



## WSH133

### 雙極性霍爾感應開關 IC

#### 特色:

- 工作電壓從 2.4V to 12V。
- 工作頻率可從直流到 15kHz。
- 內建霍爾感應器 和 pull-high 電阻。
- 內建溫度補償電路，可以確保 IC 不受溫度變化的影響。
- 適用於計數器，定位器，磁性開關，直流無刷馬達等。

#### 功能描述：

WSH133 是整合霍爾感應器與驅動電路在一起的積體電路，當它正面感應到北極磁場時，輸出會由低電位(low)轉變為高電位(high)，當感應到南極磁場時輸出會由電位(high)轉變為低電位(low)。此一功能使 WSH133 可以廣泛應用於磁性開關，計數器，定位器，直流無刷馬達等應用。

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，此一設計使的 WSH133 可以工作的溫度範圍從 -40°C 到 125°C。且其內建穩壓器也使其工作電壓範圍從 2.4V 到 12V，最大輸出電流為 20mA，由於 WSH133 優越的性能，應用電路簡單，可大大降低系統成本與設計成本。

#### 腳位定義:

Name	P/I/O	Pin#	Description
Vdd	P	1	電源輸入端
Gnd	O	2	接地線
Vout	O	3	輸出端

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

©Winson, 2012/7/24



## WSH133

### 最大絕對值 (at Ta=25° C)

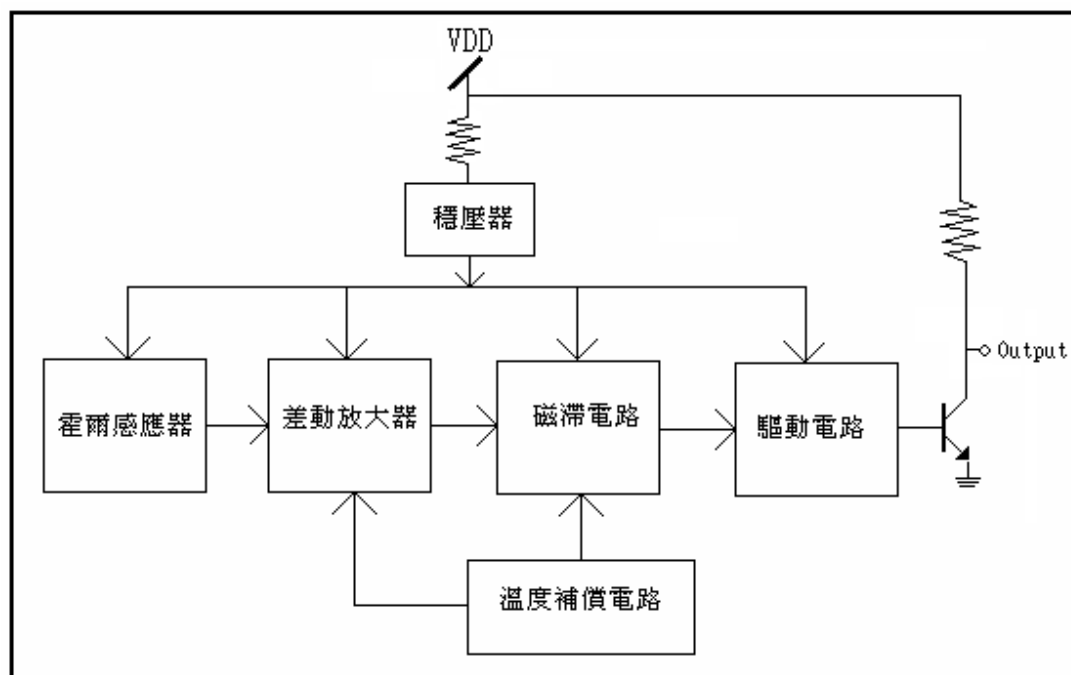
工作電壓	Vcc	-----	14V
輸出崩潰電壓	Vout <sub>(breakdown)</sub>	-----	14V
可感應磁場強度	B	-----	Unlimited
輸出最大電流	Ic	-----	25mA
工作溫度範圍	Ta	-----	(-40°C to +125°C)
儲存環境溫度	Ts	-----	(-65°C to +150°C)
封裝散熱瓦數	Pd	-----	500mw

### 電性特性:

(T=+25°C, Vcc=2.4V to12V)

Characteristic	Symbol	Test Conditions	Min	Typ	Max	Units
Supply Voltage	Vcc	—	2.4	—	12	V
Output Saturation Voltage	Vout (sat)	Vcc=12V, Ic=10mA B = 0 Guass	—	0.2	0.6	V
Output Leakage Current	Ileakage	Vcc=12V, B < Brp	—	<0.1	10	uA
Supply Current	Isupply	Vcc=12V, B > Bop No-load	—	3	6	mA

