

# 智能压力变送器

## 型号 PTG71 / PTG72

### 概 述

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。以阿自倍尔株式会社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。

型号 PTG 型还可以在通信器间进行双向通信。因此, 比较容易进行自诊断、范围重置和自动归零 / 量程调整。

### 特 点

#### 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

通过智能通信器或 HART 通信器 (另售) 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
- TIIS 防爆
- FM 隔爆
- FM 防尘爆
- KCS 隔爆

## PTG 系列的外观图



型号 PTG\_G  
(螺纹型)



型号 PTG\_B  
(平膜片型)



型号 PTG\_F  
(法兰型)



型号 PTG\_S  
(抱箍式卫生型)



型号 PTG\_S  
(抱箍式卫生型)



型号 PTG\_K  
(带冷却延长段的  
抱箍式卫生型)



型号 PTG\_K  
(带冷却延长段的  
螺帽式卫生型)



型号 PTG\_T  
(远传毛细管抱箍式卫生型)



型号 PTG\_T  
(远传毛细管螺帽式卫生型)

一般规格

防护类型

JIS C0920 水密, NEMA 和 4X, IEC IP67

TIIS 防爆认证

Exdo IIC T4X

FM 防爆认证

隔爆: I 类 1 区, A、B、C 和 D 组, T4,  
环境温度: 60°C

防尘爆: II、III 类, 1 区, E、F、G 组, T6,  
环境温度为 60°C, 4X 型

KCs 隔爆认证

Ex d IIC T4

电源电压和负荷电阻

请参考图 1。

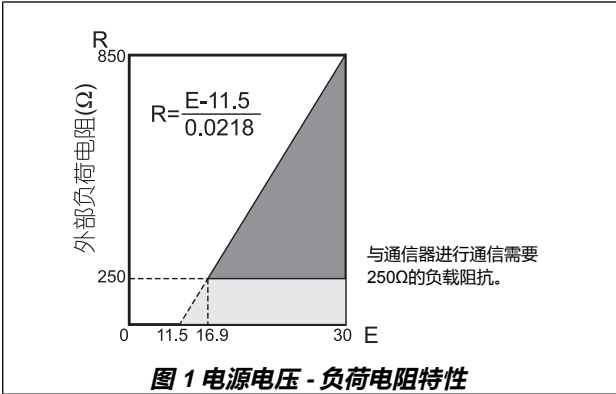


图 1 电源电压 - 负荷电阻特性

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)/SFN 通信

型号 PTG72

- 模拟输出 (DC 4 ~ 20mA)/HART 通信

约 400ms

振动容许量

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

- EN61326-1: 2013, 测量、控制和实验室用的电气设备 - EMC 要求 - 第 1 部分: 一般要求
- EN61326-2-3: 2013, 测量、控制和实验室用的气设备 - EMC 要求 - 第 2-3 部分: 特殊要求 - 集成或远程信号调节传感器的测试配置、操作条件和性能标准
- EN IEC 63000: 2018

PED 适用规格 (2014/68/EU)

根据测量流体和种类的组, PED 的 SEP 适用的最大压力如下表所示。

| 测量流体 | 组 | 压力               | 适用型号                |
|------|---|------------------|---------------------|
| 气体   | 1 | 200bar (20MPa)   | 除 PTG**G-*7 以外的所有型号 |
|      | 2 | 1000bar (100MPa) | 所有型号                |
| 液体   | 1 | 500bar (50MPa)   | 所有型号                |
|      | 2 | 1000bar (100MPa) | 所有型号                |

注) 第 1 组包括定义为易爆, 极易燃, 较易燃, 易燃, 极毒, 有毒性和有氧化性的液体。

第 2 组包括除第 1 组以外的所有其他液体。

超过各型号的使用压力范围无法使用。

型号 PTG\*\*G-\*7 符合 PED 模块 A。

表面涂装

聚丙烯烘漆、金属绿 (芒塞尔 5G7/8)

电气连接

G1/2、1/2NPT

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 -19999 和 19999 (4.5 位) 之间任意设定。

防腐蚀处理

环氧树脂涂料, 防霉处理

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。

测试报告

测试报告显示产品外观, I / O 特性, 绝缘电阻及击穿电压测试结果。

材料证书

材质证书显示化学成分、热处理条件以及接液部件所用的材质的机械性能。  
变送器可以很容易地用一个平头螺丝刀在现场调零。

耐压试验

耐压试验结果表显示在接液部件上所进行的耐压试验 (水压下测试 10 分钟) 的结果。

强度计算表

强度计算表显示仪表、法兰、螺栓等的强度。

溯源性证书

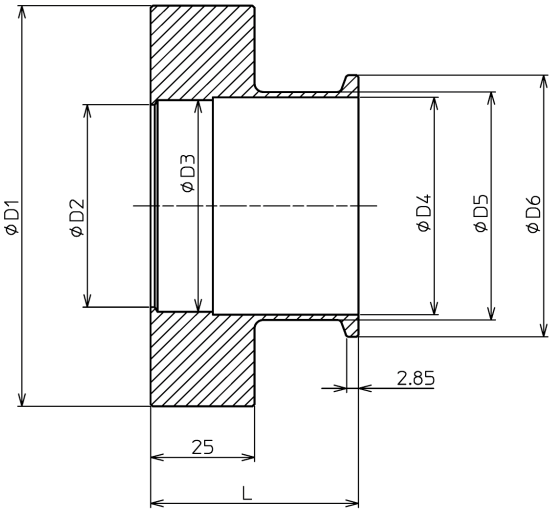
本证书由三部分组成: 变送器的测量控制系统配置图、标定证书和试验报告。

安装支架

安装支架适用于 2 英寸管道或挂壁安装 (用于螺纹连接型和带毛细管远程密封型)

耐压和气密性试验 (适用于一般用途)

耐压和气密性试验表显示在接液部件上所进行的耐压试验 (水压下测试 10 分钟) 和气密性试验 (使用 N<sub>2</sub> 测试 10 分钟) 的结果。  
箱体桩架: 用于固定接液部件的薄膜。焊接在箱体上使用。(如图)



|    |         |
|----|---------|
| D1 | 98      |
| D2 | 49.5    |
| D3 | 51.8    |
| D4 | 53.2    |
| D5 | 55.8    |
| D6 | 64      |
| L  | 50      |
| 材质 | SUS316L |
| 尺寸 | 2S      |

空气释放口内置型: 设置在电缆布线区内, 以防进气口外露。

## 负压的工作范围

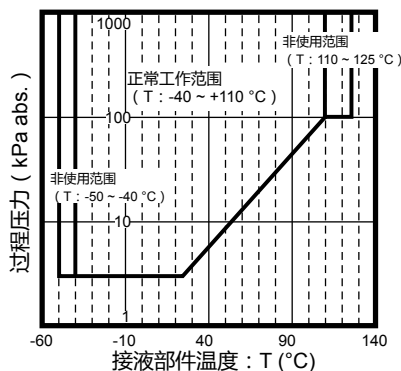


图 2. 型号 PTG\_G 的最小工作压力。

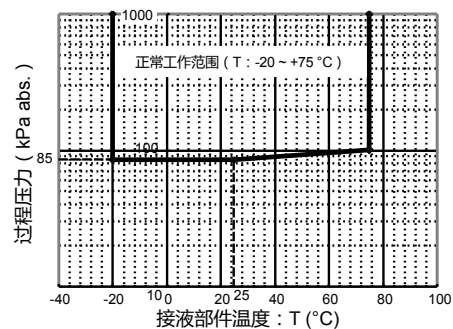


图 3. 型号 PTG\_G 和氟油组合的最小工作压力。

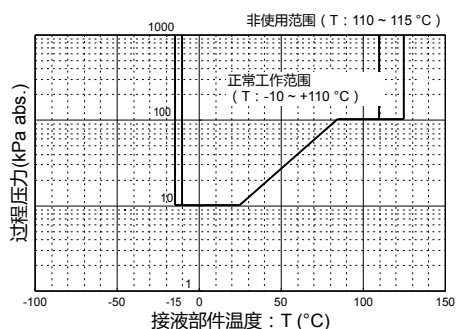


图 4. 型号 PTG\_B 和硅油组合的最小工作压力。  
对于 PTG\_B 1/2B, 正常上限工作温度为 85°C。极限上限工作温度为 90°C。

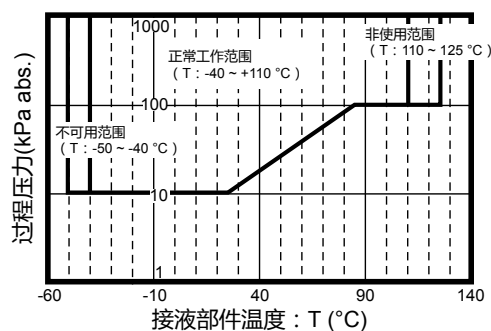


图 5. 型号 PTG\_F 和硅油组合的最小工作压力。

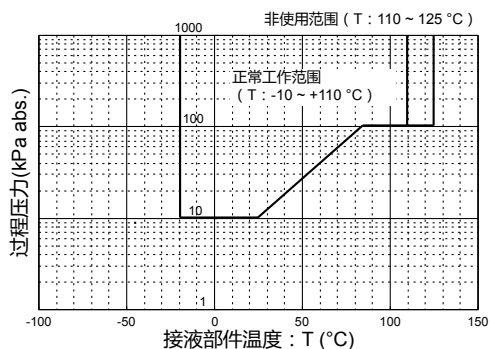


图 6. 型号 PTG\_F 和丙二醇组合的最小工作压力。

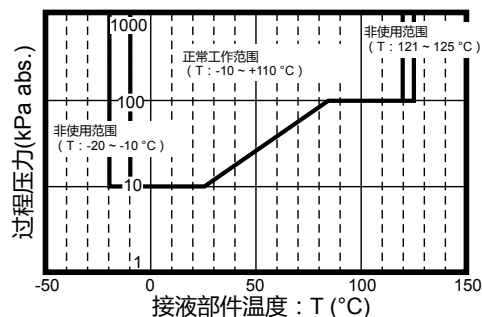


图 7. 型号 PTG\_S 的最小工作压力。  
对于 PTG\_S 防脉动型 (-J), 正常工作温度范围为 10 ~ 45°C, 极限工作温度范围为 8 ~ 47°C。

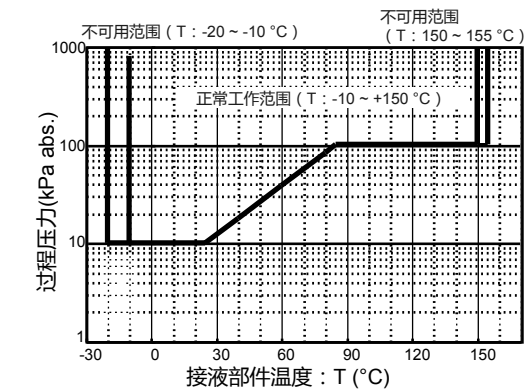


图 8. 型号 PTG\_K 的最小工作压力。

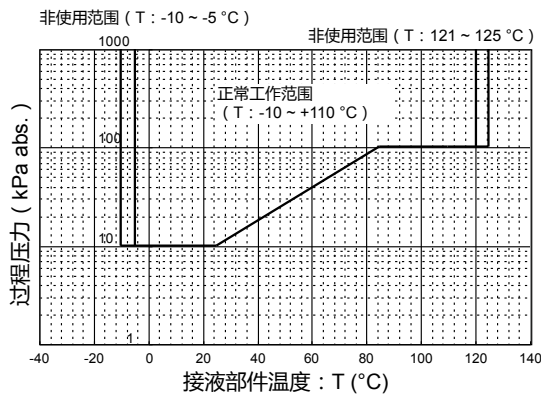
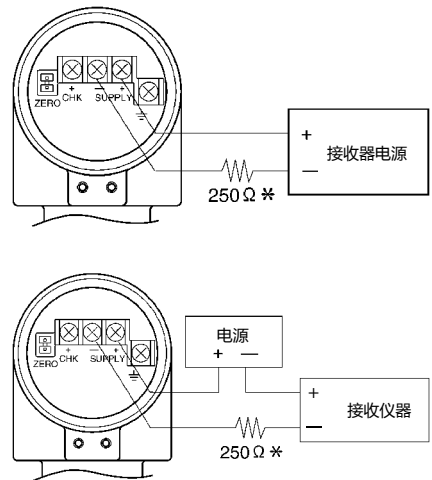


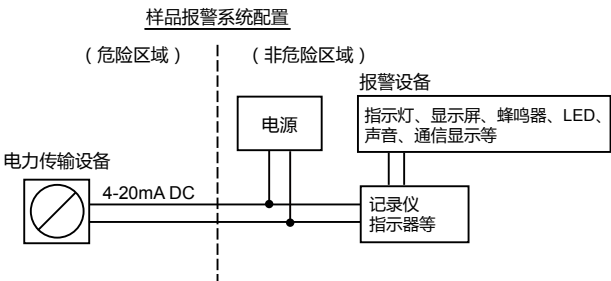
图 9. 型号 PTG\_T 的最小工作压力。



注) \*通讯器至少需要 250Ω 的回路电阻。

安装注意事项 (若为 TIIS 防爆型)

该设备具有防爆规格。配置系统，以便在输出错误（输出为 3.8 mA 或更低，或 20.8 mA 或更高）时触发警报。报警系统的类型可以根据规格确定。



## 搬运变送器注意事项

为更好地发挥变送器提供的性能, 请在使用前注意以下事项, 并请阅读使用说明书。

## 变送器安装注意事项

### 注意

- 安装变送器时, 请确保密封垫片嵌入过程相连处, 使之不要从变送器与过程流体 (如适配法兰连接处、连接管道、法兰) 相连接的地方突出, 若密封垫片突出在外, 可能会导致液体泄漏和输出错误的发生。
- 请勿在超过变送器规定的压力、温度范围和产品规格的操作条件以外的情况下使用变送器, 否则可能会导致该产品的泄漏而引起严重事故。
- 当在危险区域进行布线工作时, 请遵循防爆标准指导书中规定的操作方法小心作业。

### 注意

- 请不要站在已安装的变送器上, 把它当作踏脚可能会发生喷溅, 导致流体溅伤人员。
- 小心玻璃显示器, 勿用工具等击打数字表头的玻璃部分, 击碎玻璃可能导致身体受伤。
- 变送器较重, 请小心安装并穿上安全鞋。
- 碰撞变送器可能会损坏传感器模块。

## 接线注意事项

### 警告

- 为防止短路, 请不要用湿手或在带电的状态下进行布线作业。

### 注意

- 请按技术规格书要求正确连接, 接线错误会导致仪器故障或造成不可弥补的损害。
- 请使用符合技术规格书的电源, 使用不合适的电源会导致仪器故障或造成不可弥补的损害。

## 使用 HART 协议设备注意事项

- 若用辅助机 (HART 通信器等) 对仪表进行操作时, 请将服务器 (DCS, 设备管理系统) 的通讯间隔时间设置大于 8 秒, 或停止服务器与仪表的通讯, 如果服务器在 8 秒内与反复与仪表进行 hart 通讯的话, 仪表将可能接受不到辅助机的请求 (可能不能与仪表进行通讯)。
- 如果周围环境的电器噪音干扰影响与服务器进行 HART 通讯, 请采取对应措施, 例如将把信号电缆和噪音源分离, 改善接地或更换信号屏蔽电缆等等。如果采用 4-20mA 的模拟信号, 即使 HART 通讯受到噪音干扰, 使用也将不会受影响。
- 此产品操作若采用多点模式, 可用设备的数量会有限制, 所以如果你用多点模式的话, 请与我们联系。

