



# P6002 工业型压力变送器

## 产品说明书



陕西立方时代仪器制造有限公司

[www.cubictimes.cn](http://www.cubictimes.cn)

Tel:0917-3668851/18821777651

Fax:0917-3668851



## 1. 产品概述

P6002 工业型压力变送器采用高性能扩散硅压力传感器作为核心部件，选用集成化高性能专用电路，工业型防爆壳体结构，性能稳定可靠，应用于环境比较恶劣的露天环境，同时要求能够现场观测压力显示。适用于石油、化工、冶金等行业的过程控制和压力测量。

## 2. 技术参数

测量范围：- 0.1...0~0.01...100MPa

过载：2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：±0.25%FS ±0.5%FS (包括非线性、迟滞和重复性)

长期稳定性：最大±0.3%FS

零点温度漂移：0.03%FS/°C (≤100kPa), 0.02%FS/°C(> 100kPa)

满度温度漂移：0.03%FS/°C (≤100kPa), 0.02%FS/°C(> 100kPa)

补偿温度：-10~80°C

工作温度：-30~80°C

贮存温度：-40~120°C

供电电源：12~28VDC

输出信号：4~20mADC (二线), 0/1 ~ 5VDC (三线)

负载电阻：≤ (U-10) /0.02Ω (两线) ; ≥10K (三线)

过程连接：M20\*1.5、G1/2、G1/4

电气连接：赫兹曼插件，直接引线、M12航插

外壳防护：IP65

## 3. 结构和外形安装尺寸

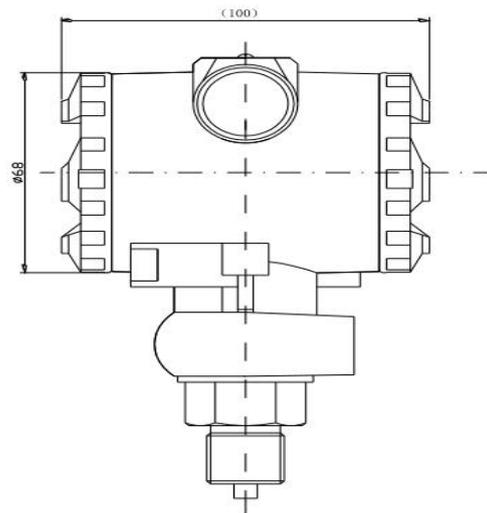
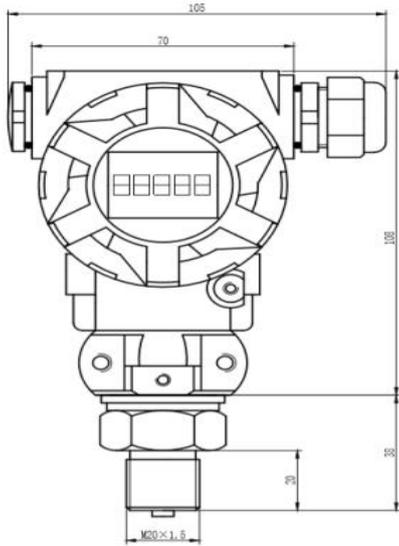
### 3.1 结构材料

