

可定制的模块化功能测试机，
用于测试电路板和电子模块

3030T TOWER

终端在线测试机



成本低，效益高，可靠性高的功能测试

多功能测试能力，达到无与伦比的覆盖率

可配置性广，全模块化设计

紧凑型，符合人体工程学设计

重新定义功能测试仪的意义

3030 Tower是一款新的紧凑型测试机，成本效益高，覆盖率高，用于电路板和模块功能的测试。测试任何单个的功能时，能达到无与伦比的精度和速度，也可以执行电气测试：在线电路测试，在线编程烧录，边界扫描，光学测试，参数测试，达到了前所未有的覆盖率。

通过新的系统CPU的执行功能测试是非常快的。自动调试和自动优化的速度和效率是前所未有的。可以同时4块产品进行并行编程烧录，即使是不同类型的产品：逆变器、PLC、电子控制单元、电源、功率模块等等。3030 Tower可以对多种类型电路板和模块执行功能和上电测试，一个高产能的测试站可以测试您所有的产品。

3030 Tower的开放式机架结构，使其完全模块化，可配置。它可以配备SPEA的仪器也可以配备第三方仪器，支持多种编程语言。

最后，与早期的SPEA功能方案比较新的Leonardo OS的操作系统减少了50%的测试程序生成时间。操作简单：不需要操作员了解专业的知识，只需要点击以下简单的指导步骤。

最高的覆盖率

3030 Tower仪表设计用来执行功能和电气测试，以一个综合的方式进行测试，从而保证故障检测的最高覆盖率。该系统允许产品功能测试的参数化，检查其正确操作的电压范围（110-400 VAC）、有功负荷和无功负荷。



完全可定制化

3030 Tower是一个模块化的设备，根据测试需求完全可配置和可定制。

- 多达40个可定制的槽位，占地面积19英寸
- 所有支持的通信协议
- 与第三方仪器仪表兼容

高可靠性的仪器仪表

3030 Tower的功能测试范围广。确认Readback测试的可靠性，确认所有的驱动和量测参数正确，满足测试需要。

- 测量通道：最多768
- 数字通道：最多384
- 可编程交流发生器（单相或三相）
- 可编程600V直流发生器（双极和单极）
- 有源负载
- 电源矩阵
- 最多18组可编程电源（最高100V）

通信协议

3030 Tower支持广泛的的UUT接口的通信协议。

- CAN
- LIN
- 485
- RS232
- Modbus
- Jtag
-

多功能终端在线测试机的好处不仅仅是功能测试。

除了功能测试之外，3030 Tower可以进行其他多种类型的测试和功能开发：在线编程烧录，边界扫描，光学测试，开路扫描。

3030 Tower可以将多种功能集成到一台设备中，保证了以下几个优点，提高产能，提高覆盖率和降低测试成本。

省钱：你只需要一台设备，为什么要购买多台呢？3030 Tower独特的系统可执行多种测试技术。相较于多个测试站，好处是巨大的：无需操作员、单一的测试程序、减少占地面积、培训速度快并且降低运营成本。

节约时间：3030 Tower大大降低测试时间。首先，需要避免昂贵无用的处理操作。只需要一个上板机/下板机，测试机以一种优化的方式执行不同的测试，以避免重复测试您的产品，从而让您节省宝贵的时间。使用3030 Tower和Leonardo OS2，你只需要半小时去生成多功能测试程序。

节约市场返修成本：3030 Tower设计用来帮助电子制造商提高产品质量。如果通过线测试机执行各种测试技术的话，可以避免测试时所有的上板/下板风险。在测试结束时，已经做了将产品交给最终客户的准备。

逆变器的上电功能测试

3030 Tower可以配备专用的仪器仪表，用于逆变器和电源的上电功能测试。3030 Tower可以测试安装在电路板上的元器件，也可以测试成品。

测试类型	这是什么？
绝缘性能	电路对地绝缘性能（最高300V）
输入电压范围	设备正常工作的电压范围
反向输入电压	输入电压的正确极性
输入电流	输入电路的流入电流
输出电压	真确的输出电压
输出电流	输出真确电流的能力
控制电路的检查	控制电路的正常工作（过电流，过电压，电压不足，反向输入电压）

测试能力

- 功能测试
- 上电功能测试
- 在线电路测试
- 在线编程烧录
- 开路扫描
- 光学测试
- 边界扫描
- 参数测试
- 组合测试

测试应用领域

- 电源
- 汽车电子
- 逆变器
- 电子控制单元
- PLC
- 马达控制器
- 嵌入式CPU/PC
- 照明
- 消费电子

Leonardo OS简单，快速的自动编程

Leonardo OS是SPEA的飞针和针床测试机新的操作系统，充分发挥了3030 Tower硬件性能好的优势，不需要专业的知识就可以让使用者快速地生成测试程序。

Leonardo OS测试程序生成时间短。自动优化功能和电气测试，避免重复测试，节省了宝贵的测试时间。

通过SPEA VRAd可以简单快速的创建一个功能测试，由SPEA设计的可编程高级编辑器可以简化编程过程。不熟练的用户可以在没有专业知识的情况下通过VRAd管理高级参数，并且自动编程（支持C++、Visual Basic、Visual C等计算机语言）。此外，也可以使用NI LabVIEW®生成功能测试程序。

3030 – 产品系列

Model	3030BT	3030R	3030C	3030CE	3030M	3030IL	3030X	3030T
								
	Bench Top	Rack	Compact	Compact Extended	Multimode	In-line	In-line	Tower
	19" modular tester	Zero footprint embedded tester	Small footprint multi-functional tester	Multi-functional In-line compatible tester	High scalability multi-functional tester	Highest throughput, lowest cost of test	Power boards tester	Modular & customizable functional tester
Cores	1	1	Up to 2	Up to 2	Up to 4	Up to 4	Up to 4	1
Ch	512	Up to 2048	Up to 2048	Up to 2048	Up to 4096	Up to 4096	Up to 4096	Up to 768
Throughput								

3030 Tower – 规格

主要参数

测试内核	
配置 - 内核*通道数	1x768
模拟通道 - 参数	100V, 1A
数字通道 - 数量	可达到384
数字通道 - 参数	0.5 ÷ 14V ±300mA
手动加载Receiver	
驱动方式	手动
接口	
Zif 版本	有
环境需求	
运输环境需求	-25° C ÷ +55° C
环境温度范围	15° C ÷ 32° C
量测温度范围	15° C ÷ 32° C
湿度	≥20% ÷ ≤70%
设备规格	
设备主机尺寸(L x W x H)	900x583x2000mm

量测能力

电阻	
范围	1mΩ ÷ 1GΩ
电感	
范围	1μH ÷ 1H
电容	
范围	0.5pF ÷ 1F

测试类型

电气测试	
在线电路测试	有
开路扫描	有
上电测试	有
功能测试	有
在线编程	有
开/短路	有
边界扫描	有
其他测试	
LED颜色和发光强度测试	可选



MEMS & Sensors Industry Group®



info@spea.com - www.spea.com