SICK.COM



NOVA

SCHEDA TECNICA

V2D611P-MLSBI5

InspectorP61x
2D Machine Vision

SICK Sensor Intelligence



2D MACHINE VISION

V2D611P-MLSBI5

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

Tipo	Cod. art.
V2D611P-MLSBI5	1124943

Altre varianti di dispositivo e accessori su www.sick.com/InspectorP61x

DATI TECNICI IN DETTAGLIO

CARATTERISTICHE

Tecnologia	Snapshot 2D
Programmabile	✓
Configurabile	✓
Software applicativo	Nova Inspector
Licenza inclusa	Quality Inspection License Aggiornamento opzionale con l'Intelligent Inspection Upgrade License che consente l'impiego produttivo dell'intero set strumenti.
Set strumenti	Algoritmo API SICK HALCON
Sensore immagine	CMOS monocromo
Tecnologia shuttle	Global-Shutter
Focus ottico	Teach autofocus (Liquid Lens)
Campo di lavoro	50 mm ... 300 mm, Con illuminazione interna, in caso di utilizzo di un'illuminazione esterna può essere esteso a distanze maggiori [1]
Illuminazione	Integrato
Colore dell'illuminazione	Ambra, LED, visibile, 617 nm, ± 50 nm Blu, LED, visibile, 470 nm, ± 15 nm
Segnale feedbackspot	LED, visibile, verde, 525 nm, ± 15 nm
Ausilio guidato	LED, rosso, 630 nm, ± 15 nm
Classe laser	1, corrisponde a 21 CFR 1040.10 ad eccezione degli scostamenti conformemente a "Laser Notice No. 56" del 8 maggio 2019 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014)
Classe LED	Gruppo di rischio 1 (IEC 62471 (2006-07) / EN 62471 (2008-09))
Intervallo dello spettro	Circa 400 nm ... 900 nm
Obiettivo	
Lunghezza focale	6 mm
Attività	Rilevare - Oggetti standard Misurare - Dimensione, profilo e volume Misurare - Numero Identificare - Codice 2D

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

	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

Tipo di collegamento	1 x M12, connettore maschio 17 poli (seriale, I/Os, alimentazione elettrica) 1 x M12, connettore femmina 4 poli (Ethernet)
Tensione di alimentazione	12 V DC ... 24 V DC, ± 15 %
Consumo energetico	Typ. 3,5 W
Grado di protezione	IP65 (EN 60529, EN 60529/A2)
Classe di protezione	III
Materiale della custodia	Pressogetto di zinco
Materiale della finestrella frontale	PMMA
Peso	166 g
Dimensioni (L x P x H)	50 mm x 40,3 mm x 29,6 mm
MTBF	75.000 h

PRESTAZIONE

Caratteristiche dei sensori	
Risoluzione sensore	1.280 px x 960 px (1,2 MP)
Velocità di scansione/immagine	40 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

Seriale	✓, RS-232
Nota	Non ancora disponibile nella SensorApp Quality Inspection preinstallata
Tasso di trasferimento dati	300 Baud ... 115,2 kBaud
Ethernet	✓, TCP/IP
Funzione	FTP
Tasso di trasferimento dati	10/100 Mbit/s
EtherNet/IP™	✓
Tasso di trasferimento dati	10/100 Mbit/s
PROFINET	✓
Funzione	PROFINET Single Port
Tasso di trasferimento dati	10/100 Mbit/s
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 FTP
Entrate/uscite	2 ingressi, fisico, a commutazione 3 ingressi/uscite configurabili, fisico, a commutazione 1 x uscita, fisico, a commutazione
Corrente in uscita	≤ 50 mA
Massima frequenza encoder	Max. 300 Hz
Illuminazione esterna	Mediante uscita digitale (trigger max. 24 V)
Elementi di comando	1 pulsante
Indicatori LED	9 LEDs (6 visualizzazioni di stato, 2 ausili di allineamento LED, 1 segnale di feedback)

DATI AMBIENTALI

Carico da urti	EN 60068-2-27:2009-05
Carico da vibrazioni	EN 60068-2-6:2008-02
Temperatura ambiente di funzionamento	0 °C ... +40 °C [1) 2)]
Temperatura di stoccaggio	–20 °C ... +70 °C [1)]

[1)] Umidità relativa affidabile dell'aria: 0% ... 90% (senza condensa).

[2)] Con una temperatura ambiente massima, montare il prodotto con una staffa di fissaggio in alluminio (ad es. cod. articolo 2113160, 2112790).

