

# 压力，真空和压差 变送器

## 0 至 50 mbar



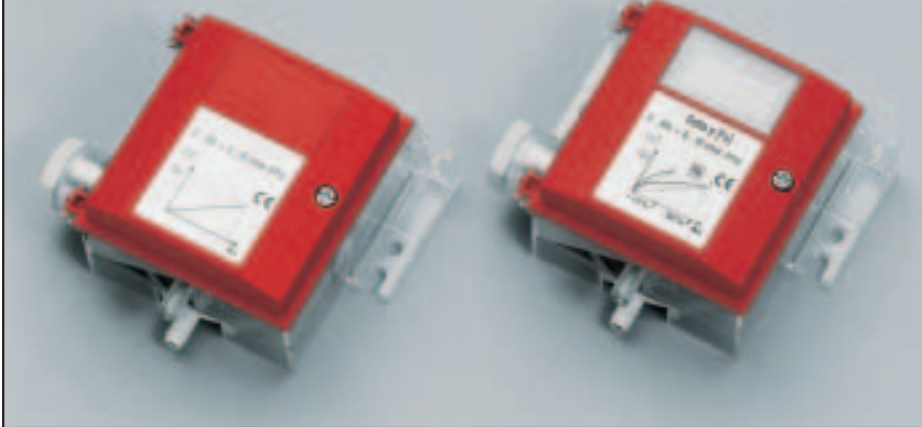
EDITION 07/2001

HUBA-REGISTERED TRADE MARK

# Huba Control

FOR FINE PRESSURE AND FLOW MEASUREMENT

灵敏度温度系数  
±0.02%/°C  
(线形和平方根输出)



**动态响应/分辨率**

适于动态测量  
响应时间 < 10 ms  
负载变化 < 10 Hz  
分辨率:  
0~100pa < 0.2 % fs  
300~5000pa < 0.1 % fs

**压力连接**

连接管 Ø 6.2 mm

**重量**

带显示100克, 不带显示90克。

**安装**

垂直安装(工厂校准),  
压力连接向下  
安装方位的影响见下页

**输出信号和电源**

参照选型表  
短路保护和反接保护。  
每种连接件可抵抗最大供电电压。

电磁兼容性: CE认证

**阻抗负载**

3线电缆:  
0 ... 10 V > 10 kOhm  
0 ... 20 mA < 400 Ohm  
4 ... 20 mA < 400 Ohm  
两线电缆:  
4 ... 20 mA <  $\frac{\text{供电电压} - 11 \text{ V}}{0.02 \text{ A}}$  Ohm

**电流消耗**

3线电缆:  
0 ... 10 V < 10 mA  
0 ... 20 mA < 30 mA  
4 ... 20 mA < 30 mA  
2线电缆: 4 - 20 mA

**电气连接/防护等级**

螺丝接头, 线缆密封套。

IP 54 带罩壳  
IP 00 无罩壳

**显示**

液晶, 3位半

**附件**

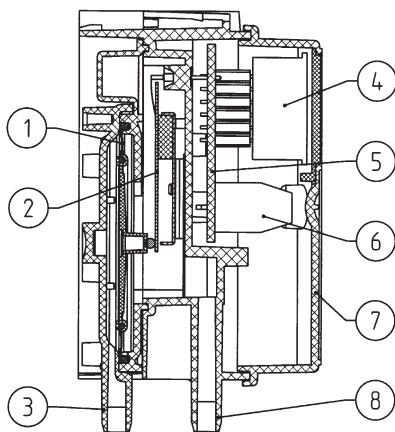
参照选型表

EDITION 07/2001

**技术概述**

694系列压差变送器结合可靠的陶瓷技术测量校准的、温度补偿的传感信号, 并将其转换为标准的电压或电流输出。

此系列变送器非常适合于指示空调系统中的低压气流和测量环境、实验室、洁净室中的净压(空气或无腐蚀性气体)。



**图例说明**

- 1 膜片      2 传感元件
- 3 P1 高压/低真空
- 4 显示    5 电子放大器
- 6 连接端子      7 壳体
- 8 P2 低压/高真空

**显著优点**

- 简洁坚固的结构
- 快捷的安装  
外壳与适用于安装在墙体或天花板的支架为一整体  
摺装外壳只被一个螺丝固定
- 可选有无LCD显示
- 可选有无平方根输出
- 卓越的性能价格比

