

General Specifications

ADMAG TI系列 AXW电磁流量计 [口径: 25~400 mm (1~16 in.)]



GS 01E24A01-01ZH

■ 概述

ADMAG TI系列AXW电磁流量计是一款高质量、高可靠性的产品, 基于横河电机多年积累的经验 and 成功案例研发而成, 如横河电机专有的双频励磁法, 可提升应用性能。

AXW电磁流量计非常适用于通常的工业生产线以及供水/污水处理应用。AXW具有出色的可靠性以及操作和维护的便捷性, 其生产研发基于几十年经过现场验证的经验, 可以在增加用户利益的同时降低总拥有成本。

口径可选范围为25 mm~1800 mm (1~72 in.)。除了碳氟化合物PTFE衬里, 还可以选择多种橡胶衬里。过程连接还支持多种规格, 如ASME、EN、AS和JIS。

注释: 对于500~1800 mm (20~72 in.)的大口径, 请参阅GS 01E25D11-01EN。

■ 产品特点

● 稳定的测量

使用横河电机的双频励磁法, 即使在高流体噪声的情况下也可以实现稳定的流量测量, 电导率不均匀或高浓度泥浆也不会影响测量。

● 多路输入和输出

最多可配置4路电流、脉冲和状态信号的输入/输出。

● 操作和监视功能改善

可以选择确保安全的运行优先级设置、过程数据趋势显示、显示器背光闪烁(提示)功能和带显示单元内存或microSD存储卡的数据存储/恢复功能。

● 维护性能改善

具有自诊断功能, 有助于工厂的预防性维护。无需从配管上拆下仪表即可进行设备诊断(内置验证功能)、电极粘污诊断和接线连接诊断。



一体型流量计



分体型变送器



分体型传感器

目录

概述	P.1
产品特点	P.1
概述	P.2
结构	P.2
- 用途、结构、过程连接	P.2
- 衬里材质、电极材质	P.3
- 电极结构	P.3
- 接地设备材质	P.3
- 接地设备结构	P.3
- 垫片材质、非接液部件材质	P.3
- 涂层	P.3
- 电缆入口、接线端子	P.4
- 安装作业	P.4
- 规格选型的限制	P.4
功能	P.6
符合的标准	P.8
性能	P.9
正常运行环境	P.10
选型和安装的注意事项	P.11
型号和后缀代码	P.14
可选规格代码	P.21
附件	P.26
端子配置和接线	P.26
外形尺寸图	P.28
选型数据	P.47
订购信息	P.48
相关仪表	P.50
参考标准	P.50
商标	P.50

■ 概述

测量原理:

流体流经磁场时,所产生的电动势与流速成比例,因此仪表可以测量导电液体的流速。根据测量的流速,仪表可以计算瞬时流量、累计流量等。

系统配置:

本仪表包含传感器和变送器。传感器检测流量,变送器放大、转换和传输信号。从结构上来说,有传感器和变送器为一体的一体型,还有两者分开的分体型。在分体型中,用于流量信号的信号电缆和用于线圈励磁的励磁电缆附加在组成元件上。

一体型仪表的传感器部分和变送器部分分别简单称为传感器和变送器。一体型仪表也称为一体型流量计。对于分体型仪表的组件,也称为分体型传感器和分体型变送器。

传感器的主要元件:

接液部件:

衬里、电极、接地设备(接地环平板型)

注释: 接地设备用于从过程流体获取参考电位,以便从过程流体测量电动势。它们被固定在流路的上游和下游两个位置。从用户管道获取参考电位时,无需接地设备。也请参阅“选型和安装的注意事项”。

非接液部件:

法兰、外壳、励磁线圈、测量管

变送器的主要元件:

显示器、设定键、放大器(包含I/O部件和电源单元)

■ 结构

用途:

下表说明了不同用途的仪表结构类型。

用途	规格
通用型	非防爆型,用于非危险区域。一体型或分体型可选。 IP防护等级: IP66/67、Type 4X (CSA)
浸水型	可临时浸入水中。 仅适用于分体型传感器。 注释: 出厂时,信号和励磁电缆已接线,标准长度为30 m (98 ft),用组合防水接头固定,并用聚氨酯封装在分体型传感器的接线盒内。 性能: 适合在以下测试条件下连续浸水。 测试条件: 水面下50 m,相当于0.5 MPa的水压,持续一个月。如果应用条件差,例如在污水或海水中,则不适用。并且,请用导线管等分别对电缆进行防水保护。

结构:

一体型:

传感器和变送器为一体型结构的流量计。

分体型:

传感器和变送器为分体型结构的流量计,由信号电缆和励磁电缆连接。除了浸水型以外,励磁电缆由用户提供。

组合变送器(*1) (*2):

AXW分体型传感器(25~400 mm, 1~16 in.)与以下设备组合使用

(i) AXW4A分体型变送器

(ii) AXFA11G分体型变送器

*1: 更改组合使用的变送器时,如从(i)换为(ii)或反之,则需要通过实际流量标定重新调整仪表系数,以确保精度。

*2: 对于AXFA11G,请参阅GS 01E20C01-01ZH。同时,请参阅本文档的“选型和安装的注意事项”。

最大电缆长度:

100 m (328 ft), AXW4A

200 m (656 ft), AXFA11G

过程连接:

可用的连接方式为夹持型和法兰型。各连接的规格如下所示。有关可与这些连接方式组合使用的衬里和口径范围,请参阅本文档中的“规格选型的限制”。

夹持型:

ASME Class 150、Class 300

EN PN10、PN16、PN40

JIS F12、10K、20K

法兰型:

ASME Class 150、Class 300

EN PN10、PN16、PN40

JIS F12、10K、20K

衬里材质:

碳氟化合物PTFE衬里
 聚氨酯橡胶衬里
 天然硬橡胶衬里(带乙丙橡胶EPDM进行密封)
 天然软橡胶衬里

电极材质:

不锈钢316L、镍合金(*)

*: ASTM B574 UNS N10276或ASME SB-574 UNS N10276

电极结构:

碳氟化合物PTFE衬里: 内部插入型
 聚氨酯橡胶衬里: 外部插入型
 天然硬橡胶衬里: 内部插入型
 天然软橡胶衬里: 内部插入型

接地设备材质:

接地环平板型:

不锈钢316L、镍合金(*)

*: ASTM B575 UNS N10276或ASME SB-575 UNS N10276

接地设备结构:

接地环平板型:

接地环平板型, 带安装支架(*)

*: 口径为150~400 mm的法兰型衬里代码F (PTFE)和H (天然硬橡胶)的接地环平板型(类型N、类型J)有一个手柄。将手柄随付的针挂到法兰外围上, 并将其安装到流量计和配管之间。

垫片材质:

注释: 以下内容说明垫片材质。垫片随流量计一起提供, 用于衬里传感器管道和接地环之间, 或用户管道法兰。包括是否需要垫片, 以及部分垫片是否应由用户提供。请参阅“选型和安装的注意事项”了解推荐的垫片, 参阅“可选规格代码”了解可选垫片。

PTFE衬里:

标配:

口径为125 mm或以下时不需要, 或者应由用户提供。口径为150 mm或以上时需要, 并且应由用户提供。对于金属配管, 建议使用PTFE覆层橡胶垫片。

可选(用于塑料管道):

GA: 氟橡胶

GC: 耐酸氟橡胶

GD: 耐碱氟橡胶

天然硬橡胶衬里:

由用户提供。

天然软橡胶衬里:

无(不需要), 或由用户提供。

聚氨酯橡胶衬里:

无(不需要), 或由用户提供。

用于用户管道:

标配:

无(由用户提供)

可选(*):

BSC: 氯丁橡胶(CR)

BSF: PTFE覆层非石棉

*: 仅用于夹持型, 带螺栓和螺母。

非接液部件材质:

传感器接线盒:

低铜铝合金EN AC-43400

变送器外壳:

低铜铝合金EN AC-43400

传感器外壳:

口径	材质
25~125 mm (1~5 in.)	不锈钢304
150~400 mm (6~16 in.)	碳钢SPCC (*1)

*1: JIS标准或基于JIS标准的材料

小法兰(在夹持型连接中受压):

口径	材质
150~200 mm (6~8 in.)	碳钢A105 (*2)

注释: 使用上述以外的夹持型时, 由于测量管和连接部件为一体式铸造结构, 因此没有小法兰。

法兰:

过程连接代码	材质
B□□	不锈钢F304
C□□	碳钢A105 (*2)

*2: ASTM标准的锻压材质

测量管:

口径	材质
25~125 mm (1~5 in.)	不锈钢CF8 (*3)
150~400 mm (6~16 in.)	不锈钢304

*3: ASME标准的铸造材质

涂层:

涂层规格取决于“用途”规格。对于“通用型”, 可以选择标准涂层(涂层代码1)或耐磨涂层(涂层代码2)。“浸水型”的标准涂层仅用于其自身规格。

通用型(一体型流量计/分体型传感器和变送器):**标准涂层(涂层代码1):**

带涂层的部件	涂层规格
传感器外壳	聚氨酯树脂溶剂涂层, 或无涂层(*1)
传感器法兰(法兰型)	
接线盒(用于分体型传感器, 含盖)	聚氨酯固化型聚酯树脂粉末涂层
变送器外壳(含盖)	

耐磨涂层(涂层代码2)(*2):

带涂层的部件	涂层规格
传感器外壳	环氧树脂和聚氨酯树脂溶剂涂层, 或无涂层(*1)
传感器法兰(法兰型)	
接线盒(用于分体型传感器, 含盖)	环氧树脂和聚氨酯树脂溶剂涂层
变送器外壳(含盖)	

浸水型(分体型传感器):

标准涂层(涂层代码1):

带涂层的部件	涂层规格
传感器外壳	非焦油环氧树脂溶剂涂层
传感器法兰	
接线盒(含盖)	

*1: 带不锈钢法兰的通用型无涂层, 口径25~125 mm。口径不低于150 mm或碳钢法兰时已做涂层。

*2: 耐磨涂层用于需要耐盐、耐碱、耐酸或能够对抗恶劣天气的严苛条件应用。和标准涂层一样的三层涂层(一层聚氨酯涂层和两层环氧树脂涂层)。

涂层颜色:

薄荷绿(RAL色号190 30 15), 用于标准涂层和耐磨涂层, 浸水型除外。

黑色(接近RAL色号9011), 用于浸水型。

电缆入口:

JIS G1/2内螺纹、ASME 1/2 NPT内螺纹、ISO M20×1.5内螺纹

电缆入口方向:

对于一体型流量计和分体型传感器, 订购时电缆入口方向可指定为+90°、+180°或-90°, 用户也可以在收货后更改。但是, 如果选择浸水型或局部加热和冷却/防结露用途(可选项代码DHC), 则收货后不可更改。

接线端子:

系统内连接部件(*1): M4螺丝型

系统外连接部件(*2):

M4螺丝型或卡箍型(由“变送器接线端子”代码指定)

*1: 分体型传感器和分体型变送器的流量信号和励磁电流的连接部件。

*2: 一体型流量计和分体型变送器的输入/输出信号和电源的连接部件。

安装作业:

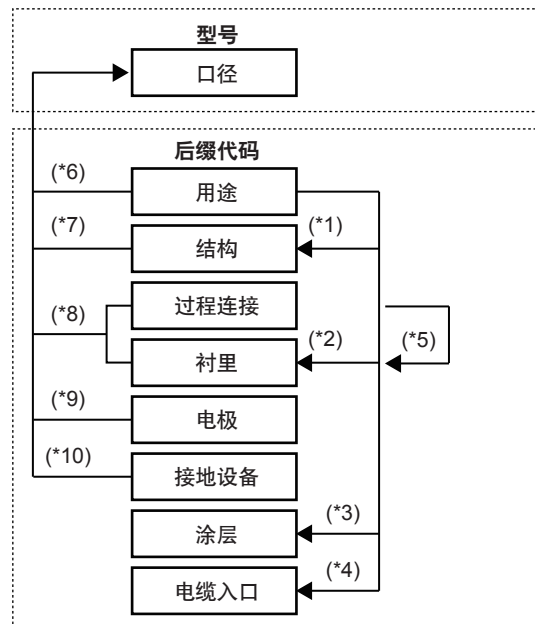
分体型变送器的安装: 2英寸管

接地电阻: 10 Ω或更小

注释: 不需要内置避雷器的避雷保护功能时, 可以使用100 Ω或更小的接地电阻。

规格选型的限制:

可选的结构规格受以下因素限制: 用途、结构、过程连接、衬里、电极、接地设备、涂层、电缆入口规格。此外, 可选口径取决于以下因素的各项规格: 用途、结构、衬里和过程连接的组合、电极以及接地设备。请检查以下项目。请参阅本文档的“选型和安装的注意事项”。



*1: 用途和结构

浸水型, 仅适用于分体型传感器

*2: 用途和衬里

对于浸水型, 不能选择PTFE。

*3: 用途和涂层

对于浸水型, 仅标准涂层(代码1)。

*4: 用途和电缆入口

对于浸水型, 仅JIS G 1/2。

*5: 过程连接和衬里

对于夹持型, 不能选择PTFE。

*6: 各用途的口径范围

通用型: 25~400 mm (1~16 in.)

浸水型: 25~400 mm (1~16 in.)

*7: 各结构的口径范围

一体型: 25~400 mm (0.1~16 in.)

分体型: 25~400 mm (0.1~16 in.)

*8: 各衬里和过程连接的口径范围

PTFE衬里:

过程连接	口径范围	连接代码
法兰型(不锈钢F304):		
ASME Class 150	25~400 mm (1~16 in.)	BA1
ASME Class 300	25~300 mm (1~12 in.)	BA2
EN PN10	200~400 mm (8~16 in.)	BE1
EN PN16	65~300 mm (2.5~12 in.)	BE2
EN PN40	25~50 mm (1~2 in.)	BE4
JIS F12	80~400 mm (3~16 in.)	BG1
JIS 10K	25~400 mm (1~16 in.)	BJ1
JIS 20K	25~300 mm (1~12 in.)	BJ2
法兰型(碳钢):		
ASME Class 150	50~400 mm (2~16 in.)	CA1
ASME Class 300	50~300 mm (2~12 in.)	CA2
EN PN10	200~400 mm (8~16 in.)	CE1
EN PN16	65~300 mm (2.5~12 in.)	CE2
EN PN40	50 mm (2 in.)	CE4
JIS F12	80~400 mm (3~16 in.)	CG1
JIS 10K	50~400 mm (2~16 in.)	CJ1
JIS 20K	50~300 mm (2~12 in.)	CJ2

聚氨酯橡胶衬里:

过程连接	口径范围	连接代码
夹持型:		
ASME Class 150	25~200 mm (1~8 in.)	AA1
ASME Class 300	25~200 mm (1~8 in.)	AA2
EN PN10	200 mm (8 in.)	AE1
EN PN16	65~200 mm (2.5~8 in.)	AE2
EN PN40	25~50 mm (1~2 in.)	AE4
JIS F12	80~200 mm (3~8 in.)	AG1
JIS 10K	25~200 mm (1~8 in.)	AJ1
JIS 20K	25~200 mm (1~8 in.)	AJ2
法兰型(不锈钢F304):		
ASME Class 150	25~400 mm (1~16 in.)	BA1
ASME Class 300	25~300 mm (1~12 in.)	BA2
EN PN10	200~400 mm (8~16 in.)	BE1
EN PN16	65~300 mm (2.5~12 in.)	BE2
EN PN40	25~50 mm (1~2 in.)	BE4
JIS F12	80~400 mm (3~16 in.)	BG1
JIS 10K	25~400 mm (1~16 in.)	BJ1
JIS 20K	25~300 mm (1~12 in.)	BJ2
法兰型(碳钢):		
ASME Class 150	50~400 mm (2~16 in.)	CA1
ASME Class 300	50~300 mm (2~12 in.)	CA2
EN PN10	200~400 mm (8~16 in.)	CE1
EN PN16	150~300 mm (6~12 in.)	CE2
EN PN40	50 mm (2 in.)	CE4
JIS F12	80~400 mm (3~16 in.)	CG1
JIS 10K	50~400 mm (2~16 in.)	CJ1
JIS 20K	50~300 mm (2~12 in.)	CJ2

天然硬橡胶/天然软橡胶衬里:

过程连接	口径范围	连接代码
夹持型:		
ASME Class 150	50~200 mm (2~8 in.)	AA1
ASME Class 300	50~200 mm (2~8 in.)	AA2
EN PN10	200 mm (8 in.)	AE1
EN PN16	65~200 mm (2.5~8 in.)	AE2
EN PN40	50 mm (2 in.)	AE4
JIS F12	80~200 mm (3~8 in.)	AG1
JIS 10K	50~200 mm (2~8 in.)	AJ1
JIS 20K	50~200 mm (2~8 in.)	AJ2
法兰型(不锈钢F304):		
ASME Class 150	50~400 mm (2~16 in.)	BA1
ASME Class 300	50~300 mm (2~12 in.)	BA2
EN PN10	200~400 mm (8~16 in.)	BE1
EN PN16	65~300 mm (2.5~12 in.)	BE2
EN PN40	50 mm (2 in.)	BE4
JIS F12	80~400 mm (3~16 in.)	BG1
JIS 10K	50~400 mm (2~16 in.)	BJ1
JIS 20K	50~300 mm (2~12 in.)	BJ2
法兰型(碳钢):		
ASME Class 150	50~400 mm (2~16 in.)	CA1
ASME Class 300	50~300 mm (2~12 in.)	CA2
EN PN10	200~400 mm (8~16 in.)	CE1
EN PN16	65~300 mm (2.5~12 in.)	CE2
EN PN40	50 mm (2 in.)	CE4
JIS F12	80~400 mm (3~16 in.)	CG1
JIS 10K	50~400 mm (2~16 in.)	CJ1
JIS 20K	50~300 mm (2~12 in.)	CJ2

*9: 按电极材质分类的口径范围

不锈钢316L: 25~400 mm (1~16 in.)

镍合金: 25~400 mm (1~16 in.)

*10: 按接地设备分类的口径范围

平板型(接地环平板):

不锈钢316L: 25~400 mm (1~16 in.)

镍合金: 25~400 mm (1~16 in.)

■ 功能

注释：有关AXFA11G分体型功能规格的详细信息，请参阅GS 01E20C01-01ZH。

显示器和设置：

通过带三个红外开关的LCD显示器，无需打开显示器盖，即可以进行参数设置。

注释：也可以通过HHT（手持终端）和FieldMate（设备调整/管理软件）进行参数设置。

显示器：

结构：全点阵LCD，64×128点，带背光灯，可选点反转显示。

显示语言(*)：

显示代码1：

英语、法语、德语、意大利语、西班牙语、葡萄牙语、俄语和日语。显示语言可以选择，可由用户更改。

显示代码2：

英语和中文。显示语言可以选择，可由用户更改。

*：出厂时的默认设置为英文。

显示画面构成：

显示画面项目：

状态显示(图标)、时间(通电后需要设置时间)、数据显示(最多4行)、红外开关操作状态

流量画面：

可选测量数据画面(*1)或在线趋势画面(*2)。更新周期可以选择0.2、0.4、1、2、4和8秒。

*1：最多同时显示4点数据，形式为数字、棒图、图标或字符串。最多可指定8个数据点，可以通过红外开关或自动滚动功能(滚动周期为2/4/8秒)更换显示数据。

可选数据：

流量(%)、流速、体积流量、质量流量、累计值1、累计值2、累计值3、粘污程度、电流输出1、位号(最多32个字符)、通信协议

*2：显示1点数据作为趋势图像。可以通过红外开关或自动滚动功能(滚动周期为2/4/8秒)更换显示数据，最多可选4点数据。

可选数据：

流量(%)、流速、体积流量、质量流量、累计值1、累计值2、累计值3、电流输出1

报警画面：

报警发生时，流量画面和报警画面以周期(2/4/8秒)交替显示，与流量画面更新周期联动。选择简单画面(单行显示画面)或详情画面(带报警对策画面)。

NAMUR NE 107报警显示功能：

基于NAMUR NE 107，报警分类显示如下。也可以设置为隐藏。

F：故障

C：功能检查

S：超出规格

M：需要维护

microSD画面：

选择了可选的microSD时可用。

离线趋势画面：

通过数据记录功能存储的数据可以显示在趋势画面上。可选数据与在线趋势画面的相同。

显示器背光闪烁(提示)功能：

可以设置显示器背光闪烁一次或以4秒间隔持续闪烁，用于识别设备。

显示器操作权限：

通过输入密码选择操作员、维护员或专家，可以控制显示器上参数的操作权限。

操作员：

仅可设置画面设定相关的参数。

维护：

仅可设置画面设定及调零相关的参数。

专家：

可以设置全部参数。

通信功能：

BRAIN通信：

通信信号：

与电流输出1叠加

通信线路条件：

负载电阻：

250~450 Ω (包括电缆电阻)

负载电容：≤0.22 μF

负载电感：≤3.3 mH

通信设备的输入阻抗：

10 kΩ或更大(2.4 kHz时)

通信距离：

使用聚乙烯绝缘PVC铠装电缆(CEV电缆)时，通信距离最大为1.5 km (0.93英里)。通信距离会随所用的电缆类型和接线方式而变化。

与电源线的距离：

15 cm (6 in.)或更大。(应避免平行布线)

HART通信：

协议版本：HART 7

通信信号：

与电流输出1叠加

通信线路条件：

负载电阻：

230~600 Ω (包括电缆电阻)

输入/输出功能:**输入/输出信号:**

从下表的3种类型(类型A、E、G)中最多可以选择4点输入/输出。

输入/输出表: 口径为25~400 mm (1~16 in.)的AXW一体型流量计/AXW4A分体型变送器

类型	各端子的输入/输出信号				代码	
	I/O1	I/O2	I/O3	I/O4	BRAIN	HART 7
类型A	电流输出1 (有源)	脉冲/状态输出1 (无源)	无	无	DA	JA
类型E	电流输出1 (有源)	脉冲/状态输出1 (无源)	状态输入(无电压)	脉冲/状态输出2 (无源)	DE	JE
类型G	电流输出1 (有源)	脉冲/状态输出1 (无源)	状态输入(无电压)	脉冲/状态输出2 (有源, 不带内部电阻)	DG	JG

输入信号:

状态输入: 干接点

负载电阻:

≤200 Ω (ON), ≥100 kΩ (OFF)

输出信号:

电流输出(有源):

4~20 mA DC信号

负载电阻:

最大750 Ω, 包括电缆电阻

脉冲/状态输出(无源):

晶体管接点输出(开路集电极)

接点容量:

30 V DC (OFF), 200 mA (ON)

脉冲率:

0.0001~10000 pps (脉冲/秒)

脉宽:

可以选择0.05、0.1、0.5、1、20、33、50、100、200、330、500、1000或2000 ms

频率输出范围:

1~12500 Hz

脉冲/状态输出(有源):

无内部电阻:

- 驱动电子计数器时

负载电阻: 1 kΩ或更大

内部电源:

24 V DC ± 20 %

脉冲率:

0.0001~10000 pps (脉冲/秒)

脉宽:

可以选择0.05、0.1、0.5、1、20、33、50、100、200、330、500、1000或2000 ms

频率输出范围: 1~12500 Hz

- 驱动机电计数器时

最大电流: 150 mA

内部电源: 24 V DC ± 20%

脉冲率:

0.0001~2 pps (脉冲/秒)

脉宽:

可以选择20、33、50或100 ms

流量计算功能:**励磁方法:**

双频励磁(口径25~400 mm, 1~16 in.)

