

PTG 系列智能压力变送器

型号 PTG71 / PTG72

概 况

PTG 型智能压力变送器是一款高性能、高可靠性的标准压力变送器。以株式会社山武成熟的智能变送器技术为基础，PTG 在进一步提高性能和可靠性的同时，其外型更小，重量更轻，而且成本更低。另外，内置数字表头作为选购件，使该变送器能适应各种不同场合的使用。

它还可通过 DE 协议用 SFC(智能现场通信器)或通过 HART 协议用 HART® 通信器实现双向通信，从而方便了自诊断，测量范围重新设置和自动调零。

特 性

小型轻巧

约 0.9kg(螺纹连接型)

宽量程设定

测量范围 -100kPa ~ 50MPa

量 程 2.0kPa ~ 50MPa

注) 螺纹连接型有 5 种测量范围覆盖。

远程通信

通过 SFC 或 HART® 通信器可任意设定测量量程。这将进一步提高量程变化的灵活性，并能有效地减少备品库存。

内置数字表头

内置数字表头可有效确认现场输出。



防护类型

防水和防尘 IEC IP67

NEPSI 防火认证

NEPSI 防爆 Ex d IIC T4, T5, T6

NEPSI 防尘爆 DIP DP T11

FM 认可防爆

FM 防爆 I 类 1 区, A、B、C 和 D 组, 环境温度为 60°C

FM 防尘爆 II、III 类 1 区, E、F、G 组, 环境温度为 60°C, 4X 型

FM 本质安全认证

本质安全 I、II、III 类 1 区, A、B、C、E、F 和 G 组。

T4 / I 类 0 区, AEx ia IIC T4

PTG 系列的外观图



一般规格

精 度 $\pm 0.2\%$

防护类型

NEMA 3 和 4X : JIS C0920 水密

IEC IP67 : JIS F8001 2 级水密

NEPSI 防爆认证

Ex d IIC T4

环境温度 : $-25^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$

接液部分的温度 : $-25^{\circ}\text{C} \sim +130^{\circ}\text{C}$

Ex d IIC T5

环境温度 : $-25^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$

接液部分的温度 : $-40^{\circ}\text{C} \sim +95^{\circ}\text{C}$

Ex d IIC T6

环境温度 : $-25^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$

接液部分的温度 : $-40^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$

防 尘 爆

DIP DP T11

FM 防爆认证

防 爆 I 类 1 区, A、B、C 和 D 组 T4, 环境温度为 60°C

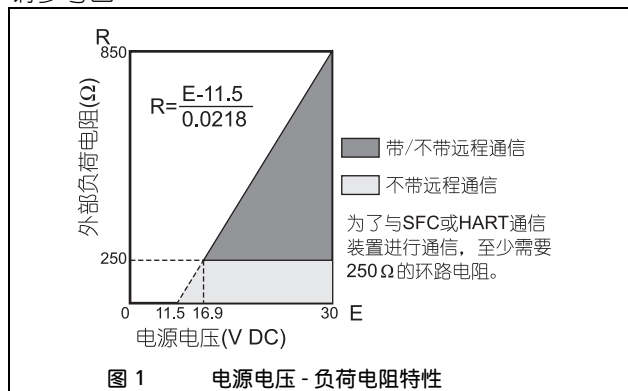
防 尘 爆 II、III 类, 1 区, E、F、G 组 T6, 环境温度为 60°C , 4X 型

FM 本质安全认证

本质安全 : I、II、III 类, 1 区, A、B、C、E、F 和 G 组。
T4 / I 类, 0 区, AEx ia IIC T4

电源电压和负荷电阻

请参考图 1。



电源和电压效应

0.005% F.S./V

输出 / 通信

型号 PTG71

模拟输出 (DC 4 ~ 20mA)/SFC 通信

型号 PTG72

模拟输出 (DC 4 ~ 20mA)/HART 协议

DE 输出 / SFC 通信

振动容量

低于 100 Hz : 2 G

100 ~ 2000 Hz : 1 G

调 零

内置零点调整功能

与 CE 标准一致性

- EN50081-2-1993, 电磁兼容性
通用辐射标准, 第 2 部分 : 工业环境
- EN50082-2-1995, 电磁兼容性
通用抗干扰性标准, 第 2 部分 : 工业环境
- EN61010-1-1993, 电气设备的安全性要求,
控制和实验室用途 ; 一般要求

表面涂装

聚丙烯烘漆、金属绿 (芒塞尔 5G7/8)

电气连接

1/2 NPT 内螺纹

安 装

- 直接安装到管道上 (管线安装)
- 2 英寸管道安装
- 墙壁安装

当安装 PTG 变送器时, 必须考虑其相对振动和包括管道振动在内总振动的特性。

当安装在 2 英寸管道或墙壁上时, 请使用选购的安装支架。

选购规格

内置表头

数字 LCD 表头 (选购件) 可显示工程单位, 并可在 -1999 和 1999 (3.5 位) 之间任意设定。

安装支架

安装支架适用于 2 英寸管道或墙壁安装 (用于螺纹连接型和带毛细管卫生型)

禁油处理

出厂之前将接液部分禁油处理。

禁油和禁水处理

出厂之前将接液部分禁油和禁水处理。

电解磨光 (仅用于卫生型)

接液部分表面通过电解磨光处理进行抛光。

钝化层处理 (仅用于卫生型)

接液部分表面通过钝化层处理形成保护膜, 增强抗腐蚀能力。

抗腐蚀处理

防腐蚀涂层 (聚丙烯烘漆)、防霉表面涂装

负压的工作范围

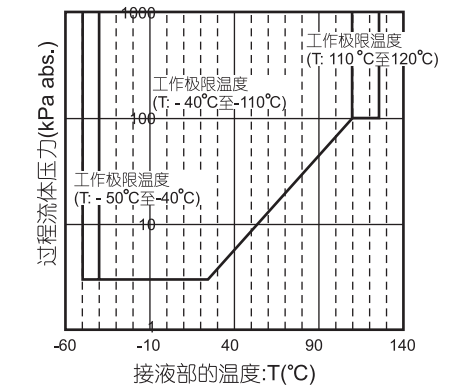


图 2 PTG_G 型的最低工作压力

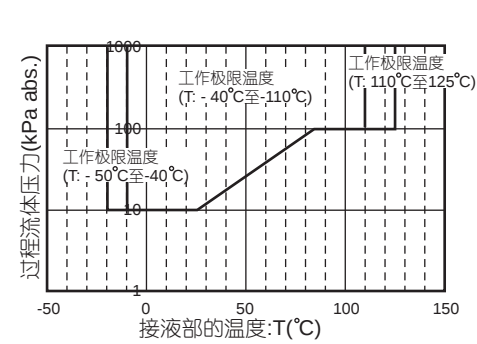


图 3 PTG_S 型、PTG_T 型的最低工作压力，PTG_F 型组合的最低工作压力以及丙二醇

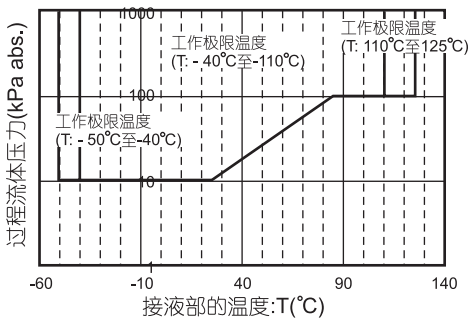


图 4 PTG_B 型或 PTG_F 型组合的最低工作压力

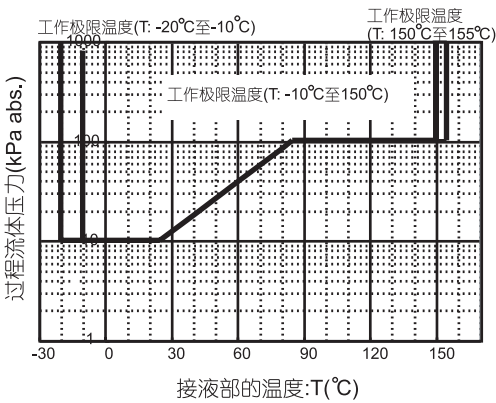
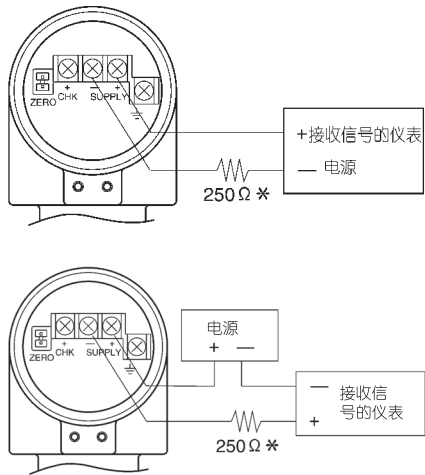


