

集尘器专用2通电磁阀 / 气控阀

VXF2/VXFA2 系列

RoHS

CE
※[VXFC除外]
UK
CA

高温

使用流体温度
100℃

大口径

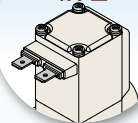
口径
50A~100A

防护等级

IP65*

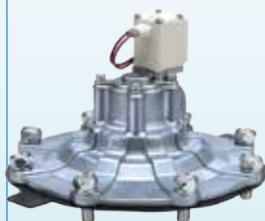
※扁平端子导线
引出方式为IP40

**追加扁平
端子型**



法兰型

可根据配管条件安装!



法兰主体型

由于无需2次侧孔口加工 **减少配管工时!**

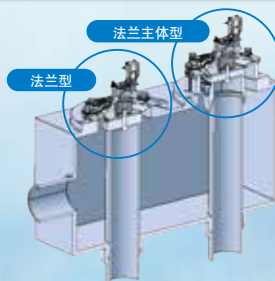


法兰主体 I 型
(脚座安装型)



法兰主体 II 型
(通孔安装型)

安装示例



直管型

电磁阀型



气控型



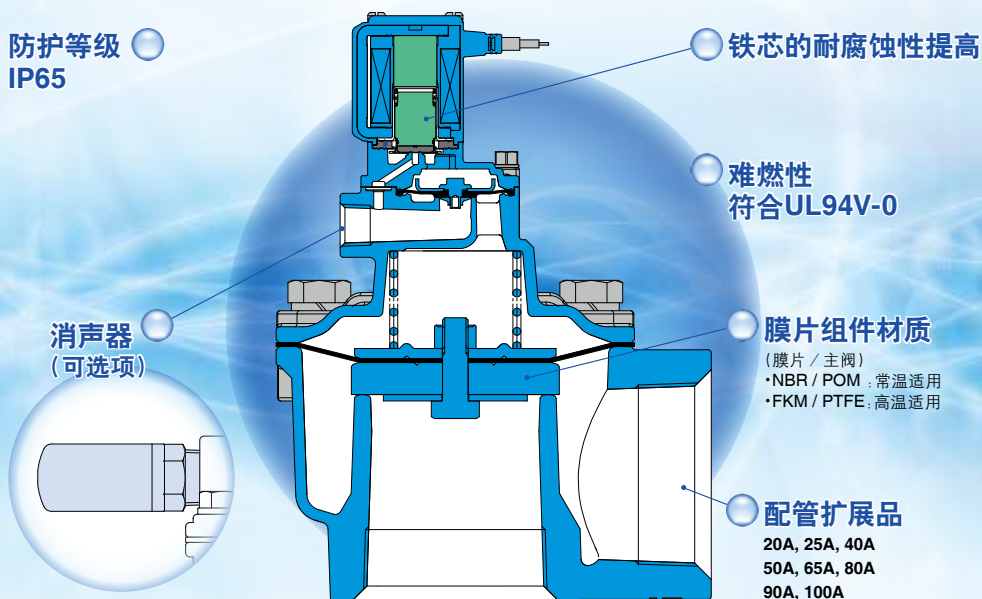
扩展品种

**备有操作专用控制器
VXFC系列**



类型	接管 口径	配管方式				导线* 引出方式 ※仅电磁阀型
		直管型	法兰型	法兰主体 I 型 脚座安装型	法兰主体 II 型 通孔安装型	
电磁阀型 气控型	20A	●				直接出线式 DIN型插座式 导管接线座式 导管式 扁平端子
	25A	●				
	40A	●				
	50A	●				
	65A	●	●			
	80A	●	●	●	●	
	90A		●			
	100A		●			

防护等级
IP65



全波整流器内置型 (AC规格)

● 耐久性提高

采用特殊结构, 寿命提高(与之前的屏蔽线圈比较)

● 视在功率降低 (常温适用)

11VA → **7VA** (尺寸21,22,24,25,26,27,28)

18VA → **10VA** (尺寸23)

● 噪音降低

采用全波整流DC, 大幅度降低噪音

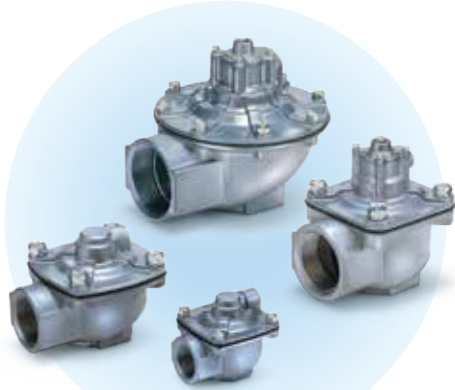
电磁阀型

VXF2 系列



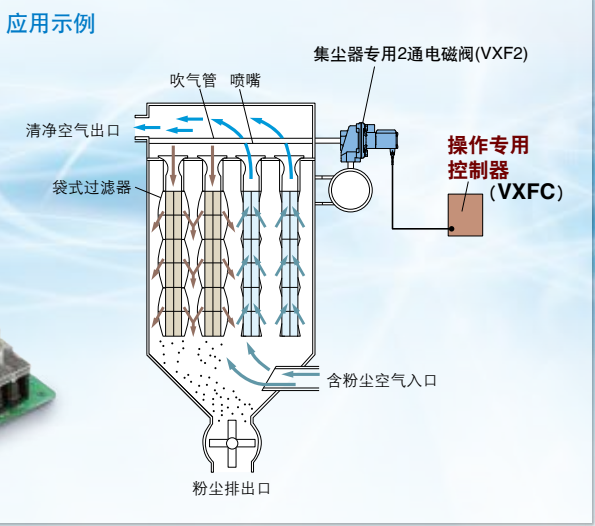
气控型

VXFA2 系列



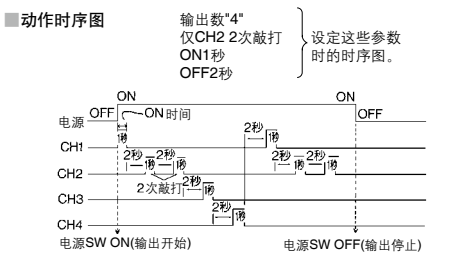
阀控制器适用于集尘器
控制多路集尘器专用阀的ON、OFF。

- 电源电压 AC85V~AC240V
DC12V、DC24V~DC48V
- 输出点数 6点、10点



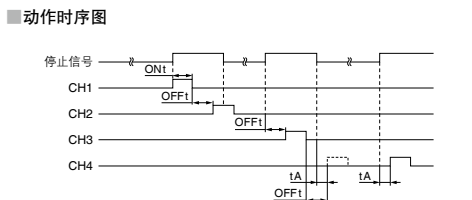
2次敲打功能

为了提高袋式过滤器的抖落效率，设有2次敲打功能。
DIP SW ON时敲打2次(OFF时敲打1次)。
(设定频率内有效。)



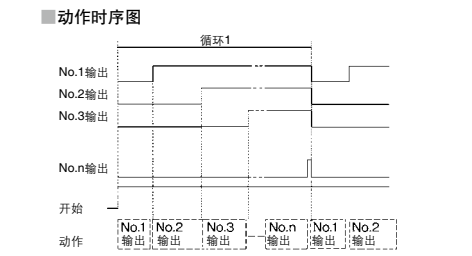
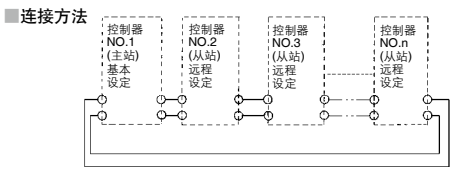
中间停止动作功能

可利用输入信号通过外部开关实现动作的中间停止。



级联连接(连接多个基板)

1块基板最多有10点输出，可通过级联连接增加到20、30点。
(VXFC10の場合)



VXF2 系列 电磁阀型

共通规格 / 型号选定步骤

规格

电磁阀型

型 号	VXF21A□□	VXF22A□□	VXF23A□□	VXF24A□□	VXF25□□	VXF26 ^① □□	VXF27B□□	VXF28B□□
孔口直径	mmφ 22	28	44	53	70	80	90	100
使用流体	空气							
最低动作压力	MPa 0.03			0.1				
最高动作压力	MPa 0.7							
使用流体温度(常温 / 高温) °C	-10(不冻结)~60 / -10(不冻结)~100							
环境温度 °C	-10 ~ 60							
使用环境	室内							
线圈绝缘种类(常温 / 高温)	B类 / H类							
防护等级	IP65 ^{②1)}							
允许电压波动范围	V 额定电压的±10%以内							
视在功率(常温/高温)	AC(VA) 7 / 9	10 / 12		7 / 9				
消耗功率(常温)	DC(W) 7	8		7				

注1) 防护等级的用语说明, 参照(P.371)。耐水性必要的场所中使用, 请向本公司确认。

注2) 使用前, 请务必阅读产品单独注意事项及流体控制2通电磁阀的共同注意事项。

电磁线圈规格

通电时开型(N.C.)

DC规格

尺寸	消耗功率(W) ^{注1)}	温度上升值(℃) ^{注2)}
21,22,24,25,26,27,28	7	60
23	8	55

注1) 消耗功率、视在功率为环境温度20℃、加载额定电压时的值。
(偏差: ±10%)

注2) 环境温度20℃。加载额定电压时的值。
由于会随环境而变化故仅作参考。

AC规格(全波整流器内置型)

(常温适用/高温适用)

尺寸	视在功率(VA) ^{注1)注2)}	温度上升值(℃) ^{注3)}
21,22,24,25,26,27,28	7/9	60/100
23	10/12	70/100

注1) 消耗功率、视在功率为环境温度20℃、加载额定电压时的值。
(偏差: ±10%)

注2) AC全波整流器内置型由于使用整流回路, 不会因频率及启动、励磁而致视在功率发生偏差。

注3) 周围温度20℃。加以额定电压时的值。
由于会随环境而变化, 所以仅供参考。

阀泄漏量

	泄漏量 ^{注)}
内部泄漏	1000cm ³ /min以下
外部泄漏	100cm ³ /min以下

注) 泄漏量为环境温度20℃、0.5MPa加压时的值。使用压力低于0.3MPa
的场合, 阀的泄漏量可能会变大。

型号选定步骤

步骤1 选定口径。

项目	选定项目	记号
口径	20A(3/4)	1
	25A(1)	2
	40A(1 1/2)	3
	50A(2)	4
	65A(2 1/2)	5
	80A(3)	6
	90A(2 1/2)	7
	100A(4)	8

VXF2 ^① 1 A A A

步骤2 选定配管方式。

项目	选定项目	记号
配管方式	直管型	A
	法兰型	B
	法兰主体I型	C
	法兰主体II型	D

VXF2 1 ^② A A A

步骤3 选定膜片/主阀的材质、有无消声器。

项目	选定项目	记号
材质 有无消声器	NBR/POM 有无消声器	A
	NBR/POM 有消声器	B
	FKM/PTFE 有无消声器	C
	FKM/PTFE 有消声器	D

VXF2 1 A ^③ A A

步骤4 选定电气规格。

项目	材质	记号
电气规格	导线引出方式电压	A

VXF2 1 A A ^④ A

步骤5 关于其他特殊可选项请参照P.342。



型号表示方法

电磁阀型

VXF2 1 A A A

口径

配管方式

记号	口径	记号	配管方式
1	20A	A	直管型
2	25A		
3	40A		
4	50A		
5	65A	A	直管型
		B	法兰型
6	80A	A	直管型
		B	法兰型
		C	法兰主体I型
		D	法兰主体II型
7	90A	B	法兰型
8	100A		

材质、消声器的有无、流体温度

记号	膜片 / 主阀 材质	有无 消声器	流体温度
A	NBR/POM	无	常温用
B	NBR/POM	有	(Max.60℃)
C	FKM/PTFE	无	高温用*
D	FKM/PTFE	有	(Max.100℃)

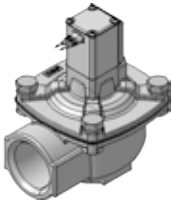
※高温用没有DC规格、DIN插座式、扁平端子的设定。

电压、导线引出方式

记号	电压	导线引出方式	
A	DC24V	直接出线式	
B	AC100V	直接出线式 (带过电压 保护回路) 注2)	
C	AC110V		
D	AC200V		
E	AC230V		
F	DC24V		
G	DC24V	DIN型插座式 (带过电压 保护回路)	
H	AC100V		
J	AC110V		
K	AC200V		
L	AC230V		
M	DC24V	导管接线座式 (带过电压 保护回路)	
N	AC100V		
P	AC110V		
Q	AC200V		
R	AC230V		
S	DC24V	导管式 (带过电压 保护回路) 注2)	
T	AC100V		
U	AC110V		
V	AC200V		
W	AC230V		
Y	DC24V	扁平端子	
Z		其他的电压	

注1) 高温用没有DC规格、DIN插座式、扁平端子的设定。

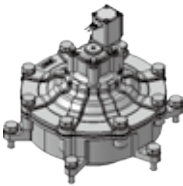
注2) 高温用的场合，在直接出线式、导管式的导线中途连接了过电压保护回路。



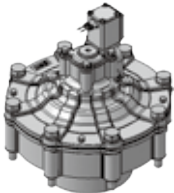
A:直管型



B:法兰型

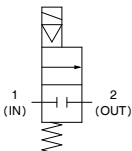


C:法兰主体I型
(脚座安装型)



D:法兰主体II型
(通孔安装型)

流路记号



关于流路记号，
请参见P.371的“术语说明”。

关于其他特殊可选项请参照P.342。

特殊电压	AC24V
	AC48V
	AC220V
	AC240V
	DC12V
DIN型插座式·带指示灯	
导管接线座式·带指示灯	
G螺纹注3)	
NPT螺纹注3)	

注3) 可选项为带消声器的场合，排气进口为Rc。

VXFA2 系列 气控型

共通规格 / 型号选定步骤

规格

气控型

型号	VXFA21AA□	VXFA22AA□	VXFA23AA□	VXFA24A□	VXFA25(A,B)□	VXFA26(A,B,C,D)□	VXFA27B□	VXFA28B□	
孔口直径	mmφ	22	28	44	53	70	80	90	100
使用流体	空气								
最低动作压力	MPa	0.03			0.1				
最高动作压力	MPa	0.7							
使用流体温度 (常温 / 高温)	℃	-10(不冻结)~60 / -10(不冻结)~100							
环境温度	℃	-10 ~ 60							
使用环境		室内 / 室外 ^{注)}							

