General Specifications

EJA510E & EJA530E



一般规格书

绝压&压力变送器

EJA510E/EJA530E高性能绝对压力和压力变送器采用单晶硅谐振式传感器技术,适用于测量液体、气体或蒸汽的压力。EJA510E/EJA530E将压力转换成4~20mADC电流信号输出,具有快速响应、远程设定、自诊断等功能。

EJA-E 系列产品提供BRAIN、HART/HART(1~5VDC)低功耗型、FF现场总线及PROFIBUS PA等通讯协议,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

(对于EJA510E型,测量值是绝对压力值,下限为0)

	量 /范围	MPa	psi (/D1)	bar (/D3)	kg/cm (/D4)
A	量程	$10 \sim 200$ kPa	1.45 ~ 29	0.1 ~ 2	0.1 ~ 2
A	范围	−100 ~200 kPa	-14.5 ~29	− 1 ~ 2	−1 ~ 2
В	量程	0.02 ~ 2	2.9~290	0.2 ~ 20	0.2~20
	范围	− 0.1 ~ 2	-14.5 ~290	− 1 ~ 20	−1 ~ 20
	量程	0.1 ~ 10	14.5 ~1450	1 ~ 100	1 ~ 100
С	范围	− 0.1 ~ 10	−14.5 ~ 1450	−1 ~ 100	−1 ~ 100
D	量程*	0.5 ~ 50	72.5~7200	5 ~ 500	5 ~ 500
	范围*	− 0.1 ~ 50	−14.5 ~7200	$-1 \sim 500$	−1 ~ 500

^{*:} 选择HG时最大压力70MPa。

□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		参考精度
侧里里性	量程≥X	量程 <x< td=""></x<>
A		
В	±0.055%	±(0.0055 URL/量程)%
C	±0.05576	
D		±(0.0088 *50 MPa/ 量程)%

[当指定/HAC时]

测量量程		参考精度
	量程≥X	量程 <x< th=""></x<>
A		±(0.004 URL/量程)%
В	±0.04%	±(0.005+0.0035 URL/量程)%
С	±0.0476	1 (0.003 0.0033 OKL/重性)/6
D		±(0.0064*50 MPa/ 量程)%

测量量程	A	В	C	D
X	20 kPa	0.2 MPa	1 MPa	8 MPa
	(2.9 psi)	(29 psi)	(145 psi)	(1160 psi)
URL	200 kPa	2 MPa	10 MPa	50 MPa
(量程上限)	(29 psi)	(290 psi)	(1450 psi)	(7200 psi)

环境温度影响/28°C(50°F)

膜盒	影响
A、B&C	±(0.15% 量程+0.15% URL)
D	±(0.15% 量程 + 0.15% /50 MPa)

稳定性(正常运行条件)

EJA530E: ±0.1% URL/10年 EJA510E: ±0.2% URL/10年

电源影响(输出信号代码D&J)

 $\pm 0.005\%/V$ (21.6 \sim 32V DC, 350 Ω)

振动影响

放大器外壳代码1和3:

按IEC60770-1现场或管道高振动级(10-60Hz,振幅 0.21mm/60-2000Hz,3g)的要求进行测试时,<0.1%URL。放大器外壳代码2:

按IEC60770-1现场常规应用或管道低振动级(10-60 Hz, 振幅0.15mm/60-500Hz, 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 0.21kPa(0.84 inH₂O)的零点漂移,可通过调零校正。

响应时间(差压)"◊"

90ms

□ 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 秒范围内调整,响应时间随之增加。

刷新时间"◊"

差压: 45ms

调零

在膜盒量程的上下限范围内,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位单位显示和柱状图。显示表可周期性的显示以下1~3种变量:压力百分比,刻度压力,测量压力。参见"出厂设置"。

就地参数设置(输出信号代码D、J&O)

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。

瞬时压力极限

A, B 和 C 膜盒: 30 MPa D 膜盒: 132 Mpa

自诊断功能

CPU故障,硬件故障,配置错误,压力和膜盒温度的超限报警。

用户可组态压力高/低报警。

信号曲线 (输出信号代码为D、J&O)

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

-40~85°C(-40~185°F)

-30~80°C(-22~176°F)带LCD显示

过程温度

-40~120°C(-40~248°F)

