SICK.COM



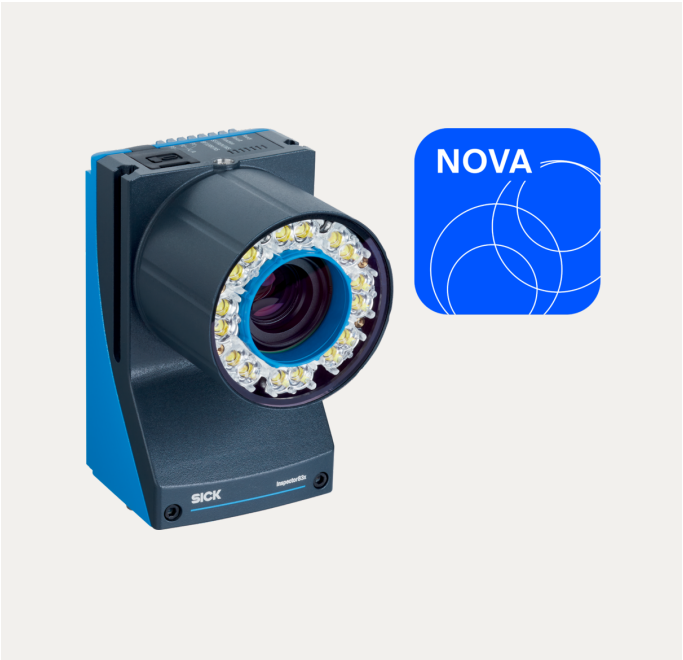
NOVA

SCHEDA TECNICA

V2D8301P-1MCKDXAF1SXXXX

Inspector83x
2D Machine Vision

SICK Sensor Intelligence



2D MACHINE VISION

V2D8301P-1MCKDXAF1SXXXX

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

Tipo	Cod. art.
V2D8301P-1MCKDXAF1SXXXX	1146729

Altre varianti di dispositivo e accessori su www.sick.com/Inspector83x

DATI TECNICI IN DETTAGLIO

CARATTERISTICHE

Tecnologia	Snapshot 2D
Programmabile	✓
Configurabile	✓
Software applicativo	Nova Inspector
Licenza inclusa	Intelligent Inspection License
Possibilità di ampliamento	Il plug-in dello strumento SICK Nova consente di aggiungere strumenti specifici del cliente o nuovi. Lo sviluppo e l'adattamento degli strumenti è supportato da SICK AppSpace e SICK AppStudio.
Set strumenti	Algoritmo API SICK HALCON
Sensore immagine	CMOS monocromo
Tecnologia shuttle	Global-Shutter
Focus ottico	Focus regolabile (Manuale)
Campo di lavoro	200 mm ... 2.500 mm, in funzione dell'obiettivo [1]
Illuminazione	Integrato
Colore dell'illuminazione	Bianco, LED, visibile, 6.500 K, ± 1.000 K
Classe LED	Gruppo di rischio 1 (IEC 62471 (2006-07) / EN 62471 (2008-09))
Obiettivo	Supporto a C
Formato ottico	1/1,8"
Lunghezza focale	16 mm
Attività	Rilevare - Oggetti standard Misurare - Dimensione, profilo e volume Misurare - Numero Identificare - Codice 2D Identificare - OCR Identificare - Modello Identificare - Classificare Identificare - Smistare Determinare la posizione - Determinazione della posizione 2D

[1] Per i dettagli vedere il diagramma del campo visivo.

CARATTERISTICHE MECCANICHE ED ELETTRICHE

Tensione di alimentazione	24 V DC, ± 20 % [1]
Consumo energetico	21 W [2]
Grado di protezione	IP65 (IEC 60529:2013 +C1:2013 +C2:2015 +AMD2 C1:2019, EN 60529:1991 +A1:2010 +A2:2013 +AC:2019-02)
Materiale della custodia	Alluminio pressofuso
Materiale della finestrella frontale	Plastica (PMMA), 2 mm di spessore, resistente ai graffi, con rivestimento antiriflesso (AR) su entrambi i lati
Peso	545 g, senza obiettivo e cavi di collegamento
Dimensioni (L x P x H)	108 mm x 63,1 mm x 84,5 mm
MTBF	100.000 h [3]

[1] Fonte di tensione conforme a ES1 (EN 62368-1) o SELV (EN 60950-1).

