YAMAHA

TRUSTED TECHNOLOGY

i-PULSE series S10/S20

Hybrider, modularer 3D-Bestücker

S10 Technische Daten	S20 Technische Daten
Max. Leiterplattengröße **1.330 x 510 mm** (Option)	Max. Leiterplattengröße **1.830 x 510 mm** (Option)
Bestückbare Bauteile **0201 metr. bis 120 x 90 mm** (Option)	Bestückbare Bauteile **0201 metr. bis 120 x 90 mm** (Option)
Feederkapazität **90 Feeder** (8 mm)	Feederkapazität **180 Feeder** (8 mm)
Maschinenbreite **1.250 mm**	Maschinenbreite **1.750 mm**

Fortentwicklung in der Produktion

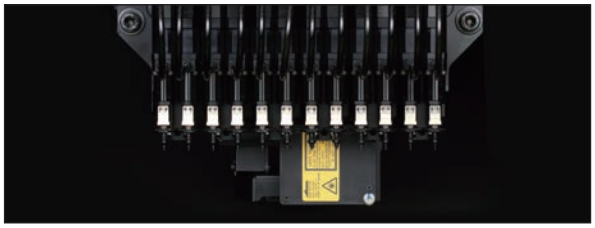
Höchste Flexibilität

Farbkamera für Fiducialmarken

Neu entwickelte Farbkamera mit Beleuchtungssystem stellt robuste Verifizierung von Dispenspunkten sicher.

Neue Kopfeinheit für höhere Bestückgeschwindigkeit

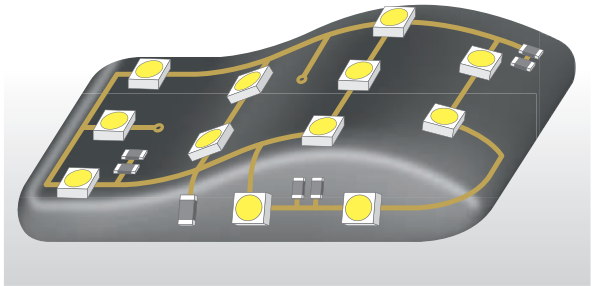
Der 12-Achsen-(2-Theta)-Kopf wurde sowohl für schnellere Bestückung als auch für das Handhaben großer Bauteile weiterentwickelt. Das neue Design des 12-Achsen-Kopfs sorgt auch für hocheffizientes Highspeed-Bestücken von LEDs.



▲ 12-Achsen-2-Theta-Kopf-Einheit

Vorbereitet für 3D-MID-Bestückung

Die Dispens- und Bestückungsfähigkeiten der S10- und S20-Maschinen decken nicht nur normale Leiterplatten-Baugruppen ab. Sie unterstützen auch ungleich geformte Leiterplatten mit konkaven, konvexen, geneigten und gekrümmten Oberflächen. Um mit der S-Serie in der Zukunft 3D-MID-Baugruppen (spritzgegossene, räumliche Schaltungsträger) herstellen zu können, verfügen die Maschinen über vorkonfigurierte XY-Strukturen, die Hochrüstungen erlauben, um 3D-MID-Anwendungen entsprechend den künftigen Anforderungen in den Bereichen Automotive, Medizintechnik und Telekommunikation zu produzieren.

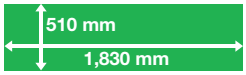


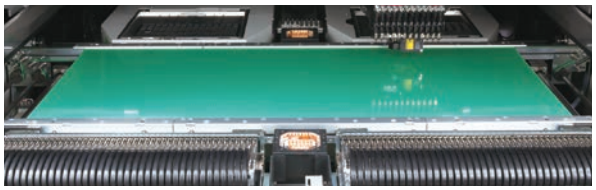
Kapazität für bis zu 180 Feederspuren

Die S20-Maschine kann bis zu 180 Feeder aufnehmen (4 Positionen für bis zu jeweils 45 Spuren für 8-mm-Feeder). Die S10-Maschine kann bis zu 90 Feeder aufnehmen (2 Positionen für bis zu jeweils 45 Spuren für 8-mm-Feeder).

Handhabung großformatiger Leiterplatten

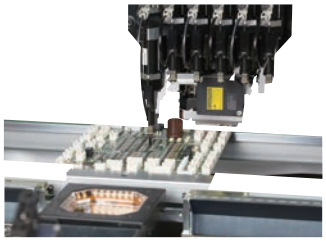
Die S20-Maschine kann ohne mehrstufige LP-Transportpositionen für die Bestückung LP-Formate bis zu 1.240 x 510 mm handhaben. Optional sind bis zu 1.830 x 510 mm möglich (S20).





