

TDP-0844I/IF/IM/IG 地震前兆数据采集器

TDP-0844I/IF/IM/IG 地震前兆数据采集器是按照中国地震局“十五”前兆项目的技术要求，自主研发开发的新一代地震前兆数据采集器。

TDP-0844I/IF/IM/IG 地震前兆数据采集器（以下简称采集器）跟随了目前国际上最新的电子技术，系统采用了高性能、低功耗的 RISC 处理器/DSP 器件；采用了目前已通过美国航空航天管理局(FAA)安全认证的可用于飞机、航天器等高可靠性的实时操作系统(RTOS)；采用了 24 位的 AD 器件；

针对地震前兆观测的多学科分类，公司专门设计有地下流体、地电地磁、地壳形变的专用采集器；其中 TDP-0844I 为地震前兆数据综合采集器；TDP-0844IF 为地下流体前兆数据采集器；TDP-0844IM 电磁波前兆数据采集器；TDP-0844IG 为地电场前兆数据采集器。



项 目	指 标
输入通道	8 个模拟通道，5 个频率通道
输出通道	4 个开关通道（可扩展到 6 个）
模拟通道	输入方式：双端平衡差分输入
	输入阻抗：>1MΩ
	测量范围：±2.5V
	动态范围：优于 110dB
	路际串扰：<-110dB
	电压测量准确度：0.015%FS（-10℃～50℃，95%RH）
频率通道	A/D 转换位数：24 位
	测量范围及测量准确度：
	通道一：0～2MHz 10－6 读数±2 字；通道二：0～600KHz10－5 读数±2 字；
	通道三：0～20Hz 读数±1Hz；通道四：0～20Hz 读数±1Hz
	通道五：0～20Hz 读数±1Hz
最高数据采样率	1 次/秒
数据输出采样率	1 次/秒、1 次/分、1 次/半小时、1 次/小时可选
管理软件	可在笔记本计算机上运行参数设置、自检功能，实时图形显示、存盘，提供在线帮助。
系统噪声	< 1 LSB（有效值）
授时/守时精度	优于 1ms
授时方式	内置 GPS/BDS 双授时系统

项 目	指 标
数据记录介质	可插拔 CF 卡电子盘，标配为 8G，可选用硬盘(选用硬盘的条件下，系统工作温度范围及系统功耗指标可能降低)
监测设置	可通过采集器的按键及 LED 数码管显示采集器参数
传输内容	实时波形、存储数据、参数/信息、本机记录数据等
供电电压	直流 12 V(7～40V 条件下可正常工作)
整机功耗	2W(系统正常工作条件下)
工作温度	-40～65℃
自启动功能	具有自检、死机复位（包括无输出信号复位）、自重启功能
机箱尺寸	312×196×44 mm
通信协议	支持 TCP/IP 协议，支持基于 Internet/VPN 等网络协议上的实时数据多址传输，支持远程管理，断点重传等。支持 DDN 数据传输及无线方式/GPRS/CDMA 等多种方式下的数据传输。支持多种传输方式(含串口/网络等)的数据在同一套平台下的数据组网及共享，
通信接口	标准 RS-232C 串行口两个，实时串口 3 线制，通讯串口 9 线制 标准 RJ45/LAN 以太网接口
GPS 工作模式	连续方式或定时开关校时方式
避雷保护	在电源、RS232 信号、网络信号、模拟/频率/开关量信号输入输出端全部设置避雷保护
重量	3 kg
安装类型	可上 19” 工业标准机架安装
包装运输	GB/T 6587 对精密（3 级）仪器的要求