[2] Con uscite digitali senza carico.

[3] Con temperatura ambiente di 25 °C.

PRESTAZIONE

Caratteristiche dei sensori	
Risoluzione sensore	1.232 px x 1.024 px (1,3 MP)
Grandezza pixel	5,48 µm x 5,48 µm
Grandezza sensore	6,75 mm x 5,61 mm
Velocità di scansione/immagine	60 Hz [1]

[1] Massimo, inferiore nel caso di tempi di esposizione lunghi. Solo tempo di acquisizione dell'immagine non include il tempo di elaborazione necessario.

INTERFACCE

Ethernet	✓, TCP/IP, UDP
Funzione	FTP, HTTP, HTTPS, NTP
Tasso di trasferimento dati	10/100/1.000 Mbit/s, Indirizzo MAC (in funzione del dispositivo), vedi targhetta del tipo
EtherNet/IP™	✓
Funzione	EtherNet/IP™ Dual Port
Tasso di trasferimento dati	10/100 MBit/s
PROFINET	✓
Funzione	PROFINET Dual Port
Tasso di trasferimento dati	10/100 MBit/s
Seriale	✓, RS-232, RS-422
Tasso di trasferimento dati	300 Baud ... 115,2 Baud
Interfacce utente	Server web
Software di configurazione	Web GUI (configurazione della SensorApp), SICK AppManager (determinazione e configurazione IP, SensorApp Installation), SICK AppStudio (programmazione)
Salvataggio e richiamo dati	Logging di immagini e dati tramite scheda di memoria MicroSD e FTP esterno
Entrate/uscite	2 ingressi disaccoppiati a livello ottico, fisico, a commutazione 6 ingressi/uscite configurabili, fisico, a commutazione (4 su collegamento Power-I/O, 2 su collegamento illuminazione esterna)
Corrente in uscita	≤ 50 mA
Massima frequenza encoder	Max. 50 kHz
Illuminazione esterna	Alimentazione elettrica esterna o tramite Vout (max. 1 A) sul connettore femmina X2 a 4 pin come raccordo per illuminazione. Trigger tramite uscita digitale attraverso connettore maschio X1 a 17 pin o tramite collegamento dell'illuminazione esterno sul connettore femmina X2 a 4 pin.
Indicatori LED	8 LED di stato

DATI AMBIENTALI

Resistenza alle vibrazioni	EN 60068-2-6:2007, EN 60068-2-64:2019
Resistenza agli urti	EN 60068-2-27:2008
Temperatura ambiente di funzionamento	0 °C ... +50 °C [1]
Temperatura di stoccaggio	–20 °C ... +70 °C
Umidità relativa dell'aria	≤ 90 %, senza condensa
Altezza d'impiego (sul livello del mare)	< 5.000 m

[1] In caso di temperatura ambiente di esercizio ≥ 40 °C, assicurarsi che il montaggio garantisca un'adeguata dissipazione del calore; per i dettagli, consultare le istruzioni per l'uso.