环境湿度

 $0 \sim 100\% \text{ RH}$

最大过压

	压力	
膜盒	EJA510E	EJA530E
A & B	4 MPa abs (580 psia)	4 MPa (580 psig)
C	20 MPa abs (2900 psia)	20 MPa (2900 psig)
D	60 MPa abs (8700 psia)*	60 MPa (8700 psig)*

^{*:} 选择HG时最大过压105MPa。

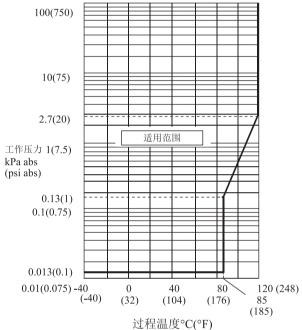
工作压力(硅油)

最大压力

	压力	
膜盒	EJA510E	EJA530E
A	200 kPa abs (29 psia)	200 kPa (29 psig)
В	2 MPa abs (290 psia)	2 MPa (290 psig)
C	10 MPa abs (1450 psia)	10 MPa (1450 psig)
D	50 MPa abs (7200 psia)*	50 MPa (7200 psig)*

^{*:} 选择HG时最大压力70MPa。

最小压力 见下图



过程温度°C(°F)
图 1-1. 工作压力和过程温度[EJA510E]

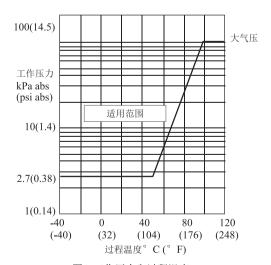


图1.工作压力和过程温度 图 1-2. 工作压力和过程温度[EJA530E]

电源及负载条件

(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

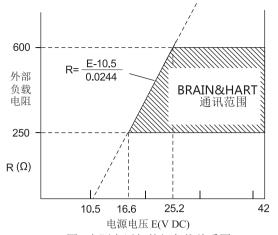


图2.电源电压与外部负载关系图

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: $0\sim1290\Omega$ 数字通讯: $250\sim600\Omega$

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

 $\leq 0.22 \mu F$

负载电感

≤3.3mH

通讯设备的输入阻抗

2.4kHz时≥10kΩ

EMC标准

EN61326-1 A级, 表2

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, 过程接头

参阅"型号和规格代码表"

非接液部分材质

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

管道

聚丙烯

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

膜盒 A, B and C: 1.2 kg (2.6 lb)*

膜盒 D: 1.4 kg (3.1 lb)*

*: 无内置显示表和安装支架。

放大器外壳代码2时,增加1.5kg(3.3lb)

连接

参阅"型号和规格代码表"

〈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 ELF: 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。

本资料中所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
EJA510E EJA530E							绝对压力变送器 压力变送器
输出信号	-J -F	-G					4~20mA DC BRAIN 协议 4~20mA DC HART 5/HART 7 协议*1 FF现场总线协议 参阅GS 01C31T02-01CN PROFIBUS PA总线协议 参阅GS 01C31T04-01CN 1~5V DC 低功耗 HART7协议
测量量程(膜盒)	C					10 ~ 200 kPa (1.45 ~ 29 psi) 0.02 ~ 2 MPa (2.9 ~ 290 psi) 0.1 ~ 10 MPa (14.5 ~ 1450 psi) 0.5 ~ 50 MPa (72.5~7200 psi)*10
接液部分析	材质* ²		-				过程接头 膜片 其它 316L SST* ^{11#} 哈氏合金 C-276* ^{3#} 316L SST* 哈氏合金C-276* ^{3#} 哈氏合金C-276* ^{3#} 哈氏合金C-276* ^{3#}
过程连接	过程连接 4					1/2 NPT 内螺纹 1/2 NPT 外螺纹 G1/2 DIN 16 288 外螺纹*4 M20×1.5 DIN 16 288 外螺纹*4	
_]	N			通常为N
_				-0			通常为0
放大器外列	壳						铸铝合金 抗腐蚀铸铝合金* ⁵ ASTM CF-8M不锈钢* ⁶
电气连接					0 2 4 5 7 9 C		G1/2内螺纹,一个电气接口不带盲塞 1/2 NPT内螺纹,两个电气接口不带盲塞 M20内螺纹,两个电气接口不带盲塞 G1/2内螺纹,两个电气接口带一个盲塞*7 1/2 NPT内螺纹,两个电气接口带一个盲塞*7 M20内螺纹,两个电气接口带一个盲塞*7 G1/2内螺纹,两个电气接口带一个SUS316盲塞 1/2 NPT内螺纹,两个电气接口带一个SUS316盲塞 M20内螺纹,两个电气接口带一个SUS316盲塞
内置显示表 D E			E	Ξ	数字显示表*8 带量程设置开关的数字显示表*9 无		
2-inch 管道	道安装	支	架			L N	SUS316 无安装支架
附加规格化	代码						□/附加规格