## 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<br>PTG_G                            | G3/8 外螺纹<br>G1/2 外螺纹<br>Rc3/8 内螺纹<br>Rc1/2 内螺纹<br>1/2 NPT 内螺纹<br>1/2 NPT 外螺纹<br>M20×1.5 外螺纹  | 2.0 ~ 100 kPa {0.021 ~ 1.019 kgf/cm <sup>2</sup> }<br>40 ~ 400kPa {0.408 ~ 4.07 kgf/cm <sup>2</sup> }<br>0.2 ~ 2 MPa {2.04 ~ 20.3 kgf/cm <sup>2</sup> }<br>1 ~ 10 MPa {10.20 ~ 101.9 kgf/cm <sup>2</sup> } | 9 至 13  |
|                                         | Rc1/4 内螺纹<br>G1/2 外螺纹<br>1/4 NPT 内螺纹                                                         | 5 ~ 50 MPa {51.0 ~ 509 kgf/cm <sup>2</sup> }                                                                                                                                                               |         |
| 平膜片型<br>PTG_B                           | G2 英寸外螺纹                                                                                     | 10 ~ 100 kPa {0.101 ~ 1.019 kgf/cm <sup>2</sup> }<br>40 ~ 400kPa {0.408 ~ 4.07 kgf/cm <sup>2</sup> }<br>0.2 ~ 2 MPa {2.04 ~ 20.3 kgf/cm <sup>2</sup> }<br>1 ~ 10 MPa {10.20 ~ 101.9 kgf/cm <sup>2</sup> }  | 14 至 16 |
|                                         | G1/2 英寸外螺纹                                                                                   | 0.2 ~ 2 MPa {2.04 ~ 20.3 kgf/cm <sup>2</sup> }<br>1 ~ 10 MPa {10.20 ~ 101.9 kgf/cm <sup>2</sup> }                                                                                                          |         |
| 法兰型<br>PTG_F                            | JIS10K 50 mm<br>JIS20K 25 mm<br>JIS30K 50 mm<br>JIS10K 15 mm<br>JIS20K 15 mm<br>JIS30K 15 mm | 10 ~ 100 kPa {0.101 ~ 1.019 kgf/cm <sup>2</sup> }<br>40 ~ 400kPa {0.408 ~ 4.07 kgf/cm <sup>2</sup> }<br>0.2 ~ 2 MPa {2.04 ~ 20.3 kgf/cm <sup>2</sup> }<br>1 ~ 10 MPa {10.20 ~ 101.9 kgf/cm <sup>2</sup> }  | 17 至 20 |
| 卫生型<br>(直接安装)<br>PTG_S                  | IDF 2S 抱箍式<br>IDF 1 ½S 抱箍式<br>IDF 1S 抱箍式                                                     | 10 ~ 100 kPa {0.101 ~ 1.019 kgf/cm <sup>2</sup> }<br>40 ~ 400kPa {0.408 ~ 4.07 kgf/cm <sup>2</sup> }<br>0.2 ~ 2 MPa {2.04 ~ 20.3 kgf/cm <sup>2</sup> }                                                     | 21 至 23 |
|                                         | IDF 2S 螺帽式<br>IDF 1½S 螺帽式                                                                    | 10 ~ 100 kPa {0.101 ~ 1.019 kgf/cm <sup>2</sup> }<br>40 ~ 400kPa {0.408 ~ 4.07 kgf/cm <sup>2</sup> }<br>0.2 ~ 2 MPa {2.04 ~ 20.3 kgf/cm <sup>2</sup> }                                                     | 24 至 26 |
| 带冷却延长段的抱箍式卫生型<br>PTG_K                  | IDF 2S 抱箍式<br>IDF 1½S 抱箍式                                                                    | 20 ~ 100 kPa {0.203 ~ 1.019 kgf/cm <sup>2</sup> }<br>40 ~ 400kPa {0.408 ~ 4.07 kgf/cm <sup>2</sup> }<br>0.2 ~ 2 MPa {2.04 ~ 20.3 kgf/cm <sup>2</sup> }                                                     | 27 至 29 |
|                                         | DF 1S 抱箍式                                                                                    | 40 ~ 400kPa {0.408 ~ 4.07 kgf/cm <sup>2</sup> }<br>0.2 ~ 2 MPa {2.04 ~ 20.3 kgf/cm <sup>2</sup> }                                                                                                          |         |
|                                         | IDF 2S 螺帽式<br>IDF 1 ½ 英寸 螺帽式                                                                 | 20 ~ 100 kPa {0.203 ~ 1.019 kgf/cm <sup>2</sup> }<br>40 ~ 400kPa {0.408 ~ 4.07 kgf/cm <sup>2</sup> }<br>0.2 ~ 2 MPa {2.04 ~ 20.3 kgf/cm <sup>2</sup> }                                                     | 30 至 32 |
| 远传毛细管抱箍式卫生型<br>(毛细管 1, 3, 5 m)<br>PTG_T | IDF 2S 抱箍式                                                                                   | 10 ~ 100 kPa {0.101 ~ 1.019 kgf/cm <sup>2</sup> }<br>40 ~ 400kPa {0.408 ~ 4.07 kgf/cm <sup>2</sup> }<br>0.2 ~ 2 MPa {2.04 ~ 20.3 kgf/cm <sup>2</sup> }                                                     | 33 至 35 |
|                                         | IDF 1½S 抱箍式                                                                                  | 40 ~ 400kPa {0.408 ~ 4.07 kgf/cm <sup>2</sup> }<br>0.2 ~ 2 MPa {2.04 ~ 20.3 kgf/cm <sup>2</sup> }                                                                                                          |         |
|                                         | IDF 2S 螺帽式                                                                                   | 10 ~ 100 kPa {0.101 ~ 1.019 kgf/cm <sup>2</sup> }<br>40 ~ 400kPa {0.408 ~ 4.07 kgf/cm <sup>2</sup> }<br>0.2 ~ 2 MPa {2.04 ~ 20.3 kgf/cm <sup>2</sup> }                                                     | 36 至 38 |
|                                         | IDF 1½S 螺帽式                                                                                  | 40 ~ 400kPa {0.408 ~ 4.07 kgf/cm <sup>2</sup> }<br>0.2 ~ 2 MPa {2.04 ~ 20.3 kgf/cm <sup>2</sup> }                                                                                                          |         |

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<br>Rc1/2 内螺纹<br>G3/8 外螺纹<br>G1/2 外螺纹 |
| PTG7_G-_4 | 40~400 kPa  | -100~+400 kPa | 800kPa  |                                                |
| PTG7_G-_5 | 0.2~2 MPa   | -0.1~+2 MPa   | 4 MPa   |                                                |
| PTG7_G-_6 | 1~10 MPa    | -0.1~+10 MPa  | 20 MPa  | 1/2 NPT 内螺纹<br>1/2NPT 外螺纹<br>M20×1.5 外螺纹       |
| PTG7_G-_7 | 5~50 MPa    | -0.1~+50 MPa  | 75 MPa* | Rc1/4 内螺纹<br>G1/2 外螺纹<br>1/4 NPT 内螺纹           |

注) \* 防爆为 62.5MPa

精度 / 温度效果

PTG7\_G-\_3 型

|               |                                                                                    |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 精度 *1         | ± 0.2%F.S. (100 kPa > X > 20 kPa)<br>± (0.2 × 20 / X)% F.S. (20k Pa > X > 2.0 kPa) |
| 每 30°C 的零飘 *1 | ± (0.5×40 / X +0.35)%                                                              |

PTG7\_G-\_4 型

|               |                                                                                   |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 精度 *1         | ± 0.2% F.S. (400 kPa > X > 80 kPa)<br>± (0.2 × 80 / X)%F.S. (80 kPa > X > 40 kPa) |
| 每 30°C 的零飘 *1 | ± (0.4 × 80 / X +0.35)%                                                           |

PTG7\_G-\_5 型

|               |                                                                                     |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 精度 *1         | ± 0.2% F.S. (2 MPa > X > 0.4 MPa)<br>± (0.5 × 0.4 / X)%F.S. (0.4 MPa > X > 0.2 MPa) |
| 每 30°C 的零飘 *1 | ± (0.4 × 0.4 / X +0.35)%                                                            |

PTG7\_G-\_6 型

|               |                                                                                         |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 精度 *1         | ± 0.2% F.S. (10.0 MPa > X > 2.0 MPa)<br>± (0.2 × 2.0 / X)% F.S. (2.0 MPa > X > 1.0 MPa) |
| 每 30°C 的零飘 *1 | ± (0.4 × 2.0 / X +0.35)%                                                                |

PTG7\_G-\_7 型

|               |                                                                                             |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 精度 *1         | ± 0.2% F.S. (50.0 MPa > X > 10.0 MPa)<br>± (0.2 × 10.0 / X)% F.S. (10.0 MPa > X > 5.0 MPa)) |
| 每 30°C 的零飘 *1 | ± (0.4 × 10.0 / X +0.35)%                                                                   |

注) \*1: 在 URV ≥ 0 和 LRV ≥ 0 的范围内

环境温度

正常工作范围

|              |                            |
|--------------|----------------------------|
| 防水、防尘        | FM 隔爆<br>TIIS 防爆<br>KCs 隔爆 |
| -20°C ~ 70°C | -20°C ~ +60°C              |

运输和贮藏温度

-30°C ~ 80°C

接液部分的温度范围

|     |                |                            |
|-----|----------------|----------------------------|
| 封入液 | 防水、防尘          | FM 隔爆<br>TIIS 防爆<br>KCs 隔爆 |
| 硅油  | -40°C ~ +110°C | -20°C ~ +110°C             |
| 氟油  | -20°C ~ +75°C  |                            |

环境湿度

5 ~ 100% RH

材 质

封 入 液

- 硅油 (一般用)
- 氟油 (氧用、氯用)

接液部分

膜片

SUS316L

其它

SUS316

壳 体

铝合金

重 量

约 0.9 kg

过程连接

- G1/2 外螺纹
- G3/8 外螺纹
- Rc1/4 内螺纹
- G1/2 内螺纹
- G3/8 内螺纹
- 1/4 NPT 内螺纹
- 1/2 NPT 内螺纹
- M20×1.5 外螺纹
- 1/2NPT 外螺纹

有关其他规格, 请参见技术规格书。

## 智能压力变送器 PTG7XG

测量量程: 2.0 ~ 100 kPa, 40 ~ 400 kPa, 0.2 ~ 2 MPa, 1 ~ 10 MPa, 5 ~ 50 MPa

基本型号 

|  |
|--|
|  |
|--|

 - 

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

 - 

|  |
|--|
|  |
|--|

 - 

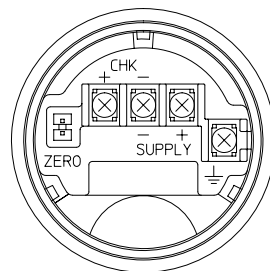
|  |
|--|
|  |
|--|

注) \*1: 不适用于材质中 SUS316L/SUS316/ 氟油 “代码 B2” 和过程连接中 RC1/4 内螺纹 “代码 C2” 的组合。  
\*2: 接液部分表面处理必须选禁油处理代码 “G” 和禁水和禁油处理代码 “H”。  
\*4: 必须选内置数字表头代码 “M”。  
\*5: 不能与防爆结构进行组合。阀体结构型号: 必须选择 G 或 N。

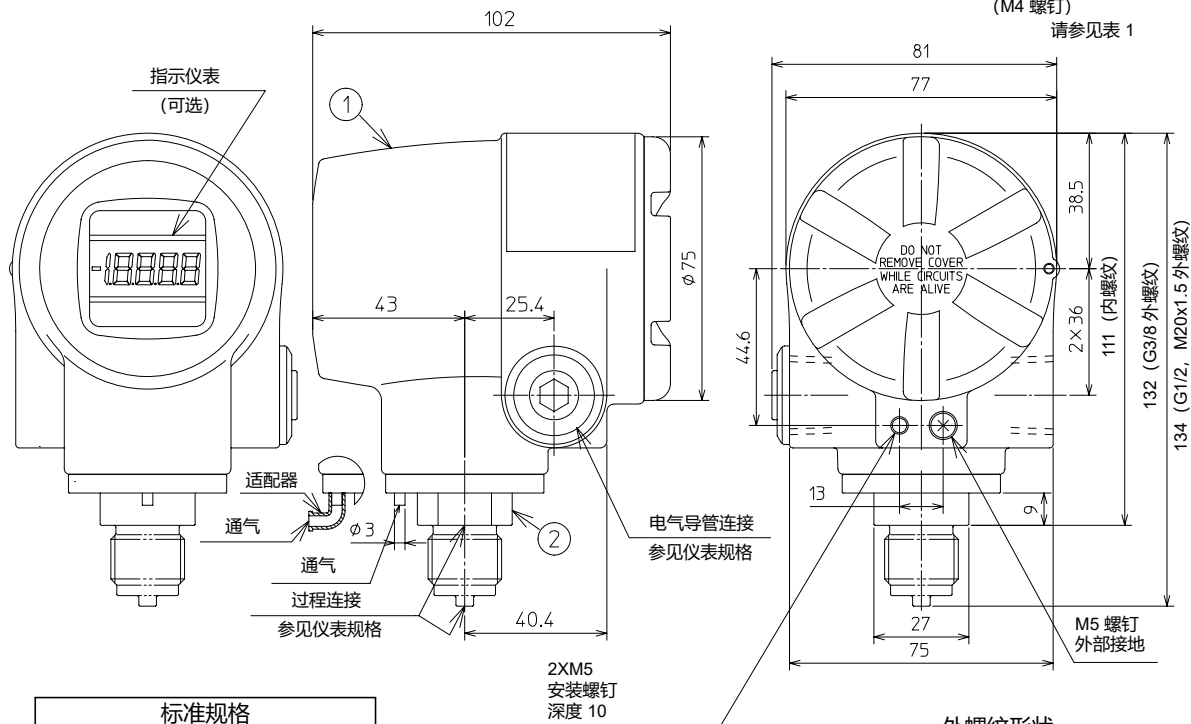
## [mm]

| 编号 | 说明 | 材料                       |
|----|----|--------------------------|
| 1  | 外壳 | 铝合金                      |
| 2  | 阀体 | SUS 316<br>(膜片 SUS 316L) |

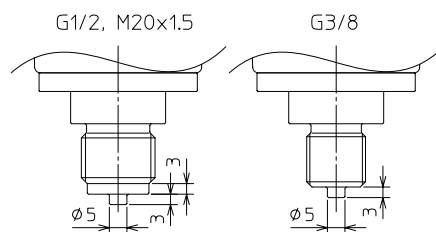
| 符号                 | 端子      |
|--------------------|---------|
| SUPPLY +, SUPPLY - | 电源/输出信号 |
| CHK+, CHK-         | 检查仪表    |
| $\perp$            | 接地      |
| ZERO               | 零点调整    |



请参见表 1



外螺纹形状



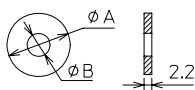
涂装 : 丙烯酸树脂烘漆  
 涂装颜色 : 外壳, 帽盖 ... 金属浅绿  
 安装 : 直接连接至过程  
           (可固定至 2" 管道或墙壁上) (参见注 2)  
 质量 (重量) : 约 0.9kg

注 1. TIIS 防爆认证仪器必须连接电缆适配器。关于尺寸（包括电缆适配器），请参见图纸编号 ED-551054-□□。

2. 关于尺寸（包括安装支架），请参见图纸编号 ED-551052-□□。

3. 如下图所示的环形垫片用于外螺纹连接。

材料：PTFE

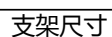


| 螺纹            | A  | B   |
|---------------|----|-----|
| G1/2, M20x1.5 | 18 | 6.5 |
| G3/8          | 14 | 5.8 |

