

是德科技

i3070 系列 5i
Inline 在线测试系统

技术资料



引言

Keysight i3070 系列 5i Inline 在线测试 (ICT) 系统旨在为您的全自动生产线提供业界领先的 ICT 技术。

最新的 i3070 系列 5i 提供了比此前更纤小的精益选件，与经典的 i3070 独立解决方案相比，占用空间减小了 56%。尽管外形较小，这种精益型号可支持更大的电路板尺寸。

i3070 系列 5i 精益选件还内置有旁路输送机，可将印刷电路板组件运输到相邻的 ICT 系统或其他测试站。这样可以避免使用外部的链式输送机，节省更多宝贵空间。

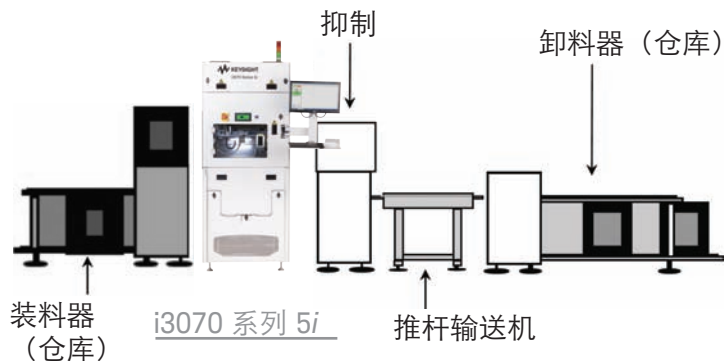
本解决方案满足严格的 SMEMA 兼容性要求，可轻松集成到您的 SMT 生产线。此外，新的 i3070 系列 5i 精益选件还可以改变输送机流向，因而很容易集成到不同的 SMT 生产线中。

Keysight i3070 系列 5i Inline ICT

- 全套屡获殊荣的 Keysight ICT 解决方案
- 短线夹具技术确保可移植性、可重复性和稳定性
- 创新型设计能够确保易维护性和夹具变化
- 在如今极具竞争力的劳动力市场中，经验丰富的生产线操作人员的流失率偏高，全自动功能可以削减劳动力成本。
- ICT 解决方案实现单点联系，而定制化自动功能要求与不同的测试和自动化厂商建立联系。
- 为现有的 i3070 系统提供出色的 ROIC 保护，模块卡（例如引脚卡和 ASRU N 卡）可以迁移到在线系统中。
- 减少人员接触，从而最大限度地避免组件受到污染和 ESD 损坏。

