

Compact High-Speed Modular

YRM10



Achieves outstanding cost efficiency and defect-free production

Offers the high speed of 52,000 CPH, and multiple capabilities to
handle components from 0201 to 100 x 55 mm

Ausgestattet mit der Technologie der High-End-Systeme der YRM-Serie. „Der genau passende“ kompakte und vielseitige High-Speed-Bestücker

Kompakt • High-Speed • Modular

YRM10

Herausragende
Kosteneffizienz

Wertschöpfende Produktion mit Montagemöglichkeiten, die in der Economy-Preisklasse einzigartig sind

Liefert qualitativ hochwertige
Produktionsergebnisse

Für eine fehlerfreie Produktion mit hoher Bestückungsgenauigkeit und einem breiten Funktionsspektrum

Einfacher und vielseitiger
Betrieb

Einfache Einkopf-Bedienung für optimale Benutzerfreundlichkeit



Merkmal



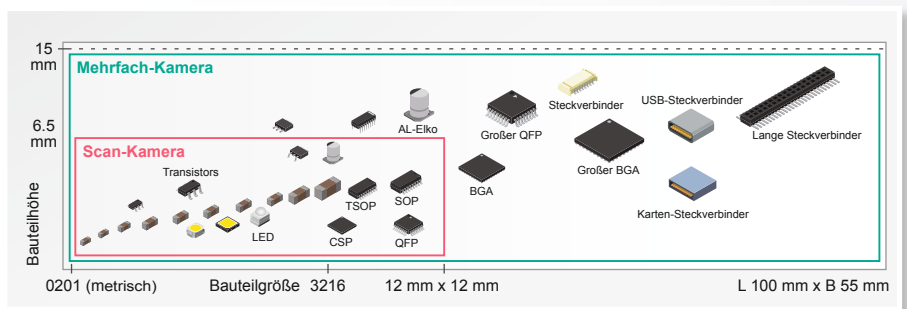
Hervorragende Kosteneffizienz

Bestückt verschiedenste Leiterplatten mit einem Bestückkopf und erreicht so eine exzellente Produktivität

Verfügt über den Mehrzweck-Hochgeschwindigkeitskopf der YR-Serie. Verarbeitet eine breite Palette von Bauteilen, von winzigen 0201-Chips bis hin zu 100 mm x 55 mm großen Bauteilen, ohne dass der Kopf getauscht werden muss. Außerdem wird die hohe Bestückleistung von 52.000 CPH erreicht – eine exzellente Produktivität mit nur einem Kopf.

■ Inline-HM-Hochgeschwindigkeits-Universalkopf

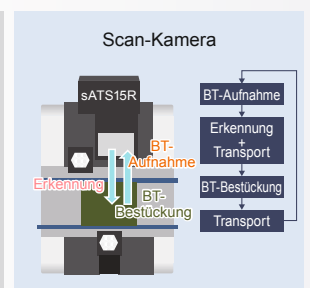
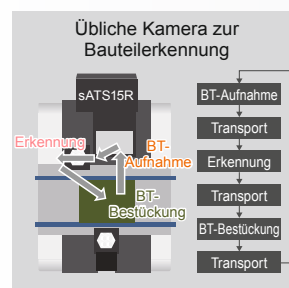
Erreicht eine High-Speed-Bestückleistung von 52.000 CPH (unter optimalen Bedingungen). Außerdem wird eine Genauigkeit von $\pm 35 \mu\text{m}$ ($Cpk \geq 1,0$) sichergestellt.



■ Scan-Kamera

Der Bestückkopf ist mit einer Kamera zur Bauteilerkennung ausgestattet, um die Bauteile bereits während des Transports zu identifizieren.

Kürzeste Transportwege zw. Bauteilaufnahme und -bestückung steigern die Produktivität.



Merkmal 2 Hohe Qualität in der Produktion

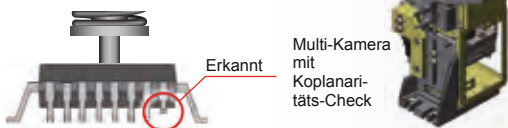
Erkennung von Bauteil-Lageanomalien vor der Bestückung

Die Seitenansicht erkennt den Status der Bauteilaufnahme und -präsenz ohne Zeitverlust – für eine fehlerfreie Produktion.