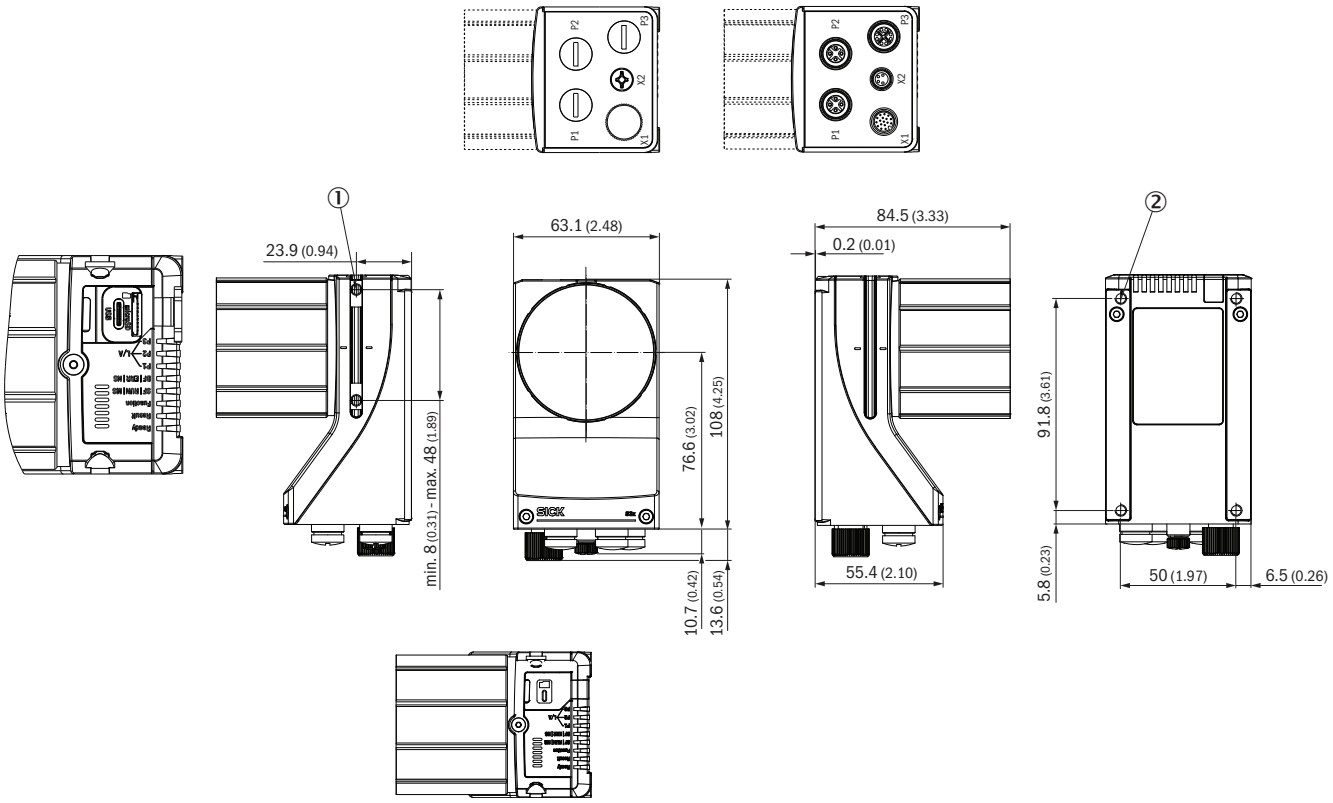
LICENZE

Licenza inclusa	Intelligent Inspection License
Tipo di prodotto	Software
Tipo di licenza	Licenza del dispositivo
Descrizione della licenza	La Intelligent Inspection License offre la possibilità di utilizzare in modo produttivo una gran parte degli strumenti di una SICK Nova SensorApp. L'Intelligent Inspection Toolset include gli efficienti strumenti di analisi delle immagini Deep Learning per risolvere problemi impossibili da gestire con la pre-elaborazione dell'immagine basata su regole. Il software viene reso disponibile come licenza del dispositivo. Una licenza è di volta in volta legata a un determinato ID hardware.
Ampiezza funzioni	Versione completa
Durata della licenza	La licenza viene concessa senza limitazione temporale.
Possibilità di ampliamento	Il plug-in dello strumento SICK Nova consente di aggiungere strumenti specifici del cliente o nuovi. Lo sviluppo e l'adattamento degli strumenti è supportato da SICK AppSpace e SICK AppStudio.

