

通用型压力变送器

型号 S-10, 标准型

型号 S-11, 平嵌隔膜型

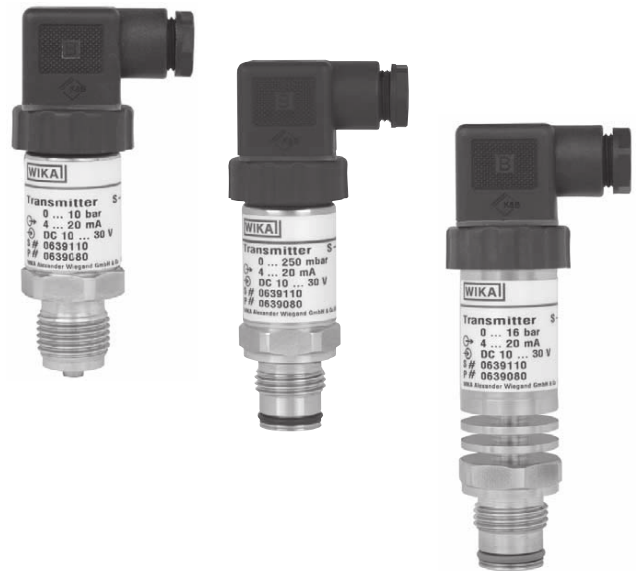


应用

- 机械制造
- 液压系统 / 气动系统
- 一般工业应用
- 食品和饮料行业

特性

- 测量压力范围 0 ... 0.01 MPa 至 0 ... 100 MPa
- 各种不同工业标准的输出信号
- 各种电气接口或带有电缆
- 标准型号备有库存以便缩短交货周期
- 严密的真空系统



图左：压力变送器 S-10
图中：压力变送器 S-11
图右：压力变送器 S-11 带有冷却元件

产品描述

此种压力变送器能满足工业范围压力测量技术的测量要求。它以高精度，坚固和紧凑的制造形式和灵活性出众，可满足各种不同的测量要求。

借助于各种过程和电气接口组合，变送器有各式各样多种组合选择方式。

结构

所有的与测量介质接触的部件材料是不锈钢的，并且整体焊接的。不存在限制测量介质选择的内部密封件，坚固的壳体也是不锈钢且可达到保护等级较低 IP 65 (特殊类型可达到 IP 68)。

压力变送器可直接供给没有整流的 10 (14) ... 30 V 的直流电且可选择提供所有在测量技术中常用的输出信号。

型号 S-11 带有平嵌隔膜，所以很适合测量粘滞的和污染的介质，粘滞的和污染的介质会阻塞一般的压力连接接口。这样就实现了无干扰压力测量。平嵌隔膜型压力变送器其测量范围 0 ... 10 kPa 至 0 ... 60 Mpa。针对高温情况下的测量要求通过附加冷却段可使测量介质温度达到 150 °C。

