

VX31/32/33 系列

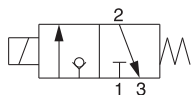
空气用 / 单体式

(惰性气体 · 非泄漏 · 中真空)

型号 / 阀规格

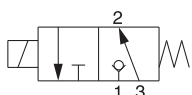
N.C.型

流路记号



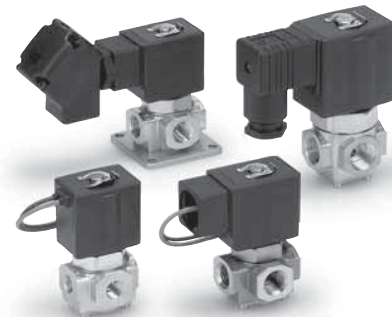
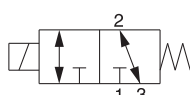
N.O.型

流路记号



COM.型

流路记号



接管口径	孔口直径 (ømm)	型号	最高动作压力差(MPa)			流量特性			最高系统压力(MPa)	质量 ^{注)} (g)
			N.C.	N.O.	COM.	C[dm ³ /(s·bar)]	b	Cv		
1/8 (6A)	1.5	VX311□-01	1	1	0.7	0.29	0.32	0.08	2.0	380
	2.2	VX312□-01	0.7	0.5	0.4	0.60	0.25	0.15		
	3	VX313□-01	0.3	0.3	0.2	0.82	0.20	0.20		
1/4 (8A)	1.5	VX311□-02	1	1	0.7	0.29	0.32	0.08		
		VX312□-02	0.7	0.5	0.4	0.60	0.25	0.15		
		VX322□-02	1.2	1	0.7	0.64	0.40	0.17		
	VX332□-02	1.6	1.6	1						
	2.2	VX313□-02	0.3	0.3	0.2	0.82	0.20	0.20		
		VX323□-02	0.6	0.5	0.3	1.1	0.25	0.27		
		VX333□-02	1	0.9	0.6					
	3	VX324□-02	0.3	0.25	0.2	1.6	0.20	0.38		
VX334□-02		0.5	0.4	0.3						
3/8 (10A)	2.2	VX322□-03	1.2	1	0.7	0.64	0.40	0.17		
		VX332□-03	1.6	1.6	1					
	3	VX323□-03	0.6	0.5	0.3	1.1	0.25	0.27		
		VX333□-03	1	0.9	0.6					
	4	VX324□-03	0.3	0.25	0.2	1.6	0.20	0.38		
		VX334□-03	0.5	0.4	0.3					

注)是直接出线式的值。导管式加10g, DIN形插座式加30g, 导管接线座式加60g。
另外, 托架可选项另加为 VX31□□: 60g, VX32□□: 80g, VX33□□: 80g。
·最高动作压力差、最高系统压力详见P.31的[用语说明]。

使用流体温度及环境温度

电源	使用流体温度(°C)		环境温度(°C)
	电磁阀可选项记号		
	无记号, G	V, M	
AC	-10 ^{注)} ~ 60	-10 ^{注)} ~ 40	-20 ~ 60
DC	-10 ^{注)} ~ 60	-10 ^{注)} ~ 40	-20 ~ 40

注)露点温度: -10°C 以下

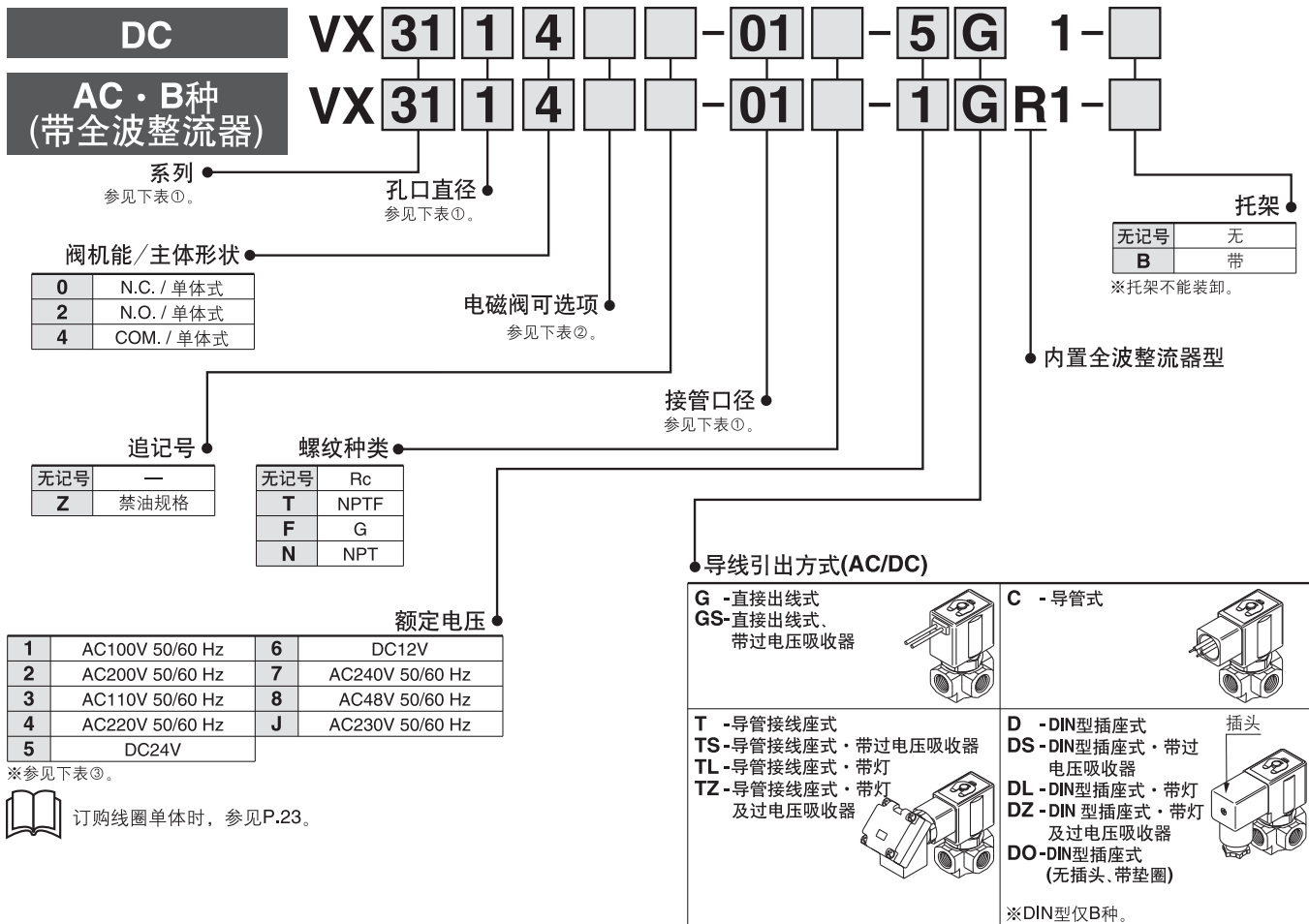
阀泄漏量

内部泄漏·外部泄漏

密封件材质	最高动作压力差	泄漏量	
		空气	注)非泄漏, 中真空
NBR, FKM	0~1MPa以下	1 cm ³ /min以下	10 ⁻⁶ Pa·m ³ /sec 以下
	1MPa以上	2 cm ³ /min以下	

注)可选项记号V.M的泄漏量(10⁻⁶ Pa·m³/sec)是压力差为0.1 MPa时的值。

型号表示方法 (单体式)



空气用

水用

油用

蒸气用

真空吸盘用

结构简图

外形尺寸图

额定电压	
1	AC100V 50/60 Hz
2	AC200V 50/60 Hz
3	AC110V 50/60 Hz
4	AC220V 50/60 Hz
5	DC24V
6	DC12V
7	AC240V 50/60 Hz
8	AC48V 50/60 Hz
J	AC230V 50/60 Hz

※参见下表③。

订购线圈单体时，参见P.23。

导线引出方式(AC/DC)

<p>G - 直接出线式</p> <p>GS - 直接出线式，带过电压吸收器</p>	<p>C - 导管式</p>
<p>T - 导管接线座式</p> <p>TS - 导管接线座式·带过电压吸收器</p> <p>TL - 导管接线座式·带灯</p> <p>TZ - 导管接线座式·带灯及过电压吸收器</p>	<p>D - DIN型插座式</p> <p>DS - DIN型插座式·带过电压吸收器</p> <p>DL - DIN型插座式·带灯</p> <p>DZ - DIN型插座式·带灯及过电压吸收器</p> <p>DO - DIN型插座式(无插头、带垫圈)</p> <p>※DIN型仅B种。</p>

※各电气可选项(S, L, Z)与额定电压的组合参见表③。

※AC·B种线圈标准品内置过电压吸收器。

表①系列—孔口直径—接管口径

系列	电磁阀系列			孔口直径记号(直径)			
	VX31	VX32	VX33	1 (ø1.5 mm)	2 (ø2.2 mm)	3 (ø3 mm)	4 (ø4 mm)
口径记号(口径)	01 (1/8)	—	—	●	●	●	—
	02 (1/4)	—	—	●	●	●	—
	—	02 (1/4)	02 (1/4)	—	●	●	●
	—	03 (3/8)	03 (3/8)	—	●	●	●

表②电磁阀可选项

可选项记号	密封件材质		固定密封材质	导向销材质	绝缘线圈的种类	备注 ^{注)}
	座阀式主阀芯	固定密封材质				
无记号			C37	PPS	B	—
G	NBR	NBR	SUS			
M	FKM	FKM	SUS			
V	FKM	FKM	C37			

非泄漏 (10⁻⁶ Pa·m³/sec), 中真空 (0.1 Pa.abs), 禁油

注)可选项记号V.M的泄漏量(10⁻⁶ Pa·m³/sec)是压力差为0.1 MPa时的值。

表③额定电压—电可选项

AC/DC	额定电压		B种		
	电压记号	电压	S 带过电压吸收器	L 带灯	Z 带灯及过电压吸收器
AC	1	100 V	— 注1)	●	— 注1)
	2	200 V		●	
	3	110 V		●	
	4	220 V		●	
	7	240 V		—	
	8	48 V		—	
DC	J	230 V	—	—	
	5	24 V	●	●	●
	6	12 V	●	—	—