图 5 PTG_K 型的最低工作压力



注) * 为了与 SFC 或 HART® 通信器通信，必需有一个 250Ω 的回路电阻。

过程连接型的详细规格索引

过程连接	过程连接型	测量量程	参考页
螺纹型 PTG_G	G3/8 外螺纹 G1/2 外螺纹 Rc3/8 内螺纹 Rc1/2 内螺纹 1/2 NPT 内螺纹 M20 × 1.5 外螺纹	2.0 ~ 100 kPa {0.021 ~ 1.019 kgf/cm ² } 40 ~ 400kPa {0.408 ~ 4.07 kgf/cm ² } 0.2 ~ 2 MPa {2.04 ~ 20.3 kgf/cm ² } 1 ~ 10 MPa {10.20 ~ 101.9 kgf/cm ² }	6 至 11
	Rc1/4 内螺纹 G1/2 外螺纹 1/4 NPT 内螺纹 M20 × 1.5 外螺纹	5 ~ 50 MPa {51.0 ~ 509 kgf/cm ² }	
平膜片型 PTG_B	G2 英寸外螺纹	2.0 ~ 100 kPa {0.021 ~ 1.019 kgf/cm ² } 40 ~ 400kPa {0.408 ~ 4.07 kgf/cm ² } 0.2 ~ 2 MPa {2.04 ~ 20.3 kgf/cm ² } 1 ~ 10 MPa {10.20 ~ 101.9 kgf/cm ² }	12 至 14
	G1/2 英寸外螺纹	0.2 ~ 2 MPa {2.04 ~ 20.3 kgf/cm ² } 1 ~ 10 MPa {10.20 ~ 101.9 kgf/cm ² }	
法兰型 PTG_F	JIS10K 50 mm JIS30K 50 mm JIS10K 15 mm JIS30K 15 mm	2.0 ~ 100 kPa {0.021 ~ 1.019 kgf/cm ² } 40 ~ 400kPa {0.408 ~ 4.07 kgf/cm ² } 0.2 ~ 2 MPa {2.04 ~ 20.3 kgf/cm ² } 1 ~ 10 MPa {10.20 ~ 101.9 kgf/cm ² }	15 至 18
卫生型 (直接安装) PTG_S	IDF 2S 抱箍式 IDF 1 1/2S 抱箍式 IDF 1S 抱箍式	2.0 ~ 100 kPa {0.021 ~ 1.019 kgf/cm ² } 40 ~ 400kPa {0.408 ~ 4.07 kgf/cm ² } 0.2 ~ 2 MPa {2.04 ~ 20.3 kgf/cm ² }	19 至 21
	IDF 2S 螺帽式 IDF 1 1/2S 螺帽式	2.0 ~ 100 kPa {0.021 ~ 1.019 kgf/cm ² } 40 ~ 400kPa {0.408 ~ 4.07 kgf/cm ² } 0.2 ~ 2 MPa {2.04 ~ 20.3 kgf/cm ² }	22 至 24
带冷却延长段的 抱箍式卫生型 PTG_K	IDF 2S 抱箍式 IDF 1 1/2S 抱箍式	2.0 ~ 100 kPa {0.021 ~ 1.019 kgf/cm ² } 40 ~ 400kPa {0.408 ~ 4.07 kgf/cm ² } 0.2 ~ 2 MPa {2.04 ~ 20.3 kgf/cm ² }	25 至 27
	IDF 1S 抱箍式	40 ~ 400kPa {0.408 ~ 4.07 kgf/cm ² } 0.2 ~ 2 MPa {2.04 ~ 20.3 kgf/cm ² }	
	IDF 2S 螺帽式 IDF 1 1/2 英寸 螺帽式	2.0 ~ 100 kPa {0.021 ~ 1.019 kgf/cm ² } 40 ~ 400kPa {0.408 ~ 4.07 kgf/cm ² } 0.2 ~ 2 MPa {2.04 ~ 20.3 kgf/cm ² }	28 至 30
远传毛细管抱箍式卫生型 (毛细管 1, 3, 5 m) PTG_T	IDF 2S 抱箍式	2.0 ~ 100 kPa {0.021 ~ 1.019 kgf/cm ² } 40 ~ 400kPa {0.408 ~ 4.07 kgf/cm ² } 0.2 ~ 2 MPa {2.04 ~ 20.3 kgf/cm ² }	31 至 33
	IDF 1 1/2S 抱箍式	40 ~ 400kPa {0.408 ~ 4.07 kgf/cm ² } 0.2 ~ 2 MPa {2.04 ~ 20.3 kgf/cm ² }	
	IDF 2S 螺帽式	2.0 ~ 100 kPa {0.021 ~ 1.019 kgf/cm ² } 40 ~ 400kPa {0.408 ~ 4.07 kgf/cm ² } 0.2 ~ 2 MPa {2.04 ~ 20.3 kgf/cm ² }	34 至 36
	IDF 1 1/2S 螺帽式	40 ~ 400kPa {0.408 ~ 4.07 kgf/cm ² } 0.2 ~ 2 MPa {2.04 ~ 20.3 kgf/cm ² }	

螺纹型



测量量程 / 设定范围 / 耐过负荷

型号	测量量程	设定范围	耐过负荷	过程管线连接
PTG7_G - _3	2.0 ~ 100 kPa	-100 ~ 100 kPa	200kPa	Rc3/8 内螺纹 Rc1/2 内螺纹
PTG7_G - _4	40 ~ 400 kPa	-100 ~ 400 kPa	800kPa	G3/8 外螺纹 G1/2 外螺纹
PTG7_G - _5	0.2 ~ 2 MPa	-0.1 ~ 2 MPa	4 MPa	1/2 NPT 内螺纹
PTG7_G - _6	1~10 MPa	-0.1 ~ 10 MPa	20 MPa	M20 × 1.5 外螺纹
PTG7_G - _7	5 ~ 50 MPa	-0.1 ~ 50 MPa	75 MPa*	Rc1/4 内螺纹 G1/2 外螺纹 1/4 NPT 内螺纹 M20 × 1.5 外螺纹

注) * 防爆为62.5MPa

环境温度

正常工作范围：-25℃ ~ 60℃

运输和保管温度：-40℃ ~ 70℃

接液部分的温度范围：-40℃ ~ 110℃

环境湿度：5 ~ 100% RH

材 质

封 入 液 硅油：一般用
 氟油：氧用、氮用

接液部分 膜片：SUS316L
 其它：SUS316

壳 体 铝合金

重 量 约 0.9 kg

型号选择

智能压力变送器 PTG7XG

过程连接：螺纹型

型号构成：基本型号 - 选择 - 选项 1 - 选项 2

		基本型号	-	选择	-	选项 1	-	选项 2
产品说明	标准压力变送器： 带 SFC 通信功能的螺纹连接型	PTG71G						
	标准压力变送器： 带 SFC/HART 通信功能的螺纹连接型	PTG72G						
		-						
防护类型	防水和防尘：IEC IP67 电气连接：1/2 NPT		N					
	FM 防爆 电气连接：1/2 NPT		D					
	FM 本质安全 电气连接：1/2 NPT		E					
	NEPSI 防爆 电气连接：1/2 NPT		L					
测量量程	2.0 ~ 100 kPa (0.021 ~ 1.019 kgf/cm ²)			3				
	40 ~ 400 kPa (0.408 ~ 4.07 kgf/cm ²)			4				
	0.2 ~ 2 MPa (2.04 ~ 20.3 kgf/cm ²)			5				
	1 ~ 10 MPa (10.20 ~ 101.9 kgf/cm ²)			6				
	5 ~ 50 MPa (51.0 ~ 509 kgf/cm ²)			7				
材质	SUS316L/SUS316/ 硅油			B1				
膜片/其它接液部/封入液	SUS316L/SUS316/ 硅油			B2				
过程连接	G½ 外螺纹				G4			
	G3/8 外螺纹 (不能用于测量量程代码 “7”)				G3			
	Rc1/4 内螺纹 (仅用于测量量程代码 “7”)				C2			
	Rc½ 内螺纹 (不能用于测量量程代码 “7”)				C4			
	Rc3/8 内螺纹 (不能用于测量量程代码 “7”)				C3			
	1/4NPT 内螺纹 (仅用于测量量程代码 “7”)				N2			
	½NPT 内螺纹 (不能用于测量量程代码 “7”)				N4			
	M20 × 1.5 外螺纹				PH			
选项 1						-		
无选择							X	
SFC 通信 DE 输出 (仅用于型号 PTG72)							8	
内置数字表头							M	
防腐涂层							B	
接液部分表面处理	禁油处理						G	
	禁水和禁油处理						H	
选项 2								-
无选择								X
非 SI 单位								F
安装支架								H
电气连接 M20 × 1.5 适配器								T

外形尺寸

[mm]

结构材质

编号	说明	材质
1	外壳	铝合金
2	本体	SUS 316 (膜片:SUS 316L)
3	接头	SUS 316

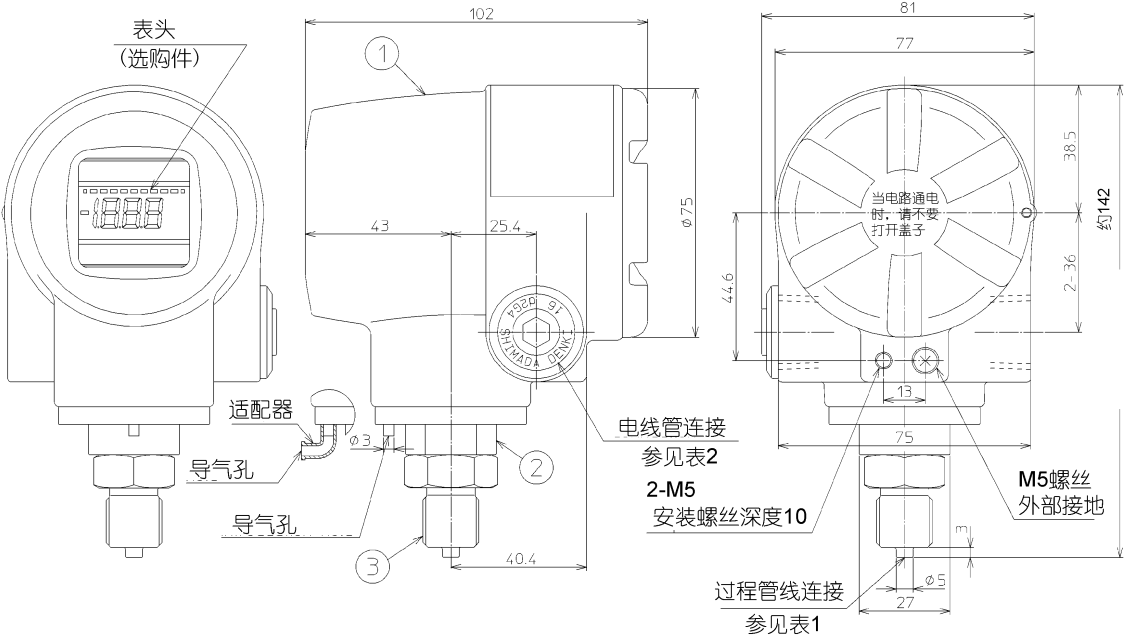
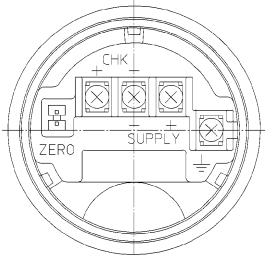


表1 (参见仪表规格)

型号	过程连接
选择类型 螺纹尺寸	
G 3	G3/8 外螺纹

表2 (参见仪表规格)

模式编号	电线管连接
选择 选项2	
A . B —	G 1/2 内螺纹
—	1/2NPT 内螺纹
N . D . L T	M20 内螺纹 (1个)
U	M20 内螺纹 (2个)

表3 端子

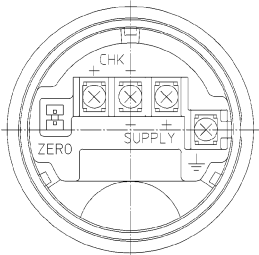
记号	端子
SUPPLY +, SUPPLY -	电源和输出信号
CHK +, CHK -	检查测量表
⊥	接地
ZERO	零点调整

过程连接: G3/8外螺纹

[mm]

结构材质

编号	说明	材质
1	外壳	铝合金
2	本体	SUS 316 (膜片:SUS 316L)
3	接头	SUS 316



端子连接
(M4 螺丝)

参见表3

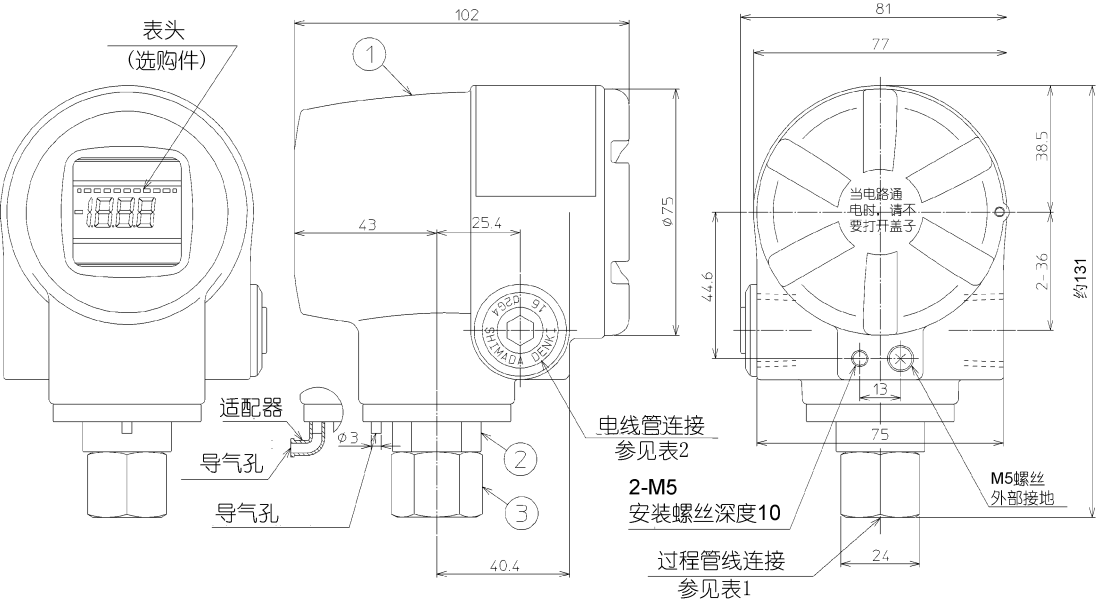


表1 (参见仪表规格)