量程设定:

量程流量可设置的单位有体积流量、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)*, Ml (兆升), m³, kl (千升), l (升), cm³

*: 可以选择“US Oil”或“US Beer”。

质量流量单位:

klb (US), lb (US), t (吨), kg, g

流速单位: ft, m (米)

时间单位: s (秒), min (分), h (小时), d (天)

阻尼功能(63%响应):

可以为流速、体积流量和质量流量的各测量值进行设定。

- 输出阻尼:

对于各测量值, 可以分别设置瞬时值输出的时间常数和累计/脉冲输出的时间常数。时间常数为0.1~200.0秒(出厂设置为3.0秒)。对于活塞泵等, 可以测量最高为1 Hz的脉动流, 输出阻尼为0.1秒。但是, 请注意, 降低阻尼时间一般会造成输出波动变大。

- 显示阻尼:

可以为各测量值的各画面显示值设定一个通用时间常数。时间常数为0.0~200.0秒(出厂设置为0.0秒)。

电流输出:

输出与瞬时流量成比例的电流信号(4~20 mA DC)。

脉冲输出:

将流量的累计值转换为脉冲率换算的脉冲数, 然后输出。

频率输出:

输出与流量瞬时值成比例的频率信号(占空比50%)。输出端子与脉冲输出共用。

累计功能:

对于体积流量、质量流量和热量流量的各测量值, 包含累计的开始和结束, 可以独立分配三个累计器。

累计方式:

正/反差值流量累计、绝对值累计、正向累计、反向累计

累计显示:

从实际流量画面或计数器转换率缩放的计数值画面中选择。

小信号切除功能(*):

对于电流输出、脉冲输出和频率输出的各流量, 切除低于设定的实际流量值的部分。电流输出为独立, 脉冲输出和频率输出为共用。

*: 使用“正/反向流量测量”或“绝对范围”时, 对于测量值的绝对值, 切除低于设定的实际流量值。

输出运算功能:**多量程功能:**

通过状态输入或自动切换, 可以将流量量程切换为2个量程。通过状态输出, 可以识别当前的测量量程, 显示器上同时还显示状态。

正/反向流量测量:

可以进行正/反向的流量测量。通过状态输出, 可以识别当前执行的测量方向, 显示器上同时还显示状态。

绝对值范围:

将12 mA作为流量零点, 可以在单一范围内进行正向(12~20 mA)和反向(4~12 mA)测量。

累计开关:

累计值等于或大于设定值时, 输出状态信号。

预设累计:

通过参数设置或状态输入, 可以将累计值预设为零或设定值。

0%信号锁定:

通过状态输入, 可以强制将电流输出固定为0%。瞬时流量显示、脉冲输出和流量累计将继续。

报警功能:**报警选择:**

报警分为系统报警(设备故障)、过程报警、设置报警和警告。可以为各项目选择是否进行报警输出。

报警发生时的电流输出:

报警发生时的电流输出可以从低于2.4 mA、固定为3.8 mA、固定为4 mA、固定为20.5 mA、高于21.6 mA、测量值或保持中任意选择。

报警对策显示:

报警发生时, 可以在显示器上显示具体的处理方法。

报警类型:**系统报警:**

CPU故障、A/D转换器故障、传感器线圈电路断线(断开)、传感器线圈短路

过程报警:

输入信号错误(信号溢出)、传感器空管、电极粘污(绝缘体)

设置报警:

检测到参数设置中的不一致性

警告:

在可以继续测量的状态下发生报警

报警记录: 最多保留4个报警记录。

验证功能:

检查设备自身健康状况的功能。无需从管道上拆下设备, 可以离线(即流量测量功能停止)检查电磁电路、励磁电路、算法处理电路等, 并显示结果。

数据管理功能:**参数的存储/恢复:**

使用显示单元的非易失性存储器或可选的microSD卡, 可以存储并恢复主要参数。将参数复制到其他设备时也可以使用恢复功能(设备规格不匹配的参数除外)。

数据记录功能:

使用可选的microSD卡, 可以同时记录最多4项过程数据。除了将记录的结果显示到趋势画面上, 还可以将microSD卡连接至PC并重新获取数据。

记录周期:

1秒、10秒、30秒、1分钟、5分钟、30分钟、1小时

记录时间:

10分钟、30分钟、1小时、3小时、12小时、24小时、72小时、240小时

记录数据:

流速、体积流量、质量流量、粘污等级、电极电位(A、B)、流量信号峰值

电源故障时的数据安全性:

断电时使用非易失性存储器, 可以保护数据, 如参数和累计值。

恢复出厂默认参数:

可以将参数恢复为出厂时设置的值。

避雷保护:

内置避雷器, 用于励磁、信号共用、输入/输出端子和电源端子。

测试标准: IEC61000-4-5

测试方法:

系列模式1 kV /共用模式2 kV
电涌波形8/20 μ S

符合的标准**安全标准:**

EN61010-1
EN61010-2-030
CAN/CSA-C22.2 No.61010-1-12
CAN/CSA-C22.2 No.61010-2-30-12
CAN/CSA-C22.2 No.94.02-07
UL 61010-1 (第3版)
UL 61010-2-030 (第1版)
UL 50E
IEC 60529
安装现场的高度:
海拔2000 m及以下
安装类别(过压类别): II
轻度污染等级: 2
严重污染等级: 4
防护等级: IP66/67、Type 4X (CSA)

EMC:

EN61326-1 A级, 表2 (用于工业区)
EN61326-2-3
EN61000-3-2 A级
EN61000-3-3

性能

精度:

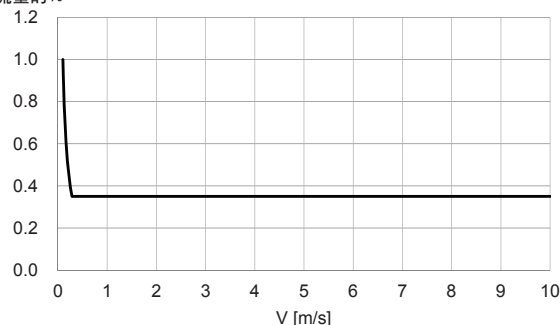
**AXW一体型流量计、AXW传感器和变送器组合使用、
AXW分体型传感器和AXFA11分体型变送器组合使用**

口径 mm(in.)	流速 V m/s (ft/s)	标准精度
25~400 (1) (16)	$V < 0.3$ (1)	± 1.0 mm/s
	$0.3 \leq V \leq 10$ (1) (33)	流量的 $\pm 0.35\%$

口径25~400 mm (1~16 in.)

精度

流量的%



注释: - 以上精度是出厂前在横河电机以水为介质的流量设施进行的标定测试结果。精度由脉冲输出的累计值决定。对于电流输出的精度,在上述精度上加上 $\pm 8 \mu\text{A}$ (量程的 $\pm 0.05\%$)。

- 在以下参考条件下进行标定。

介质: 水, 密度: $0.9 \sim 1.1 \text{ kg/l}$

介质温度: $10 \sim 35^\circ\text{C}$ ($50 \sim 95^\circ\text{F}$)

(平均温度: 22.5°C (72.5°F))

环境温度: $10 \sim 35^\circ\text{C}$ ($50 \sim 95^\circ\text{F}$)

过程压力(绝对):

$0.1 \sim 0.2 \text{ MPa}$ ($15 \sim 29 \text{ psi}$)

- 参考标准:

JIS B 7554、ISO 4185、ISO 5168、ISO 9104、
BS EN 29104

测量范围:

最小量程流速: 0.1 m/s

最大量程流速: 10 m/s

注释: 请参阅“选型数据”中的表格, 以及“订购信息”中量程流量的说明。

重复性:

流量的 $\pm 0.1\%$ (流速 $\geq 1 \text{ m/s}$ (3.3 ft/s))

流量的 $\pm 0.05\% \pm 0.5 \text{ mm/s}$ (流速 $< 1 \text{ m/s}$ (3.3 ft/s))

功耗:

一体型: 13 W

分体型: 13 W (与AXW4 A变送器组合使用)

20 W (与AXFA11变送器组合使用)

注释: 功耗与上述相同, 与通信和I/O类型无关。

绝缘电阻:

一体型:

电源端子和接地端子之间:

$100 \text{ M}\Omega/500 \text{ V DC}$

电源端子和输入/输出端子之间:

$100 \text{ M}\Omega/500 \text{ V DC}$

接地端子和输入/输出端子之间:

$20 \text{ M}\Omega/100 \text{ V DC}$ 或 125 V DC

输入/输出端子之间:

$20 \text{ M}\Omega/100 \text{ V DC}$ 或 125 V DC

分体型传感器:

信号端子之间:

$100 \text{ M}\Omega/500 \text{ V DC}$

信号端子和共用端子之间:

$100 \text{ M}\Omega/500 \text{ V DC}$

励磁电流端子和信号/共用端子之间:

$100 \text{ M}\Omega/500 \text{ V DC}$

分体型变送器:

电源端子和接地端子之间:

$100 \text{ M}\Omega/500 \text{ V DC}$

电源端子和输入/输出或励磁电流端子之间:

$100 \text{ M}\Omega/500 \text{ V DC}$

接地端子和输入/输出或励磁电流端子之间:

$20 \text{ M}\Omega/100 \text{ V DC}$ 或 125 V DC

输入/输出和励磁电流端子之间:

$20 \text{ M}\Omega/100 \text{ V DC}$ 或 125 V DC

耐电压:

一体型:

电源端子和接地端子之间:

1400 V AC , 2秒

电源端子和输入/输出端子之间:

1400 V AC , 2秒

分体型传感器(可选项代码WT1):

励磁电流端子和接地端子之间:

1000 V AC , 1分钟

分体型传感器(可选项代码WT2):

励磁电流端子和接地端子之间:

1500 V AC , 1分钟

信号端子和励磁电流端子之间:

1500 V AC , 1分钟

分体型变送器:

电源端子和接地端子之间:

1400 V AC , 2秒

电源端子和输入/输出端子之间:

1400 V AC , 2秒

励磁电流端子和接地端子之间:

160 V AC , 2秒

励磁电流端子和输入/输出端子之间:

350 V AC , 2秒

■ 正常运行环境

环境温度：

-10~+60°C (14~+140°F)

注释：最低温度也受到传感器规格中最低流体温度的限制。请参阅“流体温度和压力”的说明。

环境湿度：

0~100%

注释：建议不要在湿度≥95%的环境下长期持续使用本仪表。

电源：

电源代码1：

交流型：

额定电源：100~240 V AC, 50/60 Hz

工作电压范围：80~264 V AC

直流型：

额定电源：100~120 V DC

工作电压范围：90~130 V DC

电源代码2：

交流型：

额定电源：24 V AC, 50/60 Hz

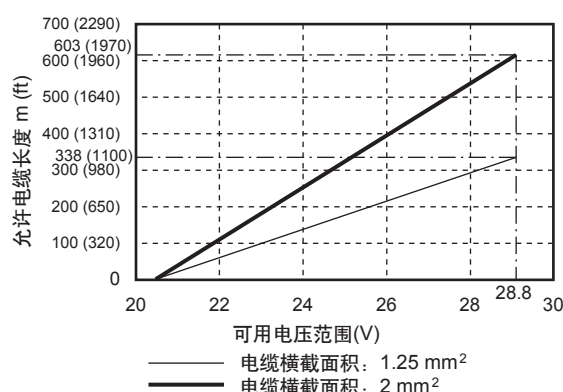
工作电压范围：20.4~28.8 V AC

直流型：

额定电源：24 V DC

工作电压范围：20.4~28.8 V DC

电源代码2的电源电压和电源电缆长度：



流体电导率：

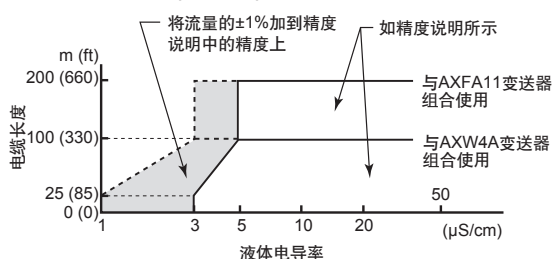
口径25~125 mm (1~5 in.)：≥1 μS/cm

口径150~400 mm (6~16 in.)：≥3 μS/cm

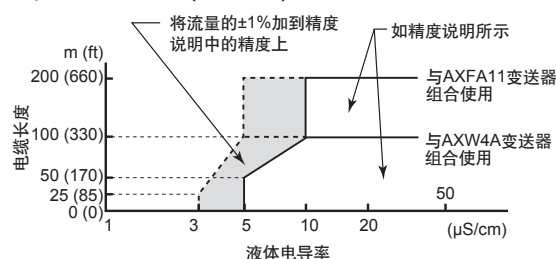
注释：有关低电导率流体的详细信息，请参阅“选型和安装的注意事项”。

信号电缆长度和流体电导率(分体型传感器)：

口径25~125 mm (1~5 in.)



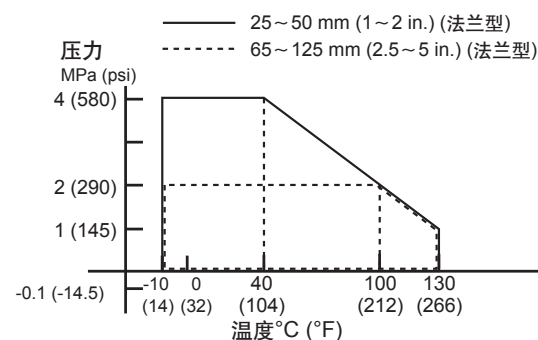
口径150~400 mm (6~16 in.)



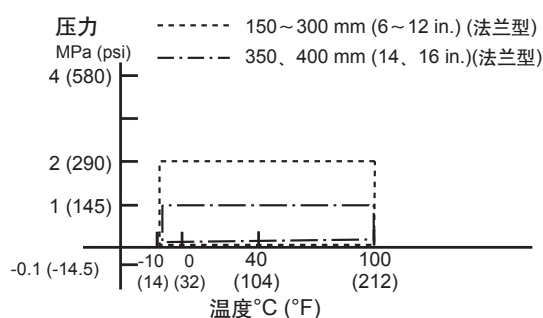
流体温度和压力：

该图为各规格传感器的可使用范围。还受到过程连接的法兰压力等级的限制。

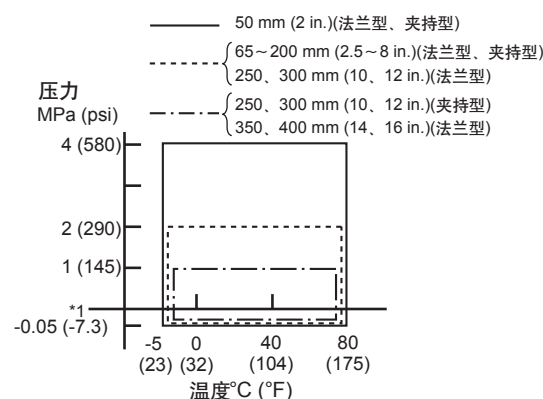
PTFE衬里(口径25~125 mm, 0.1~5 in.)



PTFE衬里(口径150~400 mm, 6~16 in.)

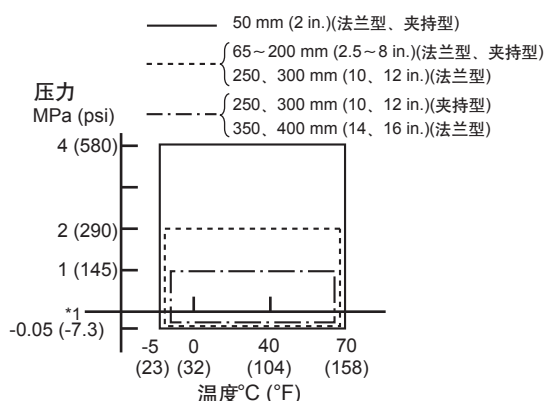


天然硬橡胶衬里



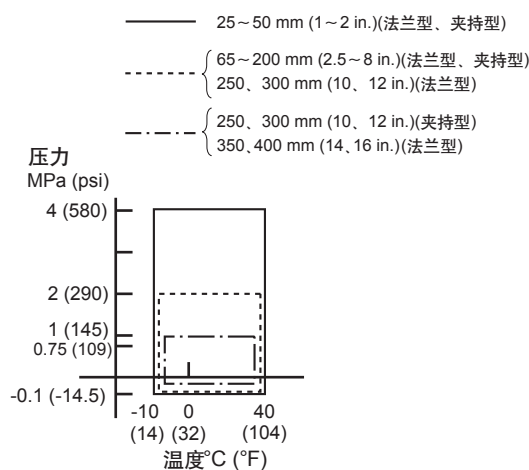
*1: -0.04 MPa (-5.7 psi), 口径350 mm (14 in.)和400 mm (16 in.)

天然软橡胶衬里



*1: -0.04 MPa (-5.7 psi), 口径350 mm (14 in.)和400 mm (16 in.)

聚氨酯橡胶衬里



振动条件:

一体型:

19.6 m/s² - rms (5~2000 Hz)

分体型传感器:

34.3 m/s² - rms (5~2000 Hz)

分体型变送器:

19.6 m/s² - rms (5~2000 Hz)

注释: 振动条件符合IEC 60068-2-64。请避免安装在振动较多(振动频率≥2000 Hz)的场所, 否则会损坏仪表。

选型和安装的注意事项

组合使用的变送器:

当认为低电导率、电导率的不均匀性或高浓度泥浆等造成流体中的流体噪声较大且仪表尺寸不低于250 mm时, 建议将分体型传感器与AXFA11G组合使用(请参阅GS 01E20C01-01ZH)。

衬里:

PTFE衬里:

耐化学腐蚀性出色, 适用于一般的化学流体。

注释: 对于渗透性流体、高腐蚀性流体、温度和压力波动较大的应用, 建议使用AXG电磁流量计的PFA衬里或陶瓷管或者ADMAG CA电容式电磁流量计。

聚氨酯衬里:

具有耐磨耗性, 适用于水中的低泥浆流体、基于水的解决方案、泥水或海水。

天然硬橡胶衬里:

具有耐化学腐蚀性, 适用于低浓度的酸性/碱性流体以及废水/污水。

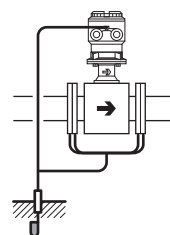
天然软橡胶衬里:

该材质可以减少由混有泥浆的流体所造成的衬里的磨损。如果泥浆浓度高, 电极部件需要分别测量时, 请联系横河电机。

注释: 直径为200 mm或以下时, 还需要考虑AXG电磁流量计的陶瓷管类型。

选择接地设备:

接地设备可选。对于无衬里的金属配管, 无需使用接地设备。这种情况下, 请使用用户提供的接地线连接配管和传感器法兰部分(夹持型时为小法兰或一体式铸造结构的测量管)(请参阅下图)。使用树脂配管或衬里配管安装时, 请务必选择接地设备。



接地环有薄型(厚度1或2 mm)和厚型(厚度3 mm)。流体压力高且法兰为ASME Class 300、EN PN 40等、拧紧力矩高时, 建议使用厚型。

推荐的垫片(用于用户的管道法兰):

使用压缩的非石棉纤维垫片、PTFE覆层垫片或具有相当弹性的垫片。塑料管道选择可选项代码GA、GC或GD时,使用橡胶垫片或其他具有相当弹性的垫片(如PTFE覆层橡胶垫片)。

用户的管道为衬里管道时,根据电磁流量计的衬里材质,建议使用以下类型的垫片。

- PTFE衬里: PTFE覆层垫片
- 聚氨酯橡胶或天然软橡胶衬里: 不需要垫片
- 天然硬橡胶: 与硬橡胶硬度相当的垫片

请参阅下表(过程连接和衬里)和下图确定垫片的尺寸。如果垫片内径过大或外径过小,可能会出现液体泄漏。

单位: mm (英寸近似值)

夹持型, 聚氨酯橡胶/天然硬橡胶/天然软橡胶衬里				
口径	有效密封的内径 [øA]	有效密封的外径 [øB]	推荐的垫片内径 [øC] 或 [øD]	垫片的最小内径
25 (1)	32 (1.26)	54 (2.13)	35 (1.38)	28 (1.10)
32 (1.25)	37 (1.46)	58 (2.28)	43 (1.69)	34 (1.34)
40 (1.5)	45 (1.76)	71 (2.80)	49 (1.93)	41 (1.61)
50 (2)	58 (2.26)	84 (3.31)	61 (2.40)	53 (2.09)
65 (2.5)	69 (2.73)	103 (4.06)	84 (3.31)	66 (2.60)
80 (3)	81 (3.19)	114 (4.49)	90 (3.54)	81 (3.19)
100 (4)	106 (4.19)	140 (5.51)	115 (4.53)	102 (4.02)
125 (5)	131 (5.14)	165 (6.50)	141 (5.55)	128 (5.04)
150 (6)	164 (6.46)	190 (7.48)	167 (6.57)	147 (5.79)
200 (8)	218 (8.58)	240 (9.45)	218 (8.58)	199 (7.83)

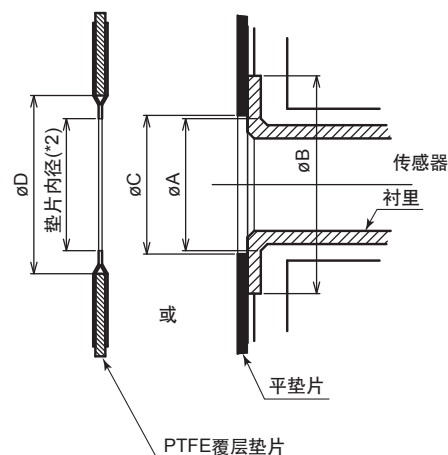
单位: mm (英寸近似值)

法兰型, PTFE/天然硬橡胶/天然软橡胶衬里				
口径	有效密封的内径 [øA]	有效密封的外径 [øB]	推荐的垫片内径 [øC] 或 [øD]	垫片的最小内径
25 (1)	35 (1.39)	54 (2.13)	35 (1.38)	29 (1.14)
32 (1.25)	40 (1.59)	64 (2.53)	43 (1.69)	34 (1.34)
40 (1.5)	48 (1.89)	72 (2.83)	49 (1.93)	41 (1.61)
50 (2)	61 (2.39)	89 (3.50)	61 (2.40)	53 (2.09)
65 (2.5)	72 (2.84)	108 (4.25)	84 (3.31)	66 (2.60)
80 (3)	85 (3.33)	119 (4.69)	90 (3.54)	81 (3.19)
100 (4)	110 (4.34)	146 (5.75)	115 (4.53)	102 (4.02)
125 (5)	136 (5.34)	173 (6.81)	141 (5.55)	128 (5.04)
150 (6)	164 (6.46)	209 [216] *1 (8.23 {8.50})	167 (6.57)	150 (5.91)
200 (8)	218 (8.58)	259 [272] *1 (10.20 {10.71})	218 (8.58)	201 (7.91)
250 (10)	270 (10.61)	320 [332] *1 (12.60 {13.07})	270 (10.63)	250 (9.84)
300 (12)	321 (12.64)	367 [392] *1 (14.44 {15.43})	321 (12.64)	301 (11.85)
350 (14)	350 (13.76)	412 (16.22)	359 (14.13)	330 (12.99)
400 (16)	401 (15.78)	475 (18.70)	410 (16.14)	381 (15.00)

单位: mm (英寸近似值)

法兰型, 聚氨酯橡胶衬里				
口径	有效密封的内径 [øA]	有效密封的外径 [øB]	推荐的垫片内径 [øC] 或 [øD]	垫片的最小内径
25 (1)	35 (1.39)	54 (2.13)	35 (1.38)	29 (1.14)
32 (1.25)	40 (1.59)	64 (2.53)	43 (1.69)	34 (1.34)
40 (1.5)	48 (1.89)	72 (2.83)	49 (1.93)	41 (1.61)
50 (2)	61 (2.39)	89 (3.50)	61 (2.40)	53 (2.09)
65 (2.5)	72 (2.84)	108 (4.25)	84 (3.31)	66 (2.60)
80 (3)	85 (3.33)	119 (4.69)	90 (3.54)	81 (3.19)
100 (4)	110 (4.34)	146 (5.75)	115 (4.53)	102 (4.02)
125 (5)	136 (5.34)	173 (6.81)	141 (5.55)	128 (5.04)
150 (6)	164 (6.46)	203 [209] *1 (7.99 {8.23})	167 (6.57)	150 (5.91)
200 (8)	218 (8.58)	253 [259] *1 (9.96 {10.20})	218 (8.58)	201 (7.91)
250 (10)	270 (10.61)	316 [320] *1 (12.44 {12.60})	270 (10.63)	250 (9.84)
300 (12)	321 (12.64)	361 [367] *1 (14.21 {14.45})	321 (12.64)	301 (11.85)
350 (14)	350 (13.76)	406 (15.98)	359 (14.13)	330 (12.99)
400 (16)	401 (15.78)	469 (18.46)	410 (16.14)	381 (15.00)

*1: 根据选择的过程连接代码, 该值会变化。
代码BA2、BJ2、CA2或CJ2: {}中的值



*2: 为防止垫片突入流路中, 请确保该长度小于表中垫片的最小内径。

推荐垫片(传感器和接地环之间):

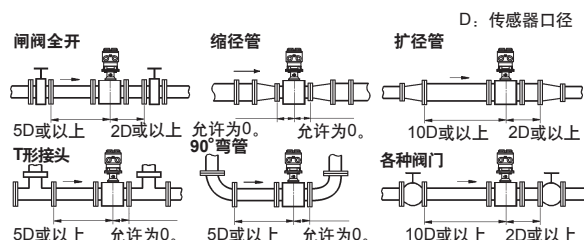
天然硬橡胶的衬里的口径为50~400 mm (2~16 in.) 且PTFE衬里的口径为150~400 mm (6~16 in.)时, 请准备传感器侧的垫片(传感器法兰和接地环之间)。推荐的垫片内径和材质与前面用户管道法兰侧的垫片相同。

安装PTFE传感器:

将PTFE衬里传感器安装到管道上并拧紧, 请注意不要对PTFE施加不均匀的张力和扭矩。建议使用接地环安装PTFE衬里传感器或提前在上游和下游侧使用短管进行安装。

流量计的安装和所需直管长度：

根据JIS B 7554“电磁流量计”和横河电机的配管条件测试数据，建议使用下图中的配管条件。当管线同时包含多种条件时，通常不够使用。当在一条管道上安装两个或多个电磁流量计时，各流量计之间应间隔至少5D的管路。



所需直管段

- *1: 请勿在流量计附近安装任何可能干扰磁场、感应信号电压或流量计流速分布的装置。
- *2: 流量计的下游侧可能无需使用直管段。但是，如果下游阀门或其他配件造成流量波动或偏差，请在下游侧使用2D~3D的直管段。
- *3: 阀门应安装在下游侧，这样可避免传感器内出现偏流，并可避免从空管状态启动。
- *4: 如果管道条件复杂，请在能够充分调整上游部件的地方安装直管段。

保持稳定的流体电导率

请勿将流量计安装在流体电导率易变得不稳定的地方。如果在电磁流量计上游侧附近注入化学物，可能会影响流量显示。为避免这种情况，建议将化学物的注入口安装在流量计下游侧。如果必须从上游侧注入化学物，请使用足够长的直管段(约50D)，以保证流体充分混合。

低电导率流体：

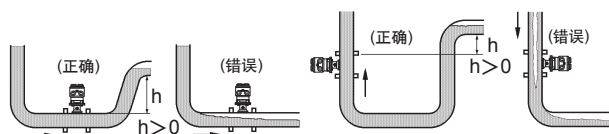
用于高流体噪声(纯水、酒精等低粘度和低电导率的流体)的流体时，输出波动变大，测量受到影响。这种情况下，建议使用ADMAG CA电容式电磁流量计、涡街流量计或科里奥利流量计。

摩擦性泥浆流体：

对于混入矿物、沙土等的摩擦性泥浆流体，请安装到垂直管道上。这样可以减轻衬里的不均匀磨损。口径不超过200 mm (8 in.)时，建议使用带陶瓷管的AXG电磁流量计、ADMAG CA电容式电磁流量计或带天然软橡胶衬里的AXW电磁流量计。

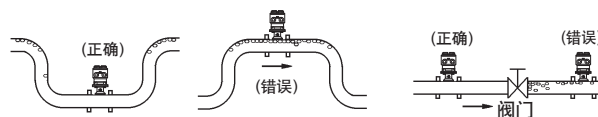
安装位置：

- 管道内必须完全充满液体。
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，而且还会造成测量误差。
管路结构的设计必须保证传感器始终充满流体。
当流体易发生分流或固体物质可能会沉淀时，采用垂直安装较有效。采用垂直安装时，流体应自下向上流动，以保证充满管道。



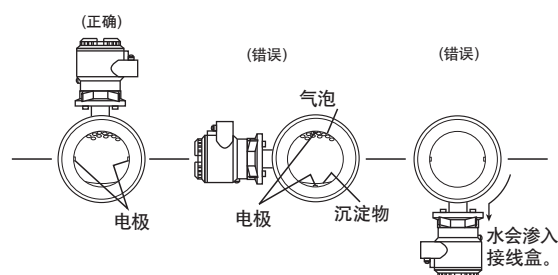
安装位置

- 避免气泡。
如果气泡进入测量管，可能会影响流量显示，造成测量误差。
如果流体中含有气泡，配管的设计必须能阻止气泡在传感器测量管内聚积。
如果传感器附近装有阀门，请尽量将传感器安装在阀门上游侧，这样可以防止管内压力降低，从而避免产生气泡。



