

Freehand Laser Safety für KEYENCE Laserbeschriftungssysteme

Das eigensichere Laserschutzsystem

Sind ihre Laseranwendungen sicher und halten einer Überprüfung nach DGUV stand?

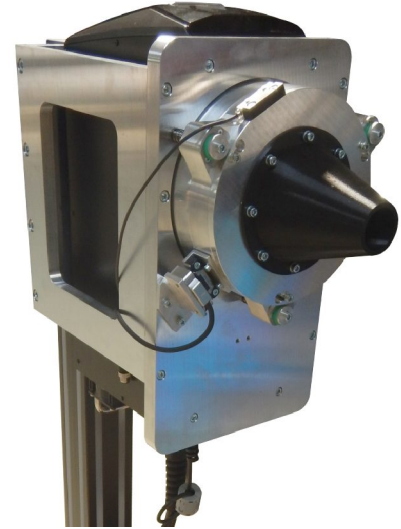
Reine Bauteilabfragen mittels Initiator oder einem Lichttaster sind NICHT eigensicher. Je nach Bauteilgröße und Positionierung sind Streustrahlungen möglich.

Das Laserschutzsystem Freehand Laser Safety wurde nach DIN EN ISO 13849 geprüft und entspricht den Anforderungen der DIN EN 12254.

Freehand Laser Safety für Keyence Beschriftungslaser ist das kompakte und **eigensichere** Laserschutzsystem für Ihren Kennzeichnungsprozess.

Entwickelt für Keyence Beschriftungslaser der Serie MD-X2, bildet es ein eigensicheres System zur **Laserbeschriftung ohne Schutzkabine**.

Durch Anbindung an einen Roboter oder einen Vorschubschlitten kann dieses System auch an feststehende Bauteile herangefahren werden.



Vorteile im Einsatz mit Keyence Serie MD-X2

✓ SICHERHEIT

- Eigensicher durch 2-Kanal Sicherheitsschalter
- Sicherer Betrieb durch Mundstückabfrage (optional mit Codierung)
- Zur Verwendung von Lasern bis Laserklasse 4 geeignet
- Absaugung von Schmauch und Abbrand direkt am Formatteil
- Zusätzliche Bauteilabfrage möglich

✓ FLEXIBILITÄT

- Individuelle Formatteile für nahezu jede Bauteilkontur erhältlich
- Schnell wechselbare Formatteile (optional mit Codierung)
- Beschriftungsfeldgröße bis zu 100 x 80 mm
- Anwendung stationär oder mobil
- Beschriftung mit Klarschrift, div. Codes oder Logos
- Direkte Beschriftungskontrolle durch den MD-X2 ohne zusätzliche Werkstückverlagerung möglich
- Bauteilkennzeichnung von oben oder von der Seite

✓ EINSPARUNGEN

Kosten:

- Kostengünstige Lösung gegenüber Komplettinhausung
- Wartungsarm, dadurch geringe Betriebskosten

Platz:

- Minimaler Platzbedarf durch Entfall einer Laserschutzkabine

Zeit:

- Einfache Integration von vorhandenem Keyence-Laser
- Schneller Wechsel der Formatteile
- Wartungsarm, dadurch geringe Stillstandszeiten

Einsatzgebiete u.a. in folgenden Bereichen



- Elektroindustrie
- Kunststoffindustrie
- Automotive
- Metallverarbeitung
- Medizintechnik
- u.v.m.

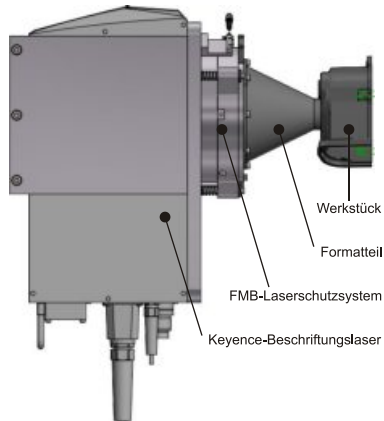


Und was ist Ihre Anwendung?

Freehand Laser Safety

Bauteilkennzeichnung einfach und sicher

Funktionsweise:



1. Produkt automatisiert (z. B. von einem Roboter) vor das Formatteil führen, Formatteil in Endlage bringen, und damit den Schutzkreis schließen
2. Laservorgang auslösen (ext. SPS oder Laptop)
3. Bei Bedarf sofortiges Prüfen der Beschriftung durch integrierten Codeleser möglich (optional)
4. Nach Abschluss des Markiervorgangs Produkt entfernen und damit automatisch den Schutzkreis wieder öffnen

Beispielvideo unter
www.fmb.de/produkte/komponenten/freehand-laser-safety

Standard-Lieferumfang

- Safety Module für den Keyence Laserkopf oder zur Nachrüstung vorhandener Keyence-Laser
- Formatteil (Mundstück) für gerade Bauteile

Zubehör:

- Laser Serie MD-X2 nach Keyence Auslegung (Steuergerät + Beschriftungskopf)
- Formatteil (Mundstück) nach Bedarf als Wechselteil
- Bofa Absauganlage - von Standard bis Intelligent
- Individuelle Untergestelle (fahrbar, höhenverstellbar, etc.)
- Schlitteneinheit zum Heranführen des Lasers an das Produkt
- Zusätzliche Bauteilabfrage
- Kleinsteuerung mit Schutzkreisabsicherung für den direkten Bedieneinsatz

Technische Daten:

FREEHAND LASER SAFETY

Geeignet fürKeyence Beschriftungslaser Serie MD-X2
 SicherheitFederbelastete Laserkammer mit Labyrinthgeometrie gegen Austritt von Laserstrahlen, eigensicher durch 2-kanaligen Sicherheitsschalter zur Abfrage der Laserkammer, Mundstück mit Dichtlippe zur Abdichtung am Werkstück (Konturabdichtung möglich)
 SchmutzaustrittPartikelarm durch Absaugung von Schmauch und Abbrand direkt am Mundstück

MARKIERUNGSPARAMETER

MarkierfeldgrößeBis zu 100 x 80 mm
 MaterialienDiv. Metalle (Machbarkeitsprüfung durch Keyence erforderlich)
 WerkstückeAutomotivbauteile bis Medizintechnikkomponenten
 WerkstückformenPlan und gewölbt (sofern Vertikalabdichtung möglich)
 Werkstücktemperaturmax. 50°C (höhere Temperaturen auf Anfrage)
 Kennzeichnungsarten2D-Codes (DataMatrix, QR), Klarschrift, Barcodes, Logos, Vektorgrafiken, etc.

SCHNITTSTELLENSPEZIFIKATION

Abfragen2-kanaliger Sicherheitsschalter zur Abfrage "Laserkammer in Arbeitsstellung"
 Mundstück vorhanden (optional codiert zur Erkennung des Formatteils)
 Optional Abfrage "Bauteil vorhanden"

Technische Daten zu den Keyence Laserbeschriftungssystemen der Serie MD-X2 erhalten Sie unter www.keyence.de oder durch Ihren Keyence Berater.

Direktlink:
[Serie MD-X2](#)

Kontakt:

FMB GmbH * Arndtstraße 18 * 38120 Braunschweig * Telefon: +49 531 88505-0
 Telefax: +49 531 85263 * E-Mail: info@fmb.de * Internet: www.fmb.de

