

ASM



ENABLING THE DIGITAL WORLD

DEK NeoHorizon iX印刷平台

为集成化智慧工厂提供最佳灵活度



灵活的配置，可靠的制程	3
DEK Horizon iX 印刷平台： 为您的成功奠定坚实的基础	5
DEK 生产力提高工具： 为您的印刷解决方案提供所需的一切	6
印刷： 最大限度提高您工艺制程的可靠性	8
检查解决方案： 快速可靠地验证结果	10
DEK Horizon iX 平台概览	11



灵活的配置，可靠的工艺制程

重要决策通常是在最初制定的，您的 SMT 生产线也不例外，所以您的丝网印刷机对于质量、生产效率和产量起着至关重要的作用。

DEK NeoHorizon iX 将是您的不二之选。凭借其高级特性，这款新的印刷平台可为您的任何产品提供功能强大且高度准确的解决方案。此外，DEK NeoHorizon Back-to-Back 还进一步提升了 DEK 双轨印刷的概念，这一简单巧妙的解决方案，使其可随时转变为两台单轨机器。您可以在保护投资的同时，随时应对变化。

DEK NeoHorizon iX 的模块化结构可为您带来全面的

灵活性。借助开创性的 DEK HawkEye 技术，提升您的工艺制程检查。DEK 物料管理解决方案为您减少人为操作，提升效率和成本。采用全新高效的 DEK Cyclone Duo 钢网底部清洁系统，最大限度地减少您的清洁时间和耗材使用。DEK 的创新技术不断挑战质量和生产效率的极限。与此同时，此全新印刷机采用先进的集成功能，使之成为一款面向未来的现代智能工厂概念的解决方案。

ASM 将所有这些与量身定制的服务相结合，包括培训、维护、制程优化、钢网、夹板系统等。在 ASM 印刷专家的支持下，您将拥有全球最好的印刷和 SMT 工艺制程专家保驾护航，携手共创领先。



DEK Horizon iX 平台： 为您的成功奠定坚实的基础

DEK NeoHorizon iX 的亮点不仅仅是全新的设计。其内部的模块化组件也进行了显著改进且具备高度的可靠性。无论是多品种的 EMS 制造商，还是大批量生产的厂商，DEK NeoHorizon iX 都是最佳的印刷平台，ASM 团队都是您最佳的合作伙伴。

准确度标杆

DEK NeoHorizon iX 平台基于非常稳定的框架设计。凭借其超强的抗扭刚度和高度的抗振性能，该机器的框架为使用寿命的延长和精度的持久奠定了强大的基础。基于第三方 AVS 测量系统，DEK NeoHorizon iX 实现了高达 $\pm 20\mu\text{m} @ 2 C_{pk}$ 的制程重复精度。每台印刷机在发货前，都经过测试和认证。

该框架提供了大量空间和控制总线系统，它包含许多基本单元的接口，如精密驱动、数码相机模块和高精密导轨和滑块，以及可增强生产力的众多选件：DEK Productivity Tools。简而言之，这是针对独立印刷解决方案的完美设备。

最先进的软件：DEK Instinctiv

体验直观的现代化机器接口是如何能够与 DEK Instinctiv 软件相结合。凭借其触摸屏、键盘和轨迹球操作、图形化界面、多语种和集成的视频帮助，DEK Instinctiv 软件可支持您对 DEK NeoHorizon iX 印刷机进行方便、快捷、无差错的操作。

您想向 DEK NeoHorizon 增添更多选件？采用 ISCAN（智能可扩展区域网络），只需点击几下鼠标即可扫描此新配置，并可获得额外的性能。得益于其接口，DEK NeoHorizon 可基于从现代 SPI 系统导入的数据，调整其印刷工艺制程。

出色服务和深厚的制程专业知识

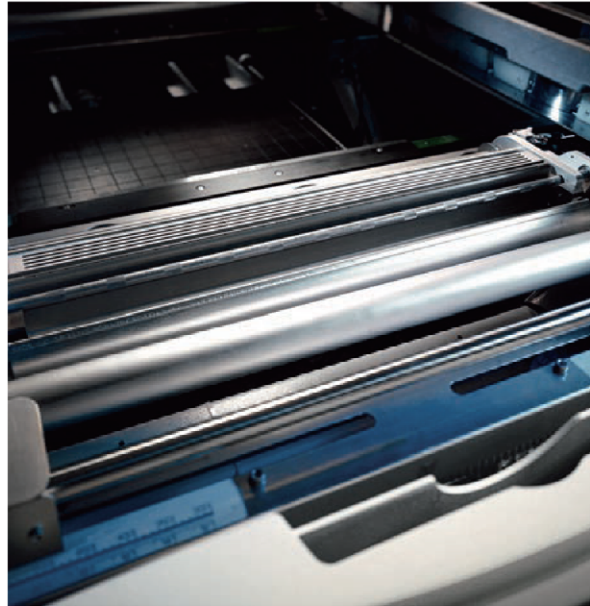
钢网印刷是一个非常关键且要求严苛的过程，除需要出色的软硬件外，还需要经验丰富的合作伙伴。通过 ASM，会有称职的专家伴您左右，帮助您选择和实施印刷解决方案，培训您的员工，优化您的制程，生产高质量的钢网，以及提供卓越的服务来支持所有这一切。

