

产品特点

- 小尺寸
- 工作温度: $-40^{\circ}\text{C}\sim 125^{\circ}\text{C}$
- 量 程: 40KPa
- 线 性 度: 0.3% (典型值)
- 成本低, 可靠性高

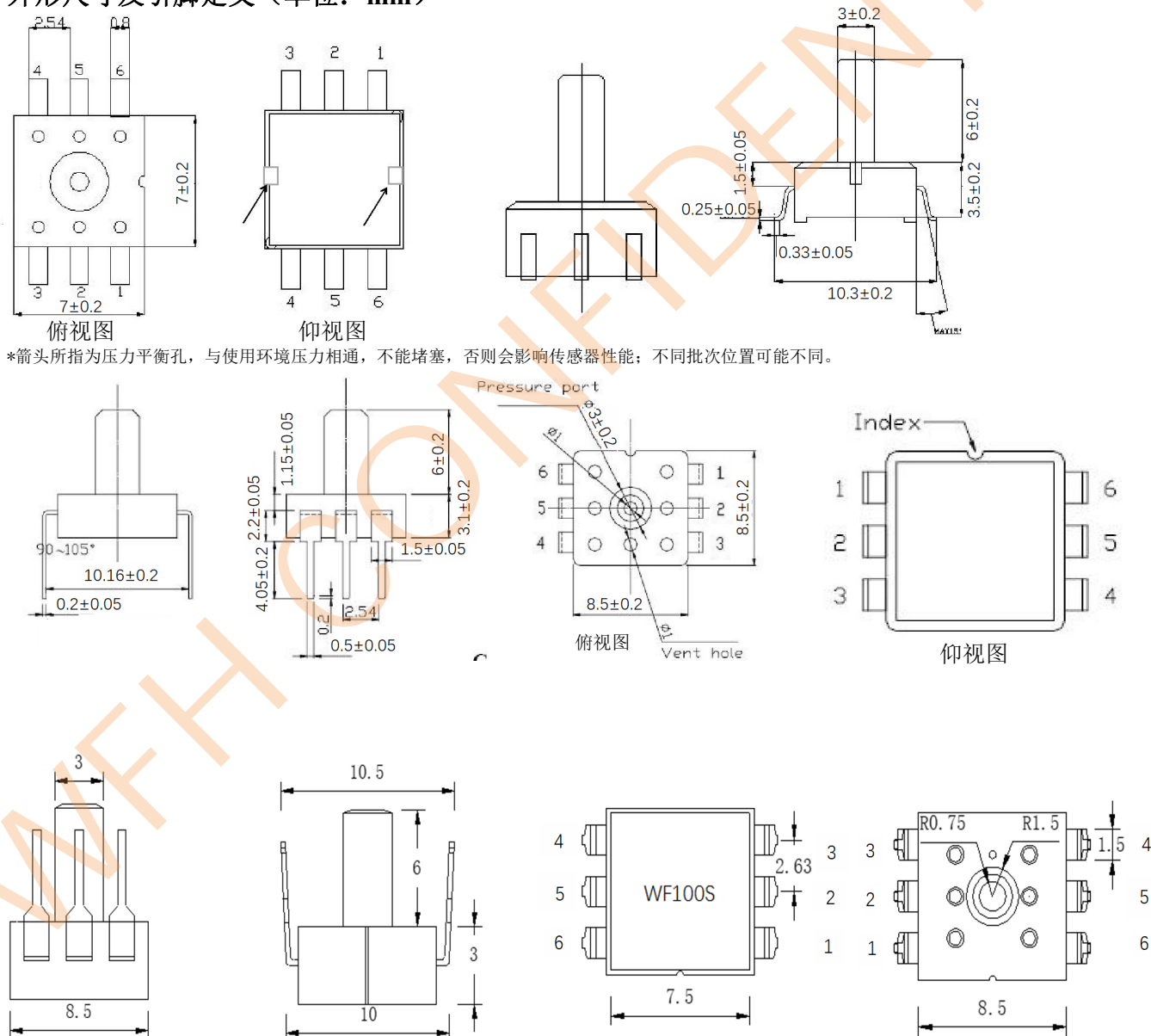
应用领域

- 医疗领域
- 消费电子
- 工业控制
- 表压传感器系统

产品简介

WF100S 系列表压传感器是一款 DIP/SMD 封装的扩散硅压阻式压力传感器产品。此款产品被广泛应用于与非腐蚀性、非导电气压的环境, 并且具有良好的可重复性和长时间的工作稳定性。

外形尺寸及引脚定义 (单位: mm)



*箭头所指为压力平衡孔, 与使用环境压力相通, 不能堵塞, 否则会影响传感器性能; 不同批次位置可能不同。

