



西安兴硕电子科技有限公司

地址：西安市太白南路紫薇尚层西三楼一单元 1707

电话：029-89382575

传真：029-89382575

邮编：710065

XS-2088B 两线制压力变送器

技术说明书

编 制： 贾 刚 校 核： 王小宁
标准化审查： 戴国庆 审 定： 史腾飞

印刷版本号： V1.0

文件代号 ： XSDZ.2012.05.002

出版日期 ： 2013年05月

版权所有：西安兴硕电子科技有限公司

注：本公司保留对此说明书修改的权利；如果产品与说明书有不符之处，请您及时
与我公司联系，我们将为您提供相应的服务。

技术支持： 电话：029-89382575 传真：029-89382575

重 要 提 示

感谢您使用西安兴硕电子科技有限公司的产品；为了安全、正确、高效的使用本产品，请您务必注意以下重要提示：

- 1、 本说明书仅适用于 XS-2088B 型两线制压力变送器；
- 2、 在使用该型号仪表之前请仔细阅读本说明书，并参照说明书设计、配置系统；
- 3、 本仪表采用多种技术构成，具有丰富的功能，请严格按本说明书操作；
- 4、 本仪表组成部分出现问题时，请及时与本公司售后联系。

一、概述

XS2088B 采用高稳扩散硅压力敏感元件,和独有高精度信号调理、输出电路为一体的智能化现场压力检测仪表;产品性能优越,使用寿命长,测量精度高,长期稳定性好,维护量小。

它采用两线传送方式,将压力传感器输出的微弱信号变换成与被测温度成线性的 4~20mA 的输出信号。它作为新一代测压仪表可广泛应用于冶金、石油化工、电力、轻工、纺织、食品、国防以及科研等工业部门。

二、特点

输出电流分辨率可达 3uA;
量程可迁移,建议不超过 3:1;
采用独有数字电路和算法,精度高、寿命长;
铝合金外壳坚固抗震,隔离防爆;
抗干扰能力更好,信号无损远传;
增强型防雷击技术,确保仪表安全工作;
零点自稳技术;
温度补偿技术;
小信号特殊处理算法;

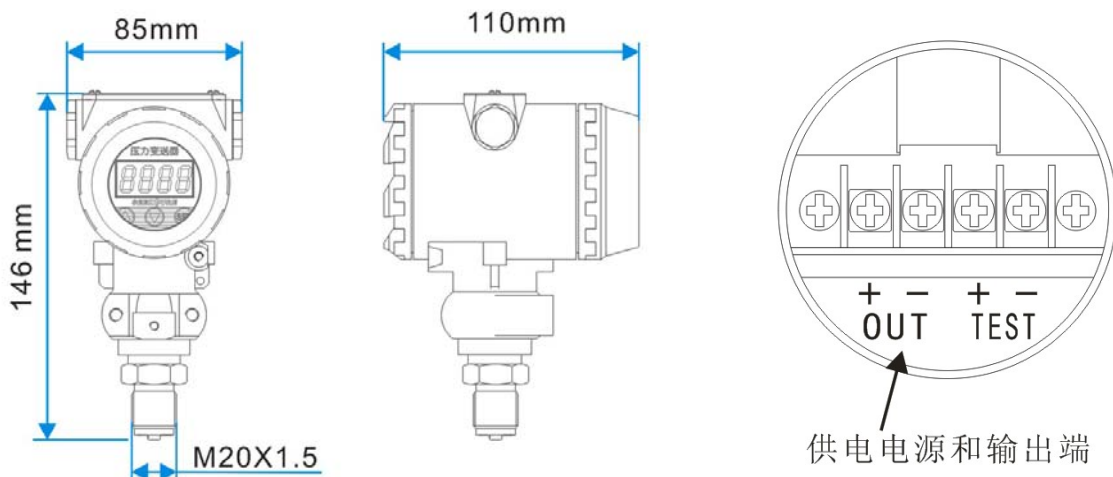
三、技术参数

测量范围: 0 ~ 60 MPa;
精度等级: 0.1, 0.2, 0.5 级;
工作电压: 10 ~ 36VDC,推荐 24VDC;
采样速度: 50 次/秒;
稳定性: 优于 0.1%FS/年、优于 0.2%FS/年;
显示方式: 4 位 LED 数码,醒目;

