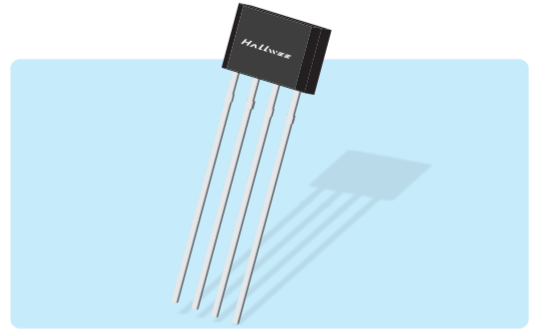


HAL276两相直流马达驱动霍尔开关

1. 概述

HAL276 集成霍尔传感器和输出驱动电路，主要应用于双线圈直流马达驱动中，高灵敏度的霍尔传感器适用于使用 CPU 散热风扇或汽车直流冷却风扇。器件内部集成了电压调节器、施密特触发器、互补输出的开漏极输出驱动。HAL276 有着较宽的工作电压，输出电流高达 350mA。



对于直流风扇的应用，有时会发生电源反接的情况。内部二极管只能给芯片提供反向保护而不能给线圈提供保护。所以应用的时候，有必要附加一个外部的二极管，它在电源反接的时候给线圈提供保护。

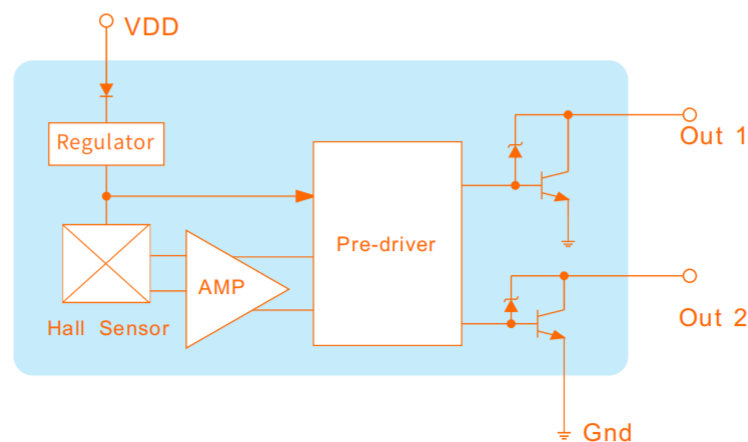
2. 特点

- ◆ 较宽的工作电压:3.5-20V
- ◆ 350mA的平均输出电流
- ◆ 反向电压保护
- ◆ 防静电 8KV

3. 应用

- ◆ 直流无刷电机
- ◆ 电脑风扇
- ◆ 变位检测
- ◆ 旋转计数

4. 原理框图



5. 脚位定义



6. 极限参数

参数	符号	参数值	单位
电源电压	V _{DD}	30	V
连续电流	I	350	mA
峰值电流	I	450	mA
齐纳击穿电压	V _Z	57	V
反向电压	V _O	-35	V
功耗 (T _A =25°C)	P _D	550	mW
工作温度范围	T _A	-20 ~ 85	°C
储存温度范围	T _S	-65 ~ 150	°C

7. 电学特性

直流工作参数: T_A=25°C, V_{DD}=12V

参数	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
工作电压	V _{DD}	Operating	3.5		20	V
电源电流	I _{DD}			13	20	mA
饱和电压	V _{DSS}			0.4	0.6	V
输出漏电流	I _{out}	V _{DD} =14V		<0.1	10	mV
输出上升时间	T _R	RL=820		3	10	μs
输出下降时间	T _F	RL=820		0.3	1.5	μs

8. 磁场特性

HAL276-A

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位
工作点	B _{OP}	10		50	Gs
释放点	B _{RP}	-50		-10	Gs
磁滞	B _{HYS}	40	65	90	Gs

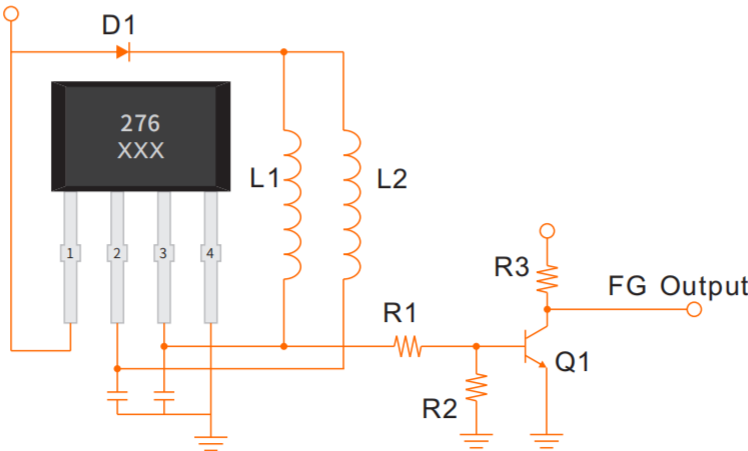
HAL276-B

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位
工作点	B _{OP}			70	Gs
释放点	B _{RP}	-70			Gs
磁滞	B _{HYS}	40	65	90	Gs

HAL276-C

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位
工作点	B _{OP}			100	Gs
释放点	B _{RP}	-100			Gs
磁滞	B _{HYS}	40	65	90	Gs

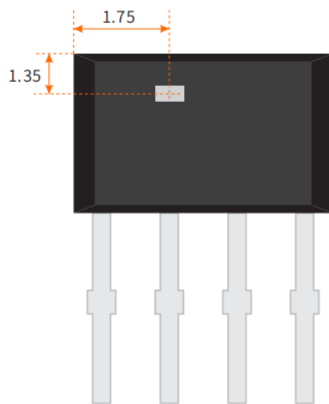
9. 典型应用电路



10. 订购信息

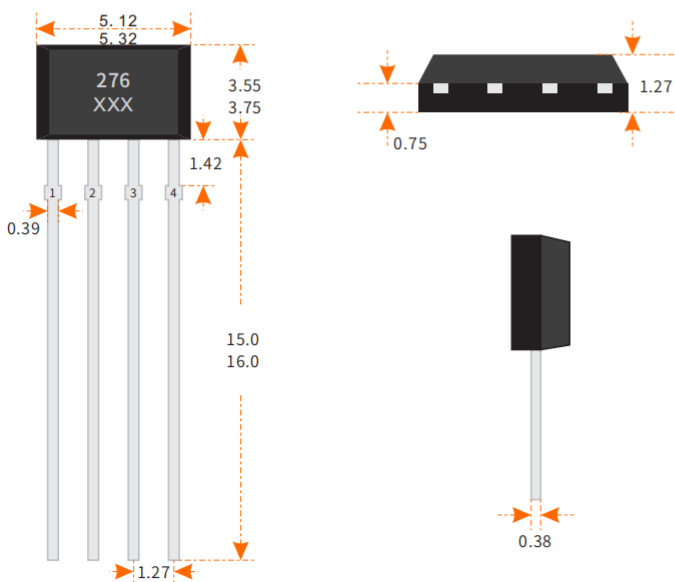
产品型号	封装类型	最小包装数
HAL276 VK	VK (TO-94)	1000PCS

11. 敏感点位置



12. 封装尺寸

TO-94 VK封装



注释:

- 1.测量单位:mm
- 2.引脚必须避开Flash和电镀针孔
- 3.不要弯曲距离封装接口1mm以内的引脚线
- 4.脚位:脚1(电源)
脚2(输出1)
脚3(输出2)
脚4(地)

丝印:

276 - 器件型号 (HAL276)
XXX - 批号