

压力变送器和投入式液位仪

Ex 防爆

JUMO dTRANS p33

Typ 404753

 II 1/2 GD EEx ia IIC T4...T6 // T/Ta; (T4) 95°C; (T5) 85°C; (T6) 70°C // IP65

概述

压力变送器型号 404753 测量无腐蚀和腐蚀性气体、蒸汽、液体和灰尘的压力。
 采用压阻式应变片测量原理，输出信号是整流过的直流电流信号，与输入压力成正比。

压力变送器型号 404753 能够实现防爆分类 II 类的要求，可在下列区域中使用。

- 在气体防爆危险区中的 1 区和 2 区。
并允许过程连接安装在 0 区中。
- 在灰尘防爆危险区中的 21 区和 22 区。

Ex- 防爆压力变送器的（欧盟）EC 型式检测证明：
 SNCH 03 ATEX 3545.

该压力变送器还有投入式液位仪型号（附加代码 /406）。



技术数据

Ex 防爆

 III/2 GD EEx ia IIC T4...T6
 T / Ta: (T4) 95°C; (T5) 85°C;
 (T6) 70°C

IP 65（标准型）

根据

EN 1127-1,

EN 50 014

EN 50 020

EN 50 284

EN 50 281-1-1

参比条件

根据 DIN 16 086 和 DIN IEC 770/5.3

测量范围

见选型说明

过载能力

测量范围 < 100 bar:

4 倍终值

测量范围 ≥ 100 bar:

2 倍终值

破裂压力

10 倍终值，最大 2000 bar

接液材质

标准型:

不锈钢，材质号：1.4436, 1.4571

测量范围 ≥ 60 bar:

不锈钢，材质号：1.4571, 1.4542

附加代码 406

（投入式液位仪）:

电缆材质 PE（聚乙烯）

输出

4...20 mA 两线

零漂

≤ 0.3% 终值

热回差

测量范围 ≤ 600 mbar:

≤ ±1% 终值

测量范围 > 600 mbar:

≤ ±0.5% 终值

环境温度影响

测量范围 250 及 400 mbar:

零点: ≤ 0.03%/K 典型,

≤ 0.05%/K 最大.

量程: ≤ 0.02%/K 典型,

≤ 0.04%/K 最大.

测量范围 ≥ 600 mbar:

零点: ≤ 0.02%/K 典型,

≤ 0.04%/K 最大

量程: ≤ 0.02%/K 典型,

≤ 0.04%/K 最大

精度

≤ 0.5% 终值

（边界值设定法）

回差

≤ 0.1% 终值

年稳定性

≤ 0.5% 终值

电源

DC 11...28 V

（来自于本安电流）¹

U_{最大} ≤ 28 V

I_{K最大} ≤ 120 mA

余波特性:

电压峰值不允许低于或超过上面给定值。

最大允许通过电流 ≤ 45 mA

（当 DC 24 V）

电源误差

≤ 0.03%/V

环境温度

-40...+85°C

储存温度

-40...+85°C

介质温度

-40...+85°C

-40...+200°C 当基本型扩展代码 004 时

-40...+70°C 当附加代码 406 时

电磁兼容性 (EMC)

根据 EN 61 326

干扰辐射: B 级

抗干扰强度: 符合工业要求

电气连接

建议: 屏蔽电缆 5 线

当附加代码 406 时

（投入式液位仪）:

PE 电缆，内置气体压力补偿管

机械冲击

（根据 DIN IEC 68-2-27）

100 g/1 ms

¹ 本安电路要和电源隔离安全栅连接
 型号 KFD2, 数据单 40.4757.

