

SISTEMA DI VISIONE A TELECAMERE MULTIPLE INTELLIGENTI IN-SIGHT VC200

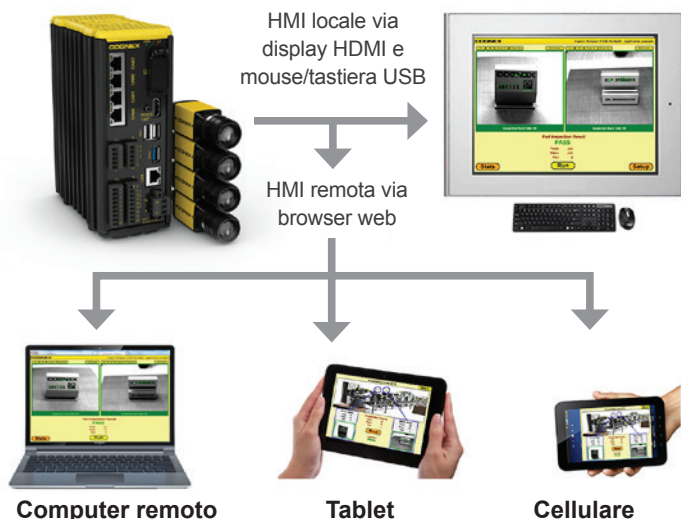
Il sistema In-Sight® VC200 porta la collaudata affidabilità dei sistemi In-Sight autonomi nel campo delle applicazioni a telecamere multiple. È infatti possibile collegare fino a quattro telecamere In-Sight a un singolo controller per condurre ispezioni multiple all'interno dello stabilimento produttivo. Per la prima volta, la potenza dell'elaborazione visiva localizzata si unisce a quella delle telecamere multiple intelligenti, per applicazioni ancora più performanti.

Configurazione semplice del sistema e scambio efficiente dei risultati

La serie In-Sight VC200 impiega un diagramma di flusso flessibile per controllare l'acquisizione di immagini, la logica di visione, il processo decisionale e la comunicazione all'interno dello stabilimento. Il foglio di lavoro di In-Sight è utilizzato per configurare le telecamere intelligenti per l'ispezione. Grazie al diagramma flessibile diventa semplice:

- configurare l'attivazione flessibile di telecamere intelligenti multiple
- scambiare dati e combinare risultati di ispezioni differenti
- creare interfacce uomo-macchina (HMI, Human Machine Interface) basate su web, moderne e potenti per la visualizzazione delle immagini e dei risultati da tutte le telecamere connesse
- fornire accesso all'interfaccia utente simultaneo, multi-utente e indipendente dalla piattaforma

Accesso all'interfaccia uomo-macchina multi-utente e multi-client



➤ Prestazioni

La serie In-Sight VC200 è l'unico sistema a telecamere multiple che più si espande, più diventa veloce. Il sistema offre inoltre l'accesso ai collaudati strumenti di visione In-Sight, tra cui PatMax Redline™, OCRMax™ e molto altro.

