

SC2000 型

传感器显示器和信号调制器



描述：

霍尼韦尔 SC2000 型传感器显示器和信号调制器为带自校准标定功能、基于微处理器的传感器信号调制装置，与具备 sig mod 的传感器共同使用。指示器可带多种类型的输入通道和输出通道。如果用于装有信号校准标定模块的非放大应变计传感器，那么，这些仪表均具备完整的零点和量程自动校准标定功能、小数点和工程单位自动设置功能。输入通道可用于多种传感器。每个输入通道都有一个激励电源和隔离电压或隔离电流模拟输出。

- 非放大型压力或负载传感器
- 压力或负载传感器带有内部电压放大器
- 压力或负载传感器带有内部或外部双线电流放大器

特性：

- 1 至 4 个通道
- ± 6 位显示
- 自动设置“信号校准标定” (Sig cal)
- 高达 800Hz 频率反应，现场可选
- 压力、载荷、位移传感器、电压、电流以及应变计式传感器输入
- 报警输出
- CE 认证

- 交流 / 交流位移传感器
- 直流 / 直流位移传感器
- RTD 温度探针 (Pt100)

SC2000 型产品可供输出通道包括：

- 接触式继电器，用于四个标准限位或额外限位（每个机箱最多有 16 个限位）
- 隔离数字至模拟电压 (0 Vdc~5 Vdc, ± 5 Vdc, 0 Vdc~10 Vdc, ± 10 Vdc, 或电流 (4mA 至 20 mA)

除物理输入和输出通道外，最多还可配置 7 个虚拟通道，在多种潜在应用场合下提供协助。

四个通道机箱

SC 2000 型产品的 3/8 DIN 铝制台式机箱上最多可有四个物理通道。明亮的双线、16 字符显示器可显示 5 位、6 位或 7 位数；简单的按下按钮，即可选择要查看的下一个通道。如配置为分屏幕操作，则最多可同时显示四个通道的数值。SC 2000 型产品具备四个开路集电极限位（报警）输出以及峰值和谷值检测功能。

技术规格

型号	SC1000/SC2000
物理通道数量	1 至 4
虚拟通道数量	1 至 7
壳体材料	铝
形状因子	3/8 DIN
安装	桌面式安装 (标准安装方式)
尺寸 (宽 x 高 x 深)	142.24mmx71.12mmx222.25mm [5.6in x 2.8in x 8.75in]
重量	1.81 kg [4 lb]

显示器

显示器数量	1
显示行数	2
每行的字符数	16
缩放比例	自动或手动设置
显示计数 (最大值)	999999
小数点后的位数选择	0 至 5
显示类型	真空 / 荧光

环境

储存温度	-29°C 至 93°C [-20 °F 至 200 °F]
工作温度	4°C 至 41°C [40 °F 至 105 °F]

专用特点 (仅用于 SC2000 型)

限位值设置	前面板
限位输出, 标准	开集电极
限位输出、继电器输出通道	接触式继电器
限位数量	4 个 (标准配置), 最多 16 个 (接触式继电器)
输入通道的峰值 / 谷值锁定功能	有
数字、隔离控制输入	4 个
认证	CE 认证 (车载电源除外)
接口	信号校准标定

通信

串行设置及输出	RS-232/RS-485
隔离电压	500 V
波特率 (最大值)	38400

电源

标准交流电源	100Vac 至 230Vac, 47Hz 至 63Hz
激励驱动	120 mA (最大值)

不符合 RoHS

输入放大器卡

所有输入卡, 包括非绝缘、开式采集器控制输入, 均可在现场进行下列功能的配置: 1) 暂停跟踪; 2) 锁定峰值 / 谷值; 3) 累计数据; 及 4) 数据去皮。

输入	应变计 (mV)	高电平电压 / mA	RTD (mA)	交流 / 交流位移传感器
传感器类型	非放大传感器	放大压力、称重或 dc/dc 位移传感器	铂 100 Ω 阿尔法系数 = 0.00385	位移传感器
范围 *	0.5 mV/V 至 11 mV/V, 5V 0.5 mV/V 至 5.5 mV/V @ 10V	± 5 Vdc 或 ± 10 Vdc, 4 mA 至 20 mA	-200 °C 至 800 °C [-328 °F 至 1472 °F]	0.1 VRMS 至 15 VRMS
频率响应	见下表	见下表	见下表	见下表
分辨率	见下表	见下表	见下表	见下表
校准标定类型 (现场可选)	分路标准: mV/V, 2-, 3- 或 5 点 已知负载	分路标准: 2-, 3- 或 5 点 已知负载	2-, 3- 或 5 点 已知负载	2-, 3- 或 5 点 已知负载
传感器激励	5 Vdc 至 10 Vdc 带自动检测	± 15Vdc, 28Vdc, 或 12Vdc	恒定电流 0.25mA	在 3 kHz 时, 3 Vac
按钮 100% 皮重	有	有	N/A	有
按钮分路测试	有	有	N/A	有

