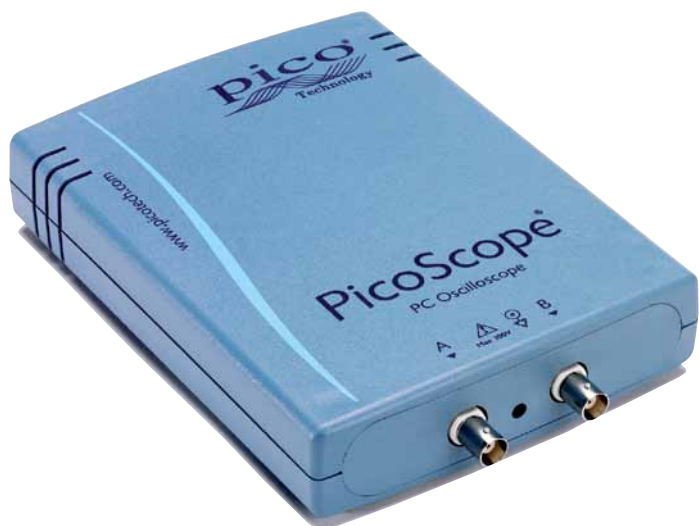


# PicoScope<sup>®</sup> 4000 系列

高精度 USB 示波器

速度、精度和细节捕捉



32 MS 缓冲器  
12 位分辨率  
80-250 MS/s 采样  
20-100 MHz 带宽  
多达 4 个通道  
双通道 IEPE 模式  
USB 供电



## 高精度

配备包括示例程序在内的完整 SDK

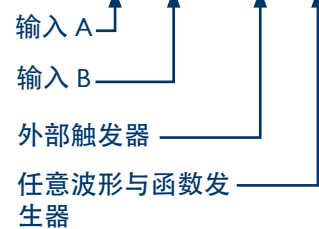
- 软件与 Windows XP、Windows Vista 和 Windows 7 兼容
- 提供免费技术支持



型号	PicoScope 4424	PicoScope 4224	PicoScope 4224 IEPE	
输入			无源探棒模式	IEPE 接口模式
通道数量	4 个 BNC 输入	2 个 BNC 输入	2 个 BNC 输入	2 个 BNC 输入
模拟带宽	20 MHz (10 MHz / $\pm 50$ mV 范围内)		DC 至 20 MHz	1.6 Hz 至 20 MHz (10 MHz / $\pm 50$ mV 范围内)
电压范围	$\pm 50$ mV 至 $\pm 100$ V		$\pm 50$ mV 至 $\pm 20$ V	
灵敏度	10 mV/div 至 20 V/div		10 mV/div 至 4 V/div	
纵向分辨率	12 位 (分辨率增强可达到 16 位)		12 位 (分辨率增强可达到 16 位)	
输入耦合	AC 或 DC, 软件控制		AC 或 DC, 软件控制	
输入阻抗	1 M $\Omega$    22 pF		1 M $\Omega$    22 pF	1 M $\Omega$    1 nF
过压保护	$\pm 200$ V		$\pm 100$ V	
采样				
时基	100 ns/div 至 200 s/div		100 ns/div 至 200 s/div	
最高采样速率 (实时)	1/2 个通道: 80 MS/s 3/4 个通道: 20 MS/s	80 MS/s	80 MS/s	
缓冲器大小	在有源通道之间共享 32 M 样品		在有源通道之间共享 32 M 样品	
触发器				
来源			任一输入通道	
触发器类型的通道 A、通道 B			具有迟滞、脉冲宽度、短脉冲、压差、窗口的边缘	
EXT 触发器类型			上升沿、下降沿	
性能				
时基精度			50 ppm	
DC 精度			全量程的 1%	
触发器分辨率			1 LSB (通道 A、通道 B)	
触发器重新预准备时间			2.5 $\mu$ s (最快时基)	
环境				
温度范围			工作温度: 0 $^{\circ}$ C 至 45 $^{\circ}$ C 达到规定精度所需的温度: 20 $^{\circ}$ C 至 30 $^{\circ}$ C 存储温度: -20 $^{\circ}$ C 至 60 $^{\circ}$ C	
湿度范围			工作湿度: 5% 至 80% 相对湿度, 非冷凝。 存储湿度: 5% 至 95% 相对湿度, 非冷凝。	
PC 连接			USB 2.0, 与 USB 1.1 兼容	
PC 操作系统			Windows XP、Windows Vista 或 Windows 7	
电源			最大 5 V @ 500 mA, USB 端口供电	
尺寸			200 mm x 140 mm x 38 mm (包括连接器)	
重量			< 500 g	
合规性			EU EMC 与 LVD 标准 RoHS 与 WEEE, FCC 规则第 15 章 A 类	

