

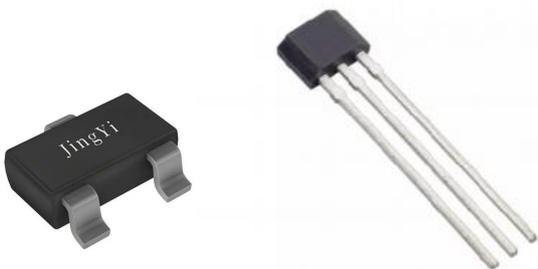
1、产品简介

SD120X 系列是一种采用混合信号 CMOS 技术设计的低功耗双极锁存开关霍尔。芯片在单个封装中集成了稳压器，动态失调消除系统的霍尔传感器，施密特触发器和 CMOS 输出驱动器。

该芯片温度稳定性好、抗应力强、灵敏度高特点，工作电压在 1.8V~ 5.5V。可广泛应用于需要低压应用的场合。

该器件提供 3 脚 SIP 封装 (UA) 和 3 脚 SOT-23 样式封装 (SO)。两个封装都是 100% 无铅亚光镀锡引线框架。

3、封装形式



2、产品特点

- 工作电压：1.8V~5.5V
- 双极锁存
- 推挽输出
- ESD±6KV
- 多种频率可选 50Hz~2500Hz

4、应用领域推荐

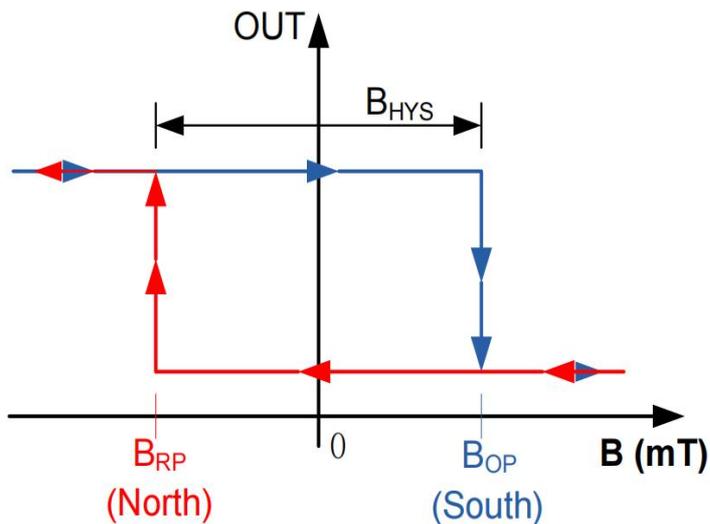
- 跳绳
- 开合反馈
- TWS 耳机
- 咖啡机
- 笔记本
- 电池供电需要低功耗的场合

5、双极锁存低功耗霍尔选型表

型号	输出类型	工作电压 (V)	采样频率(Hz)	功耗(μ A)	工作点 /BOP(Gs)	释放点 /BRP(Gs)	封装
SD1202	推挽输出	1.8-5.5	50	5	25	-25	SOT23, TO-92
SD1206	推挽输出	1.8-5.5	200	13	25	-25	
SD1208	推挽输出	1.8-5.5	2000	21	25	-25	
SD1207	OPEN DRAIN	1.8-5.5	5000	1500	25	-25	

