

省配线集成 (集中端子台 · D-Sub接插件 · 扁平电缆接插件)

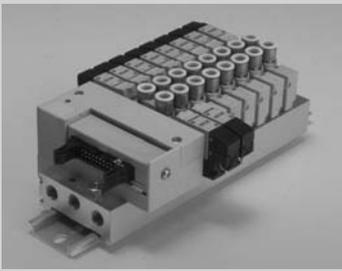
直接配管

直接安装类型 · DIN导轨安装类型

M3GA1 · 2 · 3-T※(D) Series ※串行传输请参阅第264页

M4GA1 · 2 · 3-T※(D) Series

适应缸径：φ 10~ φ 20



集成通用规格

项目	内 容	
集成形式	省配线整体底板	
安装方法	直接安装型/DIN导轨安装型	
给气·排气方式	集中给气·集中排气 (排气误动作防止阀内置)	
先导排气方法	内部先导	主阀·先导阀集中排气 (先导排气单向阀内置)
	外部先导	主阀·先导阀个别排气
配管方向	阀上面方向	
阀的种类和操作方式	先导式软滑阀	
使用流体	压缩空气	
最高使用压力	MPa	0.7
最低使用压力	MPa	0.2 (2位、3位)
保证耐压力	MPa	1.05
环境温度	-5 ~ 55 (但是, 不得冻结)	
流体温度	5 ~ 55	
手动装置	非锁定·锁定通用型	
给油	注1	不要
防护等级	注1	防尘
振动/冲击	m/s ²	50以下/300以下
使用场合	不得在腐蚀性气体场合中使用	

电气规格

项目	内 容	
额定电压	DC	12、24
额定电压变动范围	± 10%	
保持电流	DC24V	0.025
	A	DC12V
功率	DC24V	0.6
	W	DC12V
耐热等级	B	
温度上升	50	
浪涌吸收器	标准装备	
指示器	带指示灯	

JIS符号请参阅第146页

注1 给油的场合, 请使用透平油1种型号ISOVG32。

过量加油或间歇加油将使动作不稳定。

注2 使用时请不要混入水滴或油。

按照机种的规格

项目		M3GA1 · M4GA1		M3GA2 · M4GA2		M3GA3 · M4GA3	
		T□		T□		T□	
		直接安装	DIN导轨安装	直接安装	DIN导轨安装	直接安装	DIN导轨安装
最大连数	标准(内部先导)	2 0 连	1 6 连	2 0 连	1 6 连	1 6 连	
	外部先导	12连					
接管口径	A·B气口	快插接头4、φ 6 M 5		快插接头φ 4、φ 6、φ 8 R c 1 / 8		快插接头φ 6、φ 8、φ 10 R c 1 / 4	
	P·R1·R2气口	R c 1 / 8		R c 1 / 4		R c 3 / 8	
集成底板质量计算公式 (n:连数) g	标准	29n+215	31n+228	54n+264	56n+297	84n+320	86n+354
	外部先导	44n+334	46n+347	96n+433	98n+468	149n+554	151n+583

