General Specifications 一般规格书

EJA120E 微差压变送器

DPharp EJA™

EJA120E高性能微差压变送器采用单晶硅谐振式传感器技术，适用于测量液体、气体或蒸汽的流量、液位、密度和压力。EJA120E 将测量差压转换成4 ~20 mADC电流信号输出，具有快速响应、远程设定和自诊断等功能。

EJA-E系列产品提供BRAIN、HART/HART(1~5V)低功耗型、FF现场总线和PROFIBUS PA通讯协议，标准配置通过SIL 2安全认证。



■ 标准规格

带“◊”符号的现场总线，FF通讯参阅GS 01C31T02-01CN；PROFIBUS PA通讯参阅GS 01C31T04-01CN 。

□ 量程和范围

测量量程/范围		kPa	inH_2O (/D1)	mbar (/D3)	mmH_2O (/D4)
E	量程	0.1 ~ 1	0.4 ~ 4	1 ~ 10	10 ~ 100
	范围	-1 ~ 1	-4 ~ 4	-10 ~ 10	-100 ~ 100

□ 性能规格

除非特别指定，通常以零点为基准调校量程，线性输出，接液部分材质代码“S”，充灌液为硅油。
对于FF现场总线和PROFIBUS PA 通讯协议，使用校正范围代替下列规格中的量程。

规格一致性

EJA-E系列确保至少为±3σ的一致性。

调校量程的参考精度

(包括基于端基的线性、滞后性和重复性)

测量量程		E
参考精度	X ≤ 量程	±0.2%
	X > 量程	±(0.15+0.02 URL/量程)%
X		0.4kPa(1.6 inH_2O)
URL (量程上限)		1kPa(4 inH_2O)

[当指定/HAC时]

测量量程		E
参考精度	X ≤ 量程	±0.09%
	X > 量程	±(0.015+0.03 URL/量程)%
X		0.4kPa(1.6 inH_2O)
URL (量程上限)		1kPa(4 inH_2O)

平方根输出精度

平方根精度是流量量程的百分比

输出	
≥ 50%	与参考精度相同
50%~ 下降点	参考精度x50 平方根输出(%)

环境温度影响/28°C（50° F)

±(0.15%量程+0.2 %URL)

稳定性（正常运行条件，包括过压影响）

±0.3 % URL/年

电源影响(输出代码 D & J)

±0.005 % / V（21.6~ 32 V DC，350Ω）

振动影响

放大器代码1和3：
按IEC60770-1高振动等级 (10-60 Hz,振幅 0.21 mm /60-2000 Hz 3 g)的要求进行测试时， <0.1%URL
放大器代码2：
按IEC60770-1 低振动等级(10-60Hz，振幅0.15m /60-500 Hz 2g)的要求进行测试时，< ±0.1%URL

安装位置影响

与膜片面平行旋转无影响，倾斜90度会引起0.4kPa(1.6inH_2O)的零点漂移，可通过调零校正。

响应时间 (差压) “◊”

150 ms

□ 功能规格

输出“◊”

4~20mA HART/BRAIN(输出信号代码D&J)

带数字通讯的二线制，4～20mA DC输出，可设定成线性或者平方根。BRAIN或HART FSK协议加载在4～20mA信号上,输出范围：3.6mA～21.6mA。
如需符合NAMUR NE43，可通过选项代码C2或C3预先设定输出限制。

1~5V HART（输出信号代码Q)

三线或四线制1~5V低功耗型可设定线性或平方根。
HART协议加载在1~5V信号上,输出范围0.9~5.4VDC

故障报警(输出信号代码D＆J)

4~20mA HART/BRAIN(输出信号代码D&J)

CPU故障和硬件错误时的模拟输出状态：
高输出：110%， ≥21.6mA DC（标准）
低输出：-5%， ≤3.2mA DC

1~5V HART（输出信号代码Q)

CPU故障和硬件错误时的模拟输出状态：
高输出：110%， ≥5.4V DC（标准）
低输出：-5%， ≤0.8V DC

阻尼时间常数

放大器阻尼时间常数，可通过软件在0.00 ~100.00 s范围内调整，响应时间随之增加。

刷新时间“◊”

差压： 45 ms

调零

在膜盒的上下限范围内，零点可任意调整。

外部调零

在量程范围内可连续调零，分辨率为0.01%，
可使用表头上的量程设置开关调校量程。

内置显示表 (LCD 显示, 可选) “◊”

5位数字显示，6位单位显示以及柱状图。
显示表可周期性的显示以下1~3种变量：
测定差压值、差压百分比、刻度差压。
参见“出厂设置”。

就地参数设置（输出信号代码D、J＆Q）

通过外部调零螺钉和按钮开关（内置显示表代码E)，提供简单快速的参数设置，如:回路测试、位号、量程单位、LRV、URV、阻尼时间、输出模式、显示输出1、通过实际压力重置LRV/URV及设备信息。

自诊断功能

CPU故障、硬件故障、配置错误以及差压和膜盒温度的超限错误。用户可组态差压高/低报警。

信号曲线 (输出信号代码为D 、J&Q)

