

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

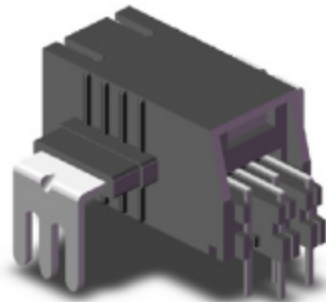
(SKP1)

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

SKP1



产品概述

特点:

- 基于开环霍尔效应测量原理（多量程可选）。
- 单 5V 供电（+3.3V 可选）。
- 一次和二次之间隔离电压大于 4000VAC
- 低功耗、高带宽、快响应、低噪声。
- 外观紧凑，PCB 安装方式。

应用:

- 广泛应用于伺服电机驱动、直流电机驱动、UPS、焊机电源和变频器等。

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℃)	型号 SKP1-								
	10A	16A	20A	32A	40A	50A	80A	100A	120A
额定电流 I_{PN}	10A	16A	20A	32A	40A	50A	80A	100A	120A
测量范围 I_{PM}	±25A	±40A	±50A	±80A	±100A	±125A	±200A	±250A	±300A
输出电压 V_{out} @ $\pm I_{PN}$,	2.5V ± 0.8V								

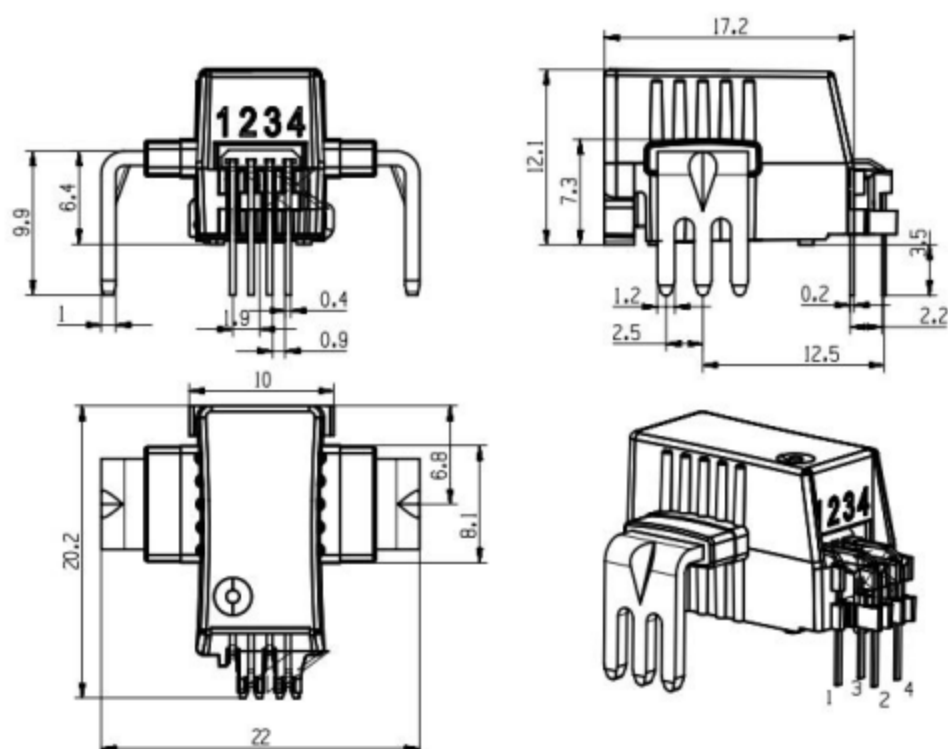
性能参数

项目名称	最小值	典型值	最大值	单位
工作电压 V_c (±0.5%) (注1, 注2)	+4.5	+5	+5.5	V _{DC}
电流消耗 I_c	-	+8	+10	mA
参考电压 V_{ref}	2.480	2.500	2.520	V
零点电压 V_{out}	2.480	2.500	2.520	V
输出电压 V_{out} @ I_{PN} , $T_A = 25^\circ\text{C}$	$V_{OUT} = \frac{V_{CC}}{2} + 0.8 * \frac{V_{CC}}{5} * \frac{I_P}{I_{PN}}$			V
输出内阻 R_{OUT}	-	1	10	Ω
负载电容 C_L	-	1	10	nF
精确度 $\times$ @ I_{PN} , $T_A = 25^\circ\text{C}$	-	±1	-	%
线性度 ε_L @ $R_L = 10\text{K}\Omega$, $T_A = 25^\circ\text{C}$	-	±0.5	-	% I_{PN}
失调电压 V_{OE} @ $I_P = 0$	-	±5	±10	mV
磁偏移电压 V_{OM} @ $I_{PN} \rightarrow 0$	-	±5	±10	mV
失调电压温度系数 TCV_{OE}	-	±0.05	±1	mV/°C
输出电压温度系数 TCV_{out}	-	±0.05	±0.1	%/°C
响应时间 T_D @ $0 \rightarrow I_{PN}$	-	1.5	3	us
带宽 (-3dB) BW	-	250	-	KHz
工作环境温度范围 T_A	-40	25	105	°C
储存环境温度范围 T_s	-40	25	125	°C
绝缘耐压 V_D @ 50Hz, 60s,	-	4000	-	V _{AC}

注:

1. V_c 小于最小值, 将导致测量不准确, V_c 大于最大值, 将可能导致测量器件永久失效。
2. 零点偏置电压和输出电压均与 V_c 线性相关, 故应用时需尽量保证 V_c 的精度。

产品外形尺寸(单位: mm)

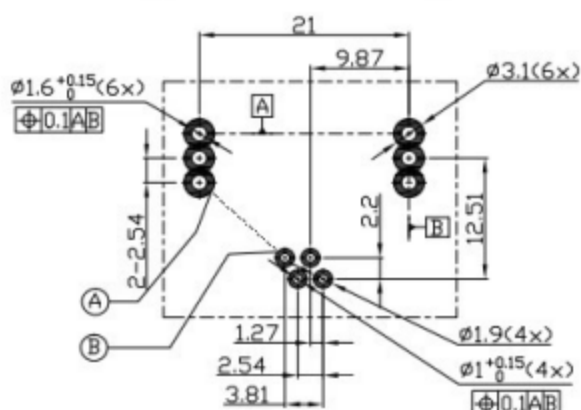


引脚	引脚定义
1	VREF
2	VOUT
3	GND
4	VCC

PCB 安装尺寸(单位: mm)

Installation of view: overlooking (unit: mm)

Recommended PCB layout



	$d_{cs}(mm)$	$d_{cp}(mm)$
A-B	9.42	9.42

典型用法