注1)AC·B种线圈标准品内置过电压吸收器。

可选项没有S, Z的设定。

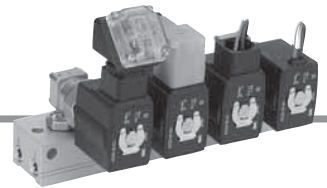
※没有H种线圈标的设定。

VX31/32/33 系列

空气用 / 集装箱式

(惰性气体 · 非泄漏 · 中真空)

集装箱式电磁阀型号 / 阀规格

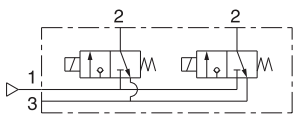


N.C.型

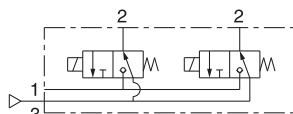
N.O.型

COM.型

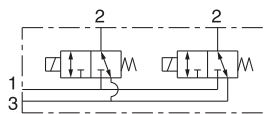
流路记号



流路记号



流路记号



孔口直径 (ϕ mm)	型号	最高动作压力差(MPa)			流量特性			最高系统压力 (MPa)
		N.C.	N.O.	COM.	C[dm ³ /(s·bar)]	b	Cv	
1.5	VX311□-00	1	1	0.7	0.29	0.32	0.08	2.0
2.2	VX312□-00	0.7	0.5	0.4	0.60	0.25	0.15	
	VX322□-00	1.2	1	0.7	0.64	0.40	0.17	
VX332□-00	1.6	1.6	1					
3	VX313□-00	0.3	0.3	0.2	0.82	0.20	0.20	
	VX323□-00	0.6	0.5	0.3	1.1	0.25	0.27	
VX333□-00	1	0.9	0.6					
4	VX324□-00	0.3	0.25	0.2	1.6	0.20	0.38	
	VX334□-00	0.5	0.4	0.3				

· 最高动作压力差、最高系统压力详见P.31的[用语说明]。

使用流体及环境温度

电源	使用流体温度(°C)		环境温度(°C)
	电磁阀可选项记号		
	无记号	V	
AC	-10 ^{注)} ~60	-10 ^{注)} ~40	-20~60
DC	-10 ^{注)} ~60	-10 ^{注)} ~40	-20~40

注)露点温度:-10°C以下

阀泄漏量

内部泄漏·外部泄漏

密封件材质	最高动作压力差	泄漏量	
		空气	^{注)} 非泄漏, 中真空
NBR, FKM	0~1MPa以下	1 cm ³ /min以下	10 ⁻⁶ Pa·m ³ /sec 以下
	1MPa以上	2 cm ³ /min以下	

注)可选项记号V的泄漏量(10⁻⁶ Pa·m³/sec)是在压力差为0.1 MPa时的值。

规格

空气用

水用

油用

蒸气用

真空吸盘用

结构简图

外形尺寸图

型号表示方法 (集装式用电磁阀)

DC **VX31 1 1** **-00-5 G 1**

AC·B种 (带全波整流器) **VX31 1 1** **-00-1 GR1**

系列 参见下表①。

孔口直径 参见下表①。

追记号

电磁阀可选项 参见下表②。

额定电压

导线引出方式(AC/DC)

无记号 —
Z 禁油规格

1 N.C./集装式
3 N.O./集装式
5 COM./集装式

1	AC100V 50/60 Hz	6	DC12V
2	AC200V 50/60 Hz	7	AC240V 50/60 Hz
3	AC110V 50/60 Hz	8	AC48V 50/60 Hz
4	AC220V 50/60 Hz	J	AC230V 50/60 Hz
5	DC24V		

※参见下表③。

订购线圈单体时, 参见P.23。

G -直接出线式
GS-直接出线式 带过电压吸收器

C -导管式

T -导管接线座式
TS-导管接线座式·带过电压吸收器
TL-导管接线座式·带灯
TZ-导管接线座式·带灯及过电压吸收器

D -DIN 型插座式
DS-DIN 型插座式·带过电压吸收器
DL-DIN 型插座式·带灯
DZ-DIN 型插座式·带灯及过电压吸收器
DO-DIN 型插座式(无插头·带垫圈)

※DIN型仅B种

集装式底板/型号表示方法

VVX31
VVX32 1 - **07** - 1
VVX33

集装位数

02	2位
:	:
10	10位

接管口径(各个港口)

1	Rc 1/8
2	Rc 1/4

※共通港口全为Rc1/4。
※共通港口的表示见下表。

使用法	加压港口	排气港口
N.C.	1	3
N.O.	3	1

追记号

无记号	—
Z	禁油规格

密封件材质

无记号	NBR
F	FKM

集装式底板

盖板型号

VVX31用: VVX31-4A-
VVX32/33用: VVX32-4A-

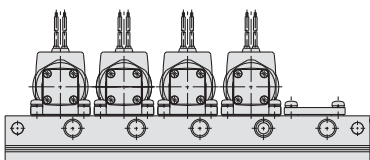
集装式组件的表示方法(订购例)

在集装式底板型号的下面, 并记被集装的阀及盖板的型号。

表示例

VVX311-05-1 1个 “*”是组入记号。
* VVX3111-00-1GR1 ... 4个 把“*”放在被集装的电磁阀等的型号的前面。
* VVX31-4A 1个

D 1 2 3 4 5 U



集装式的排列, 是面对各个港口, 从左侧数为第1位顺序记入。共通港口的右侧已堵塞。

表① 系列—孔口直径

电磁阀系列	孔口记号(直径)			
	1 (ø1.5 mm)	2 (ø2.2 mm)	3 (ø3 mm)	4 (ø4 mm)
VX31	●	●	●	—
VX32	—	●	●	●
VX33	—	●	●	●

表② 电磁阀可选项

可选项记号	密封件材质		主体材质	导向销材质	绝缘线圈的种类	备注 ^{注)}
	座阀式主阀芯	静密封材质				
无记号	NBR	NBR	C37	PPS	B	—
V	FKM	FKM				

※集装式底板的材质仅AL。

注) 可选项记号V的泄漏量(10⁻⁶ Pa·m³/sec)是压力差为0.1 MPa时的值。

表③ 额定电压—电可选项

AC/DC	额定电压		B种		
	电压记号	电压	S 带过电压吸收器	L 带灯	Z 带灯及过电压吸收器
AC	1	100 V	— 注1)	●	— 注1)
	2	200 V		●	
	3	110 V		●	
	4	220 V		●	
	7	240 V		—	
	8	48 V		—	
DC	J	230 V	—	—	—
	5	24 V	●	●	●
	6	12 V	●	—	—

※没有H种线圈标的设定。

注1) AC·B种线圈标准品内置过电压吸收器, 可选项没有S, Z的设定。

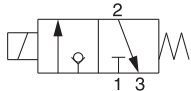
VX31/32/33 系列

水用 / 单体式

型号 / 阀规格

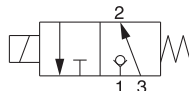
N.C.型

流路记号



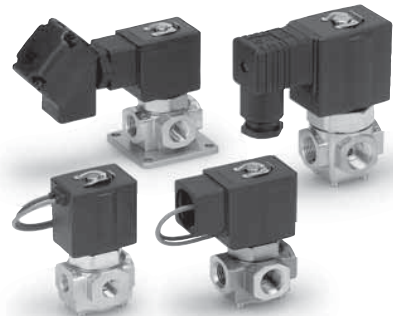
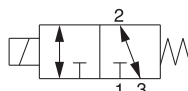
N.O.型

流路记号



COM.型

流路记号



接管口径	孔口直径 (ømm)	型号	最高动作压力差(MPa)			流量特性		最高系统 压力(MPa)	质量 ^{注)} (g)
			N.C.	N.O.	COM.	Av x 10 ⁻⁶ m ²	Cv换算		
1/8 (6A)	1.5	VX311□-01	1	1	0.7	1.9	0.08	380	
	2.2	VX312□-01	0.7	0.5	0.4	3.8	0.16		
	3	VX313□-01	0.3	0.3	0.2	5.8	0.24		
1/4 (8A)	1.5	VX311□-02	1	1	0.7	1.9	0.08		
		VX312□-02	0.7	0.5	0.4	3.8	0.16		
		VX322□-02	1.2	1	0.7	4.6	0.19		
	VX332□-02	1.6	1.6	1					
	3	VX313□-02	0.3	0.3	0.2	5.8	0.24		
		VX323□-02	0.6	0.5	0.3	7.9	0.33		
		VX333□-02	1	0.9	0.6				
	4	VX324□-02	0.3	0.25	0.2	12	0.50		
		VX334□-02	0.5	0.4	0.3				
3/8 (10A)	2.2	VX322□-03	1.2	1	0.7	4.6	0.19	530	
		VX332□-03	1.6	1.6	1			730	
	3	VX323□-03	0.6	0.5	0.3	7.9	0.33	530	
		VX333□-03	1	0.9	0.6			730	
		VX324□-03	0.3	0.25	0.2			530	
	4	VX334□-03	0.5	0.4	0.3	12	0.50	730	



注)是直接出线式的值。导管式加10g、DIN形插座式加30g、导管接线座式加60g。
另外,托架可选项另加为VX31□□:60g、VX32□□:80g、VX33□□:80g。
·最高动作压力差、最高系统压力详见P.31的[用语说明]。

使用流体温度及环境温度

电源	使用流体温度(°C)		环境温度(°C)
	电磁阀可选项记号		
	无记号, G, H	E, P	
AC	1~60	1~99	-20~60
DC	1~40	—	-20~40



注)未冻结时。

阀泄漏量

内部泄漏·外部泄漏

密封件材质	最高动作压力差	泄漏量(水压时)
NBR, FKM, EPDM	0~1 MPa以下	0.1 cm ³ /min以下
	1 MPa以上	0.2 cm ³ /min以下

