

适用于MEMS电容式加速度传感器和压阻式加速度传感器数量采集测量



STGM模块是一款非常适合应变计和电压的通用放大器测量

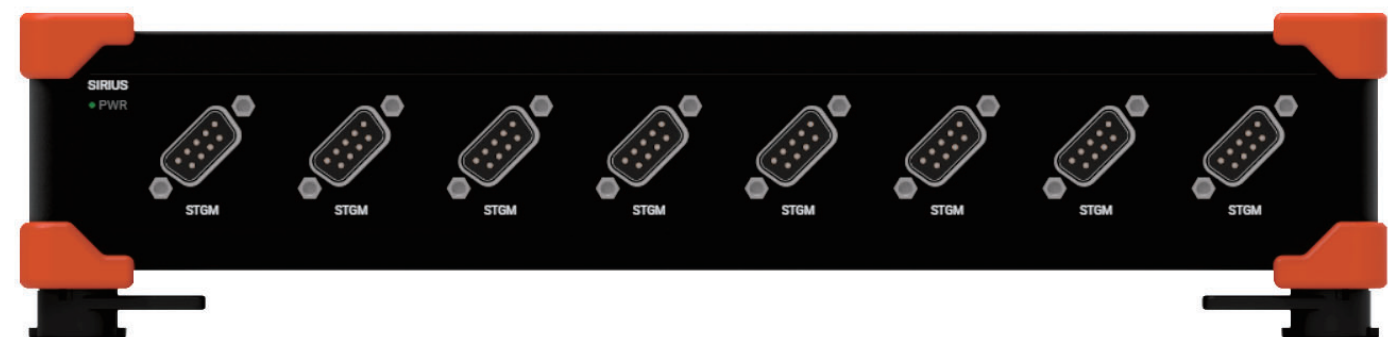
STGMv3：规格书

输入				
输出类型	电压信号 全桥/半桥/四分之一桥应变（120 Ω 和 350 Ω）			
模数转换器类型	24 位 Delta-Sigma 双核，带抗混叠滤波器			
采样率	同时 200 kS/秒			
双核范围（低范围）	±10V（±500mV）	±1V（50mV）	±100毫伏（±5毫伏）	±10毫伏（±0.5毫伏）
增益精度	读数的 ±0.05%			
偏移精度（双核）	±5 (2) mV	±0.5 (0.2) 毫伏	±0.1 (0.1) 毫伏	±0.1 (0.1) 毫伏
后的偏移精度 平衡放大器	0.2毫伏	0.02毫伏	0.02毫伏	0.02毫伏
典型值。动态范围 @ 10 kS（双核）	- 137 分贝（-152 分贝）	- 137 分贝（-147 分贝）	- 130 分贝（-132 分贝）	- 112 分贝（-112 分贝）
典型值。本底噪声 @ 10 kS（双核）	- 105 分贝（-121 分贝）	- 104 分贝（-111 分贝）	- 95 分贝（-95 分贝）	- 75 分贝（-75 分贝）
典型值。CMR @ DC…50 Hz / 400 Hz / 1 kHz	88 / 86 / 84 分贝	97 / 96 / 95 分贝	111 / 110 / 102 分贝	111 / 110 / 102 分贝
增益漂移	典型值 10 PPM/K，最大值 40PPM/K			
偏移漂移	典型值 0.3 μV/K + 5 ppm 范围/K，最大值 2 μV/K + 10 ppm 范围/K			
增益线性度	<0.02%			
频道间 相位失配	0.02° * fin [kHz] + 0.1° (@ 200 kS/sec)			
通道串扰	- 120 分贝 @ 10 kHz			
输入耦合	直流			
输入阻抗	10兆欧			
最大限度。共模电压	隔离版本：±500 V			
	差分版本：±12 V			
过压保护	In+ 至 In-: 50 V 连续；200 V 峰值（10 毫秒）			
励磁电压				
励磁电压	自由可编程（16 位 DAC）			
预定义级别	0、1、2.5、5、10 和 15 伏直流电			
准确性	±0.05% ±2mV			
漂移	±50 ppm/K ±100 μV/K			
负载稳定性	0%至100%负载<0.01%			
噪声@10V/350Ω	<150 μVrms @ 10 kS			
线路调节变化超过 20 Ω	<0.005 % @ 120 Ω 负载			
感测阻抗	100 kΩ 至 Exc / >100 MΩ 至 GND			
电流限制	45毫安			

