



IMCL

投入式液位传感器

- 陶瓷传感器

- 陶瓷类型的压阻式传感器
- 精度 $<0.25\%FS$ (可选 0.1%)
- 压力量程 $10m\sim 100m$ 水位
- 可选外壳及线缆材质
- 多种输出模式： mV , $Volts$ 及 mA

IMCL传感器设计用于长期的水、油、能源、腐蚀性液体的长期水位监测。该传感器使用抗腐蚀性极好的陶瓷内芯，因此其可以在腐蚀性液位中使用，而不是通常传感器用的不锈钢内芯。外壳采用316L不锈钢，高品位双相不锈钢或者PVC材质。该投入式液位传感器设计用于环境非常恶劣但对稳定性及重复性要求很高德水位监测上。每只传感器均通过温度补偿及校准，并提供同SN号的唯一的标定证书。采用最先进的电子处理器及放大器，因此具有极高的稳定性。

IMCL传感器具有非常灵活的可选项，包括以下内容：

- 压力量程及工程单位
- 压力参考值(绝压或表压)
- 输出类型
- 精度标准(非线性和迟滞)
- 热补偿
- 电缆材质 PUR, FEP or TPE
- 外壳材质
- O型密封圈材质

适用于以下应用：

- 河流水位
- 储罐水位
- 钻孔水位
- 含水层水位
- 环境监测
- 腐蚀性液位
- 盐水入侵

IMCL 投入式液位传感器

IMCL 投入式液位传感器

Visit the website: www.impress-sensors.co.uk

Company Reg. No.: 4346738, VAT No.: 786 6596 54, Reg Address: Impress Sensors & Systems Ltd, Unit 6 Mercury House, Calleva Park, Aldermaston, Berkshire, RG7 8PN

投入式陶瓷液位传感器

压力量程

标称压力, 表压	mWG	10	15	20	25	40	50	75	100
标称压力, 绝压	mWG	-	15	20	25	40	50	75	100
允许过载	mWG	15	30	30	75	75	75	150	150

信号输出&供电电压

线制	输出	供电电压
2-wire	4 - 20mA	9 – 32V dc
3-wire ¹⁾	0 – 5V dc	9 – 32V dc
	0 – 10V dc	13 – 32V dc
	0 – 2.5V dc	6 – 32V dc
	0.5 to 4.5V dc	5V dc
	(others on request)	(others on request)
4-wire	Passive mV/V (See mV/V output table below)	2 – 30V dc
	2mV/V (rationalised)	2 – 12V dc
	10mV/V (amplified)	3 – 12V dc

1) Care must be taken when using voltage output regarding the screening and earthing, refer to the manual for correct installation method.

性能

精度 (非线性)	<±0.25% / FS (BFSL) <±0.1% / FS (BFSL) 可选	
迟滞	<±0.1% / FS	
偏移量	2-wire	Zero & Full Scale, <±0.5% / FS
	3-wire	Zero & Full Scale, <±0.5% / FS
	4-wire	See table
允许过载	2-wire	Rmax = [(Voltage Supply – 9 min) / 0.02] Ω
	3-wire	Rmin = 10 k Ω
输出阻抗	4-wire	Rmin = 11 k Ω
影响因素	输入	mV/V & 0.5 to 4.5V – Ratiometric, other outputs - <0.005 % FS / 1V
	负载	0.05 % FSO / kΩ

工作温度及补偿范围

介质温度	-20°C to +60°C (非冷凝)
存储温度	-20°C to +70°C
补偿温度范围	20°C ±25°C
零点漂移	<±0.02% / FS / °C (option code 2)
	<±0.01% / FS / °C (option code 1)
温度漂移	<-0.015% / °C

Visit the website: www.impress-sensors.co.uk

投入式陶瓷液位传感器

电气保护

极性反接保护	无损坏但不工作
防雷保护	内部保护
电磁兼容	CE 认证

机械稳定性

耐冲击	100 g / 11 ms
抗震动	10 g RMS (20 ... 2000 Hz)

材质

外壳	316L 不锈钢 高品位双向不锈钢UNS31803 ; PVC(可选)
'O' 型密封圈	氟橡胶
传感器膜	陶瓷 Al ₂ O ₃ 96 %
电缆保护层材质	PUR PVC (可选) FEP (可选)
接触液体部件	外壳, O型密封圈, 传感器膜, 电缆保护层

其他

电流消耗	2-wire, 3-wire & 4-wire	最大 25mA, Typ. 6mA, Typ.2 – 5mA
重量	传感器: 大约 250g 电缆: 大约平均 48g 每米	
安装位置	任意	
工作寿命	> 100 x 10 ⁶ 周期	