集成底板的质量是带DIN导轨、电装模块所带螺钉连接的规格的数值。

集成的最大连数请注意受到下记的各种配线规格中线圈的最大点数的限制。

流量特性

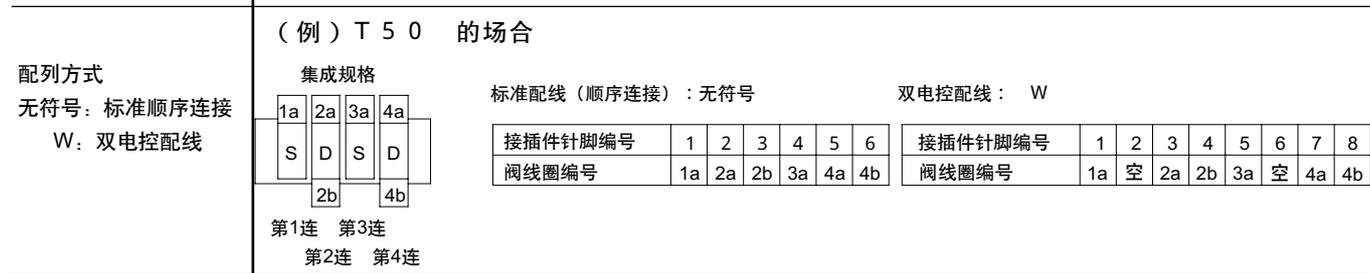
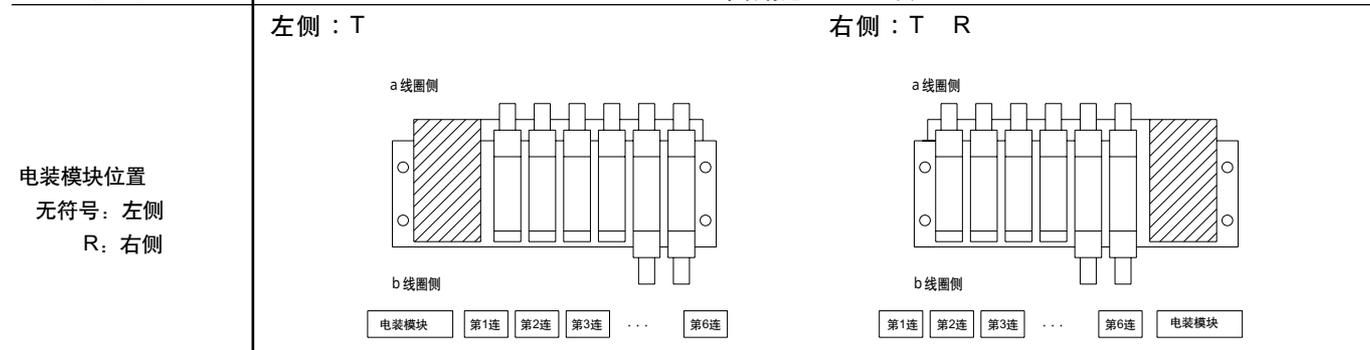
机种型号	切换位置区别		P A/B		A/B R1/R2	
			Q [dm ³ (s·bar)]	b	Q [dm ³ (s·bar)]	b
M3GA1 M4GA1	3通阀2个内置型		0.86	0.31	0.66	0.22
	2位		0.99	0.20	0.70	0.12
	3位	中封	0.94	0.23	0.99	0.09
		ABR连接	0.93	0.18	0.70	0.02
		PAB连接	1.1	0.28	1.0	0.12
M3GA2 M4GA2	3通阀2个内置型		1.7	0.40	1.7	0.32
	2位		2.3	0.36	1.7	0.33
	3位	中封	2.1	0.35	2.4	0.37
		ABR连接	2.2	0.37	1.8	0.29
		PAB连接	2.4	0.34	2.5	0.33
M3GA3 M4GA3	2位		3.2	0.37	2.5	0.28
	3位	中封	2.9	0.35	3.2	0.35
		ABR连接	3.0	0.34	2.6	0.27
		PAB连接	3.3	0.30	3.3	0.32

注1：有效截面积S与声速导率C之间的换算公式是S = 5.0 × C。

注2：2位、3通阀2个内置型以及ABR连接是排气误动作防止阀内置时的数值。

配线规格

项目	T10 集中端子台类型	T11 集中端子台类型	T30 D-Sub接插件	T50 扁平电缆 20针脚	T51 扁平电缆 20针脚	T52 扁平电缆 10针脚	T53 扁平电缆 26针脚
连接接插件和端子台规格	M3螺钉紧固型 端子数量16	压下紧固型 端子数量26	M I L 规格 D-Sub端子数量25	按MIL-C-83503规格 压接插座20针脚	按MIL-C-83503规格 压接插座20针脚	按MIL-C-83503规格 压接插座10针脚	按MIL-C-83503规格 压接插座26针脚
线圈最大点数□	14点	24点	24点	16点	18点	8点	24点
集成内部接线	详情请见433 ~ 439页						