引脚序号	引脚定义 1	引脚定义 2
1	GND 电源负或地	Vout- 输出负
2	Vout+ 输出正	Vs+ 电源正
3	Vs+ 电源正	Vout+ 输出正
4	空	空
5	Vout- 输出负	GND 电源负或地
6	GND 电源负或地	Vout- 输出负

注意:

- 1、引脚顺序定义参照上图标识（与普通 IC 不同）。
- 2、不采用硬件调零时须将 1 和 6 引脚接在一起。
- 3、按引脚定义 1 或 2 接线均可正常工作。

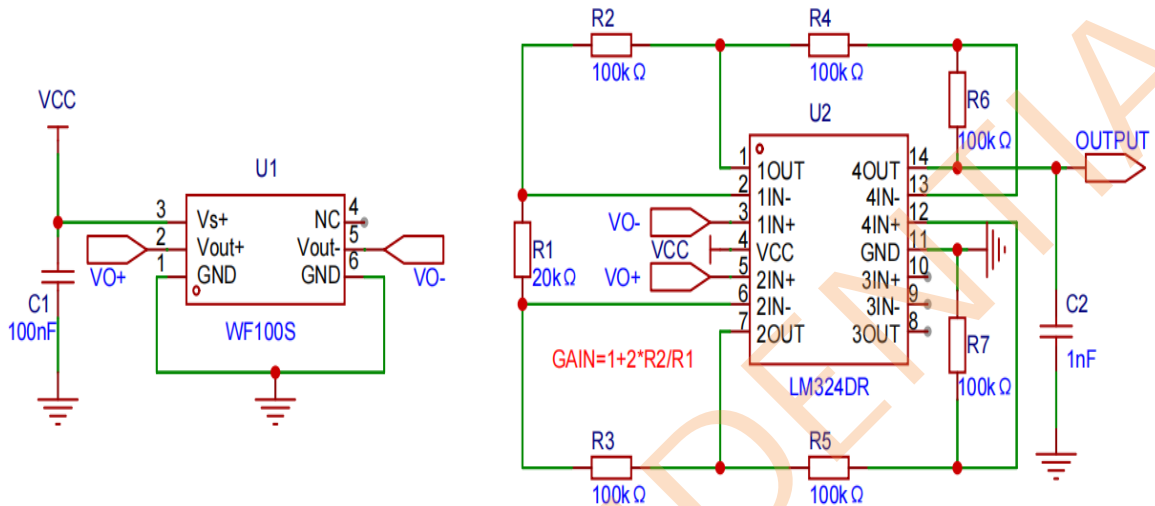
性能参数

(芯片工作环境: 驱动电压 $V_{S+}=5V_{dc}$; 环境温度 $T_a=30^{\circ}C$)

