

# 智能变送器

## 压力变送器 (直接安装型)

### 概述

智能变送器是带微处理器的智能变送器,具有优良的性能和出色的稳定性。它能测量气体、液体和水蒸汽,并将测得的压力转换成 4 至 20 mA DC 模拟信号和数字信号。

它还可通过通信器实现双向通信,从而方便了自诊断、测量范围重新设置和自动调零/满度调整。

SFN、HART® 和 FOUNDATION Fieldbus (基金会现场总线)可用。

\* 有关标记 [☆] 的项目,请参见基金会现场总线类型的SS4-GTX00Z-0100。

### 特征

#### 优良的性能和出色的稳定性

- 独特的性能和半导体复合传感器保证了高达 0.04 % F.S. (满量程) 的高精度。
- 我们经过检证的传感器技术成就了 10 年内高达 0.1 % URL 的长期稳定性。

#### 较宽的测量范围 (可调比范围)

- 一种型号就可覆盖很宽的测量范围。这一特点在测量大量程时非常有效,并且可以减少备表的数量。
- 型号 GTX60G: 17.5 至 3500kPa (固有可调比范围: 200 至 1)
- 型号 GTX71G: 0.7 至 14MPa (固有可调比范围: 200 至 1)

#### 耐用性高

- 最大范围压力测试被用在 10 万次以上。
- 防震规格达3G以上。



#### 远程通信

- 利用数字输出的双向通信便于自诊断、测量范围重新设置、自动调零以及其他操作。

HART® 是 FieldComm Group 的注册商标。

FOUNDATION™ 是 FieldComm Group 的注册商标。

**技术规格****参考精度**

±0.04%

±0.05% (阿自倍尔仪表(大连)有限公司制造)  
(根据中国计量法的精度)**产品批准 [☆]****FM 隔爆/防尘认证(代码 F1)**

防爆 I 级, 1 区, A, B, C, D 组; I 级, 1 区, AEx d IIC

防尘 II 级和 III 级, 1 区, E, F, G 组

T5  $-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +85^{\circ}\text{C}$ 

危险区域

室内/室外类型 4X, IP67

工厂密封, 区域应用不要求导管密封

注意 — 使用适于在温度比周围环境温度高  $5^{\circ}\text{C}$  情况下工作的电源线**FM 本质安全认证(代码 F2)**IS/I, II, III/I/ABCDEF/G/T4;  $-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +60^{\circ}\text{C}$ ;

80395278, 80395279, 80395280; 实体;

4X 型; IP67 I/O/AEx ia/IIC/T4;  $-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +60^{\circ}\text{C}$ ;

80395278, 80395279, 80395280; 实体; 4X 型; IP67

实体参数: 最大电压 ( $U_i$ ) = 30 伏, 最大电流 ( $I_i$ ) =100 mA,  $P_i=1\text{ W}$ ,  $C_i=10\text{ nF}$ ,  $L_i=0.5\text{ mH}$ **FM 无火花认证(代码 F5)**无火花 I 级 2 区, A, B, C, D 组, T4;  $-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +60^{\circ}\text{C}$ ;

80395494; NIFW; 4X 型; IP67

无火花 I 级 2 区, IIC T4;  $-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +60^{\circ}\text{C}$ ;

80395494; NIFW; 4X 型; IP67

S/II, III/I/EF/G/T4;  $-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +60^{\circ}\text{C}$ ;

80395494; NIFW; 4X 型; P67

无火花现场配线参数: 最大电压 ( $U_i$ ) = 30 伏,  $C_i=10\text{ nF}$ ,  $L_i=0.5\text{ mH}$ **F1、F2 和 F5 组合(代码 F6)****ATEX 隔爆(代码 A1)** 0344  KEMA 08ATEX0004II 级, 1/2 区, G 组, Ex d IIC T6 过程温度 ( $T_{\text{process}}$ ) =  $85^{\circ}\text{C}$  $-30^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +75^{\circ}\text{C}$  IP66/67II 级, 1/2 区, G 组, Ex d IIC T5 过程温度 ( $T_{\text{process}}$ ) =  $100^{\circ}\text{C}$  $-30^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +80^{\circ}\text{C}$  IP66/67II 级, 1/2 区, G 组, Ex d IIC T4 过程温度 ( $T_{\text{process}}$ ) =  $110^{\circ}\text{C}$  $-30^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +80^{\circ}\text{C}$  IP66/67II 级, 2 区, D 组, Ex tD A21 IP66/67 T85 过程温度 ( $T_{\text{process}}$ ) =  $85^{\circ}\text{C}$  $-30^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +75^{\circ}\text{C}$ II 级, 2 区, D 组, Ex tD A21 IP66/67 T100 过程温度 ( $T_{\text{process}}$ ) =  $100^{\circ}\text{C}$  $-30^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +75^{\circ}\text{C}$ II 级, 2 区, D 组, Ex tD A21 IP66/67 T110 过程温度 ( $T_{\text{process}}$ ) =  $110^{\circ}\text{C}$  $-30^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +75^{\circ}\text{C}$ 注意 — 使用适于在温度比周围环境温度高  $5^{\circ}\text{C}$  情况下工作的电源线**ATEX 本质安全认证(代码 A2)** 0344  KEMA 07ATEX0200 XII 级, 1 区, G 组, Ex ia IIC T4 过程温度 ( $T_{\text{process}}$ ) =  $105^{\circ}\text{C}$  $-30^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +60^{\circ}\text{C}$  IP66/67电气参数:  $U_i=30\text{ V}$ ,  $I_i=93\text{ mA}$ ,  $P_i=1\text{ W}$ ,  $C_i=5\text{ nF}$ ,  $L_i=0.5\text{ mH}$ II 级, 1 区, D 组, Ex iaD 20 IP66/67 T105 过程温度 ( $T_{\text{process}}$ ) =  $105^{\circ}\text{C}$  $-30^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +60^{\circ}\text{C}$ **NEPSI 隔爆(代码 N1)**Ex d IIC T6 DIP A21  $T_A 85^{\circ}\text{C}$  过程温度 ( $T_{\text{process}}$ ) =  $80^{\circ}\text{C}$  $-30^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +75^{\circ}\text{C}$ Ex d IIC T5 DIP A21  $T_A 100^{\circ}\text{C}$  过程温度 ( $T_{\text{process}}$ ) =  $95^{\circ}\text{C}$  $-30^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +80^{\circ}\text{C}$ Ex d IIC T4 DIP A21  $T_A 115^{\circ}\text{C}$  过程温度 ( $T_{\text{process}}$ ) =  $110^{\circ}\text{C}$  $-30^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +80^{\circ}\text{C}$ 

