American Sensor Technologies
Your sensor business partner...

AST4500/AST4510液位传感器 1类1级C、D组认证

本安型(须与屏蔽栅一并使用)、浸水型介质分隔压力传感器

概览

AST4500和AST5410是浸入液体中使用的，已经过UL/cUL913(CSA157)1类1级，C组和D组认证的压力传感器。它适用于0~5psi到0~100psi的压力范围，它是户内，户外和浸入水中使用的，优秀的实时监测仪器。

优点

- 高强度不锈钢整体结构
- 无O形圈
- 使用温度范围广
- 压力范围由0至100 PSI
- 低静态及温度误差
- 无可比拟的性价比
- 坚固的设计可应用于恶劣环境
- 可使用在对不锈钢兼容的液体和气体中
- 防电磁和射频干扰

应用

- 地面水深测量
- 土坝、混凝土坝
- 液位箱
- 汽油、柴油燃料箱
- 灌溉
- 污水槽

25°C (77°F) 的性能	
精度*	< ±0.25% 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	> 50万次满压测量
* 精度包括：非线性、迟滞和非重复性	

电气参数		
输出讯号	**4-20mA**	**1-5VDC**
供电电源	10-28VDC	10-28VDC
输出阻抗	>10k Ohms	<100 Ohms, Nominal
耗电量	20mA, typ.	<10mA
频带宽	(-3dB): DC to 250 Hz	(-3dB): DC to 1kHz
输出讯噪	-	<2mV RMS
零点偏差	<±1% of FS	<±1% of FS
满量程偏差	<±2% of FS	<±1.5% of FS
输出负载	0-800 Ohms@10-28VDC	10k Ohms, Min.
反向保护	Yes	Yes

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	有
防护等级	IP-68

北京优利威信息技术有限公司
Tel:010-51294688 Fax:010-82561891
Asensors 传感器产品网 .net
北京市海淀区长春桥路5号新起点大厦12座9层
Http://www.asensors.net

订货指南

AST4500	L	00005	P	4	C	1	000

系列

压力接口
L = Cone

压力范围
参右图表

压力单位
B = Bar　　K = kg/cm2
H= Inches H_20　　P = PSI

输出标示
1 = 0.5-4.5V 比例输出
3 = 1-5V
4 = 4-20mA

输出选择
C = 6Ft Cable (1.8m)
D = 10Ft Cable (3m)
X = Optional Length (see options)

材质选择
1 = 316L
Hytrel

特别说明 Cable Lengths*:

140 = 15Ft (4.6m)	004 = 35Ft (10.7m)	003 = 100Ft (30.5m)
075 = 20Ft (6.1m)	130 = 40Ft (12.2m)	050 = 150Ft (45.7m)
074 = 25Ft (7.6m)	065 = 50Ft (15.2m)	

*Other cable options available, please consult factory.

压力范围*

AST4500

Gage PSIG	压力范围 标示
0-100	00100
0-50	00050
0-30	00030
0-20	00020

AST4510***

Gage PSIG	压力范围 标示
0-15	00015
0-10	00010
0-7.5	00208**
0-5	00005

*标准压力：0 ~ 15 PSI, 0 ~ 100 PSI
**注意测量：0 ~ 7.5 PSI 时，
传感器必须浸在一英寸的水中
***AST4510 必须使用PSI压力單位及浸入水中使用。

屏蔽栅设置

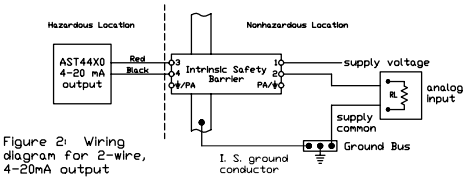


Figure 2: Wiring diagram for 2-wire, 4-20mA output

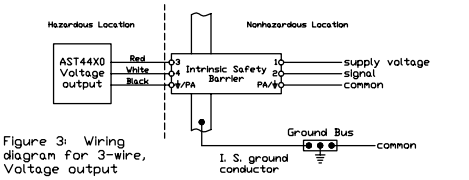


Figure 3: Wiring diagram for 3-wire, Voltage output

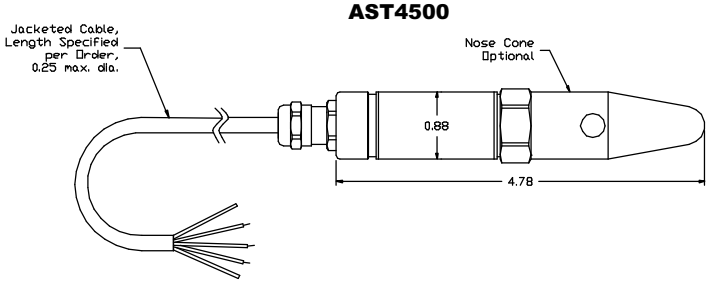
The transducers listed below are designed for installation in a Class I, Division 1, Groups C and D, Division 1 hazardous location when connected to Associated Apparatus as described in note 1.

Entity Parameters
Vmax = 28Vdc
Imax = 175mA　　Imax is the total current available from the Associated Apparatus under any condition.
Ci = 0.44uf
Li = 0

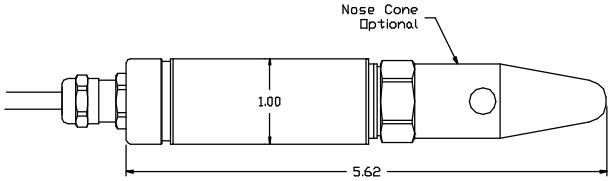
Notes:
1. Associated Apparatus shall provide intrinsically safe connections which meet the following parameters.
Voc or Vt ≤ Vmax　　Ca ≥ Ci + Cleads
Isc or It ≤ Imax　　La ≥ Li + Lleads
2. Control Room apparatus shall not generate in excess of 250V (Umax).
3. Installation should be in accordance with Article 504 in the National Electrical Code, ANSI/NFPA 70.

外观尺寸

AST4500



AST4510



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。

www.asensors.com

© 2007 American Sensor Technologies Inc. All specifications are subject to change without notice. Form data4500, Rev 7/12/07