

特征

4 个延迟和宽度脉冲输出 A B C D 和 T0 启动参考

高达 1000 秒的延迟，1 皮秒的分辨率

35 纳秒插入延迟

低于 15皮秒的 RMS 典型抖动

14 MHz 重频率

定制 GaN 输出级可产生 0.5 至 25 伏 p-p 的干净、快速的 50 欧姆脉冲

人性化操作：彩色 LCD、微调旋钮、板载帮助

在时序更改期间没有时序错误、中止脉冲或错过触发

可选的隔离后面板高压输出

训练/帧选项包括时序列表和每个触发的多个脉冲

接口为 USB、RS-232 和以太网，带有 SCPI 和网页控件

来自任何浏览器的网页控件



P500 是一款台式数字延迟和脉冲发生器，可生成四个独立的可编程延迟和宽度输出。P500 可以以 1 皮秒的增量产生长达 1000 秒的延迟，并且能够实现 14 MHz 的高重复率。P500 的应用包括激光定时、脉冲拾取、ICCD 摄像系统、ATE 系统和雷达测试。

P500 触发源包括内部、外部、远程、手动或线路。低抖动内部合成速率发生器可在 0.001 Hz 至 14 MHz 范围内以 1 mHz 步进进行编程。外部触发具有可选择的触发电平、斜率和终止阻抗。触发门控和突发设施是标准配置。

前面板包括彩色 LCD、数字键盘和微调器旋钮。P500 的每个功能都有一个直观的单级控制菜单，由相关按钮调用。帮助系统解释每个按钮、输入、输出和设置。

远程接口包括带有 ASCII 串行命令和网页控件的 RS-232、USB 和以太网。

标准的 P500 时基是一个精密温度补偿晶体振荡器。可选 OCXO 可用于要求极高精度和最低抖动的应用。多个 P500 可以相互同步，或锁定到外部 10 MHz 基准。

规格: P500 数字延迟和脉冲发生器

功能	四通道数字延迟/脉冲发生器
通道	T0 A B C D
输出电压	Vlow \pm 5 volts Vhi -5 to +20 volts Rise/fall < 1.5 ns typ Clean pulses from 0.5 to 25 volts p-p Zout 50 ohms (divide voltages by 2 into 50 ohm loads)
定时范围	相对于T0, 延迟+宽度0-999秒
插入延时	触发至T0输出, 35 ns \pm 500 ps
重复频率	0 to 14 MHz 限制为1 / (最大 d+w + 70 ns)
精度	触发上升或下降沿 \pm 500 ps \pm 时基
分辨率	Edge times, 1 ps Output levels, 0.1 V Trigger level, 10 mV
抖动	< 15 ps RMS + 时基抖动, 触发任何输出边缘 < 10 ps RMS + 时基抖动, T0或通道对通道
触发	外部、内部、软件、手动、线路 脉冲串、N分频、N/M脉冲拾取 外部触发范围 \pm 5伏 上升沿/下降沿 阻抗可选2K+15 pF或50欧姆 最小建议振幅0.25伏p-p 内部, 0 to 14 MHz 分辨率 0.01 Hz 周期抖动<10 ps RMS+时基抖动 线路触发器需要外部P492适配器
时基	标准 VCXO: TC < 1 PPM/ $^{\circ}$ C 抖动<10 ns RMS/秒延迟 老化<1 PPM/年 可锁定至外部10 MHz \pm 10 PPM 可选 OCXO: TC < 10 PPB/ $^{\circ}$ C 抖动<100 ps RMS/秒延迟 老化<100 PPB/年 可锁定至外部10 MHz \pm 2 PPM
时钟输入	10 MHz, 正弦或方波, 0.5 to 5 volts p-p 1K nom Zin
时钟输出	10 MHz, 方波, 50 ohms, 3 volts p-p 交流耦合
COUNTDOWN	提供触发 divide-by-N or N-of-M 突发/脉冲选择器模式, 最高200 MHz外部触发
电源	外部24伏直流电源, 由通用适配器提供, 包括国际插头适配器 最大36瓦
可选高压输出	五个隔离后面板输出, T0 A B C D Delays/widths track channels A..D 电压可编程, 2-50伏到50欧姆 上升/下降<2纳秒 最大脉冲宽度100 v- μ s
通讯	USB, 10/100 以太网, RS-232
显示屏	3.5" 对角线320 x 240彩色LCD, 可调光
包装	13.5" x 8" x 4.63" 铝外壳 (包括连接器和支脚)
温度	规格适用于10-40 $^{\circ}$ C以上 环境工作范围-20至60 $^{\circ}$ C
符合	RoHS
可选	后面板隔离高压输出 Frames: 每触发延迟/宽度列表 Trains: 每个触发器的多通道输出 OCXO时基 机架式适配器

P500DSD1