



双霍尔传感器 速度 & 方向输出——HEX526

概述：

HEX526是一款锁存型带方向输出的霍尔位置传感器芯片，一路为方向输出，一路为速度输出，二个霍尔之间的间距是1.4mm。内部集成了输入接反保护、过压保护和过流保护，使芯片满足工业和汽车电子应用需求。HEX526内部斩波频率为800K，输出斩波延时小，工作频率最低为20KHz。

产品特点：

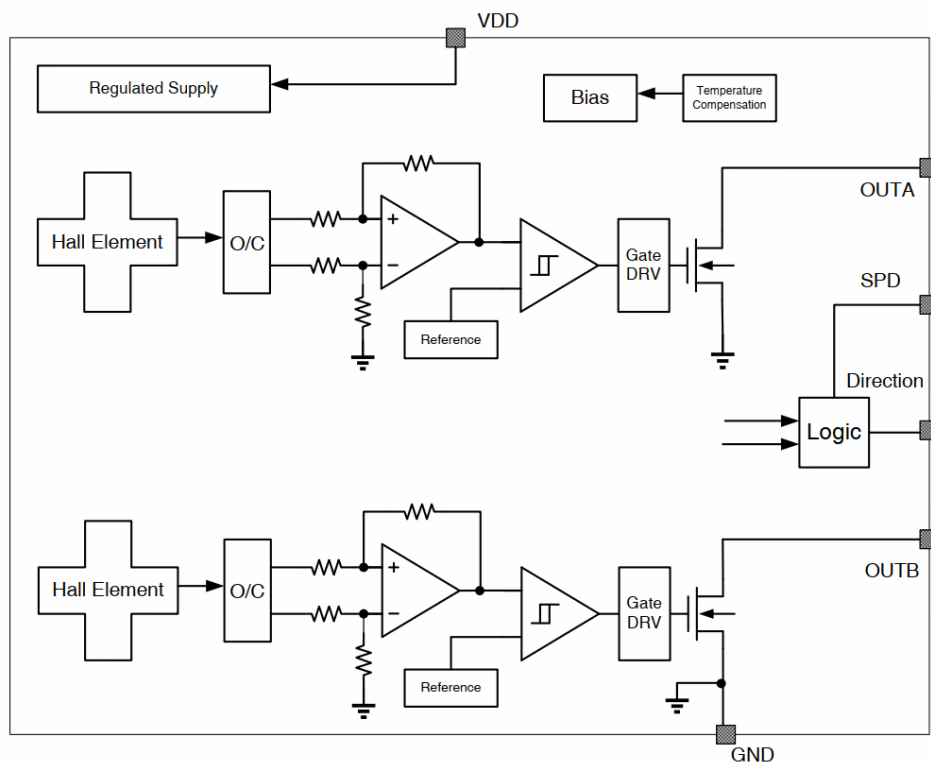
- 宽电 3.0V~24V
- 灵敏度高；检测距离远
- 高可靠，一致性好
- 优越的温度稳定性