默认s 极低，需要特殊型号可联系我司定制

6、开关功能定义

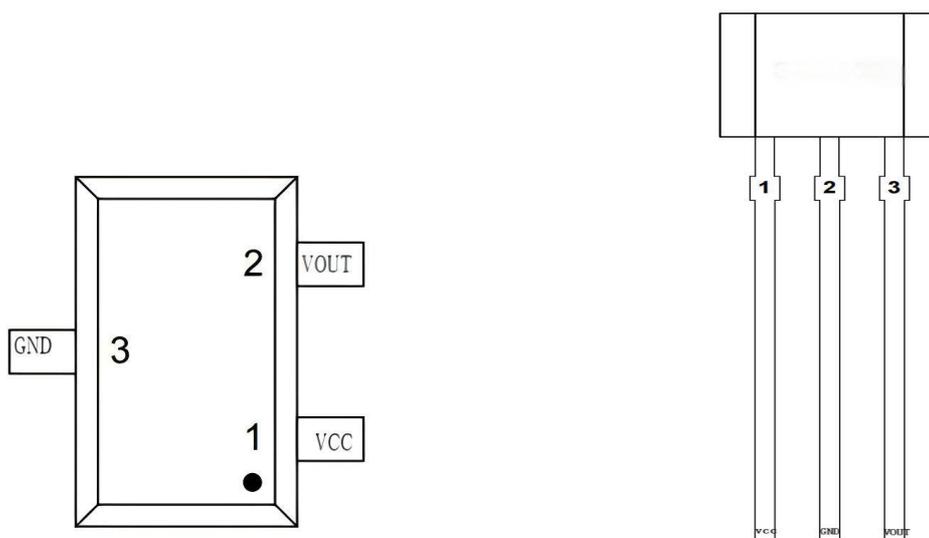


芯片上电时, 如果磁场小于或者等于 B_{OP} , 则输出状态为高电平, 磁场大于 B_{OP} , 则输出为低电平。

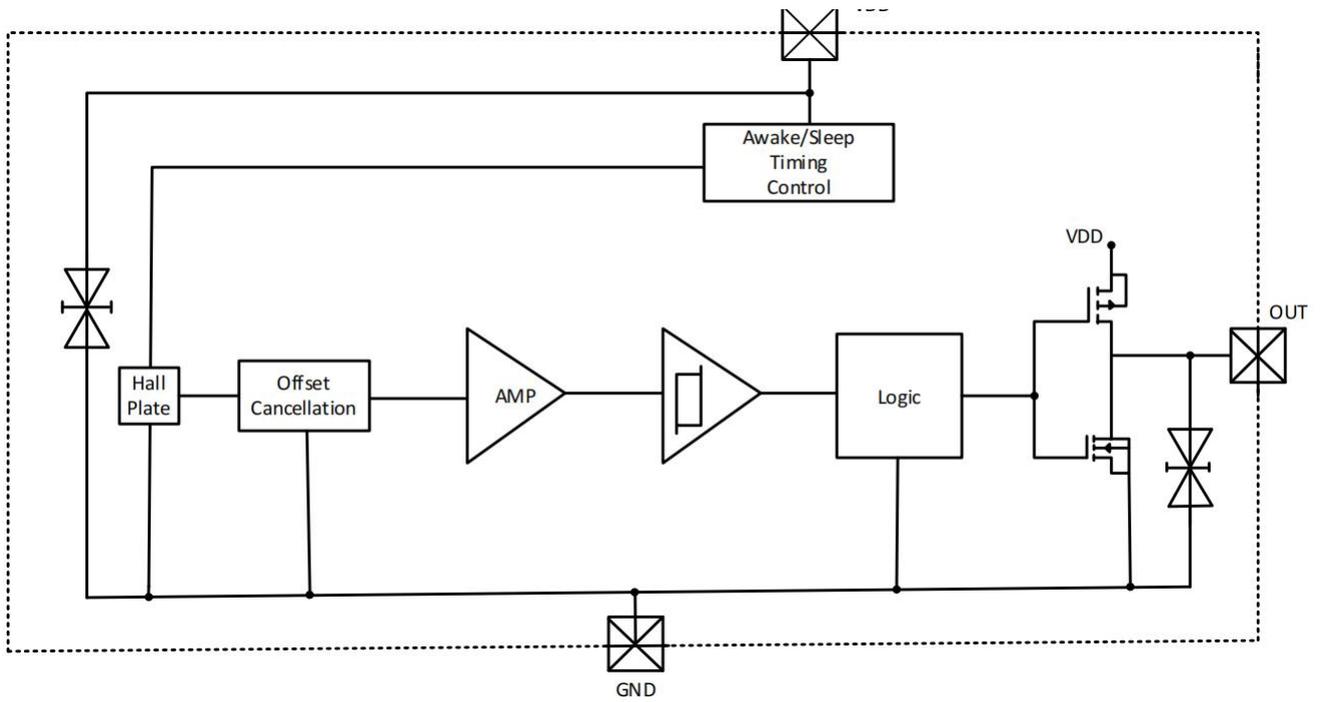
当磁场大于芯片的磁场开启点 B_{OP} 时, 输出由高变低; 只有当磁场小于芯片的磁场释放点 B_{RP} 时, 输出由低电平变高电平。

$B_{hyst} = |B_{OP} - B_{RP}|$, 在磁滞区间, 输出状态保持上一个状态。

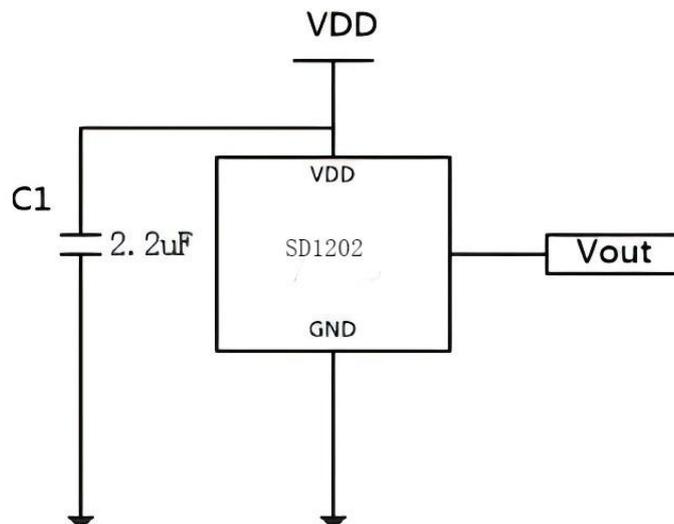
7、管脚定义



8、功能框图



9、典型电路推荐



10、极限参数

参数	符号	数值	单位
电源电压	VCC	6.0	V
反向电压	VCCR	-0.3	V
输出电流	IOUT	5	mA
输出电压	VOUT	6.0	V
工作温度范围	TA	-40 ~ 85	°C
储存温度范围	Ts	-50 ~ 150	°C

