



P6015 无线压力变送器

产品说明书



陕西立方时代仪器制造有限公司

www.cubictimes.cn

Tel:0917-3668851/18821777651

Fax:0917-3668851



1. 产品概述及特点

P6015 无线压力变送器一款无线监控系统的配套产品，集成高灵敏度压力传感器，高精度信号调理电路，低功耗电池管理，抗干扰能力强，是一款压力采集传输，显示的理想智能仪器。

适用于石油油水井的生产、储运工艺过程的压力监测，自来水管网的监控，水利水电的遥测，燃气管道的压力检测，江河湖海的液位检测等。采用低功耗无线通讯模式，不需要接线，安装更为快捷、安全方便。标准压力测量信号通过以无线网传输，能够方便的接入测控系统，有着广泛的应用层面。能够直接将数据发送到指定 IP 服务器。支持私有服务器以及公共服务器。支持 OPC 读取数据。

特点：

- a)2G,3G,4G,NB网络通讯，采用UDP/TCP/IP协议传输
- b)LCD 显示：-30~75℃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
- c)38Ah 高能量锂亚电池，超长工作寿命
- d)安装方向可调：通过活接或转接头接入现场管道阀门，可调节方向
- e)高增益天线，无线传输距离达 200m 以上
- f)定制护线套，防止线缆接头断裂
- g)支持私有云，以及配套云平台。支持指定 IP 地址或者网站主动发送数据
- h)自动功耗控制，在发送数据时高功率工作，待机时低功耗运行。具有主动数据报警功能
- i)支持手机 APP 端查询数据。支持 OPC 组态软件读取

2. 技术参数

被测介质：液体、气体

测量范围：- 0.1...0~0.01...100MPa

过 载：1.5倍满量程压力或110MPa(最小值)

压力类型：表压或绝压或密封参考压力

精确度：±0.5%FS (包括非线性、迟滞和重复性)