典型应用：

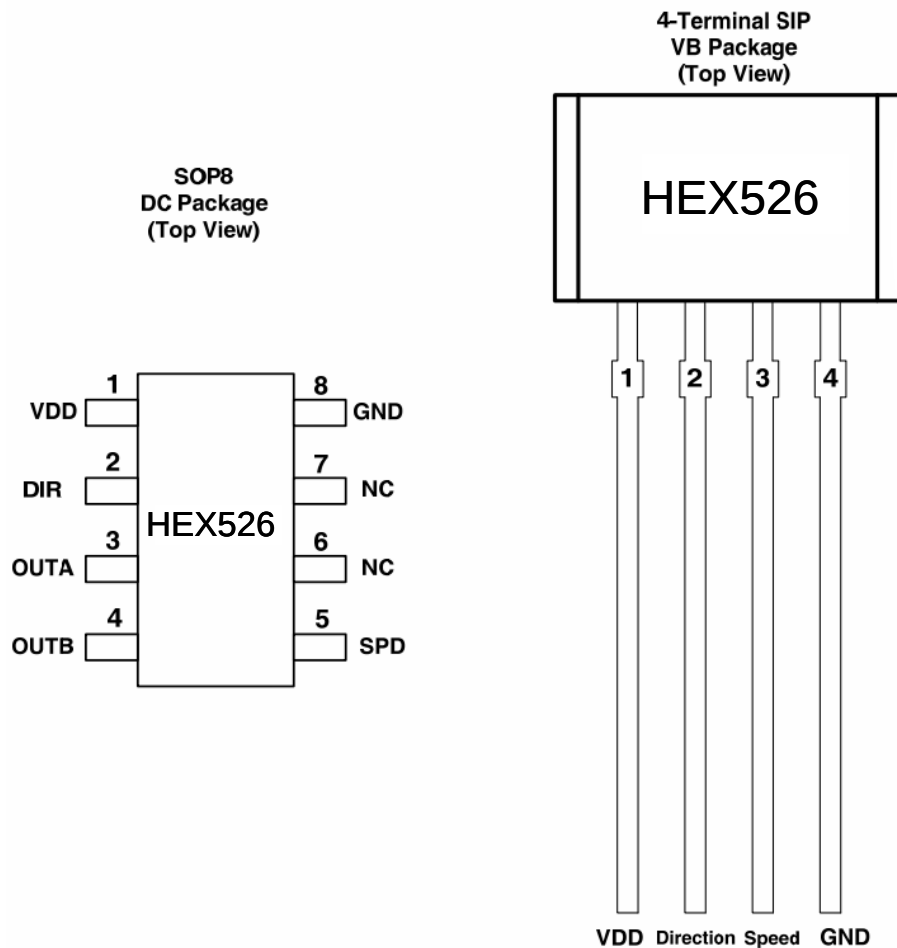
- 磁编码器
- 步进电机
- 自动化控制领域
- 天窗电机 摇窗电机 推杆电机 滑动设备
- 旋转轴检测 位置和速度检测

功能方框图：





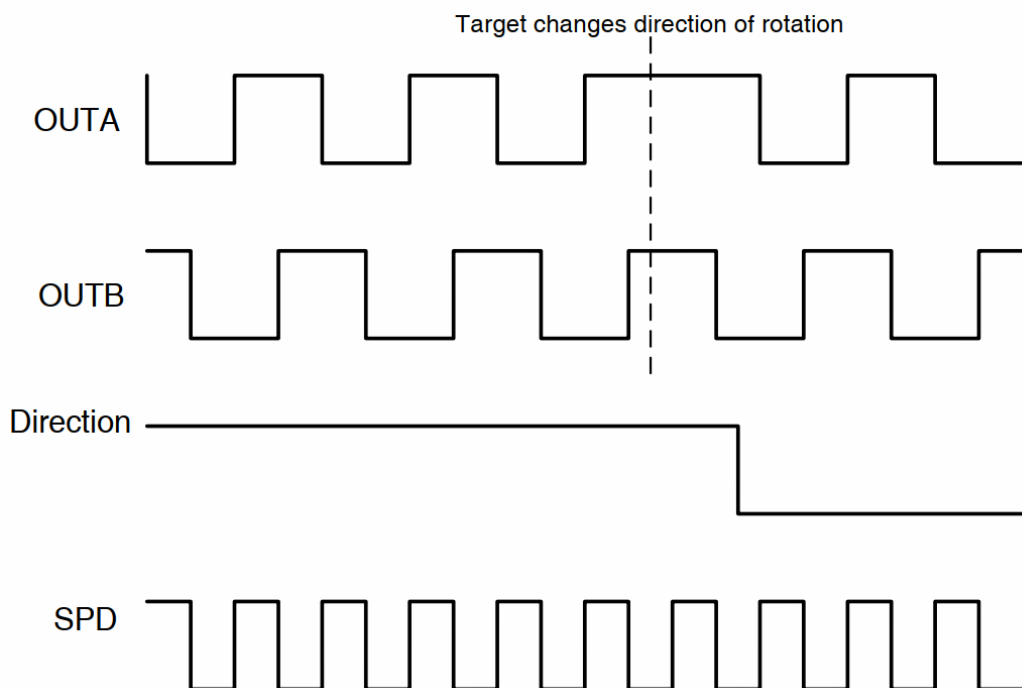
产品订购信息及管脚定义：



项目名称	管脚定义		类型	说明
	SOP-8	TO-94		
VDD	1	1	Power	3.0~24V
Direction	2	2	Output	方向输出。注:漏极开路需接上拉电阻
OUT-A	3	3	Output	速度输出
OUT-B	4		Output	速度输出
SPD	5		Output	A XOR B output
NC	6		NC	
NC	7		NC	
GND	8	4	GND	



