

**User's  
Manual**

**AXF**

**ADMAG AXF™**

一体型电磁流量计  
分离型电磁流量计传感器  
[硬件版]  
使用手册

IM 01E20D01-01C-C

**vigilantplant.™**



# 目录

<b>1. 简介 .....</b>	<b>1-1</b>
1.1 安全使用电磁流量计 .....	1-2
1.2 保修 .....	1-2
1.3 分离型转换器组装 .....	1-2
<b>2. 操作须知 .....</b>	<b>2-1</b>
2.1 检查型号和规格 .....	2-1
2.2 附件 .....	2-1
2.3 存放须知 .....	2-2
2.4 安装地点须知 .....	2-2
<b>3. 安装 .....</b>	<b>3-1</b>
3.1 管道设计须知 .....	3-1
3.2 操作须知 .....	3-3
3.2.1 通用须知 .....	3-3
3.2.2 流量计管道 .....	3-4
3.3 安装步骤 .....	3-4
3.3.1 接头型标称尺寸为2.5 mm (0.1 in.) ~ 10 mm (0.4 in.) .....	3-4
3.3.2 夹持型标称尺寸为2.5 mm (0.1 in.) ~ 40 mm (1.5 in.) .....	3-6
3.3.3 夹持型标称尺寸为50 mm (2.0 in.) ~ 300 mm (12.0 in.) .....	3-10
3.3.4 法兰型标称尺寸为2.5 mm (0.1 in.) ~ 400 mm (16 in.) .....	3-15
3.3.5 法兰型标称尺寸为500mm (20 in.) ~ 2600mm (104 in.) .....	3-19
3.3.6 卫生型 .....	3-22
<b>4. 接线 .....</b>	<b>4-1</b>
4.1 一体型流量计的接线 .....	4-1
4.1.1 接线须知 .....	4-1
4.1.2 电源电缆/输出电缆 .....	4-1
4.1.3 接线口 .....	4-2
4.1.4 接线 .....	4-3
4.2 分离型传感器接线 .....	4-6
4.2.1 接线须知 .....	4-7
4.2.2 电缆 .....	4-7
4.2.3 接线口 .....	4-8
4.2.4 接线 .....	4-9

<b>5. 维修 .....</b>	<b>5-1</b>
5.1 改变接线口的方向 .....	5-1
5.2 拆除、清洁以及安装可更换电极(仅适用于一般型) .....	5-2
5.2.1 拆除可更换电极 .....	5-2
5.2.2 清洁可替换式电极 .....	5-3
5.2.3 安装可替换式电极 .....	5-3
5.3 卫生型接头的拆除和安装 .....	5-4
5.4 零件更换(仅适用于一体型流量计) .....	5-5
5.4.1 更换保险丝 .....	5-6
5.4.2 更换显示单元 .....	5-6
5.4.3 更换放大器 .....	5-7
5.5 开关的设置(仅适用于一体型流量计) .....	5-8
5.5.1 熔断开关的设置 .....	5-8
5.5.2 写保护开关的设置 .....	5-8
5.6 常规检测项 .....	5-9
5.7 励磁线圈和绝缘层电阻的检测(仅适用于分离型传感器) .....	5-9
5.8 故障检修 .....	5-10
5.8.1 无指示 .....	5-10
5.8.2 零点不稳定 .....	5-11
5.8.3 指示与实际流量不一致 .....	5-12
<b>6. 概述 .....</b>	<b>6-1</b>
<b>7. PED (压力仪表指示) .....</b>	<b>7-1</b>

修订档案



# 1. 简介

本仪表在发货前已经过全面调试。

为了保证仪表的正常使用，请仔细阅读本说明书，在操作前充分了解如何使用该仪表。



## 注释

本说明书介绍了一体型流量计和AXF电磁流量计的分离型传感器的硬件配置。

AXF一体型流量计的“基本操作步骤”、“参数说明”、“智能终端(BT200)操作”、“HART手操器操作”和“实际操作”这几部分内容详见AXF一体型流量计用户说明书[软件版](IM 01E20C02-01C-C)。

## ■ 关于本用户说明书

- 本说明书必须提供给最终用户。
- 在使用前，请仔细阅读本说明书。
- 未经预先通知，本说明书的内容可以改变。
- 版权所有。未经横河电机株式会社的书面同意，不能以任何形式复制说明书的任何部分。
- 横河电机株式会社不对该说明书作任何形式的保证，其中包括但不限于该说明书的出售以及用于其它特殊目的。
- 公司尽力确保说明书内容的正确性。如果出现任何错误或遗漏，请通知横河电机株式会社。
- 除了声明上提到的内容以外，横河电机株式会社不对本产品承担其它任何责任。
- 如果产品的规格、结构或操作部件的改变不影响运行和性能，用户说明书不随之修订。
- 如果客户或第三方使用产品时受到伤害，而且这些伤害是由产品不可预测的缺陷所造成的，横河电机株式会社不承担任何责任。公司也不对间接伤害负责。



## 注释

AXFA11G电磁流量计转换器的详细说明请参见说明书IM01E20C01-01C-C。AXFA14G/C电磁流量计转换器的详细说明请参见说明书IM01E20C02-01C-C。

## ■ 安全与修改须知

- 在仪表的操作、维护和修理的各个阶段必须遵守下列安全须知。必须遵守这些须知或在说明书其它地方给出的特殊警告，否则将违反仪表设计、制造和指定使用的安全标准。若客户不遵守这些要求，横河电机株式会社将不承担任何责任。如果违反说明书操作，仪表的保护功能将无法保证。
- 横河电机对于未经允许而擅自修理以致仪器损坏将不负责任。
- 以下为用户说明书和仪表上使用的安全标志。



## 警告

必须遵照警告的指示操作，否则可能会造成人员严重伤害或死亡。



## 注意

必须遵守注意的指示操作，否则可能会造成产品局部或整体的损伤或毁坏。



## 重要

重要标志引起人们注意，以避免仪器或设备损坏。



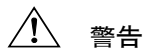
## 注释

注释为了解仪表操作和特性所必须的基本信息。

- ⊕ 保护接地端子
- ⊥ 功能接地端子  
(此端子不能用作保护接地端子。)
- ~ 交流电
- 直流电



## 1.1 安全使用电磁流量计



### 警告

#### (1) 安装

- 电磁流量计的安装必须由专业工程师或技术人员来完成。不允许操作员执行与安装相关的程序。
- 电磁流量计质量较大。工作人员必须防止跌落电磁流量计或在其上施加过大压力，以免损伤仪表。在搬动电磁流量计时，至少由两个人使用手推车搬动。
- 使用电磁流量计测量高温流体时，仪表会变得很烫。小心，以防烫伤。
- 所测流体有毒时，即使在仪表从管道上拆离拿去维修等之后，也必须避免与流体接触和吸入残余气体。
- 不可将重物压在电磁流量计之上，比如，人踩在电磁流量计上。
- 与安装相关的所有步骤必须遵守现行的国家电力法规。

#### (2) 接线

- 电磁流量计的接线必须由专业工程师或技术人员完成。不允许操作员执行与接线相关的步骤。
- 接线时，在连接电源电缆前核查供电电压是否处于仪表要求的电压范围内。另外，在接线前检查电缆未接电。
- 保护接地端子必须安全地连到有Ⓧ标志的端子，以防止对工作人员造成危险。

#### (3) 操作

- 关闭电源后至少10分钟才能拆下壳盖。只允许专业工程师或技术人员拆下壳盖。

#### (4) 维修

- 电磁流量计的维修必须由专业工程师或技术人员来完成。不允许操作员来执行与维修相关的步骤。
- 要遵照说明书列出的维修步骤进行操作。如有必要，请联系横河电机株式会社。
- 注意避免显示面板玻璃或数据面板上堆积污垢和灰尘。这些表面变脏后，用柔软的干布将其擦干净。

#### (5) 欧洲压力仪表指令(PED)

- 当仪器按照PED(欧洲压力仪表指令)使用时，在使用之前请务必阅读第7章。

## 1.2 保修

- 在报价单中说明了仪表的保修期。保修期内我们会在必要时对仪表进行免费维修。
- 如果仪表需要修理，请与我们的销售部门联系。
- 如果仪表出现故障，请告知问题的具体细节、故障时间的长短、产品的型号和序列号。如有可能请提供图示或其它附加信息。
- 我们将根据流量计检查结果决定修理是免费或是按成本计费。

### ■ 下列情况不属于保修范围：

- 由于客户的疏忽或对产品缺少维护所造成的损坏。
- 由于在操作、运行和存放时违反相应规定而造成的问题或损坏。
- 未在横河电机株式会社指定地点使用该仪表或对其进行维修所造成的问题。
- 未由横河电机株式会社人员或授权的人员进行的修理或更改所造成的问题或损坏。
- 发货后不正确的重装所造成的问题和损坏。
- 由火灾、地震、暴雨、洪水或闪电等自然灾害和其它外部因素所造成的问题和损坏。

## 1.3 分离型转换器组装



### 重要

- AXF电磁流量器的分离型测流管(口径2.5(0.1in.)~400mm(16in.))必须与以下转换器组合使用：

- AXFA11分离型转换器
- AXFA14分离型转换器

当仪表不是与以上的转换器组装使用时，请在使用前联系横河电机株式会社。

- AXF分离型测流管(口径500(20in.)~2600mm(104in.))必须与AXFA11分离型转换器组合使用。

当仪表不是与AXFA11转换器组合使用时，请在使用前联系横河电机株式会社。

- 同AXF电磁流量计分离型传感器组装的转换器可以是AXFA11、AXFA14等，分离型传感器的流量计系数必须根据它的标定值调整。



## 2. 操作须知

本仪表在发货前已经过仔细检查。交货时，检查运输过程中仪表表面有无损坏。

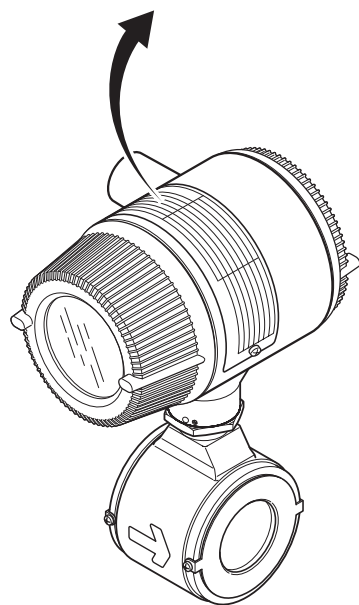
仔细阅读这部分内容，因为它包含了操作仪表所需的重要信息。参照相关部分来获得这部分所没有包含的信息。如有任何问题，请联系横河电机株式会社销售部门。

### 2.1 检查型号和规格

壳体表面的铭牌上标有型号和规格。请检查型号和规格与定单是否相符。

在联系横河电机株式会社时，要告知产品的型号和有效合同号。

ADMAG AXF 电磁流量计 MAGNETIC FLOWMETER		类型 STYLE	电源 SUPPLY	VDC 12W	CE
型号 MODEL	公称口径 SIZE	mm	VAC- 50/60Hz 30VA 12W		
附加代码 SUFFIX	流量计校正系数	L	输出信号 OUTPUT	mA (0-7500)	N200
	METER FACTOR	H	VDC 0.2A MAX.		
	压力 FLUID PRESS	MPa MAX.			YOKOGAWA 横河电机(苏州)有限公司 中国制造 Made in China (苏)制05000181号-1
	液体温度 FLUID TEMP.	°C	位号 TAG NO.		
	环境温度 AMB. TEMP.	°C	编号 NO.		

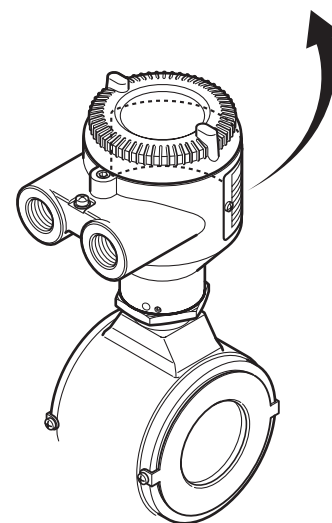


F0201.EPS

图2.1.1 铭牌(一体型流量计)

\*1) 如果尺寸为2.5~25mm (0.1~1.0in.)，则不描述“0038”。

ADMAG AXF 电磁流量计 MAGNETIC FLOWMETER		流量计校正系数	L	CE
型号 MODEL	公称口径 SIZE	METER FACTOR	H	
附加代码 SUFFIX	流量计校正系数	压力 FLUID PRESS	MPa MAX.	N200
	METER FACTOR	液体温度 FLUID TEMP.	°C	
	压力 FLUID PRESS	环境温度 AMB. TEMP.	°C	YOKOGAWA 横河电机(苏州)有限公司 中国制造 Made in China (苏)制05000181号-1
	液体温度 FLUID TEMP.	位号 TAG NO.		
	环境温度 AMB. TEMP.	编号 NO.		
类型 STYLE	公称口径 SIZE	组合号 COMB. NO.		
	mm			



F0202.EPS

图2.1.2 铭牌(分离型传感器)

\*1) 如果尺寸为2.5~25mm (0.1~1.0in.)，则不描述“0038”。

尺寸为500~2600mm (20~104in.) CE标志和“0038”不能使用。

### 2.2 附件

检查包装是否包含以下部件：

- 分离型传感器(口径2.5~1000mm(0.1~40in.))：
  - 定中心装置：1套(仅夹持型配有)
  - 六角扳手：2把(公称通径分别为1.5mm和3mm)
- 一体型流量计：
  - 定中心装置：1套(仅夹持型配有)
  - 备用保险丝(T2.0A,250V, T：延时保险丝)：1根(这根备用保险丝只能用于该产品。)
  - 六角扳手：2把(公称通径分别为1.5mm和3mm)



## 2.3 存放须知

交货后仪表若需长期存放，必须遵守以下几点：

- 仪表必须原封存放。
- 存放地点必须符合以下条件：
  - 不能暴露于雨水中。
  - 最小限度的振动和冲击。
  - 温湿度水平如下：
    - 温度：(-40 ~ +60°C)
    - 湿度：相对湿度5 ~ 80%(不出现冷凝)
    - 首选的环境温度为25°C，相对湿度为65%左右。
- 如果AXFA电磁式流量计在安装前长时间空置在安装地点，它的性能可能会受雨水等的渗透影响。因此确保AXF电磁式流量计在运送到安装地点后尽可能快地进行安装和接线。

## 2.4 安装地点须知

为确保仪表能长期稳定的使用，选取安装地点时必须考虑以下条款。

- **环境温度：**

避免将仪表安装在温度经常变化的地点。如果安装地点受到车间热源的热辐射，必须采用热隔离和通风设施。
- **空气环境**

避免将仪表安装在腐蚀性空气中。如不能避免，请考虑采取措施以改善通风，并防止雨水进入导线管后滞留在管内。
- **振动或撞击：**

避免将仪表安装在会受到振动或撞击的地方。
- **防爆型**

根据它们适用的气体类型，防爆型仪表可以安装在各种不同的危险场所。详情参见本用户说明书的第8章“防爆型仪表”和“TIIS防火型设备的安装及操作注意事项”。





## 3. 安装

### 3.1 管道设计须知

#### 警告

电磁流量计的安装必须由专业工程师或技术人员来完成。不允许操作员执行与安装相关的程序。

#### 重要

按以下几点正确设计管道，防止损坏传感器，以保证测量的精度。

#### 注释

本章以分离型传感器为例进行说明。同样也适用于AXF一体型流量计。

#### (1) 位置

#### 重要

流量计安装的地点要避免阳光直射，最小的环境温度受到传感器内最小的流体温度限制。(详细解释请参考第6章：“概述”。)流量计可以在相对湿度为0~100%的环境中使用。但要避免在相对湿度大于95%的环境中长时间连续使用仪表。

#### (2) 消除噪音

#### 重要

流量计不要安装在电动机、变压器和其它电源附近，以防干扰测量。

#### (3) 直管段长度

为了保证测量精度，请参见JIS B7554“电磁流量计”，它描述了对电磁流量计上游管道的要求。

根据JIS B7554和管道状况测试数据，推荐给用户的管道状态如图3.1.1所示。

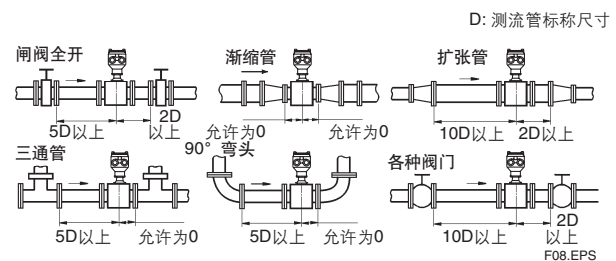


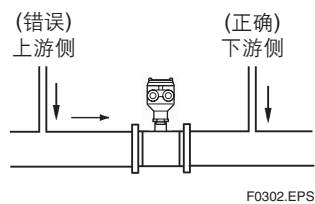
图3.1.1 直管段长度

- \*1: 在传感器附近区域不要安装任何可能会干扰磁场的感应信号电压和流量计速度离散的装置。
- \*2: 在流量计的下游侧无需使用直管段。但是，如果下游的阀或者其它接头会引发流量波动，那么必须在下游侧使用2D ~ 3D的直管段。
- \*3: 建议在下游侧安装阀门，这样可以避免在传感器内发生流量波动，并且可以避免测量从管空状态开始计数。

#### (4) 保持稳定的流体导电率

#### 重要

避免将流量计安装在流体导电率不均匀的位置。如果在电磁流量计上游侧附近注入化学物质，可能会影响流量显示。为避免这种情况，建议将化学物质的注入改在流量计的下游侧。如果必须从上游侧注入，请使用足够长的直管段(大约50D)，以保证流体与化学物质充分混合。



F0302.EPS

图3.1.2 化学物质注入

**(5) 液封混合物须知****重要**

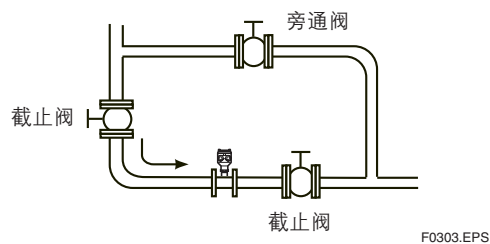
使用液封混合物时必须小心。因为如果混合物流出覆盖在电极或接地环表面会对流量指示产生不良影响。当在立式管道内使用液封混合物时，必须特别小心。

**(6) 维修空间**

安装地点必须有足够的空间供安装维修、接线和重装等。

**(7) 旁通管**

建议安装旁通管以便维修和调零。



F0303.EPS

图3.1.3 旁通管

**(8) 流量计的支撑****注意**

应先安装管道，然后使用管道支撑流量计。特别是对于小口径(2.5 ~ 10 mm)的流量计，应将流量计和管道平行安装在安装底座上。

**(9) 安装位置**

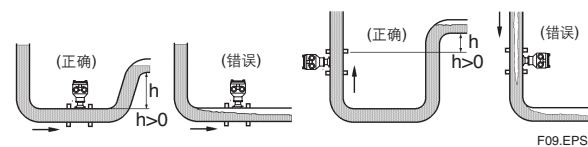
- 管道必须完全充满液体。

**重要**

保证管道始终充满液体非常重要，否则流量显示会受到影响，而且还会出现测量错误。

在设计管道时必须使传感器内部充满流体。

当流体有分流或含有固体颗粒沉淀物时，建议使用垂直安装。但采用垂直安装时，要标出流体从下到上的走向，以保证管道充满流体。



F09.EPS

图3.1.4 安装位置

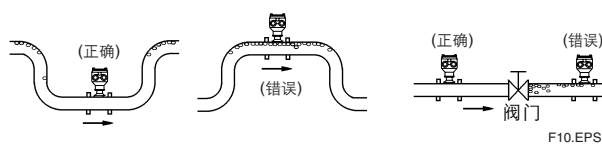
- 避免产生气泡。

**重要**

如果有气泡进入传感器，流量显示会受到影响，而且还会出现测量错误。

当流体中含有气泡时，管道设计时必须防止气泡积累在传感器中。

如果流量计附近装有阀门，则务必将流量计安装在阀门上游。这样可以防止管内压力降低，从而避免产生气泡。



F10.EPS

图3.1.5 避免空气气泡



• 安装方向

**重要**

如果电极与地面垂直，集结在顶部或底部的气泡会导致测量结果出错。必须将分离型传感器和一体型流量计转换器的接线盒安装在管道顶部，以防止水进入。

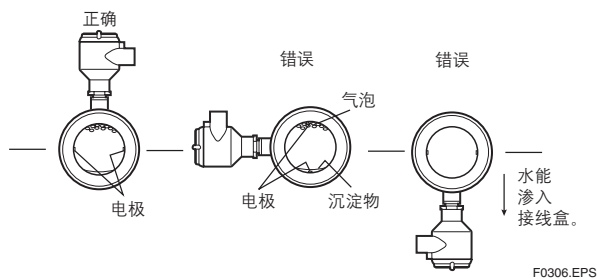


图3.1.6 安装方向

## 3.2 操作须知

**警告**

电磁流量计质量较大。工作人员必须防止跌落电磁流量计或在其上施加过大压力，以免损伤仪表。在搬动电磁流量计时，至少由两个人使用手推车搬动。

**注释**

本章以分离型传感器为例进行说明。同样也适用于AXF一体型流量计。

### 3.2.1 通用须知

(1) 运输过程须知

仪表包装很牢固。因此在拆箱时必须小心以防损坏流量计。为防止在运到安装地点过程中发生意外，运输过程中最好不要拆箱。

**注意**

用吊环螺栓象图3.2.1所示那样起吊电磁流量计。切勿用棒穿过传感器将流量计吊起，否则会严重损坏衬里。

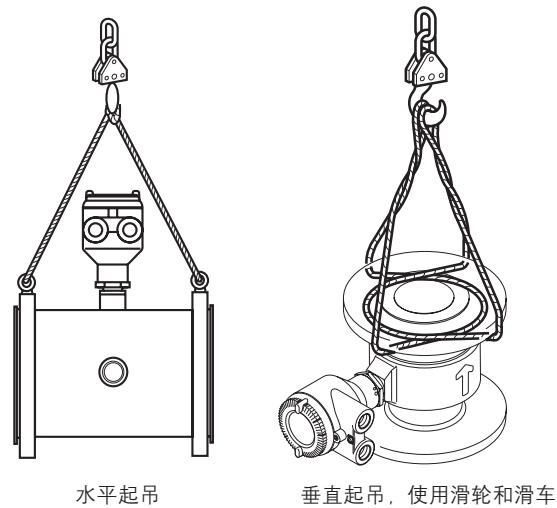


图3.2.1 起吊流量计

(2) 避免碰撞冲击

**注意**

切勿使流量计跌落或对其施加过大冲击。法兰面尤其不能受到冲击。因为这会使衬里损坏，从而导致读数的不正确性。

(3) 法兰保护盖

**重要**

将流量计安装到管道上时，才能取下法兰上的保护盖(如波形纸板或其它减震材料)。



#### (4) 接线盒盖

**重要**

不应在接线前打开接线盒盖，否则会影响绝缘性能。

#### (5) 长期不使用

**重要**

尽量避免流量计在安装后长期闲置。如果不能避免这种情况，必须对流量计进行以下检查。

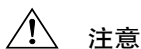
- **检查流量计的密封状态**

检查接线盒螺钉和接线口密封完好。导线管应配有防水套或排水塞，这样湿气和水分就不会进入流量计。

- **定期检查**

至少每年检查一次密封状态和接线盒内的情况。但如果下雨后怀疑有雨水进入流量计，则要进行进一步的检查。

### 3.2.2 流量计管道

**注意**

管道不居中或倾斜会导致法兰的泄漏和损坏。

- (1) 在安装仪表前校正管道的不居中或倾斜，以及两法兰的间距。(见3.2.2)

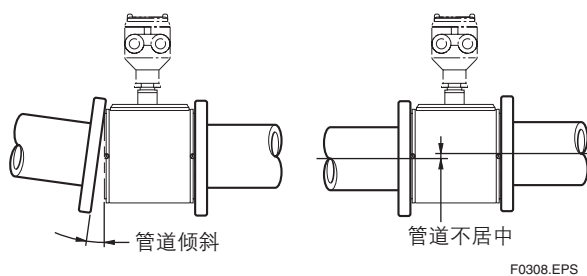
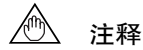


图3.2.2 流量计管道倾斜和不居中

- (2) 新安装的管道一般有异物，如焊渣和木屑。在安装流量计前应把这些杂物冲掉。这样不仅可以防止衬里受到损坏，而且可以防止重新测量期间由于异物通过传感器而引起测量信号产生误差。

## 3.3 安装步骤

**注释**

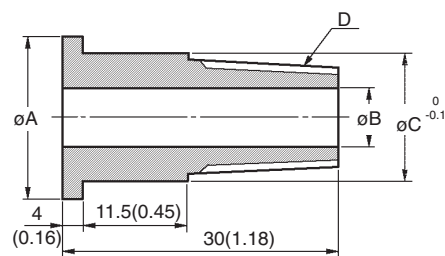
- 拧紧垫片所需的扭矩根据衬里和垫片的类型和外部尺寸变化而变化。本节中的表列出了垫片类型及其相应的拧紧扭矩。垫片的内径接近地环的内径。
- 如果流体有可能渗入PFA衬里(如硝酸、氢氟酸或高温氢氧化钠)，则必须施加不同的拧紧扭矩。本节列出了扭矩值表格。
- 对于早期ADMAG或ADMAG AE的替换型号，如果它们具有相同的工艺连接件、衬里类型和口径，则可以采用表格内的拧紧扭矩。

### 3.3.1 接头型标称尺寸为2.5 mm (0.1 in.) ~10 mm (0.4 in.)

口径为2.5 (0.1)、5 (0.2)、或10 mm (0.4 in.)的陶瓷衬里电磁流量计应使用管接头连接。将连接装置焊接到或用螺钉固定到管道上如图3.3.1所示。表中列出了接头的外部尺寸。

表3.3.1 接头尺寸

接头 (管道连接代码:GUR和GUN)

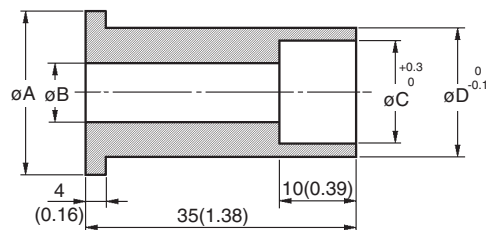


口径 mm (in.)	代码	A	B	C	D
2.5 (0.1)	GUR	22 (0.87)	8 (0.31)	18.5 (0.73)	R1/4(PT1/4)
	GUN	22 (0.87)	8 (0.31)	18.5 (0.73)	NPT1/4
5 (0.2)	GUR	22 (0.87)	8 (0.31)	18.5 (0.73)	R1/4(PT1/4)
	GUN	22 (0.87)	8 (0.31)	18.5 (0.73)	NPT1/4
10 (0.4)	GUR	25 (0.98)	10 (0.39)	22.5 (0.89)	R3/8(PT3/8)
	GUN	25 (0.98)	10 (0.39)	22.5 (0.89)	NPT3/8

T0301.EPS



焊接接头 (管道连接代码:GUW)



口径 mm (in.)	代码	A	B	C	D
2.5 (0.1)	GUW	22(0.87)	8(0.31)	14.3(0.56)	18.5(0.73)
5 (0.2)	GUW	22(0.87)	8(0.31)	14.3(0.56)	18.5(0.73)
10 (0.4)	GUW	25(0.98)	10(0.39)	17.8(0.70)	22.5(0.89)

T0302.EPS

**(1) 安装方向**

预测流体的流向应与流量计上所标的箭头方向一致。

**重要**

如果箭头方向与流体流向不一致,也可以改变接口的方向。请参照5.1进行正确操作。

当流体流向与箭头方向相反时,请参照AXFA11电磁流量计分离型转换器(IM 01E20C01-01C-C)或AXFA14电磁流量计分离型转换器/AXF一体型流量计的说明书[软件版](IM 01E20C02-01C-C)中规定的参数**J20: Flow Direction**规定了流体流向。

**(2) 连接工艺管道**

将连接装置焊接或用螺钉固定到工艺管道。

**重要**

- 连接装置应预先穿过接头螺母。
- 当焊接接头时,请注意接边加工、接头和管道之间的高度差以及焊接电流。因为这些可能导致管道变形或流体滞留。

**(3) 流量计定位**

将流量计安装在安装底座上,并保证流量计的中心轴与管道的中心轴一致。然后将接头螺母拧入流量计的连接口。

**注意**

如果未对准就拧紧螺母,可能会导致陶瓷管道损坏。

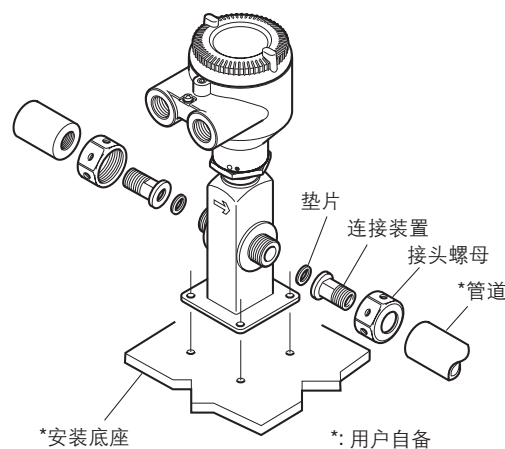
**(4) 螺母拧紧**

使用扭矩扳手拧紧接头螺母。

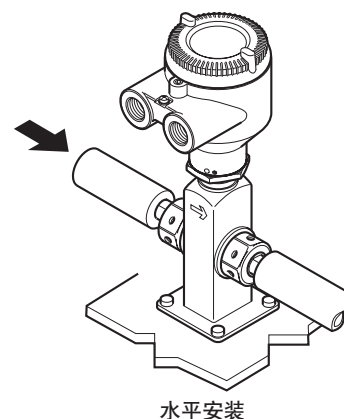
**注意**

根据表3.3.2中的拧紧扭矩值拧紧接头螺母,对于渗透性液体(如硝酸、氢氟酸或高温氢氧化钠溶液),则按照表3.3.3中的扭矩值操作。

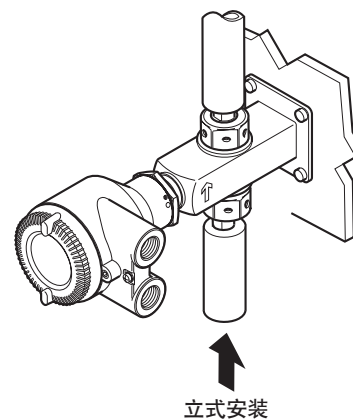
垫片材料为氟碳PTFE,因此螺母有可能随时间松动。此时请拧紧螺母。请使用流量计附带垫片(厚度为1.5 mm)。



F0309a.EPS



F0309b.EPS



F0309c.EPS

图3.3.1 接头型安装步骤



### 3. 安装

表3.3.2 接头型的拧紧扭矩值

当金属管(选项代码GF)使用Valqua #7020(标准)垫片或防碱垫片时, 扭矩施加如表所示。

口径 mm (in.)	扭矩(N-m / {kgf-cm} / [in-lbf])
2.5 (0.1)	9 ~ 12 / {91.77 ~ 122.4} / [79.66 ~ 106.2]
5 (0.2)	9 ~ 12 / {91.77 ~ 122.4} / [79.66 ~ 106.2]
10 (0.4)	14 ~ 18 / {142.8 ~ 183.5} / [123.9 ~ 159.3]

T0303.EPS

表3.3.3 接头型的拧紧扭矩值

口径 mm (in.)	扭矩(N-m / {kgf-cm} / [in-lbf])
2.5 (0.1)	11 ~ 15 / {112.2 ~ 153} / [97.36 ~ 132.8]
5 (0.2)	11 ~ 15 / {112.2 ~ 153} / [97.36 ~ 132.8]
10 (0.4)	17 ~ 23 / {173.4 ~ 234.5} / [150.5 ~ 203.6]

T0304.EPS

### 3.3.2 夹持型标称尺寸为2.5 mm (0.1 in.) ~ 40 mm (1.5 in.)



#### 重要

使用同法兰匹配的螺栓和螺母。当采用双头穿心螺栓时, 螺柄外径必须小于螺栓外径。选择垫片内径不能小于管道内径(参考表3.3.13)。但如果垫片内径过大, 可能出现流体泄漏。

#### (1) 安装方向

预测流体的流向应与流量计上所标的箭头方向一致。



#### 重要

如果箭头方向与流体流向不一致, 也可以改变接线的方向。请参照5.1进行正确操作。

当流体流向与箭头方向相反时, 请参照AXFA11电磁流量计分离型转换器(IM 01E20C01-01C-C)或AXFA14电磁流量计分离型转换器/AXF一体型流量计的说明书[软件版] (IM 01E20C02-01C-C)中参数J20: Flow Direction规定的流体流向。

#### (2) 安装定中心装置

为保证流量计与管道居中, 在流量计小法兰上安装定中心装置。根据口径和法兰规格选用适当的定中心装置。

#### (3) 流量计定位

将2只穿心螺栓贯穿两个法兰的邻近螺栓孔, 定位流量计。这样, 小法兰就和定中心装置紧密接触。最后, 将其它穿心螺栓穿过剩下的螺栓孔(参考图3.3.2和图3.3.3)。如果使用双头穿心螺栓, 通过使定中心装置与螺栓螺脊接触来定位。

#### (4) 螺母拧紧

根据表3.3.4所示金属管的拧紧扭矩值拧紧螺母。对于PVC管(/GA、/GC或/GD), 使用橡胶垫片并根据表3.3.5所示PVC管拧紧扭矩值拧紧螺母。

对于渗透性流体(如硝酸、氢氟酸或高温氢氧化钠溶液), 根据表3.3.6所示拧紧扭矩值拧紧螺母。



#### 注意

对于PFA衬里的流量计, 过一段时间螺母可能松动, 请定期拧紧。请确保根据上述扭矩值拧紧。按照对角线顺序以相同扭矩值逐个拧紧, 扭矩值如上所述。

### 3. 安装

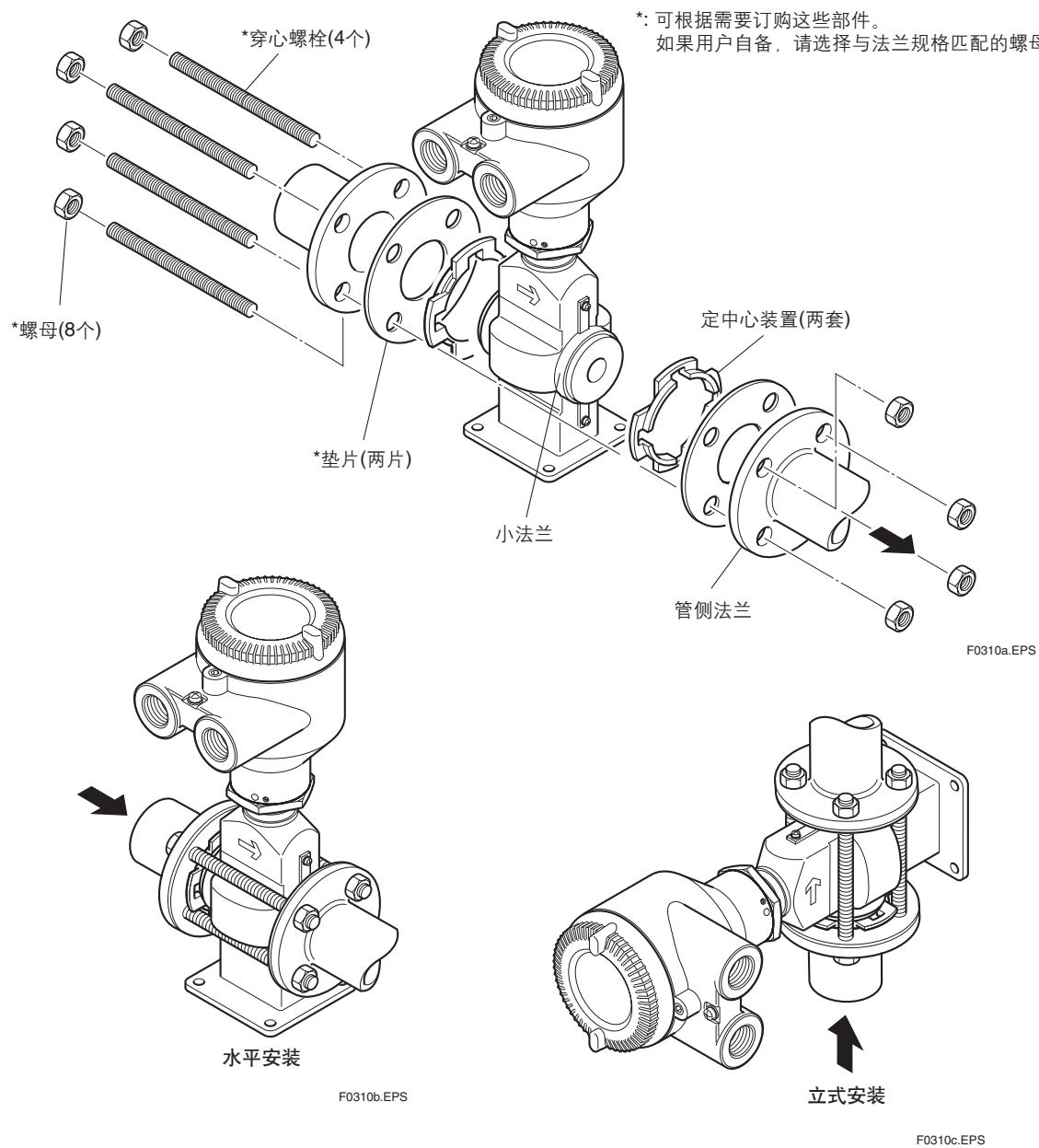


图3.3.2 夹持型安装步骤(口径2.5(0.1) ~ 15 mm(0.5 in))

### 3. 安装

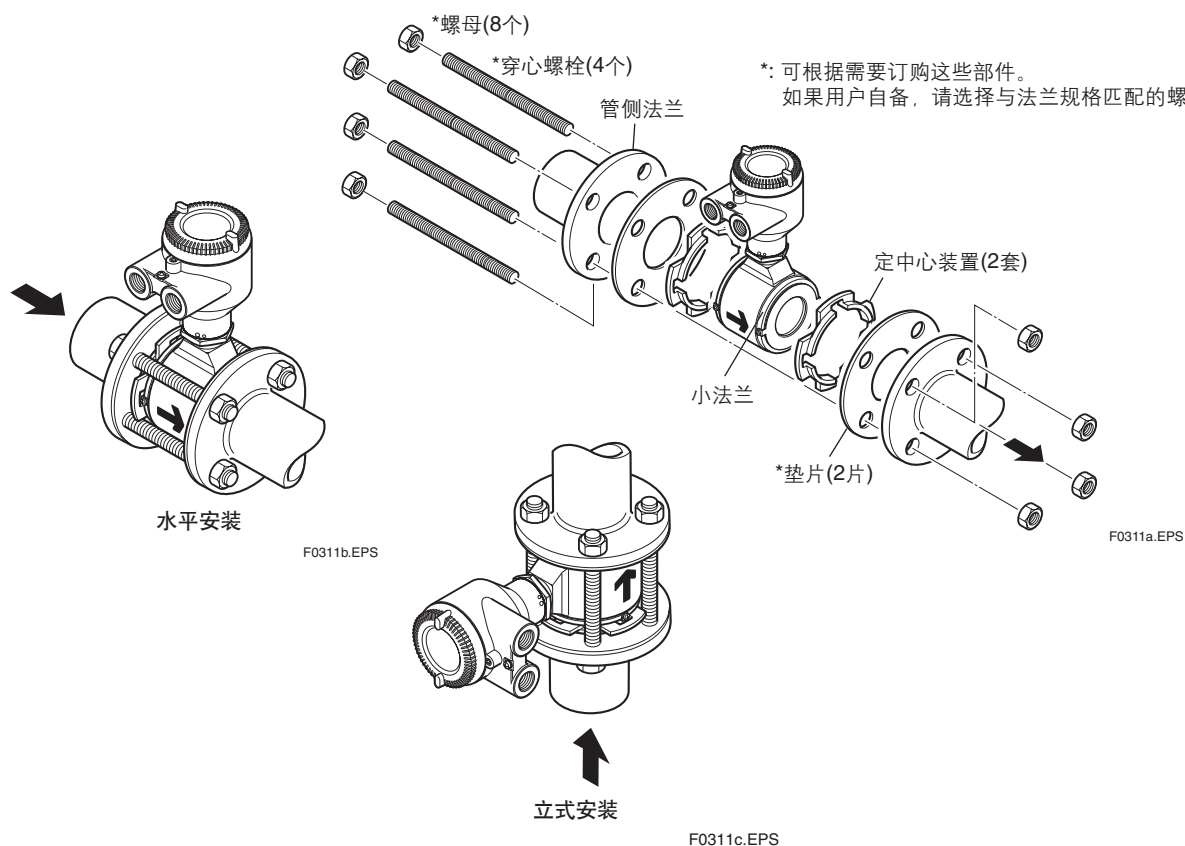


图3.3.3 夹持型安装步骤(口径25 (1.0)、32 (1.25)和40 mm (1.5 in.))

表 3.3.4 夹持型金属管的拧紧扭矩

PFA/聚氨酯橡胶衬里的拧紧扭矩(N-m / {kgf-cm} / [in-lbf])			
传感器内的垫片型号	无垫片 (标准)		
用户自定义法兰的垫片型号	非石棉纤维垫片、PTFE-非石棉纤维垫片 (选项代码BCF和BSF) 或硬度相当的垫片		
法兰规格	JIS 10K、ANSI150和DIN PN10	JIS 20K、ANSI300和DIN PN16	DIN PN40
口径 mm (in.)			
2.5 (0.1)	7.2 ~ 8.4 / {73.42 ~ 85.66} / [63.72 ~ 74.35]	7.3 ~ 8.4 / {74.44 ~ 85.66} / [64.61 ~ 74.35]	7.6 ~ 8.4 / {77.5 ~ 85.66} / [67.26 ~ 74.35]
5 (0.2)	7.2 ~ 8.4 / {73.42 ~ 85.66} / [63.72 ~ 74.35]	7.3 ~ 8.4 / {74.44 ~ 85.66} / [64.61 ~ 74.35]	7.6 ~ 8.4 / {77.5 ~ 85.66} / [67.26 ~ 74.35]
10 (0.4)	7.2 ~ 8.4 / {73.42 ~ 85.66} / [63.72 ~ 74.35]	7.3 ~ 8.4 / {74.44 ~ 85.66} / [64.61 ~ 74.35]	7.6 ~ 8.4 / {77.5 ~ 85.66} / [67.26 ~ 74.35]
15 (0.5)	7.2 ~ 8.4 / {73.42 ~ 85.66} / [63.72 ~ 74.35]	7.3 ~ 8.4 / {74.44 ~ 85.66} / [64.61 ~ 74.35]	7.6 ~ 8.4 / {77.5 ~ 85.66} / [67.26 ~ 74.35]
25 (1.0)	23.5 ~ 27.3 / {239.6 ~ 278.4} / [208 ~ 241.6]	23.7 ~ 27.3 / {241.7 ~ 278.4} / [209.8 ~ 241.6]	22.3 ~ 27.3 / {227.4 ~ 278.4} / [197.4 ~ 241.6]
32 (1.25)	26.2 ~ 30.5 / {267.2 ~ 311} / [231.9 ~ 269.9]	26.6 ~ 30.5 / {271.2 ~ 311} / [235.4 ~ 269.9]	28.0 ~ 30.5 / {285.5 ~ 311} / [247.8 ~ 269.9]
40 (1.5)	36.2 ~ 42.4 / {369.1 ~ 432.4} / [320.4 ~ 375.3]	36.9 ~ 42.4 / {376.3 ~ 432.4} / [326.6 ~ 375.3]	39.1 ~ 42.4 / {398.7 ~ 432.4} / [346.1 ~ 375.3]

陶瓷衬里的拧紧扭矩(N-m / {kgf-cm} / [in-lbf])			
传感器内的垫片型号	带陶瓷芯的氟化树脂 (Valqua #7020) (标准) 垫片或氟碳树脂垫片 (选项代码GF)		
用户自定义法兰的垫片型号	非石棉纤维垫片、PTFE-非石棉纤维垫片 (选项代码BCF和BSF) , 或硬度相当的垫片		
法兰规格	JIS 10K、ANSI150和DIN PN10	JIS 20K、ANSI300和DIN PN16	DIN PN40
口径 mm (in.)			
15 (0.5)	2.9 ~ 4.8 / {29.57 ~ 48.95} / [25.67 ~ 42.48]	2.9 ~ 4.8 / {29.57 ~ 48.95} / [25.67 ~ 42.48]	3.0 ~ 5.0 / {30.59 ~ 50.99} / [26.55 ~ 44.25]
25 (1.0)	8.2 ~ 13.6 / {83.62 ~ 138.7} / [72.57 ~ 120.4]	8.2 ~ 13.7 / {83.62 ~ 139.7} / [72.57 ~ 121.3]	7.9 ~ 13.1 / {80.56 ~ 133.6} / [69.92 ~ 115.9]
40 (1.5)	14.1 ~ 23.6 / {143.8 ~ 240.7} / [124.8 ~ 208.9]	14.4 ~ 24.1 / {146.8 ~ 245.8} / [127.4 ~ 213.3]	15.5 ~ 25.8 / {158.1 ~ 263.1} / [137.2 ~ 228.3]

T0305.EPS





### 3. 安装

表 3.3.5 夹持型PVC管的拧紧扭矩

PFA衬里的拧紧扭矩(N-m / {kgf-cm}) / [in-lbf]			
传感器内的垫片型号	氟化橡胶垫片 (选项代码GA、GC和GD)		
用户自定义法兰的垫片型号	氟化橡胶垫片、聚丁二烯橡胶垫片 (选项代码BSC和BCC) 或硬度相当的垫片		
法兰规格	JIS 10K、ANSI150和DIN PN10	JIS 20K、ANSI300和DIN PN16	DIN PN40
口径 mm (in.)			
2.5 (0.1)	1.5 ~ 2.5 / {15.3 ~ 25.49} / [13.28 ~ 22.13]	1.5 ~ 2.5 / {15.3 ~ 25.49} / [13.28 ~ 22.13]	1.5 ~ 2.4 / {15.3 ~ 24.47} / [13.28 ~ 21.24]
5 (0.2)	1.5 ~ 2.5 / {15.3 ~ 25.49} / [13.28 ~ 22.13]	1.5 ~ 2.5 / {15.3 ~ 25.49} / [13.28 ~ 22.13]	1.5 ~ 2.4 / {15.3 ~ 24.47} / [13.28 ~ 21.24]
10 (0.4)	1.5 ~ 2.5 / {15.3 ~ 25.49} / [13.28 ~ 22.13]	1.5 ~ 2.5 / {15.3 ~ 25.49} / [13.28 ~ 22.13]	1.5 ~ 2.4 / {15.3 ~ 24.47} / [13.28 ~ 21.24]
15 (0.5)	1.5 ~ 2.5 / {15.3 ~ 25.49} / [13.28 ~ 22.13]	1.5 ~ 2.5 / {15.3 ~ 25.49} / [13.28 ~ 22.13]	1.5 ~ 2.4 / {15.3 ~ 24.47} / [13.28 ~ 21.24]
25 (1.0)	4.9 ~ 8.1 / {49.97 ~ 82.6} / [43.37 ~ 71.69]	5.0 ~ 8.3 / {50.99 ~ 84.64} / [44.25 ~ 73.46]	4.3 ~ 7.2 / {43.85 ~ 73.42} / [38.06 ~ 63.72]
32 (1.25)	5.5 ~ 9.2 / {56.08 ~ 93.81} / [48.68 ~ 81.43]	5.7 ~ 9.5 / {58.12 ~ 96.87} / [50.45 ~ 84.08]	5.4 ~ 8.9 / {55.06 ~ 90.75} / [47.79 ~ 78.77]
40 (1.5)	7.7 ~ 12.9 / {78.52 ~ 131.5} / [68.15 ~ 114.2]	8.1 ~ 13.4 / {82.6 ~ 136.6} / [71.69 ~ 118.6]	7.5 ~ 12.5 / {76.48 ~ 127.5} / [66.38 ~ 110.6]

陶瓷衬里的拧紧扭矩(N-m / {kgf-cm}) / [in-lbf]			
传感器内的垫片型号	氟化橡胶垫片 (选项代码GA、GC和GD)		
用户自定义法兰的垫片型号	氟化橡胶垫片、聚丁二烯橡胶垫片 (选项代码BSC和BCC) 或硬度相当的垫片		
法兰规格	JIS 10K、ANSI150和DIN PN10	JIS 20K、ANSI300和DIN PN16	DIN PN40
口径 mm (in.)			
15 (0.5)	0.6 ~ 1.0 / {6.118 ~ 10.2} / [5.31 ~ 8.85]	0.6 ~ 1.0 / {6.118 ~ 10.2} / [5.31 ~ 8.85]	0.6 ~ 1.0 / {6.118 ~ 10.2} / [5.31 ~ 8.85]
25 (1.0)	1.7 ~ 2.8 / {17.34 ~ 28.55} / [15.05 ~ 24.78]	1.7 ~ 2.8 / {17.34 ~ 28.55} / [15.05 ~ 24.78]	1.5 ~ 2.5 / {15.3 ~ 25.49} / [13.28 ~ 22.13]
40 (1.5)	3.0 ~ 5.0 / {30.59 ~ 50.99} / [26.55 ~ 44.25]	3.1 ~ 5.2 / {31.61 ~ 53.03} / [27.44 ~ 46.02]	2.9 ~ 4.8 / {29.57 ~ 48.95} / [25.67 ~ 42.48]

T0306.EPS

表 3.3.6 夹持型金属管和渗透性流体的拧紧扭矩

PFA衬里的拧紧扭矩(N-m / {kgf-cm}) / [in-lbf]			
传感器内的垫片型号	无垫片 (标准)		
用户自定义法兰的垫片型号	PTFE-非石棉纤维垫片 (选项代码BCF和BSF) 或硬度相当的垫片		
法兰规格	JIS 10K、ANSI150和DIN PN10	JIS 20K、ANSI300和DIN PN16	DIN PN40
口径 mm (in.)			
2.5 (0.1)	10.8 ~ 12.4 / {110.1 ~ 126.4} / [95.59 ~ 109.7]	10.8 ~ 12.4 / {110.1 ~ 126.4} / [95.59 ~ 109.7]	11.1 ~ 12.4 / {113.2 ~ 126.4} / [98.24 ~ 109.7]
5 (0.2)	10.8 ~ 12.4 / {110.1 ~ 126.4} / [95.59 ~ 109.7]	10.8 ~ 12.4 / {110.1 ~ 126.4} / [95.59 ~ 109.7]	11.1 ~ 12.4 / {113.2 ~ 126.4} / [98.24 ~ 109.7]
10 (0.4)	10.8 ~ 12.4 / {110.1 ~ 126.4} / [95.59 ~ 109.7]	10.8 ~ 12.4 / {110.1 ~ 126.4} / [95.59 ~ 109.7]	11.1 ~ 12.4 / {113.2 ~ 126.4} / [98.24 ~ 109.7]
15 (0.5)	10.8 ~ 12.4 / {110.1 ~ 126.4} / [95.59 ~ 109.7]	10.8 ~ 12.4 / {110.1 ~ 126.4} / [95.59 ~ 109.7]	11.1 ~ 12.4 / {113.2 ~ 126.4} / [98.24 ~ 109.7]
25 (1.0)	34.9 ~ 40.1 / {355.9 ~ 408.9} / [308.9 ~ 354.9]	35.2 ~ 40.1 / {358.9 ~ 408.9} / [311.5 ~ 354.9]	32.3 ~ 37.1 / {329.4 ~ 378.3} / [285.9 ~ 328.4]
32 (1.25)	38.8 ~ 44.6 / {395.6 ~ 454.8} / [343.4 ~ 394.7]	39.2 ~ 44.6 / {399.7 ~ 454.8} / [346.9 ~ 394.7]	40.6 ~ 46.7 / {414.0 ~ 476.2} / [359.3 ~ 413.3]
40 (1.5)	53.5 ~ 61.5 / {545.5 ~ 627.1} / [473.5 ~ 544.3]	54.2 ~ 61.5 / {552.7 ~ 627.1} / [479.7 ~ 544.3]	56.4 ~ 61.5 / {575.1 ~ 627.1} / [499.2 ~ 544.3]

陶瓷衬里的拧紧扭矩(N-m / {kgf-cm}) / [in-lbf]			
传感器内的垫片型号	带陶瓷芯的氟化树脂 (Valqua #7020) (标准) 垫片或氟碳树脂垫片 (选项代码GF)		
用户自定义法兰的垫片型号	PTFE-非石棉纤维垫片 (选项代码BCF和BSF) 或硬度相当的垫片		
法兰规格	JIS 10K、ANSI150和DIN PN10	JIS 20K、ANSI300和DIN PN16	DIN PN40
口径 mm (in.)			
15 (0.5)	4.2 ~ 7.1 / {42.83 ~ 72.4} / [37.17 ~ 62.84]	4.3 ~ 7.1 / {43.85 ~ 72.4} / [38.06 ~ 62.84]	4.4 ~ 7.3 / {44.87 ~ 74.44} / [38.94 ~ 64.61]
25 (1.0)	12.1 ~ 20.2 / {123.4 ~ 206.0} / [107.1 ~ 178.8]	12.2 ~ 20.3 / {124.4 ~ 207.0} / [108.0 ~ 179.7]	11.3 ~ 18.9 / {115.2 ~ 192.7} / [100.0 ~ 167.3]
40 (1.5)	20.8 ~ 34.7 / {212.1 ~ 353.8} / [184.1 ~ 307.1]	21.1 ~ 35.2 / {215.2 ~ 358.9} / [186.7 ~ 311.5]	22.2 ~ 37.0 / {226.4 ~ 377.3} / [196.5 ~ 327.5]

T0307.EPS



### 3.3.3 夹持型标称尺寸为50 mm (2.0 in.) ~ 300 mm (12.0 in.)

**重要**

使用同法兰匹配的螺栓和螺母。当采用双头穿心螺栓，螺柄外径必须小于螺脊外径。选择垫片内径不能小于管道内径(参考3.3.13)。但如果垫片内径过大，可能出现流体泄漏。

#### (1) 安装方向

预测流体的流向应与流量计上所标的箭头方向一致。

**重要**

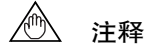
如果箭头方向与流体流向不一致，也可以改变接线口的方向。请参照5.1进行便正确操作。  
当流体流向与箭头方向相反时，请参照AXFA11电磁流量计分离型转换器(IM 01E20C01-01C-C)或AXFA14电磁流量计分离型转换器/AXF一体型流量计的说明书[软件版](IM 01E20C02-01C-C)中参数**J20: Flow Direction**规定的流体流向。

#### (2) 安装定中心装置

为保证流量计和管道居中，必须安装定中心装置。从管道侧，将两个穿心螺栓穿过4个定中心装置(一个螺栓穿两个定中心装置)和法兰上的两个邻近螺孔(水平安装时使用下方两个螺孔)(参见图3.3.4)。根据口径和法兰规格选用适当的定中心装置。定中心装置上刻有确认字符。参考表3.3.10、3.3.11(AXF标准型号)和表3.3.12(早期ADMAG或ADMAG AE替换型号)使用满足规格的合适定中心装置。

#### (3) 流量计定位

定位流量计，让小法兰和定中心装置彼此充分接触。避免4个定中心装置与壳体接触。如果使用双头穿心螺栓，通过使定中心装置与螺栓螺脊接触来定位。将其它穿心螺栓从管侧穿过剩下的螺栓孔。

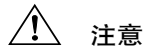
**注释**

口径125 mm (5 in.)、150 mm (6 in.)可更换式电极须知

当把此型号流量计与JIS F12 (JIS 75M)法兰安装在一起时，轻转流量计以免电极室盖阻碍螺栓。

#### (4) 拧紧螺母

根据表3.3.7所示金属管的拧紧扭矩值拧紧螺母。对于PVC管(选择选项代码GA、GC、GD)，使用橡胶垫片并根据表3.3.8示PVC管拧紧扭矩值拧紧螺母。对于渗透性流体(如硝酸、氢氟酸或高温氢氧化钠溶液)，根据表3.3.9所示拧紧扭矩值拧紧螺母。

**注意**

对于PFA衬里的流量计，过一段时间螺母可能松动，请定期拧紧。根据上述扭矩值拧紧。按照对角线顺序以相同扭矩值逐个拧紧，扭矩值如上所述。

### 3. 安装

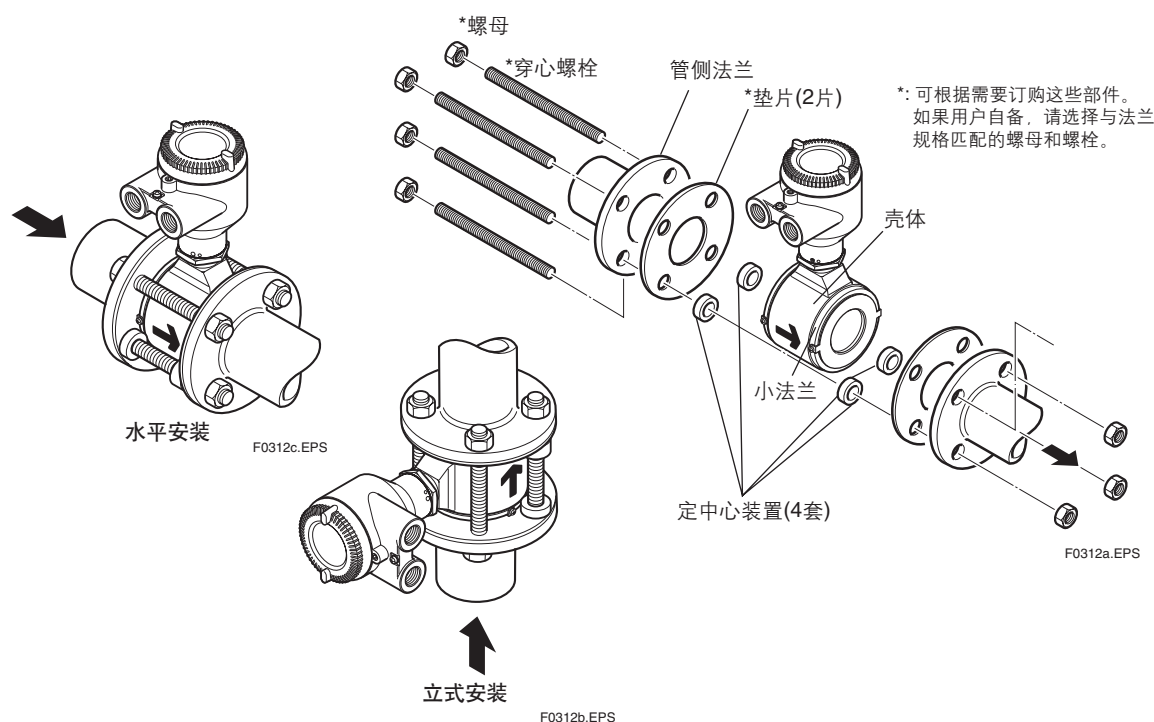


图3.3.4 夹持型安装步骤(口径: 50 mm (2 in.) ~ 300 mm (12 in.))