规格

空气用

水用

油用

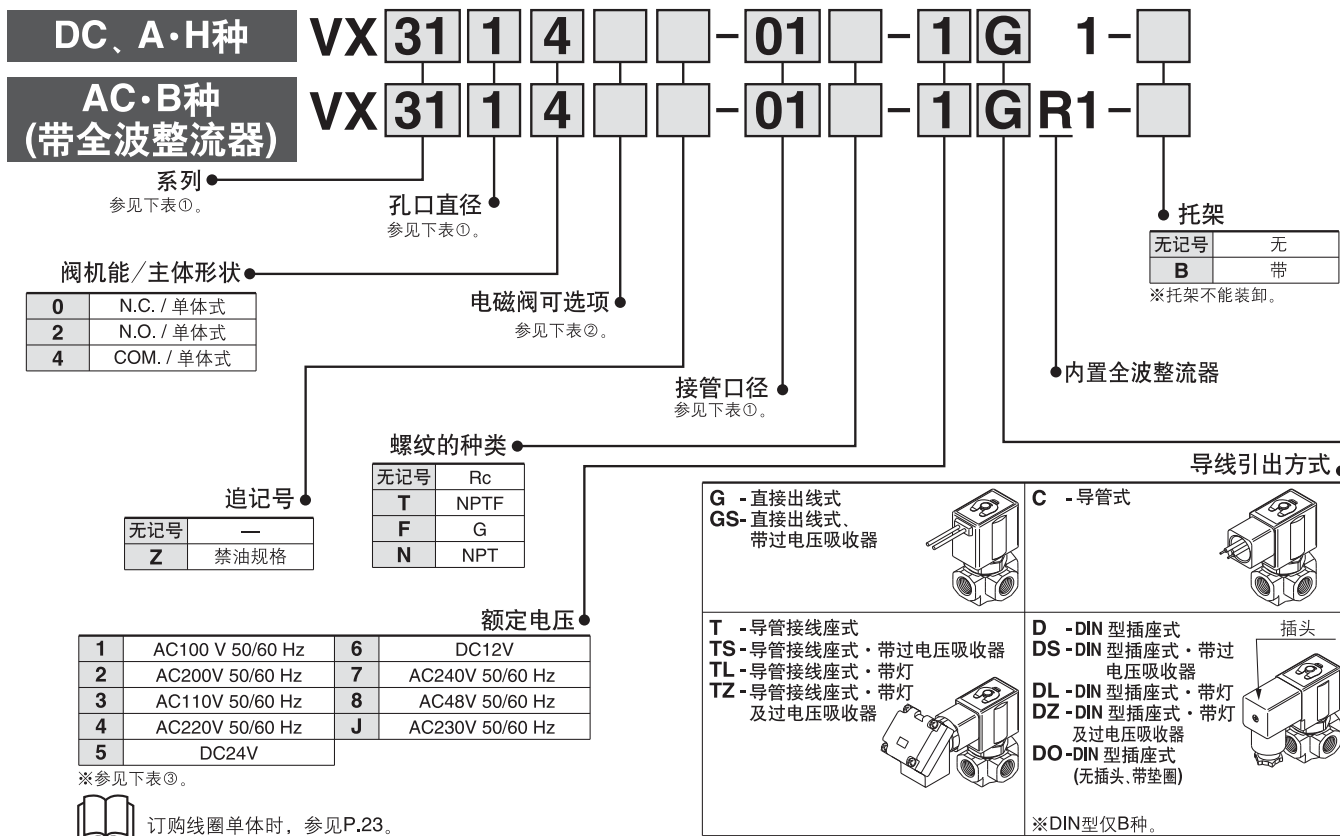
蒸气用

真空吸盘用

结构简图

外形尺寸图

型号表示方法 (单体式)



表①系列—孔口直径—接管口径

电磁阀系列			孔口直径记号(直径)				
系列	VX31	VX32	VX33	1 (ø1.5 mm)	2 (ø2.2 mm)	3 (ø3 mm)	4 (ø4 mm)
口径记号 (口径)	01 (1/8)	—	—	●	●	●	—
	02 (1/4)	—	—	●	●	●	—
	—	02 (1/4)	02 (1/4)	—	●	●	●
	—	03 (3/8)	03 (3/8)	—	●	●	●

表②电磁阀可选项

可选项记号	密封件材质		主体材质/分磁环材质	导向销材质	绝缘线圈的种类	备注
	座阀式主阀芯	静密封材质				
无记号			C37	PPS	B	—
G	NBR	NBR	SUS	PPS	B	—
E	EPDM	EPDM	C37/Cu	SUS	H	温水
P	EPDM	EPDM	SUS/Ag	SUS	H	温水
H	FKM	FKM	SUS	PPS	B	—

表③额定电压—电可选项

额定电压			B种		
			S	L	Z
AC/DC	电压记号	电压	带过电压吸收器	带灯	带灯及过电压吸收器
	1	100 V	●	●	— 注1)
2	200 V	●	●		
3	110 V	●	●		
AC	4	220 V	— 注1)	●	
	7	240 V	—	—	
	8	48 V	—	—	
	J	230 V	—	—	
DC	5	24 V	●	●	
	6	12 V	●	—	

注1)AC·B种线圈标准品内置过电压吸收器,可选项没有S, Z的设置。

额定电压			H种		
			S	L	Z
AC/DC	电压记号	电压	带过电压吸收器	带灯	带灯及过电压吸收器
	1	100 V	●	●	●
AC	2	200 V	●	●	●
	3	110 V	●	●	●
	4	220 V	●	●	●
	7	240 V	●	—	—
	8	48 V	●	—	—
	J	230 V	●	—	—
DC	5	24 V	没有DC规格。		
	6	12 V	没有DC规格。		

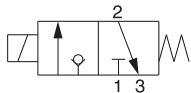
VX31/32/33 系列

油用 / 单体式

型号 / 阀规格

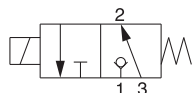
N.C.型

流路记号



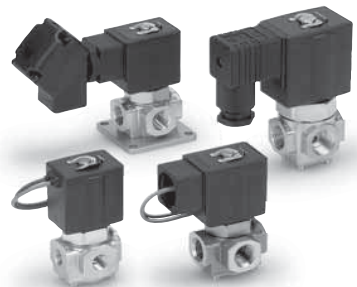
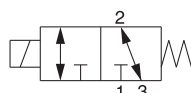
N.O.型

流路记号



COM.型

流路记号



接管口径	孔口直径 (ømm)	型号	最高动作压力差(MPa)			流量特性		最高系统压力(MPa)	质量 ^{注)} (g)				
			N.C.	N.O.	COM.	Av x 10 ⁻⁶ m ²	换算Cv						
1/8 (6A)	1.5	VX311□-01	1	1	0.7	1.9	0.08	2.0	380				
	2.2	VX312□-01	0.7	0.5	0.4	3.8	0.16						
	3	VX313□-01	0.3	0.3	0.2	5.8	0.24						
1/4 (8A)	1.5	VX311□-02	1	1	0.7	1.9	0.08		2.0	530			
		VX312□-02	0.7	0.5	0.4	3.8	0.16						
	2.2	VX322□-02	1.2	1	0.7	4.6	0.19			730			
		VX332□-02	1.6	1.6	1								
	3	VX313□-02	0.3	0.3	0.2	5.8	0.24			730			
		VX323□-02	0.6	0.5	0.3								
		4	VX333□-02	1	0.9	0.6	7.9				0.33	730	
			VX324□-02	0.3	0.25	0.2							
3/8 (10A)	2.2	VX322□-03	1.2	1	0.7	4.6	0.19	2.0	530				
		VX332□-03	1.6	1.6	1								
	3	VX323□-03	0.6	0.5	0.3	7.9	0.33		730				
		VX333□-03	1	0.9	0.6								
	4	VX324□-03	0.3	0.25	0.2	12	0.50		730				
			VX334□-03	0.5	0.4					0.3			
		4	VX324□-03	0.3	0.25					0.2	12	0.50	530
			VX334□-03	0.5	0.4					0.3			

注)是直接出线式的值。导管式加10g、DIN形插座式加30g、导管接线座式加60g。
另外,托架可选项另加为VX31□□:60g、VX32□□:80g、VX33□□:80g。
·最高动作压力差、最高系统压力详见P.31的[用语说明]。

使用流体温度及环境温度

电源	使用流体温度(°C)		环境温度(°C)
	电磁阀可选项记号		
	A, H	D, N	
AC	-5 ^{注)} ~ 60	-5 ^{注)} ~ 120	-20 ~ 60
DC	-5 ^{注)} ~ 40	—	-20 ~ 40

