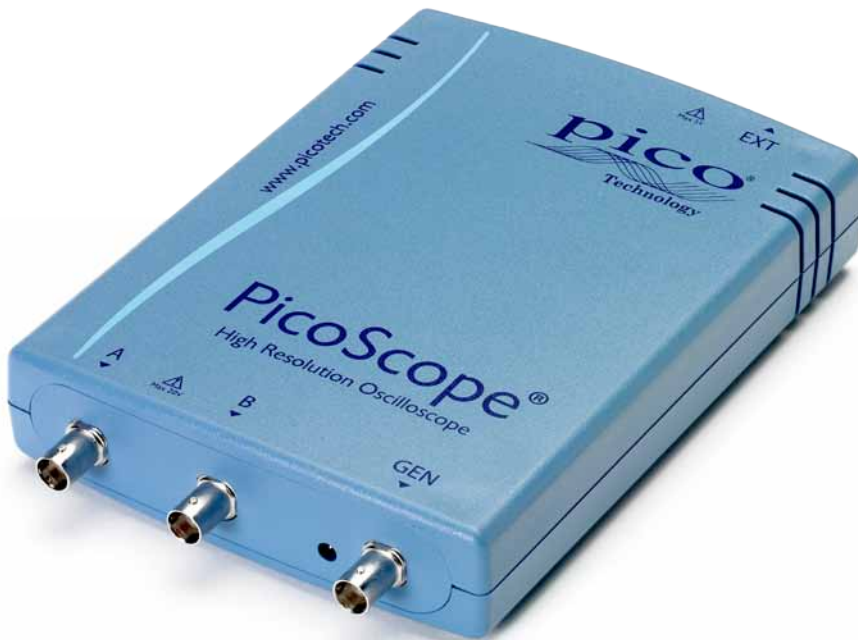


# PicoScope<sup>®</sup> 4262

高分辨率 USB 示波器

可用于模拟信号的数字示波器



低噪音  
双通道  
16 MS 缓冲器  
16 位分辨率  
10 MS/s 采样  
5 MHz 带宽  
先进的数字触发器  
低失真信号发生器  
任意波形发生器  
USB 供电



配备包括示例程序在内的完整 SDK • 软件与  
Windows XP、Windows Vista and Windows 7 兼容

## 低失真、低噪声

Pico Technology 的 PicoScope 4262 是双通道 16 位高分辨率示波器,内置有低失真信号发生器。凭借其 5 MHz 带宽,它可以轻松分析音频、超声波和振动信号,在切换模式电源下分析噪音特征,测量失真,并执行大量的高精度测量任务。



## 功能齐全的示波器

PicoScope 4262 是一个功能齐全的示波器,具有函数发生器以及包括能够进行频率响应分析的扫描功能在内的任意波形发生器。它还提供了容限测试、数学和参考通道、先进的数字触发、串行解码、自动测量和色彩持久性显示。

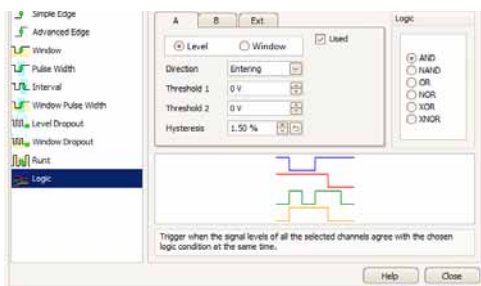
## 专为模拟信号而设计

在使用频谱分析仪模式时,示波器提供了 11 个自动频域测量的菜单:如 IMD、THD、SFDR 和 SNR。其性能卓越,足以竞争过许多花费数倍价格的专用音频分析仪和动态信号分析仪。

大部分数字示波器已设计用于可查看快速数字信号。仅为增加采样率和带宽而采用新技术是目前趋势。借助 PicoScope 4262,我们关注模拟信号的测量重点:提高分辨率、改善动态范围并降低噪声和失真