型号	过程连接
选择类型 螺纹尺寸	
C 3	Rc3/8 内螺纹

表2 (参见仪表规格)

型号	电线管连接
选择 选项2	
A·B —	G 1/2 内螺纹
—	1/2NPT 内螺纹
N·D·L T	M20 内螺纹 (1个)
U	M20 内螺纹 (2个)

表3 端子

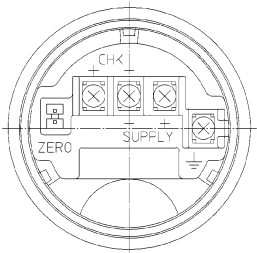
记号	端子
SUPPLY +, SUPPLY -	电源和输出信号
CHK +, CHK -	检查测量表
⊥	接地
ZERO	零点调整

过程连接: RC3/8内螺纹

[mm]

结构材质

编号	说明	材质
1	外壳	铝合金
2	本体	SUS 316(膜片：SUS316L)



端子连接
(M4 螺丝) 参见表3

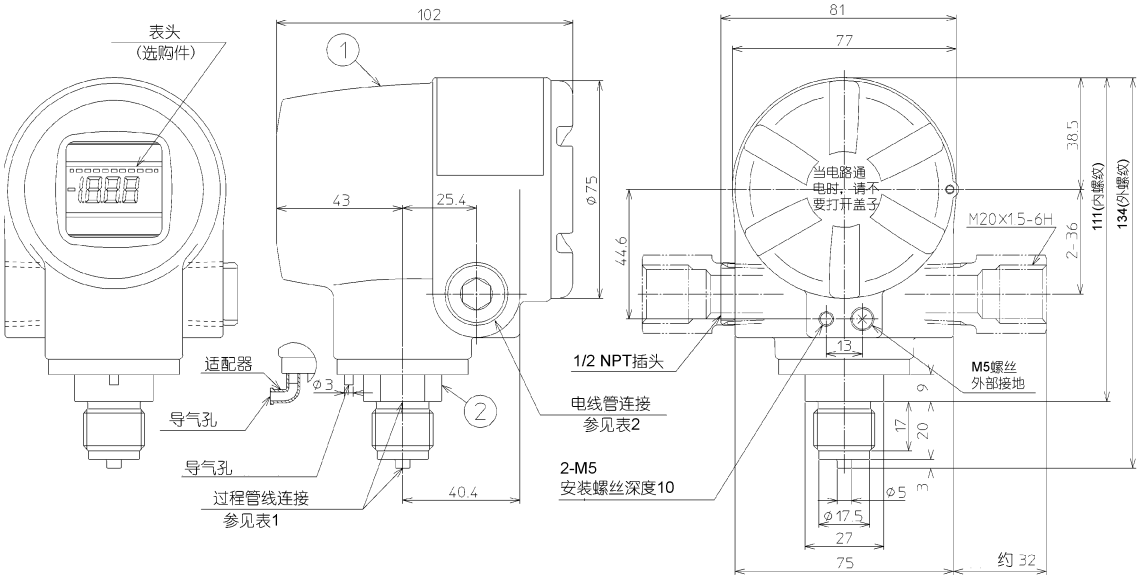


表1 (参见仪表规格)

型号	过程连接
选择类型 螺纹尺寸	
G 4	G1/2 外螺纹
N 4	NPT 1/2 内螺纹
C 4	Rc 1/2 内螺纹

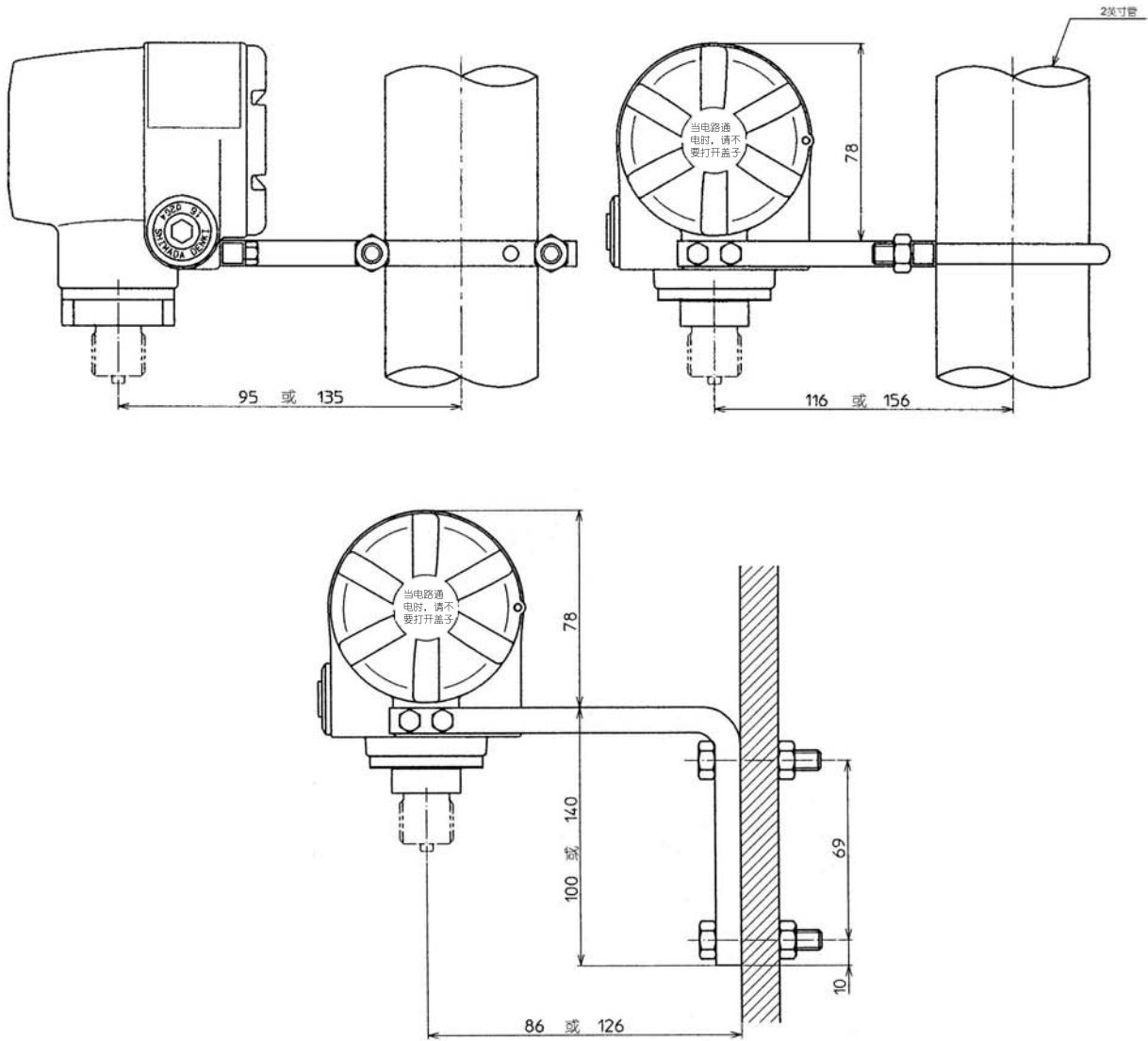
表2 (参见仪表规格)

型号	电线管连接
选择 选项2	
—	1/2NPT 内螺纹
N·D·L T	M20 内螺纹 (1个)
U	M20 内螺纹 (2个)

表3 端子

记号	端子
SUPPLY +, SUPPLY -	电源和输出信号
CHK +, CHK -	检查测量表
⏏	接地
ZERO	零点调整

过程连接:G1/2 外螺纹
:1/2NPT 内螺纹
:120X15 外螺纹



平膜片型

(G2 英寸外螺纹、G1/2 英寸外螺纹 / 平膜片)



精 度： ± 0.5%

测量量程 / 设定范围 / 耐过负荷

型号	测量量程	设定范围	耐过负荷	过程管线连接
PTG7_B - _3	2.0 ~ 100kPa	-100 ~ 100kPa	200kPa	G2 外螺纹
PTG7_B - _4	40 ~ 400kPa	-100 ~ 400kPa	800kPa	
PTG7_B - _5	0.2 ~ 2 MPa	-0.1 ~ 2 MPa	4MPa	G2 外螺纹
PTG7_B - _6	1 ~ 10 MPa	-0.1 ~ 10 MPa	20MPa	G1/2 外螺纹

环境温度

正常工作范围

封入液	G2 外螺纹	G1/2 外螺纹
硅油	-20℃ ~ 60℃	-10℃ ~ 50℃
丙二醇	-10℃ ~ 60℃	-10℃ ~ 50℃

运输和保管温度

封入液	G2 外螺纹	G1/2 外螺纹
硅油	-30℃ ~ 60℃	20℃ ~ 60℃
丙二醇	-20℃ ~ 60℃	-20℃ ~ 60℃

接液部分的温度范围

封入液	G2 外螺纹	G1/2 外螺纹
硅油	-20℃ ~ 110℃	-10℃ ~ 85℃
丙二醇	-10℃ ~ 110℃	-10℃ ~ 85℃

环境湿度 5 ~ 100% RH

材 质

封 入 液 硅油 丙二醇
接液部分 膜片：SUS316L
其它：SUS316

壳 体 铝合金

重 量

G2 英寸外螺纹：约 2.5kg
G1/2 外螺纹：约 1.5kg

过程连接

G2 英寸外螺纹
G1/2 英寸外螺纹

型号选择

智能压力变送器 PTG7XB

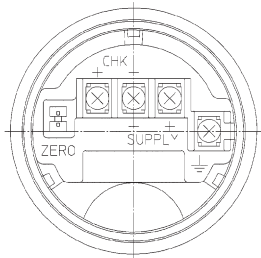
过程连接：平膜片型 (G2 英寸外螺纹、G1/2 英寸外螺纹 / 平膜片)

