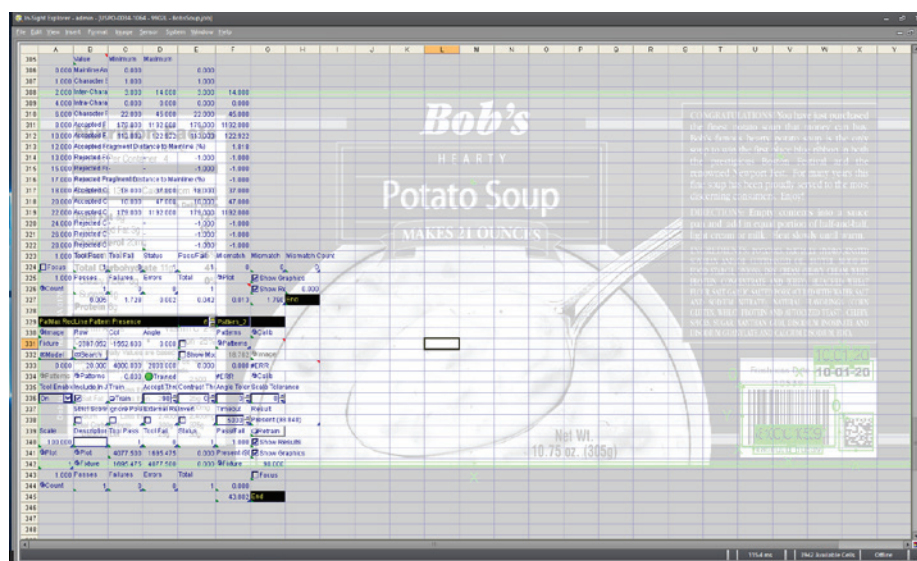
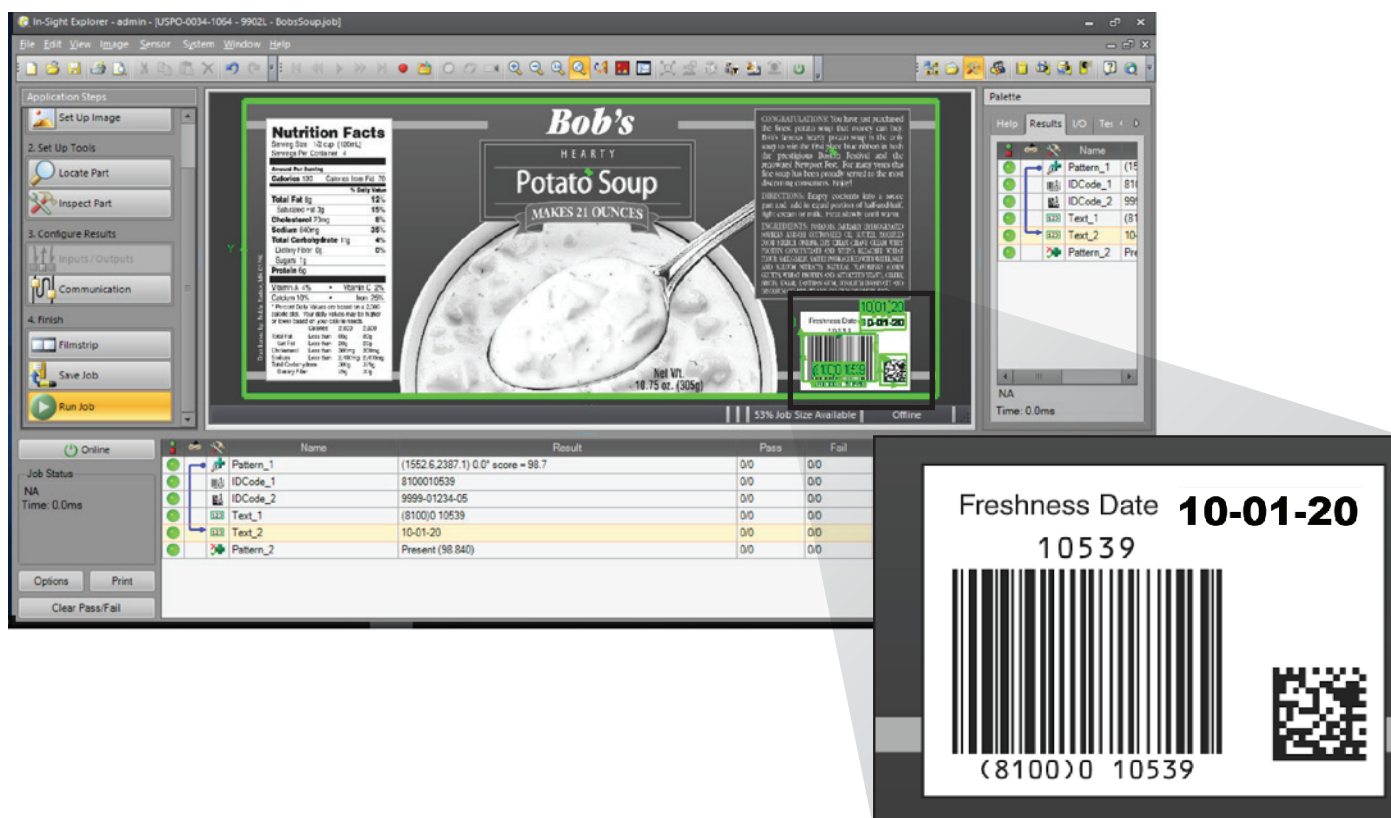
Unterstützt Hardware- oder Software-Encoder.