外壳类型 IP66/67

**NEPSI 本质安全认证(代码 N2)**Ex ia IIC T4 过程温度 ( $T_{\text{process}}$ ) =  $105^{\circ}\text{C}$  $-30^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +60^{\circ}\text{C}$ 

外壳类型 IP66/67

电气参数:  $U_i=30\text{ V}$ ,  $I_i=100\text{ mA}$ ,  $P_i=1\text{ W}$ ,  $C_i=13\text{ nF}$ ,  $L_i=0.5\text{ mH}$ **IECEX 隔爆(代码 E1)**

证书编号 IECEX KEM 08.0001

Ga/Gb Ex d IIC T6 过程温度 ( $T_{\text{process}}$ ) =  $85^{\circ}\text{C}$  $-30^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +75^{\circ}\text{C}$  IP66/67Ga/Gb Ex d IIC T5 过程温度 ( $T_{\text{process}}$ ) =  $100^{\circ}\text{C}$  $-30^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +80^{\circ}\text{C}$  IP66/67Ga/Gb Ex d IIC T4 过程温度 ( $T_{\text{process}}$ ) =  $110^{\circ}\text{C}$  $-30^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +80^{\circ}\text{C}$  IP66/67Ex tD A21 IP66/67 T85 过程温度 ( $T_{\text{process}}$ ) =  $85^{\circ}\text{C}$  $-30^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +75^{\circ}\text{C}$ Ex tD A21 IP66/67 T100 过程温度 ( $T_{\text{process}}$ ) =  $100^{\circ}\text{C}$  $-30^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +75^{\circ}\text{C}$ Ex tD A21 IP66/67 T110 过程温度 ( $T_{\text{process}}$ ) =  $110^{\circ}\text{C}$  $-30^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +75^{\circ}\text{C}$ 注意 — 使用适于在温度比周围环境温度高  $5^{\circ}\text{C}$  情况下工作的电源线**IECEX 本质安全认证(代码 E2)**

IECEX KEM 07.0058X

0 区, Ex ia IIC T4 过程温度 ( $T_{\text{process}}$ ) =  $105^{\circ}\text{C}$  $-30^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +60^{\circ}\text{C}$  IP66/67电气参数:  $U_i=30\text{ V}$ ,  $I_i=93\text{ mA}$ ,  $P_i=1\text{ W}$ ,  $C_i=5\text{ nF}$ ,  $L_i=0.5\text{ mH}$ Ex iaD 20 IP66/67 T105 过程温度 ( $T_{\text{process}}$ ) =  $105^{\circ}\text{C}$  $-30^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +60^{\circ}\text{C}$

**KOSHA 隔爆 (代码 K1)**

Ex d II C T6 过程温度 (Tprocess) = 85 °C  
 -30 °C ≤ 环境温度 (Tamb) ≤ +75 °C  
 Ex d II C T5 过程温度 (Tprocess) = 100 °C  
 -30 °C ≤ 环境温度 (Tamb) ≤ +80 °C  
 Ex d II C T4 过程温度 (Tprocess) = 110 °C  
 -30 °C ≤ 环境温度 (Tamb) ≤ +80 °C

**电磁兼容性 (EMC) 符合标准 [☆]**

EN 61326-1 (工业电磁环境)  
 EN 61326-2-3

**船级**

制造场所：日本

| 船级 | NK     | LR     | BV       | DNV GL    | KR    | ABS   |
|----|--------|--------|----------|-----------|-------|-------|
|    | 日本海事协会 | 劳氏质量认证 | 必维国际检验集团 | DNV GL AS | 韩国船级社 | 美国船级社 |

制造场所：大连

| 船级 | CCS   |
|----|-------|
|    | 中国船级社 |

**功能规格**

**防护类型**

NEMA 3 和 4X  
 IEC IP66/67

**测量量程/设置范围/耐过负荷**

| 型号      | 测量量程   | 设定范围  | 耐过负荷                                    |
|---------|--|---|---|
| GTX 60G | 17.5 至 3500 kPa<br>{0.175 至 35 kgf/cm <sup>2</sup> } | -100 至 +3500 kPa<br>{-1 至 +35 kgf/cm <sup>2</sup> } | 5250 kPa<br>{52.5 kgf/cm <sup>2</sup> } |
| GTX 71G | 0.7 至 14 MPa<br>{7 至 140 kgf/cm <sup>2</sup> }       | -0.1 至 +14 MPa<br>{-1 至 +140 kgf/cm <sup>2</sup> }  | 21 MPa<br>{210 kgf/cm <sup>2</sup> }    |

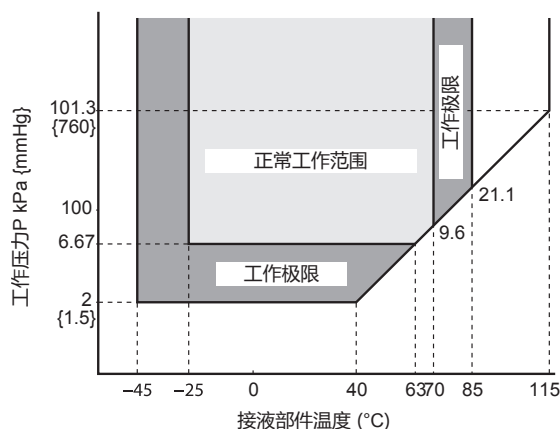


图 1. 接液部件工作压力及温度 (通用型)