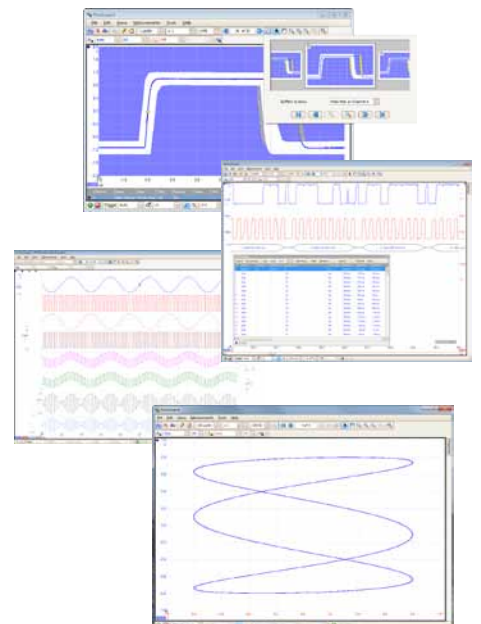


型号	PicoScope 4426	PicoScope 4427
输入	2 个 BNC 输入	
通道数量	2 个 BNC 输入	
模拟带宽	50 MHz	100 MHz
电压范围	±50 mV 至 ±20 V	
灵敏度	10 mV/div 至 4 V/div	
纵向分辨率	12 位	
输入耦合	AC 或 DC, 软件可选	
输入阻抗	1 MΩ    16 pF	
过压保护	±100 V	
采样		
时基	100 ns/div 至 200 s/div	50 ns/div 至 200 s/div
最高采样速率 (实时)	使用 1 个通道 125 MS/s 使用 2 个通道 125 MS/s	使用 2 个通道 250 MS/s 使用 2 个通道 125 MS/s
最高采样速率 (ETS)	10 GS/s	
缓冲器大小	启用通道之间共享 32 MS	
触发器		
来源	通道 A、通道 B、外部	
触发器类型的通道 A、通道 B	边缘, 窗口, 脉冲, 间隔, 压差, 矮脉冲, 延迟	
EXT 触发器类型	上升/下降沿	
EXT 触发器输入		
连接器	BNC	
带宽	100 MHz	
阻抗	1 MΩ    20 pF	
电压范围	±20 V	
阈值范围	±150 mV 至 ±20 V	
耦合	DC	
过压保护	±100 V	
功能发生器/任意波形发生器		
连接器	BNC	
函数发生器频率范围	DC 至 100 kHz	
函数发生器波形	正弦、正方形、三角形、斜率、sin(x)/x、高斯、半正弦、白噪声、直流电平	
缓冲器大小	8192 份样品	
DAC 更新速度	20 MS/s	
DAC 分辨率	12 位	
带宽	100 kHz	
DC 精度	1%	
输出范围	±250 mV 至 ±2 V	
输出偏移范围	±1 V	
最大组合输出	±2.5 V	
输出电阻	600 Ω	
过压保护	±10 V	
性能		
时基精度	50 ppm	
DC 精度	量程的 1%	
触发器分辨率	1 LSB (通道 A、通道 B)	
触发器重新预准备时间	1 μs (最快时基, 快速触发)	
环境		
温度范围	工作温度: 0 °C 至 45 °C 达到规定精度所需的温度: 20 °C 至 30 °C 存储温度: -20 °C 至 60 °C	
湿度范围	工作湿度: 5% 至 80% 相对湿度, 非冷凝。 存储湿度: 5% 至 95% 相对湿度, 非冷凝。	
PC 连接	USB 2.0, 与 USB 1.1 兼容	
PC 操作系统	Windows XP、Windows Vista 或 Windows 7	
电源	最大 5 V @ 500 mA, USB 端口供电	
尺寸	200 mm x 140 mm x 38 mm (包括连接器)	
重量	< 500 g	
合规性	EU EMC 与 LVD 标准 RoHS 与 WEEE, FCC 规则第 15 章 A 类	

