

S650N 无线压力变送器

概述:

S650N无线差压变送器集成WIAPA-M1800无线模块及WIA-PA核心软件，使其可以接入工业无线网络系统中，并且具备网络路由功能。S650N无线差压变送器是安装在现场中的压力检测装置，主要用来执行监控任务，采集现场压力数据信息。

S650N无线差压变送器使用智能自组织网络技术，具有高可靠性和强实时性，确保您随时可以获得测量信息。智能自组织网络自动优化网络连通性，数据可靠性高达99%以上。S650N无线差压变送器是一种系统级产品，与WIA-PA网络一起构成工业无线网络应用系统，可以为终端用户提供无线网络的应用服务，快速搭建起高可靠、低功耗、低成本的工业无线网络及健壮的无线信息收集系统。该系统不仅适用于家庭自动化、环境检测、医疗护理等低速率、低成本、近距离、数据量较少的无线传感器网络，而且特别适用于工业过程自动化控制领域。比如石油、石化、污水处理、安全监控、资产管理、能量管理及冶金等等



技术规范:

无线压力变送器技术规范

- 优异的性能
 - ◆高精度：±0.075%满量程（20℃，量程比 10：1 范围内）
 - ◆长期稳定性：12 个月内为最大量程的±0.1%
- 灵活性
 - ◆压力种类选择（表压、绝压、密封表压、）
 - ◆可通过磁棒、手操器、上位机软件设定参数
- 可靠性
 - ◆自我检测功能（传感器、存储器、通信）
 - ◆自动补偿功能（环境温度补偿、传感器输入线性化）
 - ◆软件、硬件故障报警功能
 - ◆组态保护：EEPROM 写保护功能
 - ◆在大多数的工业环境中，数据通讯的可靠性至少能达到 99%
- 超低功耗
 - ◆工业中先进的无线通信技术使电池的功耗最优化，设备占空比达到 99%，平均电流达到微安级，可以有效的使用能源
- 高安全性
 - ◆AES 128 位密码；最新的动态多重加密技术

技术规格

基本参数

测量对象	液体、气体、蒸汽
电源	11.9~42VDC
输出	无线输出
负载电阻	250~550Ω
绝缘	在端子与外壳之间：500Vrms（707VDC）
环境温度：	可选的 6 位数字及 5 位字母 LCD 液晶显示模块
温度范围	环境温度：-40℃~85℃（无显示） -30℃~70℃（有显示） -30℃~60℃（防爆型式 IC） 贮存温度：-40℃~100℃（无显示） -40℃~85℃（有显示）
湿度范围	5%~100%RH
启动时间	≤5 秒
更新时间	0.2 秒
阻尼调整	时间常数 0~15 秒

