General Specifications 一般规格书

EJA510E & EJA530E
绝压&压力变送器

DPharp EJA™

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	0.1 ~ 2
	范围	−100 ~200 kPa	−14.5 ~29	−1 ~ 2	−1 ~ 2
B	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
C	量程	0.1 ~ 10	14.5 ~1450	1 ~ 100	1 ~ 100
	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 ~ 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	
	量程≥X	量程<X
A	±0.055%	±(0.0055 URL/量程)%
B		
C		
D		±(0.0088 ∗50 MPa/ 量程)%

[当指定/XA1时]

测量量程	参考精度	
	量程≥X	量程<X
A	±0.05%	±(0.005 URL/量程)%
B		
C		
D		±(0.008 URL/量程)%

[当指定/HAC时]

测量量程	参考精度	
	量程≥X	量程<X
A	±0.04%	±(0.004 URL/量程)%
B		±(0.005+0.0035 URL/量程)%
C		
D		±(0.0064∗50 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 inH_2O)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)
-40～80°C(-40～176°F)带LCD显示*
*当环境温度低于-30C(-22°F)时，LCD显示屏会出现延迟或模糊，可能影响读取。

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

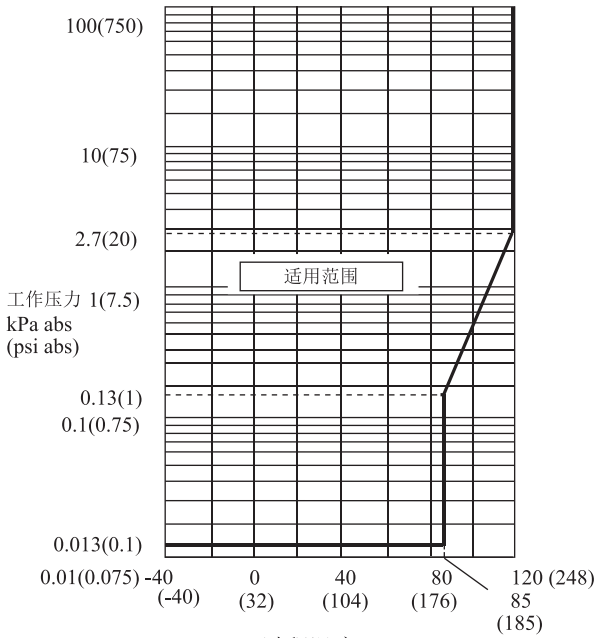


图 1-1. 工作压力和过程温度[EJA510E]

