

# CAM2® laser scanner Focus<sup>M</sup> 70

## Laser scanner di livello professionale a corto raggio

# CAM2®



### SCANSIONI A CORTO RAGGIO, FINO A 70 M

Il Focus<sup>M</sup> 70 può registrare dati fino a 70 metri, il che lo rende ideale per misurazioni a corto raggio e applicazioni su piccole aree.

### COMPATTO E PORTATILE

Focus<sup>M</sup> 70 misura solo 230 x 183 x 103 mm e pesa solo 4,2 kg. Il dispositivo è dotato di una custodia per il trasporto ergonomica e impermeabile.

### SOVRAPPOSIZIONE DI FOTO HDR

La fotocamera HDR acquisisce facilmente immagini dettagliate fornendo una sovrapposizione di colore naturale ai dati di scansione acquisiti in condizioni di estrema luminosità.

### MIGLIOR RAPPORTO QUALITÀ/PREZZO

Il Focus<sup>M</sup> 70 è uno scanner di livello professionale che garantisce il più elevato ROI nel mercato.

### GRADO DI PROTEZIONE IP - CLASSE 54

Grazie al design sigillato, il Focus<sup>M</sup> 70 è certificato in base allo standard del settore Ingress Protection (IP) Rating in Classe 54 contro le influenze ambientali.

### TEMPERATURA

L'intervallo di temperatura esteso consente di effettuare scansioni in condizioni difficili - utilizzate il Focus<sup>M</sup> nel deserto o in Antartide.

## LASER SCANNER PER APPLICAZIONI A CORTO RAGGIO

Il CAM2 Laser Scanner Focus<sup>M</sup> 70 è un potente laser scanner 3D progettato specificamente per applicazioni in interno e in esterno che richiedono scansioni fino a 70 metri.

Grazie alla sua straordinaria portabilità, è possibile eseguire misurazioni rapide, semplici e precise di cantieri e facciate di piccole dimensioni, strutture complesse, impianti di produzione e di alimentazione nonché scene del crimine e di incidenti. Combinando la tecnologia di scansione di livello professionale con una mobilità e una semplicità d'uso reali, questo nuovo dispositivo garantisce affidabilità, flessibilità e visualizzazione in tempo reale dei dati acquisiti. I dati di scansione 3D si importano facilmente in tutte le soluzioni software comunemente utilizzate per l'architettura e l'edilizia, indagini forensi e ricostruzione di incidenti o produzione industriale.

Il CAM2 Focus<sup>M</sup> 70 è dotato delle principali funzioni della popolare, compatta, leggera e intuitiva linea di laser scanner di CAM2.

## VANTAGGI

- ▶ Scansioni in ambienti difficili con protezione da polvere, frammenti e spruzzi d'acqua
- ▶ Il Focus<sup>M</sup> 70 fornisce un flusso di lavoro di scansione completo con il miglior ROI sul mercato
- ▶ I risultati delle scansioni sono affidabili grazie alla pluripremiata qualità CAM2
- ▶ È possibile mantenere flussi di lavoro familiari scegliendo liberamente tra vari pacchetti software per l'elaborazione dei dati scansionati
- ▶ I controlli dello scanner sono facili da utilizzare grazie all'ampio e luminoso touchscreen

## SPECIFICHE RELATIVE ALLE PRESTAZIONI

### Unità di misurazione

|                    |              |                    |           |
|--------------------|--------------|--------------------|-----------|
| Riflettività       | 90% (bianco) | 10% (grigio scuro) | 2% (nero) |
| Range <sup>1</sup> | 0,6-70m      | 0,6-70m            | 0,6-50m   |

| Rumore di misurazione <sup>2</sup> : | A 10 m | A 10m - riduzione del rumore <sup>3</sup> | A 25 m | A 25 m - riduzione del rumore <sup>3</sup> |
|--------------------------------------|--------|---|--------|--|
| Riflettività del 90%                 | 0,6 mm | 0,48 mm                                   | 0,6 mm | 0,48 mm                                    |
| Riflettività del 10%                 | 0,7 mm | 0,5 mm                                    | 0,8 mm | 0,5 mm                                     |
| Riflettività del 2%                  | 1,4 mm | 0,8 mm                                    | 2 mm   | 1,1 mm                                     |