对于压力范围从 0 ... 0.025 MPa 至 0 ... 100 MPa 可以提供氧化用压力变送器(德国安全技术鉴定部门 BAM 对此已有鉴定)。

技术参数

型号 S-10 / S-11

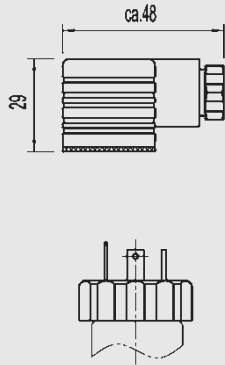
测量范围 *)	MPa	0.01	0.016	0.025	0.04	0.06	0.1	0.16	0.25	0.4	0.6	1
过压保护	MPa	0.1	0.15	0.2	0.2	0.4	0.5	1	1	1.7	3.5	3.5
爆裂压力	MPa	0.2	0.2	0.24	0.24	0.48	0.6	1.2	1.2	2.05	4.2	4.2
测量范围 *)	MPa	1.6	2.5	4	6	10	16	25	40	60	100 ¹⁾	
过压保护	MPa	8	5	8	12	20	32	50	80	120	150	
爆裂压力	MPa	9.6	9.6	40	55	80	100	120	170 ²⁾	240 ²⁾	300	
{低压, 过压, +/-, 也包括绝压} ¹⁾ 只适合型号 S-10. ²⁾ 型号 S-11时: 表格数据适合除借助于密封环密封之外的 否则适合较大压力 150 MPa。												
材料												
■ 与测量介质接触元件	(其它材料参看化学密封表格)											
> 型号 S-10 *)	不锈钢											
> 型号 S-11	不锈钢 { 哈氏合金C4} O-型环: NBR ³⁾ {FPM/FKM 或 EPDM}											
■ 壳体	不锈钢											
内部传递液体 ⁴⁾	合成油 {Halocarbon oil 针对氧用制造结构} {FDA—针对食品工业}											
³⁾ O-型环 FPM / FKM (EPDM) 当型号是 S-11 且带有整体的冷却插头												
⁴⁾ 不适合型号S-10, 测量范围 > 2.5 MPa 的情况												
辅助电源 U _B	U _B (DC V)	10 < U _B ≤ 30 (当14 ... 30 时信号输出 0 ... 10 V)										
输出信号和	R _A (Ohm)	4 ... 20 mA, 2-线 R _A ≤ (U _B - 10 V) / 0.02 A										
允许较大负荷 R _A		0 ... 20 mA, 3-线 R _A ≤ (U _B - 3 V) / 0.02 A {0 ... 5 V, 3-线} R _A > 5,000 {0 ... 10 V, 3-线} R _A > 10,000 {其他输出信号请咨询}										
可调性 零点/量程	%	± 10 通过变送器中的电位器										
响应时间 (10 ... 90 %)	ms	≤ 1 (≤ 10 ms 当测量介质温度小于 -30 °C 针对测量范围 至 2.5 MPa 或带平嵌隔膜)										
绝缘强度	DC V	500 ⁵⁾										
⁵⁾ NEC 02 等级电源供电 (低压和低电流较大100 VA也包括出现错误的情况)												
精度	量程的 %	≤ 0.25 {0.125} ⁶⁾ (BFSL)										
	量程的 %	≤ 0.5 {0.25} ⁶⁾⁷⁾										
⁶⁾ 精度 { } 针对测量范围 ≥ 0.025 MPa												
⁷⁾ 包括非线性, 迟滞, 非重复性, 零点误差和终值误差 (相应的测量误差按 IEC 61298-2) 在垂直的位置压力接口向下的时候调校。												
非线性	量程的 %	≤ 0.2 (BFSL) 按 IEC 61298-2										
一年后稳定性	量程的 %	≤ 0.2 (相对条件下)										
允许的温度范围												
■ 测量介质 ^{8)*)}	-30 ... +100 °C {-40 ... +125 °C}					-22 ... +212 °F {-40 ... +257 °F}						
	型号 S-11 带有相应的冷却段: -20 ... +150 °					型号 S-11 带有相应的冷却段: -4 ... +302 °F						
■ 环境 ⁸⁾	-20 ... +80 °C					-4 ... +176 °F						
	型号 S-11 带有相应的冷却段: -20 ... +80 °C					型号 S-11 带有相应的冷却段: -4 ... +176 °F						
■ 储存 ⁸⁾	-40 ... +100 °C					-40 ... +212 °F						
	型号 S-11 带有相应的冷却段: -20 ... +100 °C					型号 S-11 带有相应的冷却段: -4 ... +212 °F						
⁸⁾ 也遵照 EN 50178标准, 表格 7, 使用 (C) 4K4H, 储存 (D) 1K4, 运输 (E) 2K3												
温度补偿范围	0 ... +80 °C					32 ... +176 °F						
在补偿温度范围内的												
温度系数												
■ 零点的平均温度系数	量程的 %	≤ 0.2 / 10 K (< 0.4 针对测量范围 < 25 kPa)										
■ 量程的平均温度系数	量程的 %	≤ 0.2 / 10 K										
CE-标志	89/336/EWG 抗放射和抗干扰性 (按 EN 61 326标准) 抗放射极限等级A和B, 97/23/EG压力表规程(系数H)											
抗冲击性	g	1000 按 IEC 60068-2-27 (机械冲击)										
抗振动性	g	20 按 IEC 60068-2-6 (共振时振动)										
电防护标准	反极性和短路保护											
重量	kg	约 0.2 / 约 0.3在特性曲线偏差0.25%全量程情况(高的壳体)										

