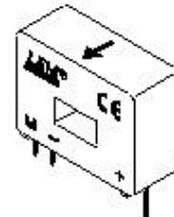


电流传感器 LA 108-P

$I_{PN} = 100 \text{ A}$

原边、副边之间是绝缘的，可用于测量直、交流、脉冲电流。



电参数

I_{PN}	原边额定有效值电流	100	A
I_P	原边电流测量范围	0 .. ± 150	A
R_M	测量电阻 @	$T_A = 70^\circ\text{C}$ $T_A = 85^\circ\text{C}$	
		$R_{M \min}$ $R_{M \max}$ $R_{M \min}$ $R_{M \max}$	
	with $\pm 12 \text{ V}$	@ $\pm 100 \text{ A}_{\max}$	0 50 0 42 Ω
		@ $\pm 120 \text{ A}_{\max}$	0 22 0 14 Ω
	with $\pm 15 \text{ V}$	@ $\pm 100 \text{ A}_{\max}$	0 110 20 102 Ω
		@ $\pm 150 \text{ A}_{\max}$	0 33 20 25 Ω
I_{SN}	副边额定有效值电流	50	mA
K_N	转换率	1 : 2000	
V_C	电源电压 ($\pm 5\%$)	$\pm 12 \dots 15$	V
I_C	电流消耗	10 (@ 15V) + I_S	mA
V_d	有效值电压用于交流绝缘检测., 50 Hz, 1分钟	2.5	kV

特性

- 应用霍尔效应的闭环(补偿)电流传感器
- 印刷线路板
- 符合 UL 94-V0标准的绝缘外壳

优势

- 出色的精度
- 良好的线性度
- 低温飘
- 反应时间快
- 频带范围宽
- 无插入损失
- 抗干扰能力强
- 电流过载能力

精度 - 动态参数

X	精度 @ $I_{PN}, T_A = 25$	@ $\pm 15 \text{ V} (\pm 5\%)$	± 0.45	%
		@ $\pm 12 \dots 15 \text{ V} (\pm 5\%)$	± 0.70	%
ϵ_L	线性度		< 0.15	%
I_O	失调电流 @ $I_P = 0, T_A = 25^\circ\text{C}$	Typ	Max	mA
I_{OM}	剩余电流 ¹⁾ @ $I_P = 0$, 在 $3 \times I_{PN}$ 的过载后	± 0.15	± 0.10	mA
I_{OT}	I_O 的温漂 ($-10^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$)	± 0.05	± 0.25	mA
t_{ra}	反应时间 @ 10 % of $I_{P \max}$	< 500		ns
t_r	响应时间 ²⁾ @ 90 % of $I_{P \max}$	< 1		μs
di/dt	di/dt 跟随精度	> 200		A/ μs
f	频带宽度 (-1 dB)	DC .. 200		kHz