* 除 RTD 输入外, 均可对范围进行现场编程

SC2000 型传感器显示器和信号调制器

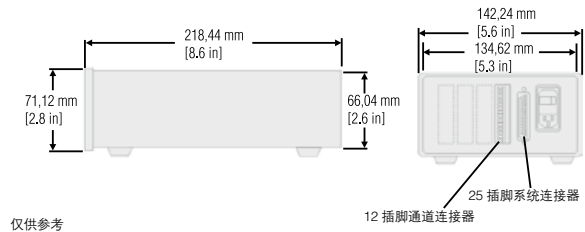
输出

输出	应变计 (mA)	高级 Volts/mA	RTD (mA)	交流 / 交流位移传感器
电压范围 (现场可选)	输出			
	0 V to 5 V	2.5 V	5 V	
	± 5 V	0	5 V	
	0 V to 10 V	5 V	10 V	
电流范围	± 10 V	0	10 V	
	4 mA 至 20 mA	4 mA 至 20 mA	4 mA 至 20 mA	4 mA 至 20 mA
来源	任何通道	任何通道	任何通道	任何通道
隔离电压	500 V	500 V	500 V	500 V
分辨率	13 bits	13 bits	13 bits	13 bits
频率响应	与输入相同	与输入相同	与输入相同	与输入相同

分辨率(计数) (无最小10%的过量程/欠量程功能)

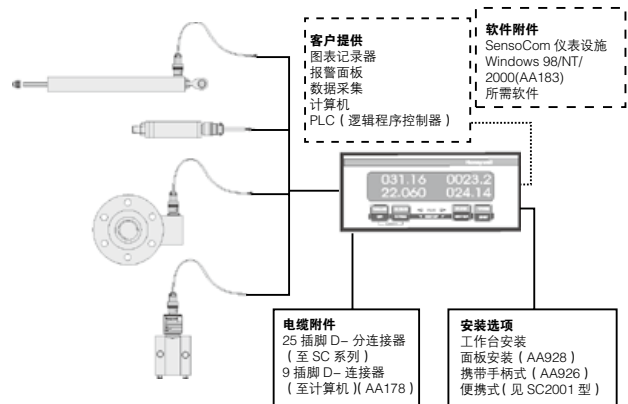
频率响应 (Hz)(现场可选)	步进响应 (ms)(典型值)	应变计/RTD	高级	ac/ac 位移传感器
2 (快速模式)	40	± 50000	± 50000	± 25000
2	440	± 50000	± 50000	± 25000
8	110	± 25000	± 25000	± 15000
16	55	± 20000	± 25000	± 10000
32	28	± 10000	± 20000	± 10000
50	16	± 5000	± 15000	± 5000
100	8	± 5000	± 10000	± 5000
250	3	± 2000	± 10000	± 2000
500	2	± 2000	± 4000	± 2000
800	2	± 2000	± 2500	± 2000

安装尺寸和特性

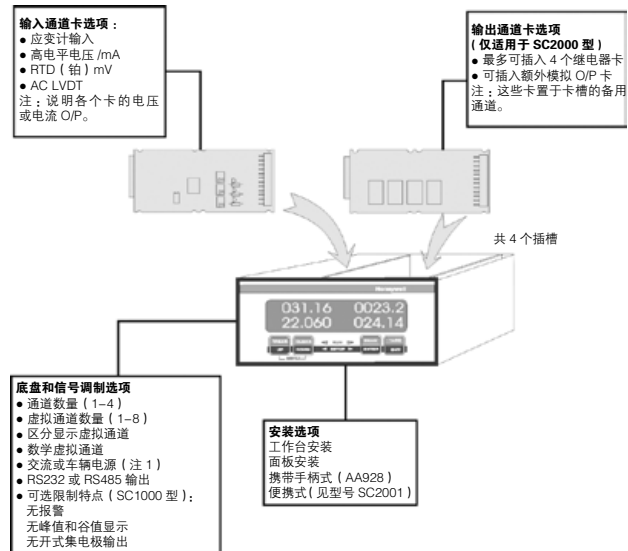


仅供参考

典型系统图



灵活和扩展平台可选



如何订购

首先，选择所需仪表底盘的订货代码。

读数	输出	SC1000	SC2000
1 个显示器	RS-232 RS-485	AE600 AE616	AE601 AE617
1 个显示器车载电源	RS-232 RS-485	AE632 AE648	AE633 AE649