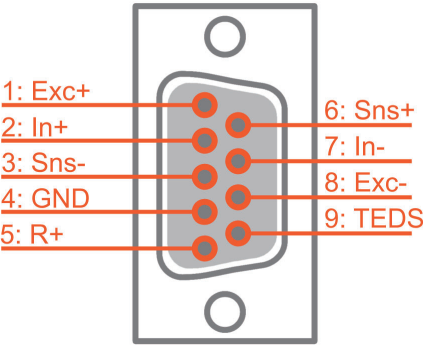
保护	连续对地短路
桥接类型	
桥梁类型	全桥/半桥/四分之一桥（3 线）
范围	2 mV/V…1000 mV/V 可通过双核自由编程
内桥完成	1/2 桥 1 kΩ 和 1/4 桥 120 Ω 和 350 Ω
典型值。桥梁竣工准确性	0.05%；TCR：5 ppm/K（其他应要求提供）
内部分流电阻	100 kΩ，软件可选（其他可根据要求提供）
典型值。分流电阻准确性	0.05%；TCR：10 ppm/K（其他应要求提供）
输入短路，传感器偏移调整	软件可选
计数器（仅适用于 STGM+ 类型）	
输入	1 个数字计数器输入 3 个数字输入 与模拟数据完全同步报警输出
计数器模式	计数、波形计时、编码器、测速机、齿轮传感器
综合柜台规格	计数、波形计时、编码器、测速机、齿轮传感器
附加规格	
输入连接器	DSUB-9、8 针 LEMO-2B、16 针 LEMO-2B（其他应要求提供）
TEDS支持	标准 + DSI® 适配器



5.14.2. STGM



SIRIUSi-8xSTGM

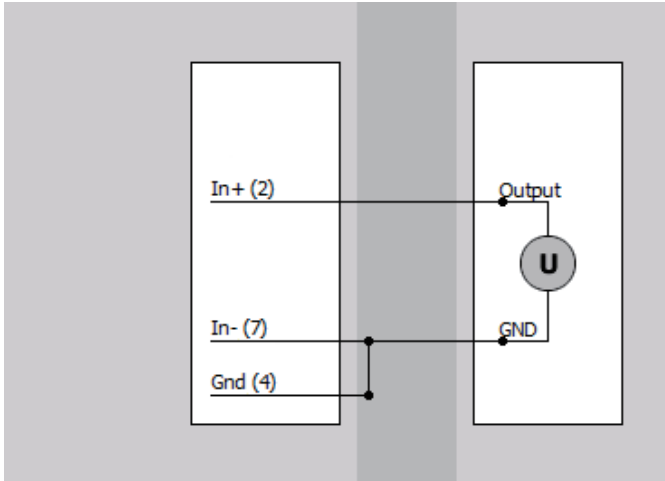


STGM 连接器：引脚分配（DSUB-9 母头）

别针	姓名	描述
1	执行+	励磁+
2	在+	输入+
3	SNS-	感觉 -
4	接地	地面
5	右+	1/4 电桥/分流器
6	社交网络+	感+
7	在-	输入 -
8	执行-	激发 -
9	TEDS	TEDS

