



**Systemtechnik
Hölzer GmbH**

Leiterplatten – Markiersystem

Serie 4646

**KOMBINIERTE INKJET UND / ODER LASERTECHNOLOGIE
EINE BASISMASCHINE - STAND-ALONE ODER IN-LINE FERTIGUNG**

LOW INVEST AUTOMATION

Die Serie 4646 Markiermaschine markiert Leiterplatten-Nutzen unterschiedlicher Oberflächenfärbungen zuverlässig mit INKJET- und / oder LASER-Einheit mit Bar-, 2D Data-Matrix-Codes und Klarschriften. Beide Verfahren sind in diesem System in sequentieller Anwendung integrierbar, können jedoch auch als eigenständige Einheiten eingesetzt werden. Die Markierung erfolgt von OBEN, während die Leiterplatte vom x/y-Koordinatentisch geführt wird.



Markiermaschine
Serie 4646
mit kombinierter INKJET
LASER-Einheit, Kamera
Lesevorrichtung

- Bestes Preis-/Leistungsverhältnis über gesamte Nutzungsdauer bei Abdeckung aller auftretenden Beschriftungsaufgaben
- INKJET zur Erzeugung einer colorierten Grundfläche , CO₂LASER zur Markierung mit Bar- oder 2D Data-Matrix Code oder Klarschriften
- Teach-In CCD-Kamera mit Lagekorrektur-Funktion und IDENT-Kamera zur fertigungssynchronen Beschriftungskontrolle
- Linearmotortechnologie
- Gehäuseeinstufung: Schutzklasse 1

Maschinenbau • Werkzeugbau • Luftlagerfertigung



Technische Daten

Maschine

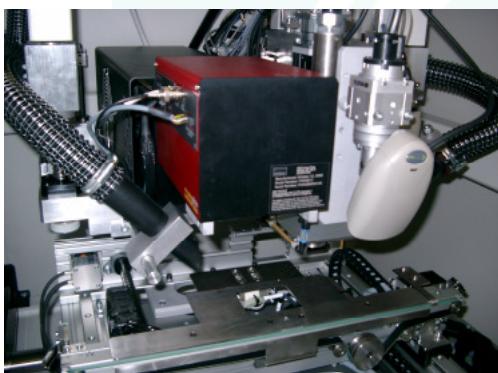
B x T x H	1000 x 1.350 x 1.750 mm
Bedienhöhe / Einlaufhöhe	930 – 1.050 mm
Gewicht	ca. 650 kg
Spannung	230 V / 50/60 Hz / 16 A
Druckluft	0,6 mPa (6bar), ölfrei
Farbe	RAL 9002 / kundenspezifisch

Arbeitsbereich

Standard Nutzengröße	460 x 460 mm
Leiterplattenstärke	0,5 – 3,2 mm
Bauteilhöhe Oberseite	75 mm
Unterseite	25 mm

LP-Nutzen Fixierung

LP-Bandfixierung bzw. Aufnahme in LP-Bohrungen mit Zentrier- und Tragstiften in bauteilfreien Zonen und am LP-Rand, wenn erforderlich in Kombination mit Vakuum-Saugern. Variable Transportrichtung links / rechts.



Genauigkeit

Positioniergenauigkeit	$\pm 0,01$ mm
Wiederholgenauigkeit	$\pm 0,015$ mm

Absaugung

Ext. Rauch-/Staubabsaugung mit Aktivkohlefilter.

Geräuschpegel

Arbeitsgeräusch	59 db (A)
-----------------	-----------

Systemsteuerung

IPC-Steuerung, DIN-Sprache nach DIN 66025
Bahnsteuerung, **Linien-Schnittstelle SMEMA**
Windows® Betriebssystem (WYSIWYG)
Netzwerk-Schnittstelle
Traceability
Fernwartung
DIN 66025 Programm-Konvertierung

Inkjet

Erstellung von Bar-, 2-D Matrix Codes, Logos und Graphik	
Anzahl codierbare Zeilen	bis 4
Zeichen pro sec./Zeile	bis 2133
Forts	5x5, 7x5, 9x6, 12x8, 16x11, 19x14, 24x17
Zeichenhöhe	2 – 10 mm
Kodierabstand optimal	9 mm
Statusanzeige	visuell
Druckkopfspülung	automatisch
Externe Textanwahl	
Druckkopf	0 – 90° schwenkbar
Wartungsintervallanzeige	
Integrierter Textspeicher	

Laser

Kategorie CO2 mit Leistung	10 W / 20 W
Bearbeitungsfeld	110 x 110 mm
Punktgröße 1 / e2	290 µm
Objektabstand	190 ± 3 mm
Schreibgeschwindigkeit	225 Zeichen / sec.

Optionen

YAG Laser	8 / 10 W
Frontbeladung 2-Ebenen Shuttle in/out	
Be-/Entlademodule	
Z-Achse mit Hub 60 mm	

CE, EMV, ESD, UVV

Die Maschinen entsprechen einer praktikablen Auslegung der jeweilig geltenden Sicherheitsbestimmungen.

Technische Verfügbarkeit > 98%

Maschinenfähigkeitsnachweis

Konfigurationsbeispiel:



Maschinenbau • Werkzeugbau • Luftlagerfertigung