

CAM2® Laser Scanner Focus^{3D} X 330 HDR

Il Laser Scanner ad alta risoluzione per un range di scansione lungo

CAM2™



SOVRAPPOSIZIONE IMMAGINE HDR

Con la funzionalità HDR del Focus^{3D} HDR, si possono risolvere anche situazioni con condizioni di illuminazione difficili. Profili HDR predefiniti migliorano la qualità delle immagini sia in ambienti molto luminosi sia in ambienti molto in ombra.

RISOLUZIONE HD DELLE IMMAGINI

La migliorata risoluzione della fotocamera HD del Focus^{3D} X 330 HDR fornisce sovrapposizioni di immagini con colori straordinari per le nuvole di punti. Questo migliora la visualizzazione dei dettagli importanti dell'ambiente di lavoro.

Scansioni in ambiente esterno - in pieno sole

Focus^{3D} X 330 HDR è in grado di eseguire veloci e precise scansioni in condizioni di luce solare diretta.

Scansioni a grande distanza - range di 330 m

Focus^{3D} X 330 HDR può eseguire la scansione di oggetti fino a una distanza di 330 metri. Costruzioni di grandi dimensioni, scavi e vasti terreni possono essere acquisiti con un numero minore di scansioni e quindi più rapidamente.

Facile posizionamento - ricevitore GPS integrato

Con il suo ricevitore GPS integrato, il laser scanner è in grado di correlare le singole scansioni in fase di post-elaborazione, il che lo rende ideale per le applicazioni di rilevamento 3D.

IL LASER SCANNER AD ALTA RISOLUZIONE PER UN RANGE DI SCANZIONE LUNGO

CAM2 Focus^{3D} X 330 HDR è uno scanner 3D ad alta velocità che offre un range di scansione molto esteso. Il Focus^{3D} X 330 fa accedere a nuove dimensioni: può eseguire la scansione di oggetti che si trovano fino a 330 metri di distanza anche in pieno sole. Con il suo ricevitore GPS integrato, lo scanner laser è in grado di correlare le singole scansioni in fase di post-processing - il che lo rende ideale per le applicazioni di rilievo 3D.

Grazie alla qualità delle scansioni e all'ampia portata di misura, CAM2 Focus^{3D} X 330 HDR riduce notevolmente lo sforzo richiesto per la misurazione e la post-elaborazione. I dati di scansione 3D possono essere facilmente importati in tutte le applicazioni software comunemente utilizzate per la ricostruzione degli incidenti, l'architettura, l'ingegneria civile, l'edilizia, le indagini forensi, la produzione industriale e i rilievi topografici. Il calcolo di distanze, aree e volumi, le attività di analisi e ispezione e la documentazione possono quindi essere eseguiti in modo rapido, preciso e affidabile.

VANTAGGI

- ▶ Capturing veloce e sicuro con dettagli a colori
- ▶ Visualizzazione affidabile e realistica, anche in condizioni di luce estreme
- ▶ Riduzione della complessità grazie a scans integrati e immagini dei flussi di lavoro per tutti i tipi di misurazioni, anche in ambienti difficili
- ▶ Aumento della produttività sul posto grazie ad operatori singoli
- ▶ Rapporto prezzo / prestazione rivoluzionario

SPECIFICHE DI PRESTAZIONE

Ranging unit

Unambiguity interval: da 122 fino a 488 kpts/sec.: 614 m; a 976 kpts/sec.: 307 m
 Range: 0,6 m - 330 m indoor o outdoor con incidenza verticale su superficie riflettente (90%)
 Velocità di misura (punti/sec.): 122,000 / 244,000 / 488,000 / 976,000
 Errore di distanza lineare¹: ±2 mm

Rumore ²	@10 m	@10 m - filtrato ³	@25 m	@25 m - filtrato ³
@ 90% refl.	0,3 mm	0,15 mm	0,3 mm	0,15 mm
@ 10% refl.	0,4 mm	0,2 mm	0,5 mm	0,25 mm

Colour unit

Risoluzione: fino a 170 megapixel a colori
 HDR: registrazione immagine High Dynamic Range (HDR), 3x / 5x
 Parallasse: design co-assiale

Unità di deflessione

Campo di vista (vert./orizz.): 300 °⁵ / 360 °
 Risoluzione (vert./orizz.): 0,009 ° (40.960 3D-pixel a 360 °) / 0,009 ° (40.960 3D-pixel a 360 °)
 Max. velocità di scansione vert.: 5.820 rpm o 97 Hz

Laser (trasmettitore ottico)

Classe laser: laser classe 1
 Lunghezza d'onda: 1550 nm
 Divergenza del raggio: Typical 0,19 mrad (0,011 °) (1/e, halfangle)
 Diametro del raggio in uscita: Typical 2,25 mm (1/e)

Gestione dati e controllo

Memorizzazione dei dati: SD, SDHC[™], SDXC[™]; scheda da 32 GB inclusa nella fornitura
 Controllo dello scanner: tramite touchscreen e WLAN
 Accesso WLAN: il controllo e la visualizzazione delle scansioni a distanza sono possibili su dispositivi mobile con Flash[®] e HTML5.

Multi-Sensor

Compensatore biassiale: fornisce per ogni scansione informazioni relative al livello; precisione 0,015 °; range di misurazione ± 5 ° grazie ad un barometro elettronico è possibile determinare per ogni scansione l'altezza relativa rispetto a un punto di riferimento
 Sensore di altezza: la bussola elettronica individua l'orientamento della scansione. È inoltre disponibile una funzione di calibrazione
 Bussola⁴: ricevitore GPS integrato
 GPS:



¹ È definito come un errore di misura sistematico a circa 10 m e 25 m, un sigma. Compensazione migliorata disponibile per applicazioni personalizzate (servizio a pagamento) ² È definito come deviazione standard dei valori rispetto al piano best-fit per velocità di misura di 122.000 punti/sec. ³ Un algoritmo di compressione del rumore può essere attivato, comprimendo quindi il rumore di dati grezzi di un fattore pari a 2 o 4. ⁴ Oggetti ferromagnetici possono disturbare il campo magnetico terrestre e portare a misurazioni imprecise. ⁵ 2x150° - non è garantita la distribuzione omogenea dei punti. Soggetto a modifica senza preavviso.

INFORMAZIONI GENERALI

Alimentazione:	19 V (alimentazione esterna) 14,4 V (batteria interna)	Connettore cavo:	situato nel telaio dello scanner
Consumo di energia:	40 W e 80 W (in fase di ricarica della batteria)	Peso:	5,2 kg
Durata della batteria:	fino a 4,5 ore	Dimensioni:	240 x 200 x 100 mm
Temperatura:	5 °C - 40 °C	Manutenzione / calibrazione:	annuale
Umidità:	senza condensa		



Global Offices: Australia ▪ Brazil ▪ China ▪ France ▪ Germany
 India ▪ Italy ▪ Japan ▪ Malaysia ▪ Mexico ▪ Netherlands
 Philippines ▪ Poland ▪ Portugal ▪ Singapore ▪ Spain ▪ Switzerland
 Thailand ▪ Turkey ▪ United Kingdom ▪ USA ▪ Vietnam

Via A. De Rege Thesauro 12
 25135 - Brescia
 tel. +39 02 00614452
 www.3dtarget.it
 info@3dtarget.it