表3.3.7 夹持型金属管的拧紧扭矩

PFA/聚氨酯橡胶/天然软橡胶/EPDM橡胶衬里的拧紧扭矩(N·m / {kgf·cm}) / [in·lbf]				
传感器内的垫片型号	无垫片 (标准)			
用户自定义法兰的垫片型号	非石棉纤维垫片, PTFE-非石棉纤维垫片 (选项代码BCF和BSF) 或硬度相当的垫片			
法兰规格 口径 mm (in.)	JIS 10K, ANSI150, 和 DIN PN10	JIS 20K, ANSI300, 和 DIN PN16	DIN PN40	JIS F12 (JIS 75M)
50 (2.0)	45.0 ~ 56.8 / {458.9 ~ 579.2} / [398.3 ~ 502.7]	22.5 ~ 25.9 / {229.4 ~ 264.1} / [199.1 ~ 229.2]	50.0 ~ 57.5 / {509.9 ~ 586.3} / [442.5 ~ 508.9]	—
65 (2.5)	61.3 ~ 70.5 / {625.1 ~ 718.9} / [542.5 ~ 624.0]	30.8 ~ 35.4 / {314.1 ~ 361.0} / [272.6 ~ 313.3]	—	—
80 (3.0)	35.0 ~ 40.3 / {356.9 ~ 410.9} / [309.8 ~ 356.7]	39.9 ~ 45.9 / {406.9 ~ 468.0} / [353.1 ~ 406.2]	—	68.4 ~ 78.7 / {697.5 ~ 802.5} / [605.4 ~ 696.5]
100 (4.0)	46.1 ~ 53.0 / {470.1 ~ 540.4} / [408.0 ~ 469.1]	52.9 ~ 60.8 / {539.4 ~ 620.0} / [468.2 ~ 538.1]	—	88.6 ~ 101.9 / {903.5 ~ 1039} / [784.2 ~ 901.9]
125 (5.0)	73.7 ~ 84.8 / {751.5 ~ 864.7} / [652.3 ~ 750.5]	80.5 ~ 92.6 / {820.9 ~ 944.3} / [712.5 ~ 819.6]	—	75.1 ~ 86.4 / {765.8 ~ 881.0} / [664.7 ~ 764.7]
150 (6.0)	85.4 ~ 98.2 / {870.8 ~ 1001.0} / [755.8 ~ 869.1]	61.0 ~ 70.2 / {622.0 ~ 715.8} / [539.9 ~ 621.3]	—	86.3 ~ 99.2 / {880.0 ~ 1012} / [763.8 ~ 878.0]
200 (8.0)	78.8 ~ 90.6 / {803.5 ~ 923.9} / [697.4 ~ 801.9]	87.5 ~ 100.6 / {892.3 ~ 1026} / [774.4 ~ 890.4]	—	88.6 ~ 101.9 / {903.5 ~ 1039} / [784.2 ~ 901.9]
250 (10)	119.4 ~ 137.3 / {1218 ~ 1400} / [1057 ~ 1215]	—	—	158.1 ~ 181.8 / {1612 ~ 1854} / [1399 ~ 1609]
300 (12)	105.2 ~ 121.0 / {1073 ~ 1234} / [931.1 ~ 1071]	—	—	146.6 ~ 168.6 / {1495 ~ 1719} / [1297 ~ 1492]

陶瓷衬里的拧紧扭矩(N·m / {kgf·cm}) / [in·lbf]				
传感器内的垫片型号	带陶瓷芯的氟化树脂 (Valqua #7020) (标准) 垫片或氟碳树脂垫片 (选项代码GF)			
用户自定义法兰的垫片型号	非石棉纤维垫片, PTFE-非石棉纤维垫片 (选项代码BCF和BSF) 或硬度相当的垫片			
法兰规格 口径 mm (in.)	JIS 10K, ANSI150, 和 DIN PN10	JIS 20K, ANSI300, 和 DIN PN16	DIN PN40	JIS F12 (JIS 75M)
50 (2.0)	29.9 ~ 49.8 / {304.9 ~ 507.8} / [264.6 ~ 440.8]	30.5 ~ 50.9 / {311.0 ~ 519.0} / [269.9 ~ 450.5]	32.7 ~ 54.5 / {333.4 ~ 555.7} / [289.4 ~ 482.4]	—
80 (3.0)	37.1 ~ 61.8 / {378.3 ~ 630.2} / [328.4 ~ 547.0]	37.6 ~ 62.7 / {383.4 ~ 639.4} / [332.8 ~ 554.9]	—	56.3 ~ 93.8 / {574.1 ~ 956.5} / [498.3 ~ 830.2]
100 (4.0)	48.9 ~ 81.5 / {498.6 ~ 831.1} / [432.8 ~ 721.3]	49.9 ~ 83.1 / {508.8 ~ 847.4} / [441.6 ~ 735.5]	—	74.2 ~ 123.7 / {756.6 ~ 1261} / [656.7 ~ 1095]
150 (6.0)	101.4 ~ 169.0 / {1034 ~ 1723} / [897.5 ~ 1496]	104.4 ~ 174.0 / {1065 ~ 1774} / [924.0 ~ 1540]	—	82.2 ~ 137.0 / {838.2 ~ 1397} / [727.5 ~ 1213]
200 (8.0)	142.3 ~ 237.2 / {1451 ~ 2419} / [1259 ~ 2099]	98.5 ~ 164.2 / {1004 ~ 1674} / [871.8 ~ 1453]	—	86.7 ~ 144.6 / {884.1 ~ 1475} / [767.3 ~ 1280]

T0308.EPS



### 3. 安装

表3.3.8 夹持型PVC管的拧紧扭矩

PFA衬里的拧紧扭矩(N-m / {kgf-cm} / [in-lbf])				
传感器内的垫片型号	氟化橡胶垫片 (选项代码GA、GC和GD)			
用户自定义法兰的垫片型号	氟化橡胶垫片、聚丁二烯橡胶垫片 (选项代码BSC和BCC) 或硬度相当的垫片			
法兰规格 口径 mm (in.)	JIS 10K, ANSI150, 和 DIN PN10	JIS 20K, ANSI300, 和 DIN PN16	DIN PN40	JIS F12 (JIS 75M)
50 (2.0)	9.9 ~ 16.5 / {101.0 ~ 168.3} / [87.62 ~ 146.0]	10.6 ~ 17.6 / {108.1 ~ 179.5} / [93.82 ~ 155.8]	9.5 ~ 15.9 / {96.87 ~ 162.1} / [84.08 ~ 140.7]	—
65 (2.5)	14.2 ~ 23.7 / {144.8 ~ 241.7} / [125.7 ~ 209.8]	15.5 ~ 25.9 / {158.1 ~ 264.1} / [137.2 ~ 229.2]	—	—
80 (3.0)	8.0 ~ 13.3 / {81.58 ~ 135.6} / [70.8 ~ 117.7]	9.7 ~ 16.1 / {98.91 ~ 164.2} / [85.85 ~ 142.5]	—	15.4 ~ 25.6 / {157.0 ~ 261.0} / [136.3 ~ 226.6]
100 (4.0)	11.3 ~ 18.8 / {115.2 ~ 191.7} / [100.0 ~ 166.4]	14.2 ~ 23.6 / {144.8 ~ 240.7} / [125.7 ~ 208.9]	—	21.1 ~ 35.1 / {215.2 ~ 357.9} / [186.7 ~ 310.7]
125 (5.0)	18.8 ~ 31.3 / {191.7 ~ 319.2} / [166.4 ~ 277.0]	22.3 ~ 37.2 / {227.4 ~ 379.3} / [197.4 ~ 329.2]	—	18.5 ~ 30.8 / {188.6 ~ 314.1} / [163.7 ~ 272.6]
150 (6.0)	22.5 ~ 37.6 / {229.4 ~ 383.4} / [199.1 ~ 332.8]	27.2 ~ 45.3 / {277.4 ~ 461.9} / [240.7 ~ 400.9]	—	21.8 ~ 36.3 / {222.3 ~ 370.2} / [192.9 ~ 321.3]
200 (8.0)	22.1 ~ 36.9 / {225.4 ~ 376.3} / [195.6 ~ 326.6]	27.3 ~ 45.3 / {278.4 ~ 461.9} / [241.6 ~ 400.9]	—	23.8 ~ 39.6 / {242.7 ~ 403.8} / [210.6 ~ 350.5]

陶瓷衬里的拧紧扭矩(N-m / {kgf-cm} / [in-lbf])				
传感器内的垫片型号	氟化橡胶垫片 (选项代码GA、GC和GD)			
用户自定义法兰的垫片型号	氟化橡胶垫片、聚丁二烯橡胶垫片 (选项代码BSC和BCC) 或硬度相当的垫片			
法兰规格 口径 mm (in.)	JIS 10K, ANSI150, 和 DIN PN10	JIS 20K, ANSI300, 和 DIN PN16	DIN PN40	JIS F12 (JIS 75M)
50 (2.0)	4.5 ~ 7.4 / {45.89 ~ 75.46} / [39.83 ~ 65.49]	4.8 ~ 7.9 / {48.95 ~ 80.56} / [42.48 ~ 69.92]	4.3 ~ 7.1 / {43.85 ~ 72.4} / [38.06 ~ 62.84]	—
80 (3.0)	4.4 ~ 7.3 / {44.87 ~ 74.44} / [38.94 ~ 64.61]	4.8 ~ 7.9 / {48.95 ~ 80.56} / [42.48 ~ 69.92]	—	8.6 ~ 14.4 / {87.7 ~ 146.8} / [76.12 ~ 127.4]
100 (4.0)	6.4 ~ 10.7 / {65.26 ~ 109.1} / [56.64 ~ 94.7]	7.2 ~ 11.9 / {73.42 ~ 121.3} / [63.72 ~ 105.3]	—	12.2 ~ 20.3 / {124.4 ~ 207.0} / [108.0 ~ 179.7]
150 (6.0)	15.1 ~ 25.2 / {154.0 ~ 257.0} / [133.6 ~ 223.0]	17.6 ~ 29.3 / {179.5 ~ 298.8} / [155.8 ~ 259.3]	—	14.9 ~ 24.8 / {151.9 ~ 252.9} / [131.9 ~ 219.5]
200 (8.0)	23.4 ~ 39.0 / {238.6 ~ 397.7} / [207.1 ~ 345.2]	18.6 ~ 31.6 / {189.7 ~ 322.2} / [164.6 ~ 279.7]	—	17.1 ~ 28.6 / {174.4 ~ 291.6} / [151.3 ~ 253.1]

T0309.EPS

表3.3.9 夹持型金属管和渗透性流体的拧紧扭矩

PFA衬里的拧紧扭矩(N-m / {kgf-cm} / [in-lbf])				
传感器内的垫片型号	无垫片 (标准)			
用户自定义法兰的垫片型号	PTFE-非石棉纤维垫片 (选项代码BCF和BSF) 或硬度相当的垫片			
法兰规格 口径 mm (in.)	JIS 10K, ANSI150, 和 DIN PN10	JIS 20K, ANSI300, 和 DIN PN16	DIN PN40	JIS F12 (JIS 75M)
50 (2.0)	66.2 ~ 76.1 / {675.0 ~ 776.0} / [585.9 ~ 673.5]	33.1 ~ 38.0 / {337.5 ~ 387.5} / [293.0 ~ 336.3]	71.2 ~ 118.6 / {726.0 ~ 1209} / [630.2 ~ 1050]	—
65 (2.5)	89.5 ~ 102.9 / {912.6 ~ 1049} / [792.1 ~ 910.7]	44.9 ~ 51.6 / {457.9 ~ 526.2} / [397.4 ~ 456.7]	—	—
80 (3.0)	51.3 ~ 59.0 / {523.1 ~ 601.6} / [454.0 ~ 522.2]	58.1 ~ 66.8 / {592.5 ~ 681.2} / [514.2 ~ 591.2]	—	100.8 ~ 115.9 / {1028 ~ 1182} / [892.1 ~ 1026]
100 (4.0)	66.7 ~ 76.7 / {680.2 ~ 782.1} / [590.3 ~ 678.8]	76.1 ~ 87.5 / {776.0 ~ 892.3} / [673.5 ~ 774.4]	—	129.8 ~ 149.3 / {1324 ~ 1522} / [1149 ~ 1321]
125 (5.0)	106.1 ~ 122.0 / {1082 ~ 1244} / [939.0 ~ 1080]	114.5 ~ 131.7 / {1168 ~ 1343} / [1013 ~ 1166]	—	109.6 ~ 126.0 / {1118 ~ 1285} / [970.0 ~ 1115]
150 (6.0)	122.2 ~ 140.5 / {1246 ~ 1433} / [1082 ~ 1244]	86.8 ~ 99.8 / {885.1 ~ 1018} / [768.2 ~ 883.3]	—	125.6 ~ 144.4 / {1281 ~ 1472} / [1112 ~ 1278]
200 (8.0)	111.6 ~ 128.3 / {1138 ~ 1308} / [987.7 ~ 1136]	122.0 ~ 140.3 / {1244 ~ 1431} / [1080 ~ 1242]	—	128.0 ~ 147.2 / {1305 ~ 1501} / [1133 ~ 1303]
250 (10)	167.7 ~ 192.9 / {1710 ~ 1967} / [1484 ~ 1707]	—	—	227.6 ~ 261.7 / {2321 ~ 2669} / [2014 ~ 2316]
300 (12)	146.0 ~ 167.9 / {1489 ~ 1712} / [1292 ~ 1486]	—	—	209.1 ~ 240.5 / {2132 ~ 2452} / [1851 ~ 2129]

陶瓷衬里的拧紧扭矩(N-m / {kgf-cm} / [in-lbf])				
传感器内的垫片型号	带陶瓷芯的氟化树脂 (Valqua #7020) (标准) 垫片或氟碳树脂垫片 (选项代码GF)			
用户自定义法兰的垫片型号	PTFE-非石棉纤维垫片 (选项代码BCF和BSF) 或硬度相当的垫片			
法兰规格 口径 mm (in.)	JIS 10K, ANSI150, 和 DIN PN10	JIS 20K, ANSI300, 和 DIN PN16	DIN PN40	JIS F12 (JIS 75M)
50 (2.0)	29.9 ~ 49.8 / {304.9 ~ 507.8} / [264.6 ~ 440.8]	30.5 ~ 50.9 / {311.0 ~ 519.0} / [269.9 ~ 450.5]	32.7 ~ 54.5 / {333.4 ~ 555.7} / [289.4 ~ 482.4]	—
80 (3.0)	48.5 ~ 80.8 / {494.6 ~ 823.9} / [429.3 ~ 715.1]	46.6 ~ 77.6 / {475.2 ~ 791.3} / [412.4 ~ 686.8]	—	56.3 ~ 93.8 / {574.1 ~ 956.5} / [498.3 ~ 830.2]
100 (4.0)	60.5 ~ 100.9 / {616.9 ~ 1029} / [535.5 ~ 893.0]	61.5 ~ 102.5 / {627.1 ~ 1045} / [544.3 ~ 907.2]	—	74.2 ~ 123.7 / {756.6 ~ 1261} / [656.7 ~ 1095]
150 (6.0)	125.0 ~ 208.3 / {1275 ~ 2124} / [1106 ~ 1844]	128.0 ~ 213.3 / {1305 ~ 2175} / [1133 ~ 1888]	—	82.2 ~ 137.0 / {838.2 ~ 1397} / [727.5 ~ 1213]
200 (8.0)	174.7 ~ 291.2 / {1781 ~ 2969} / [1546 ~ 2577]	120.1 ~ 200.2 / {1225 ~ 2041} / [1063 ~ 1772]	—	86.7 ~ 144.6 / {884.1 ~ 1475} / [767.3 ~ 1280]

T0310.EPS

表3.3.10 定中心装置的规格(AXF标准型, PFA/聚氨酯橡胶/天然软橡胶/EPDM橡胶衬里)

法兰规格 口径 mm (in.)	JIS			ANSI		DIN		
	10K	20K	F12 (75M)	150	300	PN10	PN16	PN40
50 (2.0)	B	B	—	B	F	—	—	F
65 (2.5)	B	B	—	B	G	—	F	—
80 (3.0)	B	F	H	F	C	—	G	—
100 (4.0)	B	F	H	C	H	—	F	—
125 (5.0)	B	C	C	G	D	—	F	—
150 (6.0)	C	D	D	C	E	—	C	—
200 (8.0)	C	D	D	D	E	C	C	—
250 (10)	C	—	D	N	—	C	C	—
300 (12)	C	—	D	P	—	C	C	—

\*: 每一个定中心装置都刻有一个字符作为规格标记

T0311.EPS

表3.3.11 定中心装置的规格 (AXF标准型, 陶瓷衬里)

法兰规格 口径 mm (in.)	JIS			ANSI		DIN		
	10K	20K	F12(75M)	150	300	PN10	PN16	PN40
50 (2.0)	B	B		B	F			F
80 (3.0)	B	F	H	F	C		G	
100 (4.0)	B	F	H	C	H		F	
150 (6.0)	B	C	G	B	D		B	
200 (8.0)	B	C	C	G	J	B	B	

\*: 每一个定中心装置都刻有一个字符作为规格标记

T0312-1.EPS

表3.3.12 定中心装置的规格(替换型, PFA/聚氨酯橡胶衬里)

法兰规格 口径 mm (in.)	JIS			ANSI		DIN		
	10K	20K	F12(75M)	150	300	PN10	PN16	PN40
50 (2.0)	B	B	—	B	F	—	—	F
80 (3.0)	B	F	H	F	C	—	G	—
100 (4.0)	B	F	H	C	H	—	F	—
150 (6.0)	C	D	D	C	E	—	C	—
200 (8.0)	C	D	D	D	E	C	C	—

\*: 每一个定中心装置都刻有一个字符作为规格标记

T0312-2.EPS

表3.3.13 接地环内径

单位: mm (in.)

衬里 口径 mm(inch)	AXF 标准型号		早期 ADMAG 或 ADMAG AE 的替换型
	PFA/ 聚氨酯橡胶 / 天然软橡胶/EPDM 橡胶		PFA/ 聚氨酯橡胶
	夹持型	法兰型	
2.5 (0.1)	15 (0.59) (*1)		15 (0.59)
5 (0.2)	15 (0.59) (*1)		15 (0.59)
10 (0.4)	15 (0.59) (*1)		15 (0.59)
15 (0.5)	15 (0.59) (*1)		15 (0.59)
25 (1.0)	28 (1.10)		27 (1.06)
32 (1.25)	34 (1.34)		—
40 (1.5)	41 (1.61)		40 (1.57)
50 (2.0)	53 (2.09)		52 (2.05)
65 (2.5)	66 (2.60)		—
80 (3.0)	77 (3.03)		81 (3.19)
100 (4.0)	102 (4.02)		98 (3.86)
125 (5.0)	128 (5.04)		—
150 (6.0)	146.1 (5.75)		144 (5.67)
200 (8.0)	193.6 (7.62)		192 (7.56)
250 (10)	243.7 (9.60)	243 (9.57)	—
300 (12)	294.7 (11.60)	291.3 (11.47)	—
350 (14)	—	323.4 (12.73)	—
400 (16)	—	373.5 (14.70)	—

\*1: 管道连接内径的代码: DD4, DJ1, DJ2 的内径为 12 mm (0.47 in.)

注: 确保管侧法兰的内径不能同接地环的内径相互干扰。(没有接地环时, 也要按照这种尺寸)  
如果垫片内径过大, 可能出现流体泄漏。

T0313.EPS

单位: mm(in.)

衬里 口径mm(inch)	AXF标准型号	
	聚氨酯橡胶	
500 (20)	468 (18.42)	[485 (19.09)]*1
600 (24)	563 (22.16)	[589 (23.18)]*1
700 (28)	665 (26.18)	[689 (27.12)]*1
800 (32)	765 (30.11)	[788 (31.02)]*1
900 (36)	855 (33.66)	[888 (34.96)]*1
1000 (40)	942 (37.08)	[990 (38.97)]*1
1100 (44)	1085 (42.71)	
1200 (48)	1185 (46.65)	
1350 (54)	1335 (52.55)	
1500 (60)	1485 (58.46)	
1600 (64)	1585 (62.40)	
1800 (72)	1785 (70.27)	
2000 (80)	1985 (78.14)	
2200 (88)	2185 (86.02)	
2400 (96)	2385 (93.89)	
2600 (104)	2585 (101.77)	

\*1:[ ]中的数值表示管道连接的代码CG1。

T16-2.EPS



### 3.3.4 法兰型标称尺寸为2.5 mm (0.1 in.) ~ 400 mm (16 in.)



#### 重要

使用同法兰匹配的螺栓和螺母。垫片内径不能小于管道内径(参考3.3.13)。如果垫片内径过大,可能出现流体泄漏。

#### (1) 安装方向

预测流体的流向应与流量计上所标的箭头方向一致。



#### 重要

如果箭头方向与流体流向不可能一致,也可以改变接线口的方向。请参照5.1进行正确操作。当流体流向与箭头方向相反时,请参照

AXFA11电磁流量计分离型转换器(IM 01E20C01-01C-C)或AXFA14电磁流量计分离型转换器/AXF一体型流量计的说明书[软件版](IM 01E20C02-01C-C)中参数**J20: Flow direction**规定的流体流向。

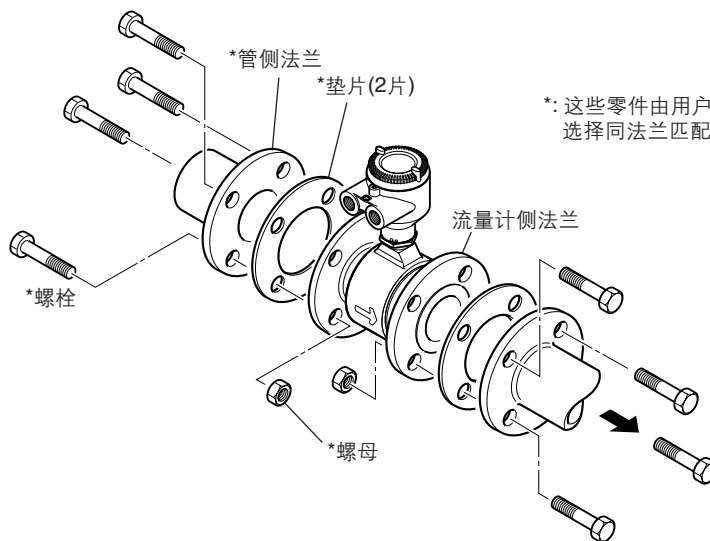
#### (2) 螺母拧紧

根据表3.3.14所示金属管的拧紧扭矩值拧紧螺栓。对于PVC管(选择选项代码GA、GC、GD),使用橡胶垫片并根据表3.3.15所示PVC管拧紧扭矩拧紧螺母。对于渗透性流体(如硝酸、氢氟酸或高温氢氧化钠溶液),根据表3.3.16所示拧紧扭矩值拧紧螺母。



#### 注意

对于PFA衬里的流量计,过一段时间螺母可能松动,请定期拧紧。根据上述扭矩值拧紧。按照对角线顺序以相同扭矩值逐个拧紧,扭矩值如上所述。



F0313.EPS

图3.3.5 法兰型安装步骤(尺寸: 2.5 mm (0.1 in.) ~ 400 mm (16 in.))



### 3. 安装

表3.3.14 法兰型金属管道的拧紧扭矩

PFA/聚氨酯橡胶/天然软橡胶/EPDM橡胶衬里的拧紧扭矩(N·m / {kgf·cm} / [in·lbf])				
传感器内的垫片型号	无垫片 (标准)			
用户自定义法兰的垫片型号	非石棉纤维垫片, PTFE-非石棉纤维垫片或硬度相当的垫片			
法兰规格 口径 mm (in.)	JIS 10K, ANSI150, 和 DIN PN10	JIS 20K, ANSI300, 和 DIN PN16	DIN PN40	JIS F12 (JIS 75M)
2.5 (0.1) (带10-mm 法兰)	3.8 ~ 6.3 / {38.75 ~ 64.24} / [33.63 ~ 55.76]	3.8 ~ 6.3 / {38.75 ~ 64.24} / [33.63 ~ 55.76]	3.8 ~ 6.4 / {38.75 ~ 65.26} / [33.63 ~ 56.64]	—
2.5 (0.1) (带15-mm 法兰)	4.6 ~ 7.7 / {46.91 ~ 78.52} / [40.71 ~ 68.15]	4.7 ~ 7.8 / {47.93 ~ 79.54} / [41.6 ~ 69.03]	4.7 ~ 7.9 / {47.93 ~ 80.56} / [41.6 ~ 69.92]	—
5 (0.2) (带10-mm 法兰)	3.8 ~ 6.3 / {38.75 ~ 64.24} / [33.63 ~ 55.76]	3.8 ~ 6.3 / {38.75 ~ 64.24} / [33.63 ~ 55.76]	3.8 ~ 6.4 / {38.75 ~ 65.26} / [33.63 ~ 56.64]	—
5 (0.2) (带15-mm 法兰)	4.6 ~ 7.7 / {46.91 ~ 78.52} / [40.71 ~ 68.15]	4.7 ~ 7.8 / {47.93 ~ 79.54} / [41.6 ~ 69.03]	4.7 ~ 7.9 / {47.93 ~ 80.56} / [41.6 ~ 69.92]	—
10 (0.4) (带10-mm 法兰)	3.8 ~ 6.3 / {38.75 ~ 64.24} / [33.63 ~ 55.76]	3.8 ~ 6.3 / {38.75 ~ 64.24} / [33.63 ~ 55.76]	3.8 ~ 6.4 / {38.75 ~ 65.26} / [33.63 ~ 56.64]	—
10 (0.4) (带15-mm 法兰)	4.6 ~ 7.7 / {46.91 ~ 78.52} / [40.71 ~ 68.15]	4.7 ~ 7.8 / {47.93 ~ 79.54} / [41.6 ~ 69.03]	4.7 ~ 7.9 / {47.93 ~ 80.56} / [41.6 ~ 69.92]	—
15 (0.5)	4.6 ~ 7.7 / {46.91 ~ 78.52} / [40.71 ~ 68.15]	4.7 ~ 7.8 / {47.93 ~ 79.54} / [41.6 ~ 69.03]	4.7 ~ 7.9 / {47.93 ~ 80.56} / [41.6 ~ 69.92]	—
25 (1.0)	13.1 ~ 15.1 / {133.6 ~ 154.0} / [115.9 ~ 133.6]	13.2 ~ 15.2 / {134.6 ~ 155.0} / [116.8 ~ 134.5]	11.9 ~ 13.7 / {121.3 ~ 139.7} / [105.3 ~ 121.3]	—
32 (1.25)	14.4 ~ 15.6 / {146.8 ~ 159.1} / [127.4 ~ 138.1]	14.6 ~ 16.8 / {148.9 ~ 171.3} / [129.2 ~ 148.7]	15.0 ~ 17.3 / {153.0 ~ 176.4} / [132.8 ~ 153.1]	—
40 (1.5)	21.9 ~ 25.2 / {223.3 ~ 257.0} / [193.8 ~ 223.0]	22.2 ~ 25.5 / {226.4 ~ 260.0} / [196.5 ~ 225.7]	23.2 ~ 26.7 / {236.6 ~ 272.3} / [205.3 ~ 236.3]	—
50 (2.0)	28.0 ~ 32.2 / {285.5 ~ 328.3} / [247.8 ~ 285.0]	27.8 ~ 32.0 / {283.5 ~ 326.3} / [246.0 ~ 283.2]	28.8 ~ 33.1 / {293.7 ~ 337.5} / [254.9 ~ 293.0]	—
65 (2.5)	41.6 ~ 47.8 / {424.2 ~ 487.4} / [368.2 ~ 423.1]	41.4 ~ 47.6 / {422.2 ~ 485.4} / [366.4 ~ 421.3]	—	—
80 (3.0)	23.2 ~ 26.7 / {236.6 ~ 272.3} / [205.3 ~ 236.3]	26.1 ~ 30.0 / {266.1 ~ 305.9} / [231.0 ~ 265.5]	—	46.0 ~ 52.9 / {469.1 ~ 539.4} / [407.1 ~ 468.2]
100 (4.0)	30.9 ~ 35.5 / {315.1 ~ 362.0} / [273.5 ~ 314.2]	34.8 ~ 40.0 / {354.9 ~ 407.9} / [308.0 ~ 354.0]	—	60.9 ~ 70.0 / {621.0 ~ 713.8} / [539.0 ~ 619.5]
125 (5.0)	45.6 ~ 52.4 / {465.0 ~ 534.3} / [403.6 ~ 463.8]	48.6 ~ 55.9 / {495.6 ~ 570.0} / [430.1 ~ 494.7]	—	48.1 ~ 55.3 / {489.5 ~ 563.9} / [424.8 ~ 489.4]
150 (6.0)	64.5 ~ 74.2 / {657.7 ~ 756.6} / [570.9 ~ 656.7]	44.8 ~ 51.5 / {456.8 ~ 525.2} / [396.5 ~ 455.8]	—	67.5 ~ 77.6 / {688.3 ~ 791.3} / [597.4 ~ 686.8]
200 (8.0)	59.2 ~ 68.1 / {603.7 ~ 694.4} / [524.0 ~ 602.7]	63.6 ~ 73.1 / {648.5 ~ 745.4} / [562.9 ~ 647.0]	—	69.9 ~ 80.4 / {712.8 ~ 819.9} / [618.7 ~ 711.6]
250 (10)	144.0 ~ 165.6 / {1468 ~ 1689} / [1274 ~ 1466]	156.3 ~ 179.7 / {1594 ~ 1832} / [1383 ~ 1590]	—	190.5 ~ 219.1 / {1943 ~ 2234} / [1686 ~ 1939]
300 (12)	119.3 ~ 137.2 / {1217 ~ 1399} / [1056 ~ 1214]	173.3 ~ 199.3 / {1767 ~ 2032} / [1534 ~ 1764]	—	168.0 ~ 193.2 / {1713 ~ 1970} / [1487 ~ 1710]
350 (14)	164.7 ~ 189.4 / {1679 ~ 1931} / [1458 ~ 1676]	238.3 ~ 274.0 / {2430 ~ 2794} / [2109 ~ 2425]	—	238.6 ~ 274.4 / {2433 ~ 2798} / [2112 ~ 2429]
400 (16)	225.2 ~ 258.9 / {2296 ~ 2640} / [1993 ~ 2291]	315.1 ~ 362.4 / {3213 ~ 3695} / [2789 ~ 3207]	—	305.8 ~ 351.7 / {3118 ~ 3586} / [2707 ~ 3113]

T0314.EPS





### 3. 安装

表3.3.15 法兰型PVC管道的拧紧扭矩

PFA衬里的拧紧扭矩(N·m / {kgf·cm} / {in·lbf})				
传感器内的垫片型号	氟化橡胶垫片 (选项代码GA、GC和GD)			
用户自定义法兰的垫片型号	氟化橡胶垫片、聚丁二烯垫片、或硬度相当的垫片			
法兰规格 口径 mm (in.)	JIS 10K, ANSI150, 和 DIN PN10	JIS 20K, ANSI300, 和 DIN PN16	DIN PN40	JIS F12 (JIS 75M)
2.5 (0.1) (带10-mm 法兰)	0.8 ~ 1.3 / {8.158 ~ 13.26} / [7.08 ~ 11.51]	0.8 ~ 1.3 / {8.158 ~ 13.26} / [7.08 ~ 11.51]	0.8 ~ 1.3 / {8.158 ~ 13.26} / [7.08 ~ 11.51]	—
2.5 (0.1) (带15-mm 法兰)	0.9 ~ 1.6 / {9.177 ~ 16.32} / [7.966 ~ 14.16]	0.9 ~ 1.6 / {9.177 ~ 16.32} / [7.966 ~ 14.16]	0.9 ~ 1.6 / {9.177 ~ 16.32} / [7.966 ~ 14.16]	—
5 (0.2) (带10-mm 法兰)	0.8 ~ 1.3 / {8.158 ~ 13.26} / [7.08 ~ 11.51]	0.8 ~ 1.3 / {8.158 ~ 13.26} / [7.08 ~ 11.51]	0.8 ~ 1.3 / {8.158 ~ 13.26} / [7.08 ~ 11.51]	—
5 (0.2) (带15-mm 法兰)	0.9 ~ 1.6 / {9.177 ~ 16.32} / [7.966 ~ 14.16]	0.9 ~ 1.6 / {9.177 ~ 16.32} / [7.966 ~ 14.16]	0.9 ~ 1.6 / {9.177 ~ 16.32} / [7.966 ~ 14.16]	—
10 (0.4) (带10-mm 法兰)	0.8 ~ 1.3 / {8.158 ~ 13.26} / [7.08 ~ 11.51]	0.8 ~ 1.3 / {8.158 ~ 13.26} / [7.08 ~ 11.51]	0.8 ~ 1.3 / {8.158 ~ 13.26} / [7.08 ~ 11.51]	—
10 (0.4) (带15-mm 法兰)	0.9 ~ 1.6 / {9.177 ~ 16.32} / [7.966 ~ 14.16]	0.9 ~ 1.6 / {9.177 ~ 16.32} / [7.966 ~ 14.16]	0.9 ~ 1.6 / {9.177 ~ 16.32} / [7.966 ~ 14.16]	—
15 (0.5)	0.9 ~ 1.6 / {9.177 ~ 16.32} / [7.966 ~ 14.16]	0.9 ~ 1.6 / {9.177 ~ 16.32} / [7.966 ~ 14.16]	0.9 ~ 1.6 / {9.177 ~ 16.32} / [7.966 ~ 14.16]	—
25 (1.0)	2.7 ~ 4.5 / {27.53 ~ 45.89} / [23.9 ~ 39.83]	2.7 ~ 4.5 / {27.53 ~ 45.89} / [23.9 ~ 39.83]	2.3 ~ 3.9 / {23.45 ~ 39.77} / [20.36 ~ 34.52]	—
32 (1.25)	3.0 ~ 4.9 / {30.59 ~ 49.97} / [26.55 ~ 43.37]	3.0 ~ 5.0 / {30.59 ~ 50.99} / [26.55 ~ 44.25]	2.9 ~ 4.9 / {29.57 ~ 49.97} / [25.67 ~ 43.37]	—
40 (1.5)	4.5 ~ 7.6 / {45.89 ~ 77.5} / [39.83 ~ 67.26]	4.7 ~ 7.8 / {47.93 ~ 79.54} / [41.6 ~ 69.03]	4.4 ~ 7.4 / {44.87 ~ 75.46} / [38.94 ~ 65.49]	—
50 (2.0)	5.9 ~ 9.8 / {60.16 ~ 99.93} / [52.22 ~ 86.74]	2.9 ~ 4.8 / {29.57 ~ 48.95} / [25.67 ~ 42.48]	5.5 ~ 9.2 / {56.08 ~ 93.81} / [48.68 ~ 81.43]	—
65 (2.5)	9.0 ~ 15.0 / {91.77 ~ 153.0} / [79.66 ~ 132.8]	4.4 ~ 7.3 / {44.87 ~ 74.44} / [38.94 ~ 64.61]	—	—
80 (3.0)	4.9 ~ 8.1 / {49.97 ~ 82.6} / [43.37 ~ 71.69]	5.5 ~ 9.1 / {56.08 ~ 92.79} / [48.68 ~ 80.54]	—	9.7 ~ 12.2 / {98.91 ~ 124.4} / [85.85 ~ 108.0]
100 (4.0)	6.7 ~ 11.2 / {68.32 ~ 114.2} / [59.3 ~ 99.13]	7.5 ~ 12.6 / {76.48 ~ 128.5} / [66.38 ~ 111.5]	—	13.3 ~ 22.2 / {135.6 ~ 226.4} / [117.7 ~ 196.5]
125 (5.0)	9.9 ~ 16.5 / {101.0 ~ 168.3} / [87.62 ~ 146.0]	10.7 ~ 17.8 / {109.1 ~ 181.5} / [94.7 ~ 157.5]	—	10.5 ~ 17.6 / {107.1 ~ 179.5} / [92.93 ~ 155.8]
150 (6.0)	14.4 ~ 24.0 / {146.8 ~ 244.7} / [127.4 ~ 212.4]	9.8 ~ 16.3 / {99.93 ~ 166.2} / [86.74 ~ 144.3]	—	15.2 ~ 25.3 / {155.0 ~ 258.0} / [134.5 ~ 223.9]
200 (8.0)	13.4 ~ 22.3 / {136.6 ~ 227.4} / [118.6 ~ 197.4]	14.6 ~ 24.3 / {148.9 ~ 247.8} / [129.2 ~ 215.1]	—	16.1 ~ 26.9 / {164.2 ~ 274.3} / [142.5 ~ 238.1]

T0315.EPS

表3.3.16 法兰型金属管和渗透性流体的拧紧扭矩

PFA衬里的拧紧扭矩(N-m / {kgf-cm} / [in-lbf])				
传感器内的垫片型号	无垫片 (标准)			
用户自定义法兰的垫片型号	非石棉纤维垫片, PTFE-非石棉纤维垫片或硬度相当的垫片			
法兰规格 口径 mm (in.)	JIS 10K, ANSI150, 和 DIN PN10	JIS 20K, ANSI300, 和 DIN PN16	DIN PN40	JIS F12 (JIS 75M)
2.5 (0.1) (带10-mm 法兰)	5.7 ~ 6.6 / {58.12 ~ 67.3} / [50.45 ~ 58.41]	5.7 ~ 6.6 / {58.12 ~ 67.3} / [50.45 ~ 58.41]	5.7 ~ 6.6 / {58.12 ~ 67.3} / [50.45 ~ 58.41]	—
2.5 (0.1) (带15-mm 法兰)	6.9 ~ 7.9 / {70.36 ~ 80.56} / [61.07 ~ 69.92]	7.0 ~ 8.1 / {71.38 ~ 82.6} / [61.95 ~ 71.69]	7.0 ~ 8.1 / {71.38 ~ 82.6} / [61.95 ~ 71.69]	—
5 (0.2) (带10-mm 法兰)	5.7 ~ 6.6 / {58.12 ~ 67.3} / [50.45 ~ 58.41]	5.7 ~ 6.6 / {58.12 ~ 67.3} / [50.45 ~ 58.41]	5.7 ~ 6.6 / {58.12 ~ 67.3} / [50.45 ~ 58.41]	—
5 (0.2) (带15-mm 法兰)	6.9 ~ 7.9 / {70.36 ~ 80.56} / [61.07 ~ 69.92]	7.0 ~ 8.1 / {71.38 ~ 82.6} / [61.95 ~ 71.69]	7.0 ~ 8.1 / {71.38 ~ 82.6} / [61.95 ~ 71.69]	—
10 (0.4) (带10-mm 法兰)	5.7 ~ 6.6 / {58.12 ~ 67.3} / [50.45 ~ 58.41]	5.7 ~ 6.6 / {58.12 ~ 67.3} / [50.45 ~ 58.41]	5.7 ~ 6.6 / {58.12 ~ 67.3} / [50.45 ~ 58.41]	—
10 (0.4) (带15-mm 法兰)	6.9 ~ 7.9 / {70.36 ~ 80.56} / [61.07 ~ 69.92]	7.0 ~ 8.1 / {71.38 ~ 82.6} / [61.95 ~ 71.69]	7.0 ~ 8.1 / {71.38 ~ 82.6} / [61.95 ~ 71.69]	—
15 (0.5)	6.9 ~ 7.9 / {70.36 ~ 80.56} / [61.07 ~ 69.92]	7.0 ~ 8.1 / {71.38 ~ 82.6} / [61.95 ~ 71.69]	7.0 ~ 8.1 / {71.38 ~ 82.6} / [61.95 ~ 71.69]	—
25 (1.0)	19.6 ~ 22.5 / {199.9 ~ 229.4} / [173.5 ~ 199.1]	19.7 ~ 22.7 / {200.9 ~ 231.5} / [174.4 ~ 200.9]	17.5 ~ 20.1 / {178.5 ~ 205.0} / [154.9 ~ 177.9]	—
32 (1.25)	21.5 ~ 24.7 / {219.2 ~ 251.9} / [190.3 ~ 218.6]	21.6 ~ 24.8 / {220.3 ~ 252.9} / [191.2 ~ 219.5]	22.1 ~ 25.4 / {225.4 ~ 259.0} / [195.6 ~ 224.8]	—
40 (1.5)	32.5 ~ 37.4 / {331.4 ~ 381.4} / [287.6 ~ 331.0]	32.8 ~ 37.7 / {334.5 ~ 384.4} / [290.3 ~ 333.7]	33.8 ~ 38.9 / {344.7 ~ 396.7} / [229.2 ~ 344.3]	—
50 (2.0)	41.3 ~ 47.5 / {421.1 ~ 484.4} / [365.5 ~ 420.4]	20.6 ~ 23.7 / {210.1 ~ 241.7} / [182.3 ~ 209.8]	42.2 ~ 48.5 / {430.3 ~ 494.6} / [373.5 ~ 429.3]	—
65 (2.5)	61.2 ~ 70.4 / {624.1 ~ 717.9} / [541.7 ~ 623.1]	30.5 ~ 35.1 / {311.0 ~ 357.9} / [269.9 ~ 310.7]	—	—
80 (3.0)	34.2 ~ 39.3 / {348.7 ~ 400.7} / [302.7 ~ 347.8]	38.5 ~ 44.3 / {392.6 ~ 451.7} / [340.7 ~ 392.1]	—	68.1 ~ 78.3 / {694.4 ~ 798.4} / [602.7 ~ 693.0]
100 (4.0)	45.2 ~ 52.0 / {460.9 ~ 530.3} / [400.0 ~ 460.2]	51.0 ~ 58.7 / {520.1 ~ 598.6} / [451.4 ~ 519.5]	—	89.6 ~ 103.0 / {913.7 ~ 1050} / [793.0 ~ 911.6]
125 (5.0)	66.8 ~ 76.8 / {681.2 ~ 783.1} / [591.2 ~ 679.7]	70.8 ~ 81.4 / {722.0 ~ 830.0} / [626.6 ~ 720.4]	—	70.7 ~ 81.3 / {720.9 ~ 829.0} / [625.7 ~ 719.6]
150 (6.0)	93.9 ~ 108.8 / {957.5 ~ 1109} / [831.1 ~ 962.9]	65.4 ~ 75.2 / {666.9 ~ 766.8} / [578.8 ~ 665.6]	—	98.8 ~ 113.6 / {1007 ~ 1158} / [874.4 ~ 1005]
200 (8.0)	85.8 ~ 98.7 / {874.9 ~ 1006} / [759.4 ~ 873.6]	91.5 ~ 105.2 / {933.0 ~ 1073} / [809.8 ~ 931.1]	—	101.8 ~ 117.1 / {1038 ~ 1194} / [901.0 ~ 1036]
250 (10)	207.8 ~ 239.0 / {2119 ~ 2437} / [1839 ~ 2115]	222.9 ~ 256.3 / {2273 ~ 2614} / [1973 ~ 2268]	—	277.9 ~ 319.6 / {2834 ~ 3259} / [2460 ~ 2829]
300 (12)	171.0 ~ 196.7 / {1744 ~ 2006} / [1513 ~ 1741]	184.1 ~ 211.7 / {1877 ~ 2159} / [1629 ~ 1874]	—	243.8 ~ 280.4 / {2486 ~ 2859} / [2158 ~ 2482]
350 (14)	234.7 ~ 269.9 / {2393 ~ 2752} / [2077 ~ 2389]	261.3 ~ 300.5 / {2665 ~ 3064} / [2313 ~ 2660]	—	350.6 ~ 403.2 / {3575 ~ 4111} / [3103 ~ 3569]
400 (16)	320.0 ~ 368.0 / {3263 ~ 3753} / [2832 ~ 3257]	343.2 ~ 394.7 / {3500 ~ 4025} / [3038 ~ 3493]	—	448.3 ~ 515.5 / {4571 ~ 5257} / [3968 ~ 4562]

T0316.EPS

### 3.3.5 法兰型标称尺寸为500mm (20 in.) ~ 2600mm (104 in.)

#### 重要

使用同法兰匹配的螺栓和螺母。垫片内径不能小于管道内径(参考3.3.13)。如果垫片内径过大,可能会出现流体泄漏。

#### (1) 安装方向

预测流体的流向应与流量计上所标的箭头方向一致。把大型流量计安放到坑道后再移动将十分困难,因此在安放前务必检查流量计的方向。

#### 重要

如果箭头方向与流体流向不可能一致,也可以改变接线口的方向(仅对于口径为500mm~1000mm的流量计)。

当流体流向与箭头方向相反时,请参照AXFA11电磁流量计分离型转换器(IM 01E20C01-01C-C)的用户说明书中的参数**J20: Flow Direction**规定的流体流向。

#### (2) 装载传感器

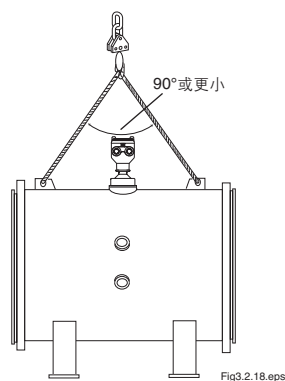


图3.3.6 吊起传感器

#### 注意

- 使用吊环(吊环螺栓或卸扣)吊起传感器。
- 为保证安全,保持吊起角度小于90度,如图3.3.6所示。
- 如果口径为1600mm(64in.)或更大时,在传感器四角同时使用吊环螺栓或吊环螺母然后再吊起传感器。避免仅从一角吊起或以45度角从两端吊起传感器。
- 安装流量计时请勿摇晃安装底座支架以免损坏支架。

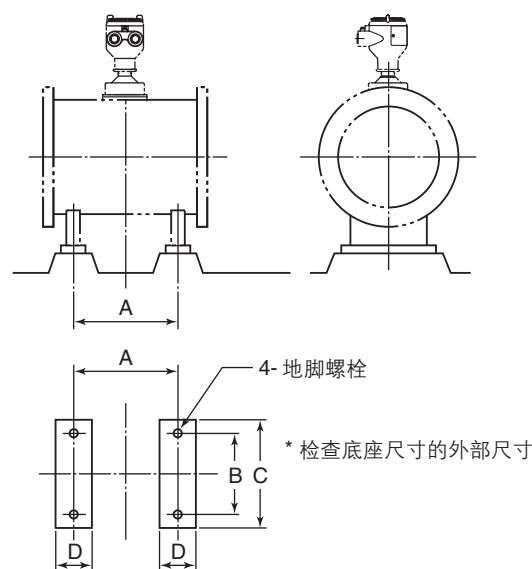
#### (3) 传感器定位

引入传感器,将其安放在支架上,并使用起重器校正其高度。

#### 重要

将起重器接近传感器支座,在支架和传感器支座间插入钢衬。请勿使用木质衬里。此外,当引入传感器时调整所有偏差,因为起重器只能调整垂直偏差,而不能调整水平偏差。

#### (4) 安装底座的尺寸(口径为500mm (20in.) ~ 1000mm (40in.))



Tab.3.2.10a.eps

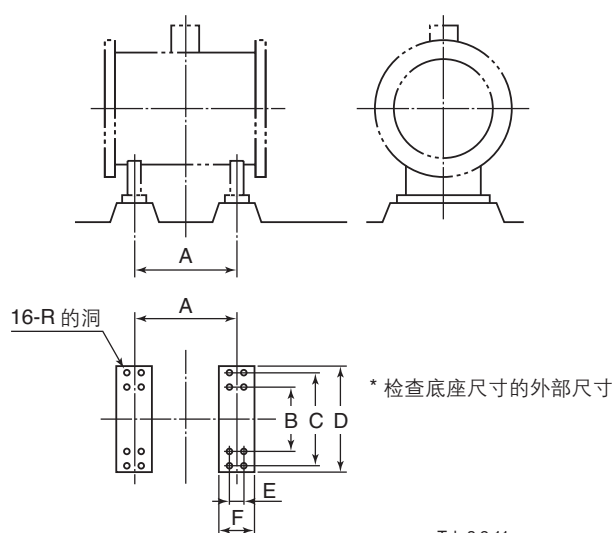
表3.3.17 安装底座的尺寸(口径为500mm(20in.) ~ 1000mm (40in.))

单位: mm(近似于inch)

位置 口径mm(inch)	A	B	C	D
500 (20)	350(13.8)	350(13.8)	420(16.5)	125(4.9)
600 (24)	400(15.7)	400(15.7)	470(18.5)	125(4.9)
700 (28)	450(17.7)	500(19.7)	570(22.4)	125(4.9)
800 (32)	550(21.7)	550(21.7)	620(24.4)	125(4.9)
900 (36)	700(27.6)	650(25.6)	720(28.3)	125(4.9)
1000 (40)	800(31.5)	700(27.6)	770(30.3)	125(4.9)

Tab3.2.10b.eps

(5) 安装底座的尺寸(口径为1100mm(44in.) ~ 2600mm (104in.))



Tab.3.2.11a.eps

表3.3.18 安装底座的尺寸(口径为1100mm(44in.) ~ 2600mm (104in.))

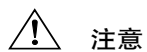
单位: mm(近似于inch)

位置 口径mm (inch)	尺寸						
	A	B $\pm$ 2	C $\pm$ 3	D	E	F	R
1100(44)	1,211(47.7)	720(28.3)	1,100(43.3)	1,280(50.4)			
1200(48)	1,261(49.6)	780(30.7)	1,200(47.2)	1,380(54.3)	130 (5.12)	200 (7.87)	19 (0.75)
1350(54)	1,366(53.8)	880(34.6)	1,350(53.1)	1,540(60.6)			
1500(60)	1,490(58.7)	980(38.6)	1,500(59.1)	1,700(66.9)			
1600(64)	1,698(66.9)	1,080(42.5)	1,650(65.0)	1,850(72.8)			
1800(72)	1,864(73.4)	1,180(46.5)	1,800(70.9)	2,000(78.7)	170 (6.69)	250 (9.84)	
2000(80)	2,010(79.1)	1,300(51.2)	2,000(78.7)	2,220(87.4)			22 (0.87)
2200(88)	2,172(85.5)	1,430(56.3)	2,200(86.6)	2,420(95.3)			
2400(96)	2,218(87.3)	1,560(61.4)	2,400(94.5)	2,620(103.1)	200 (7.87)	300 (11.81)	
2600(104)	2,300(90.6)	1,700(66.9)	2,600(102.4)	2,820(111.0)			

Tab3.2.11b.eps

**(6) 螺母拧紧**

从管道而不是传感器处传递螺栓，并根据表3.3.19所示金属管的扭矩值拧紧螺栓。  
用灰泥给支架部件抛光。



注意

- 务必根据指定的扭矩值拧紧螺母。按照对角线顺序以相同扭矩值逐个拧紧，扭矩值如上所述。
- 用灰泥完全覆盖支架和衬里。

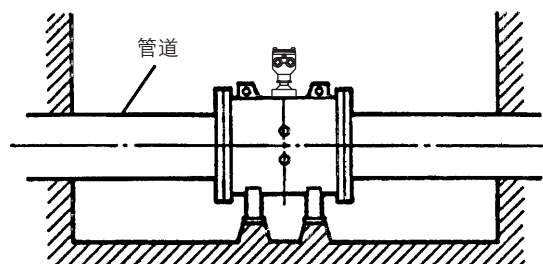


图3.3.7 安装传感器

图3.3.19 法兰型材料管的拧紧扭矩

聚氨酯橡胶衬里的拧紧扭矩(N·m / (kgf·cm) / [in·lbf])				
垫片 型号	口径500~1000mm: 无垫片 口径1100~2600mm: 丁二烯-苯乙烯-橡胶+天然橡胶			
用户自定义 的垫片型号	橡胶垫片或硬度相当的垫片			
法兰规格 口径 mm(inch)	JIS 10K	ANSI Class150	DIN PIN10	JIS F12 (JIS 75M)
500 (20)	43 to 72 / {438.5 to 734.2}[380.6 to 637.2]	51 to 85 / {520.1 to 866.8}[451.4 to 752.3]	43 to 71 / {438.5 to 724.0}[380.6 to 628.4]	61 to 102 / {622.0 to 1040}[539.9 to 902.7]
600 (24)	52 to 87 / {530.3 to 887.2}[460.2 to 770.0]	82 to 137 / {836.2 to 1397}[725.7 to 1213]	64 to 107 / {652.6 to 1091}[566.4 to 947.0]	65 to 108 / {662.8 to 1101}[575.3 to 955.8]
700 (28)	69 to 116 / {703.6 to 1183}[610.7 to 1027]	—	71 to 118 / {724.0 to 1203}[628.4 to 1044]	84 to 141 / {856.6 to 1438}[743.4 to 1248]
800 (32)	71 to 119 / {724.0 to 1213}[628.4 to 1053]	—	94 to 157 / {958.5 to 1601}[831.9 to 1390]	81 to 136 / {826.0 to 1387}[716.9 to 1204]
900 (36)	93 to 155 / {948.3 to 1581}[823.1 to 1372]	—	101 to 168 / {1030 to 1713}[893.9 to 1487]	98 to 163 / {999.3 to 1662}[867.3 to 1443]
1000 (40)	150 to 249 / {1530 to 2539}[1328 to 2204]	—	147 to 245 / {1499 to 2498}[1301 to 2168]	117 to 195 / {1193 to 1988}[1035 to 1076]
1100 (44)	—	—	—	180 to 300 / {1835 to 3059}[1593 to 2655]
1200 (48)	—	—	—	177 to 294 / {1805 to 2998}[1567 to 2602]
1350 (54)	—	—	—	254 to 423 / {2590 to 4313}[2248 to 3744]
1500 (60)	—	—	—	277 to 462 / {2825 to 4711}[2542 to 4089]
1600 (64)	—	—	—	268 to 446 / {2733 to 4548}[2372 to 3947]
1800 (72)	—	—	—	243 to 406 / {2478 to 4140}[2151 to 3593]
2000 (80)	—	—	—	331 to 551 / {3375 to 5619}[2929 to 4877]
2200 (88)	—	—	—	376 to 626 / {3834 to 6383}[3328 to 5540]
2400 (96)	—	—	—	406 to 677 / {4140 to 6904}[3593 to 5992]
2600 (104)	—	—	—	542 to 903 / {5527 to 9208}[4797 to 7992]

Tab.3.3.19.EPS



### 3.3.6 卫生型

卫生型转换器可以采用卡箍、管道接头或焊接接头安装到管道上。



#### 注释

本节以分离型测流管为例进行说明。同样的步骤也适用于一体型流量计。

#### (1) 安装方向

预测流体的流向应与流量计上所标的箭头方向一致。



#### 重要

即使箭头方向与流体流向不可能一致，也可以改变接线口的方向。请参照5.1进行正确操作。当流体流向与箭头方向相反时，请参照AXFA11电磁流量计分离型转换器(IM 01E20C01-01C-C)或AXFA14电磁流量计分离型转换器/AXF一体型流量计的说明书[软件版](IM 01E20C02-01C-C)中参数J20: Flow Direction规定的流体流向。

#### (2) 安装步骤

##### (a) 夹紧型

(管道连接代码: HAB、HDB和HKB)

##### 1) 焊接套筒

将套筒焊接到管道上。



#### 重要

当焊接套筒时，请注意接边加工、套筒和管道之间的高度差以及焊接电流。因为这些可能导致管道变形或流体部分滞留。

##### 2) 安装垫片

安装一个垫片，使卡箍安装到套筒上的环槽上。

##### 3) 流量计定位

将流量计定位到两个套筒中间。

##### 4) 拧紧卡箍

用卡箍卡住流量计侧接头和套筒的渐缩部分，然后拧紧卡箍螺钉。

##### 5) 检查对接接头的安装螺钉

安装电磁流量计后，务必根据表3.3.20或表3.3.21重新拧紧对接接头的安装螺钉。务必检查适配器的连接点是否有泄漏。



#### 注释

套筒、卡箍、垫片必须由用户提供。

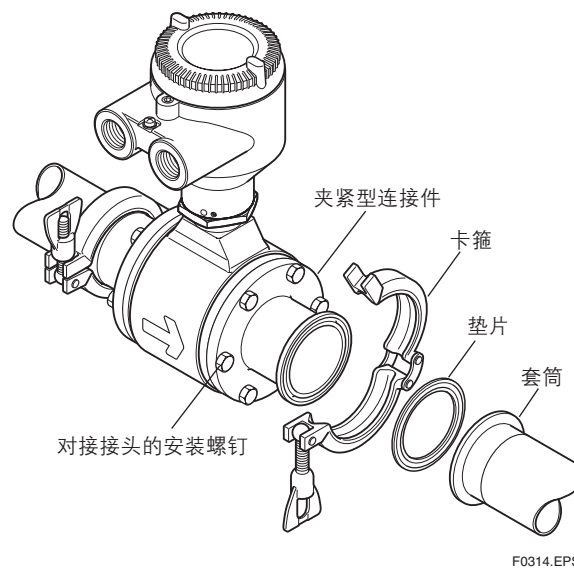


图3.3.8 夹紧连接型的安装步骤

#### (b) 管接头型

(工艺连接代码: JDB、JKB和JSB)

##### 1) 焊接套轴

将管道穿过一个螺母，然后在管道上焊接一个套轴。



#### 重要

- 一定要确保套轴的焊接是在管道穿过螺母后。
- 当焊接套轴时，请注意接边加工、套轴和管道之间的高度差以及焊接电流。因为这些可能导致管道变形或流体部分滞留。

##### 2) 安装垫片

安装一个垫片以将管接头安装到套轴上的环槽上。

##### 3) 定位流量计

将螺母暂时移近管道，将流量计定位到两个套轴之间。

##### 4) 拧紧螺母

把螺母装在流量计侧接头和套轴的渐缩部分，然后用扳手拧紧。

##### 5) 检查对接接头的安装螺钉

安装电磁流量计后，务必根据表3.3.20或表3.3.21重新拧紧对接接头的安装螺钉。务必确认适配器的连接点是否有泄漏。

**注释**

套轴、螺母、垫片必须由用户提供。

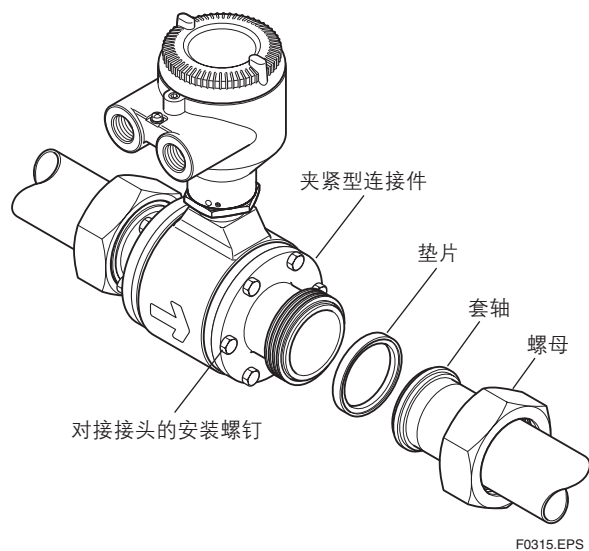


图3.3.9 接头型安装步骤

**(c) 对接焊接接头型**

(管道连接代码: KDB 和 KKB)

**1) 拆下接头**

松开安装螺钉, 拆下对接焊接接头

**2) 焊接套筒或焊接套轴**

将一个套筒、一个套轴或其它用户提供的部件焊接到对接焊接接头。

**重要**

- 务必在从流量计上拆下对接焊接接头后焊接套筒、套轴或其它用户提供部件。
- 当焊接套筒或用户提供部件时, 请注意接边加工、它们和管道之间的高度差以及焊接电流。因为这些可能导致管道变形或流体部分滞留。

**3) 安装对接焊接接头**

安装一个垫片到对接焊接接头的环槽里, 拧紧安装螺钉。

**注意**

- 如果标准垫圈 (EPDM 橡胶), 拧紧对接接头的安装螺钉使扭矩值如表3.3.20所示。
- 如果选择选项代码GH (硅橡胶), 拧紧对接接头的安装螺钉使扭矩值如表3.3.21所示。
- 在对角上一点点地拧紧对接接头的安装螺钉。
- 拧紧螺钉后, 确保垫圈突出在适配器里。垫圈的突出能够保持卫生的要求。

表3.3.20 EPDM橡胶垫圈适配器的拧紧扭矩值

拧紧时的扭矩值 (N-m / {kgf-cm} / [in-lbf])	
尺寸 mm (inch)	垫圈类型 EPDM橡胶 (标准)
15 (0.5), 25 (1.0), 32 (1.25), 40 (1.5)	3.0 to 3.5 / {30.59 to 35.69} / [26.55 to 30.98]
50 (2.0), 65 (2.5)	4.5 to 5.0 / {45.89 to 50.99} / [39.83 to 44.25]
80 (3.0)	8.0 to 9.0 / {81.58 to 91.78} / [70.81 to 79.65]
100 (4.0), 125 (5.0)	10 to 11 / {102.0 to 112.2} / [88.50 to 97.35]

T0502.EPS

表3.3.21 硅橡胶垫圈适配器的拧紧扭矩值

拧紧时的扭矩值 (N-m / {kgf-cm} / [in-lbf])	
尺寸 mm (inch)	垫圈类型 硅橡胶 (选项代码GH)
15 (0.5), 25 (1.0), 32 (1.25), 40 (1.5)	2.0 to 2.5 / {20.39 to 25.49} / [17.70 to 22.13]
50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0)	4.0 to 4.5 / {40.79 to 45.89} / [35.40 to 39.83]
100 (4.0), 125 (5.0)	6.0 to 6.5 / {61.18 to 66.28} / [53.10 to 57.53]

T0503.EPS

**4) 安装流量计到管道上**

在保证套筒、套轴或焊接到焊接头上的用户提供的连接部件正确安装的情况下, 将流量计连接到管道上。

**5) 检查对接接头的安装螺钉**

安装电磁流量计后, 务必根据表3.3.20或表3.3.21重新拧紧对接接头的安装螺钉。务必检查适配器的连接点是否有泄漏。

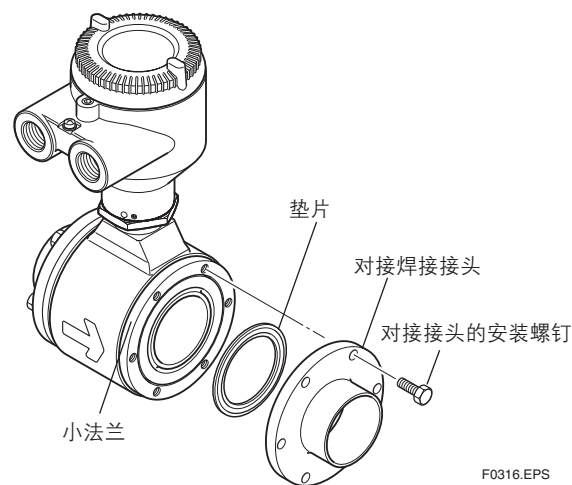


图3.3.10 焊接接头型安装步骤

**(3) 卫生型的维护**

参阅5.3节



## 4. 接线

### 4.1 一体型流量计的接线

本节叙述了一体型流量计的接线。

#### 警告

电磁流量计的接线必须由专业工程师或技术人员完成。不允许操作员执行与接线相关的步骤。

#### 注意

全部接线完成后，在供电前检查所有接头。不正确的布线或接线会导致部件的故障或损坏。

#### 4.1.1 接线须知

当接线时，必须按照以下说明。

#### 注意

- 当环境温度超过50°C(122°F)，请使用最高允许温度 $\geq 70^{\circ}\text{C}$ (158°F)的外部耐热接线。
- 为了保护绝缘层如流量计接线盒内的绝缘性，并防止结露造成的损坏，下雨天不要在室外连接电缆。
- 所有电缆末端都要包有圆形接线片。
- 信号电缆必须套以钢导管16(JIS C 8305)或柔性导管15(JIS C 8309)。
- 所有的电源电缆和非4芯24VDC的信号电缆必须套以钢制导线管。并使导线管或柔性管上缠以密封胶带。

- 使用防水塞或带接头的防水塞时，拧紧过程中不能施加过大扭矩。
- 如果供电电压为24 V，将提供一个插塞。当仪表只与一根四芯电缆连接时，该插塞用于其它未使用的接线端子。
- 拆下壳盖前确保电源已关闭。
- 盖紧壳盖之后才能打开电源。
- 接线盒盖用专用螺钉锁紧。需要打开接线盒盖时，请使用附送的六角扳手。锁紧螺钉的操作，参见图4.1.5。
- 安装上壳盖后，用附带的六角扳手拧紧专用螺钉，以锁住壳盖。锁紧螺钉的操作，参见图4.1.15。
- 防爆型产品应根据特殊要求(以及国家的法律、法规)接线，以保证其防爆性。