## 高级触发器

除了所有示波器上具有的标准系列触发器之外,PicoScope 4262 还提供一系列先进的触发器,其中包括脉冲宽度、窗口与压差触发器,以帮助您捕捉您所需的数据。

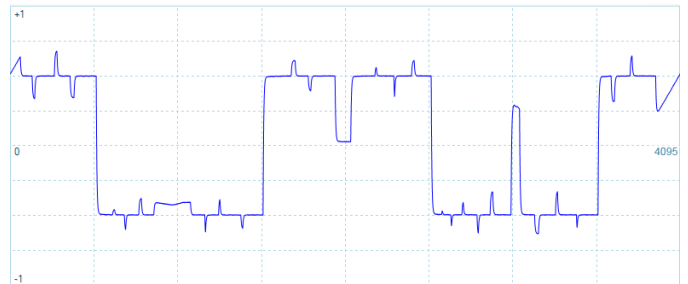


## 数字触发

数字触发可减少触发器错误,并可使我们的示波器即使在全带宽条件下遇到最小信号时依旧触发。可以精准并且清晰地设定触发电平与迟滞。

数字触发还可缩短重新预准备延时,当结合分段存储器时,这可触发与捕捉一连串快速发生的事件。在最快时基条件下,您可以使用快速触发以在每微秒内捕获一个新的波形。然后,我们的容限测试功能可对这些波形进行扫描,从而突出显示任何不合格的波形,以便于在波形缓冲器查看。

## 任意波形与函数发生器



该设备具有内置信号发生器(正弦、正方形、三角形、直流电平)。除了用于设定电平、偏差与频率的基本控件之外,更为先进的控件可使您扫描一系列频率。当与频谱峰值保持选项组合时,这可成为一种用于测试放大器与过滤器响应的强大工具。

另外,还包括一台配有可容纳 4 千份样品缓冲器的全部可编程的任意波形发生器。

## 标配有高端功能

为了确保您的投资获得回报,装置内的 API 与固件均可更新。我们长期以来一直通过软件下载免费提供新功能。其他公司在日后升级问题上做出含糊不清的承诺,但是我们却自始至终履行着我们的承诺。我们的产品用户通过成为我们的长期客户作为对我们的回报,他们经常向自己的同事们推荐我们。

## 高度信号完整性

大部分示波器降低了价格;而我们的示波器建立起一个指标。

细致入微的前台设计与屏蔽可减少噪音、串扰与谐波失真。凭借多年的示波器制造经验,我们能够提高脉冲响应速度以及带宽平滑度。

我们产品的动态性能令我们引以为荣,我们详尽地列出这些规格。结果很简单,那就是当您使用 PicoScope 探测电路时,您可以信赖自己所捕捉的数据。



## 您是否看过我们的 PicoScope 4000 系列数据表?

其中显示有 PicoScope 软件所提供的各种功能,该软件会将您的 PicoScope 4262 变成一台功能强大的示波器和频谱分析仪。所有这些功能包括在示波器的价格中。

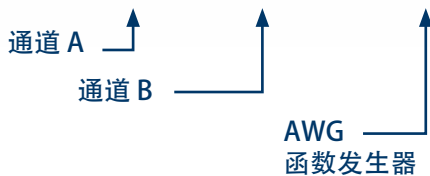
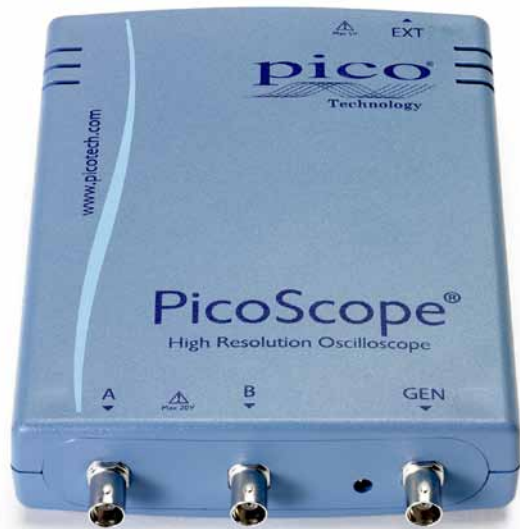
# PicoScope 4262 规格

