



Smartlink-SMT



G-SERIE

GL-STAR

Vollautomatischer SMT Drucker



GKG

DIGITALE CC KAMERA

Die CCD-Positionierungskamera, mit einem Sichtfeld von 10 x 8 mm, erfasst effektiv die verschiedenen Arten der Referenzmarken. Sie ist mit einem Barcodescanner aufrüstbar, um eine nahtlose Anbindung an die MES-Systeme der Nutzer zu ermöglichen – für verbesserte Rückverfolgbarkeit der Produkte und optimierte Wartungsprozesse.

STANDARD FEATURES



PCB KLAMMER

Die Kombination aus einziehbarer Oberklammer und motorgesteuerter Seitenklemme, die von GKG entwickelt wurde (patentiert), klemmt verzogene Substrate sicher ein und gewährleistet höchste Druckqualität



„BACK TO BACK“ READY

2 Maschinen Rücken an Rücken sind eine perfekte Ergänzung für eine zweispurige SMT-Linie. Daher ist die interne Struktur des GL-Star in der „Back-to-Back“-Konfiguration vormontiert. Sie kann als eigenständige Einheit verwendet werden, oder zusätzliche Geräte können zukünftig nahtlos in einem hinzugefügt werden.



DRUCKTISCH

Ein stabiler und zuverlässiger Drucktisch, kombiniert mit einer Vakuumsaugfunktion, optional mit verschiedenen Arten von Stützblöcken, um das Problem der Substratverformung zu beseitigen und die Druckqualität zu verbessern.



SCHABLONENVERRIEGELUNG

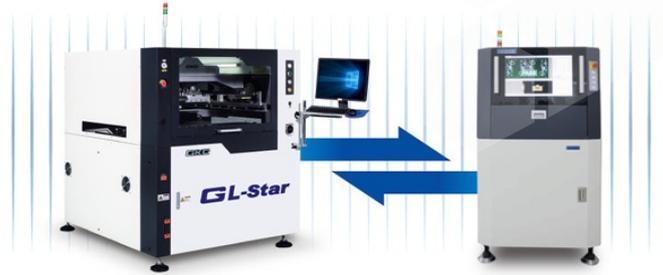
Die Vakuumsaugung der Schablonenverriegelung hält die Schablone während des Druckzyklus fest auf beiden Seiten des Förderbandes, wodurch Vibrationen der Schablone durch einen festen Kontakt mit der Leiterplatte vermieden werden.

OPTIONALE FEATURES



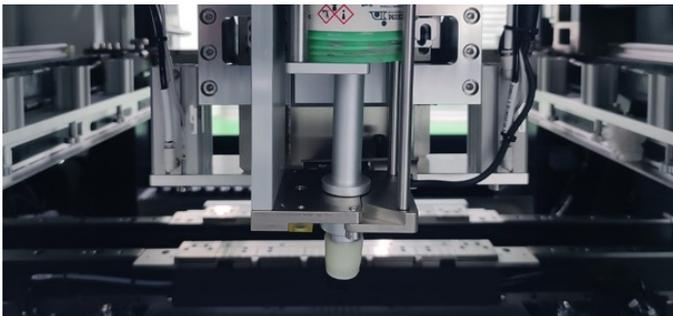
MES SYSTEM

Vorbereitet für Industrie 4.0. MES verfolgt alle Fertigungsinformationen in Echtzeit und erhält minutengenaue Daten von Robotern, Maschinen und Mitarbeitern.



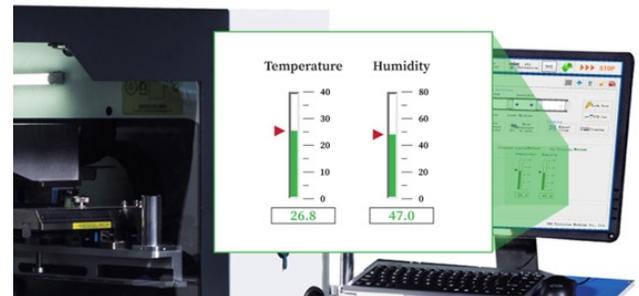
SPI CLOSED-LOOP SYSTEM

Mit dem SPI Closed-Loop-System passt die Maschine die Druckablagerungen automatisch an und korrigiert sie auf der Grundlage des Feedbacks, das bei schlechter Druckqualität gegeben wird. Dies erleichtert die Verbesserung der Druckqualität und Produktionseffizienz, indem es ein komplettes Druck-Feedback-System bildet.