		基本型号	-	选择				-	选项 1	-	选项 2
产品说明	标准压力变送器： 带 SFC 通信功能的螺纹连接型 (平膜片)	PTG71B									
	标准压力变送器： 带 SFC/HART 通信功能的螺纹连接型 (平膜片)	PTG72B									
			-								
防护类型	防水和防尘：IEC IP67 电气连接：1/2 NPT			N							
	FM 防爆 电气连接：1/2 NPT			D							
	FM 本质安全 电气连接：1/2 NPT			E							
	NEPSI 防爆 电气连接：1/2 NPT			L							
测量量程	2.0~100 kPa (0.021~1.019 kgf/cm ²) (不适用于过程连接 G1/2)				3						
	40~400 kPa (0.408~4.07 kgf/cm ²) (不适用于过程连接 G1/2)				4						
	0.2~2 MPa (2.04~20.3 kgf/cm ²)				5						
	1~10 MPa (10.20~101.9 kgf/cm ²)				6						
材质 膜片/其它接液部/封入液	SUS316L/SUS316L/ 硅油					C1					
	SUS316L/SUS316L/ 丙二醇					CB					
过程连接	G2 外螺纹						AGF				
	G1/2 外螺纹						AG4				
选项 1								-			
无选择									X		
SFC 通信 DE 输出 (仅用于型号 PTG72)									8		
内置数字表头									M		
防腐涂层									B		
接液部分表面处理	禁油处理								G		
	禁水和禁油处理								H		
选项 2										-	
无选择											X
非 SI 单位											F
安装支架											H
电气连接：M20 × 1.5 适配器											T

外形尺寸

[mm]

结构材质	
编号 说明	材质
1 外壳	铝合金
2 本体	SUS 316(膜片 SUS316L)
3 接液部	SUS 316L



端子连接
(M4 螺丝) 参见表3

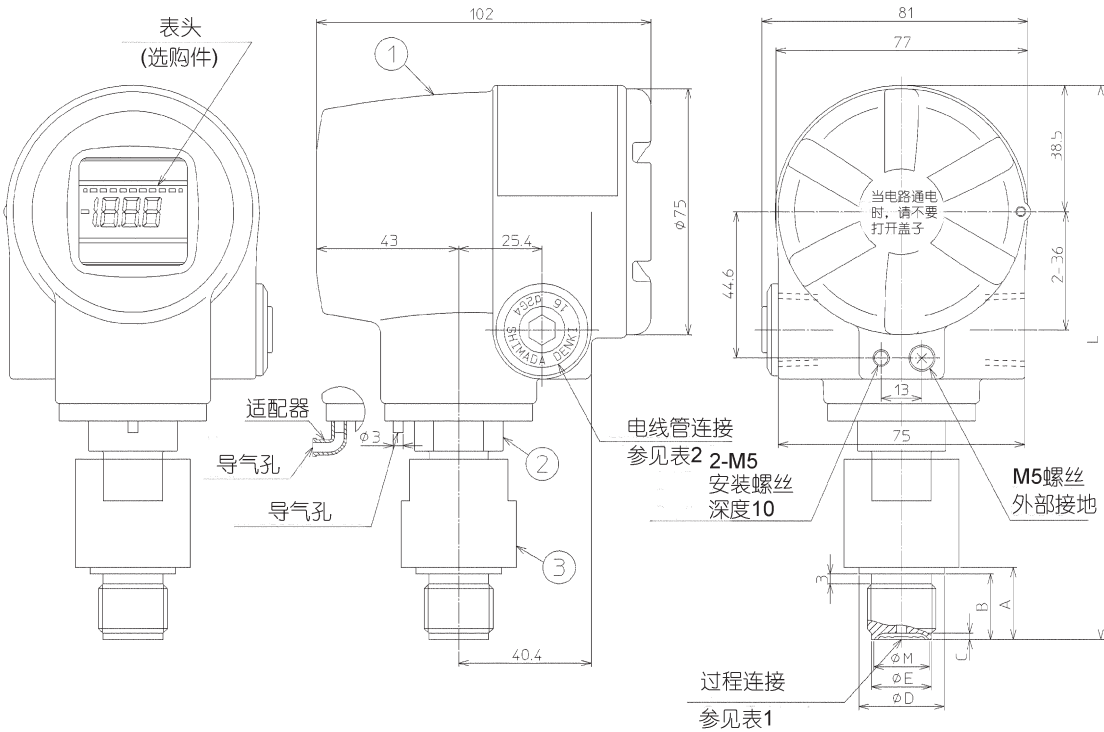


表1 (参见仪表规格)

型号			过程连接(G)	A	B	φD	C	φE	φM	L
装配	螺纹类型	螺纹尺寸								
A	G	4	G 1/2 外螺纹	22	20	26	2	18.2	17	约172
		F	G 2 外螺纹	30	—	—	—	—	43	约180

表2 (参见仪表规格)

型号	电线管连接
A, B	G 1/2 内螺纹
N, D, L	1/2NPT 内螺纹

表3 端子

记号	端子
SUPPLY +, SUPPLY -	电源和输出信号
CHK +, CHK -	检查测量表
⏏	接地
ZERO	零点调整

法兰型

(1/2 英寸、2 英寸)



环境湿度 5~100% RH

材 质

封 入 液 硅油 丙二醇
接液部分 膜片 SUS316L
 其它 SUS316
法兰部分 SUS304
壳 体 铝合金

重 量

JIS10K 50A 型 : 约 4.2 kg
JIS10K 15A 型 : 约 2 kg

过程连接

JIS : 10K_15 mm, 50 mm
JIS : 30K_15 mm, 50 mm

精 度 : ± 0.5%

测量量程 / 设定范围 / 耐过负荷

型号	测量量程	设定范围	耐过负荷	过程管 线连接
PTG7_F - _3	2.0~100 kPa	-100~100 kPa	200kPa	2 英寸 (50 mm), 1/2 英寸 (15 mm)
PTG7_F - _4	40~400 kPa	-100~400 kPa	800kPa	
PTG7_F - _5	0.2~2 MPa	-0.1~2 MPa	4MPa 或 法兰等级	
PTG7_F - _6	1~10 MPa	-0.1~10 MPa	20MPa 或 法兰等级	

环境温度

正常工作范围

硅油 -25℃ ~ 60℃
丙二醇 -10℃ ~ 60℃

运输和保管温度

硅油 -40℃ ~ 70℃
丙二醇 -20℃ ~ 60℃

接液部分的温度范围

硅油 -40℃ ~ 110℃
丙二醇 -10℃ ~ 110℃
允许 150℃ 下蒸汽清洗 30 分钟

型号选择

智能压力变送器 PTG7XF

过程连接：法兰型

型号构成：基本型号 - 选择 - 选项 1- 选项 2

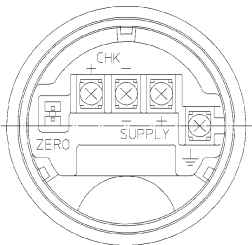
基本型号			选择							选项 1		选项 2	
			-							-		-	
产品说明	标准压力变送器： 带 SFC 通信功能的法兰型	PTG71 F											
	标准压力变送器： 带 SFC/HART 通信功能的法兰型	PTG72 F											
			-										
防护类型	防水和防尘：IEC IP67		N										
	电气连接：1/2 NPT												
	FM 防爆		D										
	电气连接：1/2 NPT												
	FM 本质安全		E										
	电气连接：1/2 NPT												
	NEPSI 防爆		L										
	电气连接：1/2 NPT												
测量量程	2.0~100 kPa (0.021~1.019 kgf/cm ²)		3										
	40~400 kPa (0.408~4.07 kgf/cm ²)		4										
	0.2~2 MPa (2.04~20.3 kgf/cm ²)		5										
	1~10 MPa (10.20~101.9 kgf/cm ²)		6										
材料	SUS316L/SUS316L/ 硅胶油				C1								
膜片 / 其它的接液部 / 封入液	SUS316L/SUS316L/ 丙二醇				CB								
法兰	JIS10K				A								
标准 / 额定值	JIS30K				D								
法兰直径	2 英寸 /50 mm				3								
	1/2 英寸 /15 mm				7								
法兰材质	SUS304				S								
凸法兰长度	无				X								
选项 1										-			
无选择										X			
SFC 通信 DE 输出 (仅用于型号 PTG72)										8			
内置数字表头										M			
防腐涂层										B			
接液部分表面处理	禁油处理				G								
	禁水和禁油处理				H								
选项 2										-			
无选择										X			
非 SI 单位										F			
电气连接：M20 × 1.5 适配器										T			

外形尺寸

[mm]

结构材质

编号	说明	材质
1	外壳	铝合金
2	本体	SUS316
3	接液部	SUS316L



端子连接
(M4 螺丝)

参见表2

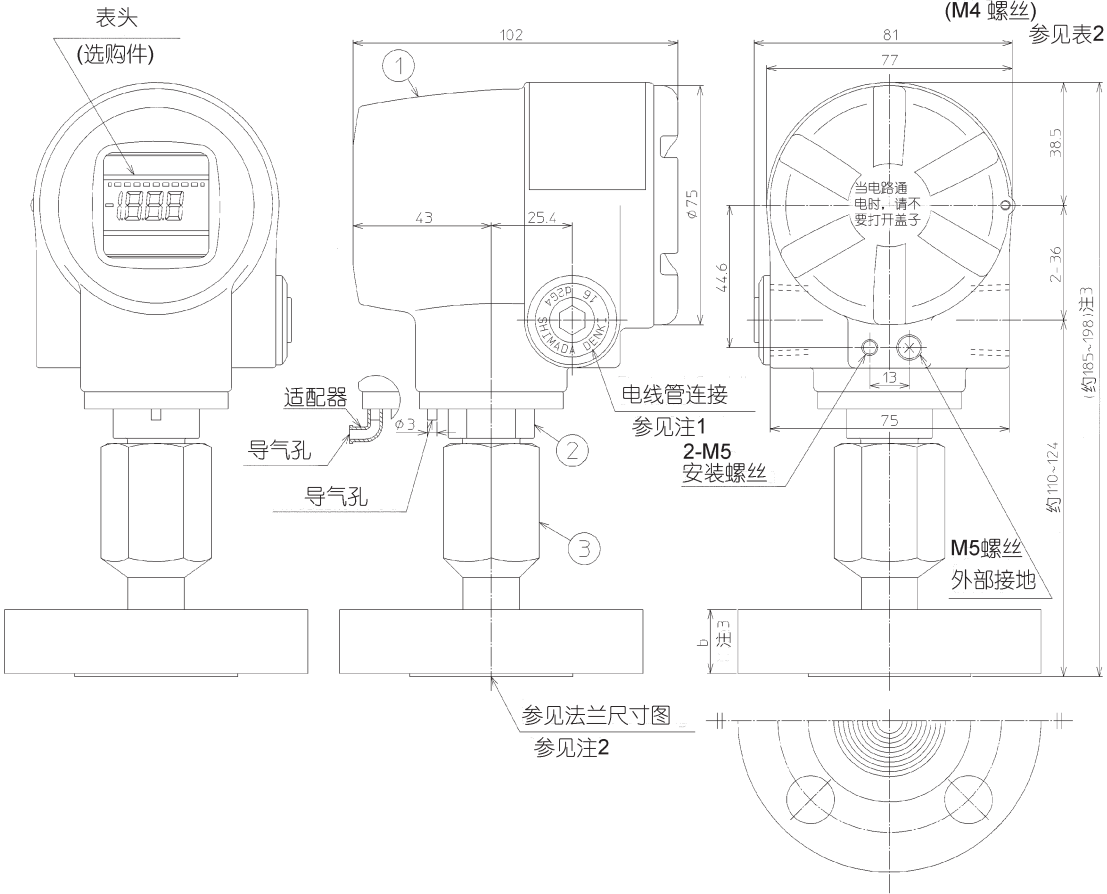


表1 (参见仪表规格)

