

二次电池对应系列

25A-系列

限制

铜(Cu)
锌(Zn)

对应低露点

-70°C
环境

采用了
对应低露点
润滑脂

寿命长

丰富的内容

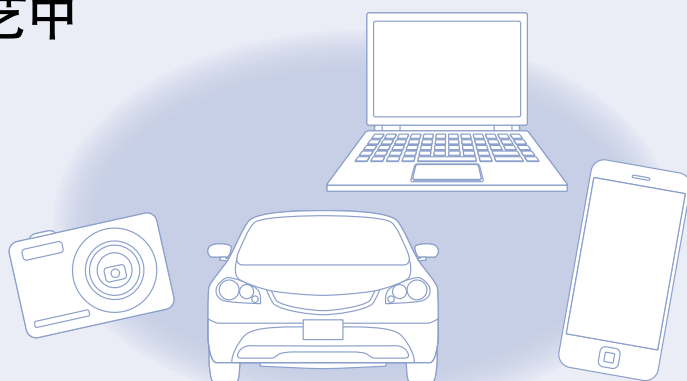
种类扩展

- New**
- 5通电磁阀 25A-JSY系列(插入式 / 非插入式)
 - 气缸 25A-CJP2, CJ2K系列
 - 机械接合式无杆气缸 25A-MY1M, MY2C系列
 - 气爪 25A-MHW2系列
 - 模块式F.R.L.单元 25A-AC-D系列
 - 空气过滤器 25A-AF-D, AFM-D, AFD-D系列
 - 减压阀 25A-AR(K)-D, AW(K)-D系列
 - 真空单元 25A-ZK2□A系列等皆已追加

对应各制造工艺中的各种使用环境



准备了可对应二次电池制造工艺中各种环境的产品，有助于提高生产效率，减少不良品。



对应二次电池系列 25A- 系列

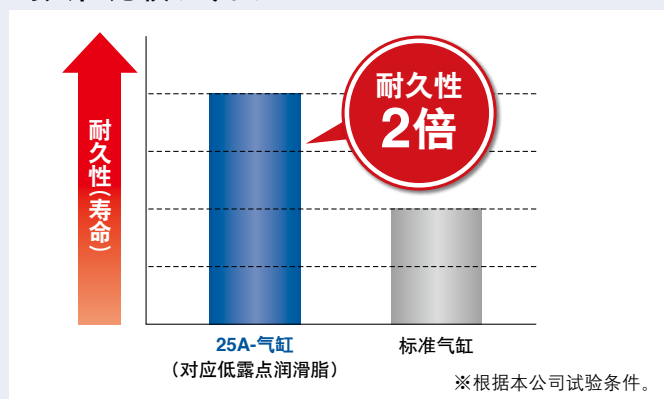
对应
-70℃

低露点环境下的性能提升

- 使用对应低露点润滑脂

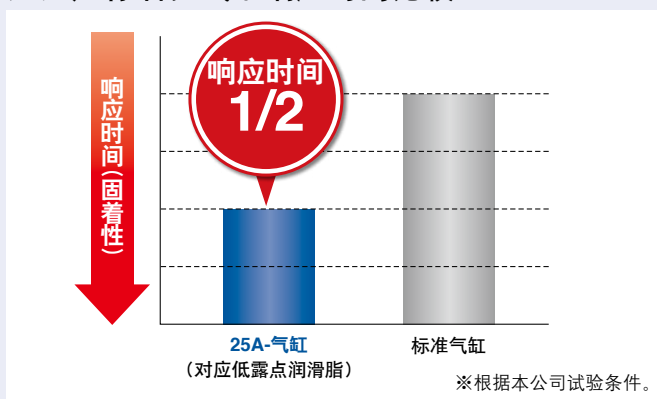
耐久性 **2倍**

耐久性比较(气缸)



响应时间 **1/2**

加压贮存后，气缸响应时间比较



限制材质

为了减少二次电池制造工艺中的不良品

- 不使用铜(Cu)、锌(Zn)作为主要成分的金属材料。

※某些铝合金、压铸铝材中含有少量的作为添加元素的铜(Cu)、锌(Zn)。对两种添加元素含有量有限制要求时，由非标品对应。详细内容请与我公司确认。

- 不使用铜基电解镀镍或镀锌。

※使用无电解镀镍。

- 气缸的一部分活塞杆、弹簧销、开口销等使用的是碳钢镀硬铬的材料。因此，加工部没有进行电镀处理，所以涂上防锈油后发货。

※使用环境可能会生锈。不易生锈，不锈钢的变更等，需以非标品对应。详细内容请与我公司确认。

- 电磁阀的线圈、电气设备的电路板、电动执行器中的马达等使用的铜制零部件。

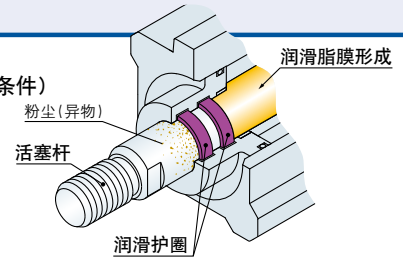
※对于难以变更为替代材料的零部件或因维持功能而难以变更的零部件，使用铜、锌材质。详细内容请与我公司确认。

