
Unipolar Hall Switch IC with Complementary Outputs
--

產品特色:

- 工作電壓範圍由 2.8 伏特至 20 伏特。
- 內建霍爾感應器。
- 內建穩壓器使工作穩定於不同電壓源。
- 最大輸出電流 400mA。
- 切換時，有較低的電流變換率。
- 內建反向電壓保護二極體。

功能描述:

WSH41F 是一個整合霍爾感應器，互補性雙輸出以及轉速產生器在一起之整合型積體電路，它適用於轉速量測、位置定位，磁性開關上。WSH41F 其內部包含溫度補償穩壓器、差動放大器、遲滯控制器、雙 open-collector 之輸出 NPN 電晶體可推動 400mA，另外其內建反向電壓保護二極體可預防不小心之反向電壓之誤用。

WSH41F 有另一重要之溫度特性優點，為其內建溫度相關之工作點，可使 WSH41F 在不同之環境溫度下自動調整其工作點，並使其感應靈敏度隨溫度越高而越靈敏，如此造成本產品能工作於環境溫度 -20°C ~ 125°C，且工作範圍由 2.8V 至 18V。此一重要特性徹底改善在高溫下 IC 感應不良之問題。

腳位定義: SIP-4L

Name	P/I/O	Pin#	Description
Vcc	P	1	電源供應腳位
DOB	O	2	輸出腳位：1
DO	O	3	輸出腳位：2
Vss	P	4	接地線

絕對最大承受極限 (at Ta=25° C)

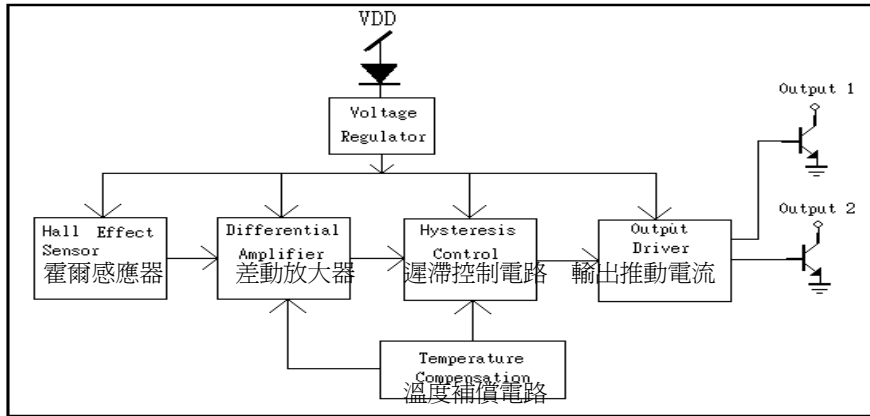
供應電壓	Vcc -----	20V
輸出端最大耐壓	Vout -----	26V
感應磁場強度	B -----	Unlimited
反向保護電壓	Vr -----	20V
輸出直流電流	Ic -----	400mA
轉速產生器輸出直流電流	If -----	20mA
工作環境溫度	Ta -----	(-20°C to +125°C)
儲存環境溫度	Ts -----	(-65°C to +150°C)
封裝承受消耗工率	Pd -----	500mw for SIP-4L

電性特性:
(T=+25°C, Vcc=2.8V to 20V)

特性	符號	測試條件	Min	Typ	Max	Units
供應電壓	Vcc	—	2.8	—	20	V
輸出飽和電壓	Vout(sat)	Vcc=18V, Ic=200mA B > Bop	—	0.15	0.4	V
輸出端漏電流	Ileakage	Vcc=18V, B < Brp	—	<0.1	10	uA
工作電流	Isupply	Vcc=18V, Output & FG Open	—	13	25	mA
輸出爬升時間	Tr	Vcc=12V, RL=820Ω CL=20Pf	—	3.0	10	us
輸出下落時間	Tf	Vcc=12V, RL=820Ω CL=20Pf	—	0.3	1.5	us
輸出端之差異時間	△t	Vcc=12V, RL=820Ω CL=20Pf	—	0.3	3	us