^{*1:} 默认为HART 5, HART 7需特别指定。

- *3: 哈氏合金 C-276 或ASTM N10276。
- 不适用于D膜盒的H接液材质, DIN 16288螺纹。 *4:
- 不适用于电气连接代码0、5、7、9和A。 不适用于电气连接代码0、5、7和9。 *5:
- *6:
- *7: 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。
- *8: 不适用于输出信号代码G。
- *9: 不适用于输出信号代码F。
- *10: 指定5~70MPa时必选/HG
- *11: 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,详情请参阅最新标准。

^{*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°F 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。

■ 附加规格(防爆型)"◊"

项目	说明	代码
	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
中国防 爆标准	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	NEPSI本安许可*1*3 (现场总线) 证书编号: GYJ21.1008X 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℃ Db 适用标准: GB/T 3836.1-2021, GB/T 3836.2-2021, GB/T 3836.31-2021	NF21
	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
工厂联	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
合会认证	包含FF1和FS1*1*4	FU1
(FM)	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
	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 适用标准: EN 60079-0, EN 60079-11 证书编号: DEKRA 11ATEX0228 X	KS21
欧共体 (ATEX)	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
(AIEA)	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
	CSA 本安许可*1*3 证书编号: 1689689 适用标准: CAN/CSA-C22.2 No.0, CAN/CSA-C22.2 No.94, CAN/CSA-C22.2 No.157, C22.2 No.213, C22.2 No.61010-1, C22.2 No.61010-2-030, CAN/CSA-C22.2 No.60079-0,CAN/CSA E60079-11, CAN/CSA E60079-15, CAN/CSA-C22.2 No 60529, ANSI/ISA-12.27.01	CS15
加拿大标准协会	CSA隔爆许可* ¹ 证书编号: 2014354 适用标准: C22.2 No. 25, C22.2 No. 30, CAN/CSA-C22.2 No. 94,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, CAN/CSA-C22.2 No. 60529	CF1
(CSA)	CSA本安许可*1*4 证书编号: 1606623 [用于Division系统] 适用标准: C22.2 No.0, C22.2 No.94, C22.2 No.157, C22.2 No.213, C22.2 No.61010-1, C22.2 No.61010-2-030 [用于ZONE系统] 适用标准: CAN/CSA-C22.2 60079-0, CAN/CSA-E60079-11, CAN/CSA-E60079-15,	CS1
	CAN/CSA-C22.2 No.60529 包含CF1和CS1*1*4	CU1

项目	说明		代码			
	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					
IECEx Scheme	古出标准,IEC 60079-0 IEC 60079-11					
	IECEx 本安及隔爆许可 *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					
	美国船级认证*4*5 证书编号: 14-YO1127376-PDA		WCA			
南月 /元 ハ ハゴ	法国船级认证*4*5 证书编号: 42655/A0 BV		WCB			
船级认证	挪威船级认证 *4*5 证书编号: A-13669					
	·氏船级认证 *4*5*6 证书编号: 10/10003(E1)					
	日本NK(Kaiji Kyokai)船级认证 *4*5 证书编号:TA16062M		WCN			
隔爆 *7	接线口: 1/2NPT	1只	G71			
密封接头	适用电缆外径: Ø8.5±0.5	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0E/HG)。
*7: 仅适用电气接口代码7和C。