**压力范围**

参照选型表

**过压**

参照选型表

**破坏压力**

500 mbar

**精度**

线形输出:  
零点 < +/- 0.7 % fs  
( 0 - 1 mbar < +/- 1.0 % fs)  
迟滞 < +/- 1.0 % fs  
( 0 - 1 mbar < +/- 2.0 % fs)

线性, 迟滞, 重复性及零点之和

从 - 50 到 + 50 Pa  
< ± 3 Pa (3% FS)

平方根输出:  
绝对误差  
(from 2 ... 100 % pressure)  
 $\leq \pm 0.3 \sqrt{\frac{\text{PFS}}{P}} + 1.5$  [% of full scale]  
Type 0 - 1 mbar:  
 $\leq \pm 0.6 \sqrt{\frac{\text{PFS}}{P}} + 1.5$  [% of full scale]

**结构**

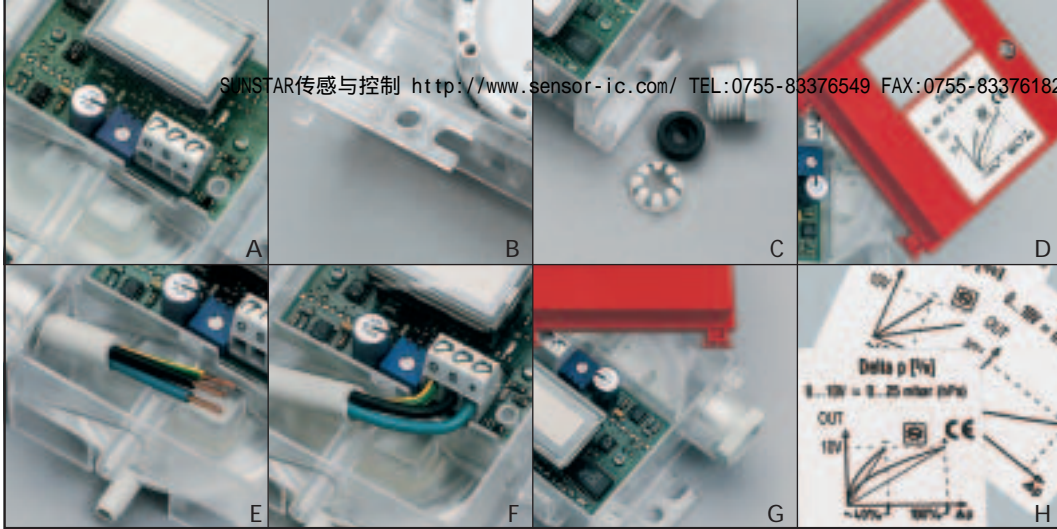
Fire classification to UL94  
Cover: HB  
Pressure housing complete: V-2

**膜片**

Two-component silicone LSR

**温度影响**

介质与环境温度  
0 °C to +70 °C  
存储温度 -10 to +70 °C  
零点温度系数:  
< +/- 0.04 % fs/°C  
平方根输出:  
(from 2 ... 100 % pressure)  
< +/- 0.06  $\sqrt{\frac{\text{PFS}}{P}}$  in % fs/°C



- A - 电位计
- E-MAIL:szss20@163.com
- B - 与外壳一体的固定支架
- C - 绞线密封套
- D - 外壳上保留螺钉
- E - 有角度的表面方便线缆进入
- F - 粗的接线端子适合2号螺丝刀
- G - 带钩扣的外壳
- H - 带有快速功能向导的前面板标签