防尘对策



■微小粉尘(10~100 μ m)环境下, 耐久性为标准品的4倍(根据本公司试验条件)
带润滑保持功能(润滑护圈)的气缸

- 双润滑护圈
- 在2处安装润滑护圈, 形成润滑脂膜, 防止粉尘·异物混入。

※不对应二次电池规格。



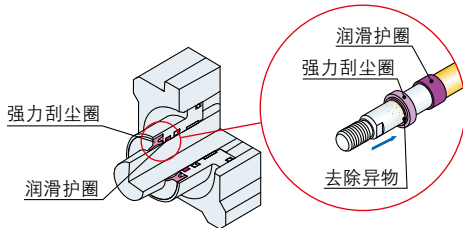
适用气缸

气缸 CM2 系列 $\phi 20 \sim \phi 40$ 	气缸 CG1 系列 $\phi 20 \sim \phi 100$ 	气缸 CA2 系列 $\phi 40 \sim \phi 100$ 	薄型气缸 / 紧凑型 CQS 系列 $\phi 20 \sim \phi 25$ 
薄型气缸 CQ2 系列 $\phi 32 \sim \phi 100$ 	气动滑台 MXQ□A 系列 $\phi 6 \sim \phi 25$ 	薄型带导杆气缸 MGP 系列 $\phi 20 \sim \phi 100$ 	双联气缸 CXS 系列 $\phi 6 \sim \phi 32$ 

对应非标品 (请与当地营业所确认)

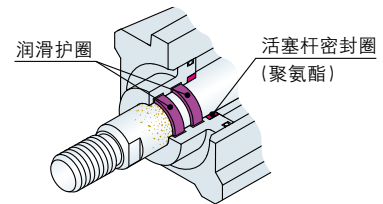
■润滑护圈 + 强力刮尘圈

- 在润滑护圈中追加强力刮尘圈, 增加防尘效果。



■双润滑护圈 + 聚氨酯密封圈

- 将杆密封圈的材质变更为聚氨酯, 提高耐久性。



防爆对策

■防爆型电磁阀

面向日本 (TIIS认证)

- 对应本质安全防爆系统 5通电磁阀
- 51-SY5000/7000/9000系列

Ex ia IIB T4

- 耐压防爆 3·5通电磁阀

- 50-VFE/VPE系列

d2G4, Ex d IIB T4

面向中国 (CCC认证)

- 本质安全防爆 5通电磁阀
- 52-SY5000/7000/9000-X140系列

Ex ia IIC T4 ~ T6 Gb

- 耐压防爆 3·5通电磁阀

- 50-VFE/VPE-X140系列

Ex d IIC T5/T6 Gb
Ex tD A21 IP6X T85 $^{\circ}$ C/T100 $^{\circ}$ C

面向中国台湾 (TS认证)

- 耐压防爆 3·5通电磁阀

- 50-VFE/VPE-X170系列

Ex db IIC T5/T6 Gb
Ex tb IIIC T100 $^{\circ}$ C/T85 $^{\circ}$ C Db

※不对应二次电池规格。

面向欧洲 (CE认证 ATEX指令)

- 对应本质安全防爆系统
- 5通电磁阀 / 52-SY5000/7000/9000

Ex II 2G Ex ia IIC T4...T5 Gb Ta: -10 $^{\circ}$ C to +50 $^{\circ}$ C
II 2G Ex ia IIC T6 Gb Ta: -10 $^{\circ}$ C to +45 $^{\circ}$ C
[认证编号: DEKRA 11ATEX0273 X]

- 耐压防爆 3·5通电磁阀

- 50-VFE/VPE-X60系列

Ex II 2G Ex db IIC T5 Gb Ta: -10 $^{\circ}$ C TO +50 $^{\circ}$ C
II 2G Ex db IIC T6 Gb Ta: -10 $^{\circ}$ C TO +40 $^{\circ}$ C
II 2D Ex tb IIIC T100 $^{\circ}$ C Db Ta: -10 $^{\circ}$ C TO +50 $^{\circ}$ C
II 2D Ex tb IIIC T85 $^{\circ}$ C Db Ta: -10 $^{\circ}$ C TO +40 $^{\circ}$ C
[认证编号: KEMA 09ATEX0024X]

面向韩国 (KOSHA认证)

- 耐压防爆 3·5通电磁阀

- 50-VFE/VPE-X100系列

Ex d IIB T4

面向北美 (UL 913 / CSA C22.2 No.157)

- 本质安全防爆

- 5通先导型电磁阀: 53-SY5000/7000/9000系列

Electrical Entry TT
Hazardous Location
Class I, II, III
Division 1
Groups A, B, C, D, E, F, G

Electrical Entry L and LL
Hazardous Location
Class I
Division 1
Groups A, B, C, D

限制

材 质

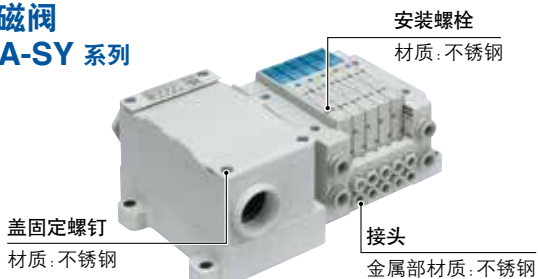
铜(Cu)

锌(Zn)

表面处理

- 铜基电解镀镍
- 镀锌
(使用无电解镀镍)

