



N极感应高灵敏单极霍尔开关——HEX282

概述：

HEX282是一款高灵敏度高稳定性的单极型霍尔效应传感器，HEX282采用先进的斩波技术降低了偏置电压带来的温漂和不稳定，采用先进的DMOS工艺使芯片更灵敏的磁极感应和宽泛的电压，同时符合电路小型化的设计需要。HEX282的特性使其可以安全的应用在汽车工业电器和家电等行业。

产品特点：

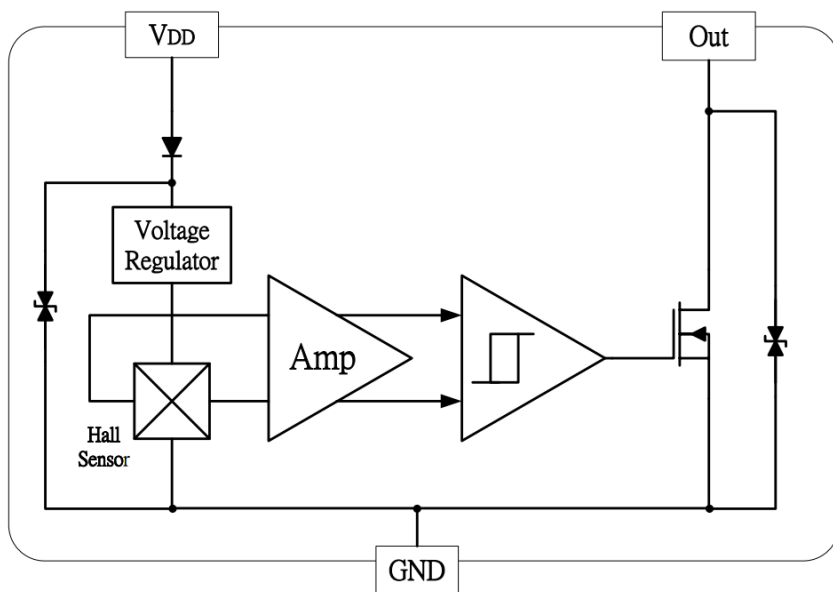
- DMOS 霍尔 IC 技术
- 反向耐压保护
- 斩波稳定技术 高耐温
- 宽电压 2.5V~24V
- 高灵敏度、一致性稳定性好



典型应用：

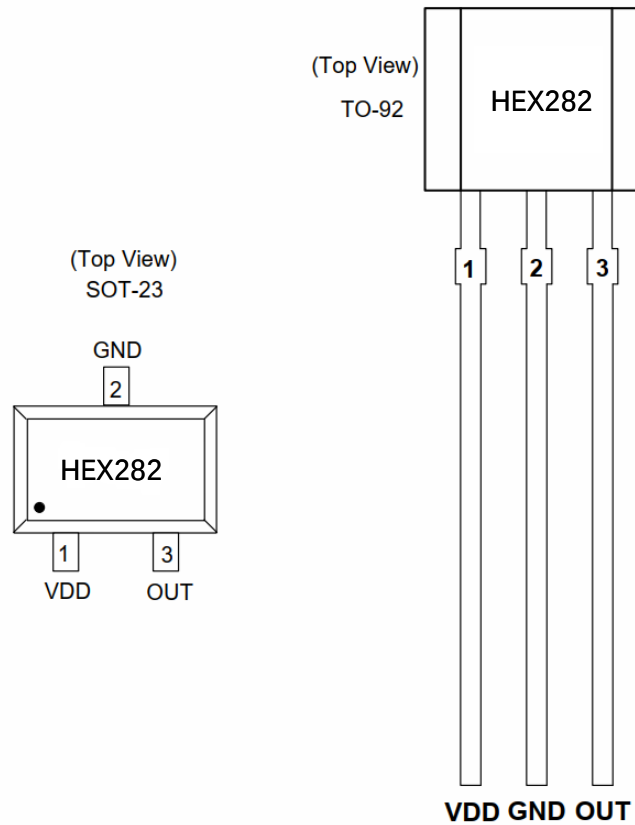
- 无刷直流电机/风机/泵
- 速度/位置/的检测和传感
- 固态开关
- 流量传感器
- 计数器和流量传感器
- 角位置检测/接近探测

