

JQ 5500 蒸汽压力传感器

1 产品介绍 INTRODUCTION



产品特点 Features

- 高精度，0~60范围内最大误差2.5%FS
- 宽温度补偿范围（-40 ~85 °C）
- 小尺寸
- 高可靠性，低漂移
- 可完全定制（包括产品外形、输出输出特性曲线等）

应用范围 Applications

- 汽车用压力检测
- 空压表
- 手执压力机
- EVAP检测处理系统

2 参数规格 SPECIFICATIONS

电气参数 Electrical

表 1. 绝对最大值

参数	符号	规格	单位
最大压力	Pmax	20	kPa
最大电压	Vmax	-16.5~16.5	Vdc
最大电流	Imax	10	mAdc
ESD保护 (MIL883, Method 3015.7)		±4	kV
存储温度	TSTG	-50~135	°C
使用温度	TA	-40~125	°C
最大输出电流(注 1)	IO+	0.5	mAdc
最大输入电流(注 2)	IO-	-0.5	mAdc

※ 注

1) 超过最大额定值可能导致产品性能参数下降或器件损坏

2) 实际电路中输出对地和输出对电源之间的阻抗将影响输入输出最大电流，当客户变更阻抗时，可能会影响最大输入输出电流 表 2. 操作参数 (Vs=5Vdc, Ta=25 °C, P1>P2)

表 2. 操作参数 (Vs=5Vdc, Ta=25℃, P1>P2)

参数	符号	最小值	设计值	最大值	单位
压力范围	Pop	1.25	-	-3.75	kPa
工作电压 (注1)	Vs	4.5	5.0	5.5	Vdc
工作电流	IO	-	2.5	3	mAdc
最小压力偏移 (0~60) @Vs=5V (注2)	VOff	0.4	0.5	0.6	Vdc
满量程输出 (0~60) @Vs=5V (注3)	VFSO	4.4	4.5	4.6	Vdc
满量程跨度 (0~60) @Vs=5V (注4)	VFSS	3.8	4.0	4.2	Vdc
精度 (注5) (0~60)		-	-	±2.5	%VFSS
灵敏度	V/P	-	-800	-	mV/kPa
响应时间 (注6)	tR	-	1	-	mS
预处理时间 (注7)		-	10	-	mS
偏移稳定性 (注8)		-	±0.5	-	%VFSS
上电时间	tPon	-	-	10	mS
输出上限	VO-max		95.6%Vs		Vdc
输出下限	VO-min		4.4%Vs		Vdc

※ 注

- 1) 该工作电压范围内, 传感器比例线性输出
- 2) 最小压力偏移: 压力范围内最小压力作用下传感器的输出电压值
- 3) 满量程输出: 压力范围内最大压力作用下传感器的输出电压值
- 4) 满量程跨度: 压力范围内最大压力下的输出值和最小压力下的输出值之间的代数差
- 5) 精度包括: 线性误差, 温度迟滞误差, 压力迟滞误差, 满度温度误差, 零位温度误差和其他误差
- 6) 响应时间: 从输出理论值的 10%变化到输出理论值的90%所需的时间
- 7) 预处理时间: 在压力稳定后, 输出稳定需要的时间
- 8) 偏移稳定性: 传感器经过 1000 小时的脉冲压力和温度循环后的输出偏移

3 输出特性图

图1. 输入输出特性图

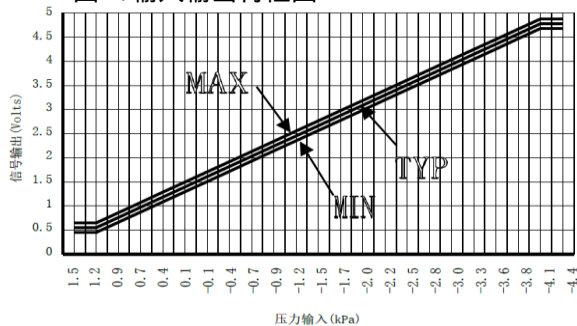
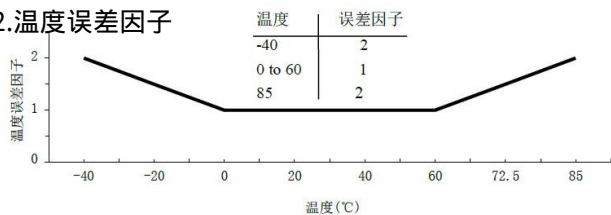
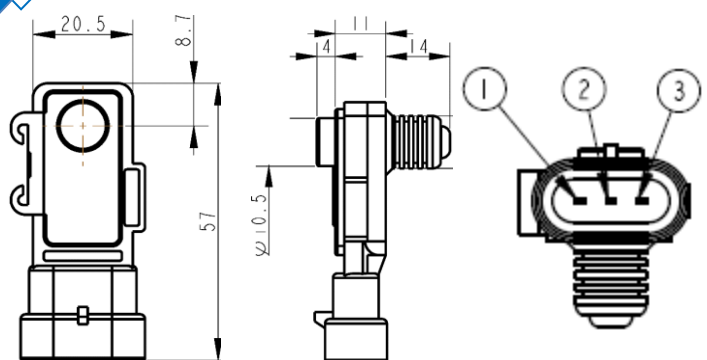


图2. 温度误差因子



4 外形尺寸 DIMENSIONS



序	针脚定义	规格
1	Vcc	5±0.5V
2	Vout	0.2~4.8V
3	GND	