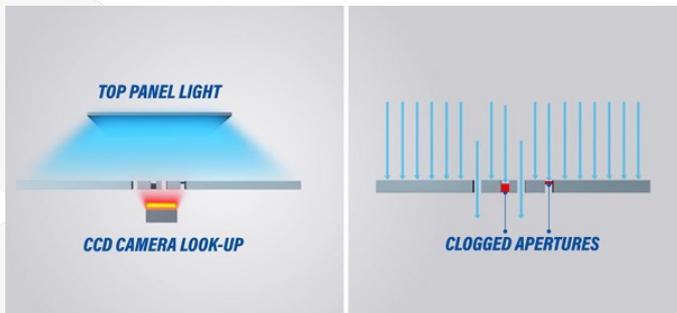
AUTOMATISCHE PASTENDOSIERUNG

Geschlossener Kreislauf mit Pastenrollendurchmesser-Überwachungssystem, um die Lötpaste automatisch nachzufüllen, sobald eine unzureichende Pastenmenge festgestellt wird. Die Paste wird automatisch über die gesamte Rakellänge verteilt, wobei ein Rollendurchmesser von 15 mm beibehalten und ein handelsüblicher 500-Gramm-Lötpastentiegel verwendet wird.



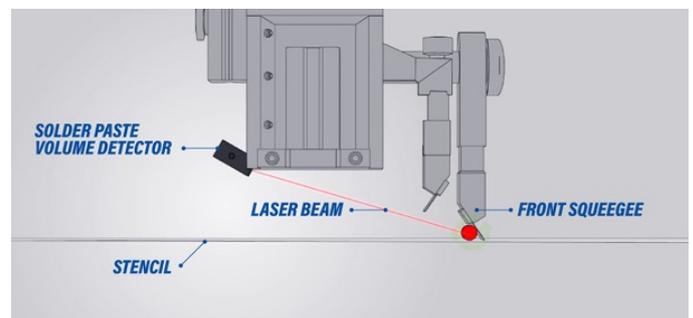
TEMPERATURE & FEUCHTIGKEITSKONTROLLE

Das Temperatur- und Feuchtigkeitsanzeigesystem ermöglicht die Echtzeitüberwachung der internen Temperatur und Feuchtigkeit des Geräts. Dieses System ist vorteilhaft für die Überwachung und Verlängerung der Lebensdauer der Lötpaste, um die Druckqualität sicherzustellen.



SCHABLONEN-APERTUR-INSPEKTIONSSYSTEM

Oben ist eine Flächenleuchte installiert, unter der sich eine CCD-Kamera befindet, um die Schablonenöffnungen zu überprüfen. Sie erkennt automatisch jede Verstopfung, wodurch die Verwendung von qualitativ minderwertigen Schablonen vermieden und von Anfang an eine hohe Druckqualität gewährleistet wird.



PASTE ROLLING DURCHMESSERMONITORING

Echtzeit-Überwachung des Lotpastendurchmessers und automatische Nachdosierung, sobald der Durchmesser unter 10 mm fällt. Beseitigung der überflüssigen Lotpaste und Beibehaltung der Pastenrollgeschwindigkeit im optimalen Bereich, um das beste Druckergebnis zu erzielen.