功能方框图：





产品订购信息及管脚定义：



管脚序号	参数	说明	产品包装	
			SOT-23	TO-92
1	VDD	电源端	3000PCS/卷	1000PCS/包
2	GND	接地端		
3	OUT	输出端		



极限参数(绝对最大额定值):

参 数	符 号	数 值	单位
电源电压	V_{DD}	28	V
输出电压	V_{OUT}	28	V
反向电压	V_{DDR}	-28	V
输出电流	I_{OUT}	50	mA
工作温度	T_A	-40~125	°C
存储温度	T_S	-55~150	°C
最高结温	T_J	150	°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： $T_A=25^{\circ}\text{C}$, $V_{DD}=12\text{V}$)

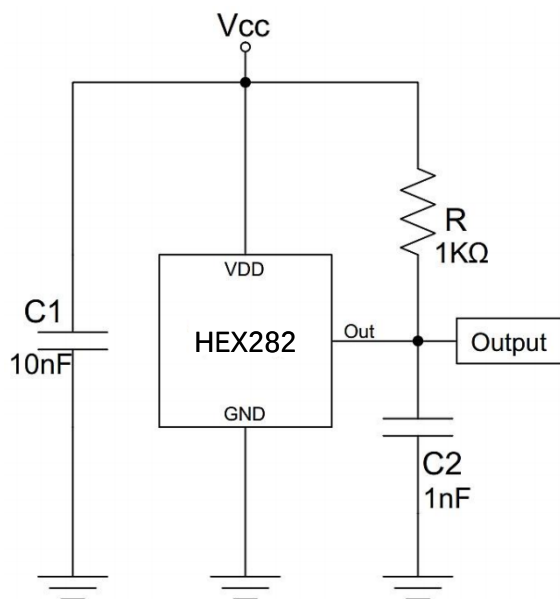
参 数	符 号	测试条件	数 值			单位
			最小	典型	最大	
电源电压	V_{DD}	Operating	2.5	-	24.0	V
电源电流	I_{DD}	$B < B_{OP}$	-	2.5	5.0	mA
输出饱和电压	V_{sat}	$I_{OUT} = 20\text{ mA}$, $B > B_{OP}$	-	-	400.0	mV
输出漏电流	I_{off}	$I_{OFF} B < B_{RP}$, $V_{OUT} = 20\text{V}$	-	-	10	μA
输出上升时间	t_r	$R_L = 1\text{k}\Omega$, $C_L = 20\text{pF}$	-	0.04	0.45	μS
输出下降时间	t_f	$R_L = 820\Omega$; $C_L = 20\text{pF}$	-	0.18	0.45	μS
静电防护		HMB	4			KV