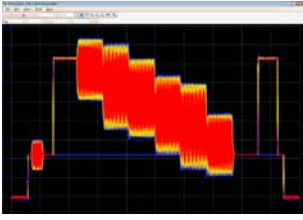


### 的其它功能

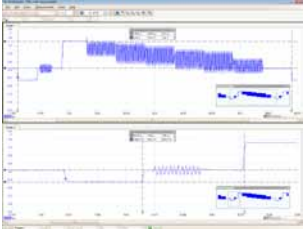
- 容限测试, 可发出报警
- 串行数据解码 (CAN、I<sup>2</sup>C 等)
- 每通道低通滤波
- 数学通道
- 参考波形
- 波形缓冲器, 带 10,000 个分段和直观的浏览器
- 数字颜色和模拟强度持久模式
- XY 模式



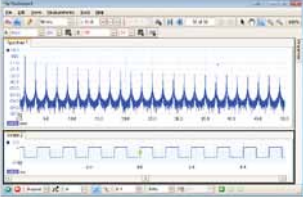
## 示波器



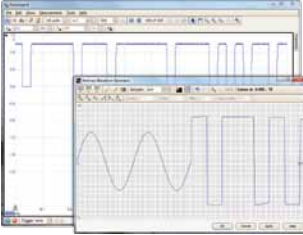
缩放示波器视图



## 频谱分析仪



## 任意波形发生器



## 多功能仪器

PicoScope 4000 系列 PC 示波器功能非常全面，所有型号标配示波器和频谱分析仪功能。

## PicoScope 4224 IEPE

双通道 IEPE 型号与行业标准 IEPE 加速度计和麦克风兼容，适合多种测量应用，包括噪声和振动分析。

## 方便快捷

PicoScope 4000 系列使用 USB 2.0 接口供电，无需使用外接电源。USB 端口向 PC 机传送数据的速度很快，及时提供高分辨率的显示效果。采样范围从 80 MS/s 至 250 MS/s，4000 系列示波器是目前由 USB 供电，速度最快的 12 位示波器。

## 大容量存储器

32 M 采样缓冲器“随时待命”。PicoScope 4000 系列始终同时最大化缓冲器尺寸和波形更新速度，因此二者可同时兼得。现在您可以轻松捕捉每个波形的每一个细节。

## 高级软件

示波器配有最新版本的 PicoScope Windows 平台软件。PicoScope 易于使用，可将数据导出为各种图形、文本和二进制格式。另外还提供 Windows 驱动程序和示例程序。

## 任意波形发生器

PicoScope 4226 和 4227 配有 AWG/函数发生器。这两个型号的示波器频率范围是 100 kHz，分辨率为 12 位，采样缓冲器可存储 8192 份样品，它们组成了我们的 4000 系列产品。

## 订购信息

订购代码	零件描述	英镑	美元*	欧元*
PP493	PicoScope 4424	799	1319	967
PP492	PicoScope 4224	499	824	604
PP695	PicoScope 4224 IEPE	599	989	725
PP671	PicoScope 4226 Kit	699	1154	846
PP672	PicoScope 4227 Kit	899	1484	1088



Pico Technology, James House, Colmworth Business Park,  
St. Neots, Cambridgeshire, PE19 8YP, 英国  
电话: +44 (0) 1480 396 395  
传真: +44 (0) 1480 396 296  
电子邮箱: sales@picotech.com

\*发布时价格正确。订购之前，请联系 Pico Technology 咨询最新价格。  
错误遗漏，不在此限，差错待查。版权所有 © 2011 Pico Technology Ltd. 保留所有权利。  
MM002.zhs-5

[www.picotech.com](http://www.picotech.com)