电磁阀
25A-SY 系列

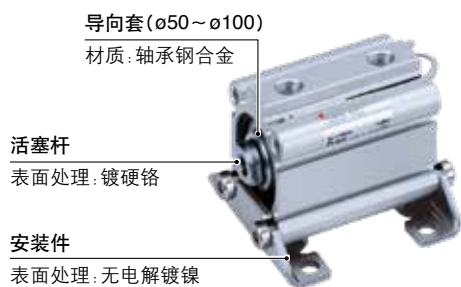


※1 电磁阀线圈·插头针·导线使用铜材质。
※2 集装式端子台、导线部分、插头的金属部和电路板使用铜材质。

气缸 25A-CA2 系列

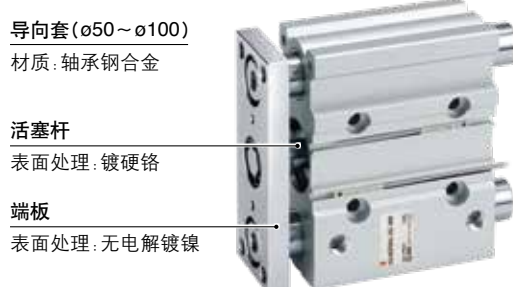


薄型气缸 25A-CQ2 系列



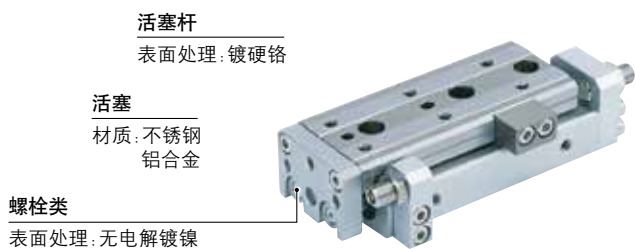
※磁性开关用磁石中含有铜、锌。(φ12)

薄型带导杆气缸 25A-MGPM 系列



※磁性开关用磁石中含有铜、锌。(φ12)

气动滑台 25A-MXQ 系列

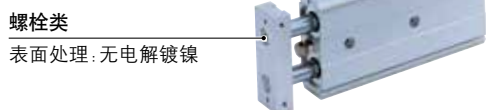


耐腐蚀性提高型气动滑台
(订制品: 25A-MXQ□-X771,
25A-MXS□-X1949)

将盖帽零件更换为高度耐腐蚀的材料
材质变更

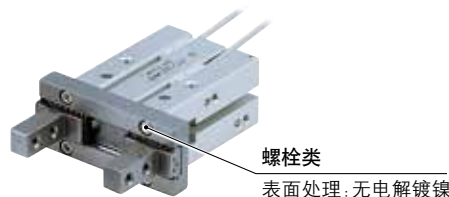


双联气缸 紧凑型
25A-CXSJ 系列



※磁性开关用磁石中含有铜、锌。(φ6, φ10, φ15)

气爪 25A-MHZ2 系列



※气缸安装件材质为铁の場合, 可以进行无电解镀镍、冷电镀处理 (RAYDENT®)、或电解涂装。

空气过滤器 25A-AF 系列

杆(AF50~60-D)
材质: 不锈钢

排水阀堵头(AF30~60-A、AF30~60-D)
材质: 不锈钢



减压阀 25A-AR 系列

阀、阀杆
材质: 不锈钢

调压弹簧、螺钉
表面处理: 无电解镀镍



精密减压阀 25A-IR□-A 系列

螺钉
表面处理: 无电解镀镍

螺钉类
材质: 不锈钢



真空减压阀 25A-IRV 系列

阀·阀杆·螺钉类
材质: 不锈钢

密封件、O形圈类
材质: EPDM

接头
金属材料: 不锈钢



3画面 高精度数字式压力传感器 ZSE20□(F)/ISE20□ 系列



接管螺纹
材质: 不锈钢

※导线使用铜材质。

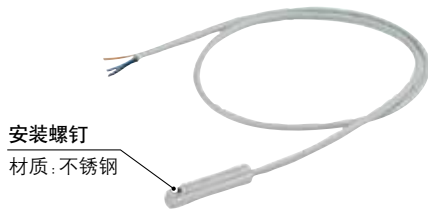
先导式2通电磁阀 25A-VXD 系列



螺钉
材质: 不锈钢

※电磁阀线圈、导线使用铜材质。

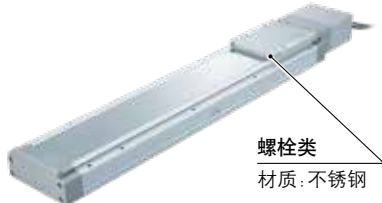
无触点磁性开关 D-M9□-900 系列



安装螺钉
材质: 不锈钢

※导线使用铜材质。

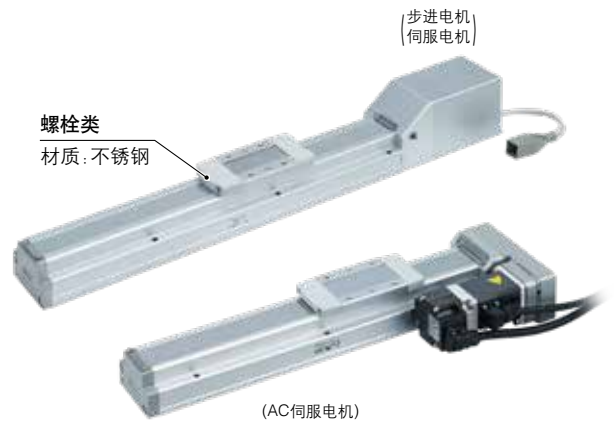
电动执行器 高刚性无杆型 / 滚珠丝杠驱动 25A-LEJS 系列



螺栓类
材质: 不锈钢

※电机、电缆、控制器 / 驱动器使用铜·锌零部件。
※电机的磁石中含有铜、锌。

电动执行器 无杆型 / 滚珠丝杠驱动 25A-LEFS 系列



螺栓类
材质: 不锈钢

(步进电机
伺服电机)

