

SISTEMA DI VISIONE A SCANSIONE LINEARE IN-SIGHT 9902L

La smart camera In-Sight 9902L a scansione lineare è un sistema di visione autosufficiente ideale per l'ispezione dettagliata di oggetti grandi, cilindrici o in continuo movimento. La camera 9902L acquisisce fino a 16000 linee da 2000 pixel e produce un'immagine di 32 MP che può essere usata per determinare anche i più piccoli dettagli o difetti. La velocità di acquisizione è di 67000 linee al secondo, per tenere il passo con le più veloci linee di produzione. Questo sistema di visione autosufficiente necessita solo di una piccola inquadratura della parte interessata, rendendolo per questo la scelta ideale per installazioni con visuale o spazio per il montaggio ristretti.

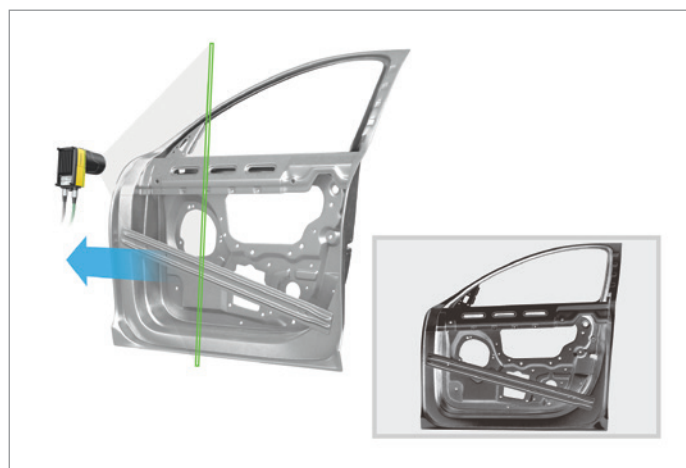
L'unico sistema a scansione lineare completamente integrato

L'In-Sight 9902L è l'unico sistema di visione industriale a scansione lineare che processa le immagini direttamente sulla camera. Questo tipo di gestione elimina il problema di dover installare un controller separato. Inoltre l'involucro IP67 protegge il sistema da liquidi e polvere senza la necessità di una copertura esterna.

Ispeziona componenti lunghi, cilindrici e in continuo movimento

Le telecamere a scansione lineare rappresentano la scelta ideale per ispezionare oggetti di grandi dimensioni o cilindrici su linee di produzione in rapido movimento. Esistono numerose applicazioni per la scansione lineare, tra le più comuni si annoverano:

- oggetti cilindrici, quali filtri e batterie per il settore automobilistico, nei quali il 100% della superficie del prodotto può essere ispezionato mentre ruota lungo la linea di produzione
- Ispezione delle etichette su superfici curve, quali lattine di zuppa o confezioni di bottiglie che possono essere "srotolate" su una superficie piana 2D per l'ispezione
- Oggetti di grandi dimensioni, come celle solari e pannelli di porte per automobili che possono essere acquisiti come immagini e ispezionati nel loro complesso



Acquisizione di immagini rapida e ad alta risoluzione

La straordinaria velocità dell'In-Sight 9902L di 67kHz permette di acquisire ogni linea di dati in meno di 15 microsecondi. Catturando 2000 pixel per ogni linea, la camera crea un'immagine da 32 MP (16000 linee) che permette agli strumenti di visione di eseguire ispezioni altamente dettagliate.

Poiché il sistema di visione è autosufficiente, non c'è necessità di un controller.

- Elabora le immagini direttamente dalla telecamera
- Si monta facilmente su linee di produzione soggette a vincoli di spazio
- Acquisisce immagini di componenti di grandi dimensioni attraverso campi visivi ristretti

La risoluzione 2K x 16K (32MP) consente ispezioni dettagliate o la configurazione su 1K x 16K (16MP) per una maggiore luminosità delle immagini.

L'indicatore LED ad ampia copertura fornisce chiari risultati di ispezione accettato/rifiutato.

L'involucro IP67 offre protezione da ambienti di lavoro difficili.

Il software In-Sight Explorer™ con EasyBuilder semplifica lo sviluppo e l'utilizzo delle applicazioni.

Una serie completa di strumenti di visione ad alte prestazioni, tra i quali PatMax RedLine®, OCRMax™, PowerGrid®, Hotbars®, ID e strumenti di misurazione.