注)动粘度:50 mm²/s以下。

阀泄漏量

内部泄漏·外部泄漏

密封件材质	最高动作压力差	泄漏量(油压时)
FKM	0 ~ 1 MPa以下	0.1 cm ³ /min以下
	1 MPa以上	0.2 cm ³ /min以下

规格

空气用

水用

油用

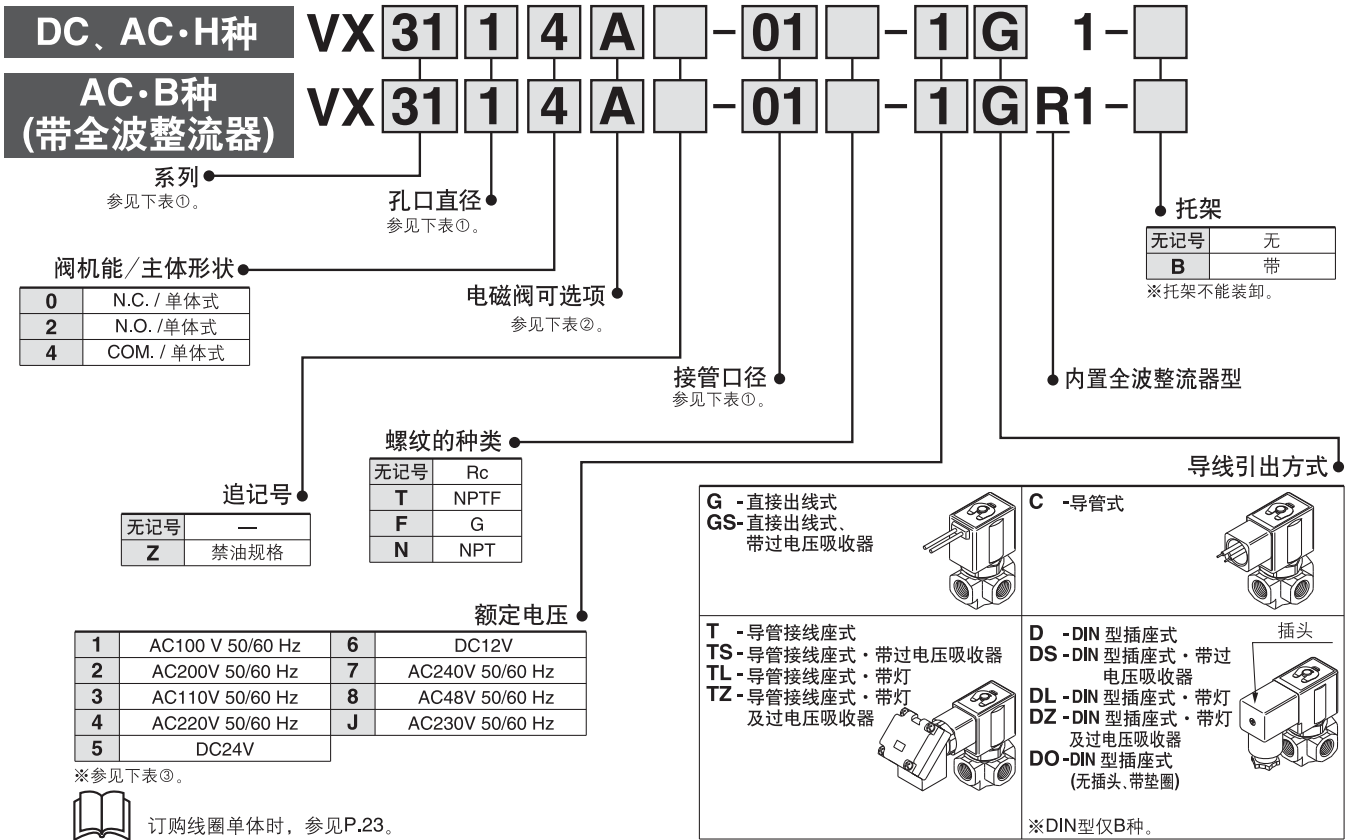
蒸气用

真空吸盘用

结构简图

外形尺寸图

型号表示方法 (单体式)



表①系列—孔口直径—接管口径

系列	电磁阀系列			孔口直径记号(直径)			
	VX31	VX32	VX33	1 (ø1.5 mm)	2 (ø2.2 mm)	3 (ø3 mm)	4 (ø4 mm)
口径记号 (口径)	01 (1/8)	—	—	●	●	●	—
	02 (1/4)	—	—	●	●	●	—
	—	02 (1/4)	02 (1/4)	—	●	●	●
	—	03 (3/8)	03 (3/8)	—	●	●	●

表③额定电压—电可选项

额定电压	B种		
	S	L	Z
AC/DC	带过电压吸收器	带灯	带灯及过电压吸收器
AC	1 100 V	●	— 注1)
	2 200 V	●	
	3 110 V	●	
	4 220 V	●	
	7 240 V	—	
	8 48 V	—	
	J 230 V	—	
DC	5 24 V	●	●
	6 12 V	●	—

注1) AC·B种线圈标准品内置过电压吸收器，可选项没有S, Z的设置。

表②电磁阀可选项

可选项记号	密封件材质		主体材质/分磁环材质	导向销材质	绝缘线圈的种类
	座阀式主阀芯	静密封材质			
A	FKM	FKM	C37	PPS	B
H			SUS		
D			C37/Cu	SUS	H
N			SUS		

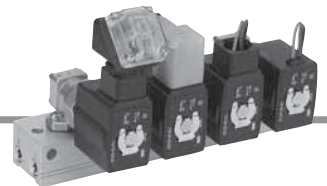
※根据种类、生产厂家、由于油中含的添加剂不同，密封材质的耐性会改变。详细应由本公司确认。

额定电压	H种		
	S	L	Z
AC/DC	带过电压吸收器	带灯	带灯及过电压吸收器
AC	1 100 V	●	●
	2 200 V	●	●
	3 110 V	●	●
	4 220 V	●	●
	7 240 V	●	—
	8 48 V	●	—
	J 230 V	●	—
DC	5 24 V	没有DC规格。	
	6 12 V	没有DC规格。	

VX31/32/33 系列

油用 / 集装式

集装式用电磁阀型号/规格

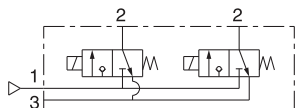


N.C.型

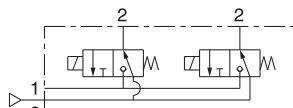
N.O.型

COM.型

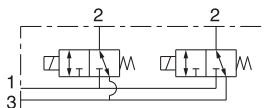
流路记号



流路记号



流路记号



孔口直径 (ømm)	型号	最高动作压力差(MPa)			流量特性		最高系统 压力(MPa)
		N.C.	N.O.	COM.	Av x 10 ⁻⁶ m ²	换算Cv	
1.5	VX311□-00	1	1	0.7	1.9	0.08	2.0
2.2	VX312□-00	0.7	0.5	0.4	3.8	0.16	
	VX322□-00	1.2	1	0.7	4.6	0.19	
VX332□-00	1.6	1.6	1				
3	VX313□-00	0.3	0.3	0.2	5.8	0.24	
	VX323□-00	0.6	0.5	0.3	7.9	0.33	
VX333□-00	1	0.9	0.6				
4	VX324□-00	0.3	0.25	0.2	12	0.50	
	VX334□-00	0.5	0.4	0.3			



·最高动作压力差、最高系统压力详见P.31的[用语说明]。

使用流体温度及环境温度

电源	使用流体温度(°C)		环境温度(°C)
	电磁阀可选项记号		
	A	D	
AC	-5 ^{注)} ~ 60	-5 ^{注)} ~ 120	-20 ~ 60
DC	-5 ^{注)} ~ 40	—	-20 ~ 40



注)动粘度: 50 mm²/s以下。

阀泄漏量

内部泄漏·外部泄漏

密封件材质	最高动作压力差	泄漏量(油压时)
FKM	0 ~ 1 MPa以下	0.1 cm ³ /min以下
	1 MPa以上	0.2 cm ³ /min以下

规格

空气用

水用

油用

蒸气用

真空吸盘用

结构简图

外形尺寸图

型号表示方法 (集装式用电磁阀)

DC、AC·H种 VX 31 1 1 A □ -00-1 G 1

AC·B种 (带全波整流器) VX 31 1 1 A □ -00-1 G R1

系列 参见下表①。

孔口直径 参见下表②。

电磁阀可选项 参见下表③。

额定电压

1	AC100V 50/60 Hz	6	DC12V
2	AC200V 50/60 Hz	7	AC240V 50/60 Hz
3	AC110V 50/60 Hz	8	AC48V 50/60 Hz
4	AC220V 50/60 Hz	J	AC230V 50/60 Hz
5	DC24V		

※参见下表④。

订购线圈单体时, 参见P.23。

阀机能/主体形状

1	N.C./集装式
3	N.O./集装式
5	COM./集装式

追记号

无记号	—
Z	禁油规格

导线引出方式

G - 直接出线式
GS - 直接出线式, 带过电压吸收器

C - 导管式

D - DIN型插座式
DS - DIN型插座式, 带过电压吸收器

T - 导管接线座式
TS - 导管接线座式, 带过电压吸收器

TL - 导管接线座式, 带灯
TZ - 导管接线座式, 带灯及过电压吸收器

DL - DIN型插座式, 带灯
DZ - DIN型插座式, 带灯及过电压吸收器
DO - DIN型插座式 (无插头, 带垫圈)

※DIN型仅B种

集装式底板/型号表示方法

VVX31
VVX32
VVX33

1 □ - 07 - 1

集装式底板系列

追记号

无记号	—
Z	禁油规格

集装位数

02	2位
...	...
10	10位

接管口径(各个通口)

1	Rc 1/8
2	Rc 1/4

※共通通口全为Rc1/4。
※共通通口的表示见下表。

使用法	加压通口	排气通口
N.C.	1	3
N.O.	3	1

· 盖板型号
VX31用 : VVX31-4A-F
VX32/33用 : VVX32-4A-F

密封件材质: FKM

集装式组件的表示方法(订购例)

在集装式底板型号的下面, 并记被集装的阀及盖板的型号。

表示例
VVX311-05-1 1个 “*” 是组入记号。
* VX3111A-00-1GR1 ... 4个 把“*” 放在被集装的电磁阀等的型号的
* VVX31-4A-F..... 1个 的前面。

集装式的排列, 是面对各个通口, 从左侧数为第1位顺序记入。共通通口的右侧已堵塞。

表①系列—孔口直径

电磁阀系列	孔口记号(直径)			
	1 (ø1.5 mm)	2 (ø2.2 mm)	3 (ø3 mm)	4 (ø4 mm)
VX31	●	●	●	—
VX32	—	●	●	●
VX33	—	●	●	●

表②电磁阀可选项

可选项记号	密封件材质		主体材质/分磁环材质	导向销材质	绝缘线圈的种类
	座阀式主阀芯	静密封材质			
A	FKM	FKM	C37	PPS	B
D			C37/Cu	SUS	H

※集装式底板的材质仅AL。

※根据种类、生产厂家, 由于油中含的添加剂不同, 密封件材质的耐性会改变。详细应由本公司确认。

表③额定电压—电可选项

AC/DC	额定电压		B种			H种		
	电压记号	电压	带过电压吸收器	带灯	带灯及过电压吸收器	带过电压吸收器	带灯	带灯及过电压吸收器
AC	1	100 V		●		●	●	●
	2	200 V		●		●	●	●
	3	110 V		●		●	●	●
	4	220 V	— 注1)	●	— 注1)	●	●	●
	7	240 V		—		●	—	—
	8	48 V		—		●	—	—
DC	J	230 V		—		●	—	—
	5	24 V	●	●	●	没有DC规格。		
	6	12 V	●	—	—			

注)AC·B种线圈标准品内置过电压吸收器, 可选项没有S, Z的设定。

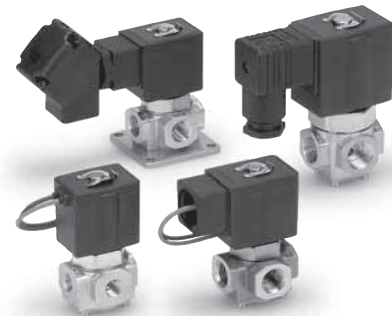
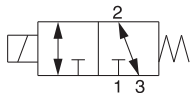
VX31/32/33 系列

