

LT 系列固定圆孔霍尔电流传感器

LT 系列固定圆孔霍尔电流传感器是应用霍尔效应的闭环（补偿）电流传感器，原边回路和副边回路之间高度绝缘隔离，可用于测量直流、交流、脉冲以及各种不规则波形的电流，副边输出能真实反映原边电流的波形和线性比例。

主要特点：

- ◆应用霍尔效应的闭环（磁补偿）电流传感器输出跟踪电流信号，极具抵抗干扰能力和远传能力；
- ◆符合 UL94—V0 标准的绝缘外壳；
- ◆出色的精度、良好的线性度、低温漂、最快的反应时间、宽频带、无插入损耗、抗干扰能力强、电流过载能力强、优越的性价比；

应用领域：

广泛应用于交流变频调速、伺服电机、直流电机、逆变电池、不间断电源、开关电源、电焊机电源工业自动化控制等诸多领域。

技术参数：

1. 测量精度（25℃）：优于 0.5%F.S；
2. 非线性失真：优于 0.1%；
3. 失调电流：±0.4mA；
4. 额定工作电压：±12V~±15V（±5%）；
5. 原边额定输入有效值电流：AC 或 DC 0~500A 各规格；
6. 固定圆孔直径：9、12、20、30；
7. 响应时间：≤1μs；
8. di / dt 跟踪速度：≥50A/uS；
9. 测量带宽：DC~100KHz；
10. 温度漂移（-25~+70℃）：100ppm / °C；
11. 工作温度：-25~+70℃；
12. 贮存温度：-25~+85℃；
13. 相对湿度：不大于 90%RH；
14. 绝缘隔离耐压（原副边之间）：AC3KV / 1min、1mA；
15. 执行标准：JB / T7490-94；
16. 系列型号，规格，接线示意图，产品外型，安全注意事项。

安全注意事项：

1. 为了获得正向电流输出，原边电流必须按外壳上指示箭头方向流动；
2. 使用时首先接通工作电源及输出电路，再通过被测电流；
3. 原边导线温度不得超过 85℃；
4. 产品为标准传感器，对于特殊的应用（工作电压、绝缘隔离耐压等）请与我们联系；
5. 产品必须按接线示意图正确接线，错误接线可能导致产品损坏。
6. 本产品为户内使用环境，如需在户外使用，必须安装在避雨防水的机箱（柜）内。
7. 单匝穿孔穿芯主回路输入电压≤1KV，更高电压取决于主回路导线的绝缘。

型号与规格：

产品型号	类别	输入	输出	精度	工作电源
LT 孔径 9mm	I—电流	0~10A	0~10mA	0.5 级	±12V ±15V
		0~20A	0~20mA		
		0~30A	0~30mA		
		0~40A	0~40mA		
		0~50A	0~50mA		

订货举例：LT50A / 50mA（孔径 9mm）

产品型号	类别	输入	输出	精度	工作电源
LT 孔径 12mm	I—电流	0~10A	0~10mA	0.5 级	±12V ±15V
		0~20A	0~20mA		
		0~30A	0~30mA		
		0~40A	0~40mA		
		0~50A	0~50mA		
		0~80A	0~80mA		
		0~100A	0~100mA		

订货举例：LT50A / 50mA（孔径 12mm）

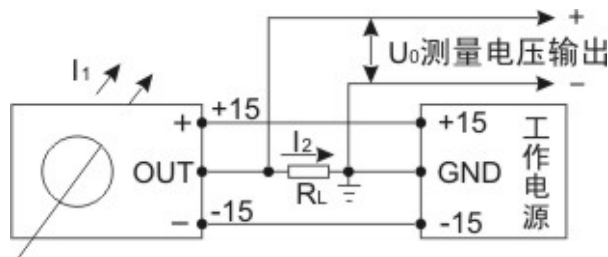
产品型号	类别	输入	输出	精度	工作电源
LT 孔径 20mm	I—电流	0~100A	0~100mA	0.5 级	±12V ±15V
		0~150A	0~100mA		
		0~200A	0~100mA		
		0~250A	0~100mA		

