



### 特性

- 工业过程检测控制应用
- 一体式压力腔体，无泄漏
- 反向保护
- 输出短路保护
- 非线性精度可达 $\pm 0.2\%$
- 综合精度可达 $\pm 1.5\%$
- 紧凑坚固
- $-40^{\circ}\text{C}$ 到 $+125^{\circ}\text{C}$ 工作温度
- $-20^{\circ}\text{C}$ 到 $+85^{\circ}\text{C}$ 补偿温度

### 标准压力规格

压力范围(psi)	压力范围(Bar)	表压	密封压	绝压	混合压
0...10	0...0.7	•	•	•	•
0...15	0...1	•	•	•	•
0...30	0...1.5	•	•	•	•
0...50	0...3.5	•	•	•	•
0...100	0...7	•	•	•	•
0...150	0...10	•	•	•	•
0...300	0...20	•	•	•	•
0...500	0...35	•	•	•	•
0...1000	0...70	•	•	•	•

备注：其它中间量程可定制。量程选择附带"•S"，请咨询工厂。

### 规格

- 优越的精度和总误差范围
- 紧凑坚固
- 各种压力接口及输出接口
- 阻尼可选
- CE及防水验证
- 表压，复合压模式
- 高可靠性

### 应用

- 军事/航空航天试验台
- 汽车试验台
- 校准设备
- 高精度应用
- 固定电机燃料控制
- 高端工业机械

## 性能规格

环境温度:25°C(除非有另外要求)。

参数	最小	典型值	最大	单位	备注
精度(包括非线性, 迟滞, 回程)	-0.25	±0.2	0.25	%F.S.BFSL	@ 25°C
零点误差	-0.5	±0.25	0.5		@ 25°C
满量程误差	-0.5	±0.25	0.5		@ 25°C
绝缘度 (信号线相对壳体)	100			MΩ	@100VDC
压力循环寿命	1X10 <sup>7</sup>			0~FS Cycles	
过载压力	2X			Rated	
破坏压力	3X			Rated	
长期稳定性(年)	-0.1		0.1	%F.S	
综合精度	-1.0	±1.0	1.0	%F.S	补偿温度范围内
补偿温度范围	-10		70	°C	
工作温度范围	-40		125	°C	电缆除外, 最高105°C
储存温度范围	-40		125	°C	电缆除外, 最高105°C
负载 (RL)	RL > 100k			Ω	电压输出
负载 (RL)	<Supply Voltage -9V) / 0.02A			Ω	电流输出
功耗电流			10	mA	电压输出
响应时间 (10%至90%)	<2ms (电压输出) ; <3ms (电流输出); 无阻尼				
膜片材料	SUS 316L				
冲击	50g, 11msec Half Sine Shock per MIL-STD-202G, Method 213B, Condition A				
震动	±20g, MIL-STD-810C, Procedure 514.2-2, Curve L				

备注: 对于自定义配置, 请咨询工厂。

在小于0...70Bar 表压量程选型中, 客户要确保配合接头可以接通大气。

备注:

补偿温度: 产品产生的输出与压力成正比的温度范围, 并保持在规定的性能范围内。

工作温度: 产品产生的输出与压力成正比的温度范围, 但可能不会保持在规定的性能范围内。

储存温度: 产品在无压力或电源输入的情况下可以安全储存并保持额定性能的温度范围。超出此温度范围可能会对产品造成永久性损坏。

所有配置都具有电源电压反向和输出短路保护。

### CE声明

EN 55022 Emissions Class A & B

IEC 61000-4-2 Electrostatic Discharge Immunity (8kV contact/15kV air)

IEC 61000-4-3 Radiated, Radio-Frequency Electromagnetic Field Immunity (10V/m, 80M-1GHz)

IEC 61000-4-4 Electrical Fast Transient Immunity (1kV)

IEC 61000-4-5 Surge Immunity (V+ to V-: ±2KV/42Ω; L to Case: ±1KV/12Ω; V- to V0: ±1KV/42Ω)

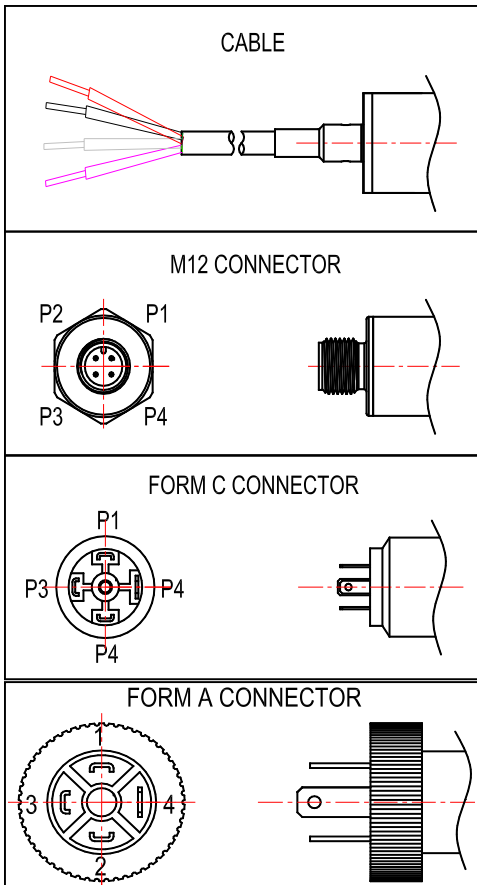
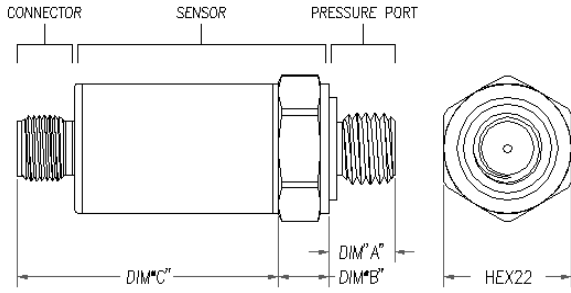
IEC 61000-4-6 Immunity to Conducted Disturbances Induced by Radio Frequency