注) 集尘阀专用先导阀在室外使用时，请采取合适的对策以应对雨水。防护对策请参见流体控制专用2通阀的共同注意事项。

阀的泄漏量

	泄漏量 ^{注)}
内部泄漏	1000cm ³ /min以下
外部泄漏	100cm ³ /min以下

注) 泄漏量为环境温度20°C、0.5MPa加压时的值。使用压力低于0.3MPa的场合，阀的泄漏量可能会变大。

型号选定步骤

步骤1 选定口径。

项目	选定口径	记号
口径	20A(3/4)	1
	25A(1)	2
	40A(1 1/2)	3
	50A(2)	4
	65A(2 1/2)	5
	80A(3)	6
	90A(2 1/2)	7
	100A(4)	8

VXFA2 ^① 1 A A

步骤2 选定配管方式。

项目	选定项目	记号
配管方式	直管型	A
	法兰型	B
	法兰主体 I 型	C
	法兰主体 II 型	D

VXFA2 1 ^② A A

步骤3 选定膜片 / 主阀的材质、有无消声器。

项目	选定项目	记号
材质 消声器的有无	NBR/POM 无消声器	A
	NBR/POM 有消声器	B
	FKM/PTFE 无消声器	C
	FKM/PTFE 有消声器	D

VXFA2 1 A ^③ A

步骤4 关于其他特殊可选项请参照P.342。

型号表示方法



气控型

VXFA2 1 A A

口径		配管方式	
记号	口径	记号	配管方式
1	20A	A	直管型
2	25A		
3	40A		
4	50A		
5	65A	A	直管型
		B	法兰型
6	80A	A	直管型
		B	法兰型
		C	法兰主体I型
		D	法兰主体II型
7	90A	B	法兰型
8	100A		

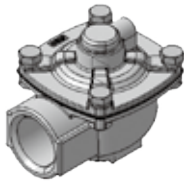
记号	膜片 / 主阀 材质	有无 消声器※	流体温度
A	NBR/POM	无	常温用 (Max.60℃)
B	NBR/POM	有	
C	FKM/PTFE	无	高温用 (Max.100℃)
D	FKM/PTFE	有	

※40A以下不可选择消音器。

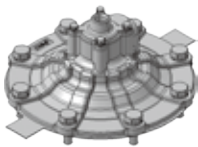
关于其他特殊可选项请参照P.342。

G螺纹 ^{注1)}
NPT螺纹 ^{注1)}

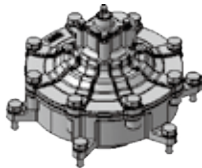
注1) 可选项为带消声器的场合，排气通口为Rc。



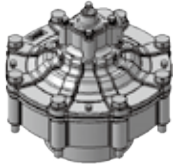
A:直管型



B:法兰型



C:法兰主体I型
(脚座型)



D:法兰主体II型
(通孔安装型)

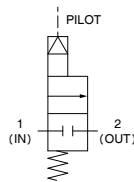
△注意
关于先导阀的选定

若选定气控型VXFA2系列，请选定下列的孔口径之上的2通电电磁阀。

VXFA21~VXFA23：ø5mm以上

VXFA24~VXFA28：ø4mm以上

回路记号



关于回路记号，
请参见P.371的“术语说明”。

VXF2/VXFA2 系列

其它特殊可选项

电气可选项 (特殊电压、带指示灯)

VXF2 **1** **A** **A** **Z** **1A**

请记入标准型号。

电气可选项

特殊电压、导线引出方式 / 电气可选项

规格	记号	电压	导线引出方式
特殊电压	1A	AC48V	直接出线式 (带过电压保护回路) 注2)
	1B	AC220V	
	1C	AC240V	
	1U	AC24V	
	1D	DC12V	直接出线式
	1E	DC12V	直接出线式(带过电压保护回路)
	1F	AC48V	DIN插座式 (带过电压保护回路)
	1G	AC220V	
	1H	AC240V	
	1V	AC24V	
	1J	DC12V	导管接线座式 (带过电压保护回路)
	1K	AC48V	
	1L	AC220V	
	1M	AC240V	
	1W	AC24V	导管式 (带过电压保护回路) 注2)
	1N	DC12V	
	1P	AC48V	
	1Q	AC220V	
	1R	AC240V	扁平端子
	1Y	AC24V	
	1S	DC12V	
	1T	DC12V	
带指示灯	2A	DC24V	DIN型插座式 (带过电压保护回路)
	2B	AC100V	
	2C	AC110V	
	2D	AC200V	
	2E	AC230V	
	2F	AC48V	
	2G	AC220V	
	2H	AC240V	
	2V	AC24V	导管接线座式 (带过电压保护回路)
	2J	DC12V	
	2K	DC24V	
	2L	AC100V	
	2M	AC110V	
	2N	AC200V	
	2P	AC230V	
	2Q	AC48V	DIN型插座式 (带过电压保护回路)
	2R	AC220V	
	2S	AC240V	
	2W	AC24V	
	2T	DC12V	
无 DIN 接头	3A	DC24V	DIN型插座式 (带过电压保护回路)
	3B	AC100V	
	3C	AC110V	
	3D	AC200V	
	3E	AC230V	
	3F	AC48V	
	3G	AC220V	
	3H	AC240V	
	3V	AC24V	
	3J	DC12V	

其它可选项 (接管螺纹)

电磁阀型

VXF2 **1** **A** **A** **A**

请记入标准型号。

配管可选项
接管螺纹

记号	接管螺纹
A	G注1)
B	NPT注1)

注1) 可选项为带消声器的场合，排气通口为Rc。

气控型

VXFA2 **1** **A** **A**

请记入标准型号。

配管可选项
接管螺纹

记号	接管螺纹
A	G注2)
B	NPT注2)

注2) 可选项为带消声器的场合，排气通口为Rc。

注1) 高温用的场合没有DC规格。DIN插座式、扁平端子的设定。

注2) 高温用的场合，在直接出线式、导管式的导线中途连接过电压保护回路。

※同时记入电气可选项和其它可选项时，请按照以下顺序记入。

例) 电磁阀型的场合

VXF2 **1** **A** **A** **Z** **1A** **A**

电气可选项

其它可选项

VX2
VXK
VXD
VXZ
VXS
VXB
VXE
VXP
VXR
VXH
VXF
VX3
VXA

VXF2/VXFA2 系列 阀特性

阀的特性数据是相对先导阀配管长度的参考特性。阀的特性会由于一次侧气罐容量、供给能力、设定压力、二次侧条件等(喷口口径、数量、配管长度)的变化而不同，请作为型号选定的大致值使用。

1. 响应时间、启动速度

VXF2型

测定条件
试验回路...参照下记回路图

试验品...**VXF21A**(口径3/4) **VXF22A**(口径1)
VXF23A(口径1 1/2) **VXF24A**(口径2)
VXF25A,B(口径2 1/2) **VXF26A,B,C,D**(口径3)
VXF27B(口径3 1/2) **VXF28B**(口径4)

气罐容积.....**VXF21~VXF22**: 100L
VXF23~VXF24: 200L
VXF25~VXF28: 1000L

通电时间.....150msec

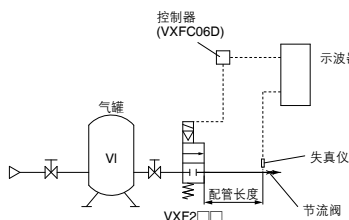
额定电压.....DC24V

二次侧配管长度...500mm

二次侧管端.....**VXF21**: Rc3/8 **VXF22**: Rc1/2
VXF23: Rc3/4 **VXF24**: Rc1
VXF25: Rc1 1/2 **VXF26**: Rc2
VXF27: Rc2 1/2 **VXF28**: Rc3

测定方法

- 1.气罐压力设为0.5MPa。
- 2.关闭气罐一次侧停止阀。
- 3.使阀通电，读取二次侧的压力波形。



VXF2□试验回路

VXFA2型

测定条件
试验回路...参照下记回路图

试验品...**VXFA21A**(口径3/4) **VXFA22A**(口径1)
VXFA23A(口径1 1/2) **VXFA24A**(口径2)
VXFA25A,B(口径2 1/2) **VXFA26A,B,C,D**(口径3)
VXFA27B(口径3 1/2) **VXFA28B**(口径4)

气罐容积.....**VXFA21~VXFA22**: 100L
VXFA23~VXFA24: 200L
VXFA25~VXFA28: 1000L

通电时间.....150msec

先导阀

VX232AA(孔口, ø5, 额定电压DC24V)

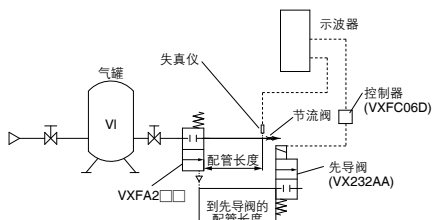
到先导阀的配管长度
500mm, 1000mm, 1500mm(ø10, t=1.5)

二次侧配管长度...500mm

二次侧管端.....**VXFA21**: Rc3/8 **VXFA22**: Rc1/2
VXFA23: Rc3/4 **VXFA24**: Rc1
VXFA25: Rc1 1/2 **VXFA26**: Rc2
VXFA27: Rc2 1/2 **VXFA28**: Rc3

测定方法

- 1.气罐压力设为0.5MPa。
- 2.关闭气罐一次侧停止阀。
- 3.将先导阀通电，读取二次侧的压力波形。



VXFA2□试验回路

ON响应时间

通电后，切换阀的时间
(二次侧放出压力所用时间)

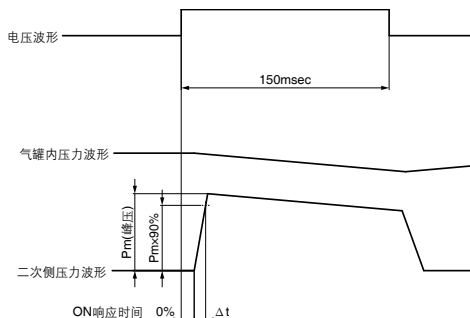
启动速度

通电后，切换阀，向二次侧放出的压力达到峰值的90%的速度。

$$\text{启动速度} = (P_m \times 0.9) / \Delta t \text{ [MPa/msec]}$$

注) 气控型的场合，至先导阀的配管越长，ON响应时间越长。若过长由于配管容积、配管内阻力的影响，阀可能无法打开，因此到先导阀配管要尽量短。

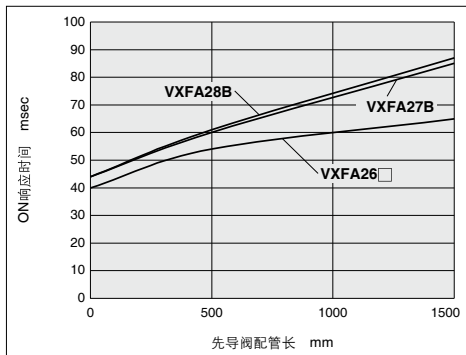
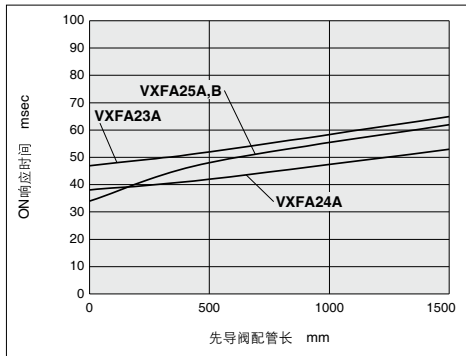
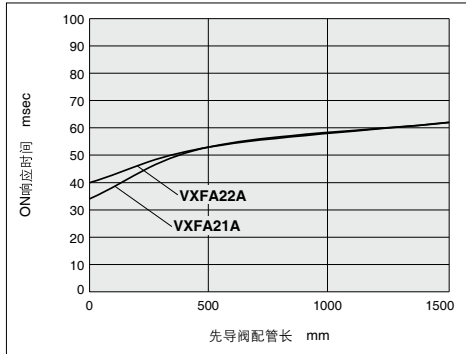
读取的数据



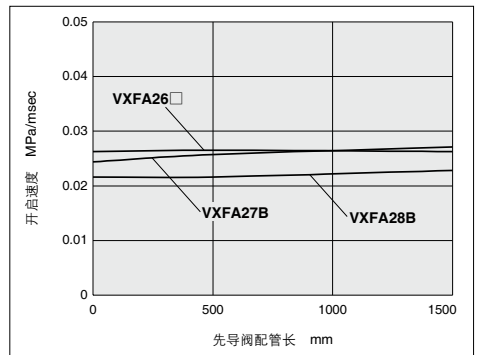
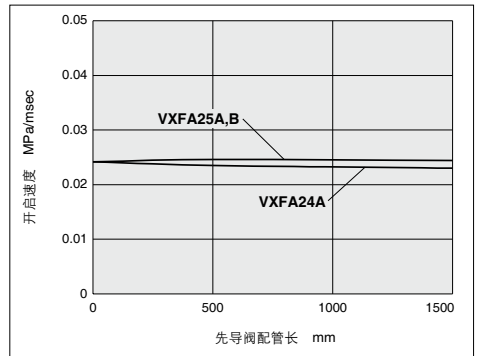
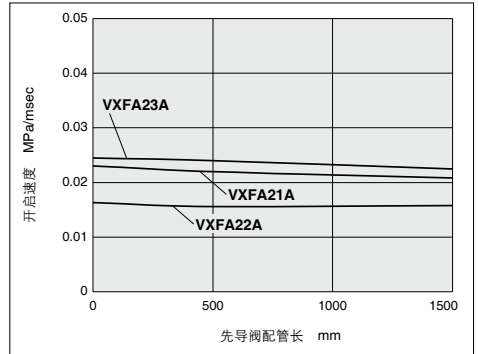
1. 响应时间、开启速度

VXF2 / 对于电磁阀型, 到先导阀配管长应为0mm。

ON响应时间



启动速度



VX2
VXK
VXD
VXZ
VXS
VXB
VXE
VXP
VXR
VXH
VXF
VX3
VXA

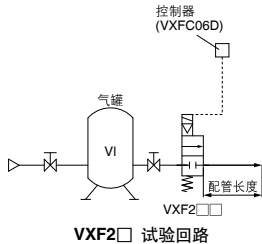
VXF2/VXFA2 系列

2.输出量

VXF2 / 对于电磁阀型, 到先导阀配管长应为0mm。

VXF2型

测定条件...参照下记回路图
试验回路
试验品...VXF21A(口径3/4)
VXF23A(口径1 1/2)
VXF25A,B(口径2 1/2)
VXF27B(口径3 1/2)
VXF22A(口径1)
VXF24A(口径2)
VXF26A,B,C,D(口径3)
VXF28B(口径4)
气罐容积.....VXF21~VXF22:100L
VXF23~VXF24:200L
VXF25~VXF28:1000L
通电时间.....150msec
额定电压.....DC24V
二次侧配管长度...500mm
二次侧管端.....开放
测定方法
1.气罐压力设为0.5MPa。
2.关闭气罐一次侧的停止阀。
3.使阀通电, 读取放出后的气罐压力。

