
产品目录

1、概述	2
2、特点	2
3、典型应用	2
4、功能方框图	2
5、应用电路	3
6、磁场极性	3
7、磁场定义	3
8、极限参数	4
9、电气参数	4
10、磁参数	4
11-1、外形尺寸和引脚定义 (SOT-23)	5
11-2、外形尺寸和引脚定义 (TO-92)	6
12、温馨提示	7
13、销售信息	7

1. 概述

DH452 是基于双极半导体(Bipolar)工艺设计生产,是南极和北极敏感型全极性霍尔效应开关,器件内部集成了电压发生器,可在 3.8V 至 40V 的电源电压下工作的稳压器, , 温度补偿电路,小信号放大器,施密特触发器和集电极开路输出。

DH452 频率高,响应速度快功耗相对低,在各种开关电路和测速计数的应用提供了很大的便利,因此被广泛用于连续磁场检测和测速计数。

DH452 常规提供 TO-92 和 SOT-23 两种封装,均符合无卤素标准,使用温度为-40℃~125℃。

2. 特点

全极性的输出开关

工作电压高至 40V

高灵敏度、高响应频率

良好的高温性能,产品稳定可靠

适用于簧片开关替代

高静电防护, HBM > ±4KV (min)

3. 典型应用

无触点开关

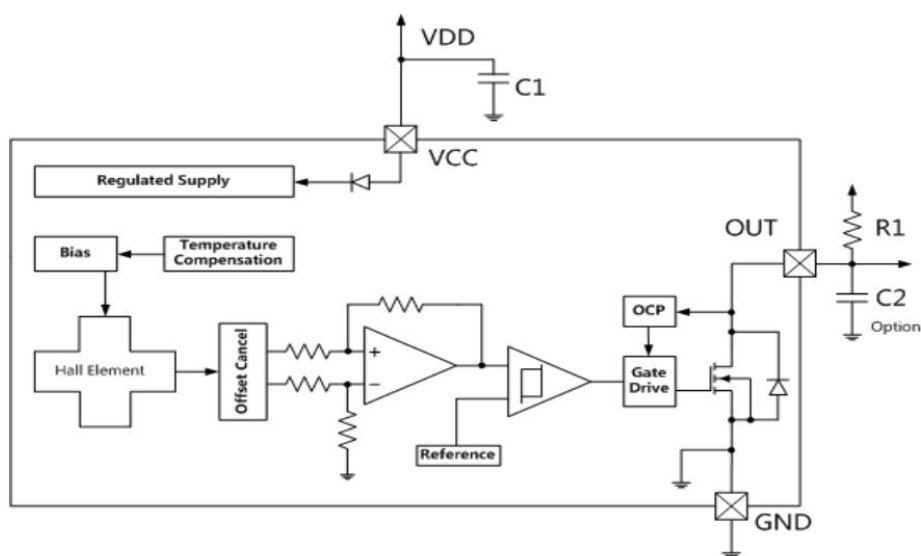
跑步机

家用电器

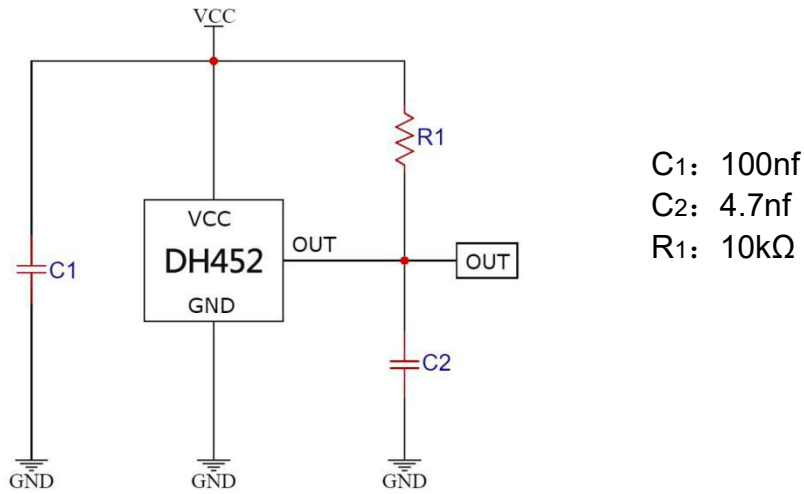
速度检测

计数、流量检测

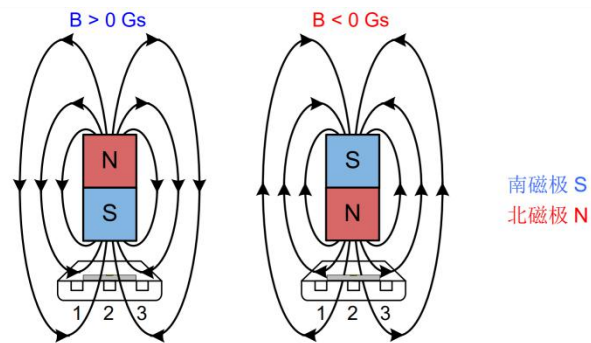
4. 功能方框图



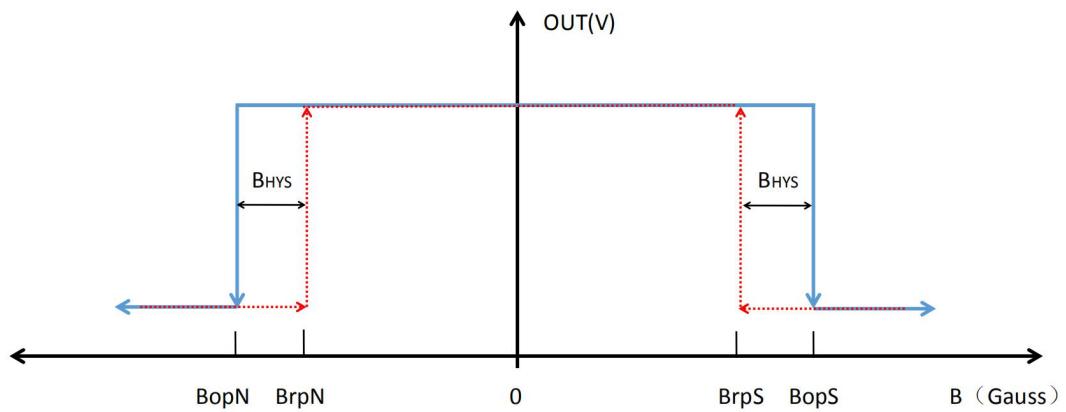
5. 应用电路



6. 磁场极性



7. 磁场定义



8. 极限参数: $T_A=25^{\circ}\text{C}$