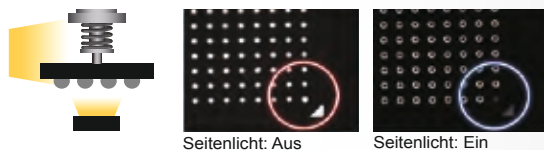
Verhindert Fehler aufgrund verbogener Pins

Der Koplanaritäts-Check erkennt abgehobene IC-Pins vor der Bestückung und verhindert so Fehler.



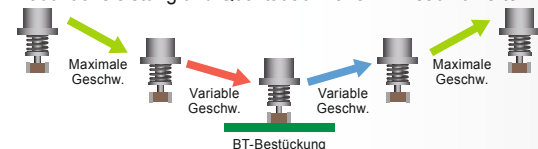
Präzisionserkennung fehlender BGA-Kugeln

Die Seitenbeleuchtung erkennt präzise das Fehlen von BGA-Kugeln, was mit der Beleuchtung von unten nicht möglich ist.



Gleichbleibende Bauteilaufnahme und Bestückung

Die Geschwindigkeit des Kopfes kann sich während der Bauteilaufnahme und -bestückung kurzzeitig ändern, um die Produktionsleistung und Qualität auf hohem Niveau zu halten.



Merkmal 3 Exzellente Bedienbarkeit

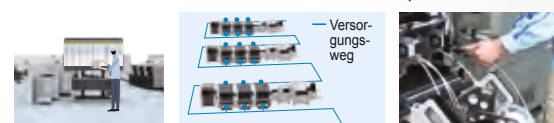
Schlanke, leichte Feeder verbessern Bedienbarkeit

Kompakte Feeder unter 1 kg – einhändig bedienbar für bessere Arbeitseffizienz.



Bauteile können „jederzeit“ und „ohne besondere Fachkenntnisse“ nachgerüstet werden

Die Überwachung der Bauteil-Restmengen und die automatische Feeder-Nachladung ermöglichen es, Bauteile effizient jederzeit zuzuführen und so die Arbeit der Bediener zu optimieren.



Effiziente Versorgung mit Tray-Bauteilen

YRM10 kann mit dem platzsparenden, kostengünstigen 15-fach-Tray-Magazin sATS15R ausgestattet werden.



Automatischer Nozzle-Wechsel – kein manuelles Tauschen erforderlich

Die Nozzle wird gemäß der zu bestückenden LP automatisch gewechselt. Der Nozzle-Halter kann mit nur einem Handgriff entfernt werden, was Wartung und Austausch erleichtert.

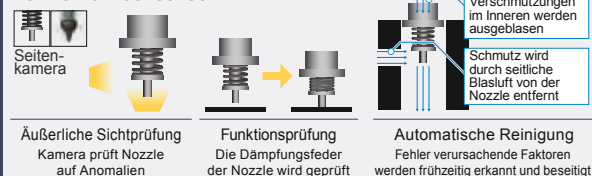


Einfache Wartung

Nozzles werden automatisch gereinigt und geprüft

Die Ausblas-Station reinigt automatisch den Luftkanal. Die Dämpfungsfeder und das Äußere der Nozzle werden automatisch auf Anomalien überprüft. So wird eine Produktion unter konstant guten Maschinenzuständen ermöglicht.

Nozzle-Funktionscheck



Ursachen von Pickup-Fehlern werden automatisch ermittelt und Verbesserungen vorgeschlagen

Das Dashboard führt eine automatische Ursachenanalyse zu Abholfehlern durch. Es empfiehlt, problematische Feeder zu ersetzen und die Nozzle zu prüfen, um Wartung und Verbesserungen für Bediener zu unterstützen.



1 STOP SMART SOLUTION

High-efficiency, defect-free production, made possible as Yamaha is a manufacturer of inspectors, printers and mounters.

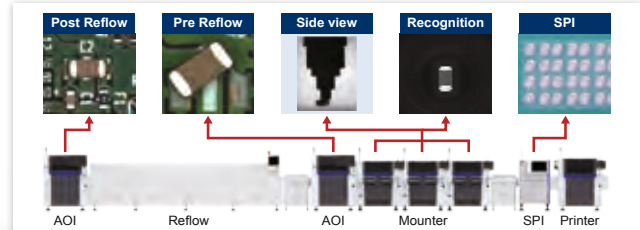
The target mounter will be automatically stopped if a defect is detected.