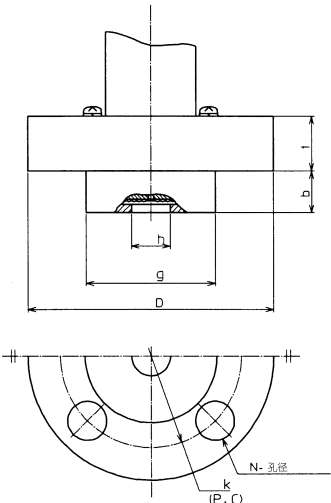
型号	电线管连接
A, B	G 1/2 内螺纹
N, D, L	1/2 NPT 内螺纹

表2 端子

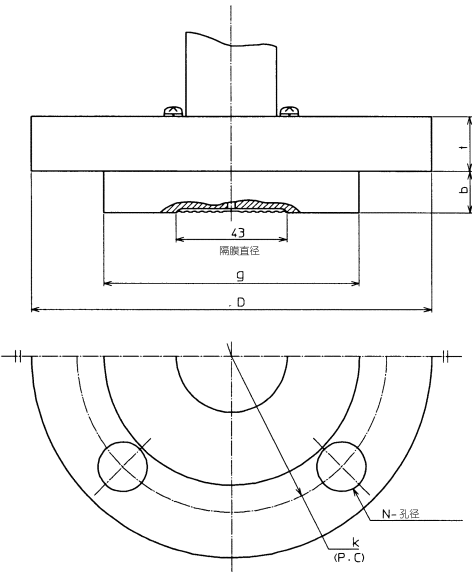
符号	端子
SUPPLY +, SUPPLY -	电源和输出信号
CHK +, CHK -	检查测量表
⏏	接地
ZERO	零点调整

注) 1. 参见表1。
2. 关于法兰尺寸请参见后一页。
3. 关于法兰尺寸请参见后一页。
4. 请不要松开。松开法兰可能会导致封入液泄漏。

JIS 10K - 15 mm / 25 mm

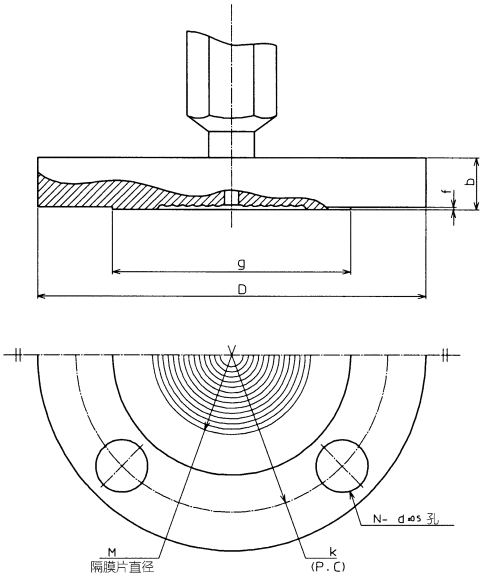


JIS 10K - 50 mm

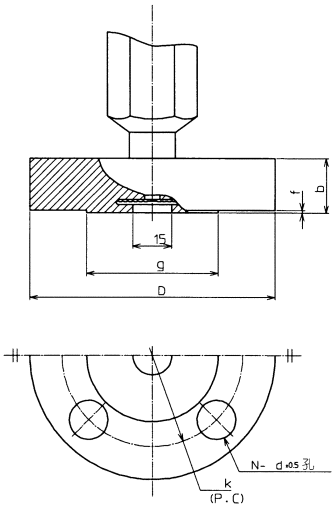


法兰等级	D_0^{-1}	g	k	N	$d \pm 0.5$	1^{+1}	h	b
JIS 10K - 15 mm	95	54	70	4	15	12	15	16
JIS 10K - 50 mm	155	99	120	4	19	16	-	19

JIS 30K - 50 mm



JIS 30K - 15 mm



法兰等级	D^{-1}	g	k	N	$d \pm 0.5$	M	b^{+1}	f
JIS 30K - 15 mm	115	55	80	4	19	-	21	1
JIS 30K - 50 mm	165	105	130	8	19	59	22	2

卫生型

(1S、1½、2S 抱箍式)



精 度： ± 0.5%
测量量程 / 设定范围 / 耐过负荷

型号	测量量程	设定范围	耐过负荷	过程连接
PTG7_S - _3	2.0~100 kPa	-100 ~ 100 kPa	200kPa	2S、1½S
PTG7_S - _4	40~400 kPa	-100 ~ 400 kPa	800 kPa 或 夹持额定值	2S、1½S、1S
PTG7_S - _5	0.2~ 2 MPa	-0.1 ~ 2 MPa	4 MPa 或 夹持额定值	

环境温度
 正常工作范围 -10℃ ~ 60℃
 运输和保管温度 -20℃ ~ 70℃

接液部分的温度范围 -10℃ ~ 121℃
允许在 150℃ 下蒸汽清洗 60 分钟

环境湿度 5 ~ 100% RH

材 质
 封 入 液 丙二醇
 接液部分 膜片 SUS316L
 其它 SUS316

 壳 体 铝合金

重 量 约 1.2 kg

过程连接
IDF 1S 抱箍式
IDF 1½S 抱箍式
IDF 2S 抱箍式

型号选择

智能压力变送器 PTG7XS

过程管线连接：抱箍式

型号构成：基本型号 - 选择 - 选项 1- 选项 2

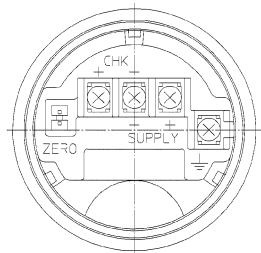
		基本型号	选择				选项 1	选项 2
产品说明	标准压力变送器： 带 SFC 通信功能的抱箍式	PTG71S						
	标准压力变送器： 带 SFC/HART 通信功能的抱箍式	PTG72S						
			-					
防护类型	防水和防尘：IEC IP67 电气连接：1/2 NPT		N					
	FM 防爆 电气连接：1/2 NPT		D					
	FM 本质安全 电气连接：1/2 NPT		E					
	NEPSI 防爆 电气连接：1/2 NPT		L					
测量量程	2.0~100 kPa (0.021~1.1019 kgf/cm ²) (不适用于过程连接 1S。)		3					
	40~400 kPa (0.408~4.07 kgf/cm ²)		4					
	0.2~2 MPa (2.04~20.3 kgf/cm ²)		5					
材质 膜片/其它接液部/封入液	SUS316L/SUS316L/ 丙二醇				CB			
过程连接	IDF 1S 抱箍式卫生型					AH2X		
	IDF1 1/2S 抱箍式卫生型					AH3X		
	IDF 2S 抱箍式卫生型					AH4X		
选项 1							-	
无选择								X
SFC 通信 DE 输出 (仅用于型号 PTG72)								8
内置数字表头								M
防腐涂层								B
接液部分表面处理	禁油处理						G	
	禁水和禁油处理						H	
	电解磨光						K	
	钝化层处理						W	
选项 2							-	
无选择								X
非 SI 单位								F
安装支架								H
电气连接：M20 × 1.5 适配器								T

外形尺寸

[单元 : mm]

结构材质

编号	说明	材质
1	外壳	铝合金
2	本体	SUS 316
3	接液部	SUS 316L (膜片 :SUS 316L)



端子连接
(M4 螺丝) 参见表3

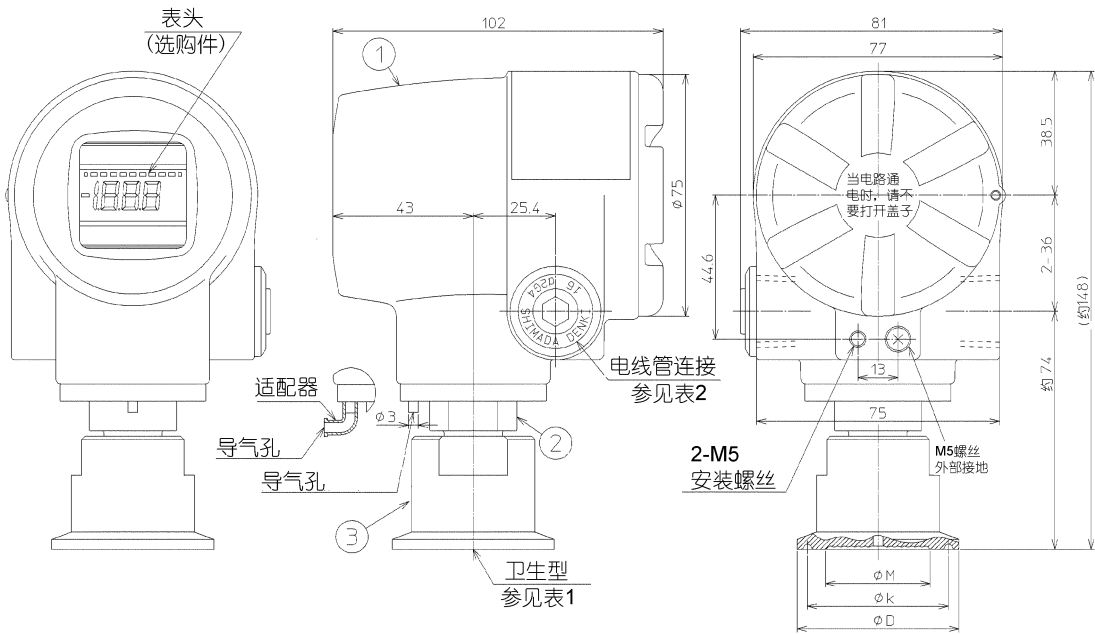


表1 (参见仪表规格)

额定值	型号		卫生型 尺寸	D	φk	φM
	装配	尺寸				
A	H	2	IDF 1S	50.5	43.5	22
		3	IDF 1.5S			28
		4	IDF 2S	64	56.5	43

表2 (参见仪表规格)

型号	电线管连接
A, B	G 1/2 内螺纹
N, D, L	1/2 NPT 内螺纹

表2 端子

记号	端子
SUPPLY +, SUPPLY -	电源和输出信号
CHK +, CHK -	检查测量表
⏏	接地
ZERO	零点调整

卫生型

(1 ½ 英寸，2 英寸螺帽式)



精 度： ± 0.5%
测量量程 / 设定范围 / 耐过负荷

型号	测量量程	设定范围	耐过负荷	过程连接
PTG7_S - _3	2.0 ~ 100 kPa	-100 ~ 100 kPa	200kPa	2S、1½S
PTG7_S - _4	40 ~ 400 kPa	-100 ~ 400 kPa	800 kPa 或螺帽额 定值	
PTG7_S - _5	0.2 ~ 2 MPa	-0.1 ~ 2 MPa	4 MPa 或 螺帽额定 值	