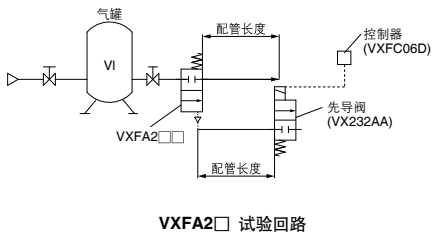


输出量:平均通电时间的阀输出量
输出量的换算
输出量是根据所读出的阀动作后气罐压力及阀开时所放出的空气流量按下面换算公式算出。
换算公式
$$V_o = (P_1 \times V_1 - P_2 \times V_1) / P_0$$

Vo:输出量 L
P1:气罐初期压力 MPa(绝对压力)
V1:气罐容积 L
P2:放出后的气罐压力 MPa(绝对压力)
Po:大气压力 MPa(绝对压力)

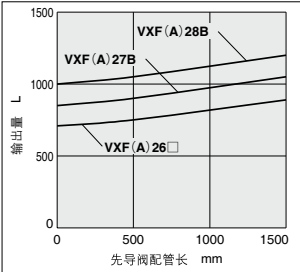
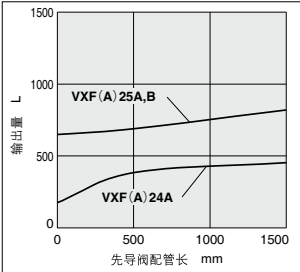
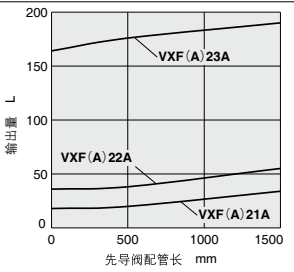
VXFA2型

测定条件...参照下记回路图
试验回路
试验品...VXFA21A(口径3/4)
VXFA23A(口径1 1/2)
VXFA25A,B(口径2 1/2)
VXFA27B(口径3 1/2)
VXFA22A(口径1)
VXFA24A(口径2)
VXFA26A,B,C,D(口径3)
VXFA28B(口径4)
气罐容积.....VXFA21~VXFA22:100L
VXFA23~VXFA24:200L
VXFA25~VXFA28:1000L
通电时间.....150msec
先导阀
VX232AA(孔口, ø5, 额定电压DC24V)
到先导阀的配管长度
500mm、1000mm、1500mm(ø10,t=1.5)
二次侧配管长度...500mm
二次侧管端.....开放
测定方法
1.气罐压力设为0.5MPa。
2.关闭气罐一次侧的停止阀。
3.将先导阀通电, 读取放出后的气罐压力。



注1) 若在阀IN侧前安装减压阀、节流阀, 则复位时会产生振动。因此请将其设于距阀1m以外或改变节流状态。
注2) 集尘器用阀是通过快速输出空气, 利用冲击波清洁袋式过滤器的大流量控制阀。为保证冲击波、输出流量, 请选用足够容量的气罐。若气罐容量不足, 会出现阀的响应延迟、动作不良、振动等现象, 请务必注意。

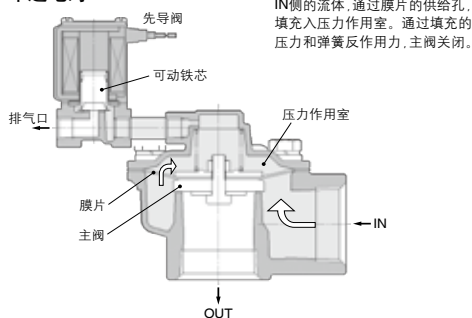
输出量



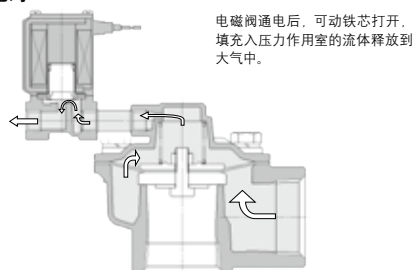
VXFA2 系列 动作原理

VXFA21, 22, 23

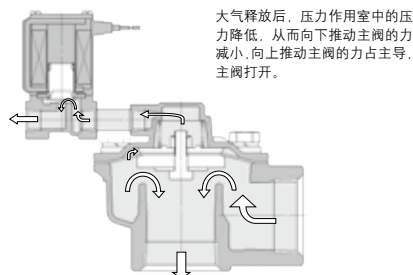
不通电时



刚通电时

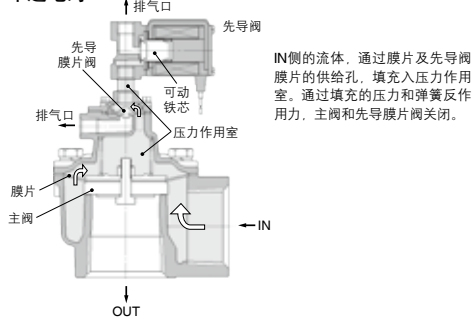


通电时(主阀开)

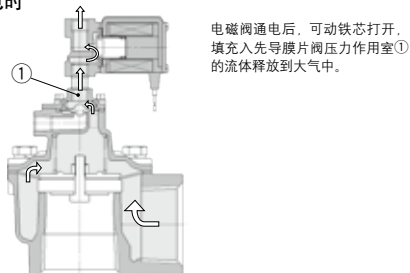


VXFA24~28(双膜片)

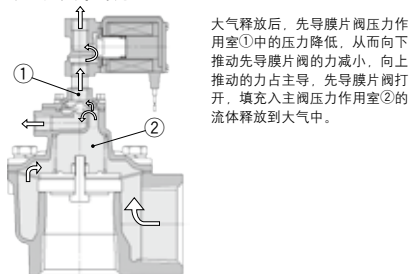
不通电时



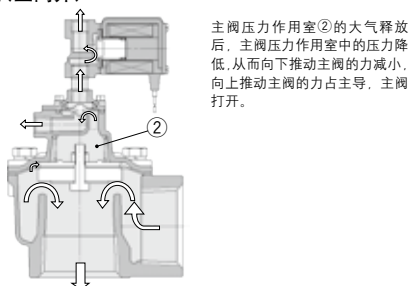
刚通电时



通电时(先导膜片阀开)



通电时(主阀开)



VX2

VXK

VXD

VXZ

VXS

VXB

VXE

VXP

VXR

VXH

VXF

VX3

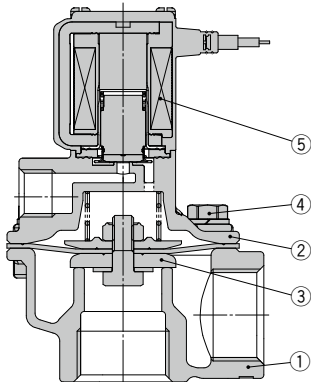
VXA

VXF2/VXFA2 系列

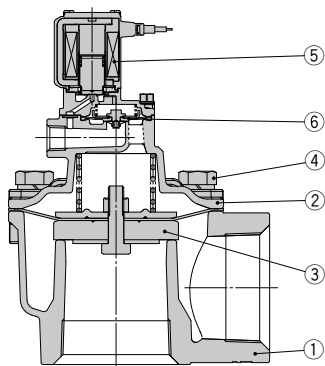
结构图

电磁阀型

VXF2¹/₃A□□ / 直管型



VXF2⁴/₆A□□ / 直管型



组成零部件

()高温适用

序号	零部件名称	材质
1	主体	ADC
2	阀盖	ADC
3	膜片组件	NBR(FKM), POM(PTFE), SUS
4	膨径螺栓	FE
5	先导阀组件	—
6	先导阀用膜片组件	NBR(FKM), SUS

可更换零部件(直管型)

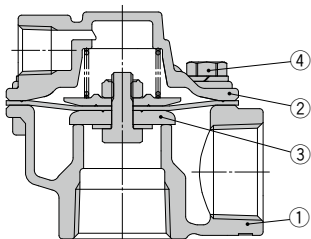
型号	膜片组件注1) (常温 / 高温)	先导阀的膜片组件注1)		消音器	
		电磁阀型 (常温 / 高温)	气控型 (常温 / 高温)	电磁阀型 (常温 / 高温)	气控型 (常温 / 高温)
VXF(A)21A(A,B,C,D)	VXF-21AA/VXF-21AC	—	—	AN20-02/EBKX-J2001-100	—
VXF(A)22A(A,B,C,D)	VXF-22AA/VXF-22AC	—	—	AN20-02/EBKX-J2001-100	—
VXF(A)23A(A,B,C,D)	VXF-23AA/VXF-23AC	—	—	AN20-02/EBKX-J2001-100	—
VXF(A)24A(A,B,C,D)	VXF-24AA/VXF-24AC	VXD30-3A-1A/VXD40S-3A-F-1A	VXD30-3A-2A/VXD40S-3A-F-2A	AN20-02/EBKX-J2001-100	AN20-02/EBKX-J2001-100
VXF(A)25A(A,B,C,D)	VXF-25AA/VXF-25AC	VXD40S-3A-1A/VXD40S-3A-F-1A	VXD40S-3A-2A/VXD40S-3A-F-2A	AN40-04/EBKX-J2003-120	AN40-04/EBKX-J2003-120
VXF(A)26A(A,C)注2)	VXF-26AA/VXF-26AC	VXD40S-3A-1A/VXD40S-3A-F-1A	VXD40S-3A-2A/VXD40S-3A-F-2A	—	—
VXF(A)26A(B,D)注2)	VXF-26AB/VXF-26AD	VXD40S-3A-1A/VXD40S-3A-F-1A	VXD40S-3A-2A/VXD40S-3A-F-2A	AN40-04/EBKX-J2003-120	AN40-04/EBKX-J2003-120

注1) 含弹簧。

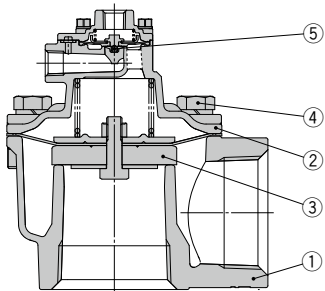
注2) VXF26时，如果订购不带消音器的产品且消音器由用户加装时，ON时的动作可能不稳定。加装消音器时，也需要更换膜片组件，请务必注意。订购带消音器的产品，卸下消音器使用时，OFF时动作可能不稳定，因此需要更换膜片组件。

气控型

VXFA2¹/₃A□□ / 直管型



VXFA2⁴/₆A□□ / 直管型



组成零部件

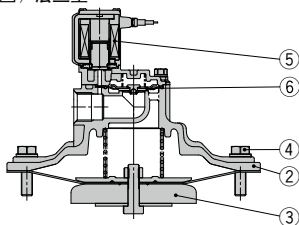
()高温适用

序号	零部件名称	材质
1	主体	ADC
2	阀盖	ADC
3	膜片组件	NBR(FKM), POM(PTFE), SUS
4	膨径螺栓	FE
5	先导阀用膜片组件	NBR(FKM)

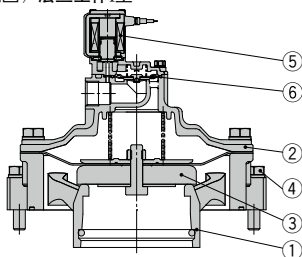
结构图

电磁阀型

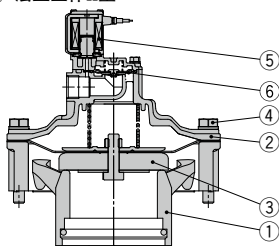
VXF2⁵/₈B□□ / 法兰型



VXF26C□□ / 法兰主体I型



VXF26D□□ / 法兰主体II型



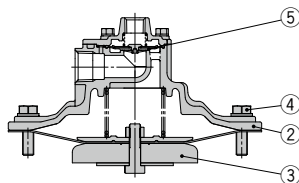
组成零部件

序号	零部件名称	材质
1	主体	ADC
2	阀盖	ADC
3	膜片组件	NBR(FKM), POM(PTFE), SUS
4	膨胀螺栓	FE
5	先导阀组件	—
6	先导阀用膜片组件	NBR(FKM), SUS

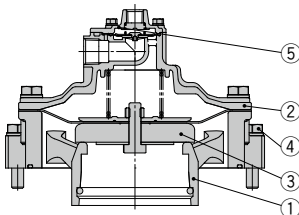
()高温适用

气控型

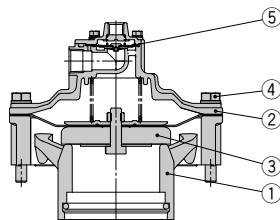
VXFA2⁵/₈B□□ / 法兰型



VXFA26C□□ / 法兰主体I型



VXFA26D□□ / 法兰主体II型



组成零部件

序号	零部件名称	材质
1	主体	ADC
2	阀盖	ADC
3	膜片组件	NBR(FKM), POM(PTFE), SUS
4	膨胀螺栓	FE
5	先导阀用膜片组件	NBR(FKM), SUS

()高温适用

可更换零部件(直通型、法兰主体[I,II]型)

型号	膜片组件 ^{注1)} (常温/高温)	先导阀用膜片组件 ^{注1)}		消音器 (常温/高温)
		电磁阀型 (常温/高温)	气控型 (常温/高温)	
VXF(A)25B(A,B,C,D)	VXF-25AA/VXF-25AC	VXD40S-3A-1A/VXD40S-3A-F-1A	VXD40S-3A-2A/VXD40S-3A-F-2A	AN40-04/EBKX-J2003-120
VXF(A)26B(A,C) ^{注2)}	VXF-26BA/VXF-26BC	VXD40S-3A-1A/VXD40S-3A-F-1A	VXD40S-3A-2A/VXD40S-3A-F-2A	—
VXF(A)26B(B,D) ^{注2)}	VXF-26BB/VXF-26BD	VXD40S-3A-1A/VXD40S-3A-F-1A	VXD40S-3A-2A/VXD40S-3A-F-2A	AN40-04/EBKX-J2003-120
VXF(A)26C(A,C) ^{注2)}	VXF-26CA/VXF-26CC	VXD40S-3A-1A/VXD40S-3A-F-1A	VXD40S-3A-2A/VXD40S-3A-F-2A	—
VXF(A)26C(B,D) ^{注2)}	VXF-26CB/VXF-26CD	VXD40S-3A-1A/VXD40S-3A-F-1A	VXD40S-3A-2A/VXD40S-3A-F-2A	AN40-04/EBKX-J2003-120
VXF(A)26D(A,C) ^{注2)}	VXF-26CA/VXF-26CC	VXD40S-3A-1A/VXD40S-3A-F-1A	VXD40S-3A-2A/VXD40S-3A-F-2A	—
VXF(A)26D(B,D) ^{注2)}	VXF-26CB/VXF-26CD	VXD40S-3A-1A/VXD40S-3A-F-1A	VXD40S-3A-2A/VXD40S-3A-F-2A	AN40-04/EBKX-J2003-120
VXF(A)27B(A,B,C,D)	VXF-27BA/VXF-27BC	VXD40S-3A-1A/VXD40S-3A-F-1A	VXD40S-3A-2A/VXD40S-3A-F-2A	AN40-04/EBKX-J2003-120
VXF(A)28B(A,B,C,D)	VXF-28BA/VXF-28BC	VXD40S-3A-1A/VXD40S-3A-F-1A	VXD40S-3A-2A/VXD40S-3A-F-2A	AN40-04/EBKX-J2003-120