#### 4.1.2 电源电缆/输出电缆

采用聚氯乙烯绝缘、电缆(JIS C 3401)或聚氯乙烯绝缘、便携式电源电缆等(JIS C 3312)。

外径：6.5 ~ 12 mm(0.26~0.47 in.) 10.5或11.5mm(0.41~0.45 in.) 用于选项代码EG、EU和EW。

6~12mm(0.24~0.47 in.)用于选项代码EP。

标称截面积(单根接线)：0.5 ~ 2.5mm<sup>2</sup>

标称截面积(绞合线)：0.5 ~ 1.5mm<sup>2</sup>

对于电源电缆，绿线/黄线只能接到保护导线端子。符合IEC227，IEC245或其它相当的国家标准。

#### 注释

- 对于电源电缆，通常使用带有绝缘层的接头。
- 使用接线片制造商提供的折波钳连接接线片和电缆。
- 使用与电缆直径匹配的折波钳。





### 4.1.3 接线口

仪表具有防水密封结构。符合JIS C0920-1982《电气设备与接线的防水试验标准》。仪表发货时，不同规格的接线口配有接线支架(防水塞或带接头防水塞)或附送塑料塞。

关于防爆性仪表，请参见第8章。

#### (1) 当没有特殊可选规格时

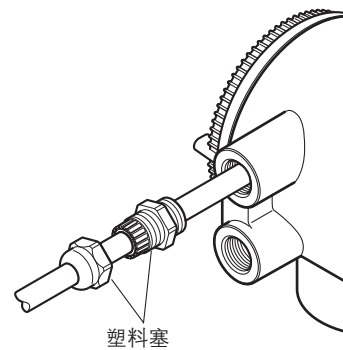
接线口用塞子封住(不防水)，接线时将其取下。接线步骤必须符合JIS C0920-1982标准。

#### (2) 使用防水塞接线



**重要**

为防止水或冷凝水进入转换器壳盖，建议使用防水塞。不能将螺塞拧得太紧，否则会损坏电缆。检查螺塞的拧紧程度，确保电缆固定。

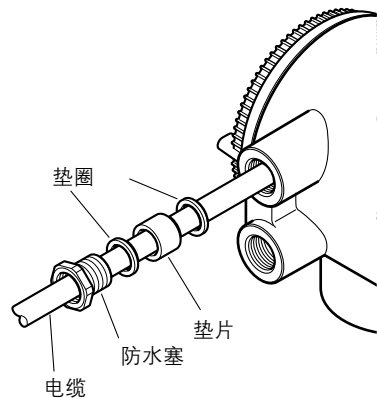


F0403.EPS

图4.1.3 塑料塞(选项代码EP)

#### (3) 导线管接线

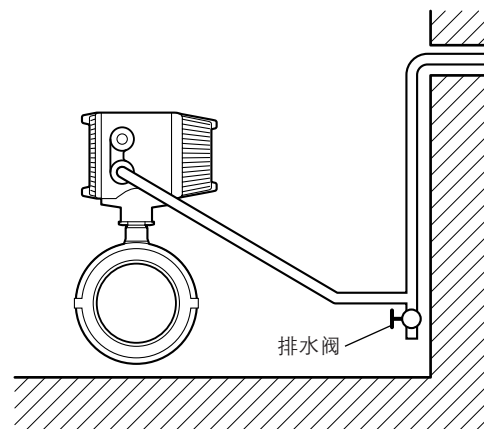
当使用导线管时，将导线穿过接线连接孔，并利用防水螺套防止水进入。将导线管放置在如图4.1.4所示的角度。在立管底端安装一个排水阀，以便定期排水。



F0401.EPS

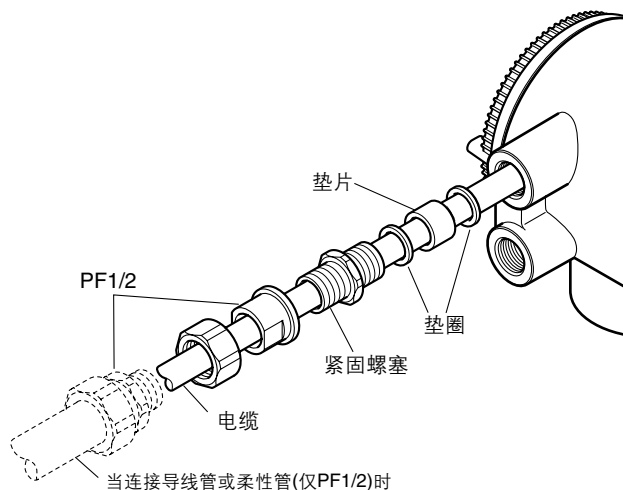
图4.1.1 防水塞(选项代码EG)

连接电线管或软性管(PF1/2)时，拧下防水塞，将管子直接连到接线端口。



F0404.EPS

图4.1.4 导线管接线



F0402.EPS

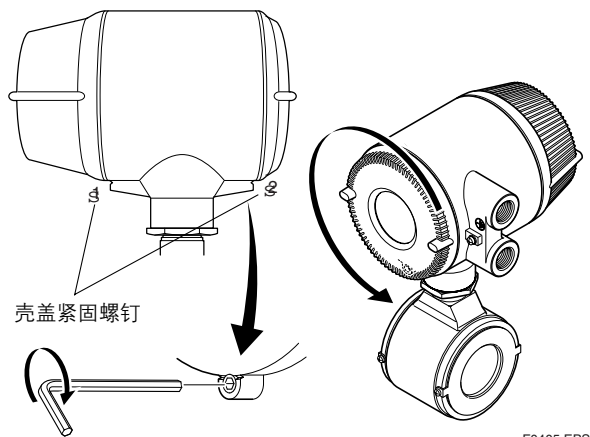
图4.1.2 带有接头的防水塞(选项代码EU)



### 4.1.4 接线

#### (1) 打开壳盖

用六角扳手(尺寸: 3 mm)按顺时针方向拧开壳盖紧固螺钉, 打开壳盖。从制造厂发货时, 壳盖是打开的。用手抓住流量计, 按下图所示箭头方向旋转拆下壳盖。

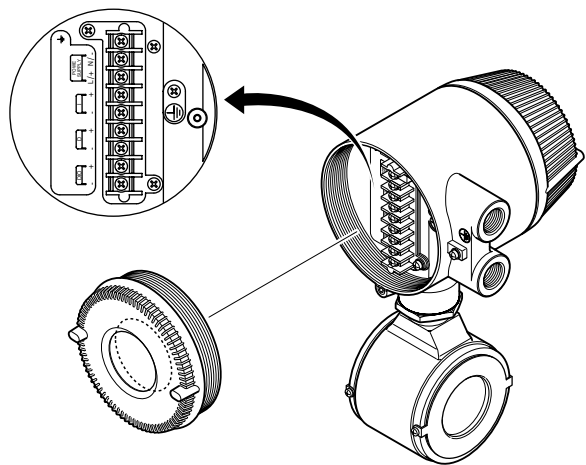


F0405.EPS

图4.1.5 拆下接线盒盖

#### (2) 端子结构

拆下壳盖就能看到接线端子。



F0406.EPS

图4.1.6 端子结构

表4.1.1对端子符号作了说明。

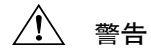
表4.1.1 端子符号

端子符号	说明
	功能接地
N/ L/+	电源
I+ I-	4-20mA DC电流输出
DO+ DO-	脉冲输出/警报输出/状态输出
DIO+ DIO-	警报输出/状态输出/状态输入
	保护接地 (端子外部)

T0401.EPS

#### (3) 电源电缆接线须知

当连接电源电缆时, 必须遵守以下几点。违反这些警告将导致电击或造成仪表的损坏。

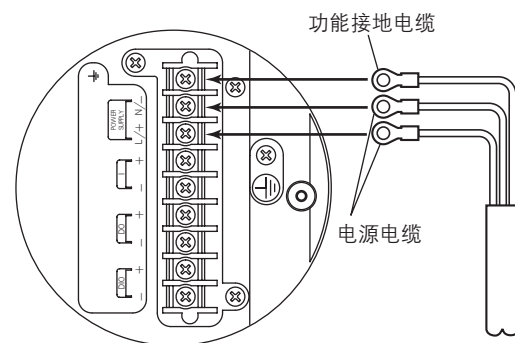


警告

- 确保电源已切断以防电击。
- 在电源接通前, 请确保保护接地端子接地。
- 电源电缆线和保护接地线使用带绝缘套的接线片(配用4mm螺钉)。
- 安装外部开关或电路断路器来关闭电源。(电容, 15A, 符合IEC947-1和IEC947-3)将开关装在靠近仪表或其它便于操作的地方。在外部开关或断路器上贴上“断电仪表”标牌。

#### 接线步骤

1. 切断仪表电源。
2. 将电源电缆和功能接地电缆连到电源接线端子。



F0407.EPS

图4.1.7 电气电缆接线

#### (4) 直流电连接

当转换器使用直流电源时, 注意以下几点:

##### 1) 连接电源



重要

电源电极不能接反。

L/+极:接 +

N/-极:接 -

##### 2) 要求的供电电压

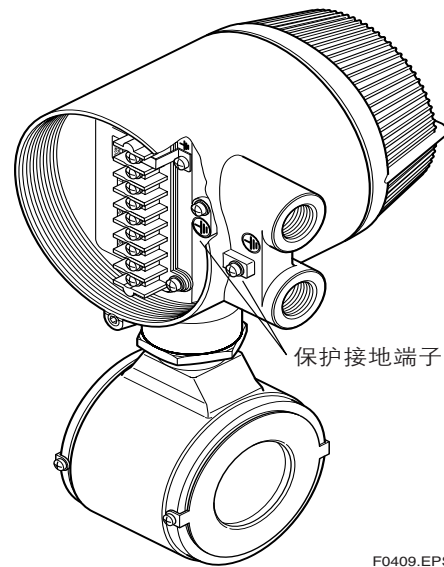
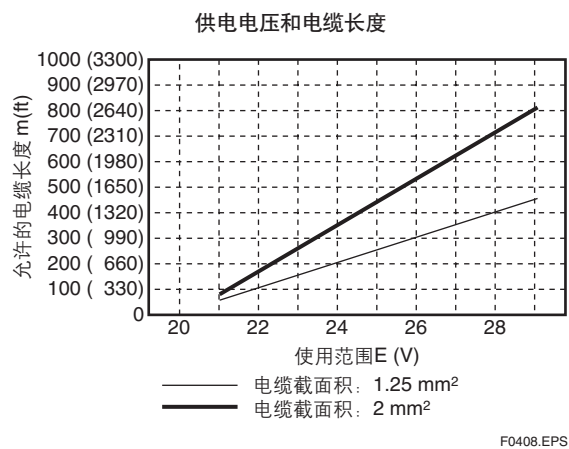


重要

当使用24V电源时, 供电电压为24V(-15% ~ +20%)。但是转换器的输入电压会由于电缆电阻而下降, 因此要在以下范围内使用。



#### 4. 接线



### 3) 电源频率的设置



重要

设置商用电源频率来消除电源感应噪音的影响。详见AXF一体型用户说明书[软件版] (IM 01E20C02-01C-C) “第六章：参数说明”。参数编号：**J30**和**J31**

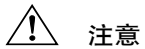
图4.1.8 保护接地端子位置



重要

不正确的接地可能对流量测量起反作用。确保仪表正确接地。

### (5) 接地



注意

确保将AXF一体型流量计的接地保护连到截面积 $\geq 2\text{mm}^2$ 的电缆，以防止对操作员和维修工程师造成电击以及防止外部噪音的影响。

接地线接到  $\ominus$  端子。

接地应满足D级要求(接地电阻 $\leq 100\Omega$ )。

对于TIIS防火型设备，接地应满足C级要求(接地电阻 $\leq 10\Omega$ )或A级要求(接地电阻 $\leq 10\Omega$ )。

对于TIIS以外的防爆型设备，遵照各国国内电气要求调整。

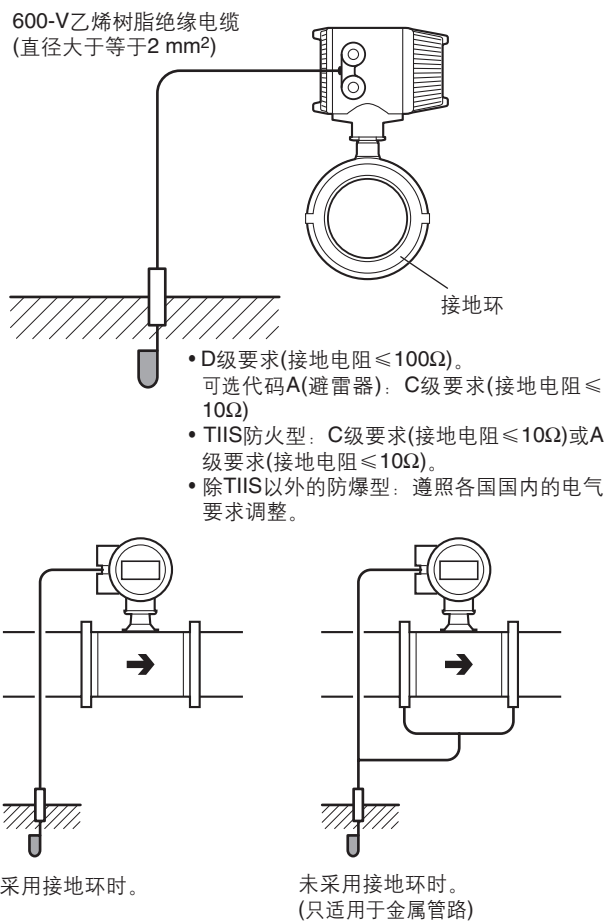
电磁流量计电测到的力很小，很容易受到噪音的影响，参考电位与测量流体电位相同。因此，转换器和传感器的参考电位(端子电位)也需要与测量流体电位相同。并且，都与接地点电位相同。电磁流量计装有一个接地环，它可以起到将测量流体与地面连接放电的功能从而保护衬里。确保按图4.1.9对流量计接地。



重要

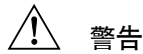
当选择了可选代码A(避雷器)，接地应满足C级要求(接地电阻 $\leq 10\Omega$ )。

- 接线区的外部 and 内部都有保护接地端  $\ominus$ 。请使用其中任一个端子。
- 使用600 V 乙烯树脂绝缘电线作为接地线。



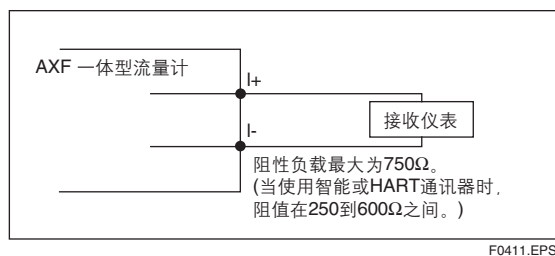
F0410.EPS

图4.1.9 接地

**(6) 连接外部仪表****警告**

与外部仪表接线以前，确保关闭电磁流量计以及任何其他外部仪表的电源。

将AXFA接线端连到外部仪表时，注意以下几点：

**● 4-20 mA直流输出**

F0411.EPS

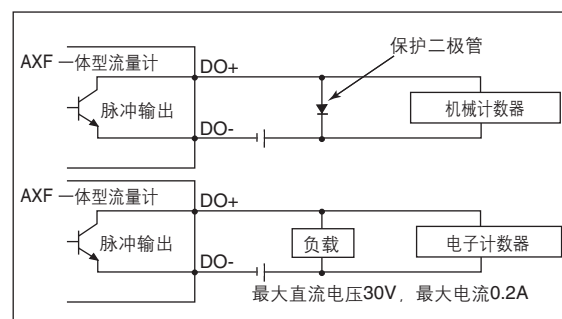
图4.1.10 4-20 mA直流输出连接

**● 脉冲输出****重要**

- 这是个晶体管触点输出(隔离型)，接线时要注意电压以及电源极性。
- 直流电压不能大于30V或电流不能大于0.2A，以防损坏仪表。
- 当电子计数器的输入滤波常数比脉冲宽度大，信号会减弱，引起计数不准确。
- 如果电子计数器的阻抗较大，电源的感应噪声会导致计数错误。使用屏蔽电缆或充分降低电子计数器的输入阻抗使其处于电磁流量计脉冲输出的规格范围内。
- 现行脉冲输出(选项代码EM)不能同标准脉冲输出一起连用。
- 当选择使用活动脉冲输出(选项代码EM)时，DO+和DO-端子之间不能短路，否则会损坏仪表。
- 为了避免手操器(BRAIN/HART)出故障，推荐使用屏蔽电缆。

**注释**

必须为DO端子的数据输出设置参数。请参照AXF一体型流量计用户说明书[软件版](IM 01E20C02-01C-C)中：“参数说明”。



F0412.EPS

图4.1.11 脉冲输出连接



## 4. 接线

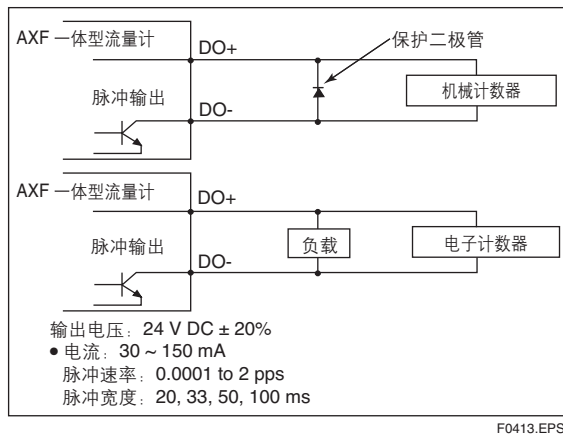


图4.1.12 现行脉冲输出(可选代码EM)

### ● 状态输入



重要

状态输入端子设计成无电压(干式)触点。注意不能将状态端子同任何带有电压的信号源相接。否则会损坏输入线路。

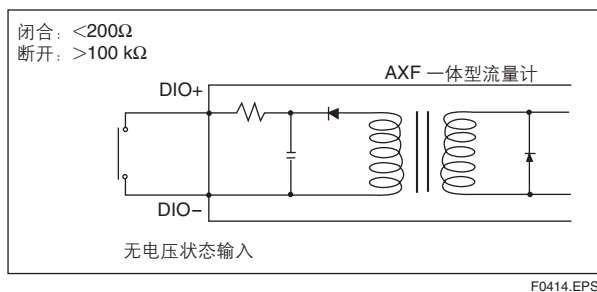
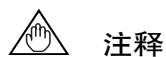


图4.1.13 状态输入端子连接



注释

必须为DIO端子的状态输入设置参数。请参照AXF一体型流量计用户说明书[软件版] (IM 01E20C02-01C-C)中：“参数说明”。

### ● 状态输出/警报输出



重要

因为这是隔离式晶体管输出，在接线时应注意电压和电极极性。直流电压不能大于30V或电流不能大于0.2A，以防损坏仪表。

输出不能切换到交流负载。如果要转为交流负载，在中间必须接入继电器，如图4.1.4所示。

\*警报输出默认为常开的(警报发生时为闭)。出厂前已经设置。可通过参数设置修改。

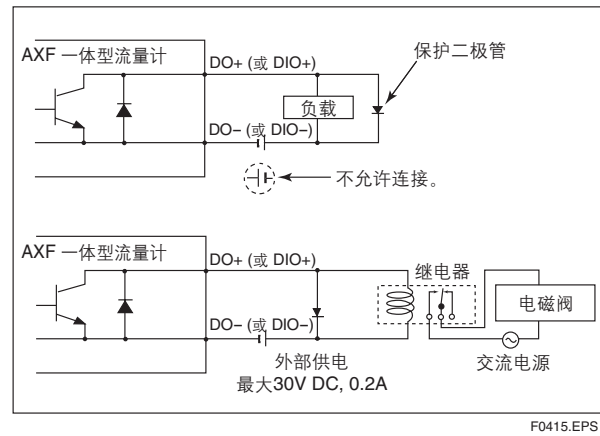
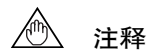


图4.1.14 状态输出/警报输出连接



注释

必须为DO端子或DIO端子的状态和警报输出设置参数。参照AXF一体型用户说明书[软件版] (IM 01E20C02-01C-C)中“参数说明”。

### (7) 安装壳盖

按如下所示的方向旋转壳盖，把它装到流量计上。然后用六角扳手(尺寸为3mm)按顺时针方向拧紧壳盖紧固螺钉。

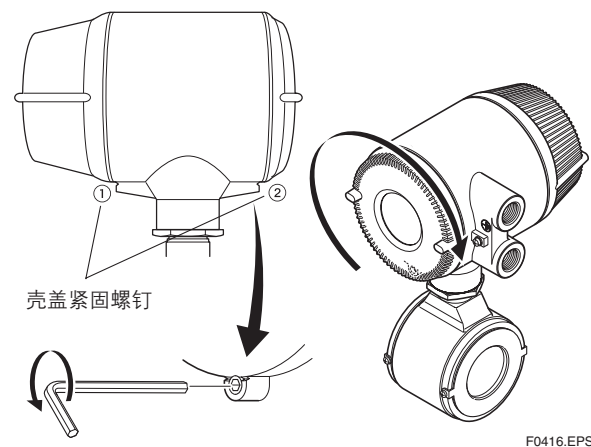


图4.1.15 安装接线盒盖

## 4.2 分离型传感器接线

本节叙述了分离型传感器的接线。关于转换器的接线，参见AXFA11分离型转换器仪表用户说明书 (IM 01E20C01-01C-C) 或AXFA14 分离型转换器 (IM 01E20C02-01C-C)。

**警告**

电磁流量计的接线必须由专业工程师或技术人员完成。不允许操作员执行与接线相关的步骤。

**注意**

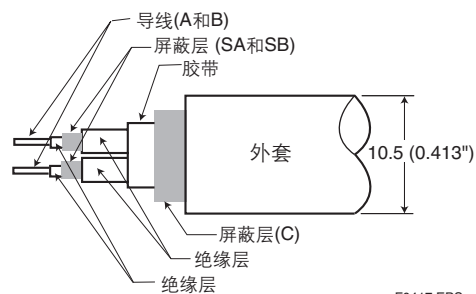
全部接线完成后，在供电前检查所有接头。不正确的布线或接线会导致部件的故障或损坏。

**4.2.1 接线须知**

当接线时，务必遵守下列须知。

**注意**

- 当环境温度超过50°C(122°F)，请使用最高允许温度≥70°C(158°F)的外部耐热接线。
- 为了保护绝缘层如流量计接线盒内的绝缘性，并防止结露造成的损坏，下雨天不要在室外连接电缆。
- 如果电缆太短，不要用它连接传感器和转换器。用一根长度合适的电缆代替。
- 所有电缆末端都要包有圆形接线片。
- 信号电缆必须套以钢管16(JIS C 8305)或柔性导管15(JIS C 8309)。
- 在导线管或柔性管上缠以密封胶带。
- 分离型传感器和转换器分别接地。
- 信号电缆线的每个屏蔽层都套上乙烯树脂管或聚氯乙烯绝缘带，以避免两个屏蔽层或屏蔽与壳体间的接触。
- 使用防水塞或带接头的防水塞时，拧紧过程中不能施加过大扭矩。
- 拆下壳盖前确保电源已关闭。
- 盖紧壳盖之后才能打开电源。
- 口径为2.5mm~1000mm的接线盒盖用专用螺钉锁紧。需要打开接线盒盖时，请使用附送的六角扳手。锁紧螺钉的操作，参见图4.2.8。
- 安装上壳盖后，用附带的六角扳手拧紧专用螺钉，以锁住壳盖，口径为2.5mm~1000mm。锁紧螺钉的操作，参见图4.2.20。
- 防爆型产品应根据特殊要求(以及国家的法律、法规)接线，以保证其防爆性。
- 当选择了潜水型或选购代码DHC，附带防水塞、信号和励磁电缆。为保持其防水性，不能从流量计上分离接线盒盖和防水压盖。

**4.2.2 电缆****(1) 专用信号电缆(AXFC)**

F0417.EPS

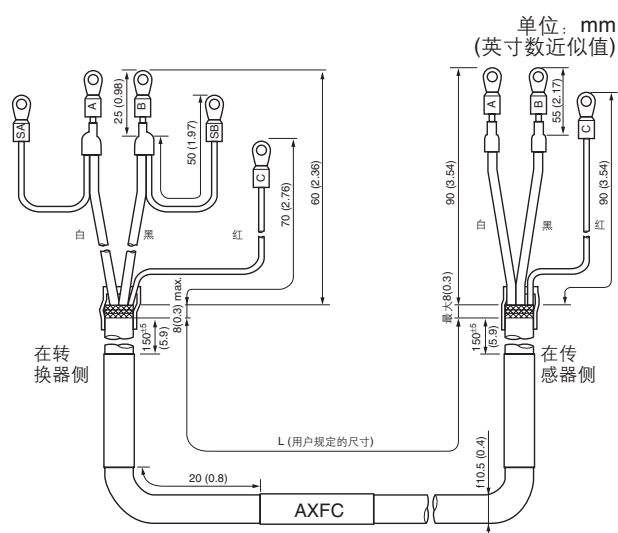
图4.2.1 专用信号电缆(AXFC)

流量信号通过此专用电缆传输。电缆内部是两芯导线，导线外包有双屏蔽层。电缆外套为耐热聚氯乙烯材料。

- 成品直径： 10.5 mm (0.413")  
 最大长度：  
 同AXFA11转换器组合时：  
 200 m (660 ft)  
 同AXFA14转换器组合时：  
 100 m (330 ft)  
 最高温度： 80°C (176°F)

**重要**

如果电缆太长，可以剪掉多余的部分，而不要将它缠绕起来。导线端头的处理如图4.2.2所示。避免使用中间连接板来延长电缆，否则会破坏屏蔽功能。



F0418.EPS

图4.2.2 专用信号电缆的处理

**注意**

- 接线端子A、B、SA、SB和C具有的电位不同，所以要使其相互绝缘，避免接触。
- 为了防止屏蔽层间相互碰触或屏蔽层与壳体接触，每个屏蔽层要套上乙烯树脂管或缠上聚氯乙烯胶带。

**注释**

导线A、B传输电极上的电势信号，C为液体本身的电位(信号共用端子)。屏蔽层SA和SB分别与各个电极保持相同的电位。这样做是为了在电缆较长的情况下，减小电缆分布电容的影响。必须注意的是，来自各电极的信号会在转换器内部进行阻抗变换，因此，如果这些导线与其它任何的器件相接触，都会产生误差。所以在处理电缆端子的时候要格外小心。

**(2) 励磁电缆**

采用聚氯乙烯绝缘、电缆(JIS C 3401)或聚氯乙烯绝缘、便携式电源电缆等(JIS C 3312)。

外径：6.5 ~ 12 mm(0.26~0.47 in.)、10.5或11.5 mm(0.41~0.45 in.)用于选项代码EG，EU和EW。

6 ~ 12 mm(0.24~0.47 in.)用于选项代码EP。

标称截面积(单根接线)：0.5 ~ 2.5 mm<sup>2</sup>

标称截面积(绞合线)：0.5 ~ 1.5 mm<sup>2</sup>

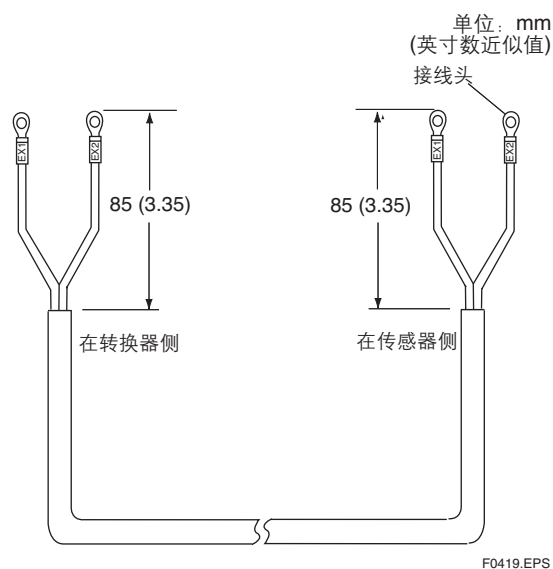


图4.2.3 励磁电缆的末端处理

**注释**

- 对于励磁电缆，通常使用带有绝缘层的接线头。
- 使用接线片制造商提供的折波器连接接线片和电缆。
- 使用与电缆直径匹配的折波器。

**4.2.3 接线口**

仪表具有防水密封结构。符合JIS C0920-1982《电气设备与接线的防水试验标准》。仪表发货时，不同规格的接线口配有接线支架(防水塞或带接头防水塞)或附送塑料塞。

关于防爆性仪表，请参见第8章。

**(1) 当没有特殊可选规格时**

接线口用塞子封住(不防水)，接线时将其取下。接线步骤必须符合JIS C0920-1982标准。

**(2) 使用防水塞接线****重要**

为防止水或冷凝水进入转换器壳盖，建议使用防水塞。不能将螺塞拧得太紧，否则会损坏电缆。检查螺塞的拧紧程度，确保电缆固定。

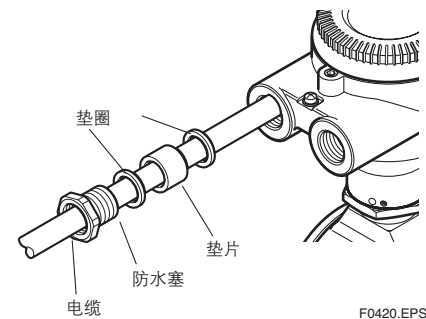
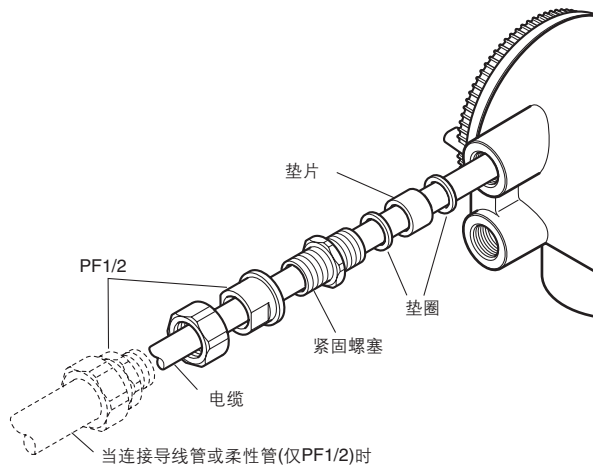


图4.2.4 防水塞(选项代码EG)



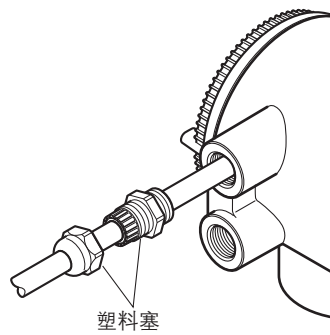
## 4. 接线

连接电线管或软性管(PF1/2)时, 拧下防水塞, 将管子直接连到接线端口。



F0421.EPS

图4.2.5 带有接头的防水塞(选项代码EU)

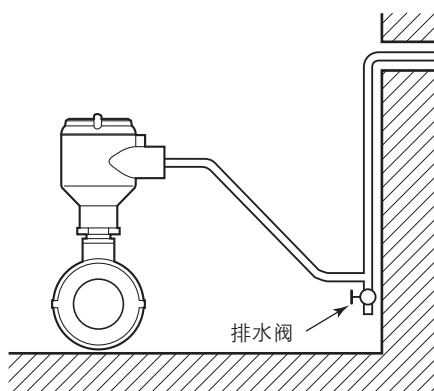


F0422.EPS

图4.2.6 塑料塞(选项代码EP)

### (3) 导线管接线

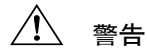
当使用导线管时, 将导线穿过接线连接孔, 并利用防水螺套防止水进入。将导线管放置在如图4.2.7所示的角度。在立管底端安装一个排水阀, 以便定期排水。



F0423.EPS

图4.2.7 导线管接线

### 4.2.4 接线

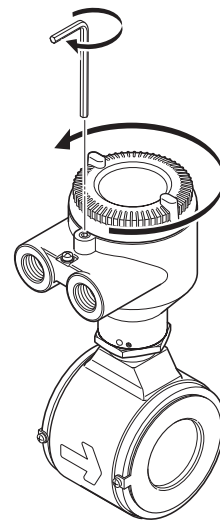


警告

接线前, 确保AXFA11和AXFA14转换器的电源已经关闭, 以防电击。

#### (1) 打开壳盖(口径2.5~1000mm(0.1~40in.))

用六角扳手(标称尺寸3 mm)按顺时针方向拧开壳盖紧固螺钉打开壳盖。(从制造厂发货时, 壳盖是打开的。)用手抓住传感器, 按下图所示箭头方向旋转拆下壳盖。

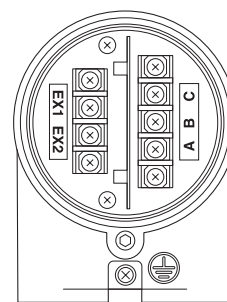


F0424.EPS

图4.2.8 拆下接线盒盖(分离型传感器)

#### (2) 端子结构

拆下壳盖就能看到接线端子。



端子符号	说明	
A B C	流量信号输出	
EX1 EX2		励磁电流输入
⊕		保护接地 (端子外部)

F0425.EPS

图4.2.9 端子结构(一般型、潜水型、卫生型, 口径2.5~400mm (0.1~16in.))





#### 4. 接线

(3) 将分离型传感器(一般型、潜水型、卫生型, 口径2.5~400mm(0.1~16in.))与转换器连接。

##### 1) 同AXFA11转换器的连接

电线连线如下图所示。

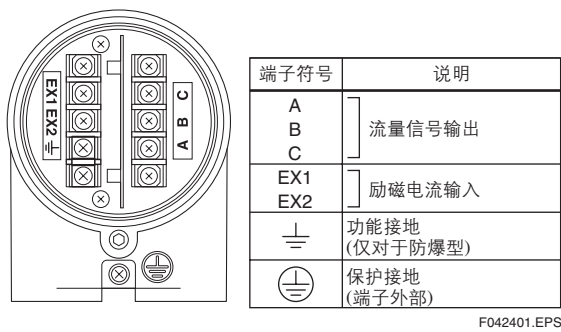


图4.2.10 端子结构(防爆型, 口径2.5~400mm(0.1~16in.))

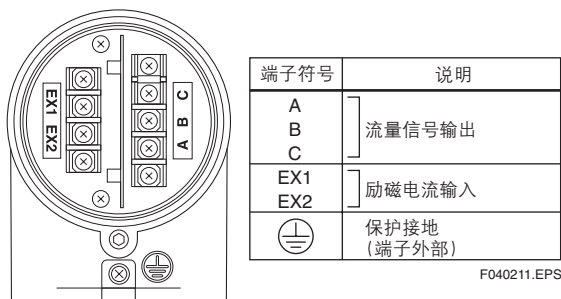


图4.2.11 端子结构(一般型、潜水型, 口径500~1000mm(20~40in.))

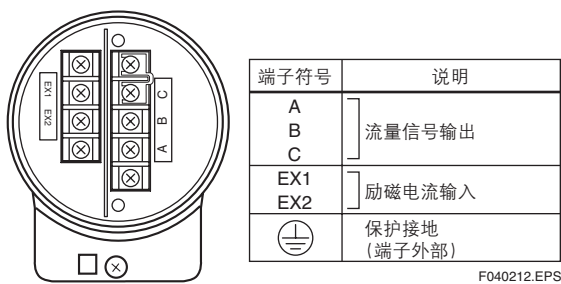


图4.2.12 端子结构(一般型、潜水型, 口径1100~2600mm (44~104in.))

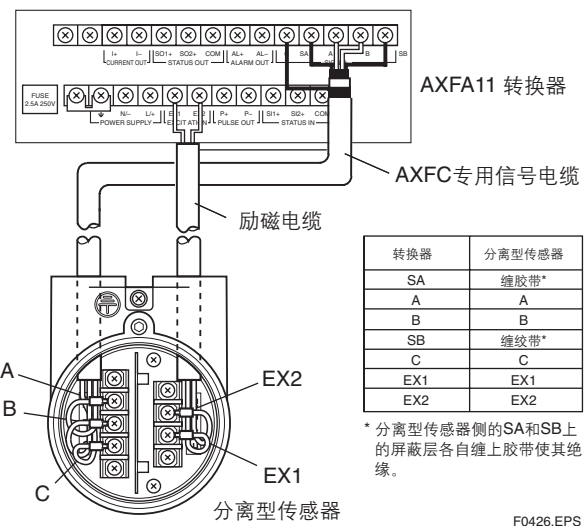


图4.2.13 接线图

##### 2) 同AXFA14转换器的连接

电线连线如下图所示。

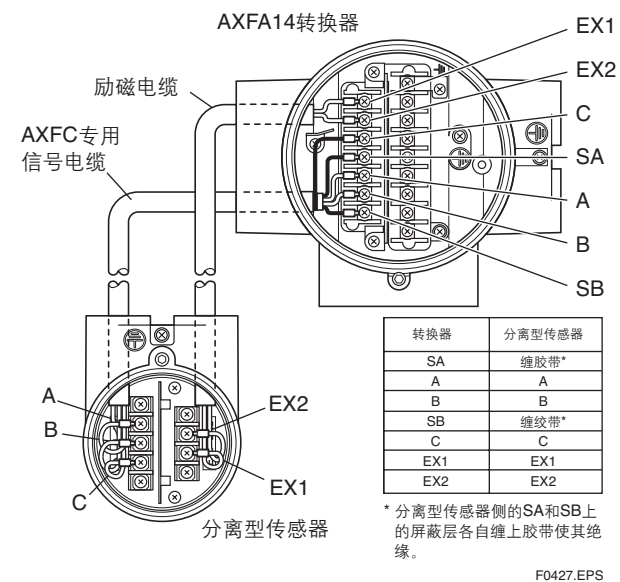


图4.2.14 接线图

##### (4) 将分离型传感器(防爆型)与转换器连接



**重要**

对于TIIS防火型, 其分离型传感器仅能与AXFA14转换器组合使用。



#### 4. 接线

##### 1) 同 AXFA11转换器的连接

对于CENELEC ATEX, FM和CSA认证的防爆型, 其连线如下图所示。

防爆型分离型传感器的保护接地端子  $\ominus$  必须连到符合国际标准的接地系统。在这种情况下,  $\perp$  (功能接地端子) 不需要连接。

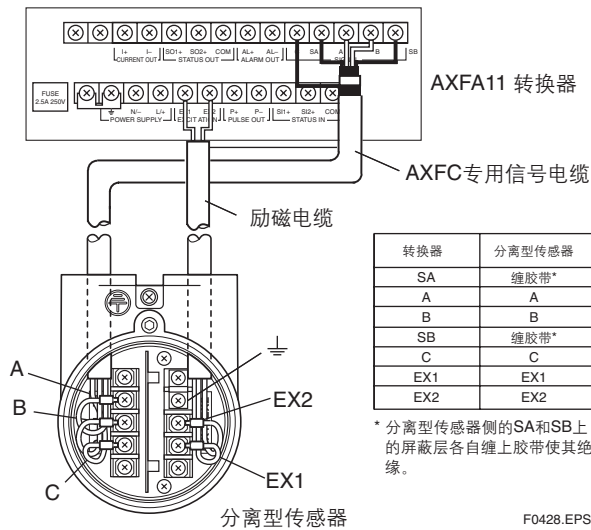


图4.2.15 接线图

##### 2) 同AXFA14转换器的连接

对于CENELEC ATEX, FM和CSA和TIIS认证的防爆型, 其连线如下图所示。

防爆型分离型传感器的保护接地端子  $\ominus$  必须连到符合国际标准的接地系统。在这种情况下,  $\perp$  (功能接地端子) 不需要连接。

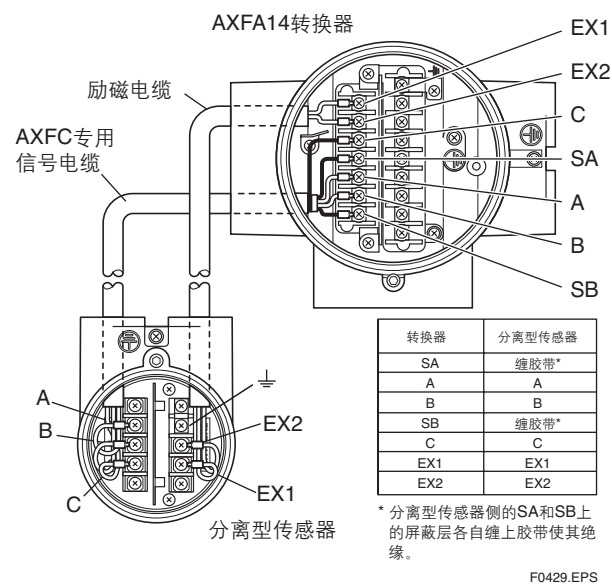


图4.2.16 接线图

##### (5) 将分离型传感器(一般型、潜水型, 口径500~1000mm(20~40in.))与转换器连接

##### 1) 同AXFA11转换器连接

连线如下图所示。

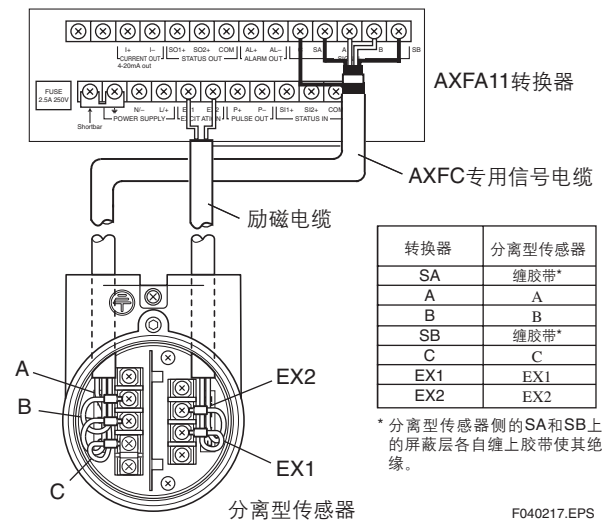
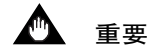


图4.2.17 接线图



重要

分离型传感器(口径500~1000mm)不能和AXFA14转换器组合使用。

##### (6) 将分离型传感器(一般型、潜水型, 口径1100~2600mm(44~104in.))与转换器连接

##### 1) 同AXFA11转换器连接

连线如下图所示。

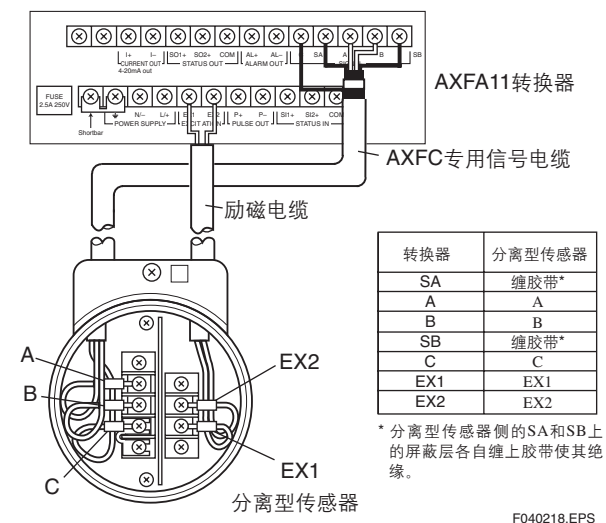


图4.2.18 接线图



#### 4. 接线

### 重要

分离型传感器(口径1100~2600mm)不能和AXFA14转换器组合使用。

### (7) 接地

### 注意

确保将AXF分离型传感器的接地保护连到截面积 $\geq 2\text{mm}^2$ 的电缆,以防止对操作员和维修工程师造成电击以及防止外部噪音的影响。

接地线接到 端子。

接地应满足D级要求(接地电阻 $\leq 100\Omega$ )。

对于TIIS防火型,接地应满足C级要求(接地电阻 $\leq 10\Omega$ )或A级要求(接地电阻 $\leq 10\Omega$ )。

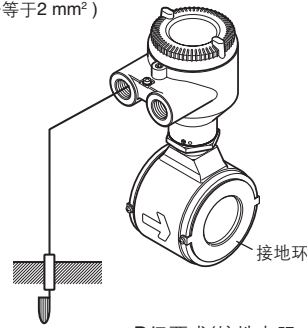
除TIIS以外的防爆型:遵照各国国内的电气要求调整。

### 重要

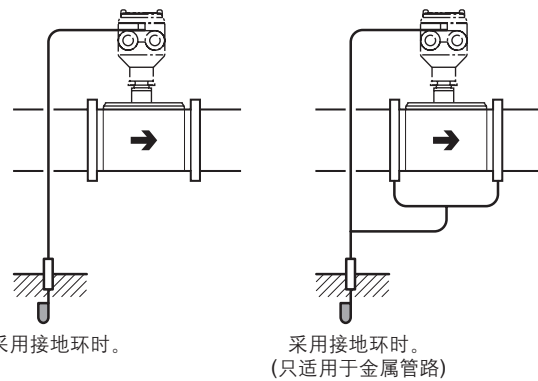
不正确的接地可能对流量测量起反作用。确保仪表正确接地。

确保按图4.2.19正确接地。

600-V乙烯树脂绝缘电缆  
(大于等于 $2\text{mm}^2$ )



- D级要求(接地电阻 $\leq 100\Omega$ )。
- TIIS防火型: C级要求(接地电阻 $\leq 10\Omega$ )或A级要求(接地电阻 $\leq 10\Omega$ )。
- 除TIIS以外的防爆型:遵照各国国内的电气要求调整。



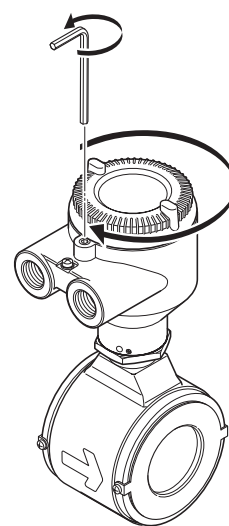
F0430.EPS

图4.2.19 保护接地端子位置

电磁流量计电测到的力很小,很容易受到噪音的影响。同时参考电位与测量流体电位相同。因此,转换器和传感器的参考电位(端子电位)也需要和测量流体电位相同。并且,都与接地点电位相同。电磁流量计装有一个接地环,它可以起到将测量流体与地面连接放电的功能从而保护衬里。

### (6) 安装壳盖(口径2.5~1000mm(0.1~40in.))

按下图箭头所示方向旋转壳盖将其安装到传感器上。然后用六角扳手(尺寸为3mm)按顺时针方向拧紧壳盖紧固螺钉。



F0431.EPS

图4.2.20 安装接线盒盖(分离型传感器)



## 5. 维修

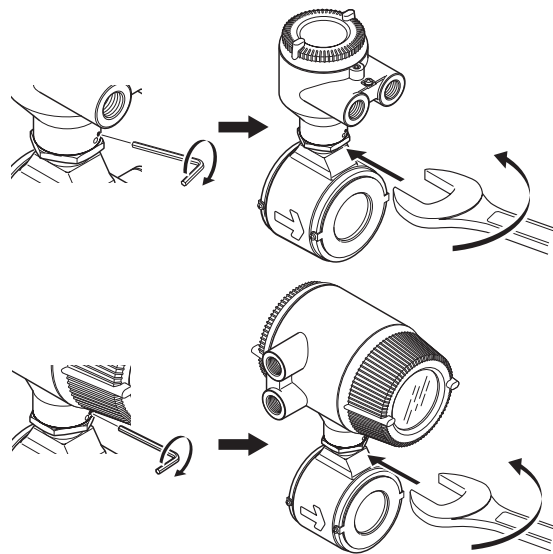
### 警告

- 维修工作必须由专业工程师或专业技术人员进行，操作员不能进行维修。
- 打开壳盖之前，一定要保证仪表已经断电至少10分钟。并且，壳盖的打开必须由专业工程师或技术人员进行。

### 注释

转换器和接线盒可转动范围为表示流向的箭头方向的 $-140^{\circ} \sim +180^{\circ}$ 。不能超过此角度范围。

- (6) 用六角扳手重新拧紧颈部螺钉。



F0502.EPS

- (7) 用扳手拧紧颈部六角螺母。然后，检查转换器或接线盒是否被固定。

### 5.1 改变接线口的方向

#### 重要

传送后以下型号不能改变接线口方向：

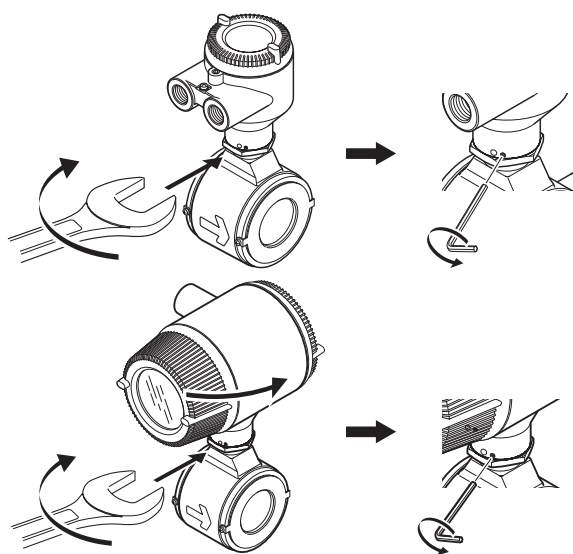
- 潜水型
- 可选代码DHC(为区域供热和冷却或防止凝结)
- 口径1100mm(44in.)或更大

- (1) 改变接线口方向时须采用以下工具：

- 六角扳手(标称尺寸为1.5)：仪表附件。
- 扳手

- (2) 关闭流量计电源。

- (3) 用扳手松开仪表颈部扭矩螺母。



F0501.EPS

- (4) 用六角扳手松开颈部螺钉。

- (5) 将转换器或接线盒转到期望方向。

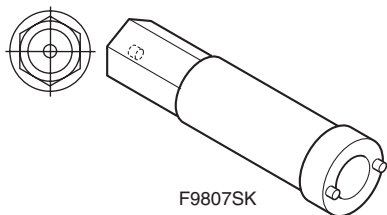


## 5.2 拆除、清洁以及安装可更换电极 (仅适用于一般型)

### 5.2.1 拆除可更换电极

(1) 拆除电极必须使用以下工具：

- 拆除、安装电极专用工具(F9807SK)：可选
- 扭矩扳手或扭矩传递杆(标称尺寸12)
- 飞利浦螺丝起子



F9807SK

F0503.EPS

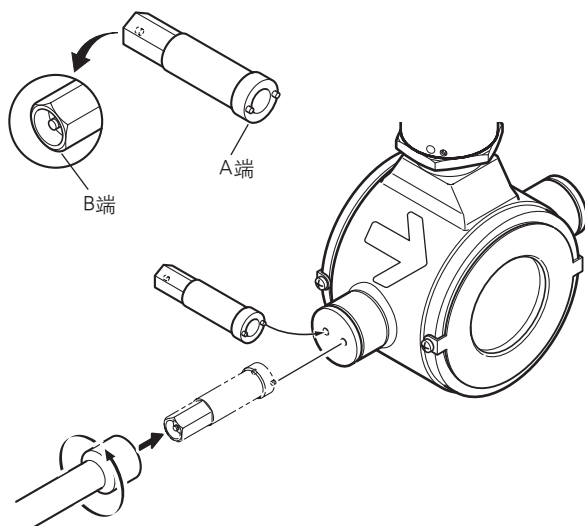
(2) 关闭传感器电源。

(3) 排干传感器内部流体。

#### 警告

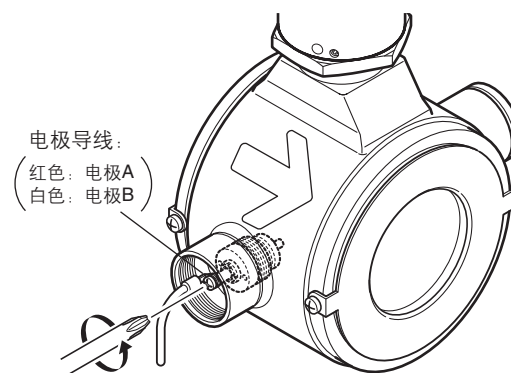
- 请一定排干传感器内部流体。
- 若流体温度较高，仪表自身也将很烫。注意拆除电极时产生烫伤。
- 若流体对人有害，请注意不要接触，不要吸入残留气体。

(4) 使用工具A端打开电极盖。



F0504.EPS

(5) 垂下电极导线和终端盒，使用飞利浦螺丝起子拆除安装螺钉。

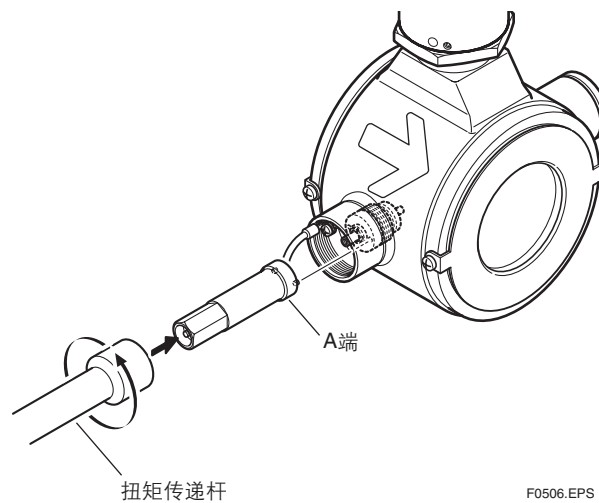


F0505.EPS

#### 注释

拆除安装螺钉时，保持导线和终端盒下垂。

(6) 移开电极导线并避开螺钉，将工具的A端插入电极并通过扭矩传递杆松开电极固定架。

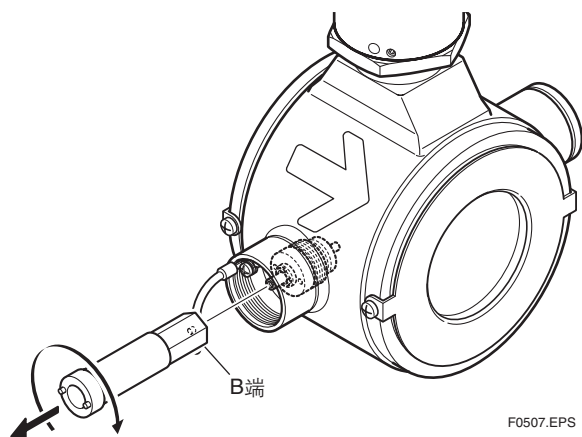


F0506.EPS

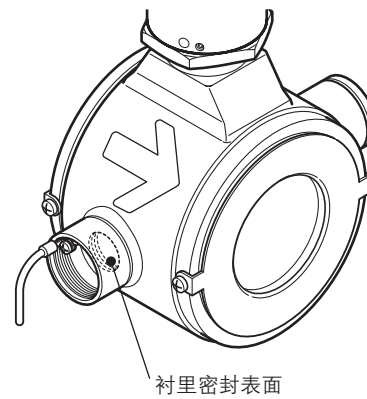


## 5. 维修

- (7) 将工具B端拧入电极螺旋顶高器，然后直线拔出工具，拆除电极固定架。

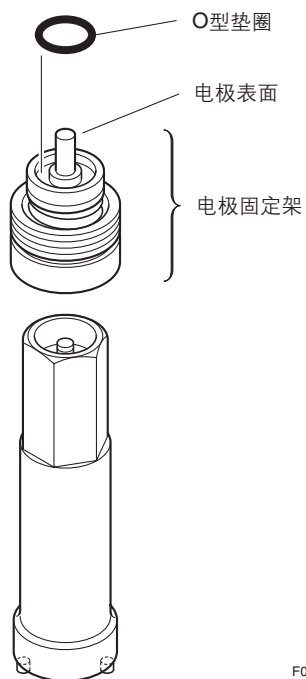


- (2) 用酒精浸湿的棉签清洁衬里密封表面。



### 5.2.2 清洁可替换式电极

- (1) 采用酒精和其它清洁试剂清洁电极表面(浸润部分)。



#### 注释

螺钉螺纹涂有防划化合物。请注意不要让其与电极接触。

### 5.2.3 安装可替换式电极

#### 注释

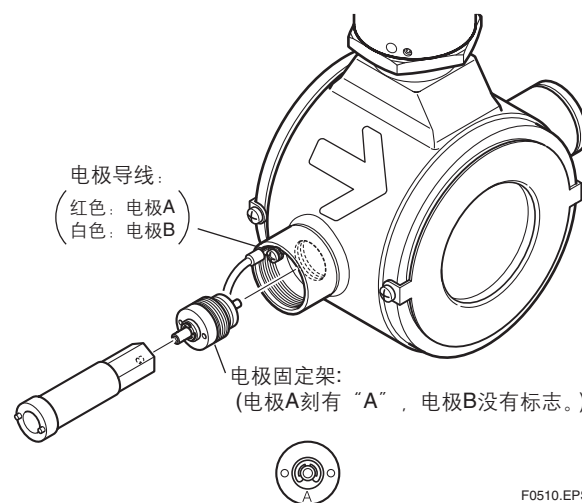
建议重装可替换式电极时更换O型垫圈。使用由横河电机株式会社指定的O型垫圈(G9303SE:材料为橡胶)。

#### 注释

O型垫圈储存须知：

- 置于阴暗，凉爽的地方。
- 包裹完好。
- O型垫圈使用一年后必须更换。

- (1) 将工具B端旋入电极固定架，然后将其直线推入传感器。





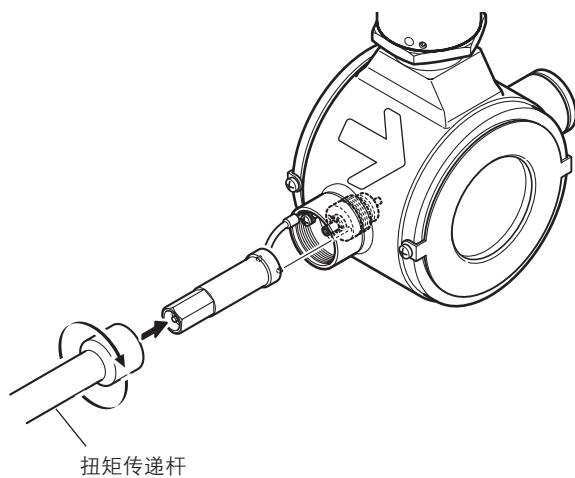
## 5. 维修



### 注释

- 确认O型垫圈没有脱落。
- 安装电极时不要将电极A和B互换。将电极A装入连有红色导线的电极座，将电极B装入另一个连有白色导线的电极座。

(2) 使用工具A端拧紧电极固定架。



### 注释

用扭矩扳手和扭矩传递杆拧紧电极固定架时，必须负荷以下扭矩标准：

PFA衬里：

8.0 N·m ±1 N·m (80 kgf·cm ±10 kgf·cm)

聚氨酯橡胶衬里：

3.0 N·m ±0.5 N·m (30 kgf·cm ±5 kgf·cm)

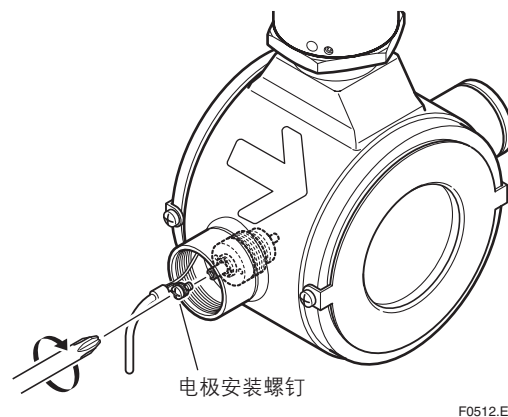


### 警告

如果旋紧电极固定架时扭矩不符合规定，可能会出现电极处流体泄漏。如果流体从电极螺旋顶高器处溢出，请将其擦干并检查O型垫圈是否脱落。

(3) 将传感器充满流体，检查电极处是否存在泄漏。

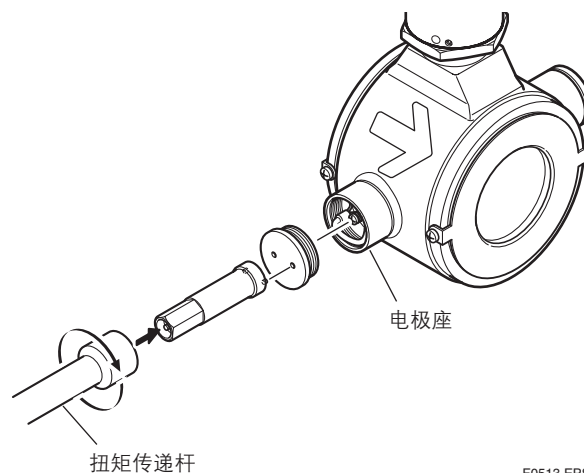
(4) 垂下电极导线和终端盒，使用飞利浦螺丝起子将安装螺钉旋入电极。



### 注释

调整安装螺钉时，保持导线和终端盒下垂。

(5) 将导线放入电极座内，转上电极盖，用工具A端拧紧。



(6) 打开传感器电源，进行正常操作。

## 5.3 卫生型接头的拆除和安装



### 注意

- 此节以线焊接头为例说明如何拆除和安装接头，卡箍和管接头型接头的拆除和安装采用相同步骤进行。
- 安装时，见3.3.6。

### 1) 拆除对接焊接接头

松开安装螺钉，拆下对接焊接接头。

### 2) 安装线对接焊接接头

将垫圈装入对接焊接接头的垫圈槽中，然后用安装螺钉将其紧固到接头中。

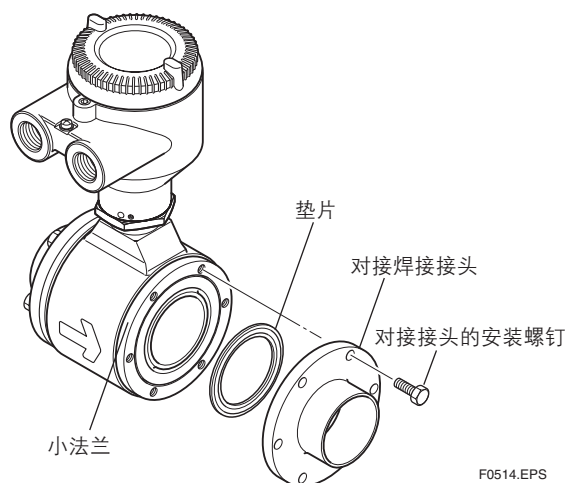


图5.3.1 拆除和安装对接焊接接头

#### 注意

- 如果标准垫圈（EPDM 橡胶），拧紧对接接头的安装螺钉使扭矩值如表5.3.1所示。
- 如果选择选项代码GH（硅橡胶），拧紧对接接头的安装螺钉使扭矩值如表5.3.2所示。
- 在对角上一点点地拧紧对接接头的安装螺钉。
- 拧紧螺钉后，确保垫圈突出在适配器里。垫圈的突出能够保持卫生的要求。

