

室外安装型压力变送器

型号F-10和型号F-11

型号IF-10和型号IF-11适合于危险防爆区域

WIKA 样本 PE 81.11



应用

- 工程过程控制
- 石油化工
- 恶劣工业环境

特性

- 压力范围从0...100mbar至0...4000mbar
- 各种工业标准输出信号
- 与介质接触部分为不锈钢
- 另：本质安全型参照ATEX



左图：压力变送器 F-10，标准型

右图：压力变送器 F-11，嵌入式膜片型

产品描述

严格的工业设计

设计这系列室外安装的压力变送器是利用了现代工业测量技术的优势应用于恶劣的室外环境。这种紧凑安装可以提供IP 67防护等级。传感器内被树脂完全封装，以保证防潮、耐振。

所有接触介质部分都是不锈钢的而且完全激光焊接。因此不需要其他密封材料，避免这种材料会和介质发生化学反应。

快速调整电缆长度膜块

标准电缆长度可以容易地在现场修改。电气连接是通过电缆密封管和大尺寸的接线柱螺丝一起装配在接线盒里。

零点和量程可以由客户来调整。然而，对于正常运行，工厂不需要改变设置。

所有4...20mA，二线制信号输出的变送器有一个测试电路，在没有中断电路的情况下可以检查信号输出。

本质安全型

IF-10/IF-11型适合在1区工作。

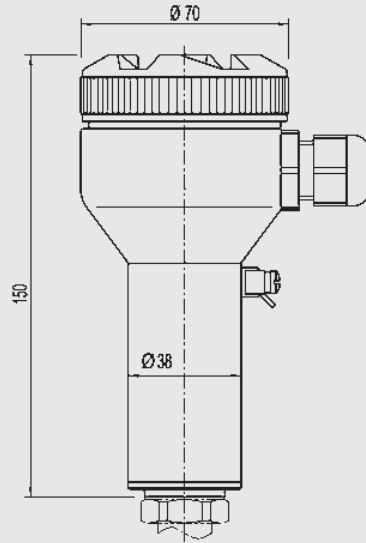
这种本安型仪器与EEx ia IIC T4-T6等级相辅，参见ATEX。

嵌入式膜片

F-11和IF-11型带嵌入平膜片型压力变送器非常适合测量带一些小微粒的粘稠流体，因为这些小微粒会阻塞一般形式压力变送器接口。因此这种压力测试法是必要的。

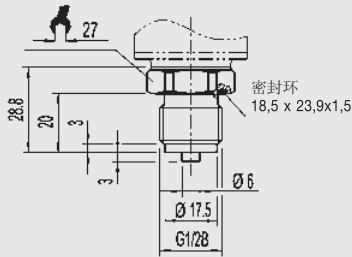
外形尺寸 mm

型号F-10/IF-10

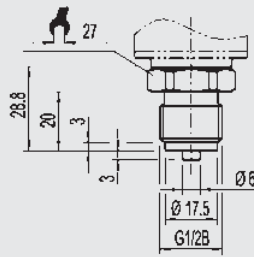


压力接口F-10/IF-10

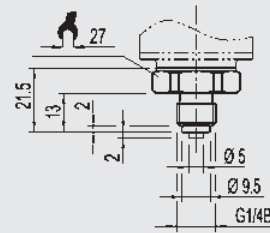
G 1/2
0...25bar至0...1600bar
订货代码: GD



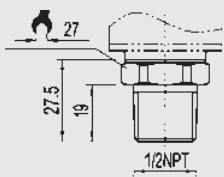
G 1/2
0...16bar
订货代码: GD



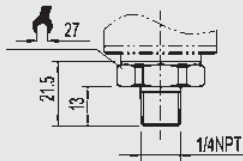
G 1/4
0...1000bar
订货代码: GB



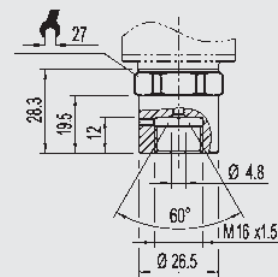
1/2 NPT
美国标准锥螺纹NPT
0...25bar至0...1600bar
订货代码: ND