PERFORMANCE

| | |
|--|--|
| Ausrichtungsgenauigkeit der Maschine | 2 Cmk @ $\pm 12.5 \mu\text{m}$ @ 6 sigma |
| Prozessgenauigkeit | 2 Cpk @ $\pm 20 \mu\text{m}$ @ 6 sigma |
| Kernzykluszeit (exkl. Druck- & Reinigungsdauer) | < 8,5 sec |
| Produktwechselzeit | < 3 min |
| New product set-up time | < 5 min |

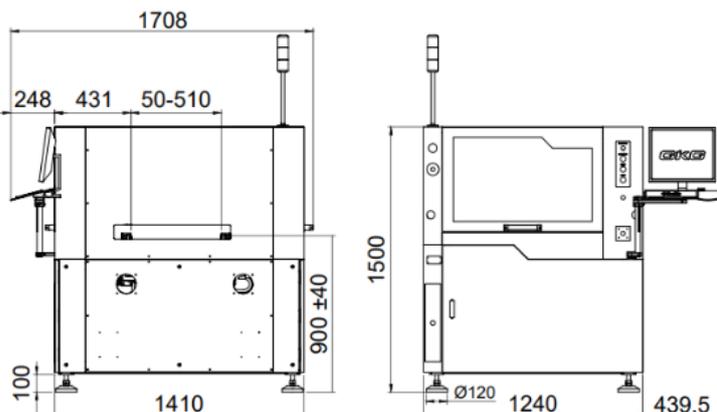
BOARD HANDLING

| | |
|-------------------------------|--|
| Max. Größe (L x W) | 510 mm x 510 mm |
| Min. Größe (L x W) | 50 mm x 50 mm |
| Dicke | 0,4 – 6 mm |
| Plattendickenanpassung | automatisch |
| Max. Gewicht der Leiterplatte | 5 Kg |
| Randabstand der Leiterplatte | 3 mm |
| Abstand der Lötseite der LP | 23 mm |
| Leiterplattenverzug | Max. 1 % diagonal |
| Spannmethode | Automatische einziehbare obere Spannklemme, motorisierte seitliche Spannklemme |
| Stützmethode | Magnetische Stützstifte, Balken, Blöcke, Vakuumsaugung |
| Förderrichtung | L zu R, R zu L, R zu R, L zu L (Softwaresteuerung) |
| Förderhöhe | 900 ± 40 mm |
| Fördergeschwindigkeit | 1.500 mm/s |
| Förderbreiteneinstellung | automatisch |

DRUCK PARAMETER

| | |
|-------------------------------|--|
| Schablonenrahmengröße (L x W) | einstellbar, 470 mm x 370 mm bis 737 mm x 737 mm |
| Druckspalt (snap-off) | 0 – 20 mm |
| Drucktisch-Verstellbereich | X: ± 10 mm, Y: ± 10 mm, $\Theta \pm 2^\circ$ |
| Druckgeschwindigkeit | 10 – 200 mm/s |
| Rakeldruck | 0,5 – 10 Kg (programmgesteuert) |
| Rakeltyp | Standard: Metallrakel 280 mm, 350 mm, 520 mm Option: Gummirakel |
| Rakelwinkel | Standard: 60°, Option: 45°, 50°, 55° |
| Reinigungssystem | Autom. nass, trocken, Vakuum, (softwaregesteuert) |

AUSSENMASSE [mm]



OPTISCHES SYSTEM

| | |
|-----------------|--|
| Sichtfeld (FOV) | 10 mm x 8 mm |
| Passmarken | Kreis, Dreieck, Quadrat, Raute, Kreuz |
| Passmarkengröße | 0,5 – 4 mm |
| Visionmethode | Digitale CCD Kamera (nach oben & unten) |
| 2D Inspektion | Max. 500 Fenster zur Inspektion von fehlenden oder unzureichenden Elementen (Standard) |

ANFORDERUNGEN MASCHINENINSTALLATION

| | |
|-------------------------------|--|
| Stromversorgung | AC220V ± 10 %, 50 / 60 Hz |
| Leistungsaufnahme | 3 kW |
| Druckluftversorgung | 4 – 6 Kg/cm ² |
| Druckluftverbrauch | 5 L/min |
| Abmessungen (ohne Signalturm) | 1.240 mm (L) x 1.410 mm (W) x 1.500 mm (H) |
| Maschinengewicht | 1.200 Kg |

