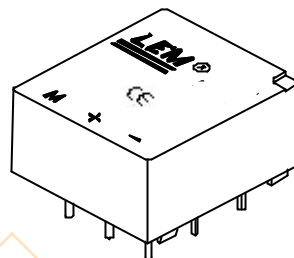


多量程电流传感器 LA28-NP

 $I_{PN} = 5-6-8-12-25 \text{ A}$

电流在原边回路和副边回路之间是绝缘的，可用于测量直、交流、脉冲和混合型电流。



电 参 数

I_{PN}	原边额定有效值电流	25	At
I_P	原边电流测量范围	0 .. ± 36	At
R_M	测量电阻	$R_{M \min}$ $R_{M \max}$	
	with $\pm 15 \text{ V}$	@ $\pm 25 \text{ At}_{\max}$ 100 320	Ω
		@ $\pm 36 \text{ At}_{\max}$ 100 190	Ω
I_{SN}	副边额定有效值电流	25	mA
K_N	转换率	1-2-3-4-5 : 1000	
V_C	电源电压 ($\pm 5\%$)	± 15	V
I_C	电流消耗	$10 + I_S$	mA
V_d	有效值交流绝缘电压检测, 50Hz, 1分钟	2.5	kV
V_b	有效值电压分类 ¹⁾ , 安全工作电压	600	V
	绝缘电压	1700	V

特 性

- 应用霍尔效应的闭环补偿) 电流传感器
- 绝缘外壳根据UL 94-V0的标准

优 势

- 出色的精度
- 良好的线性度
- 低温漂
- 优秀的反应时间
- 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} , $T_A = 25^\circ \text{C}$	± 0.5	%
ϵ_L	线性度	< 0.2	%
I_O	失调电流 ²⁾ @ $I_P = 0$, $T_A = 25^\circ \text{C}$	Typ ± 0.05 Max ± 0.15	mA
I_{OM}	剩余电流 ³⁾ @ $I_P = 0$, 经过过载之后 $3 \times I_{PN}$	± 0.15	mA
I_{OT}	I_O 的温漂 $0^\circ \text{C} \dots + 25^\circ \text{C}$	± 0.06	mA
	$+ 25^\circ \text{C} \dots + 70^\circ \text{C}$	± 0.10 ± 0.35	mA
t_r	响应时间 ⁴⁾ @ 90 % of $I_{P \max}$	< 1	μs
di/dt	di/dt 跟随精度	> 50	A/ μs
f	频带宽度 (-1dB)	DC .. 150	kHz

应 用

- 交流可变速牵引电机牵引
- 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

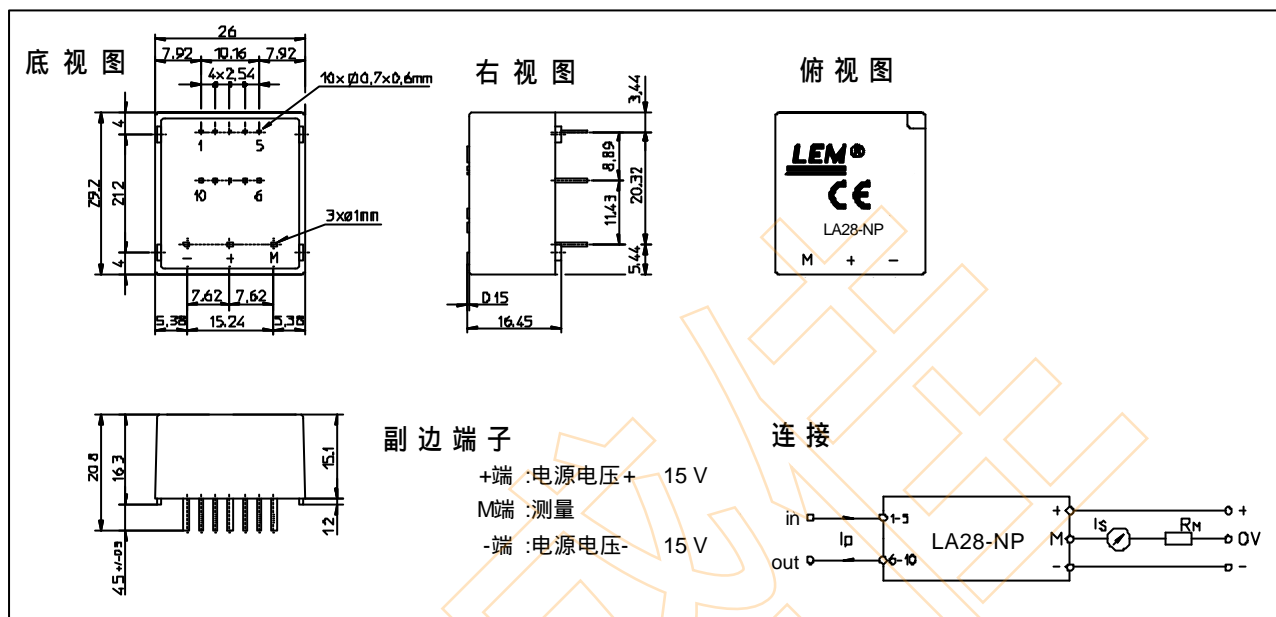
一 般 参 数

T_A	环境操作温度	0 .. + 70	$^\circ \text{C}$
T_S	环境贮存温度	- 25 .. + 85	$^\circ \text{C}$
R_P	每圈的原边电阻 @ $T_A = 25^\circ \text{C}$	< 1.25	m Ω
R_S	副边线圈电阻 @ $T_{A \max}$	110	Ω
R_{IS}	隔离电阻 @ 500 V, $T_A = 25^\circ \text{C}$	> 1500	M Ω
m	质量	22	g
	标准	EN 50178	

注释

- ¹⁾ 污染级别2
- ²⁾ 连接15分钟后开始测量
- ³⁾ 磁路强磁场的结果
- ⁴⁾ 100 A/ μs 的di/dt

LA 28-NP外形尺寸 (in mm. 1 mm = 0.0394 inch)



原边匝数	原边电流		额定输出电流 I_{SN} [mA]	匝比 K_N	原边电阻 R_p [m Ω]	原边插入电感系数 L_p [μ H]	推荐连接点
	额定 I_{PN} [A]	最大 I_p [A]					
1	25	36	25	1/1000	0,3	0,023	5 4 3 2 1 IN 6 7 8 9 10 OUT
2	12	18	24	2/1000	1,1	0,09	5 4 3 2 1 IN 6 7 8 9 10 OUT
3	8	12	24	3/1000	2,5	0,21	5 4 3 2 1 IN 6 7 8 9 10 OUT
4	6	9	24	4/1000	4,4	0,37	5 4 3 2 1 IN 6 7 8 9 10 OUT
5	5	7	25	5/1000	6,3	0,58	5 4 3 2 1 IN 6 7 8 9 10 OUT

机械参数

- 自然公差 ± 0.2 mm
- 原边固定连接点 10管脚 0.7×0.6 mm
- 副边固定连接点 3管脚 $\varnothing 1$ mm
- 推荐的 PCB孔 1.2 mm

说明

- 在 I_p 沿终端 1, 2, 3, 4, 5 流向 10, 9, 8, 7, 6 时 I_s 是正向的
- 这是一个标准模块. 对不同的应用(电源电压, 匝比, 单方向测量), 请与我们联系