1/4 NPT
美国标准锥螺纹NPT
0...25bar至0...1000bar
订货代码: NB

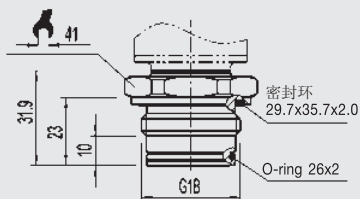


M 16x1.5 内螺纹
> 0 ... 1600 bar
订货代码: ML

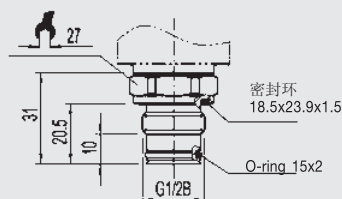


压力接口F-11/IF-11

G 1
0 ... 1.6 bar
订货代码: 85



G 1/2
0...2.5bar至0...600bar
订货代码: 86



其他请咨询

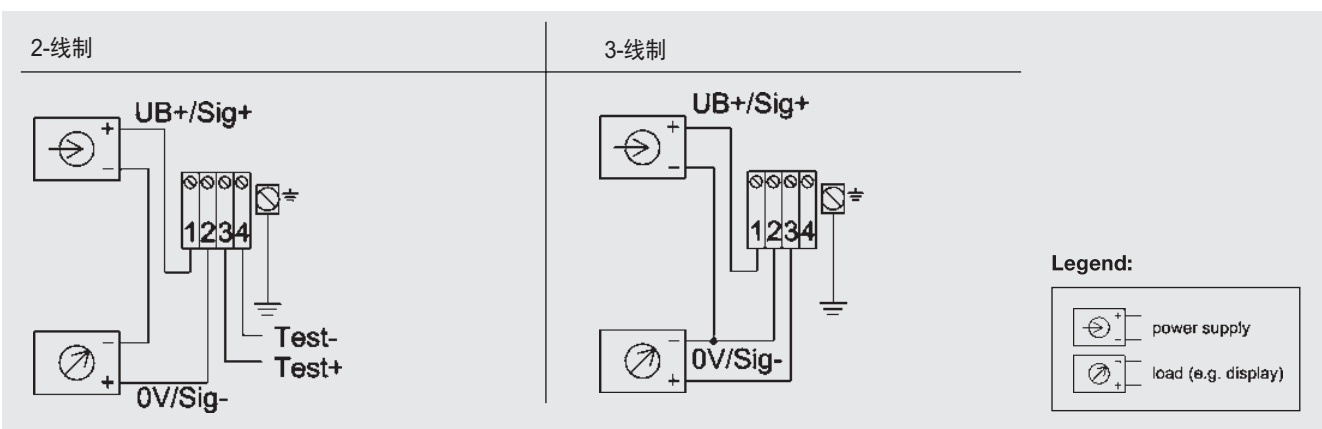
旋入套管和旋入孔参看样页 IN 00.14或www.wika.de网站上下载。

技术参数		型号F-10/F-11/IF-10/IF-11														
压力范围	bar	0,1	0,16	0,25	0,4	0,6	1	1,6	2,5	4	6	10	16	25	40	
过压保护	bar	1	1,5	2	2	4	5	10	10	17	35	35	80	50	80	
爆破压力	bar	2	2	2,4	2,4	4,8	6	12	12	20,5	42	42	96	96	400	
压力范围	bar	60	100	160	250	400	600	1000 ¹⁾	1600 ¹⁾	2500 ¹⁾	4000 ¹⁾					
过压保护	bar	120	200	320	500	800	1200	1500	2000	3000	4400					
爆破压力	bar	550	800	1000	1200	1700 ²⁾	2400 ²⁾	3000	4000	5000	7000					
		{真空压力, 表压, 混合压力量程范围, 绝压都可提供}														
材料																
■ 与测量介质接触元件		(其他材料见 WIKA 资料)														
> 型号 F-10 / IF-10		不锈钢														
> 型号 F-11 / IF-11		不锈钢; O型圈: NBR {FPM/FKM 或 EPDM}														
■ 壳体		带铝盖不锈钢														
内部传送液体		只适合压力在 0 ... 25 bar 或型号 S-11 (嵌入式平膜片)														
		合成油 {FDA将其列为食品工业用油}														
		{卤烃油适合氧用} ³⁾														
辅助电源 U _B																
■ 型号 IF-10 / IF-11		参见下面Ex部分														
■ 型号 F-10 / F-11		DC V	10 < U _B ≤ 30 (11 ... 30, 4 ... 20 mA输出, 14 ... 30, 0 ... 10 V输出)													
信号输出和		4 ... 20 mA, 2-线制 R _A ≤ (U _B - 11 V) / 0,02 A, R _A 欧姆, U _B 伏特														
允许最大负载 R _A		0 ... 20 mA, 3-线制 R _A ≤ (U _B - 3 V) / 0,02 A, R _A 欧姆, U _B 伏特														
		{0 ... 5 V, 3-线制} R _A > 5 kOhm														
		{0 ... 10 V, 3-线制} R _A > 10 kOhm														
测试电路信号 / 最大负载 R _A		4 ... 20 mA														
		只适合测量范围 4 ... 20 mA 输出. R _A < 15 Ohm 针对 20mA														
零点调整 / 量程		%	± 10 经由仪器中的电位计													
响应时间 (10 ... 90 %)		ms	≤ 1 (≤ 10 ms 介质温度 -30°C, 压力 25bar 或 嵌入式平膜片)													
		ms														
精度 ⁴⁾		量程的%	≤ 0.5 {0.25} ⁵⁾ (极点校准)													
		量程的%	≤ 0.25 {0.125} ⁵⁾ (BFSL)													
滞后		量程的%	≤ 0.1													
可重复性		量程的%	≤ 0.05													
稳定性/1年		量程的%	≤ 0.2 (参考条件)													
容许温度																
