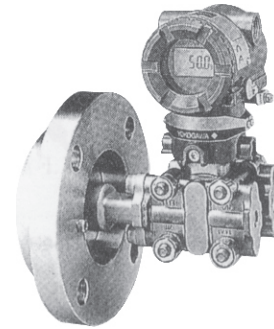


**EJA210A 和 EJA220A**  
法兰安装式差压变送器

EJA210A 和 EJA220A 法兰安装式差压变送器用于测量含有固体和沉淀性液体和蒸汽的液位和密度，然后转变成4~20mA DC 的电源信号输出。EJA 210A 和 EJA220A也可与BRAIN™ 手操器、μXL™ CENTUM CS™、FieldMate、YHC4150、HART® 375互相通讯，通过它们进行设定、监控等。



**标准规格**

带“◇”符号的参考FF现场总线GS01C22T02-00CY和PROFIBUS 现场总线GS01C22T03-00CY

**性能规格**

(以标准零点为基准调校量程,接液部分材质代码“S”  
3-inch 平法兰型和4-inch凸法兰型)

**调量程的参考精度**

(包括线性、滞后性和重复性)  
±0.075%

**若量程小于X**

±[0.025+0.05 $\frac{X}{\text{量程}}$ ]%

**X取值:**

膜盒	XkPa {inH <sub>2</sub> O}
M	10 {40}
H	100 {400}

**环境温度影响**

总影响量/28℃变化

膜盒	影响
M	±[0.224%量程+0.056%量程上限]
H	±[0.14%量程+0.028%量程上限]

**静压影响**

变化的总影响量

±[0.028%量程+0.007%量程上限]/0.69MPa  
{100psi}

零点影响(可通过在线校正)

±0.007%量程上限]/0.69MPa {100psi}

**稳定性**

±0.1%量程上限/12个月

**电源影响**

±0.005%/V (21.6V~32V DC, 350Ω)

**功能规格**

**量程和范围**

量程范围	kPa	inH <sub>2</sub> O (/D1)	mbar (/D3)	mmH <sub>2</sub> O (/D4)
M 量程	1~100	4~400	10~1000	100~10000
M 范围	-100~100	-400~400	-1000~1000	-10000~10000
H 量程	5~500	20~2000	50~5000	0.05~5kgf/cm <sup>2</sup>
H 范围	-500~500	-2000~2000	-5000~5000	-5~5kgf/cm <sup>2</sup>

**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“◇”**

在测量范围内连续可调，分辨率为0.01%，用表头上的测量范围设定开关可调校量程。

**输出**

2线制，4~20mA DC 输出，数字通讯，可编程设定线性或平方根输出方式，BRAIN或HART FSK 协议加载在4~20mA DC 信号上。

**出错报警“◇”**

CPU或硬件出错时输出状态

上限输出：110%≥21.6mA DC (标准)

下限输出：-5%，≤3.2mA DC

-2.5%，≤3.6mA DC(适用于代码F1)

注：只适用于输出信号代码为 D 和 E 时

**阻尼时间常数**

放大器部件和膜盒的阻尼时间常数之和。放大器部件阻尼时间常数在0.2~64秒范围可调。

<b>型号</b>	EJA210A		EJA220A	
膜盒(硅油)	M	H	M	H
阻尼时间(秒)	0.4	0.4	0.4	0.4

**环境温度:**

-40~85°C(-40~185°F)  
-30~80°C(-30~176°F)[带LCD表头]

**接液温度:**

-40~120°C(-40~248°F)

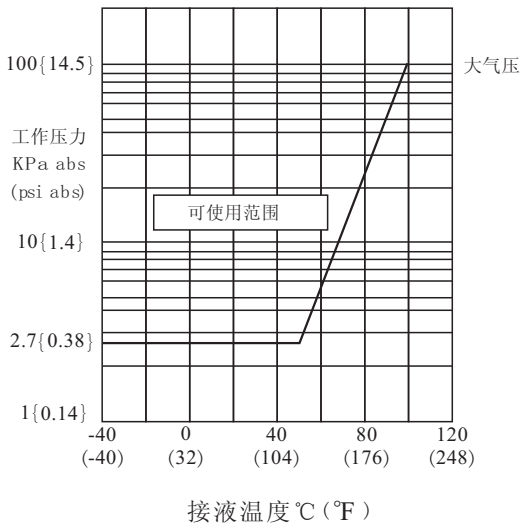
**环境温度:**

5~100%RH@40°C(104°F)

**工作压力:**

2.7kPa abs (0.38 psig) (法兰规格)

见下图



接液温度°C(°F)  
工作压力与接液温度关系图

**EMC 标准 CE, N200**

EN61326, AS/NZS CISPR11

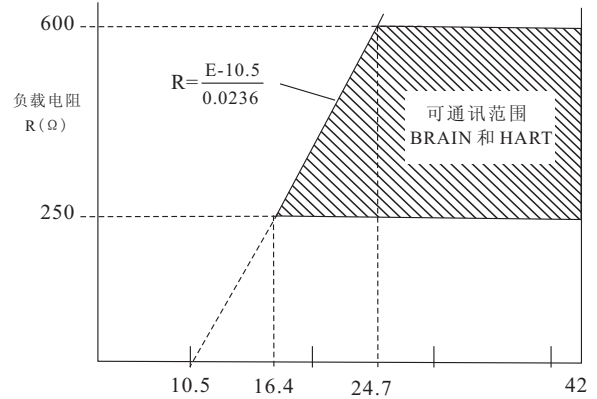
**欧共体承压设备指令 97/23/EC**

**电源电压 “◇”**

10.5~42V DC(普通型和隔爆型)  
10.5~30V DC(本安型、n型或非易燃型)  
10.5~32V DC(带避雷保护时)  
BRAIN和HART协议通讯时至少16.4V DC

**电源及负载的条件**

电源电压为24V, 最大负载: 570Ω  
(见下图)