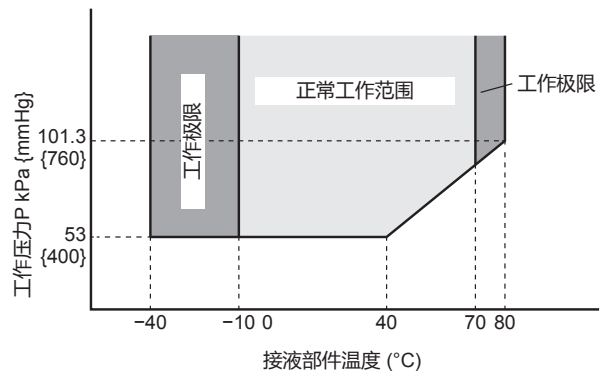


图 2. 接液部件工作压力及温度 (氧用和氯用)

**电源 [☆]**

12.5 至 42V DC  
 本质安全认证、n 型、无火花型：限于 12.5 至 30V DC

**电源电压和负载电阻特性 [☆]**

请参见图 3。  
 限于负载电阻：250 至 1345Ω，用于 SFN 或 DE 通信。  
 250 至 600Ω，用于 HART 通信。  
 电源电压：本质安全认证、n 型、无火花型：限于 12.5 至 30V DC

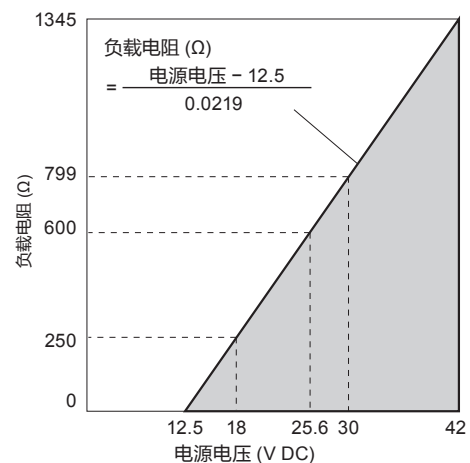


图 3. 电源电压与负载电阻特性

注) 如要使用通信器进行通信，需有一只等于或大于 250Ω 的负载电阻。

**输出 [☆]**

模拟输出 (4 至 20 mA DC), 带 DE 协议  
 模拟输出 (4 至 20 mA DC), 带 HART 协议  
 数字输出 (DE 协议)

**输出信号 [☆]**

3.6 至 21.6 mA  
 3.8 至 20.5 mA (与 NAMUR NE43 兼容)

**故障报警 [☆]**

上限:  $\geq 21.6$  mA  
 下限:  $\leq 3.6$  mA

**环境温度范围****正常工作范围**

通用型: -31 至 +158°F (-25 至 +70 °C)  
 氧用和氯用型: 14 至 158°F (-10 至 +70 °C)

**工作极限:**

通用型: -40 至 +185°F (-40 至 +85 °C)  
 氧用和氯用型: -40 至 +176°F (-40 至 +80 °C)  
 数字指示灯型: -22 至 +185°F (-30 至 +85 °C)

**运输和保存条件**

-40 至 +158°F (-40 至 +70 °C)

**接液部件温度范围****正常工作范围**

通用型: -13 至 +158°F (-25 至 +70 °C)  
 氧用和氯用型: 14 至 158°F (-10 至 +70 °C)

**工作极限:**

通用型: -40 至 +185°F (-40 至 +85 °C)  
 氧用和氯用型: -40 至 +176°F (-40 至 +80 °C)

**环境湿度限制**

5 至 100% RH

**对电源电压变化的稳定性**

$\pm 0.005\%$  FS/V

**响应时间 [☆]**

100 毫秒以内 (此时阻尼时间设置为 0 秒)。

**阻尼时间 [☆]**

从 0 至 32 秒, 分十档可调 (SFN)  
 从 0 至 120 秒, 可调 (HART)

**零点稳定性**

10 年内为  $\pm 0.1\%$  URL (GTX60G)  
 10 年内为  $\pm 0.2\%$  URL (GTX71G)

**避雷保护 [☆]**

适用标准 IEC 61000-4-5  
 电流浪涌峰值 (80/20 $\mu$  秒): 6000 A

**振动影响****油漆代码 X、H 和 D**

低于  $\pm 0.1\%$  URL, 具有高振动水平的场地或管道  
 (10-60Hz, 0-21mm 峰值位移/60-2000Hz, 3g)

**油漆代码 E**

低于  $\pm 0.1\%$  URL, 具有低振动水平的场地或管道  
 (10-60Hz, 0-15mm 峰值位移/60-500Hz, 2g)

**指示器**

数字 LCD 指示器 (任选) 可指示工程单位, 并可在  
 -19999 至 +19999 (4.5 位) 之间任意设定。为校准表  
 头, 在订货时需指定下列各项:

- 表头校准范围
- 表头校准单位
- 表头指示的方式: 线性/开方  
 各种参数可用智能通信器或 HART® 通信器来设定。

**任选规格****禁油处理**

变送器接液部件出厂前做禁油处理。

**外部零点/满度调整功能**

变送器可轻易在现场做零点或满度调整。  
 必须选择指示器才能启用此选项。  
 现场总线类型无满度调整。

**弯头**

它是一个适配器, 在现场配线条件要求的情况下可将电  
 气导管连接端口从水平方向改为垂直方向。根据需要,  
 可使用一个或两个弯头。

**非 SI 单位符合性**

我们交付的变送器可根据要求设定为任何非 SI 单位。

**安全型变送器**

选定此选项作为安全仪表系统 (SIS) 的组件。  
 AT9000 符合 IEC61508, 并获得安全完整性等级 2  
 (SIL-2) 的认证  
 此选项不适用于基金会现场总线类型、DE 通信类型、  
 外部零点/满度调整 (选项 A2) 和报警输出 (选项 Q7)。

