



压差变送器

Huba Control

压力模块

698系列

698系列压力模块适用于在空调系统和实验室中监控空气流量和压力。

该模块可选择配备一个三位数压力显示器，两个限位开关（无电势）以及平方根输出信号。



压力范围

-5 ... 5 mbar /

0 ... 1 - 10000 mbar

- + 坚固的测量值检测器，通过将隔膜技术与陶瓷元件相结合获得出色的协同作用
- + 高过载保护，即使在最低的压力下
- + 安装简单
- + 不需要维护
- + 高防护标准

技术参数总览

压力范围

相对压力	- 1 ... 0 bar
	0 ... 10 bar
差压	- 5 ... 5 mbar
	0 ... 500 mbar

使用条件

介质	空气和中性气体	
温度	介质温度	0 ... + 70 °C
	环境温度	- 10 ... + 70 °C
	储存温度	- 40 ... + 70 °C
容许单边过载	差压	0 ... 50 mbar
	相对压力	0.1 ... 10 bar
破坏压力	差压	0 ... 50 mbar
		100 ... 500 mbar
	相对压力	0.1 ... 10 bar

与介质接触的材料

压力连接	聚乙烯
软管连接	硅/PA
隔膜	硅/Al ₂ O ₃ (96%) / Silicium
传感器壳体	PA/PC/聚醚酰亚胺
密封材料	NBR
传感器	Al ₂ O ₃ (96%) / Silicium

电气概述

输出 (客户可选)	0 ... 10 V
	0 ... 20 mA
	4 ... 20 mA
	17 ... 33 VDC
供电	24 VAC
	115 VAC
	230 VAC
	0 ... 10 V
容许负载	> 2 kOhm
	0 ... 20 mA / 4 ... 20 mA
电流消耗	< 500 Ohm
	< 4 VA
正负极反接保护	每个连接都受到保护, 防止变化为最大供电
	低电压

动态响应

响应时间	< 20 ms
过载频率周期	< 10 Hz

防护等级

IP 65

限位开关

两个可在整个范围内调节的无电势转换触点 (使用电位计进行调节)	
联系等级	250 VAC / 6A
开关迟滞	~ 1% fs固定

电气连接

Screw terminals for 1.5 mm ²

压力连接

连接管 (圆锥形)	Ø 4 ... 7 mm
快速接头	Ø 3.9 mm / M6 x 0.75

显示器

LED, 3位数字

安装布置

安装说明	无严格限制 ²⁾
安装	集成在外壳中的固定孔

测试/认证

电磁兼容性	CE认证 根据EN 61326-2-3
-------	---------------------

重量

24 VDC, 不带显示器	~ 440 g
230 VDC, 带显示器	~ 640 g

包装

纸箱单个包装

¹⁾ 20 °C时最大14 bar, 70 °C时最多7 bar

²⁾ 满量程≤ 50 mbar时的位置误差= 0.13 mbar

精度

参数	单位	- 0.5 ... + 0.5 mbar	- 5 ... + 5 mbar	- 1 ... 0 bar	
		0 ... 1 mbar	0 ... 3 - 500 mbar	0 ... 1 - 6 bar	
零点偏差	最大	% FS	± 1.0	± 0.7	± 0.7
满量程偏差	最大	% FS	± 1.0	± 0.7	± 0.7
分辨率		% FS	± 0.2	0.1	0.1
线性, 滞后性和重复性		% FS	± 2.5	± 1.0	± 1.0
长期稳定性 根据DIN EN 60770		% FS	± 1.0	± 1.0	± 0.5
TC零点 ¹⁾	最大	% FS/10K	± 1.0	± 0.5	± 0.3
TC灵敏度 ¹⁾	最大	% FS/10K	± 0.6	± 0.5	± 0.2

带根输出 (2 ... 100%压力)
绝对误差: (满量程的%)

TC零点: % fs / 10 K¹⁾

0 ... 1 mbar
最大 ± 0.6 $\sqrt{\frac{p_{fs}}{p}} + 1.5$

0 ... 3 mbar - 6 bar
最大 ± 0.3 $\sqrt{\frac{p_{fs}}{p}} + 1.5$

最大 ± 0.6 $\sqrt{\frac{p_{fs}}{p}} + 1.5$

测试条件:
25 °C, 45%湿度, 供电24 VDC
TC z.p. / TC s. - 10 ... + 50 °C

选型表

698. X X X X X X X X X X

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
版本	不带限制开关	0									
	带限制开关	1									
压力范围	- 5 ... + 5 mbar		0	0				0			
	- 0.5 ... + 0.5 mbar		0	1				0			
	- 0.5 ... + 1 mbar		0	2				0			
	- 0.5 ... + 3 mbar		0	3				0			
	- 0.5 ... + 5 mbar		0	4				0			
	0 ... + 1 mbar		0	5							
	0 ... + 3 mbar		0	6							
	0 ... + 5 mbar		0	7							
	0 ... + 10 mbar		0	8							
	0 ... + 30 mbar		1	0							
	0 ... + 50 mbar		1	1							
	0 ... + 100 mbar		1	2							
	0 ... + 200 mbar		1	3							
	0 ... + 500 mbar		1	4							
	- 1 ... + 0 bar	相对压力	1	6					0		1
0 ... + 1 bar	相对压力	1	7							1	
0 ... + 1.6 bar	相对压力	1	8							1	
0 ... + 2.5 bar	相对压力	1	9							1	
0 ... + 4 bar	相对压力	2	0							1	
0 ... + 6 bar	相对压力	2	1							1	
0 ... + 10 bar	相对压力	2	2							1	
压力单位	mbar / bar					0					
	Pa					1					
	kPa					2					
	MPa					3					
供电	17 ... 33 VDC / 24 VAC ± 15%						0				
	24 VAC						1				
	115 VAC						2				
	230 VAC						3				
输出	0 ... 10 V							0			
	0 ... 20 mA							1			
	4 ... 20 mA							2			
平方根输出	不含平方根输出								0		
	含平方根输出								1		
显示器	无显示器									0	
	在上面选择的压力单位中									0	1
	含%的显示器										2
压力连接	圆锥管										0
	快速接头										1
安装	水平										0
	垂直										1

¹⁾TC = 温度系数

尺寸 (mm) / 电气连接

