LUCHSINGER
make it measurable.

SCHEDA TECNICA

SENSORE 3D SNAPSHOT - PROIEZIONE DI PATTERN

surfaceCONTROL 3D 3500

Nuvole di punti 3D ad alta risoluzione per l'integratore

Sensore snapshot compatto che acquisisce in un solo scatto una nuvola di punti calibrata e la trasmette in standard GigE Vision / GenICam, pronta per qualsiasi software di visione. Per controlli in linea di geometria, forma e superficie dove conta il micrometro.

Produttore: Micro-Epsilon · Distribuzione e consulenza tecnica: Luchsinger Srl

< 0,25 µm
Ripetibilità in z (campo 30 mm)

8 µm
Risoluzione laterale x, y

0,2 s
Tempo di acquisizione min.

30-240 mm
Campi di misura (lunghezza x)

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

-Nuvola di punti 3D completa in un solo scatto, acquisizione da 0,2 s
-Ripetibilità in z da 0,25 µm e risoluzione x, y da 8 µm per rilevare i dettagli più piccoli
-Uscita Gigabit Ethernet GigE Vision / GenICam: elaborazione nel software di visione dell'integratore
-Quattro taglie da 30 a 240 mm, ognuna con campo in z esteso per pezzi con dislivelli marcati
-Custodia in alluminio IP67 con raffreddamento passivo



Custodia in alluminio IP67 - campi di misura da 30 a 240 mm

Circuiti stampati | Batterie | Saldatura a punti | Planarità e coplanarità

SPECIFICHE DI MISURA PER MODELLO

Modello	SC3500-30	SC3500-80	SC3500-120	SC3500-240
AREA DI MISURA (X · Y)				
Inizio campo	29,5 x 18,0 mm	67,5 x 46 mm	107,5 x 70 mm	190 x 130 mm
Centro campo	30 x 18,5 mm	80 x 50 mm	120 x 75 mm	240 x 150 mm
Fine campo	30,5 x 19,0 mm	77,5 x 52 mm	123,5 x 80 mm	245 x 170 mm
DISTANZA DI LAVORO				
Distanza z	130 ±3 mm	130 ±10 mm	206 ±15 mm	440 ±60 mm
Campo z esteso	130 ±6 mm	130 ±20 mm	206 ±35 mm	440 ±100 mm
PRESTAZIONI				
Risoluzione x, y	8 µm	20 µm	30 µm	60 µm
Risoluzione z [1]	0,7 µm	1 µm	2 µm	4 µm
Ripetibilità z [1]	< 0,25 µm	< 0,4 µm	< 0,8 µm	< 1,4 µm
Peso	1,9 kg			2,3 kg

SCHEDA TECNICA

Sensore 3D snapshot surfaceCONTROL 3D 3500

ELETTRICHE E INTERFACCE

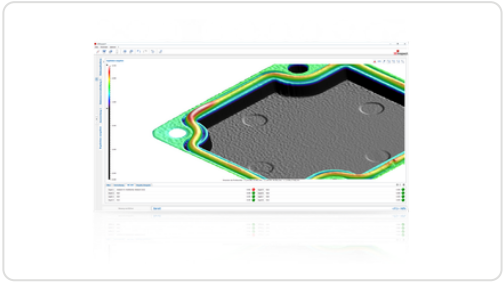
Tempo di acquisizione [2]	da 0,2 s
Sorgente luminosa	LED
Alimentazione	24 V DC ±20%
Assorbimento max	0,5 … 2,5 A
Interfaccia digitale	Gigabit Ethernet (GigE Vision / GenICam)
I/O digitali	4 configurabili (trigger esterno, controllo sensore, stati)
Collegamenti	M12 8 poli Gigabit Ethernet; M12 12 poli I/O digitali; M12 4 poli alimentazione
Comandi e indicatori	3 LED (power, stato, LED)

MECCANICA E AMBIENTE

Temperatura di esercizio [3]	0 … +45 °C (-30, -80, -120); 0 … +40 °C (-240)
Temperatura di stoccaggio	-20 … +70 °C
Luce estranea ammessa	10.000 lx
Urto	15 g / 6 ms in XY, 1000 urti (DIN EN 60068-2-27)
Vibrazione	2 g / 20 … 500 Hz in XY, 10 cicli (DIN EN 60068-2-6)
Grado di protezione	IP67 a connettori collegati (DIN EN 60529)
Materiale custodia	Alluminio
Montaggio	3 fori, montaggio ripetibile con boccole di centraggio

INTEGRAZIONE NEL SISTEMA DI VISIONE

Il sensore trasmette nuvole di punti e non valuta i dati al proprio interno: l'elaborazione in linea avviene nel software dell'integratore o tramite SDK. Il software dedicato serve per parametrizzazione, prove e visualizzazione.



Visualizzazione della nuvola di punti 3D

Standard GigE Vision
Dati 3D su Gigabit Ethernet secondo GenICam, compatibili con i software di visione

SDK dedicato
Integrazione personalizzata in software di terze parti

Parametrizzazione e prove
Configurazione del sensore, test e visualizzazione dei dati 3D

I/O digitali
4 I/O configurabili per trigger esterno, controllo e stati

Configuriamo surfaceCONTROL 3D 3500 per la tua applicazione
Scelta della taglia, prove di fattibilità sui pezzi reali e collegamento con il software di visione: affianchiamo l'integratore in ogni fase.

Richiedi una consulenza

NOTE

1. Misurato su superficie cooperativa al centro dell'area di misura, con parametro EnhancedSNR attivo e filtro di media 3x3 applicato una volta, a temperatura ambiente tra 20 e 25 °C.
2. Tempo di acquisizione delle proiezioni di pattern, esclusi elaborazione e valutazione; valido per tempi di esposizione < 6.800 µs.
3. La temperatura massima dipende da installazione, collegamento e modalità operativa. Con l'unità di ventilazione opzionale è possibile la misura continua fino a 45 °C (campi 30, 80 e 120 mm).

Specifiche indicative, non vincolanti; soggette a modifica senza preavviso. Per la configurazione di fornitura fa fede l'offerta tecnica.