

Artec Ray II

Scanner 3D a lungo raggio ultraveloce
per scansioni professionali ad alta precisione



Doppi
digitali



Reverse
engineering



Ispezione



Infrastrutture
civili



Indagini
forensi



Conservazione
del patrimonio
culturale

 **Artec 3D**

3D scanning solutions
Made in Luxembourg



Print the Future

www.3dz.fr

Con Ray II, lo scanner ad alta precisione, a lungo raggio e wireless, puoi catturare accuratamente oggetti, scene o aree di grandi dimensioni più velocemente che mai e fino a 130 m di distanza.



Velocità

Cattura un'intera cupola alla massima risoluzione in 1,7 minuti.



Precisione

Dati accurati e senza compromessi, con una precisione del punto 3D di 1,9 mm a 10 metri di distanza.



Risoluzione

Non perderti nessun dettaglio con una risoluzione di 3 mm a 10 metri di distanza.



**Scansiona oggetti
o aree enormi:**

- ▶ Ponti
- ▶ Fabbriche
- ▶ Eliche per navi
- ▶ Turbine eoliche
- ▶ Aeroplani
- ▶ Scene del crimine
- ▶ Scavi archeologici



**Cattura veicoli
in pochi minuti**



**Cattura aerei
ed edifici di grandi
dimensioni
in poche ore**

Precisione di livello metrologico

Artec Ray II esegue scansioni con elevata precisione del punto 3D e la migliore precisione angolare della categoria.

	@10m	1,9 mm
Precisione del punto 3D	@20m	2,9 mm
	@40m	5,3 mm
Precisione angolare	0,87 mm @10m (o 18")	
Precisione di portata	1,0 mm + 10 ppm	
Rumore di portata	0,4 mm @ 10m — 0,5mm @ 20m	



Controllo e regola

Se il tuo dispositivo non è perfettamente calibrato, lo scanner si calibrerà automaticamente scansionando l'ambiente circostante o ti informerà se sono necessarie ulteriori azioni.



Certificati di precisione

Scansiona con la massima sicurezza sapendo che lo scanner è stato testato per garantirne le specifiche.



Dichiarazione di conformità

Lo scanner è stato rigorosamente testato ed è conforme all'elenco richiesto di 11 standard di sicurezza europei.

Texture eccezionali

Rileva anche le più piccole irregolarità superficiali con il sistema a 3 telecamere da 36 MP di Ray II, con eccezionali texture HDR.



Repliche realistiche

Nella conservazione del patrimonio culturale, Ray II consente di ricreare ogni dettaglio a colori realistici.



Per prove in tribunale

Nelle applicazioni forensi, una maggiore precisione del colore facilita l'identificazione di prove cruciali come le macchie di sangue.



Veloce e facile

Artec Ray II cattura i dati all'incredibile velocità di 2 milioni di punti/s.

Risoluzione	3 mm	6 mm	12 mm
senza texture	1,7 min	0,85 min	0,4 min
con texture	2,7 min	1,9 min	1,4 min

Controllo integrato

Artec Ray II assicura una scansione intuitiva e senza intoppi: con funzionalità di base accessibili già integrate, usarlo è semplice come premere un pulsante, senza bisogno di computer o altri dispositivi.



Portatile e veloce da installare

Di soli 5 kg incluso il treppiede, Ray II non ha bisogno di bersagli ed è pronto per la configurazione completa in pochi secondi.





Scansione remota

Quando si esegue una scansione di un oggetto di grandi dimensioni, in una posizione inaccessibile o ad un'altezza in cui non è possibile scansionare in sicurezza, puoi controllare lo scanner a distanza con l'app Artec Remote.



Registrazione in tempo reale integrata

Controlla il movimento di Ray II in tempo reale con le funzionalità di monitoraggio e gli algoritmi avanzati per la navigazione intuitiva dello spazio 3D, tra cui il Visual Inertial System (VIS), altimetro, bussola e Global Navigation Satellite System.



Acquisizione completa a lungo raggio

Con Ray II, l'ampio campo visivo a 360°— 300° offre la flessibilità di catturare oggetti da 0,5 a 130 metri di distanza, con elevata precisione e qualità superiore.



Rimozione automatica di oggetti in movimento

Ray II dispone della rimozione automatica intelligente di oggetti in movimento, che potrebbero entrare o uscire dalla scena, mantenendo tutti i dati acquisiti focalizzati solo su quello di cui hai bisogno.



Sistema di batterie ad alimentazione continua

Alimentato da due batterie sostituibili a caldo e altre due in standby, Ray II è pronto a scansionare per ben 8 ore di seguito. Hai bisogno di più tempo? Ricarica durante la scansione e cambia le batterie senza tempi di inattività.



