



ZLEX YSM20R **SMT Innovation**

Hocheffizienter modularer Bestücker

Für die effektive Abwicklung einer Vielzahl von Produktionsprozessen.
Weltweit schnellstes System seiner Klasse.

YSM20R Einzelspur

Leiterplattengröße bis L 810 mm x B 490 mm

Bestückungsleistung

95.000 CPH Ideal
66.000 CPH IPC-9850

YSM20WR Doppelspur

Leiterplattenbreite bis 2 x B 356 mm
Einzelspurbetrieb bis L 810 mm x B 662 mm

Maximale Feederkapazität

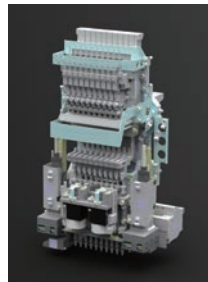
**140 feste Plätze/
128 bei Feeder-Wechselwagen**

Der YSM20R hebt die 1-Kopf-Lösung auf die nächste Stufe und ist damit der weltweit schnellste SMT-Universalbestücker

Die beiden neuen Köpfe wurden entsprechend dem Prinzip der „1-Kopf-Lösung“ entwickelt, das die Kompatibilität mit einer breiten Palette an Bauteilen bei hoher Bestückungsgeschwindigkeit ermöglicht, ohne dass ein Kopfwechsel erforderlich wäre. Die Hochgeschwindigkeits-Vielzweckköpfe eignen sich für die Bestückung der winzigen 0201 (mm) Chip-Bauteile.

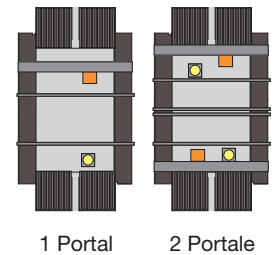
HM Hochgeschwindigkeits-Vielzweckkopf (10 Düsen)

Dieser vielseitige Universalkopf ist für die Hochgeschwindigkeits-Bestückung und hohe Flexibilität vorgesehen und unterstützt winzige 0201-Chipbauteile (metrisch) ebenso wie große Bauteile des Formats 55 x 100 (mm) bei einer Höhe bis 15 mm.



2 unterschiedliche Portalvarianten

Ideal für den Aufbau einer wirklich flexiblen Bestückungslinie. Um die guten Bestückungsergebnisse auch durch optimale Vielseitigkeit zu ergänzen, können Sie die Basismaschine, je nach verfügbarem Budget, mit einem oder zwei Portalen für die x-Achse ausstatten lassen.



FM Flexibler Vielzweckkopf (5 Düsen)

Dieser extrem vielseitige Kopf bietet integrierte Setzkraftkontrolle und kann eine breite Palette von Bauteilen verarbeiten, die von winzigen 03015-Chipbauteilen (metrisch) bis zu Bauteilen des Formats 55 x 100 (mm) und mit Höhen bis 28 mm reicht.