复杂的 PCB 还要求全面协调的制程。我们的技术中心拥有您所需的专家和知识，可为您的整条生产线的所有制程步骤提供全面支持。

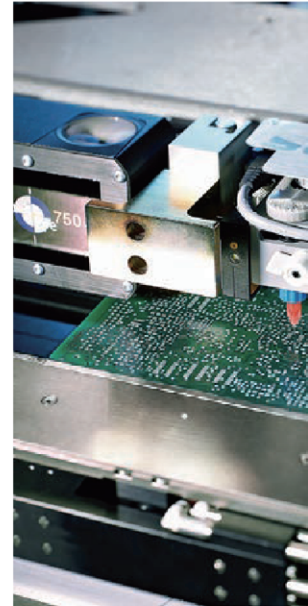
DEK Productivity Tools: 为您的印刷解决方案提供所需的一切



DEK NeoHorizon Back-to-Back 双轨解决方案



高速钢网底部清洁：DEK Cyclone



完美的点胶装置：
DEK Stinger

面向每项作业的最优配置

大批量生产、多品种小批量、pin-in-paste、超小元件的超密超小孔径、阶梯式钢网、非常规的 PCB 基板、许多不同的焊膏类型，不管您的生产要求是什么以及您使用什么制程：DEK Neo-Horizon iX 平台始终可为您的印刷工艺制程提供最佳配置。

考虑到您将来的产品变化和挑战。采用模块化 DEK NeoHorizon 平台，您可以在单个印刷机或我们独具创新的 DEK NeoHorizon Back-to-Back 双轨解决方案中轻松添加 DEK Productivity Tools。

B2B 设置：双轨带来出色灵活性

凭借三段式轨道，DEK High-Throughput 3-Segments Conveyor 让您可在甚至更短的周期内同时将电路板移进和移出。

DEK NeoHorizon iX 印刷机完全可从前端进行操作和维护。DEK NeoHorizon Back-to-Back 设置支持独一无二的灵活双轨解决方案。

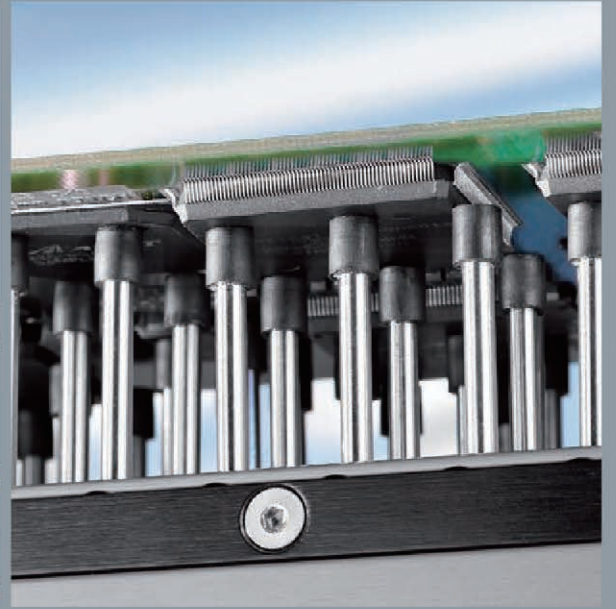
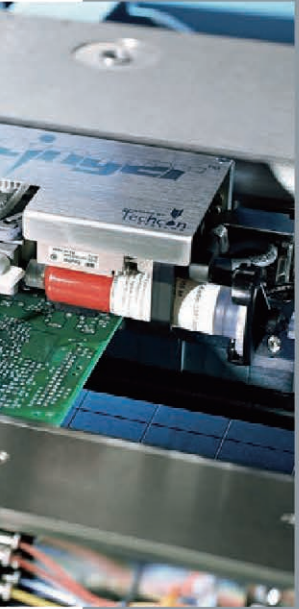
双轨带来两倍性能：