(AC伺服电机)

※电机、电缆、控制器 / 驱动器使用铜·锌零部件。
※电机的磁石中含有铜、锌。

电动执行器 出杆型 25A-LEY 系列



导向套
材质: 轴承钢合金

螺栓类
材质: 不锈钢

(步进电机
伺服电机)

※电机、电缆、控制器 / 驱动器使用铜·锌零部件。※电机的磁石中含有铜、锌。



导向套
材质: 轴承钢合金

螺栓类
材质: 不锈钢

(AC伺服电机)

二次电池制造流程

电极制造工程

圆柱、方壳、软包共通

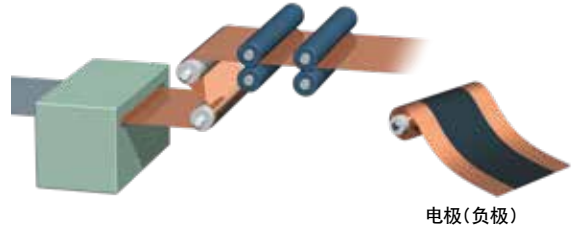
① 搅拌、匀浆

混合适量的正极·负极原料，使其呈稀浆状。



② 涂布、辊压

将正极·负极稀浆涂布于铝或铜的金属箔上。涂布后，用辊连续碾压，提高电极材料的密度。

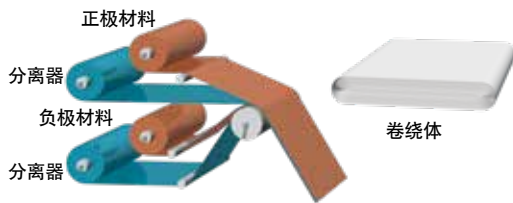


电池安装工程

圆柱、方壳型

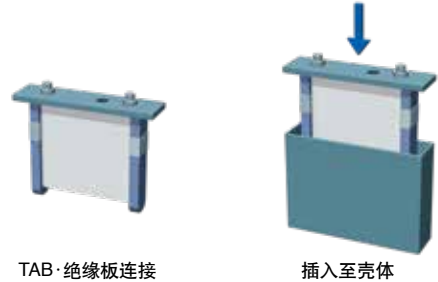
④ 卷绕

重叠卷绕正极材料、负极材料和分离器，使其成为一个卷绕体。



⑤ 安装TAB·绝缘板、插入壳体

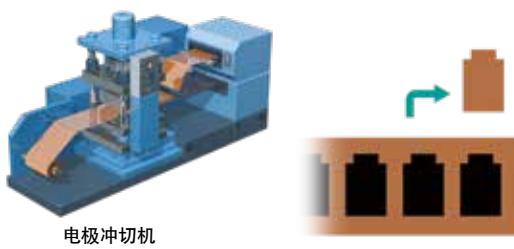
在卷绕体上连接集电TAB和绝缘板。



软包型

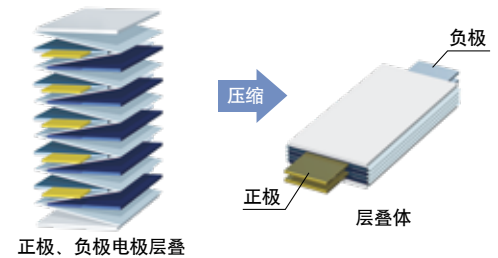
④ 电极冲切

将正极·负极通过轧辊冲切成电池尺寸。



⑤ 叠片(层压)

将正极或负极电极与分离器交互式地高精度、高速重叠，使其成为一个层叠体。



检查·包装工程

圆柱、方壳、软包共通

⑧ 充放电、老化

适用产品：对应标准品

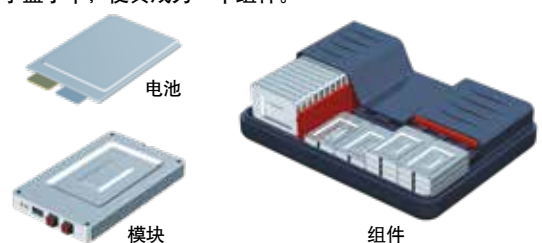
重复充电·放电，激活电池。将充电状态的电池放置一段时间后，查看电池初始劣化，排除不良品。