避免产生气泡

- 安装方向
如果电极与地面垂直，聚积在顶部的气泡或底部的沉淀物可能会导致测量误差。
必须将分体型传感器的接线盒和一体型流量计的变送器安装在管道上方，以防止进水。




安装方向

■ 型号和后缀代码

型号和后缀代码	
通用型、夹持型	P.15
通用型、法兰型	P.16
浸水型、夹持型	P.18
浸水型、法兰型	P.19
分体型变送器	P.20
信号电缆	P.20
详细信息：通信和I/O	P.20
可选规格代码	
应用、用途和运算功能	P.21
位号牌和安装支架	P.22
配管部件	P.22
接地设备	P.22
垫片	P.23
电缆入口的方向/电缆接头	P.23
防水密封接头和塑料密封接头可选项的适用型号	P.24
材质认证/测试报告、标定、静压测试等	P.25

注释：

- 1: 可选规格的组合存在部分限制。选择规格代码时，请参阅“规格选型的限制”。
- 2: 对于口径不超过50 mm (2 in.)的EN标准夹持型和法兰型，由于PN10、16和40的接触面尺寸相同，因此低压力等级也要选择PN40。同样，对于口径为65~150 mm (2.5~6 in.)的EN标准夹持型和法兰型，由于PN10和16的接触面尺寸相同，因此低压力等级要选择PN16。
- 3: 接触面的尺寸取决于以下法兰标准。可用范围还受到流体温度和压力条件的限制。
JIS F12: JIS G 3443-2、JIS 10K/20K: JIS B 2220和JIS G 3443-2、
ASME: ASME B 16.5、EN: EN 1092-1
- 4: 可以从无(代码1)或接地环(代码2)中选择接地设备。选择接地环(代码2)时，还需要从附加规格中选择其类型(材质等)。
- 5: 聚氨酯橡胶、天然硬橡胶和天然软橡胶的法兰型面间距(面与面)符合ISO标准(ISO 13359)。如果添加可选择地环或垫片，面间距会增加，因此请检查“外形尺寸图”中的表格。
- 6:  衬里、电极和接地设备(接地环平板型)为接液部件。
用户必须考虑所选接液部件材质的特性及过程流体的影响。使用不当材质可能会导致腐蚀性过程流体泄漏，对人身安全或工厂设施造成损害。仪表本身也可能损坏，仪表的碎片可能污染过程流体。特别要注意强腐蚀性流体，如盐酸、硫酸、硫化氢、次氯酸钠及高温蒸汽(150°C [302°F]或以上)。有关接液部件材质的详细信息，请与横河电机联系。
- 7: 对于分体型传感器，“电源”、“通信和I/O”、“变送器接线端子”和“显示器”的各规格代码均选择“无”。

●通用型、夹持型

型号	后缀代码		说明
AXW025			电磁流量计(25 mm/1 in)
AXW032			电磁流量计(32 mm/1.25 in)
AXW040			电磁流量计(40 mm/1.5 in)
AXW050			电磁流量计(50 mm/2 in)
AXW065			电磁流量计(65 mm/2.5 in)
AXW080			电磁流量计(80 mm/3 in)
AXW100			电磁流量计(100 mm/4 in)
AXW125			电磁流量计(125 mm/5 in)
AXW150			电磁流量计(150 mm/6 in)
AXW200			电磁流量计(200 mm/8 in)
用途	-G		通用型
结构	A		一体型流量计
		D	分体型传感器(用于AXFA11)
		W	分体型传感器(用于AXW4A)
防爆	000		非防爆认证
过程连接	夹持型	AA1	ASME Class 150 夹持型
		AA2	ASME Class 300 夹持型
		AE1	EN PN10 夹持型
		AE2	EN PN16 夹持型
		AE4	EN PN40 夹持型
		AG1	JIS F12 夹持型
		AJ1	JIS 10K 夹持型
		AJ2	JIS 20K 夹持型
衬里		U	聚氨酯橡胶衬里
		H	天然硬橡胶衬里
		D	天然软橡胶衬里
电极		L	不锈钢316L
		H	镍合金
接地设备		1	无
		2	接地环(选择可选项代码)
外壳和涂层		1	标准材质, 带标准涂层
		2	标准材质, 带耐磨涂层
电缆入口		0	JIS G1/2 内螺纹
		2	ASME 1/2 NPT 内螺纹
		4	ISO M20×1.5 内螺纹
精度	B		标准精度
电源		-1	100-240 V AC / 100-120 V DC
		-2	24 V AC / DC
		-N	无(分体型传感器)
通信和I/O		D□	□: A、E、G BRAIN和I/O (类型A、E、G。请参阅各自的表格。)
		J□	□: A、E、G HART 7和I/O (类型A、E、G。请参阅各自的表格。)
		NN	无(分体型传感器)
变送器接线端子		1	M4螺丝型
		2	卡箍型
		N	无(分体型传感器)
显示器		1	带显示器(英文, 多语言)
		2	带显示器(英文、中文)
		N	不带显示器/分体型传感器
可选项规格			/□ 请参阅可选规格表。

●通用型、法兰型

型号	后缀代码		说明
AXW025			电磁流量计(25 mm/1 in)
AXW032			电磁流量计(32 mm/1.25 in)
AXW040			电磁流量计(40 mm/1.5 in)
AXW050			电磁流量计(50 mm/2 in)
AXW065			电磁流量计(65 mm/2.5 in)
AXW080			电磁流量计(80 mm/3 in)
AXW100			电磁流量计(100 mm/4 in)
AXW125			电磁流量计(125 mm/5 in)
AXW150			电磁流量计(150 mm/6 in)
AXW200			电磁流量计(200 mm/8 in)
AXW250			电磁流量计(250 mm/10 in)
AXW300			电磁流量计(300 mm/12 in)
AXW350			电磁流量计(350 mm/14 in)
AXW400			电磁流量计(400 mm/16 in)
用途	-G		通用型
结构	A		一体型流量计
	D		分体型传感器(用于AXFA11)
	W		分体型传感器(用于AXW4A)
防爆	000		非防爆认证
过程连接	不锈钢法兰 (F304)	BA1	ASME Class 150 法兰型
		BA2	ASME Class 300 法兰型
		BE1	EN PN10 法兰型
		BE2	EN PN16 法兰型
		BE4	EN PN40 法兰型
		BG1	JIS F12 法兰型
		BJ1	JIS 10K 法兰型
		BJ2	JIS 20K 法兰型
	碳钢法兰	CA1	ASME Class 150 法兰型
		CA2	ASME Class 300 法兰型
		CE1	EN PN10 法兰型
		CE2	EN PN16 法兰型
		CE4	EN PN40 法兰型
		CG1	JIS F12 法兰型
		CJ1	JIS 10K 法兰型
		CJ2	JIS 20K 法兰型
衬里	F		碳氟化合物PTFE衬里
	U		聚氨酯橡胶衬里
	H		天然硬橡胶衬里
	D		天然软橡胶衬里
电极	L		不锈钢316L
	H		镍合金
接地设备	1		无
	2		接地环(选择可选项代码)
外壳和涂层	1		标准材质, 带标准涂层
	2		标准材质, 带耐磨涂层
电缆入口	0		JIS G1/2 内螺纹
	2		ASME 1/2 NPT 内螺纹
	4		ISO M20×1.5 内螺纹
精度	B		标准精度
电源	-1		100-240 V AC / 100-120 V DC
	-2		24 V AC / DC
	-N		无(分体型传感器)

(继续)

型号	后缀代码	说明
通信和I/O	D □	□: A、E、G BRAIN和I/O (类型A、E、G。请参阅各自的表格。)
	J □	□: A、E、G HART 7和I/O (类型A、E、G。请参阅各自的表格。)
	NN	无(分体型传感器)
变送器接线端子	1	M4螺丝型
	2	卡箍型
	N	无(分体型传感器)
显示器	1	带显示器(英文, 多语言)
	2	带显示器(英文、中文)
	N	不带显示器/分体型传感器
可选规格		/□ 请参阅可选规格表。

●浸水型、夹持型

型号		后缀代码		说明
AXW025				电磁流量计(25 mm/1 in)
AXW032				电磁流量计(32 mm/1.25 in)
AXW040				电磁流量计(40 mm/1.5 in)
AXW050				电磁流量计(50 mm/2 in)
AXW065				电磁流量计(65 mm/2.5 in)
AXW080				电磁流量计(80 mm/3 in)
AXW100				电磁流量计(100 mm/4 in)
AXW125				电磁流量计(125 mm/5 in)
AXW150				电磁流量计(150 mm/6 in)
AXW200				电磁流量计(200 mm/8 in)
用途	-W			浸水型
结构		D		分体型传感器(用于AXFA11)
		W		分体型传感器(用于AXW4A)
防爆		000		非防爆认证
过程连接	夹持型	AA1		ASME Class 150 夹持型
		AA2		ASME Class 300 夹持型
		AE1		EN PN10 夹持型
		AE2		EN PN16 夹持型
		AE4		EN PN40 夹持型
		AG1		JIS F12 夹持型
		AJ1		JIS 10K 夹持型
		AJ2		JIS 20K 夹持型
衬里		U		聚氨酯橡胶衬里
		H		天然硬橡胶衬里
		D		天然软橡胶衬里
电极		L		不锈钢316L
		H		镍合金
接地设备		1		无
		2		接地环(选择可选项代码)
外壳和涂层		1		标准材质, 带标准涂层
电缆入口		0		JIS G1/2 内螺纹
精度			B	标准精度
电源			-N	无(分体型传感器)
通信和I/O			NN	无(分体型传感器)
变送器接线端子			N	无(分体型传感器)
显示器			N	不带显示器/分体型传感器
可选规格				/□ 请参阅可选规格表。

●浸水型、法兰型

型号	后缀代码		说明
AXW025			电磁流量计(25 mm/1 in)
AXW032			电磁流量计(32 mm/1.25 in)
AXW040			电磁流量计(40 mm/1.5 in)
AXW050			电磁流量计(50 mm/2 in)
AXW065			电磁流量计(65 mm/2.5 in)
AXW080			电磁流量计(80 mm/3 in)
AXW100			电磁流量计(100 mm/4 in)
AXW125			电磁流量计(125 mm/5 in)
AXW150			电磁流量计(150 mm/6 in)
AXW200			电磁流量计(200 mm/8 in)
AXW250			电磁流量计(250 mm/10 in)
AXW300			电磁流量计(300 mm/12 in)
AXW350			电磁流量计(350 mm/14 in)
AXW400			电磁流量计(400 mm/16 in)
用途	-W		浸水型
结构	D		分体型传感器(用于AXFA11)
	W		分体型传感器(用于AXW4A)
防爆	000		非防爆认证
过程连接	不锈钢法兰 (F304)	BA1	ASME Class 150 法兰型
		BA2	ASME Class 300 法兰型
		BE1	EN PN10 法兰型
		BE2	EN PN16 法兰型
		BE4	EN PN40 法兰型
		BG1	JIS F12 法兰型
		BJ1	JIS 10K 法兰型
		BJ2	JIS 20K 法兰型
	碳钢法兰	CA1	ASME Class 150 法兰型
		CA2	ASME Class 300 法兰型
		CE1	EN PN10 法兰型
		CE2	EN PN16 法兰型
		CE4	EN PN40 法兰型
		CG1	JIS F12 法兰型
		CJ1	JIS 10K 法兰型
		CJ2	JIS 20K 法兰型
衬里	U		聚氨酯橡胶衬里
	H		天然硬橡胶衬里
	D		天然软橡胶衬里
电极	L		不锈钢316L
	H		镍合金
接地设备	1		无
	2		接地环(选择可选项代码)
外壳和涂层	1		标准材质, 带标准涂层
电缆入口	0		JIS G1/2 内螺纹
精度	B		标准精度
电源	-N		无(分体型传感器)
通信和I/O	NN		无(分体型传感器)
变送器接线端子	N		无(分体型传感器)
显示器	N		不带显示器/分体型传感器
可选规格			/□ 请参阅可选规格表。

●分体型变送器

型号	后缀代码		说明
AXW4A			电磁流量计分体型变送器
用途	-G		通用型
防爆	000		非防爆认证
外壳和涂层	1		标准材质, 带标准涂层
	2		标准材质, 带耐磨涂层
电缆入口	0		JIS G1/2 内螺纹
	2		ASME 1/2 NPT 内螺纹
	4		ISO M20×1.5 内螺纹
电源	1		100-240 V AC / 100-120 V DC
	2		24 V AC / DC
通信和I/O	D□		□: A、E、G BRAIN和I/O (类型A、E、G。请参阅各自的表格。)
	J□		□: A、E、G HART 7和I/O (类型A、E、G。请参阅各自的表格。)
变送器接线端子	1		M4螺丝型
	2		卡箍型
显示器	1		带显示器(英文, 多语言)
	2		带显示器(英文、中文)
	N		不带显示器
可选规格			/□ 请参阅可选规格表。

●信号电缆

型号	后缀代码	可选项代码	说明
AX01C			电磁流量计信号电缆
电缆终端处理和长度	-A□□□ (*1)		未处理, 电缆长度为□□□ m, 带一套M4螺丝的终端处理部件
	-C□□□ (*1)		终端处理, 用于AXW4A, 电缆长度为□□□ m
	-D□□□ (*1)		终端处理, 用于AXFA11, 电缆长度为□□□ m
终端处理部件		/C□ (*2)	终端处理部件(□套)

*1: 指定三位数(001~200)作为电缆长度。电缆长度不超过5米时, 表示为1米的倍数(如001、002或005); 电缆长度为5~100米时, 表示为5米的倍数(如010、020或100等); 电缆长度为100~200 m时, 表示为10米的倍数(如110、120或200)。

最大电缆长度:

-A□□□: 200 m

-C□□□: 100 m (与AXW4A组合使用时)

-D□□□: 200 m (与AXFA11组合使用时)

*2: 从1~9中选择数量。

●详细信息: 通信和I/O

通信和I/O代码	规格	输入和输出的数量			
		电流输出(有源)	脉冲/状态输出(无源)	状态输入(无电压)	脉冲/状态输出(有源, 不带内部电阻)
□A	□=D: BRAIN和I/O (类型A) □=J: HART 7和I/O (类型A)	1	1	—	—
□E	□=D: BRAIN和I/O (类型E) □=J: HART 7和I/O (类型E)	1	2	1	—
□G	□=D: BRAIN和I/O (类型G) □=J: HART 7和I/O (类型G)	1	1	1	1

■ 可选规格代码

●应用、用途和运算功能

项目	规格	适用条件	代码
DC 降噪电路 (用于电解槽)	内置DC降噪电路。流体电导率为50 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 或以上时,可以有效动作。不能使用空管检测、电极粘污诊断、电极电位测量和接液电阻测量功能。	适用于一体型(口径15~400 mm)和分体型变送器(组合的传感器口径应为15 mm或以上)。	ELC
电缆灌封接线盒(适用于局部加热和冷却或防止结露)	分体型传感器的接线盒使用聚氨酯树脂灌注。出厂时已预先连接30米长的信号和励磁电缆,并配有带组合接头的防水密封接头。	适用于通用型和卫生型的分体型传感器。对于电缆入口,需要选择JIS G1/2内螺纹。 注释:无需或不能选择可选防水密封接头,包括其他类型的可选接头。	DHC
信号和励磁电缆长度 (□□□ m)	对于浸水型或带可选项代码DHC的分体型传感器,可以更改预先连接的信号电缆和励磁电缆的长度。将电缆长度在“□□□”部分指定为3位数值。1~5 m时,以1 m为单位(001、002、003……);5~100 m时,以5 m为单位(005、010、015……);100 m或以上时,以10 m为单位(100、110、120……)。与AXW4A变送器组合使用时,最大电缆长度为100 m;与AXFA11变送器组合使用时,最大电缆长度为200 m。没有该可选项代码时,标配连接30米长的电缆。	适用于浸水型的分体型传感器。还适用于带可选项代码DHC的通用型分体型传感器。	L□□□
禁油处理	将电极、衬里、接地设备(接地环平板型)和垫片用水和丙酮清洁、自然干燥后,用聚乙烯包装起来。包装贴有“禁油”标签。	适用于通用型的一体型和分体型传感器。	K1
禁油禁水处理	将电极、衬里和接地设备(接地环平板型)用水和丙酮清洁、自然干燥后,用聚乙烯包装起来,其中含有干燥剂。包装贴有“禁油禁水”标签。	适用于通用型的一体型和分体型传感器。	K5
质量单位设置	用质量单位进行流量计算。除了流体密度,还可以用质量单位指定量程流量、脉冲当量和累计脉冲当量。有关指定步骤的详细信息,请参阅“订购信息”。	适用于一体型和分体型传感器。对于分体型传感器,将指定的参数设置在组合订购的变送器中。	MU
异常时信号减弱	出厂时将电流输出信号设置如下。 CPU故障或发生报警时的输出信号: 2.4 mA (-10%)或以下 注释:CPU故障或发生报警时,标准设置为21.6 mA (110%)或以上。	适用于一体型和分体型变送器。	C1
异常时信号减弱(符合NAMUR NE 43)	出厂时将电流输出信号的范围设置如下。 - 输出信号限制: 3.8~20.5 mA - CPU故障或发生报警时的输出信号: 2.4 mA (-10%)或以下	适用于一体型和分体型变送器。	C2
异常时信号增强(符合NAMUR NE 43)	出厂时将电流输出信号的范围设置如下。 - 输出信号限制: 3.8~20.5 mA - CPU故障或发生报警时的输出信号: 21.6 mA (110%)或以上	适用于一体型和分体型变送器。	C3
microSD 卡	显示器单元随附microSD卡插槽,并插入microSD卡(容量1 GB,格式FAT 16)。使用参数存储/恢复功能或数据记录功能时,选择该选项。	适用于一体型和分体型变送器。	MC

●位号牌和安装支架

项目	规格	适用条件	代码
不锈钢位号牌	将悬挂式位号牌(不锈钢304)从颈部吊起(用于一体型和分体型传感器), 或者用螺丝固定(用于分体型变送器)。位号牌将标配刻在铭牌上, 请根据需要选择该选项。 位号牌尺寸(高×宽): 约12.5 × 40 mm (4.92 × 15.7 in.)	适用于一体型、分体型传感器和分体型变送器。	SCT
安装支架	将分体型变送器的随附安装支架材质改为不锈钢304, 标配材质为碳钢。	适用于分体型变送器。	SB

●配管部件

项目	规格	适用条件	代码
螺栓、螺母和垫片(类型C)	随附夹持型安装螺栓、螺母和垫片(材质如下)。 螺栓: 不锈钢304 螺母: 不锈钢304 垫片: 氯丁橡胶(CR) (*) * 氯丁橡胶垫片的允许温度和压力范围相当于Valqua #2010。	适用于夹持型JIS 10K、JIS 20K和ASME Class 150。	BSC
螺栓、螺母和垫片(类型F)	随附夹持型安装螺栓、螺母和垫片(材质如下)。 螺栓: 不锈钢304 螺母: 不锈钢304 垫片: PTFE覆层非石棉接合垫片(CR) (*) * PTFE覆层非石棉接合垫片的允许温度和压力范围相当于Valqua #7030 (S)系列。	适用于夹持型JIS 10K、JIS 20K和ASME Class 150。	BSF

●接地设备

项目	规格	适用条件	代码
接地环 (平板型L)	不锈钢316L, 薄型。 厚度: 1 mm (0.04 in.), 口径25~200 mm (1~8 in.) 2 mm (0.08 in.), 口径250~400 mm (10~16 in.)	适用于聚氨酯橡胶和天然硬橡胶衬里。	GRL
接地环 (平板型N)	不锈钢316L, 厚型。 厚度: 3 mm (0.12 in.)	适用于夹持型的天然硬橡胶衬里。 还适用于法兰型的PTFE、聚氨酯橡胶、天然硬橡胶和天然软橡胶衬里。	GRN
接地环 (平板型H)	镍合金, 薄型。 厚度: 1 mm (0.04 in.), 口径25~200 mm (1~8 in.) 2 mm (0.08 in.), 口径250~400 mm (10~16 in.)	适用于聚氨酯橡胶和天然硬橡胶衬里。	GRH
接地环 (平板型J)	镍合金, 厚型。 厚度: 3 mm (0.12 in.)	适用于夹持型的天然硬橡胶衬里。 还适用于法兰型的PTFE、聚氨酯橡胶、天然硬橡胶和天然软橡胶衬里。	GRJ

●垫片

项目	规格	适用条件	代码
塑料管垫片	树脂配管的氟橡胶垫片(Viton)，如PVC。允许温度和压力范围与无特殊配方的Valqua #4010相同。	适用于口径为25~125 mm (1~5 in.) 的PTFE衬里。需要与厚型的接地环平板型(N、J)组合使用。	GA
耐酸塑料管垫片	树脂配管的氟橡胶垫片(Viton)，如PVC。允许温度和压力范围与带特殊配方D2470的Valqua #4010相同。		GC
耐碱塑料管垫片	树脂配管的氟橡胶垫片(Viton)，如PVC。允许温度和压力范围与带特殊配方D0970的Valqua #4010相同。		GD

●电缆入口的方向/电缆接头

项目	规格	适用条件	代码
电缆入口方向变更	旋转一体型的变送器部件或分体型传感器的接线盒，更改电缆入口的方向。指定为+90°、+180°或-90°。有关指定步骤的详细信息，请参阅“订购信息”。	适用于一体型和分体型传感器。	RH
防水密封接头 (类型G)	2个防水密封接头	适用于通用型的分体型传感器。对于电缆入口，需要选择JIS G1/2内螺纹。	EG
防水密封接头 (类型G2)	2个防水密封接头，1个盲塞	适用于通用型的一体型仪表。对于电缆入口，需要选择JIS G1/2内螺纹。	EG2
防水密封接头 (类型G3)	3个防水密封接头		EG3
防水密封接头 (类型G4)	4个防水密封接头，1个盲塞	适用于分体型变送器。对于电缆入口，需要选择JIS G1/2内螺纹。	EG4
防水密封接头 (类型G5)	5个防水密封接头		EG5
防水密封接头 (类型U)	2个带组合接头的防水密封接头	适用于通用型的分体型传感器。对于电缆入口，需要选择JIS G1/2内螺纹。	EU
防水密封接头 (类型U2)	2个带组合接头的防水密封接头，1个盲塞	适用于通用型的一体型仪表。对于电缆入口，需要选择JIS G1/2内螺纹。	EU2
防水密封接头 (类型U3)	3个带组合接头的防水密封接头		EU3
防水密封接头 (类型U4)	4个带组合接头的防水密封接头，1个盲塞	适用于分体型变送器。对于电缆入口，需要选择JIS G1/2内螺纹。	EU4
防水密封接头 (类型U5)	5个带组合接头的防水密封接头		EU5
塑料密封接头(类型P)	2个塑料密封接头	适用于通用型的分体型传感器。对于电缆入口，需要选择JIS G1/2内螺纹。	EP
塑料密封接头(类型P2)	2个塑料密封接头，1个盲塞	适用于通用型的一体型仪表。对于电缆入口，需要选择JIS G1/2内螺纹。	EP2
塑料密封接头(类型P3)	3个塑料密封接头		EP3
塑料密封接头(类型P4)	4个塑料密封接头，1个盲塞	适用于分体型变送器。对于电缆入口，需要选择JIS G1/2内螺纹。	EP4
塑料密封接头(类型P5)	5个塑料密封接头		EP5
防水密封接头 (类型W)	2个JIS G3/4导线管或柔性管的防水密封接头	适用于通用型的分体型传感器。对于电缆入口，需要选择JIS G1/2内螺纹。	EW

●防水密封接头和塑料密封接头可选项的适用型号：

○：可选 —：不可选

规格	可选项代码	适用型号		
		一体型	分体型传感器	AXW4A 变送器
防水密封接头(类型G)	EG	—	○	—
防水密封接头(类型G2)	EG2	○	—	—
防水密封接头(类型G3)	EG3	○	—	—
防水密封接头(类型G4)	EG4	—	—	○
防水密封接头(类型G5)	EG5	—	—	○
防水密封接头(类型U)	EU	—	○	—
防水密封接头(类型U2)	EU2	○	—	—
防水密封接头(类型U3)	EU3	○	—	—
防水密封接头(类型U4)	EU4	—	—	○
防水密封接头(类型U5)	EU5	—	—	○
塑料密封接头(类型P)	EP	—	○	—
塑料密封接头(类型P2)	EP2	○	—	—
塑料密封接头(类型P3)	EP3	○	—	—
塑料密封接头(类型P4)	EP4	—	—	○
塑料密封接头(类型P5)	EP5	—	—	○
防水密封接头(类型W)	EW	—	○	—

● 材质认证/测试报告、标定、静压测试等

项目	规格	适用条件	代码
材质认证	测量管、电极、接地设备(接地环平板型)、法兰(用于法兰型)和小法兰(用于夹持型)的材质认证。	适用于一体型和分体型传感器。	M01
材质认证 (EN 10204-3.1)	符合EN 10204 Type 3.1的材质认证, 带专用封面。目标部件与上述(可选项代码M01)相同。	适用于一体型和分体型传感器。	E01
标定证书(2级)	2级: 提供声明和标定设备列表。	适用于一体型、分体型传感器和分体型变送器。	L2
标定证书(3级)	3级: 提供声明和基本标准列表。		L3
标定证书(4级)	4级: 提供声明和横河电机测量仪表控制系统。		L4
指定的量程 5 点标定	使用用户指定的量程, 在0、25、50、75和100%附近进行5点实际流量检查。通过用户指定量程执行的流量检查结果将记录在测试证书(QIC)中, 代替2 m/s的标准流量的流量检查。有关指定量程的详细信息, 请参阅“订购信息”。	适用于一体型和分体型传感器。	SC
水压测试	将过程连接决定的水压向衬里(测量管)施加10分钟, 检查是否有泄漏, 将结果记录在测试证书(QIC)中。有关各过程连接的测试水压的详细信息, 请参阅各自的表格。	适用于一体型和分体型传感器。	T01
耐电压测试(类型1)	在励磁电流端子和接地端子之间施加1分钟的1000 V AC电压, 将结果记录在测试证书(QIC)中。	适用于分体型传感器。	WT1
耐电压测试(类型2)	在励磁电流端子和接地端子之间以及信号端子和励磁电流端子之间施加1分钟的1500 V AC电压, 将结果记录在测试证书(QIC)中。		WT2
PMI测试(类型1)	在不锈钢或镍合金制成的部件上进行镍、铬和钼的荧光X射线分析, 提供测试报告。 测试部件: 接地环(平板型) 注释: 需要选择接地环的可选项代码。	适用于一体型和分体型传感器。	PM1
PMI测试(类型2)	同上。 测试部件: 不锈钢法兰(用于法兰型)		PM2
PMI测试(类型3)	同上。 测试部件: 传感器配管		PM3
液体渗透测试	在法兰(用于法兰型)或小法兰(用于夹持型)的接液部件上进行液体渗透试验, 提供测试报告。	夹持型的口径为25~125 mm时不适用, 因为没有接液部件。	PT