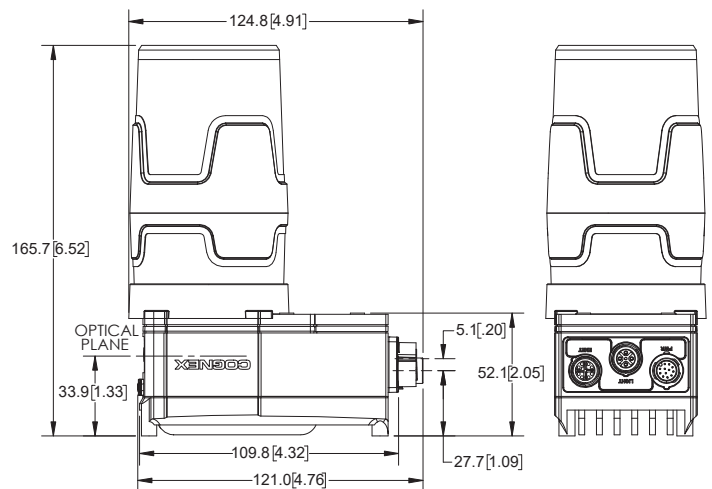
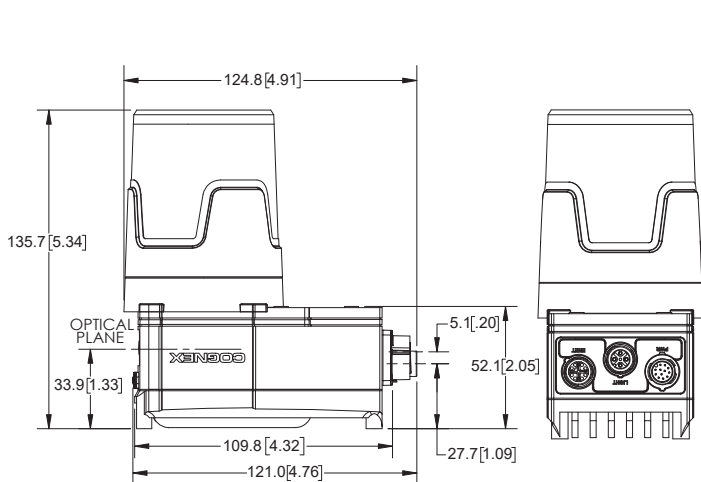
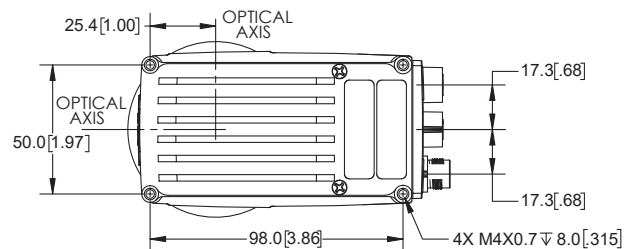