⑨ 包装

适用产品：对应标准品

连接数个电池，装入金属制盒子、安装端子，使其成为模块。然后将连接数个电池的模块连接至传感器或控制器，收纳于盒子中，使其成为一个组件。



③裁切

根据电池的宽度，切断电极材料和隔膜。



⑥电池盖焊接、电解液注入

电极和盖由激光焊接后，焊接电池盒和盖整体，然后向电池注入电解液。



电池盖焊接



电解液注入

⑦预充电、注液口焊接

进行预充电(合成充电)，排出充电初期产生的气体，焊接注液栓，密封电池。



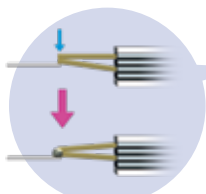
预充电



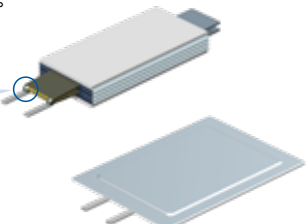
注液栓焊接

⑥TAB焊接、层叠

将集电TAB焊接至层叠体。使用外装材料包装层叠体。



TAB焊接



叠层

⑦预充电、电池密封

进行预充电(合成充电)，排除充电初期产生的气体，加热、密封电池。



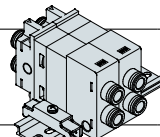


预充电



电池密封



25A- 系列 对应产品

系列		25A- 系列			
		型号(类型)	型号表示页		
方向控制元件	5通电磁阀		New 25A-JSY1000/3000(插入式插头连接底板)	P.15	
			New 25A-JSY1000/3000(非插入式金属底板)	P.29	
			25A-SY5000(插入式插头连接底板)	P.33	
			25A-SY5000, 7000	P.59	
			25A-VQ2000, 4000 (W)	P.69	
			25A-SQ2000	P.83	
			25A-VQZ1000	P.87	
			25A-VQ1000, 2000(中位止回块)	P.91	
	分置型中位止回块		25A-VP342, 542, 742(直接配管型)	P.92	
			25A-VP344, 544, 744(底板配管型)	P.93	
			25A-VP500, 700(安全规格ISO13849-1)	P.94	
			25A-VT317	P.95	
			25A-VG342	P.96	
	3通电磁阀		25A-SYA5000, 7000	P.97	
25A-SYJA500, 700			P.98		
5通气控阀		25A-VHK□A	P.100		
3通气控阀		25A-VHS20(W), 30(W), 40(W), 50(W)-D	P.101		
手动阀		25A-VHS20, 30, 40, 50	P.102		
		25A-VHS2510, 3510, 4510, 5510	P.103		
		New 对应OSHA规格带锁孔残压释放3通阀			
气缸	气缸	New 25A-CJP2(标准型)	P.104		
		25A-CJ2(标准型)追加气缓冲型	P.105		
		New 25A-CJ2K(标准型)	P.106		
		25A-CBJ2(带端锁)	P.107		
		New 25A-CM2(标准型)追加气缓冲型	P.108		
		25A-CG1(标准型)	P.109		
		25A-CBG1(带端锁)	P.110		
		25A-MB(标准型)	P.111		
		25A-CA2(标准型)	P.112		
		25A-CS2(标准型)	P.113		
		微型自由安装气缸		25A-CUJ(标准型)	P.114
				25A-CU(标准型)	P.116
		自由安装气缸		25A-CUK(杆不回转型)	P.117

系列		25A- 系列	
		型号(类型)	型号表示页
紧凑型气缸	薄型气缸 	25A-CQS(标准型)	P.118
		25A-CQSW(标准型 双杆)	P.119
		25A-CQS□S(耐横向负载型)	P.120
		25A-CQ2(标准型)	P.121
		25A-CQ2W(标准型 双杆)	P.122
		25A-CQ2(大口径)	P.123
		25A-CQ2(长行程)	P.124
		25A-CQ2□S(耐横向负载型)	P.125
无杆气缸	机械接合式无杆气缸 	25A-MY1B(基本型)	P.127
		25A-MY1M(滑动轴承导轨型)	P.128
		25A-MY1C(凸轮随动导轨型)	P.129
		25A-MY1H(直线导轨型)	P.130
		25A-MY2C(凸轮随动导轨型)	P.131
		25A-MY2H/HT(直线导轨型)	P.132
		25A-MY3A(基本型短型 垫缓冲)	P.133
		25A-MY3B(基本型标准型 气缓冲)	P.133
		25A-MY3M(滑动轴承导轨型)	P.134
		磁性耦合式无杆气缸 	25A-CY3B(基本型) 追加缸径 $\phi 6, \phi 10, \phi 50, \phi 63$
25A-CY3R(G)(直接安装型) 追加缸径 $\phi 6, \phi 10, \phi 50, \phi 63$	P.136		
带滑台气缸	紧凑型气动滑台 气动滑台 	25A-MXH(循环式直线导轨)	P.137
		25A-MXS(十字滚柱导轨)	P.138
		25A-MXQ□A(循环式直线导轨/两侧配管型)	P.139
		25A-MXQ□B(循环式直线导轨/低推力高刚性型)	P.140
		25A-MXQ□C(循环式直线导轨/单侧配管型)	P.141
		25A-MXQ□(循环式直线导轨/高度互换型)	P.142
		25A-MXQ(循环式直线导轨)	P.143
		25A-MXF(十字滚柱导轨)	P.144
		25A-MXW(循环式直线导轨)	P.145
		25A-MXP(循环式直线导轨)	P.146
带导杆气缸	薄型带导杆气缸 带导杆气缸 	25A-MGPM(滑动轴承型)	P.147
		25A-MGPL(球轴承型)	P.147
		25A-MGPM(滑动轴承型 气缓冲型)	P.148
		25A-MGPL(球轴承型 气缓冲型)	P.148
		25A-MGGL(球轴承型)	P.152