静压测试中的水压测试 (可选项代码 T01) :

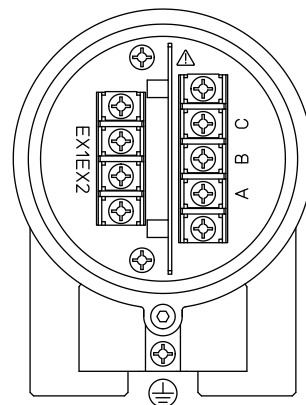
过程连接代码	过程连接	口径 : mm (in.)	水压 (MPa)
□A1	ASME Class 150	25~50 (1~2)	3.0
		65~125 (2.5~5)	3.0
		150~300 (6~12)	3.0
		350、400 (14、16)	1.5
□A2	ASME Class 300	25~50 (1~2)	6.0
		65~125 (2.5~5)	3.0
		150~300 (6~12)	3.0
□E1	EN PN10	200~400 (8~16)	1.5
□E2	EN PN16	65~300 (2.5~12)	2.4
□E4	EN PN40	25~50 (1~2)	6.0
□G1	JIS F12	80~300 (3~12)	1.8
		350、400 (14、16)	1.5
□J1	JIS 10K	25~300 (1~12)	2.1
		350、400 (14、16)	1.5
□J2	JIS 20K	25~50 (0.1~2)	6.0
		65~300 (2.5~12)	3.0

■ 附件

定心装置(仅夹持型): 1件

■ 端子配置和接线

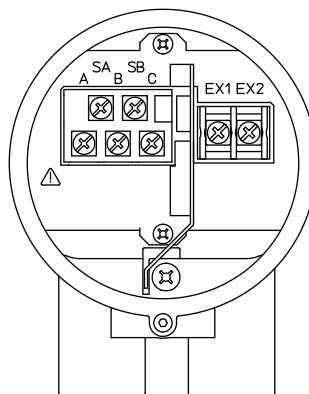
分体型传感器:
<接线至分体型变送器>



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 (接线盒的外侧)

注释: 选择浸水型或可选项代码DHC时, 标配带组合接头的防水密封接头和30米长的电缆。

分体型变送器:
<接线至分体型传感器>

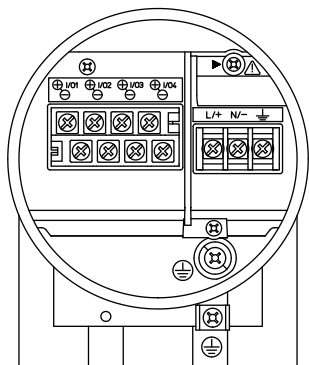


端子符号	说明
SA SB A B C	流量信号输入
EX1 EX2	励磁电流输出

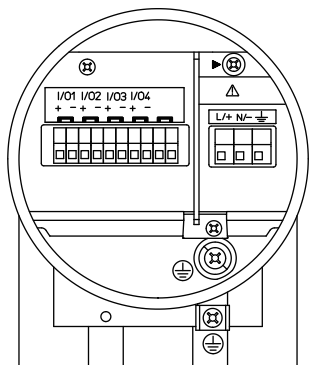
一体型流量计/分体型变送器:

<接线至电源和I/O>

M4螺丝型



卡箍型



励磁、电源和输入/输出的推荐电缆:

与JIS C 3401相当的控制电缆

与JIS C 3312相当的电源电缆

与14 AWG Belden 8720相当的电缆

外径:

无密封接头选项:

6.5~12 mm (0.26~0.47 in.)

带防水密封接头选项(代码EG、EG□、EU、EU□、EW):

对于励磁电缆:

10.5或11.5 mm (0.41或0.45 in.)

电源和输出电缆:

7.5~12 mm (0.3~0.47 in.)

带塑料密封接头选项(代码EP、EP□):

6~12 mm (0.24~0.47 in.)

标称截面积:

单线: 0.5~2.5 mm²绞线: 0.5~1.5 mm²

浸水型和可选项代码DHC的励磁电缆:

耐热乙烯树脂护套电缆

外径ø 10.5 mm

端子符号	说明
▶	缩短螺丝 (需要固定, 以正常运行)
⏏	功能接地
N/- L/+	电源
I/O4 - I/O4 + I/O3 - I/O3 + I/O2 - I/O2 + I/O1 - I/O1 +	请参阅 输入输出表
⏏	保护接地 (接线盒的内侧和外侧)

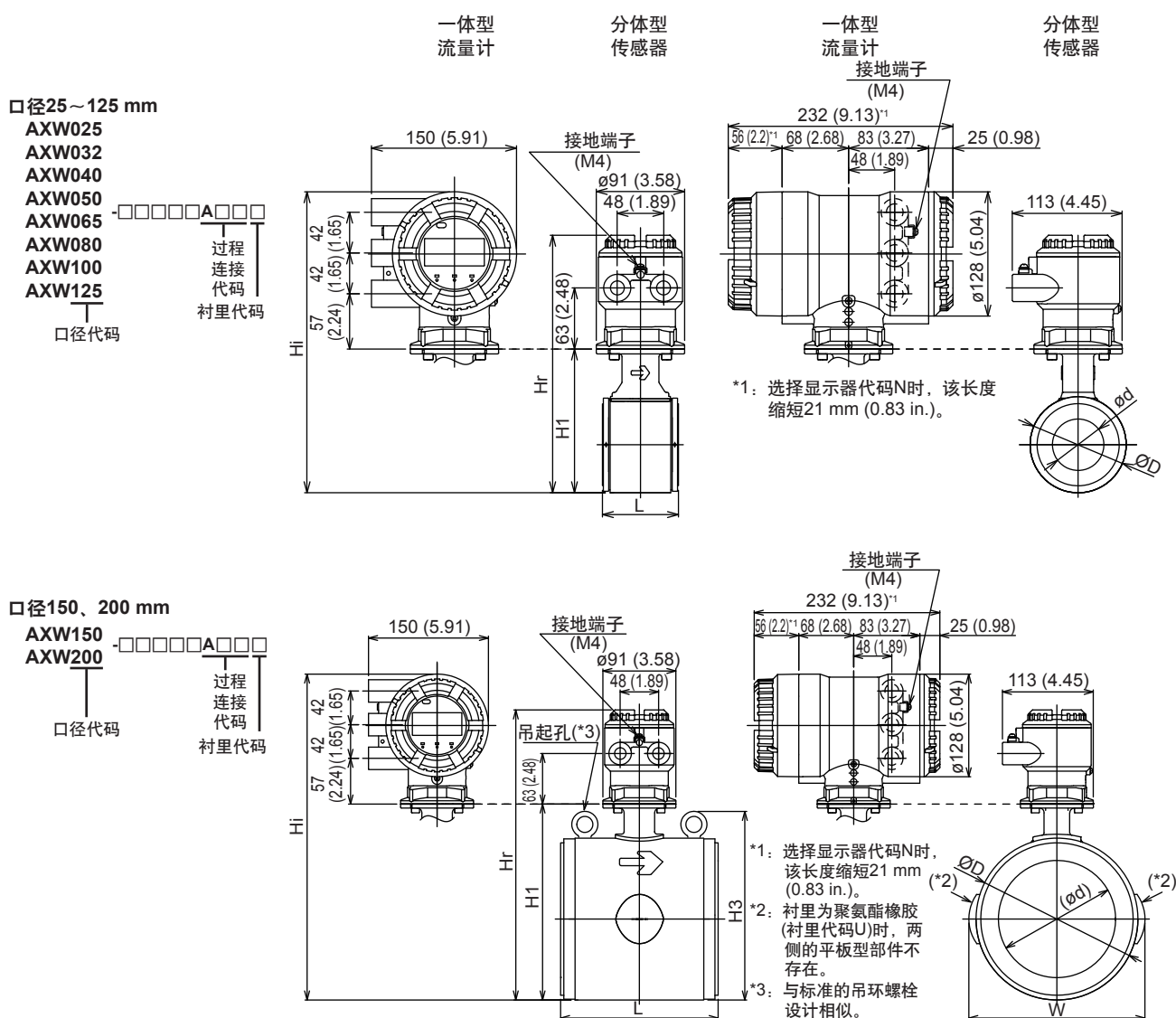
■ 外形尺寸图

外形图一览	
(1) 一体型流量计、分体型传感器	P.29
夹持型	P.29
法兰型	P.31
- ASME Class 150	P.32
- ASME Class 300	P.34
- EN PN16/PN40	P.36
- EN PN10	P.38
- JIS F12	P.39
- JIS 10K	P.41
- JIS 20K	P.43
接地环(带手柄类型)	P.45
- 法兰型, 150~200 mm, 衬里代码F/H	P.45
- 法兰型, 250~400 mm, 衬里代码F/H	P.45
(2) 分体型变送器AXW4A	P.46
(3) 信号电缆AX01C	P.46
(4) 尺寸公差	P.47

(1) 一体型流量计、分体型传感器

● 夹持型(聚氨酯橡胶/天然硬橡胶/天然软橡胶衬里)

单位: mm (英寸近似值)



○ 夹持型(聚氨酯橡胶/天然硬橡胶/天然软橡胶衬里)

单位: mm (英寸近似值)

型号	过程连接代码		AA1、AA2、AJ1、AJ2																
			AE4					AE2											
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	AE1
			—	—	—	—	—	—	—	AG1									
	口径代码		025	032	040	050	050	065	065	080	100	100	100	125	125	150	150	200	200
口径		25	32	40	50	50	65	65	80	100	100	100	125	125	150	150	200	200	
		(1)	(1.25)	(1.5)	(2)	(2)	(2.5)	(2.5)	(3)	(4)	(4)	(4)	(5)	(5)	(6)	(6)	(8)	(8)	
衬里代码		U	U	U	U	H、D	U	H、D	U、H、D	U	H	D	U、D	H	U	H、D	U	H、D	
分体型 传感器	面间距(*1)	L	58 (2.30)	68 (2.69)	68 (2.69)	78 (3.09)	78 (3.09)	98 (3.87)	98 (3.87)	118 (4.66)	148 (5.84)	148 (5.84)	148 (5.84)	198 (7.81)	198 (7.81)	197 (7.74)	197 (7.74)	247 (9.70)	247 (9.70)
	外径	ØD	68 (2.66)	73 (2.87)	86 (3.39)	99 (3.90)	99 (3.90)	117 (4.61)	117 (4.61)	129 (5.08)	155 (6.10)	155 (6.10)	155 (6.10)	183 (7.20)	183 (7.20)	202 (7.94)	202 (7.94)	252 (9.91)	252 (9.91)
	衬里内径	ød	24 (0.93)	29 (1.13)	37 (1.44)	49 (1.94)	50 (1.95)	61 (2.40)	61 (2.41)	73 (2.87)	97 (3.82)	98 (3.87)	96 (3.79)	121 (4.76)	123 (4.84)	145 (5.71)	147 (5.80)	194 (7.63)	198 (7.81)
	宽度	W	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	220 (8.65)	—	270 (10.61)
	高度	H1	110 (4.33)	116 (4.57)	129 (5.08)	148 (5.83)	148 (5.83)	165 (6.50)	165 (6.50)	175 (6.89)	201 (7.91)	201 (7.91)	201 (7.91)	230 (9.06)	230 (9.06)	244 (9.62)	244 (9.62)	294 (11.59)	294 (11.59)
	高度	H3	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	235 (9.26)	235 (9.26)	285 (11.22)
分体型 传感器	最大高度	Hr	227 (8.94)	233 (9.17)	246 (9.69)	265 (10.43)	265 (10.43)	282 (11.10)	282 (11.10)	292 (11.50)	318 (12.52)	318 (12.52)	318 (12.52)	347 (13.66)	347 (13.66)	362 (14.24)	362 (14.24)	412 (16.21)	412 (16.21)
	大约重量, 单位: kg (lb) (*2)		2.2 (4.9)	2.4 (5.3)	2.6 (5.7)	3.2 (7.1)	3.2 (7.1)	3.9 (8.6)	3.9 (8.6)	4.6 (10.1)	6.3 (13.9)	6.3 (13.9)	6.3 (13.9)	10.5 (23.2)	10.5 (23.2)	14 (30.9)	14 (30.9)	20 (44.2)	20 (44.2)
一体型 流量计	最大高度	Hi	272 (10.71)	278 (10.94)	291 (11.46)	310 (12.20)	310 (12.20)	327 (12.87)	327 (12.87)	337 (13.27)	363 (14.29)	363 (14.29)	363 (14.29)	392 (15.43)	392 (15.43)	406 (16.00)	406 (16.00)	456 (17.97)	456 (17.97)
	大约重量, 单位: kg (lb)		4.8 (10.6)	4.9 (10.8)	5.1 (11.2)	5.7 (12.6)	5.7 (12.6)	6.4 (14.1)	6.4 (14.1)	7.2 (15.9)	8.8 (19.4)	8.8 (19.4)	8.8 (19.4)	13.1 (28.9)	13.1 (28.9)	16 (35.3)	16 (35.3)	23 (50.8)	22 (48.6)
薄型接地环(GRL、GRH) (*1) (*3)			+2 (+0.08)	+2 (+0.08)	+2 (+0.08)	+2 (+0.08)	+2 (+0.08)	+2 (+0.08)	+2 (+0.08)	+2 (+0.08)	+2 (+0.08)	— (+0.08)	+2 (+0.08)	+2 (+0.08)	— (+0.08)	+2 (+0.08)	+2 (+0.08)	+2 (+0.08)	+2 (+0.08)
厚型接地环(GRN、GRJ) (*1) (*4)			— —	— —	— —	— —	+6 (+0.24)	— (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	— —	+6 (+0.24)	— —	— —	+6 (+0.24)	— —	+6 (+0.24)	— —	+6 (+0.24)

*1: 选择可选项接地环时, 将上述值(两端的总和)加到面间距“L”上。另外, 应该加上用户提供的垫片厚度, 以计算总面间距。

*2: 选择浸水型或可选项代码DHC时, 标配防水密封接头和30米长的电缆。
最终总重量比表格所示重量增加9.5 kg (20.9 lb)。

*3: 这些接地环(GRL、GRH)适用于衬里代码U和D, 不适用于衬里代码H。

*4: 这些接地环(GRN、GRJ)仅适用于衬里代码H。另外, 需要由用户提供垫片。对于该表格中的尺寸, 推荐每个垫片额外加上厚度2 mm (0.08 in.)、两个垫片加上厚度4 mm (0.16 in.), 以计算总面间距。

● 法兰型(PTFE/聚氨酯橡胶/天然硬橡胶/天然软橡胶衬里)

单位: mm (英寸近似值)

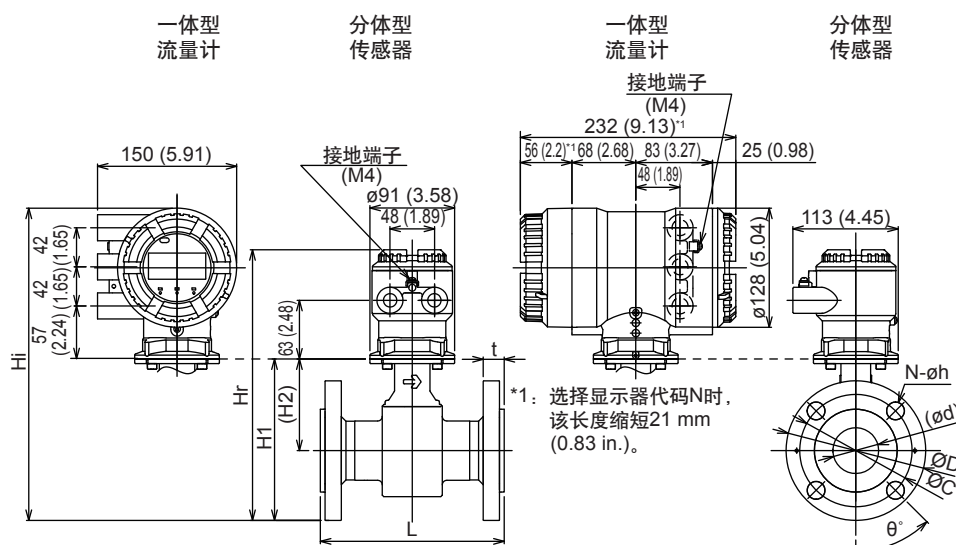
口径25~125 mm

AXW025
AXW032
AXW040
AXW050
AXW065
AXW080
AXW100
AXW125

口径代码

■=B、C

过程
连接
代码
衬里代码



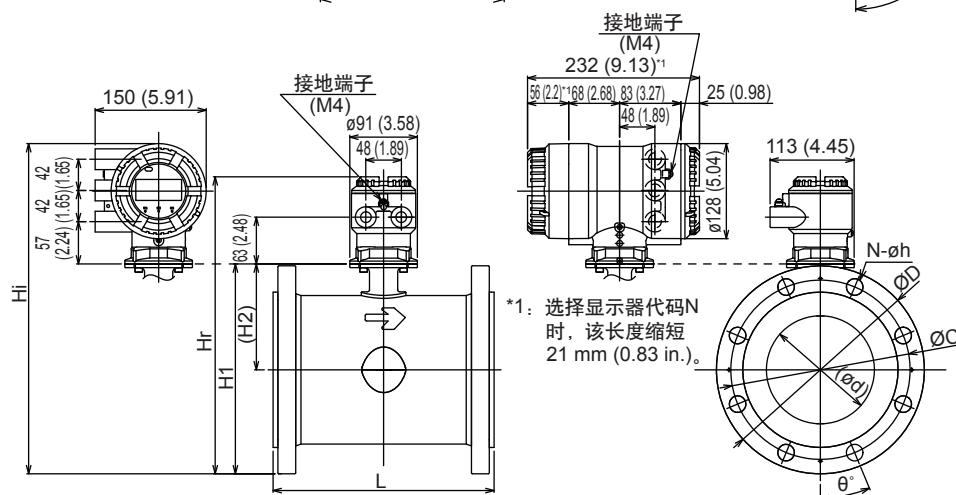
口径150、200 mm

AXW150
AXW200

口径代码

■=B、C

过程
连接
代码
衬里代码



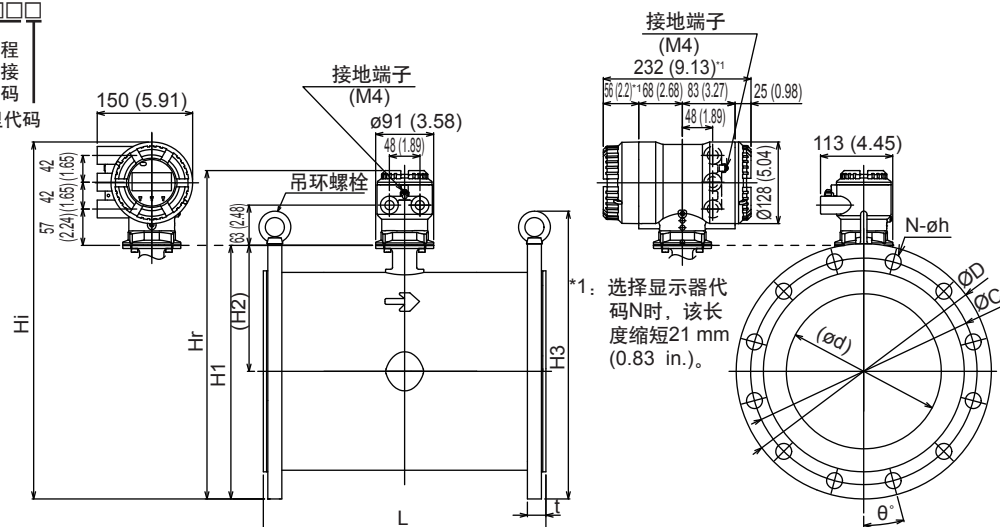
口径250~400 mm

AXW250
AXW300
AXW350
AXW400

口径代码

■=B、C

过程
连接
代码
衬里代码



○ 法兰型, ASME Class 150

单位: mm (英寸近似值)

型号	过程连接代码		BA1																				
			—	—	—	—	—	—	CA1														
	口径代码		025	025	032	032	040	040	050	050	050	065	065	080	080	100	100	100	100	125	125	125	125
	口径		25 (1)	25 (1)	32 (1.25)	32 (1.25)	40 (1.5)	40 (1.5)	50 (2)	50 (2)	50 (2)	65 (2.5)	65 (2.5)	80 (3)	80 (3)	100 (4)	100 (4)	100 (4)	100 (4)	125 (5)	125 (5)	125 (5)	125 (5)
衬里代码		F	U	F	U	F	U	F	U	H, D	F	U, H, D	F	U, H, D	F	U	H	D	F	U	H	D	
分体型 传感器 一体型 流量计	面间距(*1)	L	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	248 (9.74)	248 (9.74)	248 (9.74)	248 (9.74)	248 (9.74)	248 (9.74)	248 (9.74)	248 (9.74)	
	法兰外径	ØD	110 (4.33)	110 (4.33)	115 (4.53)	115 (4.53)	125 (4.92)	125 (4.92)	150 (5.91)	150 (5.91)	150 (5.91)	180 (7.09)	180 (7.09)	190 (7.48)	190 (7.48)	230 (9.06)	230 (9.06)	230 (9.06)	230 (9.06)	255 (10.04)	255 (10.04)	255 (10.04)	255 (10.04)
	法兰厚度 (包含衬里段)	t	20.2 (0.80)	18.7 (0.74)	20.8 (0.82)	19.3 (0.76)	22.4 (0.88)	20.9 (0.82)	24.0 (0.94)	22.5 (0.89)	22.5 (0.89)	27.2 (1.07)	25.7 (1.01)	28.8 (1.13)	27.3 (1.07)	28.8 (1.13)	27.3 (1.07)	27.3 (1.07)	27.3 (1.07)	28.8 (1.13)	27.3 (1.07)	27.3 (1.07)	27.3 (1.07)
	衬里内径	ød	26 (1.02)	24 (0.93)	31 (1.22)	29 (1.13)	39 (1.53)	37 (1.44)	52 (2.03)	49 (1.94)	50 (1.95)	63 (2.49)	61 (2.40)	75 (2.96)	73 (2.87)	100 (3.95)	97 (3.82)	98 (3.87)	96 (3.79)	125 (4.91)	121 (4.76)	123 (4.83)	121 (4.75)
	螺栓圆直径	ØC	79.4 (3.13)	79.4 (3.13)	88.9 (3.50)	88.9 (3.50)	98.4 (3.87)	98.4 (3.87)	120.7 (4.75)	120.7 (4.75)	120.7 (4.75)	139.7 (5.50)	139.7 (5.50)	152.4 (6.00)	152.4 (6.00)	190.5 (7.50)	190.5 (7.50)	190.5 (7.50)	190.5 (7.50)	215.9 (8.50)	215.9 (8.50)	215.9 (8.50)	215.9 (8.50)
	螺栓孔间距	ø°	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5
	螺栓孔直径	øh	15.9 (0.63)	15.9 (0.63)	15.9 (0.63)	15.9 (0.63)	15.9 (0.63)	15.9 (0.63)	19.1 (0.75)	19.1 (0.75)	19.1 (0.75)	19.1 (0.75)	19.1 (0.75)	19.1 (0.75)	19.1 (0.75)	19.1 (0.75)	19.1 (0.75)	19.1 (0.75)	19.1 (0.75)	22.2 (0.87)	22.2 (0.87)	22.2 (0.87)	22.2 (0.87)
	螺栓孔数	N	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	8	8	8	8	8	8	8	8
	高度	H1	135 (5.31)	135 (5.31)	144 (5.67)	144 (5.67)	149 (5.87)	149 (5.87)	174 (6.85)	174 (6.85)	174 (6.85)	198 (7.80)	198 (7.80)	209 (8.23)	209 (8.23)	239 (9.41)	239 (9.41)	239 (9.41)	239 (9.41)	266 (10.47)	266 (10.47)	266 (10.47)	266 (10.47)
	高度	H2	80 (3.15)	80 (3.15)	86 (3.39)	86 (3.39)	86 (3.39)	86 (3.39)	99 (3.90)	99 (3.90)	99 (3.90)	108 (4.25)	108 (4.25)	114 (4.49)	114 (4.49)	124 (4.88)	124 (4.88)	124 (4.88)	124 (4.88)	138 (5.43)	138 (5.43)	138 (5.43)	138 (5.43)
分体型 传感器	最大高度	Hr	252 (9.92)	252 (9.92)	261 (10.28)	261 (10.28)	266 (10.47)	266 (10.47)	291 (11.46)	291 (11.46)	291 (11.46)	315 (12.40)	315 (12.40)	326 (12.83)	326 (12.83)	356 (14.02)	356 (14.02)	356 (14.02)	356 (14.02)	383 (15.08)	383 (15.08)	383 (15.08)	383 (15.08)
	大约重量, 单位: kg (lb) (*2)		4.2 (9.3)	4.2 (9.3)	4.8 (10.6)	4.8 (10.6)	5.5 (12.1)	5.5 (12.1)	7.4 (16.3)	7.4 (16.3)	7.4 (16.3)	10.8 (23.8)	10.8 (23.8)	13.0 (28.7)	13.0 (28.7)	18.2 (40.1)	18.2 (40.1)	18.2 (40.1)	18.2 (40.1)	22.8 (50.3)	22.8 (50.3)	22.8 (50.3)	22.8 (50.3)
一体型 流量计	最大高度	Hi	297 (11.69)	297 (11.69)	306 (12.05)	306 (12.05)	311 (12.24)	311 (12.24)	336 (13.23)	336 (13.23)	336 (13.23)	360 (14.17)	360 (14.17)	371 (14.61)	371 (14.61)	401 (15.79)	401 (15.79)	401 (15.79)	401 (15.79)	428 (16.85)	428 (16.85)	428 (16.85)	428 (16.85)
	大约重量, 单位: kg (lb)		6.7 (14.8)	6.7 (14.8)	7.3 (16.1)	7.3 (16.1)	8.0 (17.6)	8.0 (17.6)	9.9 (21.8)	9.9 (21.8)	9.9 (21.8)	13.7 (30.2)	13.7 (30.2)	15.5 (34.2)	15.5 (34.2)	20.7 (45.6)	20.7 (45.6)	20.7 (45.6)	20.7 (45.6)	25.4 (56.0)	25.4 (56.0)	25.4 (56.0)	25.4 (56.0)
薄型接地环(GRL, GRH) (*1) (*3)			— (+0.08)	+2 (+0.08)	— (+0.08)	+2 (+0.08)	— (+0.08)	+2 (+0.08)	+2 (+0.08)	— (+0.08)	+2 (+0.08)	— (+0.08)	+2 (+0.08)	— (+0.08)	+2 (+0.08)	— (+0.08)	+2 (+0.08)	— (+0.08)	+2 (+0.08)	— (+0.08)	+2 (+0.08)	— (+0.08)	+2 (+0.08)
厚型接地环(GRN, GRJ) (*1) (*4)			+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)
厚型接地环(GRN, GRJ) 带垫片(GA, GC, GD) (*1)			+10 (+0.39)	—	+10 (+0.39)	—	+10 (+0.39)	—	+10 (+0.39)	—	—	+10 (+0.39)	—	+10 (+0.39)	—	+10 (+0.39)	—	—	—	+10 (+0.39)	—	—	—

