



盛铂科技（上海）有限公司
Sample Technology (Shanghai) Co., Ltd

Driving Progress - Finding Solutions

Website: www.samplesci.com

E-mail: marketing@samplesci.com

免费热线: 400-621-8906

总部: 上海市桂平路 418 号 A 区 906 室

分支机构: 北京

香港

南京

成都

西安

深圳



FTD10000

7 GHz瞬态数字转换器



- 上升时间50ps
- 1ps时间分辨率
- 13位垂直分辨率
- 可通过以太网进行调控
- 可选配前面板显示屏

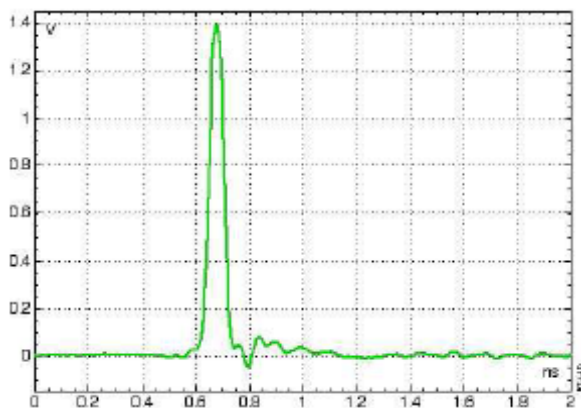
FTD10000是世界上最快的数字转换器,专门设计用于记录极快的单次脉冲(上升时间达50ps)。

FTD10000对于激光研究、高能量物理、EMC/EMP模拟器、高压击穿等领域中脉冲现象的记录非常理想,还适用于高速电路的测试。

它的独有性能有:

- 慢速衰减的7 GHz带宽可提供极佳的脉冲响应(50ps);
- 最高输入电压2000 V(无过载);
- 超稳定触发器以及可选配的基准输入功能 - 可提升ps计时准确度;
- 小巧便携,可安装在机架上,便于实验室或自动化试验台使用。

FTD10000是一款在CEA(法国原子能委员会)协议规定下开发的产品。



50ps脉冲响应

(采用一台20ps Armexel 4015B PPL脉冲器)

FTD10000与其他同类数字转换器的典型性能对比:

	FTD10000	其他数字转换器
上升时间	50 ps	~ 100 ps
实时采样精度	1 ps	50 ps
S/N比	> 3000	~ 300
最大输入电压	2000 V	~ 5 V
ESD保护	是	否
时间不确定性(RMS)	< 5 ps	~ 10 ps

(2003年5月观测)



盛铂科技（上海）有限公司
Sample Technology (Shanghai) Co., Ltd

Driving Progress - Finding Solutions

Website: www.samplesci.com

E-mail: marketing@samplesci.com

免费热线: 400-621-8906

总部: 上海市桂平路 418 号 A 区 906 室

分支机构: 北京

香港

南京

成都

西安

深圳

FTD10000 产品主要特性

信号输入

- 灵敏度: 5 伏
- 带宽: DC - 7 GHz (4 dB)
- 上升时间: 50 ps
- 输入阻抗: 50 Ω
- 垂直位置: +50 % - -50 %
- 最大输入: 2000 V (1 Hs)

触发

- 来源: 外部
- 输入阻抗: 50 Ω
- 信号极性: 正极或负极
- 信号时长: > 0.5 ns
- 位准: 0.5 - 5 V
- 最大输入: 500 V (1 Hs)
- 抖动: 5 ps rms
- 内部延迟: 40 - 540 ns

数字化

- 分析时长: 1 - 2000 ns
- 水平分辨率: 10位
- 垂直分辨率: 13位
- 非易失性存储: 1记录&设置
- 采集模式:
 - 单次
 - 重复
 - 电零点

系统

- 指令与设置: 通过以太网
- 数据传输: 通过10/100 Base-T以太网
- LED: 用于查看仪器状态

输入/输出

- 所有连接器均位于设备后部
- 信号输入与输出: N接头
- 触发器输入: BNC接头
- 计时输出: BNC接头
- 以太网端口: RJ-45

环境

- 温度: 0 - 40° C
- 湿度: 85% 无冷凝 (40° C温度下)
- EMC: EN 55022/B

电源

- 电压: 115 - 220 V
- 功率: 120 W

物理尺寸

- 宽度: 19英寸
- 高度: 173 毫米 (4 U)
- 厚度: 560 毫米 / 670 毫米 (含把手)
- 重量: 20 千克

选项

面板显示屏:

可选配的前面板采用一块8" 2 LCD显示屏, 一个键盘和一个参数输入旋钮, 以方便对局部波形进行查看以及仪器控制。

基准输入: 该选项可提供一个与所记录信号同步的标记 (SMA连接器)。

均衡器: 可将带宽扩展到11GHz

原理

FTD10000采用了一种扫描转换原理。数字转换器将信号记录在一个快速模拟存储器中 (CRT的屏幕)。然后它会更为缓慢地进行读取 (CCD), 以便进行数字转换并存储到一个视频存储器中。我们从视频存储器中通过图像处理 and 缺陷校正将信号提取出来。所采集的波形可通过LAN接口来读取, 并导出至标准信号分析工具。