

通用型压力变送器

型号 S-10, 标准型

型号 S-11, 平嵌隔膜型

WIKA 样本 PE 81.01



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 ... 0.1 bar 至 0 ... 1000 bar
- 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最低 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 ... 100 mbar 至 0 ... 600 bar。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 ... 0.25 bar 至 0 ... 1000 bar 可以提供氧用压力变送器(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

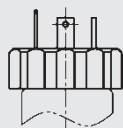
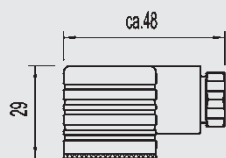
测量范围 *)	bar	0.1	0.16	0.25	0.4	0.6	1	1.6	2.5	4	6	10
过压保护	bar	1	1.5	2	2	4	5	10	10	17	35	35
爆裂压力	bar	2	2	2.4	2.4	4.8	6	12	12	20.5	42	42
测量范围 *)	bar	16	25	40	60	100	160	250	400	600	1000 1)	
过压保护	bar	80	50	80	120	200	320	500	800	1200	1500	
爆裂压力	bar	96	96	400	550	800	1000	1200	1700 2)	2400 2)	3000	
{低压, 过压, +/-, 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												
否则适合最大压力 1500 bar。												
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 > 25 bar 的情况												
辅助电源 UB	UB (DC V)	10 < UB ≤ 30 (当14 ... 30 时信号输出 0 ... 10 V)										
输出信号和	RA (Ohm)	4 ... 20 mA, 2-线 RA ≤ (UB - 10 V) / 0.02 A										
允许最大负荷 RA		0 ... 20 mA, 3-线 RA ≤ (UB - 3 V) / 0.02 A										
		{0 ... 5 V, 3-线} RA > 5,000										
		{0 ... 10 V, 3-线} RA > 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 25 bar 或带平嵌隔膜)										
绝缘强度	DC V	500 5)										
5) NEC 02 等级电源供电 (低压和低电流最大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 ≥ 0.25 bar												
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 < 250 mbar)										
■ 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无氧用型。型号S-10氧用型只是在超压测量范围 ≥ 0.25 bar,
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。

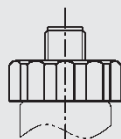
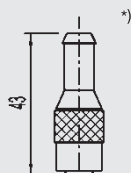
外形尺寸 mm

电气接口

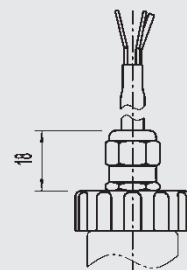
L-型插头接口
DIN EN 175301-803,
A型针对导线截面
最大至1.5 mm²
导线外径6-8mm
IP 65
订货代码: A4



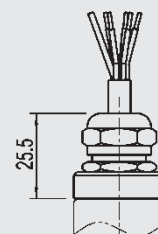
圆形插头接口
4-针: M 12x1,
IP 67
订货代码: M4



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



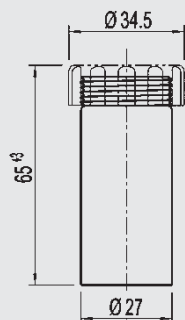
带电缆, 零点 / 范围不可调
电压分压器的导线,
针对导线截面0.5 mm² /
AWG 20带有电缆芯
线终端套管, 导线外
径6.8mm, IP 68
订货代码: EM



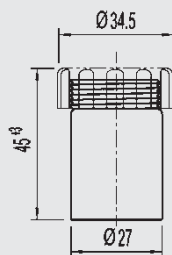
其他请咨询

壳体

精度0.25%的壳体

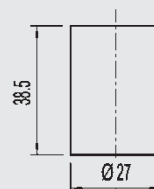
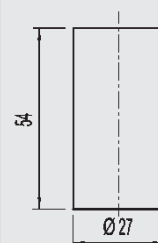