- *1: 选择带/不带垫片的可选接地环时, 将上述值(两端的总和)加到面间距“L”上。另外, 应该加上用户提供的垫片厚度, 以计算总面间距。
- *2: 选择浸水型或可选项代码DHC时, 标配防水密封接头和30米长的电缆。
最终总重量比表格所示重量增加9.5 kg (20.9 lb)。
- *3: 这些接地环(GRL、GRH)适用于衬里代码U和D, 不适用于衬里代码F或H。
- *4: 将这些接地环(GRN、GRJ)应用衬里代码H时, 需要由用户提供垫片。对于该表格中的尺寸, 推荐每个垫片额外加上厚度2 mm (0.08 in.)、两个垫片加上厚度4 mm (0.16 in.), 以计算总面间距。

○ 法兰型, ASME Class 150 (继续)

单位: mm (英寸近似值)

型号	过程连接代码		BA1																	
			CA1																	
	口径代码		150	150	150	200	200	200	250	250	250	300	300	300	350	350	350	400	400	400
	口径		150 (6)	150 (6)	150 (6)	200 (8)	200 (8)	200 (8)	250 (10)	250 (10)	250 (10)	300 (12)	300 (12)	300 (12)	350 (14)	350 (14)	350 (14)	400 (16)	400 (16)	400 (16)
分体型 传感器	衬里代码		F	U	H, D	F	U	H, D	F	U	H, D	F	U	H, D	F	U	H, D	F	U	H, D
一体型 流量计	面间距(*1)	L	299 (11.75)	299 (11.75)	299 (11.75)	349 (13.72)	349 (13.72)	349 (13.72)	448 (17.62)	448 (17.62)	448 (17.62)	498 (19.59)	498 (19.59)	498 (19.59)	548 (21.56)	548 (21.56)	548 (21.56)	598 (23.52)	598 (23.52)	598 (23.52)
	法兰外径	ØD	280 (11.02)	280 (11.02)	280 (11.02)	345 (13.58)	345 (13.58)	345 (13.58)	405 (15.94)	405 (15.94)	405 (15.94)	485 (19.09)	485 (19.09)	485 (19.09)	535 (21.06)	535 (21.06)	535 (21.06)	595 (23.43)	595 (23.43)	595 (23.43)
	法兰厚度 (包含衬里段)	t	30.9 (1.22)	30.9 (1.22)	30.9 (1.22)	34.0 (1.34)	34.0 (1.34)	34.0 (1.34)	36.6 (1.44)	36.6 (1.44)	36.6 (1.44)	38.2 (1.50)	38.2 (1.50)	38.2 (1.50)	41.9 (1.65)	41.9 (1.65)	41.9 (1.65)	43.5 (1.71)	43.5 (1.71)	43.5 (1.71)
	衬里内径	ød	149 (5.87)	145 (5.71)	147 (5.80)	200 (7.89)	194 (7.63)	198 (7.81)	248 (9.78)	242 (9.53)	247 (9.74)	300 (11.79)	292 (11.48)	299 (11.75)	330 (12.97)	323 (12.70)	330 (12.97)	381 (14.98)	373 (14.67)	381 (14.98)
	螺栓圆直径	ØC	241.3 (9.50)	241.3 (9.50)	241.3 (9.50)	298.5 (11.75)	298.5 (11.75)	298.5 (11.75)	362.0 (14.25)	362.0 (14.25)	362.0 (14.25)	431.8 (17.00)	431.8 (17.00)	431.8 (17.00)	476.3 (18.75)	476.3 (18.75)	476.3 (18.75)	539.8 (21.25)	539.8 (21.25)	539.8 (21.25)
	螺栓孔间距	θ°	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	15	15	15	15	15	15	15	15	15	11.25	11.25	11.25
	螺栓孔直径	øh	22.3 (0.88)	22.3 (0.88)	22.3 (0.88)	22.3 (0.88)	22.3 (0.88)	22.3 (0.88)	25.4 (1.00)	25.4 (1.00)	25.4 (1.00)	25.4 (1.00)	25.4 (1.00)	25.4 (1.00)	28.6 (1.13)	28.6 (1.13)	28.6 (1.13)	28.6 (1.13)	28.6 (1.13)	28.6 (1.13)
	螺栓孔数	N	8	8	8	8	8	8	12	12	12	12	12	12	12	12	12	16	16	16
	高度	H1	283 (11.12)	283 (11.12)	283 (11.12)	340 (13.39)	340 (13.39)	340 (13.39)	401 (15.78)	401 (15.78)	401 (15.78)	465 (18.32)	465 (18.32)	465 (18.32)	512 (20.14)	512 (20.14)	512 (20.14)	569 (22.41)	569 (22.41)	569 (22.41)
	高度	H2	143 (5.61)	143 (5.61)	143 (5.61)	168 (6.60)	168 (6.60)	168 (6.60)	198 (7.81)	198 (7.81)	198 (7.81)	223 (8.77)	223 (8.77)	223 (8.77)	244 (9.61)	244 (9.61)	244 (9.61)	272 (10.70)	272 (10.70)	272 (10.70)
	高度	H3	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	456 (17.95)	456 (17.95)	456 (17.95)	536 (21.10)	536 (21.10)	536 (21.10)	595 (23.43)	595 (23.43)	595 (23.43)	655 (25.79)	655 (25.79)	655 (25.79)
分体型 传感器	最大高度	Hr	400 (15.74)	400 (15.74)	400 (15.74)	457 (18.01)	457 (18.01)	457 (18.01)	518 (20.40)	518 (20.40)	518 (20.40)	583 (22.94)	583 (22.94)	583 (22.94)	629 (24.76)	629 (24.76)	629 (24.76)	687 (27.03)	687 (27.03)	687 (27.03)
	大约重量, 单位: kg (lb) (*2)		30 (66.2)	29 (64.0)	29 (64.0)	46 (101.6)	46 (101.6)	46 (101.6)	74 (163.4)	73 (161.2)	73 (161.2)	102 (225.2)	101 (223.0)	100 (220.8)	128 (282.6)	126 (278.2)	125 (275.9)	161 (355.4)	160 (353.2)	158 (348.8)
一体型 流量计	最大高度	Hi	445 (17.50)	445 (17.50)	445 (17.50)	502 (19.77)	502 (19.77)	502 (19.77)	563 (22.16)	563 (22.16)	563 (22.16)	627 (24.69)	627 (24.69)	627 (24.69)	674 (26.52)	674 (26.52)	674 (26.52)	731 (28.79)	731 (28.79)	731 (28.79)
	大约重量, 单位: kg (lb)		32 (70.6)	32 (70.6)	32 (70.6)	49 (108.2)	48 (106.0)	48 (106.0)	76 (167.8)	76 (167.8)	75 (166.6)	104 (229.6)	104 (229.6)	102 (225.2)	130 (287.0)	129 (284.8)	128 (282.6)	164 (362.0)	163 (359.8)	161 (355.4)
薄型接地环(GRL、GRH) (*1) (*3)			— (—)	+2 (+0.08)	+2 (+0.08)	— (—)	+2 (+0.08)	+2 (+0.08)	— (—)	+4 (+0.16)	+4 (+0.16)	— (—)	+4 (+0.16)	+4 (+0.16)	— (—)	+4 (+0.16)	+4 (+0.16)	— (—)	+4 (+0.16)	+4 (+0.16)
厚型接地环(GRN、GRJ) (*1) (*4)			+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)

- *1: 选择带/不带垫片的可选接地环时, 将上述值(两端的总和)加到面间距“L”上。另外, 应该加上用户提供的垫片厚度, 以计算总面间距。
- *2: 选择浸水型或可选代码DHC时, 标配防水密封接头和30米长的电缆。
最终总重量比表格所示重量增加9.5 kg (20.9 lb)。
- *3: 这些接地环(GRL、GRH)适用于衬里代码U和D, 不适用于衬里代码F或H。
- *4: 将这些接地环(GRN、GRJ)应用衬里代码F或H时, 需要由用户提供垫片。对于该表格中的尺寸, 推荐每个垫片额外加上厚度3~5 mm (0.12~0.20 in.)、两个垫片加上厚度6~10 mm (0.24~0.39 in.), 以计算总面间距。

○ 法兰型, ASME Class 300

单位: mm (英寸近似值)

型号	过程连接代码		BA2																				
			—	—	—	—	—	—	CA2														
	口径代码		025	025	032	032	040	040	050	050	050	065	065	080	080	100	100	100	100	125	125	125	125
	口径		25	25	32	32	40	40	50	50	50	65	65	80	80	100	100	100	100	125	125	125	125
衬里代码		F	U	F	U	F	U	F	U	H, D	F	U, H, D	F	U, H, D	F	U	H	D	F	U	H	D	
分体型 传感器 一体型 流量计	面间距(*1)	L	198 (7.80)	198 (7.78)	198 (7.80)	198 (7.78)	198 (7.80)	198 (7.78)	198 (7.80)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	248 (9.74)	248 (9.74)	248 (9.74)	248 (9.74)	248 (9.74)	248 (9.74)	248 (9.74)	248 (9.74)
	法兰外径	ØD	125 (4.92)	125 (4.92)	135 (5.31)	135 (5.31)	155 (6.10)	155 (6.10)	165 (6.50)	165 (6.50)	165 (6.50)	190 (7.48)	190 (7.48)	210 (8.27)	210 (8.27)	255 (10.04)	255 (10.04)	255 (10.04)	255 (10.04)	280 (11.02)	280 (11.02)	280 (11.02)	280 (11.02)
	法兰厚度 (包含衬里段)	t	23.4 (0.92)	21.9 (0.86)	24.0 (0.94)	22.5 (0.89)	25.6 (1.01)	24.1 (0.95)	27.2 (1.07)	25.7 (1.01)	25.7 (1.01)	30.4 (1.20)	28.9 (1.14)	33.5 (1.32)	32.0 (1.26)	36.7 (1.44)	35.2 (1.39)	35.2 (1.39)	35.2 (1.39)	39.9 (1.57)	38.4 (1.51)	38.4 (1.51)	38.4 (1.51)
	衬里内径	ød	26 (1.02)	24 (0.93)	31 (1.22)	29 (1.13)	39 (1.53)	37 (1.44)	52 (2.03)	49 (1.94)	50 (1.95)	63 (2.49)	61 (2.40)	75 (2.96)	73 (2.87)	100 (3.95)	97 (3.82)	98 (3.87)	96 (3.79)	125 (4.91)	121 (4.76)	123 (4.83)	121 (4.75)
	螺栓圆直径	ØC	88.9 (3.50)	88.9 (3.50)	98.4 (3.87)	98.4 (3.87)	114.3 (4.50)	114.3 (4.50)	127.0 (5.00)	127.0 (5.00)	127.0 (5.00)	149.2 (5.87)	149.2 (5.87)	168.3 (6.63)	168.3 (6.63)	200.0 (7.87)	200.0 (7.87)	200.0 (7.87)	200.0 (7.87)	235.0 (9.25)	235.0 (9.25)	235.0 (9.25)	235.0 (9.25)
	螺栓孔间距	θ°	45	45	45	45	45	45	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5
	螺栓孔直径	øh	19.1 (0.75)	19.1 (0.75)	19.1 (0.75)	19.1 (0.75)	22.2 (0.87)	22.2 (0.87)	19.1 (0.75)	19.1 (0.75)	19.1 (0.75)	22.2 (0.87)	22.2 (0.87)	22.2 (0.87)	22.2 (0.87)	22.2 (0.87)	22.2 (0.87)	22.2 (0.87)	22.2 (0.87)	22.2 (0.87)	22.2 (0.87)	22.2 (0.87)	22.2 (0.87)
	螺栓孔数	N	4	4	4	4	4	4	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	高度	H1	143 (5.63)	143 (5.63)	154 (6.06)	154 (6.06)	164 (6.46)	164 (6.46)	182 (7.17)	182 (7.17)	182 (7.17)	203 (7.99)	203 (7.99)	219 (8.62)	219 (8.62)	252 (9.92)	252 (9.92)	252 (9.92)	252 (9.92)	278 (10.94)	278 (10.94)	278 (10.94)	278 (10.94)
	高度	H2	80 (3.15)	80 (3.15)	86 (3.39)	86 (3.39)	86 (3.39)	86 (3.39)	99 (3.90)	99 (3.90)	99 (3.90)	108 (4.25)	108 (4.25)	114 (4.49)	114 (4.49)	124 (4.88)	124 (4.88)	124 (4.88)	124 (4.88)	138 (5.43)	138 (5.43)	138 (5.43)	138 (5.43)
分体型 传感器	最大高度	Hr	260 (10.24)	260 (10.24)	271 (10.67)	271 (10.67)	281 (11.06)	281 (11.06)	299 (11.77)	299 (11.77)	299 (11.77)	320 (12.60)	320 (12.60)	336 (13.23)	336 (13.23)	369 (14.53)	369 (14.53)	369 (14.53)	369 (14.53)	395 (15.55)	395 (15.55)	395 (15.55)	395 (15.55)
	大约重量, 单位: kg (lb) (*2)		5.2 (11.5)	5.2 (11.5)	6.2 (13.7)	6.2 (13.7)	8.0 (17.6)	8.0 (17.6)	9.3 (20.5)	9.3 (20.5)	9.3 (20.5)	13.2 (29.1)	13.2 (29.1)	17.2 (37.9)	17.2 (37.9)	26.7 (58.9)	26.7 (58.9)	26.7 (58.9)	26.7 (58.9)	35.5 (78.3)	35.5 (78.3)	35.5 (78.3)	35.5 (78.3)
一体型 流量计	最大高度	Hi	305 (12.01)	305 (12.01)	316 (12.44)	316 (12.44)	326 (12.83)	326 (12.83)	344 (13.54)	344 (13.54)	344 (13.54)	365 (14.37)	365 (14.37)	381 (15.00)	381 (15.00)	414 (16.30)	414 (16.30)	414 (16.30)	414 (16.30)	440 (17.32)	440 (17.32)	440 (17.32)	440 (17.32)
	大约重量, 单位: kg (lb)		7.8 (17.2)	7.8 (17.2)	8.8 (19.4)	8.8 (19.4)	10.5 (23.2)	10.5 (23.2)	11.8 (26.0)	11.8 (26.0)	11.8 (26.0)	15.7 (34.6)	15.7 (34.6)	19.7 (43.4)	19.7 (43.4)	29.2 (64.4)	29.2 (64.4)	29.2 (64.4)	29.2 (64.4)	38.0 (83.8)	38.0 (83.8)	38.0 (83.8)	38.0 (83.8)
薄型接地环(GRL、GRH) (*1) (*3)			— (+0.08)	+2 (+0.08)	— (+0.08)	+2 (+0.08)	— (+0.08)	+2 (+0.08)	— (+0.08)	+2 (+0.08)	— (+0.08)	+2 (+0.08)	— (+0.08)	+2 (+0.08)	— (+0.08)	+2 (+0.08)	— (+0.08)	+2 (+0.08)	— (+0.08)	+2 (+0.08)	— (+0.08)	+2 (+0.08)	— (+0.08)
厚型接地环(GRN、GRJ) (*1) (*4)			+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)
厚型接地环(GRN、GRJ) 带垫片(GA、GC、GD) (*1)			+10 (+0.39)	— (+0.39)	+10 (+0.39)	— (+0.39)	+10 (+0.39)	— (+0.39)	+10 (+0.39)	— (+0.39)	— (+0.39)	+10 (+0.39)	— (+0.39)	+10 (+0.39)	— (+0.39)	+10 (+0.39)	— (+0.39)	— (+0.39)	— (+0.39)	— (+0.39)	+10 (+0.39)	— (+0.39)	— (+0.39)

- *1: 选择带/不带垫片的可选接地环时, 将上述值(两端的总和)加到面间距“L”上。另外, 应该加上用户提供的垫片厚度, 以计算总面间距。
- *2: 选择浸水型或可选代码DHC时, 标配防水密封接头和30米长的电缆。
最终总重量比表格所示重量增加9.5 kg (20.9 lb)。
- *3: 这些接地环(GRL, GRH)适用于衬里代码U和D, 不适用于衬里代码F或H。
- *4: 将这些接地环(GRN, GRJ)应用衬里代码H时, 需要由用户提供垫片。对于该表格中的尺寸, 推荐每个垫片额外加上厚度2 mm (0.08 in.)、两个垫片加上厚度4 mm (0.16 in.), 以计算总面间距。

○ 法兰型, ASME Class 300 (继续)

单位: mm (英寸近似值)

型号	过程连接代码		BA2										
			CA2										
	口径代码		150	150	150	200	200	200	250	250	250	300	300
	口径		150 (6)	150 (6)	150 (6)	200 (8)	200 (8)	200 (8)	250 (10)	250 (10)	250 (10)	300 (12)	300 (12)
分体型 传感器 一体型 流量计	衬里代码		F	U	H、D	F	U	H、D	F	U	H、D	F	U
	面间距(*1)	L	299 (11.75)	299 (11.75)	299 (11.75)	349 (13.72)	349 (13.72)	349 (13.72)	448 (17.62)	448 (17.62)	448 (17.62)	498 (19.59)	498 (19.59)
	法兰外径	ØD	320 (12.60)	320 (12.60)	320 (12.60)	380 (14.96)	380 (14.96)	380 (14.96)	445 (17.52)	445 (17.52)	445 (17.52)	520 (20.47)	520 (20.47)
	法兰厚度 (包含衬里段)	t	42.0 (1.65)	42.0 (1.65)	42.0 (1.65)	46.7 (1.84)	46.7 (1.84)	46.7 (1.84)	54.1 (2.13)	54.1 (2.13)	54.1 (2.13)	57.3 (2.26)	57.3 (2.26)
	衬里内径	ød	149 (5.87)	145 (5.71)	147 (5.80)	200 (7.89)	194 (7.63)	198 (7.81)	248 (9.78)	242 (9.53)	247 (9.74)	300 (11.79)	292 (11.48)
	螺栓圆直径	ØC	269.9 (10.63)	269.9 (10.63)	269.9 (10.63)	330.2 (13.00)	330.2 (13.00)	330.2 (13.00)	387.4 (15.25)	387.4 (15.25)	387.4 (15.25)	450.8 (17.75)	450.8 (17.75)
	螺栓孔间距	Ø°	15	15	15	15	15	15	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25
	螺栓孔直径	øh	22.3 (0.88)	22.3 (0.88)	22.3 (0.88)	25.4 (1.00)	25.4 (1.00)	25.4 (1.00)	28.6 (1.13)	28.6 (1.13)	28.6 (1.13)	31.8 (1.25)	31.8 (1.25)
	螺栓孔数	N	12	12	12	12	12	12	16	16	16	16	16
	高度	H1	303 (11.91)	303 (11.91)	303 (11.91)	358 (14.08)	358 (14.08)	358 (14.08)	421 (16.57)	421 (16.57)	421 (16.57)	483 (19.01)	483 (19.01)
	高度	H2	143 (5.61)	143 (5.61)	143 (5.61)	168 (6.60)	168 (6.60)	168 (6.60)	198 (7.81)	198 (7.81)	198 (7.81)	223 (8.77)	223 (8.77)
	高度	H3	— —	— —	— —	— —	— —	— —	496 (19.53)	496 (19.53)	496 (19.53)	571 (22.48)	571 (22.48)
分体型 传感器	最大高度	Hr	420 (16.53)	420 (16.53)	420 (16.53)	475 (18.70)	475 (18.70)	475 (18.70)	538 (21.19)	538 (21.19)	538 (21.19)	600 (23.62)	600 (23.62)
	大约重量, 单位: kg (lb) (*2)		46 (101.6)	45 (99.3)	45 (99.3)	68 (150.1)	67 (147.9)	67 (147.9)	106 (234.0)	106 (234.0)	105 (231.8)	144 (317.9)	143 (315.7)
一体型 流量计	最大高度	Hi	465 (18.29)	465 (18.29)	465 (18.29)	520 (20.46)	520 (20.46)	520 (20.46)	583 (22.95)	583 (22.95)	583 (22.95)	645 (25.38)	645 (25.38)
	大约重量, 单位: kg (lb)		48 (106.0)	48 (106.0)	48 (106.0)	70 (154.5)	69 (152.3)	69 (152.3)	109 (240.6)	108 (238.4)	108 (238.4)	147 (324.5)	146 (322.3)
薄型接地环(GRL、GRH) (*1) (*3)			— —	+2 (+0.08)	+2 (+0.08)	— —	+2 (+0.08)	+2 (+0.08)	— —	+4 (+0.16)	+4 (+0.16)	— —	+4 (+0.16)
厚型接地环(GRN、GRJ) (*1) (*4)			+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)

- *1: 选择带/不带垫片的可选接地环时, 将上述值(两端的总和)加到面间距“L”上。另外, 应该加上用户提供的垫片厚度, 以计算总面间距。
- *2: 选择浸水型或可选项代码DHC时, 标配防水密封接头和30米长的电缆。
最终总重量比表格所示重量增加9.5 kg (20.9 lb)。
- *3: 这些接地环(GRL、GRH)适用于衬里代码U和D, 不适用于衬里代码F或H。
- *4: 将这些接地环(GRN、GRJ)应用衬里代码F或H时, 需要由用户提供垫片。对于该表格中的尺寸, 推荐每个垫片额外加上厚度3~5 mm (0.12~0.20 in.)、两个垫片加上厚度6~10 mm (0.24~0.39 in.), 以计算总面间距。

○ 法兰型, EN PN16/PN40

单位: mm (英寸近似值)

型号	过程连接代码		BE4										BE2											
			—	—	—	—	—	—	CE4				CE2 (*5)											
	口径代码		025	025	032	032	040	040	050	050	050	065	065	080	080	100	100	100	100	125	125	125	125	
	口径		25	25	32	32	40	40	50	50	50	65	65	80	80	100	100	100	100	125	125	125	125	
	衬里代码		F	U	F	U	F	U	F	U	H, D	F	U, H, D	F	U, H, D	F	U	H	D	F	U	H	D	
分体型 传感器 一体型 流量计	面间距(*1)	L	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	248 (9.74)	248 (9.74)	248 (9.74)	248 (9.74)	248 (9.74)	248 (9.74)	248 (9.74)	248 (9.74)	
	法兰外径	ØD	115 (4.53)	115 (4.53)	140 (5.51)	140 (5.51)	150 (5.91)	150 (5.91)	165 (6.50)	165 (6.50)	165 (6.50)	185 (7.28)	185 (7.28)	200 (7.87)	200 (7.87)	220 (8.66)	220 (8.66)	220 (8.66)	220 (8.66)	250 (9.84)	250 (9.84)	250 (9.84)	250 (9.84)	
	法兰厚度 (包含衬里段)	t	23.5 (0.93)	22.0 (0.87)	22.5 (0.89)	21.0 (0.83)	22.5 (0.89)	21.0 (0.83)	24.5 (0.96)	23.0 (0.91)	23.0 (0.91)	22.5 (0.89)	21.0 (0.83)	24.5 (0.96)	23.0 (0.91)	24.5 (0.96)	23.0 (0.91)	23.0 (0.91)	23.0 (0.91)	26.5 (1.04)	25.0 (0.98)	25.0 (0.98)	25.0 (0.98)	
	衬里内径	ød	26 (1.02)	24 (0.93)	31 (1.22)	29 (1.13)	39 (1.53)	37 (1.44)	52 (2.03)	49 (1.94)	50 (1.95)	63 (2.49)	61 (2.40)	75 (2.96)	73 (2.87)	100 (3.95)	97 (3.82)	98 (3.87)	96 (3.79)	125 (4.91)	121 (4.76)	123 (4.83)	121 (4.75)	
	螺栓圆直径	ØC	85 (3.35)	85 (3.35)	100 (3.94)	100 (3.94)	110 (4.33)	110 (4.33)	125 (4.92)	125 (4.92)	125 (4.92)	145 (5.71)	145 (5.71)	160 (6.30)	160 (6.30)	180 (7.09)	180 (7.09)	180 (7.09)	180 (7.09)	210 (8.27)	210 (8.27)	210 (8.27)	210 (8.27)	
	螺栓孔间距	ø°	45	45	45	45	45	45	45	45	45	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5
	螺栓孔直径	øh	14 (0.55)	14 (0.55)	18 (0.71)	18 (0.71)	18 (0.71)	18 (0.71)	18 (0.71)	18 (0.71)	18 (0.71)	18 (0.71)	18 (0.71)	18 (0.71)	18 (0.71)	18 (0.71)	18 (0.71)	18 (0.71)	18 (0.71)	18 (0.71)	18 (0.71)	18 (0.71)	18 (0.71)	18 (0.71)
	螺栓孔数	N	4	4	4	4	4	4	4	4	4	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	高度	H1	138 (5.43)	138 (5.43)	156 (6.14)	156 (6.14)	161 (6.34)	161 (6.34)	182 (7.17)	182 (7.17)	182 (7.17)	201 (7.91)	201 (7.91)	214 (8.43)	214 (8.43)	234 (9.21)	234 (9.21)	234 (9.21)	234 (9.21)	263 (10.35)	263 (10.35)	263 (10.35)	263 (10.35)	
	高度	H2	80 (3.15)	80 (3.15)	86 (3.39)	86 (3.39)	86 (3.39)	86 (3.39)	99 (3.90)	99 (3.90)	99 (3.90)	108 (4.25)	108 (4.25)	114 (4.49)	114 (4.49)	124 (4.88)	124 (4.88)	124 (4.88)	124 (4.88)	138 (5.43)	138 (5.43)	138 (5.43)	138 (5.43)	
分体型 传感器	最大高度	Hr	255 (10.04)	255 (10.04)	273 (10.75)	273 (10.75)	278 (10.94)	278 (10.94)	299 (11.77)	299 (11.77)	299 (11.77)	318 (12.52)	318 (12.52)	331 (13.03)	331 (13.03)	351 (13.82)	351 (13.82)	351 (13.82)	351 (13.82)	380 (14.96)	380 (14.96)	380 (14.96)	380 (14.96)	
	大约重量, 单位: kg (lb) (*2)		4.8 (10.6)	4.8 (10.6)	6.4 (14.1)	6.4 (14.1)	7.1 (15.7)	7.1 (15.7)	8.9 (19.6)	8.9 (19.6)	8.9 (19.6)	9.9 (21.8)	9.9 (21.8)	12.4 (27.3)	12.4 (27.3)	15.0 (33.1)	15.0 (33.1)	15.0 (33.1)	15.0 (33.1)	20.7 (45.6)	20.7 (45.6)	20.7 (45.6)	20.7 (45.6)	
一体型 流量计	最大高度	Hi	300 (11.81)	300 (11.81)	318 (12.52)	318 (12.52)	323 (12.72)	323 (12.72)	344 (13.54)	344 (13.54)	344 (13.54)	363 (14.29)	363 (14.29)	376 (14.80)	376 (14.80)	396 (15.59)	396 (15.59)	396 (15.59)	396 (15.59)	425 (16.73)	425 (16.73)	425 (16.73)	425 (16.73)	
	大约重量, 单位: kg (lb)		7.4 (16.3)	7.4 (16.3)	9.0 (19.8)	9.0 (19.8)	9.6 (21.2)	9.6 (21.2)	11.4 (25.1)	11.4 (25.1)	11.4 (25.1)	12.4 (27.3)	12.4 (27.3)	15.0 (33.1)	15.0 (33.1)	17.6 (38.8)	17.6 (38.8)	17.6 (38.8)	17.6 (38.8)	23.3 (51.4)	23.3 (51.4)	23.3 (51.4)	23.3 (51.4)	
薄型接地环(GRL、GRH) (*1) (*3)			—	+2 (+0.08)	—	+2 (+0.08)	—	+2 (+0.08)	—	+2 (+0.08)	—	+2 (+0.08)	—	+2 (+0.08)	—	+2 (+0.08)	—	+2 (+0.08)	—	+2 (+0.08)	—	+2 (+0.08)	—	+2 (+0.08)
厚型接地环(GRN、GRJ) (*1) (*4)			+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	
厚型接地环(GRN、GRJ) 带垫片(GA、GC、GD) (*1)			+10 (+0.39)	—	+10 (+0.39)	—	+10 (+0.39)	—	+10 (+0.39)	—	—	+10 (+0.39)	—	+10 (+0.39)	—	+10 (+0.39)	—	—	—	+10 (+0.39)	—	—	—	

