CAM2® Focus Laser Scanner

La linea di prodotti laser scanner più compatta, leggera e intuitiva

Laser scanner per applicazioni a corto, medio e lungo raggio

I laser scanner Focus di CAM2 sono progettati specificamente per misurazioni in interno, in esterno e settori quali: architettura, ingegneria, edilizia, pubblica sicurezza e indagini forensi o progettazione di prodotti. Tutti i dispositivi acquisiscono le informazioni del mondo reale utilizzate nel mondo digitale fornendo dati impiegati per analizzare, collaborare e prendere decisioni al fine di migliorare e mantenere alta la qualità sia del progetto che del prodotto.

La serie di laser scanner Focus^{S} offre funzionalità avanzate. Oltre ad aumentare la distanza, la precisione angolare e la portata, la funzione di compensazione in loco degli scanner Focus^{S} e Focus^{S} Plus garantisce misurazioni di alta qualità, mentre gli scomparti per gli accessori esterni e la funzionalità HDR rendono lo scanner estremamente flessibile.

Accuratezza

Massima precisione e portata grazie alla combinazione delle più avanzate tecnologie dei sensori.

Riscansione di target distanti

La funzione Scan Group identifica più aree da sottoporre a scansione con una risoluzione più elevata per eseguire un rilevamento accurato del target o per acquisire aree più piccole di interesse con maggiore dettaglio.

Categoria di protezione IP-54 e ampio range di temperatura

Grazie al design sigillato e certificato in base allo standard del settore Ingress Protection (IP) IP54, il Focus può essere utilizzato in condizioni umide a temperature tra -20 °C e 55 °C9.

Compatto e portatile

I laser scanner Focus sono i dispositivi più piccoli e leggeri della loro classe di prestazioni.

Focus^{S} e Focus^{S} Plus

Compensazione in loco

Con la funzionalità di compensazione in loco gli utenti possono verificare e modificare la compensazione del Focus^{S} subito prima della scansione, garantendo una elevata qualità dei dati di scansione e documentazione tracciabile.

Registrazione in loco

Durante l'acquisizione dei dati in loco, il laser scanner trasmette immediatamente i dati di scansione in modalità wireless a CAM2 SCENE per l'elaborazione e la registrazione in tempo reale, garantendo efficienza e risparmio di tempo.

Vantaggi

- Fiducia e qualità dei dati documentata grazie alla calibrazione tracciabile e alla compensazione in loco leader di mercato.
- Scansioni in ambienti difficili con protezione da polvere, frammenti e spruzzi d'acqua È possibile montare lo scanner Focus^{S} in posizione invertita, ad esempio sotto il soffitto di un capannone.
- La gamma di laser scanner Focus offre la soluzione di scansione 3D più economica per tutte le esigenze e tutti i budget.
- Il minimo sforzo di formazione è garantito dall'interfaccia intuitiva e facile da usare con touch-screen e da tutorial pratici e online.
- L'integrazione efficiente nelle infrastrutture software e nei flussi di lavoro esistenti è garantita da interfacce con diversi sistemi CAD standard.

Specifiche relative alle prestazioni

	Focus^{S} Plus 350	Focus^{S} Plus 150	Focus^{S} 350	Focus^{S} 150	Focus^{S} 70	Focus^{M} 70
Unità di intervallo						
Intervallo di non ambiguità	614m fino a 0.5 mila kpts/sec 307m a 1 kpts/sec 153m a 2 kpts/sec		614m fino a 0.5 mila kpts/sec 307m a 1 kpts/sec			614m fino a 0.5 mila kpts/sec
Intervallo[1]						
Riflettività del 90% (bianco)	0.6-350m	0.6-150m	0.6-350m	0.6-150m	0.6-70m	0.6-70m
Riflettività del 10% (grigio scuro)	0.6-150m	0.6-150m	0.6-150m	0.6-150m	0.6-70m	0.6-70m
Riflettività del 2% (nero)	0.6-50m	0.6-50m	0.6-50m	0.6-50m	0.6-50m	0.6-50m
Rumore di misurazione[2] (mm)						
@10m 90% (bianco)	0.1		0.3			0.7
@10m 10% (grigio scuro)	0.3		0.4			0.8
@10m 2% (nero)	0.9		1.3			1.5
@25m 90% (bianco)	0.2		0.3			0.7
@25m 10% (grigio scuro)	0.5		0.5			0.8
@25m 2% (nero)	1.6		2.0			2.1
Velocità di massima di misurazione (pts/sec):	Fino a 2		Fino a 1			Fino a 0.5
Accuratezza di misurazione [3] (mm)	±1					±3
Precisione angolare[4]	19 archi di secone per angoli verticali/orizzontali					non specificato
Accuratezza della posizione 3D[5]	2 @10m 3.5 @25m		2 @10m 3.5 @25m			non specificato