机械震动
 (根据 DIN IEC 68-2-6)
 最大 10 g 当频率 15-2000 Hz 时

防护等级
 带螺纹固定的接线盒
 IP 65 根据 EN 60 529

外壳
 不锈钢, 材质号: 1.4301

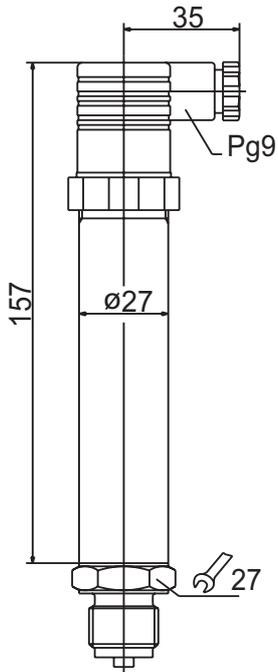
过程连接
 见选型说明;
 其它连接请咨询

安装位置
 任意

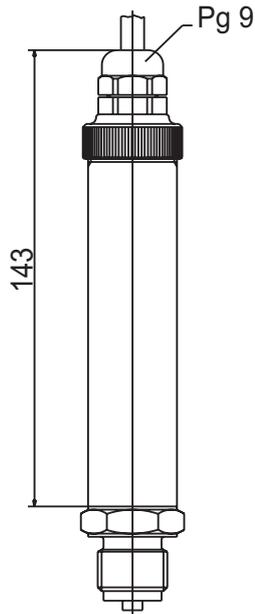
重量
 350 g (过程连接 G 1/2)

外形尺寸

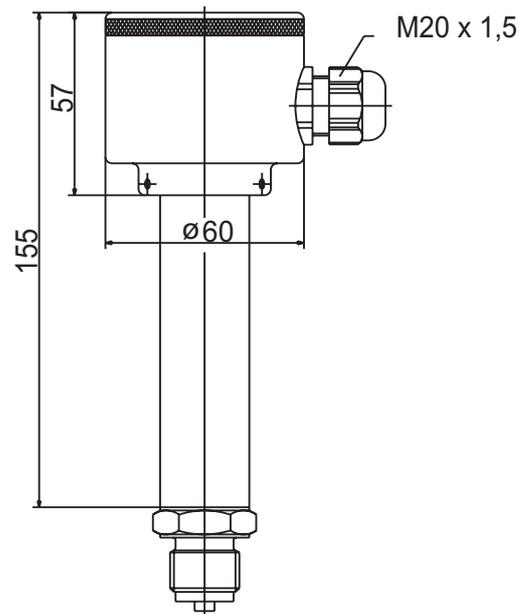
电气连接 代码 61



电气连接 代码 12

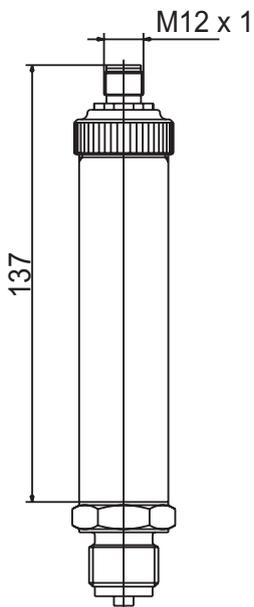


电气连接 代码 75

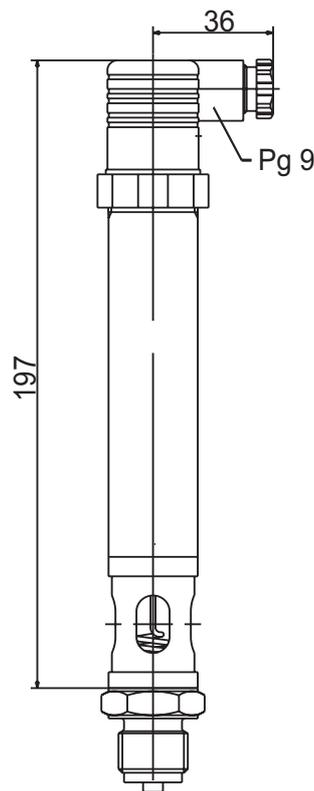
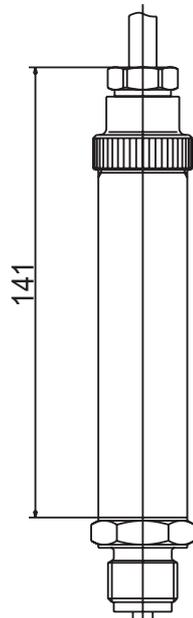