- *1: 选择带/不带垫片的可选接地环时, 将上述值(两端的总和)加到面间距“L”上。另外, 应该加上用户提供的垫片厚度, 以计算总面间距。
- *2: 选择浸水型或可选代码DHC时, 标配防水密封接头和30米长的电缆。
最终总重量比表格所示重量增加9.5 kg (20.9 lb)。
- *3: 这些接地环(GRL、GRH)适用于衬里代码U和D, 不适用于衬里代码F或H。
- *4: 将这些接地环(GRN、GRJ)应用衬里代码H时, 需要由用户提供垫片。对于该表格中的尺寸, 推荐每个垫片额外加上厚度2 mm (0.08 in.)、两个垫片加上厚度4 mm (0.16 in.)、以计算总面间距。
- *5: 对于过程连接代码CE2, 衬里代码U(聚氨酯橡胶)不适用于口径65~125 mm (2.5~5 in.)。

○ 法兰型, EN PN16/PN40 (继续)

单位: mm (英寸近似值)

型号	过程连接代码		BE2										
			CE2										
	口径代码		150	150	150	200	200	200	250	250	250	300	300
	口径		150 (6)	150 (6)	150 (6)	200 (8)	200 (8)	200 (8)	250 (10)	250 (10)	250 (10)	300 (12)	300 (12)
分体型 传感器 一体型 流量计	衬里代码		F	U	H、D	F	U	H、D	F	U	H、D	F	U
	面间距(*1)	L	299 (11.75)	299 (11.75)	299 (11.75)	349 (13.72)	349 (13.72)	349 (13.72)	448 (17.62)	448 (17.62)	448 (17.62)	498 (19.59)	498 (19.59)
	法兰外径	ØD	285 (11.22)	285 (11.22)	285 (11.22)	340 (13.39)	340 (13.39)	340 (13.39)	405 (15.94)	405 (15.94)	405 (15.94)	460 (18.11)	460 (18.11)
	法兰厚度 (包含衬里段)	t	26.0 (1.02)	26.0 (1.02)	26.0 (1.02)	28.0 (1.10)	28.0 (1.10)	28.0 (1.10)	31.0 (1.22)	31.0 (1.22)	31.0 (1.22)	32.0 (1.26)	32.0 (1.26)
	衬里内径	ød	149 (5.87)	145 (5.71)	147 (5.80)	200 (7.89)	194 (7.63)	198 (7.81)	248 (9.78)	242 (9.53)	247 (9.74)	300 (11.79)	292 (11.48)
	螺栓圆直径	ØC	240 (9.45)	240 (9.45)	240 (9.45)	295 (11.61)	295 (11.61)	295 (11.61)	355 (13.98)	355 (13.98)	355 (13.98)	410 (16.14)	410 (16.14)
	螺栓孔间距	Ø°	22.5	22.5	22.5	15	15	15	15	15	15	15	15
	螺栓孔直径	øh	22 (0.87)	22 (0.87)	22 (0.87)	22 (0.87)	22 (0.87)	22 (0.87)	26 (1.02)	26 (1.02)	26 (1.02)	26 (1.02)	26 (1.02)
	螺栓孔数	N	8	8	8	12	12	12	12	12	12	12	12
	高度	H1	285 (11.22)	285 (11.22)	285 (11.22)	338 (13.29)	338 (13.29)	338 (13.29)	401 (15.78)	401 (15.78)	401 (15.78)	453 (17.82)	453 (17.82)
	高度	H2	143 (5.61)	143 (5.61)	143 (5.61)	168 (6.60)	168 (6.60)	168 (6.60)	198 (7.81)	198 (7.81)	198 (7.81)	223 (8.77)	223 (8.77)
	高度	H3	— —	— —	— —	— —	— —	— —	456 (17.95)	456 (17.95)	456 (17.95)	511 (20.12)	511 (20.12)
分体型 传感器	最大高度	Hr	402 (15.84)	402 (15.84)	402 (15.84)	455 (17.91)	455 (17.91)	455 (17.91)	518 (20.40)	518 (20.40)	518 (20.40)	570 (22.44)	570 (22.44)
	大约重量, 单位: kg (lb) (*2)		27 (59.6)	27 (59.6)	27 (59.6)	41 (90.5)	40 (88.3)	40 (88.3)	68 (150.1)	67 (147.9)	66 (145.7)	84 (185.4)	83 (183.2)
一体型 流量计	最大高度	Hi	— —	447 (17.60)	447 (17.60)	— —	500 (19.67)	500 (19.67)	— —	563 (22.16)	563 (22.16)	— —	615 (24.20)
	大约重量, 单位: kg (lb)		30 (66.2)	29 (64.0)	30 (66.2)	43 (94.9)	43 (94.9)	43 (94.9)	70 (154.5)	69 (152.3)	69 (152.3)	86 (189.9)	86 (189.9)
薄型接地环(GRL、GRH) (*1) (*3)			— —	+2 (+0.08)	+2 (+0.08)	— —	+2 (+0.08)	+2 (+0.08)	— —	+4 (+0.16)	+4 (+0.16)	— —	+4 (+0.16)
厚型接地环(GRN、GRJ) (*1) (*4)			+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)

- *1: 选择带/不带垫片的可选接地环时, 将上述值(两端的总和)加到面间距“L”上。另外, 应该加上用户提供的垫片厚度, 以计算总面间距。
- *2: 选择浸水型或可选代码DHC时, 标配防水密封接头和30米长的电缆。
最终总重量比表格所示重量增加9.5 kg (20.9 lb)。
- *3: 这些接地环(GRL、GRH)适用于衬里代码U和D, 不适用于衬里代码F或H。
- *4: 将这些接地环(GRN、GRJ)应用衬里代码F或H时, 需要由用户提供垫片。对于该表格中的尺寸, 推荐每个垫片额外加上厚度3~5 mm (0.12~0.20 in.)、两个垫片加上厚度6~10 mm (0.24~0.39 in.)、以计算总面间距。

○ 法兰型, EN PN10

单位: mm (英寸近似值)

型号	过程连接代码		BE1														
			CE1														
	口径代码		200	200	200	250	250	250	300	300	300	350	350	350	400	400	400
	口径		200 (8)	200 (8)	200 (8)	250 (10)	250 (10)	250 (10)	300 (12)	300 (12)	300 (12)	350 (14)	350 (14)	350 (14)	400 (16)	400 (16)	400 (16)
	衬里代码		F	U	H、D	F	U	H、D	F	U	H、D	F	U	H、D	F	U	H、D
分体型传感器 一体型流量计	面间距(*1)	L	349 (13.72)	349 (13.72)	349 (13.72)	448 (17.62)	448 (17.62)	448 (17.62)	498 (19.59)	498 (19.59)	498 (19.59)	548 (21.56)	548 (21.56)	548 (21.56)	598 (23.52)	598 (23.52)	598 (23.52)
	法兰外径	ØD	340 (13.39)	340 (13.39)	340 (13.39)	395 (15.55)	395 (15.55)	395 (15.55)	445 (17.52)	445 (17.52)	445 (17.52)	505 (19.88)	505 (19.88)	505 (19.88)	565 (22.24)	565 (22.24)	565 (22.24)
	法兰厚度 (包含衬里段)	t	28.0 (1.10)	28.0 (1.10)	28.0 (1.10)	31.0 (1.22)	31.0 (1.22)	31.0 (1.22)	30.0 (1.18)	30.0 (1.18)	30.0 (1.18)	30.5 (1.20)	30.5 (1.20)	30.5 (1.20)	30.5 (1.20)	30.5 (1.20)	30.5 (1.20)
	衬里内径	ød	200 (7.89)	194 (7.63)	198 (7.81)	248 (9.78)	242 (9.53)	247 (9.74)	300 (11.79)	292 (11.48)	299 (11.75)	330 (12.97)	323 (12.70)	330 (12.97)	381 (14.98)	373 (14.67)	381 (14.98)
	螺栓圆直径	ØC	295 (11.61)	295 (11.61)	295 (11.61)	350 (13.78)	350 (13.78)	350 (13.78)	400 (15.75)	400 (15.75)	400 (15.75)	460 (18.11)	460 (18.11)	460 (18.11)	515 (20.28)	515 (20.28)	515 (20.28)
	螺栓孔间距	θ°	22.5	22.5	22.5	15	15	15	15	15	15	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25
	螺栓孔直径	øh	22 (0.87)	22 (0.87)	22 (0.87)	22 (0.87)	22 (0.87)	22 (0.87)	22 (0.87)	22 (0.87)	22 (0.87)	22 (0.87)	22 (0.87)	22 (0.87)	26 (1.02)	26 (1.02)	26 (1.02)
	螺栓孔数	N	8	8	8	12	12	12	12	12	12	16	16	16	16	16	16
	高度	H1	338 (13.29)	338 (13.29)	338 (13.29)	396 (15.58)	396 (15.58)	396 (15.58)	445 (17.53)	445 (17.53)	445 (17.53)	497 (19.55)	497 (19.55)	497 (19.55)	554 (21.82)	554 (21.82)	554 (21.82)
	高度	H2	168 (6.60)	168 (6.60)	168 (6.60)	198 (7.81)	198 (7.81)	198 (7.81)	223 (8.77)	223 (8.77)	223 (8.77)	244 (9.61)	244 (9.61)	244 (9.61)	272 (10.70)	272 (10.70)	272 (10.70)
	高度	H3	— —	— —	— —	446 (17.56)	446 (17.56)	446 (17.56)	496 (19.53)	496 (19.53)	496 (19.53)	565 (22.24)	565 (22.24)	565 (22.24)	625 (24.61)	625 (24.61)	625 (24.61)
分体型传感器	最大高度	Hr	455 (17.91)	455 (17.91)	455 (17.91)	513 (20.20)	513 (20.20)	513 (20.20)	563 (22.15)	563 (22.15)	563 (22.15)	614 (24.17)	614 (24.17)	614 (24.17)	672 (26.44)	672 (26.44)	672 (26.44)
	大约重量, 单位: kg (lb) (*2)		41 (90.5)	40 (88.3)	40 (88.3)	65 (143.5)	64 (141.3)	64 (141.3)	77 (170.0)	76 (167.8)	75 (165.6)	97 (214.1)	96 (211.9)	94 (207.5)	121 (267.1)	120 (264.9)	118 (260.5)
一体型流量计	最大高度	Hi	500 (19.67)	500 (19.67)	500 (19.67)	558 (21.96)	558 (21.96)	558 (21.96)	607 (23.91)	607 (23.91)	607 (23.91)	659 (25.93)	659 (25.93)	659 (25.93)	716 (28.20)	716 (28.20)	716 (28.20)
	大约重量, 单位: kg (lb)		43 (94.9)	43 (94.9)	43 (94.9)	67 (147.9)	67 (147.9)	66 (145.7)	79 (174.4)	79 (174.4)	78 (172.2)	99 (218.5)	98 (216.3)	97 (214.1)	123 (271.5)	122 (269.3)	120 (264.9)
薄型接地环(GRL、GRH) (*1) (*3)			— —	+2 (+0.08)	+2 (+0.08)	— —	+4 (+0.16)	+4 (+0.16)	— —	+4 (+0.16)	+4 (+0.16)	— —	+4 (+0.16)	+4 (+0.16)	— —	+4 (+0.16)	+4 (+0.16)
厚型接地环(GRN、GRJ) (*1) (*4)			+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)

- *1: 选择带/不带垫片的可选接地环时, 将上述值(两端的总和)加到面间距“L”上。另外, 应该加上用户提供的垫片厚度, 以计算总面间距。
- *2: 选择浸水型或可选项代码DHC时, 标配防水密封接头和30米长的电缆。
最终总重量比表格所示重量增加9.5 kg (20.9 lb)。
- *3: 这些接地环(GRL、GRH)适用于衬里代码U和D, 不适用于衬里代码F或H。
- *4: 将这些接地环(GRN、GRJ)应用衬里代码F或H时, 需要由用户提供垫片。对于该表格中的尺寸, 推荐每个垫片额外加上厚度3~5 mm (0.12~0.20 in.)、两个垫片加上厚度6~10 mm (0.24~0.39 in.), 以计算总面间距。

○ 法兰型, JIS F12

单位: mm (英寸近似值)

型号	过程连接代码		BG1																	
			CG1																	
	口径代码		080	080	100	100	100	100	125	125	125	125	150	150	150	200	200	200	250	250
	口径		80 (3)	80 (3)	100 (4)	100 (4)	100 (4)	100 (4)	125 (5)	125 (5)	125 (5)	125 (5)	150 (6)	150 (6)	150 (6)	200 (8)	200 (8)	200 (8)	250 (10)	250 (10)
	衬里代码		F	U、H、D	F	U	H	D	F	U	H	D	F	U	H、D	F	U	H、D	F	U、H、D
分体型 传感器	面间距(*1)	L	198 (7.78)	198 (7.78)	248 (9.74)	248 (9.74)	248 (9.74)	248 (9.74)	248 (9.74)	248 (9.74)	248 (9.74)	248 (9.74)	299 (11.75)	299 (11.75)	299 (11.75)	349 (13.72)	349 (13.72)	349 (13.72)	448 (17.62)	448 (17.62)
	法兰外径	ØD	211 (8.31)	211 (8.31)	238 (9.37)	238 (9.37)	238 (9.37)	238 (9.37)	263 (10.35)	263 (10.35)	263 (10.35)	263 (10.35)	290 (11.42)	290 (11.42)	290 (11.42)	342 (13.46)	342 (13.46)	342 (13.46)	410 (16.14)	410 (16.14)
	法兰厚度 (包含衬里段)	t	24.5 (0.96)	23.0 (0.91)	24.5 (0.96)	23.0 (0.91)	23.0 (0.91)	23.0 (0.91)	26.5 (1.04)	25.0 (0.98)	25.0 (0.98)	25.0 (0.98)	27.0 (1.06)	27.0 (1.06)	27.0 (1.06)	27.0 (1.06)	27.0 (1.06)	27.0 (1.06)	30.0 (1.18)	30.0 (1.18)
	衬里内径	ød	75 (2.96)	73 (2.87)	100 (3.95)	97 (3.82)	98 (3.87)	96 (3.79)	125 (4.91)	121 (4.76)	123 (4.83)	121 (4.75)	149 (5.87)	145 (5.71)	147 (5.80)	200 (7.89)	194 (7.63)	198 (7.81)	248 (9.78)	247 (9.74)
	螺栓圆直径	ØC	168 (6.61)	168 (6.61)	195 (7.68)	195 (7.68)	195 (7.68)	195 (7.68)	220 (8.66)	220 (8.66)	220 (8.66)	220 (8.66)	247 (9.72)	247 (9.72)	247 (9.72)	299 (11.77)	299 (11.77)	299 (11.77)	360 (14.17)	360 (14.17)
	螺栓孔间距	ø°	45 (0.75)	45 (0.75)	45 (0.75)	45 (0.75)	45 (0.75)	45 (0.75)	30 (0.75)	30 (0.75)	30 (0.75)	30 (0.75)	30 (0.75)	30 (0.75)	30 (0.75)	22.5 (0.75)	22.5 (0.75)	22.5 (0.75)	22.5 (0.91)	22.5 (0.91)
	螺栓孔直径	øh	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)	19 (0.75)	19 (0.75)	19 (0.75)	19 (0.75)	19 (0.75)	19 (0.75)	23 (0.91)	23 (0.91)
	螺栓孔数	N	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8
	高度	H1	220 (8.66)	220 (8.66)	243 (9.57)	243 (9.57)	243 (9.57)	243 (9.57)	270 (10.63)	270 (10.63)	270 (10.63)	270 (10.63)	288 (11.32)	288 (11.32)	288 (11.32)	339 (13.33)	339 (13.33)	339 (13.33)	403 (15.88)	403 (15.88)
	高度	H2	114 (4.49)	114 (4.49)	124 (4.88)	124 (4.88)	124 (4.88)	124 (4.88)	138 (5.43)	138 (5.43)	138 (5.43)	138 (5.43)	143 (5.61)	143 (5.61)	143 (5.61)	168 (6.60)	168 (6.60)	168 (6.60)	198 (7.81)	198 (7.81)
	高度	H3	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	461 (18.15)	461 (18.15)
分体型 流量计	最大高度	Hr	337 (13.27)	337 (13.27)	360 (14.17)	360 (14.17)	360 (14.17)	360 (14.17)	387 (15.24)	387 (15.24)	387 (15.24)	387 (15.24)	405 (15.94)	405 (15.94)	405 (15.94)	456 (17.95)	456 (17.95)	456 (17.95)	521 (20.50)	521 (20.50)
	大约重量, 单位: kg (lb) (*2)		12.8 (28.2)	12.8 (28.2)	16.1 (35.5)	16.1 (35.5)	16.1 (35.5)	16.1 (35.5)	21.2 (46.7)	21.2 (46.7)	21.2 (46.7)	21.2 (46.7)	29 (64.0)	28 (61.8)	28 (61.8)	40 (88.3)	40 (88.3)	39 (86.1)	68 (150.1)	67 (147.9)
一体型 流量计	最大高度	Hi	382 (15.04)	382 (15.04)	405 (15.94)	405 (15.94)	405 (15.94)	405 (15.94)	432 (17.01)	432 (17.01)	432 (17.01)	432 (17.01)	450 (17.70)	450 (17.70)	450 (17.70)	501 (19.71)	501 (19.71)	501 (19.71)	565 (22.26)	565 (22.26)
	大约重量, 单位: kg (lb)		15.3 (33.7)	15.3 (33.7)	18.7 (41.2)	18.7 (41.2)	18.7 (41.2)	18.7 (41.2)	23.6 (52.0)	23.6 (52.0)	23.6 (52.0)	23.6 (52.0)	31 (68.4)	31 (68.4)	31 (68.4)	42 (92.7)	42 (92.7)	42 (92.7)	70 (154.5)	69 (152.3)
薄型接地环(GRL、GRH) (*1)(*3)			— (—)	+2 (+0.08)	— (—)	+2 (+0.08)	— (—)	+2 (+0.08)	— (—)	+2 (+0.08)	— (—)	+2 (+0.08)	— (—)	+2 (+0.08)	+2 (+0.08)	— (—)	+2 (+0.08)	+2 (+0.08)	— (—)	+4 (+0.16)
厚型接地环(GRN、GRJ) (*1)(*4)			+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)
厚型接地环(GRN、GRJ) 带垫片(GA、GC、GD)(*1)			+10 (+0.39)	— (—)	+10 (+0.39)	— (—)	— (—)	— (—)	+10 (+0.39)	— (—)	— (—)	— (—)								

- *1: 选择带/不带垫片的可选接地环时, 将上述值(两端的总和)加到面间距“L”上。另外, 应该加上用户提供的垫片厚度, 以计算总面间距。
- *2: 选择浸水型或可选项代码DHC时, 标配防水密封接头和30米长的电缆。最终总重量比表格所示重量增加9.5 kg (20.9 lb)。
- *3: 这些接地环(GRL、GRH)适用于衬里代码U和D, 不适用于衬里代码F或H。
- *4: 将这些接地环(GRN、GRJ)应用衬里代码F或H时, 需要由用户提供垫片, 口径为125 mm (5 in.)或以下的衬里代码F除外。口径不超过125 mm (5 in.)时, 推荐每个垫片额外加上厚度2 mm (0.08 in.)、两个垫片加上厚度4 mm (0.16 in.)。口径为150 mm (6 in.)及以上时, 推荐每个垫片额外加上厚度3~5 mm (0.12~0.20 in.)、两个垫片加上厚度6~10 mm (0.24~0.39 in.)。以计算总面间距。

○ 法兰型, JIS F12 (继续)

单位: mm (英寸近似值)

型号	过程连接代码		BG1								
			CG1								
	口径代码		300	300	300	350	350	350	400	400	400
	口径		300 (12)	300 (12)	300 (12)	350 (14)	350 (14)	350 (14)	400 (16)	400 (16)	400 (16)
	衬里代码		F	U	H、D	F	U	H、D	F	U	H、D
分体型传感器 一体型流量计	面间距(*1)	L	498 (19.59)	498 (19.59)	498 (19.59)	548 (21.56)	548 (21.56)	548 (21.56)	598 (23.52)	598 (23.52)	598 (23.52)
	法兰外径	ØD	464 (18.27)	464 (18.27)	464 (18.27)	530 (20.87)	530 (20.87)	530 (20.87)	582 (22.91)	582 (22.91)	582 (22.91)
	法兰厚度 (包含衬里段)	t	29.0 (1.14)	29.0 (1.14)	29.0 (1.14)	31.5 (1.24)	31.5 (1.24)	31.5 (1.24)	31.5 (1.24)	31.5 (1.24)	31.5 (1.24)
	衬里内径	ød	300 (11.79)	292 (11.48)	299 (11.75)	330 (12.97)	323 (12.70)	330 (12.97)	381 (14.98)	373 (14.67)	384 (15.13)
	螺栓圆直径	ØC	414 (16.30)	414 (16.30)	414 (16.30)	472 (18.58)	472 (18.58)	472 (18.58)	524 (20.63)	524 (20.63)	524 (20.63)
	螺栓孔间距	θ°	18	18	18	18	18	18	15	15	15
	螺栓孔直径	øh	23 (0.91)	23 (0.91)	23 (0.91)	25 (0.98)	25 (0.98)	25 (0.98)	25 (0.98)	25 (0.98)	25 (0.98)
	螺栓孔数	N	10	10	10	10	10	10	12	12	12
	高度	H1	455 (17.90)	455 (17.90)	455 (17.90)	509 (20.04)	509 (20.04)	509 (20.04)	563 (22.16)	563 (22.16)	563 (22.16)
	高度	H2	223 (8.77)	223 (8.77)	223 (8.77)	244 (9.61)	244 (9.61)	244 (9.61)	272 (10.70)	272 (10.70)	272 (10.70)
	高度	H3	515 (20.28)	515 (20.28)	515 (20.28)	581 (22.87)	581 (22.87)	581 (22.87)	633 (24.92)	633 (24.92)	633 (24.92)
分体型传感器	最大高度	Hr	572 (22.52)	572 (22.52)	572 (22.52)	626 (24.66)	626 (24.66)	626 (24.66)	680 (26.78)	680 (26.78)	680 (26.78)
	大约重量，单位：kg (lb) (*2)		81 (178.8)	80 (176.6)	79 (174.4)	106 (234.0)	105 (231.8)	103 (227.4)	129 (284.8)	128 (282.6)	126 (278.2)
一体型流量计	最大高度	Hi	617 (24.28)	617 (24.28)	617 (24.28)	671 (26.42)	671 (26.42)	671 (26.42)	725 (28.54)	725 (28.54)	725 (28.54)
	大约重量，单位：kg (lb)		83 (183.2)	83 (183.2)	82 (181.0)	108 (238.4)	107 (236.2)	106 (234.0)	131 (289.2)	130 (287.0)	128 (282.6)
薄型接地环(GRL、GRH) (*1) (*3)			—	+4 (+0.16)	+4 (+0.16)	—	+4 (+0.16)	+4 (+0.16)	—	+4 (+0.16)	+4 (+0.16)
厚型接地环(GRN、GRJ) (*1) (*4)			+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)