Specifiche di prestazione aggiuntive	
Unità colore	
Risoluzione colore	Fino a 165-megapixel colore
Fotocamera HDR	Fotocamera HDR Sistema di staffe di esposizione 2x, 3x, 5x
Parallasse	Ridotto al minimo grazie al design coassiale
Unità deflettore	
Campo visivo	300°verticale[6] / 360° orizzontale
Dimensioni step	0.009 (40,960 3D-pixel a 360°) verticale / 0.0009 (40,960 3D-pixel a 360°) orizzontale
Massima velocità di scansione	97Hz (verticale)
Laser (trasmettitore ottico)	
Classe del Laser	Classe Laser 1
Lunghezza d'onda	1550nm
Divergenza del raggio	0.3mrad (1/e)
Beam Diameter at Exit	2.12mm (1/e)
Gestione dei dati e controllo	
Memorizzazione dei dati	SDHC™, SDXC™; scheda da 32GB
Comando dello Scanner	Tramite display touchscreen e connessione WLAN. Accesso tramite dispositivi mobili con HTML5
Connessione interfaccia	
WLAN	802.11n (150Mbit/s), quale access point o client nelle reti esistenti

Caratteristiche aggiuntive	
Compensatore biassiale	Esegue un livellamento di ogni scansione con una precisione di 19 archi al secondo valida all'interno di ±2°
Sensore altezza	Mediante un barometro elettronico è possibile aggiungere alla scansione l'altezza rispetto a un punto fisso
Bussola[7]	La bussola elettronica indica l'orientamento della scansione.
GNSS	GPS e GLONASS integrati
Compensazione in loco*	Crea un report di qualità corrente e migliora automaticamente la compensazione.
Scomparto per gli accessori*	Lo scomparto per gli accessori consente di collegare allo scanner accessori versatili.
Montaggio inverso	Sì
Registrazione in loco in tempo reale in SCENE*	Si collega a SCENE, elaborazione e registrazione delle scansioni in tempo reale, mappa panoramica
Interfaccia di automazione elettronica*	Disponibile come opzione, solo presso il punto vendita
Funzione di crittografia digitale	Le scansioni vengono crittografate e firmate dallo scanner.
Riscansione dei target distanti	Aree circoscritte possono essere riscansionate in migliore risoluzione e da una distanza maggiore
Riesecuzione delle immagini	Seleziona e riesegui le immagini con elementi indesiderati

*Non integrati nel Focus^{M} 70

Specifiche generali	
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 | di esercizio estesa[8]: -20° - 55° C | di archiviazione: -10°- 60°C
Classe di protezione IP	IP54
Resistenza all'umidità	Senza condensa
Peso	4.2 kg (batteria inclusa)
Misure/dimensioni	230 x 183 x 103mm
Manutenzione/calibrazione	Raccomandata annualmente

CLASS 1
LASER PRODUCT

1. Per un diffusore lambertiano. 2. Il rumore di misurazione è definito quale deviazione standard dai valori inerenti al piano più adatto per la velocità di misurazione di 122.000 punti/sec. 3. Un errore di misurazione è definito come un errore sistematico a circa 10m e 25m. 4. Si raccomanda di eseguire la compensazione in loco nel caso in cui l'unità sia esposta a temperature anomale o a sollecitazioni meccaniche. 5. Per distanze superiori a 25 m, aggiungere 0,1 mm/m di incertezza. 6. 2x150°, non è garantita una distanza omogenea tra i punti. 7. Gli oggetti ferromagnetici possono disturbare il campo magnetico della Terra e portare a misurazioni inaccurate. 8. Funzionamento a basse temperature: lo scanner deve essere acceso quando la temperatura interna è pari o superiore a 15 °C, funzionamento ad alte temperature: è necessario un accessorio supplementare. | Tutte le specifiche di precisione sono un sigma, dopo il riscaldamento e all'interno dell'intervallo della temperatura di esercizio, salvo se diversamente specificato. Soggetto a modifiche senza preavviso.

Sedi locali in oltre 25 paesi in tutto il mondo. Per ulteriori informazioni, visita www.faro.com.

FARO Global Headquarters
250 Technology Park, Lake Mary, FL 32746, USA
US: 800 736 0234 MX: +52 81 4170 3542
BR: 11 3500 4600 / 0800 892 1192
info@faro.com

FARO Europe Regional Headquarters
Lingwiesenstr. 11/2
70825 Korntal-Münchingen, Germany
00 800 3276 7253
info.emea@faro.com

FARO Asia Regional Headquarters
No. 3 Changi South Street 2, #01-01 Xilin Districentre Building B Singapore, 486548
+65 65111350
asia@faro.com

© 2020 FARO | FARO is a registered trademark of FARO Technologies, Inc. in the United States and other countries.

SFDC _04MKT_476 Revised: 07/20/2020