

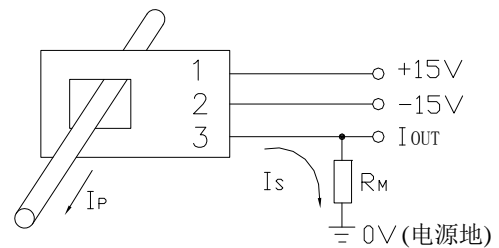
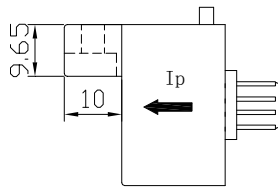
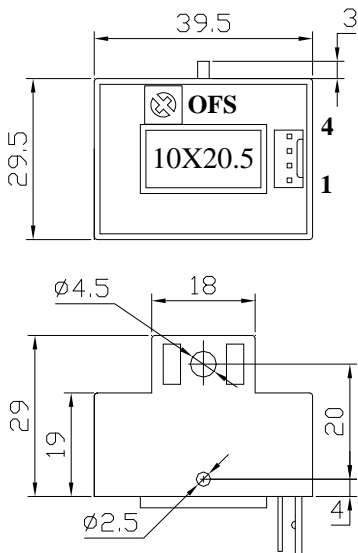
# CSM300B 系列霍尔电流传感器



应用霍尔效应闭环原理的电流传感器，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。

电参数								
	型号	CSM025B	CSM050B	CSM100B	CSM200B	CSM300B		
$I_{PN}$	原边额定输入电流	25	50	100	200	300	A	
$I_P$	原边电流测量范围	0~±50	0~±75	0~±150	0~±300	0~±400	A	
$I_{SN}$	副边额定输出电流	25	50	50	100	100	mA	
$K_N$	匝数比	1:1000	1:1000	1:2000	1:2000	1:3000		
$R_M$	测量电阻( $V_C=±15V/I_{PN}$ )	0~500	0~245	0~203	0~75	0~52	$\Omega$	
	( $V_C=±15V/I_P$ )	0~245	0~118	0~75	0~33	0~20	$\Omega$	
$V_C$	电源电压	±15~±18(±5%)						V
$I_C$	电流消耗	$V_C=±15V$		10+ $I_S$			mA	
$V_d$	绝缘电压	在原边与副边电路之间 2.5KV 有效值/50Hz/1 分钟						
$\epsilon_L$	线性度	<0.2						%FS
X	精度	$T_A=25^\circ C$		±0.7			%	
$I_0$	零点失调电流	$T_A=25^\circ C$		<±0.30			mA	
$I_{OM}$	磁失调电流	$I_P \rightarrow 0$		<±0.30			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						$\mu s$
f	频带宽度(-3dB)	DC ~ 100						KHz
$T_A$	工作环境温度	-25 ~ +85						$^\circ C$
$T_S$	贮存环境温度	-40 ~ +100						$^\circ C$
$R_S$	副边线圈内阻( $T_A=25^\circ C$ )	10	10	42	42	75	$\Omega$	
	标准	Q/3201CHGL02-2007						

## 外形尺寸 ( mm ) 外部接线图



引脚说明： 1, +15V 2, -15V 3, I<sub>OUT</sub> 4, 0 ,

## 使用说明

- 1、错误的接线可能导致传感器损坏。传感器通电后，当被测电流从传感器箭头方向穿过，即可在输出端测得同相电流值。
- 2、当输入电流排完全充满原边穿孔时动态特性最佳(di/dt 和响应时间)。
- 3、测量小于 25A的电流时，可以用多匝线圈，以便得到最好的精度，但考虑到散热问题，传感器的长期工作电流应小于额定输入电流 $I_{PN}$