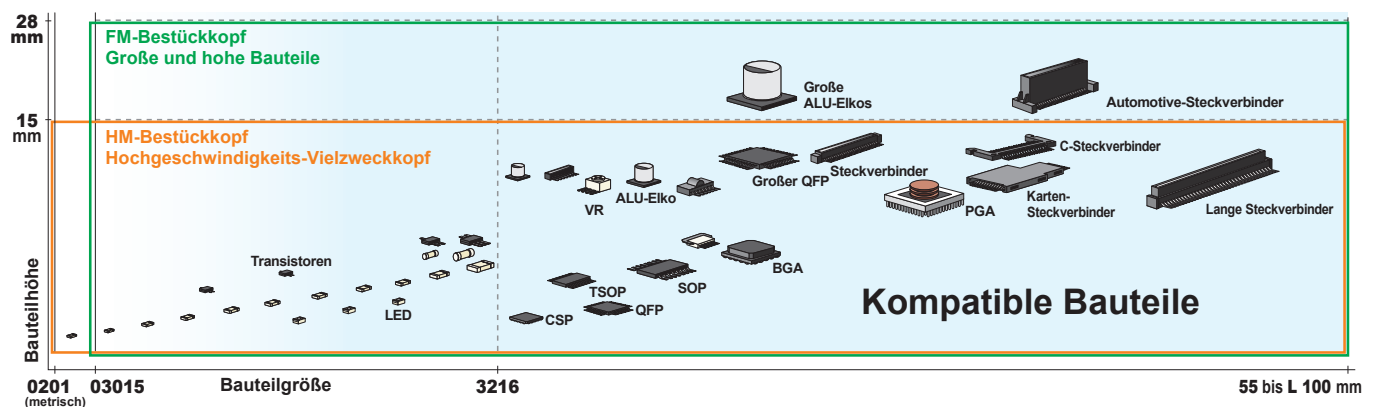


Überragende Bestückungsleistung

95.000 CPH Ideal
66.000 CPH IPC-9850

Neben dem Servosystem der neuen Generation mit seiner Highspeed-Steuertechnik besitzt dieser Bestücker auch einen neu entwickelten Linearmotor für die z-Achse. Ein neuer Kamerateyp erweitert die Messmöglichkeiten und unterstützt die Hochgeschwindigkeitsbestückung von Bauteilen bis 12 mm. Der Einsatz einer Schräglicht-Beleuchtung ermöglicht die Hochgeschwindigkeitsvermessung von Bauteilen mit Lotkugelan schlüssen, wie CSPs und BGAs.

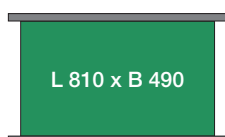
Grenzenlose Ausbaufähigkeit wird wahr: hochflexible Möglichkeiten!



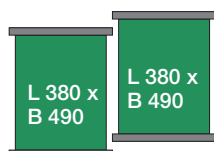
Handhabung großer Leiterplatten

Z:LEX YSM20R Wählen Sie das für Ihre Produktion optimale Transportsystem: die Ausführung mit 2 Portalen und 2 Tischen, das Doppelspur- oder auch das Einzelspur-System.

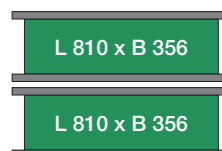
Z:LEX YSM20WR unterstützt ein Spektrum von Leiterplattengrößen bis 810 mm Länge und 662 mm Breite (Einzelspurbetrieb) bzw. bis 810 mm Länge und 356 mm Breite (Doppelspurbetrieb).



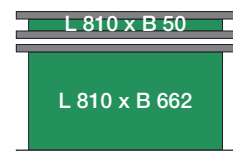
2 Tische, Einzelspur (Transport einer Leiterplatte)



2-Tisch-System (Transport von 2 Leiterplatten)



Doppelspur-System mit 2 Leiterplatten gleicher Breite

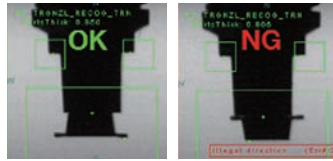


Doppelspur-System mit 2 Leiterplatten unterschiedlicher Breite

Viele hochwertige Funktionen bereits in der Standardausführung

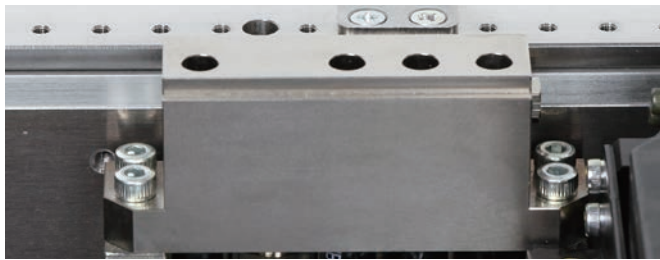
Seitenansichtsfunktion

Erkennt Aufnahmezustand und Vorhandensein des Bauteils ohne Zeitverlust.



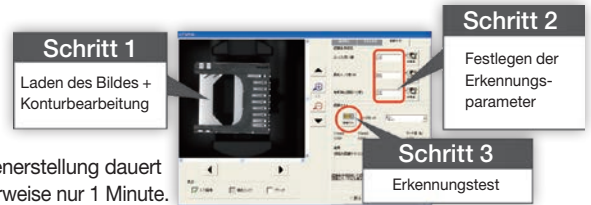
Düsen-Reinigungsstation

Die automatische Reinigungsfunktion hält die Düsen sehr lange sauber. Dazu wird Luft mit hohem Druck durch die Düse geblasen.



