

AST4100 細小型 压力传感器

概览

美国传感器技术公司推出的AST4100是一种細小型而低成本的不锈钢压力传感器。AST 4100兼容的液压和气压范围可由0至10000 PSI。应用范围十分广阔。AST4100提供10mV/V输出或其他放大信号。而AST独有的Krystal Bond™技术令传感器很多元化。

优点

- ◆ 高强度不锈钢整体结构
- ◆ 无油、无焊接、无O形圈
(整体感应元件)
- ◆ 使用温度范围广
- ◆ 压力范围由0至10000 PSI
- ◆ 低静态及温度误差
- ◆ 高性价比
- ◆ 可使用在对不锈钢兼容的液体和气体中
- ◆ UL/cUL 508认证

应用

- ◆ 测试设备
- ◆ 控制面板
- ◆ 液压系统
- ◆ 数据记录仪
- ◆ 空调和制冷设备
- ◆ 气体工业
- ◆ 氢气储存 (316L不锈钢)

25°C (77°F) 的性能

精度*	< ±0.5% BFSL
稳定性(一年)	±0.25%FS, typ
压力限制	2倍标称压力
破坏压力	5倍标称压力 或 1400 Bar · 取其数值较少者
使用寿命	> 100万次满压测量

*精度包括：非线性、迟滞和非重复性



环境

温度

操作	-40 到 85°C (-40 到 185°F)
贮存	-40 到 100°C (-40 到 212°F)

热量限制

温度补偿	0 到 55°C (30 到 130°F)
补偿后零点误差	< ±1.5% of FS (+/-2% for 316L)
补偿后满量程误差	< ±1.5% of FS (+/-2% for 316L)

其它

冲击	100G, 11 msec, 1/2 sine
震动	10G peak, 20 到 2000 Hz.
EMI/RFI 保护	无
防护等级	IP-65

电气参数

输出讯号	4-20mA	1-5VDC, 1-6VDC	0-50mV	0.5-4.5V Ratiometric
供电电源	10-28VDC	10-28VDC	5VDC, typ	5VDC, reg
输出阻抗	>10k Ohms	<100 Ohms, Nominal	1100 Ohms, Nominal	<100 Ohms, Nominal
耗电量	20mA, typ.	<10mA	<5mA	<10mA
频带宽	(-3dB): DC to 250 Hz	(-3dB): DC to 1kHz	(3dB): DC to 5kHz, min	(3dB): DC to 1kHz
输出讯噪	-	<2mV RMS	-	<2mV RMS
零点偏差	<±1% of FS	<±1% of FS	< ±2% of FS	<±1% of FS
满量程偏差	<±2% of FS	<±1.5% of FS	< ±2% of FS	<±1.5% of FS
输出负载	0-800 Ohms@10-28VDC	10k Ohms, Min.	>1M Ohms	10K Ohms, Min.
反向保护	Yes	Yes	-	No

订货指南

压力范围*

AST4100 A 00500 P 4 A 0 000

系列

压力接口
A=1/4" NPT Male
B=1/8" NPT Male
C=1/4" BSPP Male
F=7/16" - 20 UNF Male

压力范围
参右图表

压力单位
B= Bar
K= kg/cm2
P= PSI

输出标示
1= 0.5-4.5V 比例输出
3= 1-5V
4= 4-20mA (二线制输出)
6= 1-6V
A= 10mV/V

输出选择
A=2Ft.(0.6m)
B=4Ft.(1.2m)
C=6Ft.(1.8m)
D=10Ft.(3.0m)

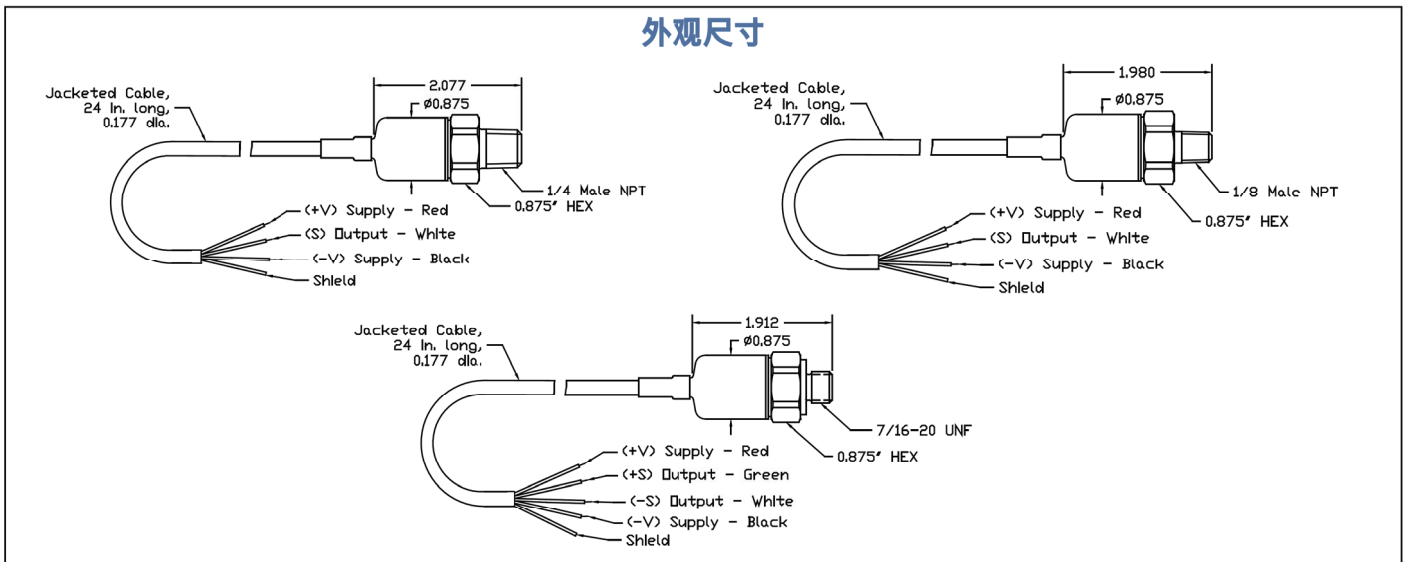
材质选择
0=17-4PH
1=316 L

特别说明
000=No special factory options

PSIG 测量范围	压力范围 标示	BARG 测量范围	压力范围 标示
-14.7 to 25**	V0025**	-1 to 2**	V0002**
0-25	00025	0-2	00002
0-50	00050	0-5	00005
0-100	00100	0-7	00007
0-150	00150	0-10	00010
0-200	00200	0-20	00020
0-250	00250	0-35	00035
0-500	00500	0-50	00050
0-1,000	01000	0-70	00070
0-2,500	02500	0-100	00100
0-5,000	05000	0-250	00250
0-7,500	07500	0-350	00350
0-10,000	10000	0-500	00500
		0-700	00700

*标准压力：0 ~ 25 PSI
0 ~ 10000 PSI
**特别要求：-14.7 ~ 2500 PSI时，
请与厂家联络。

外观尺寸



责任保修

工艺 - 使用AST公司的压力传感器的用户享有一年有限保修期。AST公司可免费更换或维修任何有瑕疵的传感器。该保证不适用于任何经过修改，以及被误用、忽视或因超标准使用而损坏的传感器。

安装/应用 - 传感器的介质兼容性、功能合理性以及正确安装由用户负责。AST传感器是在美国新泽西州荣誉制造。如果您在该地区，欢迎前来参观！