Höchste Vielfalt bestückbarer Bauteile

Bauteile von 01005 bis zu 120 x 90 mm können mit einer einzigen Standardkamera vermessen werden. Optional ist auch der ultra-winzige 0201-Chip (metrisch) bestückbar. Die maximale Bauteilhöhe beträgt (inkl. Leiterplattendicke) 30 mm – der weltweit höchste Wert in dieser Bestückerklasse.



Voll kompatibel mit CFB/CTF

Die Feeder-Wechselbänke CFB-36, CFB-36E, die neu entwickelte Feeder-Wechselbank CFB-45E sowie die Wechselbank für Tray-Feeder eignen sich sowohl für die S10- wie auch für die S20-Maschinen – bei voller Rückwärtskompatibilität zu M10 und M20. Auch die CFBs und CTFs der M10- und M20-Maschinen sind kompatibel mit den neuen S10- und S20-Bestückern.

Auto-Nozzle-Changer-Station

Die ANC-Station kann bis zu 24 Nozzeln aufnehmen. Optional kann eine weitere ANC-Station max. 40 Nozzeln aufnehmen.

CFB-45E + CFB-36E

CTF-36C × 2

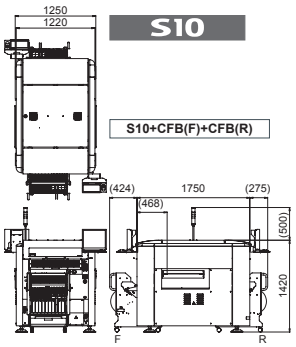
CTF-36C + CFB-45E

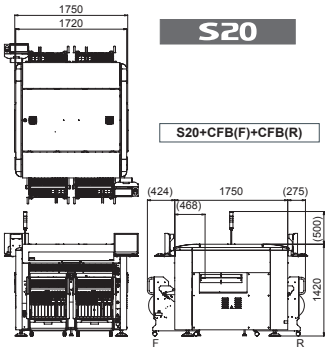
* Auf obigen Bildern an S20-Maschine angedockt.

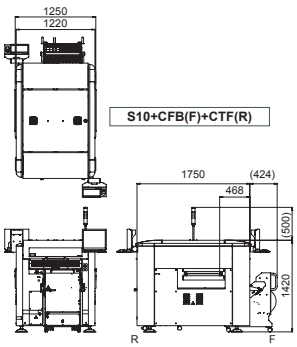
Optionen

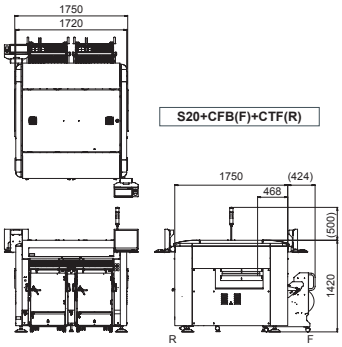
- Bestückfähigkeit für 0201-Chips (metrisch)
- Dispenspunkte-Überprüfung
- 3D-MID
- Rückseitige, fest eingebaute Multiscan-Kamera
- Rückseitig fest eingebaute Feederbank für 36 Spuren F3/F1/F2
- Rückseitig fest eingebaute Feederbank für 45 Spuren F3
- Rückseitige Bedienschalter
- Rückseitiges Bediensystem
- UPS 4
- Transportsystem-Verlängerung, Eingang/Ausgang
- Bauteil-Rüstverifizierer
- Feeder-Repositionierung
- Behälter Gurtabfälle
- Interne Beleuchtung
- Anschluss-Koplanaritätssensor
- Sicherheitsabdeckung vorne/hinten
- Klemmung für CFB/CTF
- CFB-36E/CFB-45E F3 – Wechselbank für elektrische Feeder
- CFB-36 F1/F2 – Wechselbank für mech. Feeder
- CTF-36C – Kassetten-Wechselbank für Tray-Feeder
- FTF-36C – fixe Kassetten-Tray-Feederbank
- RTS-1 – abnehmbare Tray-Station
- Bauteil-Feeder
- Offline-Software
- iQ Vision

Abmessungen (mm)









* Konfigurationen der Bilder können von der Standardausführung abweichen.
* Spezifikationen und äußeres Erscheinungsbild können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. (Juli 2016) 010108E1607A43C