电源电压 E(V DC)  
电源电压和外部负载关系图

**负载**

0~1335Ω 工作状态  
250~600Ω 数字通讯

**通讯条件“◇”**

**BRAIN**

**通讯距离**

使用 CEV 电缆时, 通讯距离可达2km, 且通讯距离因电缆类型而异

**负载电容:** ≤0.22μF (见注)

**负载电感:** ≤3.3mH (见注)

**通讯时输入阻抗:** 2.4KHz时 ≥10K

注: 适用于普通型和防爆型, 本安型请参照附加规格选项

**HART**

**通讯距离**

用多芯双绞电缆, 最长可达1.5km, 通讯距离因电缆类型而异。

用下述公式确定电缆长度

$$L = \frac{65 \times 10^6}{(R \times C)} - \frac{(C_r + 10,000)}{C}$$

L = 长度(m 或ft)

R = 阻抗(Ω 包括电源阻抗)

C = 电缆电容 (pF/m 或 pF/ft)

C<sub>r</sub> = 最大并联电容 (pF/m 或 pF/ft)

## □ 物理规格

### 接液部分材质

#### 高压侧

见“接液部分材质”代码

#### 低压侧

### 接液膜片

哈氏合金 C-276

### 容室法兰

SCS14A

### 过程接头 SCS14A

### 膜盒垫圈

涂特氟龙 SUS316L

### 接液/排气塞

SUS316

### 过程接头垫圈

PTFE特氟龙

### 非接液部分材质

#### 螺栓

SCM435, SUS630或SUH660

#### 外壳

聚氨酯烤漆低铜铸铝合金 (Munsell 0.6GY3.1/2.0)

### 密封等级

IP67, NEMA4X, JIS C0920 防水等级

### ○型密封圈

Buna-N

### 铭牌和位号牌

SUS304

### 填充液

硅油、氟油(可选)

### 重量

EJA210A 带3" 150#法兰 10.7kg(23.6lb)

EJA220A 带3" 150#法兰 16.1kg(35.5lb)

### 连接

参见“型号及规格代码表”确定过程接口及电气接口高压侧法兰连接, 低压侧螺纹连接低压侧连接尺寸: DIN 19213 7/16" -20UNF内螺纹

## 订货时设定“◇”

位号字数	如*1所定义
输出模式	无特别指定出厂为"Liner"
显示模式	无特别指定出厂为"Liner"
运转模式	无特别指定出厂为"Normal"
阻尼时间*2	2sec
校正范围 范围下限值	按订货注明的校正
校正范围 范围上限值	按订货注明的校正
校正范围单位	mmH <sub>2</sub> O, mmAq, mmWG, mmHg, Pa, hPa, kPa, MPa, mbar, bar, gf/cm <sup>2</sup> , kgf/cm <sup>2</sup> , inH <sub>2</sub> O, inHg, ftH <sub>2</sub> O, psi等可选

\*1: BRAIN协议, 包含 "-" 及 "." 在内的16个数字或字母; HART协议, 包含 "-" 及 "." 在内的8个数字或字母。

\*2: 如果开平方输出, 阻尼时间设为2秒或以上。

## 相关仪表“◇”

BT200: 参见GS01C00A11-00CY

## 参考

1. Teflon: 杜邦公司的商标。
2. Hastelloy: 美国哈氏合金国际公司的商标。
3. Monel: 加拿大国际镍业公司的商标。
4. HART: HART通讯基金会的商标。
5. FOUNDATION: FF现场总线基金会的商标。

## 材料参考表

SUS316L	AISI 316L
SUS316	AISI 316
SUS304	AISI 304
S25C	AISI 1025
SCM435	AISI 4137
SUS630	ASTM 630
SCS14A	ASTM CF-8M

6. 材料表中使用的其他公司名或产品名都是被注册的商标。

## 规格的一致性“◇”

EJA210A/220A具有3σ的一致性。

型号和规格代码表 EJA210A[法兰尺寸: 3-inch(80mm, DN80)]

型号	规格代码	说明
EJA210A	.....	法兰安装式差压变送器(平膜片型)
输出信号	-D ..... -E ..... -F ..... -G .....	4~20mA, BRAIN协议数字通讯 4~20mA, HART协议数字通讯(参见GS 01C22T01-00CY) FF现场总线通讯(参见GS 01C 22T02-00CY) PROFIBUS现场总线通讯(参见GS1C22T03-00CY)
测量量程 (膜盒)	M ..... H .....	1~100KPa {100~10000mmH <sub>2</sub> O} 5~500KPa {0.05~5Kgf/cm <sup>2</sup> }
高压侧 (法兰侧) 接液部分材质 (注1)(注3)	S ..... H ..... T .....	[膜片] SUS316L [其它] SUS316 哈氏合金C-276(注4) 哈氏合金C-276(注4) 钽 钽
法兰规格	J1 ..... J2 ..... A1 ..... A2 ..... A4 ..... D2 ..... D4 ..... G2 ..... G4 ..... H2 ..... H4 ..... H5 .....	JIS 10K JIS 20K ANSI 150 P1-----JPI 150 ANSI 300 P2-----JPI 300 ANSI 600 DIN PN 10/16 DIN PN 25/40 GB PN10/16(GB/T 9123.1-2000) GB PN25/40(GB/T 9123.1-2000) HG20592-97 PN10/16 HG20592-97 PN25/40 HG20592-97 PN63
法兰尺寸/材质	※ D ..... E ..... F .....	3-inch(80mm, DN80)/S25C 3-inch(80mm, DN80)/SUS304 3-inch(80mm, DN80)/SUS316
低压侧管道连接	0 ..... 1 ..... 2 ..... 3 ..... 4 ..... ※ 5 .....	无管道连接件(Rc1/4内螺纹在容室法兰上) 带 Rc1/4 内螺纹的过程接头 带 Rc1/2 内螺纹的过程接头 带 1/4NPT 内螺纹的过程接头 带 1/2NPT 内螺纹的过程接头 无管道连接件(1/4NPT内螺纹在容室法兰上)
法兰螺栓材质	※ A ..... B ..... C .....	SCM435 SUS630 SUH660
安 装	-9 .....	水平配管连接, 左边高压
接 线 口	※ 0 ..... 2 ..... 3 ..... 4 ..... 5 ..... 7 ..... 8 ..... 9 ..... A ..... C ..... D .....	G1/2内螺纹, 1处接线口 1/2NPT内螺纹, 2处接线口 Pg13.5内螺纹, 2处接线口 M20内螺纹, 2处接线口 G1/2内螺纹, 2处接线口带一个盲塞 1/2NPT内螺纹, 两个电气接口, 一个盲塞 Pg13.5内螺纹, 两个电气接口, 一个盲塞 M20内螺纹, 两个电气接口, 一个盲塞 G1/2内螺纹, 两个电气接口并带一个SUS316的盲塞 1/2NPT内螺纹, 两个电气接口并带一个SUS316的盲塞 M20内螺纹, 两个电气接口并带一个SUS316的盲塞
显示表头	※ D ..... E ..... N .....	数字式表头 带设定按钮的数字表头(注2) 无表头
—	N .....	通常为N
附加选型代码		/□附加规格