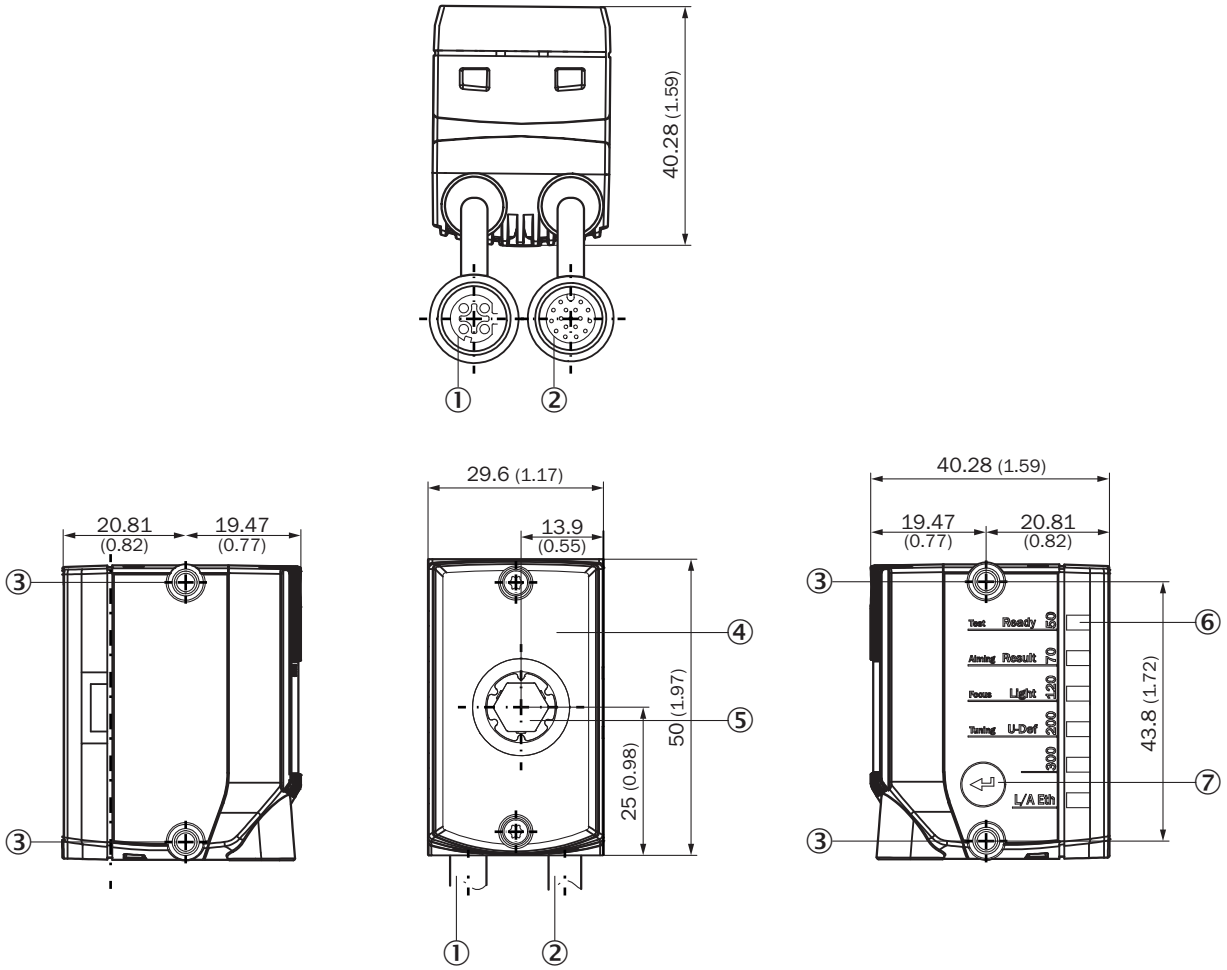
LICENZE

Licenza inclusa	Quality Inspection License Aggiornamento opzionale con l'Intelligent Inspection Upgrade License che consente l'impiego produttivo dell'intero set strumenti.