11、静电保护

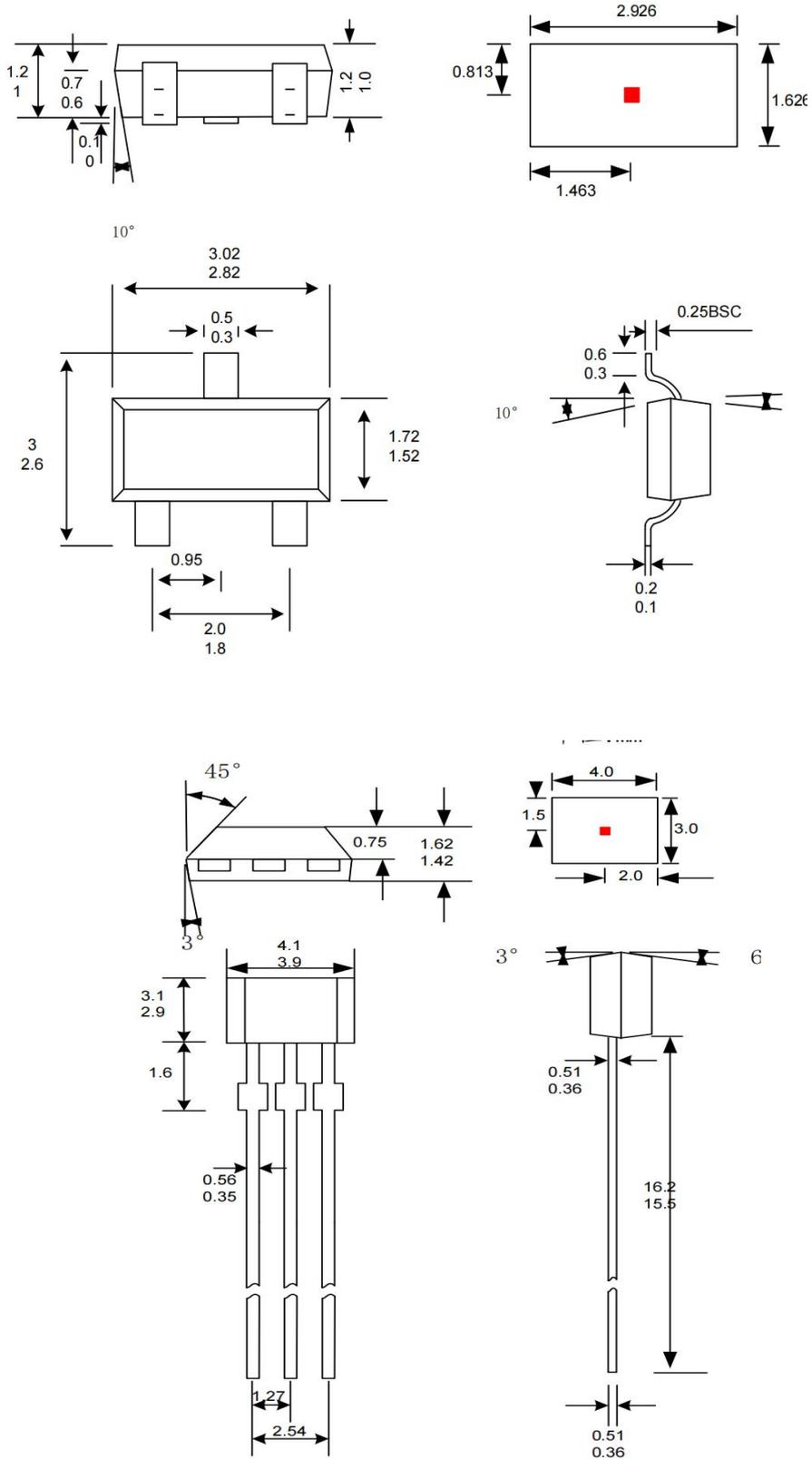
类型	参数	最小值.	最大值.	单位
静电防护	VESD	-6	+6	KV

12、工作参数

参数	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
工作电压	Vcc	工作时	1.8		5.5	V
饱和压降	VOL	Iout=1mA			0.2	V
输出电流					3.0	mA
电源平均电	IDD			14		μA
唤醒模式时	Tawk	工作时		50	80	μs
休眠模式时	Tp	工作时		150	240	μs
工作频率	Fw			50/200/ 2000/5000		Hz
磁特性						
工作点	Bop					
释放点	Brp			-25		Gs
回差	Bhys	Bop-Brp		50		Gs

13、封装信息

单位: mm



历史版本

版本号	日期	描述