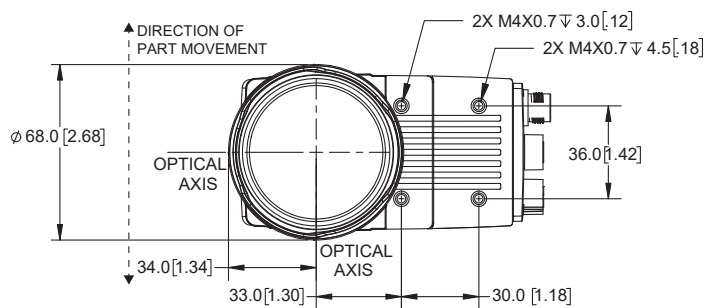
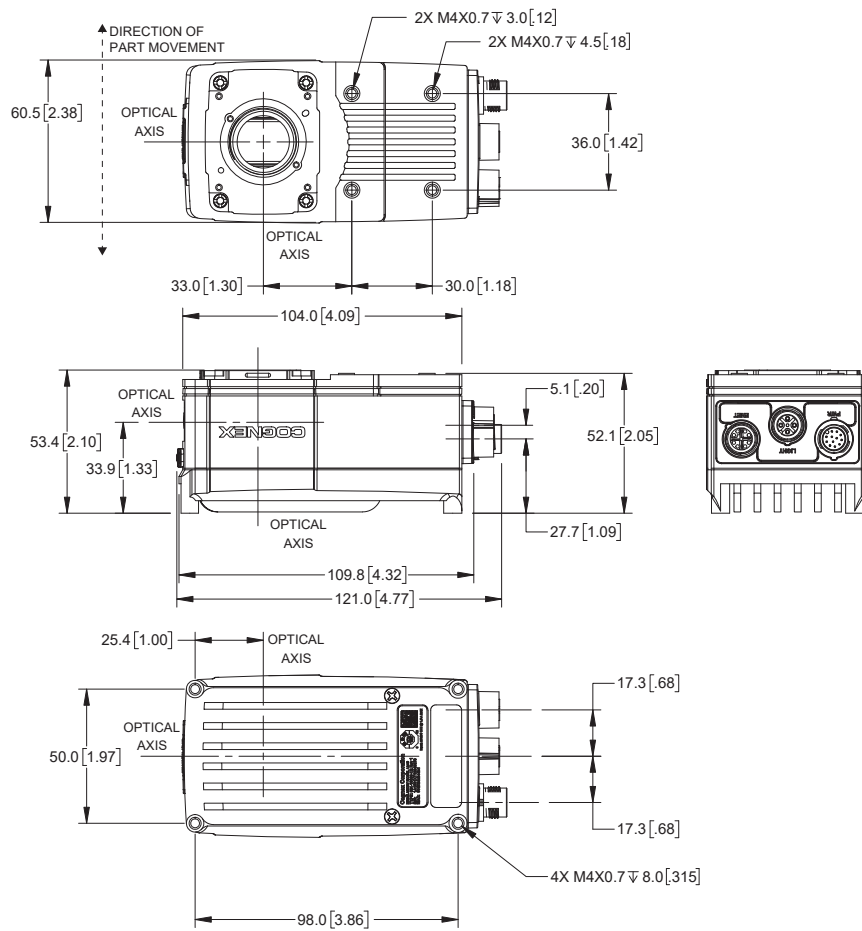