负载能力: $RL = \frac{U-12(V)}{0.02(A)}$ U -- 环路电压 (V), RL -- 允许负载电阻 (Ω);

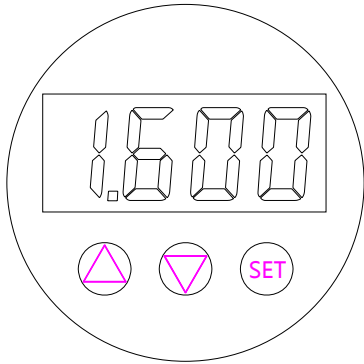
介质温度: -40°C ~ 85°C;
过载压力: 1.5 ~ 3 倍的量程,视测量范围而定;
量程迁移: 建议不超过 3:1, (针对电流输出信号);
环境温度: -30°C ~ 70°C, 湿度: <90%RH;
电气接口: M20 × 1.5 (内螺纹);
过程接口: M20 × 1.5 (外螺纹) 或根据用户要求;

四、外形尺寸及接线图

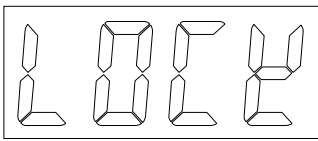


五、操作面板

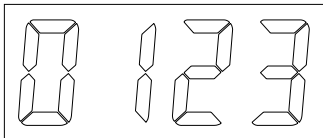
仪表测量、运行状态下显示如下：



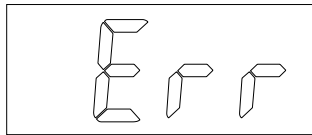
在系统测量显示界面中，长按【SET】键约3秒钟，当屏幕出现“LOCY”