参数	符号	数值	单位
电源电压	V_{DD}	60	V
输出电压	V_{OUT}	60	V
反向电压	V_{RDD}	-0.3	V
输出电流	I_{OUT}	40	mA
磁场强度	B	无限制	Gauss
工作温度	T_A	-40~150	$^{\circ}\text{C}$
储存温度	T_S	-50~165	$^{\circ}\text{C}$
静电防护	ESD	4000	V

9. 电气参数: $T_A=25^{\circ}\text{C}$ $V_{DD}=5\text{V}$

参数	符号	测试条件	最小	典型	最大	单位
电源电压	V_{DD}	--	3.8	--	40	V
电源电流	I_{DD}	$B < B_{RP}$	--	3.5	7	mA
输出漏电流	I_{OFF}	$V_{OUT}=24\text{V}$, $B < B_{RP}$	--	1	10	μA
输出饱和压降	V_{SAT}	25°C , $I_{OUT}=40\text{mA}$	--	--	0.4	V
输出限流值	I_{limit}	--	--	5	--	mA
封装热阻	R_{TH}	--	--	301	--	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$
最大转换频率	F_{sw}	--	--	10	--	KHZ
上升时间	T_r	$R_1=1\text{K}\Omega$, $C_2=20\text{pF}$	--	0.25	1.0	μS
下降时间	T_f	$R_1=1\text{K}\Omega$, $C_2=20\text{pF}$	--	0.25	1.5	μS
静电释放		HMB(人体模型)	4	--	--	kV
工作温度	T_A	--	-40	--	125	$^{\circ}\text{C}$