可以设置10段信号曲线表征4～20mA输出，用于测量锅炉汽包、锥体罐容积等。

SIL认证

EJA-E系列变送器符合下列标准：
IEC 61508:2010；
电气/电子/可编程电子相关系统的功能安全；
单台符合SIL2安全要求,冗余使用符合SIL3安全要求。
* FF现场总线、PROFIBUS PA及HART低功耗型除外。

□ 正常运行条件

环境温度

−25 ~ 80°C (−13 ~ 176°F)

过程温度

−25 ~ 80°C (−13 ~ 176°F)

环境湿度

0 ~100% RH

工作压力(硅油)

−50 ~50 kPa (−7.25 ~ 7.25 psi)

电源 & 负载要求

(输出信号代码 D &J)

电源电压为24V DC时，最大负载为550Ω，见下图。

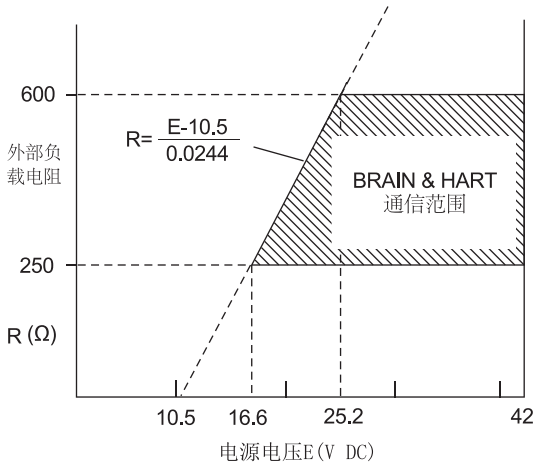


图1. 电源电压与外部负载关系图

电源电压“◊”

4~20mA HART/BRAIN(输出信号代码D&J)

10.5～42V DC 普通型和隔爆型
10.5～32V DC 带避雷器(选项代码/A)
10.5～30V DC 本安，n型，非易燃型
数字通讯(BRAIN和HART)：最小16.6V DC

1~5V HART(输出信号代码Q)

9~28V DC 普通型和隔爆型
电源消耗：0.96~3mA，27mW

负载

4~20mA HART/BRAIN(输出信号代码D&J)

工作状态：0～1290Ω
数字通讯：250～600Ω

1~5V HART(输出信号代码Q)

≥1MΩ（三线制连接，电缆长度会影响输出信号精度）

通讯条件“◊”

BRAIN

通讯距离

使用CEV聚乙烯绝缘PVC屏蔽电缆时，最远可达2km(1.25英里)，通信距离因所选电缆类型而异。

负载电容

≤0.22μF

负载电感

≤3.3mH

通讯设备的输入阻抗

2.4kHz时≥10kΩ

EMC 符合性标准

EN61326-1 Class A, Table2
EN61326-2-3
EN61326-2-5 (仅用于FIELDBUS)

欧盟承压设备指令2014/68/EU

Sound Engineering Practice（适用于所有膜盒）
带选项代码/PE3和/HG
Category III，Module H，设备类型：压力容器
流体类型：液体和气体，流体分组：1和2

EU RoHS 指令

EN IEC 63000

安全要求标准

EN61010-1,C22.2 No.61010-1

- 安装类别：I

（瞬间过电压330V）

- 污染等级：2
- 室内/室外使用

□物理规格

接液部分材质

膜片，容室法兰，过程接头，膜盒垫片，排气、排液塞

参阅“型号和规格代码表”

过程接头垫片

PTFE特氟龙
氟橡胶用于选项代码N2和N3

非接液部分材质

螺栓

B7，316L SST或660 SST

外壳

低铜铸铝合金、抗腐蚀低铜铸铝合金、
ASTM CF-8M不锈钢

外壳涂层

[用于铸铝外壳] 聚氨酯固化型聚酯树脂粉末涂料
薄荷绿（Munsell 5.6BG 3.3/2.9或相当）
[用于选项代码/P 或/X2]
环氧树脂和聚氨酯树脂溶剂涂料

防护等级

IP66/IP67，NEMA 4X

O型密封圈

丁腈橡胶，氟橡胶(可选)

铭牌和位号牌

316 SST

充灌液

硅油，氟油(可选)

重量

[安装代码 7、8 和 9]
3.7 kg (8.2 lb) 不带内置显示表、安装支架和过程接头
放大器外壳代码为2时，增加1.5 kg (3.3lb)

连接

参阅 “型号和规格代码表”
容室法兰的过程连接：IEC61518

< 相关仪表>

配电器：参阅 GS 01B04T01-02CN 或
GS 01B04T02-02CN
BRAIN 手操器：参阅 GS 01C00A11-00CN

< 参考>

- DPharp EJA™ ：日本横河电机株式会社的商标。
- FieldMate：日本横河电机株式会社的商标。
- Teflon：美国杜邦公司的商标 。
- Hastelloy：美国哈氏合金国际公司的商标。
- HART®: HART通信基金会的商标。
- FOUNDATION Fieldbus：FF现场总线基金会的商标。
- PROFIBUS：Profibus现场总线基金会的商标。

