

ASMPT enabling the
digital world



Druckerplattform DEK TQ

Maximale Qualität, Performance und
Flexibilität für die intelligente Fertigung

DRUCKERPLATTFORM DEK TQ

MAXIMALE QUALITÄT UND PERFORMANCE BEI HOHER FLEXIBILITÄT

Superschnell, hochpräzise und ein wahres Platzwunder – die Werte sprechen für sich: 5 bis 6,5 Sekunden Kernzykluszeit, $\pm 17,0 \mu\text{m}$ @ 2 cpk Nassdruckgenauigkeit sowie eine minimale Stellfläche von 1,3 m² bis 1,95 m². Hohe Flexibilität bieten zudem zwei Modellvarianten mit DEK TQ für Leiterplatten bis zu 400 x 400 mm und DEK TQ L für Größen bis zu 600 x 510 mm.

Die extrem hohe Geschwindigkeit der Maschinen wird unter anderem durch einen dreistufigen Transport und die einzigartige NuMotion Steuerung mit Glasfaserverkabelung erreicht. Neuartige Antriebe, Offbelt-Printing und innovative Klemmsysteme gewährleisten eine nahezu unerreichte Genauigkeit und sichern stabilste Druckprozesse – nachweislich, denn die Präzision jeder einzelnen Maschine wird vor der Auslieferung extern vermessen und per Zertifikat bestätigt.

Mit Dual Access Cover für den Tausch von Lotpastenkartuschen im laufenden Betrieb, automatischem Smart Pin Support sowie einer Reihe weiterer smarter Features arbeiten die Drucker im Durchschnitt mehr als 8 Stunden ohne Bedieneringriff. Closed Loop zu SPI-Systemen garantiert dabei maximale Effizienz.

Die Druckerplattform fügt sich nahtlos in das Konzept der intelligenten Fertigung ein und sichert mit IPC-HERMES-9852 und IPC-CFX die leiterplattenbezogene M2M- und M2H-Kommunikation an der Linie sowie die Anbindung an Enterprise-IT-Systeme wie MES, ERP oder AIV-Flottenmanagement. Vielfältige Optionen ermöglichen darüber hinaus weitere Automatisierungsgrade beim Lotpastendruck.



DEK TQ INNOVATIONEN



Innovatives, flexibles Hochgeschwindigkeits- Schablonenreinigungssystem

Mit extra großer Vliesrolle, leicht austauschbarem Reinigungs-Body, neuem Dispensersystem für das Reinigungsmedium. Einfache Änderung der Reinigungsbreite und Fliesrollenbreite.



Innovativer Druckkopf

Mit integrierter Pastenhöhenkontrolle und einer neuen schnelleren und genaueren Rakeldruckkontrolle.



Smart Pin Support

Automatische und flexible Unterstützung für das Setzen von Pins mit Verifikation der Pin-Position und Messung der Pin-Höhe reduziert manuelle Eingriffe.

DEK TQ IST IHR WETTBEWERBSVORTEIL



Mit vielen Schnittstellenstandards fügt sich die Druckerplattform DEK TQ perfekt in die intelligente Fertigung ein. Eine wachsende Anzahl von Optionen automatisiert zudem den Rüstwechsel und minimiert Operator-Eingriffe.



Linearantriebe, Klemmsysteme und neuartige Transporte

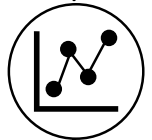
Der standardisierte dreifache Transport mit dem neuen „Offbelt“-Druck sorgt für schnelle und extrem stabile Druckprozesse.

DEK All Purpose Clamping (APC)

Universelles und flexibles Klemmsystem passt sich durch softwaregesteuerte Linearantriebe automatisch der Leiterplattenform und -stärke an.

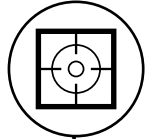
Maximale Druckqualität

Neues Offbelt Printing Klemmverfahren, innovativer Druckkopf und Antrieb, pneumatische vollflächige Schablonenklemmung



Höchste Präzision

Wet Print Accuracy bis $\pm 17,0 \mu\text{m}$ @ 2 cpk
Lotpastendruck für 0201m-Bauelemente



Höchster Durchsatz

5 Sekunden (DEK TQ) und
6,5 Sekunden (DEK TQ L) Core Cycle Time



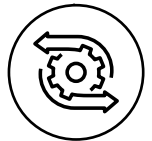
Schneller, dreistufiger Transport

Linearantriebe, innovative Klemmsysteme,
Offbelt-Printing, NuMotion-Steuerung



Mehr als 8 Stunden ohne Assist

Unterseitenreinigungssystem mit 22 m langer Vliesrolle und 7-Liter-Reinigungsmittelvorrat, automatisches Pastenmanagement und automatischer Smart Pin Support



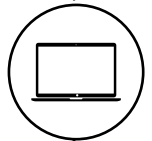
Offen, leicht zu integrieren

IPC-HERMES-9852, Closed Loop zu SPI-Systemen,
WORKS Operations Information Broker, IPC-CFX