- 两台设备可保持单独控制，例如在每个轨道上运行不同的产品
- 两台设备可随时再次分开
- 全尺寸印刷区

更快速清洁、更高吞吐率

DEK NeoHorizon iX 为自动钢网底部清洁提供了两种模式：基于现有的蓝色清洁系统的全新 IUSC；以及屡获殊荣、并进行了重大改进的 DEK Cyclone 高速清洁系统。在全新 DEK Cyclone Duo 版本中，全面可配置的 DEK Cyclone（湿、真空、干燥、振荡）只需要一个清洁周期，将所需的时间和清洁材料减少了多达一半。擦拭纸可通过卷筒，轻松进行更换。

两个清洁系统都可通过 DEK Instinctiv 软件进行控制。此外，操作人员可在 HawkEye 检查后根据需要，或者由外部 SPI 系统通过 ProDEK 选项来调用该清洁功能。



DEK NeoHorizon 的温度控制模块

DEK Grid-Lok 灵活的 PCB 支撑工具

我们最重要的 Productivity Tools 概览：

- 传送带 – 最大限度地缩短您的周期时间
 - DEK 高吞吐量传送带
 - DEK NeoHorizon Back-to-Back 设置 (大批的双轨传送带)
- 钢网底部清洁 – 将清洁时间缩短一半
 - DEK Cyclone 和 DEK Cyclone Duo
 - IUSC 采用可更换的清洁装置进行钢网底部清洁
- DEK 物料管理
 - DEK 焊膏条高度监测
 - DEK 自动添加焊膏装置 (卷筒或罐装)
 - DEK Stinger (在 PCB 上自动点胶)
- 验证和可追溯性解决方案
 - 所有印刷物料的验证
 - 使用 ASM 智能钢网管理钢网服务生命周期
 - 生产执行系统的可追溯性
- 检查 – 优化您的印刷质量
 - DEK HawkEye 750
 - DEK HawkEye 1700
 - DEK ProDEK (连接外部 SPI 系统的闭环回路)
- 更多工具
 - DEK Grid-Lok (自动 PCB 板支持)
 - DEK APC 夹板系统
可自由变化的纵向 (上下夹边) 和横向 (侧夹), 提升了 DEK TCM (温度控制模块) 的性能

印刷： 最大限度提高您的制程可靠性

最佳印刷效果的处理时间非常短，受到许多因素的影响，包括温度、湿度、焊膏的准备、刮刀类型和空闲时间等。从焊膏高度监测到 DEK 物料管理，DEK Horizon iX 平台可提供您期望和需要的流程可靠性水平，从而为您带来更高的质量和更少的协助需求。