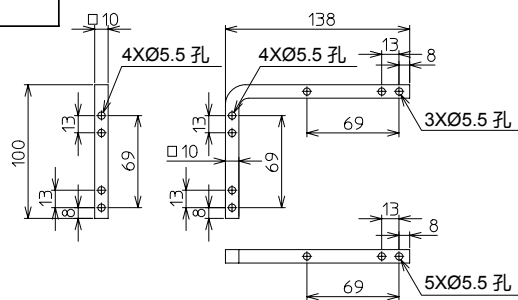
G1/2, G3/8, M20x1.5 外螺纹  
Rc1/2, Rc3/8, Rc1/4 内螺纹  
1/2NPT, 1/4NPT 内螺纹



安装至 2" 管道



## 安装到墙上



| 编号 | 说明       | 材料      |
|----|----------|---------|
| 1  | 安装支架     | SUS 304 |
| 2  | U 形螺栓/螺母 | SUS 304 |
| 3  | 螺栓       | SUS 304 |

- 1) 图中显示了使用安装支架时的尺寸。
- 2) 不包括用于壁装用螺栓。  
建议螺纹尺寸：M5
- 3) 该图显示了使用支架的几个安装示例。
- 4) 该尺寸取决于支架的哪一侧（短或长）连接到管道或墙壁上。

平膜片型

(G2 英寸外螺纹、G1/2 英寸外螺纹 / 平膜片)



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 | 10~100kPa | -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 |

精度 / 温度效果

PTG7\_B- \_3 型

|               |                                                                                                                                                                   |                                     |  |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|
| 精 度 *1        | $\pm 0.5\% \text{ F.S. } (100 \text{ kPa} \geq X \geq 20 \text{ kPa})$<br>$\pm (0.5 \times 20 / X) \% \text{ F.S. } (20 \text{ kPa} \geq X \geq 2.0 \text{ kPa})$ |                                     |  |
| 每 30°C 的零飘 *1 | G2 外螺纹                                                                                                                                                            | $\pm (4.7 \times 40 / X + 0.35) \%$ |  |

PTG7\_B- \_4 型

|               |                                                                                                                                                                  |                                     |  |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|
| 精 度 *1        | $\pm 0.5\% \text{ F.S. } (400 \text{ kPa} \geq X \geq 80 \text{ kPa})$<br>$\pm (0.5 \times 80 / X) \% \text{ F.S. } (80 \text{ kPa} \geq X \geq 40 \text{ kPa})$ |                                     |  |
| 每 30°C 的零飘 *1 | G2 外螺纹                                                                                                                                                           | $\pm (2.5 \times 80 / X + 0.35) \%$ |  |

PTG7\_B- \_5 型

|               |                                                                                                                                                                    |                                       |  |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--|
| 精 度 *1        | $\pm 0.5\% \text{ F.S. } (2 \text{ MPa} \geq X \geq 0.4 \text{ MPa})$<br>$\pm (0.5 \times 0.4 / X) \% \text{ F.S. } (0.4 \text{ MPa} \geq X \geq 0.2 \text{ MPa})$ |                                       |  |
| 每 30°C 的零飘 *1 | G2 外螺纹                                                                                                                                                             | $\pm (0.82 \times 0.4 / X + 0.35) \%$ |  |
|               | G1/2 外螺纹                                                                                                                                                           | $\pm (10.8 \times 0.4 / X + 0.35) \%$ |  |

PTG7\_B- \_6 型

|               |                                                                                                                                                                       |                                       |  |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--|
| 精 度 *1        | $\pm 0.5\% \text{ F.S. } (10.0 \text{ MPa} \geq X \geq 2.0 \text{ MPa})$<br>$\pm (0.5 \times 2.0 / X) \% \text{ F.S. } (2.0 \text{ MPa} \geq X \geq 1.0 \text{ MPa})$ |                                       |  |
| 每 30°C 的零飘 *1 | G2 外螺纹                                                                                                                                                                | $\pm (0.49 \times 2.0 / X + 0.35) \%$ |  |
|               | G1/2 外螺纹                                                                                                                                                              | $\pm (2.48 \times 2.0 / X + 0.35) \%$ |  |

注) \*1: 在  $URV \geq 0$  和  $LRV \geq 0$  的范围内

环境温度

正常工作范围

|          |                             |
|----------|-----------------------------|
|          | FM 隔爆<br>TIIIS 防爆<br>KCs 隔爆 |
| G2 外螺纹   | -10°C ~ +60°C               |
| G1/2 外螺纹 | -10°C ~ +50°C               |

运输和贮藏温度

-10 ~ +50°C

接液部分的温度范围

|          |                             |
|----------|-----------------------------|
|          | FM 隔爆<br>TIIIS 防爆<br>KCs 隔爆 |
| G2 外螺纹   | -10°C ~ +110°C              |
| G1/2 外螺纹 | -10°C ~ +85°C               |

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

有关其他规格, 请参见技术规格书。

## 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)

测量量程: 10~100 kPa, 40~400 kPa, 0.2~2 MPa, 1~10 MPa

| 基本型号                |                                                                      | 选择     | 选项 1 | 选项 2 |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------|--------|------|------|
| 产品说明                | 表压变送器:<br>带 SFN 通信功能的螺纹连接型 (平膜片)                                     | PTG71B |      |      |
|                     | 表压变送器:<br>带 HART5 通信功能的螺纹连接型 (平膜片)                                   | PTG72B |      |      |
|                     |                                                                      | -      |      |      |
| 防护类型                | 防水 / 防滴水结构、电气导线管口规格 G1/2                                             | G      |      |      |
|                     | 防水和防尘: IEC IP67                                                      | N      |      |      |
|                     | 电气连接: 1/2 NPT                                                        |        |      |      |
|                     | TIIS 耐压油入防爆 (耐压填料式电缆填料函)、<br>电气导线管口规格 G1/2                           | A      |      |      |
|                     | FM 防爆                                                                |        |      |      |
|                     | 电气连接: 1/2 NPT                                                        | D      |      |      |
|                     | KCs 隔爆 / G1/2                                                        | J      |      |      |
|                     | KCs 隔爆 / 1/2NPT                                                      | K      |      |      |
| 测量量程                | 10 ~ 100 kPa (0.101 ~ 1.019 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>(不适用于过程连接 G1/2) | 3      |      |      |
|                     | 40~400 kPa (0.408~4.07 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>(不适用于过程连接 G1/2)      | 4      |      |      |
|                     | 0.2~2 MPa (2.04~20.3 kgf/cm <sup>2</sup> )                           | 5      |      |      |
|                     | 1~10 MPa (10.20~101.9 kgf/cm <sup>2</sup> )                          | 6      |      |      |
| 材质                  | SUS316L/SUS316L/ 硅油                                                  | C1     |      |      |
| 膜片 / 其它接液部 /<br>封入液 | 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    |
| 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    |
| 测试报告                |                                                                      |        |      | 1    |
| 材料证书                |                                                                      |        |      | 2    |
| 耐压测试                |                                                                      |        |      | 4    |
| 强度计算表 (JIS)         |                                                                      |        |      | 5    |
| 溯源性证书               |                                                                      |        |      | 6    |
| 非 SI 单位             |                                                                      |        |      | F    |
| 安装支架                |                                                                      |        |      | H    |
| 禁油处理                |                                                                      |        |      | J    |
| 空气释放口内置型 *2,*3      |                                                                      |        |      | N    |
| 禁油禁水处理证书            |                                                                      |        |      | P    |

注) \*2: 不能与防爆结构进行组合。本机结构型号: 必须选择 G 或 N。

\*3: 必须选内置数字表头代码 "M"。

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  | 接液部 | SUS 316L             |

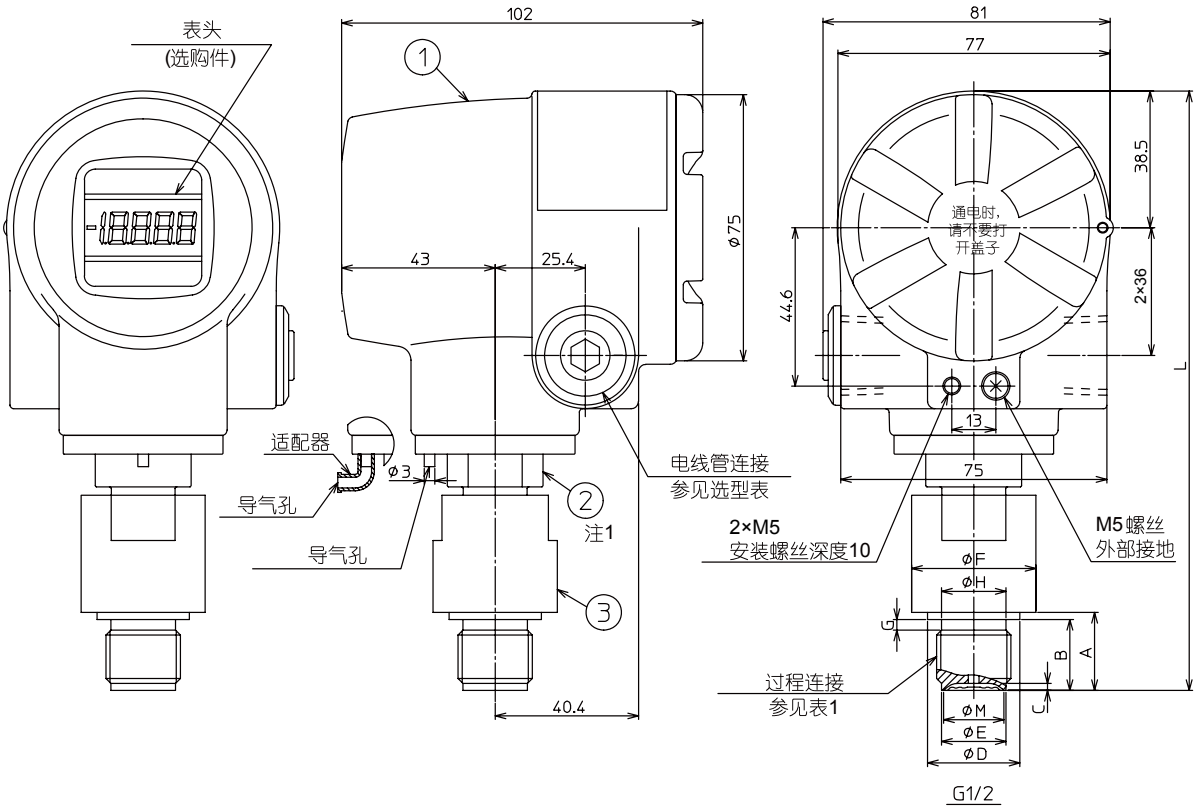
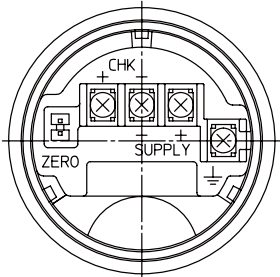
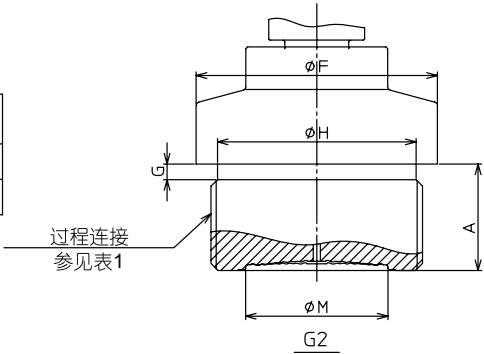


表1 (参见选型表)

| 编号 |      |      | 过程连接 (G)  | A  | B  | ØD | C | ØE   | ØF  | G   | ØH   | ØM | 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 | 35  | 2.5 | 17.8 | 17 | Approx. 172 |
|    |      | F    | G 2 外螺纹   | 30 | —  | —  | — | 68   | 4.4 | 56  | 43   | —  | Approx. 180 |

表2 端子

| 符号                 | 端子      |
|--------------------|---------|
| SUPPLY +, SUPPLY - | 电源和输出信号 |
| CHK+, CHK-         | 校验仪表    |
| ⏏                  | 接地      |
| ZERO               | 调零器     |



注1. 请勿松开, 松开将导致填充液泄漏

法兰型

(1/2 英寸、1 英寸、2 英寸)



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 | 10~100 kPa | -100~+100 kPa | 200kPa          | 2 英寸 (50 mm),<br>1 英寸 (25mm)<br>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<br>法兰等级  |                                                |
| PTG7_F_-_6 | 1~10 MPa   | -0.1~+10 MPa  | 20MPa 或<br>法兰等级 |                                                |

精度 / 温度效果

| PTG7_F_-_3 型  |                                                                                                                                                           |                                     |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 精度 *1         | $\pm 0.5\% \text{ F.S. } (100 \text{ kPa} \geq X \geq 20 \text{ kPa})$<br>$\pm (0.5 \times 2.0 / X)\% \text{ F.S. } (20 \text{ kPa} > X > 2 \text{ kPa})$ |                                     |
| 每 30°C 的零飘 *1 | 1 英寸 (25mm)                                                                                                                                               | $\pm (4.5 \times 40 / X + 0.35)\%$  |
|               | 2 英寸 (50 mm)                                                                                                                                              |                                     |
|               | 1/2 英寸 (15 mm)                                                                                                                                            | $\pm (10.0 \times 40 / X + 0.35)\%$ |

| PTG7_F_-_4 型  |                                                                                                                                                                 |                                    |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 精度 *1         | $\pm 0.5\% \text{ F.S. } (400 \text{ kPa} \geq X \geq 80 \text{ kPa})$<br>$\pm (0.5 \times 80 / X)\% \text{ F.S. } (80 \text{ kPa} \geq X \geq 40 \text{ kPa})$ |                                    |
| 每 30°C 的零飘 *1 | 1 英寸 (25mm)                                                                                                                                                     | $\pm (2.4 \times 80 / X + 0.35)\%$ |
|               | 2 英寸 (50 mm)                                                                                                                                                    |                                    |
|               | 1/2 英寸 (15 mm)                                                                                                                                                  | $\pm (7.1 \times 80 / X + 0.35)\%$ |

| PTG7_F_-_5 型  |                                                                                                                                                                   |                                     |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 精度 *1         | $\pm 0.5\% \text{ F.S. } (2 \text{ MPa} \geq X \geq 0.4 \text{ MPa})$<br>$\pm (0.5 \times 0.4 / X)\% \text{ F.S. } (0.4 \text{ MPa} \geq X \geq 0.2 \text{ MPa})$ |                                     |
| 每 30°C 的零飘 *1 | 1 英寸 (25mm)                                                                                                                                                       | $\pm (0.8 \times 0.4 / X + 0.35)\%$ |
|               | 2 英寸 (50 mm)                                                                                                                                                      |                                     |
|               | 1/2 英寸 (15 mm)                                                                                                                                                    | $\pm (1.4 \times 0.4 / X + 0.35)\%$ |

| PTG7_F_-_6 型  |                                                                                                                                                          |                                     |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 精度 *1         | $\pm 0.5\% \text{ F.S. } (10.0 \text{ MPa} > X > 2.0 \text{ MPa})$<br>$\pm (0.5 \times 2.0 / X)\% \text{ F.S. } (2.0 \text{ MPa} > X > 1.0 \text{ MPa})$ |                                     |
| 每 30°C 的零飘 *1 | 1 英寸 (25mm)                                                                                                                                              | $\pm (0.5 \times 2.0 / X + 0.35)\%$ |
|               | 2 英寸 (50 mm)                                                                                                                                             |                                     |
|               | 1/2 英寸 (15 mm)                                                                                                                                           |                                     |

注) \*1: 在  $URV \geq 0$  和  $LRV \geq 0$  的范围内

环境温度

| 正常工作范围 |               |                            |
|--------|---------------|----------------------------|
| 封入液    | 防水、防尘         | FM 隔爆<br>TIIS 防爆<br>KCs 隔爆 |
| 硅油     | -20°C ~ +70°C | -20°C ~ +60°C              |
| 氟油     | -10°C ~ +70°C | -10°C ~ +60°C              |

