



OI53131A 型高精度通用计数器



产品详情:

OI53131A 型高精度通用计数器是一款高精度测频测时仪器。它测频分辨率达到 **10 位 / 秒**，测时单次分辨达到 **100ps**，机内采用高性能单片机进行控制。整机方案采用倒数计数技术和数字内插，模拟扩展技术，实现仪器的高精度测量。

它有频率、周期、计数、**时间间隔**、脉冲宽度、占空比、频率比、相位等测量功能和强大的数学运算、统计（最大、最小、平均、标准偏差、阿仑方差）功能。该机性能可靠，功能齐全，测量精度高，测频、**测时范围宽**，灵敏度高。动态范围大，性价比高，使用方便。特别适合于航空航天、导弹、武器等领域的时间测量和晶振，元器件等科研、计量领域的时间、频率测量。

测量：频率、频率比、时间间隔、周期、正 / 负脉冲宽度、上升/下降沿时间、占空比、相位（通道 A 至通道 B）、累加计数、峰值电压、单次脉冲测量。
分析：自动极限测试、数学运算、统计（最大、最小、平均、PPM、标准偏差、阿仑方差等）

特点:

- 采用高性能 AVR 单片机，数据处理速度极快。
- 大规模集成电路和 CPLD 器件，提高仪器的可靠性。
- 模块化设计，仪器功能增减自如。
- 标配打印接口、RS232 接口
- QVGA 彩色液晶显示，直观，清晰。
- 新型小型化机箱，外形美观。
- 高可靠性：MTBF>8000h。



主要技术指标:

频率范围	通道 A、 B : DC~225MHz
	通道 C : 100MHz~1.5MHz
频率分辨率	10 位 / 秒
单次时间间隔最高分辨率	100ps
输入	通道 A 和通道 B 可单独选择
	阻抗 , 耦合: 1M Ω 或 50 Ω , AC 或 DC, 通道
	C : 阻抗 , 耦合: 50 Ω , AC
低通滤波器	100kHz 可切换
衰 减	$\times 1$ 或 $\times 10$
触发方式	上升沿或下降沿可选择。
触发电平	-5V~+5V 可设置
外部时基	5M 或 10MHz 自动切换
接口	标配 Centronic 标准打印接口、RS-232 接口, 可选 GPIB 接口
电 源	$\sim 220V \pm 10\%$ 50Hz $\pm 5\%$
外形尺寸	240mm \times 380mm \times 105mm
重量	约 6kg