### 功能方塊圖:



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

©Winson, 2012/7/24



# WSH133

## 磁場靈敏度:

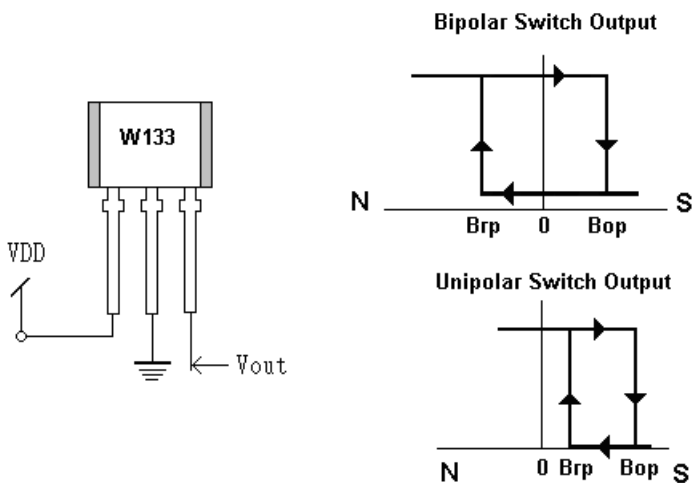
Characteristic	Symbol	Grade	Min.	Typ.	Max.	Unit
工作點	Bop	1			+ 80	Gauss
		5			+150	Gauss
釋放點	Brp	1	-80			Gauss
		5	+10			Gauss
磁滯窗口	Bhys			50	80	Gauss

\* + mean South magnetic field, 1mT=10 Gauss

## 產品資訊:

WSH133-XPAN □ (TO-92 ) WSH133-XPCN □ (SOT23) ↑ Grade	Grade: 1: 80 Gauss (Bipolar) 5: 150G NL (Uni-polar)
--	---

## 應用電路:



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

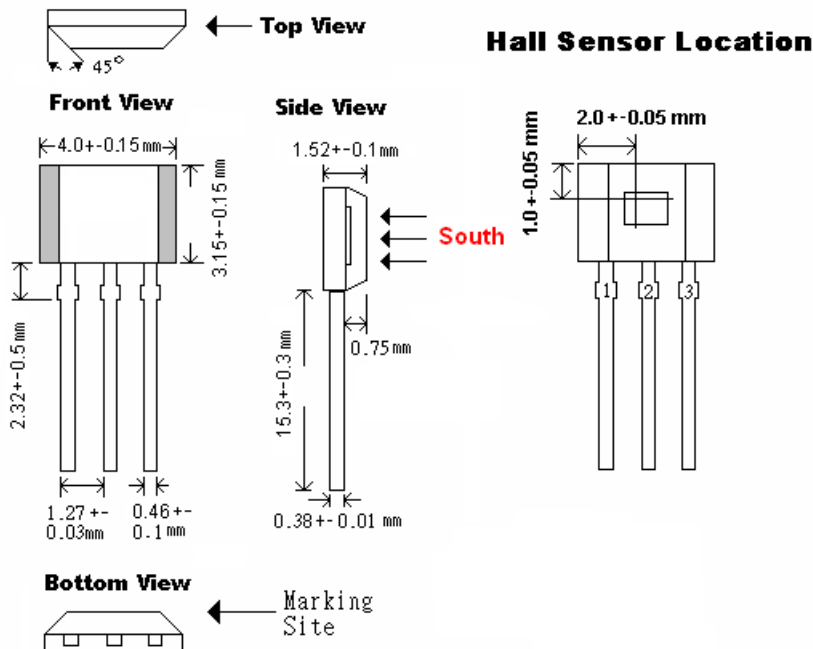
©Winson, 2012/7/24



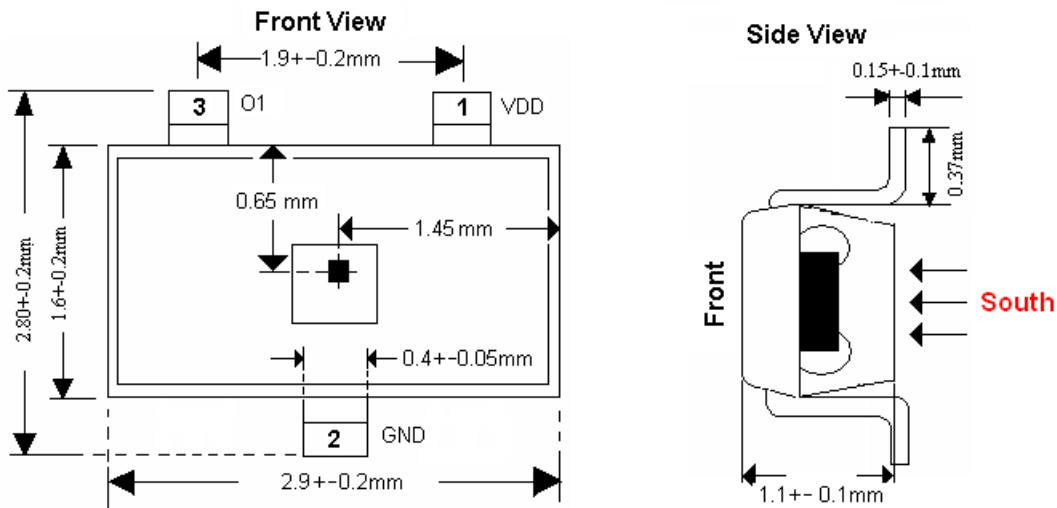
# WSH133

封装资料:

TO-92S:



SOT23:



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

©Winson, 2012/7/24