

# CSM500LTB 系列霍尔电流传感器

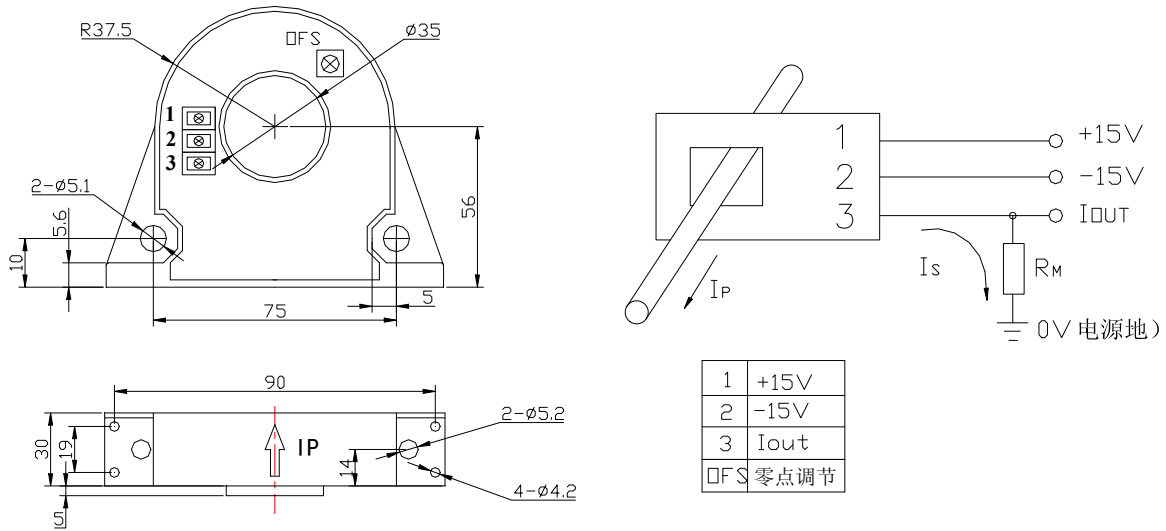


应用霍尔效应原理能在电隔离条件下测量直流、交流、脉冲以及各种不规则波形的电流。

## 技术参数

型号	CSM300LTB	CSM500LTB	
$I_{PN}$ 额定输入电流	300	500	A
$I_P$ 电流测量范围	0~±600	0~±1000	A
$I_{SN}$ 额定输出电流	100	100	mA
$K_N$ 匝数比	1:3000	1:5000	
RM 测量电阻 ( $V_C = \pm 15V / I_{PN}$ )	±300A(max) 110Ω(max)	±500A(max) 100Ω(max)	Ω
	±600A(max) 36Ω(max)	±1000A(max) 25Ω(max)	Ω
	典型值 ≥2W 25(0.1%)	典型值 ≥2W 50(0.1%)	Ω
$V_C$ 电源电压	±12~±15 (5%)		V
$I_C$ 电流消耗	$V_C = \pm 15V$ 20+ $I_S$		mA
$V_d$ 绝缘电压	在原边与副边电路之间5KV有效值/50Hz/1分钟		
$\epsilon_L$ 线性度	≤0.1		%FS
X 精度	$T_A = 25^\circ C$ $V_C = \pm 15V$	≤±0.5	%
$I_0$ 零点失调电流	$T_A = 25^\circ C$	≤±0.2	mA
$I_{OT}$ 失调电流温漂	$I_P = 0$ $T_A = -25 \sim +85^\circ C$	±0.5	mA
$T_r$ 响应时间	≤1		μs
f 频带宽度 (-3dB)	DC~100		kHz
$T_A$ 工作环境温度	-25~+85		°C
$T_S$ 贮存环境温度	-40~+100		°C
$R_S$ 副边线圈内阻 ( $T_A = 25^\circ C$ )	31	45	Ω

## 结构参数 (mm)



## 应用范围

- ◆ 开关电源                      电焊机电源                      电池电源
- ◆ 不间断电源                      变频调速、伺服电机                      电机控制和保护

## 使用说明

- ◆ 在  $I_P$  按箭头方向流动时,  $I_S$  是正向; 初级导体温度不应超过  $100^\circ C$
- ◆ 为了达到最佳磁耦合, 初级线匝应绕在传感器顶部。
- ◆ 母排完全充满初级穿孔时动态特性最佳。(注: 错误的接线可能导致传感器的损坏)