系列		25A- 系列		
		型号(类型)	型号表示页	
带导杆气缸	滑动单元		25A-CXWM(滑动轴承型)	P.149
	双联气缸		25A-CXSJM(滑动轴承型)	P.150
			25A-CXSJL(球轴承型)	P.150
			25A-CXSM(滑动轴承型)	P.151
			25A-CXSL(球轴承型)	P.151
夹紧·止动气缸	回转夹紧气缸		25A-MK(标准型)	P.153
	止动气缸 / 安装高度固定型		25A-RSQ(标准型)	P.154
	重载止动气缸		25A-RSH(标准型)	P.155
附属相关元件	液压缓冲器		25A-RJ(柔和型)	P.156
			25A-RJ(短行程型)	P.157
			25A-RB(标准型)	P.158
			25A-RBC(标准型)	P.158
	浮动接头		25A-JA(标准型, 仅80、100)	P.159
			25A-JB(薄型气缸专用型)	P.159
			25A-JS(不锈钢型)	P.159
	CQ2专用简易型连接件		YA(A型安装件)	※1
			YB(B型安装件)	※1
	YU(连接件)		※1	
摆台	摆台		25A-MSUB(叶片式)	P.160
			25A-MSQ(齿轮齿条式)	P.161
			25A-MSQ-X251(齿轮齿条式 带真空通口)	P.161
	3位摆台		25A-MSZA(高精度型)	P.163
			25A-MSZB(基本型)	P.163
气爪	平行开闭型气爪		25A-JMHZ2(紧凑型)	P.164
			25A-JMHZ2-X6900(A, B)(带横向安装面定位销)	P.164
			25A-JMHZ2-X7460(磁性开关横向安装)	P.164
			25A-MHZ2(标准型)	P.165
			25A-MHZL2(长行程型)	P.166
			25A-MHZJ2(带防尘罩型)	P.167
			25A-MHZJ2-X6100(带防尘罩型)	P.167
			25A-MHZL2-X5955(长行程·带防尘罩型)	P.167
			25A-MHF2(薄型)	P.168
			25A-MHL2-Z(宽型)	P.169
			25A-MHL2(宽型)	P.169
			25A-MHS□(3爪型、4爪型)	P.170
			25A-MHSJ3(3爪型、带防尘罩)	P.171
			25A-MHY2(180° 开闭型凸轮式)	P.172
	25A-MHW2(180° 开闭型齿轮齿条式)	P.173		

※1 对应标准品：标准品未使用铜(Cu)、锌(Zn)。详情请参见本公司官网产品目录。

系列		25A- 系列	
		型号(类型)	型号表示页
真空元件	真空发生器	 New	25A-ZK2□A(真空单元)仅单体 P.175
	薄型真空发生器	 New	25A-ZQ□A(真空发生器单元)单体 / 集装式 P.180-1
		 New	25A-ZQ□A(真空泵单元)单体 / 集装式 P.180-4
		 New	25A-ZQ(真空发生器单元)单体 / 集装式 P.181
		 New	25A-ZQ(真空泵单元)单体 / 集装式 P.185
	直通型真空发生器		ZH□□DA(直接配管型)(仅无连接螺纹的产品) ※1
	真空过滤器		ZH□□BA(盒型)(仅无连接螺纹的产品) ※1
	真空吸盘		ZU□□A(直线型)(仅无连接螺纹的产品) ※1
真空减压阀	 New	ZFC(带快换接头) ※1	
吸板	 New	ZP(仅吸盘) ※1	
洁净化元件	高分子膜式空气干燥器		ZPS(带不锈钢连接件) ※1
	压缩空气净化过滤器		25A-IRV P.189
			SP ※1
			25A-IDG(单体 / 基准露点 -40℃规格 / -60℃规格) P.190
			25A-AFF(主管路过滤器) P.192
洁净型空气过滤器		25A-AM(油雾分离器) P.193	
		25A-AMD(微雾分离器) P.194	
		25A-AMH(前置过滤器的微雾分离器) P.195	
		SFD100 ※1	
		SFD200 ※1	
模块式F. R. L.空气组合元件	空气过滤器分离器	 New	25A-AMP(洁净室用排气洁净器) P.196
		 New	SFE(洁净室用排气洁净器) ※1
		 New	25A-AC□B-D, AC□C-D, AC□D-D ※2
		 New	25A-AC□B-B, AC□C-B, AC□D-B ※2
		 New	25A-AF-D(空气过滤器) P.197
		 New	25A-AFM-D(油雾分离器) P.199
		 New	25A-AFD-D(微雾分离器) P.199
	减压阀	 New	25A-AF-A(空气过滤器) P.198
			25A-AFM-A(油雾分离器) P.200
			25A-AFD-A(微雾分离器) P.200
			25A-AR-D(减压阀) P.201
			25A-AR□K-D(带逆流功能减压阀) P.201
			25A-AW-D(过滤减压阀) P.203
			25A-AW□K-D(带逆流功能过滤减压阀) P.203
			25A-AWM-D(油雾分离器减压阀一体型) P.205
			25A-AWD-D(微雾分离器减压阀一体型) P.205
			25A-AR-B(减压阀) P.202
25A-AR□K-B(带逆流功能减压阀) P.202			
25A-AW-B(过滤减压阀) P.204			
25A-AW□K-B(带逆流功能过滤减压阀) P.204			
25A-IR□-A(精密减压阀) P.206			
25A-ITV(电气比例阀) P.207			