环境温度
 正常工作范围 -10℃ ~ 60℃
 运输和保管温度 -20℃ ~ 70℃

接液部分的温度范围 -10℃ ~ 121℃
允许在 150℃ 下蒸汽清洗 60 分钟

环境湿度 5~100% RH

材 质
 封 入 液 丙二醇
 接液部分 膜片 SUS316L
 其它 SUS316
 壳 体 铝合金

重 量
1 ½ 英寸: 约 1.4 kg
2 英寸: 约 1.7 kg

过程连接
IDF 1 ½S 螺帽式
IDF 2S 螺帽式

型号选择

智能压力变送器 PTG7XS

过程连接：螺帽式卫生型

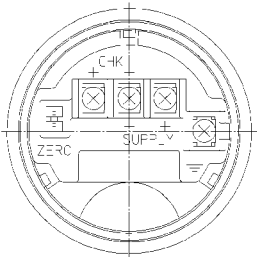
型号构成：基本型号 - 选择 - 选项 1 - 选项 2

		基本型号	-	选择				-	选项 1	-	选项 2
产品说明	标准压力变送器： 带 SFC 通信功能的螺帽式	PTG71S									
	标准压力变送器： 带 SFC/HART 通信功能的螺帽式	PTG72S									
			-								
防护类型	防水和防尘：IEC IP67 电气连接：1/2 NPT			N							
	FM 防爆 电气连接：1/2 NPT			D							
	FM 本质安全 电气连接：1/2 NPT			E							
	NEPSI 防爆 电气连接：1/2 NPT			L							
测量量程	2.0~100 kPa (0.021~1.1019 kgf/cm ²)				3						
	40~400 kPa (0.408~4.07 kgf/cm ²)				4						
	0.2~2 MPa (2.04~20.3 kgf/cm ²)				5						
材质 膜片/其它接液部/封入液	SUS316L/SUS316L/ 丙二醇					CB					
过程连接	IDF1 1/2 螺帽式卫生型						AC3X				
	IDF 2S 螺帽式卫生型						AC4X				
选项 1									-		
无选择										X	
SFC 通信 DE 输出 (仅用于型号 PTG72)										8	
内置数字表头										M	
防腐涂层										B	
接液部分 表面处理	禁油处理									G	
	禁水和禁油处理									H	
	电解磨光									K	
	钝化层处理									W	
选项 2										-	
无选择											X
非 SI 单位											F
安装支架											H
电气连接：M20 × 1.5 适配器											T

外形尺寸

[单元 : mm]

结构材质		
编号	说明	材质
1	外壳	铝合金
2	机身	SUS(不锈钢)316
3	接液部	SUS(不锈钢)316L



端子连接
(M4 螺丝)

参见表3

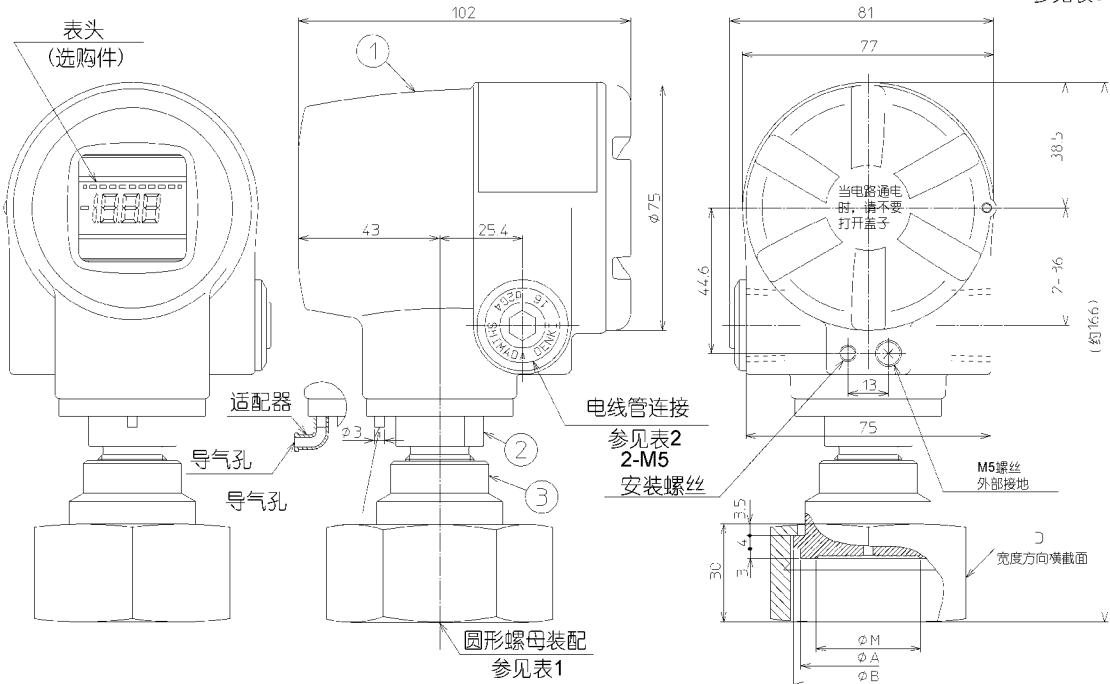


表1 (参见仪表规格)

模式编号			装配		尺寸 (d)			
额定值	装配	尺寸	尺寸 (d)	D	φM	A	E	
A	C	3	IDF 1.5S	60	28	2.7	4.7	
		4	IDF 2S	75	43	6.2	50.5	

表2 (参见仪表规格)

模式编号	电线管连接	
A, B	G 1/2	内螺纹
N, D, L	1/2 NPT	内螺纹

表3 端子

符号	端子
SUPPLY +, SUPPLY -	电源和输出信号
CHK +, CHK -	检查测量表
⊥	接地
ZERO	零点调整

带冷却延长段的卫生型

(1 英寸, 1 ½ 英寸, 2 英寸抱箍式)



过程连接

IDF 1S 抱箍式
IDF 1½S 抱箍式
IDF 2S 抱箍式

精 度： ± 0.5%

测量量程 / 设定范围 / 耐过负荷

型号	测量量程	设定范围	耐过负荷	过程连接
PTG7_K - _3	2.0~100 kPa	-100~100 kPa	200kPa	2, 1½S
PTG7_K - _4	40~400 kPa	-100~400 kPa	800 kPa 或 夹持额定值	2S, 1½S, 1S
PTG7_K - _5	0.2~2 MPa	-0.1~2 MPa	4 MPa 或 夹持额定值	

环境温度

正常工作范围 -10°C ~ 60°C

运输和保管温度 -20°C ~ 70°C

接液部分的温度范围 -10°C ~ 150°C

环境湿度 5 ~ 100% RH

材 质

封 入 液 丙二醇

接液部分 膜片 SUS316L

其它 SUS316

壳 体 铝合金

重 量 约 1.4 kg

型号选择

智能压力变送器 PTG7XK

过程连接：带冷却延长段的抱箍式卫生型

型号构成：基本型号 - 选择 - 选项 1- 选项 2

		基本型号	-	选择				-	选项 1	-	选项 2
产品说明	标准压力变送器： 带 SFC 通信功能的抱箍式	PTG71K									
	标准压力变送器： 带 SFC/HART 通信功能的抱箍式	PTG72K									
			-								
防护类型	防水和防尘：IEC IP67 电气连接：1/2 NPT		N								
	FM 防爆 电气连接：1/2 NPT		D								
	FM 本质安全 电气连接：1/2 NPT		E								
	NEPSI 防爆 电气连接：1/2 NPT		L								
测量量程	2.0~100 kPa (0.021~1.019 kgf/cm ²) (仅用于过程管线连接 2S)				3						
	40~400 kPa (0.408~4.07 kgf/cm ²)				4						
	0.2~2 MPa (2.04~20.3 kgf/cm ²)				5						
材质 膜片/其它接液部/封入液	SUS316L/SUS316L/ 丙二醇					CB					
过程连接	IDF 1 1/2S 抱箍式卫生型						AH3X				
	IDF 2S 抱箍式卫生型						AH4X				
选项 1								-			
无选择									X		
SFC 通信 DE 输出 (仅用于型号 PTG72)									8		
内置数字表头									M		
防腐涂层									B		
接液部分表面处理	禁油处理						G				
	禁水和禁油处理						H				
	电解磨光						K				
	钝化层处理						W				
选项 2								-			
无选择										X	
非 SI 单位										F	
安装支架										H	
电气连接：M20 × 1.5 适配器										T	

外形尺寸

[单位 : mm]

结构材质

编号	说明	材质
1	外壳	铝合金
2	本体	SUS 316
3	毛细管组件	SUS 316
4	接液部	SUS 316L

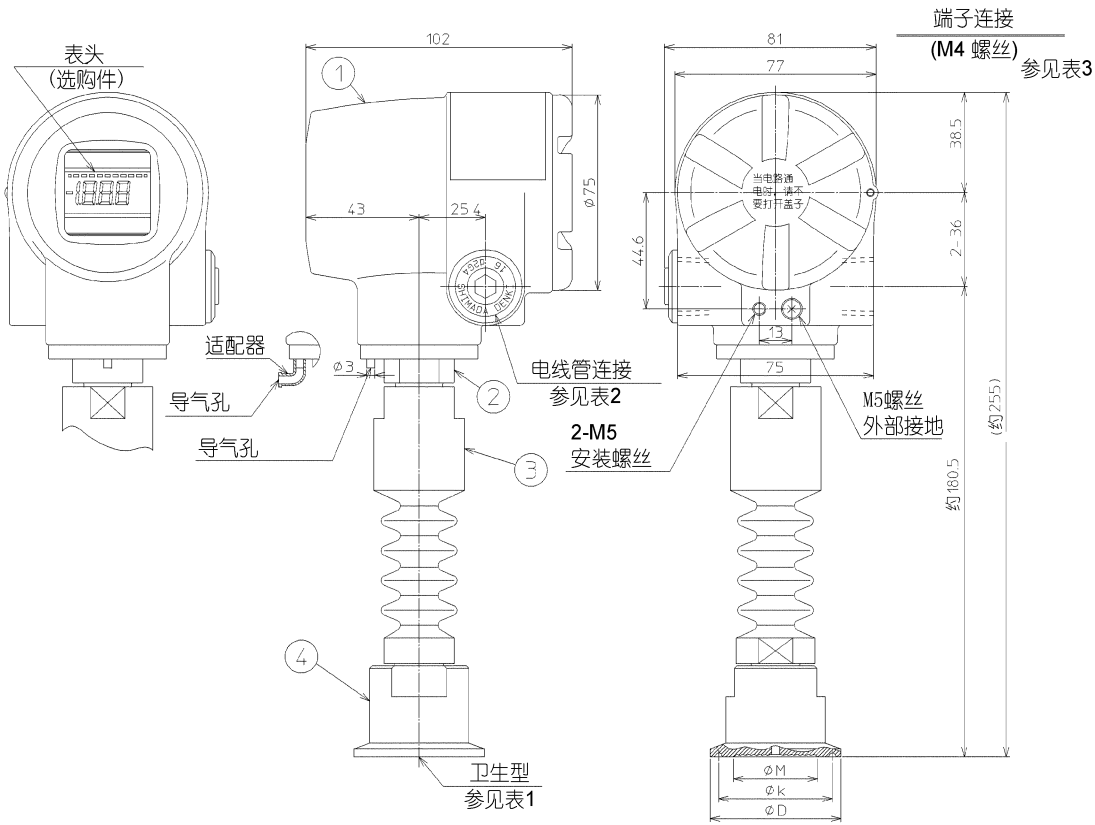
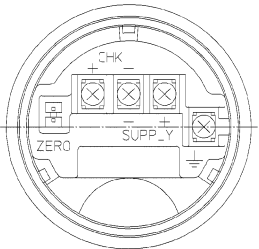


表1 (参见仪表规格)

