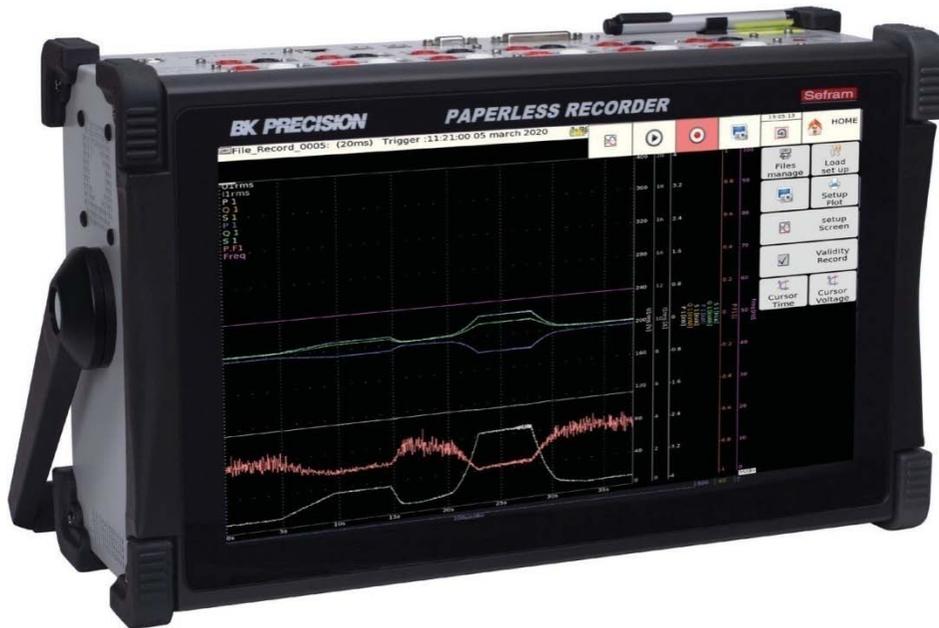


高速数据采集系统

机型:DAS1700



DAS1700 结合了快速采样率、大型硬盘和 15.6 英寸触摸屏

陈列 DAS1700 有 3 个用于测量板的插槽，可以针对您的特定应用进行配置。选择以下任意组合

4 种测量板，用于测量电压、电流、温度和应变。

为了捕获高速或瞬态信号，DAS1700 可以同时采集 Quire 并以 1MSa/s 的速度记录 36 个通道，或将 6 个通道记录到硬盘驱动器。它还配有一个 500 GB 的固态硬盘，用于存储大量数据。

辅助文件功能允许您在单独的文件中记录低速和高速数据，以减小文件大小。

有多种选项可用于扩展 DAS1700 的功能，包括电池操作、IRIG 和 GPS 同步、CAN 和 LIN 输入，以及提供 3 个额外测量板插槽的扩展单元。

直观的用户界面使设置变得简单，并且可以以图形和数字方式查看测量结果。内置分析工具包括一个数学函数编辑器和用于分析单相和三相电网的专用功率分析模式。

应用

- 测量并记录多达 72 个模拟通道
- 执行研发、维护、现场测试和过程监控
- 分析单相或三相电网（高达 1000 VAC）

为了与外部系统和设备集成，DAS1700 提供 16 个逻辑（数字）输入和 3 个报警输出。逻辑输入可以用模拟数据记录，也可以用于开始和停止记录。警报可以基于模拟或逻辑通道的任何组合进行配置，并用于控制外部设备或发送电子邮件通知。

通过内置 LAN 接口或可选的 USB WiFi 远程连接到 DAS1700。

提供了用于远程控制、文件传输和在 PC 上查看实时数据的软件实用程序。

特点和优点：

- 1 MSa/s 采样率，可同时在多达 36 个通道上进行采样
- 多达 72 个模拟输入（带多路复用板和扩展选项）
- 高达 1000 VRMS
- 3 个测量模块插槽（可扩展至 6 个）
- 4 种测量板类型：
 - 通用（6 英寸）
 - 多路多工（12 信道）
 - 应变仪（6 英寸）
 - 高压（6 ch）
- 使用热电偶和电阻式温度检测器（Pt100 /Pt200 /Pt500 /Pt1000）进行温度测量
- 500 GB 内部 SSD 硬盘驱动器（2 TB 可选）
- 50 Hz、60 Hz 和 60 Hz 的功率分析模式，400 赫兹和 1 赫兹单相或三相电网
- 高级计算和用户定义的数学函数
- 电池选项（长达 2 小时）
- 16 个逻辑输入通道
- 15.6 英寸宽触摸屏显示器
- 可选 IRIG 和 GPS 同步
- 可选 CAN 和 LIN 输入（每个 2 个端口）
- 4 个 USB 主机端口、LAN 接口和 VGA 输出
- WiFi 监控
- 出货含手提箱

