

Stinger

FAQ/1680-12/GER/06

In eine Druckplattform integrierbares Dispensersystem

Frequently Asked Questions

Q: Was ist Stinger?

A: Stinger ist ein Modul zum Dispensieren kleiner Materialmengen, das am Kameraträger eines DEK Standarddruckers montiert wird (Option). Stinger ist nicht gedacht, einen regulären Dispenser zu ersetzen, sondern soll die Druckplattform mit einer zusätzlichen Funktion ausstatten. Es ermöglicht dem Kunden, Leiterplatten in gemischter Technik mit den erforderlichen Dispensepunkten zu versehen. Somit können Handdispensvorgänge automatisiert werden, ohne in einen zusätzlichen Dispenser investieren zu müssen.

Q: Was genau macht Stinger?

A: Stinger kann Dispensepunkte in einem vorher festgelegten programmierten Raster auf eine Leiterplatte aufbringen. Das geschieht nachdem das Drucken des Druckmediums abgeschlossen ist.

Q: Wie wird Stinger programmiert?

A: Über das DEK V9 Interface kann Stinger schnell und einfach programmiert werden. Als Parameter können eingestellt werden: die X- und Y-Koordinaten (Eingabe anhand von Gerberfiles, oder anhand X-Y-Koordinaten), die Höhe in der Z-Achse und die Menge des zugeführten Mediums, wodurch die Größe der Punkte verändert wird.

Q: Kann Stinger auch Lotpaste auftragen?

A: Wir gehen davon aus, daß die Meisten der üblicherweise verwendeten Dispenser-Pasten eingesetzt werden kann. Gerne führen wir genauere Tests von bestimmten Pasten durch, um diese zu bestätigen. Grundsätzlich sollte die Paste für die Verarbeitung in einem Dispensersystem mit archimedischer Schraube geeignet sein.

Q: Was kostet die Option?

A: : Ihre zuständige Vertriebsniederlassung gibt Ihnen gerne eine unverbindliche Preisinformation.

Q: Wird Stinger auch für ältere Drucker verfügbar sein?

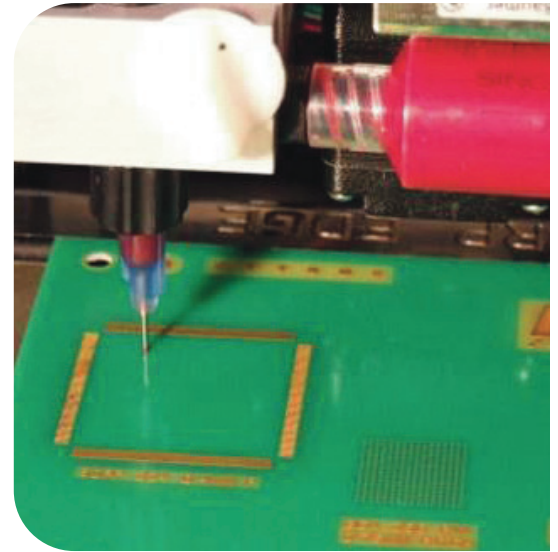
A: Stinger gibt es aufgrund der Hard- und Softwareanforderungen für Druckplattformen auf denen Instinctiv V9 Software läuft.

Q: Welche Klebstoffe können mit Stinger verarbeitet werden?

A: Wir gehen davon aus, daß die meisten der üblicherweise verwendeten Dispenser-Klebstoffe eingesetzt werden können. Gerne führen wir genauere Tests von bestimmten Klebstoffen durch um diese zu bestätigen.

Q: Welche Anwendungen und Produktionsumgebungen profitieren am meisten von dieser Technik?

A: Bauteile können mit Klebstoff fixiert werden, welche in der zweiten Reflowphase bei doppelseitigen Anwendungen nicht genügend Haltekraft bei wieder aufgeschmolzenem Lot besitzen. Ferner können einzelne Bereiche mit Paste nachdispensed werden, welche partiell ein höheres Lotdepot benötigen. Ein anderes Beispiel sind Produkte, die einer rauen Umgebung, etwa Vibrationen, ausgesetzt sind. Hier soll der Klebstoff die Dauerhaftigkeit der Komponenten erhöhen. Und dann gibt es natürlich noch die Anwendungen, in denen Klebstoff erforderlich ist um kritische Komponenten wie Steckverbindungen oder sehr schweren Bauteilen zusätzliche Festigkeit zu verleihen.



Q: Wo kann ich weitere Informationen erhalten?