蒸气用 / 单体式

型号 / 阀规格

COM.型

流路记号



接管口径	孔口直径 (ømm)	型号	最高动作压力差(MPa)	流量特性		最高系统压力(MPa)	质量 ^{注)} (g)	
			COM.	Av x 10 ⁻⁶ m ²	换算Cv			
1/8 (6A)	1.5	VX3114-01	0.7	1.9	0.08	1.0	380	
	2.2	VX3124-01	0.4	3.8	0.16			
	3	VX3134-01	0.2	5.8	0.24			
1/4 (8A)	1.5	VX3114-02	0.7	1.9	0.08		530	
		VX3124-02	0.4	3.8	0.16			
	2.2	VX3224-02	0.7	4.6	0.19			730
		VX3324-02	1					
	3	VX3134-02	0.2	7.9	0.33			530
		VX3234-02	0.3					
		VX3334-02	0.6					
		VX3244-02	0.2					
4	VX3344-02	0.3	12	0.50	730			
	VX3244-02	0.2						
3/8 (10A)	2.2	VX3224-03	0.7	4.6	0.19	530		
		VX3324-03	1					
	3	VX3234-03	0.3	7.9	0.33		530	
		VX3334-03	0.6					
	4	VX3244-03	0.2	12	0.50		530	
		VX3344-03	0.3					



注)是直接出线式的值。导管式加10g、DIN形插座式加30g、导管接线座式加60g。
另外,托架可选项另加为VX31□□:60g、VX32□□:80g、VX33□□:80g。
·最高动作压力差、最高系统压力详见P.31的[用语说明]。

使用流体及环境温度

电源	最高使用流体温度(°C)	环境温度(°C)
	电磁阀可选项记号	
AC	S, Q 183	-20 ~ 60

阀泄漏量

内部泄漏

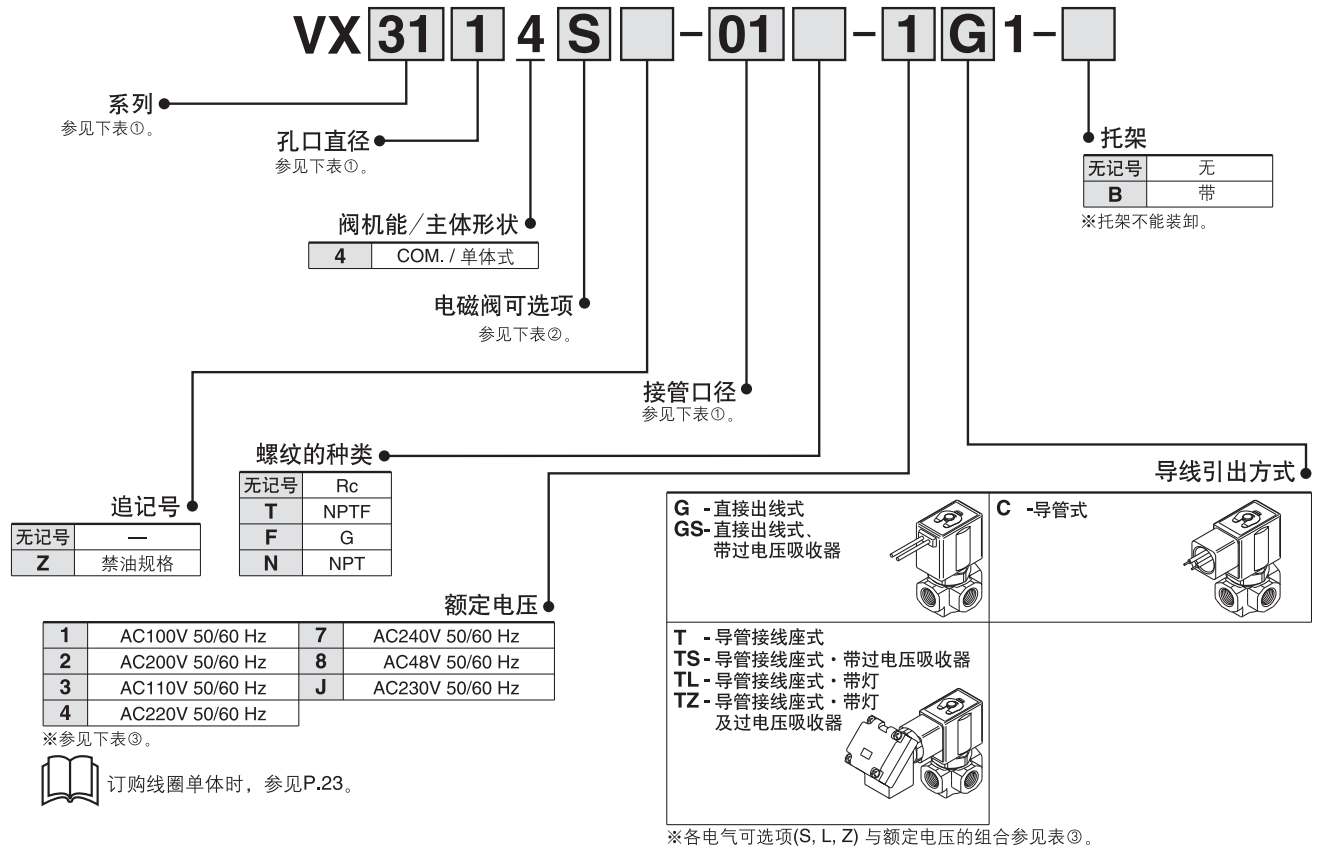
密封件材质	泄漏量(空气时)
FFKM	150 cm ³ /min以下

外部泄漏

密封件材质	泄漏量(空气时)
PTFE	1 cm ³ /min以下

规格

型号表示方法 (单体式)



空气用

水用

油用

蒸气用

真空吸盘用

表① 系列—孔口直径—接管口径

系列	电磁阀系列			孔口记号(直径)			
	VX31	VX32	VX33	1 (ø1.5 mm)	2 (ø2.2 mm)	3 (ø3 mm)	4 (ø4 mm)
口径记号 (口径)	01 (1/8)	—	—	●	●	●	—
	02 (1/4)	—	—	●	●	●	—
	—	02 (1/4)	02 (1/4)	—	●	●	●
	—	03 (3/8)	03 (3/8)	—	●	●	●

表③ 额定电压—电可选项

额定电压			H种		
			S	L	Z
AC/DC	电压记号	电压	带过电压吸收器	带灯	带灯及过电压吸收器
	1	100 V	●	●	●
AC	2	200 V	●	●	●
	3	110 V	●	●	●
	4	220 V	●	●	●
	7	240 V	●	—	—
	8	48 V	●	—	—
	J	230 V	●	—	—
DC	5	24 V	没有DC规格。		
	6	12 V	没有DC规格。		

表② 电磁阀可选项

可选项记号	密封件材质		主体材质/分磁环材质	导向销材质	绝缘线圈的种类
	座阀式主阀芯	静密封材质			
S			C37/Cu SUS/Ag	SUS	H
Q	FFKM	PTFE			

电磁线圈: 仅AC·H种。

结构简图

外形尺寸图

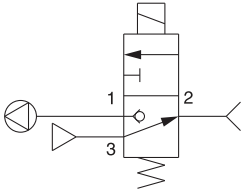
真空吸盘用/单体式 VXV31/32/33 系列

- 适合真空回路侧为较大的孔口, 加压侧为高压和真空吸盘。
- 构造及尺寸与VX3系列相同。

型号/阀规格

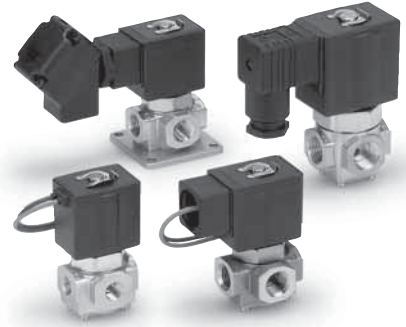
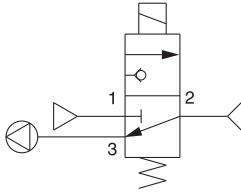
N.C.型

流路记号(使用例)



N.O.型

流路记号(使用例)



接管口径	孔口直径 (ømm)		型号	使用压力 (MPa)		流量特性						最高系统压力 (MPa)	质量 ^{注)} (g)
	通口1侧	通口3侧		通口1侧	通口3侧	流路: 1⇔2			流路: 2⇔3				
						C[dm ³ /(s·bar)]	b	Cv	C[dm ³ /(s·bar)]	b	Cv		
1/8 (6A)	3	1.5	VXV3130-01	中真空	0 ~ 0.5	0.82	0.20	0.20	0.29	0.32	0.08	2.0	380
	1.5	3	VXV3132-01	0 ~ 0.5	中真空	0.29	0.32	0.08	0.82	0.20	0.20		
1/4 (8A)	3	1.5	VXV3130-02	中真空	0 ~ 0.5	0.82	0.20	0.20	0.29	0.32	0.08		530
	1.5	3	VXV3132-02	0 ~ 0.5	中真空	0.29	0.32	0.08	0.82	0.20	0.20		730
	4	2.2	VXV3240-02	中真空	0 ~ 0.5	1.6	0.20	0.38	0.64	0.40	0.17		530
			VXV3340-02	0 ~ 0.9	730								
	2.2	4	VXV3242-02	0 ~ 0.5	中真空	0.64	0.40	0.17	1.6	0.20	0.38		530
			VXV3342-02	0 ~ 0.9									730
3/8 (10A)	4	2.2	VXV3240-03	中真空	0 ~ 0.5	1.6	0.20	0.38	0.64	0.40	0.17		530
			VXV3340-03	0 ~ 0.9	730								
	2.2	4	VXV3242-03	0 ~ 0.5	中真空	0.64	0.40	0.17	1.6	0.20	0.38	530	
			VXV3342-03	0 ~ 0.9								730	

注)是直接出线式的值。导管式加10g, DIN形插座式加30g, 导管接线座式加60g。
另外, 托架可选项另加为VX31□□:60g, VX32□□:80g, VX33□□:80g。
·最高动作压力差、最高系统压力详见P.31的[用语说明]。
※低真空: 到 1.6×10^3 Pa