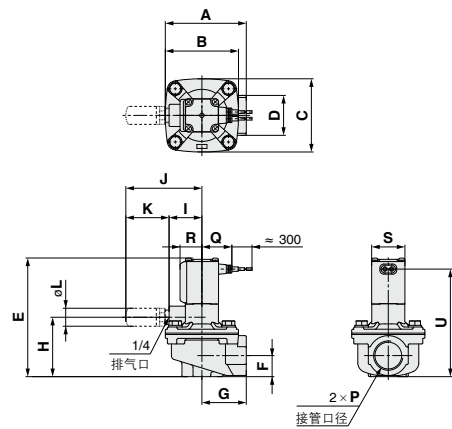
注1) 含弹簧。

注2) VXF26时，如果订购不带消音器的产品且消音器由用户加装时，ON时的动作可能不稳定。加装消音器时，也需要更换膜片组件，请务必注意。订购带消音器的产品，卸下消音器使用时，OFF时动作可能不稳定，因此需要更换膜片组件。

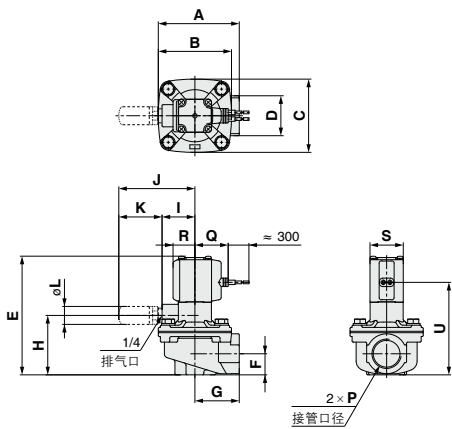
VXF2 系列

外形尺寸图：直管型 VXF21A□□□/22A□□□/23A□□□

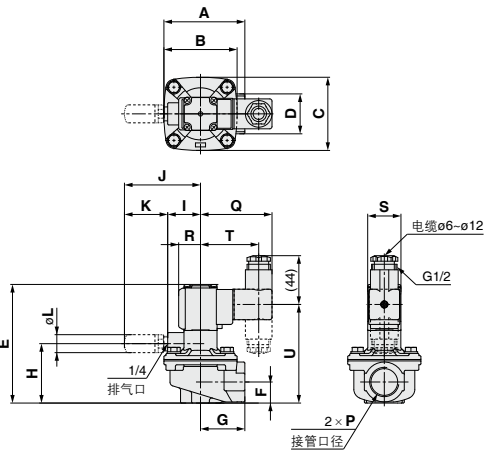
直接出线式



直接出线式(带过电压保护回路)



DIN型插座式



尺寸表

型号	接管口径 P	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	S
VXF21A□	3/4	73	66	66	36	107	19	40	53.5	29.5	68.5(70.8)	39(41.3)	16.5(17)	30
VXF22A□	1	84	74	74	45	118	23.5	47	64.5	29.5	68.5(70.8)	39(41.3)	16.5(17)	30
VXF23A□	1 1/2	132	110	110	63	154.5	35	77	95	32	71 (73.3)	39(41.3)	16.5(17)	35

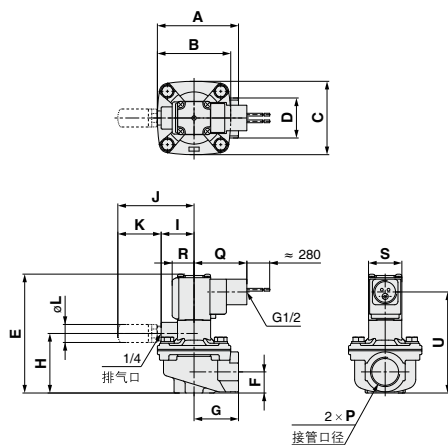
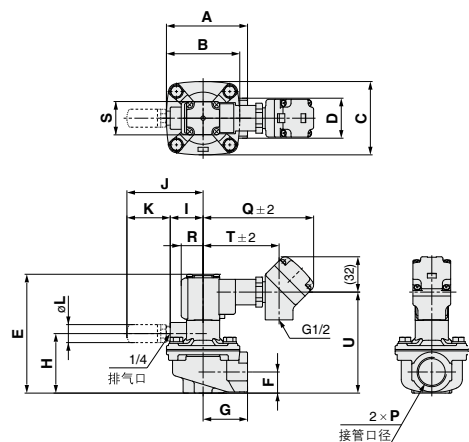
型号	直接出线式			直接出线式 (带过电压保护回路)			DIN型插座式			
	Q	R	U	Q	R	U	Q	R	U	T
VXF21A□	27	20	97	30	20	83.5	64.5	20	89	52.5
VXF22A□	27	20	108	30	20	94.5	64.5	20	100	52.5
VXF23A□	29.5	22	143.5	32.5	22	130	67	22	135.5	55

※ () 选择高温适用“D”时

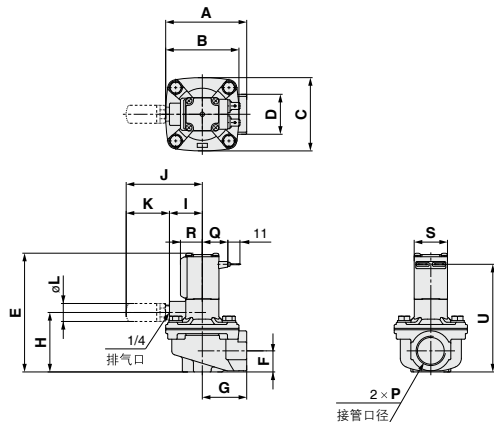
外形尺寸图：**直管型**VXF21A□□□/22A□□□/23A□□□

导管接线座式

导管式



扁平端子



尺寸表

型号	接管口径 P	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	S
VXF21A□	3/4	73	66	66	36	107	19	40	53.5	29.5	68.5(70.8)	39(41.3)	16.5(17)	30
VXF22A□	1	84	74	74	45	118	23.5	47	64.5	29.5	68.5(70.8)	39(41.3)	16.5(17)	30
VXF23A□	1 1/2	132	110	110	63	154.5	35	77	95	32	71(73.3)	39(41.3)	16.5(17)	35

型号	导管接线座式				导管式			扁平端子		
	Q	R	U	T	Q	R	U	Q	R	U
VXF21A□	99.5	20	91	68.5	47.5	20	91	23	20	97
VXF22A□	99.5	20	102	68.5	47.5	20	102	23	20	108
VXF23A□	102	22	137.5	71	50	22	137.5	25.5	22	143.5

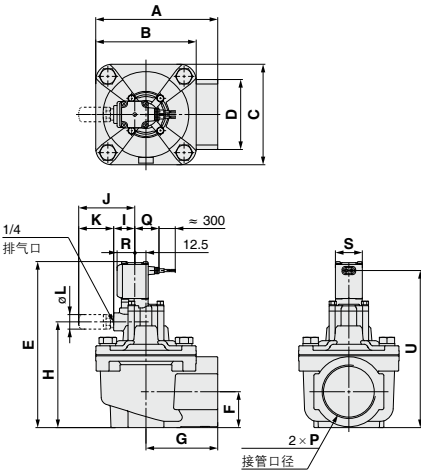
※()选择高温适用“D”时

VX2
VXK
VXD
VXZ
VXS
VXB
VXE
VXP
VXR
VXH
VXF
VX3
VXA

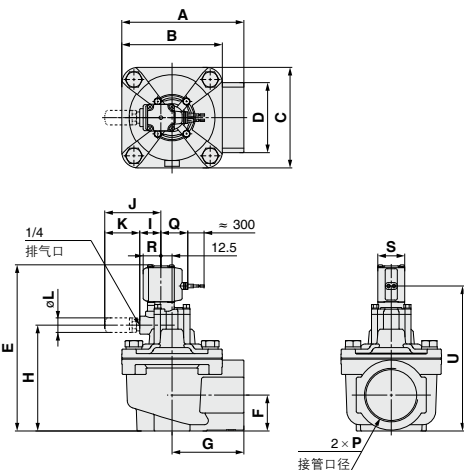
VXF2 系列

外形尺寸图：直管型 VXF24A□□□

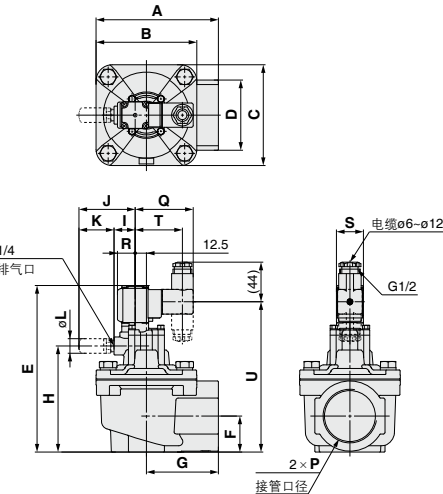
直接出线式



直接出线式(带过电压保护回路)



DIN型插座式



尺寸表

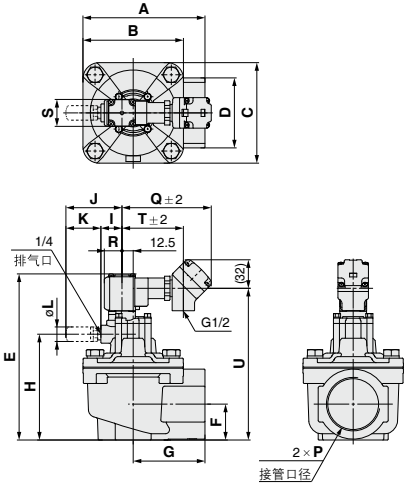
(mm)

型号	接管口径 P	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	S
VXF24A□	2	136	112	112	78	185	40	80	118	23.5	62.5(64.8)	39(41.3)	16.5(17)	30
型号	直接出线式			直接出线式 (带过电压保护回路)			DIN型插座式							
	Q	R	U	Q	R	U	Q	R	U	T				
VXF24A□	27	20	175	30	20	161.5	64.5	20	167	52.5				

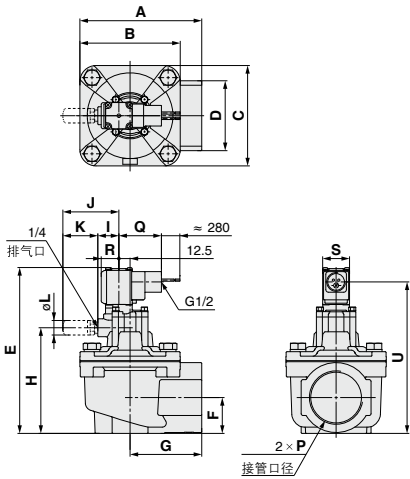
※ () 选择高温适用“D”时

外形尺寸图：**直管型** VXF24A□□□

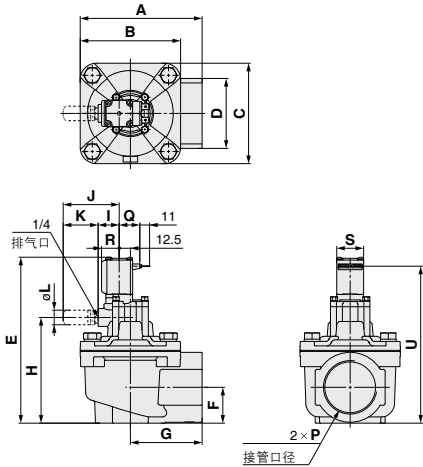
导管接线座式



导管式



扁平端子



尺寸表

(mm)

型号	接管口径 P	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	S
VXF24A□	2	136	112	112	78	185	40	80	118	23.5	62.5(64.8)	39(41.3)	16.5(17)	30
型号	导管接线座式				导管式			扁平端子						
	Q	R	U	T	Q	R	U	Q	R	U				
VXF24A□	99.5	20	169	68.5	47.5	20	169	23	20	175				

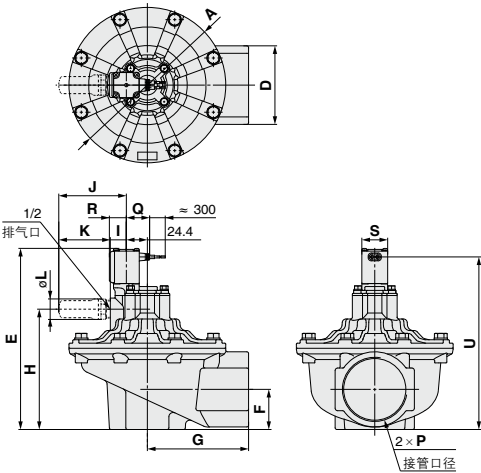
※() 选择高温适用“D”时

VX2
VXK
VXD
VXZ
VXS
VXB
VXE
VXP
VXR
VXH
VXF
VX3
VXA

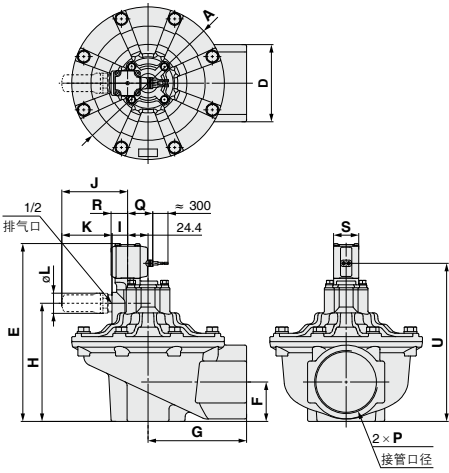
VXF2 系列

外形尺寸图：**直管型** VXF25A□□□/26A□□□

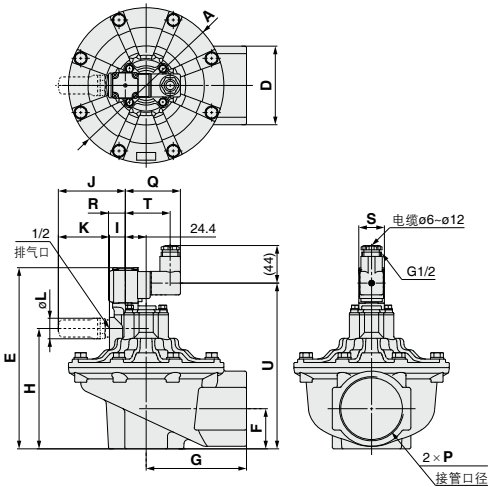
直接出线式



直接出线式(带过电压保护回路)