本资料使用的其它公司和产品名称，为各自所有者的注册商标或公司商标。

■ 型号和规格代码

型号	规格代码	说明
EJA120E	.....	微差压变送器
输出信号	-D	4 ~ 20 mA DC　BRAIN 协议
	-J	4 ~ 20 mA DC　HART 5/HART 7 协议[*1]
	-F	FF现场总线协议　参阅GS 01C31T02-01CN
	-G	PROFIBUS PA总线协议　参阅GS 01C31T04-01CN
	-Q	1~5V DC低功耗　HART7协议
测量范围 (膜盒)	E	0.1 ~ 1 kPa (0.4 ~ 4 inH2O)
接液部分材质代码[*2]	□	参阅 “接液部分材质” 表
过程接口	0	无过程接头(容室法兰上带Rc1/4内螺纹)
	1	带Rc1/4内螺纹过程接头
	2	带Rc1/2 内螺纹过程接头
	3	带1/4 NPT内螺纹过程接头
	4	带1/2 NPT内螺纹过程接头
	5	无过程接头(容室法兰上带1/4 NPT内螺纹)
螺栓、螺母材质	J	B7
	G	316L SST
	C	660 SST
安装	-7	垂直配管，左侧高压 ， 过程连接在下方
	-8	水平配管右侧高压
	-9	水平配管 左侧高压
	-U	通用型
放大器外壳	1	铸铝合金
	3	抗腐蚀铸铝合金[*3]
	2	ASTM CF-8M 不锈钢[*4]
电气连接	0	G1/2 内螺纹，一个电气接口无盲塞
	2	1/2 NPT 内螺纹，两个电气接口无盲塞
	4	M20 内螺纹，两个电气接口无盲塞
	5	G1/2 内螺纹，两个电气接口一个盲塞[*5]
	7	1/2 NPT 内螺纹，两个电气接口一个盲塞[*5]
	9	M20 内螺纹，两个电气接口和一个盲塞[*5]
	A	G1/2 内螺纹，两个电气接口和一个SUS316盲塞
	C	1/2 NPT 内螺纹，两个电气接口和一个SUS316盲塞
	D	M20 内螺纹，两个电气接口和一个SUS316盲塞
内置显示表	D	数字显示表[*6]
	E	带量程设置开关的数字显示表[*7]
	N	无
2 -inch 管道安装支架	A	SECC　平托架
	B	304 SST　平托架
	C	SECC　L型托架
	D	304 SST　L型托架
	J	316 SST　平托架
	K	316 SST　L型托架
	P	316 SST　L型可调支架（用于垂直配管）
	N	无
附加规格代码		/ 附加规格

*1: 默认为HART 5，HART 7需特别指定。
*2: ⚠用户必须考虑接液部分材质特性和介质的腐蚀性。选择不适当的材质可能会导致腐蚀性介质泄漏，对人体和工厂设施造成严重损害。破损的膜片、封入液还可能混入介质中。特别注意强腐蚀性流体，如盐酸、硫酸、硫化氢、次氯酸钠及高温蒸汽(150 ℃ [302℉]或以上)。有关接液部分材质的详细信息，请联系横河川仪有限公司。
*3: 不适用于电气连接代码0、5、7、9和A。
*4: 不适用于电气连接代码0、5、7和9。
*5: 电气连接代码5或9，盲塞材质为铝合金；电气连接代码7，盲塞材质为SUS304。
*6: 不适用于输出信号代码G。
*7: 不适用于输出信号代码F。

表：接液部分材质

接液部分材质代码	容室法兰和过程接头	膜盒	膜盒垫片	排气/排液塞
S #	ASTM CF-8M *1*3	哈氏合金C-276 *2 (膜片) F316L SST, 316L SST (其它)	PTFE 特氟龙	316 SST

*1: 铸造316 SST，相当于SCS14A。
*2: 哈氏合金C-276 或ASTM N10276。
*3: 根据ASTM A262规程E通过晶间腐蚀试验。
'#' 标记表示结构材质符合NACE MR0175/ISO15156、MR0103推荐材质，详情请查询最新标准。

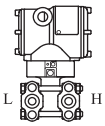
■ 附加规格（防爆型）“◊”