Versions

选型表

EDITION 07/2001

694

9 X X X X X X X X

	mbar	p max. (+/-50)	Pa <sup>1)</sup>	p max.	InchH <sub>2</sub> O	p max. (+/-20)											
压力范围与过载 <sup>2)</sup>	-0.5/+ 0.5	(+/-50)	-50/+50	+5 000	-0.2/+0.2	(+/-20)	3	1									
	0 ... 1	(50)	0 ... 100	5 000	0 ... 0.4	(20)	1	1									
	0 ... 3	(50)	0 ... 300	5 000	0 ... 1.2	(20)	1	2									
	0 ... 5	(100)	0 ... 500	10 000	0 ... 2	(40)	1	3									
	0 ... 10	(100)	0 ... 100 (x10=Pa)	10 000	0 ... 4	(40)	1	4									
	0 ... 16	(100)	0 ... 160 (x10=Pa)	10 000	0 ... 6.4	(40)	1	5									
	0 ... 25	(200)	0 ... 250 (x10=Pa)	20 000	0 ... 10	(80)	1	6									
	0 ... 50	(200)	0 ... 500 (x10=Pa)	20 000	0 ... 20	(80)	1	7									
压力单位显示	mbar				InchH <sub>2</sub> O			0									
	InchH <sub>2</sub> O				Pa			1									
	Pa							2									
输出信号	输出信号/LCD显示		通过电位计满量程调整														
满量程调整	线性	No											1				
	线性	Yes	(at P = 40 ... 100%)										2				
	平方根	No											4				
	平方根	Yes	(at P = 40 ... 100%)										3				
输出 <sup>3)</sup> 和电源	输出		输入														
	0 ... 10 V 3线电缆		13.5 ... 33 VDC / 24 VAC +/-15 %										1				
	0 ... 20 mA 3线电缆		13.5 ... 33 VDC / 24 VAC +/-15 %										3				
	4 ... 20 mA 3线电缆		13.5 ... 33 VDC / 24 VAC +/-15 %										4				
	4 ... 20 mA 2线电缆		11 ... 33 VDC										5				
压差显示	无显示																0
	显示为压力单位 (不可调节/平方根版本)																1
	压差显示为满量程百分比																2
压力连接/压力孔	连接管 Ø 6.2 mm, 无压力孔																1
	连接管 Ø 6.2 mm, 压力孔在P1上																2
	连接管 Ø 6.2 mm, 压力孔在P2上																3
	连接管 Ø 6.2 mm, 压力孔在P1和P2上																4
配套连接件(带2米管)	无连接件																0
	带连接件Fig. 1单独包装																1
	带连接件Fig. 2单独包装																2