DIN型插座式



尺寸表

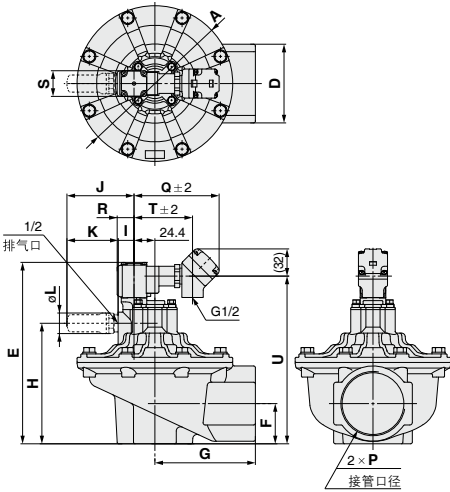
(mm)

型号	接管口径 P	A	D	E	F	G	H	I	J	K	L	S
VXF25A□	2 1/2	182	92	212	47	117.5	141	18.6	78.4(70.2)	59.8(43.1)	24(17)	30
VXF26A□	3	206	102	247	63	119	176	18.6	78.4(70.2)	59.8(43.1)	24(17)	30
型号	直接出线式			直接出线式 (带过电压保护回路)			DIN型插座式					
	Q	R	U	Q	R	U	Q	R	U	T		
VXF25A□	27	20	202	30	20	188.5	64.5	20	194	52.5		
VXF26A□	27	20	237	30	20	223.5	64.5	20	229	52.5		

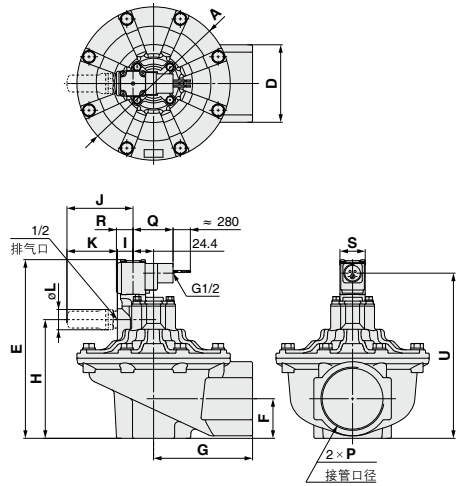
※ () 选择高温适用“D”时

外形尺寸图：**直管型** VXF25A□□□/26A□□□

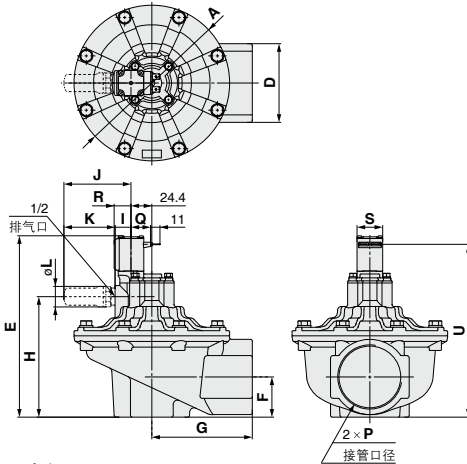
导管接线座式



导管式



扁平端子



尺寸表

(mm)												
型号	接管口径 P	A	D	E	F	G	H	I	J	K	L	S
VXF25A□	2 1/2	182	92	212	47	117.5	141	18.6	78.4(70.2)	59.8(43.1)	24(17)	30
VXF26A□	3	206	102	247	63	119	176	18.6	78.4(70.2)	59.8(43.1)	24(17)	30
型号	导管接线座式				导管式				扁平端子			
	Q	R	U	T	Q	R	U	Q	R	U		
VXF25A□	99.5	20	196	68.5	47.5	20	196	23	20	202		
VXF26A□	99.5	20	231	68.5	47.5	20	231	23	20	237		

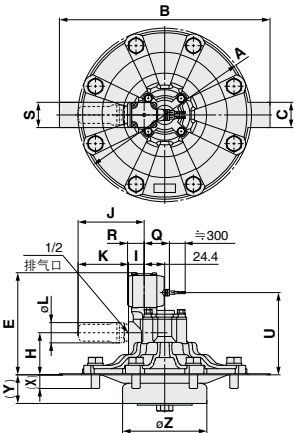
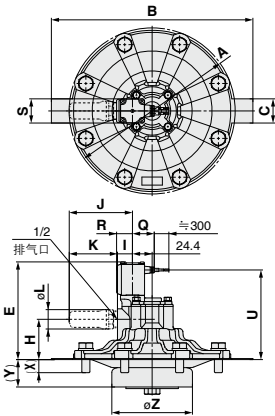
※() 选择高温适用“D”时

VXF2 系列

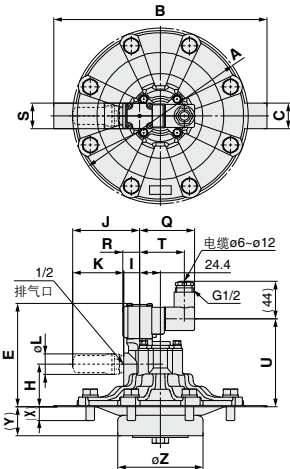
外形尺寸图： **法兰型** VXF25B□□□/26B□□□/27B□□□/28B□□□

直接出线式

直接出线式(带过电压保护回路)



DIN型插座式



注)安装侧的尺寸请参照P.358。

尺寸表

(mm)

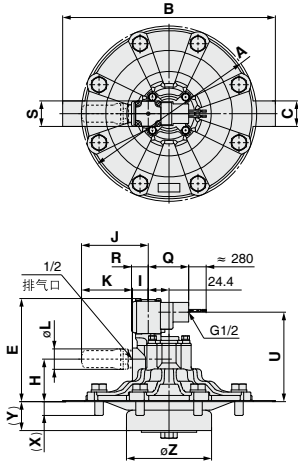
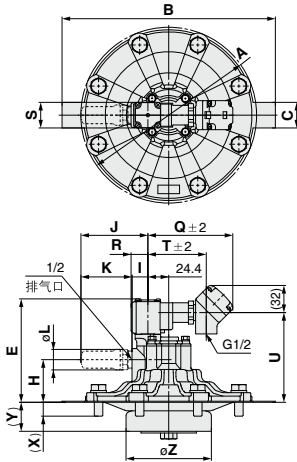
型号	A	B	C	E	H	I	X	Y	Z	J	K	L	S
VXF25B□	182	—	—	118	47	18.6	17	18.3	90	78.4(70.2)	59.8(43.1)	24(17)	30
VXF26B□	206	250	30	121	50	18.6	17	34	100	78.4(70.2)	59.8(43.1)	24(17)	30
VXF27B□	206	250	30	121	50	18.6	17	34	110	78.4(70.2)	59.8(43.1)	24(17)	30
VXF28B□	206	250	30	121	50	18.6	17	34	120	78.4(70.2)	59.8(43.1)	24(17)	30
型号	直接出线式			直接出线式 (带过电压保护回路)			DIN型插座式						
	Q	R	U	Q	R	U	Q	R	U	T			
VXF25B□	27	20	108	30	20	94.5	64.5	20	100	52.5			
VXF26B□	27	20	111	30	20	97.5	64.5	20	103	52.5			
VXF27B□	27	20	111	30	20	97.5	64.5	20	103	52.5			
VXF28B□	27	20	111	30	20	97.5	64.5	20	103	52.5			

※ () 选择高温适用“D”时

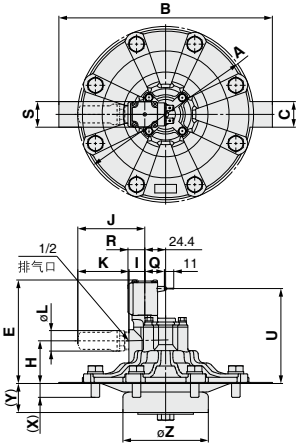
外形尺寸图：**法兰型** VXF25B□□□/26B□□□/27B□□□/28B□□□

导管接线座式

导管式



扁平端子



注)安装侧的尺寸请参照P.358。

尺寸表

(mm)

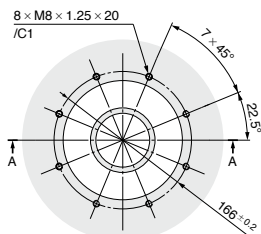
型号	A	B	C	E	H	I	X	Y	Z	J	K	L	S
VXF25B□	182	—	—	118	47	18.6	17	18.3	90	78.4(70.2)	59.8(43.1)	24(17)	30
VXF26B□	206	250	30	121	50	18.6	17	34	100	78.4(70.2)	59.8(43.1)	24(17)	30
VXF27B□	206	250	30	121	50	18.6	17	34	110	78.4(70.2)	59.8(43.1)	24(17)	30
VXF28B□	206	250	30	121	50	18.6	17	34	120	78.4(70.2)	59.8(43.1)	24(17)	30

型号	导管接线座式				导管式			扁平端子		
	Q	R	U	T	Q	R	U	Q	R	U
VXF25B□	99.5	20	102	68.5	47.5	20	102	23	20	108
VXF26B□	99.5	20	105	68.5	47.5	20	105	23	20	111
VXF27B□	99.5	20	105	68.5	47.5	20	105	23	20	111
VXF28B□	99.5	20	105	68.5	47.5	20	105	23	20	111

※() 选择高温适用“D”时

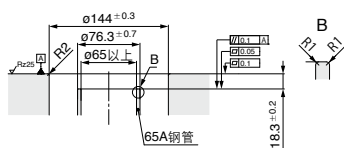
安装侧尺寸图：法兰型

VXF25B□□□

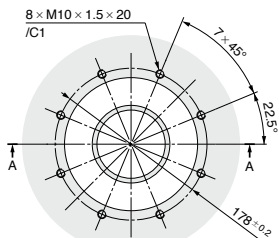


A-A

孔口加工处的表面粗糙度为Rz6.3以下

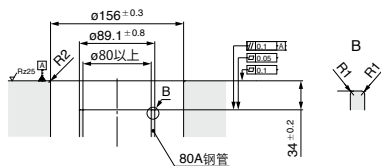


VXF26B□□□

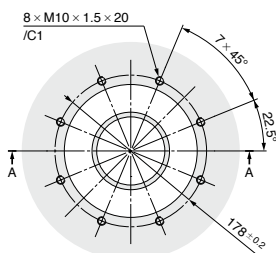


A-A

孔口加工处的表面粗糙度为Rz6.3以下

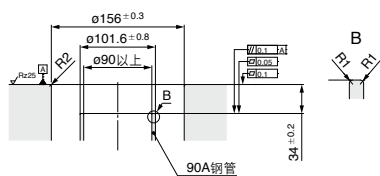


VXF27B□□□

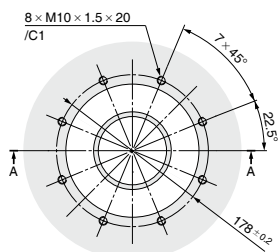


A-A

孔口加工处的表面粗糙度为Rz6.3以下

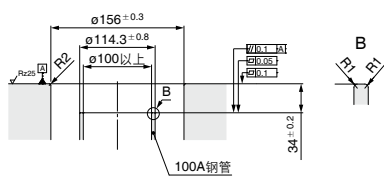


VXF28B□□□

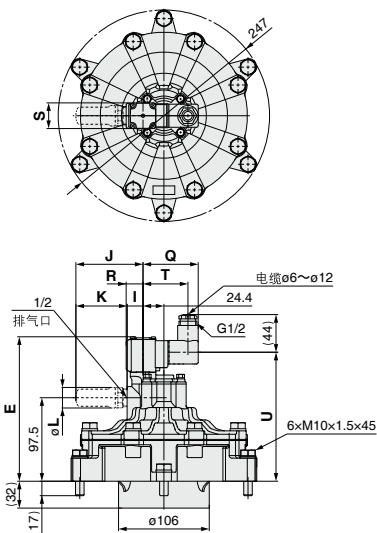
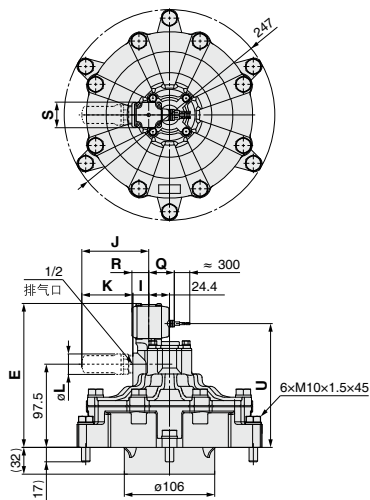
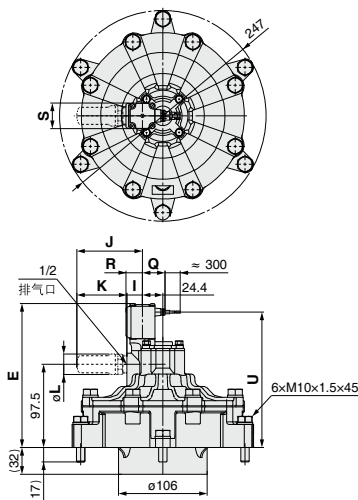


A-A

孔口加工处的表面粗糙度为Rz6.3以下



直接出线式(带过电压保护回路)



注)安装侧的尺寸请参照P.363。

(mm)

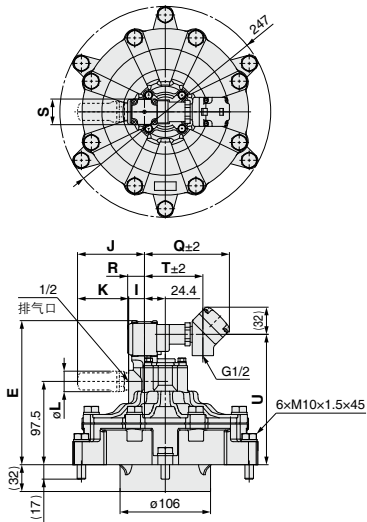
型号	E	I	J	K	L	S	直接出线式			直接出线式 (带过电压保护回路)			DIN型插座式			
							Q	R	U	Q	R	U	Q	R	U	T
VXF26C□	169	18.6	78.4(70.2)	59.8(43.1)	24(17)	30	27	20	159	30	20	145	64.5	20	151	52.5