前面板



15.6 寸触控屏幕，便于查看和分析信号

后面板



选购 CAN 输入

选购 LIN 输入

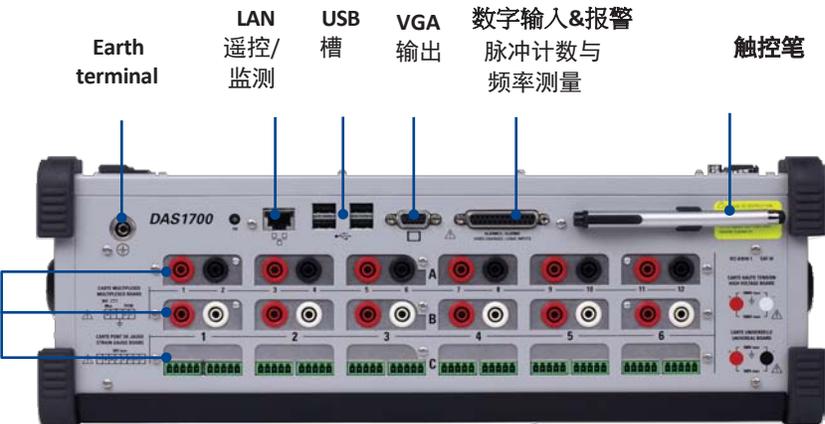
选购 GPS / IRIG

IRIG 或 GPS 时间与内部时钟同步

电源开关

电池电源开关

TOP 面板



Earth terminal

LAN 遥控/监测

USB 槽

VGA 输出

数字输入&报警 脉冲计数与频率测量

触控笔

标准式 3 排板槽 可附加其他模块

高速数据采集系统

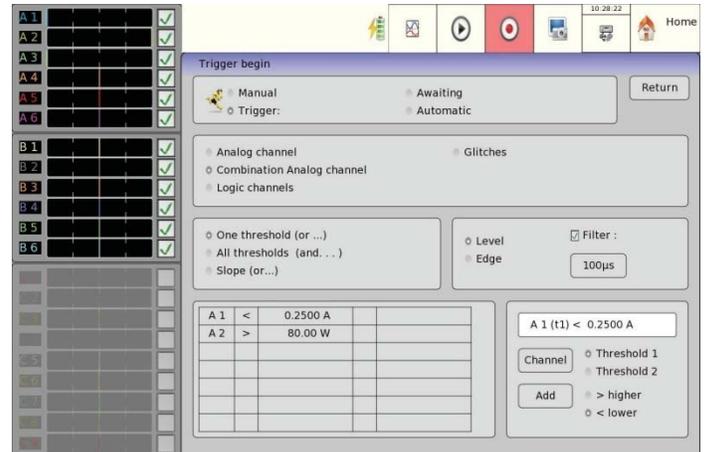
DAS1700

产品操作特色

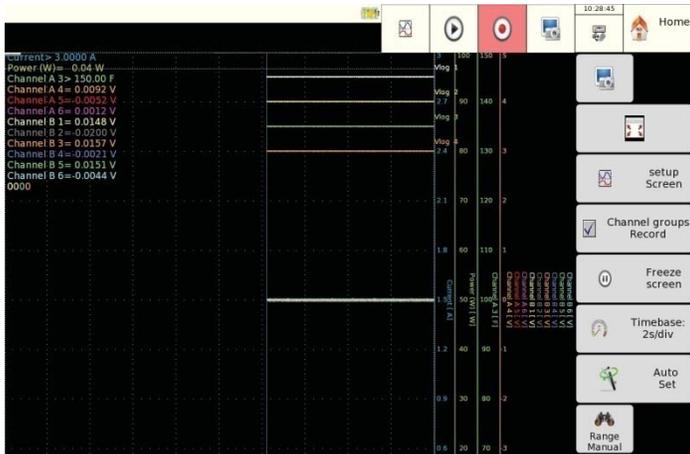
Name:	A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6
Channel ON/OFF	On	On	On	On	On	On
Type:	V	Th K	V	V	V	V
Filter:	10.0Hz	10.0Hz	1.0Hz	1.0Hz	1.0Hz	100Hz
Function:					aX+b	
Range:	2.000 V	68.00 °F	1.000kV	1.000mV	2.000 A	5.000 V
Center zero:	0.0000 V	32.00 °F	0.00 V	7.000mV	0.0000 A	0.0000 V
Max:	1 V	100 °F	500 V	7.5mV	2 A	2.5 V
Min:	-1 V	32 °F	-500 V	6.5mV	0 A	-2.5 V
Threshold 1:	250.0mV	80.00 °F	2.000mV	-1.000 V	500.0mA	500.0mV
Threshold 2:	2.900 V	60.00 °F	2.000mV	-500.0mV	-500.0mA	1.000kV