**报警输出 (接点输出)**

接点输出作为检测到报警 (输出报警/传感器温度报警)  
 条件时的报警输出。它可以被设定为常闭。

接点输出类型: 1 开路集电极 (NPN)

接点容量: 最大 30 V DC、最大 30 mA DC

输出“开 (ON)”时的残留电压: 最大 3.0 V

运行模式: 常开 (默认)

不推荐采用常闭。

选择此选项时, 无法使用当前检查的 CHECK 端子。  
 此选项不适用于基金会现场总线类型、本质安全认证、  
 n 型、无火花型。

## 高级诊断 [☆]

此选项适用于基金会现场总线类型。  
参见 SS4-GTX00Z-0100。

## 用户校正

校正出厂规定压力范围。

## 物理规格

### 材料

#### 封入液

通用型为硅油  
氧用和氯用型为氟油

#### 中央本体

316 SST

#### 变送器外壳

铝合金、CF8M (相当于 316 SST)

#### O 形圈

NBR

#### 油漆

标准：丙烯酸树脂烘漆  
防腐：烤漆氨基甲酸乙酯

#### 颜色

外壳：azbil bordeaux 2.5R 2.25/5  
盖：银 N-8.2

### 重量

约 1.3 kg

## 安装

### 电气连接

1/2 NPT 内螺纹、M20 内螺纹。

### 接地

电阻最大 100Ω

### 安装

安装在水平或垂直的 2 英寸管上 (可以直接安装在过程管线上)

### 过程连接

外螺纹：1/2 NPT, R 1/2, G 1/2, M20×1.5  
内螺纹：1/2 NPT, Rc 1/2

## 搬运变送器注意事项

为了充分发挥本变送器的性能, 请注意以下几点。使用前请阅读使用说明书。

## 变送器安装注意事项

### 警告

- 安装变送器时, 请确保密封垫片不会从变送器与过程流体 (如适配法兰连接处、连接管道和法兰) 相连接的地方突出。否则, 可能会导致过程流体泄漏, 造成灼伤等伤害。此外, 如果过程流体包含有毒物质, 请采取安全措施, 例如戴护目镜和面罩, 防止流体与皮肤和眼睛接触, 避免吸入有毒物质。
- 请根据技术规格书所规定的工作范围 (例如防爆、压力等级、温度、湿度、电压、振动、冲击、安装方向、大气等) 使用变送器。不按照操作条件使用变送器可能会导致设备故障或引起火灾, 造成人体灼伤危险或类似危险。
- 当在防爆区域内进行布线工作时, 请遵循防爆标准指导书中规定的操作方法小心作业。

### 注意

- 安装后, 请勿将变送器用作脚踏板或站在变送器上。否则, 可能会损坏设备。
- 小心玻璃显示器, 勿用工具等击打数字表头的玻璃部分, 击碎玻璃可能会导致身体受伤。
- 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

- 为防止电击, 请不要用湿手或在带电的状态下进行布线作业。

### 注意

- 请按照技术规格书的要求正确进行接线。接线错误会导致仪表故障或造成不可弥补的损坏。
- 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表故障或造成不可弥补的损坏。
- 该仪器应使用带过电流保护的电源。

## 使用 HART 规格设备注意事项

- 若用辅助机 (HART 通信器等) 对仪表进行操作, 请将服务器 (DCS, 设备管理系统) 的通信间隔时间设置大于 8 秒, 或停止服务器与仪表的通信。如果服务器在 8 秒内反复与仪表进行 HART 通信, 仪表将可能接收不到辅助机的请求 (可能不能与仪表进行通信)。
- 如果周围环境的电器噪音干扰影响与服务器进行 HART 通信, 请采取对应措施, 例如, 将信号电缆与噪音源分离, 改善接地或更换信号屏蔽电缆等。即使噪音会干扰 HART 通信, 4-20 mA 模拟信号也不会受到影响, 可正常用作控制装置。
- 如果在多站操作模式下对本产品进行操作, 可使用的设备数量将受到限制。若要使用多站操作模式, 请咨询我们。



## 选型

## GTX60G 型(中表压力、直接安装型)

型号: GTX\_ \_G- 选项 I (I II III IV V VI VII) - 选项 II (I II III IV V VI)- 选项

## 基本型号

|      |  |        |
|------|--|--------|
| 测量量程 | 17.5 至 3500 kPa ( 0.175 至 35 kgf/cm <sup>2</sup> ) | GTX60G |
|------|--|--------|

## 选项 I

|     |                          |                              |   |
|-----|--------------------------|------------------------------|---|
| I   | 输出                       | 4 至 20 mA ( SFN 通信 )         | A |
|     |                          | 4 至 20 mA ( HART 通信 )        | B |
|     |                          | 基金会现场总线通信 <sup>*23*24</sup>  | C |
|     |                          | 数字输出 ( DE 通信 ) <sup>*1</sup> | D |
|     |                          | 4 至 20mA ( HART7 通信 )        | F |
| II  | 封入液                      | 通用型 ( 硅油 )                   | A |
|     |                          | 氟用 ( 氟油 )                    | H |
| III | 材质 ( 仪表本体盖、<br>排气/放液孔塞 ) | 仪表本体盖                        |   |
|     |                          | 排气/放液孔塞                      |   |
| IV  | 材质 ( 中央本体 )              | 无 ( 直接安装 )                   | X |
|     |                          | 无 ( 直接安装 )                   |   |
| V   | 过程连接                     | 316 SST ( 膜盒 : 316L SST )    | A |
|     |                          | Rc 1/2 内螺纹                   | 1 |
|     |                          | 1/2 NPT 内螺纹                  | 2 |
|     |                          | 1/2 NPT 外螺纹                  | 3 |
|     |                          | R 1/2 外螺纹                    | 4 |
|     |                          | G 1/2 外螺纹                    | 5 |
|     |                          | M20×1.5 外螺纹                  | 7 |
| VI  | 过程安装                     | 直接安装                         | F |
| VII | 螺栓/螺帽                    | 无                            | X |