然后，选择通道输入选项代码和数量

	应变计	高电平	RTD	交流 / 交流 位移传感器
电压输出	A	C	E	G
电流输出	B	D	F	H

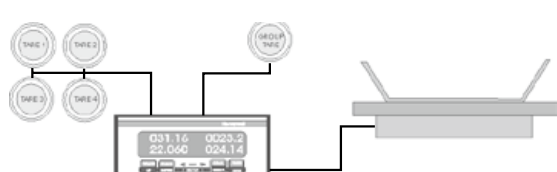

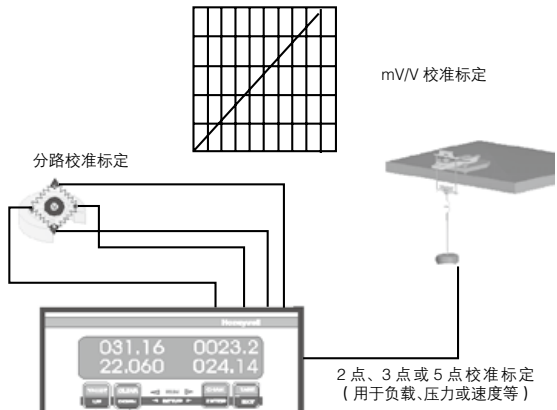
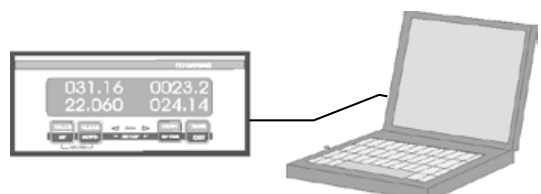
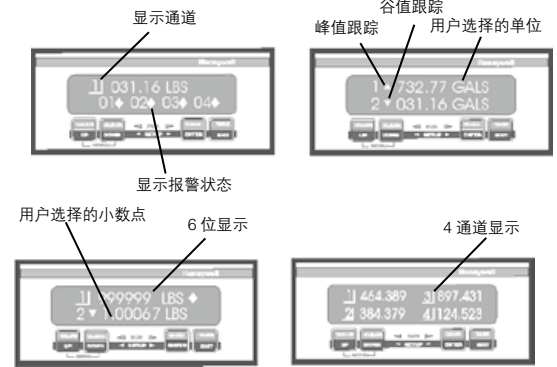
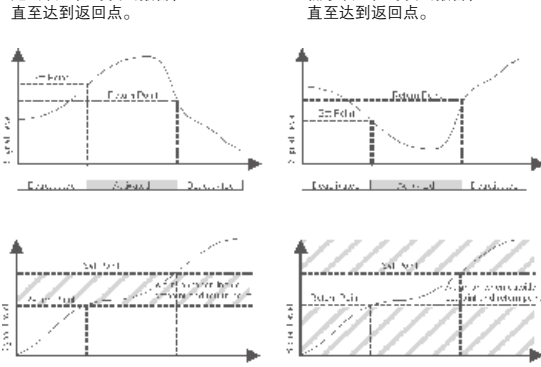
然后，选择其他附加选项代码和数量

	选项代码
继电器输出通道	R (仅适用于 SC2000 型)
电压 DAC 输出通道	O (仅适用于 SC2000 型)
电流 DAC 输出通道	P (仅适用于 SC2000 型)
区分显示虚拟通道	T
数学虚拟通道	S

按照字母顺序，将产品代码、通道代码和所有其他代码（及数量）组合起来。

SC2000 型传感器显示器和信号调制器

SC2000 性能

<p>前面板或远程去皮功能</p> 	<p>灵活的用户设置</p> <p>显示通道数量 校准标定数据</p> <p>串行通信 小数点位数</p>  <p>输出电压 工程单位</p> <p>报警输出 显示平均值</p> <p>更新信号模块</p>
<p>mV/V 或分路校准标定或五点校准标定</p> 	<p>远程设置</p> 
<p>用户可选的显示选项</p> 	<p>不同报警配置</p> <p>超出设置值时发出报警，直至达到返回点。</p> <p>低于设置值时发出报警，直至达到返回点。</p> 