运输和贮藏温度  
硅油 -30 ~ +80°C  
丙二醇 -10 ~ +70°C

| 接液部分的温度范围 |                |                            |
|-----------|----------------|----------------------------|
| 封入液       | 防水、防尘          | FM 隔爆<br>TIIS 防爆<br>KCs 隔爆 |
| 硅油        | -40°C ~ +110°C | -20°C ~ +110°C             |
| 氟油        | -10°C ~ +110°C | -10°C ~ +110°C             |

蒸汽清洗过程中为 150°C 下 60 分钟。

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
- SUS316L
- 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 : 20K\_15 mm, 25 mm  
• JIS : 30K\_15 mm, 50 mm

有关其他规格, 请参见技术规格书。

# 型号选择

## 智能压力变送器 PTG7XF

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

测量量程: 10~100 kPa, 40~400 kPa, 0.2~2 MPa, 1~10 MPa

|                     |                                                   |        |    |  |  |   |   |  |   |      |      |
|---------------------|---------------------------------------------------|--------|----|--|--|---|---|--|---|------|------|
| 基本型号                |                                                   | -      | 选择 |  |  |   |   |  |   | 选项 1 | 选项 2 |
| 产品说明                | 表压变送器:<br>带 SFN 通信功能的法兰型                          | PTG71F |    |  |  |   |   |  |   |      |      |
|                     | 表压变送器:<br>带 HART5 通信功能的法兰型                        | PTG72F |    |  |  |   |   |  |   |      |      |
|                     |                                                   | -      |    |  |  |   |   |  |   |      |      |
| 防护类型                | 防水 / 防滴水结构、电气导线管口规格 G1/2                          | G      |    |  |  |   |   |  |   |      |      |
|                     | 防水和防尘: IEC IP67                                   | N      |    |  |  |   |   |  |   |      |      |
|                     | 电气连接: 1/2 NPT                                     |        |    |  |  |   |   |  |   |      |      |
|                     | TIIS 耐压油入防爆 (耐压填料式电缆填料函)、<br>电气导线管口规格 G1/2        | A      |    |  |  |   |   |  |   |      |      |
|                     | FM 防爆                                             |        |    |  |  |   |   |  |   |      |      |
|                     | 电气连接: 1/2 NPT                                     | D      |    |  |  |   |   |  |   |      |      |
|                     | KCs 隔爆 / G1/2                                     | J      |    |  |  |   |   |  |   |      |      |
|                     | KCs 隔爆 / 1/2NPT                                   | K      |    |  |  |   |   |  |   |      |      |
| 测量量程                | 10 ~ 100 kPa (0.101 ~ 1.019 kgf/cm <sup>2</sup> ) | 3      |    |  |  |   |   |  |   |      |      |
|                     | 40~400 kPa (0.408~4.07 kgf/cm <sup>2</sup> )      | 4      |    |  |  |   |   |  |   |      |      |
|                     | 0.2~2 MPa (2.04~20.3 kgf/cm <sup>2</sup> )        | 5      |    |  |  |   |   |  |   |      |      |
|                     | 1~10 MPa (10.20~101.9 kgf/cm <sup>2</sup> )       | 6      |    |  |  |   |   |  |   |      |      |
| 材质                  | SUS316L/SUS316L/ 硅油                               | C1     |    |  |  |   |   |  |   |      |      |
| 膜片 / 其它接液部 /<br>封入液 | SUS316L/SUS316L/ 丙二醇                              | CB     |    |  |  |   |   |  |   |      |      |
| 过程连接                | JIS10K                                            |        | A  |  |  |   |   |  |   |      |      |
|                     | JIS20K *1                                         |        | C  |  |  |   |   |  |   |      |      |
|                     | JIS30K                                            |        | D  |  |  |   |   |  |   |      |      |
| 法兰直径                | 2 英寸 /50 mm                                       | 3      |    |  |  |   |   |  |   |      |      |
|                     | 1 英寸 /25 mm *2                                    | 5      |    |  |  |   |   |  |   |      |      |
|                     | 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 |      |      |
| 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    |
| 测试报告                |                                                   |        |    |  |  |   |   |  |   |      | 1    |
| 材料证书                |                                                   |        |    |  |  |   |   |  |   |      | 2    |
| 耐压测试                |                                                   |        |    |  |  |   |   |  |   |      | 4    |
| 强度计算表 (JIS)         |                                                   |        |    |  |  |   |   |  |   |      | 5    |
| 溯源性证书               |                                                   |        |    |  |  |   |   |  |   |      | 6    |
| 非 SI 单位             |                                                   |        |    |  |  |   |   |  |   |      | F    |
| 安装支架                |                                                   |        |    |  |  |   |   |  |   |      | H    |
| 禁油处理                |                                                   |        |    |  |  |   |   |  |   |      | J    |
| 空气释放口内置型 *4,*5      |                                                   |        |    |  |  |   |   |  |   |      | N    |
| 禁油禁水处理证书            |                                                   |        |    |  |  |   |   |  |   |      | P    |

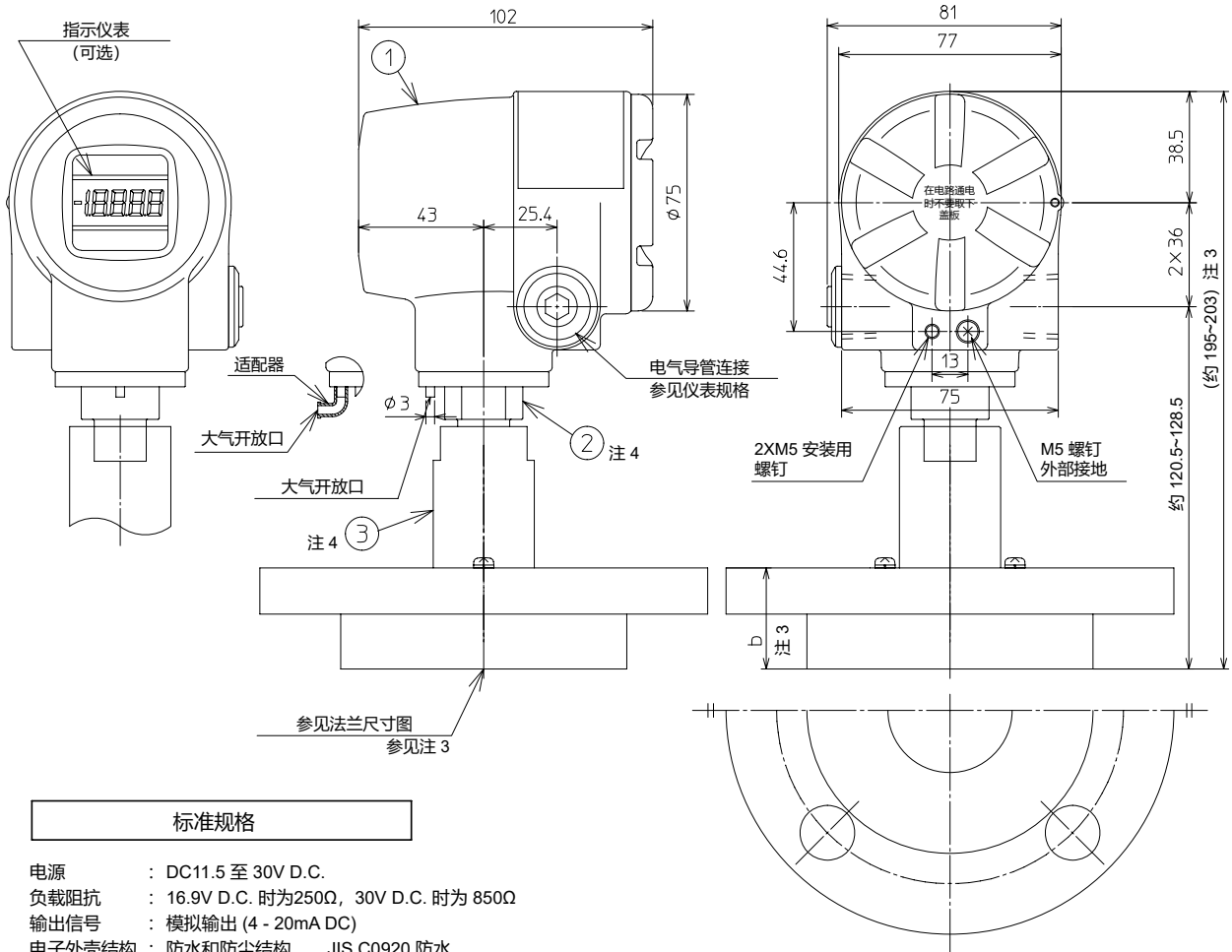
注) \*1. 不可选法兰直径为 2 英寸 /50mm 代码为 “3”。  
\*2. 只适用于法兰标准 / 额定值为 JIS20K 代码为 “C”。  
\*4. 不能与防爆结构进行组合。阀体结构型号: 必须选择 G 或 N。  
\*5. 必须选内置数字表头代码 “M”。

外形尺寸

[mm]

结构材料

| 编号 | 说明   | 材料      |
|----|------|---------|
| 1  | 外壳   | 铝合金     |
| 2  | 阀体   | SUS 316 |
| 3  | 接液部件 | 参见选型代码  |



标准规格

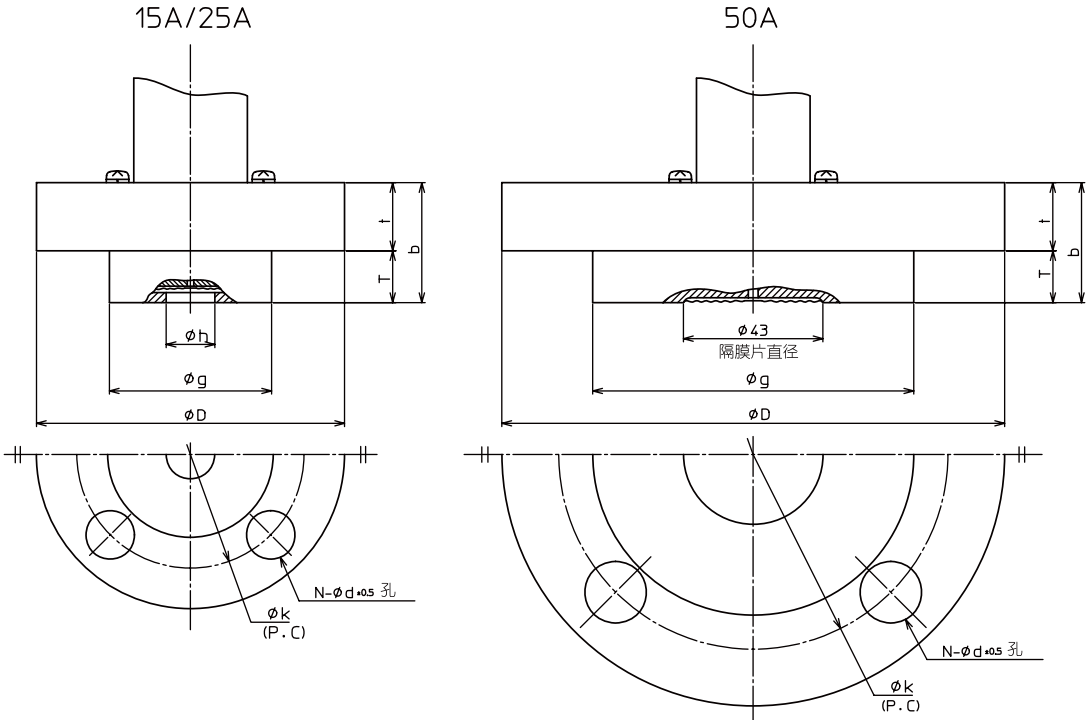
- 电源 : DC11.5 至 30V D.C.  
负载阻抗 : 16.9V D.C. 时为250 $\Omega$ , 30V D.C. 时为 850 $\Omega$   
输出信号 : 模拟输出 (4 - 20mA DC)  
电子外壳结构 : 防水和防尘结构 JIS C0920 防水  
JIS F8001 2 级防水  
NEMA 3 和 4X, IEC IP67  
涂装 : 丙烯酸树脂烘漆  
涂装颜色 : 外壳, 帽盖... 金属浅绿  
安装 : 直接通过法兰连接至容器  
(可固定至 2" 管道或墙壁上) (参见注 2)  
质量 (重量) : 约 2.3kg (JIS10K-15A)

3. 根据法兰厚度 b, 总长度将在 195 到 203 之间变化。  
有关 b 值, 请参见第 17 页。  
4. 切勿松开。  
松开会导致封入液泄漏。

表 1 端子

| 符号                 | 端子      |
|--------------------|---------|
| SUPPLY +, SUPPLY - | 电源和输出信号 |
| CHK+, CHK-         | 检查仪表    |
| $\perp$            | 接地      |
| ZERO               | 零点调整    |

[mm]



法兰尺寸

| 法兰等级        | $\phi D$ | $\phi g$ | $\phi k$ | N | $\phi d$ | $\phi h$ | t  | T    | b    |
|-------------|----------|----------|----------|---|----------|----------|----|------|------|
| JIS10K -15A | 95       | 54       | 70       | 4 | 15       | 15       | 12 | 15   | 27   |
| JIS20K -15A | 95       | 54       | 70       | 4 | 15       | 15       | 14 | 15   | 29   |
| JIS30K -15A | 115      | 54       | 80       | 4 | 19       | 15       | 18 | 15   | 33   |
| JIS20K -25A | 125      | 70       | 90       | 4 | 19       | 27       | 16 | 15.5 | 31.5 |
| JIS10K -50A | 155      | 99       | 120      | 4 | 19       | —        | 16 | 19   | 35   |
| JIS30K -50A | 165      | 99       | 130      | 8 | 19       | —        | 22 | 19   | 41   |

法兰标准 JIS B2220(2004)

卫生型

(1S、1½、2S 抱箍式)



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_S-_3 | 10~100 kPa | -100~+100 kPa | 200kPa             | 2S、1½S    |
| PTG7_S-_4 | 40~400 kPa | -100~+400 kPa | 800 kPa 或<br>抱箍额定值 | 2S、1½S、1S |
| PTG7_S-_5 | 0.2~2 MPa  | -0.1~+2 MPa   | 4 MPa 或<br>抱箍额定值   |           |

精度 / 温度效果

PTG7\_S-\_3 型

| 精 度 *1        | ± 0.5% F.S. (100 kPa ≥ X ≥ 20 kPa)<br>± (0.5 × 20 / X)% F.S. (20 kPa ≥ X ≥ 2 kPa) |                           |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 每 30°C 的零飘 *1 | 2S (抱箍式)                                                                          | ± (2.4 × 40 / X + 0.35)%  |
|               | 1.5S (抱箍式)                                                                        | ± (11.5 × 40 / X + 0.35)% |
|               | 2S 延长 (抱箍式)                                                                       | ± (2.7 × 40 / X + 0.35)%  |

PTG7\_S-\_4 型

| 精 度 *1        | ± 0.5% F.S. (400 kPa ≥ X ≥ 80 kPa)<br>± (0.5 × 80 / X)% F.S. (80 kPa ≥ X ≥ 40 kPa) |                           |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 每 30°C 的零飘 *1 | 2S (抱箍式)                                                                           | ± (1.3 × 80 / X + 0.35)%  |
|               | 1.5S (抱箍式)                                                                         | ± (5.9 × 80 / X + 0.35)%  |
|               | 1S (抱箍式)                                                                           | ± (30.4 × 80 / X + 0.35)% |
|               | 2S 延长 (抱箍式)                                                                        | ± (1.5 × 80 / X + 0.35)%  |