例: EJA210A-DMSA1D5A-92NN/□

注1: 低压侧接液部分材质: 容室法兰: SCS14A;  
过程接头: SCS14A;膜盒:SUS316L(膜片C-276  
或ASTM N10276);排气塞:SUS316

注2: 不适用于输出信号代码F.

注3: ⚠用户必须考虑接液部分材质特性和介质的腐蚀性,

不适当的材质可能会导致意想不到的腐蚀性介质泄  
漏, 对人体和工厂设备造成严重损害。  
选型时必须注意: 介质若有强腐蚀性如盐酸、硫酸、  
H<sub>2</sub>S、次氯酸钠等或150℃或以上的高温蒸汽时请与  
横河川仪联系。

注4: 哈氏合金C-276或ASTM N10276。

## EJA210A [法兰尺寸: 2-inch (50mm, DN50)]

型 号	规 格 代 码	说 明
EJA210A	.....	法兰安装式差压变送器(平膜片型)
输出信号	-D ..... -E ..... -F ..... -G .....	4~20mA, BRAIN协议数字通讯 4~20mA, HART协议数字通讯(参见GS 1C22T01-00CY) FF现场总线通讯(参见GS 01C22T02-00CY) PROFIBUS现场总线通讯(参见GS1C22T03-00CY)
测量量程 (膜盒)	M ..... H .....	1~100KPa { 100~10000mmH <sub>2</sub> O } 5~500KPa { 0.05~5Kgf/cm <sup>2</sup> }
高压侧 (法兰侧) 接液部分材质 (注1)(注3)	W ..... H ..... T .....	[膜片] ..... [其它] ..... 哈氏合金C-276(注4) ..... SUS316 哈氏合金C-276 ..... 哈氏合金C-276 钽 ..... 钽
法兰规格	J1 ..... J2 ..... A1 ..... A2 ..... A4 ..... D2 ..... D4 ..... G2 ..... G4 ..... H2 ..... H4 ..... H5 .....	JIS 10K JIS 20K ANSI 150 P1-----JPI 150 ANSI 300 P2-----JPI 300 ANSI 600 DIN PN 10/16 DIN PN 25/40 GB PN10/16(GB/T 9123.1-2000) GB PN25/40(GB/T 9123.1-2000) HG20592-97 PN10/16 HG20592-97 PN25/40 HG20592-97 PN63
法兰尺寸/材质 ※	A ..... B ..... C .....	2-inch(50mm, DN50)/S25C 2-inch(50mm, DN50)/SUS304 2-inch(50mm, DN50)/SUS316
低压侧管道连接	0 ..... 1 ..... 2 ..... 3 ..... 4 ..... 5 ..... ※	无管道连接件(Rc1/4内螺纹在容室法兰上) 带 Rc1/4 内螺纹的过程接头 带 Rc1/2 内螺纹的过程接头 带 1/4NPT 内螺纹的过程接头 带 1/2NPT 内螺纹的过程接头 无管道过程连接件(1/4NPT内螺纹在容室法兰上)
法兰螺栓材质 ※	A ..... B ..... C .....	SCM435 SUS630 SUH660
安 装	-9 .....	水平配管连接, 左边高压
接 线 口 ※	0 ..... 2 ..... 3 ..... 4 ..... 5 ..... 7 ..... 8 ..... 9 ..... A ..... C ..... D .....	G1/2内螺纹, 1处接线口 1/2NPT内螺纹, 2处接线口 Pg13.5内螺纹, 2处接线口 M20内螺纹, 2处接线口 G1/2内螺纹, 2处接线口带一个盲塞 1/2NPT内螺纹, 两个电气接口, 一个盲塞 Pg13.5内螺纹, 两个电气接口, 一个盲塞 M20内螺纹, 两个电气接口, 一个盲塞 G1/2内螺纹, 两个电气接口并带一个SUS316的盲塞 1/2NPT内螺纹, 两个电气接口并带一个SUS316的盲塞 M20内螺纹, 两个电气接口并带一个SUS316的盲塞
显示表头	D ..... E ..... ※ N .....	数字式表头 带设定按钮的数字表头(注2) 无表头
—	N .....	通常为N
附加选型代码		/□附加规格

例: EJA210A-DMWA1A5A-92NN/□

注1: 低压侧接液部分材质: 容室法兰: SCS14A;  
过程接头: SCS14A;膜盒:SUS316L(膜片C-276  
或ASTM N10276);排气塞:SUS316

注2: 不适用于输出信号代码F.

注3: △ 用户必须考虑接液部分材质特性和介质的腐蚀性,

不适当的材质可能会导致意想不到的腐蚀性介质泄  
漏, 对人体和工厂设备造成严重损害。  
选型时必须注意: 介质若有强腐蚀性如盐酸、硫酸、  
H<sub>2</sub>S、次氯酸钠等或150℃或以上的高温蒸汽时请与  
横河川仪联系。

