

# CAM2® Laser Scanner Focus<sup>3D</sup> X 330

Lo strumento ideale per la documentazione 3D  
e i rilievi topografici



## Scansioni a grande distanza - range di 330 m

Focus<sup>3D</sup> X 330 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.

## Scansioni in ambiente esterno - in pieno sole

Focus<sup>3D</sup> X 330 è in grado di eseguire veloci e precise scansioni in condizioni di luce solare diretta.

## Prestazioni con basso rumore

Focus<sup>3D</sup> X 330 garantisce un'eccellente qualità dei dati di scansione a grande distanza, con livelli di rumore ridotti al minimo.

## WLAN

Il controllo WLAN del Focus<sup>3D</sup> X 330 consente di avviare, arrestare e visualizzare le scansioni a distanza.

## Scansione a grande distanza con luce solare diretta

CAM2 Focus<sup>3D</sup> X 330 è uno scanner 3D ad alta velocità che offre un range di scansione molto esteso. Il Focus<sup>3D</sup> 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 rilevamento 3D.

Grazie alla qualità delle scansioni e all'ampia portata di misura, CAM2 Focus<sup>3D</sup> X 330 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

CAM2 Focus<sup>3D</sup> X 330 è lo strumento di riferimento per la documentazione 3D e i rilievi topografici.

Il range di scansione di 330 m, il GPS integrato, la possibilità di lavorare in luce solare diretta, così come la copertura protettiva appositamente progettata lo rendono uno strumento ideale per ambienti esterni.

# CAM2® Laser Scanner Focus<sup>3D</sup> X 330

www.cam2.it

## Specifiche di prestazione Focus<sup>3D</sup> X 330

### Ranging unit

Unambiguity interval:  
Range Focus<sup>3D</sup> X 330:  
Velocità di misura (punti/sec.):  
Errore di distanza lineare<sup>1</sup>:

da 122 fino a 488 kpts/sec.: 614 m; a 976 kpts/sec.: 307 m  
0,6 m - 330 m indoor o outdoor con incidenza verticale su superficie riflettente (90%)  
122,000 / 244,000 / 488,000 / 976,000  
±2 mm

Rumore <sup>2</sup>	@10 m	@10 m - filtrato <sup>3</sup>	@25 m	@25 m - filtrato <sup>3</sup>
@ 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

### Unità colore

Risoluzione:  
Funzionalità colore dinamica:  
Parallasse:

fino a 70 megapixel a colori  
adeguamento automatico della luminosità  
design co-assiale

### Unità di deflessione

Campo di vista (vert./orizz.):  
Risoluzione (vert./orizz.):  
Max. velocità di scansione vert.:

300 ° / 360 °  
0,009 ° (40.960 3D-pixel a 360 °) / 0,009 ° (40.960 3D-pixel a 360 °)  
5.820 rpm o 97 Hz

### Laser (trasmettitore ottico)

Classe laser:  
Lunghezza d'onda:  
Divergenza del raggio:  
Diametro del raggio in uscita:

laser classe 1  
1550 nm  
Typical 0,19 mrad (0,011 °) (1/e, halfangle)  
Typical 2,25 mm (1/e)

### Gestione dati e controllo

Memorizzazione dei dati:  
Controllo dello scanner:  
Accesso WLAN:

SD, SDHCTM, SDXCTM; scheda da 32 GB inclusa nella fornitura  
tramite touchscreen e WLAN  
il controllo e la visualizzazione delle scansioni a distanza sono possibili su dispositivi mobile con Flash®

### Multi-Sensor

Compensatore biaxiale:  
Sensore di altezza:  
  
Bussola<sup>4</sup>:  
GPS:

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  
la bussola elettronica individua l'orientamento della scansione. È inoltre disponibile una funzione di calibrazione ricevitore GPS integrato

CLASS 1  
LASER PRODUCT

<sup>1</sup>È definito come un errore di misura sistematico a circa 10 m e 25 m, un sigma. <sup>2</sup>È definito come deviazione standard dei valori rispetto al piano best-fit per velocità di misura di 122.000 punti/sec. <sup>3</sup>Un algoritmo di compressione del rumore può essere attivato, comprimendo quindi il rumore di dati grezzi di un fattore pari a 2 o 4. Soggetto a modifica senza preavviso. <sup>4</sup>Oggetti ferromagnetici possono disturbare il campo magnetico terrestre e portare a misurazioni imprecise.

## Informazioni generali

Alimentazione:  
Consumo di energia:  
Durata della batteria:  
Temperatura:  
Umidità:

19 V (alimentazione esterna)  
14,4 V (batteria interna)  
40 W e 80 W (in fase di ricarica della batteria)  
fino a 4,5 ore  
5 °C - 40 °C  
senza condensa

Connettore cavo:  
Peso:  
Dimensioni:  
Manutenzione / calibrazione:

situato nel telaio dello scanner  
5,2 kg  
240 x 200 x 100 mm  
annuale



 GSA Contract Holder

**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

www.cam2.it  
Freecall 00 800 3276 7253  
info@faroeurope.com

