

- 高速智能可编程数据采集器
- 12-42个传感器通道, 16个数字通道
- 独特的通用通道
- 多达130,000,000个数据点的存储容量
- 可取下的ATA闪存卡
- 容易设置的Windows版软件
- 独立和实时的数据采集
- 远程监测和控制
- 可拆卸的接线端底座
- 串行传感器通道
- 疲劳周期计数
- 支持以太网接口



下一代的智能可编程数据采集器

DT800兼备了数据采集、记录和控制器的功能,是一套坚固耐用的,可独立使用的,高速智能可编程数据采集器,它具有以下特点:16位分辨率,电池备份的内部SRAM内存和ATA闪存卡,12V直流或内置电池供电,功能强大的操作系统和内部文件结构。

多方面测量

DT800具有42个模拟输入,提供42个独立的单端通道或24个差分通道。这些是独立的且超过电压时受保护,可测量从10mV到13V满刻度的超过12V的自动缩放比例。

支持所有的通用类型测量,包括DC和AC(RMS)电压,电流,电阻,温度,桥梁,压力应变,4-20mA电流环和频率。所有的通道都能提供可调整的激励和触发。包括一个能与RS232/485或者SDI-12连接的连续的传感器端口。

数字I/O包括8个数字输入通道,和8个数字I/O通道。其中两个数字输入具有可调整的门坎值用于低电平信号监测。数字状态读数高达10kHz,所有的数字通道均可以触发。

高级数据存储和通讯

提供一个RS232串口,一个10baseT网口和一个PC存储卡端口作为标准用于编程和数据恢复。数据可以实时返回也可以存储在内部或存储卡中。DT800存储程序和数据以DOS格式使得能够全面地与Windows兼容。

DT800具有调制解调器拨入拨出功能。支持TCP/IP,能够通过本地的局域网。此外,提供一个面板服务器使得文件能够容易地通过以太网或RS232端口来传输。

基于Windows窗口的dataTaker智能可编程数据采集器软件

dataTaker智能可编程数据采集器提供许多软件包用于与数据采集器接口连接。DeTransfer提供基于文本的图形界面来编程和管理,DePlot提供了简单的测绘。DeLogger4是我们的标准用户接口,支持拖曳和删除程序,电子数据表显示数据、图表的测绘和简单的模拟图。DeLogger4增强了图形包,包括附加的自动控制、报告、数据库和远程dataTaker管理特性。

如有需要请联系您当地的dataTaker办事处或您本地的经销商。



Head Office

Australia

Datataker
5 Caribbean Drive
Scoresby Melbourne
Victoria 3179
Tel: +61 3 9757 4477
Fax: +61 3 9753 3483



模拟通道

通道数

两线: 24, 或者 42 (单端)
 三线: 12, 或者 18 (单端), 36 (双端)
 四线: 12, 或者 18 (双端)
 六线桥: 6, 或者 18 (双端)
 传感器类型可以混合使用。

基本的输入范围

DT800能够测量的基本的输入有电压、电阻和频率。
 所有的测量都是从这些得来的。

满量程	分辨率	满量程	分辨率
±10 mVdc / mVac	1 μV	20 Ω	100 μΩ
±20 mVdc / mVac	2 μV	50 Ω	25 μΩ
±50 mVdc / mVac	5 μV	100 Ω	500 μΩ
±100 mVdc / mVac	10 μV	200 Ω	1 mΩ
±200 mVdc / mVac	20 μV	500 Ω	3 mΩ
±500 mVdc / mVac	50 μV	1,000 Ω	5 mΩ
±1 Vdc / Vac	100 μV	2,000 Ω	100 mΩ
±2 Vdc / Vac	200 μV	5,000 Ω	25 mΩ
±5 Vdc / Vac	500 μV	10,000 Ω	50 mΩ
±10 Vdc / Vac	1 mV	10k Hz	0.01Hz
±13 Vdc / Vac	2 mV		