注4: 哈氏合金C-276或ASTM N10276。

## ● EJA220A

型号	规格代码	说明
EJA220A	.....	法兰安装式差压变送器(凸膜片型)
输出信号	-D ..... -E ..... -F ..... -G .....	4~20mA, BRAIN协议数字通讯 4~20mA, HART协议数字通讯(参见 GS 1C22T1-CY) FF现场总线通讯(参见 GS 1C22T2-CY) PROFIBUS现场总线通讯(参见GS1C22T03-00CY)
测量量程 (膜盒)	M ..... H .....	1~100KPa {100~10000mmH <sub>2</sub> O} 5~500KPa {0.05~5Kgf/cm <sup>2</sup> }
高压侧(法兰侧) 接液部分材质※ (注1)(注5)	S .....(注2) W .....(注3)	[膜片] [管道] [其它] SUS316L SUS316 SUS316 哈氏合金C-276(注6) SUS316 SUS316
法兰规格	J1 ..... J2 ..... A1 ..... A2 ..... D2 ..... D4 ..... G2 ..... G4 ..... H2 ..... H4 ..... H5 .....	JIS 10K JIS 20K ANSI 150 P1-----JPI 150 ANSI 300 P2-----JPI 300 DIN PN 10/16 DIN PN 25/40 GB PN10/16(GB/T 9123.1-2000) GB PN25/40(GB/T 9123.1-2000) HG20592-97 PN10/16 HG20592-97 PN25/40 HG20592-97 PN63
隔膜凸出长度 (X <sub>2</sub> )	※ 2 ..... 4 ..... 6 .....	X2=50mm X2=100mm X2=150mm
法兰尺寸/材质	※ G ..... H ..... J ..... D ..... E ..... F .....	4-inch(100mm, DN100)/S25C 4-inch(100mm, DN100)/SUS304 4-inch(100mm, DN100)/SUS316 3-inch(80mm, DN80)/S25C 3-inch(80mm, DN80)/SUS304 3-inch(80mm, DN80)/SUS316
低压侧管道连接	0 ..... 1 ..... 2 ..... 3 ..... 4 ..... ※ 5 .....	无管道连接件(Rc1/4内螺纹在容室法兰上) 带 Rc1/4内螺纹的过程接头 带 Rc1/2内螺纹的过程接头 带 1/4NPT内螺纹的过程接头 带 1/2NPT内螺纹的过程接头 无管道过程连接件(1/4NPT内螺纹在容室法兰上)
法兰螺栓材质	※ A ..... B ..... C .....	SCM435 SUS630 SUH660
安 装	-9 .....	水平配管连接, 左边高压
接 线 口	※ 0 ..... 2 ..... 3 ..... 4 ..... 5 ..... 7 ..... 8 ..... 9 ..... A ..... C ..... D .....	G1/2内螺纹, 1处接线口 1/2NPT内螺纹, 2处接线口 Pg13.5内螺纹, 2处接线口 M20内螺纹, 2处接线口 G1/2内螺纹, 2处接线口带一个盲塞 1/2NPT内螺纹, 两个电气接口, 一个盲塞 Pg13.5内螺纹, 两个电气接口, 一个盲塞 M20内螺纹, 两个电气接口, 一个盲塞 G1/2内螺纹, 两个电气接口并带一个SUS316的盲塞 1/2NPT内螺纹, 两个电气接口并带一个SUS316的盲塞 M20内螺纹, 两个电气接口并带一个SUS316的盲塞
显示表头	※ D ..... E .....(注4) N .....	数字式表头 带设定按钮的数字表头 无表头
—	N .....	通常为N
附加选型代码		/□附加规格

例: EJA220A-DMSA12G5A-92NN/□

注1: 低压侧接液部分材质:

容室法兰: SCS14A; 管道连接件: SCS14A;

膜盒: SUS316L(膜片哈氏合金 C-276或ASTM N10276)

排气螺钉: SUS316

注2: 仅适用 4-inch(100mm, DN100)法兰(法兰尺寸/材质代码: G、H或J)

注3: 仅适用 3-inch(80mm, DN80)法兰(法兰尺寸/材质代码: D、E或F)

注4: 不适用于输出信号代码F。

※记号是标准规格中最具代表性的规格。

注5: ⚠ 用户必须考虑所选接液部分材质特性和过程流体的影响指定不适当的材质可能会导致意想不到的腐蚀性过程流体泄漏, 对人体和工厂设备造成严重损害。选型时必须注意: 介质若有强腐蚀如盐酸、硫酸、

H2S、次氯酸钠等或150℃或以上的高温蒸汽时请与横河川仪联系。

### 附加规格 ( 防爆型 “◇” )

项 目	说 明	代 码
中国标准	NEPSI 隔爆许可: dIICT6 T6: 允许表面最高温度85℃ 环境温度: -40~60℃ 电气接口: 1/2NPT内螺纹,G1/2内螺纹,M20内螺纹	NF1
	NEPSI 本安许可: iaIICT4 T4: 允许表面最高温度135℃ 环境温度: -40~60℃	NS1
工厂联合会 认证 (FM)	FM 隔爆许可 适用标准: FM3600,FM3610,FM3615,FM3810,ANSI/NEMA250 隔爆: I级, 1区, B、C、D组 隔爆燃烧: II/III级, 1区, E、F、G组 危险场所: 室内外(NEMA4X) T6: 环境温度: -40~60℃ 电气接口: 1/2NPT内螺纹(注1)(注3)	FF1
	FM 隔爆许可(参见GS01C22T02-00CY) (注4)	FF15
	FM 本安许可 适用标准: FM3600,FM3610,FM3611,FM3810,ANSI/NEMA250 本安: I级, 1区, A、B、C、D组; II级, 1区, E、F、G组和III级, 1区危险场所 非可燃性: I级, 1区, A、B、C、D组I级, 1区, A、B、C、D组; II级, 1区, E、F、G组和III级, 1区危险场所 密封: NEMA 4X 温度等级: T4 环境温度: -40~60℃ 电气接口: 1/2NPT内螺纹(注1)(注3)	FS1
	FM 本安许可(参见GS01C22T02-00CY) (注4) 包含 FF1 和 FS1电气接口: 1/2NPT内螺纹(注1)(注3)	FS15 FU1
欧共体 (KEMA)	CENELEC(KEMA)隔爆许可: 适用标准: EN50014,EN50018 认证: KEMA 02ATEX2148 II2G Eexd IIC T4、T5、T6 环境温度: -40~80℃; 接液温度: 最大120℃ 电气接口: 1/2NPT内螺纹,PG13.5内螺纹,M20内螺纹(注3)(注4)	KF2
	KEMA 隔爆许可(参见GS01C22T02-00CY) (注4)	KF25
	CENELEC(KEMA)本安许可(注2)(注3): 适用标准: EN50014,EN50020,EN50284 认证: KEMA 02ATEX1030X II1G Eex ia IIC T4; 环境温度: -40~60℃; 电气接口: 1/2NPT内螺纹,PG13.5内螺纹,M20内螺纹(注3)(注2)	KS2
	KEMA 本安许可(参见GS01C22T02-00CY) (注5)	KS25
	包含 KF2、KS2 和 N型(无火花型)许可: (注3)(注2) 适用标准: EN60079-15 参照标准: IEC60079-0,IEC60079-11 II3G Ex nl IIC T4; 环境温度: -40~60℃ 电气接口: 1/2NPT内螺纹,PG13.5内螺纹,M20内螺纹(注2)	KU2
阻燃性软件 下载(注6)	FM阻燃许可(注2)(注4) I级, 2区, A、B、C、D组, 温度等级T4, Type 4X II级, 2区, F、G组, 温度等级T4, Type 4X III级, 2区, 温度等级T4, Type 4X	FN15
Type n	CENELEC ATEX(ATEX) Type n许可(注2)(注5) II3G EEx nL IIC T4	KN25

