

Glasmarkierung

mit dem Laser-Markierungsmodul c-mark



Glaskennzeichnung auch mit
kleinen und filigranen Motiven

c-mark

MARKIERUNGSMODUL

c-mark | Glasmarkierung mit dem Laser

c-mark besteht aus einem Modul mit Laser und 2D-Scanner sowie einem Objektiv, optional erhältlich mit variablen Brennweiten. Eine anpassbare Adapterplatte ermöglicht eine einfache und flexible Integration des Lasermarkiermoduls in bestehende Anlagen oder Produktionslinien und erleichtert die Wartung sowie Servicearbeiten. Der drehbare Laserscankopf ermöglicht einen variablen Austritt des Laserstrahls, so dass die Bearbeitung beispielsweise auch einfach „über Kopf“ erfolgen kann.

Das c-mark Modul kann überall dort eingesetzt werden, wo qualitativ hochwertige Markierungen benötigt werden oder Urheberrechte ein Thema sind – zum Beispiel bei Kennzeichnungen von Sicherheitsglas, in der Automobilindustrie, der Medizintechnik oder bei Schmuck und Parfüms. c-mark ermöglicht eine einfache Integration in bestehende Anlagen und Maschinen und ist darüber hinaus alternativ als „Stand-alone-Lösung“ verfügbar.

Vorteile:

- Dauerhafte Rückverfolgbarkeit
- Hohe Beschriftungsqualität und Haltbarkeit
- Elektronische Auslesbarkeit
- Keine Verbrauchsmaterialien
- Professionelle Software mit einfacher Benutzeroberfläche
- Kompaktes Modul
- Einfache und sichere Installation und Wartung
- Integrierbar in Produktionslinien
- Markierungen sogar auf gehärtetem Glas
- Schnelle Beschriftung (oft < 1s)
- Kennzeichnung vieler Materialien möglich
- Geringer Stromverbrauch



c-mark Modul als stand-alone Lösung

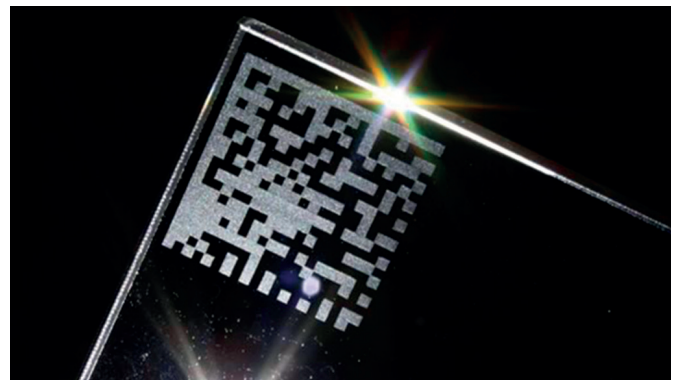


Kompaktes Modul für den Einsatz an einer vorhandenen Laser-Maschine

Der kompakte, verstellbare Scankopf ermöglicht Flexibilität und Präzision bei der Lasermarkierung. Durch eine verstellbare Montageplatte mit voreingestellter Laserposition wird ein einfacher Wechsel des Lasersystems gewährleistet. Mit diesem System können deutlich sichtbare aber auch nahezu unsichtbare Markierungen aufgebracht werden, darunter Grafiken, Textzeilen in beliebiger Ausrichtung, Barcodes, 2D-Datenmatrizen oder QR-Codes. Die c-mark eignet sich sowohl für manuelle als auch automatisierte Prozesse und ermöglicht sogar ein „Marking on the fly“, d.h. eine dynamische Markierung von Produkten während sich z.B. das Glas bewegt.

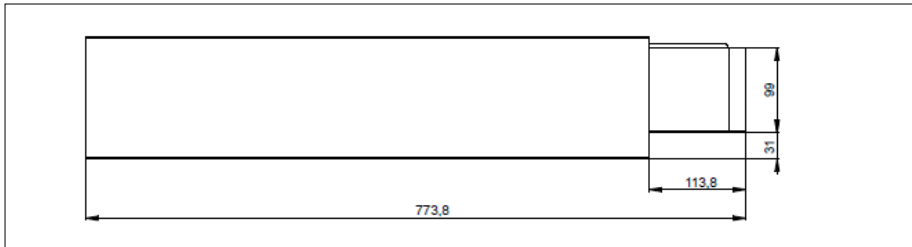
Unser kompaktes und leistungsstarkes Modul wurde speziell für die Laser-Oberflächengravur und -Markierung von Gläsern und Glaskeramiken entwickelt. Dabei liegt der besondere Fokus auf herkömmlichen Floatgläsern, allerdings sind auch gehärtete Gläser und Verbundsicherheitsgläser gleichermaßen gut zu bearbeiten. Der einfache und robuste Aufbau des Systems erfordert außerordentlich geringen Wartungsaufwand und ermöglicht ggf. schnelle und unkomplizierte Servicearbeiten.

Unsere Lasermarkierungslösung kombiniert erfolgreich Umweltfreundlichkeit, Wirtschaftlichkeit und Vielseitigkeit. Investieren Sie in fortschrittliche Technologie und erhöhen Sie die Effizienz Ihrer Produktionsprozesse mit dem cericom c-mark- Lasermarkierungssystem!