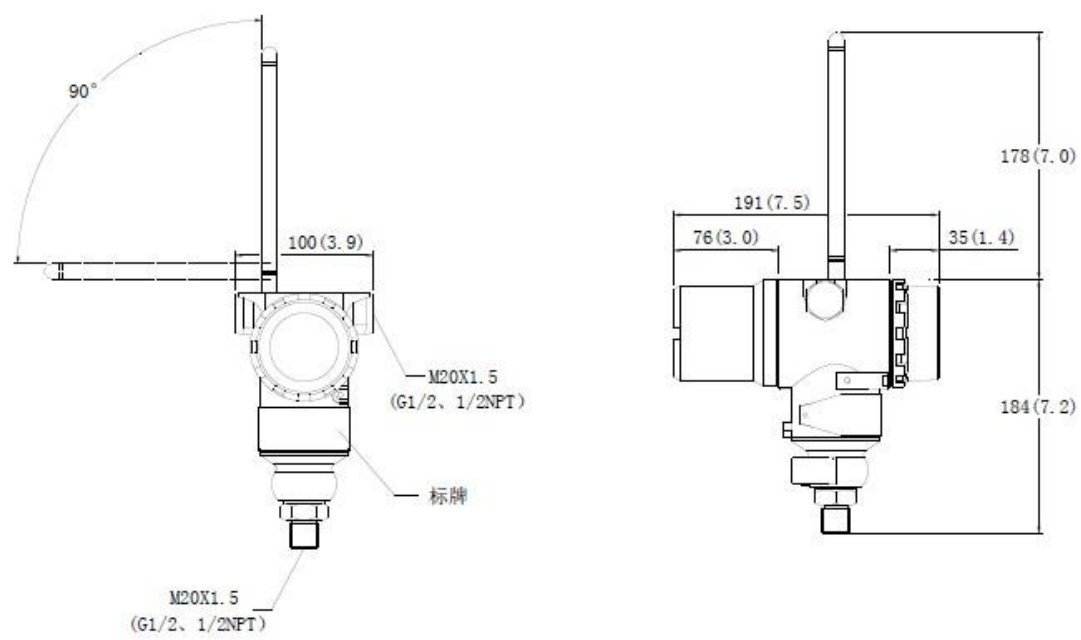
性能指标

精度	精度为所调量程的 $\pm 0.1\%$ 。若所调量程 $< 1/3$ 最大量程，则精度为所调量程的 $\pm [0.025 + 0.005 \times (\text{最大量程}/\text{所调量程})]\%$
温度影响	每 28°C (50°F) 变换时的影响 所调量程 ≥ 0.1 最大量程： $\pm [0.019\% \text{ 最大量程} + 0.125\% \text{ 所调量程}]$ 所调量程 < 0.1 最大量程： $\pm [0.025\% \text{ 最大量程} + 0.125\% \text{ 所调量程}]$
长期稳定性	12 个月为最大量程的 $\pm 0.1\%$
静压影响	最大量程的 $\pm 0.25\%/13.8\text{MPa}$
安装位置影响	最大零点漂移为 0.24kPa
电源影响	小于所校量程的 $0.005\%/V$
防爆性能	本质安全型 Ex ia IIC T4
防护等级	IP65
振动影响	任意轴向 $0 \sim 200\text{Hz}$ ，误差为最大量程的 $\pm 0.05\%/g$
电磁兼容	符合 GB/T 18268-2000

物理特性

电气连接	1/2-14 NPT 内螺纹
重量	有显示型：1.6kg 无显示型：1.0kg

S650N 无线差压变送器外形图:



智能变送器选型代号表:

型号		变 送 器 类 型	SG	SA
S650N SG S650N SA		压力变送器 绝对压力变送器	● ○	○ ●
代号	量 程		SG	SA

1C	100 mbar(10 kPa/1 mH2O)	●	○
1E	250 mbar(25 kPa/2.5mH2O)	●	○
1F	400 mbar(40 kPa/4m H2O)	●	○
1H	1 bar(100 kPa/10 mH2O)	●	○
1K	2 bar(200 kPa/20 mH2O)	●	○
1M	4 bar(400 kPa/40 mH2O)	●	○
1P	10 bar(1 MPa/100 mH2O)	●	○
1S	40 bar(4 MPa/400 mH2O)	●	○
2C	100 mbar(10 kPa/1 mH2O)	○	●
2E	250 mbar(25 kPa/2.5 mH2O)	○	●
2F	400 mbar(40 kPa/4 mH2O)	○	●
2H	1 bar(100 kPa/10 mH2O)	○	●
2K	2 bar(200 kPa/20 mH2O)	○	●
2M	4 bar(400 kPa/40 mH2O)	○	●
2P	10 bar(1 MPa/100 mH2O)	○	●
2S	40 bar(4 MPa/400 mH2O)	○	●

代号	通 讯 协 议 类 型	SG	SA
	过 程 连 接 材 质	SG	SA
	螺纹，内置膜片材料		
GA	螺纹 ISO 228 G1/2 A 内孔 3 mm，316L	●	●
GB	螺纹 ISO 228 G1/2 A 内孔 3mm，哈氏合金 C	●	●
GC	螺纹 ISO 228 G1/2 A 内孔 3 mm，蒙耐尔	●	●
GD	螺纹 ISO 228 G1/2 A 内孔 3 mm，PVDF(max, 15bar, -10…+60℃)	●	●
GE	螺纹 ISO 228 G1/2 A(外)G 1/4(内)，316L	●	●
GF	螺纹 ISO 228 G1/2 A(外)G 1/4(内)，哈氏合金 C	●	●
GG	螺纹 ISO 228 G1/2 A(外)G1/4(内)，蒙耐尔	●	●
GH	螺纹 ISO 228 G1/2 A 内孔 11.4mm，316L	●	●
GJ	螺纹 ISO 228 G1/2 A 内孔 11.4 mm，哈氏合金 C	●	●
GK	螺纹 ISO 228 G1/2 A 内孔 11.4 mm，蒙耐尔	●	●
RA	螺纹 ANSI 1/2 MNPT 1/4 FNPT，316L	●	●
RB	螺纹 ANSI 1/2 MNPT 1/4 FNPT，哈氏合金 C	●	●
RC	螺纹 ANSI 1/2 MNPT 1/4 FNPT，蒙耐尔	●	●
RD	螺纹 ANSI 1/2 MNPT，内孔 11.4 mm，316L	●	●
RE	螺纹 ANSI 1/2 MNPT，内孔 11.4 mm，哈氏合金 C	●	●
RF	螺纹 ANSI 1/2 MNPT，内孔 11.4 mm，蒙耐尔	●	●