A: Für weitere technische Details oder mit allgemeinen Fragen wenden Sie sich bitte an DEK, per email Yxz-infodek.com

Die Schlüssel-Merkmale sind:

Integrierbar in DEK Drucksysteme

Programmierbar und gesteuert über DEK Software (Instinctiv V9)
Der Klebstoff wird über ein patentiertes Schraubensystem (Archimedische Schraube), welches als eigenständige Einheit in Stinger sitzt, aufgetragen. Das erlaubt einen Wechsel des Materials/Klebstoffs, ohne das ganze System reinigen zu müssen. Die Einheit mit Ventil und Kartusche wird komplett entnommen und aufbewahrt. Ein Materialwechsel ist in etwa 2 Minuten durchgeführt. Zum Nachfüllen des Materials wird innerhalb etwa 1 Minute die Kartusche entfernt und durch eine neue ersetzt. Das Spindelventil wird durch einen Schrittmotor angetrieben. Bei diesem können Geschwindigkeit und Schrittzahl gesteuert werden, sowohl beim Dispensieren wie auch in umgekehrter Richtung.

DEK[®]
+ + + + +

Knowhow... Know DEK
...Know the Difference

www.dek.com



Die Klebstoffpatrone wird mit einem geringen, geregelten Luftdruck versorgt. Die Bewegung in der Z-Achse wird ebenfalls durch einen Schrittmotor erzeugt, der auf eine Schrittweite von bis zu 0,01 mm eingestellt werden kann. Die Positionierung in der X- und Y-Achse erfolgt über den Kameraträger des Druckers.

Um eine Wölbung der Leiterplatte zu vermeiden kann entweder eine Vakuum-Leiterplattenunterstützung eingesetzt, oder das Laser-Meß- und Korrektursystem im System verwendet werden, welches eine Verwölbung von max. ± 1 mm ausgleicht. Für jede Dispenseposition auf der Leiterplatte kann das System auf ‚nur dispensen‘, ‚nur messen‘ oder ‚messen und dispensen‘ eingestellt werden. Die Dispense-Zeit beträgt in der Regel weniger als 1 Sekunde pro Position (Die Laserkorrektur nimmt etwas zusätzliche Zeit in Anspruch). Das Fassungsvermögen der Kartusche beträgt derzeit 10 cm³. Es sind Nadeln der Größen 21/22/23 getestet (entspricht 0,51mm, 0,41mm und 0,33mm). Programmierbare Positionen: max. 1000

**Programmierbare Setup-Optionen:
- Für individuelle Position
(gilt für jeden Dispensepunkt)**

X-Koordinate (in mm, bezogen auf die vordere linke Ecke der Leiterplatte)
Y-Koordinate (in mm, bezogen auf die vordere linke Ecke der Leiterplatte), oder über Gerberfile.
Name (textliche Beschreibung der Pos.)
Vorschub (in Schritten)
Rückbewegung (in Schritten)
Aktion für die Position (messen, dispensen, messen und dispensen, Position inaktiv)

**- Für die Produktdatei
(gilt für alle Dispensepunkte und die aktuelle Produktdatei)**

Aktiv/Inaktiv
Dispense-Abstand (in mm)
Trennverschiebung (in mm)
Trenngeschwindigkeit (in mm/s)
Normalgeschwindigkeit (in mm/s)
Spindelvorschubgeschwindigkeit (in %)
Spindelrückzuggeschwindigkeit (in %)
Höhe für ‚Heben und Drehen‘ (in mm)
Geschwindigkeit beim ‚Heben und Drehen‘ (in mm/s)

**- Für den Drucker
(gilt für alle Dispensepunkte und alle Produktdateien)**

X-Offset der Düse
(Kalibrierwert um sicherzustellen, daß die Klebepunkte an der richtigen Stelle sitzen)
Y-Offset der Düse
(Kalibrierwert um sicherzustellen, daß die Klebepunkte an der richtigen Stelle sitzen)
Stinger Hardware installiert
(ist die Hardware installiert)
Laser-Korrektur
(soll die Leiterplattenverwölbung nur gemessen, oder gemessen und kompensiert werden)
Material/Klebstoff-Monitor
(aktiv/inaktiv).

ASIA: China: +86 755 2759 9188, Singapore: +65 6484 7010
EUROPE: UK: +44 1305 760760, Germany: +49 6101 5227-0, Hungary: +36 96 512 100
AMERICAS: +1 847 368 1155

www.dek.com

INNOVATION BY
OVATION
PRODUCTS

DEK[®]
+ + + + +

Knowhow... Know DEK
...Know the Difference

