

Freehand Laser Safety für KEYENCE Laserbeschriftungssysteme

Das sicherste Laserschutzsystem am Markt auf kleinstem Raum

Das Laserschutzsystem stellt Laserklasse 1 und Performance Level A sicher.

Gegenüber anderen Systemen wird bei Keyence Lasern bei offenem Schutzkontakt die Laserdiode ausgeschaltet.

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 zur Laserbeschriftung ohne Schutzkabine!

Durch diese Kombination ist das System hochflexibel und bietet vielfältige Einsatzmöglichkeiten.



Vorteile im Einsatz mit Keyence Beschriftungslasern

✓ SICHERHEIT

- Eigensicher durch 2-Kanal Sicherheitsschalter
- Abschaltung der Laserdiode bei geöffnetem Schutzkreis
- Zusätzliche Mundstückabfrage (optional mit Codierung)
- Zusätzliche Bauteilabfrage optional
- Sichere Absaugung von Schmauch und Abbrand direkt am Mundstück

✓ FLEXIBILITÄT

- Individuelle Mundstücke für nahezu jede Bauteilkontur erhältlich
- Mundstück schnell wechselbar (optional mit Codierung)
- Beschriftungsfeldgröße vom kleinen DNC Code bis zu 300 x 300 mm
- Anwendung stationär oder mobil
- Optional direkte Beschriftungskontrolle durch den Laser ohne Werkstückverlagerung möglich
- Bauteilkennzeichnung von oben oder von der Seite
- Absaugstutzen am Mundstück flexibel positionierbar

✓ EINSPARUNGEN

Kosten:

- Kostengünstige Lösung gegenüber Komplettinhausung
- Geringe Folgekosten durch Erreichen Performance Level A
- Keine weiteren Abschottungen notwendig

Platz:

- Minimaler Platzbedarf durch Entfall einer Laserschutzkabine

Zeit:

- Einfache Integration von vorhandenem Keyence-Laser
- Wartungsarm, dadurch geringe Stillstandszeiten

Einsatzgebiete u.a. in folgenden Bereichen

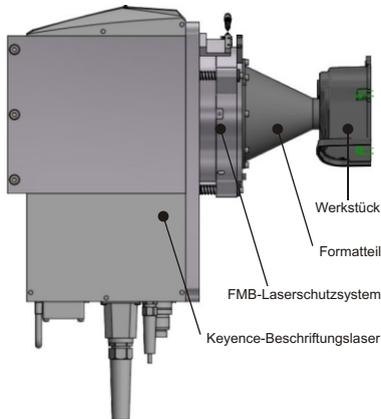
- Batterieträgerbeschriftung
- Inline Beschriftung von Spritzguss-Kunststoffteilen
- Aufbringen von fortlaufenden Seriennummern zur Integration in Montageanlagen
- Kennzeichnung von IO-Teilen innerhalb einer Dichtprüfanlage
- Kennzeichnung von Sicherheitsbauteilen
- Aufbringen von Produktionskennzahlen in Taktstraßen
- Manuell durchgeführte Prototypen- und Kleinserienbeschriftung
- Markieren von Elektronikprodukten mit Data Matrix Code zur Identifizierung
- Branchenunabhängig

Und was ist
Ihre Anwendung?

Freehand Laser Safety

Bauteilkennzeichnung einfach und sicher

Funktionsweise:



1. Produkt automatisiert (z. B. von einem Roboter) vor das Mundstück führen, Mundstück in Endlage bringen, und damit den Schutzkreis schließen
2. Laservorgang auslösen (ext. SPS)
3. Optional sofortiges Prüfen der Beschriftung durch integrierten Codeleser möglich
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 Laser oder zur Nachrüstung vorhandener Keyence Laser
- Formatteil (Mundstück) für gerade Bauteile

Zubehör:

- Beschriftungslaser nach Keyence Auslegung (Steuergerät + Beschriftungskopf) ggf. mit optionalem Zubehör
- Formatteil (Mundstück) für Konturteile
- Geregelte Absauganlage - von Standard bis Intelligent
- Individuelle Untergestelle
- Zusätzliche Bauteilabfrage
- Kleinsteuerung mit Schutzkreisabsicherung für den direkten Bedienerinsatz
- Kundenspezifische Integration inklusive Maschinenbauanteile von der Stand-Alone Lösung bis zur vollautomatischen Anlage

Technische Daten:

FREEHAND LASER SAFETY

Geeignet fürKeyence Beschriftungslaser

SicherheitFederbelastete Laserkammer mit Labyrinthgeometrie gegen Austritt von Laserstrahlen, eigensicher durch 2-kanaligen Sicherheitsschalter zur Abfrage der Laserkammer, Mundstück zur Abdichtung am Werkstück (Konturabdichtung möglich)

SchmutzaustrittAbsaugung von Schmauch und Abbrand direkt im Mundstück

MARKIERUNGSPARAMETER

Markierfeldgröße.....Bis zu 300 x 300 mm

MaterialienDiv. Materialien (Machbarkeitsprüfung durch Keyence erforderlich)

WerkstückformenPlan und gewölbt (sofern Vertikalabdichtung möglich)

Werkstücktemperatur.....max. 50°C (höhere Temperaturen auf Anfrage)

KennzeichnungsartenGemäß Keyence Spezifikation

SCHNITTSTELLENSPEZIFIKATION

Abfragen2-kanaliger Sicherheitsschalter zur Abfrage "Laserkammer in Arbeitsstellung"

Abfrage "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

