

General Specifications

一般规格书

EJA510E & EJA530E

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)

测量 量程/范围	MPa	psi (/D1)	bar (/D3)	kg/cm (/D4)
A	量程	10 ~ 200 kPa	1.45 ~ 29	0.1 ~ 2
	范围	-100 ~ 200 kPa	-14.5 ~ 29	-1 ~ 2
B	量程	0.02 ~ 2	2.9 ~ 290	0.2 ~ 20
	范围	-0.1 ~ 2	-14.5 ~ 290	-1 ~ 20
C	量程	0.1 ~ 10	14.5 ~ 1450	1 ~ 100
	范围	-0.1 ~ 10	-14.5 ~ 1450	-1 ~ 100
D	量程*	0.5 ~ 50	72.5 ~ 7200	5 ~ 500
	范围*	-0.1 ~ 50	-14.5 ~ 7200	-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 $\pm 3\sigma$ 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	
	量程 $\geq X$	量程 $< X$
A	$\pm 0.055\%$	$\pm (0.0055 \text{ URL/量程})\%$
B		
C		
D		$\pm (0.0088 * 50 \text{ MPa/ 量程})\%$

[当指定/XA1时]

测量量程	参考精度	
	量程 $\geq X$	量程 $< X$
A	$\pm 0.05\%$	$\pm (0.005 \text{ URL/量程})\%$
B		
C		
D		$\pm (0.008 \text{ URL/量程})\%$

[当指定/HAC时]

测量量程	参考精度	
	量程 $\geq X$	量程 $< X$
A	$\pm 0.04\%$	$\pm (0.004 \text{ URL/量程})\%$
B		$\pm (0.005 + 0.0035 \text{ URL/量程})\%$
C		
D		$\pm (0.0064 * 50 \text{ MPa/ 量程})\%$

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

±0.005%/V (21.6~32V DC, 350Ω)

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 & 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。

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&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**

-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

0~100% 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)
B	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

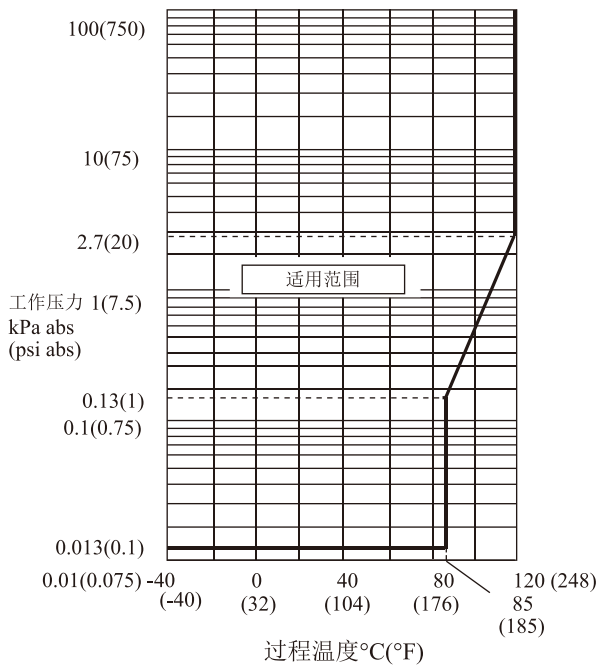


图 1-1. 工作压力和过程温度[EJA510E]