使用流体温度及环境温度

电源	使用流体温度(°C)	环境温度(°C)
AC	-10 ^{注)} ~ 60	-20 ~ 60
DC	-10 ^{注)} ~ 60	-20 ~ 40

注1)露点温度: -10°C 以下

阀泄漏量

内部泄漏·外部泄漏

密封件材质	泄漏量 ^{注)}
	空气
NBR, FKM	1 cm ³ /min 以下

注)施加空气压力时的值。

规格

空气用

水用

油用

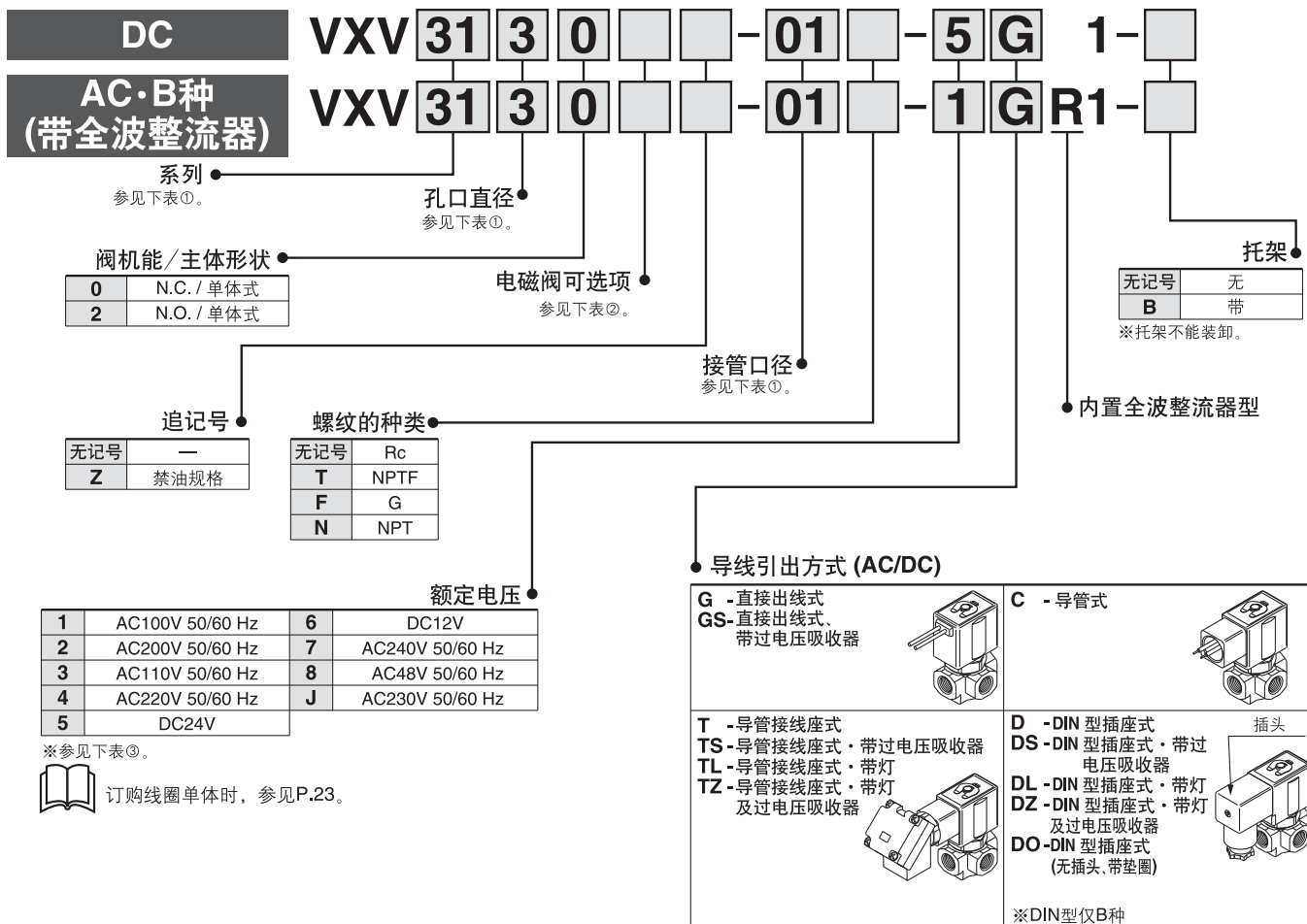
蒸气用

真空吸盘用

结构简图

外形尺寸图

型号表示方法 (单体式)



表① 系列 - 孔口直径 - 接管口径

电磁阀系列			孔口记号(直径) ^{注)}	
系列	VXV31	VXV32	3 (ø1.5/3 mm)	4 (ø2.2/4 mm)
口径记号 (口径)	01 (1/8)	—	●	—
	02 (1/4)	—	●	—
	—	02 (1/4)	—	●
	—	03 (3/8)	03 (3/8)	●

注)此处孔口直径是指(加压侧/真空侧)的端口。

表② 电磁阀可选项

可选项 记号	密封件材质		主体材质/ 分磁环材质	导向销 材质	绝缘线圈 的种类
	座阀式 主阀芯	静密 封材质			
无记号	NBR	NBR	C37	PPS	B
A	FKM	FKM	SUS		
G	NBR	NBR			
H	FKM	FKM			

表③ 额定电压 - 电可选项

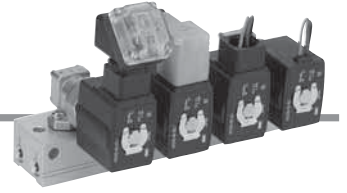
额定电压			B种		
AC/ DC	电压 记号	电压	带过电压 吸收器	带灯	带灯及过 电压吸收器
AC	1	100 V	— 注)	●	— 注)
	2	200 V		●	
	3	110 V		●	
	4	220 V		●	
	7	240 V		—	
	8	48 V		—	
DC	J	230 V	—	—	
	5	24 V	●	●	●
	6	12 V	●	—	—

注)AC·B种线圈标准品内置过电压吸收器, 可选项没有S, Z的设定。
 ※没有H种线圈的设定。

真空吸盘用/集装箱 VVXV31/32/33系列

●构造及尺寸与VVX3系列相同。

型号/阀规格

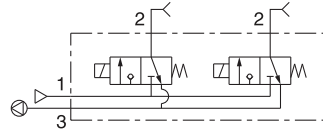
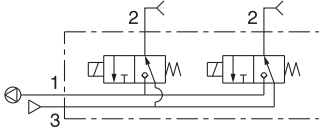


N.C.型

N.O.型

流路记号(使用例)

流路记号(使用例)



孔口直径(φmm)		型号	使用压力 (MPa)		流量特性					最高系统压力 (MPa)	
通口1侧	通口3侧		通口1侧	通口3侧	流路: 1↔2		流路: 2↔3				
					C[dm ³ /(s·bar)]	b	Cv	C[dm ³ /(s·bar)]	b	Cv	
3	1.5	VXV3131-00	中真空	0~0.5	0.82	0.20	0.20	0.29	0.32	0.08	2.0
1.5	3	VXV3133-00	0~0.5	中真空	0.29	0.32	0.08	0.82	0.20	0.20	
4	2.2	VXV3241-00	中真空	0~0.5	1.6	0.20	0.38	0.64	0.40	0.17	
		VXV3341-00		0~0.9							
2.2	4	VXV3243-00	0~0.5	中真空	0.64	0.40	0.17	1.6	0.20	0.38	
		VXV3343-00	0~0.9								

最高动作压力差、最高系统压力详见P.31的[用语说明]。
*低真空: 至 1.3×10^2 Pa

使用流体温度及环境温度

电源	使用流体温度(°C)	环境温度(°C)
AC	-10 ^{注)} ~ 60	-20 ~ 60
DC	-10 ^{注)} ~ 60	-20 ~ 40

注)露点温度: -10°C 以下

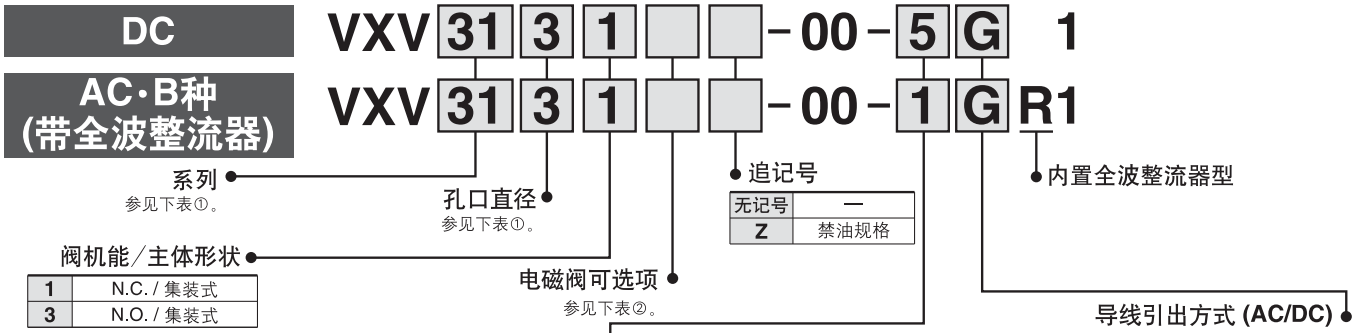
阀泄漏量

内部泄漏·外部泄漏

密封件材质	泄漏量 ^{注)}
	空气
NBR, FKM	1 cm ³ /min 以下

注)施加空气压力时的值。

型号表示方法 (集装式用电磁阀)



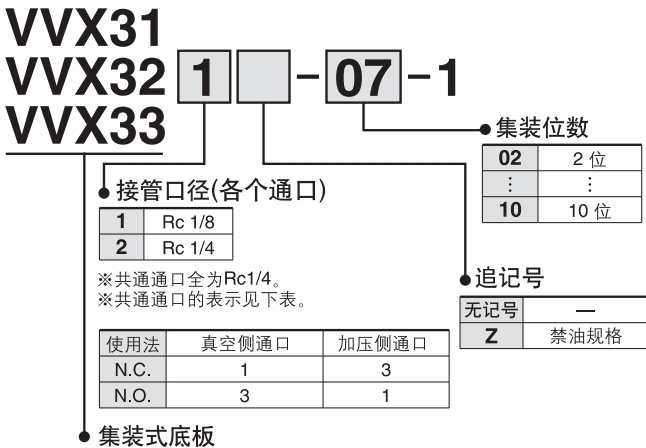
1	N.C./集装式
3	N.O./集装式

1	AC100V 50/60 Hz	6	DC12V
2	AC200V 50/60 Hz	7	AC240V 50/60 Hz
3	AC110V 50/60 Hz	8	AC48V 50/60 Hz
4	AC220V 50/60 Hz	J	AC230V 50/60 Hz
5	DC24V		