订货举例：LT200A / 100mA（孔径 20mm）

产品型号	类别	输入	输出	精度	工作电源
LT 孔径 30mm	I—电流	0~250A	0~100mA	0.5 级	±12V ±15V
		0~300A	0~100mA		
		0~400A	0~100mA		
		0~500A	0~100mA		

订货举例：LT300A / 100mA（孔径 30mm）

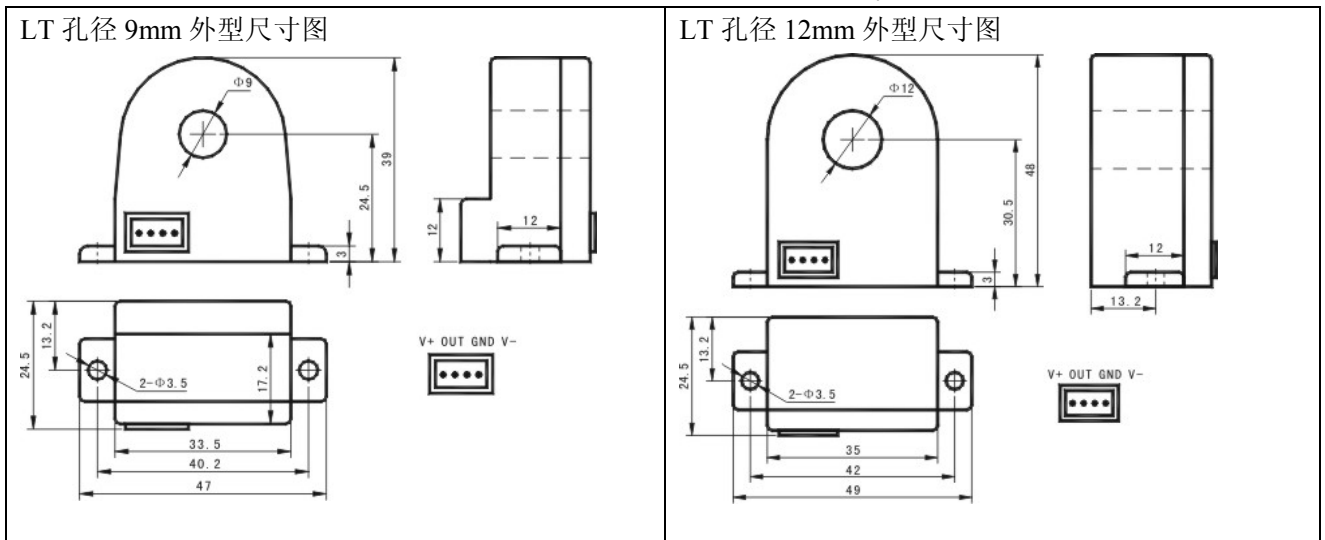
接线原理图：

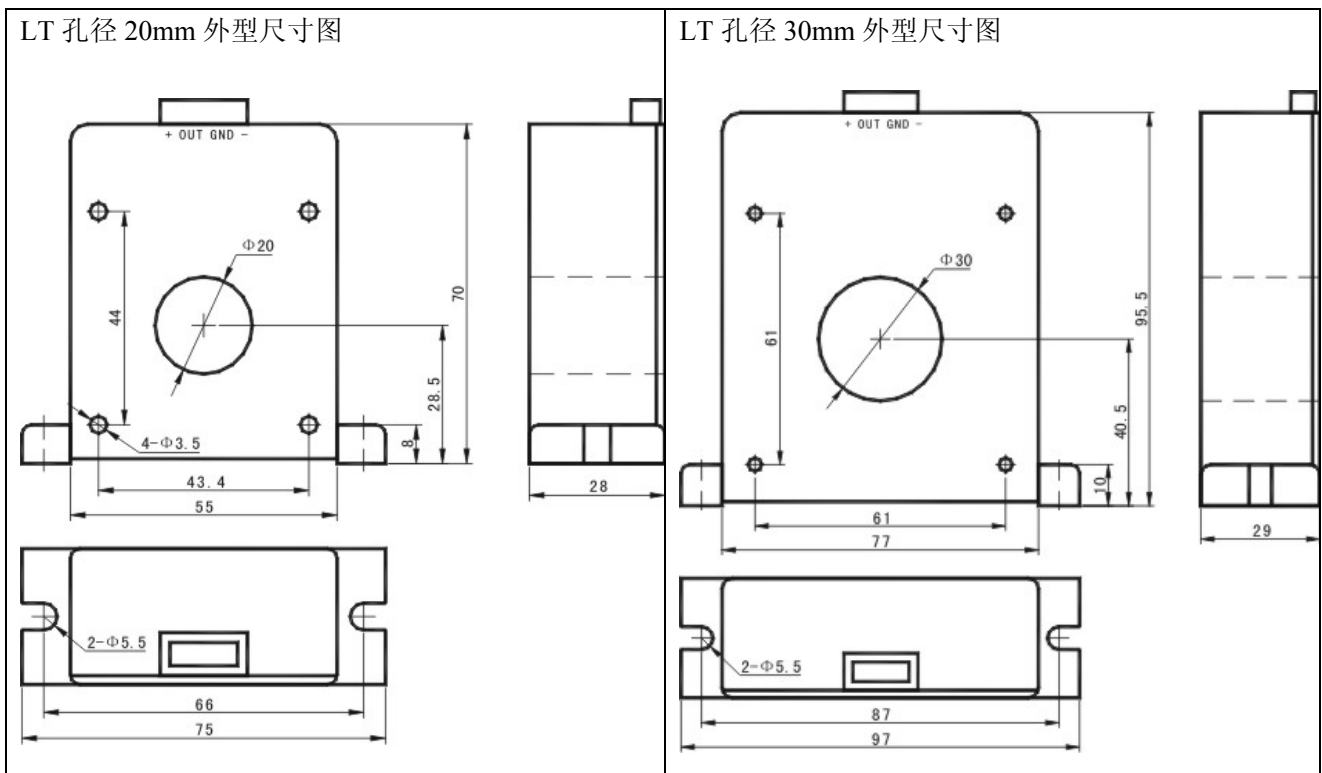


转换电阻 R_L 计算公式： $R_L (\Omega) = U_0 \text{测量电压输出} / I_2 \text{输出}$ ；

I_1 如为直流，按图接线， I_1 与外壳上指示箭头方向一致时获得正向直流电流 I_2 输出，经 R_L 转换为 U_0 。

I_1 如为交流、脉冲电流，按图接线，获得跟踪电流输出，经 R_L 转换为 U_0 。





系列电量隔离传感器 / 变送器术语定义说明：

- 精确度等级：传感器的精确度由基本误差和由影响量（如温度变化、湿度变化、电源波动、频率改变等）引起的改变量极限确定。

例如：0.1 级的传感器，在线性测量范围内任意一点的基本引用误差不超过输出标称值的 0.1%。

- 带宽：输入为标准正弦波信号时，传感器的通频带范围。超带宽使用，精度具有不确定性。
- 响应时间：当传感器输入端施加一个 0~标称输入值的正阶跃信号（对于交流输入是断续的标称输入值）时，传感器输出从 0 上升到 90%标称输出值所需要的时间。
- 直流电流：指经过整流滤波纹波含量 $\leq 1\%$ 的直流信号。
- 负载能力：在保持规定的准确度的条件下，传感器输出端所能承受的负载量的大小。
- 脉动电流：指经整流而未滤波或纹波含量 $\geq 10\%$ 的直流信号。
- 所有相关性能指标参数定义、检定条件、标定方式按中华人民共和国机械行业标准 JB / T7490—94 及产品企业标准 Q / 20580954—0.20—2001《电量传感器 / 变送器》。
- 如对产品有特殊要求（结构尺寸、安装方式、产品信号输出引出，输入方式、性能指标、工作环境等）需要重新签订我公司“传感器 / 变送器技术协议书”进行补充说明。

方舟电子网址：www.888sx.com

邮箱地址：17003404@163.com

联系电话：028-84113928