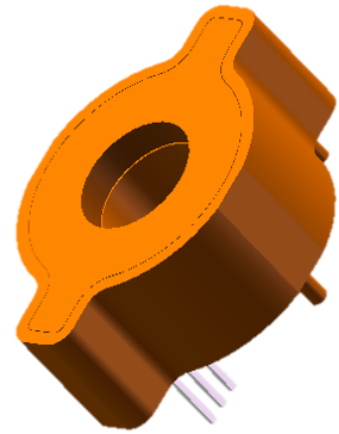


## HS-01系列

### 小型、开环电流传感器

#### 描述

HS-01系列小型开环电流传感器是我公司针对体积敏感应用研制的一款小尺寸、低成本产品，采用高精度霍尔传感器，使产品具有高精度、低温漂的特点，可广泛应用于各种电流测量环境。



#### 特点

- 开环、通孔设计
- 输出电压与输入隔离
- AC或DC传感
- 线性成比例输出
- 快速响应时间
- 体积小
- 经济型的精确传感
- 最低能耗
- 最大电流仅受导体尺寸的限制
- 工作温度范围：-40℃ 至 85℃
- 符合RoHS的规定(无铅)

#### 应用领域

- 光伏汇流箱
- 逆变器
- 电机控制、HVAC和民用工具
- 电子电路的过流监测
- 过电流保护
- 接地故障检测器
- 机器人
- 工业过程控制
- UPS和电信电源
- 焊接电流监测
- 移动设备的电池管理系统
- 功率表
- 变速驱动

## HS-01系列

### 订货信息

产品型号	T <sub>A</sub> (°C)	描述
HS-01-10	-40 ~ 85	小型、开环电流传感器, 10A
HS-01-25		小型、开环电流传感器, 25A
HS-01-50		小型、开环电流传感器, 50A

### 产品规格

产品类型	小型霍尔效应线性开环电流传感器
包装数量	每箱500个
安装方式	印制电路板(PCB)安装, 径向引线
电源电压	3.15V DC至5.5V DC
输出方式	线性模拟量

### 绝对最大额定值

参数	符号	额定值	单位	条件
电源电压	V <sub>CC</sub>	-0.1 ~ 7	V	
输出电压	V <sub>O</sub>	-0.1 ~ 7	V	
输出电流	I <sub>O(SOURCE)</sub>	20	mA	
输入灌电流	I <sub>O(SINK)</sub>	20	mA	V <sub>CC</sub> 到V <sub>OUT</sub>
工作环境温度	T <sub>opr</sub>	-40 ~ 85	°C	
ESD额定值	V <sub>ESD</sub>	4	kV	
最大结温	T <sub>J(max)</sub>	165	°C	
存储温度	T <sub>stg</sub>	-55 ~ 125	°C	

## HS-01系列

电特性:  $C_{BYPASS} \geq 0.1\mu F$ ,  $V_{CC} = 3.15$  to  $5.5V$

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位	条件
电源电压	$V_{CC}$	3.15	–	5.5	V	
上升时间	$T_{PO}$	–	40	70	us	$T_A = 25^\circ C$
负载电阻	$R_L$	5	–	–	k $\Omega$	
负载电容	$C_L$	0	10	100	nF	
输出电压	$V_{CLP}$	$V_{CC} - 1$	–	$V_{CC}$	V	$T_A = 25^\circ C$
输出噪声	$V_N$	–	10	–	mV	$T_A = 25^\circ C$
频带宽度	$BW_i$		15	30	kHz	-3dB
静态电压	$V_{OUT(init)}$	2.4	2.5	2.6	V	$T_A = 25^\circ C$
温漂	$\Delta S_{ensrc}$	–	0	–	%	$-40^\circ C \sim 85^\circ C$
隔离电压	$V_d$		4.3		kV	50/60Hz/1 min

HS-01-10 电特性:  $C_{BYPASS} \geq 0.1\mu F$ ,  $V_{CC} = 3.15$  to  $5.5V$

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位	条件
额定电流	IP	–	$\pm 10$	–	A	
灵敏度	$Lin_{ERR}$	–	$\pm 1.5$	–	%	

HS-01-25 电特性:  $C_{BYPASS} \geq 0.1\mu F$ ,  $V_{CC} = 3.15$  to  $5.5V$

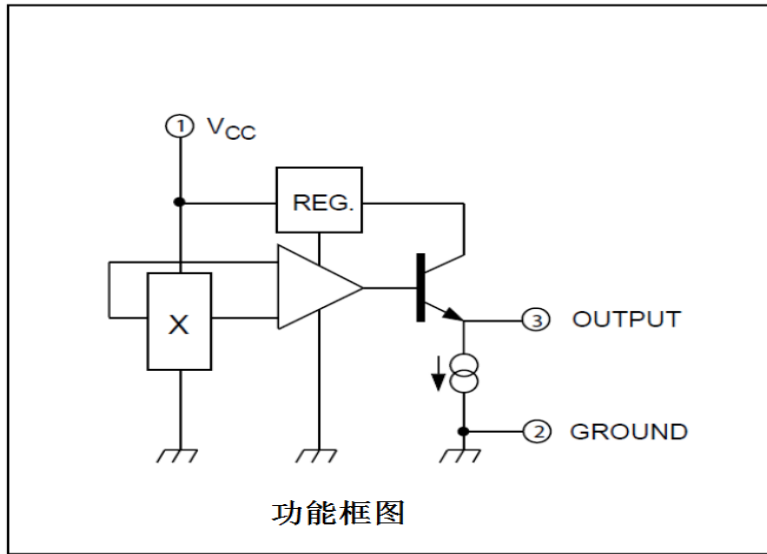
参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位	条件
额定电流	IP	–	$\pm 25$	–	A	
灵敏度	$Lin_{ERR}$	–	$\pm 1.5$	–	%	