PTG7\_S-\_5 型

| 精 度 *1        | ± 0.5% F.S. (2 MPa ≥ X ≥ 0.4 MPa)<br>± (0.5 × 0.4 / X)% F.S. (0.4 MPa ≥ X ≥ 0.2 MPa) |                            |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 每 30°C 的零飘 *1 | 2S (抱箍式)                                                                             | ± (0.58 × 0.4 / X + 0.35)% |
|               | 1.5S (抱箍式)                                                                           | ± (1.5 × 0.4 / X + 0.35)%  |
|               | 1S (抱箍式)                                                                             | ± (6.4 × 0.4 / X + 0.35)%  |
|               | 2S 延长 (抱箍式)                                                                          | ± (0.63 × 0.4 / X + 0.35)% |

注) \*1: 在 URV ≥ 0 和 LRV ≥ 0 的范围内

环境温度

正常工作范围

| 防水、防尘         | FM 隔爆<br>TIIS 防爆<br>KCs 隔爆 |
|---------------|----------------------------|
| -10°C ~ +70°C | -10°C ~ +60°C              |

运输和贮藏温度

-10°C ~ +80°C  
(-J 时为 15~35°C)

接液部分的温度范围

| 防水、防尘          | FM 隔爆<br>TIIS 防爆<br>KCs 隔爆 |
|----------------|----------------------------|
| -10°C ~ +121°C | -10°C ~ +110°C             |

蒸汽清洗过程中为 150°C 下 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  
SUS316L

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

有关其他规格, 请参见技术规格书。

# 型号选择

## 智能压力变送器 PTG7XS

过程管线连接: 抱箍式

测量量程: 10~100 kPa , 40~400 kPa, 0.2~2 MPa

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                      | 表压变送器:<br>带 SFN 通信功能的抱箍式                            | PTG71S |    |      |  |      |      |
|                           | 表压变送器:<br>带 HART5 通信功能的抱箍式                          | PTG72S |    |      |  |      |      |
|                           |                                                     | -      |    |      |  |      |      |
| 防护类型                      | 防水 / 防滴水结构、电气导线管口规格 G1/2                            | G      |    |      |  |      |      |
|                           | 防水和防尘: IEC IP67                                     | N      |    |      |  |      |      |
|                           | 电气连接: 1/2 NPT                                       |        |    |      |  |      |      |
|                           | TIIS 耐压油入防爆 (耐压填料式电缆填料函)、<br>电气导线管口规格 G1/2          | A      |    |      |  |      |      |
|                           | FM 防爆                                               | D      |    |      |  |      |      |
|                           | 电气连接: 1/2 NPT                                       | J      |    |      |  |      |      |
| 测量量程                      | 10 ~ 100 kPa (0.101 ~ 1.019 kgf/cm <sup>2</sup> )*1 | 3      |    |      |  |      |      |
|                           | 40~400 kPa (0.408~4.07 kgf/cm <sup>2</sup> )        | 4      |    |      |  |      |      |
|                           | 0.2~2 MPa (2.04~20.3 kgf/cm <sup>2</sup> )          | 5      |    |      |  |      |      |
| 材质<br>膜片 / 其它接液部 /<br>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 |  |      |      |
|                           | IDF2S 金属环 50mm 突出抱箍式 (带硅胶垫片)                        |        |    | AH42 |  |      |      |
|                           | IDF2S 金属环 50mm 突出抱箍式 (带 EPDM 垫片)                    |        |    | AH4A |  |      |      |
| 选项 1                      |                                                     |        |    |      |  | -    |      |
| 无选择                       |                                                     |        |    |      |  |      | X    |
| 内置数字表头                    |                                                     |        |    |      |  |      | M    |
| 防腐涂层                      |                                                     |        |    |      |  |      | B    |
| 接液部分表面处理                  | 耐动压型 *1, *2                                         |        |    |      |  |      | F    |
|                           | 耐脉冲型 *3                                             |        |    |      |  |      | J    |
|                           | 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    |
| 测试报告                      |                                                     |        |    |      |  |      | 1    |
| 材料证书                      |                                                     |        |    |      |  |      | 2    |
| 耐压测试                      |                                                     |        |    |      |  |      | 4    |
| 强度计算表 (JIS)               |                                                     |        |    |      |  |      | 5    |
| 溯源性证书                     |                                                     |        |    |      |  |      | 6    |
| 非 SI 单位                   |                                                     |        |    |      |  |      | F    |
| 安装支架                      |                                                     |        |    |      |  |      | H    |
| 禁油处理                      |                                                     |        |    |      |  |      | J    |
| 空气释放口内置型 *4,*5            |                                                     |        |    |      |  |      | N    |
| 禁油禁水处理证明                  |                                                     |        |    |      |  |      | P    |
| 箱体桩架 *1                   |                                                     |        |    |      |  |      | S    |

注) \*1 过程连接不能选择 IDF1S 金属环。  
\*2 除过程连接 IDF1S 外的精度使用标记值, 环境温度特性应为标记值的 3.5 倍。  
\*3 只有过程连接 IDF2S (闪光灯) 的精度为标记值的 1.5 倍, 环境温度特性为标记值的 6 倍。此外, 环境温度范围为 10 ~ 45℃, 接液部件的温度范围为 10 ~ 45℃。  
\*4 不能与防爆结构进行组合。阀体结构型号: 必须选择 G 或 N。  
\*5 附加规格 1: 必须选择 M (带内置数字指示器)。

选定设备时的注意事项

如果在以下位置安装标准规格的设备，可能造成机械故障。因此，请使用耐动压型及耐脉冲型设备。

- 推荐使用耐动压型设备的位置

1. 批处理过程中反复对本机施加过程动压的位置  
(例：啤酒桶灌装机及内洗机)

2. 箱体喷淋清洗直接接触到受压部位的位置  
(例：锥形箱顶部)

3. 对本机施加过程动压的其他位置  
(例：弯管附近)
- 推荐使用耐脉冲型设备的位置

1. 直接承受过程脉冲的位置  
(例：转子泵出口)

外形尺寸

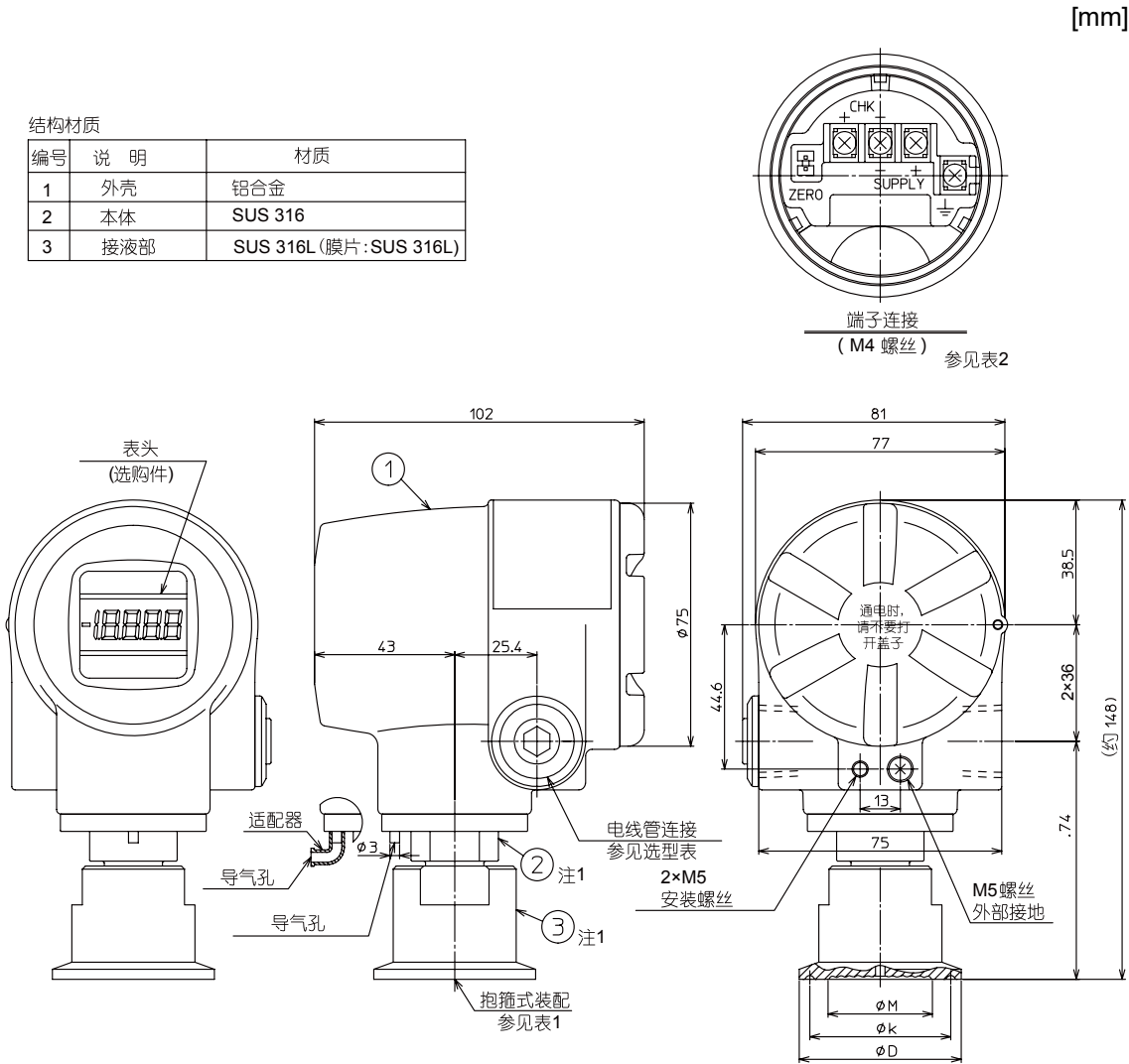


表1 (参见选型表)

| 编号  |    | 尺寸 | 卫生型尺寸    | φD   | φk   | φM |
|-----|----|----|----------|------|------|----|
| 额定值 | 装配 |    |          |      |      |    |
| A   | H  | 2  | IDF 1S   | 50.5 | 43.5 | 22 |
|     |    | 3  | IDF 1.5S |      |      | 28 |
|     |    | 4  | IDF 2S   | 64   | 56.5 | 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   |
| ⏏                  | 接地      |
| ZERO               | 零点调整    |

注1. 请勿松开，松开将导致填充液泄漏

## 卫生型

(1 ½ 英寸, 2 英寸螺帽式)



### 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_S-_3 | 10~100 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   |         |

### 精度 / 温度效果

#### PTG7\_S-\_3 型

|               |                                                                                   |                           |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 精度 *1         | ± 0.5% F.S. (100 kPa ≥ X ≥ 20 kPa)<br>± (0.5 × 20 / X)% F.S. (20 kPa ≥ X ≥ 2 kPa) |                           |
| 每 30°C 的零飘 *1 | 2S (螺帽式)                                                                          | ± (2.4 × 40 / X + 0.35)%  |
|               | 1.5S (螺帽式)                                                                        | ± (11.5 × 40 / X + 0.35)% |

#### PTG7\_S-\_4 型

|               |                                                                                    |                          |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 精度 *1         | ± 0.5% F.S. (400 kPa ≥ X ≥ 80 kPa)<br>± (0.5 × 80 / X)% F.S. (80 kPa ≥ X ≥ 40 kPa) |                          |
| 每 30°C 的零飘 *1 | 2S (螺帽式)                                                                           | ± (1.3 × 80 / X + 0.35)% |
|               | 1.5S (螺帽式)                                                                         | ± (5.9 × 80 / X + 0.35)% |

#### PTG7\_S-\_5 型

|               |                                                                                      |                            |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 精度 *1         | ± 0.5% F.S. (2 MPa ≥ X ≥ 0.4 MPa)<br>± (0.5 × 0.4 / X)% F.S. (0.4 MPa ≥ X ≥ 0.2 MPa) |                            |
| 每 30°C 的零飘 *1 | 2S (螺帽式)                                                                             | ± (0.58 × 0.4 / X + 0.35)% |
|               | 1.5S (螺帽式)                                                                           | ± (1.5 × 0.4 / X + 0.35)%  |

注) \*1: 在  $URV \geq 0$  和  $LRV \geq 0$  的范围内

## 环境温度

### 正常工作范围

|               |                            |
|---------------|----------------------------|
| 防水、防尘         | FM 隔爆<br>TIIS 防爆<br>KCs 隔爆 |
| -10°C ~ +70°C | -10°C ~ +60°C              |

### 运输和贮藏温度

-10°C ~ +80°C

### 接液部分的温度范围

|                |                            |
|----------------|----------------------------|
| 防水、防尘          | FM 隔爆<br>TIIS 防爆<br>KCs 隔爆 |
| -10°C ~ +121°C | -10°C ~ +110°C             |

蒸汽清洗过程中为 150°C 下 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

SUS316L

### 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

有关其他规格, 请参见技术规格书。

## 型号选择

## 智能压力变送器 PTG7XS

过程连接: 螺帽式卫生型

测量量程: 10~100 kPa, 40~400 kPa, 0.2~2 MPa

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                                              |  | PTG71S               |   |    |      |      |      |
| 表压变送器:<br>带 SFN 通信功能的螺帽式                          |  | PTG72S               |   |    |      |      |      |
| 表压变送器:<br>带 HART5 通信功能的螺帽式                        |  |                      |   |    |      |      |      |
| 防护类型                                              |  |                      |   |    |      |      |      |
| 防水 / 防滴水结构、电气导线管口规格 G1/2                          |  | G                    |   |    |      |      |      |
| 防水和防尘: IEC IP67                                   |  | N                    |   |    |      |      |      |
| 电气连接: 1/2 NPT                                     |  |                      |   |    |      |      |      |
| TIIS 耐压油入防爆 (耐压填料式电缆填料函)、<br>电气导线管口规格 G1/2        |  | A                    |   |    |      |      |      |
| FM 防爆                                             |  | D                    |   |    |      |      |      |
| 电气连接: 1/2 NPT                                     |  |                      |   |    |      |      |      |
| KCs 隔爆 / G1/2                                     |  | J                    |   |    |      |      |      |
| KCs 隔爆 / 1/2NPT                                   |  | K                    |   |    |      |      |      |
| 测量量程                                              |  |                      |   |    |      |      |      |
| 10 ~ 100 kPa (0.101 ~ 1.019 kgf/cm <sup>2</sup> ) |  |                      | 3 |    |      |      |      |
| 40~400 kPa (0.408~4.07 kgf/cm <sup>2</sup> )      |  |                      | 4 |    |      |      |      |
| 0.2~2 MPa (2.04~20.3 kgf/cm <sup>2</sup> )        |  |                      | 5 |    |      |      |      |
| 材质                                                |  |                      |   |    |      |      |      |
| 膜片 / 其它接液部 /<br>封入液                               |  | SUS316L/SUS316L/ 丙二醇 |   | CB |      |      |      |
| 过程连接                                              |  | IDF1 1/2S 抱箍式卫生型     |   |    | AC3X |      |      |
| IDF 2S 抱箍式卫生型                                     |  |                      |   |    | AC4X |      |      |
| 选项 1                                              |  |                      |   |    |      | -    |      |
| 无选择                                               |  |                      |   |    |      |      | X    |
| 内置数字表头                                            |  |                      |   |    |      |      | M    |
| 防腐涂层                                              |  |                      |   |    |      |      | B    |
| 接液部分表面处理                                          |  |                      |   |    |      |      | F    |
| 耐动压型 *1                                           |  |                      |   |    |      |      | J    |
| 耐脉冲型 *2                                           |  |                      |   |    |      |      | G    |
| 禁油处理                                              |  |                      |   |    |      |      | H    |
| 禁水和禁油处理                                           |  |                      |   |    |      |      | K    |
| 电解磨光                                              |  |                      |   |    |      |      | W    |
| 钝化层处理                                             |  |                      |   |    |      |      |      |
| 选项 2                                              |  |                      |   |    |      |      | -    |
| 无选择                                               |  |                      |   |    |      |      | X    |
| 测试报告                                              |  |                      |   |    |      |      | 1    |
| 材料证书                                              |  |                      |   |    |      |      | 2    |
| 耐压测试                                              |  |                      |   |    |      |      | 4    |
| 强度计算表 (JIS)                                       |  |                      |   |    |      |      | 5    |
| 溯源性证书                                             |  |                      |   |    |      |      | 6    |
| 非 SI 单位                                           |  |                      |   |    |      |      | F    |
| 安装支架                                              |  |                      |   |    |      |      | H    |
| 禁油处理                                              |  |                      |   |    |      |      | J    |
| 空气释放口内置型 *3,*4                                    |  |                      |   |    |      |      | N    |
| 禁油禁水处理证书                                          |  |                      |   |    |      |      | P    |

