

# 单晶硅微差压变送器

FST800-3051DR

## 产品说明书

(V1.3)



## ● 重要声明

非常感谢您选用本公司产品，我们为您真诚服务到永远。本公司追求卓越的品质，更注重优良的售后服务。

操作错误会缩短产品的寿命，降低其性能，严重时可能引起意外事故。请您将本说明书交到最终用户手中，在产品使用前务必仔细阅读。并请妥善保管好，以备需要时查阅。本公司保留由于产品技术和工艺更新对本说明书的修改权，若有更改，不再另行通知，并保留对本说明书的最终解释权。

## ● 产品概述

FST800-3051 系列差压变送器是采用引进国外先进技术生产的高精度小型化智能传感器，在转换原理上利用数字化补偿技术对温度、静压进行补偿，提高了测量精度，降低了温度漂移。具有长期稳定性好，可靠性高，自诊断能力强等特点。

## ● 性能特点

- 1、卓越的防爆性以及抗振动、耐腐蚀；
- 2、高效防雷击、强抗射频和电磁干扰保护；
- 3、先进的温度数字补偿功能，工作温度范围宽；
- 4、4~20mA 电流输出叠加 HART 协议数字通讯（两线制）；
- 5、具有本地、远程零点、量程调校功能；
- 6、现场可按键操作，方便组态；
- 7、可满足 ExiallCT4Ga 本安要求与 ExdIICT6Gb 隔爆要求。

## ● 应用范围

广泛应用于石油、化工、钢铁、电力、建材、纺织、制药、食品、气体、科学实验和军工等各个领域工业过程检测与控制。

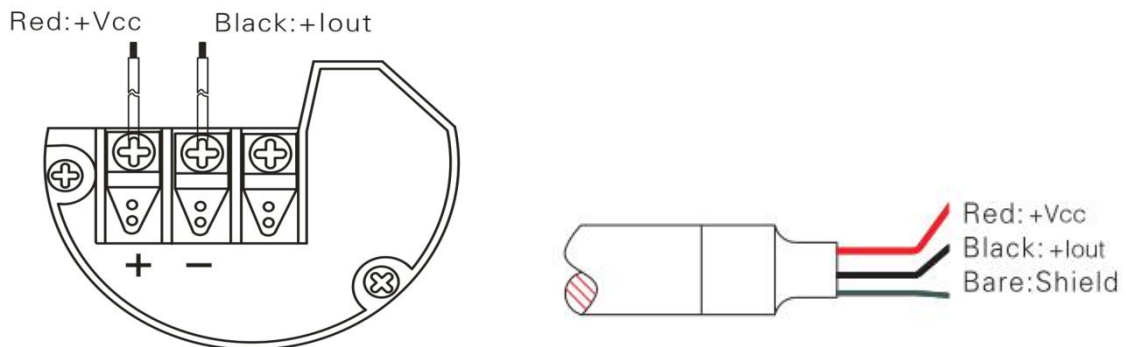
## ● 技术指标

参考温度：25°C（除非另有说明）

项目	描述
使用对象	液体、气体或蒸汽
测量范围	量程 1: -1~1kPa 量程 2: -6~6kPa
信号	4-20mA、HART 协议可选
供电电压	普通型: 12.5-45VDC 本安型/隔爆型: 12-28VDC
准确度等级	±0.1%FS、±0.075%FS、±0.25%FS%、±0.5%FS(精度可选, 以实物为准)
环境温度	普通型/隔爆型: -40~85°C 本安防爆型: -40~60°C
本安型额定工作电压	24VDC
本安参数	Ui:28V, li:150mA, Ci:0uF, Li:0uH;
耐压	加 O(绝对压力)~8MPa 压力变送器不损坏; 正常工作压力在 3.4kPa(绝对压力)至量程上限。

注意：如说明书技术指标、线缆定义与实际产品有差异，请以订单技术指标为准。

## ● 电气接口及接线方法



迁移特性：

在最小量程时，最大正迁移零点是 39/40 倍的量程上限值，最大负迁移零点可以是量程下限值，绝对压力变送器无负迁移。(不管输出形式如何，正负迁移后，其量程上、下限均不得超过量程的极限)