臭氧对应规格

耐切削油对应规格

可以从254页型号表示方法 f 项选择项“A”中选定。

净化室规格 (样本No.CB-033S)

能够在净化室内使用的防发尘构造。

- 电压 - P7

型号表示方法

集成型号

(M)4GA1 (1)0 (C6) (T30) (W) (H) (D) () ()

3气口集成型号

(M)3GA1 (1)0 (C6) (T30) (W) (H) (D) () ()

底板搭载用单体阀

(4)GA1 (1)9 (C6) (A2N) (H) () ()

底板搭载用单体3通阀

(3)GA1 (1)9 (C6) (A2N) (H) () ()

「A2N」是A型(向下)接插件表示带指示灯,带浪涌吸收器,没有导线。

a 机种型号

b 切换位置区别

c 接管口径

d 省配线连接
浪涌吸收器中使用稳压二极管。

带D-Sub接插件的电缆的型号请见第653页。
扁平电缆接插件的电缆的型号请见第432页。

e 端子·接插件引脚配列方式

型号选定时的注意事项

注1 与4·5通阀混合的场合,成为M4GA 80。

另外,与遮蔽板混合的场合是M3GA 80。

注2 没有对应与外部先导(K)的组合。

另外外形尺寸与各自的2位双线圈阀相同。

注3 无符号...适合搭载阀的种类的配线方式。

W...与搭载的阀无关,所有均是双电控线圈的配线。

注4 在3位中封和PAB连接中没有排气误动作防止阀。

关于防止排气误动作请参阅第447页。

注5 关于外部先导(K)在真空下的使用请另行协商。

注6 隔板的放置位置和数量请在规格书中指示。

另外详细请参阅第293~295页。

f 其它选择项目

g 安装类型

h 连数

i 电压

a 机种型号

请务必将「集成规格书」中(300~311页)記入。

a 机种型号					
3GA1	3GA2	3GA3	4GA1	4GA2	4GA3

符号	内容						
b 切换位置区别							
1	2位单电控						
2	2位双电控						
3	3位中封						
4	3位ABR连接						
5	3位PAB连接						
1	2位单电控常闭						
11	2位单电控常通						
66	3通阀2个内置型 注1·2						
	A侧阀:常闭 B侧阀:常闭						
8	混合集成						
c 接管口径							
气口	A·B气口	P·R1·R2气口 =Rc1/8 =Rc1/4 =Rc3/8					
C4	4快插接头						
C6	6快插接头						
C8	8快插接头						
C10	10快插接头						
CX	快插接头混合						
M5	M5						
06	Rc1/8						
08	Rc1/4						
d 省配线连接(指示灯·浪涌吸收器是标准装备)							
T10	集中端子台(M3螺钉)	左规格					
T10R		右规格					
T11	集中端子台(压下紧固)	左规格					
T11R		右规格					
T30	D-Sub接插件	左规格					
T30R		右规格					
T50	20针脚扁平电缆接插件(带电源端子)	左规格					
T50R		右规格					
T51	20针脚扁平电缆接插件(无电源端子)	左规格					
T51R		右规格					
T52	10针脚扁平电缆接插件(无电源端子)	左规格					
T52R		右规格					
T53	26针脚扁平电缆接插件(无电源端子)	左规格					
T53R		右规格					
e 端子·接插件引脚配列方式							
无符号	标准配线	注3					
W	双电控配线	注3					
f 其它选择项目							
无符号	没有						
H	带排气误动作防止阀	注4					
K	外部先导	注5					
A	臭氧切削油对应品						
F	A·B气口过滤器内置(P气口:标准装备)						
Z1	给气隔板	注5					
Z2	截止阀内隔板	注6					
g 安装类型							
无符号	直接安装类型						
D	DIN导轨安装类型						
h 连数							
2	2连						
?	?						
20	每种机种的最大连数请参阅第252页。						
i 电压							
3	DC24V						
4	DC12V						

表示不能制造。