纵向	
通道数量	2
输入连接器	BNC
带宽 (-3 dB)	> 5 MHz (4 MHz = $\pm 20$ mV 范围, 3 MHz = $\pm 10$ mV 范围)
带宽限制器	200 kHz, 切换
上升时间 (计算值)	70 ns (88 ns = $\pm 20$ mV 范围, 117 ns = $\pm 10$ mV 范围)
分辨率	16 位
输入阻抗	$1\text{ M}\Omega \pm 2\%$    $15\text{ pF} \pm 2\text{ pF}$
输入耦合	AC/DC
输入灵敏度	2 mV/div 至 4 V/div (10 个纵向分区)
输入范围	$\pm 10$ mV、 $\pm 20$ mV、 $\pm 50$ mV、 $\pm 100$ mV、 $\pm 200$ mV、 $\pm 500$ mV、 $\pm 1$ V、 $\pm 2$ V、 $\pm 5$ V、 $\pm 10$ V、 $\pm 20$ V
DC 精度	$\pm 0.25\%$ ( $\pm 0.5\%$ = $\pm 50$ mV 范围, $\pm 1\%$ = $\pm 20$ mV, 范围, $\pm 2\%$ = $\pm 10$ mV 范围)
过压保护	$\pm 50$ V (DC+ 峰值 AC)
横向	
采样速率 (实时 1 或 2 个通道)	10 MS/s
采样速率 (连续 USB 数据流)	*1 MS/s (PicoScope), *10 MS/s 1 个通道, *6.7 MS/s 2 个通道 (SDK)
缓冲存储器	16 MS
波形缓冲器 (分段数量)	10,000 (PicoScope), 32,768 (SDK)
时基范围	1 ns/div 到 1000 s/div
时基精度	$\pm 50$ ppm
样本抖动	< 10 ps RMS
动态性能 (常规)	
串扰	>50,000:1
谐波失真	-95 dB 常规 @ 10 kHz, -1 dBfs 的输入
SFDR	102 dB 常规 @ 10 kHz, -1 dBfs 的输入
脉冲响应速度	过冲 <1% 的所有范围
带宽平滑度	<0.2 dB DC 全带宽
噪声	8.5 $\mu$ V RMS
触发器	
触发器模式	自动、重复、单一、无、快速 (分段存储)
基本触发器模式	升, 降
先进的数字触发器	边缘、窗口、脉冲宽度、窗口脉冲宽度、压差、窗口压差、间隔、逻辑、矮脉冲
触发器灵敏度 (通道 A、通道 B)	数字触发在示波器的整个带宽内提供 1 LSB 精度
最高预触发捕捉	捕捉尺寸达 100%
最高后触发延时	多达 4 亿样本
触发器重新预准备时间	在最快时基上 < 10 $\mu$ s
外部触发	
触发器类型	边缘、脉冲宽度、压差、间隔、逻辑、延迟
输入特征	后面板 BNC, $1\text{ M}\Omega \pm 2\%$    $15\text{ pF} \pm 2\text{ pF}$
电压范围	$\pm 5$ V 和 $\pm 500$ mV
灵敏度	25 mV p-p @ 1 MHz, 常规
DC 精度	$\pm 1\%$
带宽	5 MHz
过压保护	$\pm 50$ V
串行解码	
协议	CAN Bus、I <sup>2</sup> C、SPI、RS232/UART
容限测试	
统计	通过/未通过、故障数、总数
显示	
插补	线性或 sin(x)/x
余辉模式	数字颜色、模拟亮度、自定义或无