输出波形图：



极限参数(绝对最大额定值)：

参 数	符 号	数 值		单 位
		最小	最大	
电源电压	V_{DD}	-0.5	28	V
输出电压	V_{OUT}	-0.5	28	V
输出电流	I_{SINK}	0	15	mA
工作温度	T_A	-40~150		°C
存储温度	T_S	-65~175		°C

注：长时间在极限参数下使用有可能会降低器件的可靠性并造成器件的损坏

电气性能参数 (除特殊注明外: $T_A=25^{\circ}\text{C}$, $V_{DD}=5.0\text{V}$)

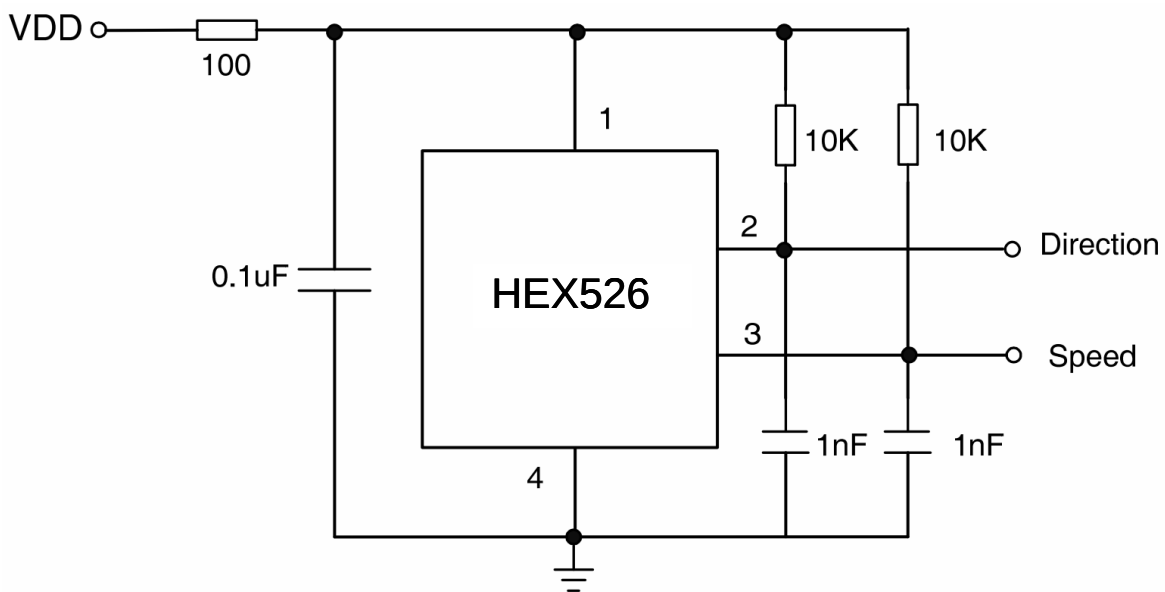
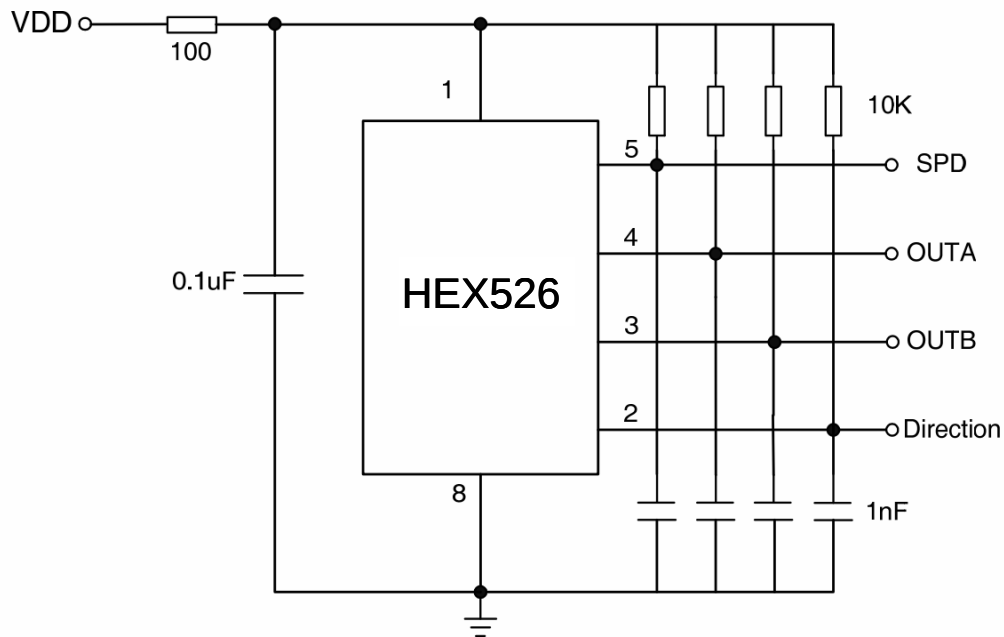
参 数	符 号	测试条件	数 值			单 位
			最小	典型	最大	
电源电压	V_{DD}	$T_J < T_{J(\text{Max.})}$	3.0	-	24	V
电源电流	I_{DD}	$V_{DD}=3.0 \text{ to } 24\text{V}$	2.0	4.0	6.5	mA
上电时间	T_{ON}		-	35	50	μS
关断状态漏电流	I_{QL}	Output Hi-Z	-	-	3.0	μA
输出上升时间	T_R	$R_1=1\text{Kohm}$ $C_o=50\text{pF}$	-	-	0.8	μS
输出下降时间	T_F	$R_1=1\text{Kohm}$ $C_o=50\text{pF}$	-	-	0.8	μS
输出迟延	T_D	$B=B_{RP}$ to B_{OP}	-	13	25	μS
开关频率	F_{BW}		20	-	-	KHZ
ESD 防护	V_{ESD}		-6	-	6	KV
工作温度	T_A		-40~150			$^{\circ}\text{C}$