*) 型号S-11无氧型。型号S-10氧型只是在超压测量范围 ≥ 0.025 MPa, 测量温度 -20 ... + 60 °C和测量介质接触元件CrNi-不锈钢或 Elgiloy® 的情况下可实现。
{ } 在其中提供的特殊要求都有一定的附加价。

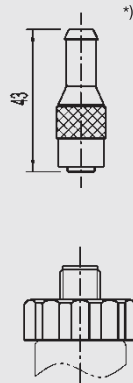
外形尺寸 mm

电气接口

L-型插头接口
DIN EN 175301-803,
A型针对导线截面
较大至1.5 mm²
导线外径6-8mm
IP 65
订货代码: A4

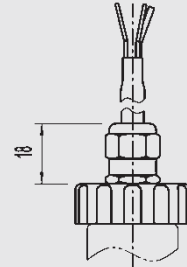


圆形插头接口
4-针: M 12x1,
IP 67
订货代码: M4

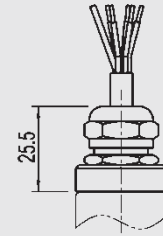


防护等级 IP 按 IEC 60 529 标准

导线输出端
针对导线截面0.5 mm² /
AWG 20带有电缆芯
线终端套管, 导线外
径6.8mm, IP 67
订货代码: DL



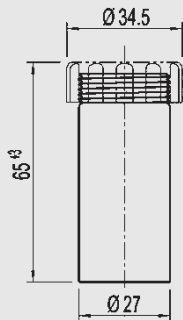
带电缆, 零点 / 范围不可调
电压分压器的导线,
针对导线截面0.5 mm² /
AWG 20带有电缆芯
线终端套管, 导线外
径6.8mm, IP 68
订货代码: EM



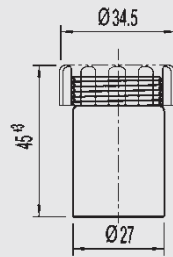
其他请咨询

壳体

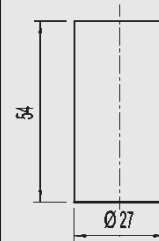
精度0.25%的壳体



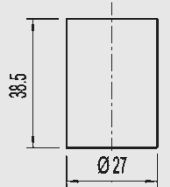
精度0.5%的壳体



精度0.25%的壳体

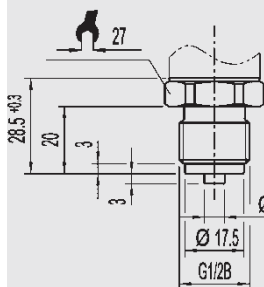


精度0.5%的壳体

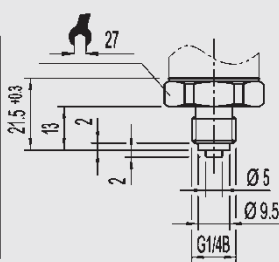


压力接口 S-10

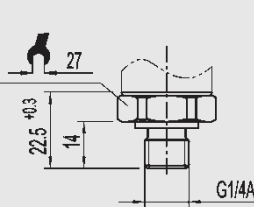
G 1/2
EN 837
订货代码: GD



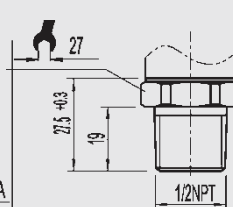
G 1/4
EN 837
订货代码: GB



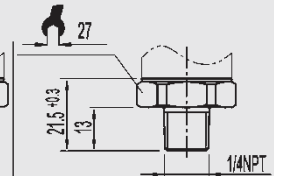
G 1/4
DIN 3852-E
订货代码: HD
(较大过压60MPa)



