

## 在线测试系统

# i1000 Keysight FlexiCore

### 概述

在当今的生产车间中，想要进一步降低测试成本、提高吞吐量变得越来越有挑战性。过去生产计算电路板的电子制造服务（EMS）供应商现在正在生产通信电路板，并且将很快进入汽车市场，开始生产各种车载电路板。这意味着每次执行电路板测试时需要更多次改变测试仪器和方法，导致测试吞吐量大幅下降。

因此，我们看到单个电路板的层数越来越多，各层有可能采用相同的设计（同质），也可能采用各自独特的设计（异质），无论如何，这都有助于节省成本并最大限度地缩短测试时间。对这样的电路板进行测试，特别是测试异质电路板测试时，过程可能会变得更复杂。

为了进一步解决这个问题，我们增加了功能测试，结合上述所有功能，最终得到了一个复杂的系统设计，这就需要一个灵活、能够最好地满足生产线要求的解决方案。对于您的生产线而言，这个需求现在似乎还不明显，但可能很快就会凸现。



### i1000 Keysight FlexiCore 在线测试

i1000 Keysight FlexiCore 在线测试（ICT）系统是德科技 i1000 ICT 系列产品进一步发展的结晶，它具有出色的性价比，可以满足当今的印刷电路板组件（PCBA）制造需求。是德科技深知前进的道路充满新的挑战，因此不断改进自身产品，使用户可以选择以新的方式使用 i1000 系统，更好地满足生产线的需求。

### 多层面板并行测试

使用多层电路板是制造业的发展趋势，新型 i1000 Keysight FlexiCore 在线测试系统提供了许多新的功能，解决这一趋势所带来的挑战就是其中之一。使用多层电路板可以帮助客户设计更复杂的产品，同时最大限度地减少制造过程中变更测试仪器和方法的次数，并提高吞吐量。借助新的增强型软件，全新 Keysight FlexiCore 可轻松进行配置，用于测试 2 层、3 层、4 层或更多层电路板，从而实现灵活的制造能力管理。随着电路板空间的增加，测试的最大节点数从之前的 1,664 个增加到了 2,560 个，使更大规模多层电路板的测试得到有效增强。

## 功能测试、闪光报警、LED 检查 — 全部集于一身

从实际尺寸上来看，系统深度比上一代在线系统增加了 200 mm，在 3 个区域提供额外的空间用于扩展测试能力。

- 在顶部，可最多提供 4RU 空间，可以轻松地垂直安装标准的 19 英寸 EIA 设备。
- 在中间，在夹具工作区后面留有 320 mm（深）x 700 mm（宽）x 500 mm（高）的空间，用于安装闪存编程器或 LED 验证模块，让它们靠近夹具。
- 在底部，在 ICT 硬件后方留出了 10 RU 的空间，用于安装 PXI 硬件，如 Keysight M9018B PXIe 机箱和所有可用模块，或 34980A 多功能开关/测量单元。

如果不需要 ICT 功能，您可以拆除 ICT 硬件，在此安装其他功能测试硬件，将系统转换为自动在线功能测试平台。



图 1：系统底部留出了 10 RU 空间，用于安装其他硬件

## 被测器件技术指标

主要技术指标	选件
最大 PCB 尺寸	480 mm（长）x 320 mm（宽）
最小 PCB 尺寸	50 mm x 50 mm
底部间隙高度	40 mm
顶部间隙高度	150 mm
PCB 形状	建议采用方形或矩形
偏差	1 mm（最大值）
PCB 重量	3 kg（最大值）
PCB 为使用传送带留出的边距	3 mm
PCB 对准	使用 2 至 4 个导向引脚固定
最大测试点数	2,560
最大内核数	4 个（每个内核 640 个节点）
内核合并	是（1/2/3）

## 机械和环境技术指标

主要技术指标	选件
尺寸	850 mm (宽) x 1100 mm (深) x 1900 mm (高) 包括信号塔灯: 2,200 mm (高)
传送方向	左到左 / 左到右 / 右到左 / 右到右
传送带宽度	3.0 mm
传送带高度	895 mm ~ 995 mm
传送带速度	300 毫米/秒 ~ 500 毫米/秒
PCB 交换时间	6 秒
电路板游标	最多 7 个
夹具锁定机构	自动啮合
电源	200 V 至 240 V AC
电源频率	50 Hz / 60 Hz
气压	6kN ~ 8kN, (6kg/cm <sup>2</sup> ~ 8kg/cm <sup>2</sup> )
工作温度	5 至 45 °C
工作湿度	20 至 80%

如欲了解更多信息，请访问：[www.keysight.com](http://www.keysight.com)

如需了解关于是德科技产品、应用和服务的更多信息，请与是德科技联系。

如需完整的联系方式，请访问：[www.keysight.com/find/contactus](http://www.keysight.com/find/contactus)

