

电空减压阀 EVS2系列 追加种类



ELECTRO PNEUMATIC REGULATOR EVS2 SERIES

从高压到负压 高精度・高响应控制

通过各种种类控制工件



追加压力种类

负压
-100
kPa

中压
200
kPa

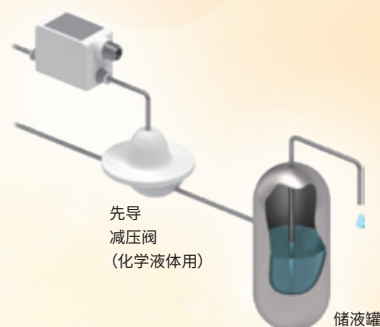
高压
900
kPa

高精度

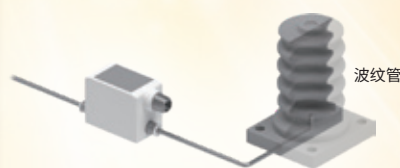
高分辨率
0.05
%

用途示例

化学液体排出量控制

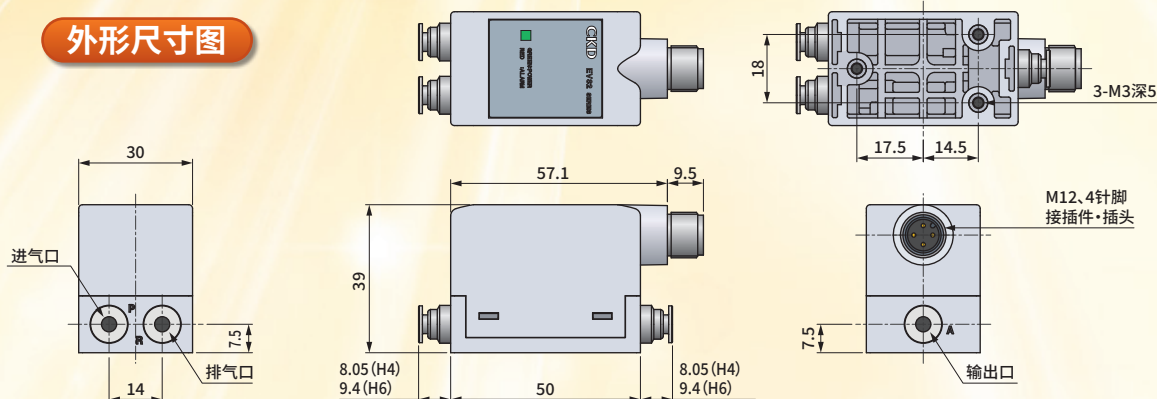


微小位置控制



节省空间, 实现细致控制

外形尺寸图



规格

项目		EVS2-10V	EVS2-100	EVS2-200	EVS2-500	EVS2-900
使用流体		清洁压缩空气 (JIS B8392-1:2012 (ISO 8573-1:2010) [1.3.2])				
最高使用压力 kPa		−101.3	200	350	700	1,000
最低使用压力 kPa		−96.0	设定压力+10	设定压力+50		
耐压力 kPa	供给侧	150	300	525	1050	1,500
	输出侧	150	150	300	750	1,350
压力控制范围 (注1) kPa		−5.3~−91.2	1~100	2~200	5~500	9~900
电源电压		DC24V±10% (波动率1%以下的稳定电源)				
消耗电流		0.1A以下 (电源ON时的冲击电流0.6A)				
输入信号 (输入电阻)	0	0-10VDC (6.7kΩ)				
	1	0-5VDC (10kΩ)				
	2	4-20mADC (250Ω)				
	3	0-20mADC (250Ω)				
	4	1-5VDC (10kΩ)				
模拟输出 (负荷阻抗)	AV	1-5VDC (50kΩ以上)				
	AA	4-20mADC (300Ω以下)				
精度 (注2)	迟滞性	0.3%F.S.以下				
	线性度	±0.5%F.S.以下				
	分辨率	0.05%F.S.以下				
	重复精度	0.3%F.S.以下				
温度特性	零点变动	±0.06%F.S./°C以下				
	满量程变动	±0.06%F.S./°C以下				
最大流量 (注3)		0.3L/min (ANR)	2L/min (ANR)		8L/min (ANR)	
响应时间 (注4)	无负荷	0.6s 以下	0.1s 以下			
	15cm ³ 负荷	—	0.5s 以下			
使用环境温度		0~50°C				
使用环境湿度		45~90%RH (不得结露)				
安装方式		任意				
防护等级		相当于IP64				
重量 (本体)		90g				