DEK 焊膏高度监测

一个小的传感器有大作用：最新版本的 DEK 焊膏高度监测通过测量焊膏应用的横截面，准确地计算出在钢网上的锡膏量。

由于焊膏量不足会降低印刷质量，系统会停止印刷直到手动添加更多焊膏，或是在焊膏量低于某一个值时通过 DEK 自动添加焊膏装置自动添加锡膏。

新的 DEK 焊膏高度监测也检查钢网上过量的焊膏量。如果是这种情况，它会停止印刷并通知操作员减少焊膏的量。

印刷介质添加：

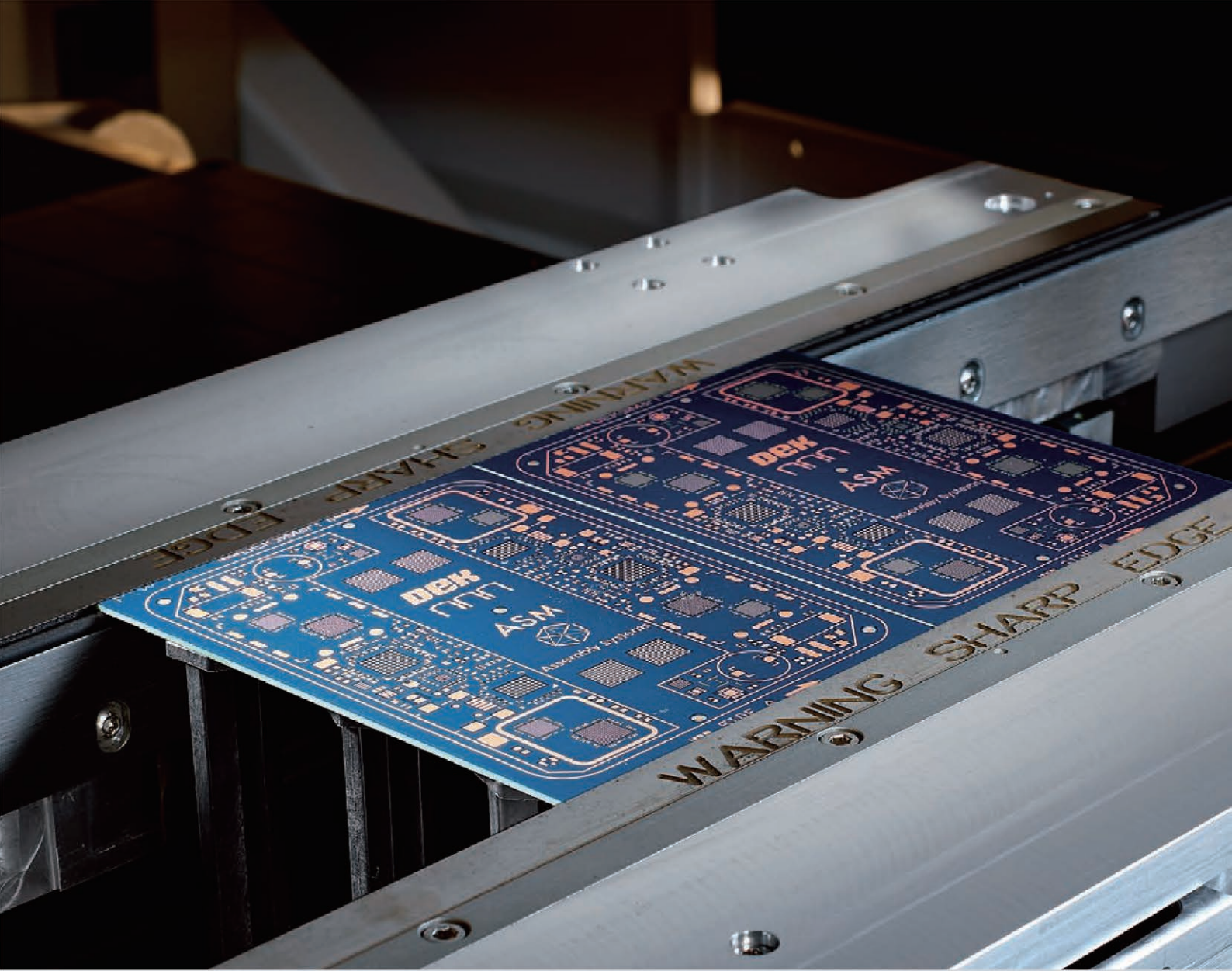
DEK 自动添加焊膏装置

DEK 自动添加焊膏装置（卷筒或罐）是替代手动添加焊膏的应用装置。与 DEK 焊膏高度监测相结合，添加装置系统保证印刷介质的精确供应以提高印刷工艺质量，支持更快的产品切换，以及减少手动协助的次数。

DEK 物料管理

DEK 焊膏高度监测和自动添加焊膏装置（卷筒或罐装）的选项组合，优化印刷过程中无需操作员的交互，并防止产出的质量受到焊膏量太多或是太少的影响。

DEK 物料管理系统自动控制焊膏数量，是 SMT 智慧工厂的一个重要前提。它减少了需要手动添加应用而导致的任何停机时间。



全新 DEK All Purpose Clamping (APC) 系统 全面自由的 PCB 夹板方式

无论是纵向、横向还是二者的组合，我们的全新 DEK APC 系统均能够提供支持。它甚至能够将存在倾斜的较厚板卡准确放置到位。我们创新的夹板系统能够可靠地调整并保持稳固到位。

最重要的是，夹板上边缘能够缩回到电路板的顶部边缘，让您可以在非常接近边缘的位置也能进行印刷。

全新 DEK APC 可自由配置。夹板的力量可针对每个特定的产品进行设置并由系统进行监控。

DEK APC 进一步证明，无论是昨天、今天还是明天，ASM 都是您印刷制程的高度创新的可靠合作伙伴。

检查解决方案： 快速可靠地验证结果



DEK HawkEye

DEK NeoHorizon iX 平台将其模块化扩展到了验证和检查环节。用户可获得各种内部和外部解决方案，用于检查印刷效果，防止贴装印刷有问题的电路板，以及不断优化印刷效果。

DEK HawkEye

为了快速验证印刷机本身的印刷效果，我们的专家已经开发了非常强大的基于内部摄像头的 DEK HawkEye，来验证焊膏印刷质量。可自由配置的 DEK HawkEye 能够以光学方式验证多达 100% 的焊膏，并即时拒绝任何故障板。