附件

气体导管连接件  
Fig. 1 及2米导管  
Fig. 2 及2米导管

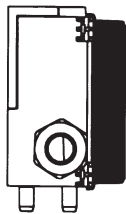
1 0 4 3 1 2  
1 0 0 0 6 4

安装方位

推荐：  
垂直安装，压力连接向下 (工厂校准)。

水平安装，罩壳朝下，信号大约比实际值高10pa

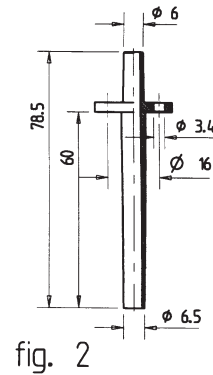
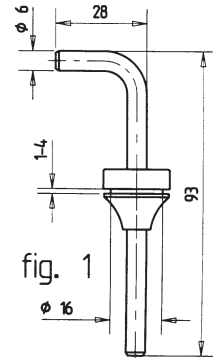
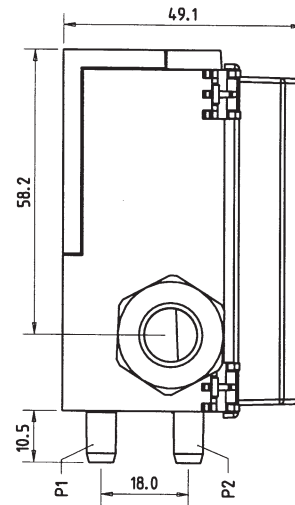
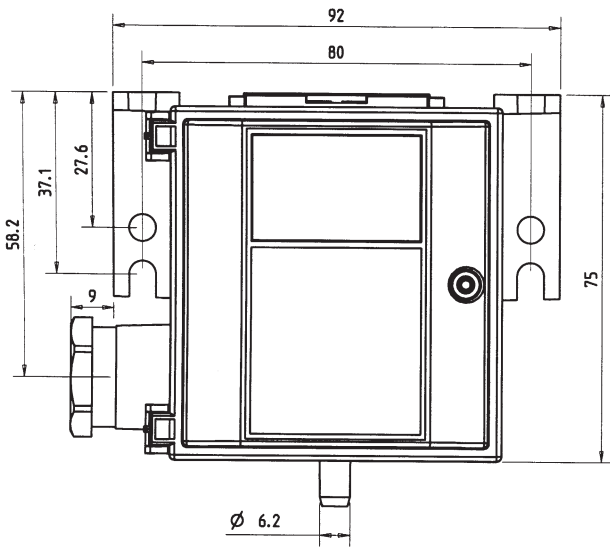
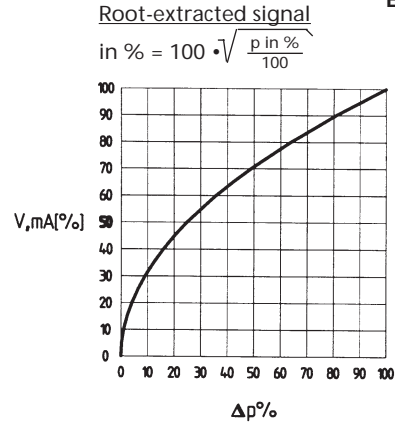
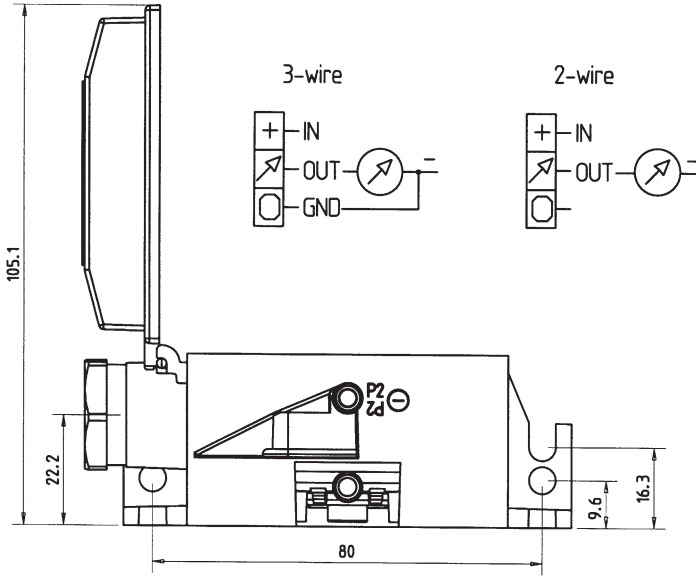
水平安装，罩壳朝上，信号大约比实际值低10pa



1) Pascal value displayed in LCD.

2) Other pressure ranges on request.

3) Other outputs on request.



**Electromagnetic compatibility:**

CE conformity to EC directive 89/336 EEC (EMC) by application of harmonized standards EN 50081-1 und EN 50082-2.

Type of interference/Interference susceptibility	Test standard	Effects
Electrostatic discharge ESD	EN 61000-4-2 8 kV air discharge / 4 kV contact discharge	No failure
High-frequency electromagnetic radiation (HF)	EN 61000-4-3 0.15 ... 80 MHz, 10 V/m	No effect
Fast transients (burst)	EN 61000-4-4 $\pm 2$ kV	No failure
Surge	EN 61000-4-5 Line-Line: $\pm 1$ kV Line-Ground: $\pm 2$ kV	No failure
Conducted HF interference	EN 61000-4-6 80 ... 1000 MHz, 10 $V_{RMS}$	No effect

Type of interference/Emitted interference	Test standard	Effects
Conducted interference	EN 55022 0.15 ... 30 MHz	None
Radiation from housing	EN 55022 30 ... 1000 MHz	None

Internet: [www.hubacontrol.com](http://www.hubacontrol.com)

**Huba Control Switzerland**  
**Headquarters**  
 Industriestrasse 17  
 CH-5436 Würenlos  
 Phone ++41 (0) 56 436 82 00  
 Fax ++41 (0) 56 436 82 82

**Huba Control United Kingdom**  
 Unit 19 A Crawley Mill  
 Industrial Estate  
 GB-Witney Oxford OX29 9TJ  
 Phone 01 993 776 667  
 Fax 01 993 776 671

**Huba Control France**  
 e-mail: [info.fr@hubacontrol.com](mailto:info.fr@hubacontrol.com)  
**Huba Control Germany**  
 e-mail: [info.de@hubacontrol.com](mailto:info.de@hubacontrol.com)  
**Huba Control Netherlands**  
 e-mail: [info.nl@hubacontrol.com](mailto:info.nl@hubacontrol.com)

Agent for: