

互補雙輸出低壓單線圈霍爾感應 IC

特性：

- 工作電壓從 1.8 V 到 4.5 V。
- 內建霍爾感應器。
- 內建溫度補償電路，可以確保 IC 不受溫度變化的影響。
- 輸出灌電流高達 200mA，可驅動大負載。
- 採用堅固 SOT-25 封裝。

功能描述：

WSH520 是整合霍爾感應器，互補性雙輸出與驅動電路在一起的積體電路，適用於單線圈直流無刷電機。WSH520 其內部包含溫度補償電路、差動放大器、遲滯控制器、互補的雙向 Push-Pull 之輸出，用於吸收和驅動大電流負載。

其內建溫度補償電路，可以補償霍爾感應器因溫度變化而飄移的問題，此一設計使得 WSH520 的額定工作溫度範圍為 -20°C 至 75°C ，電壓範圍為 1.8V 至 4.5V。

腳位定義(SOT-25)：

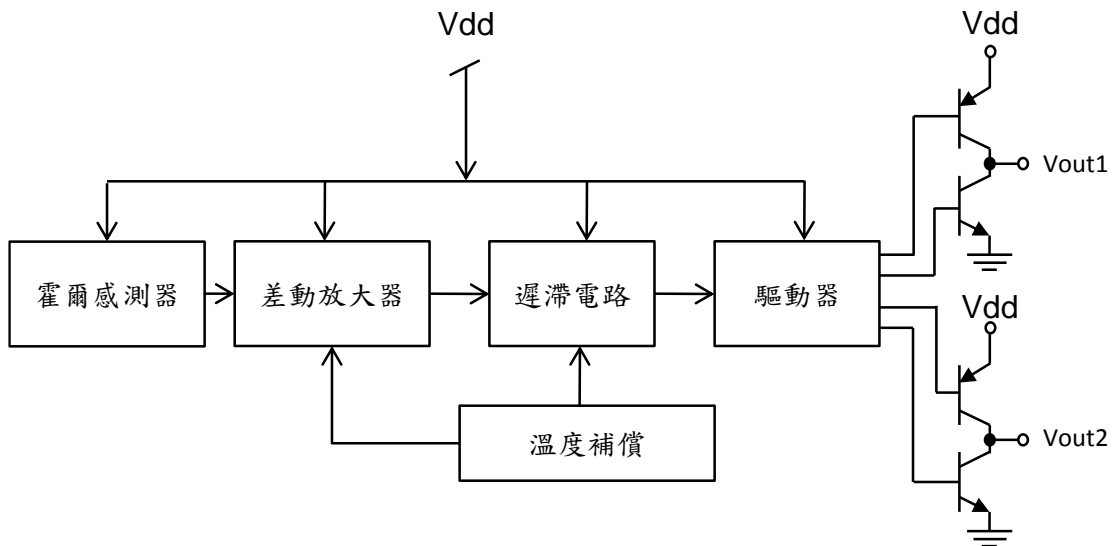
Name	P / I / O	Pin#	Description
Vdd	P	1	電源輸入端
Vss	P	2	接地線
NC	-	3	無連接
OUT2	O	4	輸出腳位:2
OUT1	O	5	輸出腳位:1

最大絕對值 (at Ta = 25 °C) :

工作電壓	Vdd -----	5V
可感應磁場強度	B -----	Unlimited
輸出 ON 電流(連續)	Ic -----	220mA
工作溫度範圍	Ta -----	-20°C to +75°C
儲存環境溫度	Ts -----	-65°C to +150°C
封裝散熱瓦數	Pd -----	350mW for SOT-25

電性特性 :
(T = +25 °C, Vcc = 1.8 V to 4.5V)

Characteristic	Symbol	Test Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
工作電壓	Vdd	—	1.8	—	4.5	V
輸出飽和電壓	Vout(sat) Vdrive+Vsink	Vdd=3V,Io=150mA	—	0.6	1.0	V
工作電流	Isupply	Vdd=3V,Io=150mA	—	10	20	mA

功能方塊圖 :

功能方塊圖

Winson reserves the right to make changes to improve reliability or manufacturability.