Intelligente Hochgeschwindigkeits-Erkennung

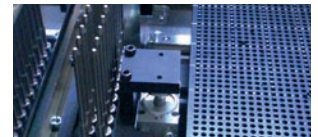
Sehr robuste „High-Speed Smart Recognition“, die auch Erkennungsdaten für kundenspezifische oder Sonderbauteile sehr schnell erstellen kann – jetzt als Standardfunktion.



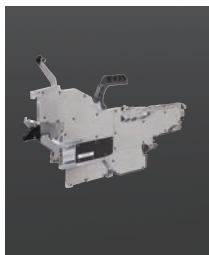
Die Datenerstellung dauert normalerweise nur 1 Minute.

Programmbasierte Leiterplattenunterstützung

Automatische Anpassung der Positionen der Unterstützungstifte nach Auswahl des Programms.



Feeder und Zuführungssysteme bieten höchste Freiheit



Neu entwickelter Autoload-Feeder ALF

Um gegurtete Bauteile zuzuführen, muss der Gurt nur in den Feeder gesteckt werden – kein Anhalten der Maschine. Yamahas einzigartige Methode zum mittigen Öffnen

des Abdeckbands reduziert drastisch die Anzahl der Pickup-Fehler wegen statischer Aufladung und Faserückständen durch das Abziehen des Abdeckbands. Keine Entsorgung des Abdeckbands erforderlich. Dadurch erhöht sich die Betriebszeit.



ZS-Feeder

Die Maschine unterstützt die schlanken, leichten, kompakten elektronischen Einspur-Feeder. Der Kunde kann vom unterbrechungsfreien Feederwechsel profitieren. Es werden aber auch herkömmliche ES-Feeder unterstützt.



Unterbrechungsfreies Feederwagen-Wechselsystem

Während der Ver- und Entriegelung des Feederwagens wird am Pickup-Teil der Öffnung eine Abdeckung mit Verschluss betätigt. Der Verschluss schließt automatisch, wenn der Feederwagen abgekoppelt wird, sodass der Feederwagen gewechselt werden kann, ohne die Maschine anzuhalten, was die

Produktivität der Maschine erhöht.

Unterbrechungsfreier Tray-Wechsel durch automatischen Tray-Sequenzer sATS30NS

Der Auto-Tray-Sequenzer sATS30 wurde mit neuer Funktion für automatischen Tray-Wechsel und automatische Bauteilbereitstellung erweitert. Mit dieser neuen Funktion werden Paletten mit leeren Trays automatisch im laufenden Betrieb aus der Maschine entfernt und Paletten mit neuen Trays geladen. Der Bediener entfernt die Palette mit dem leeren Tray und ersetzt sie durch eine mit bestücktem Tray. Diese Palette wird dann automatisch in das Magazin geladen. Das Magazin kann während des Wechsels getauscht werden, ohne die Maschine anzuhalten.



