

ZEVAC

ONYX 24

Reparatur von SMD-Leiterplatten



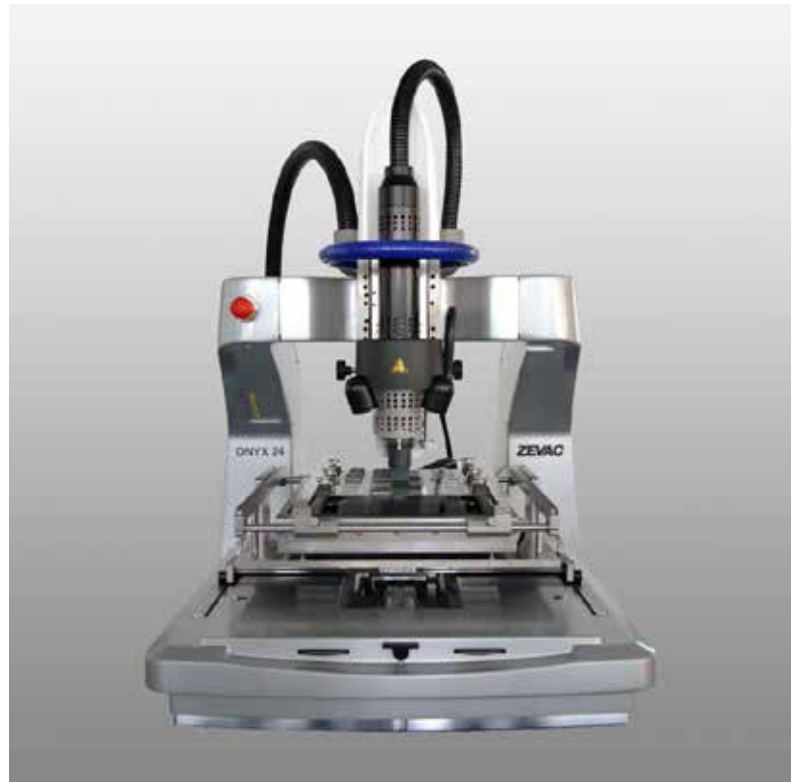
Swiss Engineering

ONYX 24

Die ONYX 24 wird zur Bearbeitung von Leiterplatten mit Dimensionen bis zu 300 x 400 mm eingesetzt. Durch das integrierte Vision-System wird die präzise Ausrichtung von Bauteilen garantiert. Der multifunktionale Heissgaskopf kann für das Ein- und Auslöten von Bauteilen und zur berührungslosen Restlotentfernung eingesetzt werden. Zusätzlich gibt es einzigartige Optionen für weitere Prozessanwendungen.

HAUPTMERKMALE

- **2000 Watt multifunktionaler Heissgaskopf:** Bauteile einlöten, Bauteile auslöten, Restlotentfernung (berührungslos), kundenspezifische Anwendungen auf Anfrage
- **Vier Achsen sind motorisiert** und werden in Echtzeit in geschlossenen Regelkreisen angesteuert
- **Integrierte Handräder** für die schnelle und präzise Positionierung des Heissgaskopfes
- **Automatische Prozesskontrolle**
- **Bis zu acht Thermoelement-Anschlüsse** zur Kontrolle der verschiedenen Prozesstemperaturen
- **Konfiguriert für Leiterplatten bis zu 300 mm Breite, ohne Einschränkung der Länge** dank der offenen Konstruktion
- Leiterplattenhalterung kann Leiterplatten mit unregelmässigen Aussenmassen ohne zusätzliche Fixierung aufnehmen
- **Unterseiten Vorwärmer mit einer Leistung von 3500 Watt** und integrierter Leiterplattenkühlung
- **Automatische im geschlossenen Regelkreis kontrollierte Kraftmessung der Z-Achse** für die automatischen Prozesse Aufnehmen, Flussmittel anbringen, Platzieren und Entfernen von Bauteilen, damit empfindliche Bauelemente geschützt werden können
- **Gas-Durchflusststeuerung im geschlossenen Regelkreis von 8 bis 80l/min**
- Das **MFOV Vision-System** erlaubt die Ansicht von Bauelementen bis zu einer Grösse von 75 x 75 mm und bietet eine ausgezeichnete Regelung der Bildkontraste
- **Halbautomatische und berührungslose Entfernung von Restlot** mit motorisierter Z-Achse



REPARATUR VON

Durch die hohe Platziergenauigkeit von <math><10 \mu\text{m}</math>, der integrierten Kraftmessung und der Steuerung mit vier motorisierten Achsen, werden wiederholbare Ergebnisse und höchste Qualität für das Serienreparieren von elektrischen Leiterplatten und vielen anderen Anwendungen gewährleistet. Durch die offene Konstruktion der ONYX 24 ist die Länge der zu bearbeitenden Leiterplatte unbegrenzt. Die offene Architektur der ONYX 24 und die Vielfalt der regelbaren Parameter der Applikationssoftware VisualMachines™ erlauben einfache Applikationen im Labor wie auch hochkomplexe Produktionsprozesse repetitiv und äusserst präzise zu realisieren.