型号	卫生型	尺寸	φD	φk	φM
额定值	装配	尺寸			
A	H	2 IDF 1S	50.5	43.5	22
		3 IDF 15S			28
		4 IDF 2S	64	56.5	43

表2 (参见仪表规格)

型号	电线管连接
A, B	G 1/2 内螺纹
N, D, L	1/2 NPT 内螺纹

表3 端子

记号	端子
SUPPLY +, SUPPLY -	电源和输出信号
CHK +, CHK -	检查测量表
⏏	接地
ZERO	零点调整

带冷却延长段的卫生型

(1 ½ 英寸，2 英寸螺帽式)



过程连接
IDF 1½S 螺帽式
IDF 2S 螺帽式

精 度： ± 0.5%
测量量程 / 设定范围 / 耐过负荷

型号	测量量程	设定范围	耐过负荷	过程管线 连接
PTG7_K - _3	2.0 ~ 100kPa	-100 ~ 100 kPa	200kPa	2S、1½S
PTG7_K - _4	40 ~ 400 kPa	-100 ~ 400 kPa	800 kPa 或 螺帽额定 值	
PTG7_K - _5	0.2 ~ 2 MPa	-0.1 ~ 2 MPa	4 MPa 或 螺帽额定 值	

环境温度
 正常工作范围 -10℃ ~ 60℃
 运输和贮藏温度范围 -20℃ ~ 70℃

接液部分的温度范围 -10℃ ~ 150℃

环境湿度 5~100% RH

材 质
 封入液 丙二醇
 接液部分 膜片 SUS316L
 其它 SUS316

壳 体 铝合金

重 量
1 ½ 英寸：约 1.6 kg
2 英寸：约 1.9 kg

型号选择

智能压力变送器 PTG7XK

过程连接：带冷却延长段的螺帽式卫生型

型号构成：基本型号 - 选择 - 选项 1 - 选项 2

		基本型号	-	选择		-	选项 1	-	选项 2
产品说明	标准压力变送器： 带SFC通信功能的冷却延长段螺帽式	PTG71K							
	标准压力变送器： 带 SFC/HART 通信功能的冷却延长段的螺帽式	PTG72K							
			-						
防护类型	防水和防尘：IEC IP67 电气连接：1/2 NPT		N						
	FM 防爆 电气连接：1/2 NPT		D						
	FM 本质安全 电气连接：1/2 NPT		E						
	NEPSI 防爆 电气连接：1/2 NPT		L						
测量量程	2.0~100 kPa (0.021~1.019 kgf/cm ²) (仅用于过程连接 2S)			3					
	40~400 kPa (0.408~4.07 kgf/cm ²)			4					
	0.2~2 MPa (2.04~20.3 kgf/cm ²)			5					
材质 膜片 / 其它接液部 / 封入液	SUS316L/SUS316L/ 丙二醇				CB				
过程连接	IDF 1 1/2S 螺帽式卫生型					AC3X			
	IDF 2S 螺帽式卫生型					AC4X			
选项 1							-		
无选择								X	
SFC 通信 DE 输出 (仅用于型号 PTG72)								8	
内置数字表头								M	
防腐涂层								B	
接液部分表面处理	禁油处理							G	
	禁水和禁油处理							H	
	电解磨光							K	
	钝化层处理							W	
选项 2								-	
无选择									X
非 SI 单位									F
安装支架									H
电气连接：M20 × 1.5 适配器									T

外形尺寸

[单元 : mm]

结构材质

编号	说明	材质
1	外壳	铝合金
2	本体	SUS 316
3	毛细管组件	SUS 316
4	接液部	SUS 316L

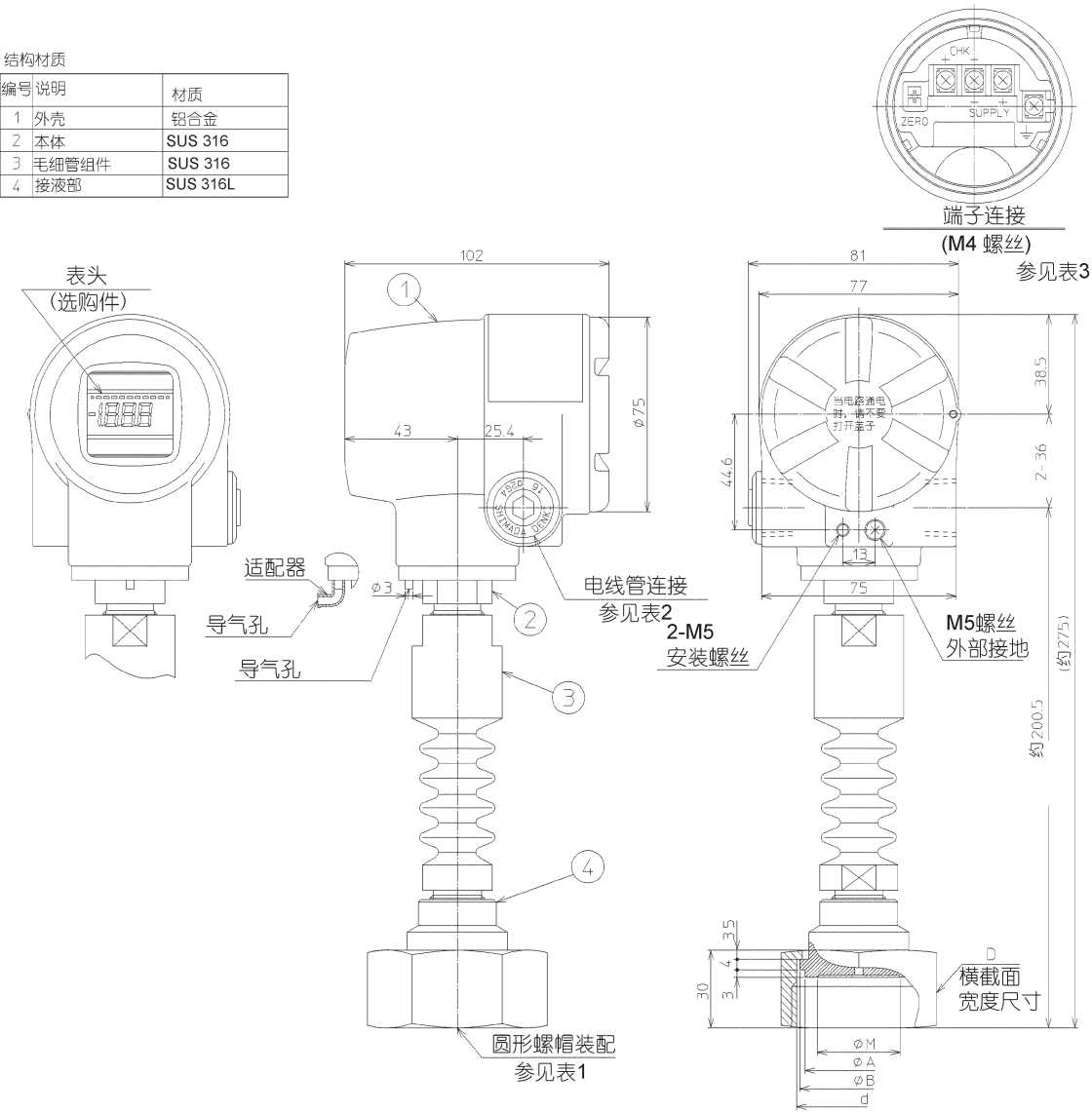


表1 (参见仪表规格)

型号		装配		尺寸 (d)		D		φM		A		B	
额定值	装配	尺寸	尺寸 (d)	尺寸 (d)	尺寸 (d)	尺寸 (d)	尺寸 (d)	尺寸 (d)	尺寸 (d)	尺寸 (d)	尺寸 (d)	尺寸 (d)	尺寸 (d)
A	C	3	IDF 15S	60	28	42.7	47	28	43	56.2	60.5	60.5	60.5
		4	IDF 2S	75	43	56.2	60.5						

表2 (参见仪表规格)

型号	电线管连接	
A, B	G 1/2	内螺纹
N, D, L	1/2 NPT	内螺纹

表3 端子

记号	端子
SUPPLY +, SUPPLY -	电源和输出信号
CHK +, CHK -	检查测量表
⊥	接地
ZERO	零点调整

运传毛细管的卫生型

(1½ 英寸，2 英寸抱箍式)



过程连接
IDF 1½S 抱箍式
IDF 2S 抱箍式

精 度： ± 0.5%
测量量程 / 设定范围 / 耐过负荷

型号	测量量程	设定范围	耐过负荷	过程线接
PTG7_T - _3	2.0~100 kPa	-100~100 kPa	200kPa	2S
PTG7_T - _4	40~400 kPa	-100~400 kPa	800 kPa 或 夹持额定值	2S、1 ½S
PTG7_T - _5	0.2~2 MPa	-0.1~2 MPa	4 MPa 或夹 持额定值	

环境温度
 正常工作范围 1 1/2 英寸: -5°C ~ 55°C
 2 英寸 : -5°C ~ 60°C
 运输和贮藏温度 -20°C ~ 70°C

接液部分的温度范围 -10°C ~ 110°C
允许在 150°C 下蒸汽清洗 30 分钟

环境湿度 5 ~ 100% RH

材 质
 封入液 丙二醇
 接液部分 膜片 SUS316L
 其它 SUS316
 壳 体 铝合金
 毛细管护套管 烯烃

重 量
约 1.8 kg (细管长度 3 m)

型号选择

智能压力变送器 PTG7XT

过程管线连接：远传毛细管的抱箍式卫生型

型号构成：基本型号 - 选择 - 选项 1- 选项 2

		基本型号	-	选择					-	选项 1	-	选项 2
产品说明	标准压力变送器： 带 SFC 通信功能和运传毛细管抱箍式	PTG71T										
	标准压力变送器： 带 SFC / HART 通信功能和运传毛细管抱箍式	PTG72T										
			-									
防护类型	防水和防尘：IEC IP67 电气连接：1/2 NPT		N									
	FM 防爆 电气连接：1/2 NPT		D									
	FM 本质安全 电气连接：1/2 NPT		E									
	NEPSI 防爆 电气连接：1/2 NPT		L									
测量量程	2.0 ~ 100 kPa (0.021 ~ 1.019 kgf/cm ²) (不适用于过程连接 1S)				3							
	40 ~ 400 kPa (0.408 ~ 4.07 kgf/cm ²)				4							
	0.2 ~ 2 MPa (2.04 ~ 20.3 kgf/cm ²)				5							
材质 膜片/其它接液部/封入液	SUS316L/SUS316L/ 丙二醇					CB						
过程连接	IDF1 1/2S 抱箍式卫生型						AH3X					
	IDF 2S 抱箍式卫生型						AH4X					
毛细管长度	1 m(带毛细管护套)							E				
	3 m(带毛细管护套)							G				
	5 m(带毛细管护套)							J				
选项 1									-			
无选择										X		
SFC 通信 DE 输出 (仅用于型号 PTG72)										8		
防腐涂层										B		
内置数字表头										M		
接液部分表面处理	禁油处理									G		
	禁水和禁油处理									H		
	电解磨光									K		
	钝化层处理									W		
选项 2										-		
无选择											X	
非 SI 单位											F	
安装支架											H	
电气连接：M20 × 1.5 适配器											T	

