

AST4700 高精度 不锈钢压力传感器

概览

AST4700是一种用于测量液体和气体的，质优低成本的、被测介质与传感器及电信号之间分离的不锈钢压力传感器。AST4700采用的是Krystal Bond™独有技术，提供无焊接、无O形圈及无油填充的整体不锈钢感应元件。这使其具有结构坚固、使用寿命长、可测介质范围广，以及有MEMS技术的优点。AST4700有多种压力接口方式，如：NPT、SAE (UNF) 和BSP。AST 4700具有多种电压、电流和频率输出信号。电信号连接方式包括：电缆、Hirschmann和Bendix。

优点

- ✓ 高精确度
- ✓ 高强度不锈钢整体结构
- ✓ 压力范围可由0至10000 PSI
- ✓ 配置范围广
- ✓ 可应用于强冲击和震动环境
- ✓ CE EN61326认证

应用

- | | |
|-------------|---------|
| ✓ 测试台和实验室设备 | ✓ 数据记录仪 |
| ✓ 压力仪器 | ✓ 液压系统 |
| ✓ 空调和制冷系统 | ✓ 供水系统 |

25°C (77°F) 的性能

精度*	< ± 0.25% BFLS (0.1% 可选)
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 125°C (-40 到 250°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 20G peak, 20 到 2400 Hz

EMI/RFI 保护 有

防护等级 IP-66

电气参数

输出讯号	4-20mA	Voltage (3 or 4 Wire)	Frequency (1-6KHz)	0-50mV
供电电源	10-28VDC	10-28VDC	10-28VDC	5VDC
输出阻抗	-	<100 Ohms, Nominal	10K pull-up	1100 Ohms, Nominal
耗电量	25mA max	<10mA	<15mA	<5mA
频带宽	(-3dB): DC to 250 Hz	(-3dB): DC to 1kHz	(-3dB): DC to 250 Hz	(-3dB): DC to 5kHz, min
输出讯噪	Not Applicable	<2mV RMS	<2mV RMS	Not Applicable
零点偏差	<±1% of FS	<±1% of FS	<±1% of FS	<±2% of FS
满量程偏差	<±2% of FS	<±1.5% of FS	<±1.5% of FS	<±2% of FS
输出负载	0-800 Ohms@10-28VDC	10k Ohms, Min.	10k Ohms, Min.	>1M Ohms
反向保护	Yes	Yes	Yes	Not Applicable

香港传感器技术有限公司

香港九龙新蒲岗六合街8号六合工业大厦12楼B室 / 电话: (852) 2242 5048 / 网站: www.astensors.com.cn

美国传感器技术有限公司 - 网站: www.astensors.com

订货指南

(还有更多选择提供·请与厂家联络。)

AST4700 A 00100 P 4 A 1 000

系列

压力接口

A=1/4" NPT Male
B=1/8" NPT Male
C=1/4" BSP Male
F=7/16" - 20 UNF Male

压力范围

参见图表

压力单位

B=BAR
K=kg/cm²
P=PSI

输出标示

A=10mV/V	5=0-10V (3-Wire)
2=0-5V (3-Wire)	H=1-6kHz
3=1-5V (3-Wire)	K=0-5V (4-Wire)
4=4-20mA (Loop Powered)	L=0-10V (4-Wire)

输出选择 D=10Ft. Cable
A=2Ft. Cable E=Mini DIN 43650C
B=4Ft. Cable I=DIN 43650A
C=6Ft. Cable R=Bendix 6 Pin

材质选择

0=17-4PH, 1=316 L

特别说明

000= No Special Options

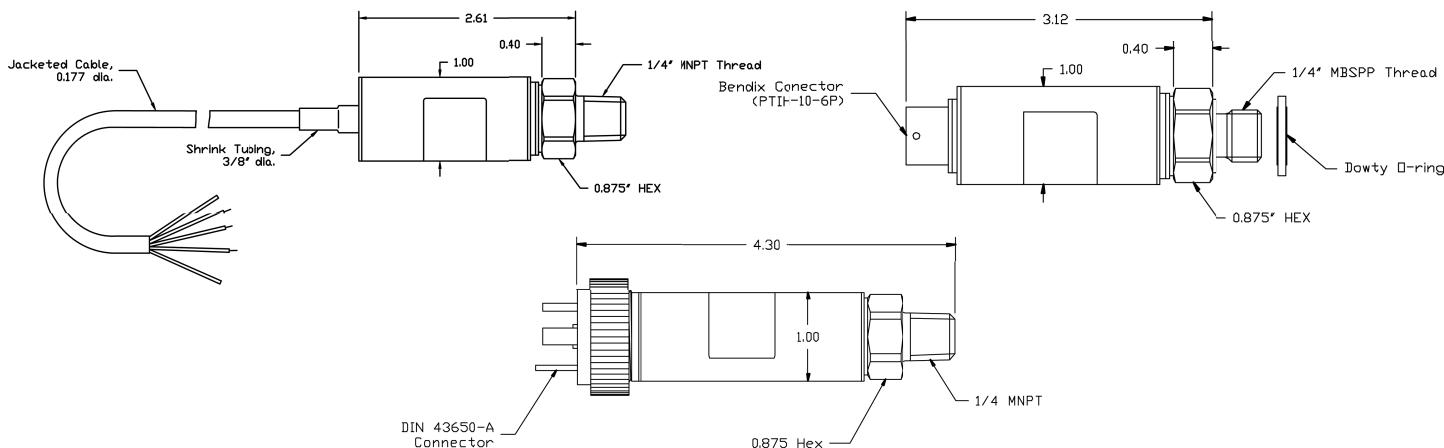
压力范围*

PSI 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
0-200	00200	0-10	00010
0-500	00500	0-20	00020
0-1,000	01000	0-35	00035
0-2,500	02500	0-50	00050
0-5,000	05000	0-70	00070
0-7,500	07500	0-100	00100
0-10,000	10000	0-250	00250
		0-350	00350
		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。AST 4700 不建议与氢 (Hydrogen) 一并使用。
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！

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。