长期稳定性：最大±0.3%FS

上报周期：1 分~12 小时 可设定

小数位数：0~3 位 可设定

信号传输：2,3G,4G,NB 网络,UDP,TCPIP 协议

发射功率：≤750mW

通讯距离：基站决定

工作电源：3.6V 锂电池

工作环境温度：-40~75°C

工作环境湿度：≤97% RH

过程接口：M20*1.5/NPT1/2 外螺纹

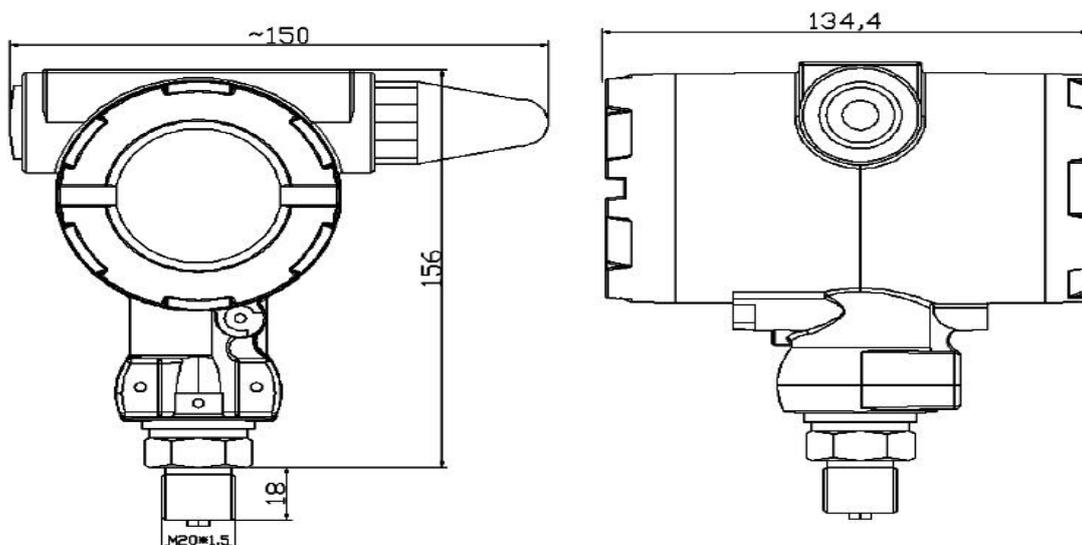
外壳防护：IP66

产品重量：2000g

压力接口：316L 不锈钢。

3. 结构和外形安装尺寸

3.1 结构和外形安装尺寸



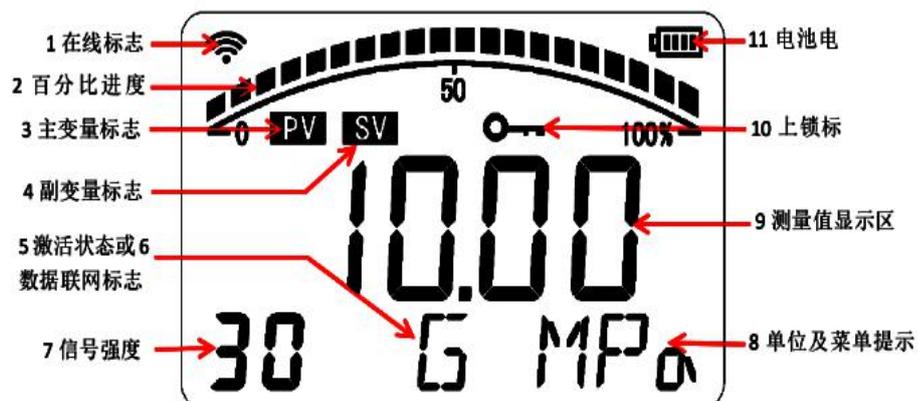
4. 显示说明

无线一体压力变送器显示前面板如：



按键功能说明：

- a) I/O 为与计算机连接的 IO 口
- b) 报警灯为内置的报警模式以及通信指示灯
- c) 按键 ZERO, S1, S2 分别为清零，移位，增加按键
- d) OFF/ON 为整机电源开关
- e) SIM 为 sim 卡插卡位置 (注意卡片方向)



在线标志：仪表和服务器通讯成功，此标志显示，表示仪表在线。激活状态或数据联网标志：仪表未激活显示 N，激活但是 GPRS 未附着不显示，GPRS 附着成功显示 G。其他均为字面意思。

5. 安装方式

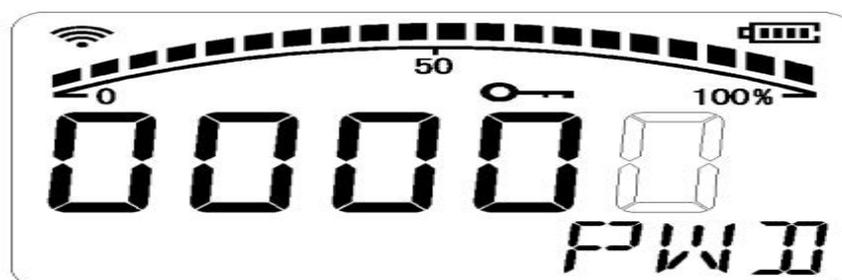
- a)确定工艺要求的测量范围与要安装的变送器量程一致。
- b)工艺安装的接头螺纹规格必须与变送器配套。
- c)管道上安装压力变送器，先将管道上的准备安装压力变送器的阀门（针型阀或闸阀）关闭，然后有 2 种安装方式：(1)将变送器直接旋入阀门的上端口；(2)将活接或转接头旋入阀门的上端口，再将变送器旋入活接或转接头的上端口，此种安装方式以增加活接或转接头来调节方向。安装完毕，开启针型阀阀门确认无渗漏现象，即安装合格。

6. 按键操作说明

1、磁控操作将强力磁铁放在仪表正上方保持 5 秒以上，即可点亮仪表背光，且仪表进入快速采集模式（1 次/秒）。快速模式 15 秒自动退出，退出后仪表进入慢速采集模式。