RG	螺纹 ANSI 1/2 MNPT, 内孔 3 mm, PvDF(max.1 5bar, -10…+60℃)	●	●
RH	螺纹 ANSI 1/2 FNPT, 316L	●	●
RJ	螺纹 ANSI 1/2 FNPT, 哈氏合金 C	●	●
RK	螺纹 ANSI 1/2 FNPT, 蒙耐尔	●	●
GL	螺纹 JIS B0202 PF 1/2(外螺纹), 316L	●	●
RL	螺纹 JIS B0203 Pt 1/2(外螺纹), 316L	●	●
GP	螺纹 DIN 13 M20 × 1.5 内孔 3mm, 316L	●	●
GQ	螺纹 DIN 13 M20 × 1.5 内孔 3mm, 哈氏合金 C	●	●
代号	过 程 连 接 材 质	SG	SA
	螺纹, 内置膜片材料		
1G	螺纹 ISO 228 G 11/2A, 316L	●	●
1H	螺纹 ISO 228 G 11/2A, 哈氏合金 C	●	●
1J	螺纹 ISO 228 G 11/2A, 蒙耐尔	●	●
1K	螺纹 ISO 228 G 2 A, 316L	●	●
1L	螺纹 ISO 228 G 2 A, 哈氏合金 C	●	●
1M	螺纹 ISO 228 G 2 A, 蒙耐尔	●	●
2D	螺纹 ANSI 11/2 MNPT, 316L	●	●
2E	螺纹 ANSI 11/2 MNPT, 哈氏合金 C	●	●
2F	螺纹 ANSI 11/2 MNPT, 蒙耐尔	●	●
2G	螺纹 ANSI 2 MNPT, 316L	●	●
2H	螺纹 ANSI 2 MNPT, 哈氏合金 C	●	●
2J	螺纹 ANSI 2 MNPT, 蒙耐尔	●	●
1R	螺纹 DIN I3 M 44 × 1.25, 316L	●	●

1S	螺纹 DIN 13 M44×1.5, 哈氏合金 C	●	●
代号	过 程 连 接 材 质	S	SA
	EN/DIN 法兰, 齐平式安装膜片	G	
CP	DN 32 PN 25/40 B1,316L	●	●
CQ	DN 40 PN 25/40 B1,316L	●	●
BR	DN 50 PN 10/6 A. PVDF(max.10 bar,-10……+60℃)	●	●
B3	DN 50 PN 25/40 A,316L	●	●
C3	DN 50 PN 63 B1,316L	●	●
BS	DN 80 PN 10/1 6 A,PVDF(max.10 bar……10……+60℃)	●	●
B4	DN 80 PN 25/40 A,316L	●	●
代号	过 程 连 接 材 质	SG	SA
	ANSI 法兰, 齐平式安装膜片		
AE	11/2"150 1bs RF,316/316L	●	●
AQ	11/2"300 1bs RF, 316/316L	●	●
AF	2"150 1bs RF,316/316L	●	●
JR	2"150 1bs RF,316L 带 ECTFE 涂层	●	●
A3	2"150 1bs RF,PVDF(max, 15bar, -10……+60℃)	●	●
AR	2"300 1bs RF,316/316L	●	●
AG	3"150 1bs RF,316/316L	●	●
JS	3"150 1bs RF,316L 带 ECTFE 涂层	●	●
A4	3"150 1bs RF,PVDF(max, 15bar, -10……+60℃)	●	●
AS	3"300 1bs RF,316/316L	●	●
AH	4"150 1bs RF,316/316L	●	●

JT	4"150 1bs RF,316L 带 ECTFE 涂层	●	●
AT	4"300 1bs RF,316/316L	●	●
代号	过 程 连 接 材 质	SG	SA
	JIS 法兰，齐平式安装膜片		
KF	10K-50A RF,AISI 316L	●	●
代号	密 封 圈 材 质	SG	SA
A	FKM Viton 密封圈	●	●
B	EPDM 密封圈	●	●
D	Kalrez 密封圈	●	●
E	Chemraz 密封圈	●	●
F	NBR 密封圈	●	●
1	FKM Viton，脱脂，密封圈	●	●
2	FKM Viton，清洗，密封圈	●	●
代号	显示表	SG	SA
M	LCD 液晶显示模块	●	●
代号	防爆形式	SG	SA
DA	Ex d IIC T6	●	●
IA	Ex ia IIC T6	●	●
IB	Ex ia IIC T5	●	●
IC	Ex ia IIC T4	●	●
S650N SG 1H H GP A M IC			选型示例