表5.3.1 EPDM橡胶垫圈适配器的拧紧扭矩值

拧紧时的扭矩值 (N·m / {kgf·cm} / [in·lbf])	
尺寸 mm (inch)	垫圈类型 EPDM 橡胶 (标准)
15 (0.5), 25 (1.0), 32 (1.25), 40 (1.5)	3.0 to 3.5 / {30.59 to 35.69} / [26.55 to 30.98]
50 (2.0), 65 (2.5)	4.5 to 5.0 / {45.89 to 50.99} / [39.83 to 44.25]
80 (3.0)	8.0 to 9.0 / {81.58 to 91.78} / [70.81 to 79.65]
100 (4.0), 125 (5.0)	10 to 11 / {102.0 to 112.2} / [88.50 to 97.35]

T0502.EPS

表5.3.2 硅橡胶垫圈适配器的拧紧扭矩值

拧紧时的扭矩值 (N·m / {kgf·cm} / [in·lbf])	
尺寸 mm (inch)	垫圈类型 硅橡胶 (选项代码GH)
15 (0.5), 25 (1.0), 32 (1.25), 40 (1.5)	2.0 ~ 2.5 / {20.39 ~ 25.49} / [17.70 ~ 22.13]
50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0)	4.0 ~ 4.5 / {40.79 ~ 45.89} / [35.40 ~ 39.83]
100 (4.0), 125 (5.0)	6.0 ~ 6.5 / {61.18 ~ 66.28} / [53.10 ~ 57.53]

T0503.EPS

#### 注意

- 卫生型因碳氟化合物PFA的特性而使用其作为衬里，对接接头的安装螺钉可能由于时间推移而变松，所以请经常拧紧它们。
- 请确保重新拧紧后的适配器安装螺钉的扭矩值与表5.3.1或表5.3.2相符合。按照同样的扭矩值重新拧紧对角上的螺钉，一点一点的接近前述扭矩值。
- 如果适配器的连接点有泄漏，重新拧紧对接接头的安装螺钉。如果重新拧紧后，泄漏依然存在，替换一下小法兰和适配器间的垫圈。
- 必须定期地更换替换垫圈。
- 决定更换周期是非常必要的，确定这个周期要考虑到清洁循环的频率，清洁温度和流体温度。
- 使用横河在表5.3.3中指明的垫圈。

表5.3.3 垫圈部件编号

垫圈类型	EPDM橡胶 (标准)	硅橡胶 (选项代码GH)
尺寸 mm (inch)		
15 (0.5)	F9811QA	F9811QB
25 (1.0)	B1002EG	B1010EG
32 (1.25)	B1003EG	B1011EG
40 (1.5)	B1004EG	B1012EG
50 (2.0)	B1005EG	B1013EG
65 (2.5)	B1006EG	B1014EG
80 (3.0)	B1007EG	B1015EG
100 (4.0)	B1008EG	B1016EG
125 (5.0)	F9811QC	F9811QD

T0504.EPS

## 5.4 零件更换(仅适用于一体型流量计)

#### 警告

- 零件更换和相关操作必须由专业工程师或技术人员进行，而不是操作工。
- 打开壳盖之前，一定要保证仪表已经断电至少10分钟。并且，壳盖的打开必须由专业工程师或技术人员进行。



**重要**

- 通常，流量计应在可提供必要工具的维修服务点进行维修。
- 放大器组件中包含敏感部件，可能会被静电损坏。小心操作以免直接接触电子部件或电路板上的电路图案。例如，使用接地皮带拉手拿住放大器组件以免静电作用。采取预防措施：如将放大器组件装入带有抗静电涂层的袋子中。

**5.4.1 更换保险丝****注意**

更换保险丝前确保电源已经关闭。同时一定要使用产品附带的备用保险丝或由横河株式会社销售或维修点提供的保险丝。

保险座装在离面板最远的线路板上。

- (1) 按5.4.3章节“更换放大器组件”介绍的步骤拆下放大器。
- (2) 完成步骤(1)后就可以看见保险丝。从保险座中取出保险丝。
- (3) 将新保险丝推入保险座中，听到“卡嗒”一声即可。
- (4) 按5.4.3.章节“更换放大器组件”介绍的步骤重新装上放大器。

备用保险丝同仪表一起包装发货。

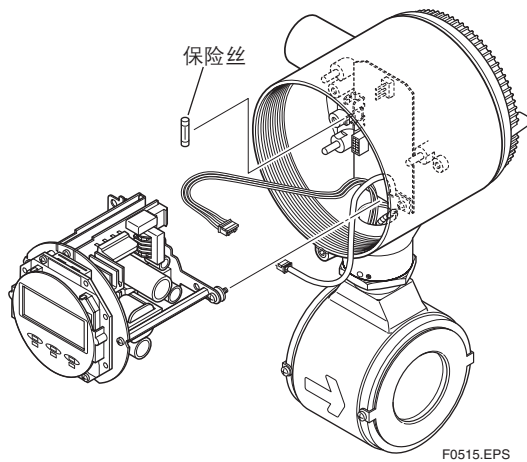


图5.4.1 更换保险丝

**5.4.2 更换显示单元****5.4.2.1 拆下显示单元**

- (1) 关闭电源

- (2) 用六角扳手(尺寸3)顺时针方向松开壳盖紧固螺钉1，壳盖松开。(制造厂商装货时，壳盖是固定的。)用手抓住流量计，按下图所示箭头方向旋转拆下壳盖。

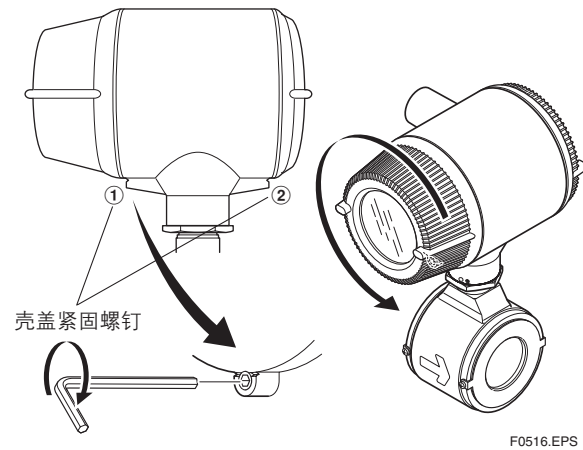


图5.4.2 拆下显示壳盖

- (3) 用手抓住显示单元取出两个安装螺钉。向左拉出显示单元的排线接头，注意不要损坏(参照图5.4.3)。

**5.4.2.2 组装显示单元**

- (1) 按照显示单元线插头插针对放大器组件的相应位置，找准显示单元，插好线接头。
- (2) 用两个安装螺钉将显示单元固定住。
- (3) 按照拆壳盖的相反步骤装上壳盖。

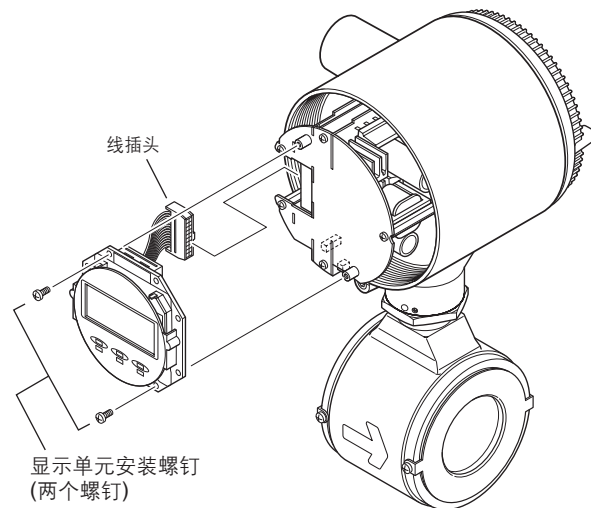


图5.4.3 拆卸和安装显示单元

**5.4.2.3 让显示单元转向90°**

- (1) 用手抓住显示单元取出两个安装螺钉。
- (2) 顺时针方向转动显示单元90°，确认安装位置，注意显示单元的线插头和导线。



- (3) 用两个安装螺钉将显示单元固定住。

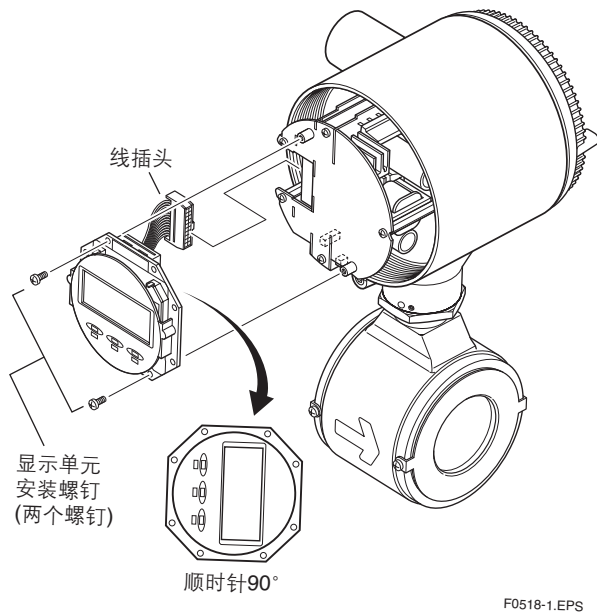


图5.4.4 组装显示单元

F0518-1.EPS

#### 5.4.3.1 拆下放大器组件

- (1) 关闭电源。
- (2) 拆下壳盖。
- (3) 从放大器组件上拆下线插头1和2(参照图5.4.6)小心拔出，切忌用力过大。
- (4) 用手抓住放大器组件，松开3个安装螺钉。
- (5) 平直拉出放大器。

#### 5.4.3.2 安装放大器组件

- (1) 按照同拆下放大器的相反步骤更换放大器。
- (2) 将放大器推入支撑体，进行更换，注意不要破坏电路板上的放大器线插座。
- (3) 将线插头1和2同放大器组件连接起来。确保线接头的方向是正确的。让线插头2沿着放大器支撑杆一侧走线。
- (4) 用手抓住放大器组件，拧紧3个安装螺钉。
- (5) 更换壳盖，注意不要让电缆线缠绕在一起。

#### 5.4.2.4 安装壳盖

- (1) 按如下所示的方向旋转壳盖，把它装到流量计上。用六角扳手(标称尺寸3)顺时针方向拧紧壳盖紧固螺钉1，固定好壳盖。

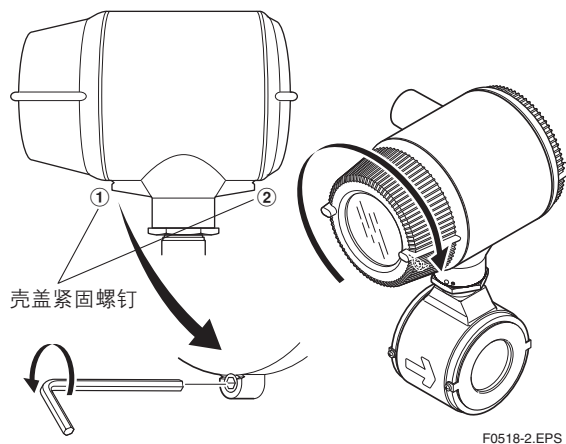


图5.4.5 安装显示壳盖

F0518-2.EPS

### 5.4.3 更换放大器



**重要**

如果更换放大器，必须重新设定参数值。  
关于参数，请参阅第6章：参数描述。



## 5.5 开关的设置(仅适用于一体型流量计)

### 5.5.1 熔断开关的设置

熔断功能设置了在CPU受损情况下电流输出方向。出厂装货时，熔断方向被设成高(即25 mA)；但是，在已规定有附加技术条件选项代码C1时，输出方向将设成低(即0 mA)。

熔断方向的改动必须通过放大器CPU板上的设置开关实现(即切换开关1)(见图5.5.1)。

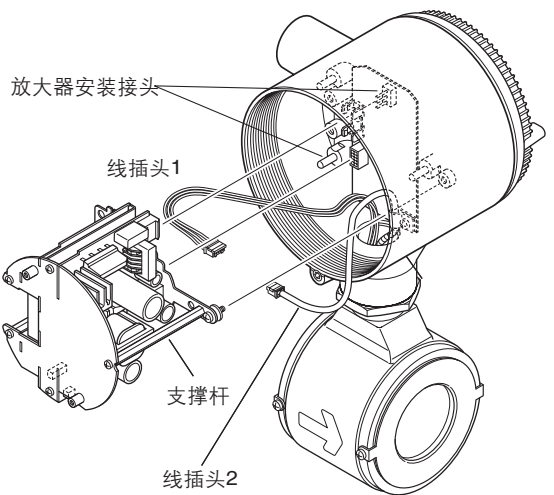
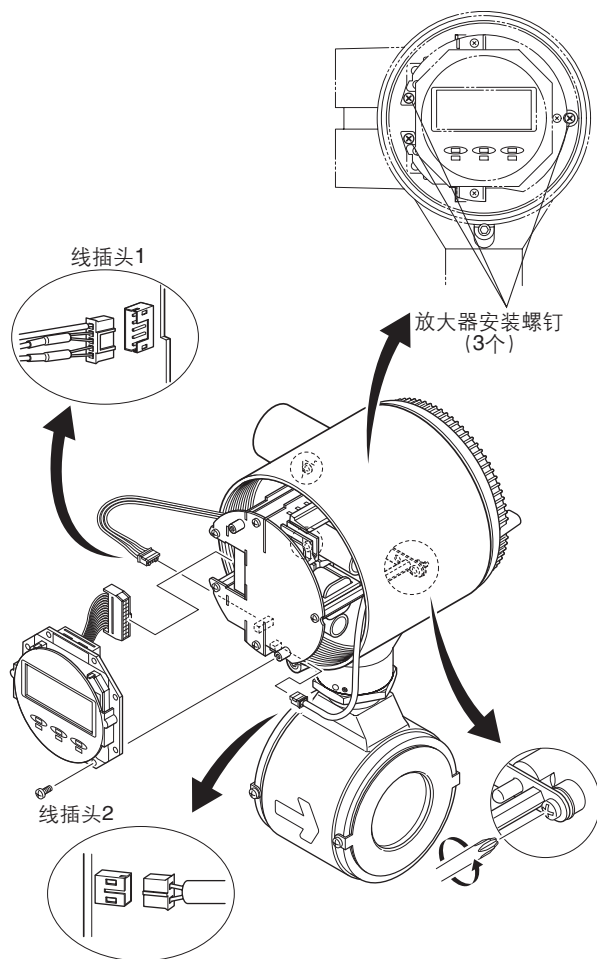
表5.5.1 熔断开关的输出设置引脚

引脚位置	熔断方向	熔断输出	备注
低位 高位 	高位	25 mA	发货前设成高
低位 高位 	低位	0 mA	附加技术条件选项代码C1设成低

T0501.EPS

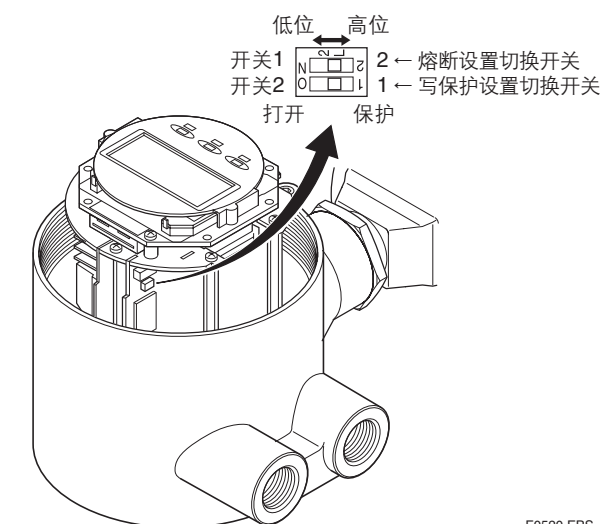
#### ⚠ 注意

在放大器CPU板上，熔断设置开关(即开关1)和写保护开关(即开关2)的位置相邻。因此，进行开关设置时要特别注意。



F0519.EPS

图5.4.6 组装放大器



F0520.EPS

图5.5.1 开关结构图

### 5.5.2 写保护开关的设置

通过设置写保护功能为“Protect”可以保护参数不被改写。写保护功能即可以通过CPU板上的硬件开关(即开关2)也可以通过软件参数进行设置。如果使用其中一个设置成“Protect”，参数改写就会被禁止。

**注释**

如果硬件开关被设置成“Protect”，就不可能进行参数改写，而且这一状态会一直保持到开关被设成“Enable”为止。

关于写保护功能和软件的保护开关的具体信息请参阅AXF一体型用户说明书[软件版](IM 01E20C02-01C)“第6章：参数说明”。

## 5.6 常规检测项

- (1) 接线盒内防潮检测：一次/每年
- (2) 接头螺钉的紧固：大约两次/每年
- (3) 电极和衬里的检测(测量粘性液体和/或摩擦性流体等时)  
根据需要决定常规检查时间。

## 5.7 励磁线圈和绝缘层电阻的检测(仅适用于分离型传感器)

**警告**

- 在励磁线圈和绝缘层电阻检查之前，请确认AXFA11或AXFA14转换器的电源已关。
- 检查前，请断开分离型传感器端子的电缆。

### (1) 励磁线圈的检查(仅适用于分离型传感器)

请检查接线盒确认在EX1和EX2端子之间连通。如果不连通，线圈可能已经断开或者需要对传感器进行替换或修理。线圈电阻设计为 $\leq 150\Omega$ 。如测试中不满足此条件，可能会出现异常状态。此时，请咨询横河电机株式会社销售和服务中心。

### (2) 绝缘层电阻的检查(仅适用于分离型传感器)

根据下表对接线盒内绝缘层电阻进行检测。如果其中一个低于表中所列值，请咨询横河电机株式会社销售或服务中心。如果绝缘层电阻无法恢复，请更换或修理传感器。如果是潜水型传感器，断开转换器侧的接线线路并测量电缆端的电阻。

### 线圈电路

在传感器充满液体时也可以对其进行测量。

测试端子	测试电压	说明
EX1和C端子之间	500 V DC(使用绝缘测试器或类似仪器)	1 M $\Omega$ 或更大

T050601.EPS

### 信号线圈

测试前，请确认传感器内无液体且干燥，无粘性材料。同时也要在测试前断开转换器侧的线路连接。

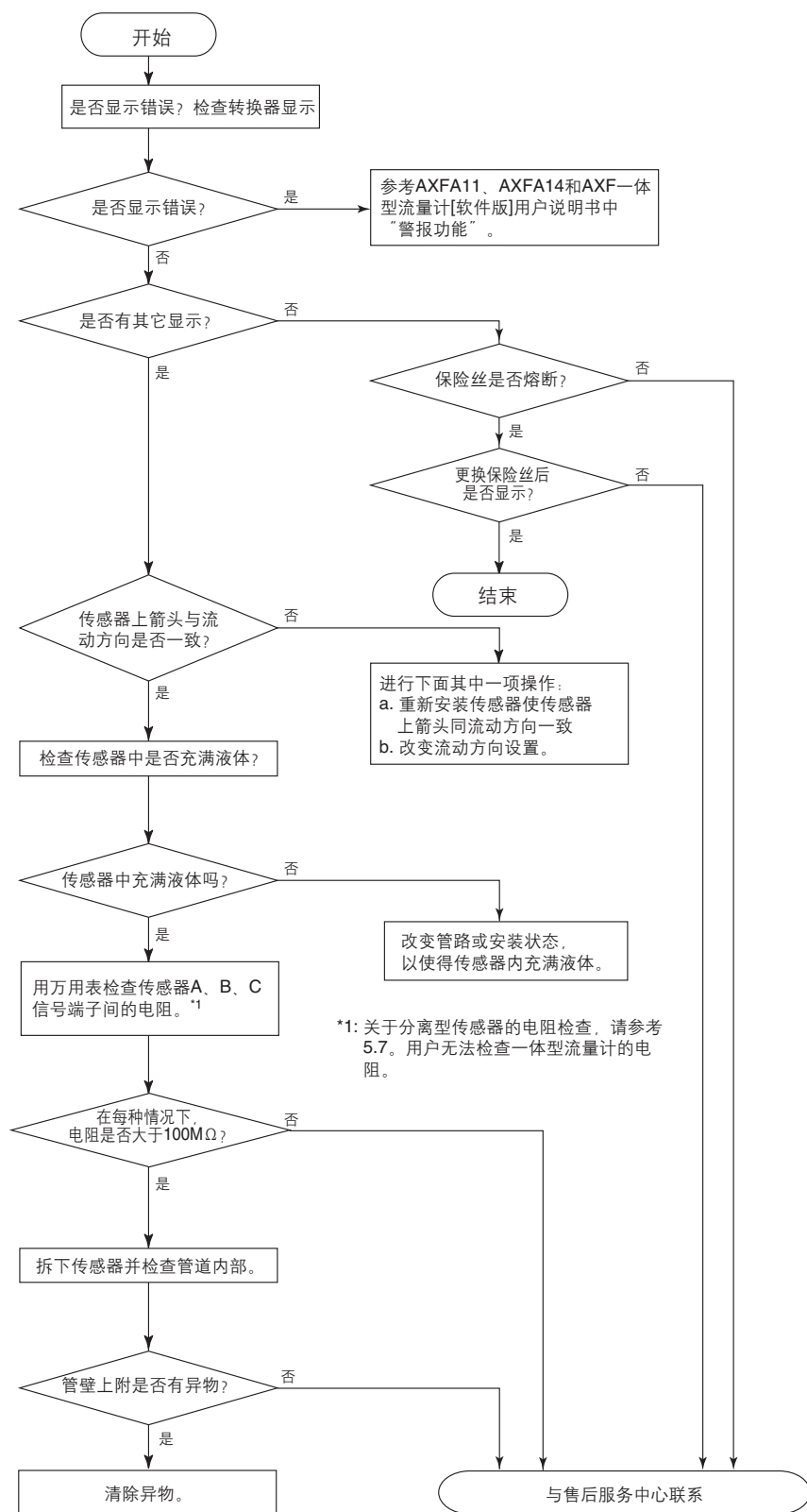
测试端子	测试电压	说明
A和C端子之间 B和C端子之间	500 V DC(使用绝缘测试器或类似仪器)	100 M $\Omega$ 或更大

T050602.EPS

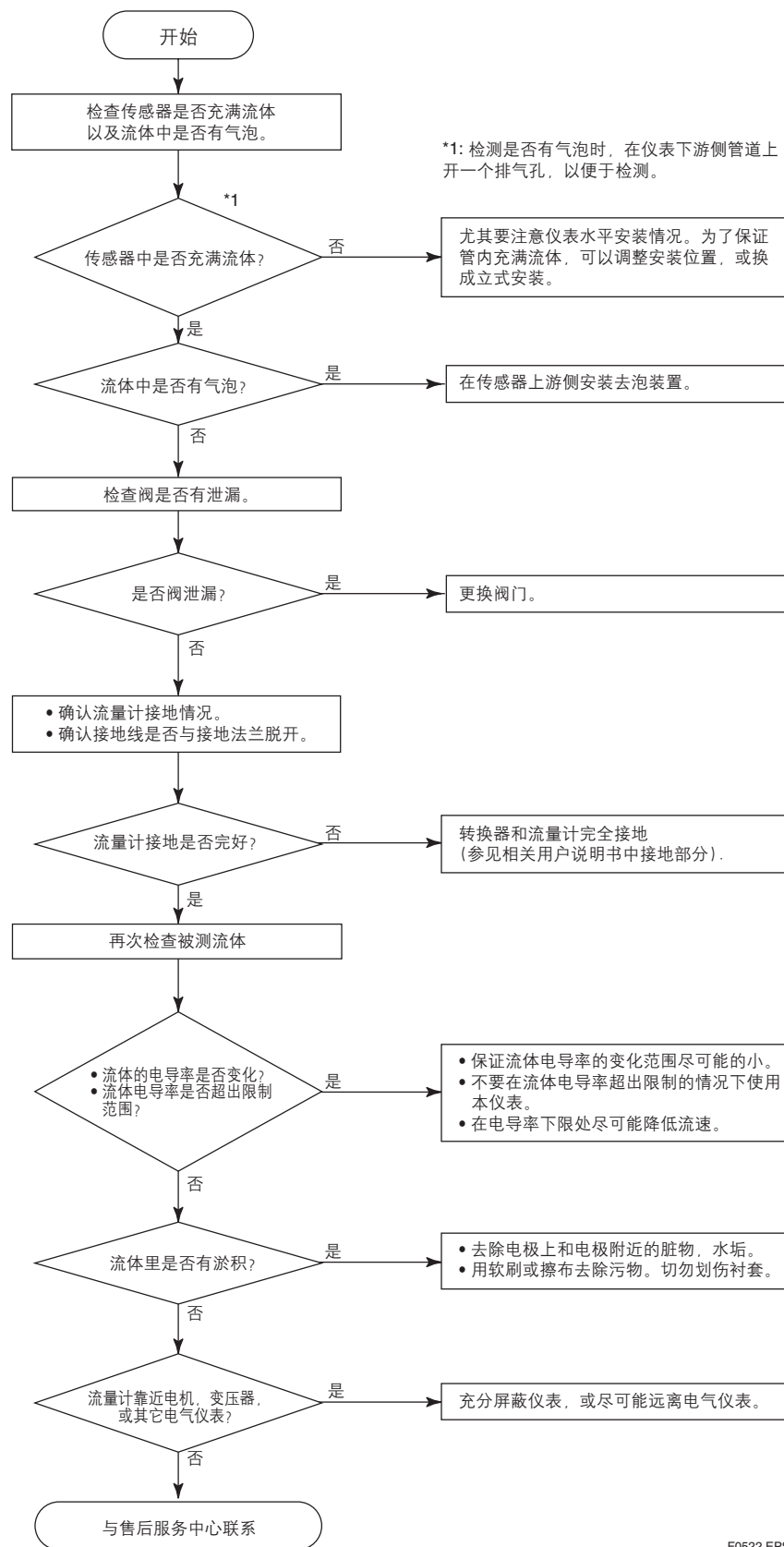
## 5.8 故障检修

尽管电磁流量计很少需要维修，但是由于使用不当，也会出现故障。可以通过接收仪表指示来判定故障所在位置。本节介绍故障排除步骤。

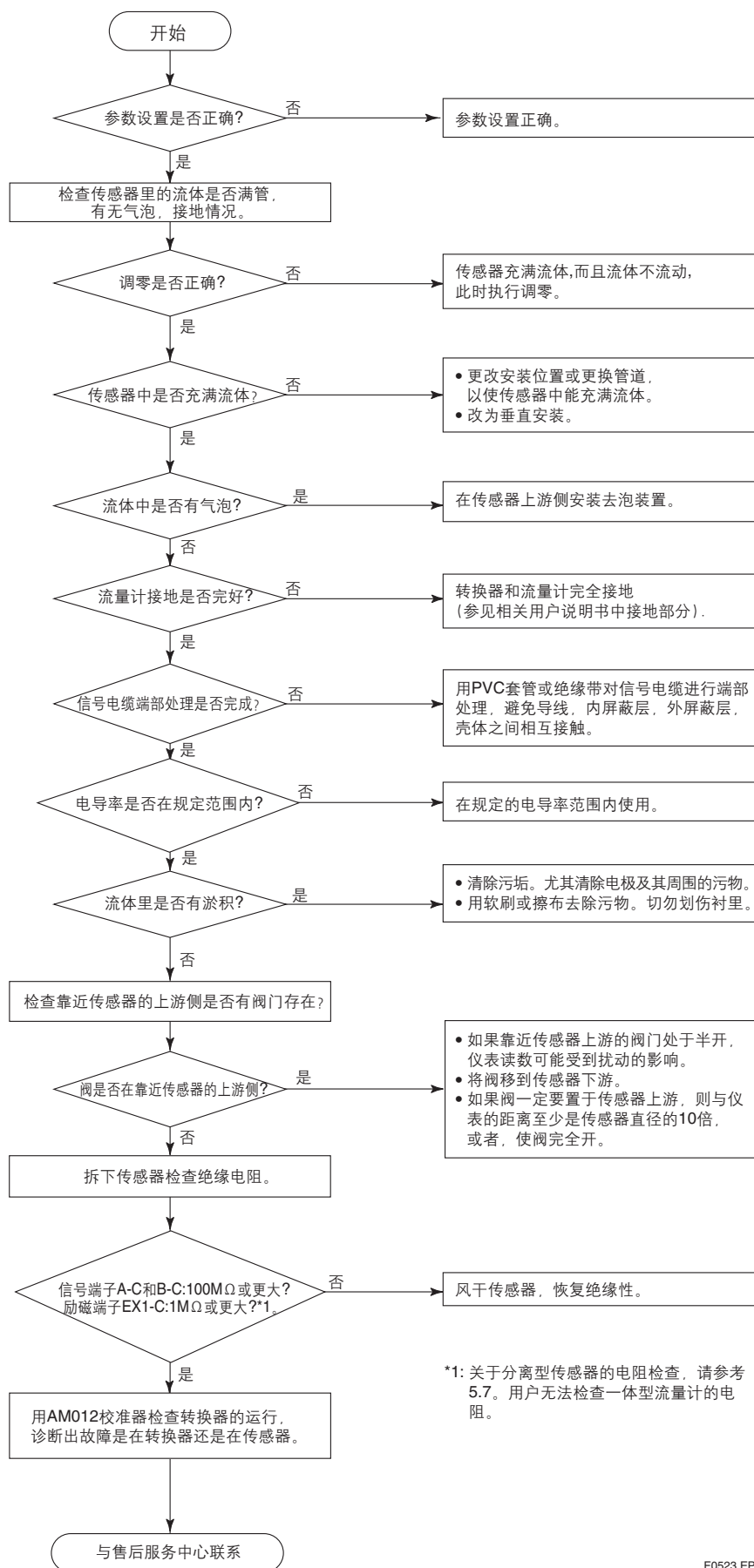
### 5.8.1 无指示



## 5.8.2 零点不稳定



## 5.8.3 指示与实际流量不一致



F0523.EPS



## 6. 概述

### ■ 标准技术规格

#### ● 转换器(一体型流量计)

- \*1: 为以下两点选择其功能: 一个脉冲输出, 一个警报输出, 一个状态输入或两个状态输出。
- \*2: 对于未配有显示器的转换器, 必须使用手持终端设置参数。

#### 励磁方式:

- 标准双频励磁:
  - 口径2.5 ~ 400 mm(0.1 ~ 16英寸)
- 增强型双频励磁:
  - 口径25 ~ 200 mm(1.0 ~ 8.0英寸)
  - (可选代码HF1或HF2)

#### 输入信号(\*1):

- 单个状态输入: 无源触点
- 负载电阻: 闭合时 $\leq 200\Omega$ , 断开时 $\geq 100\text{ k}\Omega$ 。

#### 输出信号:

- 单个电流输出: 4 ~ 20 mA DC(负载电阻: 最大750 $\Omega$ , 其中包含了电缆的电阻)
- 单个脉冲输出(\*1):
  - 晶体管触点输出(集电极开路)
  - 触点容量: 30 V DC(断), 200 mA(通)
  - 输出速度0.0001 ~ 10000 pps(脉冲/秒)
- 单个警报输出(\*1):
  - 晶体管触点输出(集电极开路)
  - 触点容量: 30 V DC(断), 200 mA(通)
- 两路状态输出(\*1):
  - 晶体管触点输出(集电极开路)
  - 触点容量: 30 V DC(断), 200 mA(通)

#### 通讯信号:

- BRAIN或HART通讯信号
- (叠加到4 ~ 20 mA DC信号上)
- 与电源线的距离:  $\geq 15\text{ cm}$  (6 in.) (避免与电源线平行走线)。

#### BRAIN:

- 通讯距离:
  - 当使用聚乙烯绝缘PVC电缆(或CEV电缆)时, 通讯距离 $\leq 2\text{ km}$  (1.25 英里)。
  - 通讯距离会随所用的电缆类型和走线方式而变化。

#### 负载电阻:

- 250~600 $\Omega$ (包括电缆电阻)
- 负载电容:  $\leq 0.22\text{ }\mu\text{F}$
- 负载电感:  $\leq 3.3\text{ mH}$
- 通讯仪表的输入阻抗:
  - $\geq 10\text{ k}\Omega$  (24 kHz时)

#### HART:

##### 通讯距离:

当使用多股双绞线时, 通讯距离 $\leq 1.5\text{ km}$  (0.9英里)。通讯距离会随电缆的类型而变化。

##### 负载电阻:

230~600 $\Omega$ (包括电缆电阻)

##### 特殊应用下的电缆长度:

使用下面的公式计算特殊应用下的电缆长度。

$$L = \frac{65 \times 10^6}{(R \times C)} - \frac{(C_f + 10000)}{C}$$

其中:

- L = 长度(m或ft)
- R = 电阻( $\Omega$ )(包括安全栅电阻)
- C = 电缆电容(pF/m 或 pF/ft)
- C<sub>f</sub> = 接收器的最大旁路电容(pF/m或pF/ft)

注: HART是HART通讯基金会的注册商标。

#### 断电时的数据安全性:

数据(如参数、累计值等)是由EEPROM储存。不需要备用电池。

#### 指示器(\*2):

全点阵液晶显示屏(32 × 132 像素)

#### 避雷器:

避雷器装到电流输出端、脉冲/警报/状态输入端和输出端。当选择可选代码A时, 避雷器要接到电源接线端子。

#### 防护:

IP67, NEMA4X, JIS C0920 防水型

#### 涂层:

- 外壳和盖: 防腐聚氨酯
- 涂层颜色: 薄荷绿涂层(蒙赛尔5.6 BG 3.3/2.9, 或其它等同颜色)

#### 转换器材料:

外壳和盖: 铝合金

#### 安装/成形(一体型流量计):

- 接线口: ANSI 1/2 NPT内螺纹
  - ISO M20 × 1.5内螺纹
  - JIS G1/2 (PF1/2) 内螺纹
- 接线口方向: 即使在传送后, 接线口方向仍可改变。
- 端子连接: M4 螺纹端子

#### 接地:

接地电阻 $\leq 100\Omega$

当选择可选代码A时, 按接地电阻 $\leq 10\Omega$ 接地。

- \* 若是防爆型, 接地保护端子必须连到相应的符合国际标准的接地系统。
- \* 若是TIIS防爆型, 请参照“危险工作环境等级分类”中的说明。





## 功能

### 如何设置参数 (\*2):

用户可通过指示器的液晶显示屏和三个红外线开关在不打开壳盖时设置参数。参数也可以通过HHT(手控终端)设置。

### 显示语言 (\*2):

用户可以选择英语、日语、德语、法语、意大利语和西班牙语中任选一种。

### 瞬时流量/累计值显示功能(对于有显示器的型号) (\*2):

全点阵液晶显示屏允许用户选择一行到三行显示:

- 瞬时流量
- 瞬时流量(%)
- 瞬时流量(条状图)
- 电流输出值(mA)
- 累计值
- 位号
- 电极粘污度诊断结果

### 累计值显示功能 (\*2):

根据累计脉冲当量的设置,按一次计一个脉冲统计流量。正向/反向量程,流向上(正向或反向)的累计值和流量以及它们的单位均显示在指示器上。也能显示正向和反向流量累计值的差值。使用正向量程时,不计算反向流量。

### 阻尼时间常数(\*2):

延时时间常数的设置范围在0.1 s ~ 200.0 s之间(63%响应)。

### 量程设置功能 (\*2):

流量量程的单位可设置为体积流量、质量流量、时间或流量值。也可设置流速单位。

体积流量单位: kcf, cf, mcf, Mgal (US), kgal (US), gal (US), mgal (US), kbbbl (US)\*, bbl (US)\*, mbbbl (US)\*, μbbbl (US)\*, MI (兆升), m<sup>3</sup>, kl (千升), l (升), cm<sup>3</sup>

质量流量单位(必须设置密度): klb (US), lb (US), t (吨), kg, g

流速单位: ft, m (米)

时间单位: s (秒), min(分), h (时), d (天)

\* 可以选用“US Oil”或“US Beer”。

### 脉冲输出 (\*1)(\*2):

通过脉冲当量设置,系统可以输出有标度的脉冲。

脉冲宽度: 脉冲宽度可以设为50%占空比或从固定值(0.05, 0.1, 0.5, 1, 20, 33, 50, 100ms)中选择。

输出速率: 0.0001 ~ 10000 pps (p/s)

### 多范围功能(\*1)(\*2):

- 通过状态输出切换量程  
状态输入可以切换最多2个量程。
- 自动切换量程  
当流量超过了当前量程的100%,自动切换到下一量程(最多可切换四个量程)。通过状态输出和显示器确认量程切换。

### 正向和反向流量测量功能(\*1)(\*2):

可以测量正向和反向的流量。通过状态输出和显示器确认反向流量测量。

### 累计值开关(\*1)(\*2):

当累计值等于或大于设置时,状态为输出。

### 预设累计值(\*1)(\*2):

参数设置或状态输入功能允许系统将累计值预设为设置值或零。

### 0% 信号锁定(\*1)(\*2):

状态输入强制性地将瞬时流量显示、电流输出、脉冲输出和流量累计值锁定为0%。

### 警报选择功能 (\*2):

警报分为系统警报(硬件故障)、过程警报(如“管空”、“信号溢出”和“粘污警报”)、设置警报和警告。用户可以选择是否对各项进行警报。警报的电流输出值可以任意选择: ≤2.4 mA, 固定为4 mA、≥21.6 mA等,或HOLD(锁定)。

### 警报输出 (\*1)(\*2):

“警报选择功能”选择的警报项目,在发生故障时,才进行警报。

### 自诊断功能 (\*2):

出现警报时,系统警报、过程警报、设置警报和警告会同具体的对策一起显示。

### 流量上限/下限警报(\*1)(\*2):

流量大于或小于设置值时,就会警报。另外,还可以设置两个高位极限和两个低位极限。流量大于任一个上限设置值或小于任一个下限设置值时,状态将输出。

### 电极粘污诊断功能 (\*1) (\*2):

此功能允许监视电极和绝缘材料的粘污程度。根据粘污状态,状态输出会对用户进行警告或警报。如果有备用的电极,当出现粘污时把原来的电极取出清理。

## ● 传感器(分离型传感器/一体型流量计)

AXF流量计管口径: AXF标准(占地尺寸代码1)

单位: mm (in.)

用途	管道连接	衬里	分离型传感器	一体型流量计	高精度等级 流速的0.2%(*3)	加强型双频励磁 (可选代码HF1, HF2) (*3)	可更换式电极 (电极结构代码2)	
一般型	夹持型	PFA	2.5 (0.1), 5 (0.2), 10 (0.4), 15 (0.5), 25 (1.0), 32 (1.25), 40 (1.5), 50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0), 250 (10), 300 (12)		25 (1.0), 32 (1.25), 40 (1.5), 50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0)	25 (1.0), 32 (1.25), 40 (1.5), 50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0)	25 (1.0), 32 (1.25), 40 (1.5), 50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0), 250 (10), 300 (12)	
		天然 软橡胶	50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0), 250 (10), 300 (12)		—	50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0)	—	
		EPDM 橡胶	50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0), 250 (10), 300 (12)		—	50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0)	—	
		聚氨酯橡胶	25 (1.0), 32 (1.25), 40 (1.5), 50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0), 250 (10), 300 (12)		—	25 (1.0), 32 (1.25), 40 (1.5), 50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0)	25 (1.0), 32 (1.25), 40 (1.5), 50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0), 250 (10), 300 (12)	
		陶瓷 (*1)	15 (0.5), 25 (1.0), 40 (1.5), 50 (2.0), 80 (3.0), 100 (4.0), 150 (6.0), 200 (8.0)		25 (1.0), 40 (1.5), 50 (2.0), 80 (3.0), 100 (4.0), 150 (6.0), 200 (8.0)	25 (1.0), 40 (1.5), 50 (2.0), 80 (3.0), 100 (4.0), 150 (6.0), 200 (8.0)	—	
	法兰型	PFA	2.5 (0.1), 5 (0.2), 10 (0.4), 15 (0.5), 25 (1.0), 32 (1.25), 40 (1.5), 50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0), 250 (10), 300 (12), 350 (14), 400 (16)		25 (1.0), 32 (1.25), 40 (1.5), 50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0)	25 (1.0), 32 (1.25), 40 (1.5), 50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0)	25 (1.0), 32 (1.25), 40 (1.5), 50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0), 250 (10), 300 (12), 350 (14), 400 (16)	
		聚氨酯橡胶	25 (1.0), 32 (1.25), 40 (1.5), 50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0), 250 (10), 300 (12), 350 (14), 400 (16) 500(20), 600 (24), 700 (28), 800 (32), 900(36), 1000(40), 1100(44), 1200(48), 1350(54), 1500(60), 1600(64), 1800(72), 2000(80), 2200(88), 2400(96), 2600(104)		—	25 (1.0), 32 (1.25), 40 (1.5), 50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0)	25 (1.0), 32 (1.25), 40 (1.5), 50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0), 250 (10), 300 (12), 350 (14), 400 (16)	
			天然 软橡胶	50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0), 250 (10), 300 (12), 350(14), 400(16)		—	50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0)	—
			EPDM 橡胶	50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0), 250 (10), 300 (12), 350(14), 400(16)		—	50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0)	—
		管接头	陶瓷 (*2)	2.5 (0.1), 5 (0.2), 10 (0.4)		—	—	—

T21-C(1).EPS

6. 概述

AXF流量计管口径: AXF标准(占地尺寸代码1) (接上页)

单位: mm (in.)

用途	管道连接	衬里	分离型传感器	一体型流量计	高精度等级 流速的0.2%(*3)	加强型双频励磁 (可选代码HF1, HF2) (*3)	可更换式电极 (电极结构代码2)
潜水型	夹持型	PFA	15 (0.5), 25 (1.0), 32 (1.25), 40 (1.5), 50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0), 250 (10), 300 (12)	-	25 (1.0), 32 (1.25), 40 (1.5), 50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0)	25 (1.0), 32 (1.25), 40 (1.5), 50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0)	-
		聚氨酯橡胶	25 (1.0), 32 (1.25), 40 (1.5), 50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0), 250 (10), 300 (12)	-	-	25 (1.0), 32 (1.25), 40 (1.5), 50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0)	-
		天然 软橡胶	50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0), 250 (10), 300 (12)	-	-	50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0)	-
		EPDM 橡胶	50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0), 250 (10), 300 (12)	-	-	50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0)	-
	法兰型	PFA	15 (0.5), 25 (1.0), 32 (1.25), 40 (1.5), 50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0), 250 (10), 300 (12), 350 (14), 400 (16)	-	25 (1.0), 32 (1.25), 40 (1.5), 50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0)	25 (1.0), 32 (1.25), 40 (1.5), 50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0)	-
		聚氨酯橡胶	25 (1.0), 32 (1.25), 40 (1.5), 50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0), 250 (10), 300 (12), 350 (14), 400 (16)	-	-	25 (1.0), 32 (1.25), 40 (1.5), 50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0)	-
		天然 软橡胶	50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0), 250 (10), 300 (12), 350 (14), 400 (16)	-	-	50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0)	-
		EPDM 橡胶	50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0), 250 (10), 300 (12), 350 (14), 400 (16)	-	-	50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0)	-
防爆型	夹持型	PFA	2.5 (0.1), 5 (0.2), 10 (0.4), 15 (0.5), 25 (1.0), 32 (1.25), 40 (1.5), 50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0), 250 (10), 300 (12)	-	25 (1.0), 32 (1.25), 40 (1.5), 50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0)	25 (1.0), 32 (1.25), 40 (1.5), 50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0)	-
		陶瓷 (*1)	15 (0.5), 25 (1.0), 40 (1.5), 50 (2.0), 80 (3.0), 100 (4.0), 150 (6.0), 200 (8.0)	-	25 (1.0), 40 (1.5), 50 (2.0), 80 (3.0), 100 (4.0), 150 (6.0), 200 (8.0)	25 (1.0), 40 (1.5), 50 (2.0), 80 (3.0), 100 (4.0), 150 (6.0), 200 (8.0)	-
	法兰型	PFA	2.5 (0.1), 5 (0.2), 10 (0.4), 15 (0.5), 25 (1.0), 32 (1.25), 40 (1.5), 50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0), 250 (10), 300 (12), 350 (14), 400 (16)	-	25 (1.0), 32 (1.25), 40 (1.5), 50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0)	25 (1.0), 32 (1.25), 40 (1.5), 50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0), 150 (6.0), 200 (8.0)	-
	管接头	陶瓷 (*2)	2.5 (0.1), 5 (0.2), 10 (0.4)	-	-	-	-
卫生型	快换夹套(*4): DIN32676 ISO2852/SMS3016 接头: DIN11851 ISO2853 (*5) SMS1145 (*6) 对接焊缝: DIN11850, ISO2037	PFA	15 (0.5), 25 (1.0), 32 (1.25), 40 (1.5), 50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0)	-	25 (1.0), 32 (1.25), 40 (1.5), 50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0)	25 (1.0), 32 (1.25), 40 (1.5), 50 (2.0), 65 (2.5), 80 (3.0), 100 (4.0), 125 (5.0)	-

T21-C(2).EPS

\*1:夹持型陶瓷衬里的AXF标准长度与陶瓷衬里ADMAG型的相同。  
 \*2:管接头型陶瓷衬里的AXF标准长度与陶瓷衬里ADMAG型的相同。  
 \*3:对于高精度等级的型号,加强型双频励磁不可用。  
 \*4:采用32 mm (1.25 in.)、125 mm (5.0 in.)时,不可用。  
 \*5:采用125 mm (5.0 in.)时,不可用。  
 \*6:采用15 mm (0.5 in.)、125 mm (5.0 in.)时,不可用。



## 6. 概述

### AXF流量计口径：早期ADMAG或ADMAG AE (长度代码：2)的替换型

单位：mm (in.)

用途	管道连接	衬套	分离型传感器	一体型流量计	高精度等级：流速的0.2% (*)	增强型双频励磁 (可选代码HF1, HF2)	可更换式电极 (电极结构代码2)
一般型	夹持型 (*6)	PFA	2.5 (0.1), 5 (0.2), 10 (0.4), 15 (0.5), 25 (1.0), 40 (1.5), 50 (2.0), 80 (3.0), 100 (4.0), 150 (6.0), 200 (8.0)	—	—	25 (1.0), 40 (1.5), 50 (2.0), 80 (3.0), 100 (4.0), 150 (6.0), 200 (8.0)	—
		聚氨酯橡胶	25 (1.0), 40 (1.5), 50 (2.0), 80 (3.0), 100 (4.0), 150 (6.0), 200 (8.0)	—	—	25 (1.0), 40 (1.5), 50 (2.0), 80 (3.0), 100 (4.0), 150 (6.0), 200 (8.0)	—
	法兰型 (*7)	PFA	150 (6.0), 200 (8.0), 250 (10)	—	—	150 (6.0), 200 (8.0)	150 (6.0), 200 (8.0), 250 (10)
		聚氨酯橡胶	150 (6.0), 200 (8.0), 250 (10)	—	—	150 (6.0), 200 (8.0)	150 (6.0), 200 (8.0), 250 (10)
潜水型	夹持型 (*6)	PFA	15 (0.5), 25 (1.0), 40 (1.5), 50 (2.0), 80 (3.0), 100 (4.0), 150 (6.0), 200 (8.0)	—	—	25 (1.0), 40 (1.5), 50 (2.0), 80 (3.0), 100 (4.0), 150 (6.0), 200 (8.0)	—
		聚氨酯橡胶	25 (1.0), 40 (1.5), 50 (2.0), 80 (3.0), 100 (4.0), 150 (6.0), 200 (8.0)	—	—	25 (1.0), 40 (1.5), 50 (2.0), 80 (3.0), 100 (4.0), 150 (6.0), 200 (8.0)	—
	法兰型 (*7)	PFA	150 (6.0), 200 (8.0), 250 (10)	—	—	150 (6.0), 200 (8.0)	—
		聚氨酯橡胶	150 (6.0), 200 (8.0), 250 (10)	—	—	150 (6.0), 200 (8.0)	—
防爆型	夹持型 (*6)	PFA	2.5 (0.1), 5 (0.2), 10 (0.4), 15 (0.5), 25 (1.0), 40 (1.5), 50 (2.0), 80 (3.0), 100 (4.0), 150 (6.0), 200 (8.0)	—	—	25 (1.0), 40 (1.5), 50 (2.0), 80 (3.0), 100 (4.0), 150 (6.0), 200 (8.0)	—
	法兰型 (*7)	PFA	150 (6.0), 200 (8.0), 250 (10)	—	—	150 (6.0), 200 (8.0)	—

\*6: 采用250 mm (10 in.) 和300 mm (12 in.) 夹持型的ADMAG长度尺寸同AXF标准。并且若是在夹持型2.5mm (0.1in.) ~ 15mm (0.5in.) “铂-铱 (接地环代码P) 或钽 (接地环代码T) 或无 (接地环代码N)” 的情况下，替换型的长度同AXF标准。  
\*7: 采用15 mm (0.5 in.) ~ 100 mm (4.0 in.) 和300 mm (12 in.) ~ 2600 mm (104 in.) 法兰型的ADMAG长度尺寸同AXF标准。但是，在法兰型15mm (0.5in) ~ 100mm (4.0in.) 铂-铱 (接地环代码P) 或钽 (接地环代码T) 或无 (接地环代码N) 的情况下，AXF标准的长度要比早期ADMAG或ADMAG AE长约4mm (0.16in.)。

T22.EPS

#### 保护:

##### 一般型/卫生型/防爆型:

IP67, NEMA4X, JIS C0920防水型

##### 浸水型(仅适用于分离型传感器):

IP68 (用于短时间浸入水下)

##### JIS C0920 浸水型

注：测试状态：水面下50 m，相当于进行一个月的0.5 MPa的水压试验。  
电缆在工作地点应该保护好。如果须一直安装在水下和腐蚀性流体中，请联系横河电机株式会社办事处。

#### 涂层:

##### 一般型/卫生型/防爆型:

口径2.5~125 mm (0.1 ~ 5.0 in.) (夹持型),

口径2.5~125mm (0.1~40in.) (不锈钢法兰型):

壳体: 无涂层(不锈钢表面)

接线盒和盒盖(分离型传感器): 防腐聚氨酯涂层

涂层颜色: 薄荷绿(蒙赛尔5.6 BG 3.3/2.9, 或其它相当颜色)

口径150~300mm(6.0~12in.) (夹持型)

口径150~400mm(5.0~16in.) (不锈钢法兰型)

口径50~2600mm(2.0~104in.) (碳钢法兰型)

壳体、接线盒和壳盖(分离型传感器): 防腐聚氨酯涂层

涂层颜色: 薄荷绿(蒙赛尔5.6 BG 3.3/2.9, 或其它相当颜色)

##### 潜水型: 无焦油环氧涂层(黑色)

#### 传感器材料:

口径2.5 mm (0.1 in.) ~ 15 mm (0.5 in.)

部件名称		材料
壳体		不锈钢-JIS SCS11
法兰型		不锈钢-JIS SUS304 (相当于AISI 304 SS/EN 1.4301)
小法兰	夹持型 PFA/聚氨酯橡胶衬里	不锈钢-JIS SCS13 /相当于EN 1.4308
	夹持型 陶瓷衬里[仅用于15 mm (0.5 in.)]	不锈钢-JIS SUS316L (相当于AISI 316 SS/EN 1.4404)
	卫生型 [仅用于15 mm (0.5 in.)]	不锈钢-JIS SCS13 /相当于EN 1.4308
管道	法兰型/夹持型 PFA/聚氨酯橡胶衬里	不锈钢-JIS SCS13 /相当于EN 1.4308
	夹持型/接头型 陶瓷衬里	氧化铝陶瓷 (99.9%)
	卫生型 [仅用于15 mm (0.5 in.)]	不锈钢-JIS SCS13 /相当于EN 1.4308
接线盒 (分离型传感器)		铝合金

T03.EPS



## 6. 概述

### 口径25 mm(1.0 in.)~ 125 mm(5.0 in.)

部件名称		材料	
壳体		不锈钢-JIS SUS304 (相当于AISI 304 SS/EN 1.4301)	
法兰型	管道连接代码: B**	不锈钢-JIS SUS304 (相当于AISI 304 SS/EN 1.4301)	
	管道连接代码: C** [口径50 mm (2.0 in.)~125 mm (5.0 in.)]	碳钢-JIS SS400	
小法兰	夹持型 PFA/聚氨酯橡胶衬里	口径 25 mm (1.0 in.)	不锈钢-相当于EN 1.4308 SCS 13
		口径 32 mm (1.25 in.) ~ 125 mm (5.0 in.)	不锈钢-JIS SUS430(相当于 ASTM 43000/DIN X6Cr17/EN 1.4016)
	夹持型 陶瓷衬里	口径 25 mm (1.0 in.) ~ 50 mm (2.0 in.)	不锈钢-JIS SUS316L(相当 于AISI 316L SS/EN 1.4404)
		口径 80 mm (3.0 in.), 100 mm (4.0 in.)	不锈钢-JIS SUS304 (相当 于AISI 304 SS/EN 1.4301)
	卫生型	口径 25 mm (1.0 in.)	不锈钢-JIS SCS13 /相当于 EN 1.4308
		口径 32 mm (1.25 in.) ~ 125 mm (5.0 in.)	不锈钢-JIS SUS430(相当 于ASTM 43000/DIN X6Cr17/EN 1.4016)
管路	法兰型/夹持型 PFA/聚氨酯橡胶衬里	口径 25 mm (1.0 in.)	不锈钢-相当于EN 1.4308 SCS 13
		口径 32 mm (1.25 in.) ~ 125 mm (5.0 in.)	不锈钢-JIS SUS304 (相当 于AISI 304 SS/EN 1.4301)
	夹持型 陶瓷衬里	口径 25 mm (1.0 in.) ~ 100 mm (4.0 in.)	氧化铝陶瓷 (99.9%)
		口径 25 mm (1.0 in.)	不锈钢-JIS SCS13 /相当于 EN 1.4308
	卫生型	口径 32 mm (1.25 in.) ~ 125 mm (5.0 in.)	不锈钢-JIS SUS304 (相当 于AISI 304 SS/EN 1.4301)
		接线盒 (分离型传感器)	

T04.EPS

### 口径150 mm(6.0 in.)~ 400 mm(16 in.)

部件名称		材料
壳体		碳钢-JIS SPCC
法兰型	管道连接代码: B**	不锈钢-JIS SUS304 或SUS304F (相当于 AISI 304 SS/EN)
	管道连接代码: C**	碳钢-JIS SS400
小法兰	夹持型 PFA/聚氨酯橡胶/天然软橡胶/EPDM橡胶衬里	碳钢-JIS SS400
	夹持型 陶瓷衬里[可用于150 mm (6.0 in.), 200 mm (8.0 in.)]	不锈钢-JIS SUS304 (相当于AISI 304 SS/EN 1.4301)
管路	法兰型/夹持型 PFA/聚氨酯橡胶/天然软橡胶/EPDM橡胶衬里	不锈钢-JIS SUS304 (相当于AISI 304 SS/EN 1.4301)
	夹持型 陶瓷衬里[可用于150 mm (6.0 in.), 200 mm (8.0 in.)]	氧化铝陶瓷 (99.9%)
接线盒 (分离型传感器)		铝合金

T05.EPS

### 口径500mm(20in.)~ 2600mm(104in.)

部件名称		材料
壳体		碳钢-JIS SPCC
法兰		碳钢-JIS SS400
管路		不锈钢-JIS SUS304 (相当 于AISI 304 SS/EN 1.4301)
接线盒 (分离型传感器)	壳体, 壳盖 (500 ~ 1000 mm) (20 ~ 40 in.)	铝合金
	壳体 (1100 ~ 2600 mm) (44 ~ 104 in.)	不锈钢-JIS SUS304 (相 当于AISI 304 SS/EN 1.4301) 接线口: 碳钢
	壳盖 (1100 ~ 2600 mm) (44 ~ 104 in.)	铝合金

T05-1.EPS

#### 浸水部分的材料:

衬里: 碳氟化合物PFA\*1衬里

聚氨酯橡胶衬里

天然软橡胶衬里\*2

EPDM橡胶衬里\*3

氧化铝陶瓷衬里

\*1: PFA材料已通过FDA(美国食品与药物管理局)认证。

\*2: 使用天然软橡胶材料可以减少由混有泥浆的流体所造成衬里的磨损。如果泥浆浓度很高, 请与横河株式会社联系, 以便对电极单独采取必要措施。

\*3: EPDM橡胶衬里优先于耐臭氧性。

电极: JIS SUS316L (AISI 316L SS/EN 1.4404 或与其相当的材料)、镍合金\*1 C276 或与其相当的材料、钛、钽、铂铱、钨碳化物、铂-氧化铝陶瓷 (仅用于陶瓷衬里)

注释: 对于口径500mm以上和卫生型, 仅能使用SUS316L。

#### 接地环/接地电极:

- 接地环(板式)

不锈钢-JIS SUS316(相当于AISI 316 SS/EN 1.4401)

不锈钢-JIS SUS316L(相当于AISI 316L SS/EN 1.4404)

Hastelloy\*1 C276或相当材料, 钛,

不锈钢-JIS SUS304(相当于AISI 304 SS/EN 1.4301)仅

适用于口径为500~1000mm(20~40in.), SS400碳钢

和不锈钢-JIS SS316(相当于AISI 316 SS/EN 1.4404)仅

适用于口径为1100~2600mm(40~104in.)。

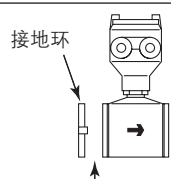
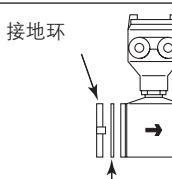
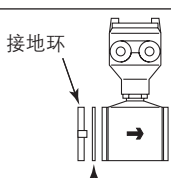
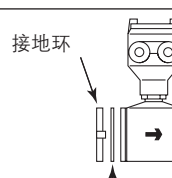
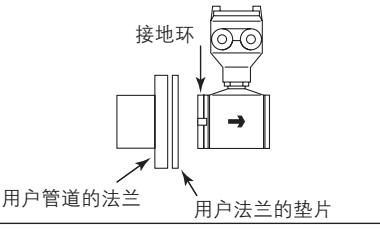
- 接地电极(电极类型)

碳氟化合物PFA衬里+接地电极(当采用钽或铂铱时)

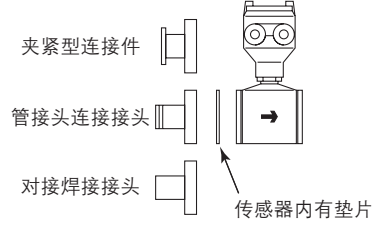
\*1: Hastelloy是Haynes国际有限公司的注册商标。

\*2: 仅用于2.5~200 mm(0.1~8.0 in.), PFA和陶瓷衬里。但是, 不能使用渗透性液体 (如硝酸、氢氟酸或高温氢氧化钠溶液)。

垫片:

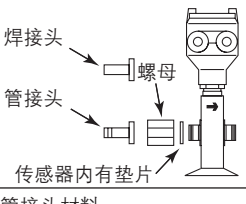
用途	一般型/潜水型/防爆型	
衬里	PFA/聚氨酯橡胶/ 天然软橡胶/ EPDM橡胶衬里	陶瓷
标准	 <p>接地环 传感器内无垫片</p>	 <p>接地环 传感器内有垫片</p>
	垫片材料 (传感器内)	
	— 含陶瓷芯的氟化树脂 (Valqua #7020)	
可选代码 (GA, GC, GD或GF)	 <p>接地环 传感器内有垫片</p>	 <p>接地环 传感器内有垫片</p>
	垫片材料 (传感器内)	
(仅当选择 PFA衬里/ 陶瓷衬里时)	GA: 用于PVC管道的氟化橡胶 (Viton®) GC: 用于PVC管道的防酸氟化橡胶 (Viton®) GD: 用于PVC管道的防碱氟化橡胶 (Viton®) GF*1: 用于金属管道的加碳防碱氟化树脂	
	*1: GF仅用于带有陶瓷衬里的管道。	
可选代码 (BCF, BSF, BCC 或 BSC)	 <p>用户管道的法兰 用户法兰的垫片</p>	
	用户法兰的衬垫材料	
	BCF, BSF: PTFE-表面覆PTFE的非石棉材料 BCC, BSC: 氯丁橡胶	

T23-1.EPS

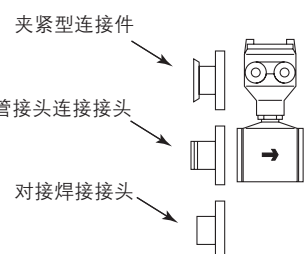
用途	卫生型
衬里	PFA
标准	 <p>夹紧型连接件 管接头连接接头 对接焊接接头 传感器内有垫片</p>
	垫片材料 (传感器内)
	EPDM (乙烯丙烯) 橡胶
选择代码 (GH)	GH:硅树脂橡胶

T23-2.EPS

接头:

衬里	陶瓷 焊接 / 管接头 (口径10mm或更小)
标准	 <p>焊接头 管接头 传感器内有垫片</p>
	焊接 / 管接头材料
	管道连接代码GUM: 焊接头 管道连接代码GUW, GUR: 管接头 不锈钢 - (JIS SUS316L ANSI 316L SS/相当于EN 1.4404)

注: 如果要求采用PVC管接头, 请联系横河电机株式会社。  
T23-3.EPS

用途	卫生型
标准	 <p>夹紧型连接件 管接头连接接头 对接焊接接头</p>
	接口材料 (夹钳, 管接头, 对接焊缝)
	不锈钢 JIS SUS316L(相当于AISI 316L SS/EN 1.4404)

T23-4.EPS

O型垫圈(仅适用于可更换型电极):

氟橡胶 (零件编号: G9303SE)

电极构成:

不可更换式电极

一般型/潜水型/防爆型:

PFA/聚氨酯橡胶衬里:

外部插入型

天然软橡胶, EPDM橡胶衬里:

内部插入型

陶瓷衬里: 一体型

卫生型: 内部插入型

**可更换式电极**

电极部分可以组装成一个整体以方便用户现场更换或安装。

但需要选购一套专用工具(F9807SK)。

可更换型电极适用于以下类型：

**AXF标准型：**

用途	管道连接	可用口径	衬里	电极材料
一般型	夹持型	25 - 300 mm(1.0 - 12 in.)	PFA/聚氨酯橡胶	JIS SUS316L (相当于AISI 316L SS/EN 1.4404)*1)
	法兰型	25 - 400 mm(1.0 - 16 in.)		