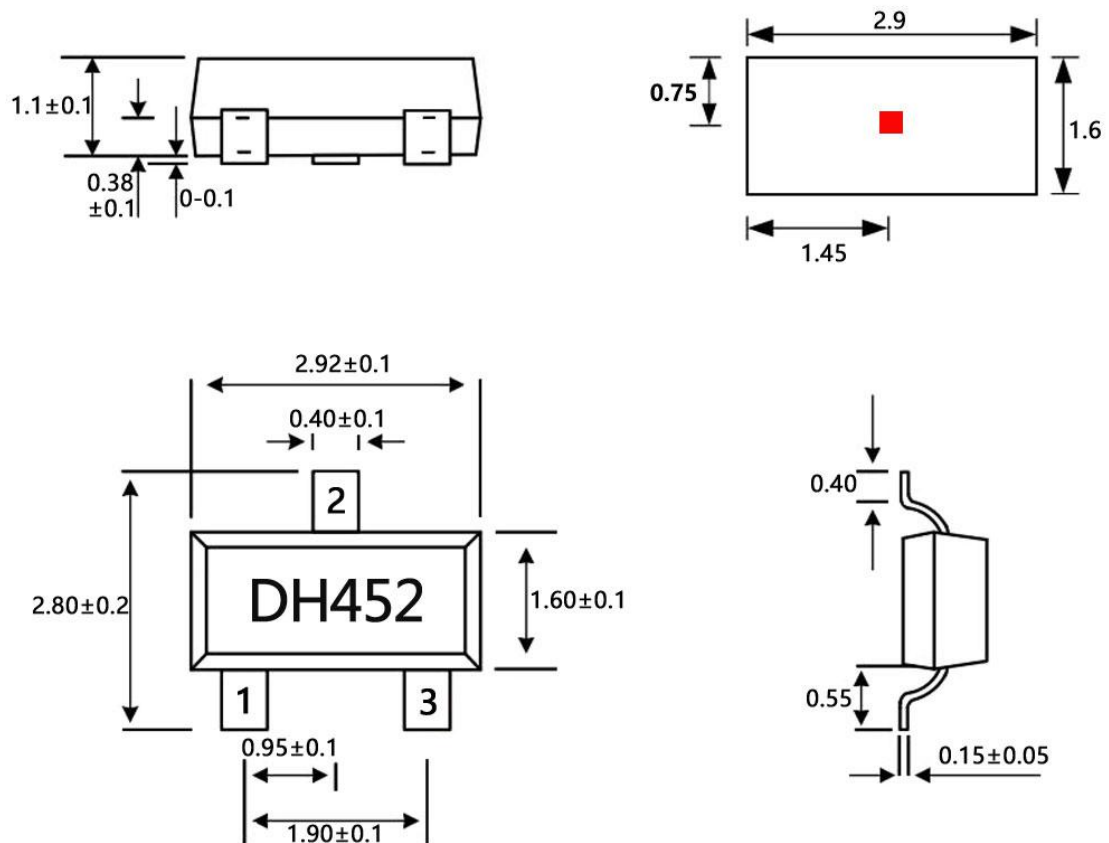
10. 磁特性:

参数	符号	测试条件	最小	典型	最大	单位
工作点	BOP	$T_A=25^{\circ}\text{C}$ $V_{DD}=5\text{V}$	± 35	± 50	± 65	Gauss
释放点	BRP	$T_A=25^{\circ}\text{C}$ $V_{DD}=5\text{V}$	± 15	± 30	± 45	Gauss
回差	BHYS	$ B_{OPX} - B_{RPX} $	--	20	--	Gauss