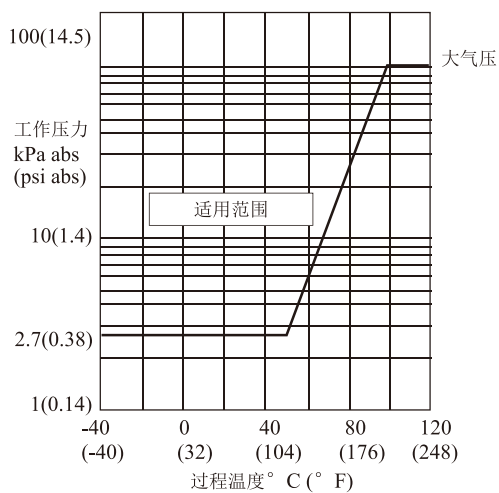


图1. 工作压力和过程温度

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

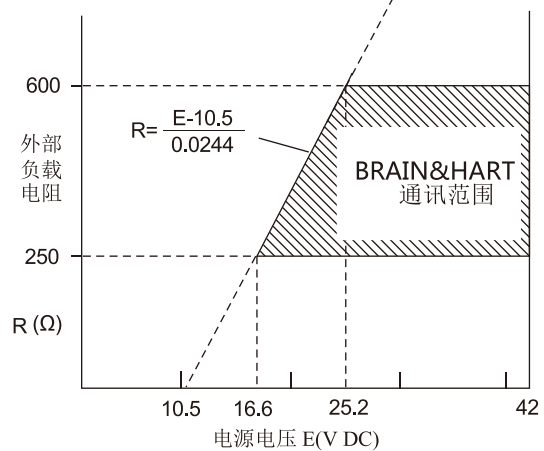


图2. 电源电压与外部负载关系图

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: 0~1290Ω

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>

- **DP Harp 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	-D -J -F -G -Q	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)	A B C D	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
接液部分材质*2	S H	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 如用于隔膜密封系统, 请参考【隔膜密封系 统用过程连接代码】	4 7 8 9	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
放大器外壳	1 3 2	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 A C D	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 N	数字显示表*8 带量程设置开关的数字显示表*9 无
2-inch 管道安装支架	L N	SUS316 无安装支架
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°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。

*3: 哈氏合金 C-276 或ASTM N10276。

*4: 不适用于D膜盒的H接液材质, DIN 16288螺纹。

*5: 不适用于电气连接代码0、5、7、9和A。

*6: 不适用于电气连接代码0、5、7和9。

*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。

[隔膜密封系统用过程连接代码]

下表为EJAC50E 隔膜密封系统的选型代码, 不能在非隔膜密封系统的产品中指定。请同时参考EJAC50E 的样本GS 01C25W01-01EN。

过程连接代码	说明
P	直接安装隔膜密封系统

■ 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°C 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: 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°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, 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
	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, 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
隔爆 ^{*7} 密封接头	接线口: 1/2NPT	1只 G71
	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	
高精度型		精度±0.05% ^{*13*16*22}		XA1	
		精度±0.04% ^{*16*22}		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 ^{*14}			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：10.5～32V DC(本安型10.5～30V DC) 允许电流：最大6000A(1×40 μ s)，循环1000A(1×40 μ s) 100次 适用标准：IEC 61000-4-4，IEC 61000-4-5			A
禁油处理 ^{*22}		脱脂洗净处理			K1
		脱脂洗净处理，并用氟油灌注膜盒 过程温度: -20～80° C(-4～176° F)			K2
		脱脂洗净处理		附证书	K41
		脱脂洗净处理，并用氟油灌注膜盒 过程温度: -20～80° C(-4～176° F)			K42
膜盒充灌液 ^{*22}		氟油灌注膜盒 过程温度: -20～80° C(-4～176° F)			K3
禁油、 禁水处理 ^{*22}		脱脂洗净，并干燥处理			K5
		脱脂洗净并干燥处理，用氟油灌注膜盒 过程温度: -20～80° C(-4～176° F)			K6
		脱脂洗净，并干燥处理		附证书	K45
		脱脂洗净并干燥处理，用氟油灌注膜盒 过程温度: -20～80° C(-4～176° F)			K46
校正单位 ^{*3}		P校正(以psi为单位)		D1	
		bar校正(以bar为单位)		(参见量程和测量范围表) D3	
		M校正(以kgf/cm ² 为单位)		D4	
输出限制和 故障操作 ^{*4}		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 ^{*17}		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
镀金膜片 ^{*13*22}		隔离膜片表面镀金，防止氢渗透			A1
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 ^{*5}		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
欧盟承压设备 指令 ^{*15*16*22}		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
材质证明 ^{*6*22}		过程接头			M15
		过程接头、膜片、膜盒本体			MA2
校准证书		文本，可追溯性			L4
		文本，可追溯性，主要标准列表			L5
		文本，可追溯性，主要标准列表，校准设备列表			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

项目	说明	代码
压力/漏压 测试报告 ^{*12*22}	测试压力: 200 kPa (29 psi) ^{*7}	T05
	测试压力: 2 MPa (290 psi) ^{*8}	T06
	测试压力: 10 MPa (1450 psi) ^{*9}	T07
	测试压力: 50 MPa (7200 psi) ^{*10}	T08
	测试压力: 70 MPa (7200 psi) ^{*19}	T15
高压结构 ^{*18*22}	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 ^{*21}	附加的盲塞将被安装到变送器另一侧电气接口上	PP

*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: 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。