CERTIFICATI

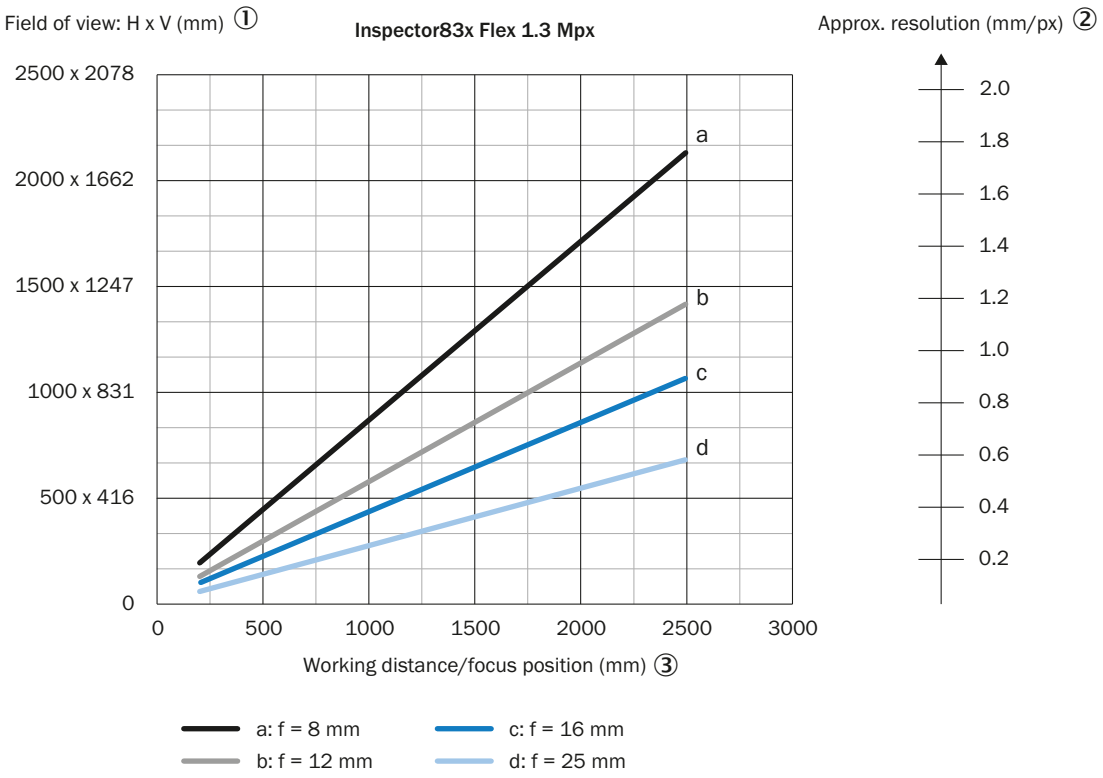
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Profinet certificate	✓
Ethernet/IP certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

