

MODELL: BS391V1 / BS391V2 SMD-BESTÜCKUNGSAUTOMAT



KURZÜBERSICHT

- Hohe Genauigkeit und Flexibilität für 0201 (0.6 mm x 0.3 mm), SOIC, PLCC, BGA, μ BGA, CSP, QFP (0.3 mm Raster)
- Smart Feeder ID System ermöglicht automatische Positionsprüfung der Zuführeinrichtung, automatisches und schnelles Aufrüsten und leichtes Programmieren
- Ideal für kleine, mittlere und größere Stückzahlen
- COGNEX Zentriersystem "Vision on the Fly"
- Optisches Zentriersystem für fine pitch QFP & BGA
- Eingebautes Kamerasystem für intelligente, automatische Referenzpunkterkennung
- Dispensersystem
- Optische Inspektion vor und nach der Produktion
- Windows 2000 Software
- Universelle CAD-Konvertierung
- Bis zu 6400 BT / Std.
- Trayzuführsystem, bis zu 14 verschiedenen Waffle Trays
- 160 intelligente Auto Tape Feeder anbringbar

Die SMD-Bestückungsautomaten der **Modellreihe BS391** wurden speziell für das schnelle und hochgenaue Bestücken von kleinen, mittleren und großen Stückzahlen entwickelt. Für unterschiedliche Anwendungen sind verschiedene Modelle der BS391-Reihe lieferbar.

Optional stehen zwei Modelle zur Verfügung, die sich in ihren Bestückgeschwindigkeiten unterscheiden. BS391 ist mit den Modellreihen BS384 und BS683 kompatibel, wobei auch die Feeder untereinander wechselbar sind. Auf diese Weise garantieren wir höchste Zuverlässigkeit und einfache Wartung bei allen Modellen.

Auf Grund der Verwendung von berührungslosen Linear-Encodern in Verbindung mit DC-Servomotoren wird eine extrem hohe Wiederholgenauigkeit erzielt. Die Modelle BS391 sind mit dem berührungslosen optischen Zentriersystem COGNEX ausgestattet, das eine Bildverarbeitung direkt am Bestückkopf „Vision on the Fly“ ermöglicht.

MODELL: BS391V1 / BS391V2
SMD-BESTÜCKUNGSAUTOMAT



AUTOTRONIK
Fertigungssysteme für die Elektronikindustrie

AUTOTRONIK-SMT GmbH
Sulzbacher Str. 111
92224 Amberg, Deutschland
tel +49 (0) 9621-600 691
fax +49 (0) 9621-600 692
mail office@autotronik-smt.com
www.autotronik-smt.de

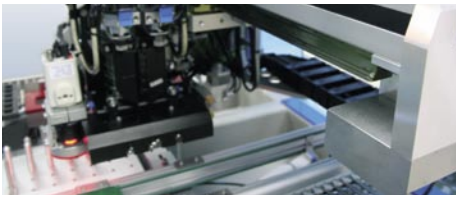
DETAILS

Stabiles und verwindungssteifes mechanisches Design

Alle BS391 Modelle sind geschweißte Stahlrahmenkonstruktionen und daher sehr stabil und verwindungssteif. Durch den Einsatz von Hochleistungskugelumlaufrollführungen und hoch belastbaren Riemenantrieben garantieren wir eine hohe Lebensdauer.

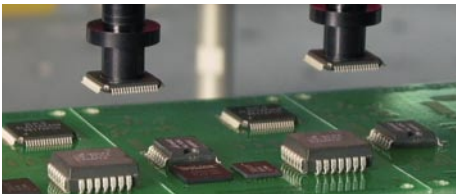
Berührungsloses Encodersystem

Die berührungslosen Linear-Encoder in Verbindung mit DC-Servomotoren garantieren eine extrem hohe Wiederholgenauigkeit, sowie eine hohe Lebensdauer des Encoder Systems, das nach dem „Closed Loop“-Prinzip arbeitet.



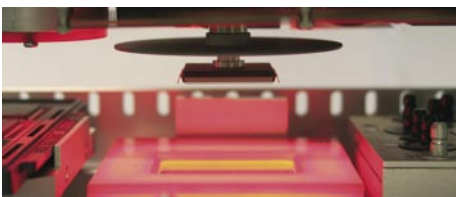
COGNEX Zentriersystem „Vision on the Fly“

COGNEX ist ein berührungsloses optisches Zentriersystem, das direkt am Bestückkopf angebracht ist. Es ermöglicht die optimale Vermessung von SMD-Bauteilen wie 0201, SOIC, PLCC, CSP, µBGA, BGA & QFP sowie Odd-Form-Bauteile.



„Bottom Vision“ Kamera

Zusätzlich ist eine stationäre „Bottom Vision“ Kamera verfügbar, die Bauteile von 16 x 16 mm bis 38 x 38 mm vermessen kann.



Dispensersystem

Optional ist ein Dispenskopf für Klebstoff und Lötpaste lieferbar. Bestens geeignet für schnelle und kleine Fertigungslose ohne Herstellung von Schablonen.

Intelligente Referenzpunkterkennung

Neben Standard-Referenzpunkten werden auch quadratische SMD-Pads oder Durchkontaktierungen als Referenzmarken erkannt.