## 选项 II

|     |                      |  |    |
|-----|----------------------|--|----|
| I   | 电气连接                 | 1/2 NPT, 水密  | A  |
|     |                      | M20, 水密 <sup>*2</sup>                                | B  |
| II  | 防爆 [☆] <sup>*3</sup> | 无  | XX |
|     |                      | FM 隔爆/防尘认证   | F1 |
|     |                      | FM 本质安全认证  | F2 |
|     |                      | FM 本质安全 ia/IC FISCO 及现场总线 <sup>*22</sup>             | F4 |
|     |                      | FM 无火花认证   | F5 |
|     |                      | F1、F2 和 F5 代码组合                                      | F6 |
|     |                      | FM 现场总线无火花型 <sup>*22</sup>                           | F7 |
|     |                      | ATEX 隔爆  | A1 |
|     |                      | ATEX 本质安全认证  | A2 |
|     |                      | ATEX 本质安全 ia FISO 及现场总线 <sup>*22</sup>               | A4 |
|     |                      | ATEX 本质安全 ic FISO 及现场总线 <sup>*22</sup>               | A7 |
|     |                      | IECEX 隔爆   | E1 |
|     |                      | IECEX 本质安全认证   | E2 |
|     |                      | IECEX Intrinsic safety ia FISCO 及现场总线 <sup>*22</sup> | E4 |
|     |                      | IECEX Intrinsic safety ic FISCO 及现场总线 <sup>*22</sup> | E7 |
| III | 指示器                  | NEPSI 隔爆 <sup>*4</sup> ( 大连工厂适用 )                    | N1 |
|     |                      | NEPSI 本质安全认证 <sup>*4</sup> ( 大连工厂适用 )                | N2 |
|     |                      | KOSHA 隔爆 <sup>*4</sup>                               | K1 |
| IV  | 油漆                   | 无  | X  |
|     |                      | 带指示器 <sup>*5</sup>                                   | A  |
| V   | 故障报警                 | 标准型  |    |
|     |                      | 无 ( 316 不锈钢外壳 )                                      | E  |
|     |                      | 防腐 ( 氨基甲酸酯 )   | H  |
| VI  | 安装支架                 | 偏向高刻度端   | A  |
|     |                      | 偏向低刻度端   | B  |
|     |                      | 无 ( 基金会现场总线 ) <sup>*6</sup>                          | X  |
| VII | 安装支架                 | 无  | X  |
|     |                      | CF8 ( L 型 )  | 1  |

\*1.不适用于与选项代码 Q1 “安全型变送器” 组合。

\*2.不适用于与防爆代码 F1 和 F6 组合。

\*3.基金会现场总线类型。参见 SS4-GTX00Z-0100。

\*4.不适用于与油漆代码 E 组合。

\*5.如果选择了输出的代码 C “基金会现场总线通信”，则应选择选项代码 A2。

\*6.不适用于与输出的代码 A “4 至 20mA (SFN 通信)”、代码 B “4 至 20mA (HART 通信)” 和代码 D “数字输出 (DE 通信)” 组合。

\*22 应选择输出的代码 C。关于产品批准，请参考规格书 SS4-GTX00Z-0100。

\*23 不适用于与代码 Q1 “安全型变送器” 和 Q2 “符合 NAMUR NE43 的输出信号” 的组合。

\*24 在选择显示器的代码 A 的场合，应该选择代码 A2。

## GTX71G 型 ( 高表压力、直接安装型 )

型号 : GTX\_ \_G- 选项 I ( I II III IV V VI VII ) - 选项 II ( I II III IV V VI ) - 选项

## 基本型号

|      |  |        |
|------|--|--------|
| 测量量程 | 0.7 至 14 MPa ( 7 至 140 kgf/cm <sup>2</sup> ) | GTX71G |
|------|--|--------|

## 选项 I

|     |                          |                              |            |
|-----|--------------------------|------------------------------|------------|
| I   | 输出                       | 4 到 20 mA ( SFN 通信 )         | A          |
|     |                          | 4 到 20 mA ( HART 通信 )        | B          |
|     |                          | 基金会现场总线通信 <sup>*23*24</sup>  | C          |
|     |                          | 数字输出 ( DE 通信 ) <sup>*1</sup> | D          |
|     |                          | 4 到 20mA ( HART7 通信 )        | F          |
| II  | 封入液                      | 通用型 ( 硅油 )                   | A          |
|     |                          | 氟用 ( 氟油 )                    | H          |
| III | 材质 ( 仪表本体盖、<br>排气/放液孔塞 ) | 仪表本体盖                        | 排气/放液孔塞    |
|     |                          | 无 ( 直接安装 )                   | 无 ( 直接安装 ) |
| IV  | 材质 ( 中央本体 )              | 316 SST ( 膜盒 : 316L SST )    | A          |
| V   | 过程连接                     | Rc 1/2 内螺纹                   | 1          |
|     |                          | 1/2 NPT 内螺纹                  | 2          |
|     |                          | 1/2 NPT 外螺纹                  | 3          |
|     |                          | R 1/2 外螺纹                    | 4          |
|     |                          | G 1/2 外螺纹                    | 5          |
|     |                          | M20×1.5 外螺纹                  | 7          |
| VI  | 过程安装                     | 直接安装                         | F          |
| VII | 螺栓/螺帽                    | 无                            | X          |