Name:	B 1	B 2	B 3	B 4	B 5	B 6
Channel ON/OFF	On	On	On	On	On	On
Type:	V	V	V	V	V	V
Filter:	Without	Without	Without	Without	Without	Without
Function:						
Range:	10.00 V	10.00 V	4.000kV	10.00 V	10.00 V	10.00 V
Center zero:	0.0000 V	0.0000 V	0.0000kV	0.0000 V	0.0000 V	0.0000 V
Max:	5 V	5 V	4kV	5 V	5 V	5 V
Min:	-5 V	-5 V	0kV	-5 V	-5 V	-5 V
Threshold 1:	500.0mV	500.0mV	500.0mV	500.0mV	500.0mV	500.0mV
Threshold 2:	-500.0mV	-500.0mV	-500.0mV	-500.0mV	-500.0mV	-500.0mV

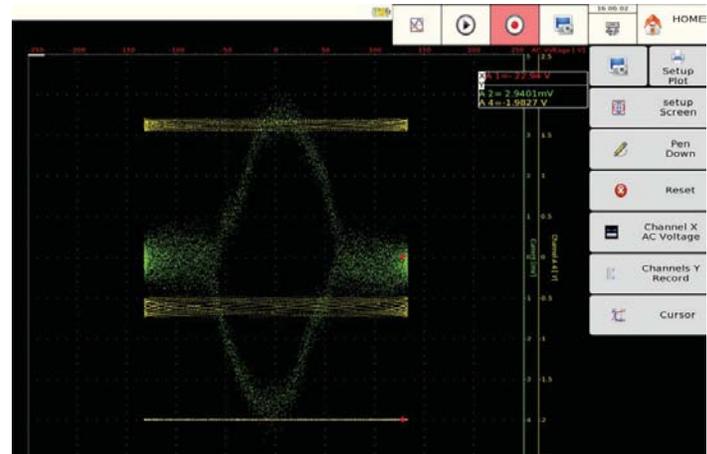
通道设置在单个屏幕上显示多达 12 个通道的参数通道。从阈值、通道和条件的多种组合中进行选择。



