

## CHK32LSR5S8

RoHS  
CE

实现一次侧电路与二次侧电路之间的电气隔离  
常用于测量直流、交流、脉冲电流等



### 优势

- 低剖面:  $h = 15$  毫米
- 低足迹
- 低温漂
- 可驱动  $U_{ref}$

### 特点

- 开环多量程电流传感器
- 输出电压
- 单电源电压 +5 V
- 初级电流和次级电流之间的电隔离
- 低功耗
- 通孔 PCB 安装的紧凑设计
- 工厂校准功能
- 高带宽、极低损耗磁芯

### 应用场景

- AC 变速伺服电机传动
- DC 电动机驱动用静态变换器
- 电池供电的应用
- 不间断电源 (UPS)
- 开关式电源 (SMPS)
- 焊接用电源
- 组合器箱
- MPPT

### 应用领域

- 工业

## 电气参数

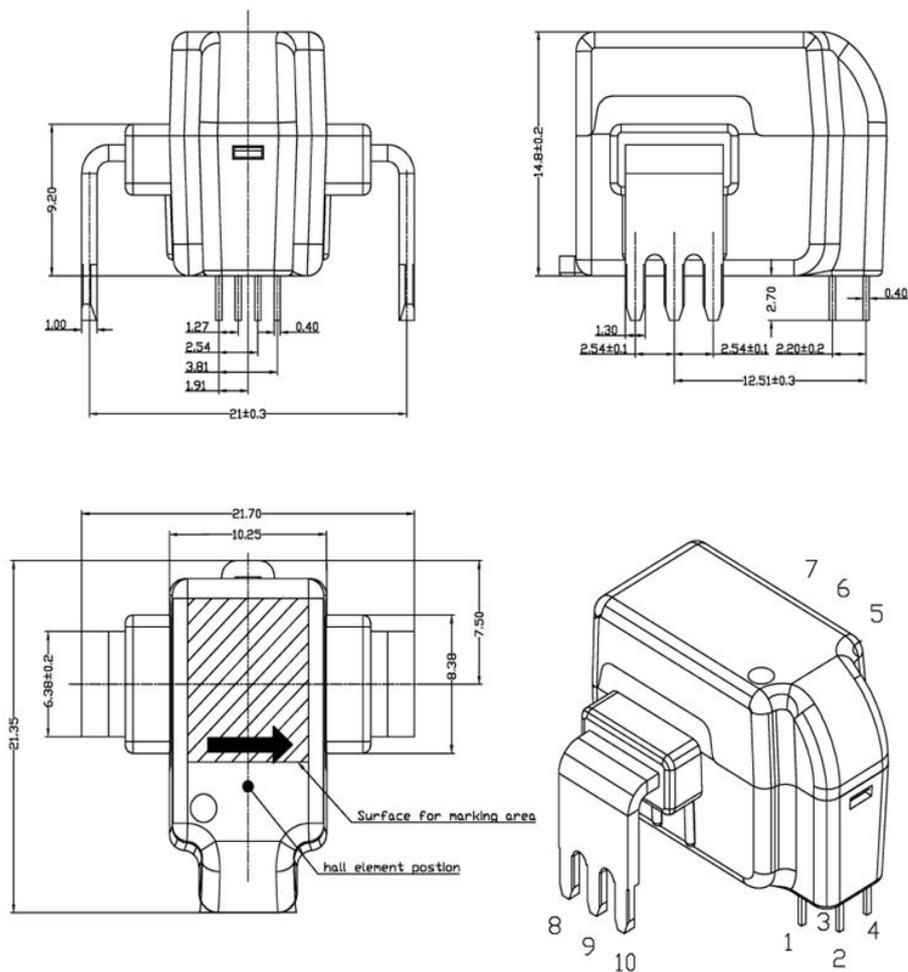
(At  $T_A = 25\text{ }^\circ\text{C}$ ,  $U_C = +5\text{V}$ ,  $R_L = 10\text{ k}\Omega$ )