Fields (150K~80MHz, 10V level for voltage output models, 3V level for current output model)

IEC 61000-4-9 Pulse Magnetic Field Immunity (100A/m peak)

For all CE compliance tests, max allowed output deviation ±1.5 %F.S. (Just Factory Testing)

尺寸 [mm]



编号	连接器类型	尺寸C (最大)
1	电缆线 1m	1.97 [50.0]
4	M12	1.85 [47.9]
5	大赫斯曼FORM A	1.93 [49.0]
6	小赫斯曼FORM C	1.97 [50.0]

编号	压力接口类型		
	接口	尺寸 A	尺寸 B
1	G1/4 JIS B2351	0.472 [12.00]	0.3 [8.0]
2	M20 x 1.5 mm ISO 6149-2	0.661 [16.8]	0.3 [8.0]
3	1/4-18 NPT	0.600 [15.24]	0.3 [8.0]
4	7/16-20UNF FEMALE SAE J513 STRAIGHT THREAD WITH INTEGRAL VALVE DEPRESSOR	0.687 [17.5]	0.3 [8.0]
5	M14 x 1.5 mm ISO 6149-2	0.433 [11.0]	0.3 [8.0]
6	1/8-27 NPT	0.390 [9.91]	0.3 [8.0]
7	M12 x 1.5 mm ISO 6149-2	0.433 [11.0]	0.3 [8.0]
8	M10 x 1.0 mm ISO 6149-2	0.374 [9.5]	0.3 [8.0]
9	G1/4 DIN 3852 FORM E GASKET DIN3869-14 NBR	0.512 [13.00]	0.3 [8.0]

防水等级

防护等级		
编号	连接器	等级
1	电缆线	IP67
4	M12	IP67
5	大赫斯曼FORM A	IP65
6	小赫斯曼FORM C	IP65/IP67

备注：带通气孔压力变送器防水等级IP65。

输出

编号	输出	供电
1	0.5 - 4.5V	5 ± 0.25V
	比例输出	16V过压保护
2	1 - 5V	8 - 36V
3	4 - 20mA	9 - 36V
4	0 - 5V	8 - 36V
5	0 - 10V	13 - 36V
6	1 - 6V	8 - 36V
7	0.5 - 4.5V	7.5 - 36V

### 出线定义

电流输出接线				
连接器	供电+	输出+	空	通气孔
M12	1	2	3,4	通气孔在连接器上
大赫斯曼FORM A	1	2	3,4	
小赫斯曼FORM C	1	2	3,4	
电缆线	红	黑		通气孔在外壳上

电压输出接线					
连接器	供电+	输出+公地	公地	空	通气孔
M12	1	3	2	4	通气孔在连接器上
大赫斯曼FORM A	1	3	2	4	
小赫斯曼FORM C	1	3	2	4	
电缆线	红	黑	白(绿)		通气孔在外壳上

### 连接器

连接器类型			
连接器	描述	配合连接器	配合端子销
M12	BINDER SERIES 713, 09 3431 77 04 OR EQUIV	4-POS FEMALE连接器	-
大赫斯曼 FORM A	OMAL ARB03S or ARB03R	OMAL AHB6733 3+PE	-
小赫斯曼 FORM C	INDUSTRIAL STANDARD 8.0MM FORM C	HTP AHB6733 3+PE	-
电缆线	4-WIRE,22 AWG, 非屏蔽线,PVC,105°C	-	-

※ 备注: 小量程表压的压力变送器需要在参考压力侧对大气进行通气, 需要通过连接器/电缆组件内部排气通道, 或外壳上的通气孔来完成。  
带通气孔压力变送器防水等级为IP65。

### 订购信息

U53	3	5	-	1	0	1	9	-	500P	G
型号	输出	连接器	-	压力接口材料	阻尼	标签	压力接口	-	压力范围	压力模式
U53	1= 0.5-4.5V 比例输出 2= 1-5V 3= 4-20mA 4= 0-5V 5= 0-10V 6= 1-6V 7= 0.5-4.5V X= 客户定制	1= 电缆线 4= M12 5= FORM A 6= FORM C X= 客户定制		1= 螺纹304 +316L X= 客户定制	0= 无阻尼 1= 有阻尼	0= 无标签(OEM) 1= 不干胶标签 2= 激光刻码	1= G1/4 JIS B2351 2= M20 x 1.5 3= 1/4-18 NPT 4= 7/16-20UNF FEMALE SAE 5= M14 x 1.5 6= 1/8-27 NPT 7= M12 x 1.5 8= M10 x 1.0 9= G1/4 DIN 3852 A= G3/8 JIS B2351 X=客户定制		0...500psi B= Bar M= Mpa P= PSI K= Kpa	A=绝压 G= 表压 C= 复合压

备注: 屏蔽电缆线或其他连接器要求, 请咨询工厂。