

30D 高精度数字压力变送器



特点

- 多种数字模式接口
- 压力 / 温度测量
- 结构小巧
- 表压、绝压、复合压（负压）测量
- 多种简单可靠的数字通信接口
- 采用已经获得国家专利的数字补偿算法
- 补偿/工作温度范围宽
- 超低功耗（I²C 接口）
- 实时测量被测介质的温度（RS485）

应用领域

- 环境监测
- 过程控制
- 罐内液位测量
- 腐蚀性液体和气体测量
- 密封系统等
- 高端测试设备

产品概述

30D 型高精度数字压力 / 温度一体化变送器，采用 24 位的高分辨率数字补偿芯片和 32 位的超低功耗处理器，并结合独创的 2 阶数字补偿算法对传感器自身由于温度变化而导致的非线性进行数字补偿。具有精度高，长期稳定性好等特点。

30D 系列产品具有极高的压力测量分辨率，高精度和高稳定性，对于小量程的压力测试提供了完美的解决方案。尤其适用于泄漏测试、小型液位检测等。多种数字输出接口适合更多不同客户的选择。

产品参数性能

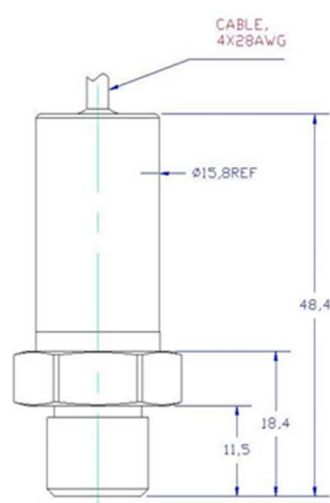
压力量程	0~0.14 Bar 到 0~035 Bar 或 0~002 psi 到 0~500 psi
输出信号	RS485、I ² C 可选
精度	最大值：< 0.1%FS，典型值：< 0.05%FS
综合误差	最大值：< 0.25%FS，典型值：< 0.1%FS（-20℃~85℃）
长期稳定性	± 0.1%FS/年
分辨率	0.002%FS（压力）；0.1℃（温度）
产品供电	直流 5~30 V（RS485）；直流 2.2V~3.6V（I ² C）
工作电流	< 5 mA（RS485）；< 1.0 mA（I ² C 工作模式），< 20 nA（I ² C 睡眠模式）
补偿温度	-20℃~85℃
工作温度	-40℃~105℃

标准量程

量程 (psi)	量程 (Bar)	表压	绝压
0-002	0-.14	*	*
0-005	0-.35	*	*
0-015	0-001	*	*
0-030	0-002	*	*
0-050	0-3.5	*	*
0-100	0-007	*	*
0-150	0-010	*	*
0-200	0-014	*	*
0-300	0-020	*	*
0-500	0-035	*	*

(注：其他量程需求请与我们联系)

结构尺寸 (mm)



引线定义

RS485

- ☐ 红：电源+
- ☐ 黑：电源-
- ☐ 白：R-/B-
- ☐ 黄：R+/B+

I²C

- ☐ 红：电源+
- ☐ 黑：电源-
- ☐ 白：SCL
- ☐ 黄：SDA

选型表

型号	说明			
30D	30D 高精度数字压力变送器			
	代码	数字输出模式		
	R	RS485		
	I	I ² C		
	代码		压力量程 (psi)	压力量程 (Bar)
	002	.14	0-002	0-.14
	005	.35	0-005	0-.35
	015	001	0-015	0-001
	030	002	0-030	0-002
	050	3.5	0-050	0-3.5
	100	007	0-100	0-007
	150	010	0-150	0-010
	200	014	0-200	0-014
	300	020	0-300	0-020
	500	035	0-500	0-035
	代码		压力单位	
	B		Bar	
	P		psi	
	代码		压力模式	
	G		表压	
	A		绝压	
	C		复合压 (负压测量)	
	代码		压力接口	
	4		1/4-18 NPT	
	5		1/4-19 BSP	
	8		1/8-27 NPT	
	代码		数字输出模式	
	M		电缆长度单位: 米	
	N		电缆长度单位: 毫米	
	代码		说明	
	000X		电缆线长数值	

选型举例:

30DR-010BA-5M0001

30D 数字压力变送器, RS485 输出, 10Bar 绝压测量, 1/4-19 BSP 螺纹, 电缆线长 1 米。