■附加规格

	项目			说明		代码
高精质	更型*16	高精度				HAC
		174111/2		色代码: N1.5黑色		P1
	並 在 本 王	仅放大器端盖*2	蒙塞尔颜色代码: 7.5BG4/1.5 绿色			P2
涂漆	颜色变更	金属银色				P7
03.113.		放大器端盖和接线	治子盖,	塞尔标识7.5 R4/14		PR
	涂层变更	防腐涂层*1				X2
316 S	ST 部件	316 SST调零螺钉和				HC
氟橡月	交O型圈	放大器外壳上的所有	有O型圈,	环境温度下限: -15°C(5°F)		HE
避雷暑			$00A(1 \times 40)$	DC(本安型10.5~30V DC) μs),循环1000A(1×40 μs) 100次 C 61000-4-5		A
		脱脂洗净处理				K1
		脱脂洗净处理,并是				K2
禁油気	か 理	过程温度: -20~80°	$C(-4 \sim 176)$	°F)		K2
74.11.		脱脂洗净处理		7/1/7 +>		K41
		脱脂洗净处理,并原过程温度: -20~80°				K42
膜盒列	范灌液	氟油灌充膜盒 过程温度: -20~80°	C(-4~176	F)		К3
		脱脂洗净,并干燥处理				
禁油、		脱脂洗净并干燥处理,用氟油灌充膜盒 过程温度: -20~80°C(-4~176°F)				K6
禁水久		脱脂洗净,并干燥外				K45
		脱脂洗净并干燥处理过程温度: -20~80°				K46
		P校正(以psi为单位))			D1
校正卓	单位* ³	bar校正(以bar为单位	立)	(参见量程和测量范围表)	D3
1,7,11.	1 1——	M校正(以kgf/cm²为	-			D4
		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				
输出 的 故障 !	限制和 操作 ^{*4}	符合NAMUR NE43	的输出	故障报警低输出: CPU故障和硬件故障 为-5%,≤ 3.2mA DC	章时的输出状态	C2
	*** ***********************************	信号极限:3.8mA~2		效障报警高输出: CPU故障和硬件故障时的输出状态 5110%,≥ 21.6mA DC		C3
	莫片 ^{*13} 立号牌	隔离膜片表面镀金,				A1
态生1	<u> 工 写 牌</u>	316 SST不锈钢位号 HART通讯的数据面		ど		N4 CA
工厂数	数据配置*5	BRAIN通讯的数据	配置	软件阻尼		CB
		FF现场总线的数据		软件阻尼		CC
		PFOFIBUS PA的数: HART通讯的数据画		软件阻尼 软件阻尼,描述符,信息,禁止外部:	素占調軟设置	CD CJ
		BRAIN通讯的数据		软件阻尼,禁止外部零点调整设置	マ 二 門 正 以 且	CK
欧盟海 指令*	承压设备 15*16	PED 97/23/EC 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 环境温度和过程温度下限: -29° C				PE3
材质;	 正明* ⁶	过程接头				M15
44 DK F	nr .51	过程接头、膜片、膜	盒本体			MA2
		文本,可追溯性	· — · · · ·			L4
校准记	正书	文本,可追溯性,				L5
				表,校准设备列表表,校准设备证书		L6 L9
功能多	·					
(SIL) *21*22	功能安全环境温度的位	t温范围:	55~85 °C SLT		SLT

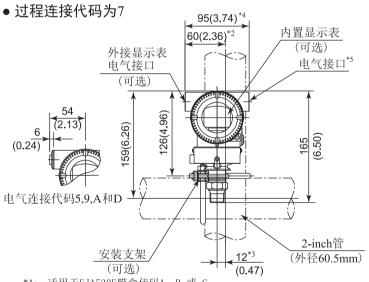
项目	说明		代码
	测试压力: 200 kPa (29 psi)*7		T05
压力/漏压	测试压力: 2 MPa (290 psi)*8		T06
测试报告*12	测试压力: 10 MPa (1450 psi)*9	── 氮气(N2)* ¹¹	T07
V. V. V. I	测试压力: 50 MPa (7200 psi)*10	一	Т08
	测试压力: 70 MPa (7200 psi)*19		T15
高压结构*18	最大压力: 70MPa		HG
阀组一体化	变送器与阀组配套,整体测试出厂*19		CV
软件下载	FF-883现场总线下载: Class 1		EE
参数列表*20	不包括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*23	附加的盲塞将被安装到变送器另一侧电气接口上		PP

