

ATLASCAN Max

Scheda Tecnica

Scanner 3D portatile per il rilievo dimensionale e la ricostruzione tridimensionale di superfici e manufatti

DESCRIZIONE DELLO STRUMENTO



Scanner laser 3D manuale (Hexagon ATLASCAN Max), impiegato da MLS per il rilievo dimensionale e il controllo qualità di superfici e manufatti attraverso l'acquisizione di nuvole di punti ad altissima densità e precisione.

Lo strumento consente di eseguire le prove secondo la norma UNI EN ISO 10545-2, con la possibilità di sviluppare ed elaborare programmi di misura personalizzati in funzione delle specifiche esigenze del cliente e dell'applicazione.

Elemento centrale del sistema è la ricostruzione tridimensionale del pezzo esaminato: la scansione genera un modello 3D completo (nuvola di punti / mesh) della superficie, utilizzabile per analisi dimensionali, planarità e confronto con il modello di riferimento.

Nel caso delle piastrelle ceramiche, il software consente di visualizzare le deformazioni rilevate rispetto a un piano ideale direttamente sul modello 3D, evidenziandole anche cromaticamente tramite mappe di colori, oltre che con i consueti valori numerici: una lettura più immediata e intuitiva di curvature, svergolamento e planarità. Utilizzabile per prodotti di forme diverse dalle lastre ceramiche come sanitari, laterizi, stoviglie.

CAMPO DI APPLICAZIONE

UNI EN ISO 10545-2 – Determinazione delle caratteristiche dimensionali e di qualità della superficie delle piastrelle ceramiche, con possibilità di sviluppare programmi di misura personalizzati sulla base delle esigenze del cliente.

Ulteriori impieghi tipici: metrologia industriale e controllo qualità nei settori automotive, ferroviario, navale, aerospaziale e delle attrezzature industriali.

SPECIFICHE TECNICHE

Caratteristiche principali:

- Ricostruzione tridimensionale completa del pezzo (nuvola di punti / mesh) con mappatura cromatica delle deviazioni dal modello ideale
- Tre modalità di scansione (standard, dettagliata, a linea singola) per adattare risoluzione e velocità all'applicazione
- Tecnologia laser blu multilinea per acquisizioni rapide, stabili e ad alta densità di punti
- Scansione 100% manuale e dinamica, senza fissaggio del pezzo né target di riferimento fissi
- Modulo di scansione wireless per la massima libertà di movimento
- Riconoscimento di target multidimensionali e tecnologia di acquisizione rapida dei fori
- Programmi di misura personalizzabili in base alle esigenze applicative del cliente
- Certificazione secondo gli standard VDI/VDE 2634-3

CARATTERISTICHE TECNICHE

Velocità di misura	fino a 3.000.000 punti/s (modalità standard)
Area di scansione	fino a 600 × 550 mm
Risoluzione	fino a 0,01 mm
Precisione	fino a 0,02 mm
Precisione volumetrica	0,02+0,04 mm/m
Distanza operativa	200 – 325 mm
Peso / Dimensioni	1 kg – 295 × 135 × 75 mm
Connessione	USB 3.0
Formati di esportazione	.stl, .ply, .obj, .txt, .xyz, .asc (personalizzabile)
Riferimento normativo	UNI EN ISO 10545-2