■ 介质		-30 ... +100 °C {-40 ... +125 °C}						-22 ... +212 °F {-40 ... +257 °F}								
■ 环境		-20 ... +80 °C						-4 ... +176 °F								
■ 储存		-40 ... +100 °C						-40 ... +212 °F								
补偿温度/范围		0 ... +80 °C						0 ... +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 (量程在 0 ... 0.1 和 0 ... 0.16 bar < 0.4)													
■ 量程的平均温度系数		量程的%	≤ 0.2 / 10 K													
EX-防爆等级		根据BVS 03 ATEX E 321														
信号输出		4 ... 20 mA, 2-线制														
防爆类型		EEx ia IIC T4 (BVS 03 ATEX E 321)				EEx ia IIC T5 (BVS 03 ATEX 321)				EEx ia IIC T6 (BVS 03 ATEX 321)						
详述																
■ 供电电源		DC V	11 ... 28						11 ... 28				11 ... 28			
■ 短路额定值		mA	220						220				220			
■ 最大功率		W	1.75						1.75				1.75			
■ 介质温度		-20...+100°C		-4...+212 °F		-20...+75°C		-4...+167 °F		-20...+60		-4...+140 °F				
■ 环境温度		-20...+80°C		-4...+176 °F		-20...+75°C		-4...+167 °F		-20...+60		-4...+140 °F				
■ 储存温度		-20...+80°C		-4...+176 °F		-20...+80°C		-4...+176 °F		-20...+80		-4...+176 °F				
		参见合格声明BVS 03 ATEX E 321														
CE-标志		89/336/EWG 抗辐射干扰见 EN 61 326														
		94/9/EG 防爆方针														
		EN 50 014 (普通部分), EN 50 020 (本质安全),														
		EN 50 284 (0区域), {EN 50 303 (矿业)}														
		F-1X型: 97/23/EG 压力设备方针														

技术参数	型号F-10/F-11/IF-10/IF-11	
抗冲击性	g	400按IEC 60068-2-27 (机械振动)
抗振动性	g	3按IEC 60068-2-6 (共振振动)
线路保护		反极性、过压、短路保护 防爆压力变送器只有反极性保护
电气连接		电缆线, 接线盒末端内螺纹连接; 最大横截面. 2.5 mm ² 内、外地线接线端
防护等级		IP 67 per IEC 60 529 / EN 60 529
重量	kg	大约. 0.5; 防爆压力变送器大约. 0.6

- 1) 只适合F-10/IF-10型.
 - 2) F-11/IF-11型: 只有当确认为是密封圈密封的情况下, 表格里提供的数值才适合, 否则最大1500 bar.
 - 3) 氟用型介质温度: -30 ... +60°C/-22...140°F (F-11/IF-11最大160 bar)绝压< 1 bar的不能生产.
 - 4) 包括线性、滞后性、重复性。针对垂直安装, 压力接口在底部的情况。
 - 5) 只适合于压力范围超出0.25 bar.
- { } 括号内提供的特殊供货内容都有一定的附加价。

接线图



详细信息

详细信息（如参考样本、产品说明书等）请浏览WIKA网站 www.wika.de



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



WIKA Alexander Wiegand GmbH & Co. KG
 德国威卡AW有限两合公司上海代表处
 威卡国际贸易(上海)有限公司
 地址: 上海西藏中路18号港陆广场1405B-07室
 Tel: 021-53853622, 53853623,
 53852572, 53852573
 Fax: 021-53852575
 E-Mail: wikash@online.sh.cn
<http://www.wika.com.cn>