型号表示方法

EVS2 - 10V - 0 H4 AV - C11 - 3

A 压力控制范围

B 输入信号

C 配管口径

D 模拟输出

E 电缆选择项

●选择项单体型号 (电缆选择项)

EVR - S1

符号	内 容
电缆选择项	
S1	直管 (1m)
S3	直管 (3m)
L1	L形 (1m)
L3	L形 (3m)

F 电源电压

符号	内 容
A 压力控制范围	
10V	-5.3~-91.2kPa
100	1~100 kPa
200	2~200 kPa
500	5~500 kPa
900	9~900 kPa
B 输入信号	
0	0~10VDC
1	0~5VDC
2	4~20mADC
3	0~20mADC
4	1~5VDC
C 配管口径	
H4	弹壳接头 (φ4)
H6	弹壳接头 (φ6)
D 模拟输出	
AV	1~5VDC
AA	4~20mADC
E 电缆选择项	
无符号	无
C11	直管1m
C13	直管3m
CL1	L形1m
CL3	L形3m
F 电源电压	
3	DC24V

注1: 输入信号为1%F.S.以下时, 属于不可控制范围。

注2: 上述特性是指电源电压:
24.0±0.1VDC、环境温度:
25±3°C、无负荷、使用压力在下述
范围内控制压力10%~的特性。
使用压力:
EVS2-10V (-101.3~-96.0kPa)
EVS2-100 (110~200kPa)
EVS2-200 (250~350kPa)
EVS2-500 (550~700kPa)
EVS2-900 (950~1,000kPa)

注3: 使用压力: 最高使用压力、控制压
力: 最高控制压力 (仅EVS2-10V
20%F.S.) 时的特性。

注4: 使用压力: 最高使用压力、

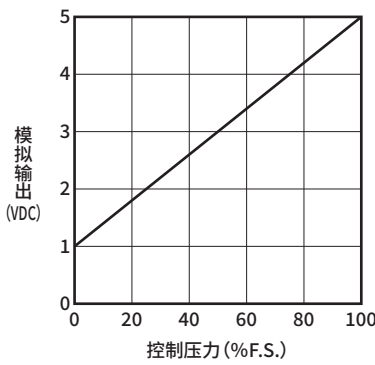
阶段量: EVS2-10V
50%F.S.→90%F.S.
50%F.S.→60%F.S.
50%F.S.→40%F.S.

EVS2-100/200/500/900
50%F.S.→100%F.S.
50%F.S.→60%F.S.
50%F.S.→40%F.S.

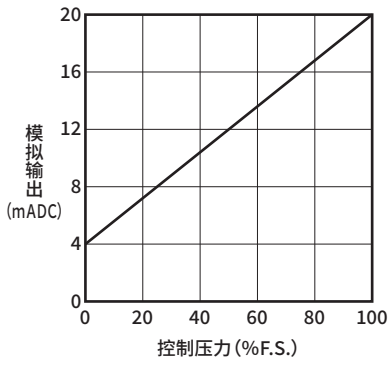
注5: 本规格特性仅限于静态状态, 输出
侧消耗空气时, 控制压力可能会产
生变动。