HS-01-50 电特性:  $C_{BYPASS} \geq 0.1\mu F$ ,  $V_{CC} = 3.15$  to  $5.5V$

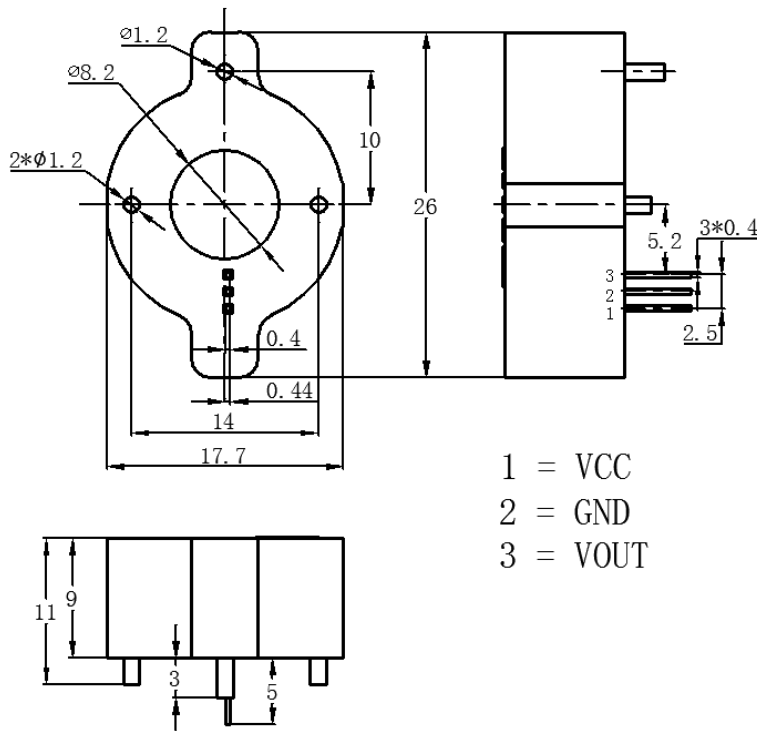
参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位	条件
额定电流	IP	–	$\pm 50$	–	A	
灵敏度	$Lin_{ERR}$	–	$\pm 1.5$	–	%	

HS-01系列

功能框图

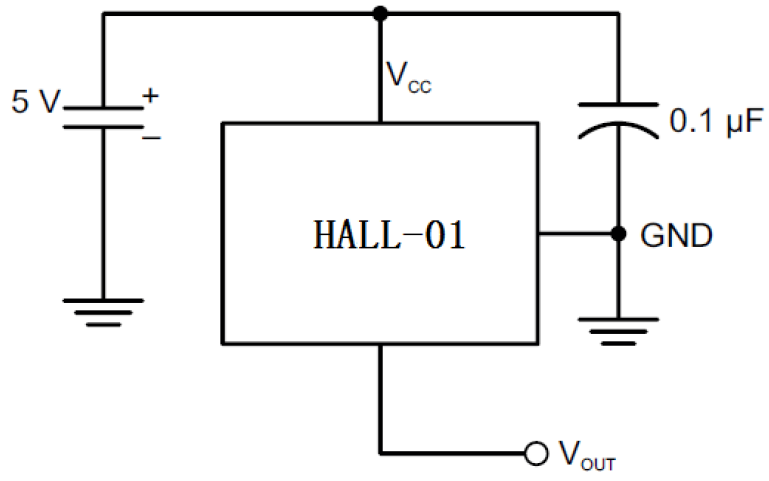


尺寸图(单位: mm)



HS-01系列

典型应用电路



典型应用电路



## 警告

### 人身伤害

不要将这些产品当做安全停止或紧急停止装置使用，也不要用于可能由于本产品的故障失效而导致人身伤害的应用中。

**如果不遵守这些说明，可能导致死亡或重伤。**



## 警告

### 文档误用

- 本产品技术说明书中提供的信息仅供参考。请勿将本文档作产品安装指南。
- 每个产品的说明书中都提供完整的安装、操作和维护信息

**如果不遵守这些说明，可能导致死亡或重伤**

当我公司通过文件资料和网站提供应用帮助时，由客户决定产品在应用中的适用性。

规格随时可能更改，恕不另行通知。我公司在本文件中提供的信息已确认在付印时是准确可靠的。但我公司不对信息的使用负责。

### 销售与服务

我公司通过销售办事处、销售代表和经销商为客户提供服务。有关应用帮助、现行规格、价格或最近授权经销商的名称，请联系当地的销售办事处。

发送电子邮件至：[sales001@freesoar.net](mailto:sales001@freesoar.net)

联系方式：

手机： +86-010-6926 8077