项目	说明	代码
中国防爆标准 NEPSI	NEPSI 隔爆许可[*1*3*4] 证书编号：GYJ22.1941X Ex db IIC T6 ~ T4 Gb 适用标准: GB/T 3836.1-2021, GB/T 3836.2-2021	NF2
	NEPSI 本安许可[*1*4] 证书编号：GYJ22.1766X Ex ia IIC T4 Ga 适用标准: GB/T 3836.1-2021, GB/T 3836.4-2021	NS21
	NEPSI 本安粉尘许可[*1*4] 证书编号：GYJ24.1158X Ex ia IIC T4 Ga，Ex tb IIIC T85℃ Db 适用标准：GB/T 3836.1-2021，GB/T 3836.4-2021，GB/T 3836.31-2021	NS11
	NEPSI本安许可[*1*3]（现场总线） 证书编号：GYJ26.1015X Ex ia IIC/IIB T4 Ga 适用标准: GB/T 3836.1-2021, GB/T 3836.4-2021	NS25
	NEPSI 隔爆与粉尘防爆许可[*1*2]证书编号：GYJ22.1941X Ex db IIC T6 ~ T4 Gb, Ex tb IIIC T85°C Db 适用标准: GB/T 3836.1-2021, GB/T 3836.2-2021, GB/T 3836.31-2021	NF21
工厂联合会认证（FM）	FM隔爆许可[*1] 适用标准：FM3600, FM3615, FM3810, NEMA 250,ANSI/UL 61010-1, ANSI/UL 61010-2-30	FF1
	FM本安许可[*1*4] 适用标准：FM 3600, FM 3610, FM 3611, FM 3810， ANSI/ISA-60079-0, ANSI/ISA-60079-11, ANSI/ISA-61010-1,NEMA 250	FS1
	包含FF1和FS1[*1*4]	FU1
	FM本安和非易燃性许可[*1*3] 适用标准：FM3600、FM3610、FM3611、FM3810、NEMA250、ANSI/ISA-60079-0, ANSI/ISA-IEC60079-11,ANSI/ISA-IEC60079-27,ANSI/UL 121201, ANSI/ISA-IEC61010-1	FS15
欧共体（ATEX）	ATEX隔爆许可[*1*3*4] 证书：KEMA 07ATEX0109 X 适用标准：EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-31	KF22
	ATEX本安许可[*1*4] 证书编号：DEKRA 11ATEX0228 X 适用标准：EN 60079-0, EN 60079-11	KS21
	包含KF22、KS21和本安型Ex ic [*1*4] 本安型Ex ic 适用标准：EN 60079-0， EN 60079-11	KU22
	ATEX本安许可 Ex ia[*1*3] 证书编号：KEMA 04ATEX1116 X 适用标准：EN IEC 60079-0、EN60079-11	KS26
	ATEX 本安 Ex ic[*1*3] 适用标准：EN 60079-0, EN 60079-11	KN26
加拿大标准协会（CSA）	CSA 本安许可[*1*3] 证书编号：1689689 适用标准：CAN/CSA C22.2 No.0, CSA C22.2 No.94.2, CSA C22.2 No.213, CAN/CSA C22.2 No.61010-1, CAN/CSA C22.2 No.61010-2-030, CAN/CSA C22.2 No.60079-0, CAN/CSA C22.2 No.60079-11, CAN/CSA E60079-15, CAN/CSA C22.2 No.60529, ANSI/ISA-12.27.01	CS15
	CSA隔爆许可[*1] 证书编号： 2014354 适用标准：C22.2 No. 25, C22.2 No. 30, C22.2 No. 94.2, C22.2 No.213, CAN/CSA-C22.2 No.61010-1, CAN/CSA-C22.2 No.61010-2-030, CAN/CSA-C22.2 No. 60079-0，CAN/CSA-C22.2 No. 60079-1,	CF1
	CSA本安许可[*1*4] 证书编号： 1606623 [用于Division系统] 适用标准：CAN/CSAC2.2 No.0, CSA C22.2 No.94.2, CSA C22.2 No.213，CAN/CSA C22.2 No.61010-1, CAN/CSA C22.2 No.61010-2-030 [用于ZONE系统] 适用标准：CAN/CSA C22.2 No.60079-0, CAN/CSA C22.2 No.60079-11，CAN/CSA E60079-15，CAN/CSA C22.2 No.60529	CS1
	包含CF1和CS1[*1*4]	CU1

项目	说明		代码
IECEx Scheme	IECEx隔爆许可 *1*2 证书编号：IECEx DEK 14.0046X Ex db IIC T6 ~ T4 Gb, Ex tb IIIC T85°C Db 适用标准：IEC 60079-0, IEC60079-1, IEC60079-31		SF22
	IECEx本安许可*1*3 Ex ia本安 证书编号：IECEx DEK 12.0016X 适用标准：IEC 60079-0, IEC 60079-11 Ex ic本安 证书编号：IECEx DEK 13.0064X 适用标准: IEC 60079-0 , IEC 60079-11		SS26
	IECEx 本安和SF22 *1*2*4 Ex ia本安 证书编号：IECEx DEK 11.0081X 适用标准: IEC 60079-0, IEC 60079-11 Ex ic本安 证书编号：IECEx DEK 13.0061X 适用标准: IEC 60079-0 , IEC 60079-11 隔爆参考SF22		SU22
船级认证	美国船级认证 *4*5 证书编号：14-YO1127376-PDA		WCA
	法国船级认证 *4*5 证书编号：42655/A0 BV		WCB
	挪威船级认证 *4*5 证书编号：A-13669		WCD
	劳氏船级认证 *4*5*6 证书编号：10/10003(E1)		WCL
	日本NK(Kaiji Kyokai)船级认证 *4*5 证书编号:TA16062M		WCN
电缆*7*8引入装置（隔爆密封接头）	接线口：1/2NPT 适用电缆外径：Ø8.5±0.5	1只	G71
		2只	G81