磁特性： $T_A=25^{\circ}\text{C}$, $V_{DD}=12\text{V}$

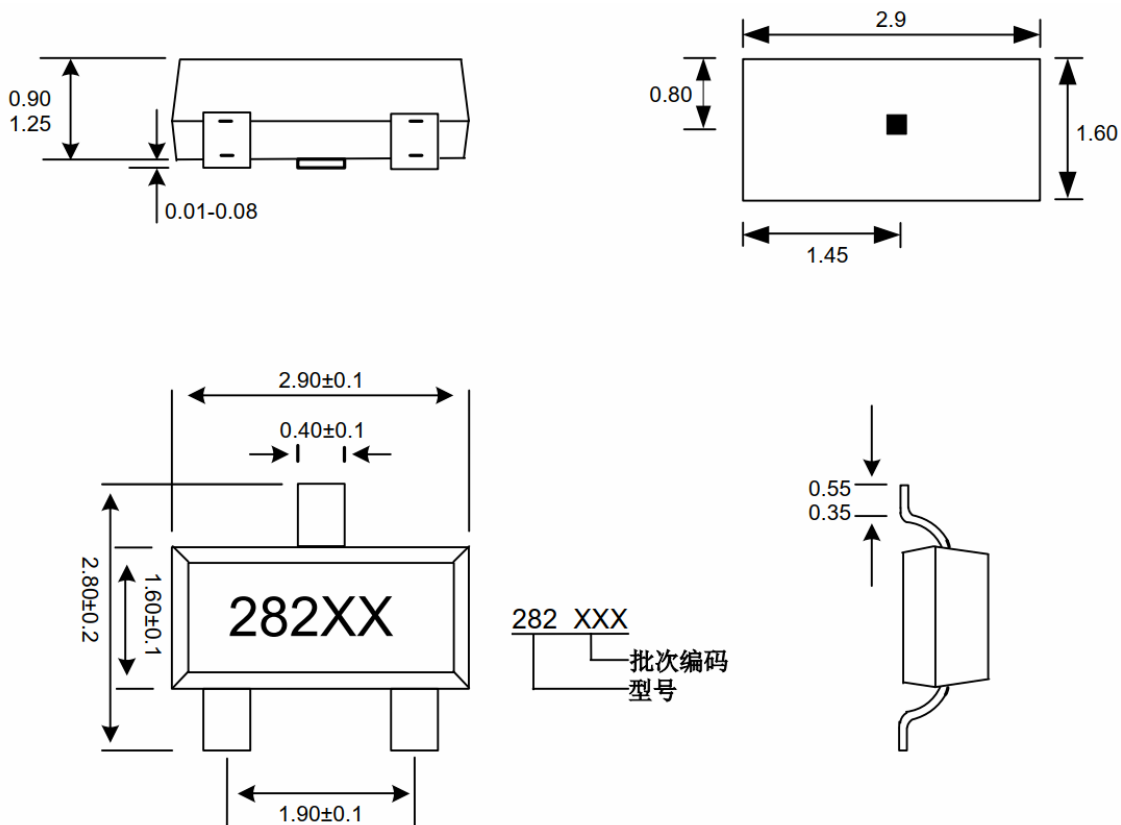
参 数	符 号	量 值			单 位
		最小	典型	最大	
工作点	B_{OP}	70	-	110	Gauss
释放点	B_{RP}	50	-	90	Gauss
磁 滞	B_{HYS}	-	20	-	Gauss



典型应用电路

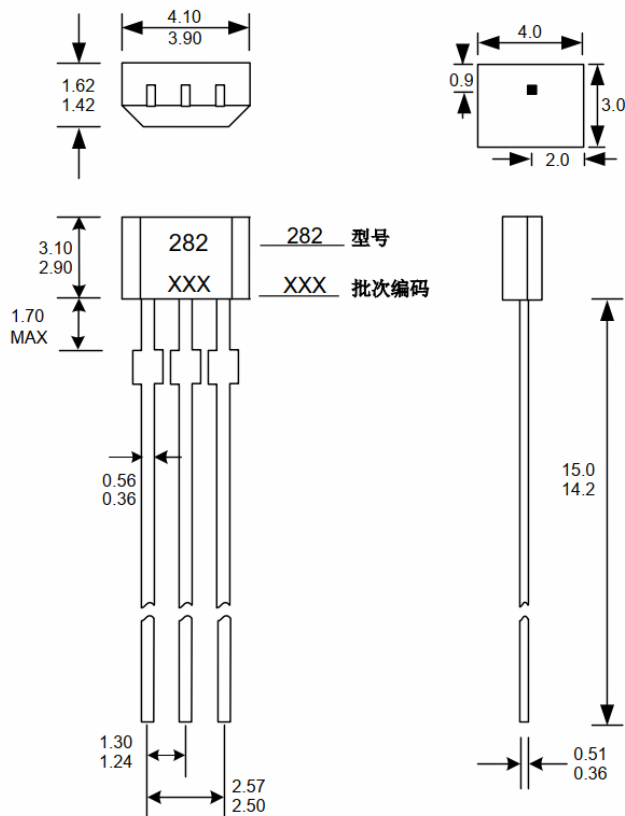


外形尺寸图 (MM) :SOT-23





TO-92:



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和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。