

深圳市硕亚科技有限公司

技术指标

Q/SC 004-2009

直流漏电流传感器

(SCD6)

地址：广东省深圳市

电话：0755-88659381 / 88659382

传真：0755-88659383

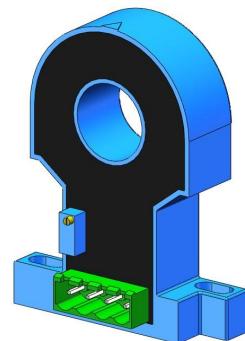
网站：<http://www.szsocan.com>

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。

直流漏电流传感器

SCD6



产品概述

特点：

- SCD 系列直流漏电流传感器，采用磁调制闭环原理，用于直流毫安级微小电流的隔离测量。
- 一次和二次之间隔离电压大于 3000VAC。
- 温度补偿电路控制，零飘小、测量准确。
- 穿孔输入、拔插端子、螺钉紧固平面安装。
- 外型尺寸(mm): 53(L)×16(W)×70(H); 孔径: 18mm。
- 符合 UL94-V0 阻燃等级。

应用：

- 广泛应用于电力、工业自动化、太阳能光伏等新兴行业和领域。

执行标准：

- GB/T 7665-2005
- JB/T 25480-2010
- JB/T 11205-2011
- SJ 20790-2000

技术参数

| 型号 指标 (25°C) | SCD6- | | | | |
|---|--------|-------|-------|--------|-------|
| | 10mA | 20mA | 50mA | 100mA | 1A |
| 额定电流 I_{PN} (DC) | 10mA | 20mA | 50mA | 100mA | 1A |
| 测量范围 I_{PM} (DC) | ±12mA | ±24mA | ±60mA | ±120mA | ±1.2A |
| 输出电压 V_{out} @± I_{PN} , $R_L=10K\Omega$ | ±5V±1% | | | | |