※()选择高温适用“D”时

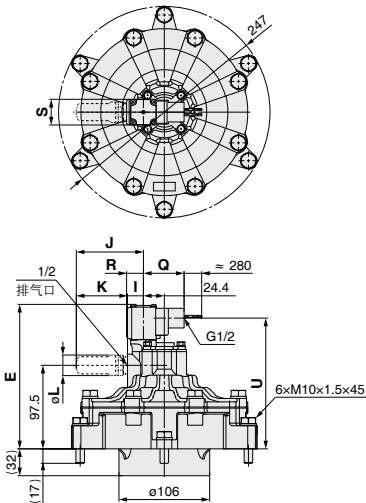
VXF2 系列

外形尺寸图： **法兰主体I型** VXF26C□□□

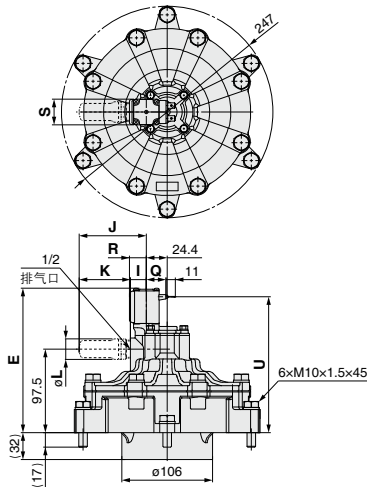
导管接线座式



导管式



扁平端子



注)安装侧的尺寸请参照P.363。

尺寸表

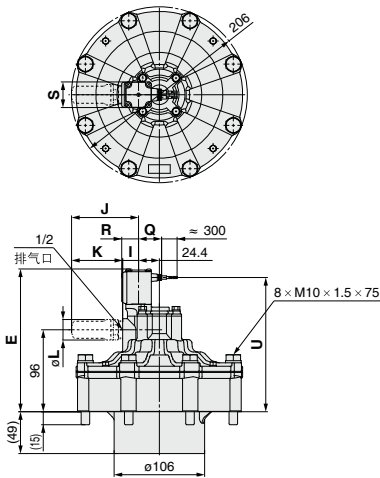
(mm)

型号	E	I	J	K	L	S	导管接线座式				导管式			扁平端子		
							Q	R	U	T	Q	R	U	Q	R	U
VXF26C□	169	18.6	78.4(70.2)	59.8(43.1)	24(17)	30	99.5	20	153	68.5	47.5	20	153	23	20	159

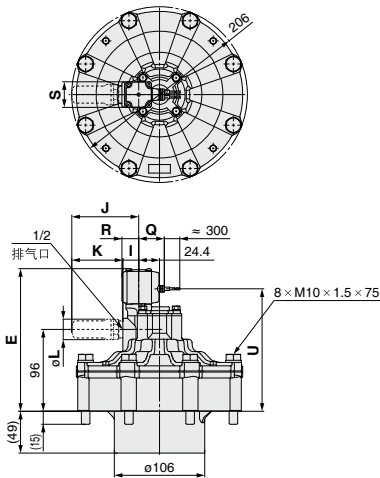
※ () 选择高温适用“D”时

外形尺寸图：**法兰主体II型** VXF26D□□□

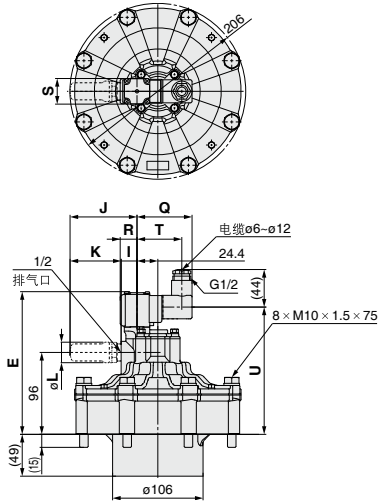
直接出线式



直接出线式(带过电压保护回路)



DIN型插座式



注)安装侧的尺寸请参照P.363。

尺寸表

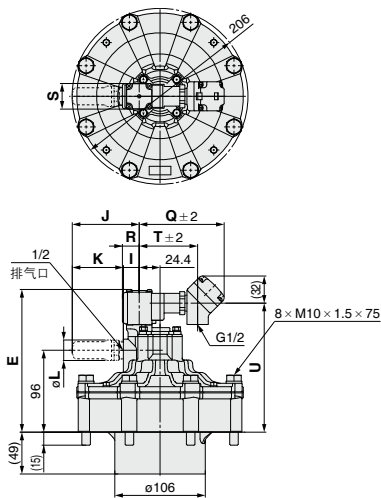
型号	E	I	J	K	L	S	直接出线式				直接出线式 (带过电压保护回路)				DIN型插座式			
							Q	R	U		Q	R	U		Q	R	U	T
VXF26D□	167	18.6	78.4(70.2)	59.8(43.1)	24(17)	30	27	20	157		30	20	143.5		64.5	20	149	52.5

※() 选择高温适用“D”时

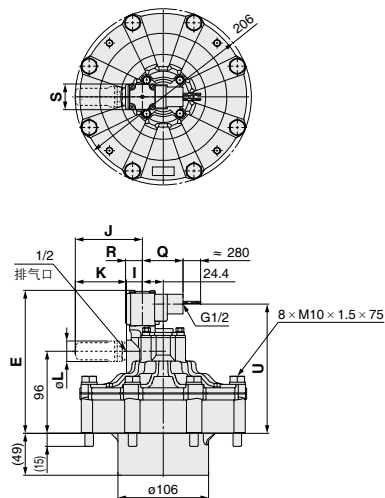
VXF2 系列

外形尺寸图： 法兰主体II型 VXF26D□□□

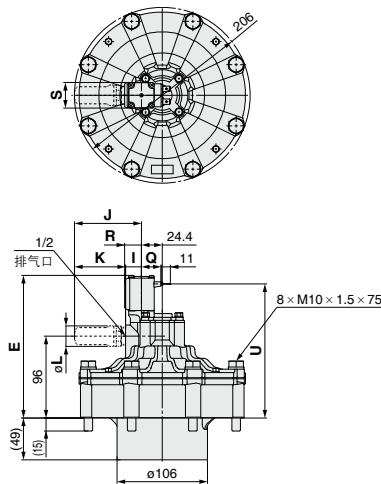
导管接线座式



导管式



扁平端子



注)安装侧的尺寸请参照P.363。

尺寸表

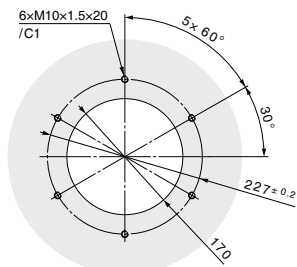
(mm)

型号	E	I	J	K	L	S	导管接线座式				导管式			扁平端子		
							Q	R	U	T	Q	R	U	Q	R	U
VXF26D□	167	18.6	78.4(70.2)	59.8(43.1)	24(17)	30	99.5	20	151	68.5	47.5	20	151	23	20	157

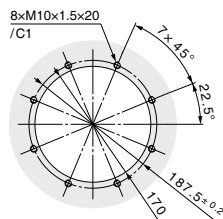
※() 选择高温适用“D”时

安装侧尺寸图：法兰主体I/II型

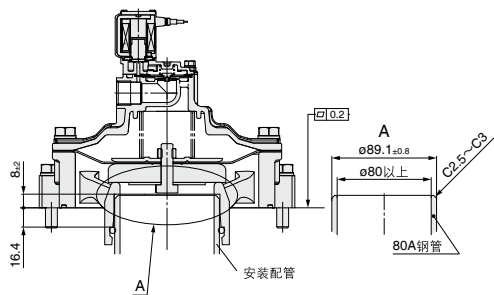
VXF26C□□□



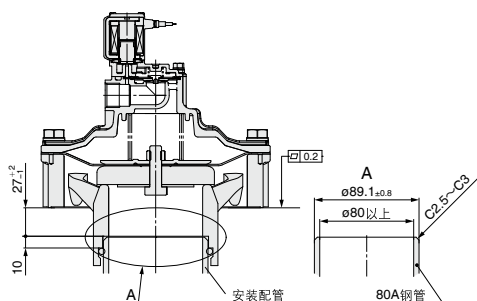
VXF26D□□□



VXF26C□□□ 配管部



VXF26D□□□ 配管部



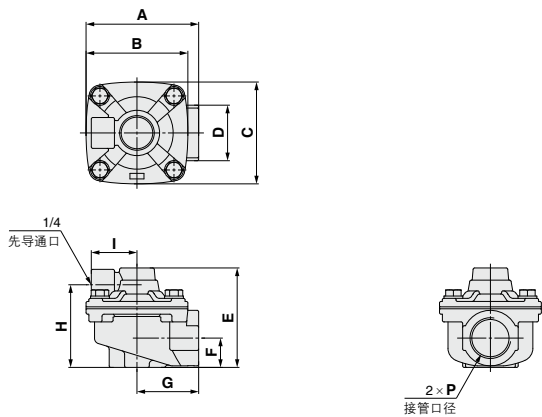
※加工安装面形状时，请注意要使产品和安装面之间没有间隙，详见P.373。

VX2
VXK
VXD
VXZ
VXS
VXB
VXE
VXP
VXR
VXH
VXF
VX3
VXA

VXFA2 系列

外形尺寸图：**直管型**

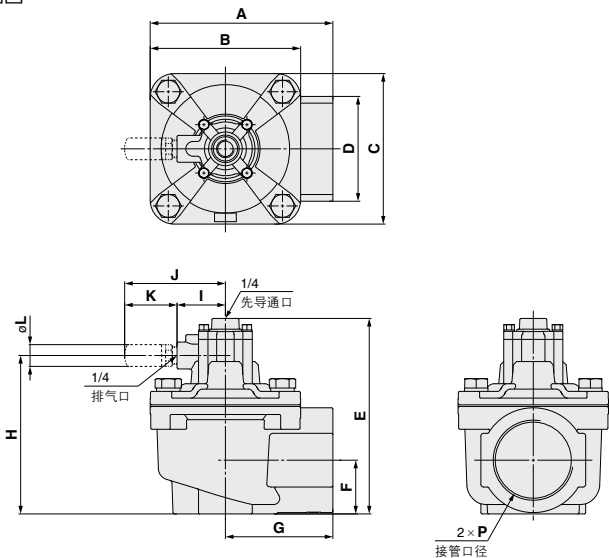
VXFA21A□□□
VXFA22A□□□
VXFA23A□□□



尺寸表 (mm)

型号	接管口径 P	A	B	C	D	E	F	G	H	I
VXFA21A□	3/4	73	66	66	36	64.5	19	40	53.5	29.5
VXFA22A□	1	84	74	74	45	74.5	23.5	47	64.5	29.5
VXFA23A□	1-1/2	132	110	110	63	106	35	77	95	32

VXFA24A□□□



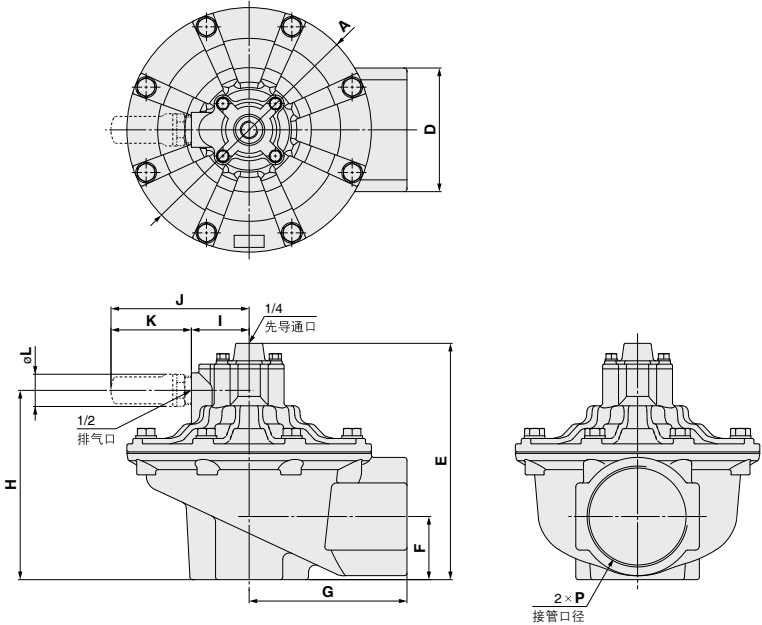
尺寸表 (mm)

型号	接管口径 P	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
VXFA24A□	2	136	112	112	78	145.5	40	80	118	36	75(77.8)	39(41.3)	16.5(17)

※ () 选择高温适用“D”时

外形尺寸图：**直管型**

VXFA25A□□□
VXFA26A□□□



尺寸表 (mm)

型号	接管口径 P	A	D	E	F	G	H	I	J	K	L
VXFA25A□	2·1/2	182	92	176	47	117.5	141	43	102.8(94.6)	59.8(43.1)	24(17)
VXFA26A□	3	206	102	211	63	119	176	43	102.8(94.6)	59.8(43.1)	24(17)

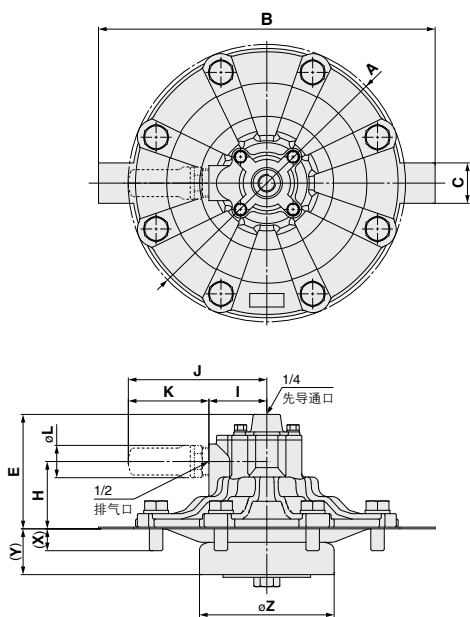
※ () 选择高温适用“D”时

VX2
VXK
VXD
VXZ
VXS
VXB
VXE
VXP
VXR
VXH
VXF
VX3
VXA

VXFA2 系列

外形尺寸图： **法兰型**

- VXFA25B□□□
- VXFA26B□□□
- VXFA27B□□□
- VXFA28B□□□



注)安装侧的尺寸请参照P.367。

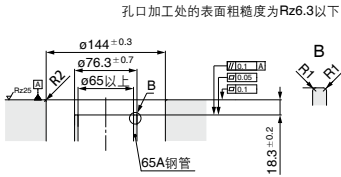
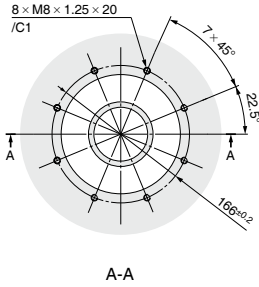
尺寸表 (mm)

