

磁通门闭环电流传感器 CYFGCS50LRSH

CYFGCS50LRSH 是一款基于磁通门闭环原理的电流传感器，可用于在电隔离条件下测量直流、交流、脉冲和各种不规则波形电流。它具有超高的精度和线性度、超高的灵敏度和分辨率、极低的失相电流和温漂。它广泛应用于仪器仪表、医疗设备、计量校准、实验室、高精度电源、新能源汽车等领域。

产品特点

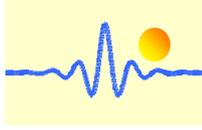
- 良好的电气隔离
- 高线性度，高精度
- 高可靠性
- 良好的过载能力
- 体积小
- 符合 UL94-V0 标准的绝缘塑料
- 良好的性价比

应用领域

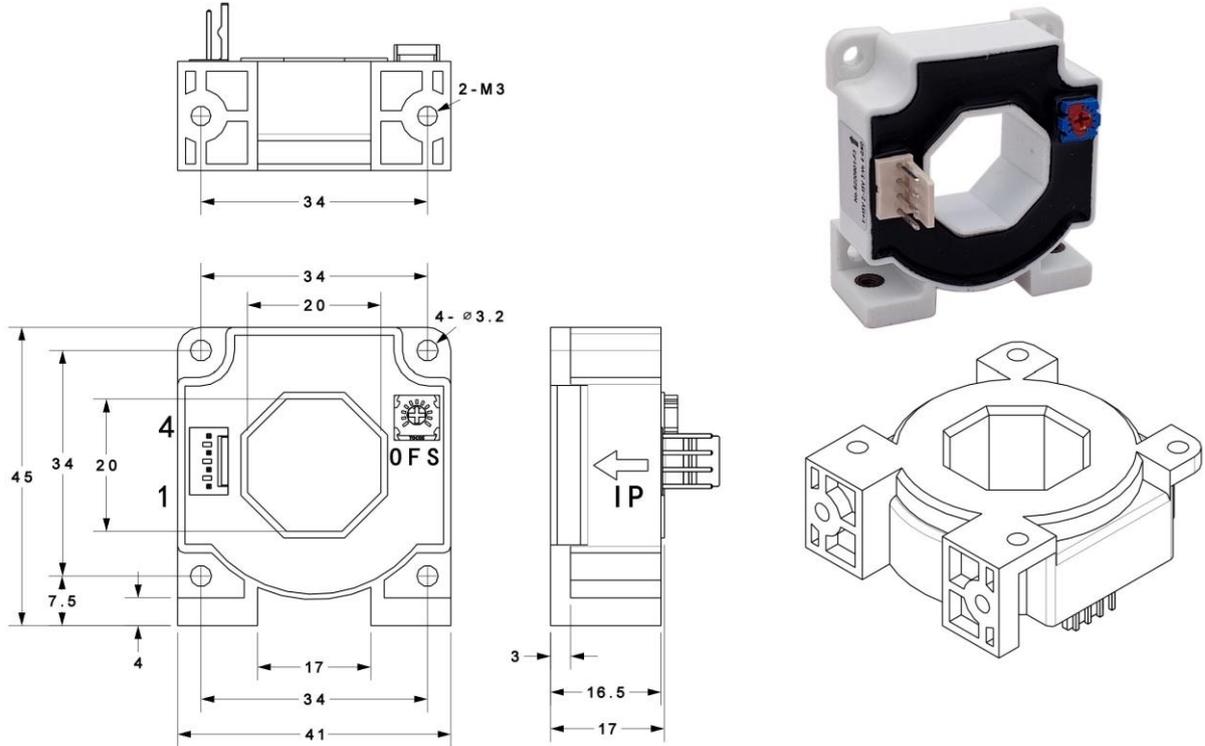
- 电池供电的应用
- 不间断电源 (UPS)
- 变速驱动器
- 焊接机
- 电力网络监控
- 交流变频伺服电机
- 光伏设备

电气参数

参数	数值						单位
	型号	CYFGCS 0.5LRSH	CYFGCS 1LRSH	CYFGCS 5LRSH	CYFGCS 10LRSH	CYFGCS 20LRSH	
额定输入电流 I_{PN}	0.5	1	5	10	20	50	A
电流测量范围 I_P	0~±1	0~±2	0~±10	0~±20	0~±40	0~±75	A
额定输出电压	5±0.2%	5±0.2%	5±0.1%	5±0.1%	5±0.05%	5±0.05%	V
匝数比 K_N	1:200	1:200	1:500	1:500	1:1000	1:1000	
电源电压	±15(±5%)						V
电流消耗	在 $V_C=±15V$ $15 + I_P/K_N$						mA
绝缘电压	在原边与副边电路之间 2.5kV 有效值/50Hz/1 分钟						
线性度	<0.01						%FS
零点失调电压	$T_A=25^{\circ}C$ <±5						mV
失调电压温漂	$V_P=0, T_A=-25\sim+85^{\circ}C$ <±0.01 ($\leq 1A \pm 0.03$)						mV/°C
响应时间	<1						μs
频带宽度(-3dB)	DC~100						kHz
跟随精度 di/dt	>100						A/μs
工作环境温度	-25~+85						°C
贮存环境温度	-40~+100						°C
负载电阻	≥10k						Ω
质量(约)	46						g
使用标准	Q/320115QHKJ01-2016						



壳体 and 接线:



引脚输出: 1,+15V 2,-15V 3,V_{OUT} 4,0V(电源地) OFS,零点调节

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压值。
- 2、当输入电流排完全充满原边穿孔时动态特性为最佳(di/dt 和响应时间)。
- 3、原边母排或电缆温度不要超过 100°C。
- 4、传感器安装使用环境应无导电尘埃及腐蚀性气体。
- 5、传感器为精密器件，使用时需轻拿轻放，避免剧烈震动或高温。