

磁通门闭环电流传感器 CYFGCS300LDGH

CYFGCS300LDGH 是一款基于磁通门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。具有超高的精度及线性度，超高的灵敏度及分辨率，极低的失调电流及温度漂移。广泛应用于仪器仪表，医疗设备，计量及校准，实验室，高精度电源，新能源汽车等。

产品特点

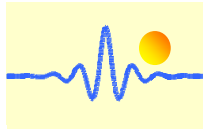
- 良好的电气隔离
- 高线性度，高精度
- 高可靠性
- 良好的过载能力
- 体积小
- 符合 UL94-V0 标准的绝缘塑料
- 良好的性价比

应用领域

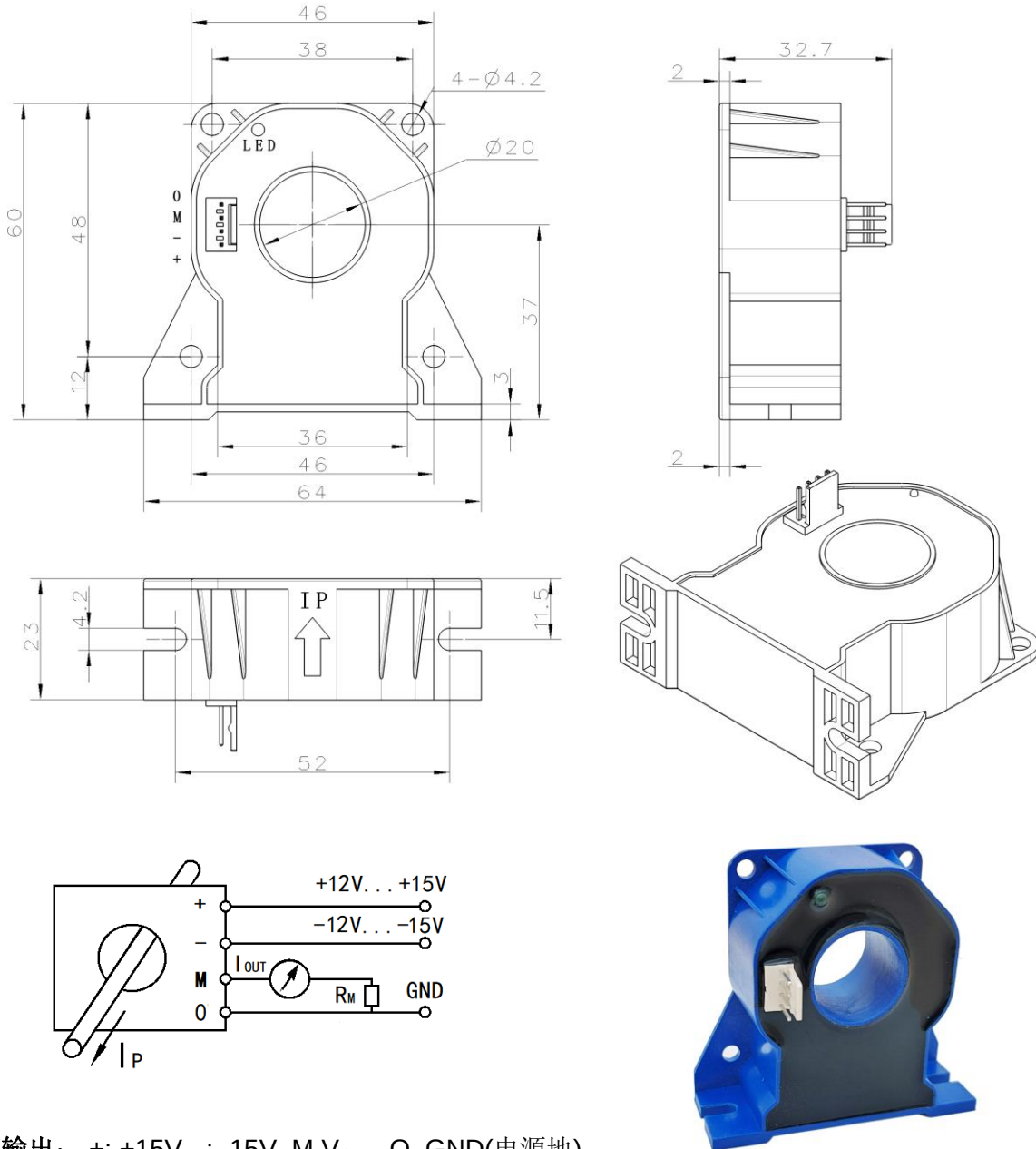
- 电池供电的应用
- 不间断电源（UPS）
- 变速驱动器
- 焊机
- 电力网络监控
- 交流变频伺服电机
- 光伏设备

电气参数

参数	符号	数值和描述		单位
型号		CYFGCS200LDGH	CYFGCS300LDGH	
额定输入电流	I _{PN}	200	300	A
电流测量范围	I _P	0~±440 (±15V, 10Ω)	0~±440 (±15V, 10Ω)	A
额定输出电流	I _{OUT}	100	150	mA
匝数比	K _N	1:2000	1:2000	
测量电阻(额定输入电流时)	R _M	(V _C =±12V) 0-47 (V _C =±15V) 0-77	(V _C =±12V) 0-21 (V _C =±15V) 0-40	Ω
电源电压	V _C	±12~±15(±5%)		V
电流消耗	I _C	±20+I _{OUT}		mA
绝缘电压	V _d	在原边与副边电路之间 5kV 有效值/50Hz/1 分钟		
线性度	ε _L	<0.02		%FS
精度(T _A =25°C)	X	<0.05		%FS
零点失调电流(T _A =25°C)	I ₀	<±10		uA
失调电流温漂(T _A =-40~+85°C)	I _{OT}	<±10		uA
跟随精度 di/dt	di/dt	>100		A/μs
响应时间	T _r	<1		μs
频带宽度(-3dB)	f	DC~100		kHz
工作环境温度	T _A	-40~+85		°C
贮存环境温度	T _S	-45~+100		°C
副边线圈内阻(T _A =25°C)	R _S	48		Ω
质量(约)	m	110		g
使用标准		Q/320115QHKJ01-2016		



壳体 and 接线:



引脚输出: +: +15V -: -15V M, V_{OUT} O, GND(电源地)

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. 在正常工作情况下, 有效指示灯处于常亮状态。如果指示灯熄灭, 说明电流传感器处于非零磁通状态, 如母线电流超过量程等。此时, 传感器内部进入扫描状态, 输出电流不再与输入电流信号等比例, 一旦母线电流回落到量程之内, 传感器即恢复正常工作。
3. 测量电阻是指测量直流电流时。若测量交流电流时, 测量电阻降低到 70%。
4. 原边测量导线或铜棒温度不要超过 100°C