Einfache Integration in Ihre Systemstruktur

Wie alle In-Sight Bildverarbeitungssysteme verwendet das In-Sight 9902L die In-Sight Explorer Software mit EasyBuilder® für die Einrichtung und Überwachung von Bildverarbeitungsprüfungen. Die intuitive Benutzeroberfläche führt Sie Schritt-für-Schritt durch den Setup-Prozess und ermöglicht sowohl Einsteigern als auch erfahrenen Benutzern, Bildverarbeitungsanwendungen schnell und einfach zu konfigurieren.

Während sich viele Anwendungen mit der Point-and-Click EasyBuilder Benutzeroberfläche lösen lassen, ermöglicht das In-Sight Spreadsheet noch mehr Kontrolle durch den direkten Zugriff auf die Bildverarbeitungstools und Kommunikationsoptionen. Mit der Tabellenansicht lassen sich alle Bildverarbeitungsanwendungen programmieren und flexibel Anpassungen an unterschiedliche Anforderungen vornehmen.





IN-SIGHT 9902L SPEZIFIKATIONEN

Bildtyp	Schwarzweiß
Job/Programm	14.8 GB nicht-flüchtiger Flash-Speicher. Unbegrenzter Speicherplatz über ein externes Netzwerkgerät.
Bildverarbeitungsspeicher	832 MB SDRAM
Zusätzlicher Speicher	8 GB SD-Karte, Netzlaufwerk über FTP über Gigabit-Netzwerk
Sensortyp	CMOS, Global Shutter
Auflösung (Pixel)	2048 x 1; 2048 x 16384 (bis zu 16384 Zeilen) Software-konfigurierbar, oder 1024 x 1; 1024 x 16384 (bis zu 16384 Zeilen) Software-konfigurierbar
Zeilengeschwindigkeit	66 K Zeilen pro Sekunde
Objektivtyp	Nur C-Mount
Anzeige-LEDs	SD-Kartenstatus, Pass/Fail-LED und 360°-Anzeigering, Netzwerk-LED und Fehler-LED
Integrierte EA	1 eigener Triggereingang, 1 Eingang, 2 Ausgänge
Encoder-Eingang	2 Encoder-Line-Eingänge für Quadratur-Support
Encoder-Eingangsspannung	5–24 VDC
Leistung	24 VDC
Industrielle M12-Anschlüsse	Stromversorgung/EA; Ethernet; Externe Versorgung/Steuerung der Beleuchtung (N/A)
Schutz	IP67 mit C-Mount-Objektivabdeckung
Netzwerkcommunication	1G (1000)/100/10 Mbps
Industrieprotokolle	OPC UA, EtherNet/IP mit Rockwell Add-On Profile, PROFINET Class B, iQSS, Modbus TCP, SLMP/SLMP Scanner, IEEE 1588 (CIP Sync)
IEEE 1588 Support	Auflösung Zeitstempel: 8 ns; Synchronisiergenauigkeit durch transparente Uhr: 5 ns
Rockwell Add-on Profile	Ja
Bildverarbeitungs-Tools	Komplette Palette an Bildverarbeitungs-Tools mit PatMax®, PowerGrid, und Hotbars. Optional: PatMax RedLine.

COGNEX

Unternehmen aus der ganzen Welt vertrauen auf Lösungen von Cognex für die Bildverarbeitung und das Lesen von Barcodes zur Optimierung der Produktqualität, Senkung der Kosten und Kontrolle der Rückverfolgbarkeit.

Unternehmenszentrale One Vision Drive Natick, MA 01760 USA

Kontaktieren Sie uns oder Ihre regionale Niederlassung:
www.cognex.com/de-de/sales

Nord-, Mittel- und Südamerika

Nordamerika +1 855 426 4639
Brasilien +1 855 426 4639
Mexiko +52 552 789 5444

Europa

Österreich +49 721 958 8052
Belgien (FR) +33 176 549 318
Frankreich +33 176 549 318
Deutschland +49 721 958 8052
Irland +353 21 601 9005
Italien +39 02 9475 4345
Spanien +34 93 220 6237
Schweiz (DE) +49 721 958 8052
Schweiz (FR) +33 176 549 318
Großbritannien +353 21 601 9005
Andere EU-Länder +353 21 601 9005

Asien-Pazifik

China +86 218 036 5424
Indien +91 7305 040397
Japan +81 345 790 266
Korea +82 704 784 4038
Singapur +65 3158 2511
Taiwan +886 801 492 017
Andere
Asien-Pazifik-Länder +65 3158 2511

© Copyright 2025, Cognex Corporation. All information in this document is subject to changes without notice. All Rights Reserved. Cognex, In-Sight, In-Sight Explorer, EasyBuilder, PatMax RedLine, PowerGrid, Hotbars, and PatMax are registered trademarks of Cognex Corporation. OCRMax is a trademark of Cognex Corporation. All other trademarks are property of their respective owners. Lit. No. DS-IS9902L-2025-02-DE

www.cognex.com/de-de