Technische Daten		i-PULSE series S10
LP-Größe	(Puffer, unbenutzt)	Min. L 50 x B 30 mm bis max. L 1.330 x B 510 mm (Standard L 955)
	(Zuführ- oder Abführpuffer, benutzt)	Min. L 50 x B 30 mm bis max. L 420 x B 510 mm
	(Zuführ- und Abführpuffer, benutzt)	Min. L 50 x B 30 mm bis max. L 330 x B 510 mm
LP-Dicke		0,4–4,8 mm
Transportrichtung		Von links nach rechts (Standard)
LP-Transportgeschwindigkeit		Max. 900 mm/s
Bestückleistung (12 Köpfe (2 Theta)), opt. Bedingungen		0,08 s/CHIP (45.000 BT/h)
Bestückgenauigkeit A (μ + 3σ)		CHIP ± 0,040 mm
Bestückgenauigkeit B (μ + 3σ)		IC ± 0,025 mm
Bestückwinkel		± 180 Grad
Z-Achsen-/Theta-Achsen-Antrieb		AC-Servomotor
Bauteilhöhe		Max. 30 mm *1 (zuvor bestückte Bauteile: max. 25 mm)
Bestückbare Bauteile		0201 (metrisch) bis 120 x 90 mm, BGA, CSP, Steckverbinder usw.
Bauteilzuführung		8–56 mm Gurt (Feeder F1/F2), 8–88 mm Gurt (elektr. Feeder F3), Stangen, Trays
Überwachungen		Vakuum- und Visioncheck
Bildschirm-Benutzersprache		Englisch, Chinesisch, Koreanisch, Japanisch
Leiterplattenpositionierung		Leiterplattenklemmung, Erkennung der Vorderkante, autom. Breiteneinstellung
Bauteil-Typen		Max. 90 (8-mm-Gurt), 45 Spuren x 2
Transporthöhe		900 ± 20 mm
Abmessungen & Gewicht		L 1.250 x T 1.750 x H 1.420 mm; ca. 1.150 kg

Technische Daten		i-PULSE series S20
LP-Größe	(Puffer, unbenutzt)	Min. L 50 x B 30 mm bis max. L 1.830 x B 510 mm (Standard L 1.455)
	(Zuführ- und Abführpuffer, benutzt)	L 50 x B 30 mm bis L 540 x B 510 mm
LP-Dicke		0,4–4,8 mm
Transportrichtung		Von links nach rechts (Standard)
LP-Transportgeschwindigkeit		Max. 900 mm/s
Bestückleistung (12 Köpfe (2 Theta)), opt. Bedingungen		0,08 s/CHIP (45.000 BT/h)
Bestückgenauigkeit A (μ + 3σ)		CHIP ± 0,040 mm
Bestückgenauigkeit B (μ + 3σ)		IC ± 0,025 mm
Bestückwinkel		± 180 Grad
Z-Achsen-/Theta-Achsen-Antrieb		AC-Servomotor
Bauteilhöhe		Max. 30 mm *1 (zuvor bestückte Bauteile: max. 25 mm)
Bestückbare Bauteile		0201 (metrisch) bis 120 x 90 mm, BGA, CSP, Steckverbinder usw.
Bauteilzuführung		8–56 mm Gurt (Feeder F1/F2), 8–88 mm Gurt (el. Feeder F3), Stangen, Trays
Überwachungen		Vakuum- und Visioncheck
Bildschirm-Benutzersprache		Englisch, Chinesisch, Koreanisch, Japanisch
Leiterplattenpositionierung		Leiterplattenklemmung, Erkennung der Vorderkante, autom. Breiteneinstellung
Bauteil-Typen		Max. 180 (8-mm-Gurt), 45 Spuren x 4
Transporthöhe		900 ± 20 mm
Abmessungen & Gewicht		L 1.750 x T 1.750 x H 1.420 mm; ca. 1.450 kg

*1: LP-Dicke + Bauteilhöhe = max. 30 mm

Einige Spezifikationen und Teile des äußeren Erscheinungsbilds können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

* Unter optimalen Bedingungen. ** Unter Standardbedingungen, wie von Yamaha Motor definiert.

Yamaha Motor Europe N.V.
Niederlassung Deutschland, Geschäftsbereich IM
Hansemannstraße 12 · 41468 Neuss · Deutschland
Telefon: +49-2131-2013520
info-ymeim@yamaha-motor.de
www.yamaha-motor-im.de

Yamaha Motor Corporation, U.S.A.
Intelligent Machinery Division
1270 Chastain Road · Kennesaw · Georgia 30144 · U.S.A.
Telefon: +1-770-420-5825
info-ymaim@yamaha-motor.com
www.yamaha-motor-im.com

Yamaha Motor Intelligent Machinery (IM) ist eine Tochtergesellschaft der Yamaha Motor Company. Ausgabe: November 2016.