➤ Flessibilità

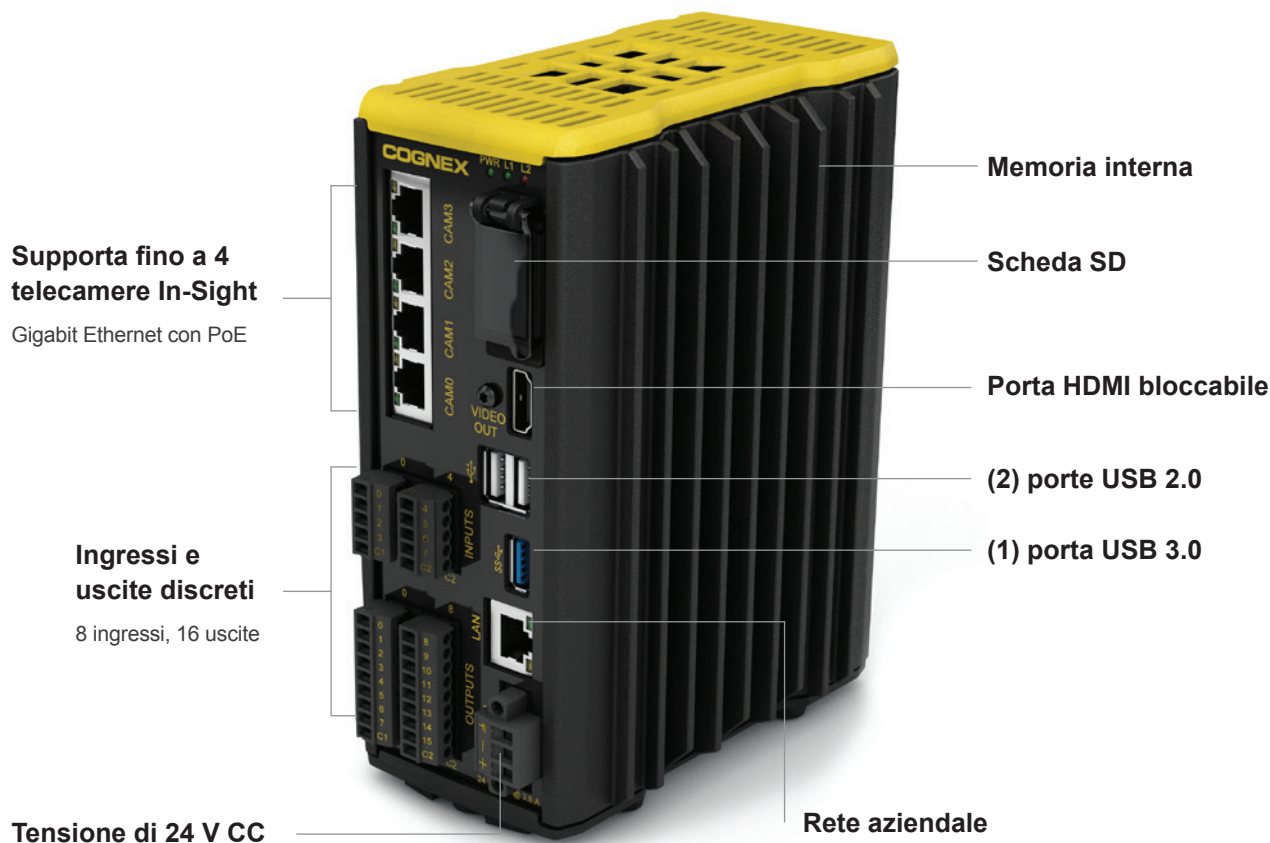
Il flusso di lavoro dell'applicazione grafica offre la flessibilità necessaria per controllare l'attivazione e l'acquisizione. Semplifica inoltre le applicazioni separando l'ispezione in blocchi più facili da gestire e comunica i risultati combinati a un PLC.

➤ Visualizzazione

La tecnologia di interfaccia utente indipendente dalla piattaforma consente di monitorare e controllare i sistemi In-Sight VC200 su qualsiasi dispositivo in tutta la rete utilizzando un semplice browser web, senza speciali hardware e senza dover installare ulteriori software.

Prestazioni più elevate con l'elaborazione localizzata

Mentre i sistemi a telecamere multiple tradizionali subiscono un rallentamento man mano che nuove telecamere vengono inserite, la potenza di elaborazione del sistema di visione In-Sight VC200 aumenta ad ogni espansione. Tale potenza incrementale è possibile grazie alla presenza di un processore all'interno di ogni telecamera intelligente: ciò consente di utilizzare gli strumenti di visione In-Sight, come PatMax Redline, in modo indipendente su ciascuna telecamera, mantenendo inalterata la velocità dell'applicazione complessiva, indipendentemente dal numero di telecamere collegate.



Potenti strumenti di visione In-Sight

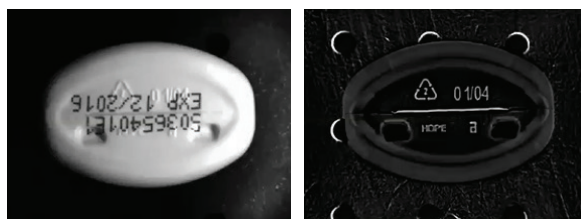
Il sistema di visione a telecamere multiple intelligenti In-Sight VC200 offre accesso agli stessi potenti strumenti di visione disponibili sulle telecamere indipendenti In-Sight. Malgrado le difficili condizioni dell'ambiente di produzione, lo strumento di rilevamento delle strutture PatMax RedLine localizza rapidamente i componenti in appena 20 millisecondi utilizzando un'immagine da 5 megapixel.

Le telecamere In Sight 7000 supportano la tecnologia di individuazione delle caratteristiche, che sfrutta illuminazione ed algoritmi software per creare immagini ad alto contrasto, che isolano le caratteristiche rilevate o concave su un componente. Questa tecnologia è perfetta per identificare difetti sulla superficie, isolare caratteristiche tridimensionali e identificare o tracciare i componenti.