注1: 仅适用于代码为2和7的电气接口

注2: 仅适用于电气接口代码2, 4, 7和9

注3: 仅适用于代码为D和E的输出信号。对本安型

仪表, 请采用测试实验室认可的安全栅。

注4: 适用于代码为F的输出信号。

注5: 适用于代码为F和G的输出信号。

注6: 仅适用于附加代码为EE。

项 目	说 明	代 码	
加拿大标准协会 (CSA)	CSA 隔爆许可(注1) (注3) 适用标准: C22.2 No.0, No.0.4, No.25, No.30, No.94, No.142 认证: 1089598 隔爆: I 组, 1 区, B、C、D 组 隔爆燃烧: II/III 级, 1 区, E、F、G 组, 2 区密封未要求 温度等级: T4、T5、T6 密封: 4X 环境温度: -40~80℃; 接液温度: 最大120℃; 电气接口: 1/2NPT内螺纹	CF1	
	CSA 隔爆许可(参见GS01C22T02-00CY) (注 6)	CF15	
	CSA 本安许可(注1)(注3) 适用标准: C22.2 No.0, No.0.4, No.25, No.30, No.94, No.142, No.157, No.213 认证: 1053843 本安: I 级, A、B、C、D 组; II 级/III 级, E、F、G 组 密封: 4X; 温度等级: T4; 环境温度: -40~60℃; 电气接口: 1/2NPT 内螺纹	CS1	
	包含 CF1 和 CS1: 电气接口: 1/2NPT 内螺纹(注1) (注3)	CU1	
IECEX Scheme注4	IECEX 隔爆、本安和n型防爆许可: (注3) (注5) 本安和n型 适用标准: IEC60079-0:2004, IEC60079-11:1999, IEC60079-15:2005, IEC60079-26:2005 认证: IECEX KEM 06.0007X Ex ia IIC T4, Ex ni IIC T4 环境温度: -40~60℃; IP67 接液温度: 最大120℃ 隔爆 适用标准: IEC 60079-0:2004, IEC 60079-1:2003 认证: IECEX KEM 06.0005 Ex d IIC T6 T4 Enclosure: IP67 接液温度: 最大120℃ 电气接口: 1/2NPT内螺纹, M20内螺纹	SU2	
隔爆密封 接头(注3)	接线口: 1/2NPT 适用电缆外径: $\varnothing 8.5 \pm 0.5$	1只	G71 G72
		2只	G81 G82

注1: 仅适用于代码为2和7的电气接口。

注2: 仅适用于电气接口代码2, 4, 7和9。

注3: 仅适用于代码为D和E的输出信号。对本安型仪表, 请采用测试实验室认可的安全栅。

注4: 适用于澳大利亚和新西兰地区。

注5: 仅适用于电气接口代码2, 4和7。

注6: 适用于代码为F的输出信号。



## 附加规格

项 目		说 明	代码
涂漆(注16)	颜色变更	仅放大器外壳	P□
	涂层变更	放大器外壳以及接线端子	PR
		环氧树脂烤漆(注17)	X1
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 μs), 反复 1000A(1×40 μs) 100次	A
禁油处理		脱脂洗净处理	K1
		脱脂洗净处理并用氟油灌充膜盒(使用温度: -20~80℃)	K2
禁水、禁油处理		脱脂洗净并干燥处理	K5
		脱脂洗净并干燥处理并用氟油灌充膜盒(使用温度: -20~80℃)	K6
校正单位(注1)	P校正(单位: psi)	参照量程和范围限制表	D1
	bar校正(单位: bar)		D3
	M校正(单位: kgf/cm <sup>2</sup> )		D4
SUS630螺母的密封处理		在紧固法兰用的螺母(SUS630)的表面上涂密封胶(液态硅橡胶)	Y
无锯齿形加工(注2)		法兰与垫圈的接触而无锯齿形加工(仅ANSI法兰)	Q
Teflon膜(注3)		带特氟龙膜和氟油, 使用范围: 20~120℃, 0~2MPa{0~20kgf/cm <sup>2</sup> }(真空下不能使用)	T
快速应答(注12)		刷新时间: ≤0.125秒 放大板阻尼时间常数: 0.1~64秒(9段) 应答时间(含最小阻尼时间常数): 最长0.5秒	F1
PID/LM功能		PID控制功能, LM(Link Master)功能 注13	LC1
故障报警下限输出(注4)		CPU故障和硬件错误下限输出是-5%, ≤3.2mA Dc。	C1
NAMUR NE43 (注13)(注4)	输出信号 3.8~20.5mA	故障报警低输出: CPU故障和硬件故障输出-5%, ≤3.2mA	C2
		故障报警高输出: CPU故障和硬件故障输出110%, ≥21.6mA	C3
在工厂的数据组态(注15)		HART协议的“Descriptor”参数描述	CA
不锈钢放大器外壳(注5)		放大器外壳材质: SCS14A不锈钢(相当于SUS316L铸造不锈钢或ASTM CF-8M)	E1
镀金膜片(注6)		密封膜片镀金	A1
不锈钢位号牌		SUS304 不锈钢位号牌固定在变送器上	N4
配件制造认证	高压侧: 法兰、膜座 低压侧: 容室法兰 (注7)	EJA210A	M03
	高压侧: 法兰、膜座 低压侧: 容室法兰、过程接头 (注8)		M13
	高压侧: 法兰、膜座、管子、基体 低压侧: 容室法兰、 (注7)	EJA220A	M04
	高压侧: 法兰、膜座、管子、基体 低压侧: 容室法兰、过程接头 (注8)		M14
压力测试/漏压测试认证 (注14)	法兰规格	测试压力	
	JIS 10K	2MPa(20kgf/cm)	氮气(N <sub>2</sub> ) (注11) 滞留时间: 10分钟
	JIS 20K	5MPa(50kgf/cm)	
	ANSI/JPI 150	3MPa(29.8kgf/cm <sup>2</sup> )	
	ANSI/JPI 300	7.7MPa(77kgf/cm <sup>2</sup> ) (注9)	
ANSI/JPI 300	7MPa(70kgf/cm <sup>2</sup> ) (注10)		
软件下载(注13)		FF现场总线式样(FF-883)下载: Class 1(注14)	EE