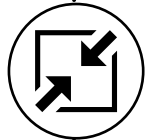
Effiziente Programmierung

Neue Instinctive Software und Offline Programmierung mit WORKS Software



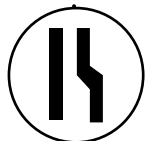
Beste Floorspace-Performance

Nur 1,3 m² (DEK TQ) und
1,95 m² (DEK TQ L) Standfläche



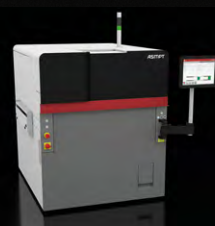
Back-to-Back

Perfekte Lösung für Linien
mit Doppeltransport



Mehr zur
DEK TQ Druckerplattform

Druckerplattform DEK TQ



Maschinentyp	DEK TQ	DEK TQ L
Standardkonfiguration	Beschreibung	
Maschinengenauigkeit	> 2,0 cmk @ $\pm 12,5 \mu\text{m}$, (± 6 Sigma)	
Genauigkeit im Nassdruck	> 2,0 cmk @ $\pm 17,0 \mu\text{m}$, (± 6 Sigma)	
Optimale Zykluszeit (CCT)	5 Sekunden	6,5 Sekunden
Maximaler Druckbereich	400 mm (X) x 400 mm (Y) (1-stufiger Transport)	560 mm (X) x 510 mm (Y) (1-stufiger Transport) 560 mm (X) x 400 mm (Y) (All Purpose Clamping)
Steuerung	Nu-Motion-Steuerung	
Achsenantrieb	Per Linearantrieb mit hochgenauen Encodern für Kameraachse und Unterseitenreinigung	
Rakeldruckkontrolle	Softwaregesteuert, motorisiert mit Regelkreis	
Schablonenpositionierung	Automatisches Ladesystem mit Tropfbehälter für Rakel	
Substratgröße (min.)	50 mm (X) x 50 mm (Y)	50 mm (X) x 50 mm (Y)
Substratgröße (max.)	250 mm (X) x 400 mm (Y) (3-stufiger Transport) 400 mm (X) x 400 mm (Y) (1-stufiger Transport)	300 mm (X) x 510 mm (Y) (3-stufiger Transport) 600 mm (X) x 510 mm (Y) (1-stufiger Transport) 400 mm (X) x 400 mm (Y) (All Purpose Clamping – 3-stufiger Transport) ¹ 600 mm (X) x 400 mm (Y) (All Purpose Clamping – 1-stufiger Transport) ¹
Maschinenabmessungen (ca.)	1000 mm x 1300 mm x 1600 mm (L x B x H)	1300 x 1500 x 1600 mm (L x B x H)
Optionen		
Automatischer Smart Pin Support	30er Magazin (4 und 12 Millimeter Pins)	bis zu 60er Magazin (4 und 12 Millimeter Pins)
DEK Pastenmanagement	Automatischer Lotpastenauftrag und automatische Höhenkontrolle der Pastenrolle	
Dual Acces Cover	Einfacher Wechsel von Lotpastenkartuschen im laufenden Betrieb	
DEK All Purpose Clamping	Flexible, vollständig softwaregesteuerte Klemmung von oben und den Seiten	
High Flow Vacuum	Spezielles vollflächiges Vakuumsystem inkl. flexibler Toolingbox – ideal für Träger	
Closed Loop zu SPI-Systemen	Erweiterte Lotpastenkontrolle mit ProDEK	

¹ Leiterplatten, die größer als 380 mm (X) sind, benötigen eine Grid-Lok™ Leiterplattenunterstützung oder dedizierte Toolings.

ASMPT

ASMPT GmbH & Co. KG

Rupert-Mayer-Straße 48 | 81379 München | Deutschland | Telefon: +49 89 20800-22000 | Email: smt-solutions.de@asmpt.com

asmpt.com | smt.asmpt.com

Ausgabe 8/07-2024 | Änderungen vorbehalten | Bestell-Nr.: A22-ASMPT-A310 | Gedruckt in Deutschland | © ASMPT GmbH & Co. KG

Alle Informationen und Abbildungen in dieser Broschüre werden „wie besehen“ und ohne ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung jeglicher Art zur Verfügung gestellt, einschließlich, aber nicht beschränkt auf stillschweigende Garantien von zufriedenstellender Qualität, Eignung für einen bestimmten Zweck und/oder Richtigkeit.

Die Inhalte dieser Broschüre dienen nur der allgemeinen Information, stellen keine Beratung dar und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. ASMPT gibt daher keine Garantien oder Zusicherungen in Bezug auf die Verwendung der in dieser Broschüre enthaltenen Inhalte, Details, Spezifikationen oder Informationen hinsichtlich deren Richtigkeit, Genauigkeit, Angemessenheit, Nützlichkeit, Aktualität, Verlässlichkeit oder Sonstiges; dies in jedem Fall im größtmöglichen Umfang, der rechtlich zulässig ist. Bitte wenden Sie sich an ASMPT, um die aktuellsten Informationen zu erhalten. Besondere Leistungsmerkmale und/oder Fähigkeiten sind nur dann bindend, wenn sie vertraglich vereinbart wurden.

Alle Produktnamen sind Marken oder Warenzeichen von ASMPT oder anderen Anbietern. Die unbefugte Verwendung durch Dritte kann die Rechte ihrer Eigentümer verletzen.