## 选项 II

|                                       |                      |  |    |
|---------------------------------------|----------------------|--|----|
| I                                     | 电气连接                 | 1/2 NPT, 水密                              | A  |
|                                       |                      | M20, 水密 <sup>*2</sup>                    | B  |
| II                                    | 防爆 [☆] <sup>*3</sup> | 无  | XX |
|                                       |                      | FM 隔爆/防尘认证                               | F1 |
|                                       |                      | FM 本质安全认证                                | F2 |
|                                       |                      | FM 本质安全 ia/ic FISCO 及现场总线 <sup>*22</sup> | F4 |
|                                       |                      | FM 无火花                                   | F5 |
|                                       |                      | F1、F2 和 F5 代码组合                          | F6 |
|                                       |                      | FM 现场总线无火花型 <sup>*22</sup>               | F7 |
|                                       |                      | ATEX 隔爆                                  | A1 |
|                                       |                      | ATEX 本质安全认证                              | A2 |
|                                       |                      | ATEX 本质安全 ia FISO 及现场总线 <sup>*22</sup>   | A4 |
|                                       |                      | ATEX 本质安全 ic FISO 及现场总线 <sup>*22</sup>   | A7 |
|                                       |                      | IECEX 隔爆                                 | E1 |
|                                       |                      | IECEX 本质安全认证                             | E2 |
|                                       |                      | IECEX 本质安全 ia FISCO 及现场总线 <sup>*22</sup> | E4 |
|                                       |                      | IECEX 本质安全 ic FISCO 及现场总线 <sup>*22</sup> | E7 |
| NEPSI 隔爆 <sup>*4</sup> ( 大连工厂适用 )     | N1                   |  |    |
| NEPSI 本质安全认证 <sup>*4</sup> ( 大连工厂适用 ) | N2                   |  |    |
| KOSHA 隔爆 <sup>*4</sup>                | K1                   |  |    |
| III                                   | 指示器                  | 无  | X  |
|                                       |                      | 带指示器 <sup>*5</sup>                       | A  |
| IV                                    | 油漆                   | 标准型                                      | X  |
|                                       |                      | 无 ( 316 不锈钢外壳 )                          | E  |
|                                       |                      | 防腐 ( 氨基甲酸酯 )                             | H  |
| V                                     | 故障报警                 | 偏向高刻度端                                   | A  |
|                                       |                      | 偏向低刻度端                                   | B  |
|                                       |                      | 无 ( 基金会现场总线 ) <sup>*6</sup>              | X  |
| VI                                    | 安装支架                 | 无  | X  |
|                                       |                      | CF8 ( L 型 )                              | 1  |

\*1. 不适用于与选项代码 Q1 “安全型变送器” 组合。

\*2. 不适用于与防爆代码 F1 和 F6 组合。

\*3. 基金会现场总线类型。参见 SS4-GTX00Z-0100。

\*4. 不适用于与油漆代码 E 组合。

\*5. 如果选择了输出的代码 C “基金会现场总线通信”，则应选择选项代码 A2。

\*6. 不适用于与输出的代码 A “4 至 20mA ( SFN 通信 )”、代码 B “4 至 20mA ( HART 通信 )” 和代码 D “数字输出 ( DE 通信 )” 组合。

\*22 应选择输出的代码 C。关于产品批准，请参考规格书 SS4-GTX00Z-0100。

\*23 不适用于与代码 Q1 “安全型变送器” 和 Q2 “符合 NAMUR NE43 的输出信号” 的组合。

\*24 在选择显示器的代码 A 的场合，应该选择代码 A2。



型号: GTX\_ \_G- 选项 I ( I II III IV V VI VII ) - 选项 II ( I II III IV V VI )- 选项

## 选项

|  |   |    |
|--|---|----|
|  |   | —  |
|  | 无选用   | XX |
|  | 外部零点/满度调整 ( 仅对基金会现场总线进行外部零点调整 ) *8 *9   | A2 |
|  | 带一个弯头 ( 左侧 ) *3 *4 *7   | G1 |
|  | 带一个弯头 ( 右侧 ) *3 *4 *7   | G2 |
|  | 带两个弯头 *3 *5 *7  | G3 |
|  | 禁油和禁水处理   | K1 |
|  | 禁油处理 *1   | K3 |
|  | 镀金膜片  | L1 |
|  | 316 SST ( 与大气接触的部件 ) *11 *12 *13  | P8 |
|  | 安全型变送器 ( SIL2 ) *2 *9 *14   | Q1 |
|  | NAMUR NE43 符合输出信号极限 : 3.8 至 20.5mA ( 输出电流 21.6mA/选定的上限 , 3.6mA/选定的下限 ) *9 *14 | Q2 |
|  | 报警输出 ( 接点输出 ) *10 *14   | Q7 |
|  | 高级诊断 *15  | Q8 |
|  | 用户校正  | R1 |
|  | 测试报告  | T1 |
|  | Mill 认证   | T2 |
|  | 溯源性证书   | T4 |
|  | NACE 认证 *6  | T5 |
|  | 非 SI 单位   | W1 |
|  | 阿自倍尔仪表 ( 大连 ) 有限公司制造 *16 *17 *18  | YB |
|  | 压力测试/泄露测试证书 ( 针对普通客户 )  | S3 |
|  | 外壳颜色 : 红 ( 孟赛尔 : 5R4/13 )   | C1 |
|  | 外壳颜色 : 黄 ( 孟赛尔 : 2.5Y8/16 )   | C2 |
|  | 外壳颜色 : 浅蓝 ( 孟赛尔 : 7.5B G7/2 )   | C3 |
|  | 外壳颜色 : 其他   | C4 |

\*1.当选择封入液代码 H 或 J 时, 无需选择。

\*2.不适用于与选项代码 A2 或 Q7 组合。

\*3.不适用于与过程安装代码 A 或 B 组合。

\*4.不适用于与防爆代码 F1、F6 组合。

\*5.不适用于任何防爆。请选择防爆代码 XX “无”。

\*6.适用于材质 ( 中央本体 ) 代码 B “ASTM B575”。

\*7.不适用于与电气连接代码 B “M20 水密” 组合。

\*8.不适用于与指示器代码 X “无” 组合。请选择 “带指示器”。

\*9.不适用于输出代码 D “数字输出 ( DE 通信 )”。

\*10.不适用于与防爆代码 F2、F5、F6、N2、E2、E5 和 A2 组合。

\*11.如果选择代码 P8, 则应选择螺栓/螺帽代码 D。

\*12.如果选择代码 P8, 则应选择油漆代码 E。

\*13.如果选择代码 P8, 则应选择安装支架代码 X 或 2。

\*14.不适用于输出代码 C “数字输出 ( 基金会现场总线通信 )”。

\*15.不适用于与输出的代码 A “4 至 20mA ( SFN 通信 )”、代码 B “4 至 20mA ( HART 通信 )” 和代码 D “数字输出 ( DE 通信 )” 组合。