i3070 系列 5i 的部署选件

系列 5i 可以部署在孤岛或在线模式中，取决于自动化测试策略和周期时间要求。两种常见 SMT 版图的示例，请参见图 1 和 2。



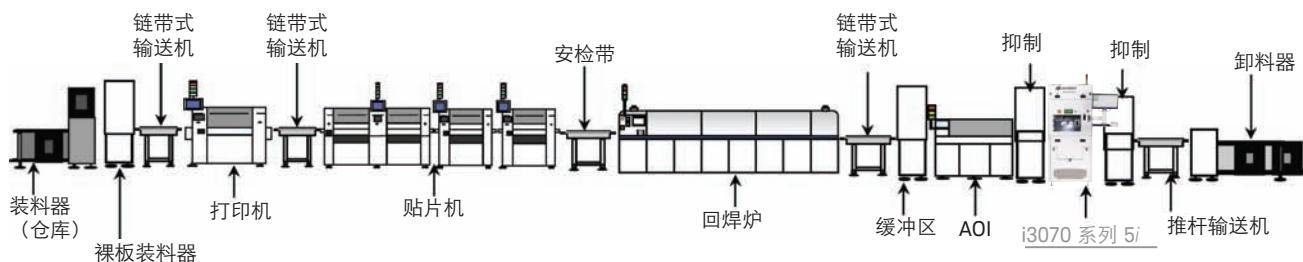


图 2.i3070 系列 5i 的在线模式部署

屡获殊荣的 ICT 解决方案

i3070 系列 5i 的核心是新型模拟激励和响应单元 (ASRU N)，针对当前复杂的 PCBA 提供前所未有的测试吞吐量和覆盖范围。

i3070 系列 5i 配有最新版软件，使您能够在同一个系统中应用屡获殊荣的技术：

覆盖扩展技术 — 支持 PCBA 测试，传统的 ICT 探测方法无法做到这一点。

吞吐量乘法器 — 通过是德科技已获专利的吞吐量乘法器提高测试吞吐量，使您能够同时测试多个电路板。消除多余的测试生成和调试，节省时间和成本。

Autodebug — 将调试时间从 3 天锐减为 4 小时或更短！

AutoOptimizer — 只需按一下按钮，AutoOptimizer 就能优化这些测试，把每项测试的时间降低 10 - 50%。

是德科技应用程序卡 — 可轻松插入第三方测试模块，适用于闪存编程、边界扫描和 LED 测试，从而增强 i3070 系统的 ROIC ！



易维护性和夹具变化

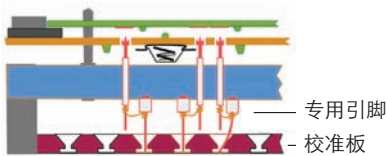


i3070 系列 5i 以易用性为设计理念，为忙碌的生产线操作人员和测试工程师提供便利。插件箱安装在重型滑轨上，可轻松拉出以更换模块卡（参见左图）。

一款符合人体工程学设计的组合抽屉允许您轻松装入或卸载测试系统中的夹具。这些特性能够节省时间和精力，尤其是在生产线正在运行更多元化的产品时。

此外，智能夹具识别、电路板定向探测和测试计划版本控制等工具能够帮助您开发业内一流的自动化解决方案。

短线夹具技术



除了增强易用性和维护性以外，i3070 系列 5i 还保留了 Keysight i3070 系统中广受欢迎、已获专利的短线夹具技术。短线夹具技术克服了长线夹具的常见问题，例如噪声和测试稳定性降低。

这表明，即便是您需要横跨半个地球或在不同的制造基地部署测试，i3070 系列 5i 均可提供可转移、可重复和稳定的测试。

simplate express 夹具的图解视图。

技术指标	单位	E9988E	E9988EL (精益外形)
尺寸 (不含信标和 LCD 屏幕)	毫米	1206 (长) x 930 (宽) x 1860 (高)	800 (长) x 1400 (宽) x 1900 (高)
	英寸	47.5 (长) x 36.6 (宽) x 73.2 (高)	31.5 (长) x 55.1 (宽) x 74.8 (高)
测试节点数目		2592 (最大值)	
PCB 尺寸	毫米	最小值: 50 (长) x 60 (宽)	最小值: 50 (长) x 60 (宽)
	英寸	最大值: 350 (长) x 350 (宽)	最大值: 410 (长) x 380 (宽) ¹
		最小值: 2 (长) x 2.4 (宽)	最小值: 2 (长) x 2.4 (宽)
		最大值: 13.8 (长) x 13.8 (宽)	最大值: 16.1 (长) x 15.0 (宽) ¹
PCB 厚度	毫米	最小值: 0.6, 最大值: 4	
	英寸	最小值: 0.02, 最大值: 0.16	
最大可支撑 PCB 重量	千克	3	
	磅	6.6	
PCB 边缘支撑	毫米	3	
	英寸	0.12	
顶部 (可调整) 和底部间隙	毫米	顶部: 90, 底部: 30	
	英寸	顶部: 3.5, 底部: 1.2	
传输方法和方向		带式输送机, 从左到右或从右到左 (工厂配置)	带式输送机, 从左到右或从右到左 (用户可配置方向)
传输速度	毫米 / 秒	最小值: 100, 最大值: 400	
	英寸 / 秒	最小值: 3.9, 最大值: 15.7	
传输高度	毫米	最小值: 900 ² , 最大值: 1000	
	英寸	最小值: 35.4 ² , 最大值: 39.4	
底部夹具高度	毫米	最小值: 75, 最大值: 105 ²	
	英寸	最小值: 2.9, 最大值: 4.1 ²	
PCB 交换时间	秒	5 – 8	
压力	kN	10	
	lbf	2,248	
气压	kPa	500 至 700	
	psi	72.5 至 101.5	
电源		三相, DELTA; 支持 200-240 VAC	
		三相, WYE; 支持 208-220 VAC	
		三相, WYE 与中性线; 支持 220/380-240/415 VAC (线与中心点间 / 两线间)	

1 不安装辅助输送机时可支撑的最大电路板尺寸。如果使用辅助输送机, 最大可支撑电路板尺寸为 350 mm (长) x 350 mm (宽) 或 13.8 英寸 (长) x 13.8 英寸 (宽)。