注) \*1 除过程连接 IDF1S 外, 精度使用标记值, 环境温度特性应为标记值的 3.5 倍。

\*2 只有过程连接 IDF2S (闪光灯) 的精度为标记值的 1.5 倍, 环境温度特性为标记值的 6 倍。此外, 环境温度范围为 10 ~ 45°C, 接触液体部件的温度范围为 10 ~ 45°C。

\*3 不能与防爆结构进行组合。阀体结构型号: 必须选择 G 或 N。

\*4 附加规格 1: 必须选择 M (带内置数字指示器)。

选定设备时的注意事项

如果在以下位置安装标准规格的设备，可能造成机械故障，因此，请使用耐动压型及耐脉冲型设备。

- 推荐使用耐动压型设备的位置

1. 批处理过程中反复对本机施加过程动压的位置  
(例：啤酒桶灌装机及内洗机)

2. 储罐喷淋清洗直接接触到受压部位的位置  
(例：锥形罐顶部)

3. 对本机施加过程动压的其他位置  
(例：弯管附近)
- 推荐使用耐脉冲型设备的位置

1. 直接承受过程脉冲的位置  
(例：转子泵出口)

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  |
| 3  | 接液部 | SUS 316L |

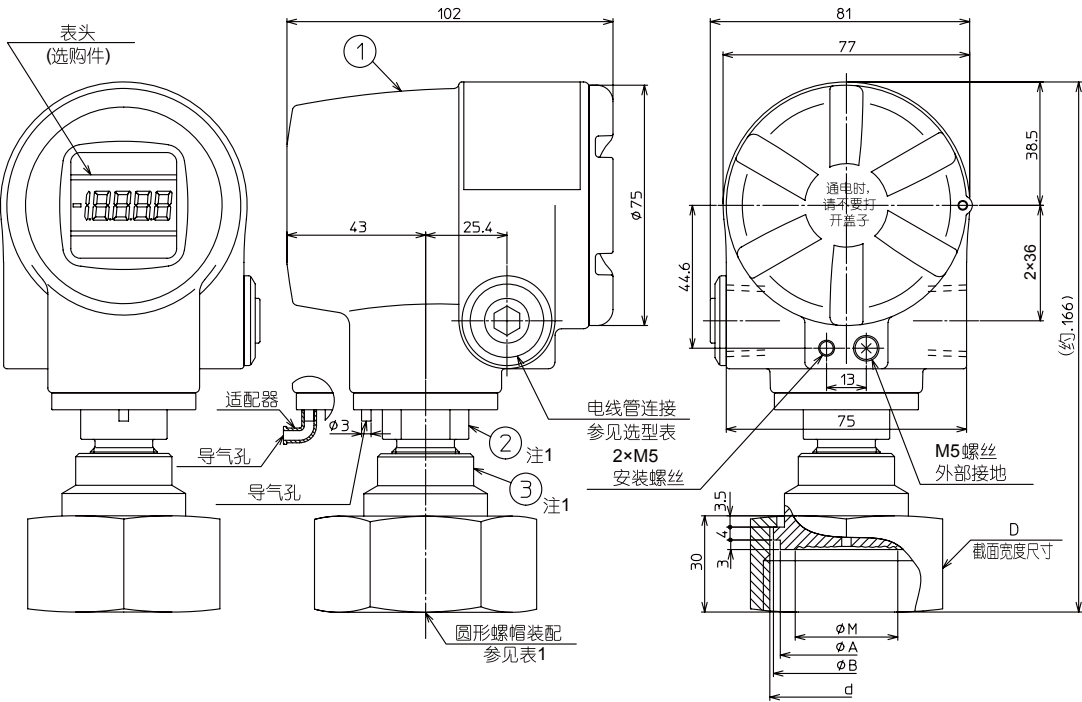
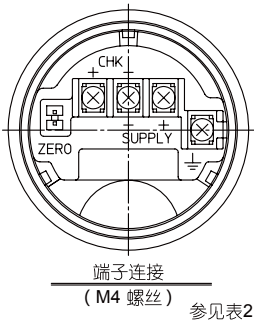


表1 (参见选型表)

| 编号  | 装配 | 螺纹尺寸 | 装配尺寸 (d) | D  | ΦM | A    | B    |
|-----|----|------|----------|----|----|------|------|
| 额定值 | 装配 | 螺纹尺寸 | 装配尺寸 (d) | D  | ΦM | A    | B    |
| A   | C  | 3    | IDF 1.5S | 60 | 28 | 42.7 | 47   |
|     |    | 4    | IDF 2S   | 75 | 43 | 56.2 | 60.5 |

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    |

注1. 请勿松开，松开将导致填充液泄漏

带冷却延长段的卫生型

(1 英寸, 1 ½ 英寸, 2 英寸抱箍式)



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 | 20~100 kPa | -100~+100 kPa | 200kPa             | 2S, 1.5S    |
| PTG7_K-_4 | 40~400 kPa | -100~+400 kPa | 800 kPa 或<br>螺帽额定值 | 2S, 1½S, 1S |
| PTG7_K-_5 | 0.2~2 MPa  | -0.1~+2 MPa   | 4 MPa 或<br>螺帽额定值   |             |

精度 / 温度效果

PTG7\_K-\_3 型

|               |                                                                                                                                                                 |                                      |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 精 度 *1        | $\pm 0.5\% \text{ F.S. } (100 \text{ kPa} \geq X \geq 20 \text{ kPa})$<br>$\pm (0.5 \times 20 / X) \% \text{ F.S. } (20 \text{ kPa} \geq X \geq 2 \text{ kPa})$ |                                      |
| 每 30°C 的零飘 *1 | 2S (抱箍式)                                                                                                                                                        | $\pm (2.5 \times 40 / X + 0.35) \%$  |
|               | 1.5S (抱箍式)                                                                                                                                                      | $\pm (15.5 \times 40 / X + 0.35) \%$ |

PTG7\_K-\_4 型

|               |                                                                                                                                                                  |                                      |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 精 度 *1        | $\pm 0.5\% \text{ F.S. } (400 \text{ kPa} \geq X \geq 80 \text{ kPa})$<br>$\pm (0.5 \times 80 / X) \% \text{ F.S. } (80 \text{ kPa} \geq X \geq 40 \text{ kPa})$ |                                      |
| 每 30°C 的零飘 *1 | 2S (抱箍式)                                                                                                                                                         | $\pm (1.4 \times 80 / X + 0.35) \%$  |
|               | 1.5S (抱箍式)                                                                                                                                                       | $\pm (7.9 \times 80 / X + 0.35) \%$  |
|               | 1S (抱箍式)                                                                                                                                                         | $\pm (38.4 \times 80 / X + 0.35) \%$ |

PTG7\_K-\_5 型

|               |                                                                                                                                                                    |                                      |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 精 度 *1        | $\pm 0.5\% \text{ F.S. } (2 \text{ MPa} \geq X \geq 0.4 \text{ MPa})$<br>$\pm (0.5 \times 0.4 / X) \% \text{ F.S. } (0.4 \text{ MPa} \geq X \geq 0.2 \text{ MPa})$ |                                      |
| 每 30°C 的零飘 *1 | 2S (抱箍式)                                                                                                                                                           | $\pm (0.6 \times 0.4 / X + 0.35) \%$ |
|               | 1.5S (抱箍式)                                                                                                                                                         | $\pm (1.9 \times 0.4 / X + 0.35) \%$ |
|               | 1S (抱箍式)                                                                                                                                                           | $\pm (8.0 \times 0.4 / X + 0.35) \%$ |

注) \*1: 在 URV ≥ 0 和 LRV ≥ 0 的范围内

环境温度

正常工作范围

| 防水、防尘         | FM 隔爆<br>TIIIS 防爆 |
|---------------|-------------------|
| -10°C ~ +70°C | -10°C ~ +60°C     |

运输和贮藏温度

-10 ~ +70°C

接液部分的温度范围

| 防水、防尘          | FM 隔爆<br>TIIIS 防爆 |
|----------------|-------------------|
| -10°C ~ +150°C | -10°C ~ +110°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

SUS316L

壳 体

铝合金

重 量

约 1.4 kg

过程连接

- IDF 1S 抱箍式
- IDF 1.5S 抱箍式
- IDF 2S 抱箍式

有关其他规格, 请参见技术规格书。

## 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

测量量程: 20~100 kPa, 40~400 kPa, 0.2~2 MPa

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                      | 表压变送器:<br>带 SFN 通信功能的抱箍式                                     | PTG71K |    |  |      |      |      |
|                           | 表压变送器:<br>带 HART5 通信功能的抱箍式                                   | PTG72K |    |  |      |      |      |
|                           |                                                              | -      |    |  |      |      |      |
| 防护类型                      | 防水、防滴水结构、电气导线管连接口规格 G1/2                                     | G      |    |  |      |      |      |
|                           | 防水和防尘: IEC IP67                                              | N      |    |  |      |      |      |
|                           | TIIS 耐压油入防爆 (耐压填料式电缆填料函)、<br>电气导线管连接口规格 G1/2                 | A      |    |  |      |      |      |
|                           | FM 防爆<br>电气连接: 1/2 NPT                                       | D      |    |  |      |      |      |
| 测量量程                      | 20~ 100 kPa (0.203 ~ 1.019 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>(1S 不可用) | 3      |    |  |      |      |      |
|                           | 40~400 kPa (0.408~4.07 kgf/cm <sup>2</sup> )                 | 4      |    |  |      |      |      |
|                           | 0.2~2 MPa (2.04~20.3 kgf/cm <sup>2</sup> )                   | 5      |    |  |      |      |      |
| 材质<br>膜片 / 其它接液部 /<br>封入液 | SUS316L/SUS316L/ 丙二醇                                         |        | CB |  |      |      |      |
| 过程连接                      | IDF 1 S 抱箍式卫生型                                               |        |    |  | AH2X |      |      |
|                           | 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    |
| 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    |
| 测试报告                      |                                                              |        |    |  |      |      | 1    |
| 材料证书                      |                                                              |        |    |  |      |      | 2    |
| 耐压测试                      |                                                              |        |    |  |      |      | 4    |
| 强度计算表 (JIS)               |                                                              |        |    |  |      |      | 5    |
| 溯源性证书                     |                                                              |        |    |  |      |      | 6    |
| 非 SI 单位                   |                                                              |        |    |  |      |      | F    |
| 安装支架                      |                                                              |        |    |  |      |      | H    |
| 禁油处理                      |                                                              |        |    |  |      |      | J    |
| 空气释放口内置型 *1*2             |                                                              |        |    |  |      |      | N    |
| 禁油、禁水处理证书                 |                                                              |        |    |  |      |      | P    |

注) \*1 不能与防爆结构进行组合。阀体结构型号: 必须选择 G 或 N。

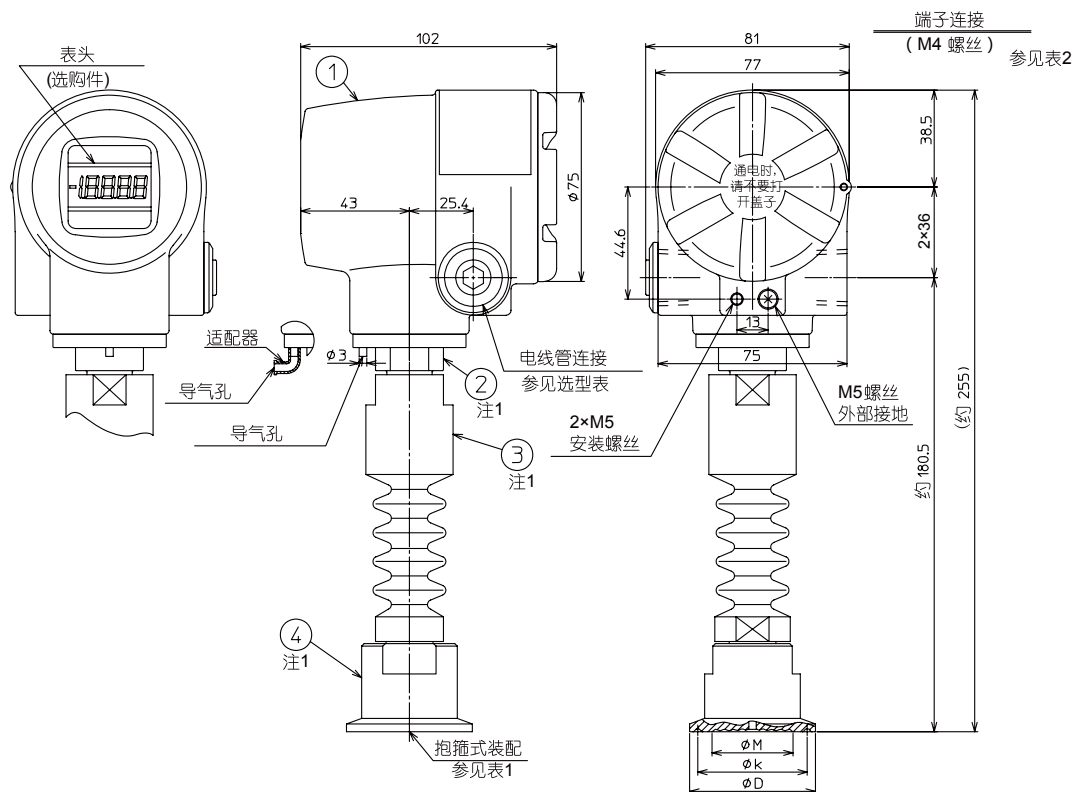
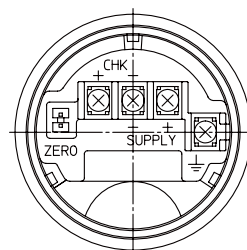
\*2 附加规格 1: 必须选择 M (带内置数字指示器)。

以下位置可能发生机械故障，因此，即使压力和温度符合本机规格，也请勿使用本机。

1. 批处理过程中反复对本机施加过程动压的位置  
(例: 啤酒桶灌装机及内洗机)
2. 箱体喷淋清洗直接接触到的受压部位的位置  
(例: 锥形箱顶部)
3. 对本机施加过程动压的其他位置  
(例: 弯管附近)
4. 直接承受过程脉冲的位置  
(例: 转子泵出口)

## [mm]

| 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 |



| 编号  |    |    | 卫生型尺寸    | ØD   | øk   | øM |
|-----|----|----|----------|------|------|----|
| 额定值 | 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 |

|                    |         |
|--------------------|---------|
| 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    |

- 29 -

## 带冷却延长段的卫生型

(1.5 英寸, 2 英寸螺帽式)



### 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 | 20~100 kPa | -100~+100 kPa | 200kPa         | 2S, 1.5S |
| 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   |          |

