

无线压力变送器(ZigBee)

概述

长沙晟思特电子科技有限公司一直专注设计和制造压力传感器；ST-C100系列无线压力变送器属于油水井无线监控系统的配套产品，适用于石油油水井生产、储运工艺过程的压力和温度监测；采用微功耗无线通讯模式，不需要接线，安装更为快捷、安全方便，另有配套无线转接设备，可将诸多无线压力信号转换为MODBUS标准信号通过以太网或串行传输，能够方便的接入测控系统，有着广泛的应用层面。



应用

- 油气田状态监测
- 管道无线压力监测
- 数字化油田
- 井口压力监测
- 智慧水务

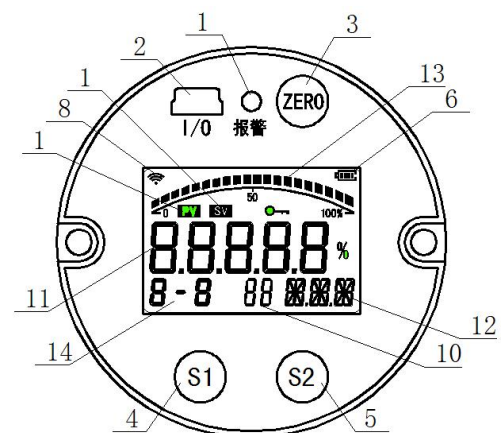
主要特点

- 管道压力无线测试，典型应用于油田井口压力监测
- 防爆设计：隔爆铝壳，电路板系统本质安全
- ZigBee通讯，可用手抄器对其配置、测试
- 支持多种无线：433、LORA、LORAWAN、GPRS、LTE、NB-IOT、WIFI等
- LCD显示：-40~75℃宽温度工作范围，可显示压力数据、电池电压、无线信道等多种信息
- 38Ah高能量锂亚电池，超长工作寿命
- 高增益天线，无线传输距离达200m以上

显示说明

无线一体压力变送器显示面板如图

代号	说明	代号	说明
1	超限报警指示灯，压力或温度超限时闪烁	8	ZigBee信号指示
2	调试接口	9	
3	清零按钮，压力零值漂移时按下2秒清除漂移	10	ZigBee信道指示
4	标定按钮1	11	压力或温度值
5	标定按钮2	12	压力值单位
6	电池电量指示	13	压力满度指示
7		14	组号与编号



技术数据			
测量范围	0~200MPa可选任选	通讯距离	≥200m
测量介质	气体、液体	小数位数	0~3位 可设定
压力类型	表压、绝压	安全过载	150%FS （1.5倍满量程）
供电电压	3.6V锂电池	破坏压力	300%FS （3倍满量程）
传输方式	ZigBee无线（2.4g）	接液材料	304、316和316L不锈钢
综合精度	0.1%FS、0.25%FS、0.5%FS	安装方式	M20×1.5（见选型表）外螺纹或定制
工作温度	-40℃~85℃、-40~125℃（见选型表）	防护等级	IP66
长期稳定性	0.1%FS/0.2%FS年	防爆标志	ExibIICT6
上报周期	1分~12小时（可设定）	工作环境湿度	≤97% RH
发射功率	≤40mW		