\*16.只能选择防爆代码 N1、N2。

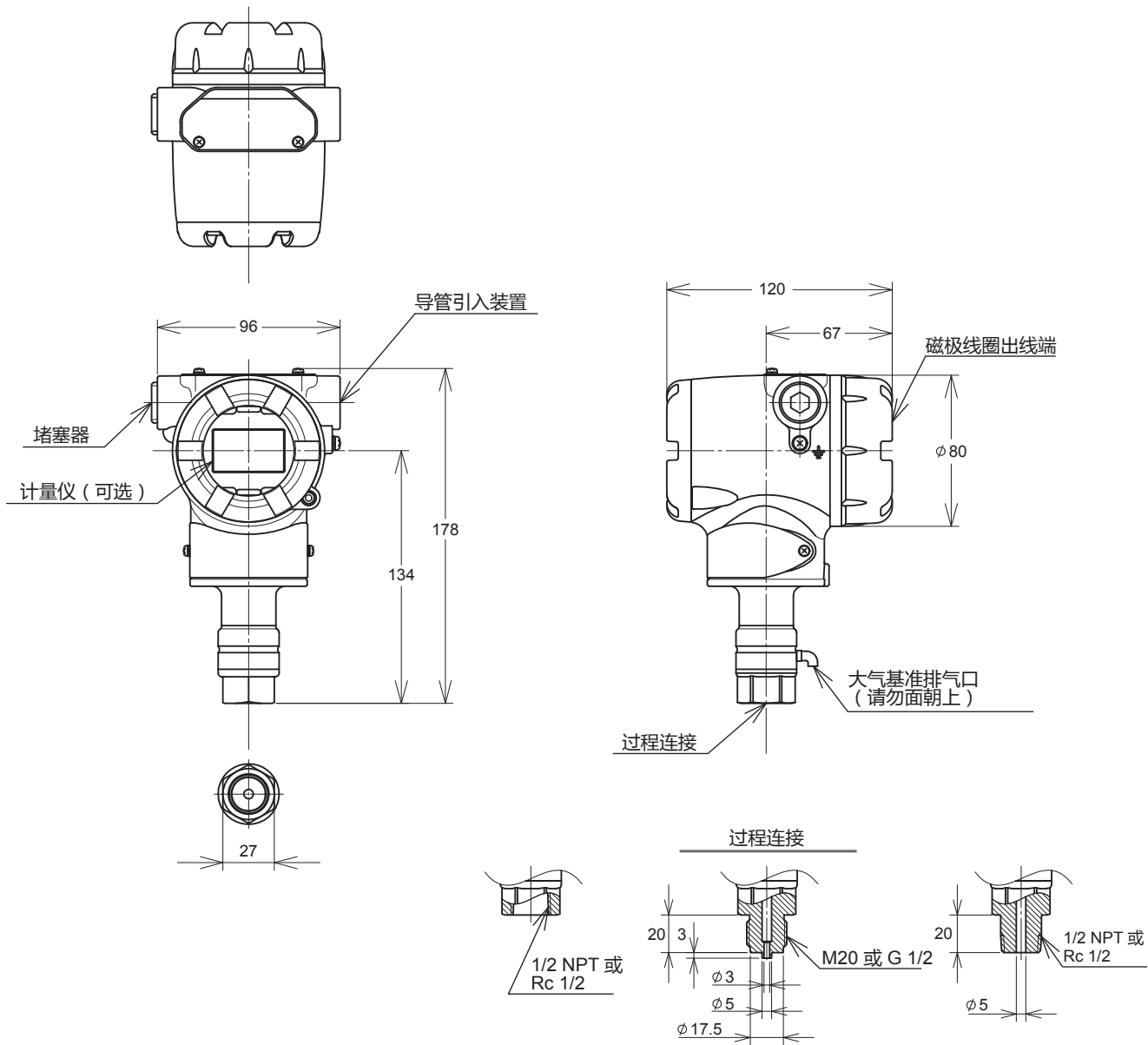
\*17.不适用于与选项代码 Q1 组合。

\*18.不适用于与选项代码 T4 组合。

\*21 适用于代码 C “基金会现场总线” 或输出的代码 F “HART7 通信”。

尺寸

单位 : mm



端子连接

( 不适用于现场总线。有关现场总线, 见 SS4-GTX00Z-0100。 )