1/2 NPT
按针对US标准圆锥管
螺纹NPT的公称尺寸
订货代码: ND



1/4 NPT
按针对US标准圆锥管
螺纹NPT的公称尺寸
订货代码: NB



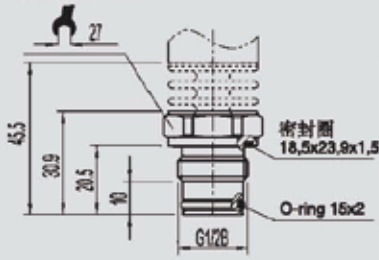
其他请咨询

安装和安全性指导请参看此产品的使用说明书。
旋入套管和旋入孔

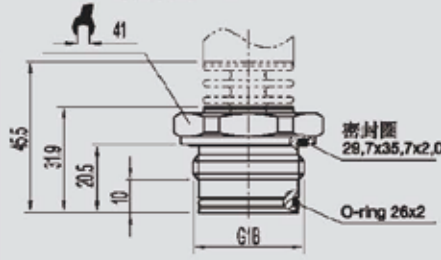
*) 对应的插头不在供货范围内

外形尺寸 mm

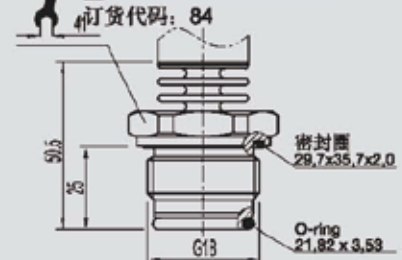
压力接口 **S-11**, 平嵌隔膜
G 1/2 B
 有/无冷却段
 0...0.25 to 0...60 MPa
 订货代码: 86



G 1 B
 有/无冷却段
 0...0.01 to 0...0.16 MPa
 订货代码: 85



G 1 B
 带有冷却段, 适合 EHEDG™
 至 150 °C
 至 2.5 MPa
 订货代码: 84



其他请咨询

安装和安全提示请看相应产品的使用说明书。
 旋入套和旋入孔

欧洲卫生设备设计集团

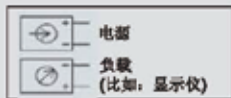
接线示意图

L型插头接口
 DIN EN 175301-803, Form A

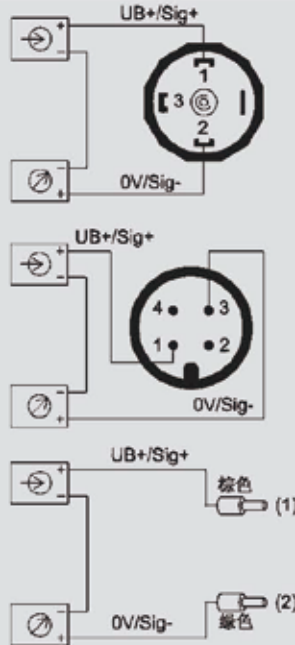
圆型插头接口, M 12x1,

电缆输出端 1.5 m 长

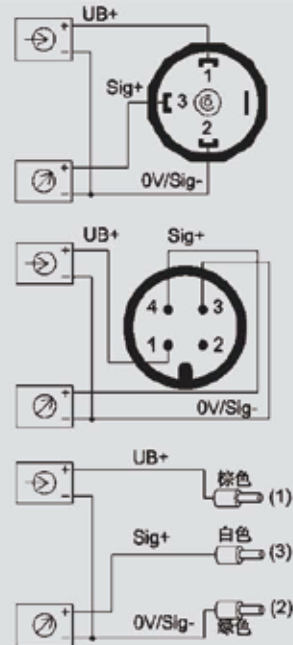
图例:



2-线制



3-线制



附件

订货号



订货号	S-11
11 92 299	G 1/2 焊接块
11 92 264	G 1 焊接块

上述仪器仪表的设计, 尺寸大小及材质均适合当今技术状况。

HCA™

西安环测自动化技术有限公司

电话: +15309289508

邮箱: zhangxp@hcatm.cn

地址: 西安高新技术产业开发区锦业路维萨瀛海大厦1206室