Controllo della corrispondenza dei pattern con PatMax RedLine

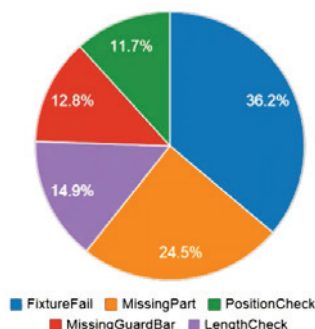


Individuazione delle caratteristiche con SurfaceFX



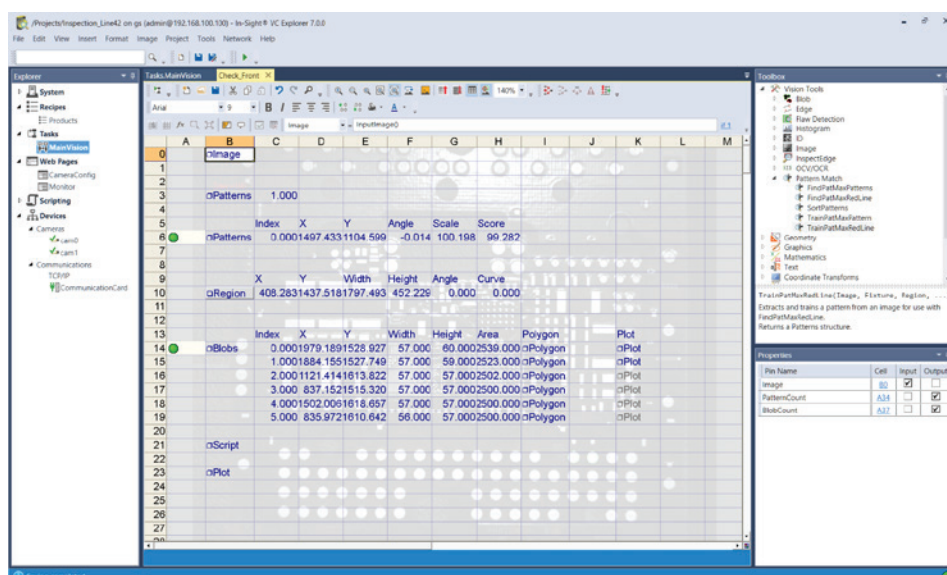
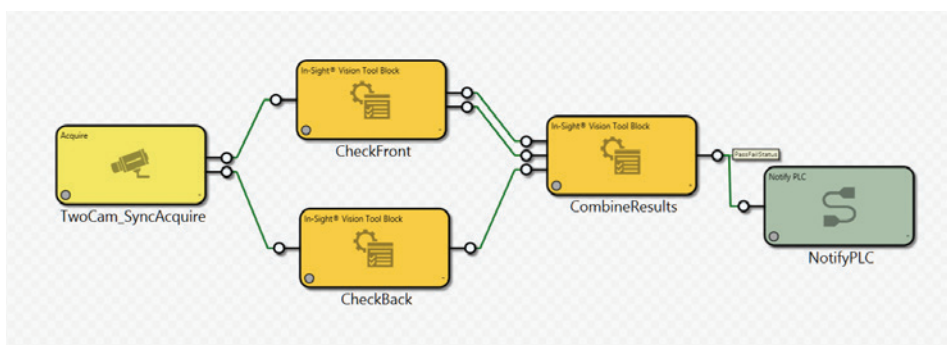
Visualizzazione su dispositivi mobili in modo indipendente dalla piattaforma

Il sistema di visione a telecamere multiple intelligenti In-Sight VC200 offre inoltre la visualizzazione su dispositivi mobili in modo indipendente dalla piattaforma, per l'accesso alle interfacce utente (HMI, Human Machine Interfaces) da qualsiasi punto della rete. Una semplice interfaccia a puntamento consente ai clienti di creare interfacce utente basate su web, altamente interattive e accessibili da remoto tramite un browser web presente sulla rete.



Interfaccia di flusso per un lavoro flessibile

I diagrammi a blocchi intuitivi e di facile interpretazione, combinati con i fogli di lavoro di In-Sight, semplificano la configurazione delle singole telecamere intelligenti, nonché la combinazione e la comunicazione dei risultati. Il sistema offre inoltre la flessibilità necessaria per la configurazione di schemi di acquisizione differenti: è infatti possibile configurare facilmente applicazioni complesse con telecamere multiple sincrone e completamente asincrone con il sistema.