模拟输出

●选择电压输出 (AV) 时

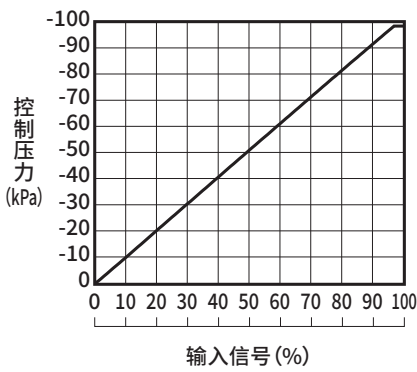


●选择电流输出 (AA) 时

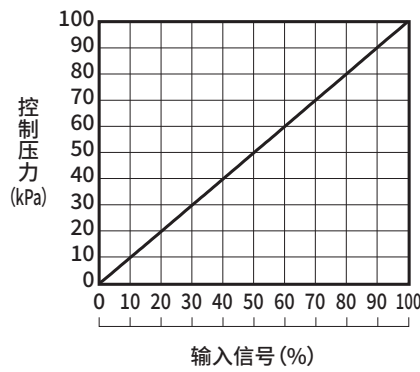


输入输出特性

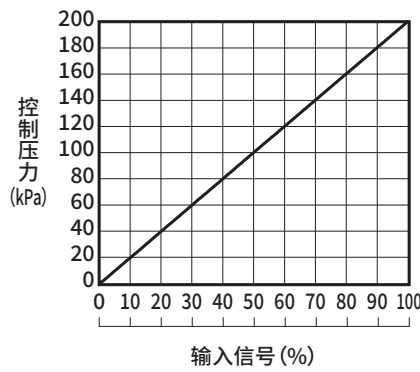
●EVS2-10V



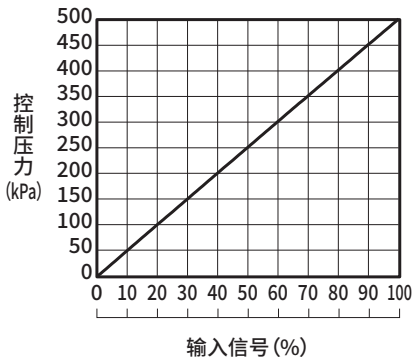
●EVS2-100



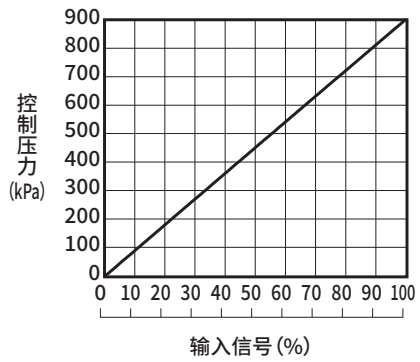
●EVS2-200



●EVS2-500



●EVS2-900

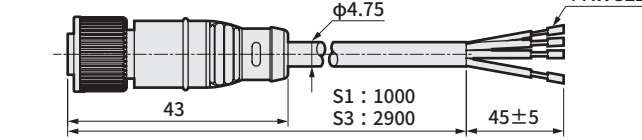


●输入信号规格表

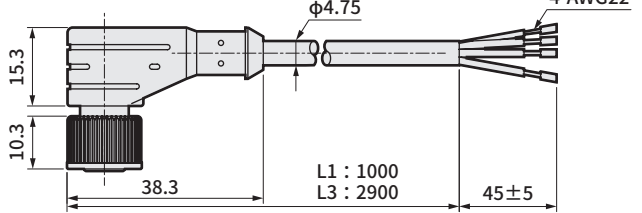
		输入信号		
		0%	50%	100%
B 输入信号规格	0	0.0VDC	5.0VDC	10.0VDC
	1	0.0VDC	2.5VDC	5.0VDC
	2	4.0mADC	12.0mADC	20.0mADC
	3	0.0mADC	10.0mADC	20.0mADC
	4	1.0VDC	3.0VDC	5.0VDC

电缆选择项

●直线型 (-C11、-C13)



●L形 (-CL1、-CL3)



-C1* 电缆接插件

针脚No	绝缘体的颜色	用途	输入信号的种类					重量g
			0-10V	0-5V	4-20mA	0-20mA	1-5V	
1	褐色	电源⊕	24V					C11：50 C13：135 CL1：55 CL3：140
2	黑色	模拟输出	模拟输出					
3	蓝色	公共端	0V					
4	白色	输入信号	0-10V	0-5V	4-20mA	0-20mA	1-5V	

使用注意事项：EVS2系列

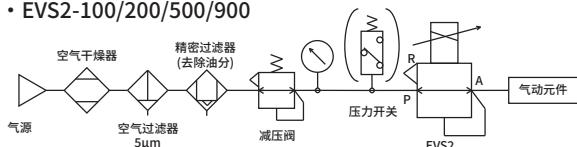
请同时参阅《空压・真空・辅助元件综合(编号：CB-024SC)》的注意事项。

设计・选型时

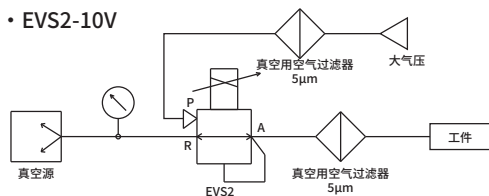
注意

- 劣质空气会导致特性恶化，并对耐久性产生不良影响。
 - 请在空压源上使用干燥器、空气过滤器，以便使用从使用流体中充分去除固形物、水分、油份的清洁空气。(JIS B 8392-1:2012(ISO 8573-1:2010) (1:3:2))