T06.EPS

**早期ADMAG或ADMAG AE的替换型：**

用途	管道连接	可用口径	衬里	电极材料
一般型	法兰型	150 - 250 mm(6.0 - 10 in.)	PFA/聚氨酯橡胶	JIS SUS316L (相当于AISI 316L SS/EN 1.4404)*1)

T07.EPS

\*1: 如果需要任何其它电极材料, 请联系横河电机株式会社。

**安装/成形(分离型传感器)：**

- 接线口：ANSI 1/2 NPT内螺纹  
ISO M20 × 1.5内螺纹  
JIS G1/2 (PF1/2) 内螺纹
- 接线口方向：即便是传送后方向仍可改变。  
注释：若是潜水型, 选购代码DHC和口径为1100mm或更大口径时, 传送后接线口方向不可更改。
- 接线盒内的端子连接：M4螺钉  
接地：  
接地电阻 ≤ 100Ω  
\* 若是防爆型, 接地保护端子必须连到相应的符合国际标准的接地系统。  
\* 若是TIIS防火型, 请参考“危险工作环境等级分类”中的说明。

**配套的转换器：**

- 分离型传感器口径为400mm时可以与AXFA11或AXFA14转换器组合连接。组装转换器的型号在AXFA14和AXFA11之间变化时, 新的仪表系数必须根据流量校准结果做调整。
- 低电导率或高浓度泥浆会导致严重的流体噪音, 这种情况下如果口径 ≥ 250 mm, 必须采用AXFA11转换器。
- 口径为500mm或更大的分离型传感器只能和AXFA11转换器组合使用。
- 最大电缆长度：  
AXF分离型传感器通和AXF11组合时：  
最大尺寸200 m(660 ft)  
AXF分离型传感器通和AXFA14组合时：  
最大尺寸100 m(330 ft)

**危险区域等级分类****FM: (对选项代码CH暂不适用)**

\*AXF002C 到 AXF400C

适用标准：

FM3600, FM3610, FM3615

FM3810, ANSI/NEMA 250

**(一体型流量计)**

隔爆型：I、1、A、B、C & D。

防尘防燃型：II/III、1、E、F & G。

本质安全型(电极)：1、1、A、B、C & D。

“密封在18英寸范围内的所有导线管”

“当安装在2时, 无需密封”

电极电路电压：250 Vac/dc

最大电源电压：250 Vac/130 Vdc

励磁电路：最大140V

防护等级：NEMA 4X

温度代码：T6

见下表：

温度代码	最高工作过程温度	最低工作过程温度
T6	+70°C (+158°F)	-40°C (-40°F)
T5	+85°C (+185°F)	-40°C (-40°F)
T4	+120°C (+248°F)	-40°C (-40°F)
T3	+130°C (+266°F)	-40°C (-40°F)

T27-1.EPS

环境温度：-40°C ~ +60°C (-40°F ~ +140°F)

**(分离型传感器)**

隔爆型：I、1、A、B、C & D。

防尘防燃型：II/III、1、E、F & G。

本质安全型(电极)：1、1、A、B、C & D。

“密封在18英寸范围内的所有导线管”

“当安装在分区2时, 无需密封”

电极电路电压：250 Vac/dc

励磁电路：最大170V

防护等级：NEMA 4X

温度代码：T6

见下表：

温度代码	最高工作过程温度	最低工作过程温度
T6	+70°C (+158°F)	-40°C (-40°F)
T5	+85°C (+185°F)	-40°C (-40°F)
T4	+120°C (+248°F)	-40°C (-40°F)
T3	+150°C (+302°F)	-40°C (-40°F)

T28-1.EPS

环境温度：-40°C ~ +60°C (-40°F ~ +140°F)

注：安装应根据制造商的说明书和国家电气代码ANSI/NFPA-70。

**CENELEC ATEX (KEMA): (对选项代码CH暂不适用)**

No. KEMA 03ATEX2435

\*AXF002C ~ AXF400C

适用标准:

EN50014, EN50018, EN50019

EN50020, EN50028, EN50281-1-1

EN60529, EN61010-1

认证书: KEMA 03ATEX2435

(一体型流量计)

**CENELEC ATEX (KEMA) 防火型**

分组类别: II 2G

EEx dme[ia] IIC T6...T3

电极电路电压Um: 250 Vac/dc

最大电源电压: 250 Vac/130 Vdc

励磁电路: 最大140V

防护等级: IP66, IP67

温度等级:

温度代码	最高工作过程温度	最低工作过程温度
T6	+70°C (+158°F)	-40°C (-40°F)
T5	+85°C (+185°F)	-40°C (-40°F)
T4	+120°C (+248°F)	-40°C (-40°F)
T3	+130°C (+266°F)	-40°C (-40°F)

T27-2.EPS

环境温度: -40°C ~ +60°C (-40°F ~ +140°F)

**CENELEC ATEX (KEMA) 防尘型**

分组类别: II 1D

电极电路电压Um: 250 Vac/dc

最大电源电压: 250 Vac/130 Vdc

电极电路: 最大140V

防护等级: IP66, IP67

最高表面温度:

最高表面温度	最高工作过程温度
T75°C (+167°F)	+70°C (+158°F)
T85°C (+185°F)	+85°C (+185°F)
T100°C (+212°F)	+120°C (+248°F)
T110°C (+230°F)	+130°C (+266°F)

T29.EPS

环境温度: -40°C ~ +60°C (-40°F ~ +140°F)

(分离型传感器)

**CENELEC ATEX (KEMA) 防火型**

分组类别: II 2G

EEx dme[ia] IIC T6...T3

电极电路电压Um: 250 Vac/dc

励磁电路: 最大170V

防护等级: IP66, IP67

温度等级:

温度等级	最高工作过程温度	最低工作过程温度
T6	+70°C (+158°F)	-40°C (-40°F)
T5	+85°C (+185°F)	-40°C (-40°F)
T4	+120°C (+248°F)	-40°C (-40°F)
T3	+150°C (+302°F)	-40°C (-40°F)

T28-2.EPS

环境温度: -40°C ~ +60°C (-40°F ~ +140°F)

**CENELEC ATEX (KEMA) 防尘型**

分组类别: II 1D

电极电路电压Um: 250 Vac/dc

电极电路: 最大170V

防护等级: IP66, IP67

最高表面温度:

最高表面温度	最高工作过程温度
T75°C (+167°F)	+70°C (+158°F)
T85°C (+185°F)	+85°C (+185°F)
T100°C (+212°F)	+120°C (+248°F)
T115°C (+239°F)	+150°C (+302°F)

T30.EPS

环境温度: -40°C ~ +60°C (-40°F ~ +140°F)

**CSA: (对选项代码CH暂不适用)**

\*AXF002C 到 AXF400C

适用标准:

CSA C22.2系列:

C22.2 0号, C22.2 0.4号, C22.2 0.5号

C22.2 25号, C22.2 30号, C22.2 94号

C22.2 157号, C22.2 1010.1号

CSA E79系列:

CAN/CSA-E79-0, CAN/CSA-E79-1,

CAN/CSA-E79-7, CAN/CSA-E79-11,

CAN/CSA-E79-18

认证书: 1481213

(一体型流量计)

**CSA C22.2系列**

隔爆型: I, 1, A, B, C &amp; D。

防尘防燃型: II/III, 1, E, F &amp; G。

本质安全型(电极): I, 1, A, B, C &amp; D。

“密封距离壳体50cm范围内的所有导线管”

“当安装在分区2时, 无需密封”

电极电路电压Um: 250 Vac/dc

最大电源电压: 250 Vac/130 Vdc

电极电路: 最大140V

防护等级: 4X型

温度代码:

温度代码	最高工作过程温度	最低工作过程温度
T6	+70°C (+158°F)	-40°C (-40°F)
T5	+85°C (+185°F)	-40°C (-40°F)
T4	+120°C (+248°F)	-40°C (-40°F)
T3	+130°C (+266°F)	-40°C (-40°F)

T27-1.EPS

环境温度: -40°C ~ +60°C (-40°F ~ +140°F)

**CSA E79系列**

防火型: 1, Ex dme[ia] IIC T6...T3

本质安全型(电极): Ex ia IIC T6...T3

电极电路电压Um: 250 Vac/dc

励磁电路: 最大140V

防护等级: IP66, P67型

温度代码:

温度代码	最高工作过程温度	最低工作过程温度
T6	+70°C (+158°F)	-40°C (-40°F)
T5	+85°C (+185°F)	-40°C (-40°F)
T4	+120°C (+248°F)	-40°C (-40°F)
T3	+130°C (+266°F)	-40°C (-40°F)

T27-1.EPS

环境温度: -40°C ~ +60°C (-40°F ~ +140°F)





## 6. 概述

### (分离型传感器)

#### CSA C22.2系列

隔爆型: I、1、A、B、C & D。

防尘防燃型: II/III、1、E、F & G。

本质安全型(电极): I、1、A、B、C & D。

“密封距离壳体50cm范围内的所有导线管”

“当安装在分区2时, 无需密封”

电极电路电压Um: 250 Vac/dc

电极电路: 最大170V

防护等级: 4X型

温度代码:

温度代码	最高工作过程温度	最低工作过程温度
T6	+70°C (+158°F)	-40°C (-40°F)
T5	+85°C (+185°F)	-40°C (-40°F)
T4	+120°C (+248°F)	-40°C (-40°F)
T3	+150°C (+302°F)	-40°C (-40°F)

T28-1.EPS

环境温度: -40°C ~ +60°C (-40°F ~ +140°F)

#### CSA E79系列

防火型: 1, Ex dme[ia] IIC T6...T3

本质安全型(电极): Ex ia IIC T6...T3

电极电路电压Um: 250 Vac/dc

励磁电路: 最大170V

防护等级: IP66、P67

温度代码:

温度代码	最高工作过程温度	最低工作过程温度
T6	+70°C (+158°F)	-40°C (-40°F)
T5	+85°C (+185°F)	-40°C (-40°F)
T4	+120°C (+248°F)	-40°C (-40°F)
T3	+150°C (+302°F)	-40°C (-40°F)

T28-1.EPS

环境温度: -40°C ~ +60°C (-40°F ~ +140°F)

#### IECEX:

##### \*AXF002C – AXF400C

适用标准:

IEC60079-0: 2004 IEC60079-1 2003

IEC60079-7: 2001

IEC60079-11: 1999, IEC60079-18: 2004

IEC61241-0: 2004, IEC61241-1: 2004

IEC60529: 1999+2.1版: 2001

认证书: IECEX KEM 05 0018

### (一体型流量计)

#### IECEX 防火型

##### Ex demb[ia] IIC T6 T3

电极电路电压Um: 250 Vac/dc

最大电源电压: 250 Vac/130 Vdc

电极电路: 最大140V

防护等级: IP66, IP67

温度等级:

温度等级	工作过程温度
T6	-40°C ~ +70°C (-40°F ~ +158°F)
T5	-40°C ~ +85°C (-40°F ~ +185°F)
T4	-40°C ~ +120°C (-40°F ~ +248°F)
T3	-40°C ~ +130°C (-40°F ~ +266°F)

T27-3.EPS

环境温度:

PFA衬里: -40°C ~ +60°C (-40°F ~ +140°F)

陶瓷衬里: -15°C ~ +60°C (5°F ~ +140°F)

#### IECEX防尘型

##### Ex tD A21 IP6x T95°C, T105°C, T120°C, T130°C

电极电路电压Um: 250 Vac/dc

最大电源电压: 250 Vac/130 Vdc

电极电路: 最大140V

防护等级: IP66, IP67

最高表面温度:

最高表面温度	工作过程温度
T95°C(+203°F)	-40°C ~ +70°C (-40°F ~ +158°F)
T105°C(+221°F)	-40°C ~ +85°C (-40°F ~ +185°F)
T120°C(+248°F)	-40°C ~ +120°C (-40°F ~ +248°F)
T130°C(+266°F)	-40°C ~ +130°C (-40°F ~ +266°F)

T27-4.EPS

环境温度:

PFA衬里: -40°C ~ +60°C (-40°F ~ +140°F)

陶瓷衬里: -15°C ~ +60°C (5°F ~ +140°F)

### (分离型传感器)

#### IECEX 防火型

##### Ex demb[ia] IIC T6 T3

电极电路电压Um: 250 Vac/dc

电极电路: 最大170V

防护等级: IP66, IP67

温度等级:

温度等级	工作过程温度
T6	-40°C ~ +70°C (-40°F ~ +158°F)
T5	-40°C ~ +85°C (-40°F ~ +185°F)
T4	-40°C ~ +120°C (-40°F ~ +248°F)
T3	-40°C ~ +150°C (-40°F ~ +302°F)

T27-5.EPS

环境温度:

PFA衬里: -40°C ~ +60°C (-40°F ~ +140°F)

陶瓷衬里: -15°C ~ +60°C (5°F ~ +140°F)



## 6. 概述

### IECEX防尘型

**Ex tD A21 IP6x T95°C, T105°C, T120°C, T135°C**

电极电路电压Um: 250 Vac/dc

最大电源电压: 250 Vac/130 Vdc

电极电路: 最大170V

防护等级: IP66, IP67

最高表面温度:

最高表面温度	工作过程温度
T95°C(+203°F)	-40°C~+70°C(-40°F~+158°F)
T105°C(+221°F)	-40°C~+85°C(-40°F~+185°F)
T120°C(+248°F)	-40°C~+120°C(-40°F~+248°F)
T130°C(+266°F)	-40°C~+150°C(-40°F~+302°F)

T27-6.EPS

环境温度:

PFA衬里: -40°C~+60°C (-40°F~+140°F)

陶瓷衬里: -15°C~+60°C (5°F~+140°F)

### TIIS

TIIS:(对选项代码CH暂不适用)

(一体型流量计)

- 构造: Ex de[ia] IICT4  
: 转换器, 接线盒; 防爆型传感器; 增加安全型信号电路; 本质安全型(ia)
- 环境温度: -40~60°C (电源代码 1)  
: -40~50°C (电源代码 2)
- 流体温度: 最高 120°C
- 电极电路: 250V 交流 / 直流
- 接地: JIS C 级(接地电阻 ≤ 10 Ω)或 JIS A 级(接地电阻 ≤ 10 Ω)

\*若环境温度超过50°C, 使用允许最高温度为70°C或更高的耐热电缆。

(分离型传感器)

- 构造: Ex de[ia] IICT4  
: 接线盒; 防爆型传感器; 增加安全型电极; 本质安全型(ia)
- 环境温度: -40~60°C
- 流体温度: 最高 120°C
- 电极电路: 250V 交流 / 直流
- 接地: JIS C 级(接地电阻 ≤ 10 Ω)或 JIS A 级(接地电阻 ≤ 10 Ω)

注释: 若是 TIIS 防火型, 分离型传感器仅可与 AXFA14 转换器组合使用。

\*若环境温度超过50°C, 使用允许最高温度为70°C或更高的耐热电缆。

## 标准性能

参比条件:

类似于BS EN 29104 (1993); ISO9104 (1991)

- 流体温度: 20°C±10°C (+68°F±18°F)
- 环境温度: 25°C±5°C (+77°F±9°F)
- 预热时间: 30分钟
- 直管断:  
上游 > 10 x DN  
下游 > 5 x DN
- 正确接地
- 正确定中心

精度(在参比条件下)

脉冲输出:

PFA/陶瓷衬里:

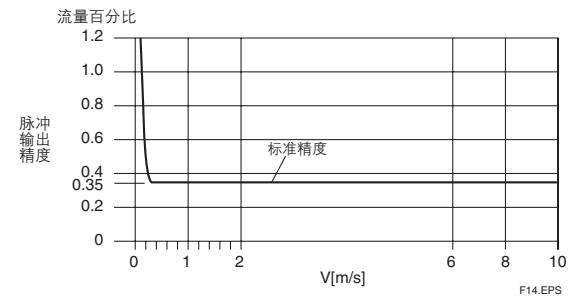
口径mm (in.)	流速 Vm/s (ft/s)	标准精度 (校核标准B)	流速 Vm/s (ft/s)	高精度 (校核标准C)
2.5 (0.1) ~ 15 (0.5)	V < 0.3 (1)	±1.0 mm/s	—	
	0.3 ≤ V ≤ 10 (1) (33)	流速的 ±0.35%		
25 (1.0) ~ 200 (8.0)	V < 0.15 (0.5)	±0.5 mm/s	V < 0.15 (0.5)	±0.5 mm/s
	0.15 ≤ V ≤ 10 (0.5) (33)	流速的 ±0.35%	0.15 ≤ V < 1 (0.5) (3.3)	流速的 ±0.18% ±0.2mm/s
			1 ≤ V ≤ 10 (33) (33)	流速的 ±0.2%
250 (10) ~ 400 (16)	V < 0.15 (0.5)	±0.5 mm/s	—	
	0.15 ≤ V ≤ 10 (0.5) (33)	流速的 ±0.35%		

T08.EPS

增强型双频励磁(可选代码HF2):

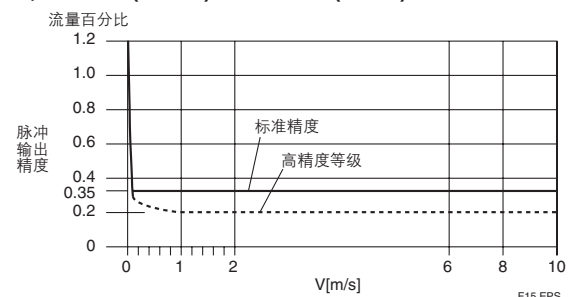
标准精度±1mm/s

口径2.5 mm (0.1 in.) ~ 15 mm (0.5 in.)



F14.EPS

口径25 mm (1.0 in.) ~ 400 mm (16 in.)



F15.EPS



## 6. 概述

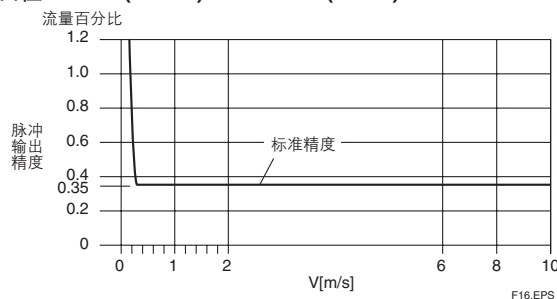
### 聚氨酯橡胶/天然软橡胶/EPDM橡胶衬里

口径mm (in.)	流速 Vm/s (ft/s)	标准精度 (校核标准B)
25 (1.0) ~ 400 (16)	$V < 0.3 (1.0)$	$\pm 1.0 \text{ mm/s}$
	$0.3 \leq V \leq 10 (1.0) (3.3)$	流速的0.35%
500 (20) ~ 1000 (40)	$V < 0.3 (1.0)$	$\pm 1.75 \text{ mm/s}$
	$0.3 \leq V < 1 (1.0) (3.3)$	流速的 $\pm 0.25\% \pm 1 \text{ mm/s}$
	$1 \leq V \leq 10 (3.3) (33)$	流速的 $\pm 0.35\%$
1100 (44) ~ 2000 (80)	$V < 0.3 (1.0)$	$\pm 2.2 \text{ mm/s}$
	$0.3 \leq V < 1 (1.0) (3.3)$	流速的 $\pm 0.4\% \pm 1 \text{ mm/s}$
	$1 \leq V \leq 10 (3.3) (33)$	流速的0.5%
2200 (88) ~ 2600 (104)	$V < 1 (3.3)$	$\pm 8.5 \text{ mm/s}$
	$1 \leq V \leq 10 (3.3) (33)$	流速的 $\pm 0.85\%$

T09.EPS

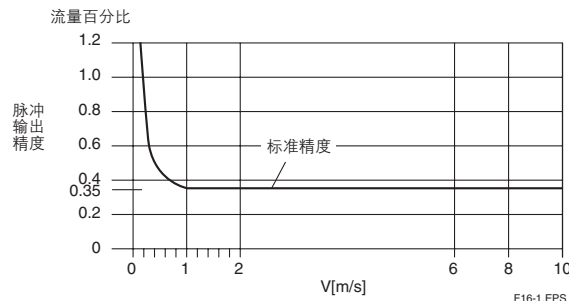
### 增强型双频励磁(选项代码HF2): 标准精度 $\pm 1 \text{ mm/s}$

#### 口径25 mm (1.0 in.) ~ 400 mm (16 in.)



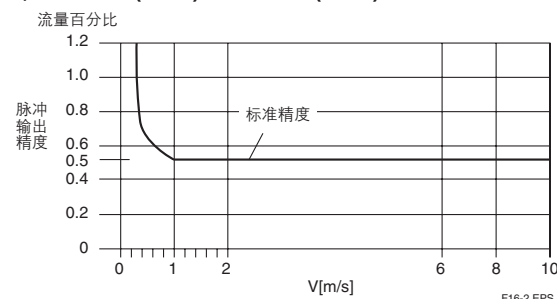
F16.EPS

#### 口径500mm(20in.)~ 1000mm(40in.)



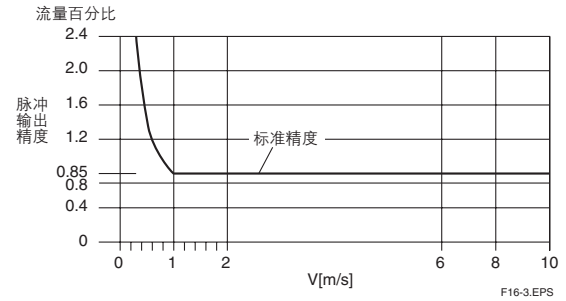
F16-1.EPS

#### 口径1100mm(44in.)~ 2000mm(80in.)



F16-2.EPS

### 口径2200mm(88in.)~ 2600mm(104in.)



F16-3.EPS

电流输出: 加上量程的0.05%

### 重复性:

示值的0.1% ( $V \geq 1 \text{ m/s}$  (3.3 ft/s))

示值的0.05% + 0.5 mm/s ( $V < 1 \text{ m/s}$  (3.3 ft/s))

### 最大功耗:

一体型流量计: 12W

分离型传感器: 与AXFA11配套: 20W

与AXFA14配套: 12W

### 绝缘电阻 (\*1):

一体型流量计:

直流电压为500V时电源端和接地端之间的电阻为100M $\Omega$

直流电压为500V时电源端和每个输入/输出端子之间的电阻为: 100M $\Omega$

直流电压为100V时接地端和每个输入/输出端子之间的电阻为: 20M $\Omega$

直流电压为100V时每个输入/输出端子之间的电阻为: 20M $\Omega$

直流电压为100V时每个输入/输出端的电阻为: 20M $\Omega$

分离型传感器:

直流电压为500V时励磁电流端和信号/共用终端之间的电阻为100M $\Omega$

直流电压为500V时每个信号终端之间的电阻为: 100M $\Omega$

直流电压为500V时信号终端和共用终端之间的电阻为:

100M $\Omega$

### 耐电压 (\*1):

一体型流量计:

电源端和接地端间可以承受: 1390V交流电2秒钟

电源端和输入/输出端间可以承受: 1390V交流电2秒钟

分离型传感器(可选代码JF3, KF2, CF1和SF2)

励磁电流端和接地端间可以承受: 1500V交流电1分钟

信号端和接地端间可以承受: 1500V交流电1分钟

信号端和励磁电流端间可以承受: 2000V交流电1分钟

分离型传感器(可选代码FF1)

信号端和接地端间可以承受: 500V交流电1分钟或600V

交流电1秒钟

信号端和励磁电流端间可以承受: 2000V交流电1分钟或

2400V交流电1秒钟

### ⚠ 注意

- \*1:
- 在进行绝缘电阻测试或耐电压测试时，请遵守下列注意事项。
  - 在上述有关测试以后，切断电源再等候10秒钟以上，方可拆取壳盖。
  - 测试前断开端子上的所有连线。
  - 当电源端装有避雷器(可选代码为A)时，移开接地端上的短路棒。
  - 测试后，必须使用电阻放电，并将所有连线和短路棒放回到正确位置。
  - 用1.18 N·m以上的扭矩拧紧螺钉。
  - 在盖上壳盖后才可恢复供电。

### 安全标准:

#### EN61010

- 安装现场的高度：最高为海拔2000米
- 根据IEC1010进行安装分类：  
过载分类II (“II”适合固定配电盘供电的电器仪表。)
- 根据IEC1010确定的污染等级  
污染等级2 (“Pollution degree(污染等级)”说明了仪表上固体、液体或气体的粘附程度。这些粘附物会降低绝缘能力或表面电阻。“2”表示适用于标准室内空气。)

### EMC 相应标准:

#### EN61326

#### EN61000-3-2, EN61000-3-3

#### AS/NZS 2064

## ■ 正常工作环境

### 环境温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ ( $-40^{\circ}\text{F} \sim +140^{\circ}\text{F}$ )

- \*1: 最低温度也受到衬里中最低流体温度的限制。  
\*2: 显示器的工作温度范围(一体型流量计):  $-20^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$  ( $-4^{\circ}\text{F} \sim +140^{\circ}\text{F}$ )  
\*3: 使用电源代码为2的电源(一体型流量计)时, 最高温度为  $+50^{\circ}\text{C}$  ( $+122^{\circ}\text{F}$ )。

### 环境湿度: 0 ~ 100%

建议不要在湿度大于95%的环境下长期持续使用仪表。

### 电源(一体型):

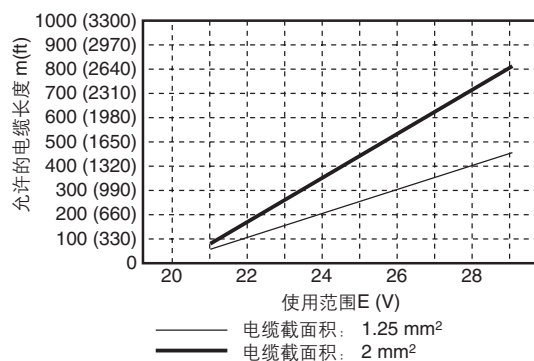
#### 电源标准1:

- 交流电源规格  
额定电压: 100 ~ 240 V AC, 50/60 Hz  
(工作电压范围: 80 ~ 264 V AC)
- 直流电源规格  
额定电压: 100 ~ 120 V DC  
(工作电压范围: 90 ~ 130 V DC)

#### 电源标准2:

- 交流电源规格  
额定电压: 24 V AC, 50/60 Hz  
(工作电压范围: 20.4 ~ 28.8 V AC)
- 直流电源规格  
额定电压: 24 V DC  
(工作电压范围: 20.4 ~ 28.8 V DC)

### 电源标准2的供电电压和电缆长度



F01.EPS

### 流体电导率:

口径2.5 ~ 10 mm (0.1 ~ 0.4 in.): 5  $\mu\text{S}/\text{cm}$  或更大

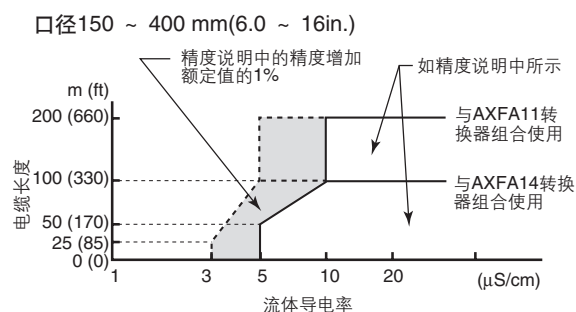
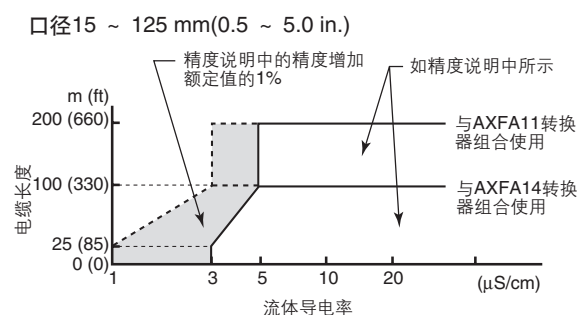
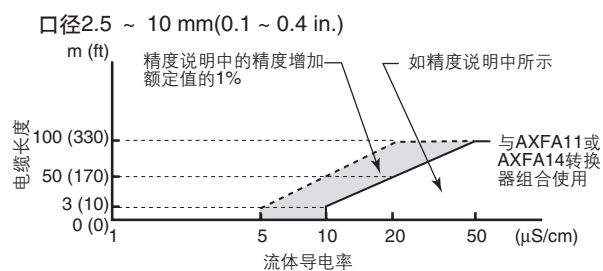
口径15 ~ 125 mm (0.5 ~ 5 in.): 1  $\mu\text{S}/\text{cm}$  或更大

口径150 ~ 400 mm (6 ~ 16 in.): 3  $\mu\text{S}/\text{cm}$  或更大

注: 如果流体流动噪音太大(纯净水、纯酒精或其它液体), 电导率太低且粘度太低, 请与横河电机株式会社联系。

口径为500 ~ 2600 mm (20 ~ 104 in.): 50  $\mu\text{S}/\text{cm}$  或更大时。

### 电缆长度和流体电导率(分离型传感器):



F03.EPS

注: 口径为250或300 mm (10或12 in.)的转换器用来对高电导率的液体(如: 苛性钠或海水)进行测量时, 请使用法兰型连接。



## 6. 概述

可测流量范围:

国际单位 (口径: mm, 流速: m<sup>3</sup>/h)

口径(mm)	0到最小流量量程 (0.1 m/s)	0到最大流量量程 (10 m/s)
2.5	0 ~ 0.0018 m <sup>3</sup> /h	0 ~ 0.1767 m <sup>3</sup> /h
5	0 ~ 0.0071	0 ~ 0.7068
10	0 ~ 0.0283	0 ~ 2.8274
15	0 ~ 0.0637	0 ~ 6.361
25	0 ~ 0.1768	0 ~ 17.671
32	0 ~ 0.2897	0 ~ 28.967
40	0 ~ 0.4524	0 ~ 45.23
50	0 ~ 0.7069	0 ~ 70.68
65	0 ~ 1.1946	0 ~ 119.45
80	0 ~ 1.8096	0 ~ 180.95
100	0 ~ 2.8275	0 ~ 282.74
125	0 ~ 4.418	0 ~ 441.7
150	0 ~ 6.362	0 ~ 636.1
200	0 ~ 11.310	0 ~ 1,130.9
250	0 ~ 17.672	0 ~ 1,767.1
300	0 ~ 25.447	0 ~ 2,544.6
350	0 ~ 34.64	0 ~ 3,463
400	0 ~ 45.24	0 ~ 4,523
500	0 ~ 70.69	0 ~ 7,068
600	0 ~ 101.79	0 ~ 10,178
700	0 ~ 138.55	0 ~ 13,854
800	0 ~ 180.96	0 ~ 18,095
900	0 ~ 229.03	0 ~ 22,902
1000	0 ~ 282.75	0 ~ 28,274

T11.EPS

英制单位(口径: in, 流速: GPM)

口径	0到最小流量量程 (0.33ft/s)	0到最大流量量程 (33ft/s)
0.1	0 ~ 0.0081 GPM	0 ~ 0.8031 GPM
0.2	0 ~ 0.0322	0 ~ 3.212
0.4	0 ~ 0.1286	0 ~ 12.850
0.5	0 ~ 0.2008	0 ~ 20.078
1.0	0 ~ 0.8032	0 ~ 80.31
1.25	0 ~ 1.004	0 ~ 100.39
1.5	0 ~ 1.8071	0 ~ 180.70
2.0	0 ~ 3.213	0 ~ 321.2
2.5	0 ~ 5.020	0 ~ 501.9
3.0	0 ~ 7.229	0 ~ 722.8
4.0	0 ~ 12.851	0 ~ 1,285.0
5.0	0 ~ 20.079	0 ~ 2,007.8
6.0	0 ~ 28.914	0 ~ 2,891.3
8.0	0 ~ 51.41	0 ~ 5,140
10	0 ~ 80.32	0 ~ 8,031
12	0 ~ 115.66	0 ~ 11,565
14	0 ~ 157.42	0 ~ 15,741
16	0 ~ 205.61	0 ~ 20,560
20	0 ~ 321.3	0 ~ 32,125
24	0 ~ 462.7	0 ~ 46,261
28	0 ~ 629.7	0 ~ 62,966
32	0 ~ 822.5	0 ~ 82,242
36	0 ~ 1040.9	0 ~ 104,082
40	0 ~ 1285.1	0 ~ 128,503

T24.EPS

口径(mm)	0到最小流量量程 (0.1 m/s)	0到最大流量量程 (10 m/s)
1100	0 ~ 1,026.4 m <sup>3</sup> /h	0 ~ 34,211 m <sup>3</sup> /h
1200	0 ~ 1,221.5	0 ~ 40,715
1350	0 ~ 1,545.9	0 ~ 51,529
1500	0 ~ 1,908.6	0 ~ 63,617
1600	0 ~ 2,171.5	0 ~ 72,382
1800	0 ~ 2,748.3	0 ~ 91,608
2000	0 ~ 3,393	0 ~ 113,097
2200	0 ~ 4,106	0 ~ 136,847
2400	0 ~ 4,886	0 ~ 162,860
2600	0 ~ 5,735	0 ~ 191,134

T11-1.EPS

口径	0到最小流量量程 (0.33ft/s)	0到最大流量量程 (33ft/s)
44	0 ~ 4,665 GPM	0 ~ 155,489 GPM
48	0 ~ 5,552	0 ~ 185,045
54	0 ~ 7,026	0 ~ 234,197
60	0 ~ 8,674	0 ~ 289,133
64	0 ~ 9,870	0 ~ 328,969
72	0 ~ 12,491	0 ~ 416,351
80	0 ~ 15,421	0 ~ 514,014
88	0 ~ 18,659	0 ~ 621,957
96	0 ~ 22,206	0 ~ 740,181
104	0 ~ 26,061	0 ~ 868,684

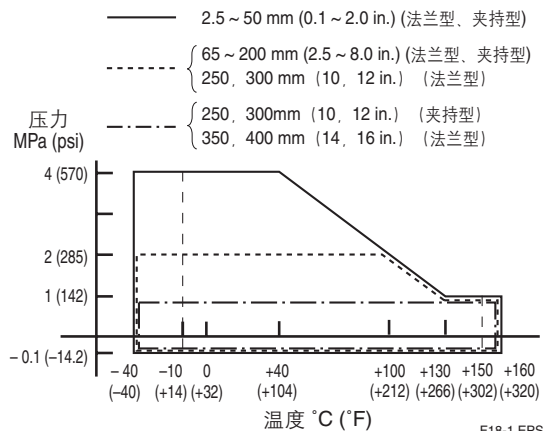
T24-1.EPS

流体温度和压力:

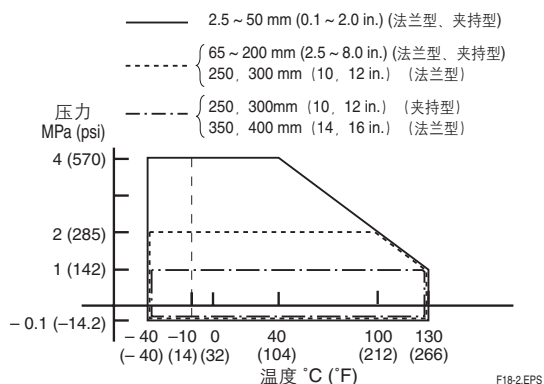
注: \*1 下图表明了传感器本身可承受的最大流体压力。  
另外, 还要针对不同法兰等级对流体压力进一步限制。  
\*2 关于防爆型的流体温度, 参见“危险工作环境等级分类”中的说明。

PFA衬里 (\*1)

一般型、潜水型、防爆型、分离型传感器(电极结构代码1: 非替换型电极)

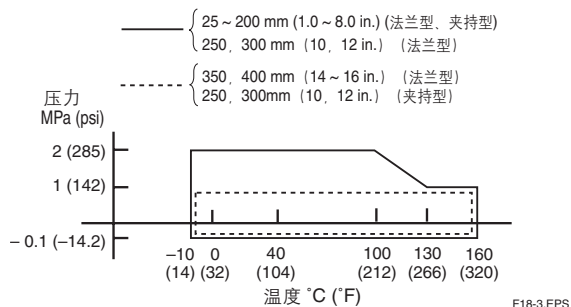


一般型、防爆型、一体型流量计(电极结构代码1: 非替换型电极)

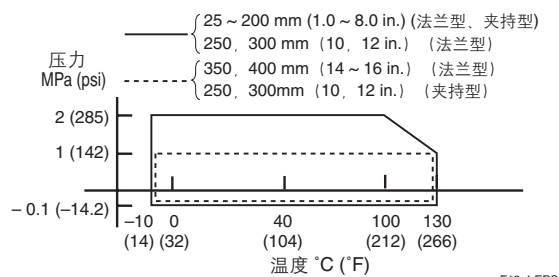


\*1: 对于32~300mm(1.25~12in.)的夹持型, 或者是50~400mm(2.0~16in.)碳钢法兰型(管道连接代码: C\*\*), 最低测量温度为-10°C(+14°F)。  
\*2: 关于防爆型的流体温度, 参见“危险工作环境等级分类”中的说明。

一般型, 分离型传感器(电极结构代码2: 可更换式电极)

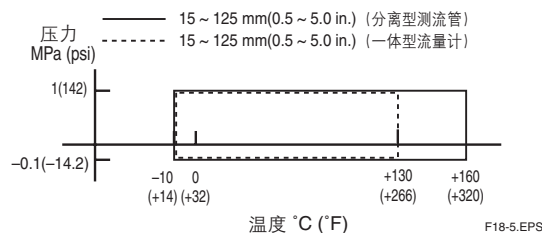


一般型, 一体型流量计(电极结构代码2: 可更换式电极)



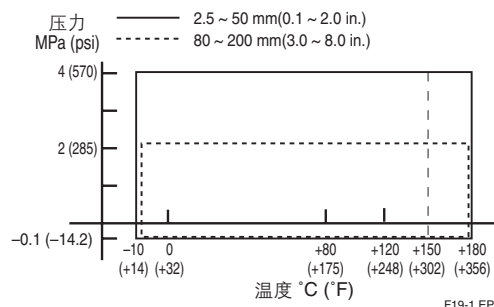
注: 当流体温度≤10°C(50°F)时使用可更换式电极, 请与横河电机株式会社办事处联系。

卫生型(电极代码1: 非替换型电极)

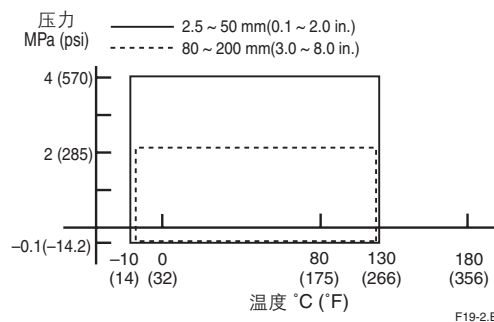


陶瓷衬里

一般型和防爆型, 分离型传感器(电极结构代码1: 非替换型电极)



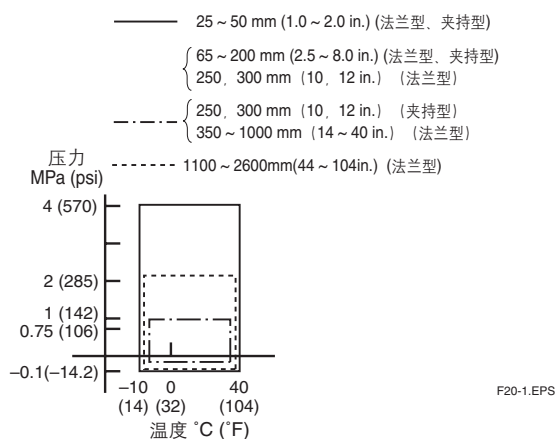
一般型、防爆型、一体型流量计(电极结构代码1: 非替换型电极)



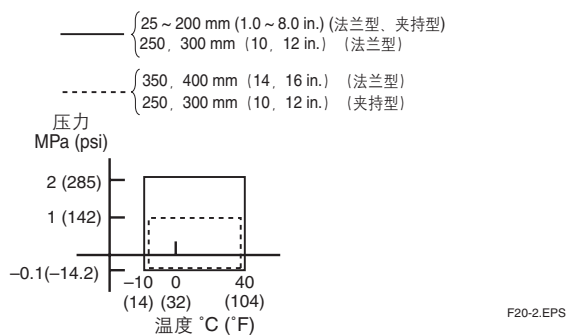
\*1: 关于防爆型的流体温度, 参见“危险工作环境等级分类”中的说明。

聚氨酯橡胶衬里

一般型和潜水型, 分离型传感器(电极结构代码1: 非替换型电极)

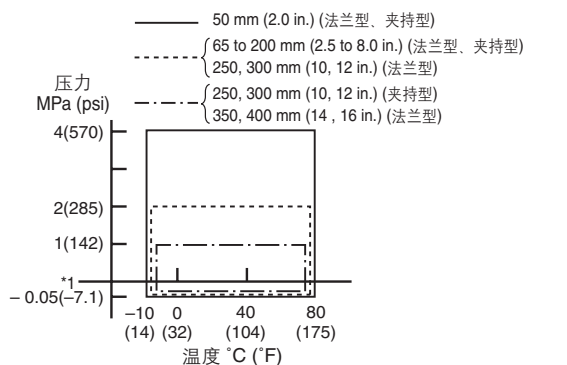


一般型, 一体型流量计(电极结构代码2: 可更换式电极)



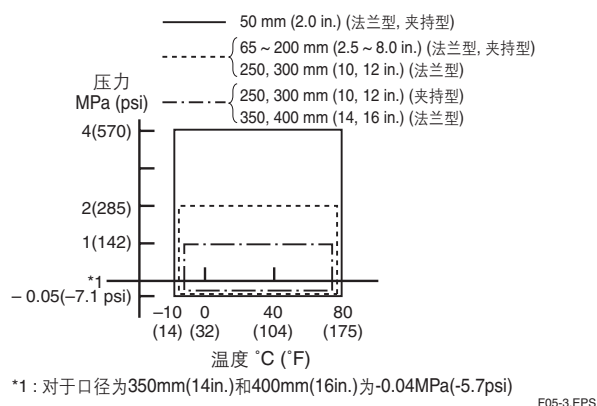
天然软橡胶衬里

一般型和潜水型, 分离型传感器(电极结构代码1: 非替换型电极)

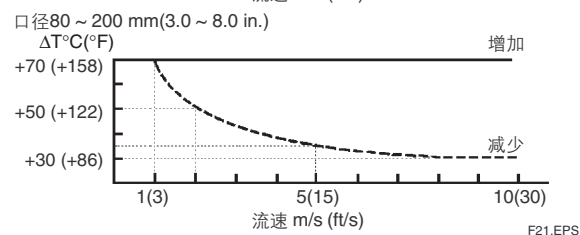
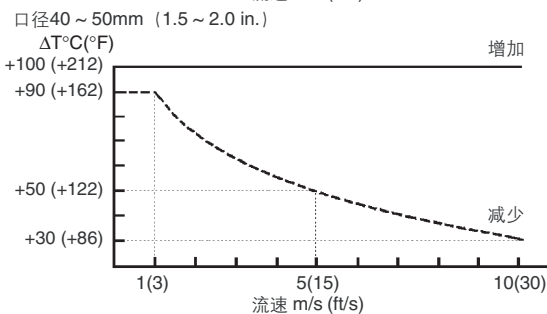
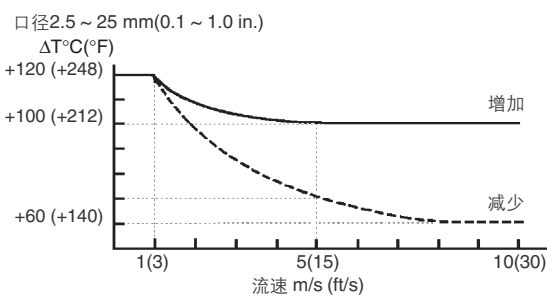


EPDM 橡胶衬里

一般型, 一体型流量计(电极结构代码2: 非替换式电极)



陶瓷衬里热冲击的合理图形:



“减少”表示被测流体温度急剧降低, “增加”表示温度急剧上升。这两种状况的最大允许范围如图中曲线所示, 实线表示最大温度升值, 虚线表示最大温度降值。

T: 一秒内温度变化值  
 流速: 所测流体的速度

### 清洁卫生型衬里的允许环境状态

蒸汽或热水清洁：最高温度= +150 °C (+302°F)，时间= 60分钟或更少

### 振动情况：

振动水平必须符合 IEC 60068-2-6 (SAMA31.1-1980)

- 一体型流量计：≤ 1 G(频率≤ 500 Hz)
- 分离型传感器(口径为2.5~400mm(0.1~16in.))：≤ 2 G(频率≤ 500 Hz)

注：避免将仪表安装在振动很大的地方(振动频率≥ 500 Hz)，否则会损坏仪表。

## ■ 附件

### 分离型传感器(口径2.5~1000mm(0.1~40in.))：

定中心装置(仅适用于夹持型)：1件。

六角扳手：2件。

### 一体型流量计：

定中心装置(仅适用于夹持型)：1件。

保险丝(T2.0A, 250 V)：1根。

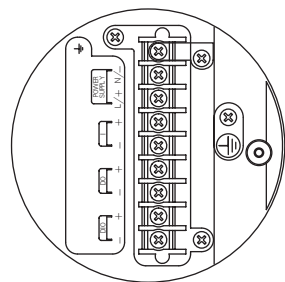
\*延时保险丝

六角扳手：2件。

## ■ 端子结构和端子接线

### ● 一体型流量计

#### 端子结构



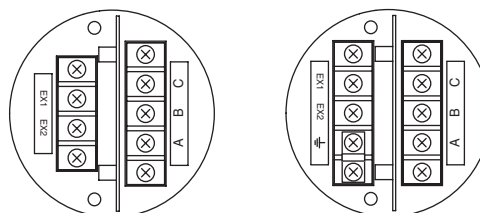
#### 端子接线

端子符号	说明
	功能接地
N/- L/+	电源
I+ I-	4~20mA DC电流输出
DO+ DO-	脉冲输出/警报输出/状态输出
DIO+ DIO-	警报输出/状态输出/状态输入
	保护接地 (端子外部)

F41.EPS

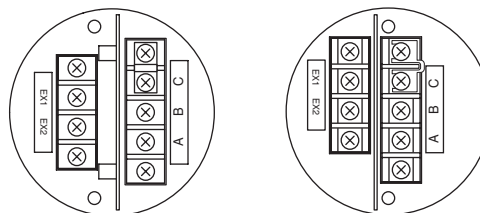
### ● 分离型传感器

#### 端子结构



口径为2.5~400mm(0.1~16in.)

(仅适用于防爆型)



口径为500~1000mm(20~40in.) 口径为1100~2600mm(44~104in.)

#### 端子接线

端子符号	说明
A B C	流量信号输出
EX1 EX2	励磁电流输入
	功能接地 (仅适用于防爆型)
	保护接地 (端子外部)

F42.EPS





## ■ 型号和后缀码

### AXF标准(夹持型)

一般型/潜水型/防爆型, PFA/聚氨酯橡胶/天然软橡胶/EPDM橡胶衬里

型号	后缀码	说明	适用型号
AXF002		口径 2.5 mm (0.1 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF005		口径 5 mm (0.2 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF010		口径 10 mm (0.4 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF015		口径 15 mm (0.5 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF025		口径 25 mm (1.0 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF032		口径 32 mm (1.25 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF040		口径 40 mm (1.5 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF050		口径 50 mm (2.0 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF065		口径 65 mm (2.5 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF080		口径 80 mm (3.0 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF100		口径 100 mm (4.0 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF125		口径 125 mm (5.0 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF150		口径 150 mm (6.0 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF200		口径 200 mm (8.0 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF250		口径 250 mm (10 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF300		口径 300 mm (12 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
用途	G	通用型	口径15 mm (0.5 in.)~300 mm (12 in.) 仅分离型传感器 仅PFA衬里
	W	潜水型	
	C	防爆型(*5)	
转换器输出信号和通讯	-D	输出为4~20mA DC的一体型流量计和智能通讯器	
	-E	输出为4~20mA DC的一体型流量计和HART手操器	
	-N	与 AXFA11 组装使用的分离型传感器	
	-P	与 AXFA14 组装使用的分离型传感器	
电源	1	一体型流量计, 100V~240V AC或者100V~120V DC	
	2	一体型流量计, 24V AC/DC	
	N	分离型传感器	
衬里	A	天然软橡胶	口径25 mm (1.0 in.)~300 mm (12 in.)
	U	EPDM橡胶	
	D	碳氟PFA	口径50mm(20in.)~300mm(12in.)
	G	聚氨酯橡胶	口径50mm(20in.)~300mm(12in.)
电极材料	L	JIS SUS316L (相当于AISI 316L SS/EN 1.4404)	
	P	铂铱	仅PFA衬里
	H	哈氏C276或相当	仅PFA衬里
	T	钽	
	V	钛	
	W	碳化钨	
电极结构	1	非替换式	通用型 口径25 mm (0.1 in.)~300 mm (12 in.) 电极材料: 仅JIS SUS316L
	2	可替换式	
接地环和接地电极材料	N	无	
	S	JIS SUS316(AISI 316 SS/EN 1.4401或相当)	
	L	JIS SUS316L (AISI 316L SS/EN 1.4404或相当)	口径2.5 mm (0.1 in.)~200 mm (8.0 in.) 仅PFA衬里
	P	铂铱	
	H	哈氏C276或相当	口径2.5 mm (0.1 in.)~200 mm (8.0 in.) 仅PFA衬里
	T	钽	
	V	钛	
管道连接 (*3)	-AA1	ANSI级150 夹持型 (*1)	口径 2.5 mm (0.1 in.)~300 mm (12 in.)
	-AA2	ANSI级300 夹持型 (*1)	口径 2.5 mm (0.1 in.)~200 mm (8.0 in.)
	-AD1	DIN PN 10 夹持型 (*2)	口径 200 mm (8.0 in.)~300 mm (12 in.)
	-AD2	DIN PN 16 夹持型 (*2)	口径 65 mm (2.5 in.)~300 mm (12 in.)
	-AD4	DIN PN 40 夹持型 (*1)(*2)	口径 2.5 mm (0.1 in.)~50 mm (2.0 in.)
	-AJ1	JIS 10K 夹持型 (*1)	口径 2.5 mm (0.1 in.)~300 mm (12 in.)
	-AJ2	JIS 20K 夹持型 (*1)	口径 2.5 mm (0.1 in.)~200 mm (8.0 in.)
	-AG1	JIS F12 (JIS75M) 夹持型	口径 80 mm (3.0 in.)~300 mm (12 in.)
外形长度	1	标准	
接线口 (*6)	-0	JIS G1/2 内螺纹	
	-2	ANSI 1/2 NPT 内螺纹	对于潜水型不可用
	-4	ISO M20 x 1.5 内螺纹	对于潜水型不可用
显示器 (*7)	1	带显示器的一体型流量计 (水平)	
	2	带显示器的一体型流量计 (垂直)	
	N	无显示器的一体型流量计/分离型传感器	
校核	B	标准	口径25 mm (0.1 in.)~200 mm (8.0 in.) 仅PFA衬里
	C	高级	
<input type="checkbox"/> 选项代码 (请看可选项说明)			

\*1: 对于口径为2.5~10mm (0.1~0.4 in.) 的夹持型, 请在接口管道侧准备一个直径为15mm (0.5 in.) 的常规法兰盘。 T15.EPS

\*2: (管道连接件代码: AA1、AA2、AD4、AJ1和AJ2)  
即使当2.5~50mm (0.1~2.0 in.) 的型号要求用DIN PN10或16时, 仍请选择PN40, 因为它们之间在配合面上的尺寸没有差别。(管道连接代码: AD1、AD2和AD4)

即使当65~150 mm (2.5~6.0 in.) 的型号要求用DIN PN10时, 仍请选择PN16, 因为它们之间在配合面上的尺寸没有差别。(管道连接代码: AD1、AD2)

\*3: 配合尺寸是根据以下标准制定的:

ANSI: ASME B 16.5, DIN: DIN 2501, JIS: JIS B 2220和JIS G 3451.

\*4: 分离型传感器总是选择N。

如果是一体型, 从右图中选择:



\*5: 对于防爆型和指定防爆型的认证, 使用可选项代码。如果是TIIS防火型, 分离型传感器可与AXFA14转换器组合使用。对TIIS防火型的连线使用防火型密封适配器, 并选择可选项代码G12或G11, 仅适用于JIS G1/2的接线口。

\*6: 对JIS G1/2内螺纹接线口仅适用于TIIS防火型。

\*7: 若是TIIS防火一体型流量计, 请选择“带有显示器”(代码为1或2)。

\*8: **△** 用户必须注意所选连接部分的材料特性和它对过程流体的影响。

如果选择了不恰当的材质会导致腐蚀性管道流体发生泄漏并造成人员和/或工厂设备损害。同时也可能会损坏仪表本身而引起仪表本身的破损污染用户管道内的流体。对于高腐蚀性流体如氢氟酸、硫酸、硫化氢、次氯酸钠和高温蒸汽(150°C[302°F]以上) 应特别小心。关于连接部分材料的详细信息, 请与横河电机株式会社联系。

**AXF标准(夹持型/接头型)**  
 一般型/防爆型, 陶瓷衬里

型号	后缀码	说明	适用型号
AXF002	.....	口径 2.5 mm (0.1 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF005	.....	口径 5 mm (0.2 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF010	.....	口径 10 mm (0.4 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF015	.....	口径 15 mm (0.5 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF025	.....	口径 25 mm (1.0 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF040	.....	口径 40 mm (1.5 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF050	.....	口径 50 mm (2.0 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF080	.....	口径 80 mm (3.0 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF100	.....	口径 100 mm (4.0 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF150	.....	口径 150 mm (6.0 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF200	.....	口径 200 mm (8.0 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
用途	G .....	通用型	
	C .....	防爆型(*5)	
转换器输出信号和通讯	-D .....	输出为4~20mA DC的一体型流量计和智能通讯器	
	-E .....	输出为4~20mA DC的一体型流量计和HART手操器	
	-N .....	与 AXFA11组装使用的分离型传感器	
	-P .....	与 AXFA14组装使用的分离型传感器	
电源	1 .....	一体型流量计, 100V~240V AC或者100V~120V DC	
	2 .....	一体型流量计, 24V AV/DC	
	N .....	分离型测流管	
衬里	C .....	陶瓷	
电极材料	E .....	铂-铝金属陶瓷	
电极结构	1 .....	非替换式	
接地环和接地电极材料	N .....	无	口径 2.5 mm (0.1 in.)~200 mm (8.0 in.)
	S .....	JIS SUS316(AISI 316 SS/EN 1.4401或相当)	口径 15 mm (0.5 in.)~200 mm (8.0 in.)
	L .....	JIS SUS316L (AISI 316L SS/EN 1.4404或相当)	口径 15 mm (0.5 in.)~200 mm (8.0 in.)
	P .....	铂铱	口径 15 mm (0.5 in.)~200 mm (8.0 in.)
	H .....	哈氏合金C276或相当	口径 15 mm (0.5 in.)~200 mm (8.0 in.)
	T .....	钽	口径 15 mm (0.5 in.)~200 mm (8.0 in.)
	V .....	钛	口径 15 mm (0.5 in.)~200 mm (8.0 in.)
管道连接 (*2)	-AA1 .....	ANSI级150 夹持型	口径 15 mm (0.5 in.)~200 mm (8.0 in.)
	-AA2 .....	ANSI级300 夹持型	口径 15 mm (0.5 in.)~200 mm (8.0 in.)
	-AD1 .....	DIN PN 10 夹持型 (*1)	口径 15 mm (0.5 in.)~200 mm (8.0 in.)
	-AD2 .....	DIN PN 16 夹持型 (*1)	口径 15 mm (0.5 in.)~200 mm (8.0 in.)
	-AD4 .....	DIN PN 40 夹持型 (*1)	口径 15 mm (0.5 in.)~200 mm (8.0 in.)
	-AJ1 .....	JIS 10K 夹持型	口径 15 mm (0.5 in.)~200 mm (8.0 in.)
	-AJ2 .....	JIS 20K 夹持型	口径 15 mm (0.5 in.)~200 mm (8.0 in.)
	-AG1 .....	JIS F12 (JIS75M) 夹持型	口径 15 mm (0.5 in.)~200 mm (8.0 in.)
	-GUW .....	管接头 (焊接头)	口径 80 mm (3.0 in.)~200 mm (8.0 in.)
	-GUN .....	管接头 (1/4NPT外螺纹, 直径为2.5或5mm; 3/8NPT外螺纹, 直径10 mm.)	口径 2.5 mm (0.1 in.)~10 mm (0.4 in.)
	-GUR .....	管接头 (R1/4NPT外螺纹, 直径为2.5或5mm; R3/8NPT外螺纹, 直径10mm.)	口径 2.5 mm (0.1 in.)~10 mm (0.4 in.)
外形尺寸 (*3)	1 .....	标准	
接线口 (*6)	-0 .....	JIS G1/2 内螺纹	
	-2 .....	ANSI 1/2 NPT 内螺纹	
	-4 .....	ISO M20 x 1.5 内螺纹	
显示器 (*4) (*7)	1 .....	带显示器的一体型流量计 (水平)	
	2 .....	带显示器的一体型流量计 (垂直)	
	N .....	无显示器的一体型流量计/分离型传感器	
校核	B .....	标准	口径25 mm (1.0 in.)~200 mm (8.0 in.)
	C .....	高级	
	<input type="checkbox"/>	选项代码 (请看可选项说明)	

T16.EPS

\*1: 即使当2.5~50mm(0.1~20in.)的型号要求用DIN PN10或16时, 仍请选择PN40, 因为它们之间在配合面上的尺寸没有差别。(管道连接代码: AD1、AD2和AD4)

即使当65~150mm(2.5~6.0)的型号要求用DIN PN10时, 仍请选择PN16, 因为它们之间在配合面上的尺寸没有差别。(管道连接代码: AD1, AD2)

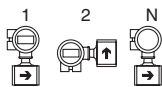
\*2: 配合尺寸是根据以下标准制定的:

ANSI:ASME B 16.5, DIN:DIN 2501, JIS:JIS B 2220和JIS G 3451

\*3: AXF型陶瓷衬里的标准外形尺寸与ADMAG陶瓷衬里相同。

\*4: 分离型传感器总是选择N型管。

如果是一体型流量计, 从下列图中选择:



\*5: 对于防爆型和指定防爆型的认证, 使用可选代码。如果是TIIS防火型, 分离型传感器仅可与AXFA14转换器组合使用。对TIIS防火型的连线使用防火型密封适配器, 并选择可选代码G12或G11。仅适用于JIS G1/2的接线口。

\*6: JIS G1/2内螺纹接线口仅适用于TIIS防火型。

\*7: 若是TIIS防火一体型流量计, 请选择“带有显示器”(代码为1或2)。

\*8: **△**用户必须注意所连接液部分的材料特性和它对过程流体的影响。

如果选择了不恰当的材质会导致腐蚀性管道流体发生泄漏并造成人员和/或工厂设备损害。同时也可能会损坏仪表本身而引起仪表本身的破损污染用户管道内的流体。对于高腐蚀性流体如氢氟酸、硫酸、硫化氢、次氯酸钠和高温蒸汽(150°C[302°F]以上)应特别小心。关于接液部分材料的详细信息, 请与横河电机株式会社联系。