※参见下表③。

订购线圈单体时, 参见P.23。

集装式底板/型号表示方法



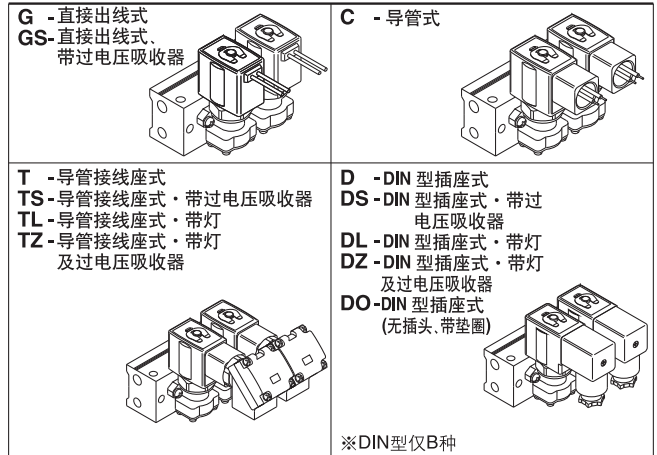
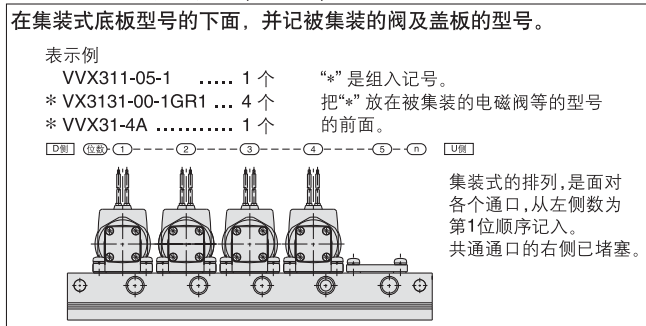
· 盖板型号

VVX31用 : VVX31-4A-
VVX32/33用 : VVX32-4A-

密封件材质

无记号	NBR
F	FKM

集装式组件的表示方法(配置例)



※各电气可选项(S, L, Z)与额定电压的组合参见表③。

※AC·B种线圈标准品内置过电压吸收器。

表①系列- 端口直径

电磁阀系列	端口记号(直径) ^{注)}	
	3 (ø1.5/3 mm)	4 (ø2.2/4 mm)
VVX31	●	—
VVX32	—	●
VVX33	—	●

注)此处端口直径是指(加压侧/真空侧)的端口。

表②电磁阀可选项

可选项记号	密封件材质		主体材质/分磁环材质	导向销材质	绝缘线圈的种类
	座阀式主阀芯	静密封材质			
无记号	NBR	NBR	C37	PPS	B
A	FKM	FKM			

※集装式底板的材质仅AL。

表③额定电压- 电可选项

AC/DC	额定电压		B种		
	电压记号	电压	S 带过电压吸收器	L 带灯	Z 带灯及过电压吸收器
AC	1	100 V	—	●	—
	2	200 V	—	●	—
	3	110 V	—	●	—
	4	220 V	—注)	●	—注)
	7	240 V	—	—	—
	8	48 V	—	—	—
DC	J	230 V	—	—	—
	5	24 V	●	●	●
	6	12 V	●	—	—

※没有H种线圈的设定。

注)AC·B种线圈标准品内置过电压吸收器, 可选项没有S, Z的设定。

规格

空气用

水用

油用

蒸气用

真空吸盘用

结构简图

外形尺寸图

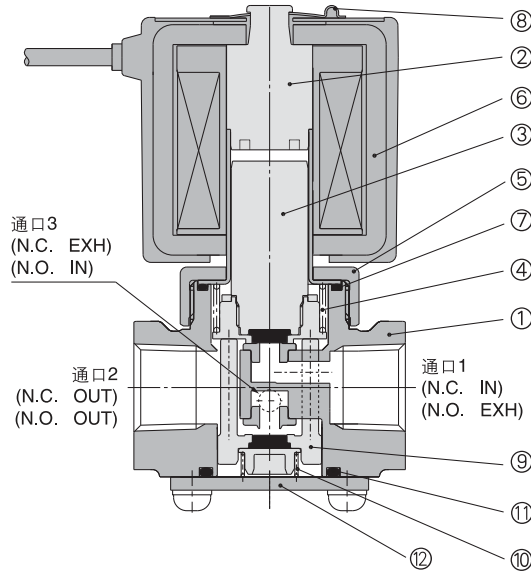
VX31/32/33 系列

空气·水·油·蒸气用

构造简图

单体式

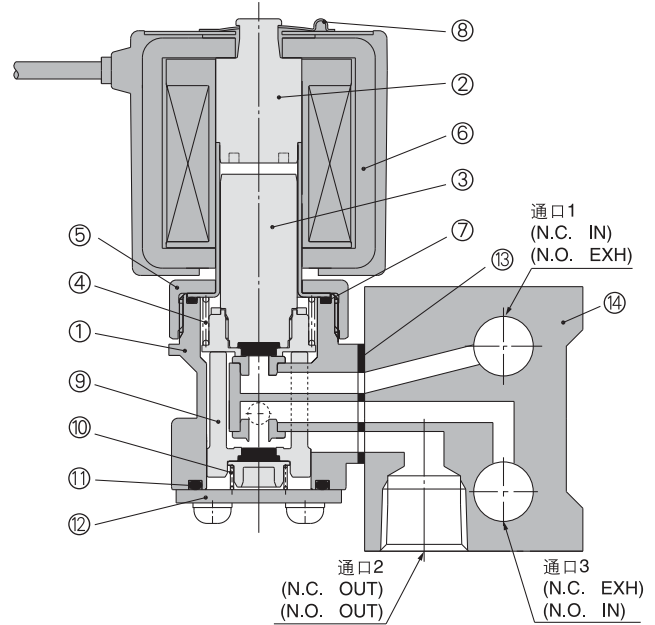
主体材质: C37、SUS



集装式

底板材质: AL

主体材质: C37



构成零部件材质

序号	零部件名	材质	
		标准	可选项
1	主体	C37	SUS
2	静铁芯组件 ^{注)}	SUS, Cu	SUS, Ag
3	动铁芯组件	SUS, C36, PTFE (NBR)	SUS, PTFE (FKM, EPDM, FFKM)
4	复位弹簧	SUS	
5	螺母	C37	C37·镀镍
6	电磁线圈	B 种绝缘线圈	H 种绝缘线圈
7	O形圈	(NBR)	(FKM, EPDM, PTFE)
8	夹子	SK	
9	导向销组件	PPS, C36 (NBR)	SUS (FKM, EPDM, FFKM)
10	支撑弹簧	SUS	
11	O形圈	(NBR)	(FKM, EPDM, PTFE)
12	托板	SUS	

()内为密封材质。

注)DC规格及AC规格内置全波整流器型的不带Cu、Ag。

构成零部件材质

序号	零部件名	材质	
		标准	可选项
1	集装式主体	C37	
2	静铁芯组件 ^{注)}	SUS, Cu	
3	动铁芯组件	SUS, C36, PTFE (NBR)	SUS, PTFE (FKM, EPDM, FFKM)
4	复位弹簧	SUS	
5	螺母	C37	C37·镀镍
6	电磁线圈	B 种绝缘线圈	H 种绝缘线圈
7	O形圈	(NBR)	(FKM, EPDM)
8	夹子	SK	
9	导向销组件	PPS, C36 (NBR)	SUS (FKM, EPDM)
10	支撑弹簧	SUS	
11	O形圈	(NBR)	(FKM, EPDM)
12	托板	SUS	
13	垫片	(NBR)	(FKM, EPDM)
14	底板	AL	

()内为密封材质。

注)DC规格及AC规格内置全波整流器型的不带Cu、Ag。

VVX31/32/33 系列

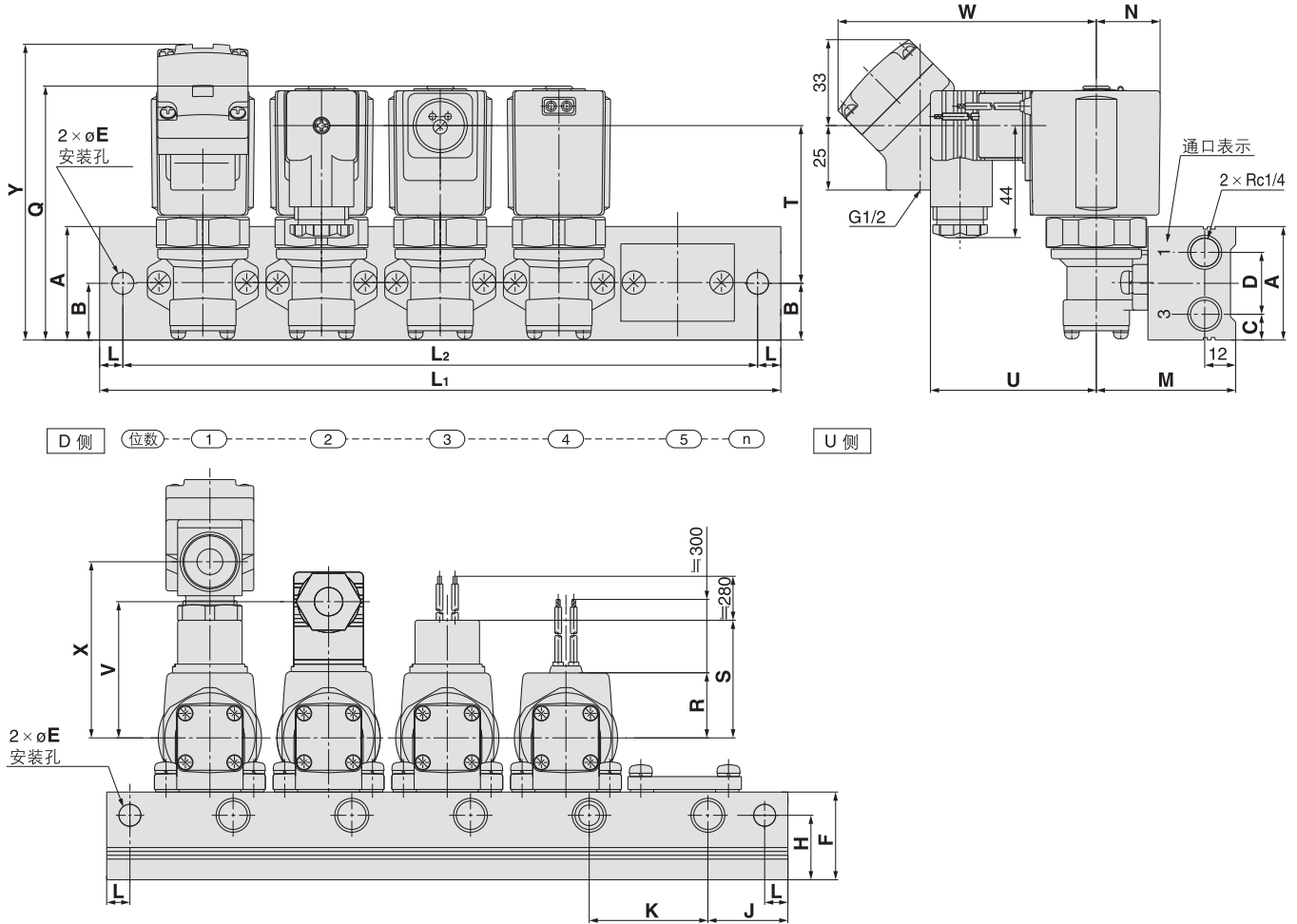
油空气·用/集装式

外形尺寸图/集装式/底板材质:AL

通电时通型 (N.C.):