sATS30



cATS10



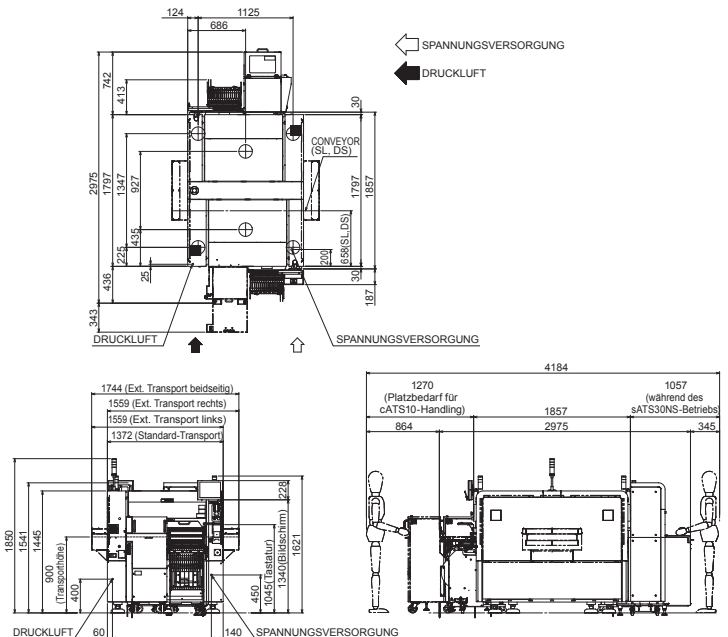
sATS30NS

Technische Daten	Z:LEX YSM20R	YSM20WR
Geeignete Leiterplatten	Einzelspur L 810 x B 490 mm ² bis L 50 x B 50 mm ² Hinweis für Doppelspur: Nur bei 2-Portal-System 1 Tisch: L 810 x B 490 mm ² bis L 50 x B 50 mm ² 2 Tische: L 380 x B 490 mm ² bis L 50 x B 50 mm ²	Doppelspur Gleiche Leiterplatten*: L 810 x B 356 mm ² bis L 50 x B 50 mm ² Verschiedene Leiterplatten: Bis zu L 810 x B 662 mm ² Gleiche Leiterplatten**: L 810 x B 280 mm ² bis L 50 x B 50 mm ² Verschiedene Leiterplatten: Bis zu L 810 x B 510 mm ²
Kopf/Geeignete Bauteile	HM Hochgeschwindigkeits-Vielzweckkopf (10 Düsen): 0201 (metrisch) bis 55 x 55 mm ² , L 100 mm, H 15 mm FM Flexibler Vielzweckkopf (5 Düsen): 03015 (metrisch) bis 55 x 55 mm ² , L 100 mm, H 28 mm	
Bestückungsgenauigkeit	Setzkraftkontrolle bis 30 N für jeden Kopf (FM-Kopf) Cpk ≥ 1,0 = 0,035 mm; 3σ ± 0,025 mm	
Bestückungsleistung	2 Portale: 2 x HM-Köpfe 95.000 CPH / 66.000 CPH IPC 9850 2 x FM-Köpfe 34.000 CPH / 30.000 CPH IPC 9850 1 Portal: 1 x HM-Köpfe 42.000 CPH / 28.000 CPH IPC 9850 1 x FM-Köpfe 17.000 CPH / 14.000 CPH IPC 9850	2 Portale: 2 x HM-Köpfe 81.000 CPH / 55.500 CPH IPC 9850*
Anzahl Bauteiltypen	Gurt-Rolle: 140 feste Feederplätze, Breite 8 mm Gurt-Rolle: 128 Feeder auf Wechselwagen, Breite 8 mm Tray: 30 Typen mit fest installiertem sATS30 oder sATS30NS Tray: 10 Typen mit Tray-Wechselwagen (max. 2 je System)	
Spannungsversorgung Druckluftversorgung	3-phasig, AC 200/208/220/240/380/400/416 V ± 10 %, 50/60 Hz Saubere, trockene Druckluft, min. 0,45 MPa	
Außenabmessungen (ohne vorstehende Teile) Gewicht	L 1.374 mm x T 1.857 mm x H 1.445 mm Ca. 2.050 kg	L 1.374 mm x T 2.110 mm x H 1.480 mm Ca. 2.500 kg

* Zwischen 1 und 4 Spuren bei Transportsystem-Abstandsdefinition von 787 mm.
 ** Zwischen 1 und 4 Spuren bei Transportsystem-Abstandsdefinition von 630 mm.

Vielfältige Optionen

- HM- oder FM-Kopf
- Feste Feederbänke
- Standard-Feederwechselsystem (FES), unterbrechungsfreies Feederwechselsystem FES oder unterbrechungsfreies Feederwagen-FES
- Kamera für Koplanaritätsprüfung
- Leiterplattenunterstützung
- Tray-Handling: cATS10, sATS30 oder sATS30NS
- Manuelles Tray: 2 oder 4 JEDEC-Trays
- USV
- Transportverlängerung
- Yamaha Factory Tools
- Yamaha Intelligent Factory



Spezifikationen und äußeres Erscheinungsbild können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

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