The mounter and AOI will be linked and the mounter in question will be instantly stopped if a defect is detected. Defect images are sent to mobile devices so that OK/NG decisions can be made remotely. Prevents continuous stream of defects, and quickly identifies the cause of defects.



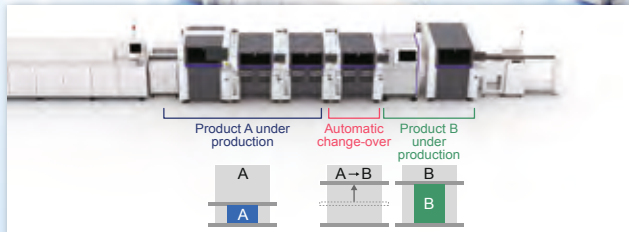
All recognition images are automatically saved to identify the causes of defects.

Images of all components during pickup and mounting will be taken and automatically saved, significantly reducing the time taken to analyze the cause of defects.



Seamless automatic switching of production types for efficient multi-production.

Automatic change-over function automatically switches production program during operation, to be ready to build the next PCB type.



Scan here to find out more



SEMI SMT-ELS Capable

Compatible with SEMI SMT-ELS Communication Standards (option). Achieves seamless connection for, for example, Auto Program Change-Over, with other companies' machines.

Specifications

Note: Specifications and appearance are subject to change without prior notice.

Model	YRM10
Applicable PCB	L 50 x W 50mm to L 510 x W 460mm ^{Note 1}
Applicable components	0201 mm to L 100 x W 55 mm, H 15 mm or less
Mounting capability ^{Note 2}	52,000 CPH
Mounting accuracy ^{Note 2}	±0.035 mm Cpk ≥ 1.0
Number of component types	Reel components: max. 96 types (conversion for 8 mm tape feeder) Tray components: 15 types (when equipped with sATS15R)
Power supply	3-Phase AC 200/208/220/240/380/400/416 V ± 10 % 50/60 Hz
Air supply source	Over 0.45 MPa, clean and dry state
External dimension	L 1,254 x W 1,440 x H 1,445 mm
Weight	Approx. 1,230 kg (main unit only)

Note 1: Optionally able to support lengths up to 950 mm
Note 2: Under our optimized conditions

Yamaha Motor Europe N.V.
Niederlassung Deutschland, Geschäftsbereich Robotik
German Branch Office, Robotics Business
Hansemannstrasse 12 · 41468 Neuss · Germany
Tel: +49-2131-2013520
ymerobotics.info@yamaha-motor.de
www.yamaha-motor-robotics.eu

Yamaha Motor Co. Ltd., Head office Robotics Operation
127 Toyooka, Kita-ku, Hamamatsu, Shizuoka 433-8103, Japan, Tel: 81-53-525-7061
Yamaha Motor IM (Suzhou) Co. Ltd.
#8 Building No.17 East Suhong Road, Suzhou Industrial Park, China 215026, Tel: 86-512-6831-7091
Yamaha Motor IM (Suzhou) Co. Ltd., Shenzhen Branch, 1/F, Bd. 1, Yesun Intelligent Community, Guangungang Rd. 1301-70, Guanlan St, Longhua District Shenzhen, Guangdong, P.R.C. China, Tel: 86-755-2393-9910
Yamaha Motor Corporation, U.S.A., IM Division (USA office)
3065 Chastain Meadows Parkway Marietta, GA 30066, Tel: 1-770-420-5825
Thai Yamaha Motor Co. Ltd. (Thailand Office), 64 Moo1, Debaratana Rd., Km 21, Tambol Srisa Jorrake Yai, Amphur Bangsaonthong, Samutprakarn 10570, Thailand, Tel: 66-96-779-7680
Yamaha Motor Parts Manufacturing Vietnam Co. Ltd. (Vietnam Office)
Lot G1-G2, Thang Long Industrial Park, Vong La Com, Dong Anh Dist, Hanoi, Vietnam, Tel: 84-24-3951-6456

The models shown in the photographs in this catalog may differ slightly from the standard specifications. Specifications and appearance are subject to change without prior notice.

Yamaha Motor Robotics division is a subsidiary of Yamaha Motor Company. Version: February 2024.