*1: 仅适用电气连接代码2、4、 7 、 9 、C和D。
*2: 指定选项代码/HE时，环境温度下限为 -15°C(5°F) 。
*3: 仅适用输出信号代码F和G。
*4: 仅适用输出信号代码D和J。
*5: 仅适用过程连接代码0、1、2、3、4、5、6、7、8、9和A 。
*6: 不适用于测量量程70MPa(EJA5口OE/HG)。
*7: 仅适用于电气接口代码2、7和C。
*8: 不适用于防爆代码/NF21和/NS11。

■附加规格

项目		说明		代码
高精度型[*15]		高精度		HAC
涂漆	颜色变更	仅放大器端盖[*2]	蒙塞尔颜色代码：N1.5黑色	P1
			蒙塞尔颜色代码：7.5BG4/1.5 绿色	P2
			金属银色	P7
		放大器端盖和接线端子盖，蒙塞尔标识7.5 R4/14		PR
	涂层变更	防腐涂层 [*1]		X2
316 SST 部件		316 SST 调零螺钉和固定螺钉[*3]		HC
氟橡胶O型圈		放大器外壳上的所有O型圈，环境温度下限： –15°C (5°F)		HE
避雷器		变送器电源电压：10.5 ~ 32 V DC (本安型10.5 ~ 30 V DC) 允许电流：最大 6000 A (1×40 µs)，循环 1000 A (1×40 µs) 100 次 适用标准： IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5		A
禁油处理[*4]		脱脂洗净处理		K1
		脱脂洗净处理	附证书	K41
禁油、禁水处理[*4]		脱脂洗净并干燥处理		K5
		脱脂洗净并干燥处理	附证书	K45
校正单位[*5]		P 校正 (psi 为单位)	(参照量程和测量范围表)	D1
		bar 校正 (bar 为单位)		D3
		M 校正 (kgf/cm²) 为单位		D4
排气排液塞[*18*19]		排气塞全长[*6]：119 mm (标准: 34 mm)；当包含选项代码K1和K5 时，全长：130 mm 材质： 316 SST		U1
		不带排气排液塞		UN
输出限制和故障操作[*7]		故障报警低输出：CPU故障和硬件故障时的输出状态为 4~20mA : -5%，≤3.2mA DC 1~5V低功耗 :-5%，≤0.8V DC		C1
		符合NAMUR NE43的输出信号极限：3.8mA～20.5mA[*15]	故障报警低输出：CPU故障和硬件故障时的输出状态为-5%，≤3.2mA DC	C2
			故障报警高输出：CPU故障和硬件故障时的输出状态为110%，≥21.6mA DC	C3
本体选项[*8] 端子侧  L H		右侧高压，无排液排气塞		N1
		N1和过程连接，基于IEC61518，容室法兰两侧带内螺纹，后侧带盲法兰		N2
		N2和容室法兰、膜片、膜盒和盲法兰的材质证明		N3
悬挂位号牌		316 SST不锈钢位号牌悬挂在变送器上		N4
工厂数据配置[*9]		HART通讯的数据配置	软件阻尼、描述符、信息	CA
		BRAIN通讯的数据配置	软件阻尼	CB
		FF现场总线的数据配置	软件阻尼	CC
		PFOFIBUS PA的数据配置	软件阻尼	CD
		HART通讯的数据配置	软件阻尼，描述符，信息，禁止外部零点调整设置	CJ
		BRAIN通讯的数据配置	软件阻尼，禁止外部零点调整设置	CK
材质证明[*10]		容室法兰[*11]		M01
		容室法兰、过程接头[*12]		M11
		容室法兰、膜片、膜盒本体[*11*20]		MA1
		容室法兰、过程接头、膜片、膜盒本体[*12 *20]		MC1
		容室法兰、容室法兰螺栓/螺母、膜片、膜盒本体、排气/排液塞、排气螺钉、膜盒垫圈[*11*17 *19]		MG1
		容室法兰、过程接头、容室法兰螺栓/螺母、过程接头螺栓、膜片、膜盒本体、排气/排液塞、排气螺钉、膜盒垫圈[*12 *17 *19]		MH1