*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。

*5: 参阅“订购信息”。

*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。

*10: 适用于膜盒代码D, 同时不带附加选项/HG。

*11: 纯氮气或纯水用于禁油处理(选项代码 K1 和 K2)。

*12: 压力测试单位kPa或Mpa, 除非特别指定。

*13: 仅适用于材质代码S。

*14: 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。

*16: 不适用输出信号代码Q。

*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。

*20: 适用于输出信号代码D和J。

*21: 不适用于电气连接代码0, 2和4。

*22: 不适用于隔膜密封系统过程连接代码P。

■ 附加规格(隔膜密封系统)

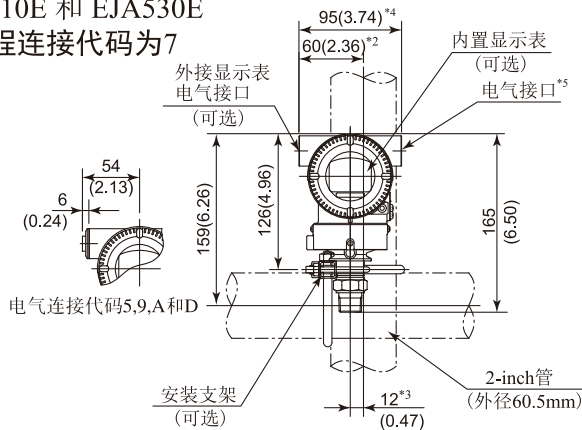
下表为EJAC50E 隔膜密封系统的选型代码, 不能在非隔膜密封系统的产品中指定。请同时参考EJAC50E 的样本GS 01C25W01-01EN。

项目	说明	代码
禁油处理	脱脂洗净处理	K11
	脱脂洗净处理, 并用氟油灌充膜盒 过程温度: -20~80℃ (-4~176°F)	K12
禁油、禁水处理	脱脂洗净, 并干燥处理	K15
	脱脂洗净处理, 并用氟油灌充膜盒 过程温度: -20~80℃ (-4~176°F)	K16
膜盒充灌液	氟油灌充膜盒 过程温度: -20~80℃ (-4~176°F)	K13

■ 外形尺寸

EJA510E 和 EJA530E

● 过程连接代码为7



*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。

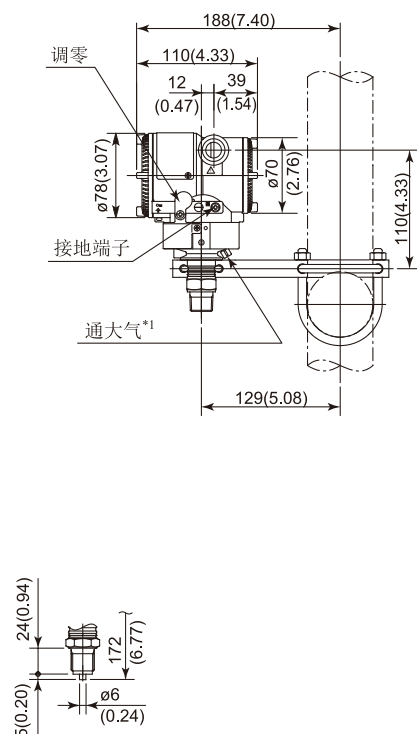
*4: 当选择电气连接代码7或C时, 盲塞凸出8mm(0.31 inch)。

*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。

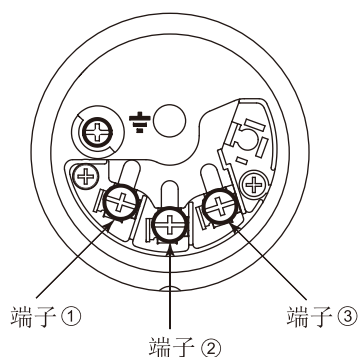
● 过程连接代码为4



● 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(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. 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
	-	②	
CHECK	+	③	外部指示计(电流表)接线端子 ^{*1*2}
	-	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 $\leq 10\Omega$ 。

^{*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
	-	②	
VOUT	+	③	1~5 V DC HART 协议接线端子
	-	②	
			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。

<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	EJA530E] 从mmH ₂ O, mmH ₂ O(68°F), mmAq ^{*2} , mmWG ^{*2} , mmHg, Pa, hPa ^{*2} , kPa, MPa, mbar, bar, gf/cm ² , kgf/cm ² , inH ₂ O, inH ₂ O(68°F), inHg, ftH ₂ O, ftH ₂ O(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, inH ₂ O abs, inH ₂ O abs(68°F), inHg abs, ftH ₂ O abs, ftH ₂ O abs(68°F), psia, atm.
显示设置	订购时指定差压值(%或用户刻度值)

^{*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