Die ZEVAC-Standarddüsen der bewährten DRS-Anlagen können ohne Modifikationen auf der ONYX 24 eingesetzt werden. Mit der ONYX 24 können alle SMD-Bauelemente und alle kundenspezifischen Bauelemente einfach und sicher verarbeitet werden.

ANWENDUNGSGEBIETE

Reparaturen

Schlecht platzierte Bauelemente können exakt positioniert werden und defekte Bauelemente können zuverlässig ausgetauscht werden.

Prototypenbau

Prototypen von kleinen Leiterplatten können mit der ONYX 24 auf rationelle Art bestückt und gelötet werden. Teure Bauelemente können wiederverwendet werden.

Nachbestückung

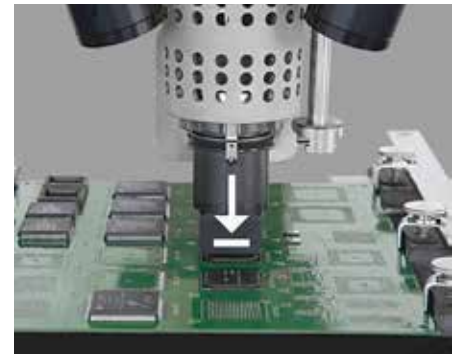
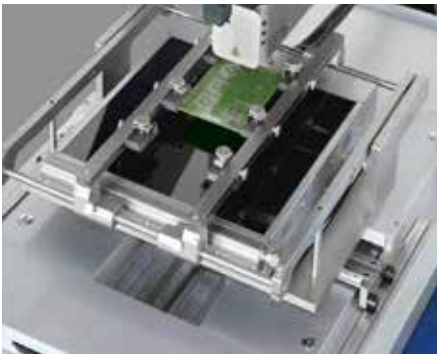
Bauelemente, die bei der Leiterplattenproduktion fehlen, können nachträglich bestückt und gelötet werden. Auch einzelne Bauelemente, die mit vorhandenen Produktionsanlagen nicht verarbeitet werden können, können nachträglich bestückt und gelötet werden.

Bestückung

Sind Leiterplatten mit nur wenigen Bauelementen zu bestücken, dann bietet in vielen Fällen der Einsatz der ONYX 24 eine zuverlässige halbautomatische Lösung.

Bauelemente

Die Zevac-Standarddüsen der bewährten DRS-Anlagen können ohne Modifikationen auf der ONYX 24 eingesetzt werden. Mit der ONYX 24 können alle SMD-Bauelemente und alle kundenspezifischen Bauelemente einfach und sicher verarbeitet werden.



IR-VORWÄRMERSYSTEM

Für Bleifrei-Anwendungen

Vorwärmer: 300 x 300 mm
3500 Watt

Leiterplattenkühlung als Option für schnelleres Abkühlen erhältlich.

VISION (MFOV)

Präzise Positionierung

Durch das motorisierte Vision-System können Bauelement und Layoutkonfiguration optisch übereinander gebracht und auf alle 4 Seiten ausgerichtet werden. Die LED-Beleuchtung, eine für das Bauelement und eine für die Leiterplattenoberfläche, garantiert eine optimale Sicht unabhängig von der Umgebung.

1 Vision-System
Für Komponenten bis 70 mm

2 LED-Beleuchtung

KRAFTMESSUNG

Präzise, motorisierte Kraftmessung

Die Z-Achse ist motorisiert und platziert das Bauelement automatisch auf die Leiterplattenoberfläche mit Kraftunterstützung im Gramm-Bereich.



TECHNISCHE DATEN

| | |
|------------------------------|---|
| Typenbezeichnung | ONYX 24 |
| Max. Leiterplatten-Abmessung | 300 mm Breite, Tiefe unlimitiert |
| Max. Bauelementhöhe | 20 mm unten (30 mm als Option) 30 mm oben (70 mm als Option) |
| Druckluftanschluss | 4 – 6 bar |
| Heizkopfwinkelverstellung | ± 15° |
| Medium zur Wärmeübertragung | Gas (Druckluft, Stickstoff) 20-80l/min |
| Anschlussleistung | 5600 VA |
| Elektr. Anschlusswert | 3 x 400 / 230 VAC, 50 / 60 Hz |
| Abmessungen (B x T x H) | 700 x 1120 x 1022 mm |
| Gewicht | 120 kg (Basisgerät) |
| Max. Bauelementgrösse | 70 x 70 mm |
| Heissgas-Temperatur | 20 - 475°C |

ABMESSUNGEN