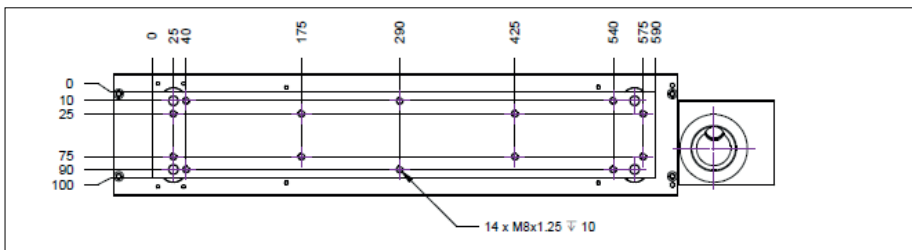


Mit c-mark erzeugter 2d-Barcode in höchster Auflösung

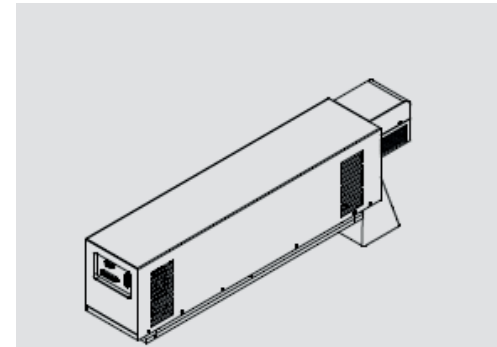
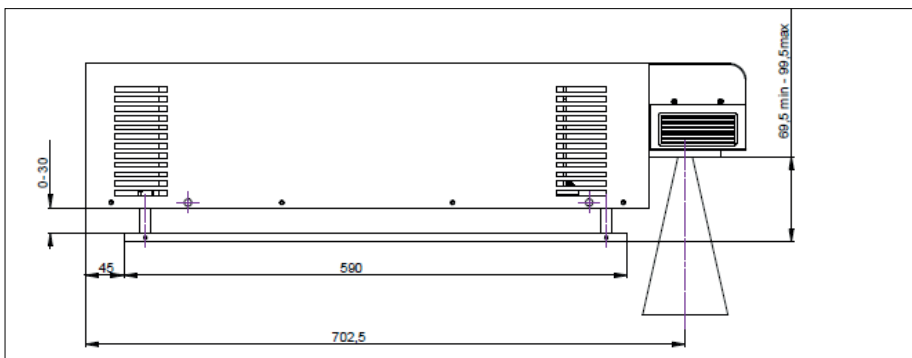
DRAUFSICHT



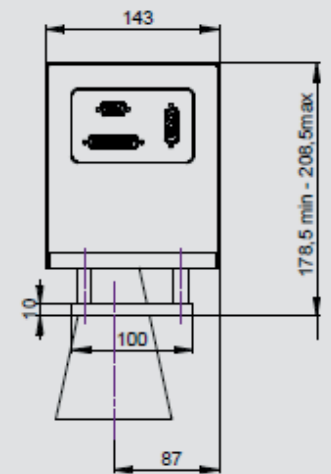
ANSICHT VON UNTEN (ADAPTERPLATTE)



SEITENANSICHT



Normalsicht c-mark Markierungsmodul



Rückseite c-mark Markierungsmodul

Mehr Infos?
Produktfilm:

www.cericom.de/downloads/video



Laser				
Laser	CO ₂ (M ² <1.2)			
Max. Laserleistung	30 W			
Leistungsstabilität	± 6% bei Kaltstart, garantiert			
Kühlung	Luft (Ventilator)			
Optisches System				
Linse - Brennweite (ZnSe)	F-75	F-100 (Standard)	F-150	F-200
Markierungsbereich [mm x mm]	50 x 50	70 x 70	105 x 105	140 x 140
Fokus-Durchmesser [µm]	~ 170	~ 210	~ 290	~ 360
Auflösung [dpi]	~ 145	~ 115	~ 90	~ 70
Max. Markierungsgeschwindigkeit	> 1000 Markierungspunkte / Sekunde			
Steuerung / Schnittstellen				
Computer	Integrierter Shuttle PC, Windows® 10			
Schnittstellen	1x USB, 1x Ethernet, 1x HDMI			
Schnittstellen Lasersteuerung	MQTT (automatisierte Produktion via Ethernet) Laser-Interlock, Markierungs-Start (24 VDC), Markierungs-Stop (24 VDC), E-Stop, Fehler-Reset, Laser-Busy, optionale digitale I/O's (24 VDC)			
Datenformat automatisiert	DXF			
manuell	DXF, BMP			
Software	C-Control V3 (C-Mark Edition)			
Optionen / Zubehör				
Erweiterte I/O-Schnittstelle	Zusätzliche digitale I/Os, 24 VDC			
Zusätzliches optionales Zubehör	Laserschutzkappe Marking on the fly Fußschalter Barcodescanner Absauganlage			
Abmessungen / Installation / Lasersicherheit				
Abmessungen Markierungsmodul (L x H x B in mm)	774 x 178,5 x 143			
Gewicht des Beschriftungsmoduls (inkl. Laser und Laserscanner)	18 kg			
Kabellänge	3 m (Standard), bis zu 20 m; schleppkettentauglich			
Umgebungsbedingungen	Betriebstemperaturbereich +5 bis +35° C Relative Luftfeuchtigkeit max. 90%; nicht kondensierend			
Montagewinkel des Scanners (min. Arbeitsabstand)	0° (77.8 mm); 90° (49.1 mm); 180° (56.1 mm); 270° (49.1 mm)			
Elektrische Anforderungen	115 - 230 VAC, 16 A, 50/60 Hz, 1/N/PE			
Stromverbrauch	< 1000 W (inkl. Laserkühlung)			
Systemschutz	Beschriftungskopf: versiegelt gegen Spritzwasser (IP 54) Laser Rack-Einheit: staubgeschützt (IP 20)			
Laser-Klasse	Laser-Klasse 1-4 (je nach Integrationssituation), EU Konformitätserklärung (unfertige Maschine)			
Gehäuse-Oberfläche	Aluminium gebürstet			



Nicht nur zur Kennzeichnung, auch für Veredelungs- und Dekorationszwecke



Stand-alone-Version des c-mark-Moduls