

深圳市硕亚科技有限公司

技术指标

Q/SC 001-2023

霍尔电流传感器

(SCB39)

地址：广东省深圳市

电话：0755-88659381 / 88659382

传真：0755-88659383

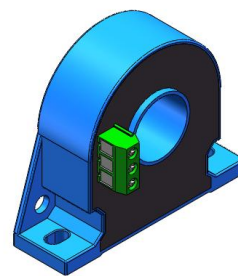
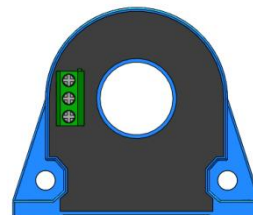
网站：<http://www.szsocan.com>

传感器领域的国际品牌

深圳市硕亚科技有限公司致力于持续提高产品质量，公司保留更新其产品的权利。

霍尔电流传感器

SCB39



产品概述

特点:

- 基于霍尔效应测量原理, 闭环 (补偿) 电流传感器。
- 一次和二次之间隔离电压大于 3000VAC。
- 符合 UL94-V0 阻燃等级。

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。
- 极低的温漂、零飘, 响应时间快, 线性度好, 精度可达到 0.1%。
- 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 (BCI、EFT、CS、CE、ESD、 dv/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/T 7665-2005
- JB/T 7490-2007
- JB/T 25480-2010
- JB/T 9473-2020
- SJ 20792-2000

认证:



技术参数

| 指标 (25°C) | 型号 | SCB39- | |
|--|----|-------------|---------------|
| | | 200A | 300A |
| 额定电流 I_{PN} | | 200A | 300A |
| 测量范围 I_{PM} | | ±300A | ±500A |
| 匝数比 K_N | | 1:2000 | 1:2000 |
| 输出电流 I_{SN} @ I_{PN} , | | ±100mA | ±150mA |
| 测量电阻 R_M @ I_{PN} , $V_C = \pm 15V$, | | 40 Ω | 26.7 Ω |

性能参数

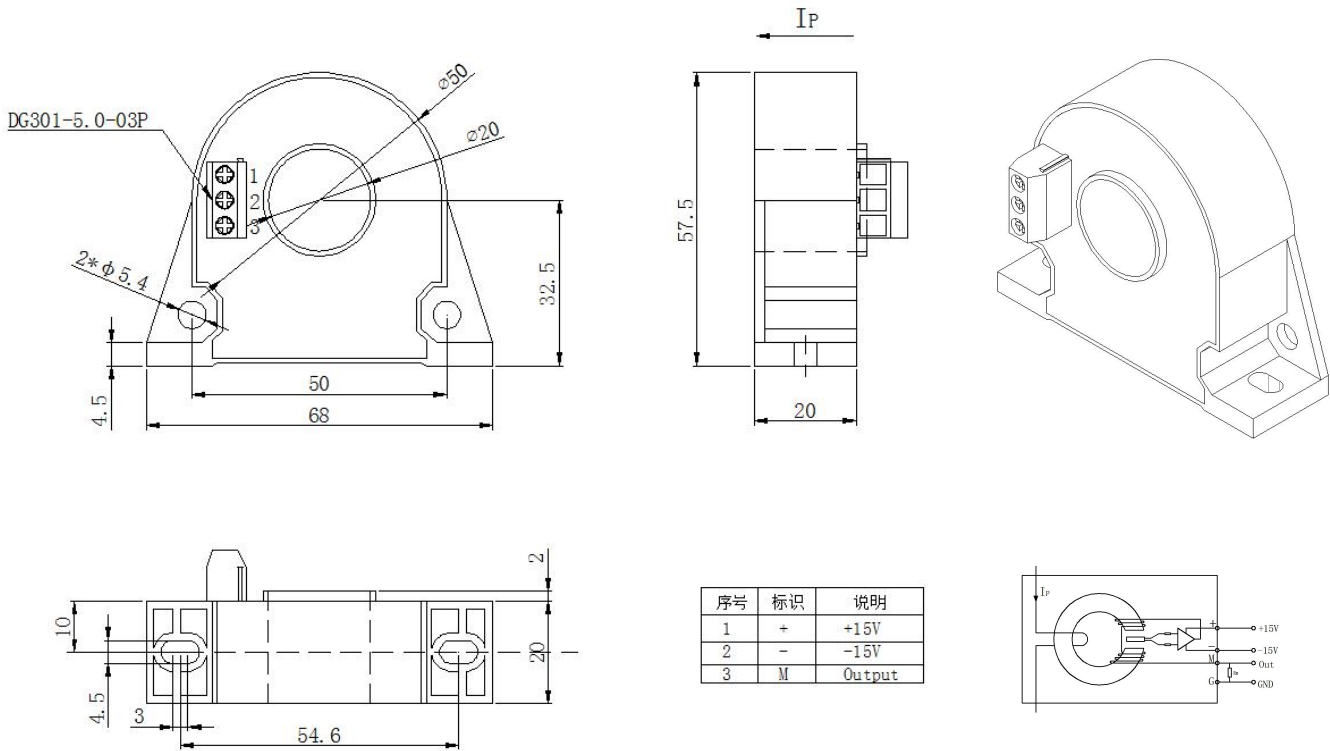
| 项目名称 | 最小值 | 额定值 | 最大值 | 单位 |
|--|-----------------|------|------|----------|
| 工作电压范围 V_C ($\pm 5\%$) (注 1) | ±12 | ±15 | ±18 | V_{DC} |
| 电流消耗 I_C @±15V | 13mA+输出电流 I_S | | | mA |
| 精确度 X @ I_{PN} , $T_A = 25^\circ C$ @±15V | - | ±0.5 | - | % |
| 线性度 ε_L @ $T_A = 25^\circ C$ | - | ±0.1 | - | % |
| 失调电流 I_{OE} @ $T_A = 25^\circ C$, $I_P = 0$ | - | ±0.2 | - | mA |
| 磁偏移电流 I_{OM} @ $I_P \rightarrow 0$ | - | ±0.2 | - | mA |
| 失调电流温度系数 TCI_{OE} | - | ±0.2 | ±0.6 | mA |
| 响应时间 t_D @ $0 \rightarrow I_{PN}$ | - | ≤1 | - | us |
| 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 | 90 | °C |
| 绝缘耐压 V_D @50Hz, 60s, 0.1mA | - | 3000 | - | V_{AC} |
| 频带宽度 BW (-3dB) | - | 50 | 100K | Hz |
| 质量 m | - | ≈105 | - | g |

注:

1. V_C 大于最大值, 将可能导致测量器件永久失效。

$$2. I_{OUT} = I_{SN} * \frac{I_P}{I_{PN}} + I_{OE}$$

产品外形尺寸(单位: mm)



注:

1. 尺寸误差: $\pm 0.5\text{mm}$;
2. 一次孔径: $\phi 20\text{mm}$;
3. 紧固孔: $\phi 4.5\text{mm} \times 2$;
4. B39 输出端子: DG301-5.0-03P;
5. IP 指示方向为电流正方向;
6. 错误的接线可能导致传感器损坏。