

LEM电流互感器 LT 4000-S : 工业级电流测量的革新

产品名称	LEM电流互感器 LT 4000-S : 工业级电流测量的革新
公司名称	北京祥泰宏远科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:LEM 型号:LT 4000-S 产地:国外生产
公司地址	北京市通州区鑫隅三街11号院9号楼4层
联系电话	16601259918 16601259918

产品详情

LT4000-S是一款闭环霍尔效应电流互感器，专为直流、交流和脉冲电流的准确测量而设计。它能处理高达4000A的名义电流，并在测量范围内提供0至6000A的极端准确度。该传感器不仅能够满足日益增长的工业测量需求，更以其独特的技术优势，为客户提供了一个强有力的竞争优势。

型号详情：LT 4000-S

系列：LT4000 测量类型：电流 名义值：4000 A 测量范围：6000 A 次级名义信号：电流
次级名义信号值：瞬时800 mA 主信号：交流 + 直流 供电电压：外部直流双极 供电电压范围

LT 系列常用型号及参数如下：

型号原边理论值测量范围精度副边额定信号LT 10000-S10000A15000A0.3100mALT
1005-S1000A2000A0.4200mALT 1005-T1000A2000A0.4200mALT 2005-S2000A3000A0.3400mALT
2005-T2000A3000A0.3400mALT 4000-S4000A6000A0.5800mALT 4000-T4000A6000A0.5800mALT
505-S500A1200A0.6100mALT 505-T500A1200A0.6100mA

产品概述：本产品用于电流的电子测量：直流、交流、脉冲等，具有高功率主电路与次级电路（电子电路）之间的电隔离。

电气数据：

主要名义r.m.s电流

IPN：4000 A

测量电流范围：0 ~ 6000 A

测量电阻值 R_M ：在24V下@4000A 为0 ， @6000A 大至2

供电电压 ($\pm 5\%$)：

+24 V

次级名义r.m.s电流 I_{SN} ：

800 mA

转换率 $K_{\{N\}}$ ：

1:5000

电流消耗 I_C ：

35 mA (在24V $\pm 1\%$)

交流隔离测试电压 V_d ：

6 kV r.m.s , 50 Hz , 1分钟

准确性 - 动态性能数据：

总误差 XG 在 I_{PN} , $T_A = 25^\circ \text{C}$ 时为 $\pm 0.5\%$

线性误差小于 $\pm 0.1\%$

偏移电流 I_O 在 $=0I_P=0$, $T_A = 25^\circ \text{C}$ 时Typ为 $\pm 0.8 \text{ mA}$, Max为 $\pm 1.0 \text{ mA}$

热漂移 b_I 在 $-25^\circ \text{C} \sim +70^\circ \text{C}$ 时为 $\pm 0.6 \text{ mA}$

响应时间 t_r 在 90% I_{Pmax} 时小于1 s

dI/dt 跟随的延迟时间 t_d 大于50 A/s

频率带宽 f ：DC ~ 100 kHz

一般数据：

环境工作温度 T_A ：-25 ~ +70 ° C

环境存储温度 T_S ：-40 ~ +85 ° C

第二次辅助电阻 R_S 在 $T_A = 70^\circ \text{C}$ 时为15

质量 m ：6 kg

标准：EN 50178: 1997

LT4000-S拥有以下核心技术参数：

电流范围：0至6000A，满足您所有工业测量的需求。

准确性： $\pm 0.5\%$ ，确保您得到最可信的数据。

响应时间：迅速响应时间小于1微秒，能够捕捉电流的瞬时变化。

对于潜在用户而言，这些参数意味着无论在何种工业环境下，LT4000-S都能提供快速且jingque的电流测量结果，保障生产线的连续运行和设备的安全性。

设计和功能特点

LT4000-S采用了闭环霍尔效应技术，这是一种先进的磁电技术，能够在没有接触被测导体的情况下测量其电流，这减少了设备的磨损和故障率，同时也提高了测量的准确性。产品的设计使得安装和维护变得极为简便，它可以直接安装在电路板上，节省了宝贵的空间并减少了安装时间。

应用场景

LT4000-S在各种工业环境中的应用范围十分广泛，包括但不限于：

驱动器：为AC可变速驱动器和伺服电机驱动器提供稳定的电流测量。

电源供应：在直流电机驱动器的静态转换器中保持电流的准确监控。

焊接应用：监控焊接过程中的电流，确保焊接质量。

通过这些实际应用案例，LT4000-S已经证明了自身能够满足特定行业的严格要求，提高了生产效率和产品质量。

产品特点：

闭环（补偿）电流传感器

使用霍尔效应传感器进行闭环补偿

绝缘塑料外壳，符合工业标准UL 94-V0

优点：

好的准确性

好的线性度

低温度漂移

好的响应时间

宽频带宽

无插入损失

对外部干扰有高度免疫性

强大的过载能力

应用领域：

交流可变速驱动器和伺服电机驱动器

直流电机驱动器的静态转换器

电池供电应用

不间断电源（UPS）

开关模式电源

电焊机电源

质量认证与安全标准

我们深知产品质量的重要性，LT4000-S符合严格的标准，已获得CE认证和RoHS合规认证，同时遵循EN 50178:1997标准。这些认证不仅是产品质量的保证，也是对我们承诺的体现——为用户提供安全、可靠的产品。