※1 对应标准品：标准品的金属材质中，铜(Cu)、锌(Zn)不作为主成分材质使用。详情请参见本公司官网产品目录。

※2 对应简易非标品。详细内容请与我公司确认。


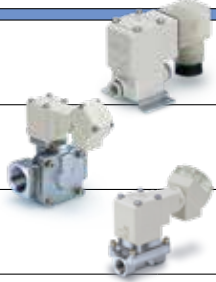
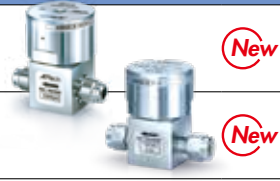



系列		25A- 系列		
		型号(类型)	型号表示页	
模块式 压力控制元件 /	增压阀		25A-VBA※4	P.208
			25A-VBAT(气罐)	P.209
	压力表		G43-10-01-X300(螺柱、弹簧管、内部配件:不锈钢)	※2
			G46-SRB(外部、仅接液部SUS)	※3
驱动控制元件 /管接头	不锈钢速度控制阀		AS-FG(弯头·万向·直通型)	※1
	带刻度显示速度控制阀		AS-FSG(弯头型)	※1
			AS-FPG(弯头型)	※1
	快速排气阀		25A-AQ240F, 340F(内置快换接头)	P.210
	单向阀		25A-AKH(带快换接头)	P.211
	快换接头		KQ2(快换接头)(仅无连接螺纹的产品)	※1
	方形多管对接式接头		25A-KDM(矩形多插头)	P.212
	不锈钢管接头		KG(快换接头)	※1
			KPG(快换接头)	※1
			KQG2(快换接头)	※1
		KQ2-G(不锈钢系列)	※1	
		KFG2(嵌入式管接头)	※1	
		MS(微型管接头)	※1	
		KKA(S型连接器-不锈钢型)	※1	
管子	管子		T(尼龙)	※1
			TS(软尼龙)	※1
			TU(聚氨酯)	※1
			TA□(抗静电)	※1
			TL(氟树脂)	※1
			TH(FEP)	※1
			TD(软质氟树脂)	※1
			TPS(软聚氨酯)	※1
			IDK(防结露管)	※1
检测开关	压力开关		25A-ZSE20(F)/ISE20(3画面高精度)	P.213
			25A-ZSE20A(F)/ISE20A(3画面高精度)	P.214
			25A-ZSE20B(F)/ISE20B(3画面高精度)	P.215
			25A-ZSE20C(F)/ISE20C(H)(通用流体用 3画面高精度)	P.216

※1 对应标准品：标准品的金属材质中，铜(Cu)、锌(Zn)不作为主成分材质使用。详情请参见本公司官网产品目录。

※2 金属材质中铜(Cu)、锌(Zn)不作为主成分材质使用。详细内容请与我公司确认。

※3 对应标准品：外部、接液部以外，使用铜(Cu)、锌(Zn)。详情请参见本公司官网产品目录。

※4 压力表安装：将压力表G43-10-01-X300·G46-SRB安装到增压阀的场合，增压阀(25A-VBA10A)的手柄会与压力表产生干涉，25A-VBA20A/40A压力表因受干涉不能安装。安装时，请单独准备配管材料，以防相互干扰。

系列		25A- 系列	
		型号(类型)	型号 表示页
检测开关	流量开关 	25A-PF2M7(空气用 / 显示一体型) New	P.217
		25A-PFM7(空气用 / 显示一体型)	P.218
		25A-PFM5(空气用 / 分离型)	P.219
		25A-PFM3(空气用 / 空气过滤器)	P.220
		25A-PFMB7(空气用 / 显示一体型)	P.221
		25A-PF3W7-Z(水用 / 显示一体型) New	P.223
		25A-PF3W5-Z(水用 / 分离型) New	P.224
		25A-PF3W(水用 / 显示一体·分离型)	P.225
		25A-PF3W(PVC制 / 显示一体·分离型)	P.226
		25A-PF3W(水用 / 空气过滤器)	P.227
流体控制用元件	直动式2通电磁阀 先导式2通电磁阀 零压差动作型先导式2通电磁阀 	25A-VX2(空气用)	P.229
		25A-VX2(水用 / 中真空用)	P.230
		25A-VXD(空气用)	P.231
		25A-VXD(水用)	P.232
		25A-VXZ(空气用)	P.233
		25A-VXZ(水用)	P.234
工艺气体用元件	高纯度用隔膜阀 一般气体用隔膜阀 	AZ3542 & 4542□25A(气控型) New	P.235
		AK3542 & 4542□25A(气控型) New	P.237
电动执行器	电动执行器 	25A-LEFS(对应无杆型 / 步进电机、伺服电机 JXC□ / LEC□)	P.239
		25A-LEFS(对应无杆型 / AC伺服电机 LECS□)	P.243
		25A-LEFS(对应无杆型 / AC伺服电机 LECY□)	P.244
		25A-LEJS(对应高刚性无杆型 / AC伺服电机 LECS□)	P.245
		25A-LEJS(对应高刚性无杆型 / AC伺服电机 LECY□)	P.246
		25A-LEY(对应出杆型 / 步进电机、伺服电机 JXC□ / LEC□)	P.247
		25A-LEY(对应出杆型 / AC伺服电机 LECS□)	P.251
		25A-LEY(对应出杆型 / AC伺服电机 LECY□)	P.253
磁性开关	无触点磁性开关 	D-M9□□-900	P.255~
		D-F8□-900	
		D-Y□□-900	
		D-G59, G5P, K59-900	
		D-F79, F7P, J79-900	
		D-F7□V-900	
	有触点磁性开关 	D-A90-900	P.255~
		D-Z80-900	
		D-E73A, E76A, E80A	