Protezione da acqua e polvere: IP54 (IEC 60529)

Il tuo scanner è protetto e il tuo lavoro al sicuro con la protezione da acqua e polvere di Ray II, progettata per evitare che particelle o umidità entrino nel tuo dispositivo.

Il compagno ideale per Leo

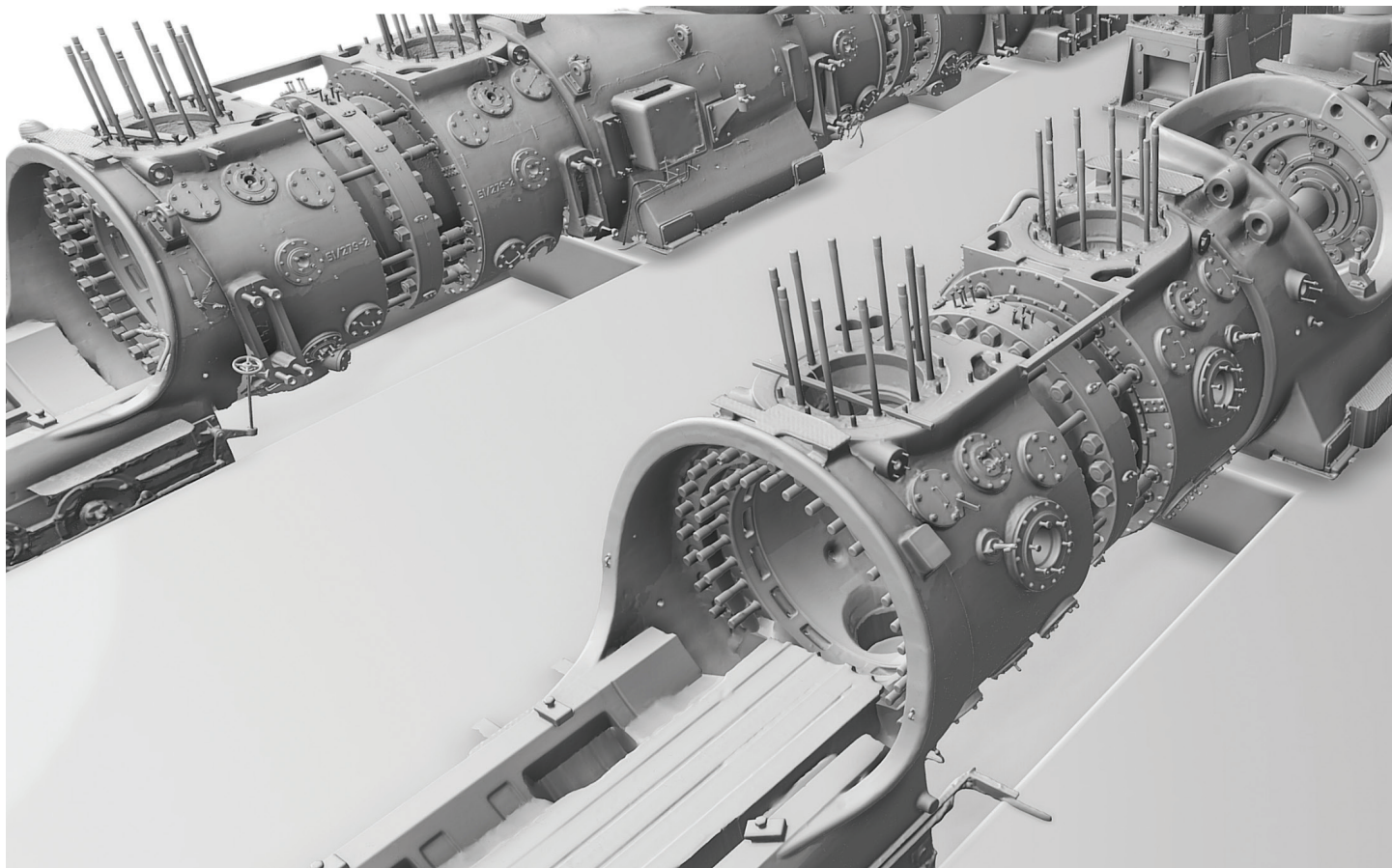
Insieme al potentissimo scanner wireless Artec Leo, Ray II può catturare rapidamente oggetti di grandi e grandissime dimensioni con elevata precisione e senza tralasciare un solo dettaglio.

Una combinazione imbattibile

Unisci la potenza di due scanner wireless intelligenti: la portata e la velocità di Artec Ray II per interi paesaggi e oggetti di grandi dimensioni, la portabilità di Artec Leo per aree e dettagli specifici.

Tutti gli scanner 3D Artec

Lo scanner a lungo raggio Ray II si integra anche con tutti gli altri scanner Artec 3D in pochi secondi.