基本型扩展 004

电气连接 代码 31

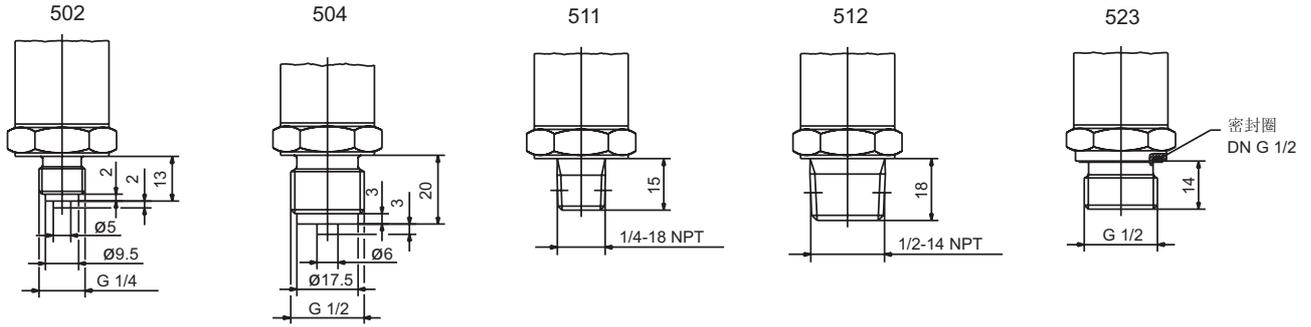


附加代码 406

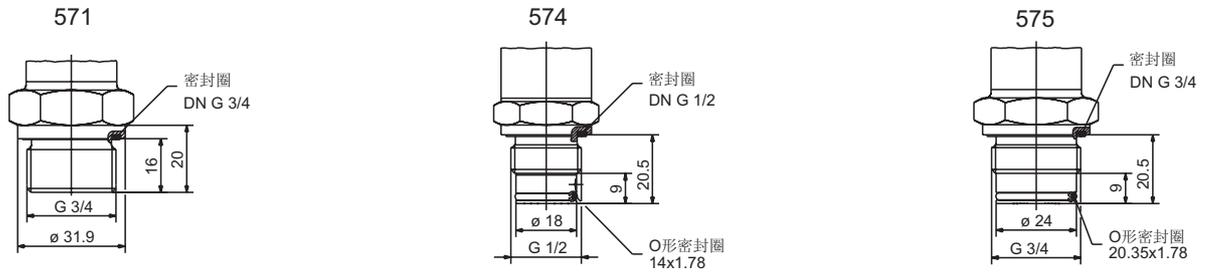


过程连接 (非平膜片)

标准型过程连接

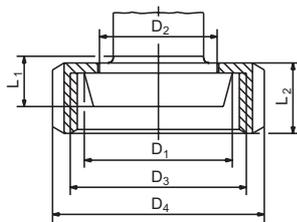


过程连接 (平膜片)



603-607

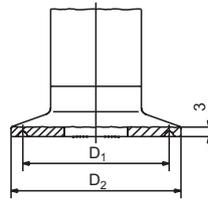
带螺母的锥型卫生接头
根据 DIN 11 851



过程连接	DN	øD ₁	øD ₂	øD ₃	øD ₄	L ₁	L ₂
603	20	36.5	30	RD 44x1/6	54	13	21
604	25	44	35	RD 52x1/6	63	15	
605	32	50	41	RD 58x1/6	70		
606	40	56	48	RD 65x1/6	78		
607	50	68.5	61	RD 78x1/6	92		

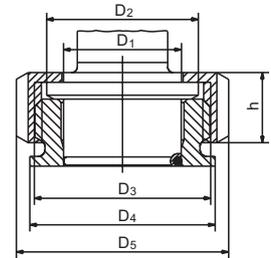
612-616

卡箍连接
根据 DIN 32 676



过程连接	DN DIN 32676	DN (Zoll)	标准尺寸 ISO 2852	øD ₁	øD ₂
612	20		12	27.5	34
	15		12.7		
			17.2		
613	25	1"	25	43.5	50.5
	32		33.7		
	40	1.5"	38		
616	50	2"	40	56.5	64
			51		

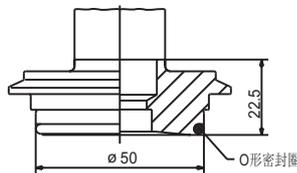
652



过程连接	DN	øD ₁	øD ₂	øD ₃	øD ₄	øD ₅	h
652	25	35	45	RD 52x1/6	55	63	21

685

DN25 / 32



电气连接

连接		端子		
		接线盒	固定导线	圆形插头 M12 x 1
电源 DC 11...28 V 本安		1 L+ 2 L-	白色 灰色	1 L+ 3 L-
输出 4...20 mA 2 线 在电源中输出线性整流电流 4...20 mA		1 + 2 -	白色 灰色	1 + 3 -
保护接地 (PA)				2
屏蔽			黑色	