SPECIFICATIONS	VISION CONTROLLER
Dispositivi Cognex supportati	ISC8200, ISC8400, ISC8401, ISC8402, ISC8405, ISC7800, ISC7801, ISC7802
Memoria/programma job	8GB flash memory stabile. Archiviazione illimitata da remoto tramite network.
Memoria di elaborazione delle immagini	SDRAM 2 GB
Sistema di raffreddamento	Senza ventole
Ingressi	8 ingressi discreti otticamente isolati
Uscite	16 uscite discrete otticamente isolate
Porte telecamera ¹	4 porte Ethernet RJ-45 dedicate per il collegamento diretto alle telecamere In-Sight supportate, alimentazione supplementare Power over Ethernet
Porta LAN ²	1 porta Ethernet RJ-45, 10/100/1000 BaseT con auto MDIX. IEEE 802.3 Protocollo TCP/IP. Porta dedicata per la connessione a reti WAN
Porte USB ³	1 porta host USB 3.0 (5 Gb/sec.) e 2 porte host USB 2.0 (480 Mb/sec.) per il collegamento di mouse, tastiera o dispositivo di archiviazione. Le unità USB devono essere formattate con un file system FAT32
Alloggiamento scheda SD	1 alloggiamento scheda SD per la memorizzazione delle immagini, dei file di runtime e dei risultati. Le schede SD devono essere USH-I o USH-II e formattate con un file system FAT32
Porta uscita video	1 porta HDMI bloccabile che offre il collegamento a un dispositivo di visualizzazione
Connettori del terminale I/O	Cavo 16-26 AWG, unifilare o intrecciato. Coppia 0,25 Nm
Connettore di alimentazione 24 V CC	Cavo 14-18 AWG, unifilare o intrecciato. Coppia 0,6 Nm
LED di stato	PWR LED, LED 1, LED 2
Involucro	Involucro in alluminio, fogli di alluminio, stampato a iniezione
Installazione	Quattro fori di installazione filettati M4 x 0,7 sul lato inferiore e quattro sul lato posteriore. Il controller di visione può opzionalmente essere montato utilizzando la staffa per installazione a parete accessoria (BKT-WALL-VC200-01) o su guida DIN 35x15 mm, utilizzando l'apposita staffa di montaggio accessoria (BKT-DIN-VC200-01)
Dimensioni	178,8 mm x 142,1 mm x 75,1 mm
Peso	1,45 kg
Corrente	3,5 A (massimo)
Tensione	24 V CC $\pm 10\%$
Consumo energetico	84 W (massimo)
Temperatura di esercizio ⁴	Da 0 °C a 45 °C
Temperatura di stoccaggio	Da -30 °C a 80 °C
Umidità	10%-85%, senza condensa (funzionamento e stoccaggio)
Altitudine	2.000 m
Protezione	IP30
Urti (stoccaggio e spedizione)	30 G conforme alla norma IEC 60068-2-7EA
Vibrazioni (stoccaggio e spedizione)	2 G, 2 ore/asse (10-500 Hz) conforme alla norma IEC 60068-2-6, FC
Certificazioni	CE, FCC, KCC, TÜV SÜD NRTL, RoHS

¹ Per garantire una comunicazione affidabile utilizzando il funzionamento 1000 BaseT, il cavo Ethernet non deve superare i 100 metri.

² Per garantire una comunicazione affidabile utilizzando il funzionamento 1000 BaseT, il cavo Ethernet non deve superare i 100 metri.

³ Sono qui indicate le velocità massime della porta USB. Le velocità effettive dipendono dal dispositivo USB e sono normalmente più basse.

⁴ Per garantire una ventilazione sufficiente, il controller di visione deve essere installato lasciando uno spazio di 50 mm sulla parte superiore e 50 mm su entrambi i lati. Se è presente un altro dispositivo adiacente che produce calore, è necessario prevedere ulteriore spazio o raffreddamento nel caso in cui l'aria attorno al controller di visione superi i 45 °C.

COGNEX

Companies around the world rely on Cognex vision and ID 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 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 2017, Cognex Corporation.
All information in this document is subject to change without notice. All Rights Reserved. Cognex and In-Sight are registered trademarks of Cognex Corporation. OCRMax and PatMax RedLine are trademarks of Cognex Corporation. All other trademarks are property of their respective owners.
Lit. No. DSISVC200-2017-11-IT

www.cognex.com