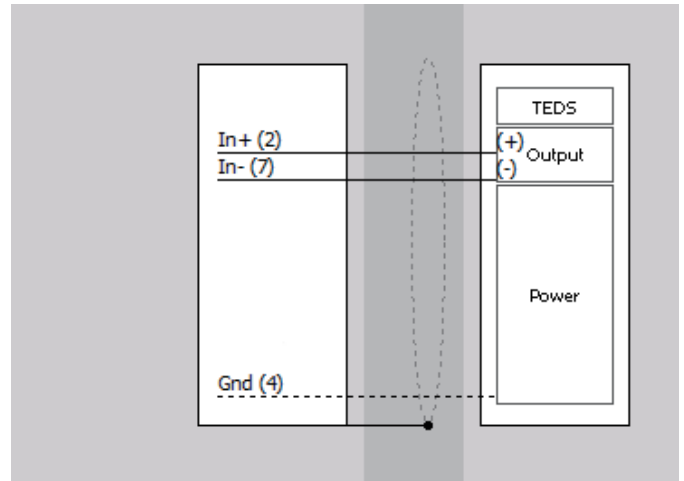
5.14.2.1. STGM：电压

电压 - 单端



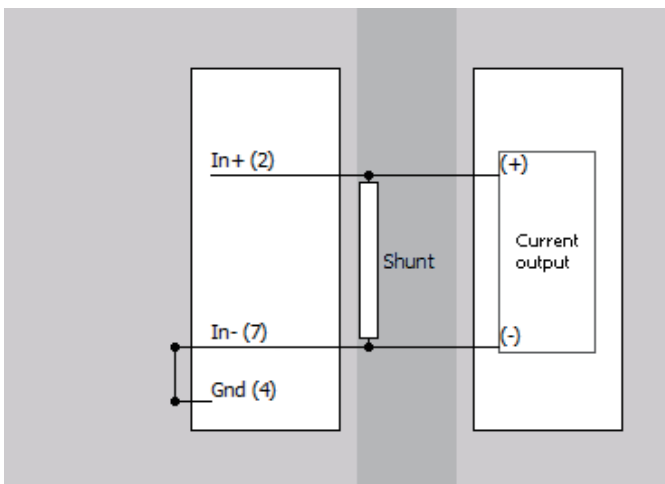
电压 - 差分

仅当传感器输出 (+) 和输出 (-) 以接地为参考时使用。必须连接接地。

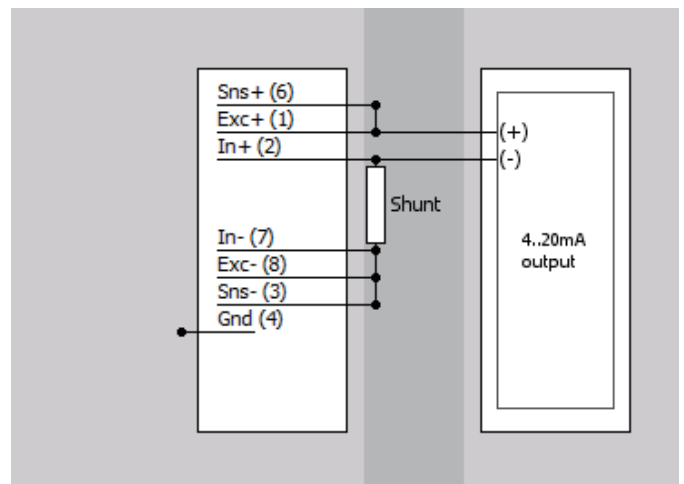


5.14.2.2。STGM：当前

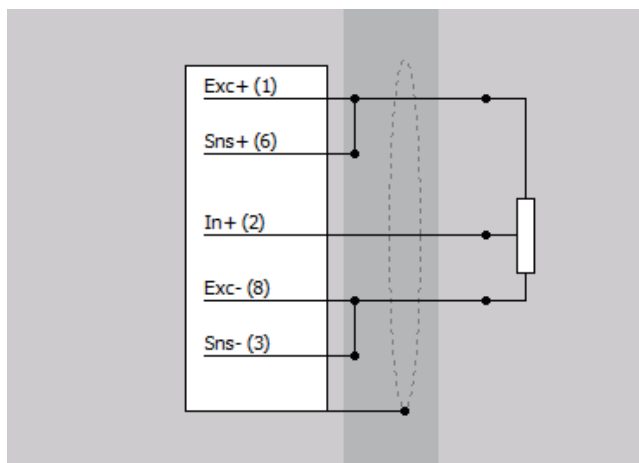
外部直接分流器



外部环路供电分流器

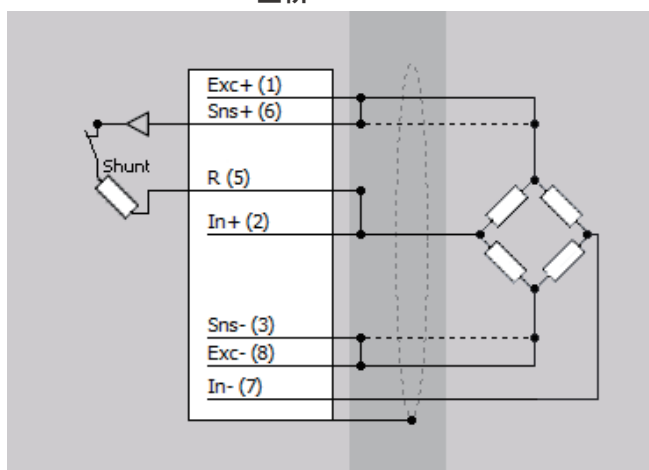


5.14.2.3。STGM：电位器

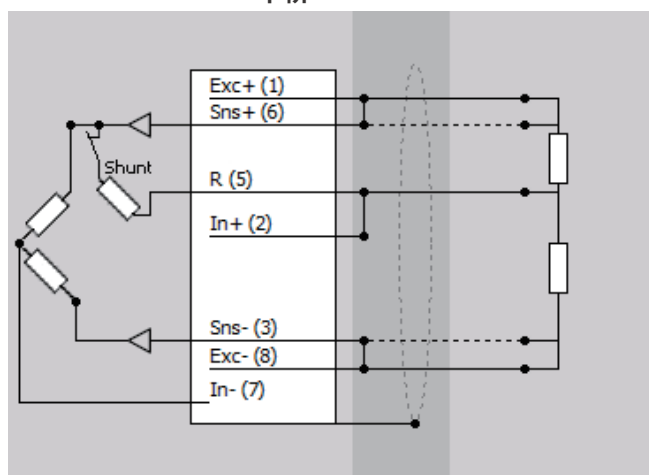


5.14.2.4。STGM：桥

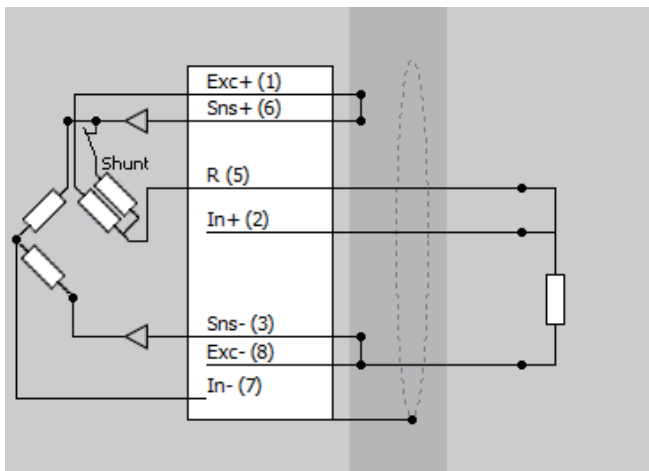
全桥



半桥

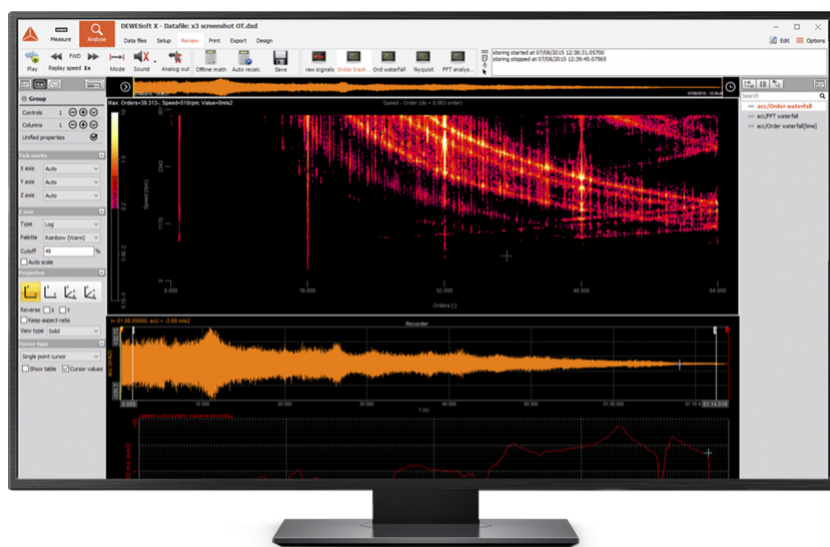


四分之一桥 - 3 线



免费提供数据采集软件