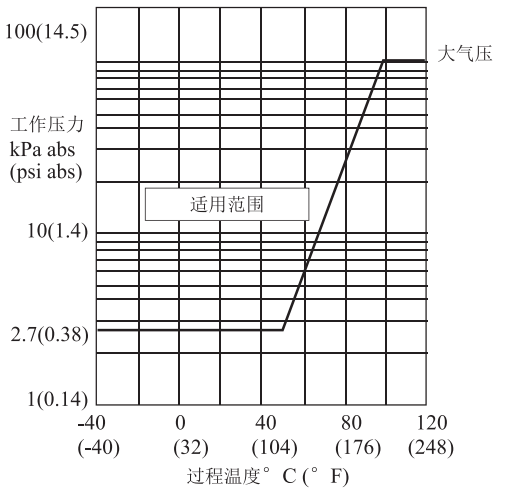


图1. 工作压力和过程温度

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

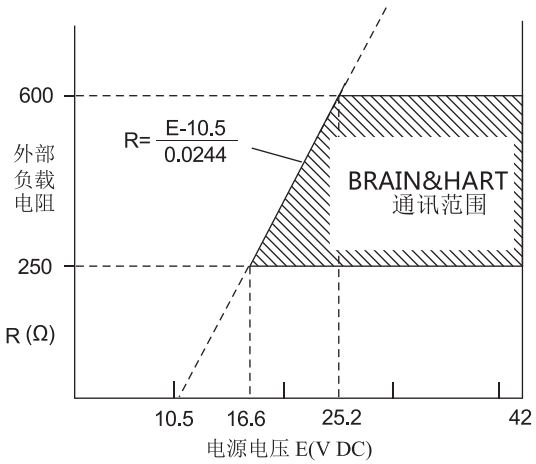


图2.电源电压与外部负载关系图

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〉
- 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 ..... Z	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#] 扩展规格：隔膜密封型(参见附录II)
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 ..... P ..... Z	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] EJAC50E隔膜密封系统[*12] 扩展规格：隔膜密封型(参见附录II)
—	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
		/Z 扩展规格：隔膜密封型(参见附录II)

*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: 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。
*12: 参考GS 01C25W01-01EN
'#'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。

附录（II）扩展规格（Z）[*1]：隔膜密封型

适用型号

EJA530E-□□ZZN-□□□□□/□/Z[*2]

请指定法兰类型

接液材质①				法兰规格[*3]②
平法兰		凸法兰		平法兰
[膜片]	[其它]	[膜片]	[插入筒/其它]	ANSI class 150
316L SST	316 SST	316L SST	316 SST	ANSI class 300
316L SST	316L SST	316L SST	316L SST	ANSI class 600
316L SST镀金	316L SST镀金	316L SST镀金	316L SST	ANSI class 900
316LMOD SST	316LMOD SST	316LMOD SST	316LMOD SST	ANSI class 1500
316L SST喷涂PFA	316L SST喷涂PFA	316L SST喷涂PFA	316L SST喷涂PFA	ANSI class 2500 (最大工作压力26MPa)
316Ti SST	316Ti SST	316LMOD SST	316L SST	DIN PN10/16
904L SST	904L SST	904L SST	316L SST	DIN PN25/40
321 SST	321 SST	哈氏合金C-276	哈氏合金C-276	DIN PN63
哈氏合金C-276	316 SST	哈氏合金C-276	316 SST	DIN PN100
哈氏合金C-276	316L SST	哈氏合金C-276	316L SST	DIN PN160
哈氏合金C-276	哈氏合金C-276	哈氏合金C-276	双向不锈钢 2205	DIN PN250
哈氏合金C-276镀金	哈氏合金C-276镀金	哈氏合金C-276镀金	哈氏合金C-276	DIN PN320 最大工作压力26MPa
哈氏合金C-276喷涂PFA	哈氏合金C-276喷涂PFA	哈氏合金C-276镀金	316L SST	DIN PN400 最大工作压力26MPa
钽	钽	哈氏合金C-276 喷涂PFA	哈氏合金C-276 喷涂PFA	DIN PN320
钽	316LMOD SST	哈氏合金C-276 喷涂PFA	316L SST喷涂PFA	DIN PN400
钛	钛	钽	316 SST	HG20592 PN10/16
锆	锆	钽	316L SST	HG20592 PN25/40
镍	镍	钽	316LMOD SST	HG20592 PN63
蒙乃尔	蒙乃尔	钽	钽	HG20592 PN100
蒙乃尔喷涂PFA	蒙乃尔喷涂PFA	钽	双相不锈钢 2205	HG20592 PN160
蒙乃尔镀金	蒙乃尔镀金	钽	超级双相不锈钢 2507	GB PN10/16
超级双相不锈钢 2507	超级双相不锈钢 2507	钽	316L SST喷涂PFA	GB PN25/40
双相不锈钢 2205	双相不锈钢 2205	钛	钛	GB PN63
725LN尿素级不锈钢	725LN尿素级不锈钢	锆	锆	GB PN110
Inconel 600	Inconel 600	镍	镍	GB PN160
Incoloy 825	Incoloy 825	镍	316L SST	GB PN250
		蒙乃尔	蒙乃尔	GB PN320 最大工作压力26MPa
		蒙乃尔	316L SST	GB PN400 最大工作压力26MPa
		双相不锈钢 2205	双相不锈钢 2205	GB PN320
		双相不锈钢 2205	316L SST	GB PN400
		超级双相不锈钢 2507	双相不锈钢 2205	JIS 10K
		超级双相不锈钢 2507	超级双相不锈钢 2507	JIS 20K
		超级双相不锈钢 2507	316L SST	
		725LN尿素级不锈钢	725LN尿素级不锈钢	
		Incoloy 825	Incoloy 825	