性能参数

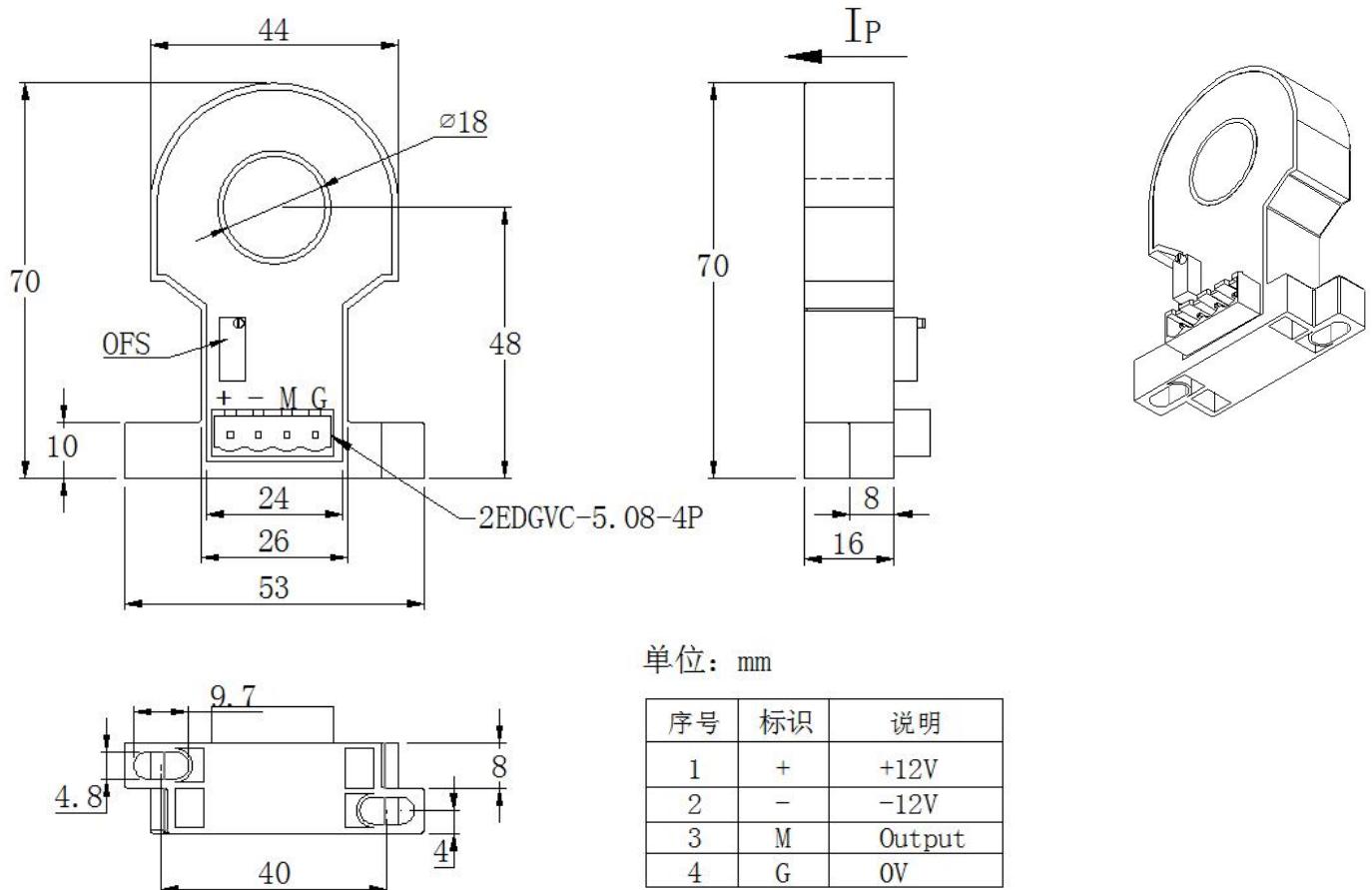
| 项目名称 | 最小值 | 额定值 | 最大值 | 单位 |
|--|-------|-------|-------|---------------|
| 工作电压范围 V_c (±5%) (注 1) | ±11 | ±12 | ±18 | V_{DC} |
| 电流消耗 I_c | — | ±10 | — | mA |
| 绝缘电阻 R_{INS} @500V DC | 1000 | — | — | $M\Omega$ |
| 输出电压 V_{out} @ I_{PN} , $R_L=10K\Omega$, $T_A= 25^\circ C$ | 4.950 | 5.000 | 5.050 | V |
| 输出内阻 R_{OUT} | — | 100 | — | Ω |
| 负载电阻 R_L (注 2) | — | 10 | — | $K\Omega$ |
| 精确度 X @ I_{PN} , $T_A= 25^\circ C$ | — | ±0.5 | ±1 | % |
| 线性度 ϵ_L @ $R_L=10K\Omega$, $T_A= 25^\circ C$ | — | ±0.5 | — | % |
| 失调电压 V_{OE} @ $T_A= 25^\circ C$ | — | ±50 | — | mV |
| 失调电压温度系数 TCV_{OE} | — | ±1 | ±2 | $mV/^\circ C$ |
| 响应时间 t_D @ $0 \rightarrow I_{PN}$ | — | 500 | 900 | ms |
| 工作环境温度范围 T_A | -10 | 25 | 75 | °C |
| 储存环境温度范围 T_s | -25 | 25 | 85 | °C |
| 绝缘耐压 V_D @50Hz, 60s, 0.1mA | — | 3000 | — | V_{AC} |
| 质量 m | — | ≈60 | — | g |

注:

1. V_c 大于最大值, 将可能导致测量器件永久失效。

$$2. V_{OUT} = 5.050 * \frac{R_L}{100 + R_L} * \frac{I_P}{I_{PN}} + V_{OE}$$

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: $\phi 18\text{mm}$;
3. 紧固孔: $\bigcirc 4.8 \times 4.9\text{mm} \times 2$;
4. 输出端子: 2EDGVC-5.08-4P;
5. I_P指示方向为电流正方向, OFS 为零位调节;
6. 错误的接线可能导致传感器损坏;
7. 传感器的零位电压可根据用户需要进行适当调节;