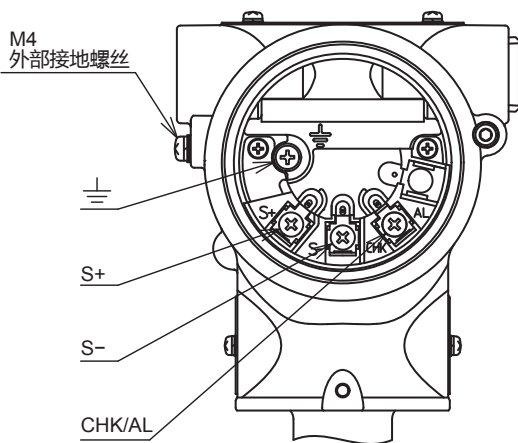


表 1 : 端子连接

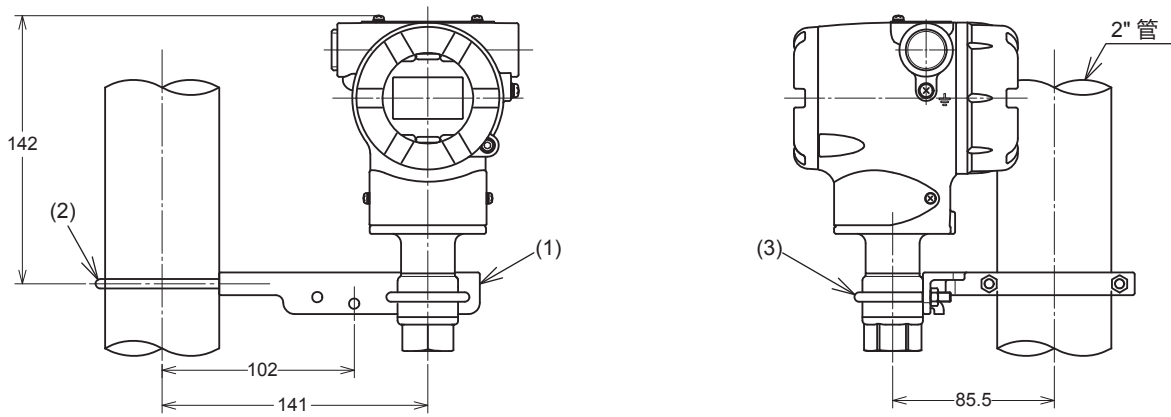
| 符号     | 详细信息               |
|--------|--------------------|
| S+     | 电源和输出信号 +          |
| S-     | 电源和输出信号 - / 检查仪表 - |
| CHK/AL | 检查仪表 +             |
| ⏏      | 接地                 |

表 2 : 端子连接 ( 选项 "07" : 报警输出 )

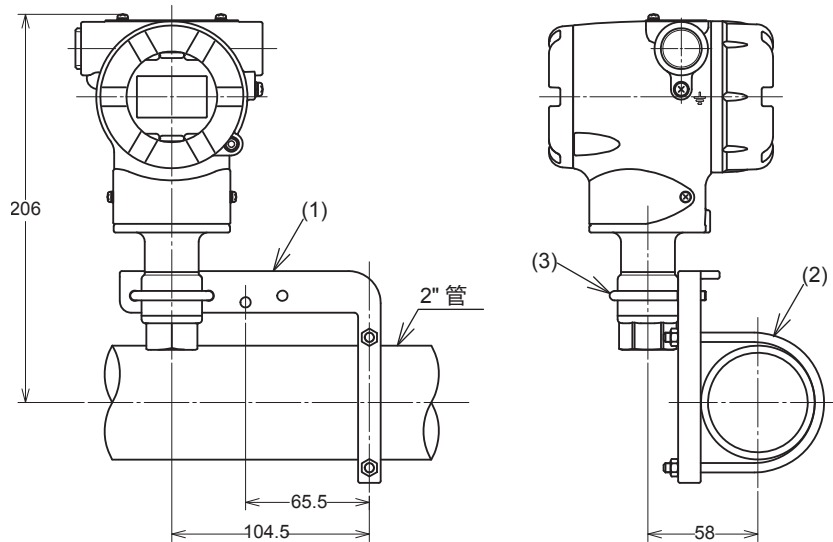
| 符号     | 详细信息      |
|--------|-----------|
| S+     | 电源和输出信号 + |
| S-     | 电源和输出信号 - |
| CHK/AL | 警报 +      |
| ⏏      | 接地/警报 -   |

安装至垂直的 2" 管

单位: mm

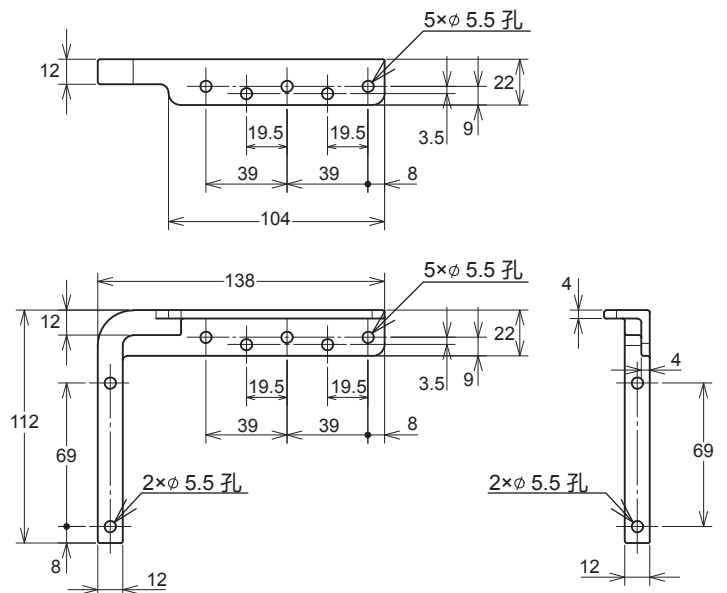
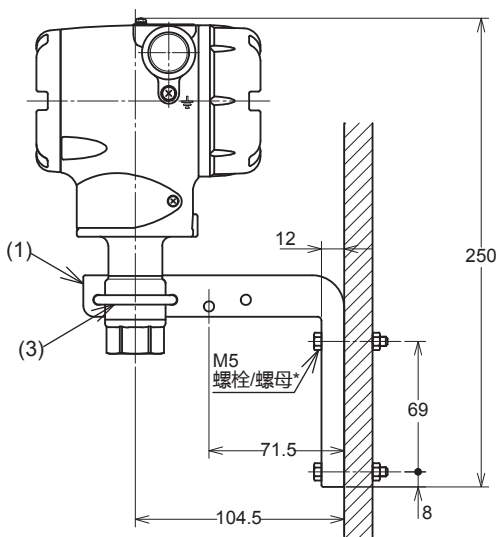


安装至水平的 2" 管



安装至墙面

支架尺寸



注) \*不包括用于挂壁安装的螺栓。(长度将根据墙壁厚度而变化)

结构材料

| 键号  | 说明      | 材料     |
|-----|---------|--------|
| (1) | 安装支架    | CF8    |
| (2) | U形螺栓/螺母 | SUS304 |
| (3) | U形螺栓/螺母 | SUS304 |

该图所示为使用可选安装支架时的尺寸，以及典型的安装示例。也可能出现其他变化。

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.cn.azbil.com>

发行年月：2019年6月第2版

未经阿自倍尔株式会社事先书面同意，不得转载或复制本出版物的任何部分。