

TruMark 3330

Hoher Kontrast  
und exzellente  
Qualität

04

## TRUMPF Xchange

Teilgutschrift möglich  
bis zum Ablauf  
des 4. Jahres

01

## Hoher Kontrast dank kurzer Pulsdauer

Speziell auf Kunststoffen

02

## Qualitäts- versprechen

UV-Verfügbarkeit

03

## Längere Gewährleistung

Standardmäßig 24 Monate



## Setzen Sie auch bei UV-Markierungen auf Qualität – mit dem TruMark 3330

Der langjährige Einsatz der TruMark Serie 3000 für industrielle Anwendungen vereint sich mit TRUMPFs UV-Kompetenz. Der Markierlaser erfüllt die hohen Anforderungen der Industrie und arbeitet auch bei Umgebungstemperaturen von 40 °C zuverlässig. Dank innovativer Technologie können stabile Laserparameter erreicht und damit Prozesssicherheit gewährleistet werden. Gegenüber vergleichbaren Produkten zeichnet sich der TruMark 3330 durch eine hohe Verfügbarkeit während der gesamten Lebensdauer aus.

01



### Hoher Kontrast dank kurzer Pulsdauer

Speziell auf Kunststoffen

Durch das bewährte UV-Laser-Konzept lassen sich Pulsdauern von deutlich unter 10 ns erzielen, was einen wesentlich besseren Kontrast bereits bei der ersten Beschriftung ermöglicht und die Prozesszeit reduziert. Daraus resultieren hochwertige, schnelle und für das Material beschädigungsfreie Markierungen.

02



### Qualitätsversprechen

UV-Verfügbarkeit

Das industriell bewährte UV-Laser-Konzept bietet neben der kurzen Pulsdauer auch Vorteile wie eine hohe Puls-zu-Puls-Stabilität sowie ein optimiertes Einlaufverhalten. Diese Eigenschaften steigern die Effizienz und Prozesssicherheit Ihrer Fertigungsanlage. Die von TRUMPF sorgfältig entwickelten UV-Laserprozesse stellen qualitativ hochwertige Lasermarkierungen während der Nutzungsdauer sicher; beispielsweise bei einem Einsatz im 3-Schicht-Betrieb von mindestens 7 Jahren<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Annahmen: 250 Arbeitstage pro Jahr; > 90 % verfügbare Laserleistung gegenüber Auslieferungszustand; 50 % Duty Cycle (Verhältnis Laserstrahl Ein/Aus).



## Hoher Kontrast und exzellente Qualität

Mit seiner kurzen Wellenlänge von 355 nm erzielt der TruMark 3330 sehr kontrastreiche und dauerhafte Markierungen, speziell auf Kunststoffen. Er eignet sich perfekt für funktionale Markierungen zur Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit, aber auch für Designelemente. Seine Leistungsfähigkeit, die hohe Absorptionsrate durch das UV-Licht und eine dynamische Scannereinheit erlauben noch höhere Markiergeschwindigkeiten. Ein echtes Plus für streng getaktete Einsatzfelder in der Elektrotechnik, der Medizintechnik sowie in der Verpackungs- und Pharmaindustrie.

03



### Längere Gewährleistung

Standardmäßig 24 Monate

TRUMPF bietet eine Material- oder auch Vollgewährleistung auf das gesamte Markierlasersystem inkl. Vor-Ort-Service von 24 Monaten an.

04



### TRUMPF Xchange

Teilgutschrift möglich bis zum Ablauf des 4. Jahres

Im Fall des Falles können Sie sich auf das Programm TRUMPF Xchange verlassen: Sollte der Laserkopf des TruMark 3330 nach Ablauf der Gewährleistung einen Defekt aufweisen, erhalten Sie bis zum Ablauf des 4. Jahres eine Teilgutschrift auf das Ersatzteil.

#### Technische Daten

Laserkristall	Nd: YVO4	Strahlqualität M <sup>2</sup>	< 1,5   typ. 1,3
Wellenlänge	355 nm	Max. Leistungsaufnahme	< 0,6 kW
Pulsfolgefrequenz	1 – 120 kHz	Mittlere Leistungsaufnahme	< 0,3 kW
Mittlere Leistung <sup>[1]</sup>	2,3 W @ 33 kHz	Elektrische Anbindung	85 – 264 V, 10 A, 47 – 63 Hz
Max. Schriftfeldgröße <sup>[2]</sup>	220 x 220 mm <sup>2</sup> @ f = 330 mm	Schutzart	IP 54
Pulsdauer	8 ns @ 33 kHz	Zulässige Umgebungstemperatur	15 – 40 °C
Min. Fokusdurchmesser	16 µm @ f = 100 mm	Kühlung	Luft

<sup>[1]</sup> Mittlere Leistung am Werkstück bei Arbeitsfrequenz von 33 kHz. <sup>[2]</sup> Andere Objektiv- bzw. Schriftfeldgrößen verfügbar. Änderungen vorbehalten. Maßgeblich sind die Angaben in unserem Angebot und unserer Auftragsbestätigung.