2、清零操作

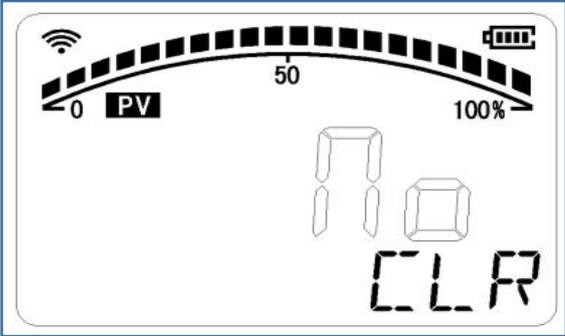
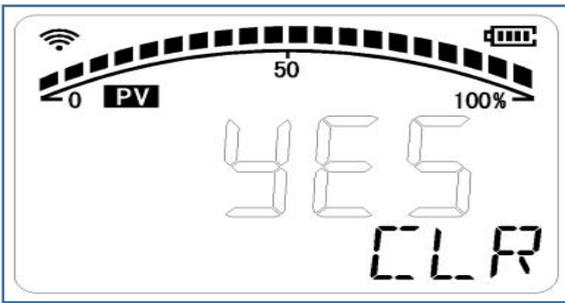
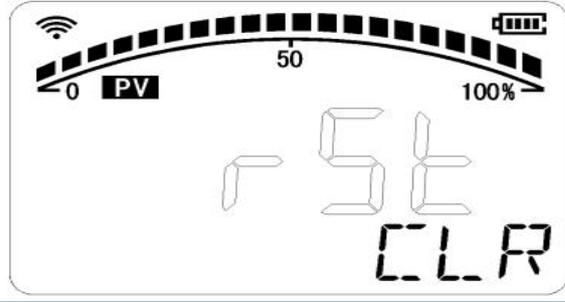
a)在普通测量模式，长按任意键，进入输入密码状态，屏幕显示：空白表示闪烁，即光标位置，下同

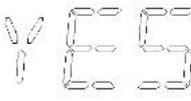


b)按 S1 键移动光标，按 S2 更改光标位的值，输入密码 00016，按 ZERO 键确定，

进入清零模式(仅压力可以清零);

c)仪表显示如下,按 S1 或 S2 可循环切换:

 The image shows a digital instrument display. At the top, there is a semi-circular scale from 0 to 100% with a '50' mark in the middle. To the left of the scale is a Wi-Fi symbol and '0 PV', and to the right is a battery level indicator and '100%'. In the center, the word 'NO' is displayed in large, hollow, block letters. Below 'NO', the word 'CLR' is displayed in a smaller, solid, block font.	<p>表示不清零,按 ZERO 键可直接退出清零模式</p>
 The image shows the same instrument display as above. The word 'YES' is now displayed in large, hollow, block letters in the center, with 'CLR' in a smaller, solid, block font below it.	<p>表示清零,按 ZERO 键清零并退出清零模式</p>
 The image shows the same instrument display as above. The word 'RESET' is now displayed in large, hollow, block letters in the center, with 'CLR' in a smaller, solid, block font below it.	<p>表示复位清零,按 ZERO 键可清除清零值,并退出清零模式</p>