圆形插头 (M12 x 1), 5 针



选型说明

	(1) 基本型	
404753	压力变送器 JUMO dTRANS p33	应用于 Ex 防爆区
	(2) 基本型扩展	
000	无	
004	高温型 ¹	
	(3) 输入压力	
475	-0.25 ...	0 bar 表压
476	-0.4 ...	0 bar 表压
477	-0.6 ...	0 bar 表压
478	-1 ...	0 bar 表压
479	-1 ...	0.6 bar 表压
480	-1 ...	1.5 bar 表压
481	-1 ...	3 bar 表压
482	-1 ...	5 bar 表压
483	-1 ...	9 bar 表压
451	0 ...	0.25 bar 表压
452	0 ...	0.4 bar 表压
453	0 ...	0.6 bar 表压
454	0 ...	1 bar 表压
455	0 ...	1.6 bar 表压
456	0 ...	2.5 bar 表压
457	0 ...	4 bar 表压
458	0 ...	6 bar 表压
459	0 ...	10 bar 表压

¹ 型号参见 "外形尺寸"
仅当测量范围从 1 bar 到 25 bar 时

460	0 ...	16 bar 表压
461	0 ...	25 bar 表压
462	0 ...	40 bar 表压
463	0 ...	60 bar 表压
464	0 ...	100 bar 表压
465	0 ...	160 bar 表压
466	0 ...	250 bar 表压
467	0 ...	400 bar 表压
468	0 ...	600 bar 表压
487	0 ...	0.6 bar 绝压
488	0 ...	1 bar 绝压
489	0 ...	1.6 bar 绝压
490	0 ...	2.5 bar 绝压
491	0 ...	4 bar 绝压
492	0 ...	6 bar 绝压
493	0 ...	10 bar 绝压
494	0 ...	16 bar 绝压
495	0 ...	25 bar 绝压
998	特殊绝压范围	
999	特殊表压范围	
	(4) 输出	
405	4...20 mA 2 线	
	(5) 过程连接 (非平膜片)	
502	G ^{1/4} 根据 DIN EN 837	
504	G 1/2 根据 DIN EN 837 (标准型过程连接)	
511	1/4-18 NPT 根据 DIN 837	
512	1/2-14 NPT 根据 DIN 837	
523	G 1/2 根据 DIN 3852 T11	
	过程连接 (平膜片)	
571	G ^{3/4} ⁵	
574	G ^{1/2} 前端有密封圈 ⁴	
575	G ^{3/4} 前端有密封圈 ⁵	
603	带螺母的锥形卫生接头, 根据 DIN11851, DN20 ⁵	
604	带螺母的锥形卫生接头, 根据 DIN11851, DN25 ⁵	
605	带螺母的锥形卫生接头, 根据 DIN11851, DN32 ⁵	
606	带螺母的锥形卫生接头, 根据 DIN11851, DN40 ⁵	
607	带螺母的锥形卫生接头, 根据 DIN11851, DN50 ⁵	
612	卡箍连接, 根据 DIN 32676, DN20 ⁵	
613	卡箍连接, 根据 DIN 32676, DN25 ⁵ , DN32 ⁵ , 和 DN40 ⁵	
616	卡箍连接, 根据 DIN 32676, DN50 ⁵	
652	带螺母的罐接头 ⁵	
685	梯形接头 Varivent DN 32/25	
999	特殊过程连接	
	过程连接材质	
20	不锈钢	
99	特殊材质过程连接	
	(7) 电气连接¹	
12	屏蔽导线电缆 (请注明电缆长度)	
36	圆形插头 M 12 x 1	
61	接线盒	
75	连接头	
99	特殊电气连接	
	(8) 填充测量介质	

- 0 无填充介质
- 1 硅油²
- 9 特殊填充介质
- (9) 附加型号 (根据需求)**
- 406 防护等级 IP68 根据 EN 60 529³

- ¹ 型号参见 "外形尺寸"
仅当测量范围从 1 bar 到 25 bar 时
- ² 不适用额定测量范围 0...100 bar 到 0...600 bar 表压
- ³ 仅适用和电气连接 12" 固定电缆 "相连接"
- ⁴ 仅适用测量范围从 60 到 400 bar
- ⁵ 仅适用测量范围到 25 bar

选型代码

选型举例

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
404753	/ 000	-	458	-	405	-	20	-	/ 406