DISEGNO QUOTATO STRUTTURA E DIMENSIONI DEL DISPOSITIVO, UNITÀ DI MISURA: MM (POLLICI), SEPARATORE DECIMALE: PUNTO



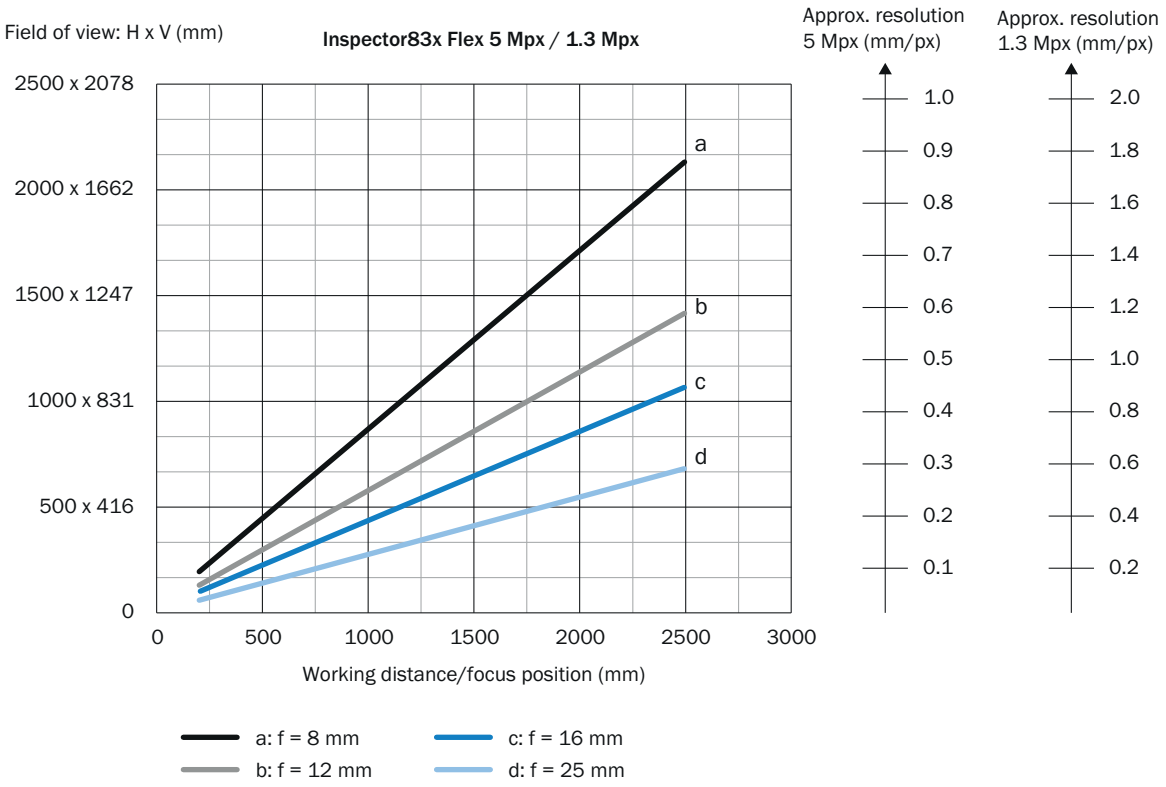
Quote in mm
① 2 dadi scorrevoli M5; profondità: 5,5 mm; orientabili; per un fissaggio alternativo del prodotto
② 4 fori ciechi filettati M5; profondità: 5,5 mm; per il fissaggio del prodotto

CAMPO VISIVO V2D8301P



① Campo visivo: orizzontale x verticale in mm
② Risoluzione approssimativa in mm/px
③ Distanza di lavoro/posizione del focus in mm

CAMPO VISIVO V2D8301P/V2D8305P



① Campo visivo: orizzontale x verticale in mm
② Risoluzione approssimativa in mm/px
③ Distanza di lavoro/posizione del focus in mm

Ulteriori informazioni nonché accessori corrispondenti, esempi di applicazione e download di modelli quotati CAD, istruzioni per l'uso e software sono disponibili all'indirizzo www.sick.com/1146729

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK IN BREVE

SICK è un'azienda tecnologica leader a livello mondiale per soluzioni di sensori intelligenti soluzioni per l'automazione industriale integrate. Le nostre tecnologie dettano standard globali e rendono i tuoi processi industriali più efficienti, sicuri e sostenibili, sia nella logistica che nella produzione.

SICK unisce l'intelligenza dei sensori con la comprensione del settore e i servizi di consulenza certificati. Offriamo la base ideale per soluzioni di automazione scalabili e personalizzate, creando valore aggiunto lungo l'intera catena di creazione del valore. La vicinanza ai nostri clienti è più che una mera promessa: insieme, miglioriamo la produttività, aumentiamo la qualità, proteggiamo la salute e la sicurezza e garantiamo che il futuro sia sostenibile. Il tutto con empatia e fiducia.

Dal 1946 SICK sviluppa tecnologie innovative con passione e spirito pionieristico. Grazie alla rete globale di esperti in circa 40 paesi, SICK è presente in tutto il mondo e sempre nelle tue vicinanze.
La sede principale dell'azienda si trova a Waldkirch, presso Friburgo, in Germania. I nostri clienti traggono vantaggio dalla nostra comprensione dei requisiti locali e mondiali, che traduciamo in soluzioni personalizzate.

SICK
Sensor Intelligence