**AXF标准(法兰型)口径2.5mm(0.1in.)~400mm(16in.)**  
**一般型/潜水型/防爆型, PFA/聚氨酯橡胶/天然软橡胶/EPDM橡胶衬里**

型号	后缀码	说明	适用型号
AXF002		口径 2.5 mm (0.1 in.) 一体型流量计/分离型测流管	
AXF005		口径 5 mm (0.2 in.) 一体型流量计/分离型测流管	
AXF010		口径 10 mm (0.4 in.) 一体型流量计/分离型测流管	
AXF015		口径 15 mm (0.5 in.) 一体型流量计/分离型测流管	
AXF025		口径 25 mm (1.0 in.) 一体型流量计/分离型测流管	
AXF032		口径 32 mm (1.25 in.) 一体型流量计/分离型测流管	
AXF040		口径 40 mm (1.5 in.) 一体型流量计/分离型测流管	
AXF050		口径 50 mm (2.0 in.) 一体型流量计/分离型测流管	
AXF065		口径 65 mm (2.5 in.) 一体型流量计/分离型测流管	
AXF080		口径 80 mm (3.0 in.) 一体型流量计/分离型测流管	
AXF100		口径 100 mm (4.0 in.) 一体型流量计/分离型测流管	
AXF125		口径 125 mm (5.0 in.) 一体型流量计/分离型测流管	
AXF150		口径 150 mm (6.0 in.) 一体型流量计/分离型测流管	
AXF200		口径 200 mm (8.0 in.) 一体型流量计/分离型测流管	
AXF250		口径 250 mm (10 in.) 一体型流量计/分离型测流管	
AXF300		口径 300 mm (12 in.) 一体型流量计/分离型测流管	
AXF350		口径 350 mm (14 in.) 一体型流量计/分离型测流管	
AXF400		口径 400 mm (16 in.) 一体型流量计/分离型测流管	
用途	G	通用型	口径 15 mm(0.5 in.)~400 mm(16 in.) 仅分离型传感器 仅PFA衬里
	W	潜水型	
	C	防爆型 (*6)	
转换器输出信号和通讯	-D	输出为4~20mA DC的一体型流量计和智能通讯器	
	-E	输出为4~20mA DC的一体型流量计和HART手操器	
	-N	与 AXFA11 组装使用的分离型传感器	
	-P	与 AXFA14 组装使用的分离型传感器	
电源	1	一体型流量计, 100V~240V AC或者100V~120V DC	
	2	一体型流量计, 24V AV/DC	
	N	分离型传感器	
衬里	A	PFA	口径25 mm (1.0 in.)~400 mm (16.0 in.)
	U	聚氨酯橡胶	口径50 mm (2.0 in.)~400 mm (16.0 in.)
	D	天然软橡胶	口径50 mm (2.0 in.)~400 mm (16.0 in.)
	G	EPDM橡胶	口径50 mm (2.0 in.)~400 mm (16.0 in.)
电极材料	L	JIS SUS316L (AISI 316L SS/EN 1.4404或相当)	
	P	铂铱	仅PFA衬里
	H	哈氏合金C276或相当	
	T	钽	仅PFA衬里
	V	钛	
	W	碳化钨	仅PFA/聚氨酯橡胶衬里
电极结构	1	非替换式	通用型, 口径25 mm (1.0 in.)~400 mm (16 in.) 仅PFA/聚氨酯橡胶衬里
	2	可替换式	电极材料: 仅JIS SUS316L
接地环和接地电极材料	N	无	
	S	JIS SUS316(AISI 316 SS/EN 1.4401或相当)	
	L	JIS SUS316L (AISI 316L SS/EN 1.4404或相当)	口径2.5 mm(0.1 in.)~200 mm(8.0 in.) 仅PFA衬里
	P	铂铱	
	H	哈氏合金C276或相当	口径2.5 mm(0.1 in.)~200 mm(8.0 in.) 仅PFA衬里
	T	钽	
	V	钛	
管道连接 (*4)	-BA1	ANSI级150 法兰型(不锈钢) (*1)	口径 2.5 mm (0.1 in.)~400 mm (16 in.)
	-BA2	ANSI级300 法兰型(不锈钢) (*1)	口径 2.5 mm (0.1 in.)~300 mm (12 in.)
	-BD1	DIN PN 10 法兰型(不锈钢) (*2)	口径 200 mm (8.0 in.)~400 mm (16 in.)
	-BD2	DIN PN 16 法兰型(不锈钢) (*2)	口径 65 mm (2.5 in.)~300 mm (12 in.)
	-BD4	DIN PN 40 法兰型(不锈钢) (*1)(*2)	口径 2.5 mm (0.1 in.)~50 mm (2.0 in.)
	-BJ1	JIS 10K 法兰型(不锈钢) (*1)	口径 2.5 mm (0.1 in.)~400 mm (16 in.)
	-BJ2	JIS 20K 法兰型(不锈钢) (*1)	口径 2.5 mm (0.1 in.)~300 mm (12 in.)
	-BG1	JIS F12 (JIS75M) 法兰型(不锈钢)	口径 80 mm (3.0 in.)~400 mm (16 in.)
	-CA1	ANSI Class 150 法兰型(碳钢)	口径 50 mm (2 in.)~400 mm (16 in.)
	-CA2	ANSI Class 300 法兰型(碳钢)	口径 50 mm (2 in.)~300 mm (12 in.)
	-CD1	DIN PN 10 法兰型(碳钢)(*2)	口径 200 mm (8.0 in.)~400 mm (16 in.)
	-CD2	DIN PN 16 法兰型(碳钢)(*2)	口径 65 mm (2.5 in.)~300 mm (12 in.)
	-CD4	DIN PN 40 法兰型(碳钢)(*2)	仅 50 mm (2.0 in.)
	-CJ1	JIS 10K 法兰型(碳钢)	口径 50 mm (2.0 in.)~400 mm (16 in.)
	-CJ2	JIS 20K 法兰型(碳钢)	口径 50 mm (2.0 in.)~300 mm (12 in.)
	-CG1	JIS F12 (JIS75M) 法兰型(碳钢)	口径 80 mm (3.0 in.)~400 mm (16 in.)
	-DD4	DIN PN 40 法兰型(不锈钢), DN10(*2)(*3)	口径 2.5 mm (0.1 in.)~10 mm (0.4 in.)
	-DJ1	JIS 10K 法兰型(不锈钢), 10 mm 标称尺寸(*3)	口径 2.5 mm (0.1 in.)~10 mm (0.4 in.)
	-DJ2	JIS 20K 法兰型(不锈钢), 10 mm 标称尺寸(*3)	口径 2.5 mm (0.1 in.)~10 mm (0.4 in.)
外形长度	1	标准	
接线口 (*7)	-0	JIS G1/2 内螺纹	
	-2	ANSI 1/2 NPT 内螺纹	对于潜水型不可用
	-4	ISO M20 x 1.5 内螺纹	对于潜水型不可用
显示器 (*5) (*8)	1	带显示器的一体型流量计(水平)	
	2	带显示器的一体型流量计(立式)	
	N	无显示器的一体型流量计/分离型测流管	
校验	B	标准	口径25 mm (0.1 in.)~200 mm (8.0 in.) 仅PFA衬里
	C	高级	
	☐ 选项代码(请看可选项说明)		

\*1: 对于2.5~10mm (0.1~0.4 in.) 的法兰型, 请在接口管道侧准备一个直径为15 mm (0.1~0.4 in.) 的常规法兰盘。(管道连接代码: BA1, BA2, BD4, BJ1和BJ2)

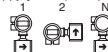
\*2: 即使当2.5~50mm (0.1~2.0 in.) 的型号要求用DIN PN10或16时, 仍请选择PN40, 因为它们之间在配合面上的尺寸没有差别。(管道连接代码: BD1, BD2, BD4, CD1, CD2, CD4和DD4)  
即使当65~150 mm (2.5~6.0 in.) 的型号要求用DIN PN10时, 仍请选择PN16, 因为它们之间在配合面上的尺寸没有差别。(管道连接代码: BD1, BD2, CD1和CD2)

\*3: 对于2.5~10mm (0.1~0.4 in.) 的法兰型, 请在接口管道侧准备一个直径为10 mm (0.4 in.) 的常规法兰盘。(管道连接代码: DJ1, DJ2和DD4)。

\*4: 配合尺寸是根据以下标准制定的: ANSI: ASME B 16.5, DIN: DIN 2501, JIS B 2220和JIS G 3451。

\*5: 分离型传感器总是选择N型管。

如果是一体型传感器, 从右图中选择:



\*6: 对于防爆型和指定防爆型的认证, 使用可选代码。如果是TIIS防火型, 分离型传感器仅可与AXFA14转换器组合使用。对TIIS防火型的连线使用防火型密封适配器, 并选择可选代码G12或G11。仅适用于JIS G1/2的接线口。

\*7: JIS G1/2内螺纹接线口仅适用于TIIS防火型。

\*8: 若是TIIS防火一体型流量计, 请选择“带有显示器”代码为1或2。

\*9: 用户必须注意所选连接部分的材料特性和它对过程流体的影响。

如果选择了不恰当的材料会导致腐蚀性管道流体发生泄漏并造成人员和/或工厂设备损害。同时也可能会损坏仪表本身而引起仪表本身的破损污染用户管道内的流体。对于高腐蚀性流体如氢氟酸、硫酸、硫化氢、次氯酸钠和高温蒸汽(150°C[302°F]以上)应特别小心。关于连接部分材料的详细信息, 请与横河电机株式会社联系。

T17.EPS

**AXF标准(法兰型), 口径为500mm(20in.)~2600mm(104in.)**  
 一般型/潜水型, 聚氨酯橡胶衬里

型号	后缀码	说明	适用型号
AXF500	.....	口径500mm(20in.) 分离型测流管	
AXF600	.....	口径600mm(24in.) 分离型测流管	
AXF700	.....	口径700mm(28in.) 分离型测流管	
AXF800	.....	口径800mm(32in.) 分离型测流管	
AXF900	.....	口径900mm(36in.) 分离型测流管	
AXF10L	.....	口径1000mm(40in.) 分离型测流管	
AXF11L	.....	口径1100mm(44in.) 分离型测流管	
AXF12L	.....	口径1200mm(48in.) 分离型测流管	
AXF13L	.....	口径1350mm(54in.) 分离型测流管	
AXF15L	.....	口径1500mm(60in.) 分离型测流管	
AXF16L	.....	口径1600mm(64in.) 分离型测流管	
AXF18L	.....	口径1800mm(72in.) 分离型测流管	
AXF20L	.....	口径2000mm(80in.) 分离型测流管	
AXF22L	.....	口径2200mm(88in.) 分离型测流管	
AXF24L	.....	口径2400mm(96in.) 分离型测流管	
AXF26L	.....	口径2600mm(104in.) 分离型测流管	
用途	G .....	一般型	
	W .....	潜水型	
转换器	-N .....	与AXFA11组装使用的分离型传感器	
电源	N .....	分离型传感器	
衬里	U .....	聚氨酯橡胶	
电极材料	L .....	JIS SUS316L(相当于AISI 316L SS/EN1.4404)	
电极结构	1 .....	非替换式	
接地环材料	S .....	JIS SUS304(相当于AISI 304 SS/EN 1.4301) SS400 碳钢和不锈钢SUS316	口径500mm(20in.)~1000mm(40in.) 口径1100mm(44in.)~2600mm(104in.)
管道连接(*1)	-CA1 .....	ANSI级150法兰型(碳钢)(*2)	口径500mm(20in.)~600mm(24in.)
	-CD1 .....	DIN PN10法兰型(碳钢)(*2)	口径500mm(20in.)~1000mm(40in.)
	-CJ1 .....	JIS 10K 法兰型(碳钢)(*2)	口径500mm(20in.)~1000mm(40in.)
	-CG1 .....	JIS F12 (JIS 75M) 法兰型(碳钢)(*2)(*3)	口径500mm(20in.)~2600mm(104in.)
外形长度	1 .....	AXF标准	
接线口	-0 .....	JIS G1/2内螺纹	
	-2 .....	ANSI 1/2 NPT 内螺纹	口径500mm(20in.)~1000mm(40in.), 对于潜水型不可用
	-4 .....	ISO M20 x 1.5内螺纹	口径500mm(20in.)~1000mm(40in.), 对于潜水型不可用
显示器	N .....	无	
校核	B .....	标准	
选项	<input type="checkbox"/>	选项代码(请看可选规格表)	

\*1: 配合尺寸是根据以下标准制定的。

ANSI: ASME B 16.5, DIN: DIN 2501, JIS: JIS B 2220和JIS G 3451。

\*2: 碳钢法兰材料: JIS SS400(相当于EN S275)

\*3: JIS F12(JIS 75M)和JIS 7.5K之间在配合面上的尺寸没有差别。

\*4: **△**用户必须注意所选接液部分的材料特性和它对过程流体的影响。

如果选择了不恰当的材质会导致腐蚀性管道流体发生泄漏并造成人员和/或工厂设备损害。同时也可能会损坏仪表本身而引起仪表本身的破损污染用户管道内的流体。对于高腐蚀性流体如氢氟酸、硫酸、硫化氢、次氯酸钠和高温蒸汽(150°C[302°F]以上)应特别小心。关于接液部分材料的详细信息,请与横河电机株式会社联系。

T18-1.EPS



6. 概述

**AXF标准(夹套/接头/对焊连接)**  
卫生型, PFA衬里

型号	后缀码	说明	适用型号
AXF015	.....	口径 15 mm (0.5 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF025	.....	口径 25 mm (1.0 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF032	.....	口径 32 mm (1.25 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF040	.....	口径 40 mm (1.5 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF050	.....	口径 50 mm (2.0 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF065	.....	口径 65 mm (2.5 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF080	.....	口径 80 mm (3.0 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF100	.....	口径 100 mm (4.0 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF125	.....	口径 125 mm (5.0 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
用途	H .....	卫生型	
转换器输出信号和通讯	-D .....	输出为4~20mA DC的一体型流量计和智能通讯器	
	-E .....	输出为4~20mA DC的一体型流量计和HART手操器	
	-N .....	与 AXFA11组装使用的分离型传感器	
	-P .....	与 AXFA14组装使用的分离型传感器	
电源	1 .....	一体型流量计, 100V~240V AC或者100V~120V DC	
	2 .....	一体型流量计, 24V AV/DC	
	N .....	分离型传感器	
衬里	A .....	PFA	
电极材料	L .....	JIS SUS316L (AISI 316L SS/EN 1.4404或相当)	
电极结构	1 .....	非替换式	
接地环	N .....	无	
管道连接 (*2)	-HAB .....	三卡箍 (3A), JIS SUS316L (AISI 316L SS/EN1.4404或相当)(*1)	口径 15 mm (0.5 in.)~100 mm (4.0in.), 除去32 mm (1.25 in.)
	-HDB .....	DIN32676卡箍, JIS SUS316L (AISI 316L SS/EN1.4404或相当)	口径 15 mm (0.5 in.)~125 mm (5.0 in.)
	-HKB .....	ISO2852/SMS3016卡箍, JIS SUS316L (AISI 316L SS/EN1.4404或相当)	口径 15 mm (0.5 in.)~125 mm (5.0 in.)
	-JDB .....	DIN32676接头, SUS316L (AISI 316L SS/EN1.4404或相当)	口径 15 mm (0.5 in.)~125 mm (5.0 in.)
	-JKB .....	ISO2853接头, SUS316L (AISI 316L SS/EN1.4404或相当)	口径 15 mm (0.5 in.)~100 mm (4.0 in.)
	-JSB .....	SMS1145接头, SUS316L (AISI 316L SS/EN1.4404或相当)	口径 25 mm (1.0 in.)~100 mm (4.0 in.)
	-KDB .....	DIN 11850管路连接的对接焊缝 (SUS316L [AISI 316L SS/EN1.4404或相当])	口径 15 mm (0.5 in.)~125 mm (5.0 in.)
	-KKB .....	ISO 2037管路连接的对接焊缝 (SUS316L [AISI 316L SS/EN1.4404或相当])	口径 15 mm (0.5 in.)~125 mm (5.0 in.)
外形长度	1 .....	标准	
连接口	-0 .....	JIS G1/2 内螺纹	
	-2 .....	ANSI 1/2 NPT 内螺纹	
	-4 .....	ISO M20 x 1.5 内螺纹	
显示器 (*3)	1 .....	带显示器的一体型流量计 (水平)	
	2 .....	带显示器的一体型流量计 (垂直)	
	N .....	无显示器的一体型流量计/分离型传感器	
校核	B .....	标准	口径尺寸25 mm (25.40 mm.)到125 mm (12.70 cm.)
	C .....	高级	
	<input type="checkbox"/>	选项代码 (请看可选项说明)	

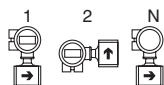
\*1: 对于口径为15mm (0.5 in.) 的三卡箍型连接, 请在接口管道侧准备3/4 in.三卡箍。(管道连接代码: HAB)。

T18.EPS

\*2: 管道连接 (夹套/接头/对焊) 的详细尺寸表示在卫生型的“外形尺寸”部分。

\*3: 分离型传感器总是选择N型管。

如果是一体型流量计, 从下列图中选择。



\*4: 用户必须注意所选接液部分的材料特性和它对过程流体的影响。

如果选择了不恰当的材质会导致腐蚀性管道流体发生泄漏并造成人员和/或工厂设备损害。同时也可能会损坏仪表本身而引起仪表本身的破损污染用户管道内的流体。对于高腐蚀性流体如氢氟酸、硫酸、硫化氢、次氯酸钠和高温蒸汽 (150°C[302°F]以上) 应特别小心。关于接液部分材料的详细信息, 请与横河电机株式会社联系。



6. 概述

早期ADMAG或ADMAG AE型的更换型(夹持型)

一般型/潜水型/防爆型, PFA/聚氨酯橡胶衬里

对于口径为250 mm(10 in.)、300mm(12 in.)的夹持型, 请选择AXF标准管型。

型号	后缀码	说明	适用型号
AXF002	.....	口径 2.5 mm (0.1 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF005	.....	口径 5 mm (0.2 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF010	.....	口径 10 mm (0.4 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF015	.....	口径 15 mm (0.5 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF025	.....	口径 25 mm (1.0 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF040	.....	口径 40 mm (1.5 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF050	.....	口径 50 mm (2.0 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF080	.....	口径 80 mm (3.0 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF100	.....	口径 100 mm (4.0 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF150	.....	口径 150 mm (6.0 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF200	.....	口径 200 mm (8.0 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
用途	G .....	通用型	口径15 mm (0.5 in.)~200 mm (8.0 in.) 仅为分离型传感器。 仅PFA衬里
	W .....	潜水型	
	C .....	防爆型(*5)	
转换器输出信号和通讯	-D .....	输出为4~20mA DC的一体型流量计和智能通讯器	
	-E .....	输出为4~20mA DC的一体型流量计和HART手操器	
	-N .....	与 AXFA11组装使用的分离型传感器	
	-P .....	与 AXFA14组装使用的分离型传感器	
电源	1 .....	一体型流量计, 100V~240V AC或者100V~120V DC	
	2 .....	一体型流量计, 24V AV/DC	
	N .....	分离型传感器	
衬里	A .....	PFA	口径25 mm (1.0 in.)~200 mm (8.0 in.)
	U .....	聚氨酯橡胶	
电极材料	L .....	JIS SUS316L (AISI 316L SS/EN 1.4404或相当)	仅PFA衬里
	P .....	铂铱	
	H .....	哈氏合金C276或相当	
	T .....	钽	
	V .....	钛	
	W .....	碳化钨	
电极结构	1 .....	非替换式	
接地环和接地电极材料	N .....	无	口径25 mm (1.0 in.)~200 mm (8.0 in.)
	S .....	JIS SUS316(AISI 316 SS/EN 1.4401或相当)	
	L .....	JIS SUS316L (AISI 316L SS/EN 1.4404或相当)	
	P .....	铂铱	
	H .....	哈氏合金C276或相当	
	T .....	钽	
	V .....	钛	
管道连接 (*3)	-AA1 .....	ANSI 级 150 夹持型 (*1)	口径 2.5 mm (0.1 in.)~200 mm (8.0 in.)
	-AA2 .....	ANSI 级 300 夹持型 (*1)	口径 2.5 mm (0.1 in.)~200 mm (8.0 in.)
	-AD1 .....	DIN PN 10 夹持型 (*2)	仅 200 mm(8.0 in.)
	-AD2 .....	DIN PN 16 夹持型 (*2)	口径 80 mm (3.0 in.)~200 mm (8.0 in.)
	-AD4 .....	DIN PN 40 夹持型 (*1)(*2)	口径 2.5 mm (0.1 in.)~50 mm (2.0 in.)
	-AJ1 .....	JIS 10K 夹持型 (*1)	口径 2.5 mm (0.1 in.)~200 mm (8.0 in.)
	-AJ2 .....	JIS 20K 夹持型 (*1)	口径 2.5 mm (0.1 in.)~200 mm (8.0 in.)
	-AG1 .....	JIS F12 (JIS75M) 夹持型	口径 80 mm (3.0 in.)~200 mm (8.0 in.)
	外形长度	2 .....	与早期ADMAG流量计 (ADMAG或ADMAG AE) 匹配, 可作为ADMAG的替代品。
接线口 (*6)	-0 .....	JIS G1/2 内螺纹	对于潜水型不可用 对于潜水型不可用
	-2 .....	ANSI 1/2 NPT 内螺纹	
	-4 .....	ISO M20 x 1.5 内螺纹	
显示器 (*4)(*7)	1 .....	带显示器的一体型流量计 (水平)	
	2 .....	带显示器的一体型流量计 (垂直)	
	N .....	无显示器的一体型流量计/分离型传感器	
校核	B .....	标准	
	<input type="checkbox"/>	选项代码 (请看可选项说明)	

T19.EPS

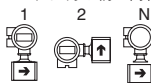
\*1: 对于口径为2.5~10mm (0.1~0.4 in.) 的夹持型, 请在接口管道侧准备一个直径为15mm (0.5 in.) 的常规法兰盘。(管道连接代码: AA1, AA2, AD4, AJ1和AJ2)

\*2: 即使当2.5~50 mm (0.1~2.0 in.) 的型号要求用DIN PN10或16时, 仍请选择PN40, 因为它们之间在配合面上的尺寸没有差别。(管道连接代码: AD4) 即使当80~150 mm (3.0~6.0 in.) 的型号要求用DIN PN10时, 仍请选择PN16, 因为它们之间在配合面上的尺寸没有差别。(管道连接代码: AD1, AD2)。

\*3: 配合尺寸是根据以下标准制定的:  
ANSI: ASME B 16.5, DIN: DIN 2501, JIS: JIS B 2220和JIS G 3451

\*4: 分离型传感器总是选择N型管。

如果是一体型流量计, 从右图中选择:



\*5: 对于防爆型和指定防爆型的认证, 使用可选代码。如果是TIIS防火型, 分离型传感器仅可与AXFA14转换器组合使用。对TIIS防火型的连线使用防火型密封适配器, 并选择可选代码G12或G11。仅适用于JIS G1/2的接线口。

\*6: JIS G1/2内螺纹接线口仅适用于TIIS防火型。

\*7: 若是TIIS防火一体型流量计, 请选择“带有显示器”(代码为1或2)。

\*8: 若是在夹持型2.5mm (0.1in.)~15mm (0.5in.) 铂-铱(接地环代码P)或钽(接地环代码T)或无(接地环代码N)的情况下, 替换型的长度同AXF标准。此时, 应选择AXF标准。

\*9: **△** 用户必须注意所选接液部分的材料特性和它对过程流体的影响。

如果选择了不恰当的材质会导致腐蚀性管道流体发生泄漏并造成人员和/或工厂设备损害。同时也可能会损坏仪表本身而引起仪表本身的破损污染用户管道内的流体。对于高腐蚀性流体如氢氟酸、硫酸、硫化氢、次氯酸钠和高温蒸汽(150°C[302°F]以上)应特别小心。关于接液部分材料的详细信息, 请与横河电机株式会社联系。

## 早期ADMAG或ADMAG AE的替换型(法兰型)

一般型/潜水型/防爆型, PFA/聚氨酯橡胶衬里

对于15 mm (0.5 in.) ~ 100 mm (4.0 in.), 300 mm (12 in.) ~ 2600mm(104in.)法兰型, 必须选用AXF标准管型。

型号	后缀码	说明	适用型号
AXF150	.....	口径 150 mm (6.0 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF200	.....	口径 200 mm (8.0 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
AXF250	.....	口径 250 mm (10 in.) 一体型流量计/分离型传感器	
用途	G ..... W ..... C .....	通用型 潜水型 防爆型 (*4)	仅分离型传感器 仅PFA衬里
转换器输出信号和通讯	-D ..... -E ..... -N ..... -P .....	输出为4 ~ 20mA DC的一体型流量计和智能通讯器 输出为4 ~ 20mA DC的一体型流量计和HART手操器 与 AXFA11组装使用的分离型传感器 与 AXFA14组装使用的分离型传感器	
电源	1 ..... 2 ..... N .....	一体型流量计, 100V ~ 240V AC或者100V ~ 120V DC 一体型流量计, 24V AV/DC 分离型传感器	
衬里	A ..... U .....	PFA 聚氨酯橡胶	
电极材料	L ..... P ..... H ..... T ..... V ..... W .....	JJIS SUS316L (AISI 316L SS/EN 1.4404或相当) 铂铱 哈氏合金C276或相当 钽 钛 碳化钨	仅PFA衬里 仅PFA衬里
电极结构	1 ..... 2 .....	非替换式 可替换式	通用型, 电极材料: 仅JIS SUS316L
接地环和接地电极材料	N ..... S ..... L ..... P ..... H ..... T ..... V .....	无 JIS SUS316(AISI 316 SS/EN 1.4401或相当) JIS SUS316L (AISI 316L SS/EN 1.4404或相当) 铂铱 哈氏合金C276或相当 钽 钛	口径为150 mm (6.0 in.), 200 mm (8.0 in.), 仅PFA衬里 口径为150 mm (6.0 in.), 200 mm (8.0 in.) 仅PFA衬里
管道连接 (*2)	-CA1 ..... -CA2 ..... -CD1 ..... -CD2 ..... -CJ1 ..... -CJ2 ..... -CG1 .....	ANSI Class 150 法兰型 (碳钢) ANSI Class 300 法兰型 (碳钢) DIN PN 10 法兰型 (碳钢)(*1) DIN PN 16 法兰型 (碳钢)(*1) JIS 10K 法兰型 (碳钢) JIS 20K 法兰型 (碳钢) JIS F12 (JIS75M) 法兰型 (碳钢)	口径 150 mm (6.0 in.) ~ 250 mm (10 in.) 口径 150 mm (6.0 in.) ~ 250 mm (10 in.) 口径 200 mm (8.0 in.) ~ 250 mm (10 in.) 口径 150 mm (6.0 in.) ~ 250 mm (10 in.) 口径 150 mm (6.0 in.) ~ 250 mm (10 in.) 口径 150 mm (6.0 in.) ~ 250 mm (10 in.) 口径 150 mm (6.0 in.) ~ 250 mm (10 in.)
外形长度	2 .....	与早期ADMAG流量计(ADMAG或ADMAG AE)匹配, 可作为ADMAG的替代品。	
接线口 (*5)	-0 ..... -2 ..... -4 .....	JIS G1/2 内螺纹 ANSI 1/2 NPT 内螺纹 ISO M20 x 1.5 内螺纹	对于潜水型不可用: 对于潜水型不可用
显示器 (*3) (*6)	1 ..... 2 ..... N .....	带指示器的一体型流量计 (水平) 带指示器的一体型流量计 (垂直) 无指示器的一体型流量计/分离型传感器	
校核	B .....	标准	
		<input type="checkbox"/> 选项代码 (请看可选项说明)	

T20.EPS

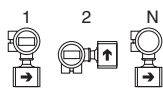
\*1: 即使口径为150 mm (6.0 in.) 的型号要求用DIN PN10, 但请选择PN16, 因为它们之间在配合面上的口径没有差别。(管道连接代码: CD1, CD2)

\*2: 配合尺寸是根据以下标准制定的:

ANSI: ASME B 16.5, DIN: DIN 2501, JIS: JIS B 2220和JIS G 3451

\*3: 分离型传感器总是选择N型管。

如果是一体型流量计, 从下列图中选择:



\*4: 对于防爆型和指定防爆型的认证, 使用可选代码。如果是TIIS防火型, 分离型传感器仅可与AXFA14转换器组合使用。对TIIS防火型的连线使用防火型密封适配器, 并选择可选代码G12或G11, 仅适用于JIS G1/2的接线口。

\*5: JIS G1/2内螺纹接线口仅适用于TIIS防火型。

\*6: 若是TIIS防火一体型流量计, 请选择“带有显示器”(代码为1或2)。

\*7:  $\Delta$ 用户必须注意所选接液部分的材料特性和它对过程流体的影响。

如果选择了不恰当的材质会导致腐蚀性管道流体发生泄漏并造成人员和/或工厂设备损害。同时也可能会损坏仪表本身而引起仪表本身的破损污染用户管道内的流体。对于高腐蚀性流体如氢氟酸、硫酸、硫化氢、次氯酸钠和高温蒸汽(150°C[302°F]以上)应特别小心。关于接液部分材料的详细信息, 请与横河电机株式会社联系。

## ■ 测流管的可选规格

## ● 可选规格表(口径2.5mm(0.1in.)~400mm(16in.))

○: 可用    -: 不可用

选项	技术规格	适用型号						代码		
		一般型		防爆型		浸水型	卫生型			
		一体型流量计	分离型传感器	一体型流量计	分离型传感器	一体型流量计	分离型传感器			
		AXF**G-D AXF**G-E	AXF**G-N AXF**G-P	AXF**C-D AXF**C-E	AXF**C-N AXF**C-P	AXF**W-N AXF**W-P	AXF**H-D AXF**H-E		AXF**H-N AXF**H-P	
适用于区域加热和冷却或防冷凝	分离型测流管的接线盒使用聚氨酯树脂陶瓷密封。电极连接选用JIS G1/2。30-m信号和励磁电缆在厂里已预先接好线，而且还配装带管接头的防水套。	-	○	-	-	-	-	○	DHC	
用户规定的信号电缆和励磁电缆的长度	适用于潜水型和代码DHC。当与AXFA11组装时电缆最长为200 m，当与AXFA14组装时电缆最长为100 m。转换器前面加“L”，利用三位数字说明电缆长度，有两种方式，一种是对小于5 m的情况，表示为1 m的倍数(如：001，002和005)；另一种是对大于或等于5m的情况，表示为5的倍数(即005，010，015和类似的表示)。	-	○	-	-	○	-	○	L**	
避雷器	电源端子内置避雷器	○	-	○	-	-	○	-	A	
DC除噪电路	内置DC除噪电路。适用于15 mm (0.5 in.)和更大尺寸，以及电导率大于等于50 μS/cm 的流体。弃用空管检查和电极粘合诊断功能。	○	-	○	-	-	○	-	ELC	
熔断输出	输出等级在CPU故障时设置成0 mA，在报警时设置成2.4 mA或更小。标准型产品在出货时对CPU故障设置成25 mA，对报警设置成21.6 mA或更大。	○	-	○	-	-	○	-	C1	
NAMUR NE43兼容	输出信号限制： 3.8~20.5 mA	故障报警下限值：CPU异常时输出级设定为0mA，报警时则设为2.4mA(-10%)或更低。	○	-	○	-	-	○	-	C2
		故障报警上限值：CPU异常时输出级设定为25mA，报警时则设为21.6mA(110%)或更高。	○	-	○	-	-	○	-	C3
现行脉冲输出	现行脉冲的输出是为了直接利用转换器内置电源直接驱动外部电磁或电子计数器。(取消标准晶体管触点脉冲输出) 输出电压：24 VDC ± 20% 脉冲技术规范： • 在 30~150 mA驱动电流时 • 脉冲速率：0.0001~2 pps(脉冲数/秒)，脉冲宽度：20、33、50或100ms	○	-	○	-	-	○	-	EM	
质量单位设置	流量量程、传输脉冲当量和累积值显示脉冲当量可以设置成质量单位。只需要订货时标明待测流体的密度，同时指定质量流量量程，传输(质量单位)脉冲当量和累积值显示(质量单位)脉冲当量。如果订购的是分离型测量管，在交货前也会相应地在配套的转换器中设定好“质量单位设置”参数。 1. 密度 a. 可用密度值： 指定值应在0.0001~32000内。最多可设置为五位数，当忽略小数点时最大为32000。分数限制为小数点第四位。 b. 可用的密度单位：kg/m <sup>3</sup> 、lb/gal、lb/cf 例如：水的密度约为1000kg/m <sup>3</sup> 。此时指定为“1000kg/m <sup>3</sup> ”。 但是，密度随温度变化而变化。 所以应标明实际密度值。 (1000kg/m <sup>3</sup> 等于8.345lb/gal和62.43lb/cf。) 2. 质量流量量程、传输脉冲当量和累积值显示脉冲当量 a. 可用密度值： 指定值应在0.0001~32000内。最多可设置为五位数，当忽略小数点时最大为32000。分数限制为小数点第四位。 b. 质量单位 可用的质量单位：t、kg、g、klb、lb 可用的时间单位：/d、/h、/min、/s 注1：对于质量流量量程，可以用设定密度和体积流量来计算，用计算值设定成质量流量量程。 注2：对于传输脉冲当量和累积值显示脉冲当量，应设定成和流量单位一样的质量单位。	○	○	○	○	○	○	○	MU	
G3/4 内螺纹防水接头	用于G3/4导线管或柔性管的防水套，附属于接线口件中。仅适用于JIS G1/2接线口。	-	○	-	-	-	-	○	EW	
防水接头	防水套附属于接线口件中。仅适用于JIS G1/2接线口。	○	○	-	-	-	○	○	EG	
带接头的防水接头	带接头防水套附属于接线口件中。仅适用于JIS G1/2接线口。	○	○	-	-	-	○	○	EU	
塑料塞	塑料塞附属于接线口件中。仅适用于JIS G1/2接线口。	○	○	-	-	-	○	○	EP	

T26-1.EPS



● 可选规格表(口径2.5mm(0.1in.)~400mm(16in.)) (接上页)

○: 可用    -: 不可用

选项	技术规格	适用型号								代码
		一般型		防爆型		潜水型		卫生型		
		一体型流量计	分离型传感器	一体型流量计	分离型传感器	一体型流量计	分离型传感器	一体型流量计	分离型传感器	
		AXF***G-D AXF***G-E	AXF***G-N AXF***G-P	AXF***C-D AXF***C-E	AXF***C-N AXF***C-P	AXF***W-N AXF***W-P	AXF***H-D AXF***H-E	AXF***H-N AXF***H-P		
经镜面精加工的PFA衬里	对管内部PFA衬里进行镜面精加工。适用于口径≥15 mm (0.5 in.)的型号。 Ra是一些点测量值的平均值 口径15~200 mm (0.5~8.0 in.) Ra 0.05~0.15 μm 口径250~400 mm (10~16 in.) Ra 0.05~0.25 μm	○	○	○	○	○	○	○	○	PM
经镜面精加工的陶瓷	对陶瓷管内部进行镜面精加工,使其粗糙度最大为1 μm。 适用于口径≥5 mm (0.2 in.)的型号。	○	○	○	○	-	-	-	-	CM
不锈钢标记牌	提供悬挂着的JIS SUS304 (或AISI 304 SS/EN 1.4301)的标记牌。除了标有标记号的标准铭牌外还要求有悬挂标记牌时,应选择此选项。	○	○	○	○	○	○	○	○	SCT
电极连接的转向(*1)	+90°旋转转换器(或接线盒)改变接线口的方向。	○	○	○	○	○	○	○	○	RA
	+180°旋转转换器(或接线盒)改变接线口的方向。	○	○	○	○	○	○	○	○	RB
	-90°旋转转换器(或接线盒)改变接线口的方向。	○	○	○	○	○	○	○	○	RC
螺栓、螺母和垫圈(*2)	夹持型连接提供螺栓、螺母和垫圈。 仅适用于ANSI 150, JIS10K或JIS20K夹持型连接。	○	○	○	○	○	○	-	-	BCC
	螺栓和螺母: 碳钢; 垫圈: 氯丁二烯橡胶	○	○	○	○	○	○	-	-	BCF
	螺栓和螺母: 碳钢; 垫圈: 非石棉PTFE铠装	○	○	○	○	○	○	-	-	BSC
	螺栓: JIS SUS304 (或AISI 304 SS不锈钢); 螺母: JIS SUS403 (或AISI 403 SS不锈钢); 垫圈: 氯丁二烯橡胶	○	○	○	○	○	○	-	-	BSF
专用垫圈(*3)	PFA衬里或陶瓷衬里的PVC管使用Viton®垫圈。Valqua #4010, 不掺入特殊的氟化橡胶。适用于2.5 mm (0.1 in.)~200 mm (8.0 in.)的PFA衬里或15~200mm (0.5~8英寸)大小的陶瓷衬里。	○	○	○	○	○	-	-	-	GA
	PFA衬里或陶瓷衬里的PVC管使用防酸Viton®垫圈。Valqua #4010, 掺入特殊的氟化橡胶(掺入#RCD470)。适用于2.5 mm (0.1 in.)~200 mm (8.0 in.)的PFA衬里或15~200mm (0.5~8英寸)大小的陶瓷衬里。	○	○	○	○	○	-	-	-	GC
	PFA衬里或陶瓷衬里的PVC管使用防碱Viton®垫圈。Valqua #4010, 掺入特殊的氟化橡胶(掺入#RCD970)。适用于2.5 mm (0.1 in.)~200 mm (8.0 in.)的PFA衬里或15~200mm (0.5~8英寸)大小的陶瓷衬里。	○	○	○	○	○	-	-	-	GD
	陶瓷衬里的金属管使用防碱碳氟树脂垫圈。Valqua #7026。	○	○	○	○	-	-	-	-	GF
	对于卫生型,衬里和接头之间使用硅橡胶垫圈。适用于流体温度大于120°C (248°F)(最大为160°C (320°F))。	-	-	-	-	-	○	○	-	GH
防油使用	电极、衬里和接地环用水和三氯乙烯清洗及经空气风干后,外敷聚乙烯树脂进行装配。贴上“OIL FREE”标签。	○	○	○	○	-	-	-	-	K1
经脱水处理的防油使用	电极、衬里和接地环用水和三氯乙烯清洗及经空气凉干再加烘干后,外敷聚乙烯树脂进行装配。贴上“OIL&WATER FREE”标签。	○	○	○	○	-	-	-	-	K5
油漆颜色改变	涂成黑色(蒙赛尔色 N1.5, 或与其相当的颜色)	○	○	○	○	-	○	○	-	P1
	涂成玉绿色(蒙赛尔色7.5BG4/1.5, 或与其相当的颜色)	○	○	○	○	-	○	○	-	P2
	涂成金属银	○	○	○	○	-	○	○	-	P7

T26-2.EPS

6. 概述

● 可选规格表(口径2.5mm(0.1in.)~400mm(16in.)) (接上页)

○: 可用 -: 不可用

选项	技术规格	适用型号							代码
		一般型		防爆型		潜水型	卫生型		
		一体型流量计	分离型传感器	一体型流量计	分离型传感器	分离型传感器	一体型流量计	分离型传感器	
		AXF***G-D AXF***G-E	AXF***G-N AXF***G-P	AXF***C-D AXF***C-E	AXF***C-N AXF***C-P	AXF***W- N	AXF***H-D AXF***H-E	AXF***H-N AXF***H-P	
环氧树脂包层	采用环氧树脂而不是标准聚氨酯包层。颜色与标准类型相同。	○	○	○	○	-	-	-	X1
高强防腐包层	如标准包层一样的三层包层(一层聚氨酯层和两层环氧树脂层)颜色与标准类型相同。防盐/碱/酸性环境。	○	○	○	○	-	-	-	X2
材料认证	重新给出下列材料认证: PFA/聚氨酯: 管道、电极、接地环/接地电极、小法兰(夹持型)、法兰(法兰型)陶瓷: 仅用于接地环或接地电极	○	○	○	○	○	○	○	M01
水压试验	该试验是对衬套施加十分钟的水压(由工艺连接状态决定)以检查管道是否有泄漏。测试认证(QIC)中的注释栏记录了测试结果。  管道连接: 水压: ANSI Class 150, DIN PN10, JIS 10K 1.5 MPa ANSI Class 300, DIN PN16, JIS 20K 3.0 MPa DIN PN40, 接头(陶瓷衬里) 6.0 MPa JIS F12 1.25 MPa	○	○	○	○	○	-	-	T01
校核证书	等级2: 给出校核仪表的清单和声明。	○	○	○	○	○	○	○	L2
	等级3: 给出主要校核的清单和声明。	○	○	○	○	○	○	○	L3
	等级4: 给出横河电机株式会社测量仪表控制系统和声明。	○	○	○	○	○	○	○	L4
通风孔	为浸透性流体(如硝酸、氢氟酸或高温的氢氧化钠溶液)提供的通风孔。仅适用于PFA衬里法兰型传感器。	○	○	○	○	-	-	-	H
增强型双频励磁(*4)	适用于25~200 mm(1.0~8.0 in)。产品交货时, 标准双频励磁和增强双频励磁已设定为激活模式。使用HF1增强双频励磁时, 不进行流量校核。当要求准确的流量测量时, 选用HF2型励磁。	○	○	○	○	○	○	○	HF1
	适用于25~200 mm(1.0~8.0 in)。产品交货时, 标准双频励磁和增强双频励磁已设定为激活模式。由流量校核得到的增强双频励磁的仪表系数标注于铭牌上。这个仪表系数和标准双频励磁的仪表系数在组装的转换器内作了设定。	○	○	○	○	○	○	○	○

T26-3.EPS



6. 概述

● 可选规格表(口径2.5mm(0.1in.)~400mm(16in.)) (接上页)

○: 可用    -: 不可用

选项	技术规格	适用型号						代码	
		一般型		防爆型		潜水型	卫生型		
		一体型流量计	分离型传感器	一体型流量计	分离型传感器	分离型传感器	一体型流量计		分离型传感器
		AXF***G-D AXF***G-E	AXF***G-N AXF***G-P	AXF***C-D AXF***C-E	AXF***C-N AXF***C-P	AXF***W-N	AXF***H-D AXF***H-E		AXF***H-N AXF***H-P
用户自定义量程中的五点校定	在用户自定义量程的0, 25, 50, 75和100%这五个点上基于对比方法进行流量测试。测试后提交测试报告。规定流速处于0.1~10 m/s (由测流管的性能决定)的相应的量程(100%流量)并且小于下面给出的最大管道流通能力。  <b>口径</b> 2.5-5 mm (0.1-0.2 in.) 10 mm (0.4 in.) 15-25 mm (0.5-1 in.) 32-50 mm (1.25-2 in.) 65-100 mm (2.5-4 in.) 125-250 mm (5-10 in.) 300-400 mm (12-16 in.)	<b>最大管道能力(m<sup>3</sup>/h)</b> 0.05-0.2 0.96 5.3 36 155 800 1500	○	○	○	○	○	○	SC
中国国内销售	中国国内销售暂不适用以下选项: FF1、KF2、CF1、JF3	○	○	-	-	○	○	○	CH
FM认证	FM防爆型 见“危险工作环境等级分类”	-	-	○	○	-	-	-	FF1
GENELEC ATEX认证(KEMA认证)	ATEX防爆型 见“危险工作环境等级分类”	-	-	○	○	-	-	-	KF2
CSA认证	CSA防爆型 见“危险工作环境等级分类”	-	-	○	○	-	-	-	CF1
IECEX认证 (*5)	IECEX防爆型 见“危险工作环境等级分类”	-	-	○	○	-	-	-	JF2
TIIS认证	TIIS防火型 见“危险工作环境等级分类”	-	-	○	△(*7)	-	-	-	JF3
TIIS防火型(*6)防火密封适配器	两个防火密封适配器	-	-	○	○	-	-	-	G12
	一个防火密封适配器和一个绝缘插头。 适用于一体型流量计并且仅当电源输入使用的是四线电缆而信号输出使用的是直流电源。	-	-	○	○	-	-	-	G11

\*1:

	标准	+90°旋转	+180°旋转	-90°旋转
		可选代码RA	可选代码RB	可选代码RC
一体型流量计				
分离型传感器				

\*2: 指定使用BCC或BSC PFA衬里或陶瓷衬里。同时指定使用GA, GC,或者GD是合理的。旨在防止由传感器和聚丁二烯垫圈间的弹性差可能引起的泄漏。

\*3: 传感器和接地环或接地电极之间插入专用垫圈。

\*4: 对于校定代码为C(高精度等级)的型号不使用增强双频励磁。

\*5: 仅可用于澳大利亚和新西兰。

\*6: 当TIIS防火型使用防火密封适配器配线时, 选择可选代码G12或G11。仅对JIS G1/2接线口可用。

\*7: TIIS防火型仅适用于AXF\*\*\*C-P (与AXF14组合使用的分离型传感器)。





T26-4.EPS

## ● 可选规格表(口径500mm(20in.)~2600mm(104in.)) (接上页)

○: 可用    - : 不可用

选项	技术规格	适用型号		代码
		一般型	潜水型	
		分离型 传感器	分离型 传感器	
		AXF**G-N	AXF**W-N	
适用于区域加热和冷却或防冷凝	分离型测流管的接线盒使用聚氨酯树脂陶瓷密封。接线口选用JIS G1/2。30-m专用和励磁电缆在厂里已预先接好线，而且还配带管接头的防水套。	○	-	DHC
用户规定的信号电缆和励磁电缆的长度	适用于潜水型和配有可选代码DHC的型号。当与AXFA11组装时电缆最长为200m。在"L"之后，利用三位数字说明电缆长度：一种是对小于5m的情况，表示为1m的倍数(如：001，002或005)；另一种是对大于或等于5m的情况，表示为5的倍数(如：005，010，015或类似的表示)。	○	○	L***
质量单位设置	<p>流量量程、传输脉冲当量和累积值显示脉冲当量可以设置成质量单位。只需要订货时标明待测流体的密度，同时指定质量流量量程，传输(质量单位)脉冲当量和累积显示值(质量单位)脉冲当量。如果订购的是分离型测量管，在交货前也会相应地在配套的转换器中设定好“质量单位设置”参数。</p> <p>1. 密度</p> <p>a. 可用密度值：</p> <p>指定值应在0.0001~32000内。最多可设置为五位数，当忽略小数点时最大为32000。分数限制为小数点第四位。</p> <p>b. 可用的密度单位：kg/m<sup>3</sup>、lb/gal、lb/cf</p> <p>例如：水的密度约为1000kg/m<sup>3</sup>。此时指定为“1000kg/m<sup>3</sup>”。</p> <p>但是，密度随温度变化而变化。所以应标明实际密度值。(1000kg/m<sup>3</sup>等于8.345lb/gal和62.43lb/cf。)</p> <p>2. 质量流量量程、传输脉冲当量和累积值显示脉冲当量</p> <p>a. 可用密度值：</p> <p>指定值应在0.0001~32000内。最多可设置为五位数，当忽略小数点时最大为32000。分数限制为小数点第四位。</p> <p>b. 质量单位 可用的质量单位：t、kg、g、klb、lb</p> <p>可用的时间单位：/d、/h、/min、/s</p> <p>注1：对于质量流量量程，可以用设定密度和体积流量来计算，用计算值设定成质量流量量程。</p> <p>注2：对于传输脉冲当量和累积显示值脉冲当量，应设定成和流量单位一样的质量单位。</p>	○	○	MU
G3/4 内螺纹防水接头	用于G3/4导线管或柔性管的接头套，附属于接线口件中，仅适用于JIS G1/2接线口。	○	-	EW
防水接头	防水套附属于接线口件中，仅适用于JIS G1/2接线口。	○	-	EG
带接头的防水接头	带接头的防水接头附属于接线口件中。仅适用于JIS G1/2接线口。	○	-	EU
不锈钢标记牌	螺旋JIS SUS304(相当于AISI 304 SS/EN 1.4301不锈钢)的不锈钢标记牌适用于口径1100~2600mm，或者为口径500~1000mm提供的JIS SUS304的悬挂标记牌。除了标有位号的标准铭牌外还要求有SS标记牌时，应选择此选项。	○	○	SCT
接线口的转向(*1)	+90度旋转接线盒改变接线口的方向。适用于口径≤1000mm(40in.)的型号。	○	○	RA
	+180度旋转接线盒改变接线口的方向。适用于口径≤1000mm(40in.)的型号。	○	○	RB
	-90度旋转接线盒改变接线口的方向。口径≤1000mm(40in.)的型号。	○	○	RC
材料认证	为衬里、电极、接地环和法兰提供材料认证。	○	○	M01

\*1:

	标准	+90度旋转	+180度旋转	-90度旋转
		可选代码RA	可选代码RB	可选代码RC
分离型传感器		接线口 → 		 ← 接线口

T26-5.EPS

6. 概述

● 可选规格表(口径500mm(20in.)~2600mm(104in.)) (接上页)

○: 可用    - : 不可用

选项	技术规格	适用型号		代码																																		
		一般型	潜水型																																			
		分离型 传感器	分离型 传感器																																			
		AXF***G-N	AXF***W-N																																			
水压试验	该试验是对衬套施加十分钟的水压(由工艺连接状态决定)以检查管道是否有泄漏。测试认证(QIC)中的注释栏记录了测试结果。 管道连接 JIS 10K, ANSI Class 150, DIN PN10      水压: 1.5 MPa JIS F12      1.25 MPa	○	○	T01																																		
校核证书	等级2: 给出校核仪表的清单和声明。	○	○	L2																																		
	等级3: 给出主要校核的清单和声明。	○	○	L3																																		
	等级4: 给出横河电机株式会社测量仪表控制系统和声明。	○	○	L4																																		
用户自定义量程的五点校定	在用户自定义量程的0, 25, 50, 75和100%这五个点上基于对比方法进行流量测试。测试后提交测试报告。规定在量程设定范围内的量程(100%流量时)并且小于下面给出的最大管道流通能力。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">口径</th> <th style="text-align: center;">量程的设定范围</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>500 (20)</td><td>354 (0.5) ~ 7068 (10.00)</td></tr> <tr><td>600 (24)</td><td>509 (0.5) ~ 8200 (8.06)</td></tr> <tr><td>700 (28)</td><td>693 (0.5) ~ 8200 (5.92)</td></tr> <tr><td>800 (32)</td><td>905 (0.5) ~ 8200 (4.53)</td></tr> <tr><td>900 (36)</td><td>1146 (0.5) ~ 8200 (3.58)</td></tr> <tr><td>1000 (40)</td><td>1414 (0.5) ~ 8200 (2.90)</td></tr> <tr><td>1100 (44)</td><td>1711 (0.5) ~ 8200 (2.40)</td></tr> <tr><td>1200 (48)</td><td>2036 (0.5) ~ 8200 (2.01)</td></tr> <tr><td>1350 (54)</td><td>2577 (0.5) ~ 41300 (8.01)</td></tr> <tr><td>1500 (60)</td><td>3181 (0.5) ~ 41300 (6.49)</td></tr> <tr><td>1600 (64)</td><td>3620 (0.5) ~ 41300 (5.71)</td></tr> <tr><td>1800 (72)</td><td>4581 (0.5) ~ 41300 (4.51)</td></tr> <tr><td>2000 (80)</td><td>5655 (0.5) ~ 41300 (3.65)</td></tr> <tr><td>2200 (88)</td><td>6843 (0.5) ~ 41300 (3.02)</td></tr> <tr><td>2400 (96)</td><td>8143 (0.5) ~ 41300 (2.54)</td></tr> <tr><td>2600 (104)</td><td>9557 (0.5) ~ 41300 (2.16)</td></tr> </tbody> </table>	口径	量程的设定范围	500 (20)	354 (0.5) ~ 7068 (10.00)	600 (24)	509 (0.5) ~ 8200 (8.06)	700 (28)	693 (0.5) ~ 8200 (5.92)	800 (32)	905 (0.5) ~ 8200 (4.53)	900 (36)	1146 (0.5) ~ 8200 (3.58)	1000 (40)	1414 (0.5) ~ 8200 (2.90)	1100 (44)	1711 (0.5) ~ 8200 (2.40)	1200 (48)	2036 (0.5) ~ 8200 (2.01)	1350 (54)	2577 (0.5) ~ 41300 (8.01)	1500 (60)	3181 (0.5) ~ 41300 (6.49)	1600 (64)	3620 (0.5) ~ 41300 (5.71)	1800 (72)	4581 (0.5) ~ 41300 (4.51)	2000 (80)	5655 (0.5) ~ 41300 (3.65)	2200 (88)	6843 (0.5) ~ 41300 (3.02)	2400 (96)	8143 (0.5) ~ 41300 (2.54)	2600 (104)	9557 (0.5) ~ 41300 (2.16)	○	○	SC
口径	量程的设定范围																																					
500 (20)	354 (0.5) ~ 7068 (10.00)																																					
600 (24)	509 (0.5) ~ 8200 (8.06)																																					
700 (28)	693 (0.5) ~ 8200 (5.92)																																					
800 (32)	905 (0.5) ~ 8200 (4.53)																																					
900 (36)	1146 (0.5) ~ 8200 (3.58)																																					
1000 (40)	1414 (0.5) ~ 8200 (2.90)																																					
1100 (44)	1711 (0.5) ~ 8200 (2.40)																																					
1200 (48)	2036 (0.5) ~ 8200 (2.01)																																					
1350 (54)	2577 (0.5) ~ 41300 (8.01)																																					
1500 (60)	3181 (0.5) ~ 41300 (6.49)																																					
1600 (64)	3620 (0.5) ~ 41300 (5.71)																																					
1800 (72)	4581 (0.5) ~ 41300 (4.51)																																					
2000 (80)	5655 (0.5) ~ 41300 (3.65)																																					
2200 (88)	6843 (0.5) ~ 41300 (3.02)																																					
2400 (96)	8143 (0.5) ~ 41300 (2.54)																																					
2600 (104)	9557 (0.5) ~ 41300 (2.16)																																					
中国国内销售	中国国内销售用	○	○	CH																																		

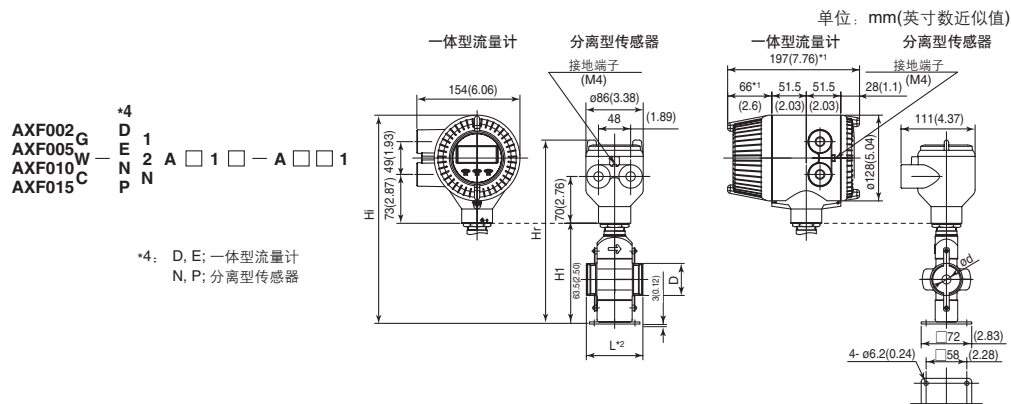
T26-6.EPS



6. 概述

■ 外部尺寸

● AXF标准, AXF002-AXF015, 夹持型, PFA 衬里



型号	口径代码		002	005	010	015
	口径		2.5(0.1)	5(0.2)	10(0.4)	15(0.5)
	衬里代码		A	A	A	A
分离型传感器	面与面之间的距离	L*2	81(3.19)			
	外径	øD	44(1.73)			
一体型流量计	接地环的内径	ød	15(0.59)			
	高度	H1	144(5.67)			
分离型传感器	最大高度	Hr	268(10.55)			
	重量kg (lb)*3		2.4(5.3)			
一体型流量计	最大高度	Hi	306(12.03)			
	重量kg (lb)		4.1(9.0)			

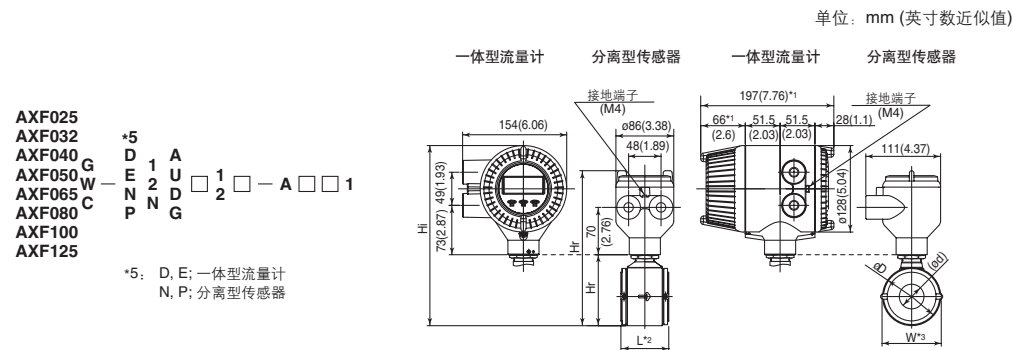
\*1: 当可选显示器N时, 图上所示的数值要减去12 mm (0.47 inch)。对于带显示器的防爆型仪表, 图上所示的数值要加上5 mm (0.2 inch)。  
 \*2: 根据接地环代码和可选代码的选取, L(面间距离)要加上以下各值:

接地环代码		S, L, H, V	P, T	N
可选代码	无	+0	+26(1.02)	-2(0.08)
	GA, GC, GD (专用垫圈)	+6(0.24)	+28(1.10)	-

\*3: 每个潜水型或可选代码为DHC的传感器配有防水接头和一根30 m (98.4 ft)长的电缆。表上的重量加上9.5 kg (20.9 lb)。

F22.EPS

● AXF标准, AXF025-AXF125, 夹持型, PFA/聚氨酯橡胶/天然软橡胶/EPDM橡胶衬里



型号	口径代码		025	032	040	050	065	080	100	125
	口径		25(1)	32(1.25)	40(1.5)	50(2)	65(2.5)	80(3)	100(4)	125(5)
	衬里代码		A,U	A,U	A,U	A,U D,G	A,U D,G	A,U D,G	A,U D,G	A,U D,G
分离型传感器	面与面之间的距离	L*2	60(2.36)	70(2.76)	70(2.76)	80(3.15)	100(3.94)	120(4.72)	150(5.91)	200(7.87)
	外径	øD	67.5(2.66)	73(2.87)	86(3.39)	99(3.90)	117(4.61)	129(5.08)	155(6.10)	183(7.20)
一体型流量计	接地环的内径	ød	28(1.10)	34(1.34)	41(1.61)	53(2.09)	66(2.60)	77(3.03)	102(4.02)	128(5.04)
	宽度	W*3	67.5(2.66)	73(2.87)	86(3.39)	99(3.90)	117(4.61)	129(5.08)	155(6.10)	183(7.20)
分离型传感器	最大高度	Hr	92(3.62)	97(3.82)	111(4.37)	129(5.08)	146(5.75)	157(6.18)	183(7.20)	212(8.35)
	重量kg (lb)*3		1.9(4.1)	2.0(4.5)	2.2(4.9)	2.7(5.8)	3.4(7.6)	4.1(9.1)	5.6(12.3)	9.3(20.4)
一体型流量计	最大高度	Hi	254(9.98)	259(10.18)	273(10.73)	291(11.44)	308(12.11)	319(12.54)	345(13.56)	374(14.70)
	重量kg (lb)		3.6(7.8)	3.7(8.2)	3.9(8.7)	4.4(9.6)	5.1(11.3)	5.8(12.9)	7.3(16.0)	11.0(24.2)

\*1: 当选择显示器N时, 图上所示的数值要减去12 mm (0.47 inch)。对于带显示器的防爆型仪表, 图上所示的数值要加上5 mm (0.2 inch)。  
 \*2: 根据接地环代码和可选代码的选取, L(面间距离)要加上以下各值:

接地环代码		S, L, H, V	P, T	N
可选代码	无	+0	+26(1.02)	-2(0.08)
	GA, GC, GD (专用垫圈)	+8(0.31)	+30(1.18)	-

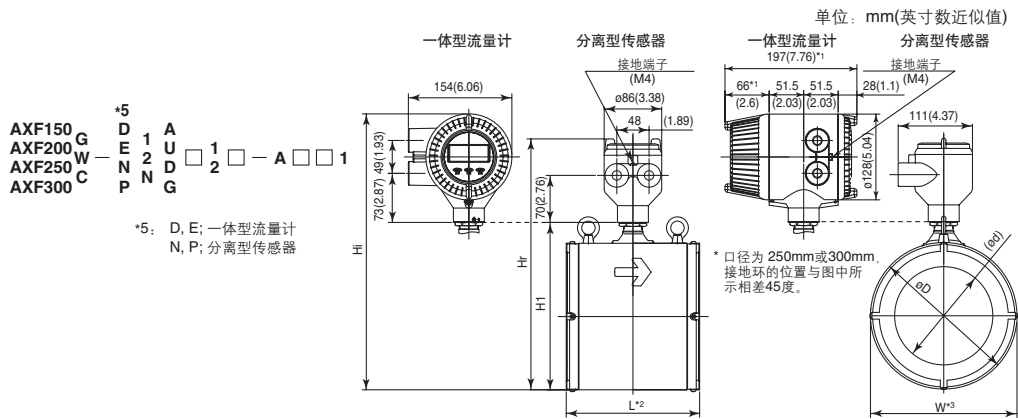
\*3: 当选用电极构造2时, 在W(宽度)上加上以下各值:

标称尺寸	25	32, 40, 50	65, 80	100	125
W	+52.5(2.06)	+52(2.05)	+49(1.93)	+48(1.89)	+47(1.85)

\*4: 每个潜水型或可选代码为DHC的传感器配有防水接头和一根30m长的电缆。表上的重量加上9.5kg(20.9lb)。

F23.EPS

● AXF标准, AXF150-AXF300, 夹持型, PFA/聚氨酯橡胶/天然软橡胶/EPDM橡胶衬里



型号	口径代码	150	200	250	300
	口径	150(6)	200(8)	250(10)	300(12)
分离型传感器	衬里代码	A,U D,G	A,U D,G	A,U D,G	A,U D,G
	面与面之间的距离 L <sup>2</sup>	200 <sub>3</sub> (7.87)	250 <sub>3</sub> (9.84)	300 <sub>3</sub> (11.81)	350 <sub>3</sub> (13.78)
一体型流量计	外径 øD	202(7.95)	252(9.92)	310(12.20)	358(14.09)
	接地环的内径 ød	146.1(5.75)	193.6(7.62)	243.7(9.59)	294.7(11.60)
分离型传感器	宽度 W <sup>3</sup>	202(7.95)	252(9.92)	310(12.20)	358(14.09)
	高度 H1	243(9.57)	293(11.54)	351(13.82)	399(15.71)
一体型流量计	最大高度 Hr	367(14.45)	417(16.42)	475(18.70)	523(20.59)
	重量 kg (lb) <sup>4</sup>	14.5(32.0)	22.1(48.7)	39.0(86.0)	48.3(106.5)
分离型传感器	最大高度 Hi	405(15.93)	455(17.89)	513(20.18)	561(22.07)
	重量 kg (lb)		23.8(52.4)	40.7(89.7)	50.0(110.2)

\*1: 当选择显示器N时, 图上所示的数值要减去12 mm (0.47 inch)。对于带显示器的防爆型仪表, 图上所示的数值要加上5 mm (0.2 inch)。  
\*2: 根据接地环代码和可选代码的选取, L (面间距离) 要加上以下各值:

标称尺寸: 150 ~ 200 mm				
接地环代码	S, L, H, V	P, T	N	
可选代码	无	+0	+34(1.34)	-2(0.08)
	GA, GC, GD (专用垫圈)	+10(0.39)	+40(1.57)	-

标称尺寸: 250 ~ 300mm				
接地环代码	S, L, H, V	P, T	N	
可选代码为 "None"	+0	-	-2(0.08)	