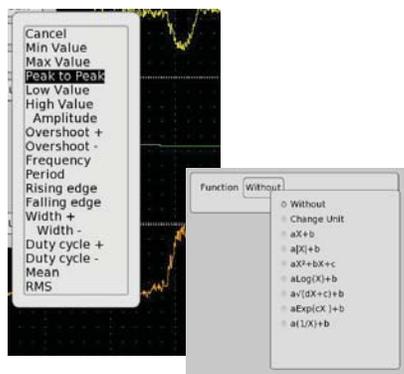
全面的触发功能：在模拟和逻辑输入上配置触发器



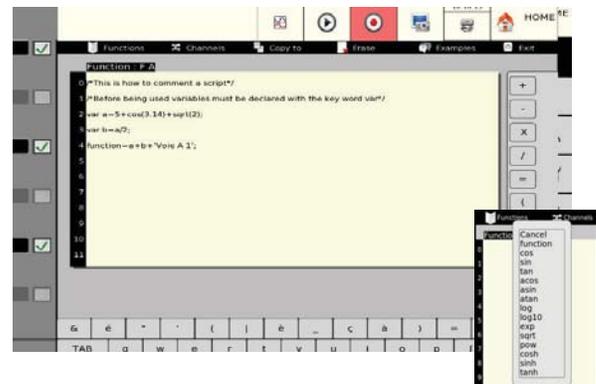
具有 100kHz 带宽的类似示波器的显示模式



XY 模式，用于绘制一个变化信号与另一个变化的信号



将测量计算用于屏幕显示，或在单个通道上使用软件定义的公式



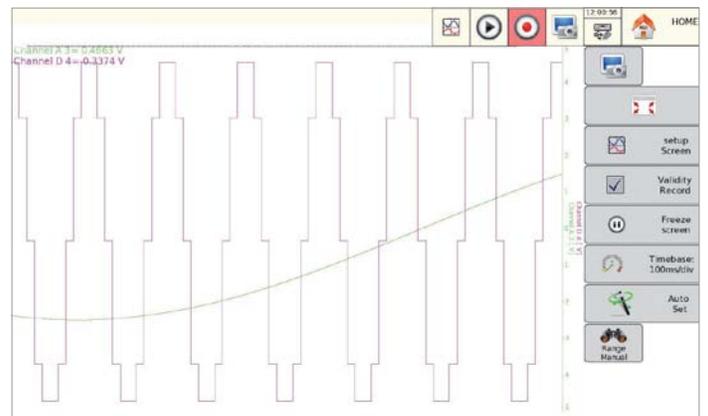
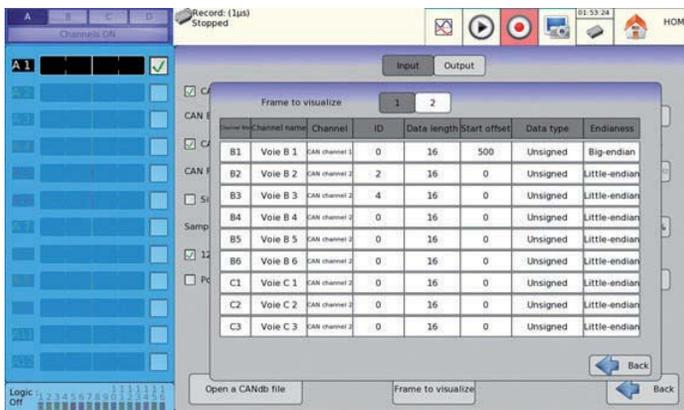
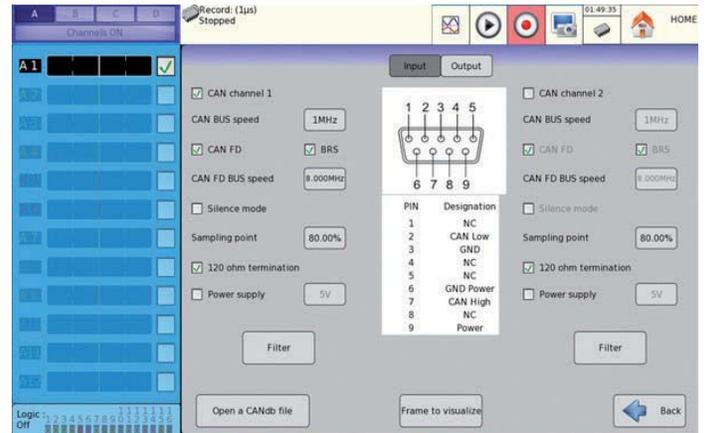
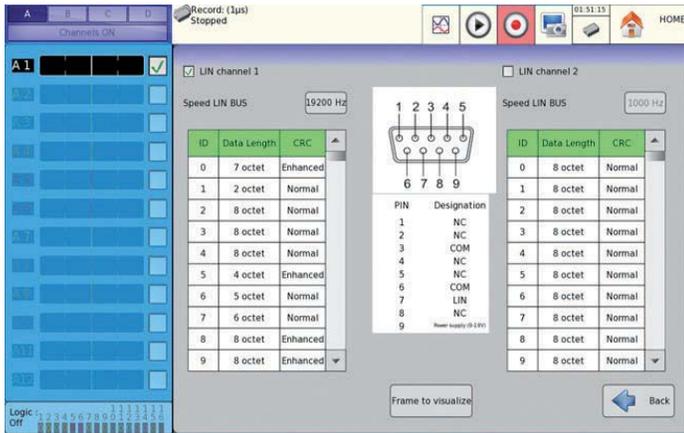
使用附带的文本编辑器在多个频道上创建用户定义的公式，以实现更大的控制。为了便于测量，结果显示为专用虚拟通道。