型号	A	B	C	E	Y	X	H	I	J	K	L	Z
VXFA25B□	182	—	—	82	18.3	17	47	43	102.8(94.6)	59.8(43.1)	24(17)	90
VXFA26B□	206	250	30	85	34	17	50	43	102.8(94.6)	59.8(43.1)	24(17)	100
VXFA27B□	206	250	30	85	34	17	50	43	102.8(94.6)	59.8(43.1)	24(17)	110
VXFA28B□	206	250	30	85	34	17	50	43	102.8(94.6)	59.8(43.1)	24(17)	120

※ () 选择高温适用“D”时

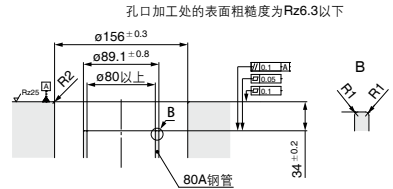
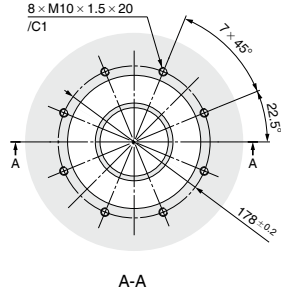
安装侧尺寸图：**法兰型**

VXFA25B□□□



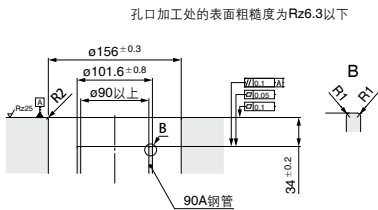
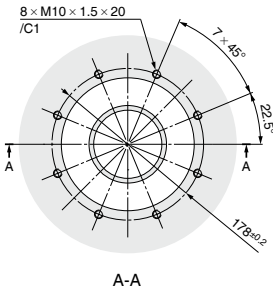
孔口加工处的表面粗糙度为Rz6.3以下

VXFA26B□□□



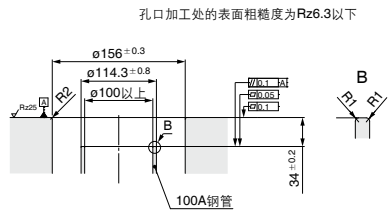
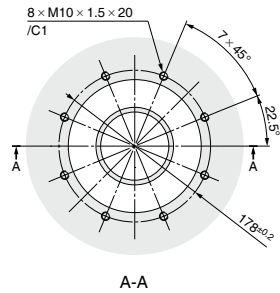
孔口加工处的表面粗糙度为Rz6.3以下

VXFA27B□□□



孔口加工处的表面粗糙度为Rz6.3以下

VXFA28B□□□



孔口加工处的表面粗糙度为Rz6.3以下

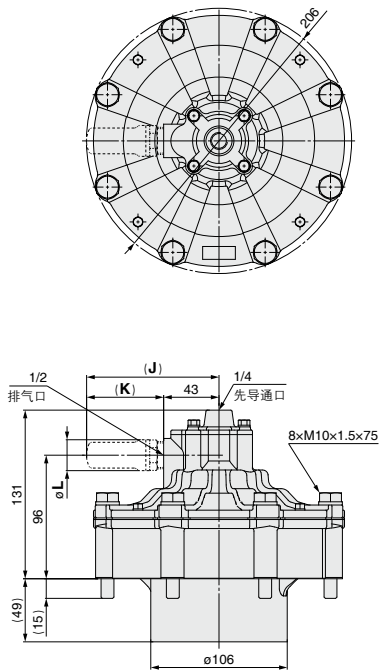
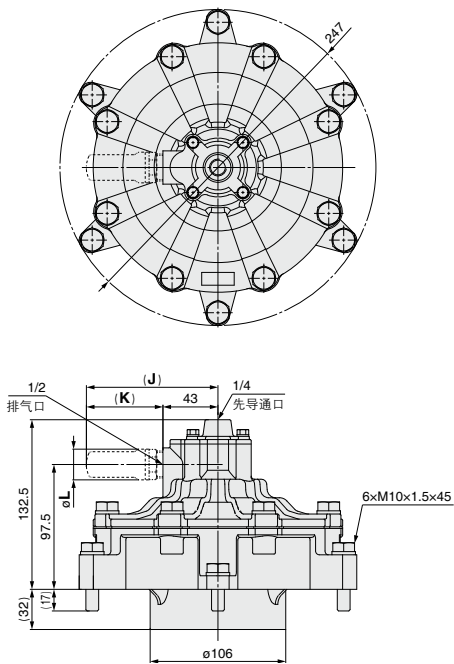
VX2
VXK
VXD
VXZ
VXS
VXB
VXE
VXP
VXR
VXH
VXF
VX3
VXA

VXFA2 系列

外形尺寸图：**法兰主体I/II型**

VXFA26C□□□

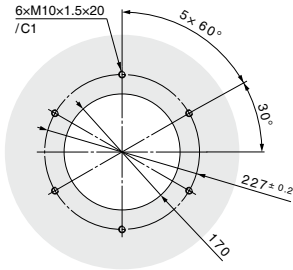
VXFA26D□□□



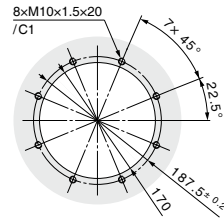
注)安装侧的尺寸请参照P.369。
J、K、L尺寸请参照P.366。

安装侧尺寸图：法兰主体I/II型

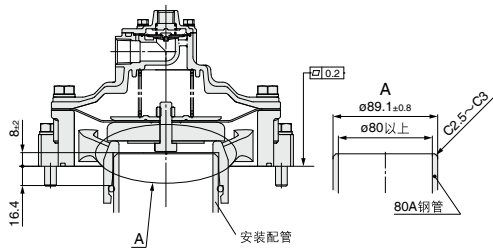
VXFA26C□□□



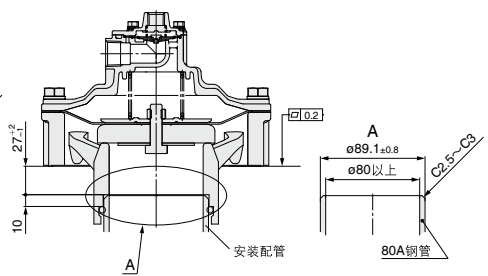
VXFA26D□□□



VXFA26C□□□ 配管部



VXFA26D□□□ 配管部



※加工安装面形状时，请注意要使产品和安装面之间没有间隙，详见P.373。

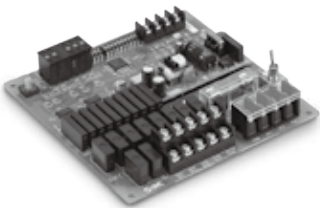
VX2
VXK
VXD
VXZ
VXS
VXB
VXE
VXP
VXR
VXH
VXF
VX3
VXA

操作专用控制器规格 / VXFC系列

控制器型号

VXFC 06 D

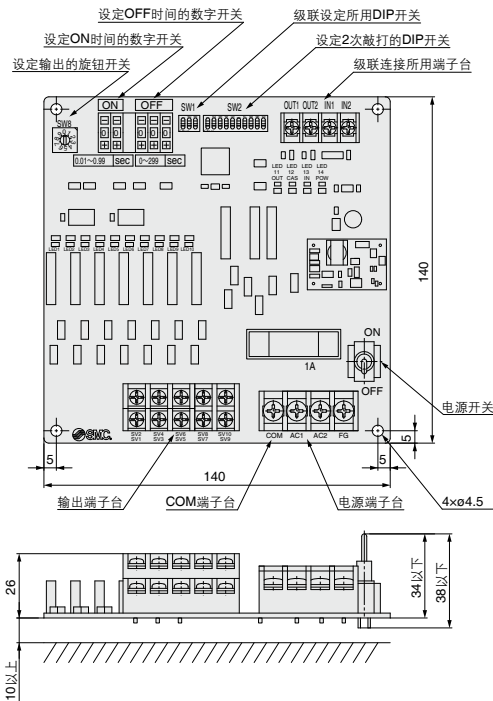
输出点数		电压	
06	6点输出	D	DC24~48V
10	10点输出	D-6	DC12V
		A	AC85~220V



规格

型号		VXFC ⁰⁶ A	VXFC ⁰⁶ D	VXFC ⁰⁶ D-6
输入电压		AC85~220V	DC24~48V	DC12V
输出电压		与输入电压相同		
时间设定	ON	0.01~0.99 sec		
	OFF	0~299 sec		
	时间精度	±2%		
输出点数		6~10点		
使用环境温度		0~50℃(未结露)		
使用环境湿度		45~80%(未结露)		
输出电流		0.5A以下	0.5A以下	0.5A以下
电源保险丝		3A	1A	1A

外形尺寸图



VXF(A) 系列

术语说明

压力术语

- ①最高动作压力差**
动作上能允许的最高压力差(进口侧压力和出口侧压力的差)。出口侧压力为0MPa的场合,就成为最高使用压力。
- ②最低动作压力差**
为使主阀稳定工作而所需的最低压力差(进口侧压力和出口侧压力差)。
- ③最高系统压力**
管路内可施加的最高压力。(主管路压力)
[电磁阀内部的压力差必须保证在最高动作压力差以下。]
- ④耐压**
指按规定压力(静压)保持1分钟,恢复至使用压力范围时,性能不会下降而必须要承受的压力。
[规定条件下的值]

电气术语

- ①视在功率(VA)**
电压(V)与电流(A)的乘积。与功耗(W)的关系, AC的场合为
 $W = V \cdot A \cdot \cos \theta$, DC的场合为 $W = V \cdot A$
注) $\cos \theta$ 表示功率因数。 $\cos \theta \approx 0.9$
- ②过电压**
切断电源时, 在切断部瞬间产生的高电压。
- ③防护等级**
《JIS C 0920:电气机械元件的防水试验及对于固体杂质侵入的保护等级》中所规定的等级。
请确认各型号的保护等级。

IP -

第1特性 第2特性

●第1特性 对固体杂质侵入的保护等级

0	无保护
1	防止直径大于50[mm]的固体杂质侵入
2	防止直径大于12[mm]的固体杂质侵入
3	防止直径大于2.5[mm]的固体杂质侵入
4	防止直径大于1.0[mm]的固体杂质侵入
5	防尘
6	耐尘

●第2特性 对水浸入的保护等级

0	无保护	—
1	对于垂直落下的水滴, 不会造成有害的影响	防滴I型
2	对于在垂直到倾斜15度的范围内落下的水滴, 不会造成有害的影响	防滴II型
3	对于与垂直成60度角度的喷水(降雨), 不会造成有害的影响	防雨型
4	即使受到各个方向飞溅而来的水, 不会受到有害的影响	防溅型
5	即使受到各个方向喷洒而出的水, 不会受到有害的影响	防喷雾型
6	即使受到各个方向喷洒而出的水, 也不会被水浸入内部	耐水型
7	按特定条件浸在水中, 水也不会浸入内部	防浸型
8	长时间浸在指定的水压下, 也可使用	水中型

例) IP65 : 防尘型・防喷雾型

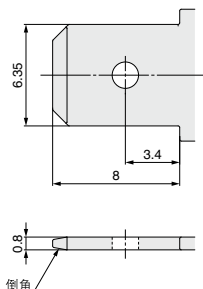
「防喷雾型」是指: 按规定的方法排放3分钟的水, 而元件内部不会存在妨碍正常动作的浸水。由于不能在经常滴水的环境下使用, 因此请采取适当的防护对策。

其他

- ①材质**
NBR : 丁腈橡胶
FKM : 氟橡胶
- ②流路记号**
JIS符号(□□□□□)中阀闭时, IN和OUT变为阻断状态(⊥), 但本产品“在“通口2的压力>通口1的压力”的场合, 不能阻断流体。

关于扁平端子

扁平端子和模压线圈的电气连接部尺寸



VX2

VXK

VXD

VXZ

VXS

VXB

VXE

VXP

VXR

VXH

VXF

VX3

VXA



VXF2/VXFA2 系列 / 产品单独注意事项①

使用前必读。安全注意事项、流体控制所用2通电磁阀的共同注意事项，请由网站样本确认。
<https://www.smc.com.cn>

集尘器用2通电磁阀 VXF2/VXFA2系列的场合

设计注意事项

⚠ 警告

① 请勿当作紧急切断阀使用。

本样本记载的电磁阀，不能作为紧急停止阀等保证安全的阀使用。如果构建这种系统，请在采取其他能够确实保证安全措施的基础上使用本产品。

② 长期连续通电

由于是脉冲操作阀，请勿连续通电使用。由于流量消耗大，若一次侧供给不足，膜片振动(颤动)，可能会引起故障。

③ 选择导管式作为保护结构IP65使用时，请进行电线管配管等作业。

关于消音器

⚠ 注意

① 关于消音器的使用，虽然在初期状态下其响应特性无变化，但长期使用会产生阻塞，响应特性会变化。根据流体的品质、通电时间，请以50万次为基准更换。

② 使用消音器的场合，请确保可更换消音器的空间。

选定

⚠ 警告

① 关于使用空气的品质

① 请使用洁净的空气。

压缩空气中含有化学药品、有机溶剂的合成油、盐分、腐蚀性气体等，以免造成破坏及动作不良。

② 请安装空气过滤器。

请在阀附近的上游侧安装空气过滤器。请选定过滤精度为 $5\mu\text{m}$ 以下的产品。

③ 请安装后冷却器、空气干燥器等，实施相应对策。

含有大量冷凝水的压缩空气会导致阀或其他气动元件动作不良。请安装后冷却器、空气干燥器等，实施相应对策。

④ 在碳粉多的场合，请在阀的上游侧安装油雾分离器以除去碳粉。

空压机产生碳粉多时，碳粉附在阀内部会导致动作不良。

关于以上压缩空气质量的详细介绍，请参考本公司“压缩空气净化系统”。

选定

⚠ 警告

② 关于使用环境

请在环境温度范围内使用。请在确认产品构成材料和周围环境适用性的基础上，确保不要让流体粘附在产品的外表面的环境下使用。

③ 关于静电对策

有些流体有可能会起静电，请实施防静电对策。

④ 低温下使用

① 根据各阀的规格，虽然可在环境温度 -10°C 的范围内使用，但也请采取防止冷凝水、水分等固化或冻结的措施。

② 在寒冷地带使用时，请进行管内排水等防冻结措施。如果用加热器等进行保温，请避开线圈部。露点温度过高、周围温度过低或流量过大等场合也可能导致冻结。请实施安装过滤器、主体保温等防冻结措施。