SC2000 性能

用户可选的滤波功能

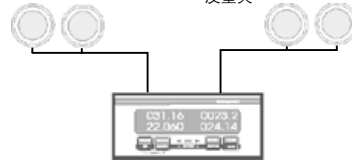


Filter	Low Pass	High Pass	Band Pass	Band Stop
1	0.1	10000	1000	10000
2	0.1	10000	1000	10000
3	0.1	10000	1000	10000
4	0.1	10000	1000	10000
5	0.1	10000	1000	10000
6	0.1	10000	1000	10000
7	0.1	10000	1000	10000
8	0.1	10000	1000	10000
9	0.1	10000	1000	10000
10	0.1	10000	1000	10000

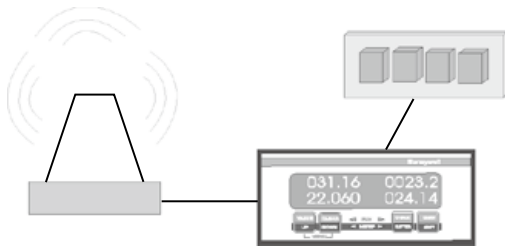
多通道或单通道的远程输入

系统远程
开关输入
峰值 / 谷值去皮
皮重开
皮重关

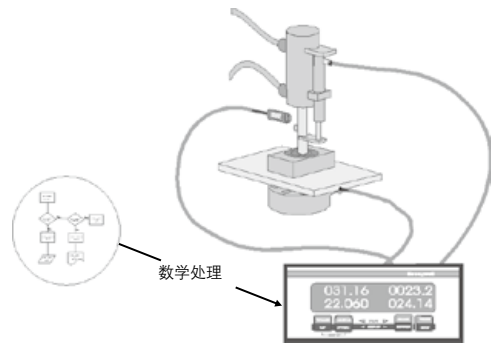
通道特定远程指令：
各通道可具备下列任何两种功能：
锁定跟踪
锁定峰值 / 谷值
清除峰值 / 谷值
皮重开
皮重关



开路集电极报警或通过可选四个继电器卡进行报警

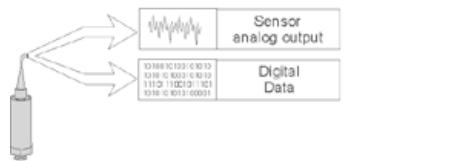


选配数学计算通道可类似 PLC 部分功能

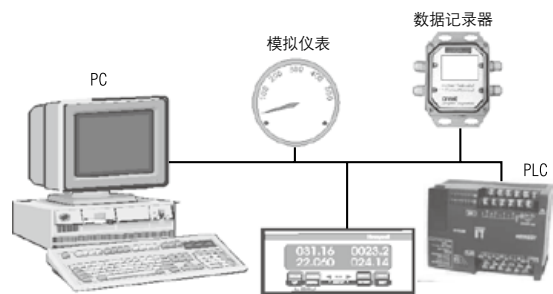


自动设置信号校准标定

自动设置
恢复校准标定数据
设置正确的工程单位
设置特定范围
设置正确校准标定
模拟输出定标



模拟和数字输出



SC2000 型传感器显示器和信号调制器

保证

霍尼韦尔保证生产的产品不会使用有缺陷的材料和不完善的工艺。霍尼韦尔的标准产品都承诺遵守该保证，由霍尼韦尔另行注明的除外。对于质量保证细节请参考订单确认或咨询当地的销售办事处。如果产品在质量保证期间返回霍尼韦尔，霍尼韦尔将免费修复或更换被确认有缺陷的产品。

上述内容为买方唯一的补偿方法并代替其他的明言或隐含的包括适销性和合用性保证。霍尼韦尔对衍生的，特殊的或间接的损失不承担任何责任。

当我们通过文献和霍尼韦尔网站提供个人应用协助时，应由客户决定产品应用的适应性。

规格可能未经通知进行更改。我们相信提供在此处的信息是精确和可靠的，但不承诺对其使用负责。

▲ 警告

人身伤害

- 请勿将该产品作为安全或紧急停止装置使用，或将其应用于任何可能由于产品故障导致人身伤害的场合。

不遵守该说明可能导致死亡或严重的人身伤害

▲ 警告

文件误用

- 本产品手册中提供的信息仅供参考。请勿将该文件作为产品的安装指南使用。
- 完整的安装、操作和维护信息将在每个产品的说明中给出。

不遵守该说明可能导致死亡或严重的人身伤害。

oneywell