实用工具

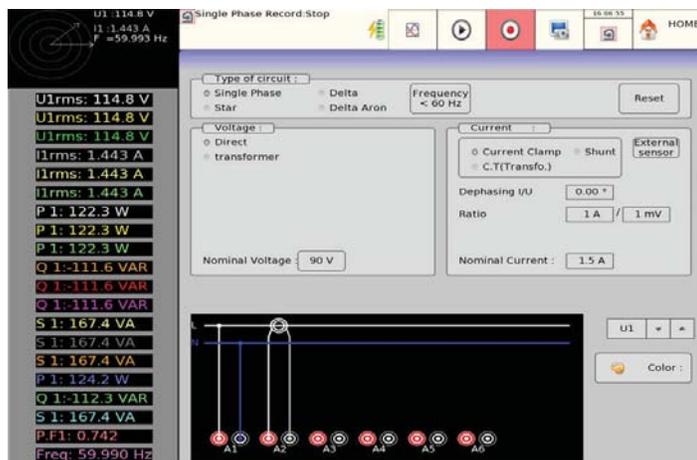
CAN/LIN 模式

通过可选的 CAN 和 LIN 接口监控和分析工业和汽车总线。

- CAN 2.0 A/B
- CAN FD
- LIN 1.3/2.X
- 硬件过滤
- 模拟信号比较
- 图形波形转换
- 可存为 csv 格式



能量/电力分析



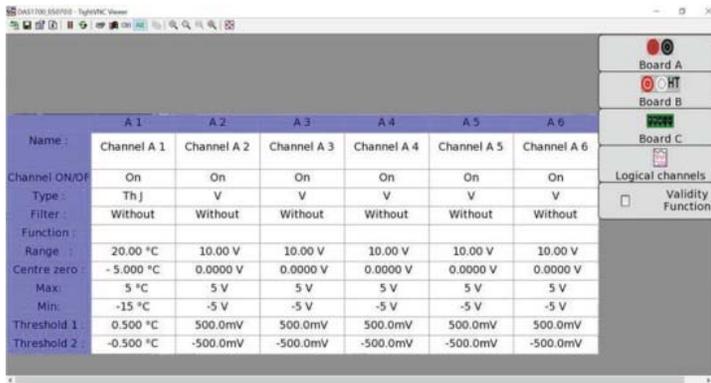
在Δ、Δ（Aron）或星形三相配置中同时分析多达 4 个电力网络。菲涅尔图、示波器模式和谐波（高达 50 次）的实时显示可测量和显示高达 1kHz 的电压、电流和频率。

高速数据采集系统

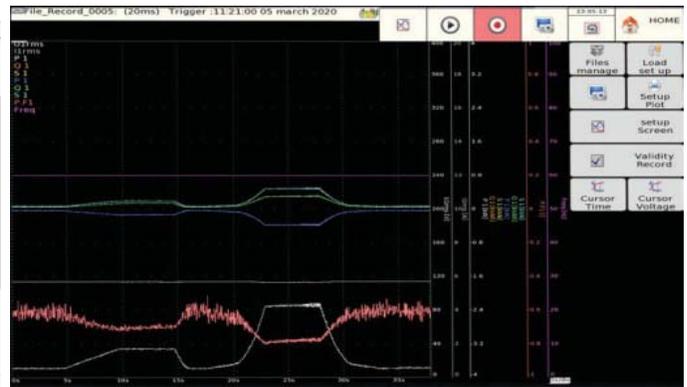
DAS1700

虚拟网络计算 (VNC) 能力

记录仪的内置 VNC 提供了一个图形桌面系统，可以通过一个完整的图形界面从计算机远程控制仪器，该界面使用鼠标和键盘取代了仪器的前面板



通道设置与配置



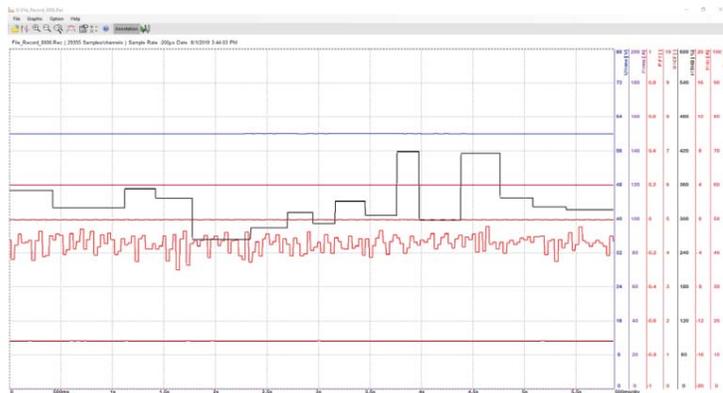
测量和评估

完全控制计算机或移动设备上的数据采集系统

文件传输协议 (FTP)

远程访问录音机的内部硬盘，将录音文件拖放到桌面上。

完全控制计算机或移动设备上的数据采集系统



DAS1700 的 Sefram Viewer 和 Sefram Pilot 是免费软件，可从 www.bkprecision.com 下载。软件工具提供以下功能：

