

TruMicro Mark 1020

Dauerhaftes, kontrastreiches und korrosionsfreies Black Marking medizinischer Teile



Wir bieten Qualifizierungsunterstützung (IQ/OQ) zur Erfüllung der Zertifizierungsvoraussetzungen in der Medizintechnik



Alles, was Sie sonst noch über den TruMicro Mark 1020 wissen wollen:
www.trumpf.com/s/9dln2w



Ausgerichtet an den Anforderungen der Medizintechnik

- Dauerhafte und korrosionsbeständige Markierung von UDI Codes ohne Ausbleichen nach dem Autoklavieren
- Kontrastreiches Black Marking, aus allen Blickwinkeln lesbar
- Vollständige Rückverfolgung und Qualitätskontrolle mit VisionLine Kameras und Bildverarbeitungslösung
- IQ/OQ-Zertifizierungssupport

Komplettlösung fürs 3D-Markieren und die Materialbearbeitung

- Unübertroffene Vielseitigkeit beim Markieren, Gravieren, Strukturieren und Bohren
- TruMark Arbeitsstation mit vielen Optionen zum Werkstückhandling und zu Schnittstellen
- 3D-CAD-Software zum Markieren komplexer Geometrien und Bauteile
- Erstklassige Unterstützung bei der Optimierung von Applikationen und Parametern durch unsere globalen Labors

Höchste Parameterstabilität und langfristige Zuverlässigkeit

- Industriebewährte und ultraschnelle Lasertechnologie
- Für den 24/7-Betrieb geeignet
- Ideal für die Großserienfertigung oder für kleine Losgrößen
- Stabile, reproduzierbare Ergebnisse bei Umgebungstemperaturen von bis zu 40 °C
- 24/7-Service-Unterstützung



3D Black Marking mit TruMicro Mark 1020 auf einer additiv gefertigten Hörsystem-Otoplastik aus Titan



Schlüsselfertige Lösung: TruMicro Mark 1020 eingebunden in die Markieranlage TruMark Station 7000



3D Black Marking auf einem Katheter (Alpine Laser)

TruMicro Mark 1020: Uneingeschränktes Black Marking für UDI-konforme Markierungen

Markieren, gravieren und bearbeiten Sie Ihre medizintechnischen Bauteile komplett in 3D mit dem neuen Ultrakurzpuls-Laser TruMicro Mark 1020.

Häufige Markieranwendungen

- Kennzeichnung zur eindeutigen Bauteilerkennung (UDI)
- Banderole zur Markierung von Tiefenskalen auf Kanülen, Kathetern und Schläuchen
- Logos und Unternehmensbranding zur Identifizierung

Markierung von Kunststoffen

- Kontrastreiche Markierung von in der Medizintechnik verwendeten Kunststoffen einschließlich ultrahochmolekularem Polyethylen (UHMWPE)

3D-Mikrobearbeitung von medizintechnischen Teilen

- Bohren, Schneiden, Schweißen und Strukturieren von Oberflächen

Deutliche Vorteile gegenüber dem Thermomarkiervorgang von Nanosekundenlasern

- Kontrastreiches Black Marking
- Blickwinkelunabhängig lesbar, auch bei schwierigen Lichtverhältnissen
- Markierungen sind dauerhaft und korrosionsbeständig, mit minimalem Oberflächenrelief, das die Ansammlung von Keimen verhindert
- Beschriftung von extrem kleinen, maschinenlesbaren Dot-Matrix-Codes
- Breites Prozessfenster, stabiler und reproduzierbarer Markiervorgang, mit konstanten, maschinenunabhängigen Parametern
- Keine Rissbildung, kein Ausbleichen nach Passivierung und Autoklavieren
- Die Markierqualität ist unabhängig von der Teilegeometrie
- Nach der Markierung ist keine Passivierung erforderlich

Technischen Daten

Max. mittlere Laserleistung	W	10
Markierfeld	mm	125 x 125 x ±25 180 x 180 x ±50 300 x 300 x ±15 330 x 330 x ±50
Pulsdauerbereich	fs	900
Max. Pulsenergie	µJ	100
Frequenzbereich	kHz	Bis 2000
Maximalleistung	kW	111000
Min. Spot-Größe	µm	46

Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten. Verbindlich sind nur die technischen Daten in unserem Angebot und in der Auftragsbestätigung.