- *1: 选择带/不带垫片的可选接地环时, 将上述值(两端的总和)加到面间距“L”上。另外, 应该加上用户提供的垫片厚度, 以计算总面间距。
- *2: 选择浸水型或可选代码DHC时, 标配防水密封接头和30米长的电缆。
最终总重量比表格所示重量增加9.5 kg (20.9 lb)。
- *3: 这些接地环(GRL、GRH)适用于衬里代码U和D, 不适用于衬里代码F或H。
- *4: 将这些接地环(GRN、GRJ)应用衬里代码F或H时, 需要由用户提供垫片。对于该表格中的尺寸, 推荐每个垫片额外加上厚度3~5 mm (0.12~0.20 in.)、两个垫片加上厚度6~10 mm (0.24~0.39 in.)、以计算总面间距。

○ 法兰型, JIS 10K

单位: mm (英寸近似值)

型号	过程连接代码		BJ1																				
			—	—	—	—	—	—	CJ1														
	口径代码		025	025	032	032	040	040	050	050	050	065	065	080	080	100	100	100	100	125	125	125	125
	口径		25	25	32	32	40	40	50	50	50	65	65	80	80	100	100	100	100	125	125	125	125
		(1)	(1)	(1.25)	(1.25)	(1.5)	(1.5)	(2)	(2)	(2)	(2.5)	(2.5)	(3)	(3)	(4)	(4)	(4)	(4)	(5)	(5)	(5)	(5)	
衬里代码		F	U	F	U	F	U	F	U	H, D	F	U, H, D	F	U, H, D	F	U	H	D	F	U	H	D	
分体型 传感器 一体型 流量计	面间距(*1)	L	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	248 (9.74)	248 (9.74)	248 (9.74)	248 (9.74)	248 (9.74)	248 (9.74)	248 (9.74)	248 (9.74)
	法兰外径	ØD	125 (4.92)	125 (4.92)	135 (5.31)	135 (5.31)	140 (5.51)	140 (5.51)	155 (6.10)	155 (6.10)	155 (6.10)	175 (6.89)	175 (6.89)	185 (7.28)	185 (7.28)	210 (8.27)	210 (8.27)	210 (8.27)	210 (8.27)	250 (9.84)	250 (9.84)	250 (9.84)	250 (9.84)
	法兰厚度 (包含衬里段)	t	21.5 (0.85)	20.0 (0.79)	22.5 (0.89)	21.0 (0.83)	22.5 (0.89)	21.0 (0.83)	22.5 (0.89)	21.0 (0.83)	21.0 (0.83)	24.5 (0.96)	23.0 (0.91)	24.5 (0.96)	23.0 (0.91)	24.5 (0.96)	23.0 (0.91)	23.0 (0.91)	23.0 (0.91)	26.5 (1.04)	25.0 (0.98)	25.0 (0.98)	25.0 (0.98)
	衬里内径	ød	26 (1.02)	24 (0.93)	31 (1.22)	29 (1.13)	39 (1.53)	37 (1.44)	52 (2.03)	49 (1.94)	50 (1.95)	63 (2.49)	61 (2.40)	75 (2.96)	73 (2.87)	100 (3.95)	97 (3.82)	98 (3.87)	96 (3.79)	125 (4.91)	121 (4.76)	123 (4.83)	121 (4.75)
	螺栓圆直径	ØC	90 (3.54)	90 (3.54)	100 (3.94)	100 (3.94)	105 (4.13)	105 (4.13)	120 (4.72)	120 (4.72)	120 (4.72)	140 (5.51)	140 (5.51)	150 (5.91)	150 (5.91)	175 (6.89)	175 (6.89)	175 (6.89)	175 (6.89)	210 (8.27)	210 (8.27)	210 (8.27)	210 (8.27)
	螺栓孔间距	θ°	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5
	螺栓孔直径	øh	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)	19 (0.75)	19 (0.75)	19 (0.75)	19 (0.75)	19 (0.75)	19 (0.75)	19 (0.75)	23 (0.91)	23 (0.91)	23 (0.91)	23 (0.91)
	螺栓孔数	N	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	高度	H1	143 (5.63)	143 (5.63)	154 (6.06)	154 (6.06)	156 (6.14)	156 (6.14)	177 (6.97)	177 (6.97)	177 (6.97)	196 (7.72)	196 (7.72)	207 (8.15)	207 (8.15)	229 (9.02)	229 (9.02)	229 (9.02)	229 (9.02)	263 (10.35)	263 (10.35)	263 (10.35)	263 (10.35)
	高度	H2	80 (3.15)	80 (3.15)	86 (3.39)	86 (3.39)	86 (3.39)	86 (3.39)	99 (3.90)	99 (3.90)	99 (3.90)	108 (4.25)	108 (4.25)	114 (4.49)	114 (4.49)	124 (4.88)	124 (4.88)	124 (4.88)	124 (4.88)	138 (5.43)	138 (5.43)	138 (5.43)	138 (5.43)
分体型 传感器	最大高度	Hr	260 (10.24)	260 (10.24)	271 (10.67)	271 (10.67)	273 (10.75)	273 (10.75)	294 (11.57)	294 (11.57)	294 (11.57)	313 (12.32)	313 (12.32)	324 (12.76)	324 (12.76)	346 (13.62)	346 (13.62)	346 (13.62)	346 (13.62)	380 (14.96)	380 (14.96)	380 (14.96)	380 (14.96)
	大约重量, 单位: kg (lb) (*2)		4.8 (10.6)	4.8 (10.6)	5.9 (13.0)	5.9 (13.0)	6.1 (13.5)	6.1 (13.5)	7.3 (16.1)	7.3 (16.1)	7.3 (16.1)	9.6 (21.2)	9.6 (21.2)	10.2 (22.5)	10.2 (22.5)	13.0 (28.7)	13.0 (28.7)	13.0 (28.7)	13.0 (28.7)	19.1 (42.1)	19.1 (42.1)	19.1 (42.1)	19.1 (42.1)
一体型 流量计	最大高度	Hi	305 (12.01)	305 (12.01)	316 (12.44)	316 (12.44)	318 (12.52)	318 (12.52)	339 (13.35)	339 (13.35)	339 (13.35)	358 (14.09)	358 (14.09)	369 (14.53)	369 (14.53)	391 (15.39)	391 (15.39)	391 (15.39)	391 (15.39)	425 (16.73)	425 (16.73)	425 (16.73)	425 (16.73)
	大约重量, 单位: kg (lb)		7.3 (16.1)	7.3 (16.1)	8.4 (18.5)	8.4 (18.5)	8.7 (19.2)	8.7 (19.2)	9.8 (21.6)	9.8 (21.6)	9.8 (21.6)	12.1 (26.7)	12.1 (26.7)	12.7 (28.0)	12.7 (28.0)	15.6 (34.4)	15.6 (34.4)	15.6 (34.4)	15.6 (34.4)	21.6 (47.6)	21.6 (47.6)	21.6 (47.6)	21.6 (47.6)
薄型接地环(GRL、GRH) (*1) (*3)			— (+0.08)	+2 (+0.08)	— (+0.08)	+2 (+0.08)	— (+0.08)	— (+0.08)	+2 (+0.08)	+2 (+0.08)	— (+0.08)	+2 (+0.08)	— (+0.08)	+2 (+0.08)	— (+0.08)	— (+0.08)	+2 (+0.08)	— (+0.08)	+2 (+0.08)	— (+0.08)	+2 (+0.08)	— (+0.08)	+2 (+0.08)
厚型接地环(GRN、GRJ) (*1) (*4)			+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)
厚型接地环(GRN、GRJ) 带垫片(GA、GC、GD) (*1)			+10 (+0.39)	— (+0.39)	+10 (+0.39)	— (+0.39)	+10 (+0.39)	— (+0.39)	+10 (+0.39)	— (+0.39)	— (+0.39)	+10 (+0.39)	— (+0.39)	+10 (+0.39)	— (+0.39)	+10 (+0.39)	— (+0.39)	— (+0.39)	— (+0.39)	+10 (+0.39)	— (+0.39)	— (+0.39)	— (+0.39)

- *1: 选择带/不带垫片的可选接地环时, 将上述值(两端的总和)加到面间距“L”上。另外, 应该加上用户提供的垫片厚度, 以计算总面间距。
- *2: 选择浸水型或可选代码DHC时, 标配防水密封接头和30米长的电缆。
最终总重量比表格所示重量增加9.5 kg (20.9 lb)。
- *3: 这些接地环(GRL、GRH)适用于衬里代码U和D, 不适用于衬里代码F或H。
- *4: 将这些接地环(GRN、GRJ)应用衬里代码H时, 需要由用户提供垫片。对于该表格中的尺寸, 推荐每个垫片额外加上厚度2 mm (0.08 in.)、两个垫片加上厚度4 mm (0.16 in.), 以计算总面间距。

○ 法兰型, JIS 10K (继续)

单位: mm (英寸近似值)

型号	过程连接代码		BJ1																	
			CJ1																	
	口径代码		150	150	150	200	200	200	250	250	250	300	300	300	350	350	350	400	400	400
	口径		150 (6)	150 (6)	150 (6)	200 (8)	200 (8)	200 (8)	250 (10)	250 (10)	250 (10)	300 (12)	300 (12)	300 (12)	350 (14)	350 (14)	350 (14)	400 (16)	400 (16)	400 (16)
分体型 传感器 一体型 流量计	衬里代码		F	U	H、D	F	U	H、D	F	U	H、D	F	U	H、D	F	U	H、D	F	U	H、D
	面间距(*1)	L	299 (11.75)	299 (11.75)	299 (11.75)	349 (13.72)	349 (13.72)	349 (13.72)	448 (17.62)	448 (17.62)	448 (17.62)	498 (19.59)	498 (19.59)	498 (19.59)	548 (21.56)	548 (21.56)	548 (21.56)	598 (23.52)	598 (23.52)	598 (23.52)
	法兰外径	ØD	280 (11.02)	280 (11.02)	280 (11.02)	330 (12.99)	330 (12.99)	330 (12.99)	400 (15.75)	400 (15.75)	400 (15.75)	445 (17.52)	445 (17.52)	445 (17.52)	490 (19.29)	490 (19.29)	490 (19.29)	560 (22.05)	560 (22.05)	560 (22.05)
	法兰厚度 (包含衬里段)	t	27.0 (1.06)	27.0 (1.06)	27.0 (1.06)	27.0 (1.06)	27.0 (1.06)	27.0 (1.06)	30.0 (1.18)	30.0 (1.18)	30.0 (1.18)	29.0 (1.14)	29.0 (1.14)	29.0 (1.14)	31.5 (1.24)	31.5 (1.24)	31.5 (1.24)	33.5 (1.32)	33.5 (1.32)	33.5 (1.32)
	衬里内径	ød	149 (5.87)	145 (5.71)	147 (5.80)	200 (7.89)	194 (7.63)	198 (7.81)	248 (9.78)	242 (9.53)	247 (9.74)	300 (11.79)	292 (11.48)	299 (11.75)	330 (12.97)	323 (12.70)	330 (12.97)	381 (14.98)	373 (14.67)	381 (14.98)
	螺栓圆直径	ØC	240 (9.45)	240 (9.45)	240 (9.45)	290 (11.42)	290 (11.42)	290 (11.42)	355 (13.98)	355 (13.98)	355 (13.98)	400 (15.75)	400 (15.75)	400 (15.75)	445 (17.52)	445 (17.52)	445 (17.52)	510 (20.08)	510 (20.08)	510 (20.08)
	螺栓孔间距	Ø°	22.5	22.5	22.5	15	15	15	15	15	15	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25
	螺栓孔直径	øh	23 (0.91)	23 (0.91)	23 (0.91)	23 (0.91)	23 (0.91)	23 (0.91)	25 (0.98)	25 (0.98)	25 (0.98)	25 (0.98)	25 (0.98)	25 (0.98)	25 (0.98)	25 (0.98)	25 (0.98)	27 (1.06)	27 (1.06)	27 (1.06)
	螺栓孔数	N	8	8	8	12	12	12	12	12	12	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	高度	H1	283 (11.12)	283 (11.12)	283 (11.12)	333 (13.10)	333 (13.10)	333 (13.10)	398 (15.68)	398 (15.68)	398 (15.68)	445 (17.53)	445 (17.53)	445 (17.53)	489 (19.25)	489 (19.25)	489 (19.25)	552 (21.72)	552 (21.72)	552 (21.72)
	高度	H2	143 (5.61)	143 (5.61)	143 (5.61)	168 (6.60)	168 (6.60)	168 (6.60)	198 (7.81)	198 (7.81)	198 (7.81)	223 (8.77)	223 (8.77)	223 (8.77)	244 (9.61)	244 (9.61)	244 (9.61)	272 (10.70)	272 (10.70)	272 (10.70)
	高度	H3	— —	— —	— —	— —	— —	— —	451 (17.76)	451 (17.76)	451 (17.76)	496 (19.53)	496 (19.53)	496 (19.53)	550 (21.65)	550 (21.65)	550 (21.65)	620 (24.41)	620 (24.41)	620 (24.41)
分体型 传感器	最大高度	Hr	400 (15.74)	400 (15.74)	400 (15.74)	450 (17.71)	450 (17.71)	450 (17.71)	516 (20.30)	516 (20.30)	516 (20.30)	563 (22.15)	563 (22.15)	563 (22.15)	606 (23.87)	606 (23.87)	606 (23.87)	669 (26.34)	669 (26.34)	669 (26.34)
	大约重量, 单位: kg (lb) (*2)		26 (57.4)	25 (55.2)	26 (57.4)	36 (79.5)	35 (77.3)	35 (77.3)	61 (134.7)	61 (134.7)	60 (132.5)	71 (156.7)	70 (154.5)	69 (152.3)	87 (192.1)	85 (187.6)	84 (185.4)	115 (253.9)	114 (251.7)	112 (247.2)
一体型 流量计	最大高度	Hi	445 (17.50)	445 (17.50)	445 (17.50)	495 (19.47)	495 (19.47)	495 (19.47)	560 (22.06)	560 (22.06)	560 (22.06)	607 (23.91)	607 (23.91)	607 (23.91)	651 (25.63)	651 (25.63)	651 (25.63)	714 (28.10)	714 (28.10)	714 (28.10)
	大约重量, 单位: kg (lb)		28 (61.8)	28 (61.8)	28 (61.8)	38 (83.9)	38 (83.9)	38 (83.9)	64 (141.3)	63 (139.1)	63 (139.1)	73 (161.2)	73 (161.2)	72 (158.9)	89 (196.5)	88 (194.3)	86 (189.9)	117 (258.3)	116 (256.1)	114 (251.7)
薄型接地环(GRL、GRH) (*1) (*3)			— —	+2 (+0.08)	+2 (+0.08)	— —	+2 (+0.08)	+2 (+0.08)	— —	+4 (+0.16)	+4 (+0.16)	— —	+4 (+0.16)	+4 (+0.16)	— —	+4 (+0.16)	+4 (+0.16)	— —	+4 (+0.16)	+4 (+0.16)
厚型接地环(GRN、GRJ) (*1) (*4)			+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)

- *1: 选择带/不带垫片的可选接地环时, 将上述值(两端的总和)加到面间距“L”上。另外, 应该加上用户提供的垫片厚度, 以计算总面间距。
- *2: 选择浸水型或可选项代码DHC时, 标配防水密封接头和30米长的电缆。
最终总重量比表格所示重量增加9.5 kg (20.9 lb)。
- *3: 这些接地环(GRL、GRH)适用于衬里代码U和D, 不适用于衬里代码F或H。
- *4: 将这些接地环(GRN、GRJ)应用衬里代码F或H时, 需要由用户提供垫片。对于该表格中的尺寸, 推荐每个垫片额外加上厚度3~5 mm (0.12~0.20 in.)、两个垫片加上厚度6~10 mm (0.24~0.39 in.), 以计算总面间距。

○ 法兰型, JIS 20K

单位: mm (英寸近似值)

型号	过程连接代码		BJ2																				
			—	—	—	—	—	—	CJ2														
	口径代码		025	025	032	032	040	040	050	050	050	065	065	080	080	100	100	100	100	125	125	125	125
	口径		25 (1)	25 (1)	32 (1.25)	32 (1.25)	40 (1.5)	40 (1.5)	50 (2)	50 (2)	50 (2)	65 (2.5)	65 (2.5)	80 (3)	80 (3)	100 (4)	100 (4)	100 (4)	100 (4)	125 (5)	125 (5)	125 (5)	125 (5)
衬里代码		F	U	F	U	F	U	F	U	H、D	F	U、H、D	F	U、H、D	F	U	H	D	F	U	H	D	
分体型 传感器 一体型 流量计	面间距(*1)	L	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	198 (7.78)	248 (9.74)	248 (9.74)	248 (9.74)	248 (9.74)	248 (9.74)	248 (9.74)	248 (9.74)	248 (9.74)
	法兰外径	ØD	125 (4.92)	125 (4.92)	135 (5.31)	135 (5.31)	140 (5.51)	140 (5.51)	155 (6.10)	155 (6.10)	155 (6.10)	175 (6.89)	175 (6.89)	200 (7.87)	200 (7.87)	225 (8.86)	225 (8.86)	225 (8.86)	225 (8.86)	270 (10.63)	270 (10.63)	270 (10.63)	270 (10.63)
	法兰厚度 (包含衬里段)	t	23.5 (0.93)	22.0 (0.87)	24.5 (0.96)	23.0 (0.91)	24.5 (0.96)	23.0 (0.91)	24.5 (0.96)	23.0 (0.91)	23.0 (0.91)	26.5 (1.04)	25.0 (0.98)	28.5 (1.12)	27.0 (1.06)	30.5 (1.20)	29.0 (1.14)	29.0 (1.14)	29.0 (1.14)	32.5 (1.28)	31.0 (1.22)	31.0 (1.22)	31.0 (1.22)
	衬里内径	ød	26 (1.02)	24 (0.93)	31 (1.22)	29 (1.13)	39 (1.53)	37 (1.44)	52 (2.03)	49 (1.94)	50 (1.95)	63 (2.49)	61 (2.40)	75 (2.96)	73 (2.87)	100 (3.95)	97 (3.82)	98 (3.87)	96 (3.79)	125 (4.91)	121 (4.76)	123 (4.83)	121 (4.75)
	螺栓圆直径	ØC	90 (3.54)	90 (3.54)	100 (3.94)	100 (3.94)	105 (4.13)	105 (4.13)	120 (4.72)	120 (4.72)	120 (4.72)	140 (5.51)	140 (5.51)	160 (6.30)	160 (6.30)	185 (7.28)	185 (7.28)	185 (7.28)	185 (7.28)	225 (8.86)	225 (8.86)	225 (8.86)	225 (8.86)
	螺栓孔间距	θ°	45	45	45	45	45	45	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5
	螺栓孔直径	øh	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)	19 (0.75)	23 (0.91)	23 (0.91)	23 (0.91)	23 (0.91)	23 (0.91)	23 (0.91)	25 (0.98)	25 (0.98)	25 (0.98)	25 (0.98)
	螺栓孔数	N	4	4	4	4	4	4	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	高度	H1	143 (5.63)	143 (5.63)	154 (6.06)	154 (6.06)	156 (6.14)	156 (6.14)	177 (6.97)	177 (6.97)	177 (6.97)	196 (7.72)	196 (7.72)	214 (8.43)	214 (8.43)	237 (9.33)	237 (9.33)	237 (9.33)	237 (9.33)	273 (10.75)	273 (10.75)	273 (10.75)	273 (10.75)
	高度	H2	80 (3.15)	80 (3.15)	86 (3.39)	86 (3.39)	86 (3.39)	86 (3.39)	99 (3.90)	99 (3.90)	99 (3.90)	108 (4.25)	108 (4.25)	114 (4.49)	114 (4.49)	124 (4.88)	124 (4.88)	124 (4.88)	124 (4.88)	138 (5.43)	138 (5.43)	138 (5.43)	138 (5.43)
分体型 传感器	最大高度	Hr	260 (10.24)	260 (10.24)	271 (10.67)	271 (10.67)	273 (10.75)	273 (10.75)	294 (11.57)	294 (11.57)	294 (11.57)	313 (12.32)	313 (12.32)	331 (13.03)	331 (13.03)	354 (13.94)	354 (13.94)	354 (13.94)	354 (13.94)	390 (15.35)	390 (15.35)	390 (15.35)	390 (15.35)
	大约重量, 单位: kg (lb) (*2)		5.2 (11.5)	5.2 (11.5)	6.3 (13.9)	6.3 (13.9)	6.6 (14.6)	6.6 (14.6)	7.5 (16.5)	7.5 (16.5)	7.5 (16.5)	9.9 (21.8)	9.9 (21.8)	13.1 (28.9)	13.1 (28.9)	17.7 (39.0)	17.7 (39.0)	17.7 (39.0)	17.7 (39.0)	26.5 (58.4)	26.5 (58.4)	26.5 (58.4)	26.5 (58.4)
一体型 流量计	最大高度	Hi	305 (12.01)	305 (12.01)	316 (12.44)	316 (12.44)	318 (12.52)	318 (12.52)	339 (13.35)	339 (13.35)	339 (13.35)	358 (14.09)	358 (14.09)	376 (14.80)	376 (14.80)	399 (15.71)	399 (15.71)	399 (15.71)	399 (15.71)	435 (17.13)	435 (17.13)	435 (17.13)	435 (17.13)
	大约重量, 单位: kg (lb)		7.7 (17.0)	7.7 (17.0)	8.8 (19.4)	8.8 (19.4)	9.2 (20.3)	9.2 (20.3)	10.0 (22.1)	10.0 (22.1)	10.0 (22.1)	12.5 (27.6)	12.5 (27.6)	15.6 (34.4)	15.6 (34.4)	20.2 (44.5)	20.2 (44.5)	20.2 (44.5)	20.2 (44.5)	29.1 (64.2)	29.1 (64.2)	29.1 (64.2)	29.1 (64.2)
薄型接地环(GRL、GRH) (*1)(*3)			— (+0.08)	+2 (+0.08)	— (+0.08)	+2 (+0.08)	— (+0.08)	+2 (+0.08)	— (+0.08)	+2 (+0.08)	— (+0.08)	+2 (+0.08)	— (+0.08)	+2 (+0.08)	— (+0.08)	+2 (+0.08)	— (+0.08)	+2 (+0.08)	— (+0.08)	+2 (+0.08)	— (+0.08)	+2 (+0.08)	— (+0.08)
厚型接地环(GRN、GRJ) (*1)(*4)			+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)
厚型接地环(GRN、GRJ) 带垫片(GA、GC、GD)(*1)			+10 (+0.39)	— (+0.39)	+10 (+0.39)	— (+0.39)	+10 (+0.39)	— (+0.39)	+10 (+0.39)	— (+0.39)	— (+0.39)	+10 (+0.39)	— (+0.39)	+10 (+0.39)	— (+0.39)	+10 (+0.39)	— (+0.39)	— (+0.39)	— (+0.39)	+10 (+0.39)	— (+0.39)	— (+0.39)	— (+0.39)

- *1: 选择带/不带垫片的可选接地环时, 将上述值(两端的总和)加到面间距“L”上。另外, 应该加上用户提供的垫片厚度, 以计算总面间距。
- *2: 选择浸水型或可选代码DHC时, 标配防水密封接头和30米长的电缆。
最终总重量比表格所示重量增加9.5 kg (20.9 lb)。
- *3: 这些接地环(GRL、GRH)适用于衬里代码U和D, 不适用于衬里代码F或H。
- *4: 将这些接地环(GRN、GRJ)应用衬里代码H时, 需要由用户提供垫片。对于该表格中的尺寸, 推荐每个垫片额外加上厚度2 mm (0.08 in.)、两个垫片加上厚度4 mm (0.16 in.), 以计算总面间距。

○ 法兰型, JIS 20K (继续)

单位: mm (英寸近似值)

型号	过程连接代码		BJ2											
			CJ2											
	口径代码		150	150	150	200	200	200	250	250	250	300	300	300
	口径		150 (6)	150 (6)	150 (6)	200 (8)	200 (8)	200 (8)	250 (10)	250 (10)	250 (10)	300 (12)	300 (12)	300 (12)
	衬里代码		F	U	H、D	F	U	H、D	F	U	H、D	F	U	H、D
分体型 传感器 一体型 流量计	面间距(*1)	L	299 (11.75)	299 (11.75)	299 (11.75)	349 (13.72)	349 (13.72)	349 (13.72)	448 (17.62)	448 (17.62)	448 (17.62)	498 (19.59)	498 (19.59)	498 (19.59)
	法兰外径	ØD	305 (12.01)	305 (12.01)	305 (12.01)	350 (13.78)	350 (13.78)	350 (13.78)	430 (16.93)	430 (16.93)	430 (16.93)	480 (18.90)	480 (18.90)	480 (18.90)
	法兰厚度 (包含衬里段)	t	33.0 (1.30)	33.0 (1.30)	33.0 (1.30)	35.0 (1.38)	35.0 (1.38)	35.0 (1.38)	40.0 (1.57)	40.0 (1.57)	40.0 (1.57)	41.0 (1.61)	41.0 (1.61)	41.0 (1.61)
	衬里内径	ød	149 (5.87)	145 (5.71)	147 (5.80)	200 (7.89)	194 (7.63)	198 (7.81)	248 (9.78)	242 (9.53)	247 (9.74)	300 (11.79)	292 (11.48)	299 (11.75)
	螺栓圆直径	ØC	260.0 (10.24)	260.0 (10.24)	260.0 (10.24)	305.0 (12.01)	305.0 (12.01)	305.0 (12.01)	380 (14.96)	380 (14.96)	380 (14.96)	430 (16.93)	430 (16.93)	430 (16.93)
	螺栓孔间距	θ°	15	15	15	15	15	15	15	15	15	11.25	11.25	11.25
	螺栓孔直径	øh	25 (0.98)	25 (0.98)	25 (0.98)	25 (0.98)	25 (0.98)	25 (0.98)	27 (1.06)	27 (1.06)	27 (1.06)	27 (1.06)	27 (1.06)	27 (1.06)
	螺栓孔数	N	12	12	12	12	12	12	12	12	12	16	16	16
	高度	H1	295 (11.61)	295 (11.61)	295 (11.61)	343 (13.49)	343 (13.49)	343 (13.49)	413 (16.27)	413 (16.27)	413 (16.27)	463 (18.22)	463 (18.22)	463 (18.22)
	高度	H2	143 (5.61)	143 (5.61)	143 (5.61)	168 (6.60)	168 (6.60)	168 (6.60)	198 (7.81)	198 (7.81)	198 (7.81)	223 (8.77)	223 (8.77)	223 (8.77)
	高度	H3	— —	— —	— —	— —	— —	— —	481 (18.94)	481 (18.94)	481 (18.94)	531 (20.91)	531 (20.91)	531 (20.91)
分体型 传感器	最大高度	Hr	412 (16.23)	412 (16.23)	412 (16.23)	460 (18.11)	460 (18.11)	460 (18.11)	531 (20.89)	531 (20.89)	531 (20.89)	580 (22.84)	580 (22.84)	580 (22.84)
	大约重量，单位：kg (lb) (*2)		35 (77.3)	35 (77.3)	35 (77.3)	48 (106.0)	47 (103.8)	47 (103.8)	85 (187.6)	84 (185.4)	83 (183.2)	101 (223.0)	100 (220.8)	100 (220.8)
一体型 流量计	最大高度	Hi	457 (17.99)	457 (17.99)	457 (17.99)	505 (19.87)	505 (19.87)	505 (19.87)	575 (22.65)	575 (22.65)	575 (22.65)	625 (24.60)	625 (24.60)	625 (24.60)
	大约重量，单位：kg (lb)		37 (81.7)	37 (81.7)	37 (81.7)	50 (110.4)	50 (110.4)	50 (110.4)	87 (192.1)	86 (189.9)	86 (189.9)	104 (229.6)	102 (225.2)	102 (225.2)
薄型接地环(GRL、GRH) (*1) (*3)			— —	+2 (+0.08)	+2 (+0.08)	— —	+2 (+0.08)	+2 (+0.08)	— —	+4 (+0.16)	+4 (+0.16)	— —	+4 (+0.16)	+4 (+0.16)
厚型接地环(GRN、GRJ) (*1) (*4)			+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)	+6 (+0.24)

