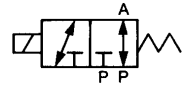


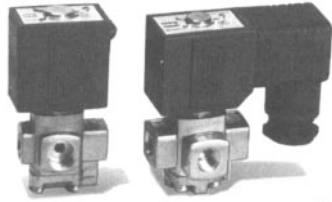


3通直动式电磁阀(适合多种流体) VX31/32/33系列

图形符号



常通 / 常断共用



适合流体

标准流体	*可选流体及代号
水(标准, 60℃以下)	蒸汽 (S,Q)
空气(标准, 干燥)	真空(10 ⁻⁹ Torr以上) (V,M)
透平油	不泄漏(10 ⁻⁵ atm, cc/sec或更少) (V,M)
汽油, 真空(1Torr以上)	高温水 (X,E,N,P)
氮气(N ₂)	高温油 (D,N)
	氦气 (V,M)
	其它

*标准以外特殊流体可选规格可参阅第2.232页“适用流体对照表”。

规格(流体: 水、油、蒸气)

接管口径	孔口直径 ømm	型号	最高动作压力差 MPa		流量特性 水·油·蒸汽 Cv	最高系统压力 MPa
			N.O.·N.C.	C.O.		
1/8 (6A)	1.5	VX311-01	1.0	0.6	0.08	水、油 2.0 蒸汽 1.0
	2.2	VX312-01	0.5	0.3	0.16	
	3	VX313-01	0.3	0.2	0.24	
1/4A (8A)	1.5	VX311-02	1.0	0.6	0.08	
		VX312-02	0.5	0.3	0.16	
	2.2	VX3224-02	-	0.6	0.19	
		VX3324-02	-	1.0		
		VX313-02	0.3	0.2	0.24	
	3	VX3234-02	-	0.3	0.33	
VX3334-02		-	0.6			
3/8 (10A)	2.2	VX3244-02	-	0.15	0.50	
		VX3344-02	-	0.3		
	3	VX3224-03	-	0.6		
		VX3324-03	-	1.0		
4	VX3234-03	-	0.3			
	VX3334-03	-	0.6			
4	VX3244-03	-	0.15			
	VX3344-03	-	0.3			

规格(流体: 空气、真空、惰性气体)

接管口径	孔口直径 ømm	型号	最高动作压力差MPa		有效截面积(空气) mm ²	最高系统压力 MPa
			C.O.	AC·DC		
1/8 (6A)	1.5	VX3114-01	0.6		1.45	1.0
	2.2	VX3124-01	0.3		3	
	3	VX3134-01	0.2		4.2	
1/4A (8A)	1.5	VX3114-02	0.6		1.45	
		VX3124-02	0.3		3	
	2.2	VX3224-02	0.6		3.2	
		VX3324-02	1.0			
	3	VX3134-02	0.2		4.1	
		VX3234-02	0.3		5.5	
4	VX3334-02	0.6				
	4	VX3244-02	0.15		8	
VX3344-02		0.3				
3/8 (10A)	2.2	VX3224-03	0.6		3.2	
		VX3324-03	1.0			
	3	VX3234-03	0.3		5.5	
		VX3334-03	0.6			
	4	VX3244-03	0.15		8	
		VX3344-03	0.3			

电磁线圈规格

型号	电源	电频 (Hz)	视在功率(VA)		功率消耗 (W)	温升℃ (额定电压)
			启动	保持		
VX31	AC	50	20	11	5	50
	DC	-	-	-	6	55
VX32	AC	50	42	18	7.5	55
	DC	-	-	-	8.5	60
VX33	AC	50	55	22	11	60
	DC	-	-	-	11.5	60

*环境温度20℃±5℃及在额定电压时数值。

环境和流体温度

温度	电源	流体温度℃						环境 温度℃	
		水 (标准)	空气 (标准)	油 (标准)	高温水 (X.E, N.P)	油 (D.N)	蒸汽 (S.Q)		真空 (V.M)
最高	AC	60	60	60	99	120	183	40	40
	DC	40	60	40	-	-	-	40	40
最低	AC	1	-10	注)	-	-	-	-10	-20
	DC								

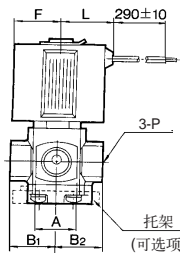
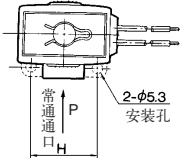
注) 50厘托以下