提供有两种系统：DEK HawkEye 750 和 DEK HawkEye 1700。DEK HawkEye 1700 可提供三倍大的验证窗口，为大型电路板和多簇板提供了可靠的内置控制功能。

DEK ProDEK

DEK ProDEK 是我们用于集成外部 SPI 解决方案的接口。通过 ProDEK，您可以应用闭环回路来优化调整钢网与 PCB 的对位，清洁间隔，以及 SPI 解决方案和统计流程。SPI 解决方案甚至能够根据需要直接触发清洁周期。

结果证明一切

与我们的专家探讨您的产品应用、您的印刷需求，以及最适合您的 DEK Neo-Horizon iX 配置选项。我们期待与您合作，确定最能满足您需求的解决方案。无论是在耗材、钢网制造和工艺制程咨询等领域，还是从模块化印刷平台到 DEK Productivity Tools 乃至服务，我们都能够为您提供可靠支持。我们的最终目标是为您的生产提供尽可能最好的印刷制程。

DEK NeoHorizon iX 平台概览

	DEK NeoHorizon 03iX	DEK NeoHorizon 01iX
		
标准配置	DEK NeoHorizon 03iX	DEK NeoHorizon 01iX
机器对位精度	$\pm 12.5 \mu\text{m} @ > 2 C_{mk}$ (± 6 Sigma)	$\pm 12.5 \mu\text{m} @ > 2 C_{mk}$ (± 6 Sigma)
实际焊膏印刷精度**	$\pm 25 \mu\text{m} @ > 2.0 C_{pk}$ (± 6 Sigma), AVS 认证	$\pm 20 \mu\text{m} @ > 2.0 C_{pk}$ (± 6 Sigma), AVS 认证
标准节拍	8 秒+印刷时间	6.5 秒+印刷时间
最大印刷尺寸	510 毫米 (X) × 508.5 毫米 (Y)	510 毫米 (X) × 508.5 毫米 (Y)
用户界面	触摸屏、键盘和轨迹球、 DEK Instinctiv V9 软件	触摸屏、键盘和轨迹球、 DEK Instinctiv V9 软件
摄像头	带有双向 LED 照明的 DEK HawkEye 750 数码相机	带有双向 LED 照明的 DEK HawkEye 1700 数码相机
刮刀调整	马达控制带刮刀压力反馈	马达控制带刮刀压力反馈
钢网定位	半自动	自动, 包括刮墨刀捕集器
刮刀对位	电动 (制动器); 在 X 和 Y 轴上 调整并旋转	电动 (制动器); 在 X 和 Y 轴上 调整并旋转
DEK ProFlow	可选	可选
底部清洁	DEK IUSC 300 毫米/400 毫米/520 毫米	DEK Cyclone 300 毫米/400 毫米/500 毫米
技术文档	打印文档: 用户手册、安装指南、电路图。 预装了说明所有操作步骤的技术指南和视频。	
压缩空气供应	5 升/分钟时为 5-8 bar	
电源	100V-240V ± 10 %, 单相 50/60 Hz	
重量	根据选件的不同大约为 690 kg	

* 此机器和重复精度评估将采用生产典型流程变量来执行。
机器尺寸以毫米计

** 实际焊膏印刷精度是通过外部精度检测系统标准化的



ASM
网站

www.asm-smt.com



ASM
LinkedIn

[www.linkedin.com/
company/asm-assembly-
systems](http://www.linkedin.com/company/asm-assembly-systems)



ASM
Facebook

[www.facebook.com/
ASMAssemblySystems](http://www.facebook.com/ASMAssemblySystems)



ASM
官方微信

微信公众号: asm-smt



ASM
优酷

[http://i.youku.com/
SIPLACEandDEK](http://i.youku.com/SIPLACEandDEK)

www.asm-smt.com

先进装配系统有限公司

上海市东育路227弄3号前滩世贸中心二期C栋3层 | 电话: +86 21 58873030 | E-mail: smt-solutions.cn@asmpt.com

5/12-2020版 | 保留所有权利 | 订购编号: A10011-ASM-A85-CH | 中国印刷 | © ASM Assembly Systems GmbH & Co. KG

本手册中的信息包含一般说明和/或性能特性, 可能与所述的具体产品不符, 或可能随着技术的发展或进步而发生变化。仅在达成协议的情况下, 特定性能特性和/或功能才具有法律效力。所有产品名称均为ASM Assembly Systems GmbH & Co. KG或其他供应商的品牌或者商标。第三方使用需经所有者授权。