- 不适用于颜色变更选项。 *1:
- *2: 不适用于放大器外壳代码2和3。
- 外壳铭牌上的MWP单位(最大工作压力)与选项代码D1、D3和D4指定的单位相同。 *3:
- *4: 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。
- 参阅"订购信息" *5:
- *6: 材质追踪认证符合 EN 10204-3.1B。
- *7: 适用于膜盒代码A。
- *8: 适用于膜盒代码B。
- *9: 适用于膜盒代码C。
- 适用于膜盒代码D,同时不带附加选项/HG。 *10:
- 纯氮气或纯水用于禁油处理(选项代码 K1 和 K2)。 *11.
- 压力测试单位kPa或Mpa,除非特别指定。
- *13: 适用于接液部分材质代码S。
- 316或316L SST, 仅适用于放大器外壳代码1和3。
- *15: 适用于测量量程代码D,如果需要符合category III,请指定选项代码。
- 不适用输出信号代码Q。 *16:
- *17: 适用于膜盒代码D,
- *18: 适用于膜盒代码D,同时带附加选项/HG。
- *19: 阀组指横河川仪认定的CV等系列阀组。

- 适用于输出信号代码D和J。 *20:
- *21: 不适用于EJA510E。
- *22: 不适用于输出信号代码F、G、Q。
- *23: 不适用于电气连接代码0,2和4。

■外形尺寸

EJA510E 和 EJA530E



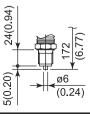
188(7.40) 调零 110(4.33) 12 39 (0.47)(1.54)ø78(3.07 110(4.33) 接地端子 通大气*1 129(5.08)

- *1: 适用于EJA530E膜盒代码A, B 或 C。
- *2: 58mm (2.28 inch) 适用于膜盒代码D。
- *3: 11mm (0.43 inch) 适用于膜盒代码D。
- 当选择电气连接代码7或C时, 盲塞凸出8mm(0.31 inch)。
- *5. 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。

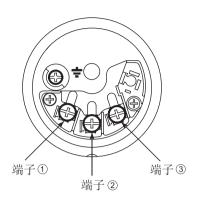
● 过程连接代码为4

• 过程连接代码为8和9





• 接线端子图



<订购须知>"◊"

订购时请指定下列内容。

- 1. 型号、规格代码及附加规格代码。
- 2. 校正范围和单位
 - 1) 校正范围的下限值及上限值的数值最高可设5位 (不包括小数点),须在-32000~32000范围内。指 定相反范围时,指定下限值(LRV)高于上限值(UR V)。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. 显示刻度和单位(仅用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": 刻度范围的下限值及上限值的数值最高可设5位(不 包括小数点),须在-32000~32000范围内。单位显 示共6位,因此,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。
- 4. HART协议

当输出信号代码为J时,默认为HART 5, HART 7需特别指定。

5. 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。

6. 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。

7. 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。

以下为可配置项目和设定范围。

[/CA: 用于HART通讯]

- 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]

1) 以秒为单位的软件阻尼时间(0.00~100.00)

● 4~20mA输出、FF和PROFIBUS PA现场总线通讯 接线端子

SUPPLY +	① 电源和输出端子	
CHECK +	③ 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≤10 Ω。
- *2: 不适用于FF和PROFIBUS PA通讯协议。

● 1~5 V 输出接线端子

SUPPLY	+	① 电源端子
VOUT	+	③ ②] 1~5 V DC HART 协议接线端子
		

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。

<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
	EJA530E]
	从mmH2O, mmH2O(68°F),
	mmAq*2, mmWG*2, mmHg, Pa, hPa*2,
校正量程单位	kPa, MPa, mbar, bar, gf/cm ² , kgf/cm ² ,
	inH2O, inH2O(68°F), inHg, ftH2O,
	ftH2O(68°F) or psi中选择。
	(只能指定一个单位)
	[EJA510E]
	Torr, Pa abs, hPa abs*2, kPa abs,
	MPa abs, mbar abs, bar abs, kgf/cm ² abs,
	mmH ₂ O abs, mmH ₂ O abs(68°F),
	mmHg abs, inH2O abs, inH2O abs(68°F),
	inHg abs, ftH2O abs, ftH2O abs(68°F),
	psia, atm.
显示设置	 订购时指定差压值(%或用户刻度值)
业小区县	[N

- *1: 需在工厂配置时,指定选项代码/CA或/CB。
- *2: 不适用于HART 通讯型。

<材质对照参考表>

ASTM	JIS
316	SUS316
316L	SUS316L
304	SUS304