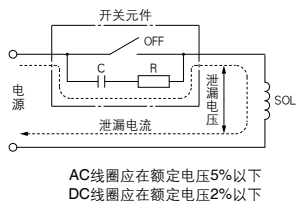
⑤ 关于使用流体

请使用在配管1次侧安装了过滤精度 $5\mu\text{m}$ 以下的过滤器的一般压缩空气。(干燥空气除外)

⚠ 注意

① 漏电压

使用控制器等启动电磁阀时，请将漏电压控制在产品允许漏电压以下。特别是使用与开关元件并联的电阻，为保护开关元件使用的C-R元件(过电压保护)的场合，通过各电阻和C-R元件有漏电流流过，阀有可能不能关闭，请务必注意。



② 气控式(VXFA2)的场合，比电磁阀式(VXF2)响应性、启动速度低，请参照数据后进行先导配管。

③ DC的情况下，若电压过低，无效时间和复位时间也会变长。特别是设置了过电压保护器时，复位速度会变慢。



VXF2/VXFA2 系列 / 产品单独注意事项②

使用前必读。安全注意事项、流体控制所用2通电磁阀的共同注意事项，请由网站样本确认。
<https://www.smc.com.cn>

集尘器用2通电磁阀 VXF2/VXFA2系列的场合

安装

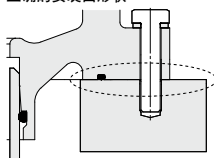
⚠警告

- ① 泄漏量增大，元件不能正常动作时请不要使用。
安装后请接通压缩空气和电源，进行必要的功能检查，并确认安装是否正确。
- ② 线圈部分不能施加外力。
紧固时，扳手应夹在配管连接部位的外侧。
- ③ 原则上线圈要朝上安装，不要朝下安装。
线圈向下安装时，流体中的异物会附着铁芯，造成动作不良。
特别是在真空规格、非泄漏规格等对泄漏量要求严格的情况下，
请使线圈向上安装。
- ④ 请勿用保温材等对线圈组件部进行保温。
仅在配管、阀体部位使用防止冻结的加热装置。否则，会造成线圈烧损。
- ⑤ 请避免安装在有振源的场合，或安装在离振源臂最短处，
以免引起共振。
- ⑥ 喷漆的场合
请不要擦除、撕掉或涂抹产品上印刷或粘贴的警告标记和规格标记。

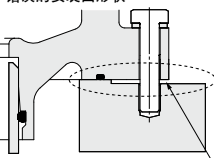
⚠注意

- ① 加工安装面形状，使产品和安装面之间没有间隙。

正确的安装面形状



错误的安装面形状



不能留间隙

配管

⚠警告

- ① 使用时，由于软管劣化、接头破损，会有软管脱离接头、
杂乱的情况。
应安装防止管子杂乱无章的保护罩，或固定管子。
- ② 配管时，请勿使产品悬空，使用安装孔牢靠固定。

配管

⚠注意

- ① 配管前的处理
配管前，应进行充分的吹扫(吹洗)或者清洗，以除去管内的切削粉末、切削油、异物等。
配管时，请勿将由于配管时产生的拉伸、压缩、弯曲等力，施加在阀体上。
- ② 若配管接地，可能因电蚀导致系统腐蚀，请避免。
- ③ 严格遵守连接螺纹的紧固力矩。
将接头类拧入阀中时，请按下記の适合紧固力矩拧紧。

配管时的紧固力矩

螺纹尺寸	合适的紧固力矩 N·m	螺纹尺寸	合适的紧固力矩 N·m
Rc1/4	12~14	Rc11/2	40~42
Rc3/8	22~24	Rc2	48~50
Rc1/2	28~30	Rc21/2	48~50
Rc3/4	28~30	Rc3	48~50
Rc1	36~38		

- ④ 产品配管的场合
对产品进行配管时，请注意不要误接供给口等。
- ⑤ 若在阀IN侧前方或后方很近的位置设置减压阀或节流阀，则可能会使主阀振动(振荡)。
请与阀距离足够远，改变节流状态。
- ⑥ 请设置足够容积的气罐。由于此阀为大流量阀，若容积过小，会引起压力下降或空气供给量不足从而使主阀振动。

配线

⚠警告

- ① 由于电磁阀是电气产品，因此在使用时，请安装合适的保险丝和断路器以确保安全。
当使用多个电磁阀时，在进口侧仅安装1根保险丝是不够的。为了更安全地保护设备，请为每个电路选择并安装保险丝。

⚠注意

- ① 配线时请使用导体截面积0.5~1.25mm²的电线。
另外，请勿向电线施加不合理的力。
- ② 电气回路采用了触点处不会发生振动的回路。
- ③ 电压请在额定电压-10%~+10%的范围内使用。直流电源时，重视响应性的场合，请在额定值的±5%以内使用。
电压降是连接线路导线部的值。
- ④ 电气回路系统中，避免电磁线圈过电压的场合，请将电压保护回路等与电磁线圈并联。另外，请使用带过电压保护回路的可选项。
(即使使用带过电压保护回路的场合，也会有过电压产生。
详细请与本公司确认。)



VXF2/VXFA2 系列 / 产品单独注意事项③

使用前必读。安全注意事项、流体控制所用2通电磁阀的共同注意事项，请由网站样本确认。
<https://www.smc.com.cn>

集尘器用2通电磁阀 VXF2/VXFA2系列的场合

使用环境

⚠ 警告

- ① 请勿在有腐蚀性气体、化学药品、海水、水、水蒸气的环境或有这些物质附着的场所中使用。
- ② 请不要在有爆炸性气体的场所使用。
- ③ 请不要在发生振动或者冲击的场所使用。
- ④ 请不要在周围有热源或受辐射热的场所使用。
- ⑤ 在易附着水滴、油或焊渣的场所，请实施适当的防护对策。

维修保养

⚠ 警告

① 关于产品的拆卸

蒸汽等高温流体时，阀将达到高温状态。请确认温度完全降低后，再进行作业。若不注意，碰到会被烫伤。

- ① 切断流体供给源，排出系统内的流体压力。
- ② 切断电源。
- ③ 拆下产品。

② 低频率使用

为了防止动作不良，电磁阀应每30天进行一次换向动作。为了保证产品的良好运行，请至少半年进行1次维修保养。

⚠ 注意

① 关于过滤器・滤网

- ① 请注意过滤器或滤网是否有堵塞。
- ② 过滤器的滤芯使用1年后，或者在使用期间内压力降达到0.1MPa时，请进行更换。

③ 保管

如果使用后要长期保存时，为了防止生锈、橡胶材质等的劣化，请充分去除水分后保存。

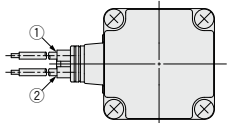
④ 定期排放空气过滤器内的凝露水。

电气接线

⚠ 注意

■ 直接出线式

B种线圈:AWG20 绝缘体外径2.5mm



额定电压	导线颜色	
	①	②
DC	黑	红
AC100V	蓝	蓝
AC200V	红	红
其它AC	灰	灰

※无极性。

电气接线

⚠ 注意

■ DIN型插座式

分解

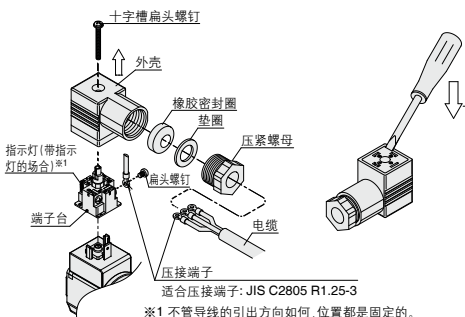
1. 松开十字槽扁头螺钉，并按箭头方向拉起外壳以断开插头和电磁阀的连接。
2. 从外壳上拔出十字槽扁头螺钉。
3. 端子台的底部有切口部，从这里插入小型一字螺丝刀等，从外壳上取下端子台。(参照下图)
4. 卸下压紧螺母并取出垫圈及橡胶密封圈。

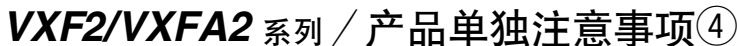
配线

1. 依次将压紧螺母、垫圈和橡胶密封圈穿过电缆，然后将其插入外壳。
2. 松开端子台的扁头螺钉，将导线的芯线或压着端子插入端子，用扁头螺钉切实固定。端子台的扁头螺钉是M3。
注1) 请用0.5~0.6N·m范围内的紧固力矩上紧。
注2) 可使用外径尺寸φ6~φ12mm的电缆。
注3) 电缆外径尺寸为φ9~φ12mm时，请在拔出橡胶密封圈内侧的部分后使用。

组装

1. 依次将压紧螺母、垫圈、橡胶密封圈和外壳穿过电缆，连接到端子台上，然后将端子台安装到外壳上。(请压入直到听到咔嚓声为止。)
2. 依次将橡胶密封圈、垫圈放入外壳的电缆导入口，然后拧紧压紧螺母。
3. 将垫圈插入端子台底部与设备连接的插头间，并从外壳上方插入十字槽扁头螺钉以将其拧紧。
注1) 请用0.5~0.6N·m范围内的紧固力矩上紧。
注2) 根据外壳和端子台的组装方法，插头的方向可以按90°改变。

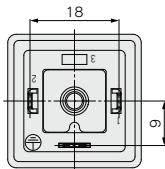




⚠ 注意

端子 No.	1	2
DIN端子	+ (-)	- (+)

对应符合EN175301-803B标准,端子间间距18mm A形DIN型插座。



■导管接线座式

分解

1. 松开安装螺钉, 然后从导管接线座上拆下导管盖。

配线

1. 将电缆插入导管接线座。

2. 松开导管接线座UP端子附带的螺钉,将导线的芯线或压着端子插入端子,用UP端附带的螺钉切实固定。

注1) 请用0.5~0.6N·m范围内的紧固力矩拧紧。

⚠ 注意

组装

1. 将垫圈插入导管接线座,用安装螺钉拧紧导管盖。

注1) 请用0.5~0.6N·m范围内的紧固力矩拧紧。

注2) 要变更导管接线座的方向时, 请按以下步骤进行。

1. 用工具(活扳手、扳手等)夹住导管接线座的夹持面,并逆时针旋松。

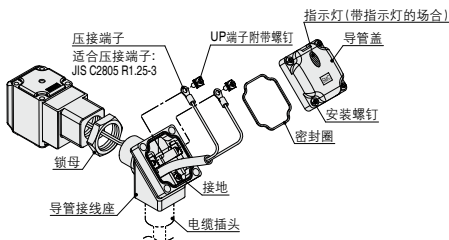
2. 松开锁母

3. 按紧固方向(顺时针方向)旋转到希望导管接线座到达位置的约 15° 之前。

4. 拧动线圈侧,用手轻轻拧紧锁母。

5. 用工具夹住导管接线座的夹持面, 旋转到希望到达位置(约 15°) 拧紧。

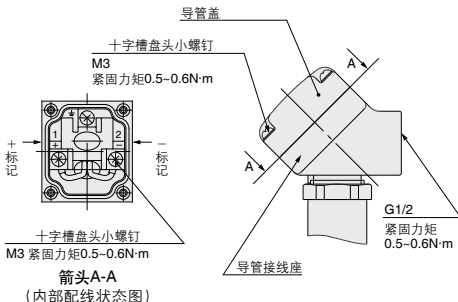
注)从出厂位置进一步拧紧导管接线座以变更方向时,请勿超过
1/2圈。



请按照以下标记进行配线。

·各处的拧紧力矩请参考以下值。

·配管处(G1/2)请用专用电线管等进行牢固的密封。





VXF2/VXFA2 系列 / 产品单独注意事项⑤

使用前必读。安全注意事项、流体控制所用2通电磁阀的共同注意事项，请由网站样本确认。
<https://www.smc.com.cn>

集尘器专用2通电磁阀 VXF2/VXFA2系列的情况

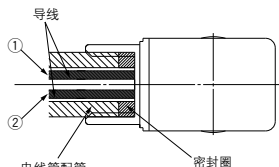
电气接线

⚠ 注意

■ 导管式

IP65相当品的场合，请使用密封圈进行电线管的配管。另外，配管的紧固力矩按下值进行。

B种线圈：AWG20 绝缘体外径2.5mm



(口径G1/2 紧固力矩0.5~0.6N·m)

额定电压	导线颜色	
	①	②
DC	黑	红
AC100V	蓝	蓝
AC200V	红	红
其它AC	灰	灰

※无极性。

名称	型号
密封圈	VCW20-15-6

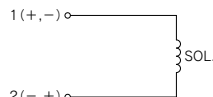
注) 请另外订购。

关于电气回路

⚠ 注意

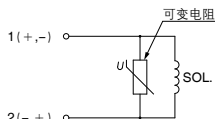
[DC用回路]

直接出线式、扁平端子



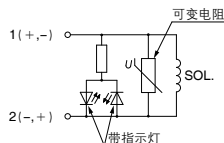
无电气可选项

直接出线式、DIN型插座式、
导管接线座式、导管式



带过电压保护回路

DIN型插座式、导管接线座式



带过电压保护回路及指示灯

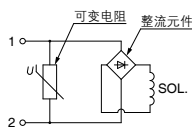
集尘器专用2通电磁阀 VXF2/VXFA2系列的情况

关于电气回路

⚠ 注意

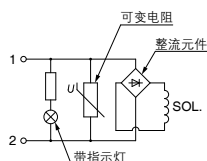
[AC用回路]

直接出线式、DIN型插座式、
导管接线座式、导管式



无电气可选项

DIN型插座式、导管接线座式



带过电压保护回路及指示灯

操作专用控制器 VXFC系列的情况

关于配线

⚠ 警告

① 电源开关打开后，输出就会一同开始。电源开关关闭后由于端子台仍连接电源，因此有触电的危险。

⚠ 注意

- ① 请确认输入电压是否与控制器的规格一致。
所输入的电源电压为电磁阀的输出电压。
- ② 电源端子台FG请用第3种接地方法以上的接地连接。
- ③ 电源为DC时请注意极性。极性错误会导致故障、损坏。
- ④ 详情请参照操作说明书。
- ⑤ 安装控制器的电磁阀请配备浪涌电压控制器。

关于使用环境

⚠ 警告

- ① 请在不施加振动或冲击的状态下使用。
- ② 请在环境温度0℃~50℃的范围内使用。
- ③ 请在环境湿度45%~85%(未结露)的范围内使用。