a)外 壳：不锈钢SS304

b)密 封 圈：氟橡胶

c)电 缆：φ5mm 聚乙烯专用电缆

### 3.2 结构和外形安装尺寸



#### 4. 按键操作

仪表面板按键布局：



按键功能

**M 键：**

测量模式下短按为开，进入密码设置。

测量模式下长按 5 秒为进入主变量清零（PV 清零）

设置模式下短按为使用参数修改，被修改参数闪烁，再次短按确认参数修改，被修改参数停止闪烁。

## S 键：（调满键）

设置模式下为移位或减一功能。

ADC 采集模式下为放大倍数增加。

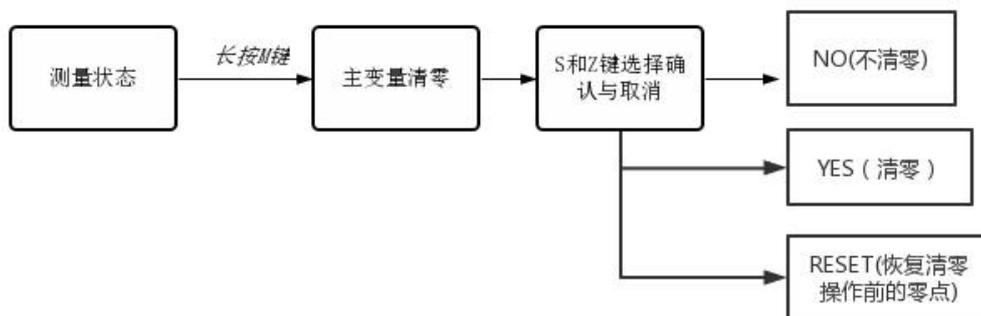
## Z 键：（调零键）

测量模式下短按为显示模式修改功能。

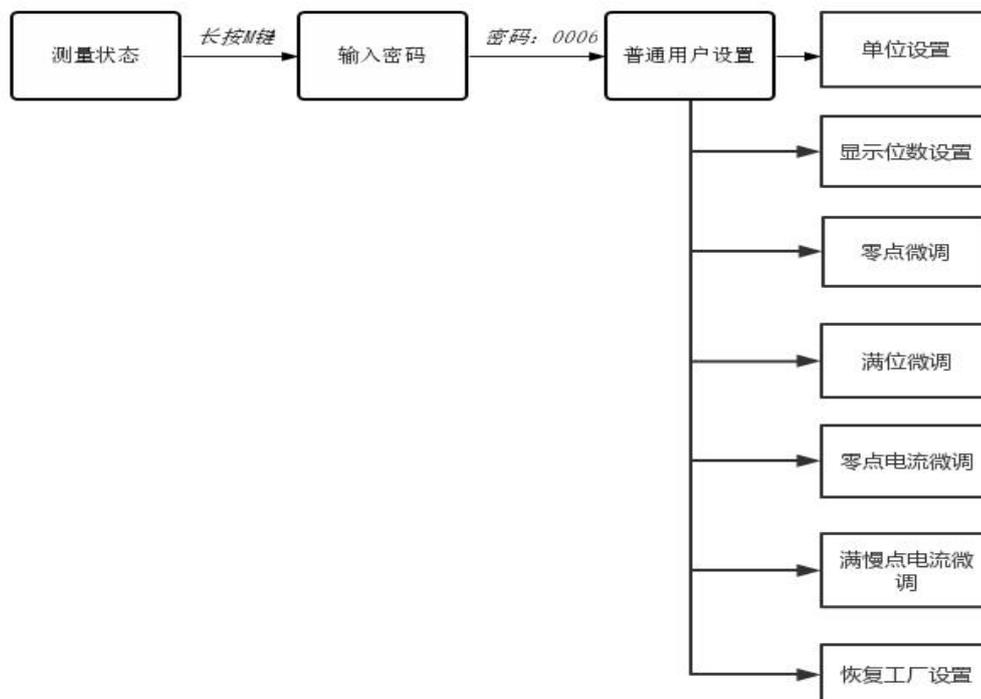
设置模式下为设置参数加一功能。

ADC 采集模式下为极性切换。

### 1、清零

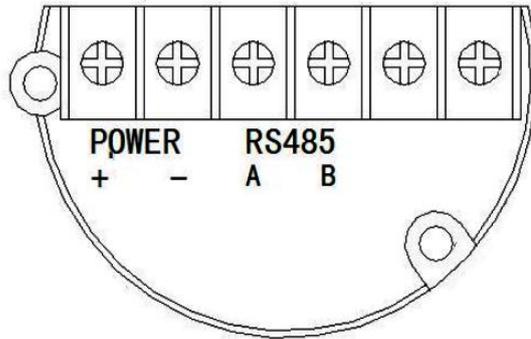


### 2、普通用户菜单



## 5. 电气接线

信号端子设置在电气盒的独立舱内。在接线时，可拧下接线侧的表盖。电源是通过信号线接到变送器的，不需要另外的接线。



信号线可采用双绞线。在电磁干扰较严重的场合，建议使用屏蔽导线，并妥善接地。信号线不要与其它电源线一起穿金属管或放在同一线槽中，也不要再在强电设备附近通过。

变送器电气壳体上的穿线孔，应当密封或者塞住（用密封胶）以避免电气壳内潮气积聚。如果穿线孔不密封，则安装变送器时，应使穿线孔朝下，以便排除液体。

信号线也可以浮空或在信号回路中任何一点接地，变送器外壳也可以接地或不接地。

因为变送器通过电容耦合接地，所以检查绝缘电阻时，不能用高于 500V 的兆欧表。

## 6. 注意事项

1、请按图示接线方法正确接线。若接反，由于变送器内部采用了保护措施，将无信号输出。变送器接通电源即可工作，但预热 30 分钟后的输出信号较稳定可靠。

2、该变送器使用在对硅和不锈钢无蚀害的介质中（特殊防腐型除外）。

3、所测系统可出现的最大压力不能超过额定过载值，变送器背压端不能直接接导电性、腐蚀性液体或气体，液位密封型导气电缆的导气孔不能堵塞。

4、严禁将尖而硬的东西伸入压力输出孔，齐平膜型变送器的膜片不能用手等任何东西

碰撞。

5、本产品属精密的一次测量仪表，严禁随意摔打，强力夹持，拆卸或用尖锐的金属器具捅引压孔。

6、仪表尽可能安装于通风、干燥、无蚀、荫凉之处。如现场环境恶劣，应采取妥善措施保护仪表。

7、输出异常，停机检查，若属产品质量问题随保修卡和使用说明书一起返回本厂维修和退换。

8、非专业人员请勿拆开仪表线路板或更改其它装置。

9、仪表 RS485 通信协议请参考独立的通信协议文本，如果设置更改内部参数，请使用标准手操器或者软件做更改。

## 7. 故障

变送器一旦发生任何故障，先从压力连接和电气连接两方面检查变送器是否正确安装。

常见故障及解决方法如下：

故障	原因	解决方法
无输出信号	电缆断线	检查连接
信号超过超过满度	超过过压限值	请遵循允许的过压范围
信号误差较大	超过环境温度	按允许的温度范围使用
压力变化，输出恒定	变送器损坏	更换变送器
信号跳变	现场有EMC干扰源，如变频器	使用屏蔽电缆