稳定性：最大量程范围的±0.25%/6个月；

引压连接件：

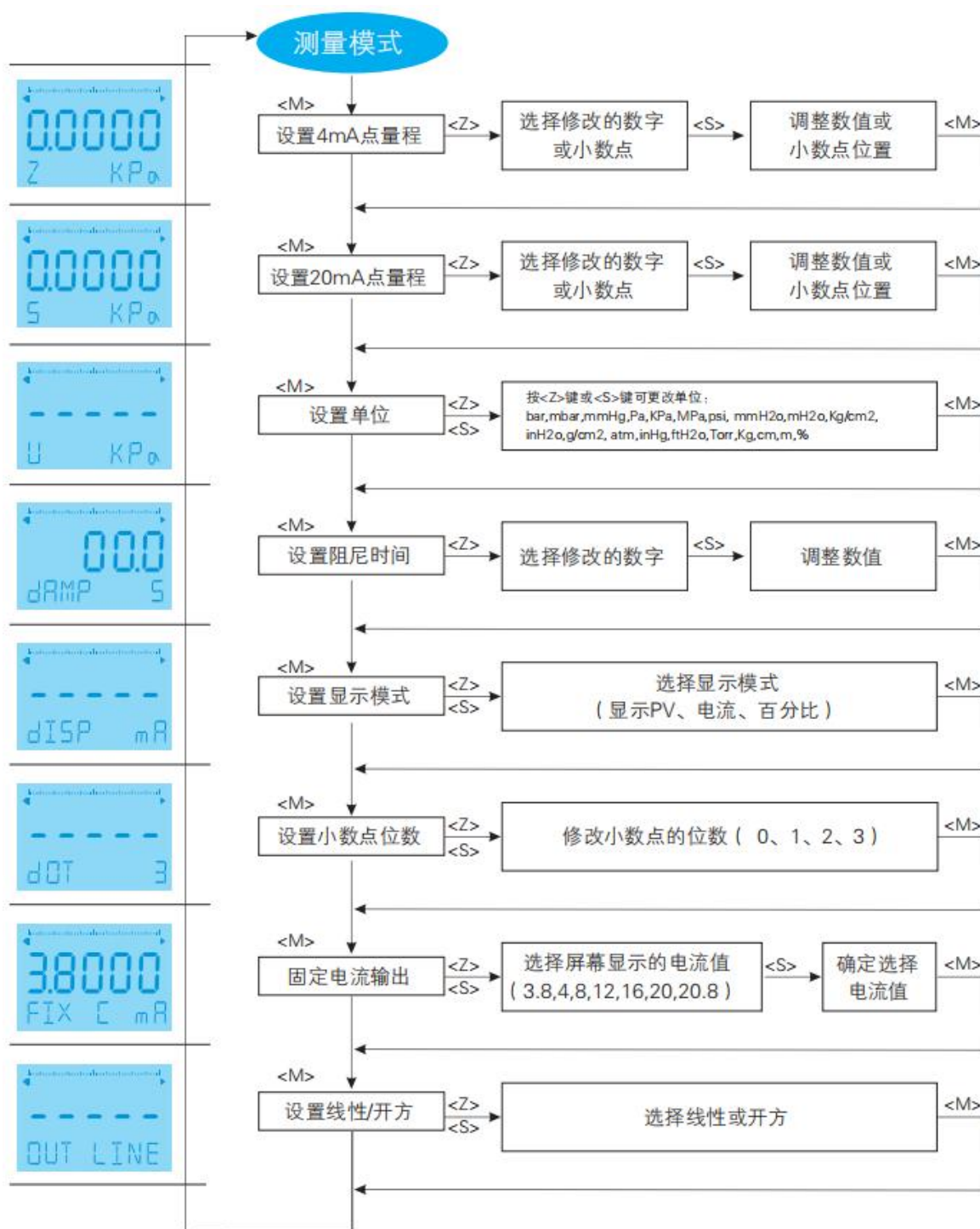
法兰引压口 1/4—18NPT(锥管螺纹)；

接头引压口 1/2—14NPT(锥管螺纹)；

## ● 现场调校说明

	<b>按键开锁</b> 同时按下<Z>和<S>键5s钟以上，便可开锁（LCD屏幕显示：OPEN）
	<b>PV值清零</b> 将变送器直接置于大气压上，按键开锁后，再同时按下<Z>和<S>键2秒钟以上，便可将当前PV值设置为0（LCD屏幕显示：PV=0）。
	<b>4mA点有源迁移</b> 按键调零：对变送器施加零点压力，按下<Z>键2秒钟，变送器输出4.000mA电流，完成调零操作（LCD屏幕显示：LSET）
	<b>20mA点有源迁移</b> 按键调满：对变送器施加满点压力，按下<S>键2秒钟，变送器输出20.000mA电流，完成调满操作（LCD屏幕显示：HSET）
	<b>变送器数据恢复</b> 先按住Z键，再接通变送器电源，继续按住Z键5秒钟以上，如果LCD屏幕显示OK，则说明已将变送器数据恢复到出厂时状态，松开按键便可。若LCD显示FAIL，则说明未对变送器进行过数据备份，无法将变送器数据恢复到出厂状态。