Sefram 查看器

- 采集后分析
- 以图形或数字格式显示测量结果
- 7 个数学函数，如 $y=ax+b$ 、 $y=\ln(x)+b$ 和 $y=\exp(cx)+b$
- 将测量数据导出到 csv 或文本文件

用于 DAS1700 的 Sefram Pilot

- 远程控制和设置
- 通道和触发器配置
- 将测量数据导出到计算机
- 开始和停止录制
- 实时显示 Sefram Viewer

高速数据采集系统

DAS1700

测量板

配置 DAS1700，以满足您的需求，使用任何组合的模块板，基本单元中多达 3 块，或扩展选项中多达 6 块。



可增选到 6 个测量板

测量板	通用	高压	多工	应变计
通道	6	6	12	6
Maximum 电压	± 500 V or 424 VRMS	± 1000 V or 1000 VRMS	± 25 VDC	± 25 VDC
RMS 电压	✓	✓	-	-
分辨率	14 bit	14 bit	16 bit	16 bit
取样率	1 MSa/s	1 MSa/s	5 kSa/s	100 kSa/s
电压	✓	✓	✓	✓
电流	✓	✓	✓	-
频率	✓	✓	-	-
热电偶	✓	-	✓	✓
计数	✓	✓	-	-
电力分析	✓	✓	-	-
PRT 感测器	-	-	Pt100/Pt200/Pt500/Pt1000	Pt100/Pt1000

出货配件



每个通道一套裸线至香蕉适配器

工程箱

还包括：交流电源适配器 100/240 V，25 针公接头和后盖、软擦、手写笔、螺丝刀。

选购配件



机架组装套件
(917004000)

16 通道隔离式数字适配器
(917008000)

高速数据采集系统

DAS1700

底座单位规格

注：在 23°C±5°C 的环境温度范围内，温度稳定 30 分钟后，所有规范均适用于该装置。

电力分析功能	
网路	单相,3 相,可达 4 个网路模拟
频率	50-60 Hz, 400 Hz, 1000 Hz
显示	菲涅耳图、示波器、数据
测量	电压和电流、有功功率、无功功率和视在功率的平均值、RMS、峰值、峰值因数、THD 和 DF、功率因数 (∅)
谐波	计算到第 50 位, 有显示和记录

IRIG 选购	
精度	5 ms
取样时间精度	10 E -12 (仅适用于 200 μs 取样率)
IRIG 格式	IRIG-A133, A132, A003, A002, B123, B122, B003, B002 and AFNOR NFS 87-500
IRIG 信号范围	600 mVpp to 8 Vpp
输入阻抗	50Ω

数据采集系统		
记忆模式	Fastest 取样率 *	1 MSa/s up ~ 36 通道
	记忆体	128 M 字节
档案模式(SSD 硬盘)	Fastest 取样率 *	1 MSa/s up ~ 6 通道
	内置 SSD 记忆体	500 GB (2 TB 选购)

(*) 适用于通用板与高压板

通用	
内部固态记忆体	500 GB (2 TB 选购)
操作温度	0 ~ 40 °C
储存温度	-20 ~ 60 °C
显示	15.6" TFT LCD 1366 x 768 点
电源	99 VAC to 264 VAC, 47 to 63 Hz (80 VA max)
介面	4 USB 槽, VGA, LAN
电池(选配)	不可换, 锂电池
电池使用时间	2 小时
重量 (one card installed)	17.64 lbs (8 kg)
尺寸(宽*高*深)	10.67" x 18.58" x 6.06" (271 x 472 x 154 mm)
保质期	1 年
配件	电源线、25 针公连接器和后盖、手提箱、裸线香蕉适配器、多路复用板连接器 (12)、应变仪板连接器 (6)、触控笔、软擦、螺丝刀、校准证书和测试报告

输入通道,报警,电力		
网路 频率 显示	16	
	TTL Maximum 电压	24 V
	取样间隔	1 μs (1 MSa/s) 每个通道
报警输出	报警 A, 电压-free relay 接点 额定值, 24 V 100 mA	
辅助供应	B, C 5 V TTL	
	9 to 15 VDC, 0.2 A limited	

GPS 选购	
输出精度	< ± 100 ns (TCXO, OCXO LQ) < ± 50 ns (OCXO MQ, OCXO HQ)
输出频率	10 MHz TTL
分辨率	100 ns
产生时间 编码	B002, B122, B003, B123, B006, B126, B007, B127, IEEE1344, C37.118, AFNOR
输入阻抗	50Ω