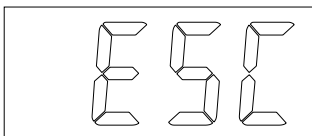
时释放【SET】键进入密码验证界面，如下：



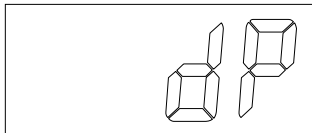
当密码错误时，提示错误信息；



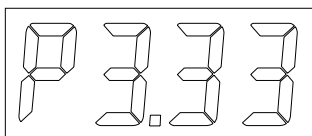
输入正确密码“123”后进入仪表菜单。



按【SET】键退出菜单设置，按【▽】键进入第一个菜单项——**小数点设置**，界面如下：

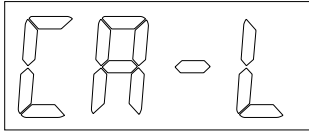


按【SET】键进入设置界面，

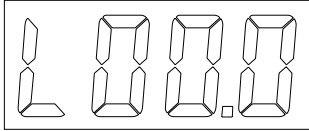


按【△】、【▽】键，调小数点到合适的位置，按【SET】键保存设定值；成功后显示“Co”，之后回到“小数点设置”界面。

按【SET】键退出菜单设置，按【▽】键进入下一个菜单项——**量程下限设置**，界面如下：

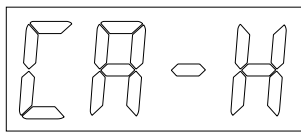


按【SET】键进入设置界面，

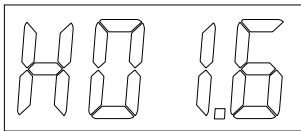


按【△】、【▽】键调整所需的量程，按【SET】键保存设定值；成功后显示“Co”，之后回到“量程下限设置”界面。

按【▽】键进入下一个菜单项 —— 量程上限设置，界面如下：

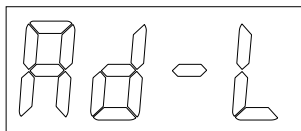


按【SET】键进入设置界面，

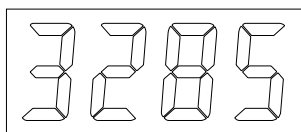


按【△】、【▽】键调整所需的量程，按【SET】键保存设定值；成功后显示“Co”，之后回到“量程上限设置”界面。

按【▽】键进入下一个菜单项 —— AD 采样下限校准，界面如下：

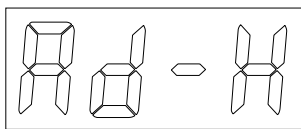


按【SET】键进入采样界面，

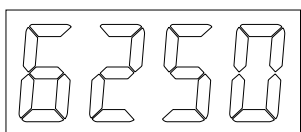


待数据稳定后，按【SET】键保存采样值；成功后显示“Co”，之后回到“AD 采样下限”界面。

按【▽】键进入下一个菜单项 —— AD 采样上限校准，界面如下：

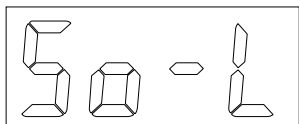


按【SET】键进入采样界面，

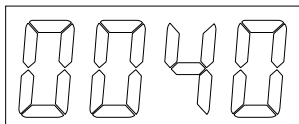


待数据稳定后，按【SET】键保存采样值；成功后显示“Co”，之后回到“AD 采样上限”界面。

按【▽】键进入下一个菜单项 —— 变送输出下限设置，界面如下：

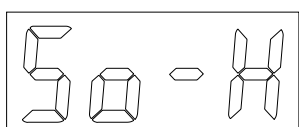


按【SET】键进入设置界面，

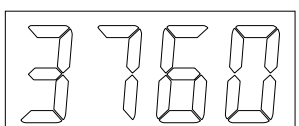


将电流表串入环路，按【△】、【▽】键进行调整，直到电流表显示为4mA；按【SET】键保存设定值；成功后显示“Co”，之后回到“变送输出下限设置”界面。

按【▽】键进入下一个菜单项 —— 变送输出上限设置，界面如下：

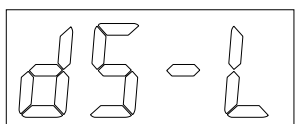


按【SET】键进入设置界面，

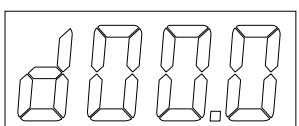


将电流表串入环路，按【△】、【▽】键进行调整，直到电流表显示为20mA；按【SET】键保存设定值；成功后显示“Co”，之后回到“变送输出上限设置”界面。

按【▽】键进入下一个菜单项 —— 量程迁移下限设置，界面如下：

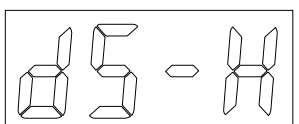


按【SET】键进入设置界面，

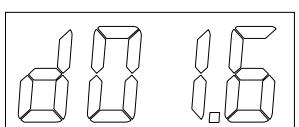


按【△】、【▽】键，调整显示值为4mA对应的数值，按【SET】键保存设定值；成功后显示“Co”，之后回到“量程迁移下限设置”界面。

按【▽】键进入下一个菜单项 —— 量程迁移上限设置，界面如下：



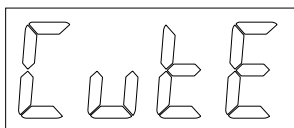
按【SET】键进入设置界面，



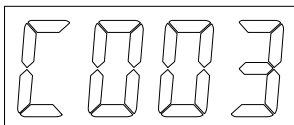
按【△】、【▽】键，调整显示值为20mA对应的数值，按【SET】键保存设定值；成功后显示

“Co”，之后回到“量程迁移上限设置”界面。

按【▽】键进入下一个菜单项——小信号切除，界面如下：



按【SET】键进入设置界面，



按【△】、【▽】键，调整值(为量程的千分比，如：1MPa 切除 3‰是 0.003MPa)，按【SET】键保存设定值；成功后显示“Co”，之后回到“小信号切除”界面。

按【▽】键返回到菜单开始项——“ESC”，再按【SET】键退出菜单设置、进入正常工作模式。

六、选型表

XS-2088B						
量程编码	量程范围	备注	量程编码	量程范围	备注	
18	0~35 MPa	S	12	0~2 MPa	G. A	
17	0~20 MPa	S	10	0~1 MPa	G. A	
15	0~10 MPa	S	09	0~700 KPa	G. A	
14	0~7 MPa	S	08	0~350 KPa	G. A	
13	0~3.5 MPa	G. S. A	07	0~200 KPa	G. A	
其它			其它			
	代号	压力形式				
	G	表压				
	A	绝压				
	S	密封绝压				
	代号	安装接口				
	1	M20 x 1.5				
	2	M14 x 1.5				
	3	其他				
	代号	精度				
	A	0.1				
	B	0.2				
	C	其他				
XS-2088B	15	G	1	A	完整的型号规格	