Trayzuführungssystem

Optional können bis zu 14 verschiedene Waffle Trays automatisch zugeführt werden.

Optionale CAD-Anbindung

Neben der direkten Eingabe der Daten durch die Teach-in Kamera, ist ein universelles CAD Konvertierungsprogramm für den direkten Transfer von CAD-generierten Bestückdaten lieferbar.

Auto Tape Feeder (KFTA)

Für die Modellreihe BS391 sind intelligente Tape Feeder in den Gurtbreiten 8 mm, 12 mm, 16 mm, 24 mm, 32 mm und 44 mm, 56 mm sowie 72 mm lieferbar. Für 0201 / 0402 sind darüber hinaus auch Halbschritt Feeder (2 mm Vorschub) verfügbar.

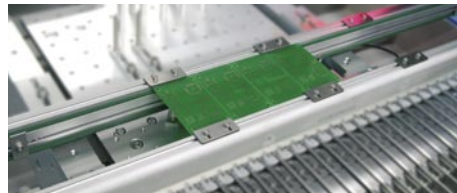


Feeder Rack (FR-48K)

Das im Lieferumfang 2 x vorhandene FR-48K kann mit 96 x 8 mm KFTA Feeder unverzüglich aufgerüstet werden.

Transportbandsystem

Mit dem optionalen Transportbandsystem mit SMEMA-Interface besteht die Möglichkeit, mit anderen Maschinen inline zu arbeiten.



Universelle IC-Stangenfeeder

Der universelle IC-Stangenfeeder KFTB ist eine Kombination von Vibrationsfeeder und Transportband, der IC-Stangen mit einer Breite bis zu 50 mm verarbeiten kann.

K FTB-2 (10 x 8 mm IC- Stangen)
K FTB-4 (20 x 8 mm IC- Stangen)



Flexible Waffle Tray Station

Das Modell ermöglicht die problemlose Anbringung von bis zu 4 Waffle Trays. Lose Bauteile werden im halbautomatischen Modus bestückt.

Gepuffertes Werkzeug

Mit dem gepufferten Werkzeug wird automatisch der Platzierdruck für verschiedene Bauteilhöhen bestimmt. Diese Sicherheitseinrichtung schützt das Bestückwerkzeug und das Bauteil bei falscher Eingabe der Bauteilhöhe.

Optische Inspektion

Die softwareunterstützte Teach-In Kamera ermöglicht dem Anwender, die Bauteilplatzierung, den Lötastendruck sowie die Lötqualität zu kontrollieren.

Remote Service Kit

Optional lieferbar ist auch ein Remote Service Kit, mit welcher die Maschine via Internet zu bedienen ist. Auf diese Weise kann die Programmierung und Kalibrierung sowie der Service von unserem weltweit agierenden Service Center aus durchgeführt werden.

SPEZIFIKATION

- Zahl der Bestückköpfe (Vision on the Fly):
BS391V1: 1 / BS391V2: 2
 - Maximale Geschwindigkeit
(unter optimalen Bedingungen):
BS391V1: 4000 BT/Std. / BS391V2: 6400 BT/Std.
 - Bestückungskapazität (8 mm)
ohne Transportband: bis zu 160 Tape Feeder
 - Bestückungskapazität (8 mm)
mit Transportband: bis zu 96 Tape Feeder
 - IC Tray-Kapazität :
bis zu 4 Waffle Trays
bis zu 14 Waffle Trays mit TH-14 Tray
Zuführung (optional)
 - Komponenten-Größe (mm):
- Kleinste: 0,6 x 0,3 mm
- Größte: 16 x 14 mm
38 x 38 mm
(mit der optionalen Bottom Vision BV38)
50 x 50 mm
(mit der optionalen Bottom Vision BV50)
 - Auflösung: X / Y Achse 0,005 mm DC Servo Motor
(Linear Encoder), Z Achse 0,02 mm DC Servo Motor
 - Rotation:
0 bis 360° (0,045°/ Schritt) DC Servo Motor
 - Platziergenauigkeit: +/- 0,03 mm
 - Wiederholgenauigkeit: +/- 0,01 mm
 - LP-Größe ohne Transportband:
Bis zu 660 x 365 mm ohne Waffle Tray
Bis zu 660 x 335 mm mit 1 Waffle Tray
 - LP-Größe mit Transportband: Min. 50 x 50 mm
Max. 660 x 330 mm ohne Waffle Tray
Max. 660 x 283 mm mit 1 Waffle Tray
Max. 660 x 180 mm mit 2 Waffle Trays
Max. 660 x 155 mm mit 3 Waffle Trays
 - Programmierung:
- direkte Eingabe
- Teach-in-Kamera
- CAD-Anbindung
 - Bauteilerkennung: durch Bildverarbeitung
 - Steuerung: Industrie-PC
 - Abmessungen: 1150 x 1100 x 1350 mm (L x B x H)
 - Gewicht: 550 kg
 - Leistung: 230 V / AC
BS391V1: 1800 W / BS391V2: 2100 W
 - Druck: 75 psi (5,5 bar)
- Technische Änderungen vorbehalten