测量板规格

通用输入板		
通道数量	6	
电压		
Maximum 输入电压	± 500 VDC 或 424 VRMS	
精度	满刻度的± 0.1% + 10 μV	
True RMS AC/DC 范围	200 mV ~ 500 V	
RMS 电压精度	档位的 1%	
响应时间	一般值 100 ms (40 ms to 50 Hz)	
波峰因数	2	
输入阻抗(DC)	档位 1 MΩ > 1 V, 档位 25 MΩ < 1 V	
输入容抗	150 pF	
高输入阻抗选配	档位 10 MΩ > 1 V, 档位 25 MΩ < 1 V	
通道绝缘性	> 100 MΩ @ 650 VDC	
Safety	CAT III 500 V	
频宽与过滤器		
频宽 (-3 dB)	100 kHz	
True RMS 频宽	5 Hz ~ 500 Hz	
模拟过滤器	100 Hz, 1 kHz, 10 kHz (20 dB/十进制斜率)	
数字过滤器	< 100 Hz	
敏感度	100 mV RMS min.	
周期比	10%	
频率范围	1 Hz ~ 100 kHz	
基本精度	满刻度的 0.02%	
数据收集		
分辨率	14 bits	
取样间隔	1 μs (1 MSa/s) 每个通道	
RMS 取样间隔	200 μs (5 kSa/s) 每个通道	
热电偶温度特性		
各式感测器测量范围 (冷接合补偿:± 1.25 °C)	J	-346 °F to 2192 °F (-210 °C to 1200 °C)
	K	-418 °F to 2498 °F (-250 °C to 1370 °C)
	T	-328 °F to 752 °F (-200 °C to 400 °C)
	S	-58 °F to 3200 °F (-50 °C to 1760 °C)
	B	392 °F to 3308 °F (200 °C to 1820 °C)
	E	-418 °F to 1832 °F (-250 °C to 1000 °C)
	N	-418 °F to 2372 °F (-250 °C to 1300 °C)
	C	32 °F to 4208 °F (0 °C to 2320 °C)
	L	-328 °F to 1652 °F (-200 °C to 900 °C)

高压板	
通道数量	6
电压	
Maximum 输入电压	± 1000 VDC 或 1000 VRMS
精度	满刻度的± 0.2%
DC 电压范围	± 50 mV ~ ± 1000 V
AC 电压范围	100 mV ~ 1000 VRMS
RMS 电压精度	档位的 1%
响应时间	一般值 100 ms(40 ms to 50 Hz)
波峰因数	2.2
输入阻抗	档位 11 MΩ < 10 V, 档位 25 MΩ > 1 V
输入容抗	150 pF
通道绝缘性	> 100 MΩ @ 1500 VDC
Safety	CAT III 1000 V 与 CAT IV 600 V
频宽与过滤器	
频宽 (-3 dB)	26 kHz
True RMS 频宽	5 Hz ~ 500 Hz
模拟过滤器	100 Hz, 1 kHz, 10 kHz
斜率	40 dB/十进制
数字过滤器	< 100 Hz
敏感度	100 mV RMS min.
周期比	10%
频率范围	10 ~ 100 kHz
基本精度	满刻度的 0.2%
数据收集	
分辨率	14 bits
取样间隔	1 μs (1 MSa/s) 每个通道
RMS 取样间隔	200 μs (5 kSa/s) 每个通道

测量板规格(续)

多工板		
通道数	12	
电压		
Maximum 输入电压	± 25 VDC	
DC 电压范围	± 0.5 mV ~ ± 25 V	
精度	满刻度的± 0.1% + 10 μV	
输入阻抗 (DC)	档位 1 MΩ > 2 V, 档位 10 MΩ < 2 V	
输入容抗	150 pF	
频宽与过滤器		
数字过滤器	< 100 Hz	
数据收集		
分辨率	16 bits	
取样间隔	200 μs (5 kSa/s) 每个通道	
热耦器温度		
各式感测器测量范围 (冷接合补偿: ± 1.25 °C)	J	-346 °F ~ 2192 °F (-210 °C ~ 1200 °C)
	K	-418 °F ~ 2498 °F (-250 °C ~ 1370 °C)
	T	-328 °F ~ 752 °F (-200 °C ~ 400 °C)
	S	-58 °F ~ 3200 °F (-50 °C ~ 1760 °C)
	B	392 °F ~ 3308 °F (200 °C ~ 1820 °C)
	E	-418 °F ~ 1832 °F (-250 °C ~ 1000 °C)
	N	-418 °F ~ 2372 °F (-250 °C ~ 1300 °C)
	L	-328 °F ~ 1652 °F (-200 °C ~ 900 °C)
RTD 温度		
电流	Pt100	1.0 mA
	Pt200	0.5 mA
	Pt500	0.2 mA
	Pt1000	0.1 mA
温度范围	-328 °F ~ 1562 °F (-200 °C ~ +850 °C)	
测量	2, 3, 4 线	
精度 @ 20 °C	± 0.03 °C	