参数	Ref	符号	CHK32LSR5S8	单位
额定电流		$I_{PN}$	32	A
一次电流测量范围		$I_{PM}$	-80 ~ +80	A
初级匝数		$N_p$	1	
供电电压		$V_C$	4.5 ~ 5.5	V
电流消耗		$I_c$	< 15	mA
参考电压 (输出)		$U_{ref}$	2.48 ~ 2.52	V
输出电压范围 @ $I_{PM}$		$U_{out} - U_{ref}$	-2 ~ 2	V
电偏移电压 @ $I_P = 0$		$U_{OE}$	-5 ~ 5 $U_{out} - U_{ref} @ U_{ref} = 2.5\text{ V}$	mV
精度		$X_G$	1	%
电容性负载		$C_L$	1	nF
$U_{OE}$ 温度系数		$TCU_{OE}$	@-40 $^\circ\text{C}$ ~105 $^\circ\text{C}$ -0.075 ~ 0.075	mV/K
线性度误差 0 ... $I_{PN}$		$\epsilon_I$	-0.5 ~ 0.5	% of $I_{PN}$
线性度误差 0 ... $I_{PM}$		$\epsilon_I$	-0.5 ~ 0.5	% of $I_{PM}$
延迟时间 @ 10 % 最终输出值级 $I_{PN}$		$t_{d10}$	2	$\mu\text{s}$
延迟时间 @ 10 % 最终输出值级 $I_{PM}$		$t_{d90}$	2.5	$\mu\text{s}$
能耗		$I_c$	< 15	mA
带宽 (-3 dB)		$BW$	240	KHZ
绝缘电压		$V_d$	@50/60Hz, 1min, AC 4.3	KV

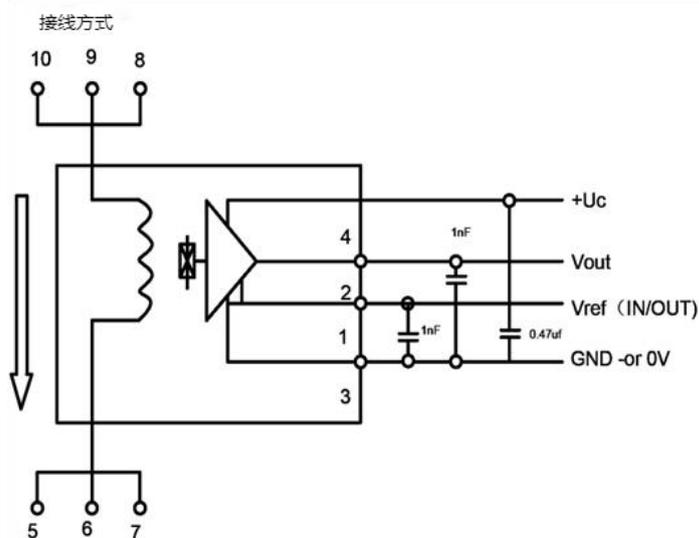
## 通用参数

参数	符号	数值	单位
工作温度	$T_A$	-40 ~ 105	$^\circ\text{C}$
存储温度	$T_S$	-40 ~ 105	$^\circ\text{C}$
质量	$M$	< 10	g
塑料材料		PA6 , PA66;	
标准		EN 50178:1997	
		IEC 61010-1: 2010	
		IEC 61326-1: 2012	

尺寸( 单位: mm。一般线性公差±0.2 mm)



接线方式



## PCB 组装

推荐的 PCB 孔直径	主针 1.6mm
最大 PCB 厚度	次级针 1mm
波形焊缝轮廓	2.4 mm
仅清洁流程	最高 260 °C ， 持续 10 s

## 备注

当 IP 流方向与上图箭头所示一致时，Uout 相对于 Uref 呈正向。

## 安全规范

根据 IEC 61010-1，该传感器必须用于有限能量的二次电路。



该传感器必须用于符合制造商操作说明中适用标准和安全要求的电气/电子设备中。



注意，有电击危险。

操作传感器时，模块的某些部分可能带有危险电压（例如：一次侧“汇流排、电源”）。

忽略此警告可能导致人身伤害或造成严重损坏。

本传感器为内置器件，安装后其导电部分必须不可触及。

可使用保护外壳或附加屏蔽。

必须能够断开主电源。