## 规格 (续) ...

数学通道	
函数	使用下述函数的任意方程: $-x$ 、 $x+y$ 、 $x-y$ 、 $x*y$ 、 $x/y$ 、 $\sqrt{x}$ 、 $x^y$ 、 $\exp(x)$ 、 $\ln(x)$ 、 $\log(x)$ 、 $\text{abs}(x)$ 、 $\text{norm}(x)$ 、 $\text{sign}(x)$ 、 $\sin(x)$ 、 $\cos(x)$ 、 $\tan(x)$ 、 $\arcsin(x)$ 、 $\arccos(x)$ 、 $\arctan(x)$ 、 $\sinh(x)$ 、 $\cosh(x)$ 、 $\tanh(x)$
操作数	A, B (输入通道)、T (时间)、参考波形、常数、圆周率 ( $\pi$ )
频谱分析仪	
频率范围	100 Hz 至 5 MHz
显示模式	幅值、平均值、峰值保持
开窗功能	矩形、高斯、三角形、布莱克曼、布莱克曼-哈里斯、汉明、汉恩、平顶
FFT 点数	128 到 100
信号发生器	
标准输出信号	正弦、正方形、三角形、DC 斜坡、正弦波、高斯、半正弦波、白噪声、PRBS
带宽	20 kHz
输出频率精度	$\pm 50$ ppm
输出频率分辨率	$< 0.01$ Hz
输出电压范围	$\pm 1$ V (至高阻抗负载)
偏移电压调节	100 $\mu$ V 步进 (总体在 $\pm 1$ V 范围内)
DC 精度	全量程的 $\pm 0.5\%$
幅度平滑度	$< 0.1$ dB 至 20 kHz, 常规
SFDR	102 dB 常规 @ 10 kHz, -1 dBfs 的输入
连接器类型	BNC 前面板
输出特征	600 $\Omega$
过压保护	$\pm 10$ V
扫描模式	向上、向下、双重可选择频率和扫描时间
AWG	
更新速度	192 kS/s
缓冲器大小	4 kS
分辨率	16 位
带宽	20 kHz
上升时间 (10 - 90%)	11 $\mu$ s, 常规
自动测量	
示波器	交流有效值、真有效值、直流平均值、周期时间、频率、工作周期、下降速率、下降时间、上升速率、上升时间、高脉冲宽度、低脉冲宽度、最大值、最小值、峰-峰值
频谱	峰值处的频率/幅度/平均幅度、总功率、THD %、THD dB、THD 加噪、SFDR、SINAD、SNR、IMD
统计	最小、最大、平均和标准偏差
常规	
PC 连接	USB 2.0
尺寸	210 x 135 x 40 mm (包括连接器)
重量	$< 0.5$ kg
电源要求	由 USB 端口供电
温度范围	工作温度: 0 $^{\circ}$ C 至 45 $^{\circ}$ C (20 $^{\circ}$ C 至 30 $^{\circ}$ C, 用于规定的精度) 存储温度: -20 $^{\circ}$ C 至 +60 $^{\circ}$ C,
操作 湿度范围	5% 至 80% 相对湿度, 非冷凝
存储 湿度范围	5% 至 95% 相对湿度, 非冷凝
安全认证	按照 EN 61010-1:2010 设计
EMC 认证	CE: 依照 EN61326-1:2006 测试。FCC: 依照 Part 15 Subpart B 测试
环境认证	符合 RoHS 与 WEEE
软件/PC 要求	PicoScope 6、软件开发工具包与实例程序。Microsoft Windows XP、Vista 或 Windows 7 (32 位或 64 位)。
语言 (全面支持):	英语、法语、德语、意大利语和西班牙语
语言 (仅用户界面):	英语、中文 (繁体和简体)、捷克语、丹麦语、荷兰语、芬兰语、法语、德语、希腊语、匈牙利语、意大利语、日语、挪威语、波兰语、葡萄牙语、罗马尼亚语、西班牙语、瑞典语、土耳其语

# PicoScope 4262 连接



PicoScope 4262 的前面板有两个 BNC 输入通道和一个用于函数发生器和 AWG 的 BNC 输出。



PicoScope 4262 后面板有两个连接：一个连接到 PC 上的 USB 端口，以及一个连接外部触发的 BNC。

您的 PP795 PicoScope 4262 产品包中包含下列物件：

- 2 x MI007 探棒
- PicoScope 4262
- USB 线缆
- 快速入门指南
- 软件与参考光盘



## 订购信息

订购代码	零件描述	英镑	美元*	欧元*
PP799	PicoScope 4262 16 位示波器 (带有探棒)	749	1236	906



Pico Technology, James House, Colmworth Business Park,  
St. Neots, Cambridgeshire, PE19 8YP, United Kingdom  
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 © 2012 Pico Technology Ltd. 保留所有权利。  
MM030.zhs-2

www.picotech.com