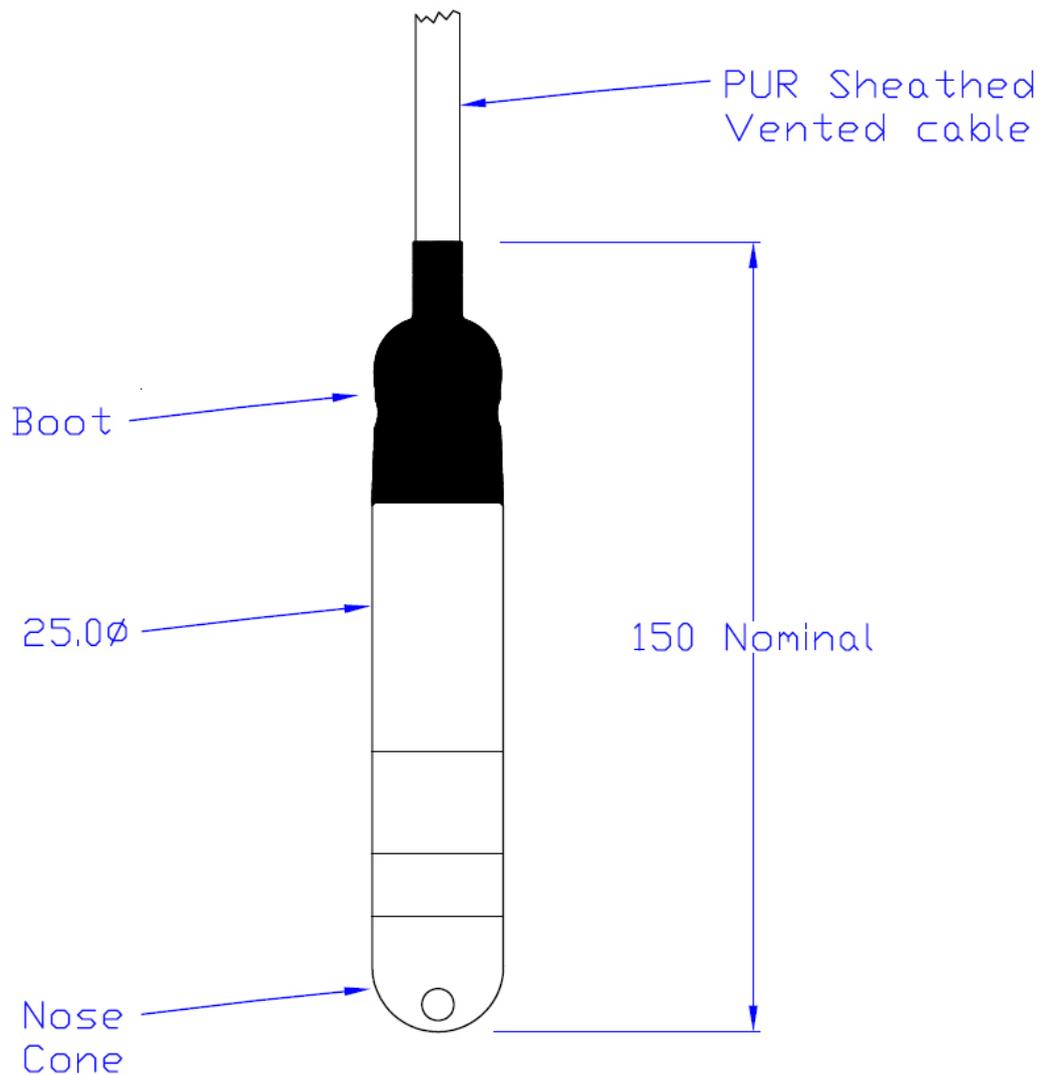
典型mV/V输出

标称压力	mWG	10	15	20	25	40	50	75	100
输出	mV/V	3.6..6.0	1.8..3.0	2.5..4.0	2.0..3.3	3.2..5.2	4.0..6.5	2.3..3.6	3.1..4.8
零位调置误差	mV/V	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

电缆尺寸

		PUR 护套	PVC 护套	FEP 护套
2-wire	+ve 供电	红	棕	棕
	ve 供电	蓝	白	白
3-wire	地线	白	粉	粉
	屏蔽线	绿	绿	绿
	+ve 供电	红	棕	棕
	-ve 供电	蓝	白	白
4-wire	ve 输出	黄	黄	黄
	地线	白	粉	粉
	屏蔽线	绿	绿	绿
	+ve 供电	红	棕	棕
4-wire	-ve 供电	蓝	白	白
	+ve 输出	白	粉	粉
	-ve 输出	黄	黄	黄
	屏蔽线	绿	绿	绿

Visit the website: www.impress-sensors.co.uk



Accessories



孔口线缆固定器



接线盒



显示器

Visit the website: www.impress-sensors.co.uk

Company Reg. No.: 4346738, VAT No.:786 6596 54, Reg Address: Impress Sensors & Systems Ltd, Unit 6 Mercury House, Calleva Park, Aldermaston, Berkshire, RG7 8PN