

空调制冷行业应用压力变送器

产品说明书

(V1.0)



湖南菲尔斯特传感器有限公司

Hunan Firstrate Sensor Co.,Ltd

● 重要声明

非常感谢您购买菲尔斯特传感器（变送器），我们为您真诚服务到永远。菲尔斯特追求卓越不凡的品质，更注重良好的售后服务，如有问题，请拨打：**400-607-8500 (7×24h)**。

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。请您在使用前务必仔细熟读本说明书。将本说明书交到最终用户手中。请妥善保管好说明书，以备需要时查阅。说明书供参考所用，具体设计外形以实物为准。

● 产品概述

本公司生产的压力系列产品是基于 MEMS 技术，采用先进的玻璃微溶工艺，从而避免了温度、湿度、机械疲劳和介质对产品产生的影响，加强了传感(变送)器在工业环境中的长期稳定性。

压力腔体采用 A17-4PH 不锈钢整体加工工艺，无焊接、无“O”形圈，无泄漏隐患。变送器内置强抗射频和电磁干扰、温度自动补偿的数字电路，具有抗干扰能力强，工作范围宽、长期稳定性好等特点。

● 性能特点

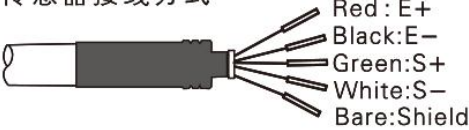
- 1、安装方便、通用性强；
- 2、高效防雷击，强抗射频和电磁干扰保护(变送器)；
- 3、防浪涌和极性反相保护(变送器)
- 4、卓越的抗冲击、抗过载、抗振动、耐腐蚀；
- 5、先进的温度数字补偿功能、工作温度范围宽等特点。

● 技术指标

输出信号	4~20mA	0.5~4.5V	0~5V	0~10V	10~15mV/V
信号线规格	2Wire	3Wire	3Wire	3Wire	4Wire
供电电压(DC)	9~30V	5V 比例输出 9~30V	9~30V	15~30V	5~15V
准确度等级	0.1级 0.3级 0.5级				
零点温度漂移	±0.02%FS/℃				
灵敏度温度漂移	±0.02%FS/℃				
长期稳定性(1年)	±0.1%FS				
响应频率(-3dB)	3.2kHz				
温度补偿	-20℃~+85℃ 高温型: -40℃~+125℃				
工作温度	-40℃~+85℃ 高温型: -40℃~+150℃				
负载电阻	电压输出: $R_L > 100K\Omega$ 电流输出: $R_L \leq (\text{供电电压} - 9V)$				
过载压力	300%FS				
破坏压力	500%FS (极限压力10000bar)				
防护等级	IP65				
介质兼容性	与316L不锈钢兼容的各种介质				

● 电气接口及接线方法

传感器接线方式



Red: E+
Black: E-
Green: S+
White: S-
Bare: Shield

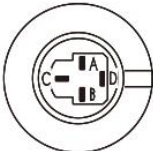
M12连接器

1	E+	Brown
2	S+	White
3	E-	Blue
4	S-	Black

航插连接器

1	E+	Red
2	S+	Green
3	E-	Black
4	S-	White
5	⏏	Shield

变送器接线方式



Packard连接器

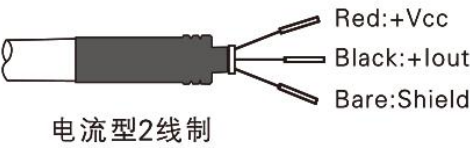
4~20mA 2-Wire	A	+Vcc	Red
	B	+Iout	Black
0.5~4.5VDC 1~5VDC 0~5VDC 0~10VDC 3-Wire	A	+Vcc	Red
	B	GND	Black
	C	+Vout	Green



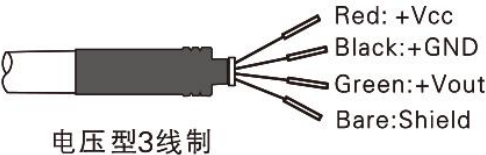
Hirschmann

4~20mA 2-Wire	1	+Vcc	Red
	2	+Iout	Black
0.5~4.5VDC 1~5VDC 0~5VDC 0~10VDC 3-Wire	1	+Vcc	Red
	2	+Vout	Green
	3	GND	Black
	4	⏏ Shield	Bare

变送器接线方式



4-20mA 2-Wire	1	+Vcc	Red
	3	+Iout	Black
0.5-4.5VDC 1-5VDC 0-5VDC 0-10VDC 3-Wire	1	+Vcc	Red
	2	+Vout	Green
	3	GND	Black
	5	≡ Shield	Bare



4-20mA 2-Wire	1	+Vcc	Brown
	3	+Iout	Blue
0.5-4.5VDC 1-5VDC 0-5VDC 0-10VDC 3-Wire	1	+Vcc	Brown
	2	+Vout	White
	3	GND	Blue

● 注意事项

- 1、安装时请注意安装方式，安装是否匹配，扳手只可套接在六方接口处进行安装，严禁套在产品外管及尾接头处安装；
- 2、使用时注意线路连接可靠，连线方式正确，产品电缆线请勿用力拉扯，以免损坏产品内部结构；
- 3、不可用坚硬物体直接挤压传感(变送)器膜片，以免损坏产品；
- 4、传感(变送)器的运输、安装、使用过程中不可随意摔放，避免损坏；
- 5、传感(变送)器的过载压力不可超过 300%；
- 6、产品保修期为一年，非用户使用不当造成的损坏保修包换；
- 7、传感(变送)器应存放在通风良好、无酸、无碱、无腐蚀性气体的库房，环境温度-20℃~+80℃，相对湿度小于 95%RH。



湖南菲尔斯特传感器有限公司

Hunan Firstrate Sensor Co.,Ltd

A: 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

T: +86-731-86905666

W: www.firstsensor.cn

www.firstsensor.com.cn

F: +86-731-86205777

E: sale@firsensor.cn

P: 410000

400-607-8500