La modalità Clip consente di personalizzare la lunghezza dell'immagine in base all'oggetto target mentre è online.

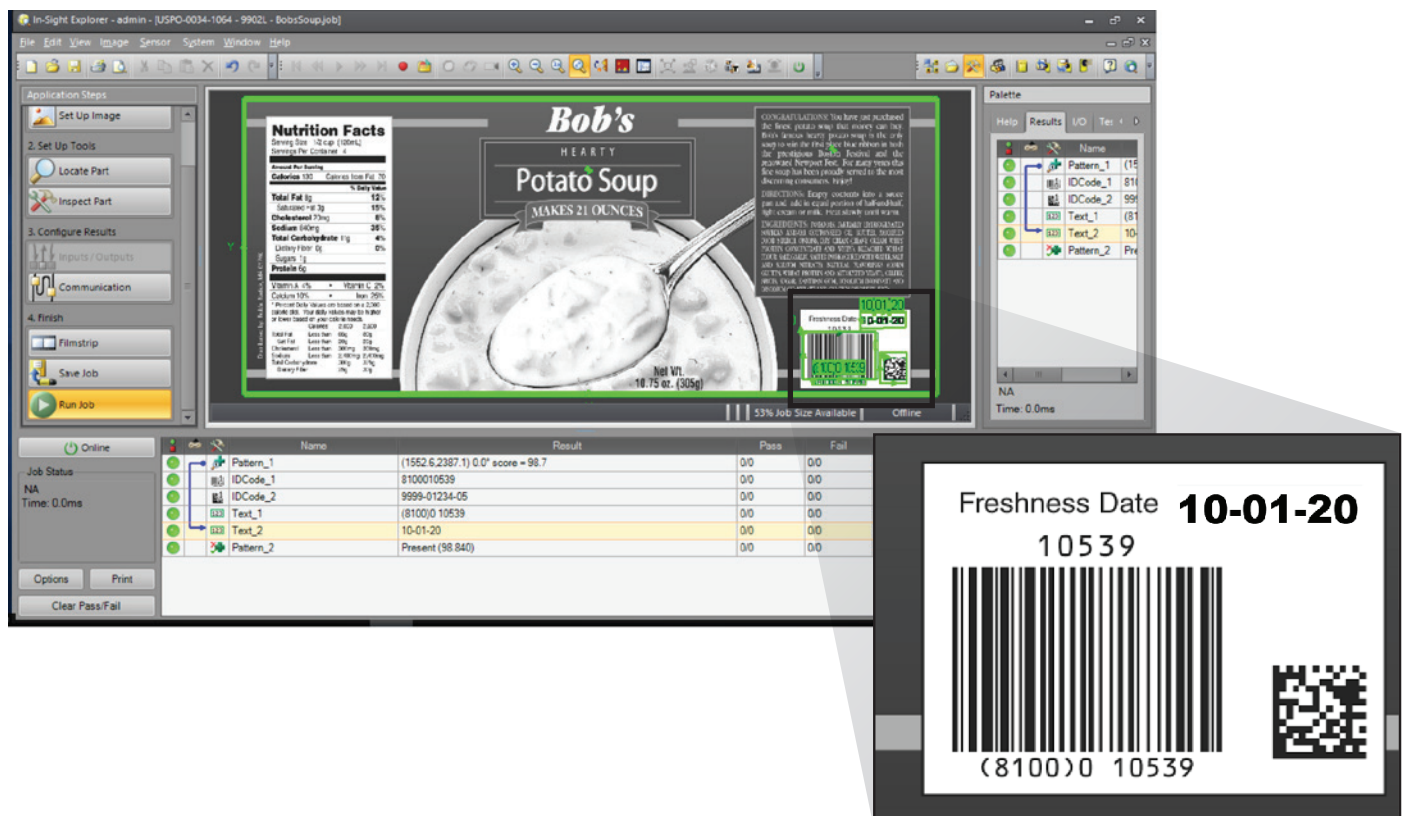
Supporta un codificatore hardware o software.



Si integra facilmente nell'infrastruttura di ogni sistema

Come tutti i sistemi di visione In-Sight, In-Sight 9902L utilizza il software In-Sight Explorer con EasyBuilder® per configurare e monitorare le ispezioni di visione industriale. L'interfaccia intuitiva guida gli operatori lungo il processo con configurazione passo-passo che consente sia ad utenti nuovi che già esperti di configurare le applicazioni di visione in modo facile e veloce.