■附加规格

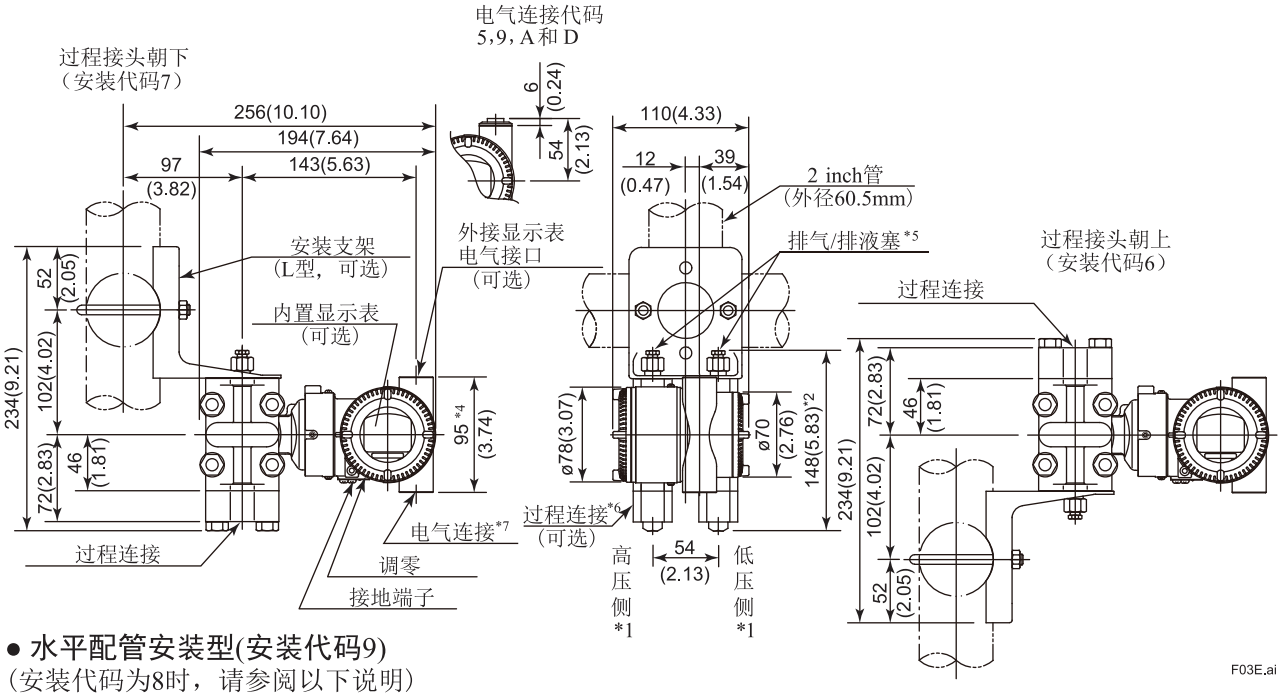
校准证书	文本，可追溯性		L4
	文本，可追溯性，主要标准列表，校准设备列表		L5
	文本，可追溯性，主要标准列表，校准设备列表，校准设备证书		L6
	文本，可追溯性，主要标准列表，校准设备列表，校准设备证书		L9
压力/漏压测试报告*13	测试压力：50 kPa (7.25 psi)	氮气(N2) 滞留时间：1分钟*14	T04
阀组一体化	变送器与阀组配套，整体测试出厂*16		CV
软件下载	FF-883现场总线下载：Class 1		EE
参数列表*21	不包括变量参数的参数列表，纸质文件交付，并上传网站		YP
附加盲塞*22	附加的盲塞用于变送器两侧电气接口上		PP
低压侧过程连接	低压侧过程连接容室配防虫塞		BS
	扩展规格：低压侧过程连接容室配防风塞*23		Z
质保	3年有限质保		EW3

*1: 不适用于颜色变更选项。
*2: 不适用于放大器外壳代码2和3。
*3: 316 或316L SST，仅适用于放大器外壳代码1和3。
*4: 适用于接液部分材质代码S。
*5: 外壳铭牌上的最大工作压力单位与选项代码D1、D3和D4指定的单位相同。
*6: 适用于垂直配管安装(安装代码7)，接液部分材质代码为S。
*7: 适用于输出信号代码D和J。硬件故障指放大器或膜盒故障。
*8: 适用于接液部分材质代码S；过程连接代码3、4和5；安装代码9；安装支架代码N。过程连接在调零螺钉的另一侧。
*9: 参阅‘订购信息’。
*10：材质追踪认证符合EN 10204-3.1B。
*11：适用于过程连接代码0和5。
*12：适用于过程连接代码1、2、3和4。
*13：无论选项代码为D1、D3或D4，压力测试单位均为Pa。
*14：纯氮气用于禁油处理（选项代码K1，K5，K41和K45)。
*15：不适用于输出信号代码Q。
*16：阀组指横河川仪认定的CV等系列阀组。
*17: 不适用于附加规格代码UN。
*18：不适用于安装代码-U。
*19：不适用于附加规格代码N1、N2、N3和GS。
*20：适用于附加规格代码N1和UN。
*21: 适用于输出信号代码D和J。
*22: 不适用于电气连接代码0,2和4。
*23: 在指定扩展规格前，请务必咨询重庆横河川仪有限公司以获取正确的产品订货信息。