精度0.5%的壳体



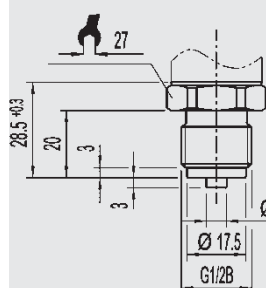
精度0.25%的壳体

精度0.5%的壳体

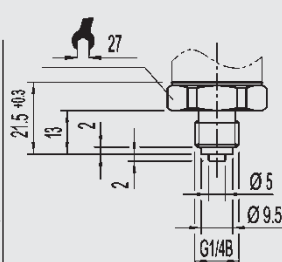


压力接口 S-10

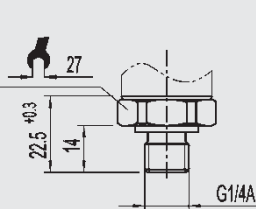
G 1/2
EN 837
订货代码: GD



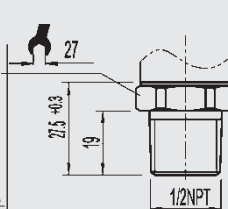
G 1/4
EN 837
订货代码: GB



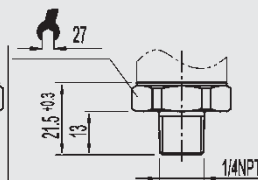
G 1/4
DIN 3852-E
订货代码: HD
(最大过压600bar)



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

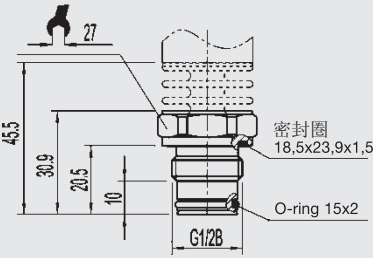
安装和安全性指导请参看此产品的使用说明书。
旋入套管和旋入孔参看样页 IN 00.14 或 www.wika.de 网站上下载。

*) 对应的插头不在供货范围内

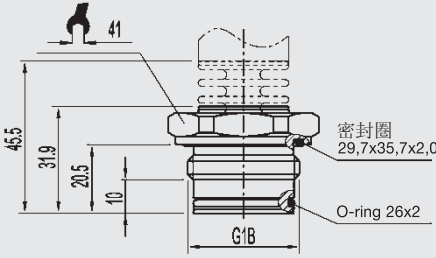
外形尺寸 mm

压力接口 S-11，平嵌隔膜

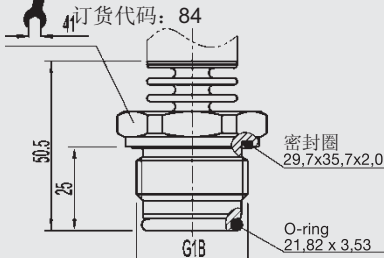
G 1/2 B
有/无冷却段
0 ... 2.5 至 0 ... 600 bar
订货代码: 86



G 1B
有/无冷却段
0 ... 0.1 至 0 ... 1.6 bar
订货代码: 85



G 1B
带有冷却段, 适合 EHEDG **)
至 150 °C
至 25 bar
订货代码: 84



其他请询问

安装和安全提示请看相应产品的使用说明书。
旋入套和旋入孔参看样本 IN 00.14 或 www.wika.de 网站上下载。

**) 欧洲卫生设备设计集团

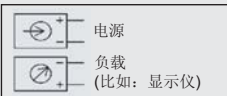
接线示意图

L型插头接口
DIN EN 175301-803, Form A

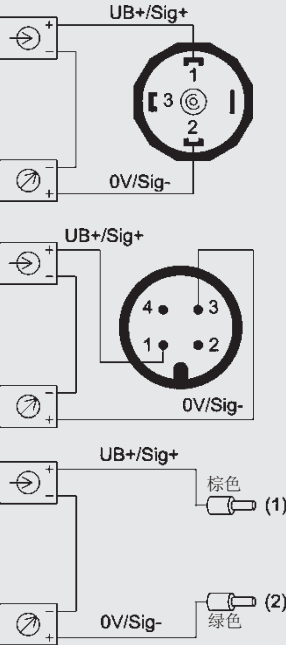
圆型插头接口, M 12x1,

电缆输出端 1.5 m 长

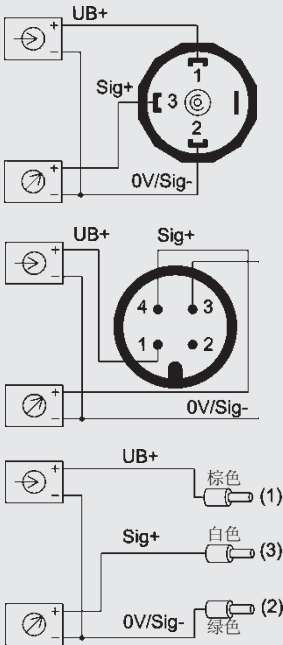
图例:



2-线制



3-线制



附件

订货号



11 92 299	S-11 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。



北京中科泰德科技有限公司
北京市海淀区复兴路乙24号豪轩商务会馆508
电话：010-66700899，010-68163448
<http://www.zxaf.com>