VX3应用举例

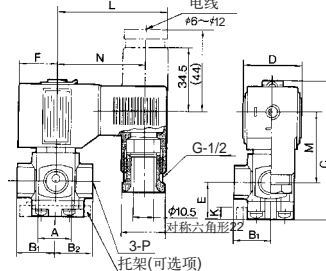
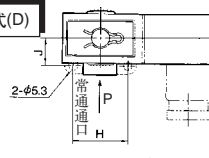
应用	类型	
	常断 / 常通共用型	示意图
应用	零位状态	ON OFF
	选择开关	P 1→A P 2→A
	分压器	A→P1 A→P2
	真空吸盘	P 1→A P 2→A
应用	气缸	通电加压 P 1→A A→P2
	排气阀	通电排气 A→P1 P 2→A

外形尺寸图(毫米)

直接出线式(G)



DIN形插座式(D)



阀的气密性(泄漏量)

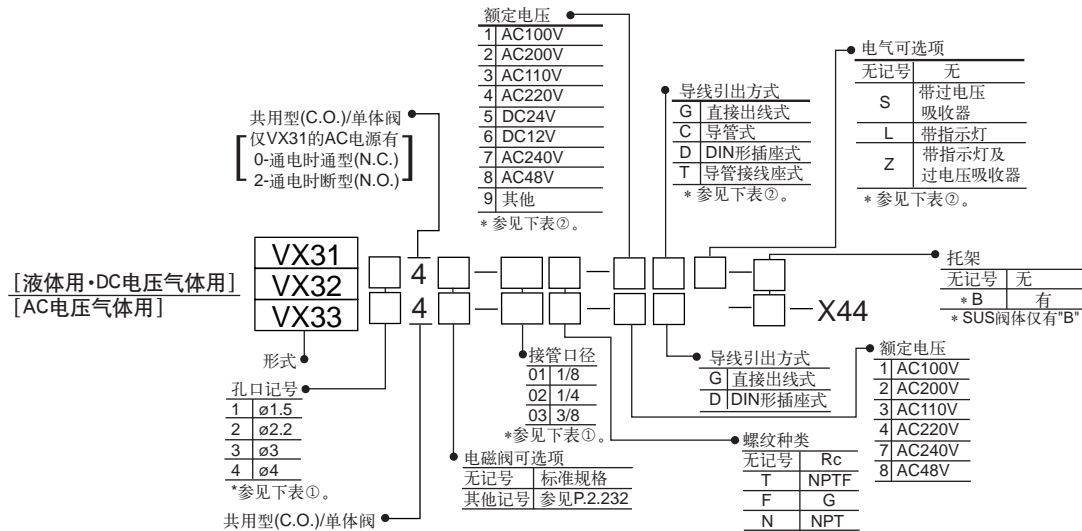
流体	空气	液体	不泄漏 注3)真空	蒸汽
NBR, FPM	1cm ³ /min	注1) 0.1cm ³ /min	10 ⁻⁹ Pa·Em ³ /s	-
EPR	以下	min以下	以下	-
PTFE	注1) 150cm ³ /min以下	注1) 5cm ³ /min以下	-	注2) 50cm ³ /min以下

注1) 与压力等的使用条件有关。
注2) 0.5MPa时的热损失约5kcal/h。
注3) 是可选记号V.M.Y不泄漏、真空用的值。

型号	口径 P	A	B		C	D	E	F	连接尺寸			导线引出方式				
			B1	B2					H	J	K	直接出线式		DIN形插座式		
												L	M	L	M	N
VX31	1/8·1/4	18	20	22.5	74.5	30	19	20	29	14.5	6	23	46.5	59	38.5	47
VX32	1/4·3/8	21	20	27.5	90	35	25	23	32	17	7.5	25.5	55	60	47	48
VX33	1/4·3/8	21	20	27.5	98	40	25	25.5	32	17	7.5	28	62	62	54	50

3通电磁阀: VX31/32/33系列

型号表示方法 (单体阀)