### 精度 / 温度效果

#### PTG7\_K-3 型

|               |                                                                                                                                                                 |                                      |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 精度 *1         | $\pm 0.5\% \text{ F.S. } (100 \text{ kPa} \geq X \geq 20 \text{ kPa})$<br>$\pm (0.5 \times 20 / X) \% \text{ F.S. } (20 \text{ kPa} \geq X \geq 2 \text{ kPa})$ |                                      |
| 每 30°C 的零飘 *1 | 2S (螺帽式)                                                                                                                                                        | $\pm (2.5 \times 40 / X + 0.35) \%$  |
|               | 1.5S (螺帽式)                                                                                                                                                      | $\pm (15.5 \times 40 / X + 0.35) \%$ |

#### PTG7\_K-4 型

|               |                                                                                                                                                                  |                                     |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 精度 *1         | $\pm 0.5\% \text{ F.S. } (400 \text{ kPa} \geq X \geq 80 \text{ kPa})$<br>$\pm (0.5 \times 80 / X) \% \text{ F.S. } (80 \text{ kPa} \geq X \geq 40 \text{ kPa})$ |                                     |
| 每 30°C 的零飘 *1 | 2S (螺帽式)                                                                                                                                                         | $\pm (1.4 \times 80 / X + 0.35) \%$ |
|               | 1.5S (螺帽式)                                                                                                                                                       | $\pm (7.9 \times 80 / X + 0.35) \%$ |

#### PTG7\_K-5 型

|               |                                                                                                                                                                    |                                      |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 精度 *1         | $\pm 0.5\% \text{ F.S. } (2 \text{ MPa} \geq X \geq 0.4 \text{ MPa})$<br>$\pm (0.5 \times 0.4 / X) \% \text{ F.S. } (0.4 \text{ MPa} \geq X \geq 0.2 \text{ MPa})$ |                                      |
| 每 30°C 的零飘 *1 | 2S (螺帽式)                                                                                                                                                           | $\pm (0.6 \times 0.4 / X + 0.35) \%$ |
|               | 1.5S (螺帽式)                                                                                                                                                         | $\pm (1.9 \times 0.4 / X + 0.35) \%$ |

注) \*1: 在  $URV \geq 0$  和  $LRV \geq 0$  的范围内

### 环境温度

#### 正常工作范围

| 防水、防尘         | FM 隔爆<br>TIIS 防爆 |
|---------------|------------------|
| -10°C ~ +70°C | -10°C ~ +60°C    |

#### 运输和贮藏温度

-10 ~ +70°C

### 接液部分的温度范围

| 防水、防尘          | FM 隔爆<br>TIIS 防爆 |
|----------------|------------------|
| -10°C ~ +150°C | -10°C ~ +110°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

SUS316L

#### 壳 体

铝合金

### 重 量

- 1.5 英寸 : 约 1.6 kg
- 2 英寸 : 约 1.9 kg

### 过程连接

- IDF 1.5S 螺帽式
- IDF 2S 螺帽式

有关其他规格, 请参见技术规格书。

## 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

测量量程: 20~100 kPa, 40~400 kPa, 0.2~2 MPa

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                | 表压变送器:<br>带 SFN 通信功能的冷却延长段螺帽式                 | PTG71K |    |      |  |      |      |
|                     | 表压变送器:<br>带 HART5 通信功能的冷却延长段的螺帽式              | PTG72K |    |      |  |      |      |
|                     |                                               | -      |    |      |  |      |      |
| 防护类型                | 防水、防滴水结构、电气导线管接口规格 G1/2                       | G      |    |      |  |      |      |
|                     | 防水和防尘: IEC IP67                               | N      |    |      |  |      |      |
|                     | 电气连接: 1/2 NPT                                 |        |    |      |  |      |      |
|                     | TIIS 耐压油入防爆 (耐压填料式电缆填料函)、<br>电气导线管接口规格 G1/2   | A      |    |      |  |      |      |
| 测量量程                | FM 防爆                                         | D      |    |      |  |      |      |
|                     | 电气连接: 1/2 NPT                                 |        |    |      |  |      |      |
|                     |                                               |        |    |      |  |      |      |
| 膜片 / 其它接液部 /<br>封入液 | 20~100 kPa (0.203~1.019 kgf/cm <sup>2</sup> ) | 3      |    |      |  |      |      |
|                     | 40~400 kPa (0.408~4.07 kgf/cm <sup>2</sup> )  | 4      |    |      |  |      |      |
|                     | 0.2~2 MPa (2.04~20.3 kgf/cm <sup>2</sup> )    | 5      |    |      |  |      |      |
|                     |                                               |        | CB |      |  |      |      |
| 过程连接                | IDF 1.5S 抱箍式卫生型                               |        |    | AC3X |  |      |      |
|                     | IDF 2S 抱箍式卫生型                                 |        |    | AC4X |  |      |      |
| 选项 1                |                                               |        |    |      |  | -    |      |
| 无选择                 |                                               |        |    |      |  |      | X    |
| 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    |
| 测试报告                |                                               |        |    |      |  |      | 1    |
| 材料证书                |                                               |        |    |      |  |      | 2    |
| 耐压测试                |                                               |        |    |      |  |      | 4    |
| 强度计算表 (JIS)         |                                               |        |    |      |  |      | 5    |
| 溯源性证书               |                                               |        |    |      |  |      | 6    |
| 非 SI 单位             |                                               |        |    |      |  |      | F    |
| 安装支架                |                                               |        |    |      |  |      | H    |
| 禁油处理                |                                               |        |    |      |  |      | J    |
| 空气释放口内置型 *1*2       |                                               |        |    |      |  |      | N    |
| 禁油、禁水处理证书           |                                               |        |    |      |  |      | P    |

注) \*1 不能与防爆结构进行组合。阀体结构型号: 必须选择 G 或 N。

\*2 附加规格 1: 必须选择 M (带内置数字指示器)。

## 选定设备时的注意事项

以下位置可能发生机械故障，因此，即使压力和温度符合本机规格，也请勿使用本机。

- |                                            |                              |
|--------------------------------------------|------------------------------|
| 1. 批处理过程中反复对本机施加过程动压的位置<br>(例: 啤酒桶灌装机及内洗机) | 4. 直接承受过程脉冲的位置<br>(例: 转子泵出口) |
| 2. 箱体喷淋清洗直接接触到的受压部位的位置<br>(例: 锥形箱顶部)       |                              |
| 3. 对本机施加过程动压的其他位置<br>(例: 弯管附近)             |                              |

## 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  |
| 3  | 毛细管组件 | SUS 316  |
| 4  | 接液部   | SUS 316L |

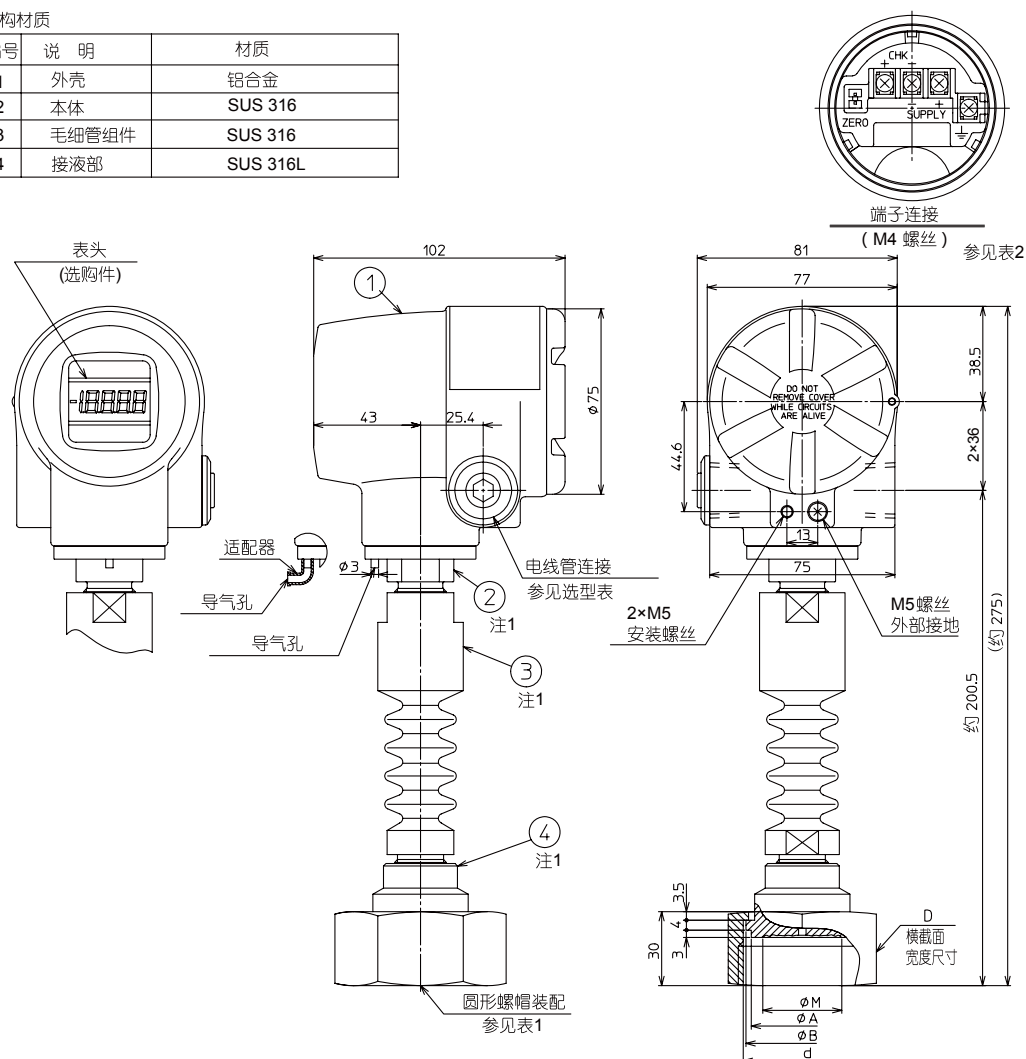


表1 (参见选型表)

| 编号  |    |      | 装配尺寸(d)  | D  | ΦM | A    | B    |
|-----|----|------|----------|----|----|------|------|
| 额定值 | 装配 | 螺纹尺寸 |          |    |    |      |      |
| A   | C  | 3    | IDF 1.5S | 60 | 28 | 42.7 | 47   |
|     |    | 4    | IDF 2S   | 75 | 43 | 56.2 | 60.5 |

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    |

注1. 请勿松开，松开将导致填充液泄漏

运传毛细管的卫生型

(1.5 英寸, 2 英寸抱箍式)



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 | 10~100 kPa | -100~+100 kPa | 200kPa          | 2S       |
| PTG7_T-_4 | 40~400 kPa | -100~+400 kPa | 800 kPa 或抱箍式额定值 | 2S, 1.5S |
| PTG7_T-_5 | 0.2~2 MPa  | -0.1~+2 MPa   | 4 MPa 或抱箍式额定值   |          |

精度 / 温度效果

| PTG7_T-_3 型   |                                                                                                                                                                |                                     |  |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|
| 精度 *1         | $\pm 0.5\% \text{ F.S. } (100 \text{ kPa} \geq X \geq 20 \text{ kPa})$<br>$\pm (0.5 \times 20 / X)\% \text{ F.S. } (20 \text{ kPa} \geq X \geq 2 \text{ kPa})$ |                                     |  |
| 每 30°C 的零飘 *1 | 2S (抱箍式)                                                                                                                                                       | $\pm (11.5 \times 40 / X + 0.35)\%$ |  |

| PTG7_T-_4 型   |                                                                                                                                                                 |                                     |  |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|
| 精度 *1         | $\pm 0.5\% \text{ F.S. } (400 \text{ kPa} \geq X \geq 80 \text{ kPa})$<br>$\pm (0.5 \times 80 / X)\% \text{ F.S. } (80 \text{ kPa} \geq X \geq 40 \text{ kPa})$ |                                     |  |
| 每 30°C 的零飘 *1 | 2S (抱箍式)                                                                                                                                                        | $\pm (5.9 \times 80 / X + 0.35)\%$  |  |
|               | 1.5S (抱箍式)                                                                                                                                                      | $\pm (33.9 \times 80 / X + 0.35)\%$ |  |

| PTG7_T-_5 型   |                                                                                                                                                                   |                                     |  |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|
| 精度 *1         | $\pm 0.5\% \text{ F.S. } (2 \text{ MPa} \geq X \geq 0.4 \text{ MPa})$<br>$\pm (0.5 \times 0.4 / X)\% \text{ F.S. } (0.4 \text{ MPa} \geq X \geq 0.2 \text{ MPa})$ |                                     |  |
| 每 30°C 的零飘 *1 | 2S (抱箍式)                                                                                                                                                          | $\pm (1.5 \times 0.4 / X + 0.35)\%$ |  |
|               | 1.5S (抱箍式)                                                                                                                                                        | $\pm (7.1 \times 0.4 / X + 0.35)\%$ |  |

注) \*1: 在  $URV \geq 0$  和  $LRV \geq 0$  的范围内

环境温度

| 正常工作范围   |                   |
|----------|-------------------|
| 防水、防尘    | FM 隔爆<br>TIIIS 防爆 |
| IDF 1.5S | -5°C ~ +55°C      |
| IDF 2S   | -5°C ~ +60°C      |

运输和贮藏温度

-5 ~ +50°C

接液部分的温度范围

|               |                   |
|---------------|-------------------|
| 防水、防尘         | FM 隔爆<br>TIIIS 防爆 |
| -5°C ~ +121°C | -5°C ~ +110°C     |

蒸汽清洗过程中为 150°C 下 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  
SUS316L

壳 体  
铝合金

重 量  
约 1.8 kg (细管长度 3 m)

过程连接  
• IDF 1.5S 抱箍式  
• IDF 2S 抱箍式

有关其他规格, 请参见技术规格书。

# 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

测量量程: 10 ~ 100 kPa, 40 ~ 400 kPa, 0.2 ~ 2 MPa

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                      | 表压变送器:<br>带 SFN 通信功能和远传毛细管抱箍式                                                              | PTG71T |    |      |  |      |      |
|                           | 表压变送器:<br>带 HART5 通信功能和远传毛细管抱箍式                                                            | PTG72T |    |      |  |      |      |
|                           |                                                                                            | -      |    |      |  |      |      |
| 防护类型                      | 防水、防滴水结构、电气导线管连接规格 G1/2                                                                    | G      |    |      |  |      |      |
|                           | 防水和防尘: IEC IP67                                                                            | N      |    |      |  |      |      |
|                           | 电气连接: 1/2 NPT                                                                              |        |    |      |  |      |      |
|                           | TIIS 耐压油入防爆 (耐压填料式电缆填料函)、<br>电气导线管连接规格 G1/2                                                | A      |    |      |  |      |      |
| 测量量程                      | FM 防爆                                                                                      | D      |    |      |  |      |      |
|                           | 电气连接: 1/2 NPT                                                                              |        |    |      |  |      |      |
|                           | 10~100 kPa (0.101~1.019 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>(仅用于过程管线连接 2S)                            | 3      |    |      |  |      |      |
|                           | 40~400 kPa (0.408~4.07 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>0.2~2 MPa (2.04~20.3 kgf/cm <sup>2</sup> ) | 4<br>5 |    |      |  |      |      |
| 材质<br>膜片 / 其它接液部 /<br>封入液 | SUS316L/SUS316L/ 丙二醇                                                                       |        | CB |      |  |      |      |
| 过程连接                      | IDF 1.5S 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    |      |
| 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    |
| 测试报告                      |                                                                                            |        |    |      |  |      | 1    |
| 材料证书                      |                                                                                            |        |    |      |  |      | 2    |
| 耐压测试                      |                                                                                            |        |    |      |  |      | 4    |
| 强度计算表 (JIS)               |                                                                                            |        |    |      |  |      | 5    |
| 溯源性证书                     |                                                                                            |        |    |      |  |      | 6    |
| 非 SI 单位                   |                                                                                            |        |    |      |  |      | F    |
| 安装支架                      |                                                                                            |        |    |      |  |      | H    |
| 禁油处理                      |                                                                                            |        |    |      |  |      | J    |
| 空气释放口内置型 *1*2             |                                                                                            |        |    |      |  |      | N    |
| 禁油禁水处理证书                  |                                                                                            |        |    |      |  |      | P    |