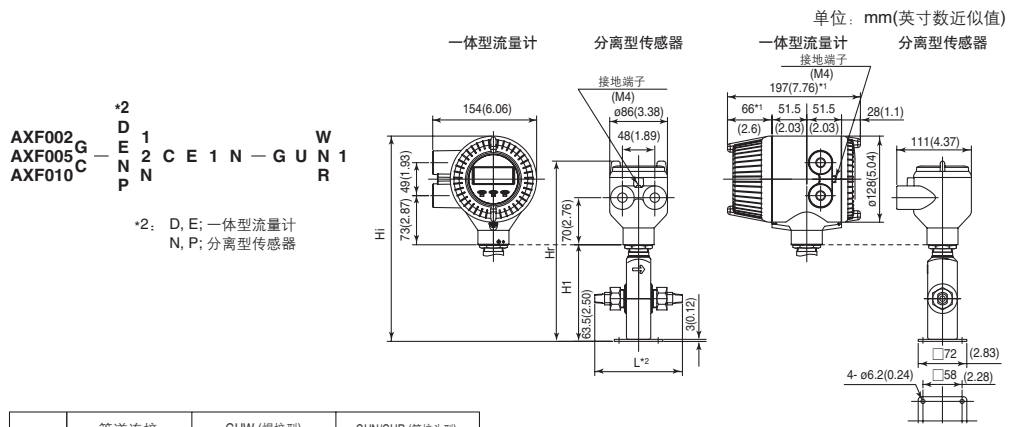
\*3: 当选用电极构造2时, 在W (宽度) 上加上以下各值:

标称尺寸	150	200	250	300
W	+49(1.93)	+50(1.97)	+49(1.93)	+53(2.09)

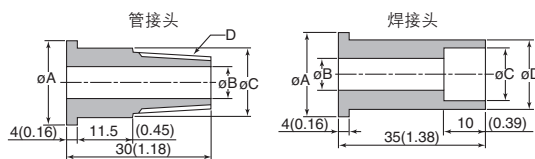
\*4: 每个潜水型或可选代码为DHC的传感器配有防水接头和一根30m长的电缆。表上的重量加上9.5kg(20.9lb)。

F24.EPS

● AXF标准, AXF002-AXF010, 焊接接头, 陶瓷衬里



型号	管道连接	GUW (焊接型)			GUNGUR (管接头型)		
	口径代码	002	005	010	002	005	010
分离型传感器	口径	2.5 (0.1)	5 (0.2)	10 (0.4)	2.5 (0.1)	5 (0.2)	10 (0.4)
	衬里代码	C	C	C	C	C	C
一体型流量计	面与面之间的距离 L	140(5.51)			130(5.12)		
	高度 H1	144(5.67)			144(5.67)		
分离型传感器	最大高度 Hr	268(10.55)			268(10.55)		
	重量 kg (lb)	2.3(5.1)			2.3(5.1)		
一体型流量计	最大高度 Hi	306(12.03)			306(12.03)		
	重量 kg (lb)	4(8.8)			4(8.8)		



尺寸	A	B	C	D
2.5 (0.1)	22(0.87)	8(0.31)	18.5(0.73)	R1/4
5 (0.2)	22(0.87)	8(0.31)	18.5(0.73)	NPT1/4
10 (0.4)	25(0.98)	10(0.39)	17.8(0.70)	R3/8
2.5(0.1)	22(0.87)	8(0.31)	14.3(0.56)	18.5(0.73)
5(0.2)	22(0.87)	8(0.31)	14.3(0.56)	18.5(0.73)
10(0.4)	25(0.98)	10(0.39)	17.8(0.70)	22.5(0.89)

\*1: 当选择显示器N时, 图上所示的数值要减去12 mm (0.47 inch)。对于带显示器的防爆型仪表, 图上所示的数值要加上5 mm (0.2 inch)。

F25.EPS

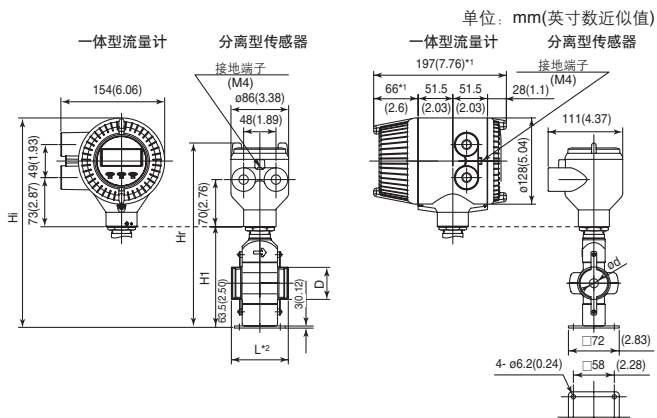


6. 概述

● AXF标准, AXF015, 夹持型, 陶瓷衬里

AXF015<sup>G</sup><sub>C</sub> - <sup>3</sup>DEN<sub>1</sub> 2CE1□ - A□□1

\*3: D, E: 一体型流量计  
N, P: 分离型传感器



型号	口径代码	015	
	口径	15(0.5)	
	衬里代码	C	
分离型传感器	面与面之间的距离	L*2	85(3.35)
	外径	øD	44(1.73)
一体型流量计	接地环的内径	ød	15(0.59)
	高度	H1	144(5.67)
分离型传感器	最大高度	Hr	268(10.55)
	重量kg (lb)		2.3(5.1)
一体型流量计	最大高度	Hi	306(12.03)
	重量kg (lb)		4(8.8)

\*1: 当选择显示器N时, 图上所示的数值要减去12 mm (0.47 inch).  
对于带显示器的防爆型仪表, 图上所示的数值要加上5 mm (0.2 inch).  
\*2: 根据接地环代码和可选代码的选取, L(面间距离)要加上以下各值:

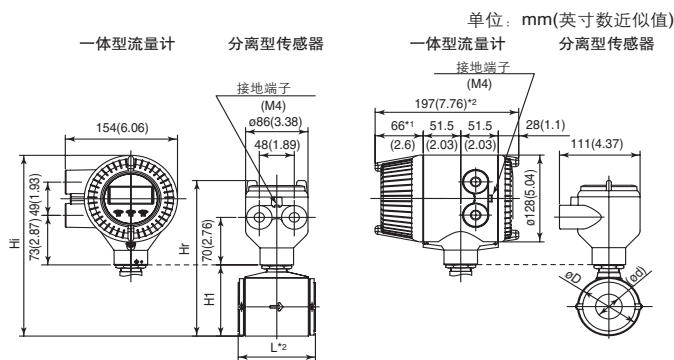
接地环代码	S, L, H, V	P, T	N
L(面间距离)	+0	+22(0.87)	-6(0.24)

F26.EPS

● AXF标准, AXF025 - AXF100, 夹持型, 陶瓷衬里

AXF025<sup>G</sup><sub>C</sub>  
AXF040<sup>G</sup><sub>C</sub>  
AXF050<sup>G</sup><sub>C</sub>  
AXF080<sup>G</sup><sub>C</sub>  
AXF100<sup>G</sup><sub>C</sub> - <sup>3</sup>DEN<sub>1</sub> 2CE1□ - A□□1

\*3: D, E: 一体型流量计  
N, P: 分离型传感器



型号	口径代码	025	040	050	080	100	
	口径	25(1)	40(1.5)	50(2)	80(3)	100(4)	
	衬里代码	C	C	C	C	C	
分离型传感器	面与面之间的距离	L*2	93(3.66)	106(4.17)	120(4.72)	160(6.30)	180(7.09)
	外径	øD	67.5(2.66)	86(3.39)	99(3.90)	129(5.08)	155(6.10)
一体型流量计	接地环的内径	ød	27(1.06)	40(1.57)	52(2.05)	81(3.19)	98(3.86)
	高度	H1	92(3.62)	111(4.37)	129(5.08)	157(6.18)	183(7.20)
分离型传感器	最大高度	Hr	216(8.50)	235(9.25)	253(9.96)	281(11.06)	307(12.09)
	重量kg (lb)		2.3(5.1)	3.2(7.0)	4.1(9.0)	6.8(15.0)	9.6(21.1)
一体型流量计	最大高度	Hi	254(9.98)	273(10.73)	291(11.44)	319(12.54)	345(13.56)
	重量kg (lb)		4.0(8.8)	4.9(10.8)	5.8(12.7)	8.5(18.8)	11.3(24.9)

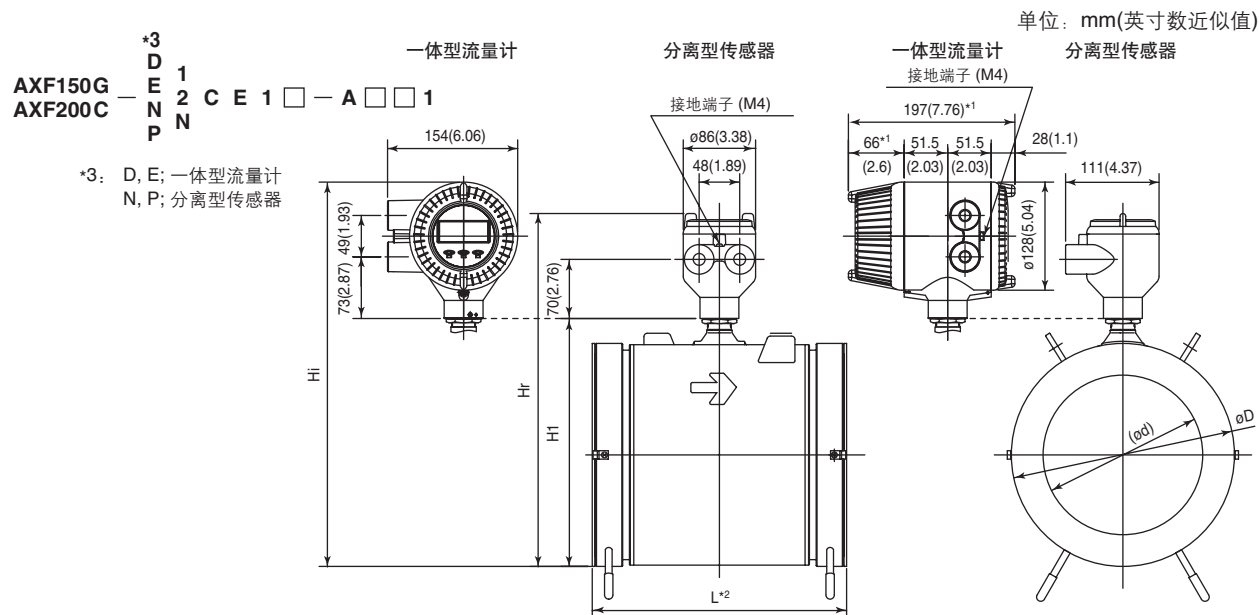
\*1: 当选择显示器N时, 图上所示的数值要减去12 mm (0.47 inch).  
对于带显示器的防爆型仪表, 图上所示的数值要加上5 mm (0.2 inch).  
\*2: 根据接地环代码和可选代码的选取, L(面间距离)要加上以下各值:

接地环代码	S, L, H, V	P, T	N
L(面间距离)	+0	+22(0.87)	-6(0.24)

F27.EPS



● AXF标准, AXF150, AXF200, 夹持型, 陶瓷衬里



型号	口径代码	150	200	
	口径	150(6)	200(8)	
	衬里代码	C	C	
分离型传感器	面与面之间的距离	L*2	232(9.13)	302(11.89)
	外径	øD	214(8.43)	264(10.39)
	接地环的内径	ød	144(5.67)	192(7.56)
一体型流量计	高度	H1	254(10.00)	304(11.97)
分离型传感器	最大高度	Hr	378(14.88)	428(16.85)
	重量kg (lb)		20.2(44.5)	33.5(73.9)
一体型流量计	最大高度	Hi	416(16.36)	466(18.33)
	重量kg (lb)		21.9(48.3)	35.2(77.6)

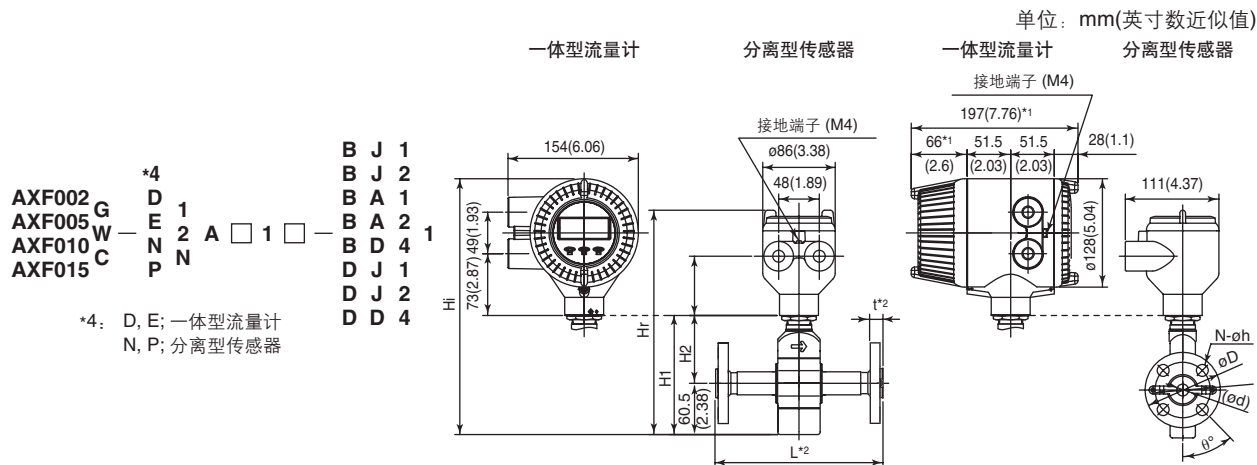
\*1: 当选择显示器N时, 图上所示的数值要减去12 mm (0.47 inch)。  
对于带显示器的防爆型仪表, 图上所示的数值要加上5 mm (0.2 inch)。  
\*2: 根据接地环代码和可选代码的选取, L(面间距离)要加上以下各值:

接地环代码	S, L, H, V	P, T	N
L(面间距离)	+0	+30(1.18)	-6(0.24)



6. 概述

● AXF标准, AXF002-AXF015, JIS/ANSI/DIN法兰型, PFA衬里



型号	管道连接	BJ1(JIS10K)				BJ2(JIS20K)				BA1(ANSI级150)				BA2(ANSI级300)				BD4(DIN PN40)				DJ1(JIS10K)				DJ2(JIS20K)				DD4(DIN PN40)																									
		002	005	010	015	002	005	010	015	002	005	010	015	002	005	010	015	002	005	010	015	002	005	010	015	002	005	010	015	002	005	010	015																						
	口径代码	2.5	5	10	15	2.5	5	10	15	2.5	5	10	15	2.5	5	10	15	2.5	5	10	15	2.5	5	10	15	2.5	5	10	15	2.5	5	10	15	2.5	5	10	15																		
	衬里代码	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A																		
分离型 传感器	面与面之间的距离	L <sup>0+2</sup> <sub>-3</sub>		150(5.91)				200(7.87)				150(5.91)				200(7.87)				150(5.91)				150(5.91)				150(5.91)																											
	外径	øD		95(3.74)				95(3.74)				88.9(3.50)				95.3(3.75)				95(3.74)				90(3.54)				90(3.54)				90(3.54)																							
	厚度	t <sup>0+2</sup>		18~22 (0.71~0.87)				16 (0.63)				20~24 (0.79~0.94)				18 (0.71)				17~22 (0.67~0.87)				15.2 (0.60)				20~25 (0.79~0.98)				18.2 (0.72)				21~25 (0.83~0.98)				20 (0.79)				18~22 (0.71~0.87)				20~24 (0.79~0.94)				21~25 (0.83~0.98)			
	接地环内径	ød		15(0.59)				15(0.59)				15(0.59)				15(0.59)				15(0.59)				12(0.47)				12(0.47)				12(0.47)				12(0.47)																			
一体型 流量计	固定孔直径	øC		70(2.76)				70(2.76)				60.5(2.38)				66.5(2.62)				65(2.56)				65(2.56)				65(2.56)				65(2.56)				60(2.36)																			
	螺栓孔间距	θ°		45				45				45				45				45				45				45				45				45																			
	孔径	øh		15(0.59)				15(0.59)				15.7(0.62)				15.7(0.62)				14(0.55)				15(0.59)				15(0.59)				14(0.55)																							
	孔的数目	N		4				4				4				4				4				4				4				4																							
分离型 传感器	高度	H1		141(5.54)				141(5.54)				141(5.54)				141(5.54)				141(5.54)				141(5.54)				141(5.54)				141(5.54)				141(5.54)																			
	高度	H2		80(3.15)				80(3.15)				80(3.15)				80(3.15)				80(3.15)				80(3.15)				80(3.15)				80(3.15)				80(3.15)																			
一体型 流量计	最大高度	Hr		265(10.43)				265(10.43)				265(10.43)				265(10.43)				265(10.43)				265(10.43)				265(10.43)				265(10.43)				265(10.43)																			
	重量kg (lb)*3			3.5(7.7)				3.7(8.2)				3.3(7.2)				3.7(8.2)				3.9(8.6)				3.6(7.9)				3.8(8.3)				4.0(8.8)																							
一体型 流量计	最大高度	Hi		302(11.89)				302(11.89)				302(11.89)				302(11.89)				302(11.89)				302(11.89)				302(11.89)				302(11.89)				302(11.89)																			
	重量kg (lb)			5.2(11.5)				5.4(11.9)				5.0(10.9)				5.4(11.9)				5.6(12.4)				5.3(11.7)				5.5(12.1)				5.7(12.5)																							

\*1: 当选择显示器N时, 图上所示的数值要减去12 mm (0.47 inch)。

对于带显示器的防爆型仪表, 图上所示的数值要加上5 mm (0.2 inch)。

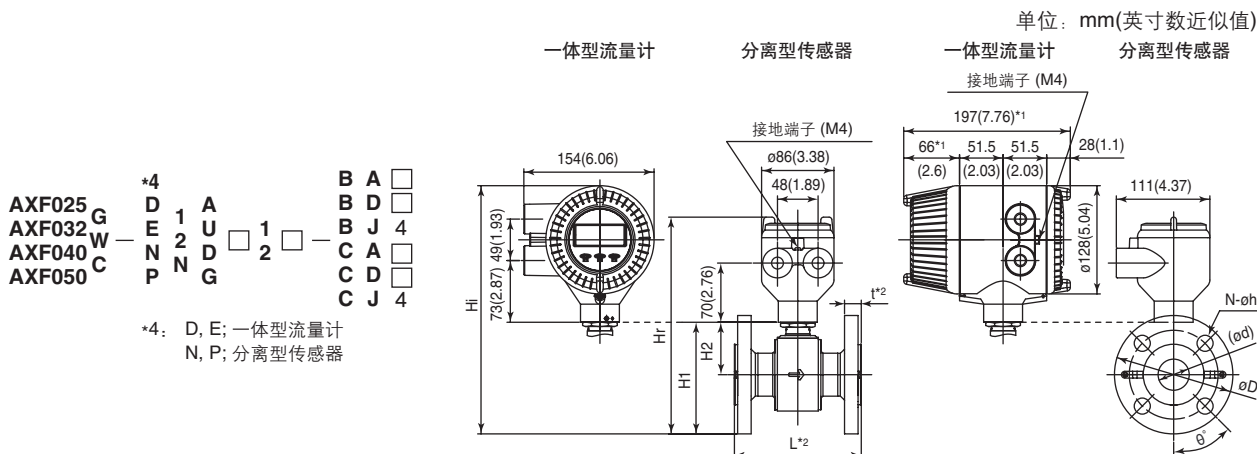
\*2: 根据接地环代码和可选代码的选取, “L” (面间距离)和“t” (法兰厚度)要加上以下各值:

接地环代码	L		t		L		t		L		t							
	S, L, H, V	P, T	N															
可选代码	无																	
	+0	+0	+26(1.02)	+13(0.51)	-2(0.08)	-1(0.04)												
GA, GC, GD (专用垫圈)	+8(0.31)	+4(0.16)	+30(1.18)	+15(0.59)	-	-												

\*3: 每个潜水型或可选代码为DHC的传感器配有防水接头和一根30m长的电缆。表上的重量加上9.5kg(20.9lb)。

F29.EPS

● AXF标准, AXF025-AXF050, JIS/ANSI/DIN法兰型, PFA/聚氨酯橡胶/天然软橡胶/EPDM橡胶衬里



型号	管道连接	BJ1(JIS10K)				BJ2(JIS20K)				BA1(ANSI级150)				BA2(ANSI级300)				BD4(DIN PN40)			
		025	032	040	050	025	032	040	050	025	032	040	050	025	032	040	050	025	032	040	050
	口径代码	025	032	040	050	025	032	040	050	025	032	040	050	025	032	040	050	025	032	040	050
	口径	25 (1)	32 (1.25)	40 (1.5)	50 (2)	25 (1)	32 (1.25)	40 (1.5)	50 (2)	25 (1)	32 (1.25)	40 (1.5)	50 (2)	25 (1)	32 (1.25)	40 (1.5)	50 (2)	25 (1)	32 (1.25)	40 (1.5)	50 (2)
	衬里代码	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U
分离型 传感器	面与面之间的距离 L <sup>0*2</sup>	200 (7.87)	200 (7.87)	200 (7.87)	200 (7.87)	200 (7.87)	200 (7.87)	200 (7.87)	200 (7.87)	200 (7.87)	200 (7.87)	200 (7.87)	200 (7.87)	200 (7.87)	200 (7.87)	200 (7.87)	200 (7.87)	200 (7.87)	200 (7.87)	200 (7.87)	200 (7.87)
	外径 $\phi D$	125 (4.92)	135 (5.31)	140 (5.51)	155 (6.10)	125 (4.92)	135 (5.31)	140 (5.51)	155 (6.10)	108.0 (4.25)	117.3 (4.62)	127.0 (5.00)	152.4 (6.00)	124.0 (4.88)	133.4 (5.25)	155.4 (6.12)	165.1 (6.50)	115 (4.53)	140 (5.51)	150 (5.91)	165 (6.50)
	厚度 t <sup>*2</sup>	19 (0.71)	20 (0.79)	20 (0.79)	20 (0.79)	22 (0.87)	22 (0.87)	22 (0.87)	22 (0.87)	18.2 (0.72)	19.7 (0.78)	21.5 (0.85)	23.1 (0.91)	21.5 (0.85)	23.1 (0.91)	24.6 (0.97)	26.4 (1.04)	22 (0.87)	22 (0.87)	22 (0.87)	24 (0.94)
	接地环内径 $\phi d$	28 (1.10)	34 (1.34)	41 (1.61)	53 (2.09)	28 (1.10)	34 (1.34)	41 (1.61)	53 (2.09)	28 (1.10)	34 (1.34)	41 (1.61)	53 (2.09)	28 (1.10)	34 (1.34)	41 (1.61)	53 (2.09)	28 (1.10)	34 (1.34)	41 (1.61)	53 (2.09)
一体型 流量计	固定孔直径 $\phi C$	90 (3.54)	100 (3.94)	105 (4.13)	120 (4.72)	90 (3.54)	100 (3.94)	105 (4.13)	120 (4.72)	79.2 (3.12)	88.9 (3.50)	98.6 (3.88)	120.7 (4.75)	88.9 (3.50)	98.6 (3.88)	114.3 (4.50)	127.0 (5.00)	85 (3.35)	100 (3.94)	110 (4.33)	125 (4.92)
	螺栓孔间距 $\phi'$	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
	孔径 $\phi h$	19 (0.75)	19 (0.75)	19 (0.75)	19 (0.75)	19 (0.75)	19 (0.75)	19 (0.75)	19 (0.75)	15.7 (0.62)	15.7 (0.62)	15.7 (0.62)	15.7 (0.62)	19.1 (0.75)	19.1 (0.75)	22.4 (0.88)	19.1 (0.75)	14 (0.55)	18 (0.71)	18 (0.71)	18 (0.71)
	孔的数目 N	4	4	4	4	4	4	4	8	4	4	4	4	4	4	4	8	4	4	4	4
分离型 传感器	高度 H1	120 (4.74)	128 (5.05)	138 (5.43)	157 (6.16)	120 (4.74)	128 (5.05)	138 (5.43)	157 (6.16)	112 (4.40)	120 (4.71)	131 (5.17)	155 (6.11)	120 (4.72)	128 (5.02)	146 (5.73)	162 (6.36)	115 (4.54)	131 (5.15)	143 (5.63)	162 (6.36)
	高度 H2	58 (2.28)	61 (2.40)	68 (2.67)	79 (3.11)	58 (2.28)	61 (2.40)	68 (2.67)	79 (3.11)	58 (2.28)	61 (2.40)	68 (2.67)	79 (3.11)	58 (2.28)	61 (2.40)	68 (2.67)	79 (3.11)	58 (2.28)	61 (2.40)	68 (2.67)	79 (3.11)
	最大高度 Hr	244 (9.62)	252 (9.94)	262 (10.31)	281 (11.04)	244 (9.62)	252 (9.94)	262 (10.31)	281 (11.04)	236 (9.28)	244 (9.59)	255 (10.05)	279 (10.99)	244 (9.60)	252 (9.90)	270 (10.61)	286 (11.24)	239 (9.42)	255 (10.03)	267 (10.51)	286 (11.24)
	重量kg (lb) <sup>*3</sup>	4.4 (9.8)	5.3 (11.7)	5.7 (12.6)	6.8 (14.9)	4.8 (10.5)	5.7 (12.6)	6.2 (13.6)	7.0 (15.4)	3.9 (8.5)	4.5 (9.9)	5.4 (11.9)	7.4 (16.4)	5.0 (11.0)	5.8 (12.9)	7.8 (17.1)	9.0 (19.8)	4.7 (10.4)	6.1 (13.4)	6.9 (15.2)	8.7 (19.2)
一体型 流量计	最大高度 Hi	282 (11.09)	290 (11.41)	299 (11.79)	318 (12.52)	282 (11.09)	290 (11.41)	299 (11.79)	318 (12.52)	273 (10.76)	281 (11.06)	293 (11.53)	317 (12.47)	281 (11.07)	289 (11.38)	307 (12.09)	323 (12.72)	277 (10.90)	292 (11.54)	304 (11.98)	323 (12.72)
	重量kg (lb)	6.1 (13.5)	7.0 (15.5)	7.4 (16.4)	8.5 (18.6)	6.5 (14.3)	7.4 (16.4)	7.9 (17.4)	8.7 (19.1)	5.6 (12.2)	6.2 (13.6)	7.1 (15.7)	9.1 (20.1)	6.7 (14.7)	7.5 (16.6)	9.5 (20.8)	10.7 (23.6)	6.4 (14.1)	7.8 (17.2)	8.6 (19.0)	10.4 (22.9)

\*1: 当选择显示器N时, 图上所示的数值要减去12 mm (0.47 inch)。

对于带显示器的防爆型仪表, 图上所示的数值要加上5 mm (0.2 inch)。

\*2: 根据接地环代码和可选代码的选取, "L" (面间距离) 和 "t" (法兰厚度) 要加上以下各值:

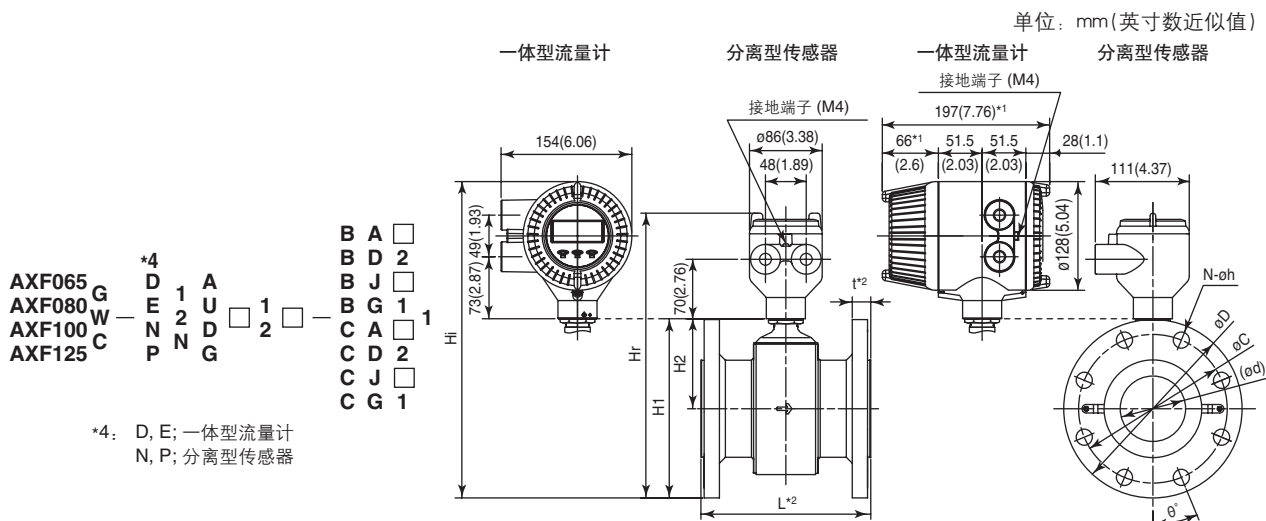
可选代码	L		t	
	S, L, H, V	P, T	N	N
无	+0	+0	+26(1.02)+13(0.51)	-2(0.08) -1(0.04)
GA, GC, GD (专用垫圈)	+8(0.31)	+4(0.16)	+30(1.18)+15(0.59)	-

\*3: 每个潜水型或可选代码为DHC的传感器配有防水接头和一根30m长的电缆。表上的重量加上9.5kg(20.9lb)。



6. 概述

● AXF标准, AXF065-AXF125, JIS/ANSI/DIN法兰型, PFA/聚氨酯橡胶/天然软橡胶/EPDM橡胶衬里



型号	管道连接		BJ1,CJ1(JIS10K)				BJ2,CJ2(JIS20K)				BG1,CG1(JIS F12)				BA1,CA1(ANSI级150)				BA2,CA2(ANSI级300)				BD2,CD2(DIN PN16)			
	口径代码		065	080	100	125	065	080	100	125	080	100	125	065	080	100	125	065	080	100	125	065	080	100	125	
	口径		65 (2.5)	80 (3)	100 (4)	125 (5)	65 (2.5)	80 (3)	100 (4)	125 (5)	80 (3)	100 (4)	125 (5)	65 (2.5)	80 (3)	100 (4)	125 (5)	65 (2.5)	80 (3)	100 (4)	125 (5)	65 (2.5)	80 (3)	100 (4)	125 (5)	
	衬里代码		AU D,G	AU D,G	AU D,G	AU D,G	AU D,G	AU D,G	AU D,G	AU D,G	AU D,G	AU D,G	AU D,G	AU D,G	AU D,G	AU D,G	AU D,G	AU D,G	AU D,G	AU D,G	AU D,G	AU D,G	AU D,G	AU D,G	AU D,G	
分离型 传感器	面与面之间的距离 L <sub>-3</sub> <sup>0+2</sup>		200 (7.87)	200 (7.87)	250 (9.84)	250 (9.84)	200 (7.87)	200 (7.87)	250 (9.84)	250 (9.84)	200 (7.87)	200 (7.87)	250 (9.84)	200 (7.87)	200 (7.87)	250 (9.84)	250 (9.84)	200 (7.87)	200 (7.87)	250 (9.84)	250 (9.84)	200 (7.87)	200 (7.87)	250 (9.84)	250 (9.84)	
	外径	φD	175 (6.89)	185 (7.28)	210 (8.27)	250 (9.84)	175 (6.89)	185 (7.28)	210 (8.27)	250 (9.84)	200 (7.87)	200 (7.87)	250 (9.84)	200 (7.87)	200 (7.87)	250 (9.84)	250 (9.84)	200 (7.87)	200 (7.87)	250 (9.84)	250 (9.84)	200 (7.87)	200 (7.87)	250 (9.84)	250 (9.84)	
	厚度	t <sup>+2</sup>	22 (0.87)	22 (0.87)	22 (0.87)	24 (0.94)	22 (0.87)	22 (0.87)	24 (0.94)	26 (1.02)	22 (0.87)	22 (0.87)	24 (0.94)	22 (0.87)	22 (0.87)	24 (0.94)	26 (1.02)	22 (0.87)	22 (0.87)	24 (0.94)	26 (1.02)	22 (0.87)	22 (0.87)	24 (0.94)	26 (1.02)	
	接地环内径	φd	66 (2.60)	77 (3.03)	102 (4.02)	128 (5.04)	66 (2.60)	77 (3.03)	102 (4.02)	128 (5.04)	77 (3.03)	102 (4.02)	128 (5.04)	66 (2.60)	77 (3.03)	102 (4.02)	128 (5.04)	66 (2.60)	77 (3.03)	102 (4.02)	128 (5.04)	66 (2.60)	77 (3.03)	102 (4.02)	128 (5.04)	
	固定孔直径	φC	140 (5.51)	150 (5.91)	175 (6.89)	210 (8.27)	140 (5.51)	150 (5.91)	175 (6.89)	210 (8.27)	185 (7.28)	195 (7.68)	220 (8.66)	185 (7.28)	195 (7.68)	220 (8.66)	220 (8.66)	185 (7.28)	195 (7.68)	220 (8.66)	220 (8.66)	185 (7.28)	195 (7.68)	220 (8.66)	220 (8.66)	
	螺栓孔间距	φ <sup>2</sup>	45	22.5	22.5	22.5	45	22.5	22.5	22.5	45	22.5	22.5	45	22.5	22.5	22.5	45	22.5	22.5	22.5	45	22.5	22.5	22.5	
	孔径	φh	19 (0.75)	19 (0.75)	19 (0.75)	23 (0.91)	19 (0.75)	19 (0.75)	23 (0.91)	23 (0.91)	19 (0.75)	19 (0.75)	19 (0.75)	19 (0.75)	19 (0.75)	19 (0.75)	19 (0.75)	19 (0.75)	19 (0.75)	19 (0.75)	22.4 (0.88)	19 (0.75)	19 (0.75)	19 (0.75)	22.4 (0.88)	
	孔的数目	N	4	8	8	8	4	8	8	8	4	4	6	4	4	8	8	4	8	8	8	4	8	8	8	
	高度	H1	175 (6.87)	185 (7.29)	211 (8.30)	245 (9.65)	175 (6.87)	185 (7.29)	211 (8.30)	245 (9.65)	198 (7.80)	225 (8.85)	252 (9.90)	176 (6.93)	188 (7.40)	220 (8.66)	247 (9.72)	182 (7.18)	197 (7.77)	233 (9.16)	260 (10.22)	180 (7.07)	193 (7.59)	216 (8.49)	245 (9.65)	
	高度	H2	87 (3.43)	93 (3.65)	106 (4.16)	120 (4.73)	87 (3.43)	93 (3.65)	106 (4.16)	120 (4.73)	93 (3.65)	106 (4.16)	120 (4.73)	87 (3.43)	93 (3.65)	106 (4.16)	120 (4.73)	87 (3.43)	93 (3.65)	106 (4.16)	120 (4.73)	87 (3.43)	93 (3.65)	106 (4.16)	120 (4.73)	
最大高度	Hr	299 (11.75)	309 (12.17)	335 (13.18)	369 (14.53)	299 (11.75)	309 (12.17)	335 (13.18)	369 (14.53)	317 (12.47)	342 (13.47)	379 (14.92)	300 (11.81)	312 (12.28)	344 (13.54)	371 (14.61)	306 (12.06)	321 (12.65)	357 (14.04)	384 (15.11)	304 (11.95)	317 (12.47)	340 (13.37)	369 (14.53)		
重量	重量kg (lb) <sup>3</sup>	9.0 (19.8)	9.6 (21.2)	12.4 (27.3)	17.4 (38.3)	9.3 (20.5)	12.4 (27.3)	16.9 (37.3)	24.7 (54.5)	12.2 (26.9)	15.5 (34.2)	19.5 (43.1)	10.8 (23.7)	12.9 (28.5)	17.7 (39.1)	20.8 (45.9)	12.6 (27.7)	16.6 (36.6)	26.8 (59.1)	34.9 (76.9)	10.6 (23.3)	11.9 (26.2)	14.5 (32.0)	19.3 (42.5)		
一体型 流量计	最大高度	Hi	336 (13.23)	347 (13.65)	372 (14.65)	407 (16.01)	336 (13.23)	347 (13.65)	372 (14.65)	407 (16.01)	354 (13.94)	390 (15.35)	417 (16.41)	337 (13.28)	349 (13.76)	382 (15.02)	409 (16.09)	344 (13.53)	359 (14.13)	394 (15.52)	421 (16.58)	341 (13.43)	354 (13.94)	377 (14.85)	407 (16.00)	
重量	重量kg (lb)	10.7 (23.5)	11.3 (25.0)	14.1 (31.0)	19.1 (42.1)	11.0 (24.3)	14.1 (31.0)	18.6 (41.0)	26.4 (58.3)	13.9 (30.7)	17.2 (37.8)	21.2 (46.8)	14.6 (32.2)	16.9 (37.2)	22.5 (49.6)	25.5 (56.2)	14.3 (31.4)	18.3 (40.4)	28.5 (62.8)	36.6 (80.7)	12.3 (27.1)	13.6 (29.9)	16.2 (35.7)	21.0 (46.2)		

- \*1: 当选择显示器N时, 图上所示的数值要减去12 mm (0.47 inch). 对于带显示器的防爆型仪表, 图上所示的数值要加上5 mm (0.2 inch).
- \*2: 根据接地环代码和可选代码的选取, "L" (面间距离) 和 "t" (法兰厚度) 要加上以下各值:

		L	t	L	t	L	t
接地环代码		S, L, H, V		P, T		N	
可选 代码	无	+0	+0	+26(1.02)	+13(0.51)	-2(0.08)	-1(0.04)
	GA, GC, GD (专用垫圈)	+8(0.31)	+4(0.16)	+30(1.18)	+15(0.59)	-	-

- \*3: 每个潜水型或可选代码为DHC的传感器配有防水接头和一根30 m长的电缆。表上的重量加上9.5kg(20.9lb)。

F31.EPS



## 6. 概述

### ● AXF标准, AXF150, AXF200, JIS/ANSI/DIN法兰型, PFA/聚氨酯橡胶/天然软橡胶/EPDM橡胶衬里

单位: mm(英寸数近似值)

AXF150 G  
AXF200 W  
C

\*4  
D E 1 A  
N P 2 U  
G D □ 1 □ □

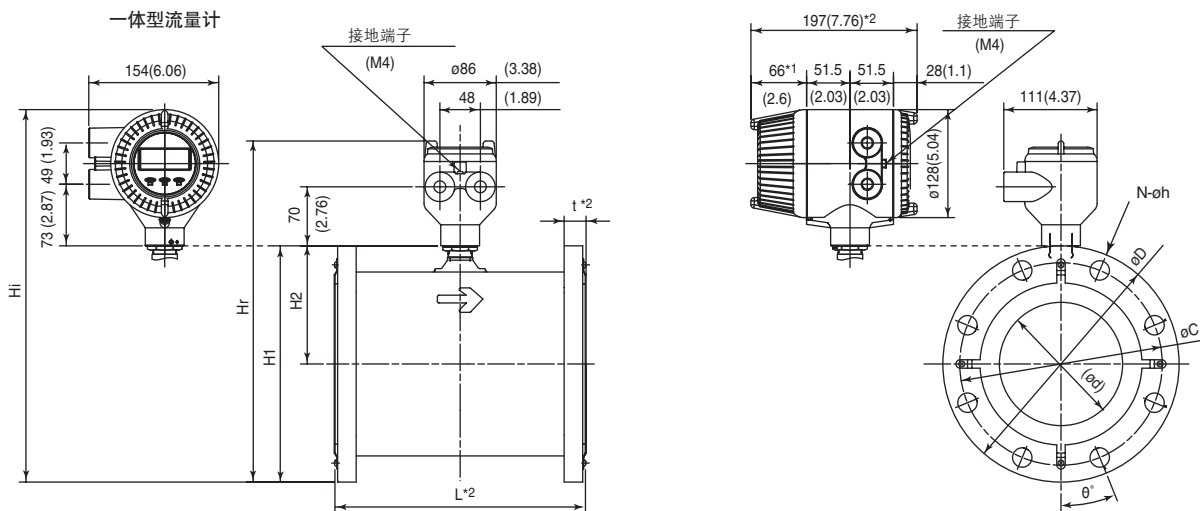
B A □  
B D □  
B J □  
B G 1 □  
C A □ 1  
C D □  
C J □  
C G 1 □

\*4: D, E; 一体型流量计  
N, P; 分离型传感器

分离型传感器

一体型流量计

分离型传感器



型号	管道连接	BJ1/CJ1(JIS10K)		BJ2/CJ2(JIS20K)		BG1/CG1(JIS F12)		BA1/CA1(ANSI级150)		BA2/CA2(ANSI级300)		BD1/CD1(DIN PN10)		BD2/CD2(DIN PN16)	
	口径代码	150	200	150	200	150	200	150	200	150	200	200	150	200	
	口径	150 (6)	200 (8)	150 (6)	200 (8)	150 (6)	200 (8)	150 (6)	200 (8)	150 (6)	200 (8)	200 (8)	150 (6)	200 (8)	
	衬里代码	A U D G	A U D G	A U D G	A U D G	A U D G	A U D G	A U D G	A U D G	A U D G	A U D G	A U D G	A U D G	A U D G	
分离型 传感器	面与面之间的距离	L <sup>*2</sup> 300 (11.81)		350 (13.78)		300 (11.81)		350 (13.78)		300 (11.81)		350 (13.78)		300 (11.81)	
	外径	øD 280 (11.02)		305 (12.01)		290 (11.42)		342 (13.46)		317.5 (12.50)		340 (13.39)		340 (13.39)	
	厚度	t <sup>*2</sup> 27 (1.06)		33 (1.30)		27 (1.06)		29 (1.14)		33.4 (1.31)		46.1 (1.81)		29 (1.14)	
	接地环内径	ød 146.1 (5.75)		193.6 (7.62)		146.1 (5.75)		193.6 (7.62)		146.1 (5.75)		193.6 (7.62)		146.1 (5.75)	
	固定孔直径	øC 240 (9.45)		260 (10.24)		247 (9.72)		299 (11.77)		298.5 (11.75)		330.2 (13.00)		295 (11.61)	
	螺栓孔间距	θ° 22.5		15		15		30		22.5		15		15	
	孔径	øh 23 (0.91)		25 (0.98)		25 (0.98)		19 (0.75)		22.4 (0.88)		22.4 (0.88)		25.4 (1.00)	
	孔的数目	N 8		12		12		6		8		8		12	
	高度	H1 281 (11.06)		331 (13.03)		294 (11.56)		341 (13.43)		286 (11.26)		337 (13.27)		281 (11.05)	
	高度	H2 141 (5.55)		166 (6.54)		141 (5.55)		166 (6.54)		141 (5.55)		166 (6.54)		141 (5.55)	
分离型 流量计	最大高度	Hr 405 (15.94)		455 (17.91)		418 (16.44)		465 (18.31)		405 (15.93)		424 (16.68)		481 (18.92)	
	重量kg (lb)	27.8 (61.3)		37.3 (82.2)		37.1 (81.8)		51.9 (114.4)		29.9 (65.9)		43.2 (95.3)		30.9 (68.0)	
一体型 流量计	最大高度	Hi 443 (17.42)		493 (19.39)		503 (19.78)		448 (17.62)		499 (19.63)		442 (17.41)		499 (19.64)	
	重量kg (lb)	29.5 (65.0)		39.0 (86.0)		38.8 (85.5)		53.6 (118.2)		31.6 (69.7)		44.9 (99.0)		50.9 (112.2)	

\*1: 当选择显示器N时, 图上所示的数值要减去12 mm (0.47 inch)。

对于带显示器的防爆型仪表, 图上所示的数值要加上5 mm (0.2 inch)。

\*2: 根据接地环代码和可选代码的选取, "L" (面间距离) 和 "t" (法兰厚度)要加上以下各值:

可选 代码	L		t		L		t	
	无	+0	+0	+34(1.34)	+17(0.67)	-2(0.08)	-1(0.04)	
GA, GC, GD (专用垫圈)	+10(0.39)	+5(0.20)	+40(1.57)	+20(0.79)	-	-	-	

\*3: 每个潜水型或可选代码为DHC的传感器配有防水接头和一根30m长的电缆。表上的重量加上9.5kg(20.9lb)。

F32.EPS



6. 概述

● AXF标准, AXF250-AXF400, JIS/ANSI/DIN法兰型, PFA/聚氨酯橡胶/天然软橡胶/EPDM橡胶衬里

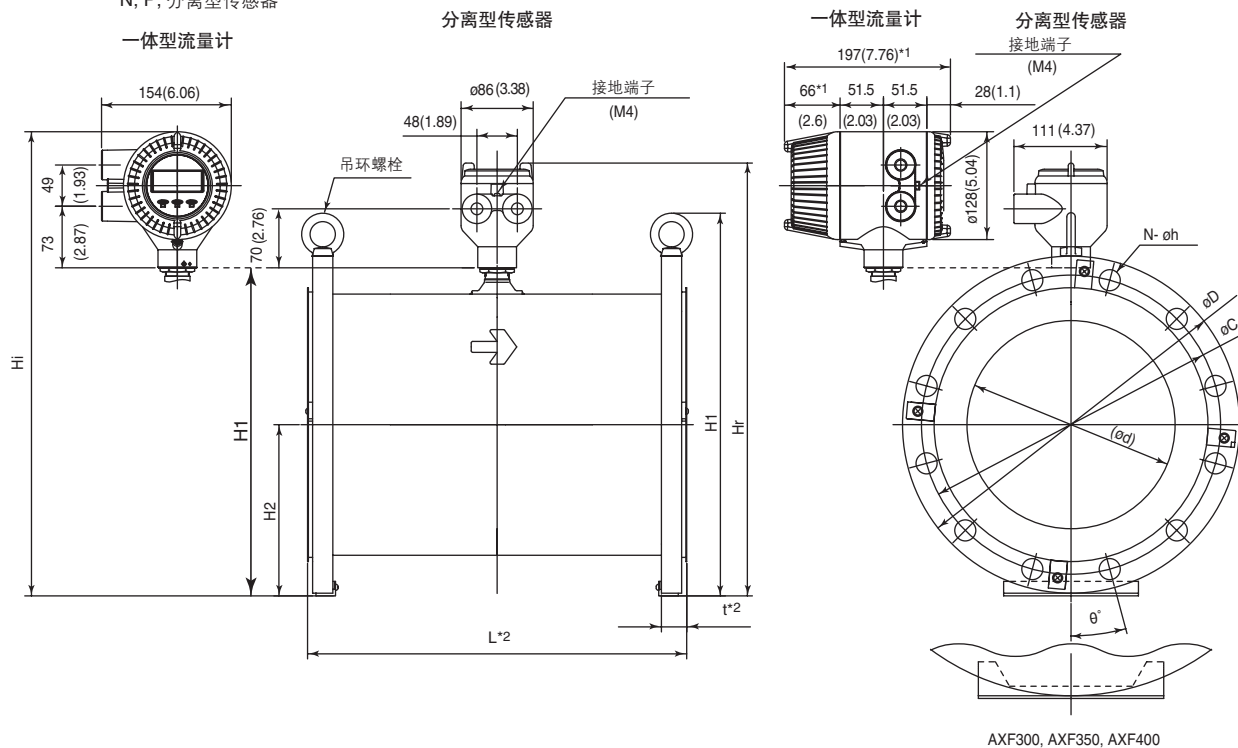
AXF250 G  
AXF300 W  
AXF350 C  
AXF400 C

+4  
D 1 A  
E 2 U  
N 2 D  
P N G

B A □  
B D □  
B J □  
B G 1 □  
C A □  
C D □  
C J □  
C G 1 □

单位: mm(英寸数近似值)

\*4: D, E; 一体型流量计  
N, P; 分离型传感器



型号	管道连接	BJ1/CJ1(JIS10K)				BJ2/CJ2(JIS20K)				BG1/CG1(JIS F12)				BA1/CA1(ANSI级150)				BA2/CA2(ANSI级300)		BD1/CD1(DIN PN10)				BD2/CD2(DIN PN16)	
	口径代码	250	300	350	400	250	300	250	300	350	400	250	300	350	400	250	300	250	300	250	300	350	400	250	300
	口径	250	300	350	400	250	300	250	300	350	400	250	300	350	400	250	300	250	300	250	300	350	400	250	300
	衬里代码	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U
分离型传感器	面与面之间的距离 L <sup>+2</sup> <sub>-5</sub>	450	500	550	600	450	500	450	500	550	600	450	500	550	600	450	500	450	500	450	500	450	500	450	500
	外径 øD	157.2	175.2	192.9	220.5	157.2	175.2	157.2	175.2	192.9	220.5	157.2	175.2	192.9	220.5	157.2	175.2	157.2	175.2	157.2	175.2	157.2	175.2	157.2	175.2
	厚度 t <sup>+2</sup>	32	34	36	38	42	44	32	34	36	38	32	34	36	38	42	44	32	34	32	34	36	38	42	44
	接地环内径 ød	243	291.3	323.4	373.5	243	291.3	243	291.3	323.4	373.5	243	291.3	323.4	373.5	243	291.3	243	291.3	243	291.3	243	291.3	243	291.3
	固定孔直径 øC	355	400	445	510	380	430	360	414	472	524	362.0	431.8	476.3	539.8	387.4	450.9	350	400	460	515	335	410		
	螺栓孔间距 ø <sup>*</sup>	15	11.25	11.25	11.25	15	11.25	22.5	18	18	15	15	15	15	11.25	11.25	11.25	15	15	15	11.25	11.25	15	15	
一体型流量计	孔径 øh	25	25	25	27	27	27	23	23	25	25	25.4	25.4	28.4	28.4	28.4	31.8	22	22	22	22	26	26	26	26
	孔的数目 N	12	16	16	16	12	16	8	10	10	12	12	12	12	16	16	16	16	12	12	16	16	12	12	
	高度 H1	447	494	541	602	462	511	452	503	561	613	450	512	563	620	469	531	445	494	549	604	450	501		
	高度 H2	196	220	236	262	196	220	196	220	236	262	196	220	236	262	196	220	196	220	236	262	196	220		
分离型传感器	最大高度 Hr	520	567	605	666	535	584	525	576	625	677	523	585	627	684	542	604	518	567	613	668	523	574		
	重量kg (lb)*3	70.0	78.0	107.0	135.0	98.5	114.5	73.4	85.0	121.2	137.0	83.4	104.5	151.5	184.9	133.0	176.7	73.0	79.4	112.5	129.7	74.8	87.9		
一体型流量计	最大高度 Hi	558	604	643	703	573	622	563	614	663	714	561	623	664	722	580	642	555	604	650	706	560	612		
	重量kg (lb)	71.7	79.7	108.7	136.7	100.2	116.2	75.1	86.7	122.9	138.7	85.1	106.2	153.2	186.6	134.7	178.4	74.7	81.1	114.2	131.4	76.5	89.6		

- \*1: 当选择显示器N时, 图上所示的数值要减去12 mm (0.47 inch). 对于带显示器的防爆型仪表, 图上所示的数值要加上5 mm (0.2 inch).
- \*2: 根据接地环代码和可选代码的选取, "L" (面间距离) 和 "t" (法兰厚度) 要加上以下各值:

口径: 250 mm ~ 300 mm	L		t	
	S, L, H, V	N	S, L, H, V	N
可选代码为 "None"	+0	+0	-6(0.24)	-3(0.12)

口径: 350 mm ~ 400 mm	L		t	
	S, L, H, V	N	S, L, H, V	N
可选代码为 "None"	+0	+0	-10(0.39)	-5(0.20)

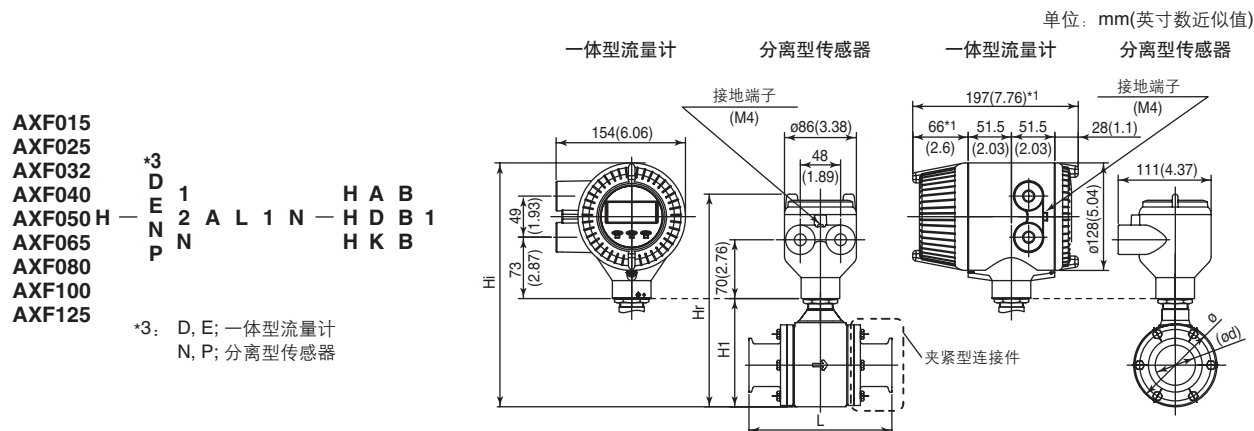
- \*3: 每个潜水型或可选代码为DHC的传感器配有防水接头和一根30m长的电缆。表上的重量加上9.5kg(20.9lb)。

F33.EPS



6. 概述

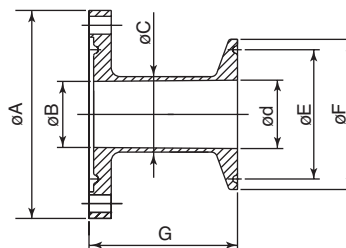
● AXF标准, AXF015-AXF125, 卫生型夹紧连接, PFA衬里



型号	管道连接		HAB (三卡箍) / HDB (DIN 32676夹) / HKB (ISO2852夹)									
	口径代码		015	025	032	040	050	065	080	100	125	
	口径		15 (0.5)	25 (1)	32 (1.3)	40 (1.5)	50 (2)	65 (2.6)	80 (3)	100 (4)	125 (5)	
	衬里代码		A	A	A	A	A	A	A	A	A	
分离型传感器 一体型流量计	面与面之间的距离	L	166 (6.55)	166 (6.55)	166 (6.55)	166 (6.55)	176 (6.94)	196 (7.73)	216 (8.52)	246 (9.70)	316 (12.46)	
	外径	øD	73 (2.87)	73 (2.87)	73 (2.87)	86 (3.39)	99 (3.90)	117 (4.61)	129 (5.08)	155 (6.10)	183 (7.20)	
	内径	ød	HAB	-	22.1 (0.87)	-	34.8 (1.37)	47.5 (1.87)	60.2 (2.37)	72.9 (2.87)	97.4 (3.83)	-
			HDB	16 (0.63)	26 (1.02)	32 (1.26)	38 (1.50)	50 (1.97)	66 (2.60)	81 (3.19)	100 (3.94)	125 (4.92)
HKB			15.2 (0.60)	22.6 (0.89)	31.3 (1.23)	35.6 (1.40)	48.6 (1.91)	60.3 (2.37)	72.9 (2.87)	97.6 (3.84)	135.7 (5.34)	
高度	H1	97 (3.82)	97 (3.82)	97 (3.82)	111 (4.37)	129 (5.08)	146 (5.75)	157 (6.18)	183 (7.20)	212 (8.35)		
分离型传感器	最大高度	Hr	221 (8.70)	221 (8.70)	221 (8.70)	235 (9.25)	253 (9.96)	270 (10.63)	281 (11.06)	307 (12.09)	336 (13.23)	
	重量kg (lb)*2		2.7 (6.0)	2.5 (5.5)	2.6 (5.7)	2.9 (6.4)	3.6 (7.9)	4.8 (10.6)	5.7 (12.6)	8.1 (17.9)	12.1 (26.7)	
一体型流量计	最大高度	Hi	259 (10.18)	259 (10.18)	259 (10.18)	273 (10.73)	291 (11.44)	308 (12.11)	319 (12.54)	345 (13.56)	374 (14.70)	
	重量kg (lb)		4.4 (9.7)	4.2 (9.3)	4.3 (9.5)	4.6 (10.1)	5.3 (11.7)	6.5 (14.3)	7.4 (16.3)	9.8 (21.6)	13.8 (30.4)	

\*1: 当选择显示器N时, 图上所示的数值要减去12 mm (0.47 inch)。

\*2: 当选择可选代码DHC, 其应配有防水接头和一根30m长的电缆。



夹紧型连接件

管道连接	HAB (三卡箍)						HDB (DIN 32676夹)						HKB (ISO2852夹)											
	25	40	50	65	80	100	15	25	32	40	50	65	80	100	125	15	25	32	40	50	65	80	100	125
口径	25	40	50	65	80	100	15	25	32	40	50	65	80	100	125	15	25	32	40	50	65	80	100	125
øA	70 (2.76)	83 (3.27)	96 (3.78)	114 (4.49)	126 (4.96)	152 (5.98)	70 (2.76)	70 (2.76)	70 (2.76)	83 (3.27)	96 (3.78)	114 (4.49)	126 (4.96)	152 (5.98)	180 (7.09)	70 (2.76)	70 (2.76)	70 (2.76)	83 (3.27)	96 (3.78)	114 (4.49)	126 (4.96)	152 (5.98)	180 (7.09)
øB	22.2 (0.87)	34.6 (1.36)	47.6 (1.87)	59.5 (2.34)	72.3 (2.85)	97 (3.82)	16 (0.63)	22.2 (0.87)	29.4 (1.16)	34.6 (1.36)	47.6 (1.87)	59.5 (2.34)	72.3 (2.85)	97 (3.82)	123 (4.84)	16 (0.63)	22.2 (0.87)	29.4 (1.16)	34.6 (1.36)	47.6 (1.87)	59.5 (2.34)	72.3 (2.85)	97 (3.82)	123 (4.84)
øC	25.4 (1.00)	38.1 (1.50)	50.8 (2.00)	63.5 (2.50)	76.2 (3.00)	101.6 (4.00)	20 (0.79)	30 (1.18)	36 (1.42)	42 (1.66)	54 (2.13)	70 (2.76)	85 (3.35)	104 (4.09)	129 (5.08)	18 (0.71)	25.6 (1.01)	34.3 (1.35)	38.6 (1.52)	51.6 (2.03)	64.1 (2.52)	76.7 (3.02)	102.5 (4.04)	141.2 (5.56)
ød	22.1 (0.87)	34.8 (1.37)	47.5 (1.87)	60.2 (2.37)	72.9 (2.87)	97.4 (3.83)	16 (0.63)	26 (1.02)	32 (1.26)	38 (1.50)	50 (1.97)	66 (2.60)	81 (3.19)	100 (3.94)	125 (4.92)	15.2 (0.60)	22.6 (0.89)	31.3 (1.23)	35.6 (1.40)	48.6 (1.91)	60.3 (2.37)	72.9 (2.87)	97.6 (3.84)	135.7 (5.34)
øE	43.6 (1.72)	43.6 (1.72)	56.3 (2.22)	70.6 (2.78)	83.3 (3.28)	110.3 (4.34)	27.5 (1.08)	43.5 (1.71)	43.5 (1.71)	43.5 (1.71)	56.5 (2.22)	70.5 (2.78)	83.5 (3.29)	110 (4.33)	146 (5.75)	27.5 (1.08)	43.5 (1.71)	43.5 (1.71)	43.5 (1.71)	56.5 (2.22)	70.5 (2.78)	83.5 (3.29)	110 (4.33)	146 (5.75)
øF	50.4 (1.98)	50.4 (1.98)	64 (2.52)	77.4 (3.05)	91 (3.58)	118.9 (4.68)	34 (1.34)	50.5 (1.99)	50.5 (1.99)	50.5 (1.99)	64 (2.52)	77.5 (3.05)	91 (3.58)	119 (4.69)	155 (6.10)	34 (1.34)	50.5 (1.99)	50.5 (1.99)	50.5 (1.99)	64 (2.52)	77.5 (3.05)	91 (3.58)	119 (4.69)	155 (6.10)
G	50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)
部件编号	F9811 HV	F9811 HX	F9811 HY	F9811 HZ	F9811 JA	F9811 JB	F9811 JD	F9811 JE	F9811 JF	F9811 JG	F9811 JH	F9811 JI	F9811 JJ	F9811 JK	F9811 JL	F9811 JM	F9811 JN	F9811 JP	F9811 JQ	F9811 JR	F9811 JS	F9811 JT	F9811 JU	F9811 JV

F34.EPS



6. 概述

● AXF标准, AXF015-AXF125, 卫生型夹紧连接, PFA衬里

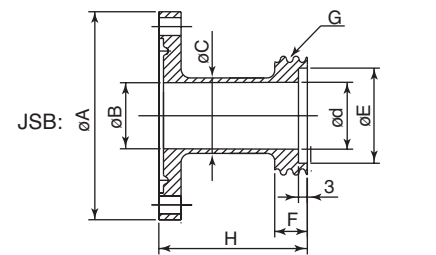
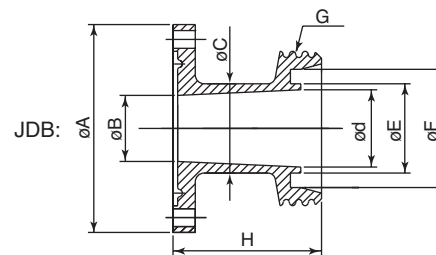
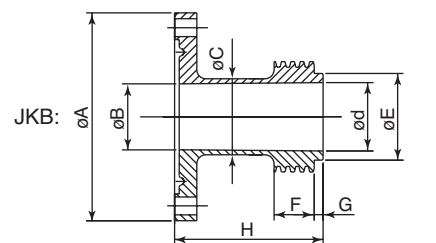
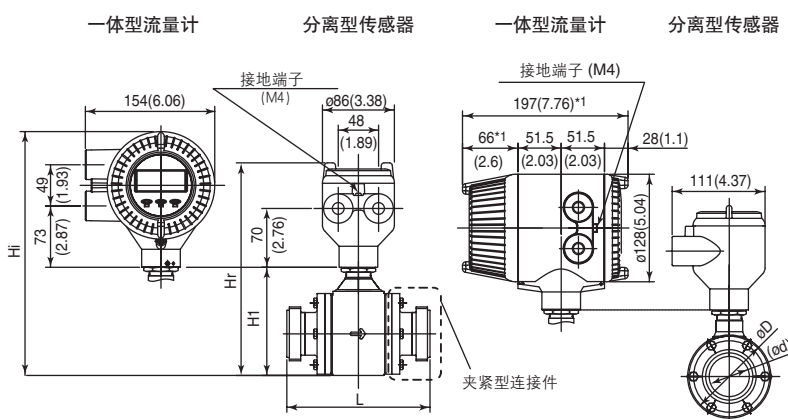
单位: mm(英寸数近似值)

AXF025  
AXF032  
AXF040  
AXF050 H  
AXF065  
AXF080  
AXF100

\*3  
D E N  
1  
2 A L 1 N  
P

J K B  
J D B 1  
J S B

\*3: D, E; 一体型流量计  
N, P; 分离型传感器



型号	管道连接		JKB (ISO2037接头) / JDB (DIN 1185接头) / JSB (SMS1145接头)										
	口径代码		015	25	32	40	50	65	80	100	125		
	口径		15 (0.5)	25 (1)	32 (1.3)	40 (1.5)	50 (2)	65 (2.6)	80 (3)	100 (4)	125 (5)		
衬里代码		A	A	A	A	A	A	A	A	A			
分离型传感器	面与面之间的距离	L	JKB	166 (6.55)	166 (6.55)	166 (6.55)	166 (6.55)	176 (6.94)	196 (7.73)	216 (8.52)	246 (9.70)	-	
		JDB	166 (6.55)	166 (6.55)	166 (6.55)	166 (6.55)	176 (6.94)	196 (7.73)	236 (9.31)	266 (10.49)	326 (12.85)	-	
		JSB	-	166 (6.55)	166 (6.55)	166 (6.55)	176 (6.94)	196 (7.73)	216 (8.52)	276 (10.88)	-	-	
	外径	øD	73 (2.87)	73 (2.87)	73 (2.87)	86 (3.39)	99 (3.90)	117 (4.61)	129 (5.08)	155 (6.10)	183 (7.20)	-	
		内径	ød	JKB	15.2 (0.60)	22.6 (0.89)	31.3 (1.23)	35.6 (1.40)	48.6 (1.91)	60.3 (2.37)	72.9 (2.87)	97.6 (3.84)	-
				JDB	16 (0.63)	26 (1.02)	32 (1.26)	38 (1.50)	50 (1.97)	66 (2.60)	81 (3.19)	100 (3.94)	125 (4.92)
JSB	-			22.5 (0.89)	29.6 (1.17)	35.5 (1.40)	48.5 (1.91)	60.5 (2.38)	72.9 (2.87)	97.6 (3.84)	-		
高度	H1	97 (3.82)	97 (3.82)	97 (3.82)	111 (4.37)	129 (5.08)	146 (5.75)	157 (6.18)	183 (7.20)	212 (8.35)	-		
	Hr	221 (8.70)	221 (8.70)	221 (8.70)	235 (9.25)	253 (9.96)	270 (10.63)	281 (11.06)	307 (12.09)	336 (13.23)	-		
重量kg (lb)*2		2.6 (5.7)	2.6 (5.7)	2.7 (6.0)	3 (6.6)	3.8 (8.4)	4.6 (10.8)	5.9 (13.0)	8.2 (18.1)	13 (28.7)	-		
	Hi	259 (10.18)	259 (10.18)	259 (10.18)	273 (10.73)	291 (11.44)	308 (12.11)	319 (12.54)	345 (13.56)	374 (14.70)	-		
重量kg (lb)		4.3 (9.5)	4.3 (9.5)	4.4 (9.7)	4.7 (10.4)	5.5 (12.1)	6.6 (14.6)	7.6 (16.8)	9.9 (21.8)	14.7 (32.4)	-		

\*1: 当选择显示器N时, 图上所示的数值要减去12 mm (0.47 inch).