外形尺寸

[单元 : mm]

结构材质

编号	说明	材质
1	外壳	铝合金
2	本机	SUS 316
3	毛细管组件	SUS 304(烯烃套)
4	接液部	SUS 316L

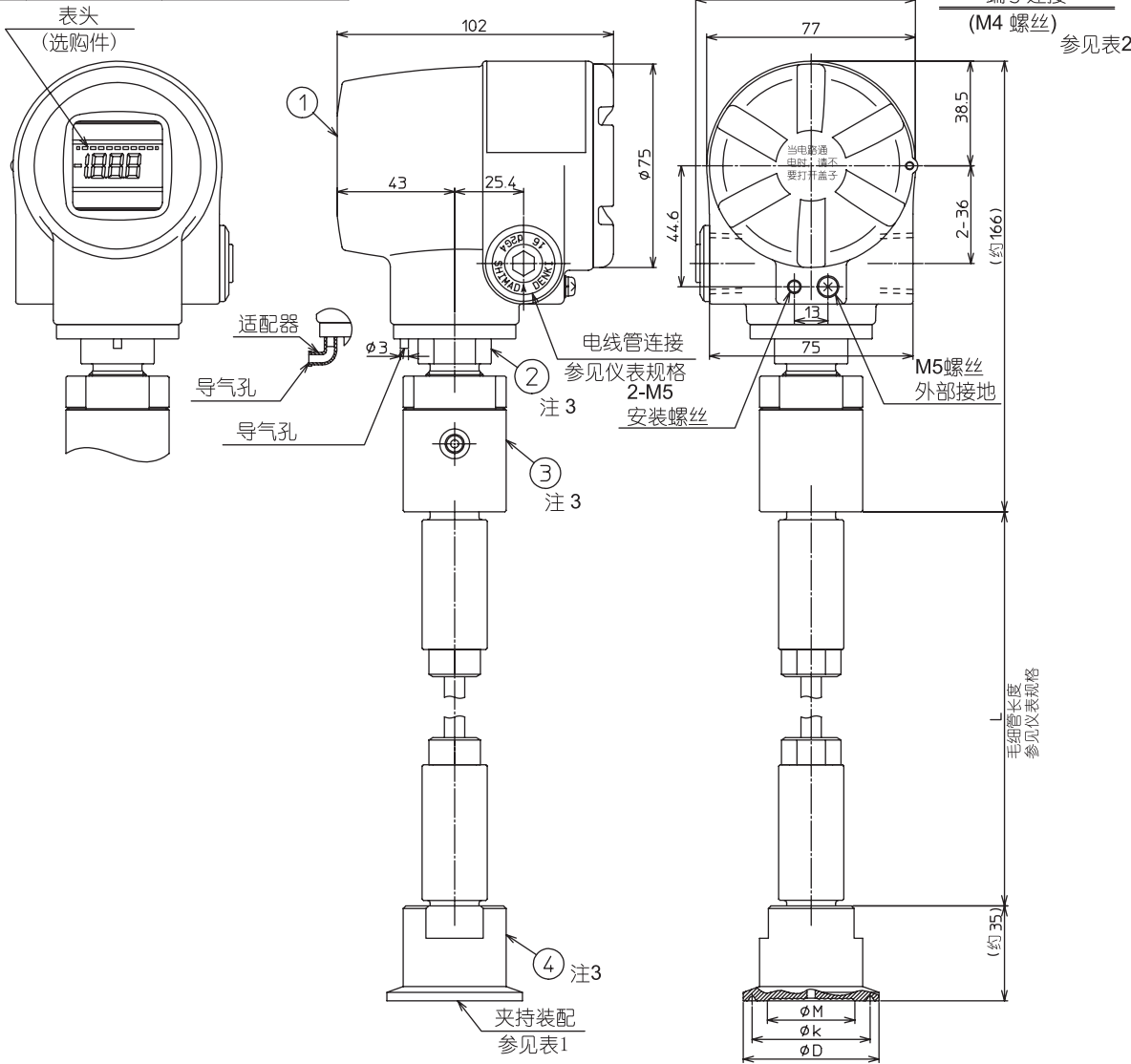


表1 (参见仪表规格)

额定值	型号	卫生型 尺寸	øD	øk	øM
		尺寸			
A	H	2	IDF 1S	50.5	43.5
		3	IDF 1.5S	50.5	43.5
		4	IDF 2S	64	56.5

表2 端子

符号	端子
SUPPLY +, SUPPLY -	电源和输出信号
CHK+, CHK-	检查测量表
⏏	接地
ZERO	零点调整

远传毛细管的卫生型

(1½ 英寸，2 英寸螺帽式)



精 度： ± 0.5%
测量量程 / 设定范围 / 耐过负荷

型号	测量量程	设定范围	耐过负荷	过程管 线连接
PTG7_T - _3	2.0 ~ 100 kPa	-100 ~ 100 kPa	200kPa	2S
PTG7_T - _4	40 ~ 400 kPa	-100 ~ 400 kPa	800 kPa 或 螺帽额定值	2S, 1 1/2S
PTG7_T - _5	0.2 ~ 2 MPa	-0.1 ~ 2 MPa	4 MPa 或螺 帽额定值	

环境温度
 正常工作范围 -5℃ ~ 60℃
 运输和贮藏温度 -20℃ ~ 70℃

接液部分的温度范围 -5℃ ~ 121℃
允许 150℃ 蒸汽清洗 30 分钟

环境湿度 5 ~ 100% RH

材 质
 封 入 液 丙二醇
 接液部分 膜片 SUS316L
 其它 SUS316
 壳 体 铝合金
 毛细管护套管 烯经

重 量
约 2.3 kg(毛细管长度 3 m)

过程连接
IDF 1½S 螺帽式
IDF 2S 螺帽式

型号选择

智能压力变送器 PTG7XT

过程连接：远传毛细管的螺帽式卫生型

型号构成：基本型号 - 选择 - 选项 1 - 选项 2

		基本型号	-	选择				-	选项 1	-	选项 2
产品说明	标准压力变送器：带 SFC 通信功能和远传毛细管螺帽式	PTG71T									
	标准压力变送器：带 SFC / HART 通信功能和带毛细管的螺帽式	PTG72T									
防护类型	防水和防尘：IEC IP67										
	电气连接：1/2 NPT			N							
	FM 防爆			D							
	电气连接：1/2 NPT										
测量量程	FM 本质安全			E							
	电气连接：1/2 NPT										
	NEPSI 防爆			L							
	电气连接：1/2 NPT										
测量量程	2.0~100 kPa (0.021~1.019 kgf/cm ²)				3						
	40~400 kPa (0.408~4.07 kgf/cm ²)				4						
	0.2~2 MPa (2.04~20.3 kgf/cm ²)				5						
材质	SUS316L/SUS316L/ 丙二醇					CB					
过程连接	IDF 1 1/2S 螺帽式卫生型						AC3X				
	IDF 2S 螺帽式卫生型						AC4X				
毛细管长度	1m(带护套)						E				
	3m(带护套)						G				
	5m(带护套)						J				
选项 1									-		
无选择										X	
SFC 通信 DE 输出 (仅用于型号 PTG72)										8	
防腐涂层										B	
内置数字表头										M	
接液部分表面处理	禁油处理									G	
	禁水和禁油处理									H	
	电解磨光									K	
	钝化层处理									W	
选项 2										-	
无选择											X
非 SI 单位											F
安装支架											H
电气连接：M20 × 1.5 适配器											T

外形尺寸

[单元 : mm]

结构材质

编号	说明	材质
1	外壳	铝合金
2	本体	SUS 316
3	毛细管组件	SUS 304(端件套)
4	接液部	SUS 316L

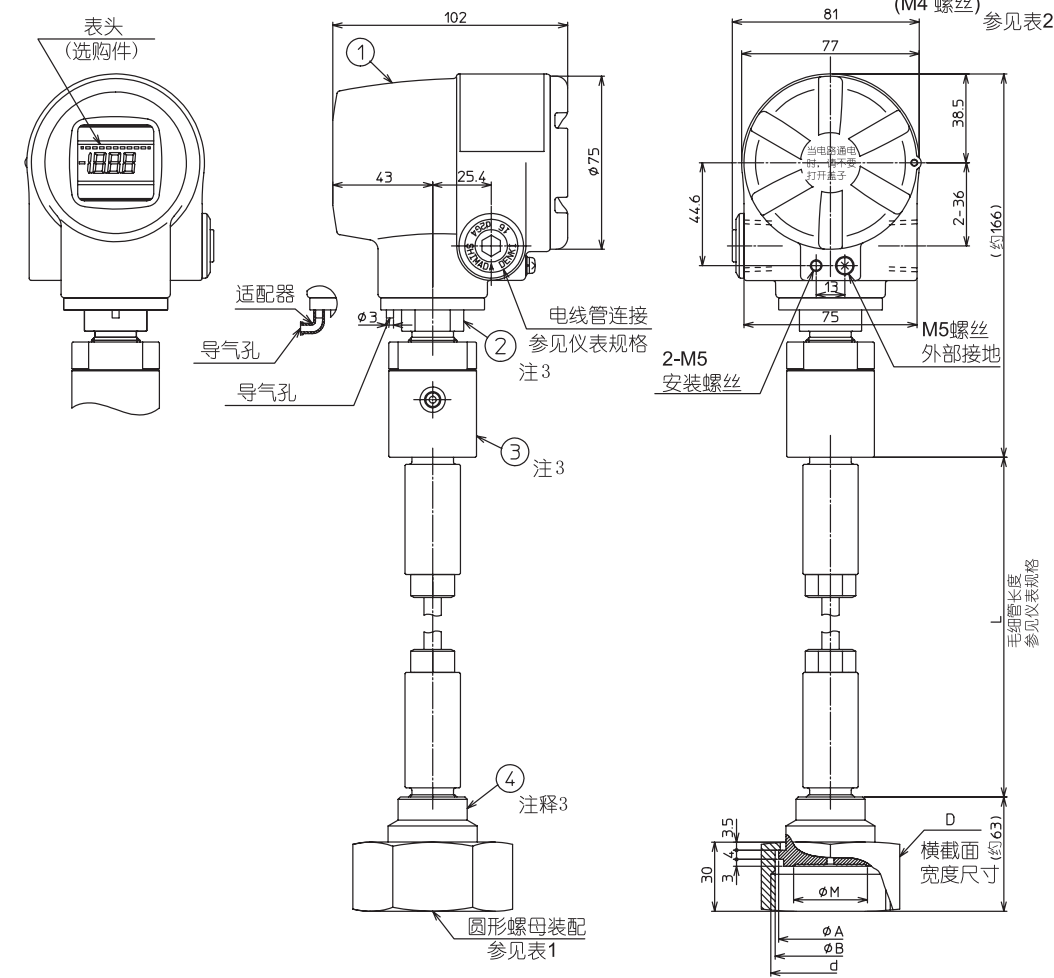


表1 (参见仪表规格)

型号			装配	D	φM	A	B
额定值	装配	尺寸	尺寸(d)				
A	C	3	IDF 1.5S	60	32	42.7	28
		4	IDF 2S	75	52	56.2	43

表2 端子

记号	端子
SUPPLY +, SUPPLY -	电源和输出信号
CHK+, CHK-	检查测量表
$\perp$	接地
ZERO	零点调整