



ESA MESSTECHNIK GmbH

Traveller CF 数据采集系统的独特技术指标

- ESAM 设计概念 -- 每一系统均基于 3 个要素:测试,事件和测量点序列.
- 可通过软件选择每通道的采样速率:0.007 至 100K 次/秒/通道.
- 使用速度更高和性能更好的 USB 2.0 接口连接 ET1CF 来收发数据和指令 (选项:可以使用 Ethernet 接口实现对仪器的远程控制).
- 内置实时时钟电路(RTC, 最小的电池使用寿命:10 年), 可以很方便地通过电脑系统时钟进行更新.
- 高速 CF 卡接口用于存储系统配置文件和基于 Windows 系统兼容文件格式的转换数据流(总容量最大 2 GB).
- 内置 PCM 编码器,使用电缆或无线发射器远距离传送数据(选项).
- 在 LOCAL(本地)模式下可以直接连接 LCD 显示和键盘工作, 而无需通过 USB 或 Ethernet 接口连接电脑.
- 自动计算测量时间--计算的时间与内存和硬盘的容量有关.
- 数字存储所有的设置参数-- 参数存储在不易丢失数据的 EEPROM 里以便于离线操作.
- 特殊的 ESAM 数据选择和数据简化-- 基于事件和间隔进行操作.
- 误差自动显示和修正功能--显示噪音等级,修正导线阻抗产成的误差.
- 可进行时域,频域和角域下的数据分析.

- 最高的数据传输率-- 6MBytes, 用户可以通过连接简便的 USB 接口使用不同类型的笔记本电脑直接获取数据。
- 有适用于 1/4 桥(120 Ω 和 350 Ω), 半桥和全桥等多种类型的应变信号放大输入卡.
- 传感器激励电压: 0-8V 可调;最小调整幅度: 2mV.
- 主动式实验校准--基于桥路类型和桥路阻抗的高精度的 shunt 校准.
- 可直接连接电位和压阻传感器信号.
- 通过可选适配器可连接热电耦,高电压信号(高达 ± 40 V) 和压电传感器信号(ICP 标准).
- 完成与应变片横向灵敏度相关的应变花数据简化.
- 基于应变花数据的等效应力计算.
- 对热输出和应变系数温度变化进行补偿 -- 静态和动态应变测量均可.
- 能自动优化并调整测量范围和增益比例并保持最大不失真度(尤其针对力传感器,压力和压阻加速度计).
- 有各类放大输入卡适用于热电耦,高电压 信号(高达 ± 40 V),ICP 压电传感器,Pt100/1000 和 LVDT 等信号.
- 通过特殊数字输入卡采集数字信号(如增量传感器信号).
- CNT-0D/CAN 卡能充分集中采集最多 8 个 CAN 总线信号.
- 电池供电提高了系统的移动性(该系统同样可以使用汽车电池供电).
- 高防护等级可选(防护等级 IP61).