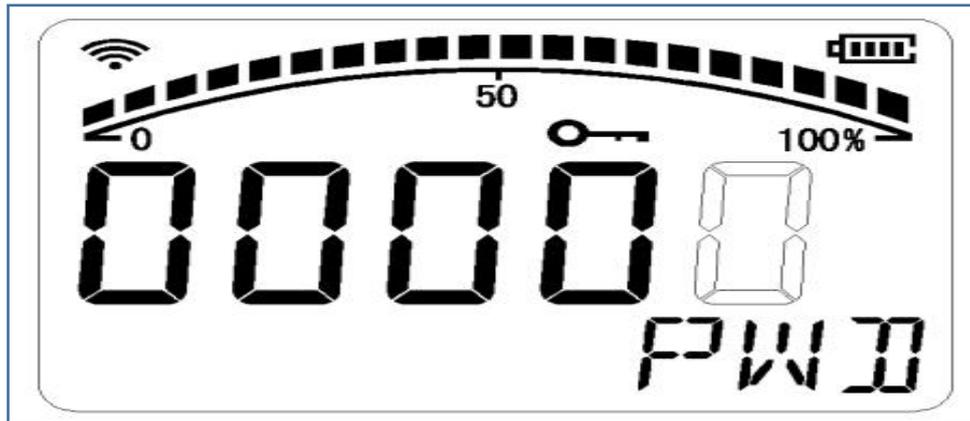
d)按 S1 键或 S2 键切换到  ,然后加 0 值压力,待压力稳定后,按 ZERO 键确定,仪表清零完成。

注:无按键按下 60 秒,仪表自动退出清零模式。

3. 用户设置

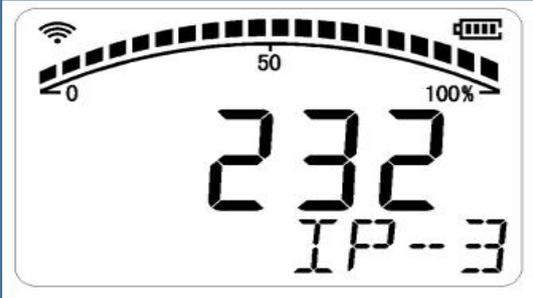
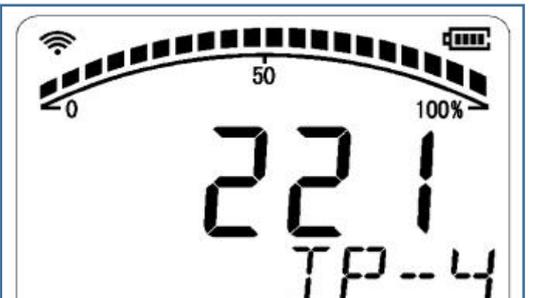
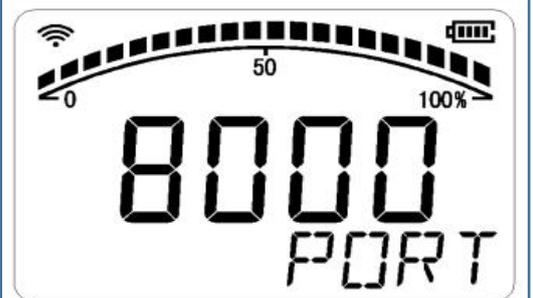
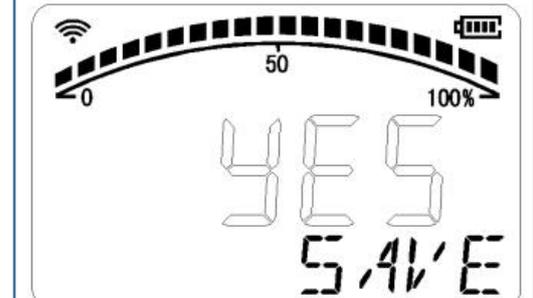
a)在普通测量模式,长按任意键,进入输入密码状态,

屏幕显示:



- b) 按 S1 键移动光标, 按 S2 更改光标位的值, 输入密码 00066, 按 ZERO 键确定, 进入用户设置模式;
- c) 各菜单项可分为查看状态和设置状态, 查看状态可查看此菜单项的值, 按 S1 或 S2 可在各菜单项间切换, 按 ZERO 键可进入当前菜单项的设置状态, 设置状态可更改此菜单项的值, 更改完成后按 ZERO 键可返回此菜单项的查看状态。