表①形式-接管口径-孔口的关系

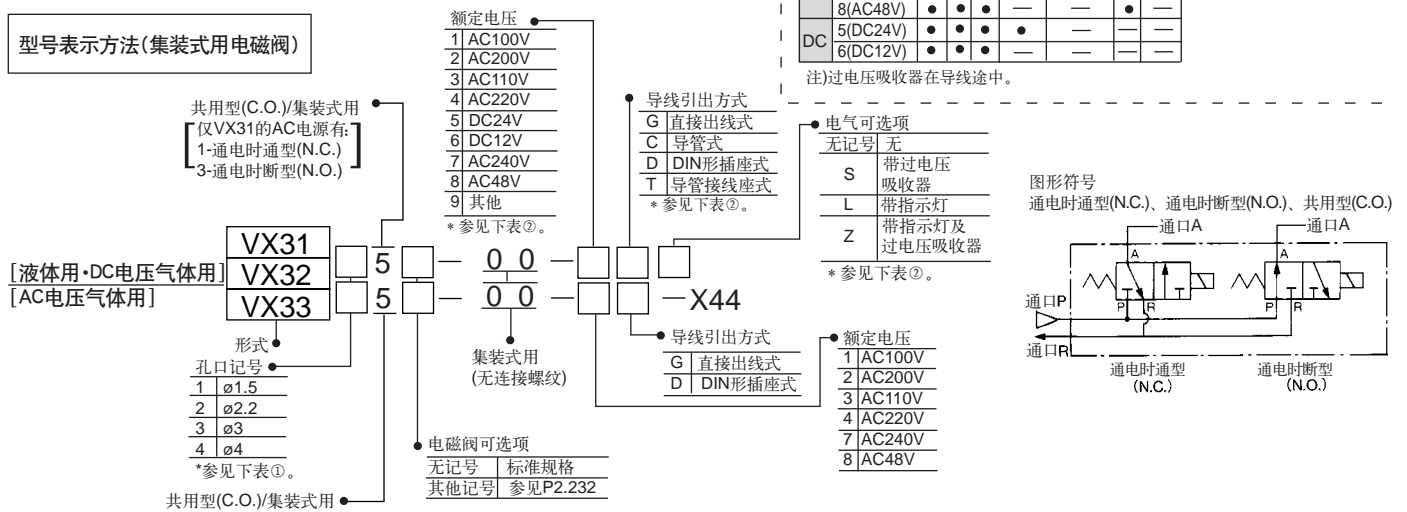
电磁阀形式			孔口记号(孔径)			
VX31	VX32	VX33	1($\phi 1.5$)	2($\phi 2.2$)	3($\phi 3$)	4($\phi 4$)
01($1/8$)	-	-	●	●	●	—
02($1/4$)	-	-	●	●	●	—
-	02($1/4$)	-	—	●	●	●
-	03($3/8$)	-	—	●	●	●

表②额定电压-导线引出方式-电气可选项

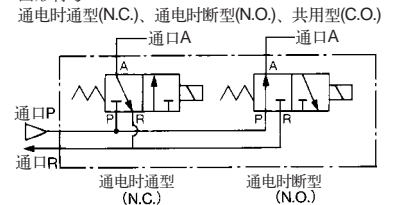
绝缘种类	B种			H种	
	G	C	D-T	G-C	T
导线引出方式	G	C	D-T	G-C	T
电气可选项	^① S	-	S L-Z	-	S L-Z
AC	1(AC100V)	●	●	●	●
	2(AC200V)	●	●	●	●
	3(AC110V)	●	●	●	●
	4(AC220V)	●	●	●	●
	7(AC240V)	●	●	—	●
	8(AC48V)	●	●	—	—
DC	5(DC24V)	●	●	—	—
	6(DC12V)	●	●	—	—

注)过电压吸收器在导线途中。

型号表示方法(集装式电磁阀)



图形式符号



表①形式-孔口的关系

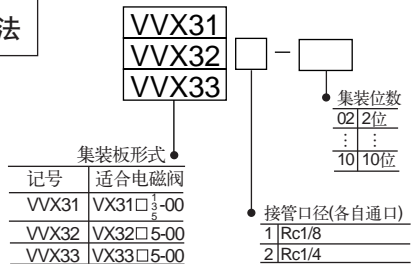
电磁阀形式	孔口记号(直径)			
	1($\phi 1.5$)	2($\phi 2.2$)	3($\phi 3$)	4($\phi 4$)
VX31	●	●	●	—
VX32	—	●	●	●
VX33	—	●	●	●

表②额定电压-导线引出方式-电气可选项

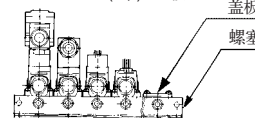
绝缘种类	B种			H种	
	G	C	D-T	G-C	T
导线引出方式	G	C	D-T	G-C	T
电气可选项	^① S	-	S L-Z	-	S L-Z
AC	1(AC100V)	●	●	●	●
	2(AC200V)	●	●	●	●
	3(AC110V)	●	●	●	●
	4(AC220V)	●	●	●	●
	7(AC240V)	●	●	—	●
	8(AC48V)	●	●	—	—
DC	5(DC24V)	●	●	—	—
	6(DC12V)	●	●	—	—

注)过电压吸收器在导线途中。

集装板型号表示方法



集装式组件的表示方法
集装板与所装电磁阀, 盖板的型号并记(各自通口朝前, 按从左至右排列并记)
(例)
VVX311-07 (1个)-底板型号
VX3111-00-1G (6个)-电磁阀型号
VX011-004 (1个)-盖板