Esporta

Esportazione Scan-to-CAD

Carica i tuoi dati su Artec Studio per posizionare e adattare con precisione le tue scansioni su primitive CAD, quindi esporta su SolidWorks o altri software CAD o direttamente su Geomagic Control X per report di ispezione approfonditi.



Specifiche

Precisione & risoluzione	
Precisione del punto 3D	1,9 mm @ 10 m 2,9 mm @ 20 m 5,3 mm @ 40 m
Precisione angolare	18" (0,87 mm @ 10 m)
Precisione di portata	1,0 mm + 10 ppm
Risoluzione	3 impostazioni selezionabili dall'utente: 3 / 6 / 12 mm @ 10 m
Rumore di portata ^{1 2}	0,4 mm @ 10 m 0,5 mm @ 20 m
Campo visivo & portata	
Field of view	360° (horizontal) / 300° (vertical)
Range	0.5 — 130 m
Velocità	
Frequenza di acquisizione 3D	Fino a 2.000.000 pt/sec
Tempo di scansione senza texture @ 10 m	1,7 min @ risoluzione 3 mm 0,85 min @ risoluzione 6 mm 0,4 min @ risoluzione 12 mm
Tempo di scansione con texture @ 10 m	2,7 min @ risoluzione 3 mm 1,9 min @ risoluzione 6 mm 1,4 min @ risoluzione 12 mm
Cattura del colore	
Telecamera	Il sistema a 3 telecamere da 36 MP acquisisce dati grezzi da 432 MPx per un'immagine sferica calibrata a 360° × 300°
HDR	Automatico, 5 foto
Funzionamento	
Sullo scanner	Controllo touchscreen a tocco delle dita, display grafico WVGA a colori 480 × 800 pixel
Dispositivi mobili	App Artec Remote per tablet e smartphone iOS e Android che include: <ul style="list-style-type: none">• Controllo remoto delle funzioni di scansione• Selezione impostazioni• Avvia scansione
Algoritmi	
Registrazione in tempo reale	Allineamento automatico delle nuvole di punti basato sul monitoraggio in tempo reale del movimento dello scanner tra le sue posizioni basato su Visual Inertial System (VIS) mediante unità di misurazione inerziale potenziata da video
Rimozione automatica di oggetti in movimento	Elimina i dati acquisiti degli oggetti in movimento utilizzando Double Scan
Controlla e regola	Procedura sul campo per il controllo senza target dei parametri angolari

Sensori di navigazione	
Sistemi visivi inerziali	Sistema di misurazione inerziale video avanzato per tracciare il movimento della posizione dello scanner rispetto alla posizione precedente in tempo reale
Inclinazione	Basato su IMU, precisione: 18" (per posizioni verticali e capovolte con inclinazione +/- 10°)
Sensori di geolocalizzazione	Altimetro, bussola, sistema globale di navigazione satellitare
Interfacce	
Wireless	LAN wireless integrata (802.11 b/g/n)
Memorizzazione dei dati	AS256, unità flash USB 3.0 intercambiabile da 256 GB
Specifiche hardware	
Tecnologia di scansione	Tempo di volo potenziato dalla tecnologia Waveform Digitising (WFD)
Classe laser	1 (secondo IEC 60825-1:2014), 1550 nm (invisibile)
Dimensioni	120 mm × 240 mm × 230 mm / 4,7" × 9,4" × 9,1"
Peso	5,35 kg / 11,7 lb, nominale (senza batterie)
Meccanismo di montaggio	Montaggio rapido su attacco da 5/8" su treppiede in carbonio leggero o adattatore per treppiede
Potenza	
Batteria interna	2 batterie interne ricaricabili agli ioni di litio AEB364 Durata: in genere fino a 4 ore Peso: 340 gr. per batteria
Esterno	Adattatore CA GEV282
Ambientale	
Temperatura operativa	Da -5 a +40 °C
Temperatura di conservazione	da -40 a +70 °C
Basse temperature di operatività ³	da -10 a 40°C
Polvere/Umidità ⁴	Protezione dall'ingresso da particelle solide/liquidi IP54 (IEC 60529)

¹ All'89% di albedo

² Per misurazioni a scatto singolo

³ Il funzionamento prolungato a bassa temperatura è possibile a -10 ° C se la temperatura interna è pari o superiore a -5 ° C quando accesa. Per una misurazione a bassa temperatura più lunga, si raccomanda di seguire le procedure di garanzia della qualità.

⁴ Per posizioni verticali e capovolte con inclinazione +/- 15°

Artec Ray II

Scanner 3D a lungo raggio ultraveloce
per scansioni professionali ad alta precisione



Doppi
digitali



Reverse
engineering



Ispezione



Infrastrutture
civili



Indagini
forensi



Conservazione
del patrimonio
culturale

 **Artec 3D**

3D scanning solutions
Made in Luxembourg



Print the Future

www.3dz.fr