注：以上所有功能必须在开锁后进行。

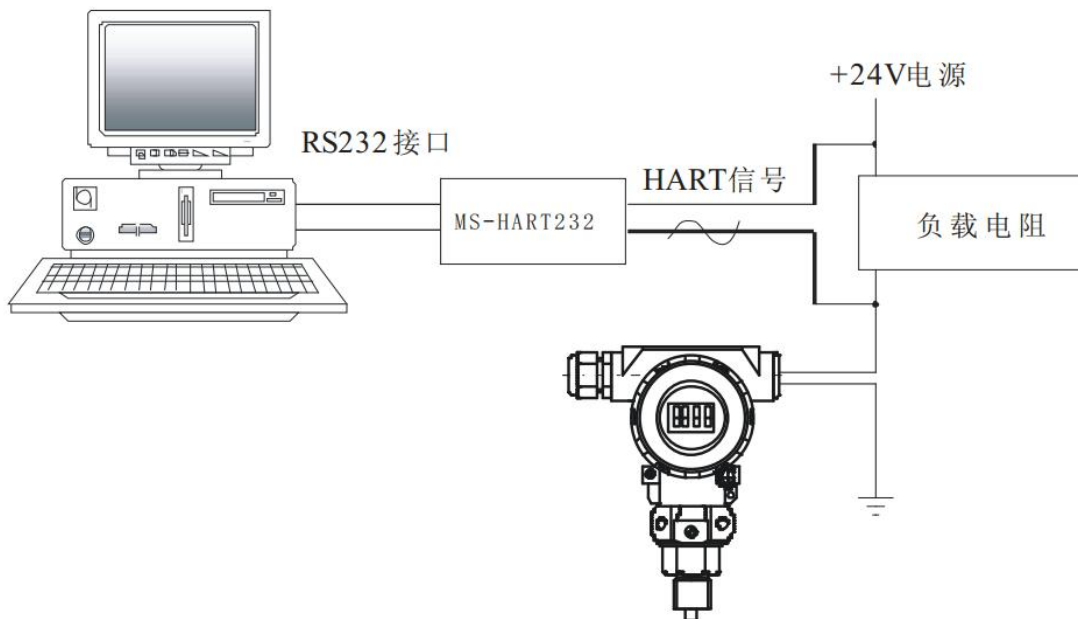


## ● 注意事项

- 1、打开产品包装后，请检查产品外观是否完好，核定产品使用说明书相关内容与产品是否一致，并妥善保管产品使用说明书一年以上；
- 2、严格按产品接线示意图接线，并在产品允许激励电压下工作，切勿过电压使用；
- 3、严禁产品过压力使用，产品出现异常，请停机检查；

- 4、产品电缆线连接时请勿用力拉扯，以免损坏产品内部结构；
- 5、产品安装不可随意旋转螺纹与壳体衔接处，以免破坏内部电缆，可套接在六角扳手接口处，禁止套接与产品外管及尾部接头处安装；
- 6、产品长期使用后，工作介质可能会堵塞引压孔，从而降低产品输出灵敏度，清洗产品引压孔时，可使用能溶解有机物的液体，并进行多次清洗，禁止用一切器具伸入引压孔，以免损坏感压膜片。
- 7、产品切莫敲打，以免损坏外观和内部结构；
- 8、产品无客户自行维修部件，出线故障时请与我公司联系；
- 9、本公司产品正常情况下使用出现故障，保修期为一年（自我公司发货之日起至返回之日止 13 个月），是否属于正常情况下出现故障，以我公司质检员检测为依据。超过期限维修，本公司收取根本费，本公司所有产品终身维修；
- 10、不允许更换元气件或结构，以免影响防爆性能；
- 11、未尽之处，请查阅我公司网站或来电查询；

带 HART 协议产品与计算机连接：





**湖南菲尔斯特传感器有限公司**

**Hunan Firstrate Sensor Co.,Ltd**

地址：湖南省长沙市雨花经开区智能制造产业园振华路智庭园 1 栋

电话：0731-86905666

网址：[www.firstsensor.cn](http://www.firstsensor.cn)

**400-607-8500**