适合流体对照表

阀体材料与可选流体代号

系列 阀体材料 适合流体	VX2系列		VXD2系列		VXP2系列		VX3系列	
	黄铜	不锈钢	黄铜或BC6	不锈钢	黄铜或BC6	不锈钢	黄铜	不锈钢
适合阀体尺寸			注2)(10~50A)	(10~25A)	(10~50A) 注2)	(10~25A)		
乙醇	F,B	L,J	F,B 仅(N.C.)	L,J 仅(N.C.)	F,B 仅(N.C.)	L,J 仅(N.C.)	-	-
乙二醇	B	J	B 仅(N.C.)	J 仅(N.C.)	B 仅(N.C.)	J 仅(N.C.)	-	-
氢氧化钠(≤25%)	-	J	-	J	-	J	-	J
空气(干燥)	T	-	T	-	T	-	标准	-
汽油	A	H	A	H	A	H	A	H
氮气	-	-	-	-	-	-	-	-
硅油	A	H	A	H	A	H	A	H
柴油(60℃以下)	A	H	A	H	A	H	A	H
柴油(100℃以下)	D 仅(N.C.)	N 仅(N.C.)	注3) D	N	D	N	-	-
蒸汽系统(锅炉水)	-	G,J	-	G,J	-	G,J	-	G,J
蒸汽系统(蒸汽)	S	Q	-	-	S	Q	S	Q
蒸汽系统(冷凝液)	E	P	E	P	E	P	E	P
真空(10 ⁻³ Torr以上)	V	M	-	-	-	-	V	M
真空 (10 ⁻³ Torr以上长寿命)	Y 仅(N.C.)	-	-	-	-	-	-	-
绝缘油	A	H	A	H	A	H	-	-
三氯乙烯	-	K	-	-	-	-	-	K
三氯乙烷	-	K	-	-	-	-	-	K
矿物油	A 仅(N.C.)	H 仅(N.C.)	A 仅(N.C.)	H 仅(N.C.)	A 仅(N.C.)	H 仅(N.C.)	-	-
四氯乙烯	A	H	A	H	A	H	A	H
刹车油	B	J	B	J	B	J	B	J
氨	V	M	-	-	-	-	V	M
不泄漏 (10 ⁻⁵ atm cc/sec)	V	M	-	-	-	-	V	M
不泄漏 (10 ⁻⁵ atm cc/sec长寿命)	Y 仅(N.C.)	-	-	-	-	-	-	-
水 (99℃以下)	D,E	N,P	注3) D,E	N,P	D,E	N,P	E,X	N,P
甲醇	B 仅(N.C.)	J 仅(N.C.)	-	-	-	-	-	-
真空系统(吸盘)	-	-	-	-	-	-	标准	-

注1) 可选代号V,M 的泄漏量为(10⁻⁵atm cc/sec)。

在压力差为0.1MPa条件下。

注2) 10A~25A为黄铜, 而32A~50A为BC6。

注3) 32A~50A的最高使用温度是80℃。

可选代号及其用料规格

(通电时通型—常断)

可选代号	密封材料	线圈绝缘类型	阀体,分磁环材料							
			VX2	VXD2	VXP2	VX3				
无记号(标准品)	NBR	B	黄铜,铜	黄铜,铜 或BC6 * 没有"C"代号	黄铜,铜 或BC6	黄铜,铜				
A	FPM									
B	EPR									
C	PTFE									
D	FPM	H	黄铜,铜	黄铜,铜 或BC6	黄铜,铜 或BC6	黄铜,铜				
E	EPR									
* F	FPM	B					不锈钢,银	不锈钢,银 (10~25A)	不锈钢,银 (10~25A)	不锈钢,银
G	NBR									
H	FPM									
J	EPR									
K	PTFE									
* L	FPM									
* M (不泄漏)	FPM									
N	FPM									
P	EPR									
Q	PTFE(FPM)									
S	PTFE(FPM)	H	黄铜,铜	黄铜,铜 或BC6	黄铜,铜 或BC6	黄铜,铜				
* T	NBR									
* V (不泄漏)	FPM									
* X	FPM									
* Y (不泄漏)	FPM	B	黄铜,铜	黄铜,铜 或BC6 * 没有"V","Y" 代号	黄铜,铜 或BC6	黄铜,铜				

注1) 在可选代号中带“*”表示已禁油处理。在其它可选代号中,产品末端附-X21为禁油处理产品。

注2) 在VX2、VX3系列,可选代号“D”及标准产品的磁心零件附润滑脂。

注3) VX3系列,可选代号“X”的线圈绝缘类别为“H”级。

注4) VXP2130的可选代号仅有C、K、Q、S。

材料说明

NBR: 丁腈橡胶

FPM: 氟橡胶=FKM

EPR: 乙烯-丙烯橡胶=EPDM

PTFE: 四氟乙烯树脂

BC6: 青铜铸件