Sebbene la maggior parte delle applicazioni possa essere risolta usando l'interfaccia a puntamento EasyBuilder, gli utenti possono accedere ai fogli di lavoro In-Sight per ottenere il massimo controllo mediante accesso diretto agli strumenti di visione e alle opzioni di comunicazione. L'accesso ai fogli di lavoro non offre solo la flessibilità di programmazione per effettuare le regolazioni fondamentali, ma garantisce anche la possibilità di svolgere qualsiasi applicazione di visione.



Application Steps

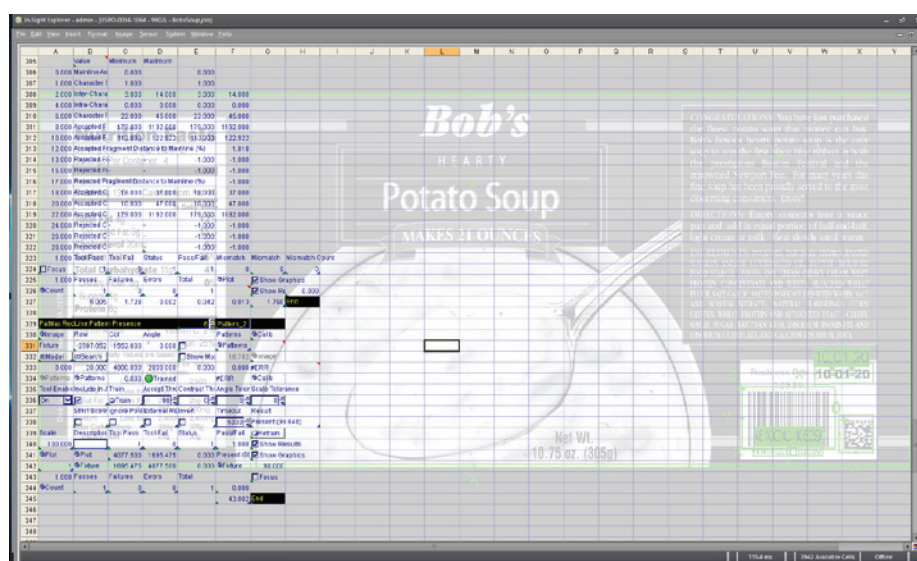
1. Set Up Image
2. Set Up Tools
3. Configure Results
4. Finish

Job Status
NA
Time: 0.0ms

Name	Result	Pass	Fail
Pattern_1	(1552,6,2387,1) 0.0° score = 98.7	0/0	0/0
IDCode_1	8100010539	0/0	0/0
IDCode_2	9999-01234-05	0/0	0/0
Text_1	(8100) 10539	0/0	0/0
Text_2	10-01-20	0/0	0/0
Pattern_2	Present (98.84)	0/0	0/0