\*2: 当选择可选代码DHC, 其应配有防水接头和一根30m长的电缆.

管接头连接接头

管道连接	JKB (ISO2037接头)									JDB (DIN 1185接头)									JSB (SMS1145接头)								
口径	15	25	32	40	50	65	80	100		15	25	32	40	50	65	80	100	125		25	32	40	50	65	80	100	
øA	70 (2.76)	70 (2.76)	70 (2.76)	83 (3.27)	96 (3.78)	114 (4.49)	126 (4.96)	152 (5.98)		70 (2.76)	70 (2.76)	70 (2.76)	83 (3.27)	96 (3.78)	114 (4.49)	126 (4.96)	152 (5.98)	180 (7.09)		70 (2.76)	70 (2.76)	83 (3.27)	96 (3.78)	114 (4.49)	126 (4.96)	152 (5.98)	
øB	16 (0.63)	22.2 (0.87)	29.4 (1.16)	34.6 (1.36)	47.6 (1.87)	59.5 (2.34)	72.3 (2.85)	97 (3.82)		16 (0.63)	22.2 (0.87)	29.4 (1.16)	34.6 (1.36)	47.6 (1.87)	59.5 (2.34)	72.3 (2.85)	97 (3.82)	123 (4.84)		22.2 (0.87)	29.4 (1.16)	34.6 (1.36)	47.6 (1.87)	59.5 (2.34)	72.3 (2.85)	97 (3.82)	
øC	18 (0.71)	25.6 (1.01)	34.3 (1.35)	38.6 (1.52)	51.6 (2.03)	64.1 (2.52)	76.7 (3.02)	102.5 (4.04)		18 (0.71)	25.6 (1.01)	34.3 (1.35)	38.6 (1.52)	51.6 (2.03)	64.1 (2.52)	76.7 (3.02)	102.5 (4.04)	129 (5.08)		25.4 (1.00)	32 (1.26)	38.1 (1.50)	51 (2.01)	63.5 (2.50)	76.2 (3.00)	102.5 (4.04)	
ød	15.2 (0.60)	22.6 (0.89)	31.3 (1.23)	35.6 (1.40)	48.6 (1.91)	60.3 (2.37)	72.9 (2.87)	97.6 (3.84)		16 (0.63)	26 (1.02)	32 (1.26)	38 (1.50)	50 (1.97)	66 (2.60)	81 (3.19)	100 (3.94)	125 (4.92)		22.5 (0.89)	29.6 (1.17)	35.5 (1.40)	48.5 (1.91)	60.5 (2.38)	72.9 (2.87)	97.6 (3.84)	
øE	21.2 (0.83)	29.2 (1.15)	38.2 (1.50)	42.7 (1.68)	56.2 (2.21)	69.9 (2.75)	82.6 (3.25)	108.7 (4.28)		18 (0.71)	30 (1.18)	36 (1.42)	42 (1.65)	54 (2.13)	71 (2.80)	85 (3.35)	104 (4.09)	130 (5.12)		32 (1.26)	40 (1.57)	48 (1.89)	61 (2.40)	73.5 (2.89)	86 (3.39)	120 (4.72)	
øF	13.5 (0.53)	13.5 (0.53)	13.5 (0.53)	13.5 (0.53)	13.5 (0.53)	13.5 (0.53)	13.5 (0.53)	13.5 (0.53)		25.8 (1.02)	39.8 (1.57)	45.8 (1.80)	51.8 (2.04)	63.8 (2.51)	80.8 (3.18)	94.8 (3.73)	113.8 (4.48)	141.8 (5.58)		11 (0.43)	13 (0.51)	15 (0.59)	19 (0.75)	25 (0.98)	30 (1.18)	37 (1.46)	
G	3 (0.12)	3 (0.12)	3 (0.12)	3 (0.12)	3 (0.12)	3 (0.12)	3 (0.12)	3 (0.12)		RD34 x1/8"	RD52 x1/8"	RD58 x1/8"	RD65 x1/8"	RD78 x1/8"	RD95 x1/8"	RD110 x1/4"	RD130 x1/4"	RD160 x1/6"		RD40 x1/6"	RD48 x1/6"	RD60 x1/6"	RD70 x1/6"	RD85 x1/6"	RD98 x1/6"	RD132 x1/6"	
H	50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)		50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)		50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)	50 (1.97)	
部件编号	F9811 LA	F9811 LB	F9811 LC	F9811 LD	F9811 LE	F9811 LF	F9811 LG	F9811 LH		F9811 KR	F9811 KS	F9811 KT	F9811 KU	F9811 KV	F9811 KW	F9811 KX	F9811 KY	F9811 KZ		F9811 LK	F9811 LL	F9811 LM	F9811 LN	F9811 LO	F9811 LP	F9811 LR	

F35.EPS

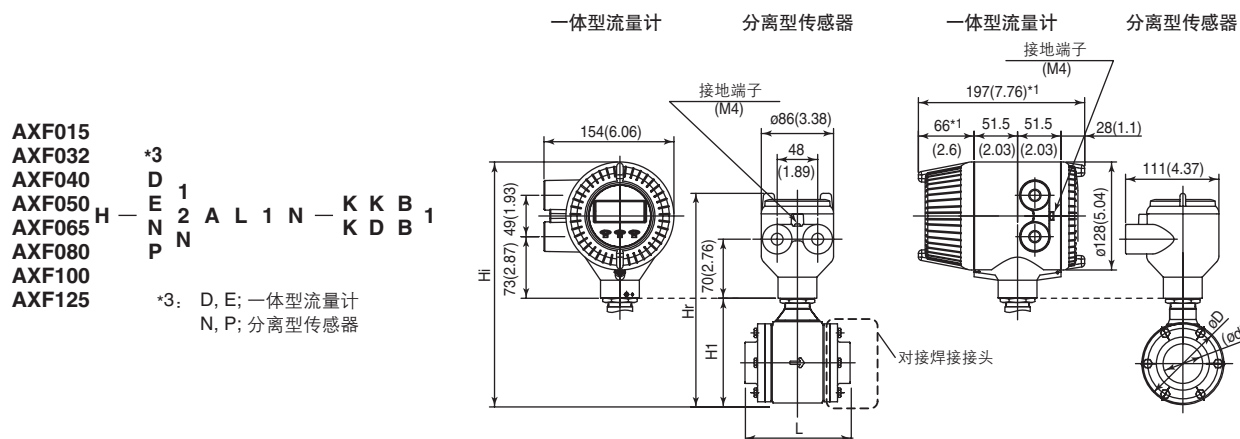




6. 概述

● AXF标准, AXF015-AXF125, 卫生型对接焊缝, PFA衬里

单位: mm(英寸数近似值)



AXF015  
AXF032  
AXF040  
AXF050  
AXF065  
AXF080  
AXF100  
AXF125

<sup>3</sup>  
D  
E  
H  
N  
P

1  
2  
A  
L  
1  
N

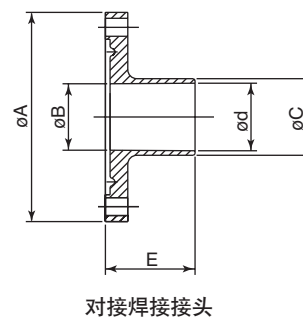
— K K B 1  
K D B 1

\*3: D, E; 一体型流量计  
N, P; 分离型传感器

型号	管道连接		KKB (ISO2037对接焊) / KDB (DIN 1185对接焊)									
	口径代码		015	025	032	040	050	065	080	100	125	
	口径		15 (0.5)	25 (1)	32 (1.3)	40 (1.5)	50 (2)	65 (2.6)	80 (3)	100 (4)	125 (5)	
衬里代码			A	A	A	A	A	A	A	A	A	
分离型 传感器	面与面之间的 距离	L	126 (4.98)	126 (4.98)	126 (4.98)	126 (4.98)	136 (5.37)	156 (6.16)	176 (6.94)	206 (8.13)	276 (10.88)	
	外径	øD	73 (2.87)	73 (2.87)	73 (2.87)	86 (3.39)	99 (3.90)	117 (4.61)	129 (5.08)	155 (6.10)	183 (7.20)	
	内径	ød	KKB	15.2 (0.60)	22.6 (0.89)	31.3 (1.23)	35.6 (1.40)	48.6 (1.91)	60.3 (2.37)	72.9 (2.87)	97.6 (3.84)	135.7 (5.34)
			KDB	16 (0.63)	26 (1.02)	32 (1.26)	38 (1.50)	50 (1.97)	66 (2.60)	81 (3.19)	100 (3.94)	125 (4.92)
一体型 流量计	高度	H1	97 (3.82)	97 (3.82)	97 (3.82)	111 (4.37)	129 (5.08)	146 (5.75)	157 (6.18)	183 (7.20)	212 (8.35)	
分离型 传感器	最大高度	Hr	221 (8.70)	221 (8.70)	221 (8.70)	235 (9.25)	253 (9.96)	270 (10.63)	281 (11.06)	307 (12.09)	336 (13.23)	
	重量kg (lb)*2		2.6 (5.7)	2.3 (5.1)	2.5 (5.5)	2.8 (6.2)	3.4 (7.5)	4.5 (9.9)	5.3 (11.7)	7.1 (15.7)	11 (24.3)	
一体型 流量计	最大高度	Hi	259 (10.18)	259 (10.18)	259 (10.18)	273 (10.73)	291 (11.44)	308 (12.11)	319 (12.54)	345 (13.56)	374 (14.70)	
	重量kg (lb)		4.3 (9.5)	4 (8.8)	4.2 (9.3)	4.5 (9.9)	5.1 (11.2)	6.2 (13.7)	7 (15.4)	8.8 (19.4)	12.7 (28.0)	

\*1: 当选择显示器N时, 图上所示的数值要减去12 mm (0.47 inch)。

\*2: 当选择可选代码DHC, 其应配有防水接头和一根30m长的电缆。

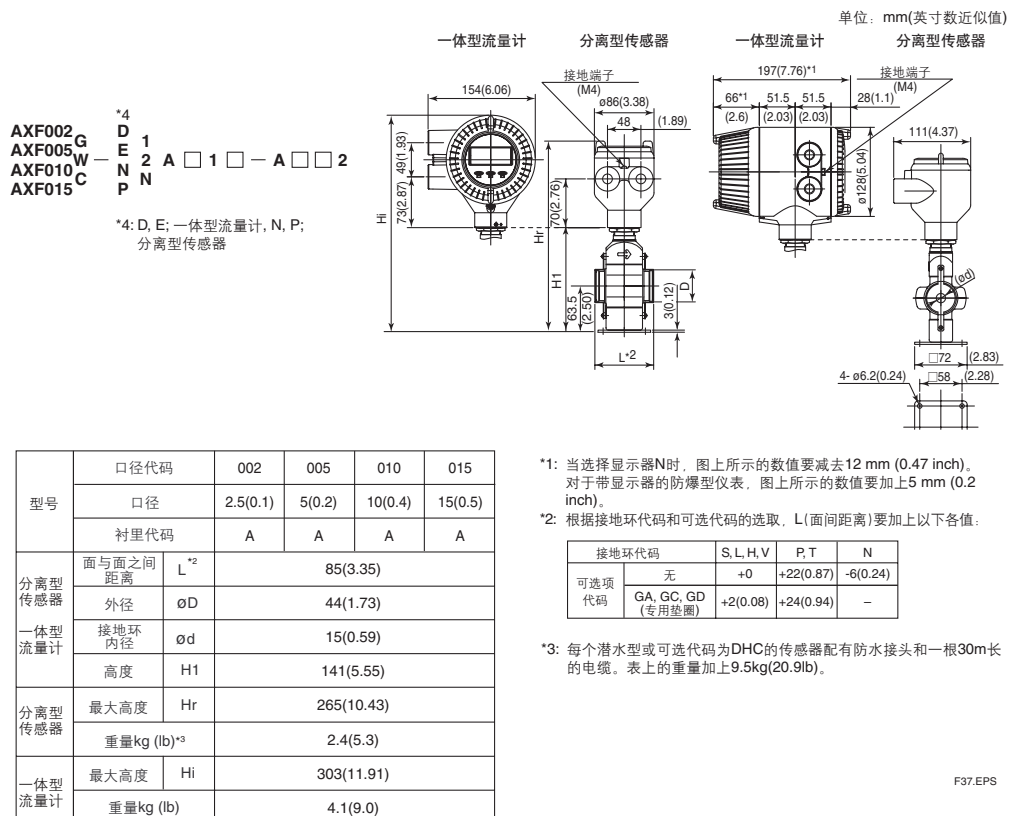


对接焊接接头

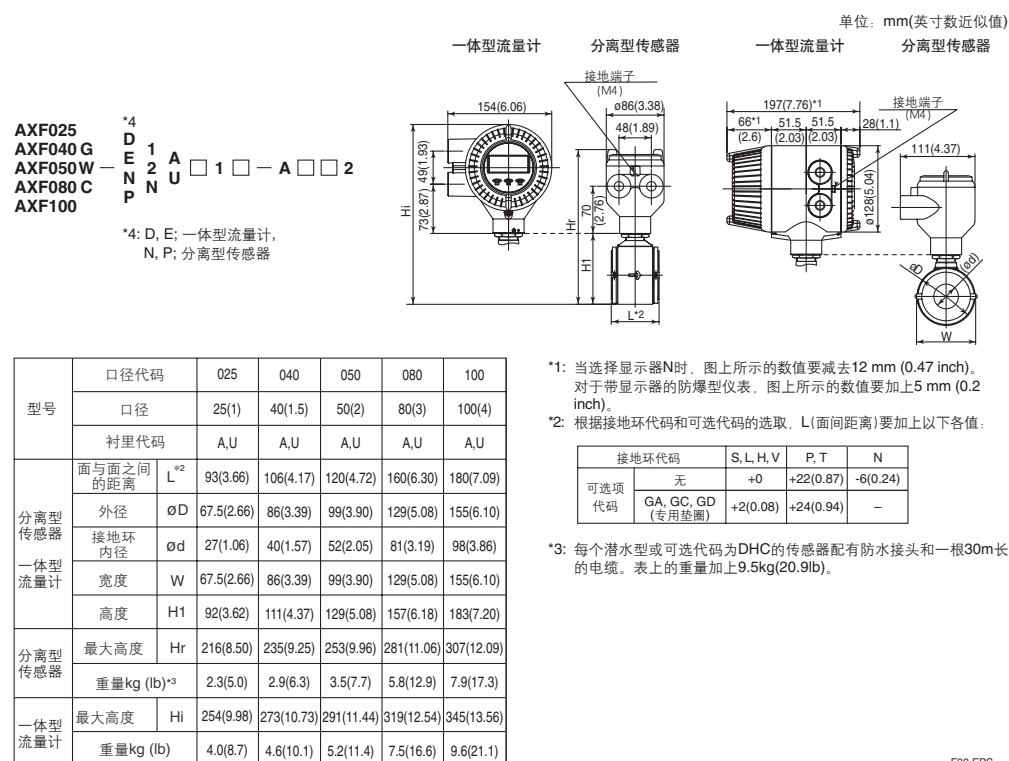
管道连接	KKB (ISO2037对接焊)									KDB (DIN 1185对接焊)								
口径	15	25	32	40	50	65	80	100	125	15	25	32	40	50	65	80	100	125
øA	70 (2.76)	70 (2.76)	70 (2.76)	83 (3.27)	96 (3.78)	114 (4.49)	126 (4.96)	152 (5.98)	180 (7.09)	70 (2.76)	70 (2.76)	70 (2.76)	83 (3.27)	96 (3.78)	114 (4.49)	126 (4.96)	152 (5.98)	180 (7.09)
øB	16 (0.63)	22.2 (0.87)	29.4 (1.16)	34.6 (1.36)	47.6 (1.87)	59.5 (2.34)	72.3 (2.85)	97 (3.82)	123 (4.84)	16 (0.63)	22.2 (0.87)	29.4 (1.16)	34.6 (1.36)	47.6 (1.87)	59.5 (2.34)	72.3 (2.85)	97 (3.82)	123 (4.84)
øC	18 (0.71)	25.6 (1.01)	34.3 (1.35)	38.6 (1.52)	51.6 (2.03)	64.1 (2.52)	76.7 (3.02)	102.5 (4.04)	141.2 (5.56)	20 (0.79)	30 (1.18)	36 (1.42)	42 (1.65)	54 (2.13)	70 (2.76)	85 (3.35)	104 (4.09)	129 (5.08)
ød	15.2 (0.60)	22.6 (0.89)	31.3 (1.23)	35.6 (1.40)	48.6 (1.91)	60.3 (2.37)	72.9 (2.87)	97.6 (3.84)	135.7 (5.34)	16 (0.63)	26 (1.02)	32 (1.26)	38 (1.50)	50 (1.97)	66 (2.60)	81 (3.19)	100 (3.94)	125 (4.92)
E	30 (1.18)	30 (1.18)	30 (1.18)	30 (1.18)	30 (1.18)	30 (1.18)	30 (1.18)	30 (1.18)	40 (1.57)	30 (1.18)	30 (1.18)	30 (1.18)	30 (1.18)	30 (1.18)	30 (1.18)	30 (1.18)	30 (1.18)	40 (1.57)
部件编号	F9811 NN	F9811 NP	F9811 NQ	F9811 NR	F9811 NS	F9811 NT	F9811 NU	F9811 NV	F9811 NW	F9811 ND	F9811 NE	F9811 NF	F9811 NG	F9811 NH	F9811 NJ	F9811 NK	F9811 NL	F9811 NM

F36.EPS

● 早期ADMAG或ADMAG AE的替换型, AXF002-AXF015, 夹持型, PFA衬里



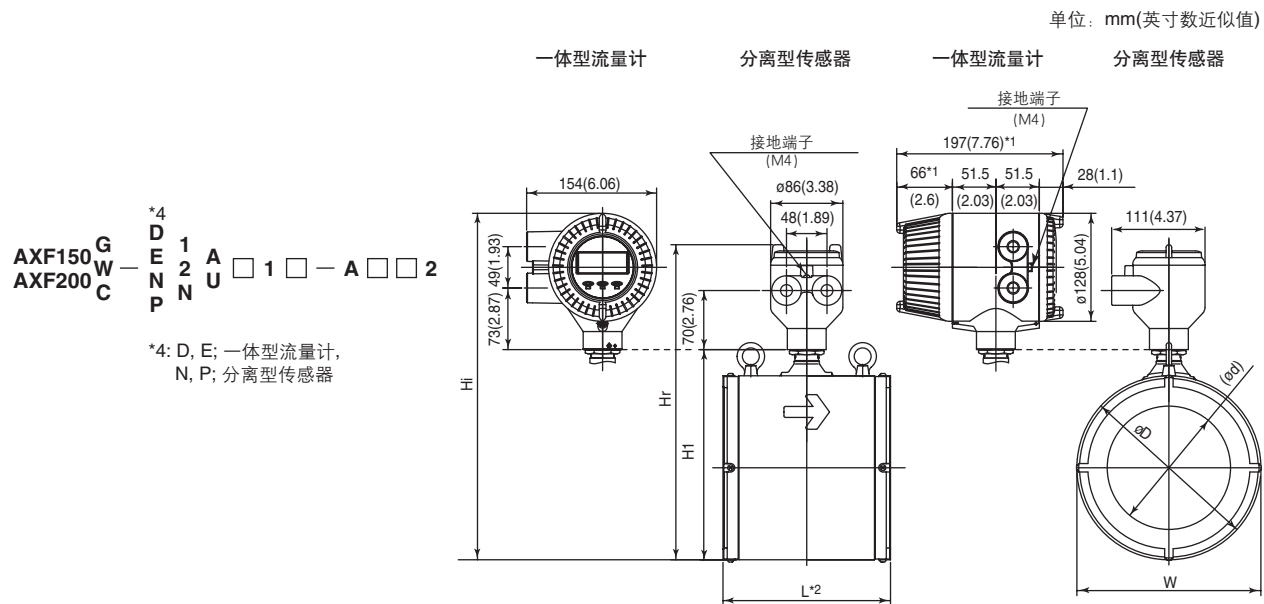
● 早期ADMAG或ADMAG AE的替换型, AXF025-AXF100, 夹持型, PFA/聚氨酯橡胶衬里





## 6. 概述

### ● 早期ADMAG或ADMAG AE的替换型, AXF150, AXF200, 夹持型, PFA/聚氨酯橡胶衬里



型号	口径代码	150	200
	口径	150(6)	200(8)
	衬里代码	A,U	A,U
分离型传感器 一体型流量计	面与面之间的距离 L*2	230(9.06)	300(11.81)
	外径 ∅D	202(7.95)	252(9.92)
	接地环内径 ∅d	140.7(5.54)	188.9(7.44)
	宽度 W	202(7.95)	252(9.92)
分离型传感器	高度 H1	243(9.57)	293(11.54)
	最大高度 Hr	367(14.45)	417(16.42)
一体型流量计	重量kg (lb)*3	17.9(39.5)	26.8(59.1)
	最大高度 Hi	405(15.93)	455(17.89)
一体型流量计	重量kg (lb)	19.6(43.2)	28.5(62.8)

\*1: 当选择显示器N时, 图上所示的数值要减去12 mm (0.47 inch)。  
 对于带显示器的防爆型仪表, 图上所示的数值要加上5 mm (0.2 inch)。

\*2: 根据接地环代码和可选代码的选取, L(面间距离)要加上以下各值:

	接地环代码	S, L, H, V	P, T	N
可选代码	无	+0	+30(1.18)	-6(0.24)
	GA, GC, GD (专用垫圈)	+2(0.08)	+32(1.26)	-

\*3: 每个潜水型或可选代码为DHC的传感器配有防水接头和一根30m长的电缆。  
 表上的重量加上9.5kg(20.9lb)。

F39.EPS



## 6. 概述

### ● 早期ADMAG或ADMAG AE的替换型, AXF150-AXF250, JIS/ANSI/DIN 法兰型, PFA/聚氨酯橡胶衬里

AXF150 G  
AXF200 W  
AXF250 C

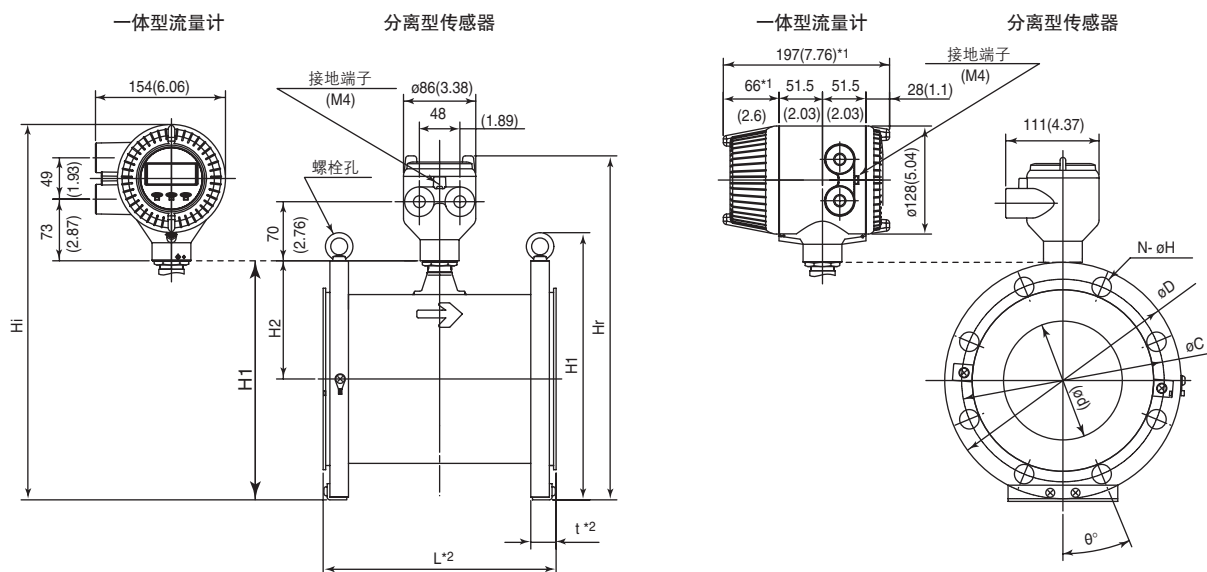
\*4  
D 1  
E 2  
N P

A U □ 1 □ 2

C A □  
C D □  
C J □  
C G 1

\*4: D, E; 一体型流量计,  
N, P; 分离型传感器

单位: mm(英寸数近似值)



型号	管道连接	CJ1(JIS10K)			CJ2(JIS20K)			CG1(JIS F12)			CA1(ANSI Class 150)			CA2(ANSI Class 300)			CD1(DIN PN10)		CD2(DIN PM16)			
		口径代码	150	200	250	150	200	250	150	200	250	150	200	250	150	200	250	200	250	150	200	250
	口径	150	200	250	150	200	250	150	200	250	150	200	250	150	200	250	200	250	150	200	250	
	衬套代码	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	A,U	
分离型传感器	面与面之间的距离	L*2	270	340	430	270	340	430	270	340	430	270	340	430	270	340	430	340	430	270	340	430
	外径	øD	280	330	400	305	350	430	290	342	410	279.4	342.9	406.4	317.5	381.0	444.5	340	395	285	340	405
	厚度	t*2	29	29	32	35	37	42	27	29	32	32.4	35.4	38.2	45.5	48.1	55.7	31	34	29	31	34
	接地环内径	ød	140.7	188.9	243	140.7	188.9	243	145.4	192.9	243	140.7	188.9	243	140.7	188.9	243	188.9	243	140.7	188.9	243
	固定孔直径	øC	240	290	355	260	305	380	247	299	360	241.3	298.5	362.0	269.7	330.2	387.4	295	350	240	295	355
	螺栓孔间距	θ°	22.5	15	15	15	15	15	30	22.5	22.5	22.5	22.5	15	15	15	11.25	22.5	15	22.5	15	15
	孔径	øh	23	23	25	25	25	27	19	19	23	22.4	22.4	25.4	22.4	25.4	28.4	22	22	22	22	26
	孔的数目	N	8	12	12	12	12	12	6	8	8	8	8	12	12	12	16	8	12	8	12	12
	高度	H1	323	373	447	335	383	462	328	379	452	322	379	450	341	398	469	378	445	325	378	450
	高度	H2	141	166	196	141	166	196	141	166	196	141	166	196	141	166	196	166	196	141	166	196
分离型传感器	最大高度	Hr	405	455	520	418	465	535	410	461	525	405	461	523	424	481	542	460	518	408	460	523
	重量kg (lb)*3		29	39	64	38.3	53.6	92.5	31.1	44.6	67.4	32.1	50.9	77.4	53.7	80.5	127.0	44.2	67.0	29.9	43.6	68.8
一体型流量计	最大高度	Hi	443	493	558	455	503	573	448	499	563	442	499	561	461	518	580	498	555	445	498	560
	重量kg (lb)		30.7	40.7	65.7	40.0	55.3	94.2	32.8	46.3	69.1	33.8	52.6	79.1	55.4	82.2	128.7	45.9	68.7	31.6	45.3	70.5

\*1: 当选择显示器N时, 图上所示的数值要减去12 mm (0.47 inch)。

对于带显示器的防爆型仪表, 图上所示的数值要加上5 mm (0.2 inch)。

\*2: 根据接地环代码和可选代码的选取, "L" (面间距离)和 "t" (法兰厚度)要加上以下各值:

口径: 150, 200 mm						口径: 250 mm			
	L	t	L	t	L	t	L	t	
接地环代码	S, L, H, V		P, T		N				
可选代码	无		+0	+0	+38(1.50)	+19(0.78)	-6(0.24)	-3(0.12)	
	GA, GC, GD (专用垫圈)		+2(0.08)	+1(0.04)	+40(1.58)	+20(0.79)	-	-	

\*3: 每个潜水型或可选代码为DHC的传感器配有防水接头和一根30m长的电缆。表上的重量加上9.5kg(20.9lb)。

F40.EPS

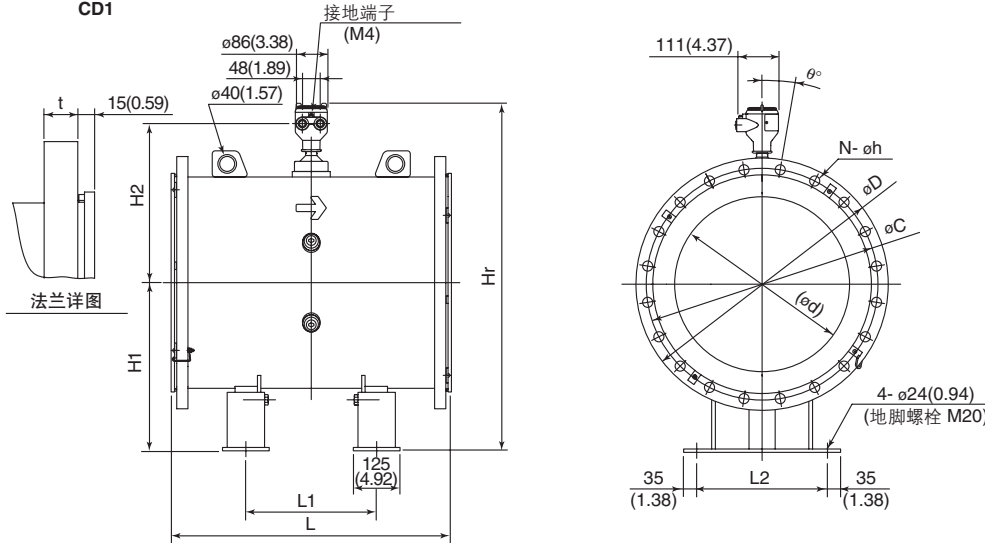


6. 概述

● AXF标准, AXF500-AXF10L, JIS/ANSI/DIN法兰型, PFA/聚氨酯橡胶衬里

AXF500  
AXF600  
AXF700 G — NNUL 1S — CJ1  
AXF800 W — CA1  
AXF900  
AXF10L — CD1

单位: mm(英寸数近似值)



型号	管道连接	CJ1(JIS10K)						CG1(JIS F12)						CA1(ANSI Class 150)		CD1(DIN PN10)							
		500	600	700	800	900	10L	500	600	700	800	900	10L	500	600	500	600	700	800	900	10L		
	口径代码	500	600	700	800	900	10L	500	600	700	800	900	10L	500	600	500	600	700	800	900	10L		
	口径	500	600	700	800	900	1000	500	600	700	800	900	1000	500	600	500	600	700	800	900	1000		
	衬里代码	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U		
分离型 传感器	面与面之间的 距离	L	750 (29.53)	800 (31.50)	900 (35.43)	1050 (41.34)	1200 (47.24)	1300 (51.18)	750 (29.53)	800 (31.50)	900 (35.43)	1050 (41.34)	1200 (47.24)	1300 (51.18)	750 (29.53)	800 (31.50)	900 (35.43)	1050 (41.34)	1200 (47.24)	1300 (51.18)			
	底座间距	L1	350 (13.78)	400 (15.75)	450 (17.72)	550 (21.65)	700 (27.56)	800 (31.50)	350 (13.78)	400 (15.75)	450 (17.72)	550 (21.65)	700 (27.56)	800 (31.50)	350 (13.78)	400 (15.75)	450 (17.72)	550 (21.65)	700 (27.56)	800 (31.50)			
	装配螺栓间距	L2	350 (13.78)	400 (15.75)	500 (19.69)	550 (21.65)	650 (25.59)	700 (27.56)	350 (13.78)	400 (15.75)	500 (19.69)	550 (21.65)	650 (25.59)	700 (27.56)	350 (13.78)	400 (15.75)	500 (19.69)	550 (21.65)	650 (25.59)	700 (27.56)			
	外径	oD	675 (26.57)	795 (31.30)	905 (35.63)	1020 (40.16)	1120 (44.09)	1235 (48.62)	706 (27.80)	810 (31.89)	928 (36.54)	1034 (40.71)	1156 (45.51)	1262 (49.69)	698.5 (27.50)	812.8 (32.00)	928 (36.54)	1034 (40.71)	1156 (45.51)	1262 (49.69)			
	厚度	t	30 (1.18)	32 (1.26)	34 (1.34)	36 (1.42)	38 (1.50)	40 (1.57)	30 (1.18)	33 (1.30)	35 (1.38)	37 (1.46)	39 (1.54)	41 (1.61)	30 (1.18)	32 (1.26)	34 (1.34)	36 (1.42)	38 (1.50)	40 (1.57)			
	接地环内径	od	468 (18.43)	563 (22.17)	665 (26.18)	765 (30.12)	855 (33.66)	942 (37.09)	485 (19.09)	589 (23.19)	689 (27.13)	788 (31.02)	888 (34.96)	990 (39.37)	468 (18.43)	563 (22.17)	665 (26.18)	765 (30.12)	855 (33.66)	942 (37.09)			
	固定孔直径	oC	620 (24.41)	730 (28.74)	840 (33.07)	950 (37.40)	1050 (41.34)	1160 (45.67)	639 (25.16)	743 (29.25)	854 (33.62)	960 (37.80)	1073 (42.24)	1179 (46.42)	620 (25.00)	725 (29.50)	840 (33.07)	950 (37.40)	1050 (41.34)	1160 (45.67)			
	螺栓孔间距	theta	9	7.5	7.5	6.4	6.4	6.4	15	11.25	11.25	9	9	7.5	9	9	9	9	7.5	7.5	6.4	6.4	
	孔径	oh	27 (1.06)	33 (1.30)	33 (1.30)	33 (1.30)	33 (1.30)	39 (1.54)	27 (1.06)	33 (1.30)	33 (1.30)	33 (1.30)	33 (1.30)	33 (1.30)	31.7 (1.25)	35 (1.38)	30 (1.18)	30 (1.18)	30 (1.18)	33 (1.30)	33 (1.30)	33 (1.30)	33 (1.30)
	孔的数目	N	20	24	24	28	28	28	12	16	16	20	20	24	20	20	20	20	24	24	24	28	28
	高度	H1	450 (17.72)	500 (19.69)	550 (21.65)	600 (23.62)	650 (25.59)	700 (27.56)	450 (17.72)	500 (19.69)	550 (21.65)	600 (23.62)	650 (25.59)	700 (27.56)	450 (17.72)	500 (19.69)	550 (21.65)	600 (23.62)	650 (25.59)	700 (27.56)	700 (27.56)	700 (27.56)	700 (27.56)
	高度	H2	426 (16.77)	474 (18.66)	529 (20.83)	584 (22.99)	633 (24.92)	682 (26.85)	435 (17.13)	486 (19.13)	536 (21.10)	589 (23.19)	645 (25.39)	697 (27.44)	426 (16.77)	474 (18.66)	529 (20.83)	584 (22.99)	633 (24.92)	682 (26.85)	682 (26.85)	682 (26.85)	682 (26.85)
	最大高度	Hr	930 (36.61)	1028 (40.47)	1133 (44.61)	1236 (48.74)	1337 (52.64)	1435 (56.54)	937 (36.97)	1040 (40.94)	1140 (44.88)	1243 (48.94)	1349 (53.11)	1451 (57.13)	930 (36.61)	1028 (40.47)	1133 (44.61)	1236 (48.74)	1337 (52.64)	1435 (56.54)	1435 (56.54)	1435 (56.54)	1435 (56.54)
	重量 kg(lb)*1		260 (573.2)	400 (881.8)	510 (1124.4)	680 (1499.1)	870 (1918.0)	1200 (2645.5)	245 (540.1)	300 (661.4)	450 (992.1)	620 (1366.9)	770 (1697.6)	980 (2160.5)	260 (573.2)	400 (881.8)	510 (1124.4)	680 (1499.1)	870 (1918.0)	1200 (2645.5)	1200 (2645.5)	1200 (2645.5)	1200 (2645.5)

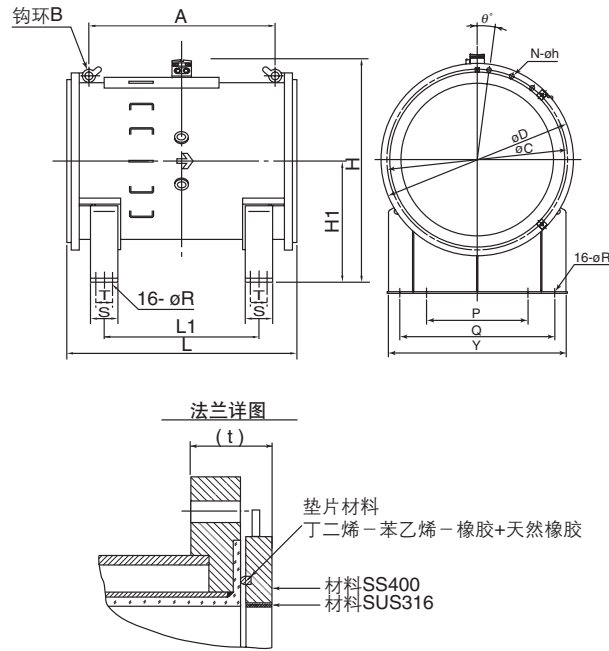
\*1: 每个潜水型或可选代码为DHC的传感器配有防水接头和一根30m长的电缆。表上的重量加上9.5kg(20.9lb)。

F48.EPS

● AXF标准, AXF11L-AXF13L, JIS法兰型, 聚氨酯橡胶衬里

AXF11L<sup>G</sup>  
AXF12L<sup>G</sup> — NNUL 1S — CG11  
AXF13L<sup>W</sup>

单位: mm(英寸数近似值)



型号	管道连接		CG1(JIS F12)			
	口径代码		11L	12L	13L	
	口径		1100 (44)	1200 (48)	1350 (54)	
	衬套口径		U	U	U	
分离型 传感器	面与面之间的 距离	L	1650 <sup>0</sup> <sub>-10</sub> (64.96)	1800 <sup>0</sup> <sub>-10</sub> (70.87)	2025 <sup>0</sup> <sub>-10</sub> (79.72)	
		钩环	间距 A	1325 (52.17)	1470 (57.87)	1640 (64.57)
		口径 B	SB24	SB24	SB30	
	底座	宽度 S	200 (7.87)	200 (7.87)	200 (7.87)	
		长度 Y	1280 (50.39)	1380 (54.33)	1540 (60.63)	
	装配 螺栓	间距	L1	1211 (47.68)	1261 (49.65)	1366 (53.78)
			P	720 <sup>±2</sup> (28.35)	780 <sup>±2</sup> (30.71)	880 <sup>±2</sup> (34.65)
		Q	1100 <sup>±3</sup> (43.31)	1200 <sup>±3</sup> (47.24)	1350 <sup>±3</sup> (53.15)	
		T	130 <sup>±1</sup> (5.12)	130 <sup>±1</sup> (5.12)	130 <sup>±1</sup> (5.12)	
		孔径 R	19 (0.75)	19 (0.75)	19 (0.75)	
		外径 øD	1366 (53.78)	1470 (57.87)	1642 (64.65)	
	厚度 t <sup>*1</sup>	78 (3.07)	80 (3.15)	82 (3.23)		
	固定孔直径 øC	1283 (50.51)	1387 (54.61)	1552 (61.10)		
	螺栓孔间距 θ°	7.5	6.4	6.4		
	孔径 øh	33 (1.30)	33 (1.30)	39 (1.54)		
	孔的数目 N	24 (0.94)	28 (1.10)	28 (1.10)		
高度 H1	950 <sup>±10</sup> (37.40)	1000 <sup>±10</sup> (39.37)	1100 <sup>±10</sup> (43.31)			
最大高度 H	1698 (66.85)	1803 (70.98)	1974 (77.72)			
重量 kg (lb) *2	1650 (3637.6)	1910 (4210.8)	2420 (5335.2)			

\*1: 拧紧垫片前的数值。

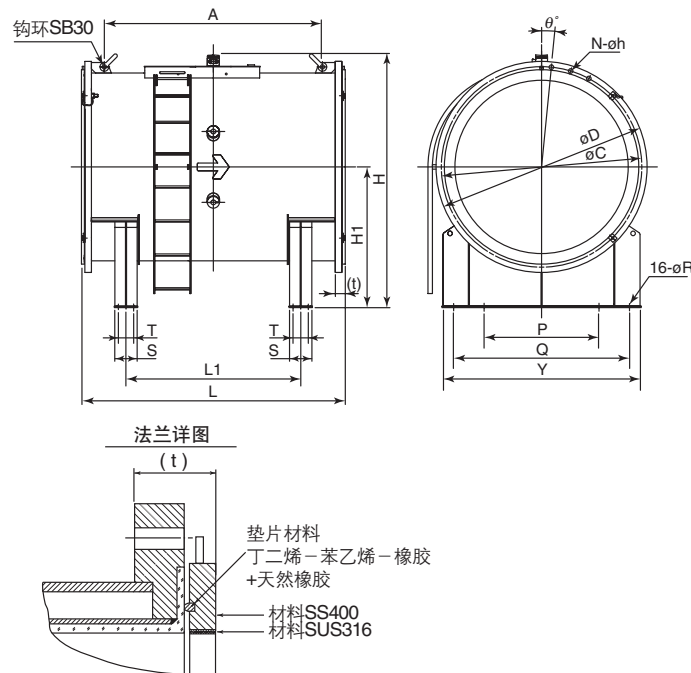
\*2: 每个潜水型或可选代码为DHC的传感器配有防水接头和一根30m长的电缆。表上的重量加上9.5kg(20.9lb)。

F45.EPS

● AXF标准, AXF15L, JIS法兰型, 聚氨酯橡胶衬里

AXF15L<sup>G</sup>  
— NNUL 1S — CG11

单位: mm(英寸数近似值)



型号	管道连接		CG1(JIS F12)		
	口径代码		15L		
	口径		1500 (60)		
	衬套口径		U		
分离型 传感器	面与面之间的 距离	L	2250 <sup>0</sup> <sub>-10</sub> (88.58)		
		钩环	间距 A	1860 (73.23)	
		口径 B	SB30		
	底座	宽度 S	200 (7.87)		
		长度 Y	1700 (66.93)		
	装配 螺栓	间距	L1	1490 (58.68)	
			P	980 <sup>±2</sup> (38.58)	
		Q	1500 <sup>±3</sup> (59.06)		
		T	130 <sup>±1</sup> (5.12)		
		孔径 R	19 (0.75)		
		外径 øD	1800 (70.87)		
	厚度 t <sup>*1</sup>	85 (3.35)			
	固定孔直径 øC	1710 (67.32)			
	螺栓孔间距 θ°	5.6			
	孔径 øh	39 (1.54)			
	孔的数目 N	32 (1.26)			
高度 H1	1200 <sup>±16</sup> (47.24)				
最大高度 H	2155 (84.84)				
重量kg (lb) *2	3150 (6944.6)				

\*1: 拧紧垫片前的数值

\*2: 每个潜水型或可选代码为DHC的传感器配有防水接头和一根30m长的电缆。表上的重量加上9.5kg(20.9lb)。

F46.EPS

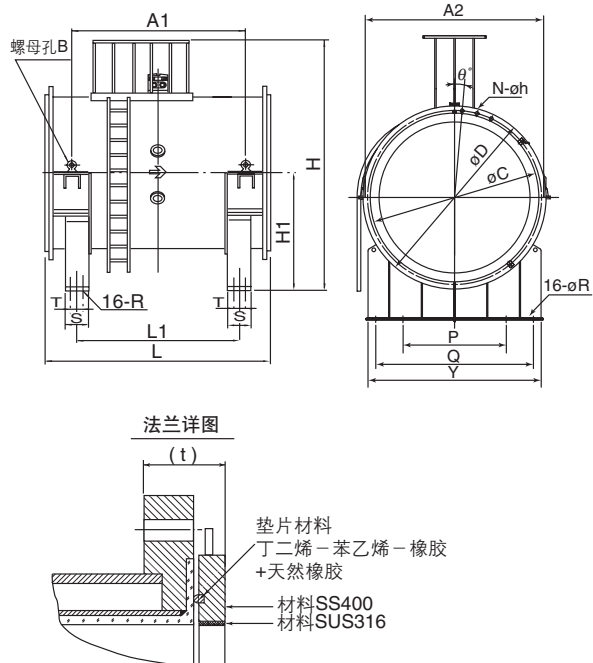


6. 概述

● AXF标准, AXF16L – AXF26L, JIS法兰型, 聚氨酯橡胶衬里

AXF16L  
AXF18L  
AXF20L G – NNUL 1S – CG11  
AXF22L W  
AXF24L  
AXF26L

单位: mm(英寸数近似值)

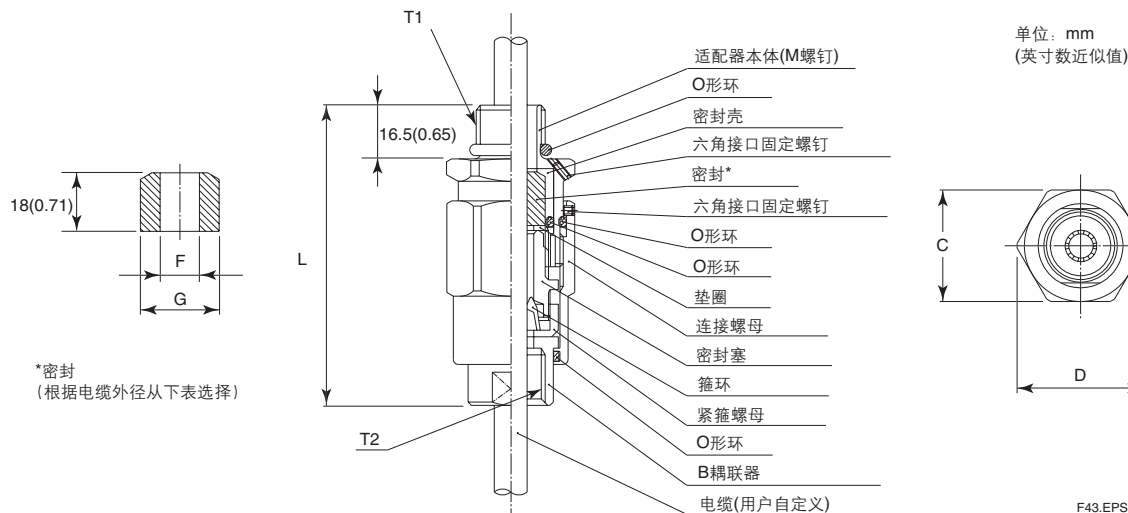


型号	管道连接		CG1(JIS F12)						
	口径代码		16L	18L	20L	22L	24L	26L	
	口径		1600 (64)	1800 (72)	2000 (80)	2200 (88)	2400 (96)	2600 (104)	
	衬套口径		U	U	U	U	U	U	
分离型 传感器	面与面之间的 距离	L	2400 <sup>0</sup> <sub>-10</sub> (94.49)	2610 <sup>0</sup> <sub>-10</sub> (102.76)	2800 <sup>0</sup> <sub>-10</sub> (110.24)	2970 <sup>0</sup> <sub>-10</sub> (116.93)	3120 <sup>0</sup> <sub>-10</sub> (122.83)	3300 <sup>0</sup> <sub>-10</sub> (129.92)	
	螺母孔	间距1	A1	1834 (72.20)	2022 (79.61)	2191 (86.26)	2325 (91.54)	2421 (95.31)	2550 (100.39)
		间距2	A2	1872 (73.70)	2078 (81.81)	2300 (90.55)	2520 (99.21)	2724 (107.24)	2946 (115.98)
	底座	口径	B	M48	M48	M48	M48	M64	M64
		宽度	S	250 (9.84)	250 (9.84)	250 (9.84)	300 (11.81)	300 (11.81)	300 (11.81)
		长度	Y	1850 (72.83)	2000 (78.74)	2220 (87.40)	2420 (95.28)	2620 (103.15)	2820 (111.02)
	装配 螺栓	间距	L1	1698 (66.85)	1864 (73.39)	2010 (79.13)	2172 (85.51)	2218 (87.32)	2300 (90.55)
		孔径	P	1080±3 (42.52)	1180±3 (46.46)	1300±3 (51.18)	1430±3 (56.30)	1560±3 (61.42)	1700±3 (66.93)
			Q	1650±3 (64.96)	1800±3 (70.87)	2000±3 (78.74)	2200±3 (86.61)	2400±3 (94.49)	2600±3 (102.36)
			T	170±1 (6.69)	170±1 (6.69)	170±1 (6.69)	200±1 (7.87)	200±1 (7.87)	200±1 (7.87)
外径	øD	1915 (75.39)	2115 (83.27)	2325 (91.54)	2550 (100.39)	2760 (108.66)	2960 (116.54)		
厚度	t <sup>1</sup>	88 (3.46)	90 (3.54)	92 (3.62)	95 (3.74)	97 (3.82)	101 (3.98)		
固定孔直径	øC	1820 (71.65)	2020 (79.53)	2230 (87.80)	2440 (96.06)	2650 (104.33)	2850 (112.20)		
螺栓孔间距	ø°	5	4.1	3.75	3.5	3.2	3.2		
孔径	øh	39 (1.54)	39 (1.54)	46 (1.81)	46 (1.81)	46 (1.81)	52 (2.05)		
孔的数目	N	36 (1.42)	44 (1.73)	48 (1.89)	52 (2.05)	56 (2.20)	56 (2.20)		
高度	H1	1280 <sup>+16</sup> <sub>0</sub> (50.39)	1350 <sup>+16</sup> <sub>0</sub> (53.15)	1450 <sup>+16</sup> <sub>0</sub> (57.09)	1550 <sup>+16</sup> <sub>0</sub> (61.02)	1700 <sup>+16</sup> <sub>0</sub> (66.93)	1700 <sup>+16</sup> <sub>0</sub> (66.93)		
最大高度	H	2972 (117.01)	3153 (124.13)	3347 (131.77)	3594 (139.92)	3813 (150.12)	3917 (154.21)		
重量 kg (lb)	*2	3650 (8046.9)	5270 (11618.3)	approx. 6500 (14330.0)	approx. 8400 (18518.8)	approx. 10000 (22046.2)	approx. 14500 (31967.0)		

\*1: 拧紧垫片前的数值。  
\*2: 每个潜水型或可选代码为DHC的传感器配有防水接头和一根30m长的电缆。表上的重量加上9.5kg(20.9lb)。

F47.EPS

● TIIS防火型防火密封适配器(可选代码G12或G11)



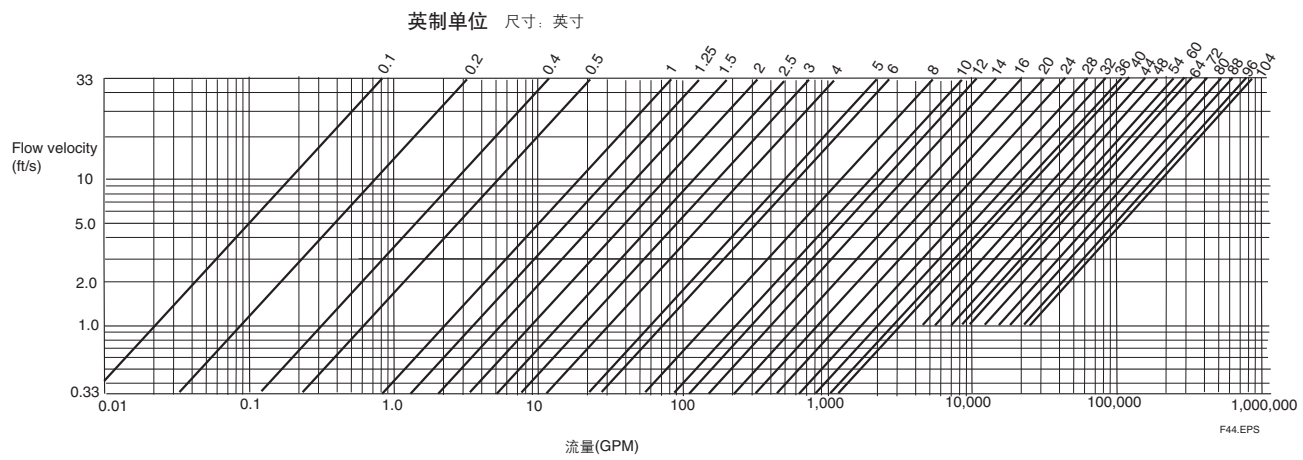
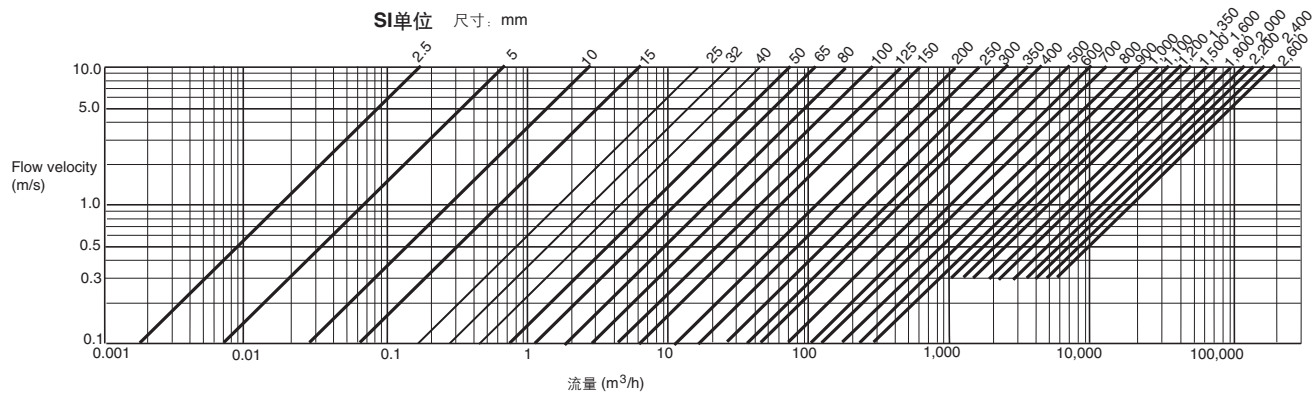
\*密封  
(根据电缆外径从下表选择)

尺寸					电缆外径	密封直径		标记	重量 kg (lb)
T1	T2	C	D	L		F	G		
G 1/2	G 1/2	35 (1.38)	39 (1.54)	94.5 (3.72)	ø8.0 to ø10.0 (0.31 to 0.39)	ø10.0(0.39)	ø20.0 (0.79)	16 8-10	0.26 (0.57)
					ø10.0 to ø12.0 (0.39 to 0.47)	ø12.0(0.47)		16 10-12	

T31.EPS



### 尺寸数据(可测的流速从0m/s开始)



\* 可测流速从0m/s开始。

### 推荐在传感器与用户法兰盘之间使用的垫片

使用压缩的非石棉纤维垫片、PTFE垫片或具有相当弹性的垫片。对于GA、GC和GD，使用橡胶垫片或其它具有相当弹性的垫片(如外套聚四氟乙烯橡胶垫片)。



## 7. PED (压力仪表指示)

这一章进一步介绍了PED (压力仪表指示)。本章的说明比用户说明书中的其它说明更重要, 请仔细阅读。

### (1) 技术数据

模块: H  
 仪表类型: 管道  
 流体类型: 液体和气体  
 流体组别: 1和2

#### 一般型/潜水型/防爆型

型号	DN (mm) (*1)	PS (MPa) (*1)	PS DN (MPa · mm)	分类(*2)
AXF002G/C	2.5	4	10	第3条, (*3) 第3段
AXF005G/C	5	4	20	第3条, (*3) 第3段
AXF010G/C	10	4	40	第3条, (*3) 第3段
AXF015G/W/C	15	4	60	第3条, (*3) 第3段
AXF025G/W/C	25	4	100	第3条, (*3) 第3段
AXF032G/W/C	32	4	128	II
AXF040G/W/C	40	4	160	II
AXF050G/W/C	50	4	200	II
AXF065G/W/C	65	2	130	II
AXF080G/W/C	80	2	160	II
AXF100G/W/C	100	2	200	II
AXF125G/W/C	125	2	250	II
AXF150G/W/C	150	2	300	II
AXF200G/W/C	200	2	400	III
AXF250G/W/C	250	2	500	III
AXF300G/W/C	300	2	600	III
AXF350G/W/C	350	1	350	II
AXF400G/W/C	400	1	400	III

T0701.EPS

#### 卫生型

型号	DN (mm) (*1)	PS (MPa) (*1)	PS D (MPa · mm)	分类(*2)
AXF015H	15	1	15	第3条, (*3) 第3段
AXF025H	25	1	25	第3条, (*3) 第3段
AXF032H	32	1	32	I
AXF040H	40	1	40	I
AXF050H	50	1	50	I
AXF065H	65	1	65	I
AXF080H	80	1	80	I
AXF100H	100	1	100	I
AXF125H	125	1	125	II

T0702.EPS

注释: 口径500~2600mm(20~104in.)不配有PED的CE标记。

\*1: PS: 传感器最大允许压力

DN: 口径

\*2: 更详尽的信息请参见“压力仪表指示97/23/EC的ANNEX II EC所包括的表6。”

\*3: AXF002G/C到AXF025G/W/C, AXF015H到AXF025H在PED的CE中没有涉及。

### (2) 安装



警告

- 用规定的扭矩值拧紧管接头的螺栓。
- 采取措施保护流量计不受由管道传递的振动造成的外力影响。

### (3) 操作



警告

- 该仪表应能承受正常工作环境下流体的压力和温度。
- 环境温度应该是正常工作环境下的环境温度。
- 采取措施避免仪表受到过大压力, 如水击等。在管道上安装系统安全阀, 阻止压力超过PS(最大允许压力), 以防止水击。
- 如果外部起火, 启动装置自身的安全保护或系统级的安全措施, 保护流量计。
- 避免使用超出衬里和电极允许的防腐极限的流体。
- 采取措施避免磨损金属管道, 避免使用可能磨损衬里的含有泥沙的流体。











**YOKOGAWA** ◆

---

**YOKOGAWA ELECTRIC CORPORATION**

横河电机株式会社

**Headquarters**

2-9-32, Nakacho, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750 JAPAN  
东京都武藏野市中町 2-9-32

**Sales Headquarters**

2-9-32, Nakacho, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750 JAPAN  
东京都武藏野市中町 2-9-32  
Phone: 81-422-52-6194

---

**横河电机集团**

地址：上海市徐汇区淮海中路 1010 号嘉华中心 29 楼  
TEL: 代表处 021-5405-1515  
应答中心 021-5405-1717  
FAX 021-5405-1011

---

Printed in CHINA