磁場靈敏度：

Characteristic	Symbol	Grade	Min.	Typ.	Max.	Unit
工作點	Bop	A		+35	+70	Gauss
		B		+50	+100	Gauss
釋放點	Brp	A	-70	-35		Gauss
		B	-100	-50		Gauss
磁滯窗口	Bhys			70	150	Gauss

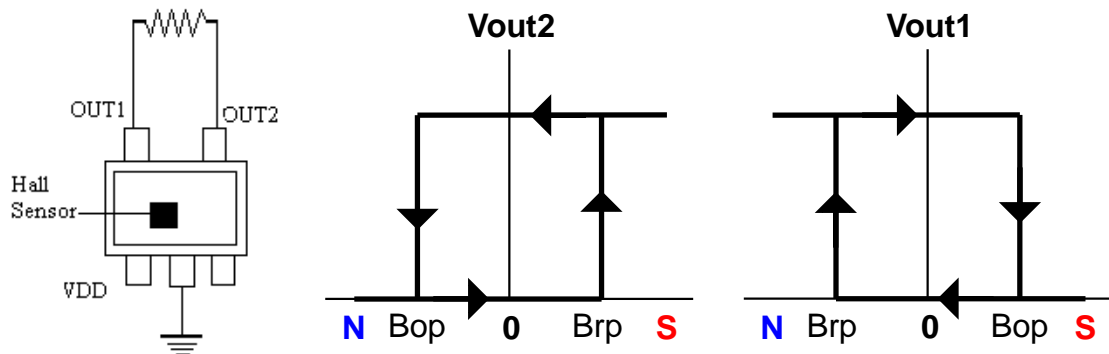
★ "+" : S 磁場.

★ 1 mT = 10 Gauss

產品編號：

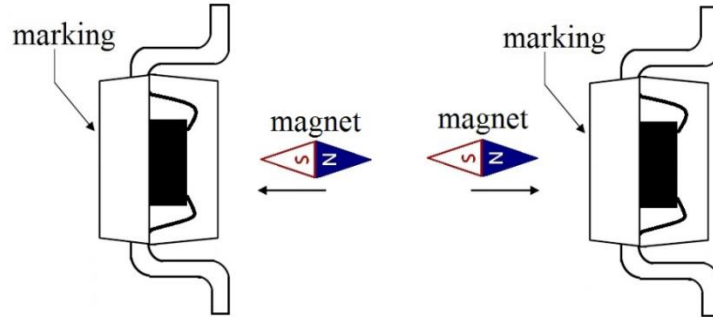
WSH520-XPDN (SOT25)	Grade: 1.70 Gauss 2.100 Gauss
Grade Halogen Free	

WSH520 Complementary Output 1 & Output 2 VS. Magnetic Field

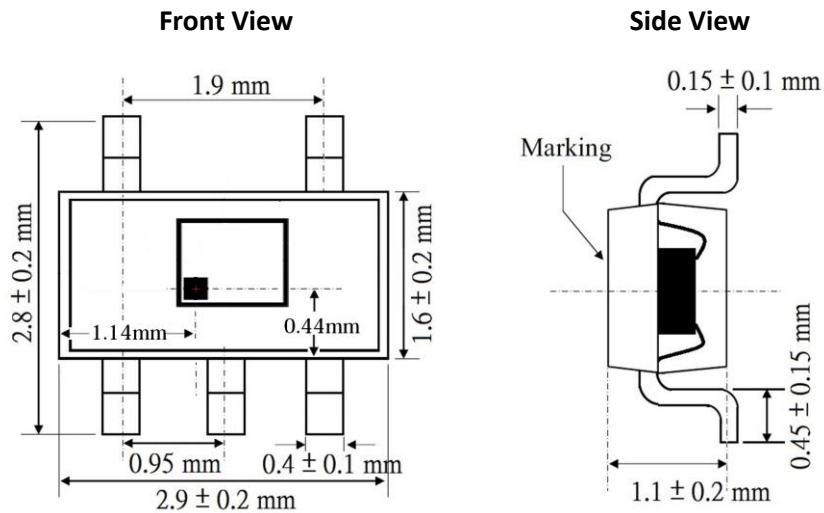


Winson reserves the right to make changes to improve reliability or manufacturability.