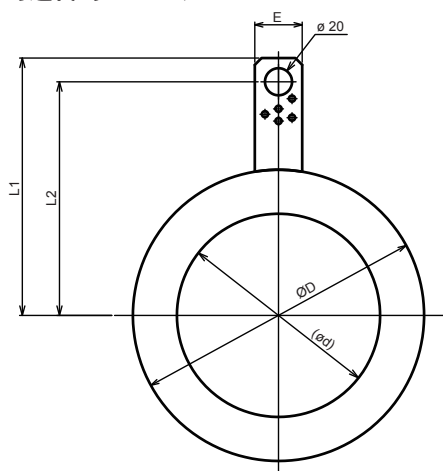
- *1: 选择带/不带垫片的可选接地环时, 将上述值(两端的总和)加到面间距“L”上。另外, 应该加上用户提供的垫片厚度, 以计算总面间距。
- *2: 选择浸水型或可选代码DHC时, 标配防水密封接头和30米长的电缆。
最终总重量比表格所示重量增加9.5 kg (20.9 lb)。
- *3: 这些接地环(GRL、GRH)适用于衬里代码U和D, 不适用于衬里代码F或H。
- *4: 将这些接地环(GRN、GRJ)应用衬里代码F或H时, 需要由用户提供垫片。对于该表格中的尺寸, 推荐每个垫片额外加上厚度3~5 mm (0.12~0.20 in.)、两个垫片加上厚度6~10 mm (0.24~0.39 in.), 以计算总面间距。

● 接地环(带手柄类型)

○ 法兰型, 150~200 mm, 衬里代码F (PTFE)/H (天然硬橡胶)

可选代码: GRN、GRJ

单位: mm (英寸近似值)

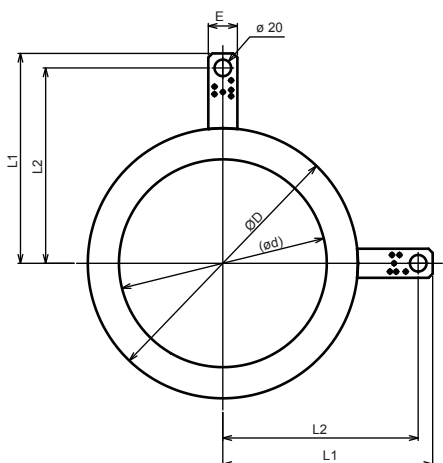


过程连接代码		BA1、BE2、BG1、BJ1、CA1、CE2、CG1、CJ1	BA2、BJ2、CA2、CJ2	BA1、BE1、BE2、BG1、BJ1、CA1、CE1、CE2、CG1、CJ1	BA2、BJ2、CA2、CJ2
口径代码		150	150	200	200
口径		150 (6)	150 (6)	200 (8)	200 (8)
衬里代码		F、H			
环外径	ØD	215 (8.46)	222 (8.74)	265 (10.43)	278 (10.94)
环内径	ød	150 (5.91)	150 (5.91)	201 (7.91)	201 (7.91)
长度	L1	197.5 (7.78)	201.0 (7.91)	222.5 (8.76)	229.0 (9.02)
长度	L2	180 (7.09)	183.5 (7.22)	205 (8.07)	211.5 (8.33)
安装支架宽度	E	35 (1.38)	35 (1.38)	35 (1.38)	35 (1.38)
环厚度		3 (0.12)	3 (0.12)	3 (0.12)	3 (0.12)
大约重量, 单位: kg (lb) (可选项代码GRN)		0.5 (1.10)	0.6 (1.32)	0.6 (1.32)	0.8 (1.76)
大约重量, 单位: kg (lb) (可选项代码GRJ)		0.6 (1.32)	0.6 (1.32)	0.7 (1.54)	0.8 (1.76)

○ 法兰型, 250~400 mm, 衬里代码F (PTFE)/H (天然硬橡胶)

可选代码: GRN、GRJ

单位: mm (英寸近似值)



过程连接代码		BA1、BE1、BE2、BG1、BJ1、CA1、CE1、CE2、CG1、CJ1	BA2、BJ2、CA2、CJ2	BA1、BE1、BE2、BG1、BJ1、CA1、CE1、CE2、CG1、CJ1	BA2、BJ2、CA2、CJ2	BA1、BE1、BG1、BJ1、CA1、CE1、CG1、CJ1
口径代码		250	250	300	300	350 400
口径		250 (10)	250 (10)	300 (12)	300 (12)	350 (14) 400 (16)
衬里代码		F、H				
环外径	ØD	325 (12.80)	337 (13.27)	370 (14.57)	395 (15.55)	415 (16.34) 478 (18.82)
环内径	ød	250 (9.84)	250 (9.84)	301 (11.85)	301 (11.85)	330 (12.99) 381 (15.00)
长度	L1	252.5 (9.94)	258.5 (10.18)	292.0 (11.50)	304.5 (11.99)	314.5 (12.38) 346.0 (13.62)
长度	L2	235 (9.25)	241 (9.49)	274.5 (10.81)	287 (11.30)	297 (11.69) 328.5 (12.93)
安装支架宽度	E	35 (1.38)	35 (1.38)	35 (1.38)	35 (1.38)	35 (1.38) 35 (1.38)
环厚度		3	3	3	3	3 3
大约重量, 单位: kg (lb) (可选项代码GRN)		0.8 (1.76)	1.0 (2.20)	0.9 (1.98)	1.2 (2.65)	1.2 (2.65) 1.6 (3.53)
大约重量, 单位: kg (lb) (可选项代码GRJ)		0.9 (1.98)	1.1 (2.43)	1.0 (2.20)	1.4 (3.09)	1.3 (2.87) 1.8 (3.97)

(4) 尺寸公差

除非另外指定，否则外形图上的尺寸公差如下表所示。

尺寸外形图中的一般公差

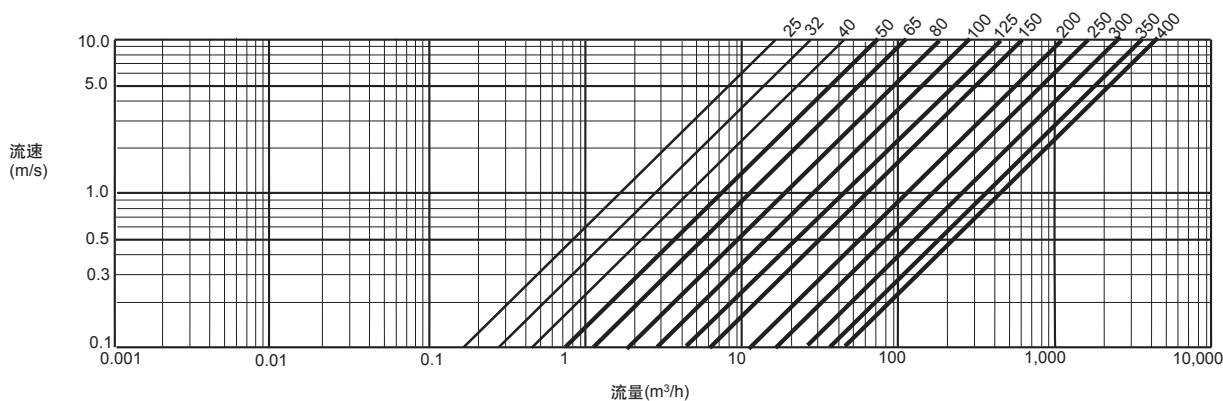
单位: mm (英寸近似值)

基本尺寸类别		公差	基本尺寸类别		公差
大于	等于或小于		大于	等于或小于	
	3 (0.12)	$\pm 0.7 (\pm 0.03)$	500 (19.69)	630 (24.80)	$\pm 5.5 (\pm 0.22)$
	6 (0.24)	$\pm 0.9 (\pm 0.04)$	630 (24.80)	800 (31.50)	$\pm 6.25 (\pm 0.25)$
	10 (0.39)	$\pm 1.1 (\pm 0.04)$	800 (31.50)	1000 (39.37)	$\pm 7.0 (\pm 0.28)$
	18 (0.71)	$\pm 1.35 (\pm 0.05)$	1000 (39.37)	1250 (49.21)	$\pm 8.25 (\pm 0.32)$
	30 (1.18)	$\pm 1.65 (\pm 0.06)$	1250 (49.21)	1600 (62.99)	$\pm 9.75 (\pm 0.38)$
	50 (1.97)	$\pm 1.95 (\pm 0.08)$	1600 (62.99)	2000 (78.74)	$\pm 11.5 (\pm 0.45)$
	80 (3.15)	$\pm 2.3 (\pm 0.09)$	2000 (78.74)	2500 (98.43)	$\pm 14.0 (\pm 0.55)$
	120 (4.72)	$\pm 2.7 (\pm 0.11)$	2500 (98.43)	3150 (124.02)	$\pm 16.5 (\pm 0.65)$
	180 (7.09)	$\pm 3.15 (\pm 0.12)$			
	250 (9.84)	$\pm 3.6 (\pm 0.14)$			
	315 (12.40)	$\pm 4.05 (\pm 0.16)$			
	400 (15.75)	$\pm 4.45 (\pm 0.18)$			
	500 (19.69)	$\pm 4.85 (\pm 0.19)$			

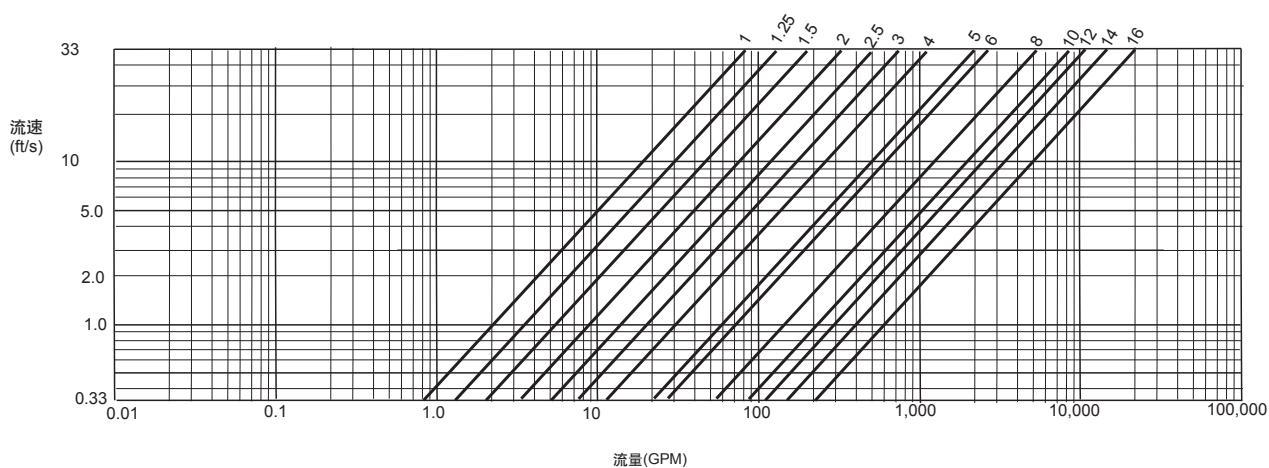
备注: 该数据以JIS B 0401-1的公差等级IT18标准为基础。

选型数据

国际标准单位 口径: mm



英制单位 口径: in.



* 可测流速从0 m/s起。

■ 订购信息

注释1: 订购时,可指定量程流量、单位、输出脉冲当量和累计显示脉冲当量等信息。发货前会设定这些参数。

若为分体型,请指定传感器和变送器的配套信息。

这些参数将设置在配套的变送器中。

单独订购分体型传感器或者单独订购分体型变送器时,不能指定这些参数。

设置超出正常设定范围的参数时,需要特注订购。

注释2: 如果还订购了其他可选项,订购时需要输入相关规格。

注释3: 订购AXFA11作为组合使用的分体型变送器时,也请参阅GS 01E20D01-01ZH中的订购信息,因为订购步骤和规格有些许区别。

1. 型号、规格和可选项代码

2. 配套订购(分体型)

将分体型流量计与传感器及变送器配套订购时,需要进行指定。通过型号名称、规格代码或位号等分别指定传感器和变送器的配套信息。各传感器和变送器的铭牌上刻有指定配套仪表的序列号。

3. 位号

通过组合使用大写字母、小写字母(HART通信不能使用小写字母)、数字、“-(连字符)”、“.(点)”和“(空格)”,可以指定位号。有关指定步骤的详细信息,请参阅下表。

待指定项目	记录 / 设置位置	最大字符数
TAG NO	<ul style="list-style-type: none"> 铭牌 不锈钢位号牌 (带可选项代码 SCT) 	30
	<ul style="list-style-type: none"> 变送器放大器中的内存 	如下
SOFTWARE TAG	<ul style="list-style-type: none"> 变送器放大器中的内存 (优先于 TAG NO 的指定) 	

对于一体型和分体型变送器,“TAG NO”指定的字符还会写入到变送器放大器中的内存(参数)中。如果只需要为变送器内存指定不同的位号,请指定“SOFTWARE TAG”。还可以仅指定SOFTWARE TAG。要写入的参数名称和最大字符数如下表所示。如果指定的字符数超出了最大值,则将写入从头至最大字符数之间的字符。

待指定项目	变送器内存		最大字符数
	通信	参数名称	
TAG NO 和 SOFTWARE TAG	BRAIN	TAG NO	16
	HART 7	Long Tag	30
		Tag	8

注释: 对于AXFA11变送器,“TAG NO”最多16位字符。由于HART协议是HART 5,因此“Long Tag”不可用。

4. 量程流量和单位

在0.0001~999999000000.0000 (运算时的有效位数为前6位)范围内指定量程流量的范围。最多可以指定小数点后4位(以0.001为单位)。但是,如果变送器为BRAIN通信型,在0.0001~32000范围内指定,包含小数点时,最多可以指定小数点后4位,且除去小数点,数值在32000以内。

单位指定为“量程设置”中的单位。该量程流量设置为正向第1量程。选择质量流量设置(可选项代码MU)和指定的量程5点标定(可选项代码SC)时,请务必指定量程流量和单位。如果不指定,出厂时将设置为相当于1 m/s流量的体积单位(m³/h),其中AXFA11变送器除外,它以流速单位设置为1 m/s的量程。

测量流量范围(最小和最大量程流量)如下所示(流量单位为m³/h和GPM时)。在该范围内指定量程流量。范围的单位不同时,也必须在转换后变为相同流量(流速)范围。

(1) 将一体型流量计或分体型传感器与AXW4A变送器组合使用

可测流量范围:

国际单位(口径: mm, 流量: m³/h)

口径 (mm)	0 ~ 最小量程流量	0 ~ 最大量程流量
	m ³ /h (0.1 m/s)	m ³ /h (10 m/s)
25	0 ~ 0.1768	0 ~ 17.6714
32	0 ~ 0.2896	0 ~ 28.9529
40	0 ~ 0.4524	0 ~ 45.2389
50	0 ~ 0.7069	0 ~ 70.6858
65	0 ~ 1.1946	0 ~ 119.459
80	0 ~ 1.8096	0 ~ 180.955
100	0 ~ 2.8275	0 ~ 282.743
125	0 ~ 4.4179	0 ~ 441.786
150	0 ~ 6.3618	0 ~ 636.172
200	0 ~ 11.3098	0 ~ 1130.97
250	0 ~ 17.6715	0 ~ 1767.14
300	0 ~ 25.447	0 ~ 2544.69
350	0 ~ 34.6361	0 ~ 3463.6
400	0 ~ 45.239	0 ~ 4523.89

可测流量范围：

英制单位(口径：英寸，流量：GPM)

口径 (in.)	0 ~ 最小量程流量	0 ~ 最大量程流量
	GPM (0.33 ft/s)	GPM (33 ft/s)
1	0 ~ 0.7781	0 ~ 77.805
1.25	0 ~ 1.2748	0 ~ 127.475
1.5	0 ~ 1.9919	0 ~ 199.181
2	0 ~ 3.1123	0 ~ 311.22
2.5	0 ~ 5.2597	0 ~ 525.962
3	0 ~ 7.9673	0 ~ 796.724
4	0 ~ 12.4489	0 ~ 1244.88
5	0 ~ 19.4513	0 ~ 1945.12
6	0 ~ 28.0099	0 ~ 2800.98
8	0 ~ 49.7953	0 ~ 4979.52
10	0 ~ 77.8051	0 ~ 7780.5
12	0 ~ 112.04	0 ~ 11203.9
14	0 ~ 152.498	0 ~ 15249.7
16	0 ~ 199.182	0 ~ 19918.1

(2) 将分体型传感器与AXFA11变送器组合使用**可测流量范围：**

国际单位(口径：mm，流量：m³/h)

口径 (mm)	0 ~ 最小量程流量	0 ~ 最大量程流量
	m³/h (0.1 m/s)	m³/h (10 m/s)
25	0 ~ 0.1768	0 ~ 17.671
32	0 ~ 0.2896	0 ~ 28.952
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 ~ 1130.9
250	0 ~ 17.672	0 ~ 1767.1
300	0 ~ 25.447	0 ~ 2544.6
350	0 ~ 34.64	0 ~ 3463
400	0 ~ 45.24	0 ~ 4523

可测流量范围：

英制单位(口径：英寸，流量：GPM)

口径 (in.)	0 ~ 最小量程流量	0 ~ 最大量程流量
	GPM (0.33 ft/s)	GPM (33 ft/s)
1	0 ~ 0.7781	0 ~ 77.80
1.25	0 ~ 1.216	0 ~ 121.5
1.5	0 ~ 1.751	0 ~ 175.0
2	0 ~ 3.113	0 ~ 311.2
2.5	0 ~ 4.863	0 ~ 486.2
3	0 ~ 7.003	0 ~ 700.2
4	0 ~ 12.45	0 ~ 1244
5	0 ~ 19.46	0 ~ 1945
6	0 ~ 28.01	0 ~ 2800
8	0 ~ 49.80	0 ~ 4979
10	0 ~ 77.81	0 ~ 7780
12	0 ~ 112.1	0 ~ 11203
14	0 ~ 152.5	0 ~ 15249
16	0 ~ 199.2	0 ~ 19918

5. 输出脉冲当量(脉冲状态输出1)

指定量程流量后，指定每脉冲的体积流量。该输出脉冲当量设定为脉冲状态输出1。将其指定为与量程流量相同的单位。

(例如：当选择“m³”为“量程流量”单位时，指定“10 m³/p”为脉冲当量单位。)

可指定的数位和范围与“4.量程流量和单位”相同。

除非指定，否则出厂时设定为0 [span unit/p]。

6. 累计显示脉冲当量(累计值1)

指定量程流量后，指定每脉冲的体积流量。该累计显示脉冲当量设定为累计值1。将其指定为与量程流量相同的单位。

(示例：当选择“m³”为“量程流量”单位时，指定“10 m³/p”为累计显示脉冲当量单位。)

可指定的数位和范围与“4.量程流量和单位”相同。

除非指定，否则出厂时设定为1 [span unit/p]，设定为0的AXFA11变送器除外。另外，如果没有对量程流量进行设置，出厂时将设定为0 [span unit/p]。

7. 质量单位(可选项代码MU)

该选项用质量单位进行流量计算。除了流体密度，还可以用质量单位指定量程流量、输出脉冲当量和累计显示脉冲当量。

可指定的数位和范围与“4.量程流量和单位”相同。

(1) 密度

数值范围：

在500~2000 kg/m³ (4.2~16.7 lb/gal*, 31.2~124.8 lb/cf)范围内指定为6位以内(小数点后最多4位)。如果变送器为BRAIN通信型，指定为除去小数点后在32000以内的数值。

单位：

kg/m³、lb/gal、lb/cf

水的密度约为1000 kg/m³。此时指定为“1000 kg/m³”。但是，由于密度随温度变化，因此在流量测量时需要指定密度。

(2) 量程流量

数值范围：

设置质量量程流量时，根据“密度”计算体积量程流量，并且该值必须在可测量的流量范围内。质量量程流量的可设置数值范围与体积量程流量相同。

单位：

质量单位：t、kg、g、klb、lb

时间单位：/d、/h、/min、/s

(3) 输出脉冲当量、累计显示脉冲当量

设置为与质量量程流量的单位相同的值。

8. 指定的量程5点标定(可选项代码SC)

使用用户指定的量程在0、25、50、75、100%附近进行5点流量测试。在测试证书(QIC)中,将记录用户指定的量程的标定结果,而不是2 m/s的标准流量的标定结果。可选量程的相应流速介于0.5~10 m/s (1.64~33 ft/s)或0.8~10 m/s (2.62~33 ft/s)之间。口径为32、65或125 mm (1.25、2.5或5 in.)时,应用后者。还受流量测试设备能力的限制。将其指定为以下范围。可指定的数位和范围与“4.量程流量和单位”相同。

量程流量的可选范围 (m³/h)

口径 (mm)	最小量程流量	最大量程流量
	m ³ /h (m/s)	m ³ /h (m/s)
25	0.89 (0.5)	11.0 (6.22)
32	2.32 (0.8)	28.9 (9.98)
40	2.27 (0.5)	28.0 (6.19)
50	3.54 (0.5)	56.0 (7.92)
65	9.56 (0.8)	80.0 (6.70)
80	9.05 (0.5)	126 (6.96)
100	14.2 (0.5)	190 (6.72)
125	35.4 (0.8)	300 (6.79)
150	31.9 (0.5)	380 (5.97)
200	56.6 (0.5)	670 (5.92)
250	88.4 (0.5)	1000 (5.66)
300	128 (0.5)	1200 (4.72)
350	174 (0.5)	1200 (3.46)
400	227 (0.5)	1350 (2.98)

可选的流量量程范围 (GPM)

口径 (in.)	最小量程流量	最大量程流量
	GPM (ft/s)	GPM (ft/s)
1	3.8903 (1.64)	48.4315 (20.4)
1.25	10.1981 (2.62)	127.242 (32.7)
1.5	9.9591 (1.64)	123.28 (20.3)
2	15.5611 (1.64)	246.56 (25.9)
2.5	42.077 (2.62)	352.229 (21.9)
3	39.8363 (1.64)	554.761 (22.8)
4	62.2441 (1.64)	836.544 (22.0)
5	156.052 (2.62)	1320.86 (22.2)
6	140.05 (1.64)	1673.08 (19.5)
8	248.977 (1.64)	2949.92 (19.4)
10	389.026 (1.64)	4402.86 (18.5)
12	560.197 (1.64)	5283.44 (15.4)
14	762.49 (1.64)	5283.44 (11.3)
16	995.906 (1.64)	5943.87 (9.78)

9. 电缆入口的方向(可选项代码RH)

该选项可以旋转一体型流量计的变送器部分或分体型传感器的接线盒,并更改电缆入口的方向。请参阅下表,可以指定为+90°、+180°或-90°。对于标准方向(0°),无需该可选项代码。

	电缆入口的方向			
	标准型 (0°)	+90° 旋转	+180° 旋转	-90° 旋转
一体型				
分体型 传感器				

10. 显示方向

一体型流量计或分体型变送器选择规格“带显示器”时,指定显示器的方向。对于一体型流量计,根据安装配管的水平或垂直方向进行指定。对于分体型变送器,根据安装支架或安装配管的位置关系进行指定。

	显示器的方向		不带显示器
	水平	垂直	
一体型			
分体型 变送器			

11. 流体名称

■ 相关仪表

产品	文档编号
AM012 电磁流量计标定仪	GS 01E06K02-00E
BT200 BRAIN 手持终端	GS 01C00A11-00EN
AXFA11G 电磁流量计分体型转换器	GS 01E20C01-01ZH
ADMAG CA 电容式电磁流量计	GS 01E08B01-00C-C
FieldMate 通用设备管理工具	GS 01R01A01-01C
ADMAG TI 系列 AXG 电磁流量计	GS 01E22A01-01ZH
ADMAG TI 系列 AXW 电磁流量计 [口径: 500 ~ 1800 mm]	GS 01E25D11-01EN

■ 参考标准

电磁流量计的设计和测试:

JIS B 7554(1997)、ISO 6817(1992)、ISO 91 04(1991)、
NAMUR NE70(2006)、ASME MFC-16-2014

■ 商标

HART®是FieldComm集团的注册商标。

Viton®是DuPont的注册商标。

ADMAG、AXG、AXW、BRAIN TERMINAL和FieldMate是横河电机株式会社的注册商标。

本手册中出现的公司名称和产品名称均为其各自所有者的注册商标或商标。

注释: 本手册中使用的术语“变送器”和“传感器”等同于横河电机之前电磁流量计型号中使用的“转换器”和“测量管”。