通电时断型 (N.O.): VVX31/VVX32/VVX33

共用型 (COM.) :



型号	尺寸	n (位数)								
		2	3	4	5	6	7	8	9	10
VVX31	L1	96	132	168	204	240	276	312	348	384
	L2	84	120	156	192	228	264	300	336	372
VVX32	L1	126	172	218	264	310	356	402	448	494
VVX33	L2	108	154	200	246	292	338	384	430	476

型号	A	B	C	D	E	F	H	J	K	L	M	N	Q	导线引出方式 (DC, AC - H种)								
														直线出线式		导管式		DIN型插座式		导管接线座式		
														R	S	T	T	U	V	W	X	Y
VVX31	40	20	9	22	6.5	33	24	26	36	6	49	19.5	80.5	19.5	40	45.5	45	58.5	46.5	92	61	97
VVX32	44	22	10	24	8.5	34	25	31	46	9	55	22.5	91	22.5	43	54	53.5	61.5	49.5	95	64	107.5
VVX33	44	22	10	24	8.5	34	25	31	46	9	55	25	99.5	25.5	46	62	61.5	64	52	98	66.5	116

型号	导线引出方式 (AC - B种)								
	直线出线式		导管式		DIN型插座式		导管接线座式		
	R	S	T	T	U	V	W	X	Y
VVX31	30	48.5	44	45	65.5	53.5	100.5	69.5	95.5
VVX32	33	51.5	52.5	53.5	68.5	56.5	103.5	72.5	106
VVX33	36	54	60.5	61.5	71	59	106	75	114.5

直动式3通电磁阀 VX31/32/33系列

水·油·蒸气·空气用

规格

更换零件

●电磁线圈组件型号

DC

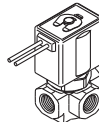
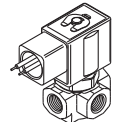
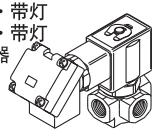
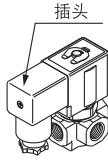
VX02 **1**N-**5**G

系列	1	VX31	□	□
	2	VX32	□	□
	3	VX33	□	□

额定电压 ^{注)}	5	DC24 V
	6	DC12 V

注)组合参见表1。

导线引出方式

G - 直接出线式 GS - 直接出线式、带过电压吸收器 	C - 导管式 
T - 导管接线座式 TS - 导管接线座式·带过电压吸收器 TL - 导管接线座式·带灯 TZ - 导管接线座式·带灯及过电压吸收器 	D - DIN 型插座式 DS - DIN 型插座式·带过电压吸收器 DL - DIN 型插座式·带灯 DZ - DIN 型插座式·带灯及过电压吸收器 DO - DIN 型插座式(无插头) 

※各电可选项与额定电压的组合参见表1。

AC·B种(带全波整流器型)

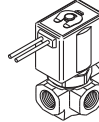
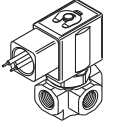
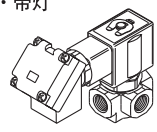
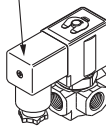
VX02 **1**N-**1**GR

系列	1	VX31	□	□
	2	VX32	□	□
	3	VX33	□	□

额定电压 ^{注)}	1	AC100V 50/60 Hz
	2	AC200V 50/60 Hz
	3	AC110V 50/60 Hz
	4	AC220V 50/60 Hz
	7	AC240V 50/60 Hz
	8	AC48V 50/60 Hz
	J	AC230V 50/60 Hz

注)参见下表1。

导线引出方式

G - 直接出线式 	C - 导管式 
T - 导管接线座式 TL - 导管接线座式·带灯 	D - DIN 型插座式 DL - DIN 型插座式·带灯 DO - DIN 型插座式(无插头) 

※各电可选项与额定电压的组合参见表1。
 ※AC·B种线圈标准品内置过电压吸收器。

AC·H种

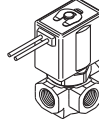
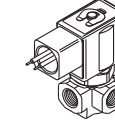
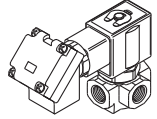
VX02 **1**N-**1**G-H-**2**-**Z**

系列	1	VX31	□	□
	2	VX32	□	□
	3	VX33	□	□

额定电压 ^{注)}	1	AC100V 50/60 Hz
	2	AC200V 50/60 Hz
	3	AC110V 50/60 Hz
	4	AC220V 50/60 Hz
	7	AC240V 50/60 Hz
	8	AC48V 50/60 Hz
	J	AC230V 50/60 Hz

注)组合参见下表1。

导线引出方式

G - 直接出线式 GS - 直接出线式、带过电压吸收器 	C - 导管式 
T - 导管接线座式 TS - 导管接线座式·带过电压吸收器 TL - 导管接线座式·带灯 TZ - 导管接线座式·带灯及过电压吸收器 	

※各电可选项与额定电压的组合参见表1。

表1.额定电压-电可选项

额定电压			B种			H种		
AC/DC	电压记号	电压	S 带过电压吸收器	L 带灯	Z 带灯及过电压吸收器	S 带过电压吸收器	L 带灯	Z 带灯及过电压吸收器
AC	1	100 V	— 注)	●	— 注)	●	●	●
	2	200 V		●		●	●	
	3	110 V		●		●	●	
	4	220 V		●		●	●	
	7	240 V		●		●	●	
	8	48 V		●		●	●	
DC	J	230 V	●	—	—	●	—	—
	5	24 V	●	●	●	没有DC规格。		
	6	12 V	●	—	—	没有DC规格。		

注)AC·B种线圈标准品内置过电压吸收器,可选项没有S, Z 的设定。
 ※线圈更换时, AC⇔DC、B种⇔H种的不可更换。

空气用

水用

油用

蒸气用

真空吸盘用

结构简图

外形尺寸图

VX31/32/33 系列

空气·水·油·蒸气用

更换零件

AZ-T-VX

阀型号

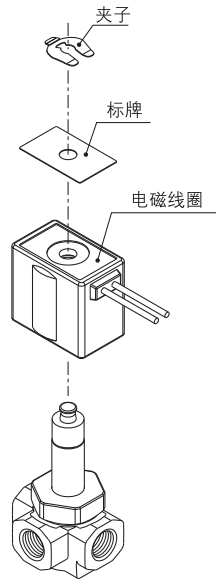
↑ 参见后面的型号表示方法。

● 夹子型号

VX31用: **VX021N-10**

VX32用: **VX022N-10**

VX33用: **VX023N-10**



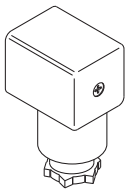
● DIN型插座型号

无电可选项

GDM2A

带电可选项

GDM2A -



电可选项

S	带过电压吸收器
L	带指示灯
Z	带指示灯及过电压吸收器

※各电可选项与额定电压的组合参见表1。

额定电压

1	AC100V, AC110V
2	AC200V, AC220V, AC230V, AC240V
5	DC24V
6	DC12V
15	AC48V

● DIN型插座用垫圈型号

VCW20-1-29-1

用语说明

压力用语

①最高动作压力差

表示阀处于开启状态或关闭状态,动作上能许可的最高压力差(一次侧压力和二次压力之差)。
在2次侧压力为0MPa的情况下,就变成最高使用压力。

②最低动作压力差

表示主阀处于全开状态所必须的最低压力差(一次侧和二次侧的压力差)。

③最高系统压力

表示管路内的最高允许压力(管路压力)。(电磁阀内的压力差必须保证不大于最高动作压力差)。

④耐压试验压力

按规定压力保压1分钟,当阀恢复到使用压力范围内时,其性能不降低(规定条件下的值)的必须承受的压力。

电用语

①视在功率(VA)

是电压(V)和电流(A)的乘积,与消耗功率(W)有关。AC的场合,
 $W = V \cdot A \cdot \cos\theta$, DC的场合, $W = V \cdot A$ 。

(注) $\cos\theta$ 是功率因数。 $\cos\theta = 0.6$

②脉冲电压

切断电源时,在切断部瞬间产生的高电压。

③保护等级

在『JIS C 0920.电气元器件的防水试验及固形物的侵入时的保护等级』上规定的等级。

IP65:防尘·防喷溅型

『防喷溅型』规定的方法是排放3分钟水,元件内部不存在阻碍正常动作的浸水。因遭遇水滴的环境不能使用,故要采用合适的防护对策。

其他

①材质

NBR: 丁腈橡胶

FKM: 氟素橡胶—商品名: Viton®, Daiei®, 等。

EPDM: 乙烯-丙烯橡胶

PTFE: 聚四氟乙烯树脂—商品名: Teflon®, Polyflon®等。

FFKM: 高氟橡胶

商品名: Kalrez®, Chemraz®等。

②禁油处理

表示与流体接触部分的零件已进行脱脂洗净。

③流路记号

JIS图形符号(㊦)表示IN与OUT是关闭状态(㊦),实际上逆压(OUT>IN)的场合,关闭是有界限的。

为表示逆压时不能关死,使用(㊧)。