注1: 外壳或膜盒的铭牌上MWP(最大工作压力)和MAX SPAN(最大量程)的单位与附加规格代码D1、D3和D4指定的单位相同。

注2: 对EJA210A的接液部分材质代码H和T的不适用。

注3: 仅适用于EJA210A。

注4: 适用于输出信号代码D和E。硬件出错显示放大器和膜盒故障。

选择代码F1时下限输出为-2.5%, 3.6 mA Dc或以下。

注5: 适用于电气连接代码为2、3、4、7、8和9, 对附加选项代码为P□和X1的不适用。

注6: 适用于接液材质代码为S和W、低压侧为镀金膜片需特注。

注7: 适用于过程连接代码为0和5。

注8: 适用于过程连接代码为1, 2, 3和4。

注9: 仅适用于EJA210A。

注10: 仅适用于EJA220A。

注11: 纯氮气用于禁油处使用(附加代码为K1,K2,K5和K6)

注12: 仅适用于输出信号代码为D或E。同时选择防爆时请与横河联系。

注13: 适用于附加规格代码C1。

注14: 测试认证单位为MPa, 选择代码D1,D3或D4除外。

注15: 仅适用于输出信号代码为E。

注16: 酸性气体可使用标准聚亚胺酯烤漆, 碱性气体可使用环氧树脂烤漆(附加规格代码X1)。海水、酸性、碱性等特殊订单可提供防腐、聚亚胺酯和环氧树脂烤漆。

注17: 不适用于代码PR和P□。

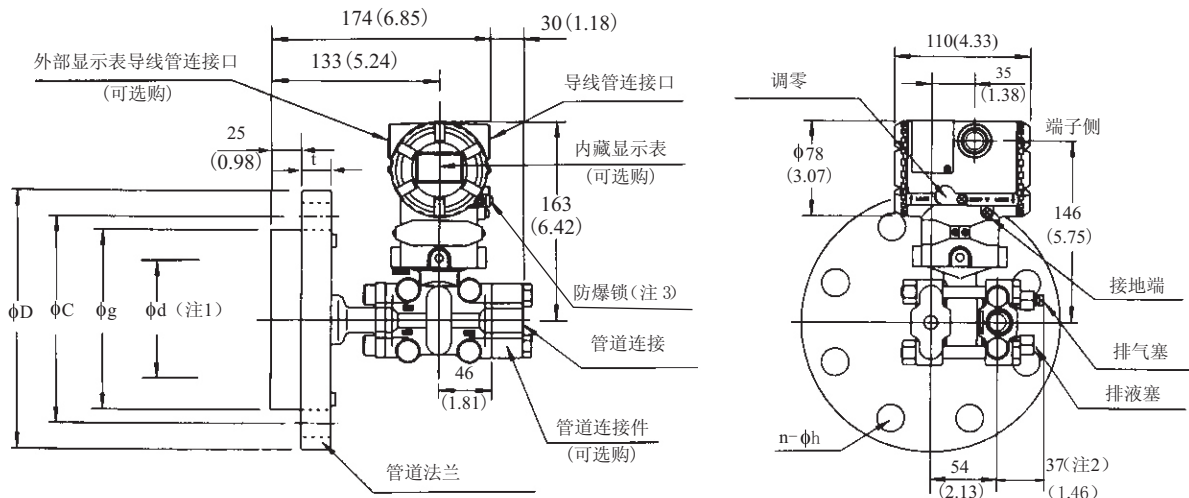
注18: 不适用于附加规格代码FF1、KF2、CF1、FS1、FS15、KS2、KS25、CS1、FU1、KU2、CU1和SU2。

注: 每台仪表有主要性能测试数据成绩表, 若需要在订货时注明。

## 尺寸

## ● EJA210A

单位: mm (inch)



注1: 垫圈接触面内径。

注2: 选择代码K1, K2, K5, K6时, 此值应增加15mm。

注3: 仅适用于ATEX和IECEX防爆型。

法兰尺寸: 3inch (80mm, DN80)