2 传输高度与底部夹具高度有关联。如果传输高度最低为 900 mm (35.4 英寸), 那么夹具高度最高限制在 90 mm (3.5 英寸)。如果夹具高度最高为 105 mm (4.1 英寸), 那么传输高度最低限制在 915 mm (36 英寸)。

相关的是德科技文献和在线参考

出版物标题	出版物编号
Keysight Medalist i3070 系列 5 在线测试系统 – 技术资料	5990-4344CHCN
是德科技在线测试套件绝佳测试尽在掌握 – 手册	5992-0423EN
用于在线测试的是德科技实用程序卡 – 技术资料	5990-4411CHCN
Keysight Medalist i3070 LED 测试 – 技术概述	5990-8680CHCN
Medalist i3070 在线测试——应用最全面的在线测试受限接入解决方案——案例分析	5990-3741CHCN
Keysight Medalist VTEP v2.0 Powered! 采用覆盖扩展技术 – 传单	5989-8429CHCN
使用覆盖扩展技术解决在线测试中的受限接入问题 — 案例研究	5990-4218CHCN
在 Keysight Medalist i3070 在线测试系统上执行 IEEE 1149.6 标准边界扫描测试——白皮书	5990-3232CHCN

如欲查看相关文献, 请访问 Keysight's i3070 在线测试解决方案网站: www.keysight.com/find/i3070

从惠普到安捷伦再到是德科技

传承 75 年创新史，我们始终帮助您开启测试测量新视野。我们独有的硬件、软件和技术人员资源组合能够帮助您实现下一次突破。1939 年成立的惠普公司起源于电子测量，是德科技将这一业务传承至今，并将继续发扬光大。



1939年 未来

myKeysight

myKeysight
www.keysight.com/find/mykeysight
个性化视图为您提供最适合自己的信息！



www.keysight.com/go/quality
是德科技公司
DEKRA 认证 ISO 9001:2008
质量管理体系

Keysight Infoline

Keysight Infoline
www.keysight.com/find/service
是德科技的洞察力帮助您实现最卓越的信息管理。免费访问您的是德科技设备公司报告和电子图书馆。

是德科技渠道合作伙伴

www.keysight.com/find/channelpartners
黄金搭档：是德科技的专业测量技术和丰富产品与渠道合作伙伴的便捷供货渠道完美结合。

www.keysight.com/find/i3070inline

如欲获得是德科技的产品、应用和服务信息，请与是德科技联系。如欲获得完整的产品列表，请访问：www.keysight.com/find/contactus

是德科技客户服务热线
热线电话: 800-810-0189、400-810-0189
热线传真: 800-820-2816、400-820-3863
电子邮件: tm_asia@keysight.com

是德科技(中国)有限公司
北京市朝阳区望京北路 3 号是德科技大厦
电话: 86 010 64396888
传真: 86 010 64390156
邮编: 100102

是德科技(成都)有限公司
成都市高新区南部园区天府四街 116 号
电话: 86 28 83108888
传真: 86 28 85330931
邮编: 610041

是德科技香港有限公司
香港北角电器道 169 号康宏汇 25 楼
电话: 852 31977777
传真: 852 25069233

上海分公司
上海市虹口区四川北路 1350 号
利通广场 19 楼
电话: 86 21 26102888
传真: 86 21 26102688
邮编: 200080

深圳分公司
深圳市福田区福华一路 6 号
免税商务大厦裙楼东 3 层 3B-8 单元
电话: 86 755 83079588
传真: 86 755 82763181
邮编: 518048

广州分公司
广州市天河区黄埔大道西 76 号
富力盈隆广场 1307 室
电话: 86 20 38390680
传真: 86 20 38390712
邮编: 510623

西安办事处
西安市碑林区南关正街 88 号
长安国际大厦 D 座 501
电话: 86 29 88861357
传真: 86 29 88861355
邮编: 710068

南京办事处
南京市鼓楼区汉中路 2 号
金陵饭店亚太商务楼 8 层
电话: 86 25 66102588
传真: 86 25 66102641
邮编: 210005

苏州办事处
苏州市工业园区苏华路一号
世纪金融大厦 1611 室
电话: 86 512 62532023
传真: 86 512 62887307
邮编: 215021

武汉办事处
武汉市武昌区中南路 99 号
武汉保利广场 18 楼 A 座
电话: 86 27 87119188
传真: 86 27 87119177
邮编: 430071

上海MSD办事处
上海市虹口区欧阳路 196 号
26 号楼一楼 J+H 单元
电话: 86 21 26102888
传真: 86 21 26102688
邮编: 200083

