

PTU-240

240W USB-C 功率测试单元，用于对 USB Type-C™接收器与源

开展扩展功率范围（EPR）测试



USB-C EPR 240W 测试工具

USB-C 240W 功率测试单元（PTU）是配套附件，用于扩展 UTC-274 USB-C 测试仪的测试能力。PTU 在一台紧凑型设备内集成可编程直流接收器（Sink）与可编程直流源（Source）功能，可与 UTC-274 无缝联动，提供完整的 USB-C 功率测试解决方案。

PD 高级协议支持

本设备支持最新 USB 供电 3.1 标准，包含标准功率范围（SPR）与扩展功率范围（EPR）协议。设备可作为PD 源或接收器，规格最高可达 48V/5A，最大输出功率 240W。完备的协议支持保证其可适配新一代大功率 USB-C 设备，能够对供电协商、电压 / 电流曲线、全功率区间内的充电行为开展完整验证测试。

特点

- 适配 Unigraf UTC-274 主机，作为配套扩展测试模块
- 最大测试功率：240W
- 电压测试范围：5V ~ 48V
- 电流测试范围：0.1A ~ 5A
- 双功能集成：PD 源(Source) + 接收器(Sink)
- 完全兼容 USB PD 3.1 标准(支持 SPR/EPR 全功率协议)
- 支持 PD 源(Source)、接收器(Sink)双向仿真测试
- 高精度电压、电流采集与量测能力
- 支持测试序列自定义编程，可实现自动化批量测试
- 具备过压保护(OVP)、过流保护(OCP)、欠压保护(UVP)多重安全防护机制

自动化测试集成

USB-C 240W 功率测试单元搭配 UTC-274 测试仪使用时，可通过高层 UTC Library API 接口，构成面向产线自动化测试的高性能解决方案。

该无缝集成方案支持自动执行测试序列、记录测试日志以及判定合格 / 不合格标准，非常适合大批量生产场景。这套完整 API 可对设备全部功能实现可编程控制，测试工程师能够开发自定义测试流程、部署统计过程控制（SPC），并将整套系统接入现有自动测试设备（ATE）框架，提升 USB-C 功率测试场景下的测试效率与结果一致性。

工作模式	源模式	接收器模式
PD 协议	PD 3.1 SPR / EPR	
电压	0~48V	0~48V
电流	0~5A	0~5A
功率	240W	240W
电压 / 电流分辨率	50mV / 20mA	1mV / 1mA
电压 / 电流精度	2% (48V) / 2% (5A)	0.1% (48V) / 0.1% (5A)
保护功能		
过功率保护	240W	
过压保护	48V	
过流保护	5A	
过温保护	85℃	
通用规格		
交流输入工作电压	90~264Vac, 47~63Hz	
输入电阻(负载断开)	200kΩ (典型值)	
温度系数	50PPM/℃ (典型值)	
外形尺寸（宽 × 高 × 深）	230 x 90 x 330 mm	
重量	4.93 kg	
工作温度范围	0~40℃	
电磁兼容与安全认证	CE	

联系我们

电话：021-60759582
邮箱：abe@abe-tech.com
网址：www.abe-tech.com