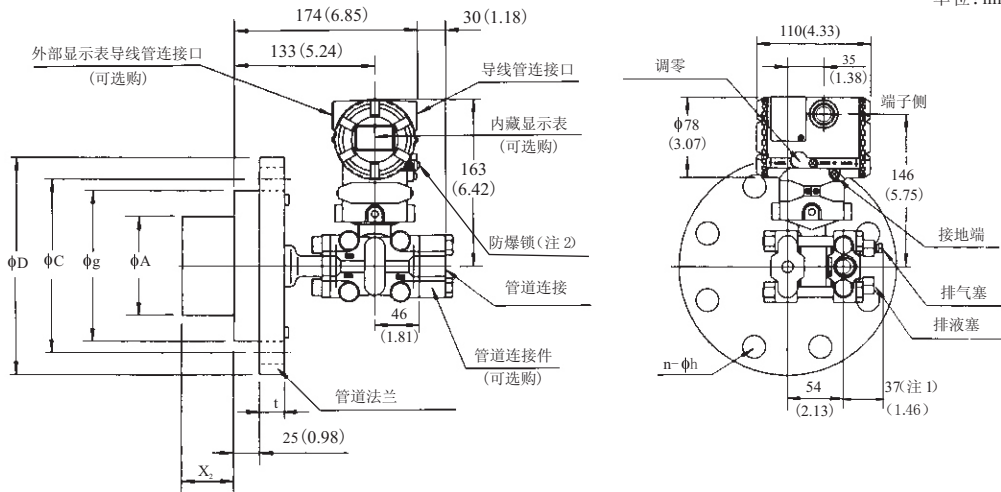
法兰公称通径与规格	∅D	∅C	∅g	∅d	t	螺栓孔	
						数量	直径
JIS 10K	185(7.28)	150(5.91)	130(5.12)	90(3.54)	18(0.71)	8	19(0.75)
JIS 20K	200(7.87)	160(6.30)	130(5.12)	90(3.54)	22(0.87)	8	23(0.91)
ANSI 150	190.5(7.50)	152.4(6.00)	130(5.12)	90(3.54)	23.9(0.94)	4	19.1(0.75)
ANSI 300	209(8.25)	168.1(6.62)	130(5.12)	90(3.54)	28.5(1.12)	8	19.1(0.75)
ANSI 600	210(8.27)	168.1(6.62)	130(5.12)	90(3.54)	38.2(1.50)	8	22(0.87)
JPI 150	190(7.48)	152.4(6.00)	130(5.12)	90(3.54)	24(0.44)	4	19(0.75)
JPI 300	210(8.27)	168.1(6.62)	130(5.12)	90(3.54)	28.5(1.12)	8	22(0.87)
DIN PN10/16	200(7.87)	160(6.30)	130(5.12)	90(3.54)	20(0.79)	8	18(0.71)
DIN PN 25/40	200(7.87)	160(6.30)	130(5.12)	90(3.54)	24(0.94)	8	18(0.71)
GB PN10/16	200(7.87)	160(6.30)	130(5.12)	90	20	8	18
GB PN25/40	200	160	130	90	24	8	18
HG20592-97 PN10/16	200(7.87)	160(6.30)	130(5.12)	90(3.54)	20(0.79)	8	18(0.71)
HG20592-97 PN25/40	200(7.87)	160(6.30)	130(5.12)	90(3.54)	24(0.94)	8	18(0.71)
HG20592-97 PN63	215(8.46)	170(6.70)	130(5.12)	90(3.54)	28(1.10)	8	22(0.87)

法兰尺寸: 2inch (50mm, DN50)

法兰公称通径与规格	∅D	∅C	∅g	∅d	t	螺栓孔	
						数量	直径
JIS 10K	155(6.10)	120(4.72)	100(3.94)	61(2.40)	16(0.63)	4	19(0.75)
JIS 20K	155(6.10)	120(4.72)	100(3.94)	61(2.40)	18(0.71)	8	19(0.75)
ANSI 150	152.4(6.00)	120.0(4.75)	100(3.94)	61(2.40)	19.1(0.75)	4	19.1(0.75)
ANSI 300	165.1(6.50)	127(5.00)	100(3.94)	61(2.40)	22.4(0.88)	8	19.1(0.75)
ANSI 600	165(6.50)	127(5.00)	100(3.94)	61(2.40)	31.9(1.26)	8	19(0.75)
JPI 150	152(5.98)	120.6(4.75)	100(3.94)	61(2.40)	19.5(0.71)	4	19(0.75)
JPI 300	165.1(6.50)	127(5.00)	100(3.94)	61(2.40)	22.5(0.89)	8	19(0.75)
DIN PN10/16	165(6.50)	125(4.92)	100(3.94)	61(2.40)	18(0.71)	4	18(0.71)
DIN PN 25/40	165(6.50)	125(4.92)	100(3.94)	61(2.40)	200(0.79)	4	18(0.71)
GB PN10/16	165	125	100	61	20	4	18
GB PN25/40	165	125	100	61	20	4	18
HG20592-97 PN10/16	165(6.50)	125(4.92)	100(3.94)	61(2.40)	20(0.79)	4	18(0.71)
HG20592-97 PN25/40	165(6.50)	125(4.92)	100(3.94)	61(2.40)	20(0.79)	4	18(0.71)
HG20592-97 PN63	180(7.09)	135(5.31)	100(3.94)	61(2.40)	26(1.02)	4	22(0.71)

## ● EJA220A

单位: mm (inch)



注1: 选择代码K1, K2, K5, K6时, 此值应增加15mm。

注2: 仅适用于ATEX和IECEX防爆型。

法兰尺寸: 4inch (100mm, DN100)

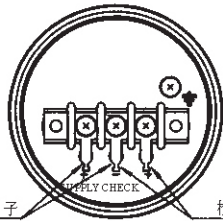
法兰公称通径与规格	ØD	ØC	Øg	ØA	t	螺栓孔	
						数量	直径
JIS 10K	210(8.27)	175(6.89)	155(6.10)	96(3.78)	18(0.71)	8	19(0.75)
JIS 20K	225(8.86)	185(7.28)	155(6.10)	96(3.78)	24(0.94)	8	23(0.91)
ANSI 150	228.6(9.00)	190.5(7.50)	155(6.10)	96(3.78)	23.9(0.94)	8	19.1(0.75)
ANSI 300	254(10.00)	200(7.87)	155(6.10)	96(3.78)	31.8(1.25)	8	22.4(0.88)
JPI 150	229(9.02)	190.5(7.50)	155(6.10)	96(3.78)	24(0.94)	8	19(0.75)
JPI 300	254(10.00)	200.2(7.88)	166(6.10)	96(3.78)	32(1.26)	8	22(0.87)
DIN PN10/16	220(8.66)	180(7.09)	155(6.10)	96(3.78)	20(0.79)	8	18(0.71)
DIN PN 25/40	235(9.25)	190(7.50)	155(6.10)	96(3.78)	24(0.94)	8	22(0.87)
GB PN10/16	220	180	155	96(3.78)	22	8	18
GB PN25/40	235	190	155	96(3.78)	22	8	22
HG20592-97 PN10/16	220(8.66)	180(7.09)	155(6.10)	96±0.5(3.78)	22(0.87)	8	18(0.71)
HG20592-97 PN25/40	235(9.25)	190(7.48)	155(6.10)	96±0.5(3.78)	24(0.79)	8	18(0.71)
HG20592-97 PN63	250(9.84)	200(7.87)	155(6.10)	96±0.5(3.78)	30(1.18)	8	26(1.02)