■外形尺寸

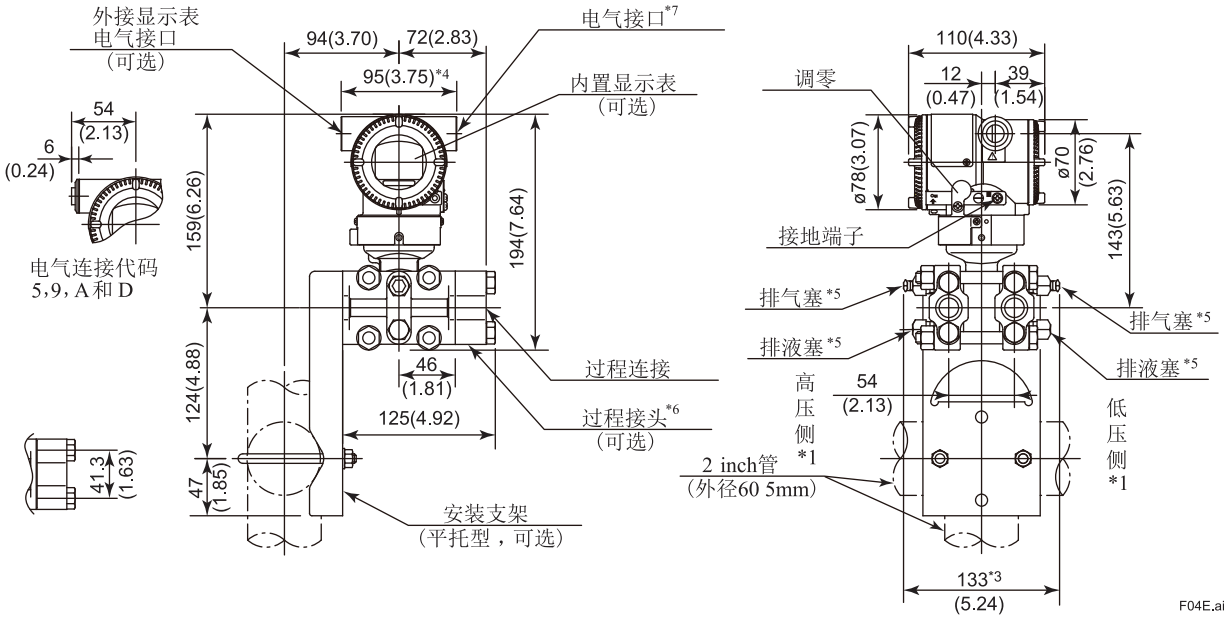
● 垂直配管安装型(安装代码7)

单位：mm(inch)



● 水平配管安装型(安装代码9)

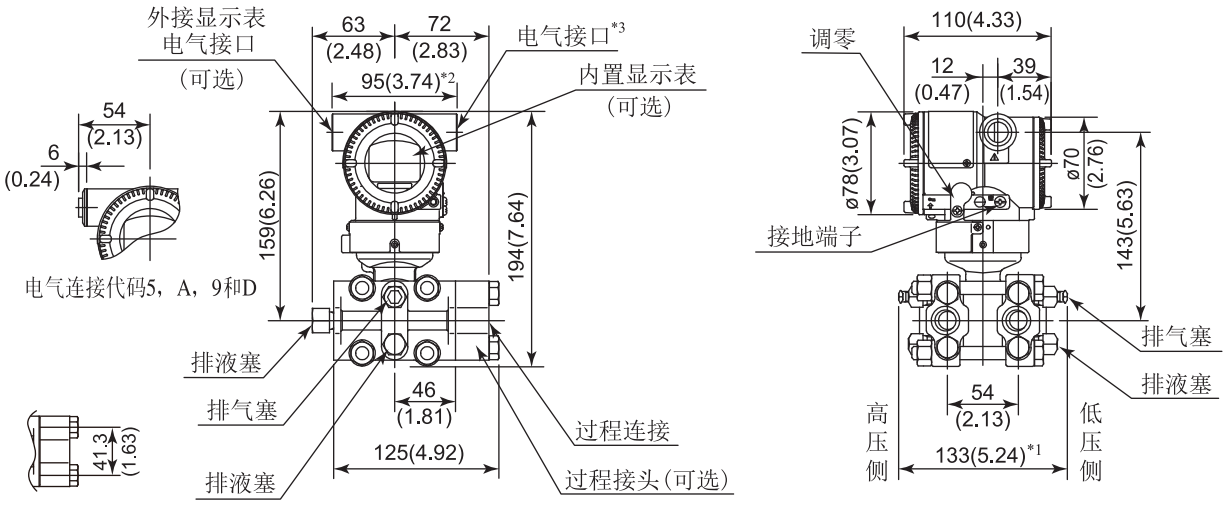
（安装代码为8时，请参阅以下说明）



*1 当选择安装代码8时，高低压侧与上图相反。(如：高压在右侧)
*2 选择附加规格代码K1,K2,K5,K6,K41,K42,K45或K46时，图中的值增加15mm(0.59inch)。
*3 选择附加规格代码K1,K2,K5,K6,K41,K42,K45或K46时，图中的值增加30mm(1.18inch)。
*4 当选择电气连接代码7或C时，盲塞凸出8mm。
*5 当选择附加规格代码UN时，排气排液塞（孔）不适用。
*6 当选择附加规格代码BS时，低压侧容室法兰配防虫塞。
*7 当选择附加规格代码PP时，附加的盲塞将被安装到变送器电气接口另一侧。