参 数		最小值	典型值	最大值	单位
恒压供电		1	5	10	V
恒流供电		-	1	2	mA
量 程		40(其它量程可定制)			KPa
桥臂电阻		4.5	5	5.5	k Ω
零点输出范围		- 5	0	+10	mV
满量程输出范围 20KPa		35	50	65	mV
满量程输出范围 40、100、200、700KPa		60	80	100	mV
满量程输出范围 1000KPa		380	388	410	mV
非线性		0.2	0.3	0.5	%FS
零点输出温度系数		-	-	0.5	%FS/ $^{\circ}C$
满量程输出温度系数 TCS	恒压供电	-0.17	-0.22	-0.27	%FS/ $^{\circ}C$
	恒流供电	-0.05	0.025	0.05	%FS/ $^{\circ}C$
电阻温度系数		1500	2000	2500	ppm/ $^{\circ}C$
稳定性		-	-	0.2	%FS/Y
迟滞		-	-	0.2	%FS/Y
压力过载 20、40、100、200KPa				3X	
压力过载 700、1000KPa					
工作温度		-40	-	125	$^{\circ}C$
贮存温度		-40	-	150	$^{\circ}C$



应用参考电路



型号定义说明

WF 100SPW0.4B G D 6 C A T

品牌

型号

数字: WF100DPW

模拟: WF100SPW

量程

0.05 B	5kPa
0.1 B	10kPa
0.2 B	20kPa
0.4 B	40kPa
1 B	100kPa
2 B	200kPa
3 B	300kPa
5 B	500kPa
10 B	1000kPa

包装: T 管装
T&R 编带

数字: D
模拟: A

生产版本号

脚位数

封装: D: DIP
S: SOP
U: DIP-U6

压力类型: D (差压)
G (表压)

焊接注意事项

The recommended soldering profile is shown in Figure 1 , followed by a description of the profile features in Table 3 .

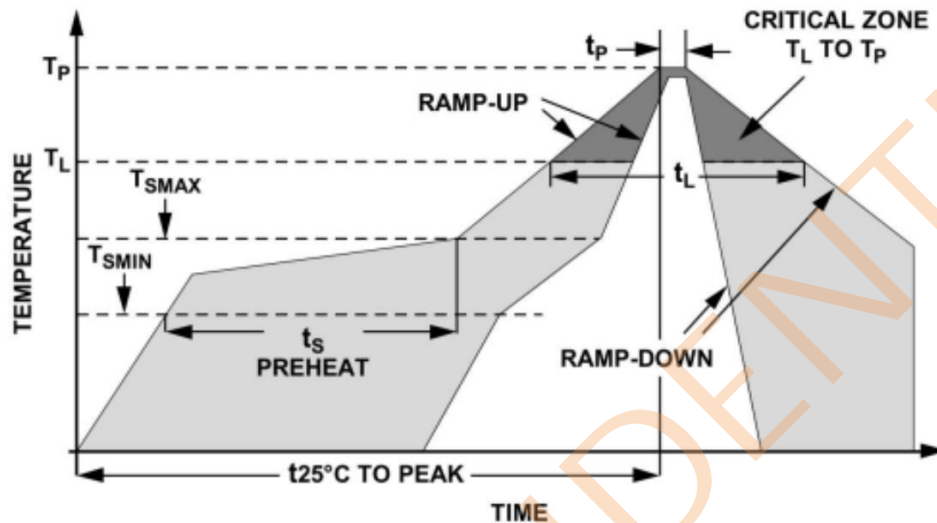


Figure 1 Recommended Soldering Profile

Table 3 Recommended Soldering Profile

Profile Feature	Pb-Free
Average ramp-up rate(T_{sMax} to T_P)	3°C/sec max.
Preheat:	
-Temperature Min. (T_{sMin})	150°C
-Temperature Max. (T_{sMax})	200°C
-Time. (T_{sMin} to T_{sMax}) (t_s)	60 sec to 180 sec
Time maintained above:	
-Temperature (T_L)	217°C
-Time (t_L)	60 sec to 150 sec
Peak temperature (T_P)	260°C
Time within 5°C of actual peak temperature (T_P) ²	20 sec to 40 sec
Ramp-down rate	4°C/sec max.
Time 25°C to peak temperature	8 minutes max.