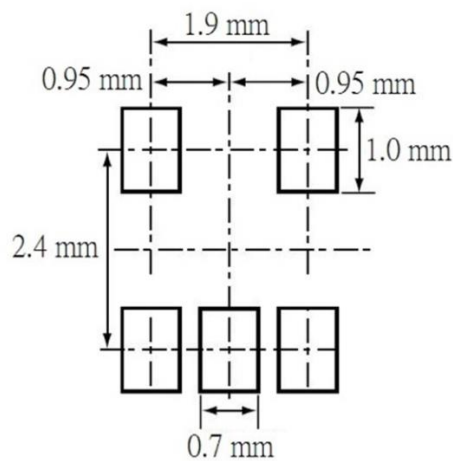
IC 感應方向：



封裝資料：《SOT-25》



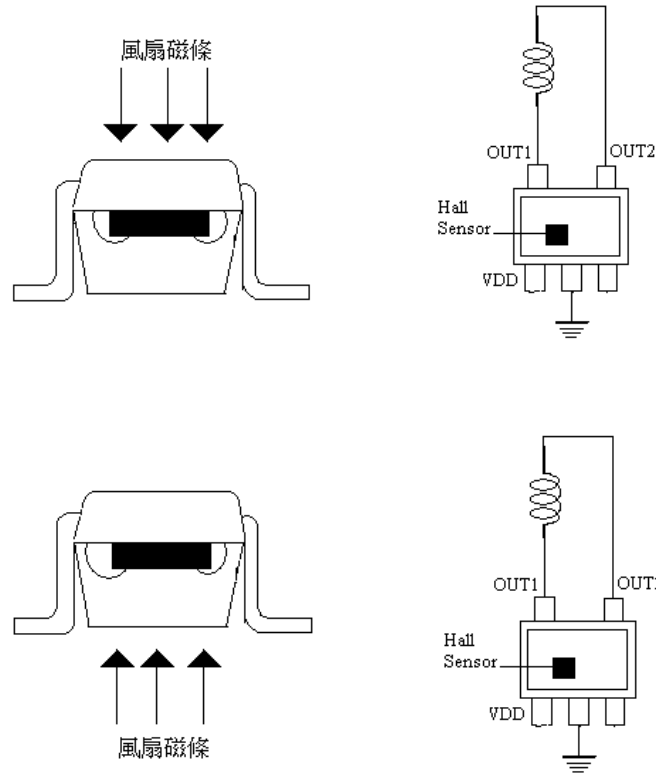
PCB Layout 參考圖：《SOT-25》



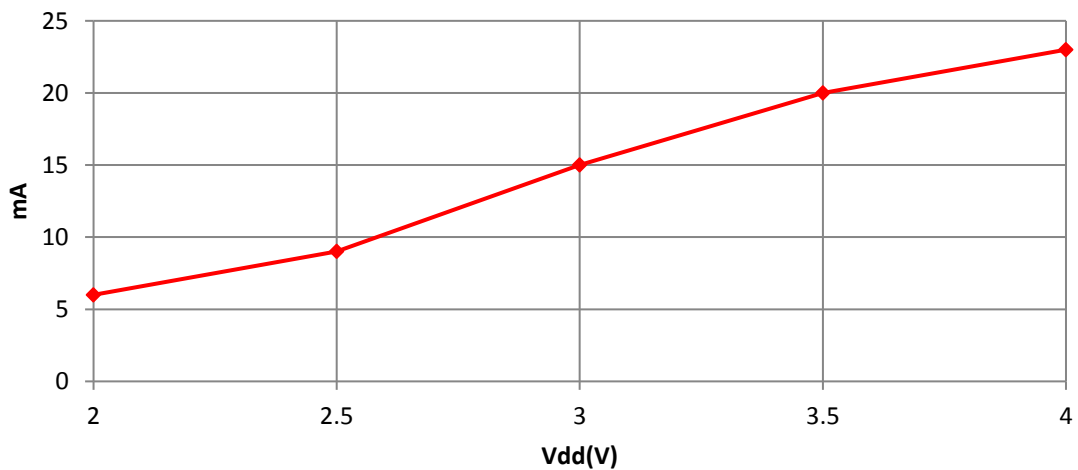
Winson reserves the right to make changes to improve reliability or manufacturability.

應用電路：

《風扇應用》



WSH520 I_{supply} V.S Supply Voltage



霍爾感應 IC 使用注意事項：請參考 Winson 網站->產品->使用手冊->霍爾 IC 使用說明及注意事項: <http://www.winson.com.tw/Product/82>

Winson reserves the right to make changes to improve reliability or manufacturability.