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

功能方塊圖:



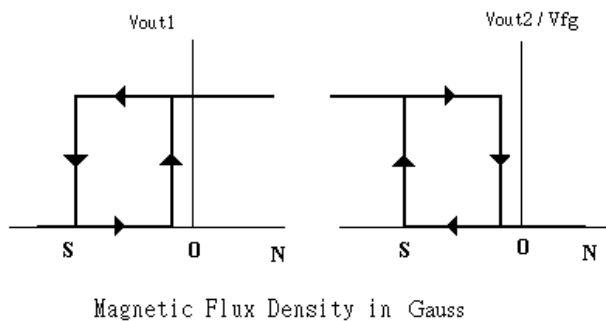
磁感特性:

特性	符號	品質	Ta= -20°C to +125°C			Unit
			Min	Typ.	Max	
工作點	Bop	單極性			150	高斯
釋放點	Brp	單極性	20			高斯

下單資訊:

SIP- 4L: WSH41FC-XPAN5	150 高斯 單極性
------------------------	------------

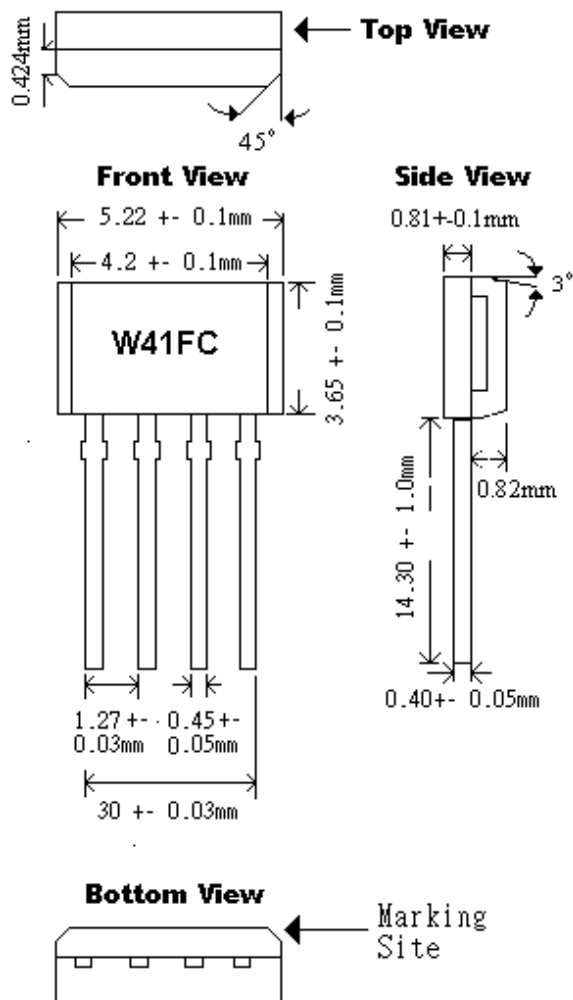
WSH41F Complementary Output1 vs. Output2



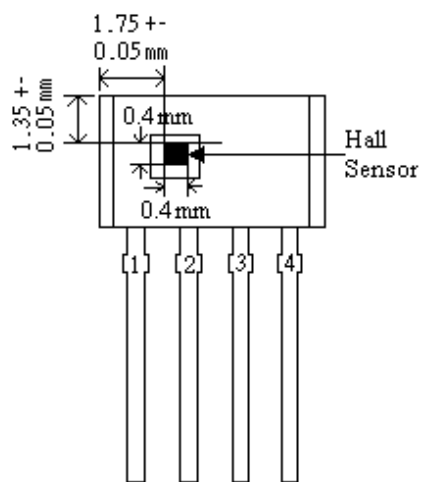
Winson reserves the right to make changes to improve reliability or manufacturability.

SIP-4L

Package Dimension



Hall Sensor Location



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