注) \*1 不能与防爆结构进行组合。阀体结构型号: 必须选择 G 或 N。

\*2 附加规格 1: 必须选择 M (带内置数字指示器)。

## 外形尺寸

[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     |

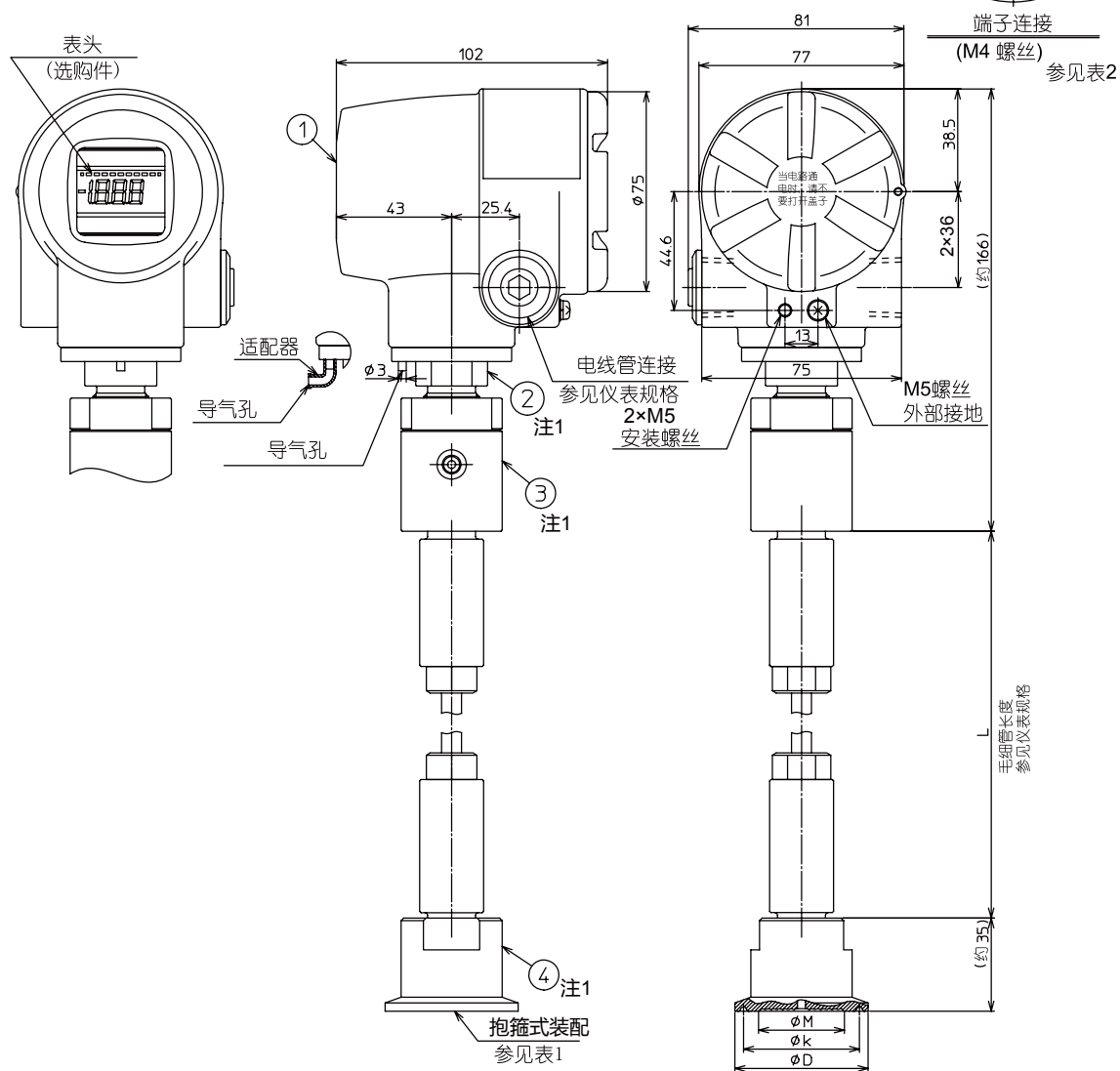


表1 (参见仪表规格)

| 型号  |    |    | 卫生型<br>尺寸 | øD   | øk   | øM |
|-----|----|----|-----------|------|------|----|
| 额定值 | 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 端子

| 符号                 | 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    |

注1. 请勿松开，松开将导致填充液泄漏

远传毛细管的卫生型

(1 英寸, 2 英寸螺帽式)



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 | 10~100 kPa | -100~+100 kPa | 200kPa             | 2S       |
| PTG7_T-_4 | 40~400 kPa | -100~+400 kPa | 800 kPa 或<br>螺帽额定值 | 2S, 1.5S |
| PTG7_T-_5 | 0.2~2 MPa  | -0.1~+2 MPa   | 4 MPa 或<br>螺帽额定值   |          |

精度 / 温度效果

PTG7\_T-\_3 型

|               |                                                                                                                                                                |                                     |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 精 度 *1        | $\pm 0.5\% \text{ F.S. } (100 \text{ kPa} \geq X \geq 20 \text{ kPa})$<br>$\pm (0.5 \times 20 / X)\% \text{ F.S. } (20 \text{ kPa} \geq X \geq 2 \text{ kPa})$ |                                     |
| 每 30°C 的零飘 *1 | 2S (螺帽式)                                                                                                                                                       | $\pm (11.5 \times 40 / X + 0.35)\%$ |

PTG7\_T-\_4 型

|               |                                                                                                                                                                 |                                     |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 精 度 *1        | $\pm 0.5\% \text{ F.S. } (400 \text{ kPa} \geq X \geq 80 \text{ kPa})$<br>$\pm (0.5 \times 80 / X)\% \text{ F.S. } (80 \text{ kPa} \geq X \geq 40 \text{ kPa})$ |                                     |
| 每 30°C 的零飘 *1 | 2S (螺帽式)                                                                                                                                                        | $\pm (5.9 \times 80 / X + 0.35)\%$  |
|               | 1.5S (螺帽式)                                                                                                                                                      | $\pm (33.9 \times 80 / X + 0.35)\%$ |

PTG7\_T-\_5 型

|               |                                                                                                                                                                   |                                     |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 精 度 *1        | $\pm 0.5\% \text{ F.S. } (2 \text{ MPa} \geq X \geq 0.4 \text{ MPa})$<br>$\pm (0.5 \times 0.4 / X)\% \text{ F.S. } (0.4 \text{ MPa} \geq X \geq 0.2 \text{ MPa})$ |                                     |
| 每 30°C 的零飘 *1 | 2S (螺帽式)                                                                                                                                                          | $\pm (1.5 \times 0.4 / X + 0.35)\%$ |
|               | 1.5S (螺帽式)                                                                                                                                                        | $\pm (7.1 \times 0.4 / X + 0.35)\%$ |

注) \*1: 在  $URV \geq 0$  和  $LRV \geq 0$  的范围内

环境温度

正常工作范围

| 防水、防尘    | FM 隔爆<br>TIIIS 防爆 |
|----------|-------------------|
| IDF 1.5S | -5°C ~ +55°C      |
| IDF 2S   | -5°C ~ +60°C      |

运输和贮藏温度

-5 ~ +50°C

接液部分的温度范围

| 防水、防尘         | FM 隔爆<br>TIIIS 防爆 |
|---------------|-------------------|
| -5°C ~ +121°C | -5°C ~ +110°C     |

蒸汽清洗过程中为 150°C 下 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

SUS316L

壳 体

铝合金

毛细管护套管

烯烃

重 量

约 2.3 kg (毛细管长度 3 m)

过程连接

- IDF 1.5S 螺帽式
- IDF 2S 螺帽式

有关其他规格, 请参见技术规格书。

## 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

测量量程: 10 ~ 100kPa, 40 ~ 400kPa, 0.2 ~ 2MPa

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                      | 表压变送器:<br>带 SFN 通信功能和远传毛细管螺帽式                    | PTG71T |  |  |  |  |      |      |
|                           | 表压变送器:<br>带 HART 通信功能和带毛细管的螺帽式                   | PTG72T |  |  |  |  |      |      |
|                           |                                                  | -      |  |  |  |  |      |      |
| 防护类型                      | 防水、防滴水结构、电气导线管连接口规格 G1/2                         | G      |  |  |  |  |      |      |
|                           | 防水和防尘: IEC IP67<br>电气连接: 1/2 NPT                 | N      |  |  |  |  |      |      |
|                           | TIIS 耐压油入防爆 (耐压填料式电缆填料函)、<br>电气导线管连接口规格 G1/2     | A      |  |  |  |  |      |      |
|                           | FM 防爆<br>电气连接: 1/2 NPT                           | D      |  |  |  |  |      |      |
| 测量量程                      | 10~ 100 kPa (0.101 ~ 1.019 kgf/cm <sup>2</sup> ) | 3      |  |  |  |  |      |      |
|                           | 40~400 kPa (0.408~4.07 kgf/cm <sup>2</sup> )     | 4      |  |  |  |  |      |      |
|                           | 0.2~2 MPa (2.04~20.3 kgf/cm <sup>2</sup> )       | 5      |  |  |  |  |      |      |
| 材质<br>膜片 / 其它接液部 /<br>封入液 | SUS316L/SUS316L/ 丙二醇                             | CB     |  |  |  |  |      |      |
| 过程连接                      | IDF 1.5S 抱箍式卫生型                                  | AC3X   |  |  |  |  |      |      |
|                           | IDF 2S 抱箍式卫生型                                    | AC4X   |  |  |  |  |      |      |
| 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    |      |
| 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    |
| 测试报告                      |                                                  |        |  |  |  |  |      | 1    |
| 材料证书                      |                                                  |        |  |  |  |  |      | 2    |
| 耐压测试                      |                                                  |        |  |  |  |  |      | 4    |
| 强度计算表 (JIS)               |                                                  |        |  |  |  |  |      | 5    |
| 溯源性证书                     |                                                  |        |  |  |  |  |      | 6    |
| 非 SI 单位                   |                                                  |        |  |  |  |  |      | F    |
| 安装支架                      |                                                  |        |  |  |  |  |      | H    |
| 禁油处理                      |                                                  |        |  |  |  |  |      | J    |
| 空气释放口内置型 *1*2             |                                                  |        |  |  |  |  |      | N    |
| 禁油、禁水处理证书                 |                                                  |        |  |  |  |  |      | P    |

注) \*1 不能与防爆结构进行组合。阀体结构型号: 务必选择 G 或 N。

\*2 附加规格 1: 务必选择 M (带内置数字指示器)。

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      |
| 3  | 毛细管组件 | SUS 304(烯烃套) |
| 4  | 接液部   | SUS 316L     |

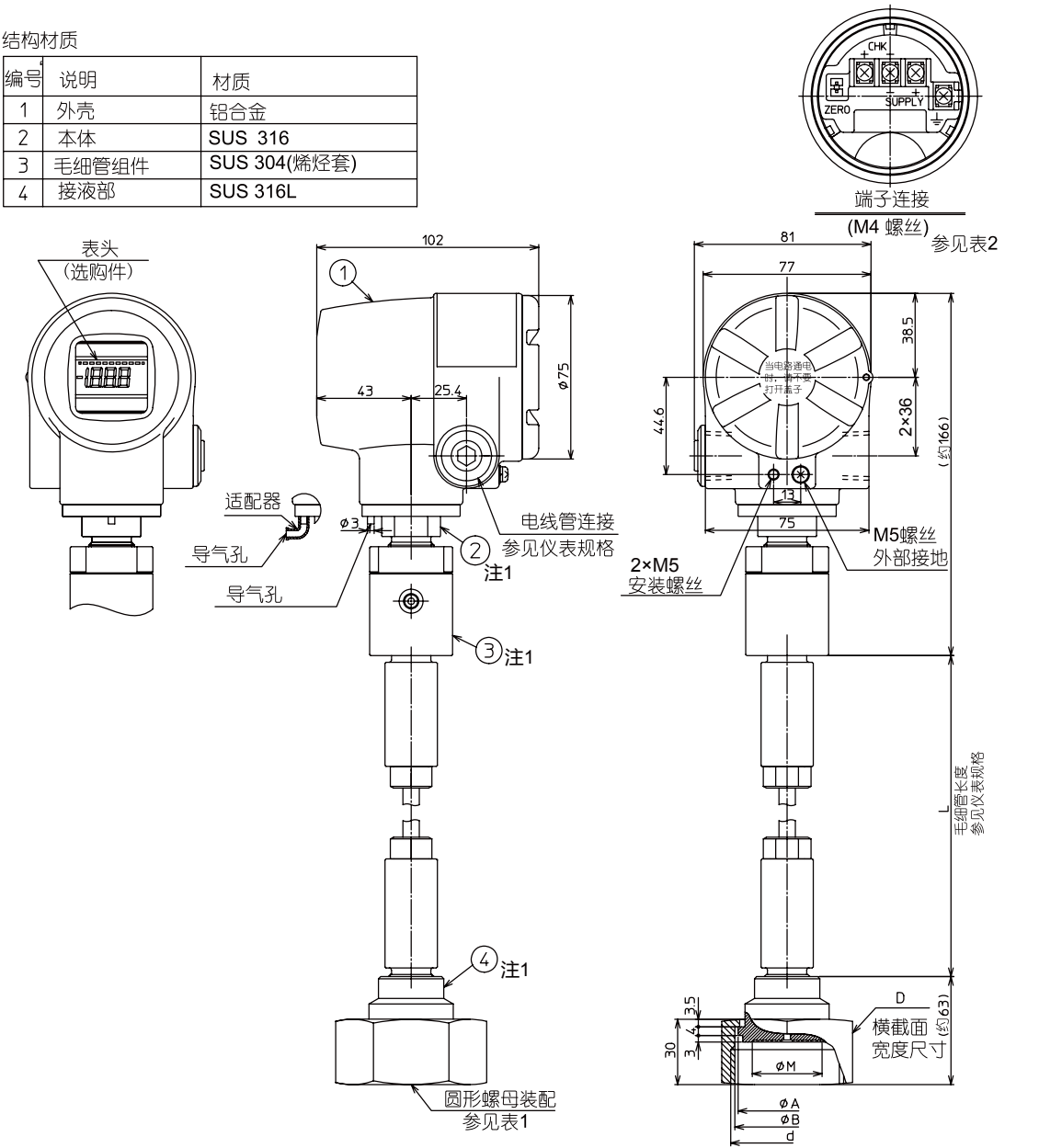


表1 (参见仪表规格)

| 型号  |    |    | 装配<br>尺寸(d) | D  | $\phi M$ | A    | B  |
|-----|----|----|-------------|----|----------|------|----|
| 额定值 | 装配 | 尺寸 |             |    |          |      |    |
| 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    |



HART® 是 FieldComm Group 的注册商标。

在订购及使用产品之际，请务必登入以下网站，浏览“关于订购与使用的承诺事项”。

<https://www.azbil.com/cn/products/factory/order.html>

**阿自倍尔株式会社**

<https://www.azbil.com>

**azbil**

**上海阿自倍尔控制仪表有限公司**

上海市徐汇区宜山路 700 号 B2 栋 8 楼

电话：021-68732581 68732582 68732583

传真：021-68735966

邮编：200233

<https://sacn.azbil.com.cn>