应变计板(Strain Gauge Board)		
通道数	6	
应变计(Strain Gauge)		
单位	μStr	
桥型式	全桥,半桥	
桥电压	± 1 V and ± 2.5 V	
精度	满刻度的± 0.1% + 10 μV	
范围 (μStr)	1,000, 2,000, 5,000, 10,000	
电压		
Maximum 输入电压	50 VDC	
精度	满刻度的± 0.2%	
DC 电压范围	1 mV ~ 50 V	
输入阻抗	档位 2 MΩ < 1 V, 档位 1 MΩ > 1 V	
频宽与过滤器		
频宽 (-3 dB)	18 kHz	
模拟过滤器	100 Hz, 1 kHz	
数字过滤器	< 100 Hz	
数据收集		
分辨率	16 bits	
取样间隔	10 μs (100 kSa/s) 每个通道	
热耦温度		
各式感测器测量范围 (冷接合补偿: ± 1.25 °C)	J	-346 °F ~ 2192 °F (-210 °C ~ 1200 °C)
	K	-418 °F ~ 2498 °F (-250 °C ~ 1370 °C)
	T	-328 °F ~ 752 °F (-200 °C ~ 400 °C)
	S	-58 °F ~ 3200 °F (-50 °C ~ 1760 °C)
	B	392 °F ~ 3308 °F (200 °C ~ 1820 °C)
	E	-418 °F ~ 1832 °F (-250 °C ~ 1000 °C)
	N	-418 °F ~ 2372 °F (-250 °C ~ 1300 °C)
	L	-328 °F ~ 1652 °F (-200 °C ~ 900 °C)
RTD 温度		
电流	Pt100	1.0 mA
	Pt200	0.5 mA
温度范围	-328 °F ~ 1562 °F (-200 °C ~ +850 °C)	
测量	2, 3, 4 线	
精度 @ 20 °C	± 0.03 °C	

订购资讯

步骤 1: 选则应用上所需的测量板数量, 3 板(底座)或 6 板(延伸加长机壳).

板型	支持测量	通道数	料号(出厂配置)	料号(无配置)
通用(Universal)	电压 (± 500 VDC or 424 VRMS), 温度 (热电偶), & 电流(有分流)	6	DAS984401000	984401000
高压(High Voltage)	电压(± 1000 VDC or 1000 VRMS) & 电流(有分流)	6	DAS916006000	916006000
多工(Multiplexed)	电压(± 25 VDC), 温度 (热电偶), 温度 (RTDs), & 电流(有分流)	12	DAS984402000	984402000
应变计(Strain Gauge)	桥式测量, 电压(up ~ 50 V), 温度 (热电偶), 温度 (RTDs)	6	DAS984402500	984402500

注: 可参阅测量板规格获得更多资讯

步骤 2: 选择出厂底座配置

选配	料号
CAN/LIN 选配 ⁽¹⁾	917005500
GPS选配 ⁽²⁾	917005600
IRIG选配 ⁽²⁾	917005000
2 TB 硬盘选配	917007000
电池选配 ⁽¹⁾ (使用时间可达 2 小时)	917003000
额外选购 (提供 3 个附加测量板槽位)	917001000
无风扇选购 ⁽¹⁾	917009000

(1) 与扩展选项不兼容

(2) GPS 与 IRIG 选配无法同时装入

步骤 3: 选择配件

配件	料号
机架组装配件	917004000
USB Wifi dongle	902402000
带隔离数字通到模块	917008000
逻辑通道跳线	902407000
50 Ω 分流器, 0.1%, 0.05A max	989007000
10 Ω 分流器, 0.1%, 0.15A max	989008000
1 Ω 分流器, 0.1%, 0.5A max	989006000
0.1 Ω 分流器, 1%, 1A max	989007200
0.01 Ω 分流器, 1%, 3A max	989007100
0.01 Ω 分流器, 0.5%, 30A max	207030301
0.001 Ω 分流器, 0.5%, 50A max	207030500
固定式 AC 电流勾表 3000A	A1587
香蕉头 / BNC 公头适配器	SO415

步骤 4: 联系授权销售代表