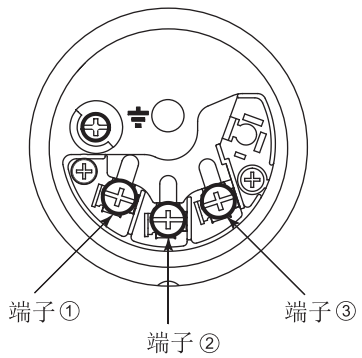
● 通用型(安装代码U)

单位：mm(inch)



*1: 选择附加规格代码K1,K2,K5,K6,K41,K42,K45或K46时，图中的值增加30mm(1.18inch)。
*2: 当选择电气代码7或C时，盲塞突出8mm（0.31inch）。
*3: 当选择附加规格代码PP时，附加的盲塞将被安装到变送器另一侧电气接口上。

● 接线端子图



● 4～20mA输出、FF和PROFIBUS PA现场总线通讯接线端子

SUPPLY + −	①②┐ 电源和输出端子
CHECK + −	③②┐ 外部指示计（电流表）接线端子 *1*2
	⏚ 接地端子

*1: 当使用外部指示计或检测表时，内部阻抗必须≤10Ω。
*2: 不适用于FF和PROFIBUS PA通讯协议。

● 1～5 V 输出接线端子

SUPPLY + −	①②┐ 电源端子
VOUT + −	③②┐ 1～5 V DC HART 协议接线端子
	⏚ 接地端子

三线制或四线制。使用四线制时，两个电源和信号线使用SUPPLY 终端。

< 订购须知> “◊”

订购时请指定下列内容

1. 型号、规格代码和附加规格代码
2. 校正范围和单位
   1) 校正范围的上下限值得数值最高可设5位
   (不包括小数点)，须在-32000 ~32000范围内。
   指定相反范围时，指定下(LRV)高于上限值(URV)。
   指定平方根输出模式时，LRV必须为 “0 ”。
   2) 根据‘出厂设置’表指定一个单位。
3. 输出模式及显示模式：选定线性或平方根。
   说明：若未指定，仪表出厂时设置为线性模式。
4. 显示刻度和单位(仅限于带内置显示表的变送器)
   指定0～100%或工程单位刻度的“范围和单位”：
   刻度范围的上下限值数值最高可设5位(不包括小数点),须在 -32000 ~32000范围内。单位显示共6位，如果指定单位中除‘/’外多于6个字符时，前6位字符将显示在单位显示中。
5. HART通讯
   当输出信号代码为J时，默认为HART 5, HART 7需特别指定。
6. 位号TAG NO
   指定字符（BRAIN最多16个字符，HART最多22个字符，/N4选项最多16个字符）可刻印在壳体上的不锈钢位号牌上。
7. 软件位号 (只适用于HART，如果需要)
   指定软件位号(最多32位字符),设置“Tag” (前8位字符)和“Long tag”*1(32位字符)，写入放大器内存中。
   使用大写字母。
   未指定“软件位号”时，指定“TAG NO”，设置 “Tag” (前8位字符) 和“Long tag”*1 (22位字符)，写入放大器内存中。
   *1: 仅适用于选择HART 7时。
8. 其他工厂配置 (如果需要)
   指定选项代码CA或CB后,将允许在工厂进一步配置。
   以下为配置项目和设定范围
   [/CA： 用于HART通讯型]
   1) 描述符 (最多16位字符)
   2) 信息(最多30位字符)
   3) 以秒为单位的软件阻尼时间(0.00 ~ 100.00)
   [/CB： 用于BRAIN通讯型]
   1) 以秒为单位的软件阻尼时间(0.00 ~100.00)

<出厂设置>“◊”

位号	订购时指定
软件阻尼*1	2.00s或订购时指定
输出模式	默认为“线性”，除非特别指定
校正量程下限值	订购时指定
校正量程上限值	订购时指定
校正量程单位	从mmH_2O、mmH_2O(68℉)、mmAq*2、mmWG*2、mmHg、Pa、hPa*2、kPa、MPa、mbar、bar、gf/cm^2 、kgf/cm^2 、inH_2O、inH_2O(68°F)、inHg、ftH_2O、ftH_2O(68°F)或psi中选择。 (只能指定一个单位)
显示设置	订购时指定差压值(%或用户刻度值)，并指定显示模式“线性”或“平方根”

*1: 工厂设定时，需选择/CA或/CB 选项代码。
*2: 不适用于HART通讯型。

<材质对照参考表>

ASTM	JIS
316	SUS316
F316	SUSF316
316L	SUS316L
F316L	SUSF316L
304	SUS304
F304	SUSF304
660	SUH660
B7	SNB7
CF-8M	SCS14A