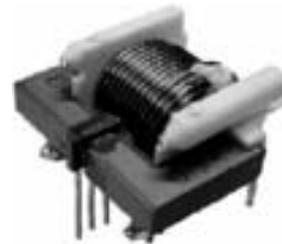


CSLW系列

小型有线开环式电流传感器

特点

- 多圈绕组开环式设计结构，灵敏性更高
- 可测量直流或交流电流
- 线性比率制输出
- 电流输入或输出，接口灵活性高
- 插入损失低
- 响应时间快
- 体积小，适用于有限空间
- 传感精确、成本低
- 耗能达最小化
- 电流最大化，仅受导体尺寸的限制
- 内置温度补偿功能提高了操作的稳定性
- 工作温度范围在 -25°C 至 100°C [-13°F 至 212°F] 之间
- 符合 RoHs (不含铅)



电流传感器总成由传感器、聚磁材料、外壳和线圈共同构成。这些传感器均为比率制。

潜在应用

- 采暖通风空调 (HVAC) 以及客户工具的电机控制
- 电子电路的电流监控
- 过电流保护
- 接地故障检测器
- 机器人学
- 工业过程控制
- 不间断电源 (UPS) 和电讯的供电电源
- 焊接电流监控
- 移动设备的电池管理系统
- 瓦特计 (功率表)
- 变速驱动

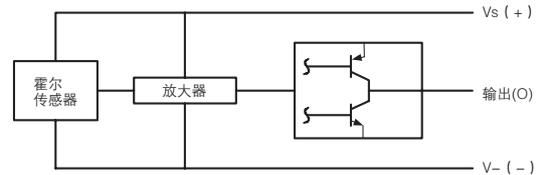
说明

霍尼韦尔 CSLW 系列的小型开环式电流传感器，与我公司 SS490 系列的小型比率制线性霍尔效应传感器 (MRL™) 一体化。传感元件封装于印刷电路板安装的塑料壳内。

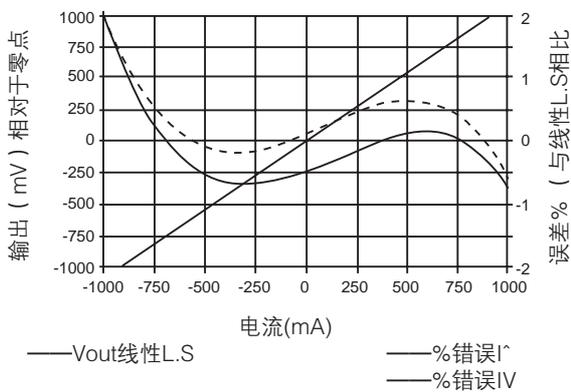
产品规格

产品类型	小型霍尔效应线性开环式电流传感器
封装数量 / 类型	每盒 25 只
封装形式	PC 板安装 - 放射状插脚 IC
供电电压	4.5 Vdc 至 10.5 Vdc
输出类型	接收 / 发送
磁性驱动类型	模拟比率制

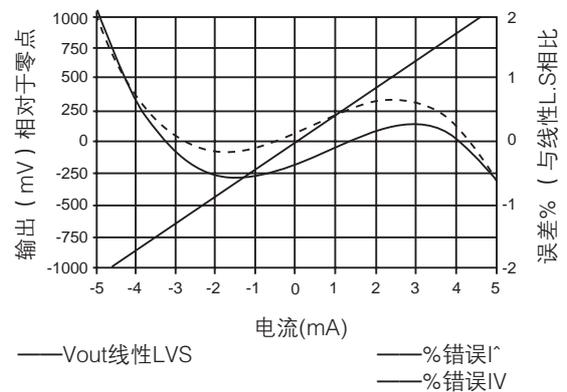
方框图



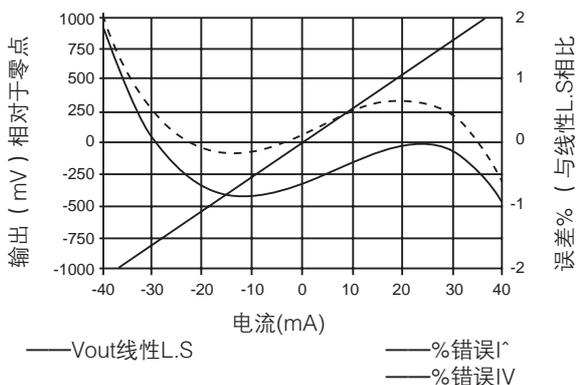
CSLW6B1 标准传递功能 [25°C]



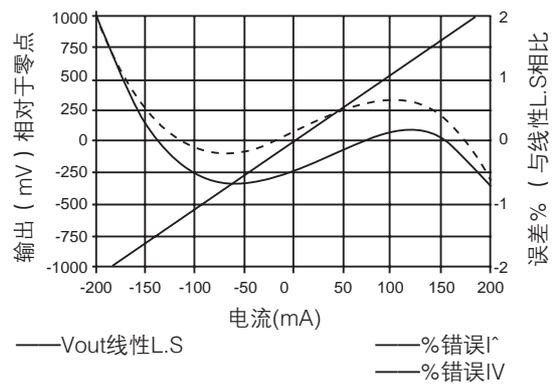
CSLW6B5 标准传递功能 [25°C]



CSLW6B40M标准传递功能[25°C]



CSLW6B200M标准传递功能 [25°C]



订购指南

目录清单	说明
CSLW6B1	CSLW 系列、小型开环式电流传感器, 1 A
CSLW6B5	CSLW 系列、小型开环式电流传感器, 5 A
CSLW6B40M	CSLW 系列、小型开环式电流传感器, 40 mA
CSLW6B200M	CSLW 系列、小型开环式电流传感器, 200 mA

技术参数

参数	CSLW6B1	CSLW6B5	CSLW6B40M	CSLW6B200M	单位	符号	条件	
电流范围 最小值	± 1 A	± 5 A	± 40 mA	± 200 mA	—	I_p	< ± 1.5 % 误差 (-25°C至 100°C [-13°F至 212°F])	
供电电压	4.5 至 10.5	4.5 至 10.5	4.5 至 10.5	4.5 至 10.5	V	V_s	—	
$V_{输出}$, 在 OAT 时	2.50 ± 0.15	2.50 ± 0.15	2.50 ± 0.15	2.50 ± 0.15	V	V_o	—	
供电电流	标准值	7	7	7	mA	I_s	无负荷	
	最大值	9	9	9				
圈数	60 ± 1	12	1500 ± 20	300 ± 5	—	N	—	
线圈电阻 标准值	0.16	0.01	120	4	Ω	—	—	
灵敏度	最小值	898	179	22400	4500	mV/A	$\Delta V/I$	-25°C至 100°C [-13°F至 212°F]
	标准值	1020	204	25500	5100			
	最大值	1142	229	30000	5700			
滞后性 最大值	0.5	0.5	0.5	0.5	%	—	在最小电流范围时	
温度误差 - 零点 最大值	± 0.064	± 0.064	± 0.064	± 0.064	%/°C	$TCA_{Vo/Vo}$	—	
温度误差 - 增益 最大值	-0.03+0.12	-0.03+0.12	-0.03 +0.12	-0.03 +0.12	%/°C	TC_G	-25°C至 100°C [-13°F至 212°F]	
上升时间 标准值	3	3	3	3	μs	t_r	最小电流范围为 0 至 40%	

安装尺寸图 (仅供参考 [mm])