磁特性: $1\text{mT}=10\text{GS}$

参 数	符 号	项 目	数 值			单 位
			最小	典型	最大	
工作点	B_{OP}	直插式封装	1	2	3	mT
释放点	B_{RP}		-3	-2	-1	mT
磁 滞	B_{HYS}		-	4	-	mT
磁偏	B_O	$B_O = (B_{OP} + B_{RP})/2$	-	0	-	mT

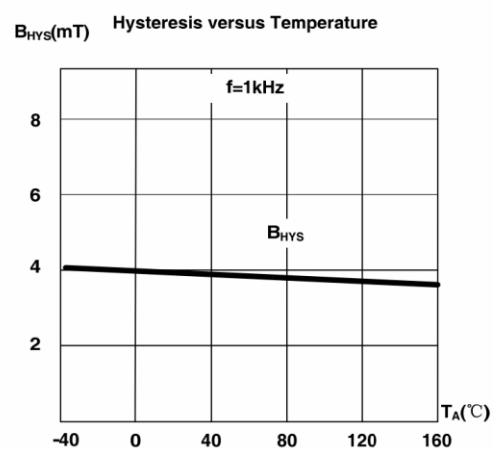
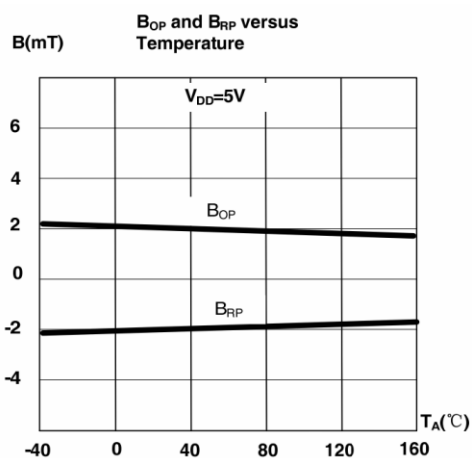
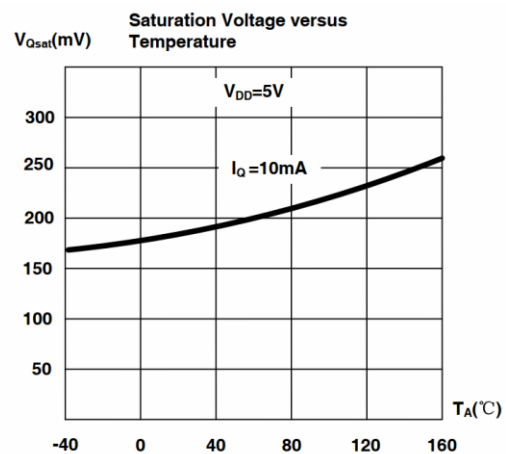
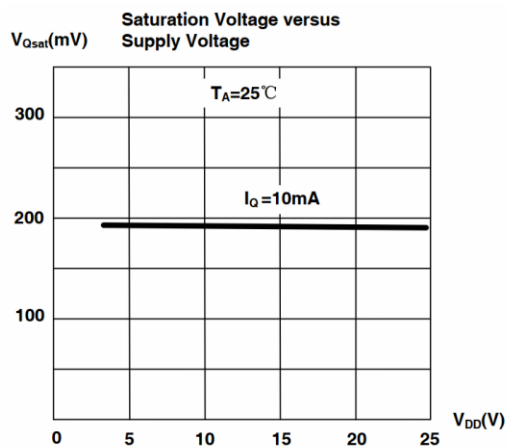
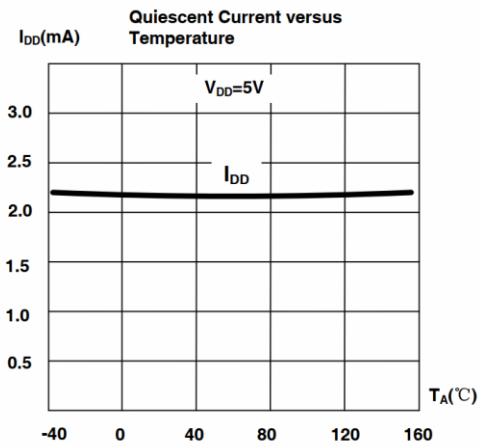
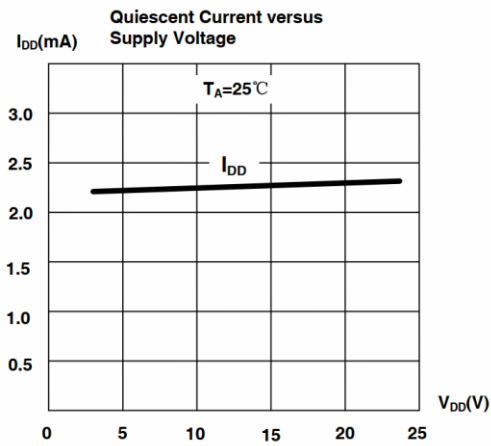