• EVS2-100/200/500/900



• EVS2-10V



另外，控制压力降低等情况下，2次侧空气经由产品内部从排气口(R)被排出。因此，如果2次侧配管、负荷侧内部脏污，

则同样会导致特性恶化等不良影响，因此请尽可能保持配管内部清洁。

- 如果在未打开电源的状态下施加供给压力后置之不理，则可能会导致2次侧压力上升到1次侧压力的程度。对安全造成影响时，请采取将1次侧压力降为0或在1次侧使用阀等切断供给源等系统方面的安全措施。
- 如果在加压状态下关闭电源，则会保持控制压力。
 - 要进入排气状态时，请降低设定压力，然后关闭电源，或利用残压排出阀等进行排气。此外，该保持状态不保证可长时间保持。
- 使用压力对控制压力供给规定压力，因此请勿超出使用压力范围。
 - 尤其是在0%F.S. 12%F.S.的范围内设定控制压力的状态下未供给使用压力时。如果使用压力接近控制压力或使用压力低于控制压力，电磁阀则会过度动作，从而导致产品寿命缩短。
- 输入信号为1%F.S.以下的范围属于本产品的不可控制范围。
- 如果向本产品施加偏离规格范围的输入信号，电磁阀将会过度动作，导致寿命缩短与特性降低，因此请在规格范围内使用。

安装・装配・调整时

注意

- 请将排气口(R口)置于大气开放状态，以便于进行排气。(EVS2-10V将P口置于大气开放状态)
- 气管最短长度

输出口(A)侧的配管长度请以气管内容积1cc以上为大致标准。(否则会导致振荡)

(参考) 气管直径为φ4时...最短长度320mm
 气管直径为φ6时...最短长度80mm
- 本产品的2次侧产生泄漏时，在类似吹气控制的情况下，如果将2次侧置于大气开放的状态下使用，则无法维持设定压力，

并产生较大的噪音，同时电磁阀过度动作，导致产品寿命缩短，因此请勿采取这种使用方法。

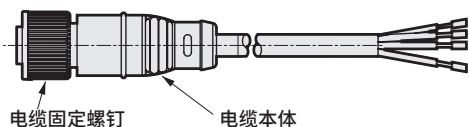
- 在配线方面，本产品的电源接地与信号的公共端通用。通过1台PLC与D/A单元驱动多个EVS2系列时，根据D/A单元的回路方式，可能因配线问题导致不能输出正常信号，使用时请与PLC厂家进行协商。
- 选择项的电缆接插件为4芯电缆。

未使用的配线请进行绝缘处理，以避免与其他的配线接触。

使用・维护时

注意

- EVS2系列中未使用的配线请进行绝缘处理，以避免与其他的配线接触。如果误与接地等连接，可能会导致误动作、产品损坏。此外，模拟输出如果从外部向施加感应干扰等，同样假设产品的损坏连接，因此配线时请远离强电场等干扰源。
- 软线连接用接插件时，请固定电缆本体，并务必用手拧紧电缆固定用螺钉。线缆本如果在未固定身体的状态下进行连接，则可能会导致产品本体侧接插件旋转，造成损坏。



- 请每年进行一次以上的定期检查，确认产品正常动作。
 - 本产品以小型电磁阀为执行部。根据由压力切换决定的动作频率、使用条件等，寿命会有所不同。
- 本产品为1年度或重复动作300万次中最先到达的一方为保修期限，请将其作为检查的基准。

※ 保修期限中规定的300万次动作的条件规定如下。
 分步重复施加控制压力从零变为最高控制压力的输入信号时。此时的使用空气为来自推荐空气回路的清洁压缩空气，EVS2系列的2次侧负荷容积为15cm³。

需从日本出口本产品及其相关技术或软件时，根据日本法律请务必注意防止将其用于与军火、武器相关的用途中。

If the goods and/or their replicas, the technology and/or software found in this catalog are to be exported from Japan, Japanese laws require the exporter makes sure that they will never be used for the development and/or manufacture of weapons for mass destruction.

喜开理(上海)机器有限公司

营业本部

上海市徐汇区虹梅路1905号远中科研大楼6楼601
 电话 (021) 61911888 传真 (021) 60905357

200233

<Website>
<https://www.ckd.sh.cn/>

●出于改良的目的，本样本上记载的产品规格及外观可能会进行变更，恕不另行通知，敬请谅解。
 ©CKD Corporation 2022 All copy rights reserved.
 ©喜开理(上海)机器有限公司 2022版权所有



官方微信

2022.9