Freshness Date **10-01-20**
10539

(8100)0 10539



Application Steps

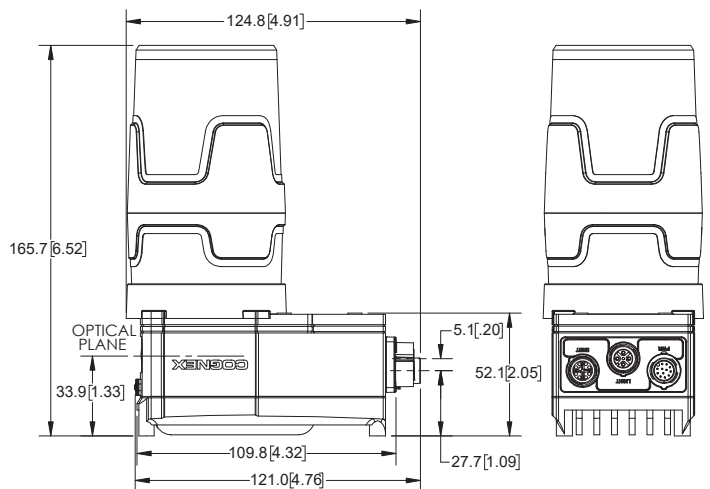
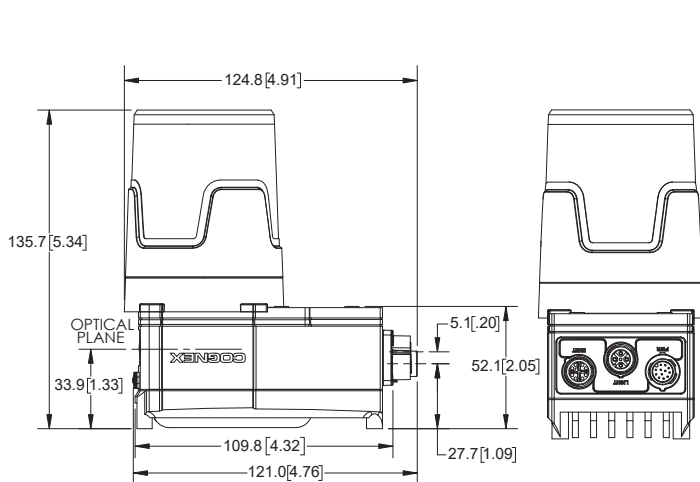
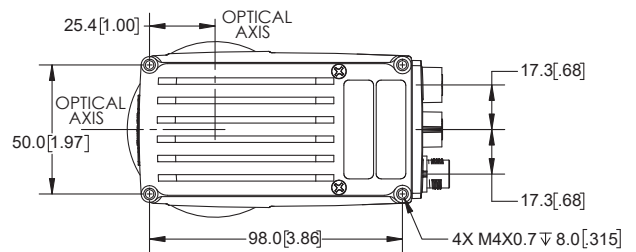
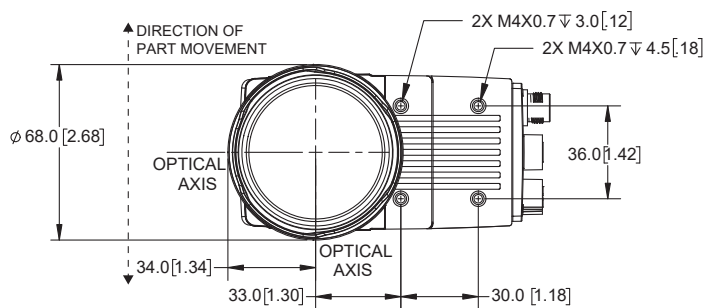
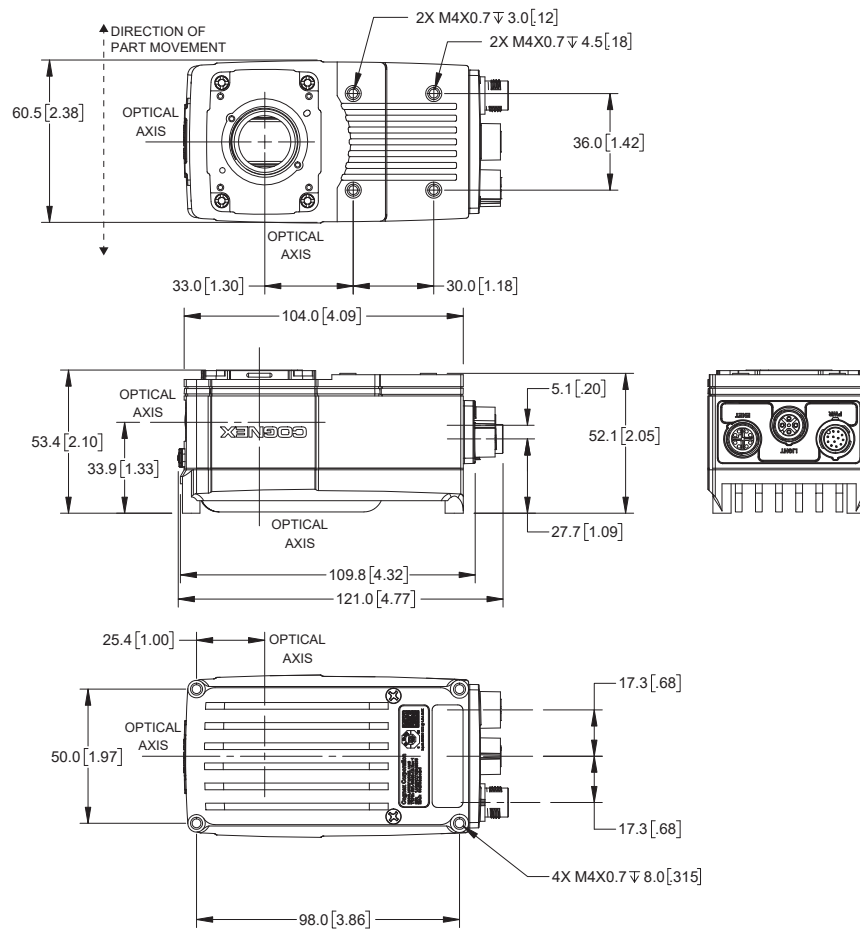
1. Set Up Image
2. Set Up Tools
3. Configure Results
4. Finish

