

深圳市硕亚科技有限公司

技术指标

Q/SC 001-2007

霍尔电流传感器

(SCK34)

2007-12-20 **发布**

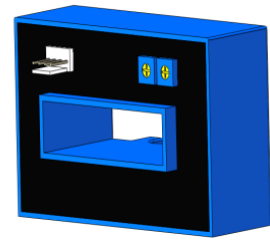
2007-12-28 **实施**

地址：广东省深圳市光明新区
凤新路新健兴科技工业园 A3 栋 4 楼
网站：www.szsocan.com

电话：0755-33263060
传真：0755-33263006
邮箱：sales@socan.com

霍尔电流传感器

SCK34



产品概述

特点:

- 基于霍尔效应测量原理, 开环电路方式。
- 一次和二次之间隔离电压大于 3000VAC。
- 易于安装体积小, 不占空间。
- 产品的材质具有防腐蚀性、耐老化、耐热、较好的机械性能等; 灌封胶具有弹性的特征,
- 按 UL94-V0 阻燃等级设计。

性能:

- 能在隔离条件下测量 DC、AC、脉冲、以及各种不规则波形的电流。
- 测量精度高范围宽, 响应速度快, 零漂低、温漂低、超调小、线性度好。
- 母排完全充满初级穿孔时动态表现 (di/dt 和响应时间) 为最佳
- 抗外界电磁干扰 (ESD、EFT、CS、CE、BCI、 di/dt 等) 能力强。

应用:

- 可广泛应用于变频器、UPS、光伏逆变器、电动车驱动器、高频电源、逆变焊机等产品。

执行标准:

- GB 7665
- JB/T 7490
- JB/T 9329-1999
- JB/T9473-1999
- SJ/20792-2000

技术参数

指标 (25°C)	型号						
	SCK34-						
	600A	800A	1000A	1200A	1500A	2000A	2500A
额定电流 (I _{pn})	600A	800A	1000A	1200A	1500A	2000A	2500A
测量范围 (I _{pm})	±1800A	±2400A	±3000A	±3500A	±3500A	±3500A	±3500A
输出电压 (V _{out}) ± I _{pn} , R _L =10K Ω	±4V ± 1%						

性能参数

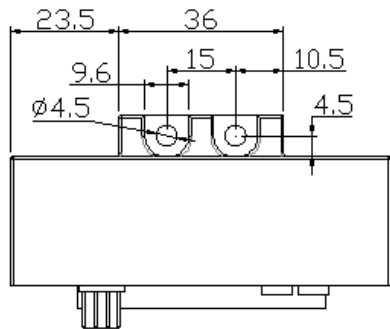
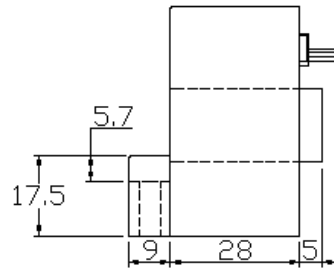
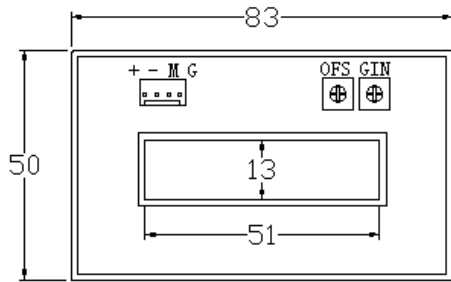
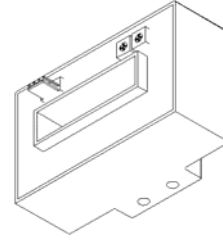
项目名称	最小值	典型值	最大值	单位
输入电源电压范围 V _c (注 1)	±11	±15	±18	V
工作电压波动范围 V _{cc} (注 2)	±14.25	±15	±15.75	V
电流消耗 I _c	-	±13	±15	mA
绝缘电阻 R _{INS} @500V DC	1000	-	-	MΩ
输出电压 (V _{out}) ± I _{pn} , R _L =10K Ω, T _A = 25°C	3.96	4.0	4.04	V
输出内阻 R _{OUT}	99	100	101	Ω
负载电阻 R _L (注 3)	1	10	-	KΩ
精确度 X	-	±1	±1.5	%
线性度 ε _L	-	±0.5	±1.0	%
失调电压 V _{OE}	-	±10	±30	mV
磁偏移电压 V _{OM} @ I _{PN} →0	-	±10	±20	mV
失调电压温度系数 TC _{V_{OE}}	-	±0.5	±1	mV/°C
输出电压温度系数 TC _{V_{out}}	-	±0.05	±0.1	%/°C
响应时间 t _D @ 0→I _{PN}	-	3	5	us
频带宽度 BW	-	50	-	Hz
工作环境温度范围 T _A	-40	25	85	°C
储存环境温度范围 T _s	-40	25	85	°C
绝缘耐压 V _D @50Hz, 60s, 0.1mA		3000		V _{AC}
质量 m		290		g

注:

1. V_{CC} 小于最小值, 将导致测量不准确, V_{CC} 大于最大值, 将可能导致测量器件永久失效。
2. 当 ±12V < V_{CC} 小于 ±15V, 将会减小测量范围。

$$3. V_{OUT} = 4 * \frac{R_L}{100 + R_L} * \frac{I_P}{I_{PN}} + V_{OE}$$

产品外形尺寸



单位: mm

Terminal Pin	Function
1 +	+15V
2 -	-15V
3 M	Output
4 G	0V

注:

1. 尺寸误差: $\pm 0.5\text{mm}$
2. 外壳变形误差: $< 0.8\text{mm}$
3. 紧固孔: $\phi 4.5\text{mm} * 2$
4. 错误的接线可能导致传感器损坏