Velocità di misurazione (punti/sec): 122.000 / 244.000 / 488.000

Errore di raggio<sup>2</sup>: ±3 mm

### Unità colore

Risoluzione: Fino a 165 megapixel a colori  
High Dynamic Range (HDR): Sistema di staffe di esposizione 2x, 3x, 5x

Parallasse: Ridotto al minimo grazie al design coassiale

### Unità deflettore

Prospettiva (verticale<sup>3</sup>/orizzontale): 300° / 360°  
Dimensioni step (verticale / orizzontale): 0,009° (40.960 3D-Pixel a 360°) / 0,009° (40.960 3D-Pixel a 360°)

Massima velocità di scansione verticale: 97 Hz

### Laser (trasmettitore ottico)

Classe del laser: Classe 1  
Lunghezza d'onda: 1550 nm  
Divergenza del raggio: 0,3 mrad (1/e)  
Diametro del raggio all'uscita: 2,12 mm (1/e)

### Gestione dei dati e controllo

Memorizzazione dei dati: SD, SDHC<sup>TM</sup>, SDXC<sup>TM</sup>; scheda da 32 GB

Controllo dello scanner: Tramite display touchscreen e connessione WLAN Accesso tramite dispositivi mobili con HTML5

### Connessione interfaccia

WLAN: 802,11 n (150 Mbit/s), quale Access Point o client nelle reti esistenti

### Sensori integrati

Compensatore biassiale: Esegue un livellamento di ogni scansione con una precisione di 19 archi al secondo valida all'interno di ±2°  
Sensore di altezza: Mediante un barometro elettronico è possibile rilevare e aggiungere alla scansione l'altezza rispetto a un punto fisso.  
Bussola<sup>4</sup>: La bussola elettrica fornisce l'orientamento per ogni scansione.  
GNSS: GPS e GLONASS integrati

**CLASS 1  
LASER PRODUCT**

<sup>1</sup> Per un diffusore lambertiano. <sup>2</sup> L'errore di raggio è definito quale errore di misurazione sistematica a circa 10 m e 25 m. <sup>3</sup> 2x150°, non è garantita una distanza omogenea tra i punti. <sup>4</sup> Gli oggetti ferromagnetici disturbano il campo magnetico della Terra e portano a misurazioni inaccurate. <sup>5</sup> Funzionamento a basse temperature: lo scanner deve essere acceso quando la temperatura interna è pari o superiore a 15 °C, funzionamento ad alte temperature: accessorio aggiuntivo necessario, ulteriori informazioni su richiesta | Tutte le specifiche di precisione sono un sigma, dopo il riscaldamento e all'interno dell'intervallo della temperatura di esercizio; salvo diversamente specificato. Soggetto a modifiche senza preavviso.

## INFORMAZIONI GENERALI

Tensione di alimentazione: 19 V (alimentazione esterna)  
14,4 V (batteria interna)  
Consumo di energia: 15 W a dispositivo inattivo, 25 W in scansione, 80 W in ricarica  
Durata della batteria: 4,5 ore  
Temperatura di esercizio: 5 - 40 °C  
Temperatura di esercizio estesa<sup>5</sup>: -20 - 55 °C  
Temperatura di stoccaggio: -10 - 60 °C  
Grado di protezione: IP54

Umidità: Senza condensa  
Peso inclusa batteria: 4,2kg  
Dimensioni: 230 x 183 x 103 mm  
Manutenzione / calibrazione: Annuale



**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.3dtarget.it  
Tel. +39 0200614452  
info@3dtarget.it

**3DT**  
Technology meets efficiency