精度

测量值	25°C	-45°C to 70°C
DC 电压	0.02%	0.10%
AC 电压 (50Hz - 1kHz)	1.0%	1.5%
DC 电阻	0.04%	0.20%
频率	0.02%	0.04%

上面的电流表是满量程读数的百分比 ± 0.01%。

传感器激励

12位分辨率, 可编程。
 每一个模拟通道均可用作平衡输出。
 DC 电压模式: 0 到 20V
 DC 电流模式: 0 到 15mA
 DC 电源模式: 0 到 200mW

多路复用器

类型: 固态
 普通模式范围: ±13V 或者 -2V 到 22V 可选
 超过电压保护: ±40V
 放电保护: 间接的, 通过 ±30V 变阻器

采样模式

常规模式
 通过在一个或更多的直线循环周期内交叉存储取样, 对电流和噪声拒绝进行采样。

分辨率: 16 位

共模拒绝 20mV 范围时: 130dB

快速模式

减少噪声拒绝以快速连续取样。

分辨率: 15 位

爆发模式

通过触发能力对快速事件进行取样。

采样速度: 1kHz 到 100kHz

分辨率: 13 位

触发: 触发之前/中/后

触发源: 模拟电平或数字输入

缓冲器大小: 100 到 65,000 原始采样

爆发之间最小时间: 100ms - 30ms

采样速度

输入类型	模式	通道号			
		1	5	10	20
电压 (无纠正)	常规	37	27	14	9
	快速	98	50	36	20
	爆发	50k	6k	3k	1.5k
电压, 电流 压力 (电压激励)	常规	29	8	4	2
	快速	72	27	15	8
	爆发	25k	3k	1.5k	750
热偶	常规	25	6	3	1.7
	快速	59	20	10	5
	爆发	12k	3k	1.5k	750
电阻, RTDs 压力 (电流激励)	常规	23	4	2	1
	快速	48	15	8	4
	爆发	12k	1.5k	750	350
AC (rms) 电压	常规	1	0.2	0.1	0.05
频率	常规	32	8	4	2

上面的表格指出了各种通道类型每秒每个通道可达到的采样速度, 和不同采样模式下的默认设置。调整 dataTaker 智能采集器的设置可以达到更高的速度。

支持的传感器

支持很广泛的传感器, 且对下列传感器不受限制: 提供线性、非线性(多项式)、表达式、函数等多种类型的信号缩放比例数据转换功能。

热偶

类型: B, C, D, E, G, J, K, N, R, S, T
 标准刻度: ITS-90
 精度 (25°C 条件下): 每 NIST Monograph 125
 参考点补偿精度:

条件温度	25°C	-20 to +60°C
精度	±0.2°C	±0.5°C

热偶完整性测试通过电阻测量。

RTD 热电阻

类型: 铂, 镍, 铜
 电阻范围: 10 到 10K
 电阻测量精度:
 4线: 0.05 % 3线: 0.15 %

单片温度传感器

支持的类型: LM34 - 60, AD590, 592

桥路传感器

接线: 4线和6线
 激励: 电压和电流
 桥路匹配: 外部的

4-20mA 电流环

并联电阻值: 外部 20 - 200 晶体管

模拟输出

通道数: 1 (共享爆发模式触发)
 电压范围: -10V 到 +10V (10mV 分辨率)
 最大电流值: 20mA

数字通道

双向通道: 8, (其中2个有10mV)

仅输入通道(逻辑电平): 8

计数通道

数量: 16, 与数字 I/O 通道共享
 大小: 32 位 (>4,000,000,000 读数点)
 速度:

- 1-6通道 100Hz (休眠模式下 3Hz)
- 7-8通道 10kHz (休眠模式下 1kHz)
- 9-16通道 100Hz (休眠模式下 3Hz)

数字输出

数量: 8, 与双向通道共享
 输出类型: 漏极开路 FET, +30V, 100mA

连续的传感器通道

模式: RS232, RS422, RS485, SDI-12
 握手: RTS, CTS
 波特率: 300 到 56k 波特率
 传感器供电: 由系统供电(300mA 下 9-26)