典型应用电路图：



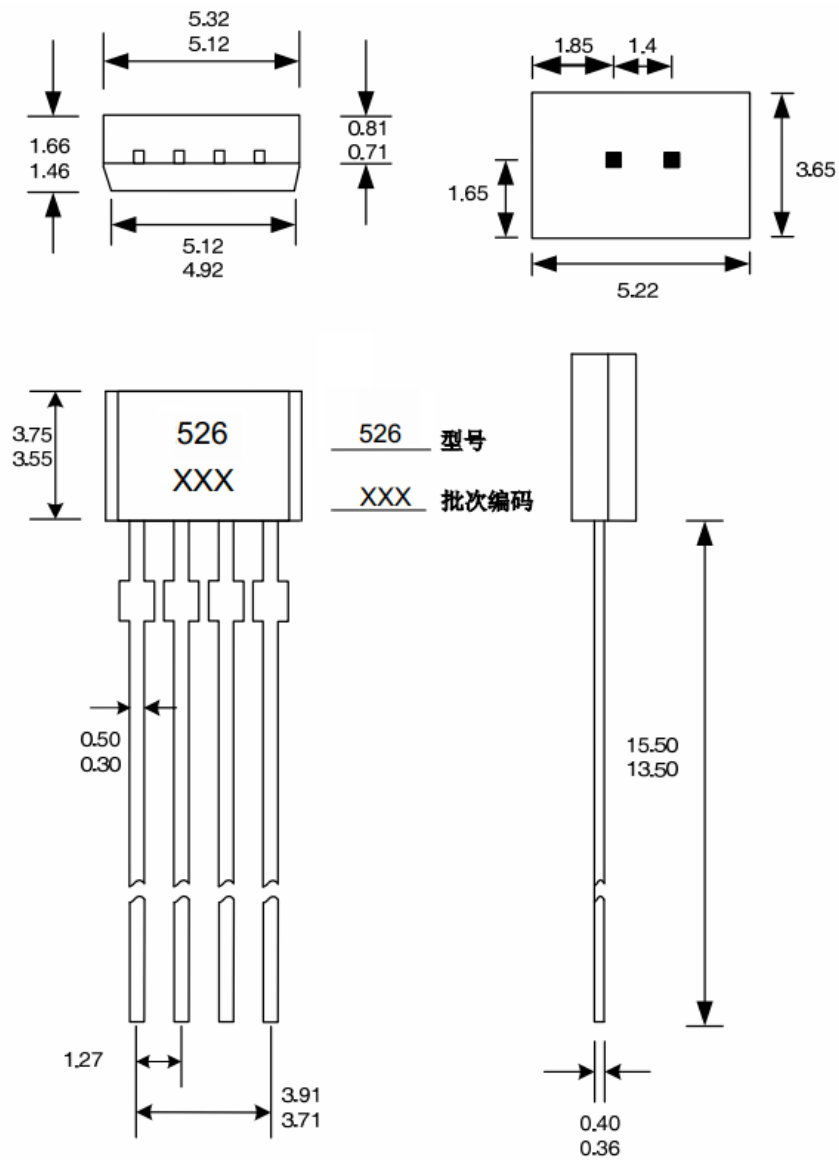


典型特征图：



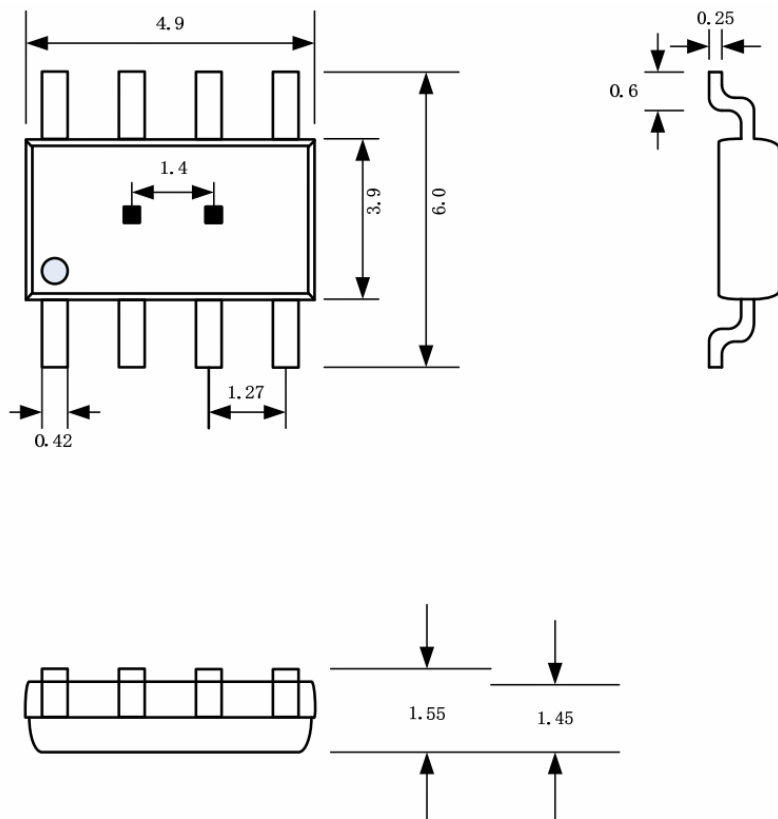


外型尺寸图 (mm) : Sip-4





SOP8:



注 意 事 项

1. 霍尔是敏感器件，在使用过程以及存储过程中请注意采取静电防护措施。
2. 霍尔在安装过程中应尽量避免对霍尔本体施加机械应力，如管脚需要弯曲请在距引线根部3MM以外操作。
3. 建议焊接温度:电烙铁焊接，建议温度350℃，最长5秒。
波峰焊:建议最高温度260℃，最长3秒 红外回流焊:建议最高245℃，最长10秒
4. 不建议超越数据表中的参数使用，虽然极限参数下霍尔会正常工作，但是长时间外于极限条件下可能会造成霍尔可靠性降低以及损坏或者实际产品的损坏，为了保障霍尔的正常工作 and 产品的安全性稳定性，请在数据表许可范围内使用。
5. 如将本产品应用于医疗、军事、航天等可靠性要求极高的行业产品中，请预先告知评估。
如发生潜在或者直接风险（人身伤害或产品损坏）海尔希科技不承担任何责任。
6. 海尔希科技致力于为客户提供更优秀的产品，保留产品及其规格书的更改权，规格书如果有更改，恕不另行通知。