法兰尺寸③	密封面④	插入筒直径⑤	插入筒长度⑥	法兰材质⑦
1/2"(DN15)（仅平法	RJ密封面	@mm(≥37mm)	@mm(≥35mm)	S25C
3/4"(DN20)（仅平法	M密封面	例：37mm、40mm、	例：35mm、50mm、	304 SST
1"(DN25)（仅平法兰）	FM密封面	44mm、48mm	100mm、150mm	316 SST
1.5"(DN40)	FF密封面			S25C喷涂PTFE
2"(DN50)	LM密封面			304L SST
2.5" (DN50)	LFM密封面			304 SST喷涂PTFE
3"(DN80)	LT密封面			304L SST喷涂PTFE
4"(DN100)	LG密封面			316L SST
5"(DN125)	LR透镜垫密封面			316 SST喷涂PTFE
6"(DN150)	SM密封面			316L SST喷涂PTFE
	SFM密封面			316LMOD SST
	ST密封面			321 SST
	SG密封面			哈氏合金C-276
				锆
				15CrMo
				Alloy20
				双相不锈钢 2205
				超级双相不锈钢 2507

封入液⑧				
	[过程温度]	[环境温度]		
A-普通硅油	-10~315℃	-10~85℃		
B-普通硅油	-40~210℃	-40~85℃		
D-禁油氟油	-20~120℃	-20~80℃		带冷却塔/带长款冷却塔
E-低温乙二醇	-50~100℃	-40~60℃		禁油脱脂处理并附报告
高温硅油	-25~400℃	-25~60℃		EN 10204 3.1材质报告
宽温硅油	-40~300℃	-40～60℃		NACE认证含EN 10204 3.1材质报告
宽温硅油	-45~300℃	-45~60℃		FDA认证
宽温硅油	-45~316℃	-45~60℃	附加规格代码	压力测试报告
低温硅油(XLT)	-95~100℃	-40～60℃	/Z*4	316L SST加厚0.14mm
低温硅油	-90~200℃	-40~60℃		316L SST全镀金
氟油	-20~200℃	-10～60℃		316L SST加厚全镀金
氟油	-60~175℃	-40~60℃		低铜锌（≤1%）处理（限主铭牌、位号牌、防爆铭牌的螺钉、调零盖板螺钉、壳体外接地螺钉）
M-20	–15~225℃	-15～60℃		
M-20(FDA CFR)	–35~260℃	–35~60℃		
丙二醇	–30~260 ℃	–30~60℃		

*1：在指定扩展规格前，请务必咨询CYS以获取正确的产品订货信息。

*2：隔膜密封型结构必须在以上位置包含代码 Z。凸法兰描述内容至少包含①～⑧项，平法兰无需描述⑤、⑥项。

*3：需提供最大工作压力值。

*4：仅适用于隔膜密封型扩展规格。

平法兰例：EJA530E-JCZZN-017EN/NS21/Z

Z: ①接液膜片材质316L，②法兰规格ANSI CLASS 1500； ③法兰尺寸：2" ,④密封面：RJ密封面，⑦法兰材质316L，⑧油种A油；带材质报告/禁油脱脂处理

凸法兰例：EJA530E-JDZZN-017EN/NS21/Z

Z: ①接液膜片材质316L，插入筒壁及其它材质316L，②法兰规格ANSI CLASS 1500 ③法兰尺寸：3" ,④密封面：RJ密封面，⑤插入筒直径76mm，⑥插入筒长度200mm，⑦法兰材质316L，⑧接液温度-25~400℃正压； 带材质报告/禁油脱脂处理