应用

- 交流变频调速、伺服电机牵引
- 直流电机牵引的静电转换
- 电池电源
- 不间断电源 (UPS)
- 开关电源 (SMPS)
- 电焊机电源

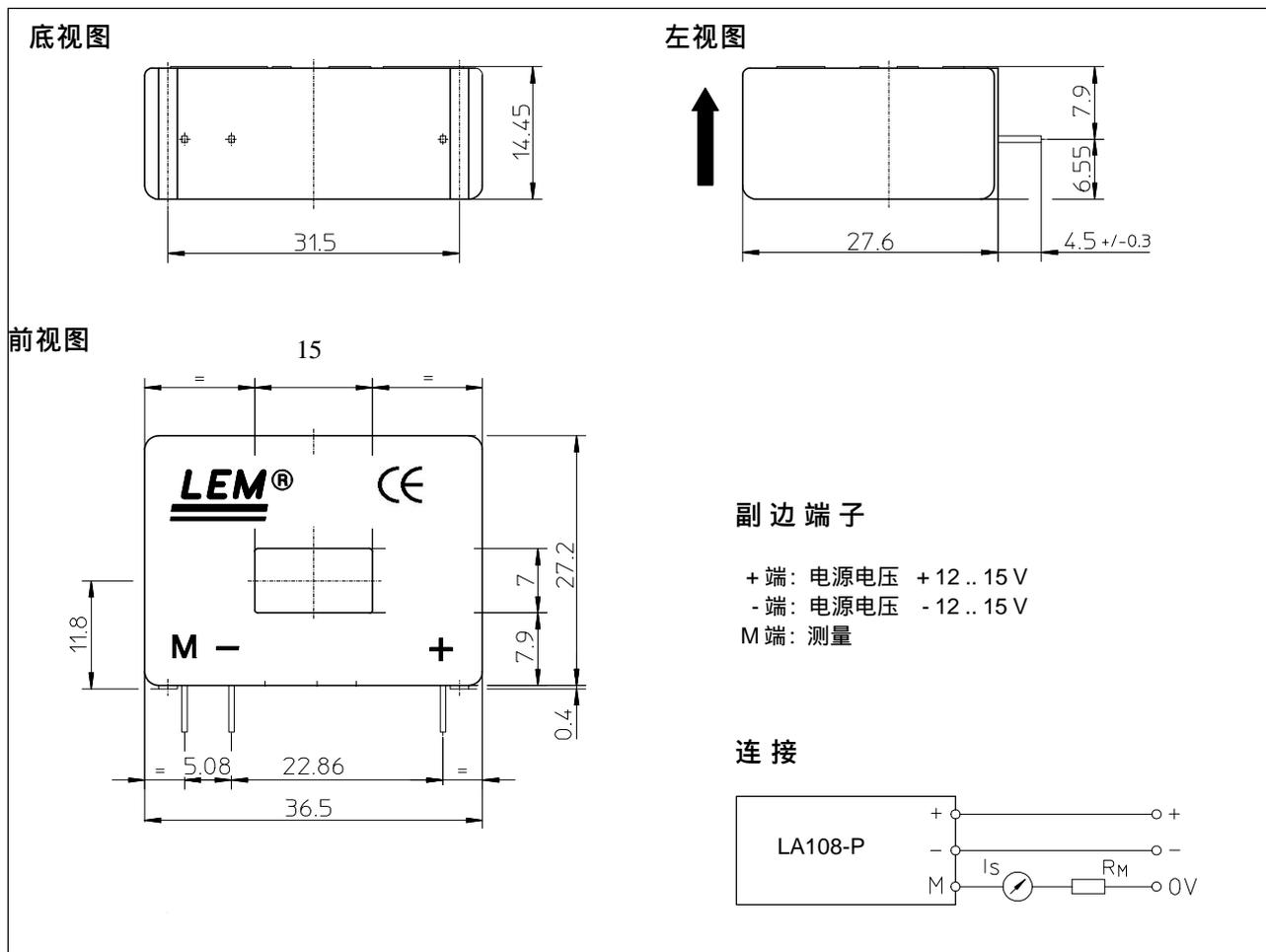
一般参数

T_A	环境操作温度	- 10 .. + 85	$^\circ\text{C}$
T_S	环境存储温度	- 25 .. + 90	$^\circ\text{C}$
R_S	副边线圈电阻 @	$T_A = 70^\circ\text{C}$	120 Ω
		$T_A = 85^\circ\text{C}$	128 Ω
m	质量	18	g
	标准 ³⁾	EN 50178	

- 为了更好地发挥LEM传感器的优越性能，建议在焊接时使用低温焊锡并尽量缩短焊接时间

注释 1) 磁路强磁场结果
2) 100 A/ μs 的di/dt
3) 可提供相应检测结果

LA 108-P外形尺寸 (in mm. 1 mm = 0.0394 inch)



机械参数

- 一般容量 ± 0.2 mm
- 原边穿孔 12.7 x 7 mm
- 副边固定连接点 3 管脚 0.63 x 0.56 mm
- 推荐的 PCB 孔 0.9 mm

说明

- 在 I_p 沿箭头方向流动时 I_s 是正向的
- 原边导体温度不应超过 100°C
- 动力表现 (di/dt 和反应时间) 在单一母排完全充满原边穿孔时为最佳
- 为了达到最佳的磁耦合, 原边折返线圈需通过装置顶部
- 传感器为标准传感器. 对于不同需求 (电源电压、匝比单向测量...) 请与我们联系

为提高传感器质量, LEM保留随时更新其产品的权利, 恕不提前通知。