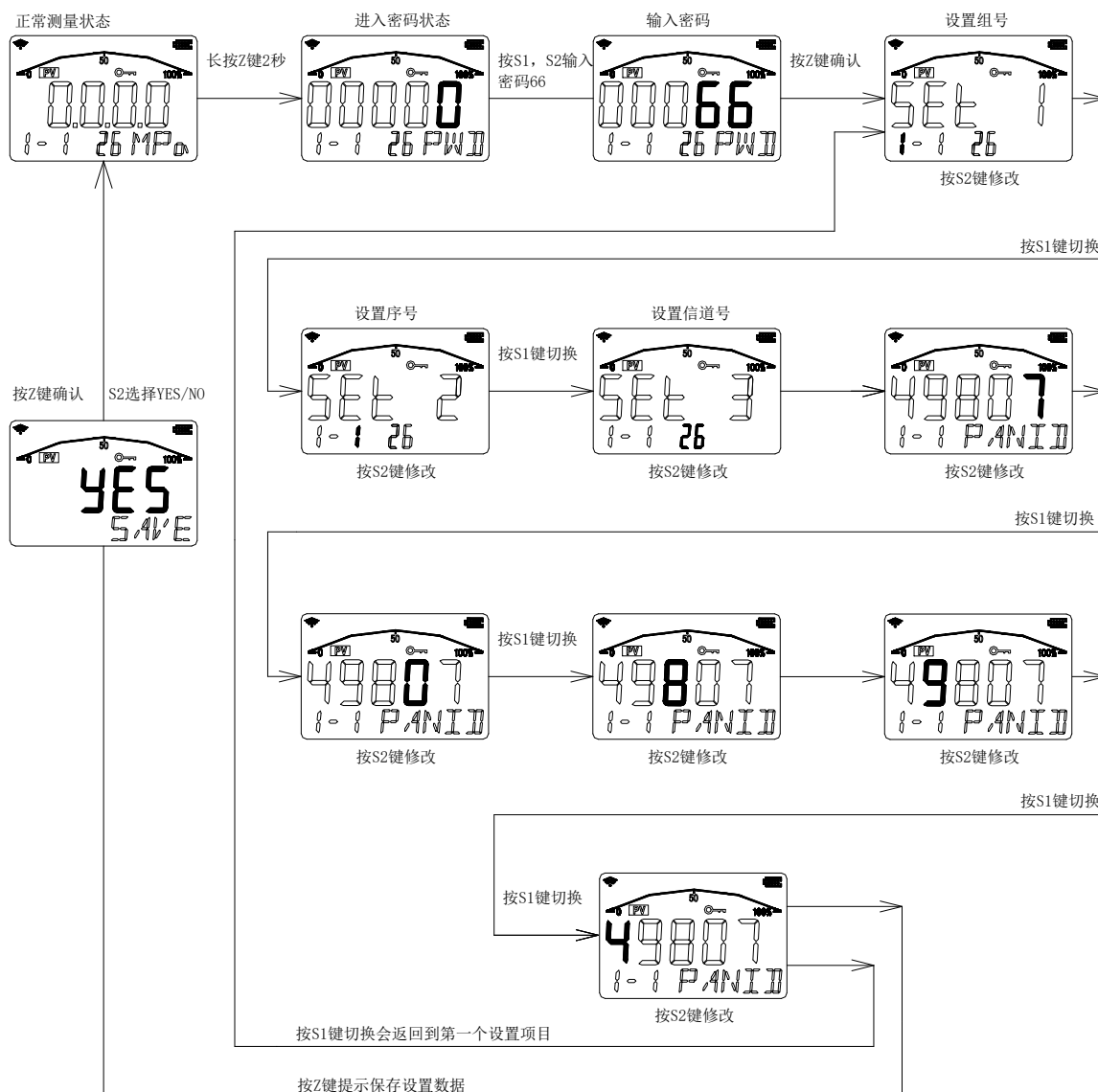
安装方式

- 1、确定工艺要求的测量范围与要安装的变送器量程一致。
- 2、工艺安装的接头螺纹规格必须与变送器配套。
- 3、管道上安装压力变送器，先将管道上的准备安装压力变送器的阀门（针型阀或闸阀）关闭，然后有 2 种安装方式：(1)将变送器直接旋入阀门的上端口；(2)将活接或转接头旋入阀门的上端口，再将变送器旋入活接或转接头的上端口，此种安装方式以增加活接或转接头来调节方向。安装完毕，开启针型阀阀门确认无渗漏现象，即安装合格。

参数设置

- 1、将磁铁放置在变送器的磁感应区停留 6 秒钟，变送器复位并从手抄器上获取参数。
- 2、在手抄器上弹出的对话框输入要设置的无线信道、网络、组号、编号，按“设置”按钮保存。
- 3、通过电脑软件进行设置，软件及操作说明请向我公司索取。
- 4、通过面板按键，可以设置信道号，网络号，组号，序号。设置流程如下：设置密码为 00066。
- 5、在正常工作模式下，长按 Z 键两秒钟时间，即可呼出设置密码菜单，输入密码 00066，按照如下流程设置变送器的通信信息。
- 6、软件编制为回环菜单。所以如果错过了这个设置项目，可以继续按 S1 键继续切换回到当前设置项目。
- 7、Z 键为确认参数按键，确认以后需要再次确认，有 YES 和 NO 选项。选择 YES 变送器会重启并启用当前设置参数。选择 NO 则会丢弃当前设置数据，继续使用原变送器内部存储的数据。

"Z"-ZERO键;"S1"-S键;"S2"-S2键, ZERO为确认键, S1为设置切换键, S2为增加键



故障处理

常见仪表不能正常工作时，用户可参考下表进行简单的检修，若故障不能排除，请与生产厂家联系。

现象	原因分析	处理方法
仪表无显示	电池没电	更换新电池
上位机收不到数据	无线参数不一致	设置仪表的无线信道和ID与上位机一致
压力值偏小	引压孔被堵塞	将仪表卸下清洗引压孔

订货代码

例：ST-C100-G-_M-ZB-F-T1-M_-K		ST-C100	G	_M	ZB	F	T1	M_	K
产品型号 :ST-C100									
压力类型									
G	表压（可不标）								
A	绝压								
测量范围									
_M	0～X MPa								
_B	0～X Bar								
_K	0～X KPa								
信号传输									
ZB	ZigBee无线（2.4g）								
综合精度									
F	0.1%FS								
F1	0.25%FS								
F2	0.5%FS								
工作温度									
T1	-40～85℃								
T2	-40～125℃								
压力接口									
M__	M20×1.5								
G__	G1/4、G1/2								
N__	1/4NPT								
电气接口									
K	2088壳体引线								

注：可按要求提供其它选项, 请咨询工厂！

尺寸图 单位: mm

型号: ST-C100