CERTIFICATI

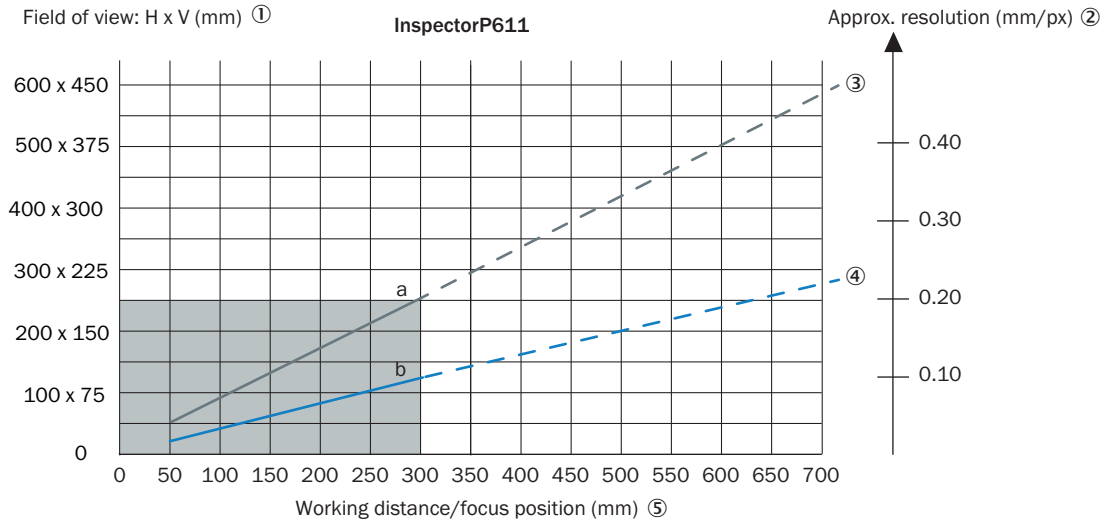
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Profinet certificate	✓
ESD conformity	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

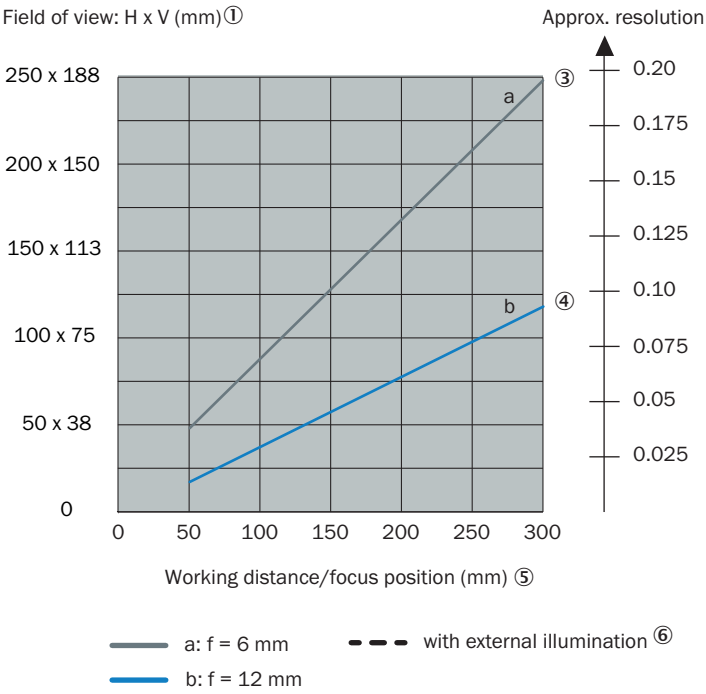
DISEGNO QUOTATO



Quote in mm
① Collegamento dell'attacco Ethernet (connettore femmina, M12, 4 pin, codifica D), lunghezza del cavo: 0,25 m
② Collegamento dell'attacco "Power/Serial Data/CAN/I/O" (connettore maschio, M12, 17 pin, codice A), lunghezza del cavo: 0,35 m
③ 4 filettature cieche M4, profondità 6,4 mm, per il fissaggio del dispositivo
④ Finestra di controllo con 8 LED di illuminazione integrati, 2 ausili di allineamento LED, 1 LED di feedback, 1 sensore tempo di volo
⑤ Ottica, regolazione manuale del focus con l'ausilio di un apposito utensile di regolazione
⑥ 6 LED di stato, visualizzazione della posizione del focus, distanza di lavoro, stato e funzione del dispositivo (3 livelli di visualizzazione)
⑦ tasto funzione

CAMPO VISIVO





In fase di predisposizione dell'applicazione è necessario considerare gli aspetti seguenti: geometria del campo visivo del dispositivo e posizione dello stesso nello spazio davanti al dispositivo. Possibili angoli in cui possono presentarsi gli oggetti in relazione al dispositivo. Per la distanza di lavoro programmata; lunghezza e larghezza risultante del campo visivo nonché risoluzione approssimativa.
① Campo visivo: orizzontale x verticale in mm
② Risoluzione approssimativa in mm/px
③ f = 6 mm. Linea continua con illuminazione interna e linea tratteggiata con accessori d'illuminazione esterni adatti.
④ f = 12 mm. Linea continua con illuminazione interna e linea tratteggiata con accessori d'illuminazione esterni adatti.
⑤ Distanza di lavoro/posizione del focus in mm
⑥ Con illuminazione esterna

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/1124943

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