■ 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		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，并用氟油灌充膜盒 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，并用氟油灌充膜盒 过程温度: -20～80°C(-4～176°F)	附证书	K42
膜盒充灌液*22		氟油灌充膜盒 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，用氟油灌充膜盒 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，用氟油灌充膜盒 过程温度: -20～80°C(-4～176°F)	附证书	K46
校正单位*3		P校正(以psi为单位)	(参见量程和测量范围表)	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/cm²为单位)	(参见量程和测量范围表)	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	氮气(N_2)*11 滞留时间： 1分钟	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
质保*23	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： 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。
*23: 仅适用于EJA530E。

■ 附加规格（隔膜密封系统）

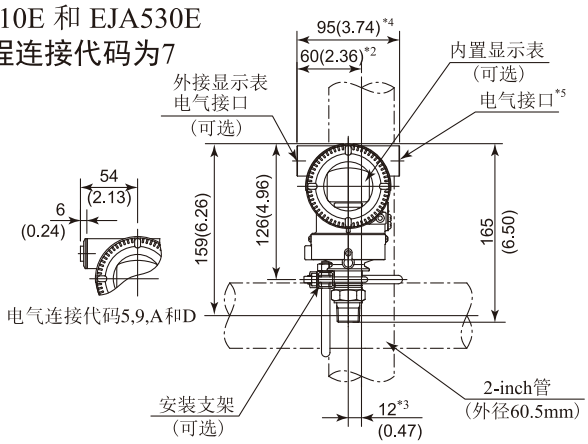
下表为EJAC50E 隔膜密封系统的选型代码，不能在非隔膜密封系统的产品中指定。请同时参考EJAC50E 的样本GS 01C25W01-01EN 。

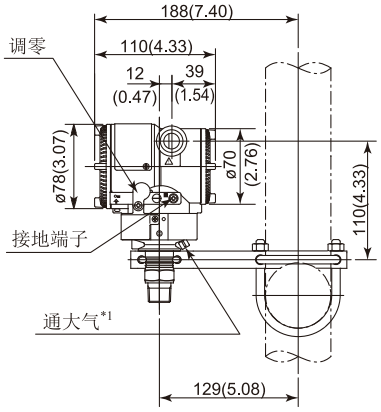
项目	说明	代码
禁油处理	脱脂洗净处理	K11
	脱脂洗净处理，并用氟油灌充膜盒 过程温度：-20~80℃（-4~176℉）	K12
禁油、禁水处理	脱脂洗净，并干燥处理	K15
	脱脂洗净处理，并用氟油灌充膜盒 过程温度：-20~80℃（-4~176℉）	K16
膜盒充灌液	氟油灌充膜盒 过程温度：-20~80℃（-4~176℉）	K13

■外形尺寸

EJA510E 和 EJA530E

● 过程连接代码为7



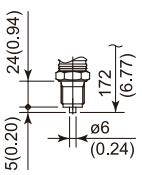


*1: 适用于EJA530E膜盒代码A, B 或 C。
*2: 58mm (2.28 inch) 适用于膜盒代码D。
*3: 11mm (0.43 inch) 适用于膜盒代码D。
*4: 当选择电气连接代码7或C时，盲塞凸出8mm(0.31 inch)。
*5: 当选择附加规格代码PP时，附加的盲塞将被安装到变送器电气接口另一侧。

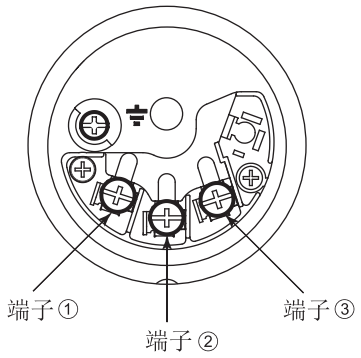
● 过程连接代码为4



● 过程连接代码为8和9



● 接线端子图



● 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)

<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_2O, mmH_2O(68°F), 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) 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_2O abs, mmH_2O abs(68°F), mmHg abs, inH_2O abs, inH_2O abs(68°F), inHg abs, ftH_2O abs, ftH_2O 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