法兰尺寸: 3inch (80mm, DN80)

法兰公称通径与规格	ØD	ØC	Øg	ØA	t	螺栓孔	
						数量	直径
JIS 10K	185(7.28)	150(5.91)	130(5.12)	71(2.80)	18(0.71)	8	19(0.75)
JIS 20K	200(7.87)	160(6.30)	130(5.12)	71(2.80)	22(0.87)	8	23(0.91)
ANSI 150	190.5(7.50)	152.4(6.00)	130(5.12)	71(2.80)	23.9(0.94)	4	19.1(0.75)
ANSI 300	209.6(8.25)	168.1(6.62)	130(5.12)	71(2.80)	28.5(1.12)	8	22.4(0.88)
JPI 150	190(7.48)	152.4(6.00)	130(5.12)	71(2.80)	24(0.94)	4	19(0.75)
JPI 300	210(8.27)	168.1(6.62)	130(5.12)	71(2.80)	28.5(1.12)	8	22(0.87)
DIN PN10/16	200(7.88)	160(6.30)	130(5.12)	71(2.80)	20(0.79)	8	18(0.71)
DIN PN 25/40	200(7.87)	160(6.30)	130(5.12)	71(2.80)	24(0.94)	8	18(0.71)
GB PN10/16	200	160	130(5.12)	71(2.80)	20	8	18
GB PN25/40	200	160	130(5.12)	71(2.80)	24	8	18
HG20592-97 PN10/16	200(7.88)	160(6.30)	130(5.12)	71(2.80)	20(0.79)	8	18(0.71)
HG20592-97 PN25/40	200(7.88)	160(6.30)	130(5.12)	71(2.80)	24(0.94)	8	18(0.71)
HG20592-97 PN63	215(8.46)	170(6.70)	130(5.12)	71(2.80)	28(1.10)	8	22(0.87)

膜片凸出长度	X <sub>2</sub>
2	1.97inch(50mm)
4	3.94inch(100mm)
6	5.91inch(150mm)

## ● 端子侧接线图



手持终端(BT200等)接线端子 检测表连接端子(注1)

## ● 接线端子

SUPPLY $\begin{smallmatrix} + \\ - \end{smallmatrix}$	供电电源和输出端
CHECK $\begin{smallmatrix} + \\ - \end{smallmatrix}$	外接指示计(安培表)接线端(注1)
$\text{---}\perp\text{---}$	接地端

注1: 用外部指示计或检测计时的阻抗应 $\leq 10\Omega$   
不适用于FF现场总线通讯

## 选型指南

应用	类型	型号	量程	测量范围		最大工作压力	
				kPa	inH <sub>2</sub> O	MPa	psi
差压和液位	常规安装 (注1)	EJA110A	L	0.5~10	2~40	16(注4)	2250(注4)
			L(接液材质代码为“S”)	0.5~10	2~40	16	2250
			M	1~100	4~400	16	2250
			H	5~500	20~2000	16	2250
			V	0.14~14MPa	20~2000psi	16	2250
流量	内藏孔板	EJA115	L	1~10	4~40	3.5	500
			M	2~100	8~400	14	2000
			H	20~210	80~830	14	2000
差压和液位 (隔膜密封式)	凸膜片 平膜片 一平一凸	EJA118N EJA118W EJA118Y	M	2.5~100 25~500	10~400 100~2000	基于法兰规格	
			H				
微差压	常规安装(注1)	EJA120A	E	0.1~1	0.4~4	50kPa	7.25
差压和液位	常规安装	EJA130A	M	1~100 5~500	4~400 20~2000	32(42)	4500(5900)
			H			32(42)	4500(5900)
液位开口 闭口容器	平膜片 凸膜片	EJA210A EJA220A	M	1~100 5~500	4~400 20~2000	基于法兰规格	
			H				
绝对压力 (真空)(注2)	常规安装(注1)	EJA310A	L	0.67~10	2.67~40	10KPa	40inH <sub>2</sub> O
			M	1.3~130	0.38~38inHg	130KPa	18.65
			A	0.03~3MPa	4.3~430psi	3000KPa	430
压力	常规安装(注1)	EJA430A	M	1~100 0.03~3MPa 0.14~14MPa	4~400 4.3~430psi 20~2000psi	100kPa	430
			A			3	430
			B			14	2000
压力(隔膜密封式)	凸膜片远传	EJA438N	M	2.5~100 0.06~3MPa 0.46~7MPa	10~400 9~430psi 66~1000psi	基于法兰规格	
			A				
			B				
压力(隔膜密封式)	平膜片嵌入	EJA438W	M	2.5~100 0.06~3MPa 0.46~14MPa	10~400 8~430psi 66~2000psi	基于法兰规格	
			A				
			B				
高压	常规安装(注1)	EJA440A	C	5~32MPa 5~50MPa	720~4500psi 720~7200psi	32	4500
			D			50	7200
绝对压力 和表压力 (注3)	直接安装	EJA510A EJA530A	A	10~200 0.1~2MPa 0.5~10MPa 5~50MPa	1.45~29psi 14.5~290psi 72.5~1450psi 720~7200psi	200KPa	29
			B			2	290
			C			10	1450
			D			50	7200

注1: 常规安装为1/4-18NPTF过程连接(过程接头为1/2-14NPTF)。

注2: 测量值为绝压值。

注3: EJA510A测量值为绝压值。

注4: 当接液膜片材质代码为H,M,T,A,D和B时, 此值为3.5MPa(500psi)。

## [订货须知]

订货时须注明下列条款:

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: 范围的下限值及上限值的数值(最多五位数表示), 须在-32000~32000的范围内。

2) 单位: 出厂时设定值只能从表中选一个。

3. 选择输出和显示方式(线性或平方根)(注)无指定的状况下, 出厂时设定为线性方式。

4. 显示的刻度和单位(仅对有内藏表头的变送器)

分别指定0~100%或实际刻度。需实际刻度时, 请指定“范围和单位”。

刻度范围: 范围的下限值及上限值的数值, 须在-19999~19999的范围内。

5. 位号(如果需要, 请指定)