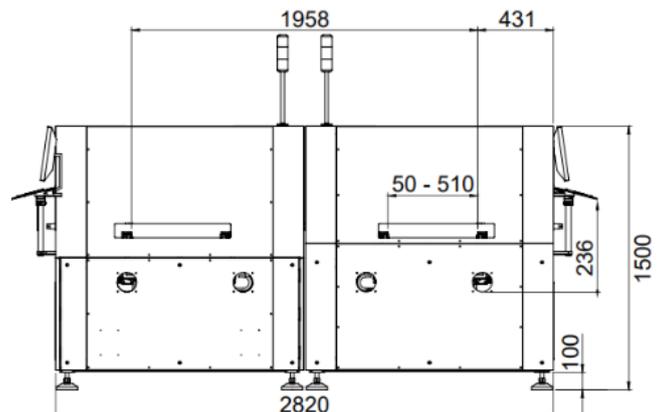
BEDIENERSCHNITTSTELLE

| | |
|-------------------|-----------------------------|
| Hardware | LCD Monitor, Maus, Tastatur |
| Betriebssystem | Windows 10 |
| Steuerungsmethode | Industriell-gesteuerter PC |
| I/O interface | SMEMA Standard |

OPTIONEN

| |
|---|
| Automatisches Klebstoffdispenser |
| Automatische Lotpastendispenser |
| Barcode Scanner zur Leiterplattennachverfolgbarkeit |
| Interne / externe Barcode Scanner zur Leiterplattennachverfolgbarkeit |
| MES System-Integration (für Industrie 4.0-Anbindung) |
| Überwachungssystem für den Klebedurchmesser beim Walzen |
| SPI closed-loop |
| System zur Inspektion von Schablonenöffnungen |
| Temperatur- und Feuchtigkeitsüberwachung und -anzeige |
| Unterbrechungsfreie Stromversorgung (UPS) |
| 2 Maschinen in Reihe für höheren Outout |

„BACK TO BACK“ AUSSENMASSE [mm]



WAS UNS BESONDERS MACHT:



FAIRE, TRANSPARENTE PREISE – OHNE VERSTECKSPIEL:

Unsere Angebote sind klar kalkuliert – ohne Aufschläge für Marken-Ego. Profitieren Sie von den Vorteilen, die wir an Sie weitergeben.



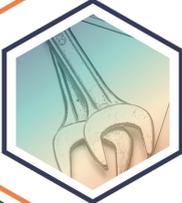
VERSTEHEN STATT NUR VERKAUFEN:

Wir hören zu und wollen verstehen, was Sie wirklich brauchen – heute, in 6 Monaten oder perspektivisch. Zudem bekommen Sie alles aus einer Hand von uns.



ERREICHBAR, WENN ES ZÄHLT:

EIN persönlicher Ansprechpartner. Keine Warteschleifen. Keine Ping-Pong-Mails. Ebenso bevorzugen wir kurze Entscheidungswege und schnelle, qualitativ hochwertige Lösungsfindungen.



INSTALLATION UND SERVICE MIT SYSTEM:

Unsere Techniker kommen nicht nur, sie denken mit, machen Vorschläge, und bringen Ihre Linie auf Takt. Zusätzlich schulen wir Sie und Ihr Team vor Ort oder über unsere eAkademie.



FLEXIBLER ALS KONZERNE – SOLIDER ALS START-UPS:

Wir sind kein Dinosaurier – aber auch kein Fragezeichen. Smartlink-SMT ist agil, stabil, direkt. Wir überzeugen mit frischem Wind und über 20 Jahren Branchenerfahrung.

Smartlink-SMT GmbH

Donaustraße 31
90451 Nürnberg
Tel: +49 911 377 350-13
info@smartlink-smt.com

Technologie verstehen. Lösungen gestalten. Produktion stärken.
simple – smart – linked

Website



Scannen oder klicken

LinkedIn



Follow us