 备注: $1\text{mT}=10\text{Gauss}$

11. 外形尺寸和引脚定义

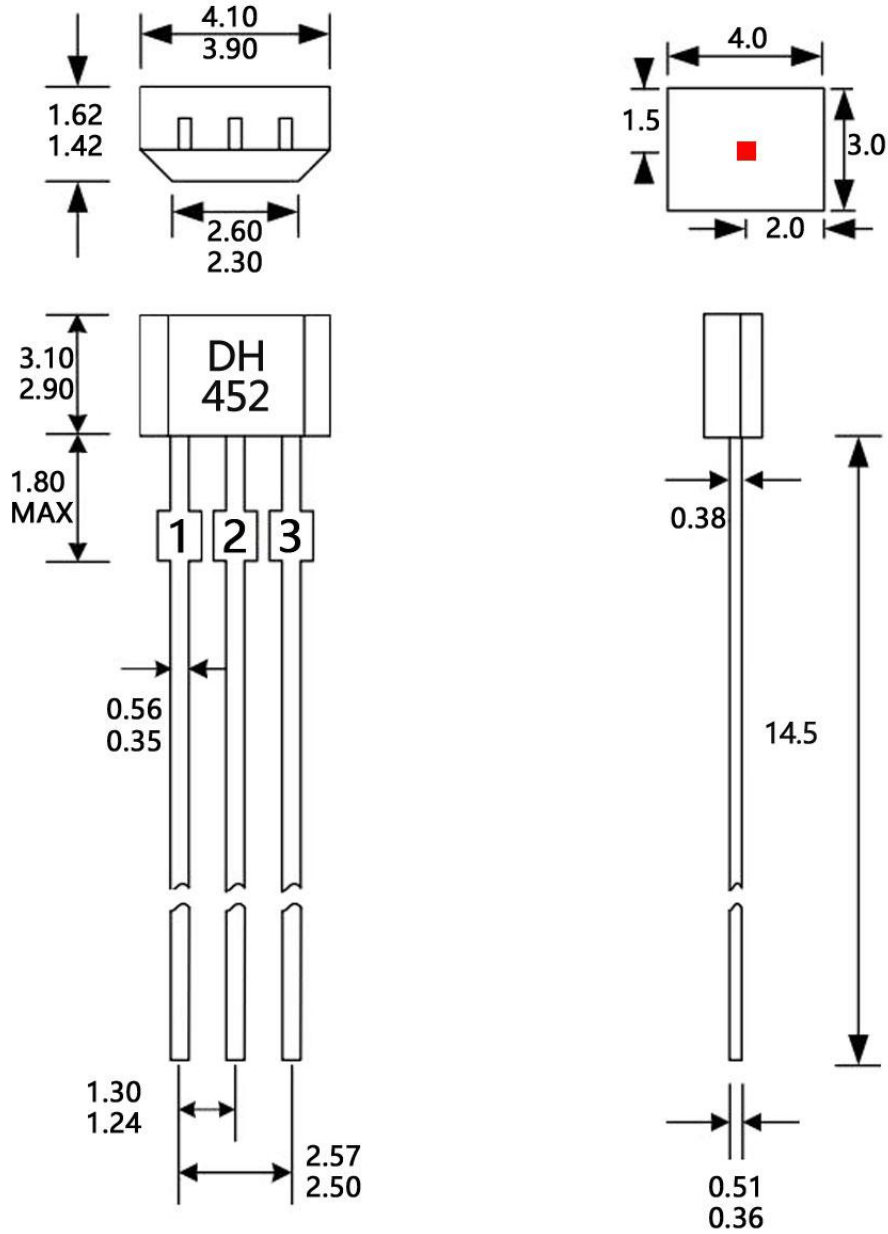
1、SOT-23 封装（尺寸单位均为：mm）



引脚定义

管脚	参数	说明	最小包装
1	VDD	电源端	4000pcs
2	GND	接地端	
3	OUT	信号端	

2、T0-92 封装（尺寸单位均为：mm）



管脚	参数	说明	最小包装
1	VDD	电源端	1000pcs
2	GND	接地端	
3	OUT	信号端	

12. 温馨提示

注意事项

1. 霍尔是敏感器件，在使用过程以及储存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，但是长时间处于极限条件下可能会造成霍尔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和稳定性，请在数据表许可范围内使用。
5. 本产品建议应用于消费类和工业类电子产品中，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）无锡迪仕电子科技有限公司不承担任何责任。

13. 销售信息

无锡迪仕电子科技有限公司

销售电话: 13382220604 宋小姐

商务邮箱: song@deestech.com

公司地址: 无锡市梁溪区尤渡里 588 号 1 幢 211

官方网站: <https://www.deestech.com/>

特别说明:

本资料中所包含的信息如有更改，恕不另行通知。
无锡迪仕科技努力保证本资料中数据的正确性，但不
对技术或编辑中的错漏承担任何法律责任，本产品最终
解释权归无锡迪仕科技所有。
无锡迪仕科技版权所有，未经授权不得私自转载。

Copyright ©: WuXi DeesTech 2020-2025 All Rights Reserved