可编程的提示符
 数据分析允许多种分配到变量。

计算通道

可以计算任何包含变量的表达式和函数:
 sin(), cos(), tan(), asin(), acos(),
 atan(), abs(), sqrt(), 均值, 最大值, 最小值,
 时间最大值, 时间最小值, 方差, 积分, 直方图,
 雨流(疲劳分析)

报警

条件: 高于/低于设定值, 在设定值内/外
 延迟: 可选报警响应的时间周期
 行动: 设置数字通道输出, 执行任何指令。
 传输信息。

数据采集的计划

计划数目: 11
 计划速度: 10ms 到天
 通道最大值: 500

数据存储

内部RAM

容量: > 130k 数据点, 双重电池备份的SRAM

PC 存储卡

类型: ATA 闪存和硬盘, 所有容量, 3V 或者 5V
 CF 闪存卡
 容量: >65,000 个数据点(每兆字节),
 5 通道/计划, Windows 视窗文件格式

通讯接口

以太网

连接: 10BaseT
 协议: TCP/IP (UDP, FTP)

RS232

速度: 300 到 115k 波特率(默认57,600)
 握手: DCD, RI, DSR, DTR, RTS, CTS
 支持的 Modem: 自动答复和拨出
 协议: PPP, TCP/IP (UDP, FTP)

系统

固件更新

途径: RS232, 以太网或者闪存PC卡

实时时钟

常规分辨率: 200μs
 精度: 25°C 下每月10s

PC 卡(PCMCIA)

插槽数量: 1 x 类型 I, II 或 III (PCMCIA 2.1)
 卡类型: ATA 闪存
 插座电压: 3V 或者 5V (400mA) 和 12V (60mA)

电源

外部电压范围: 11 到 28Vdc

电源消耗

常规模式: 5W
 休眠模式: 5mW (从内部12V 电池 400μA)
 内部主电池
 电压(容量): 12V (2.2Ahr) 铅酸凝胶电池
 温度补偿: -10°C 到 +70°C
 工作时间: 连续采样: 5 小时
 10 分钟采样: 1 个月
 1 小时采样: 4 个月

存储器和实时时钟电池

电压(容量): 3.6V (400mAh) 锂, 1/2 AA

物理和环境

结构: 粉末涂层, 钢制
 物质尺寸: 260 x 110 x 90mm
 重量: 3.1kg (海运时 5.5kg)
 环境温度范围: -45°C 到 70°C
 湿度: 85% RH, 非冷凝

包含的附件

软件: DeLogger4, DeTransfer, DePlot, ppt CD
 电源适配器: 110/240Vac, 500mA
 手册: "DT800 开始手册" 和 "DT800 用户手册"

传感器: 1 个 K 型热偶, 1 个分压计
 电源适配器: 110/240Vac 到 12Vdc, 1Amp
 RS232 电缆: 用于 PC 机, 与 9 到 25 针的适配器
 工具: 单端的和双端的接线工具

质量保证

dataTaker 智能可编程数据采集器 DT515 和 DT615 全部承诺 3 年技术和零件质量保证。欢迎访问 dataTaker 网站 www.dtcl.net 或者联系您当地的 DataTaker 办事处或经销商, 以了解 dataTaker 系列智能采集器更多信息获取有用的下载。

dataTaker®

公司地址

TCL 北京数泰科技有限公司
 DataTaker China Ltd (DTCL)

地址: 北京市北四环西路 65 号海淀新技术大厦 1635 室 (100080)
 Add: Room 1635, Haidian New Technology Building, No. 65
 West Road North 4th Ring Road, Haidian District, Beijing (100080)
 Tel: 010-8288 6646, 8288 6647 Fax: 010-8288 6649
 Website: www.dtcl.net



dataTaker
 Certified to ISO9001

TOTAL QUALITY COMMITMENT

www.dtcl.net