

应变仪放大器

型号: AMP-SGx-xx 系列

- 单或多通道紧凑放大器
- 高精度桥激振
- 高压信号输出
- 外置可调分流电阻
- 外置可调增益
- 精准的低噪声微分放大器
- 遥控桥激振开关
- 远程分流校准



型号 AMP-SG1-M1
(单通道应变仪放大器)

产品描述

Michigan Scientific 的 AMP-SGx-xx 系列应变仪放大器是各种小空间信号处理的理想选择。他们可以在信号进入滑环前对信号进行放大。将信号放大器放置在滑环转子上有效的提取高质量的数据。这种设计缩短了放大器与传感器之间的距离，有效地避免了因导线过长，接口电阻变化，以及电磁干扰造成的信号损失。

这些模块式旋转应变仪放大器集成了高精度的低飘移桥激振源、稳定的微分放大器、与远程分流电阻校准系统，用于系统范围检测。每个放大器模块都可以提供单通道的应变仪桥激振和放大功能。多通道设备可以选用放大器阵列或放大器多重叠加。

产品照片

照片



型号 AMP-SG4-R4
(四通道应变仪放大器)



型号 AMP-SG2-R2 & B6-2W Slip Ring
(两通道应变仪放大器安置在一个B系列滑环上)

8500 Ance Road
Charlevoix, MI 49720
Tel: 231-547-5511
Fax: 231-547-7070
Rev: 9/4/08

MICHIGAN SCIENTIFIC
<http://www.michsci.com>
Email: mscinfo@michsci.com
corporation

321 East Huron Street
Milford, MI 48381
Tel: 248-685-3939
Fax: 248-685-5406

应变仪放大器

规格

参数	规格
桥激励	
类型	直流恒压 (双极激励)
量级	$\pm 5 \text{ V}, \pm 2.5 \text{ V}, \pm 1.25 \text{ V}$
精确度	0.40%
温度系数	0.0005 %/°C 最大值 (0.00028 %/°F)
电流限度	84 mA
远程校准	
分流电阻	正负双向分流校准
	内阻值
	100K Ω 和 1M Ω
	外阻值
	100k Ω 到 1M Ω
分流精确度	
	@ 100k Ω
	0.1%
	@ 1M Ω
	0.1%
增益	
范围	
	带跳线
	100 或 2000 V/V
	带外置电阻
	100 到 2000 V/V
精确度	
	@ 25°C, Gain =100
	$\pm 0.05 \%$ 典型值 ($\pm 0.50 \%$ 最大值)
	@ 25°C, Gain =1000
	$\pm 0.50 \%$ 典型值 ($\pm 1.0 \%$ 最大值)
温度系数	0.0025 %/°C (0.0014 %/°F)
输出	
范围	$\pm 10 \text{ V}$ 最大值
容性负载	1000 pF 最大值
电压偏置	
初始值	放大器输入端
@ 25°C	$\pm 10 \mu\text{V}$
温度稳定性	$\pm 0.2 \mu\text{V}/^\circ\text{C}$
时间稳定性	$\pm 0.1 \mu\text{V}/\text{月}$
直流共态抑制比	120 dB
噪声	
r _{ti} 0.01 - 10 Hz	放大器输入端
	0.2 μV p-p
动态相应	
频率相应 -3dB	取决于输入滤波器 (可选)
	可选择更高的带宽
	@ 增益 =1000
	10 kHz
	@ 增益 =100
	10 kHz
转换速率	4 V/ μs
终态时间 降至 0.01% @ 增益 =100	9 μs
功率要求	
电压	$\pm 15 \text{ VDC}$
电流	
	正常操作
	$\pm 15 \text{ mA}$ (不含桥负载 / 通道)
	分流中
	$\pm 20 \text{ mA}$ (不含桥负载 / 通道)
操作环境	
规格	-40 到 +85°C (-40 to +185°F)
操作	-40 到 +125°C (-40 到 +257°F)