Job Status
NA
Time: 0.0ms

Name	Result	Pass	Fail
Pattern_1	(1552,6,2387,1) 0.0° score = 98.7	0/0	0/0
IDCode_1	8100010539	0/0	0/0
IDCode_2	9999-01234-05	0/0	0/0
Text_1	(8100) 10539	0/0	0/0
Text_2	10-01-20	0/0	0/0
Pattern_2	Present (98.84)	0/0	0/0

Freshness Date **10-01-20**
10539

(8100)0 10539



SPECIFICHE IN-SIGHT 9902L

Tipo di immagine	Monocromatico
Job/programma	Memoria flash non volatile da 14,8 GB. Memorizzazione illimitata tramite dispositivo di rete remota.
Memoria di elaborazione delle immagini	SDRAM da 832 MB
Spazio di archiviazione supplementare	Scheda SD da 8 GB, drive di rete tramite FTP su rete gigabit
Tipo di sensore	CMOS, otturatore globale
Risoluzione (pixel)	2048 x 1; 2048 x 16384 (fino a 16384 linee) configurabile via software, o 1024 x 1; 1024 x 16384 (fino a 16384 linee) configurabile via software
Tasso di acquisizione di linea	66K linee al secondo
Tipo di lente	Solo C-mount
LED indicatori	Stato scheda SD, LED accettato/rifiutato e anello di visione a 360°, LED di rete e LED di errore
I/O integrate	1 trigger dedicato in, 1 ingresso, 2 uscite
Ingresso codificatore	2 ingressi per codificatore di linea per supporto quadratura
Tensione di ingresso codificatore	5–24 VDC
Potenza	24 VDC
Connettori industriali M12	Alimentazione/I/O; Ethernet; alimentazione/controllo luce esterna (N/A)
Protezione	IP67 con copertura lenti C-mount
Comunicazioni in rete	1G (1000)/100/10 Mbps
Protocolli industriali	OPC UA, EtherNet/IP con Rockwell Add-On Profile, PROFINET Class B, iQSS, Modbus TCP, SLMP/SLMP Scanner, IEEE 1588 (CIP Sync)
Supporto IEEE 1588	Risoluzione registrazione orario: 8 ns; Precisione di sincronizzazione con orologio trasparente: 5 ns
Rockwell Add-on Profile	Si
Strumenti di visione	Una serie di strumenti di visione con PatMax®, PowerGrid, e Hotbars. Opzionale lo strumento PatMax RedLine.

COGNEX

Le aziende di tutto il mondo si affidano alle soluzioni di visione e lettura di codici a barre di Cognex per ottimizzare la qualità, ridurre i costi e controllare la tracciabilità.

**Sede centrale One Vision Drive
Natick, MA 01760 Stati Uniti**

Contattaci o trova il tuo ufficio
vendite regionale:
www.cognex.com/it-it/sales

Americhe

Nord America +1 855 426 4639
Brasile +1 855 426 4639
Messico +52 552 789 5444

Europa

Austria +49 721 958 8052
Belgio (FR) +33 176 549 318
Francia +33 176 549 318
Germania +49 721 958 8052
Irlanda +353 21 601 9005
Italia +39 02 9475 4345
Spagna +34 93 220 6237
Svizzera (DE) +49 721 958 8052
Svizzera (FR) +33 176 549 318
Regno Unito +353 21 601 9005
Altra Europa +353 21 601 9005

Asia-Pacifico

Cina +86 218 036 5424
India +91 7305 040397
Giappone +81 345 790 266
Corea +82 704 784 4038
Singapore +65 3158 2511
Taiwan +886 801 492 017
Altro Asia-Pacifico +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-IT

www.cognex.com