The image shows the LCD display with the first octet of an IP address. The progress bar and icons are the same as in the previous image. The main display shows '124' in large digits, with 'IP--1' below it.	<p>表示服务器 IPV4 点分十进制 IP 地址第一组 (如本表图示,及表示 124.116.232.221) , 按 ZERO 键可进入设置状态, 按 S1 移动光标, 按 S2 更改光标位的值,在设置状态按 ZERO 键确定并返回查看状态</p>
The image shows the LCD display with the second octet of an IP address. The progress bar and icons are the same. The main display shows '116' in large digits, with 'IP--2' below it.	<p>表示服务器 IPV4 点分十进制 IP 地址第二组, 按 ZERO 键可进入设置状态, 按 S1 移动光标, 按 S2 更改光标位的值, 在设置状态按 ZERO 键确定并返回查看状态</p>

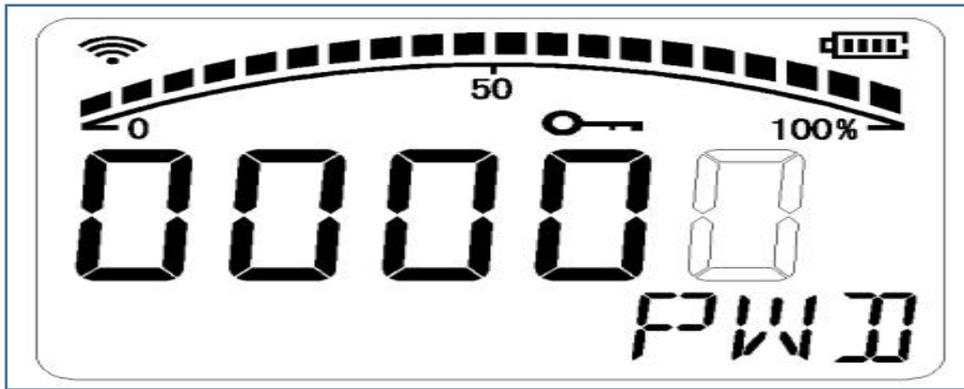
	<p>表示服务器 IPV4 点分十进制 IP 地址第三组，按 ZERO 键可进入设置状态，按 S1 移动光标，按 S2 更改光标位的值，在设置状态按 ZERO 键确定并返回查看状态</p>
	<p>表示服务器 IPV4 点分十进制 IP 地址第四组，按 ZERO 键可进入设置状态，按 S1 移动光标，按 S2 更改光标位的值，在设置状态按 ZERO 键确定并返回查看状态</p>
	<p>表示服务器端口号，按 ZERO 键可进入设置状态，按 S1 移动光标，按 S2 更改光标位的值，在设置状态按 ZERO 键确定并返回查看状态</p>
	<p>YES 表示保存退出， NO 表示不保存退出，按 S2 切换，按 ZERO 键确定并退出用户设置模式</p>

注：无按键按下 60 秒，仪表自动退出用户设置模式。

4. 激活仪表

a)在普通测量模式，长按任意键，进入输入密码状态，

屏幕显示：



b)按 S1 键移动光标，按 S2 更改光标位的值，输入密码 00666，按 ZERO 键确定，进入激活模式，激活成功与否取决于有没有成功连接到服务器。

7.常见故障处理

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
上位机服务器收不到数据	无线参数不一致	检查手机卡是否正确
压力值偏小	引压孔被堵塞	将仪表卸下清洗引压
无网络信号	可能无信号	咨询当地运营商网络
有信号单无法建立连接	是否VPN网络，是否专用卡	也是需要咨询网络提供商，另外卡费是否到期。

8、售后服务

本产品为用户完全遵守说明规定要求、使用方法正确、无人为损坏的条件下，保修期为一年。

一年维修后收取材料费和运费。

9、装箱清单

序号	名称	数量
1	无线液位变送器	1

2	使用说明书	1
3	合格证	1

10、 安装运营

本变送器需要安装 SIM 卡，根据供货情况选择2G,3G,4GNBIOT 网络，一般为 2 切卡。

如果是 VPN用户，请咨询当地运营商关于网络设置的密码和登录