数据采集系统均免费提供不断捕获的数据采集软件。是业界先进且易于使用的数据采集和信号处理软件。它的灵活和不断增加的信号处理功能将帮助您解决所有测试和测量需求。与其他数据采集系统相比，我们的数据采集软件为您提供了许多优势。即插即用，硬件自动检测，智能TEDS传感器、高级存储、实时显示以及强大的数学库等能力将把测量和分析功能不断提升到新的水平。



即插即用

测量和储存

分析和发布



连接数据采集系统和传感器不可能更快更容易。软件将自动检测连接的数据采集系统并配备的TEDS传感器，并进行设备和通道设置。所支持的如下功能：

硬件自动检测 · 智能传感器 · 传感器数据库 · 高级TEDS支持 · 自动单位转换 · 实时信号预览

软件可进行分析的功能：

- 振动幅值时域分析图形和振动色彩分析快速傅里叶变换图形
- 振动垂直度大小（G） · 振动速度（毫米/秒） · 振动大小（毫米） · 振动频率（赫兹）等
- 数据导出 · 频道管理和标签 · 报告简单 · 轨道分析 · 改进的可视化 · 多输入多输出正弦扫描模态测试
- 快速傅里叶变换分析器更新 · 带处理标记的新3D图表 · 历史学家数据库
- 模态测试多输入多输出支持 · 同步数据采集和可视化