25A-系列用润滑脂包※适用型号

※气缸(导向部除外)。关于其它型号, 请与本公司确认。

润滑脂包型号	内容量
GR-D-005	5g
GR-D-010	10g
GR-D-100	100g

装在塑料容器中

非标对应 (详情请咨询当地营业所。)

系列		型号(类型)
方向控制	带主阀位置检测功能 3通残压排气阀 (安全规格ISO13849-1认证)	 VG342-X87
	带端锁气缸	CBM2
气缸	带锁气缸	MBB
	薄型带锁气缸	CNG□N CNA2□N
	止动气缸	CLQ
	重载止动气缸	RSQ
		RS2H
真空元件	真空吸盘	ZP□
	非接触式吸盘	XT661
	真空减压阀	IRV(标准型)
高真空元件	铝制高真空L型阀	XLA(常闭)
		XLC(双作用)

相关元件

关于“铜(Cu)、锌(Zn)限制品”，
请咨询本公司。

1 防静电元件

真空

静电

通过实施导电对策除静电。从而减少由静电引起的故障。

驱动元件 · 防静电气缸 (订制品) CM2-X1051 系列

真空元件 · 真空吸盘 ZP 系列

接头·管子

- 防静电快换接头 KA 系列
- 微型管接头 / SUS316 MS 系列 (仅部分形式)
- 微型管接头 M 系列 (仅部分形式)
- 防静电管子 TA□ 系列

驱动控制元件

- 防静电速度控制阀 (订制品) AS-X260 系列



2 除静电元件

静电

来用电晕放电方式产生离子消除(中和)静电。

- 静电消除器 棒型 IZS4□ 系列
- 静电消除器 棒型 **控制器分离型** IZT4□ 系列
- 静电消除器 IZS31 系列
- 静电消除器 喷嘴型 IZN10E 系列
- 静电消除器 风扇型 IZF□ 系列

检测元件 的带电电位。

- 表面电位传感器 IZD10/IZE11 系列
- 便携式表面电位计 IZH10 系列



3 温控元件

- 温控器 标准型 HRS 系列

HRS 系列

4 电动执行器

- 电动执行器 / 无杆型 LEFB 系列
- 电动执行器 / 薄型滑台型 LEM 系列
- 电动执行器 / 导杆滑块型 LEL 系列
- 电动滑台 LES 系列
- 电动执行器 / 小型出杆型 / 小型滑台型 LEPY/LEPS 系列
- 电动摆台 LER 系列
- 电动夹爪 LEH□ 系列
- 无电机规格 电动执行器 LE□ 系列



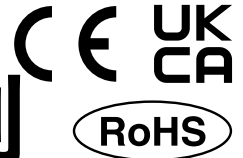
5 化学液用阀

- 化学液用阀 / 气动型 LVC/LVA/LVH 系列

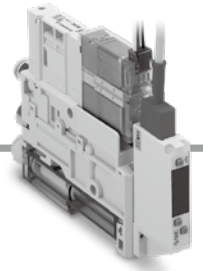


真空发生器系统 真空单元

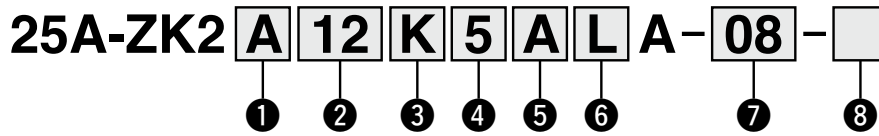
25A-ZK2□A 系列



单体 真空发生器 + 带阀 + 无节能功能



型号表示方法



1 主体 / 排气形式

记号	主体	排气方法
A	单体	消声器排气注1) 消声器排气
B		通口排气 通口排气
G		高消音消声器排气 高消音消声器排气

注1) 2为“12·15”の場合、带排气口。

4 额定电压(供给阀·破坏阀)

记号	电压
5	DC24V
6	DC12V

5 真空压力开关 / 压力传感器

记号	种类	压力范围 [kPa]	规格		
			NPN	PNP	带单位切换功能注4)
A	真空用压力开关	0~-101	●	—	●
B			●	—	无(SI单位固定)
C			—	●	●
D		—	●	无(SI单位固定)	
E		-100~100	●	—	●
F			●	—	无(SI单位固定)
H	—		●	●	
J	—	—	●	无(SI单位固定)	
P	压力传感器	0~-101	模拟输出1~5V		
T		-100~100			
N	无真空压力开关 / 压力传感器				

注4) 根据新计量法, 在日本无法使用带单位切换功能。无单位切换功能的规格固定为kPa。

7 真空(V)通口

记号	真空(V)通口
06	φ6
08	φ8

集装型按订货生产。

2 喷嘴口径

记号	喷嘴口径
07	φ0.7
10	φ1.0
12	φ1.2
15	φ1.5

注2) 各喷嘴口径的标准供给压力与标准品相同。
详情请参照官网产品目录

3 供给阀·破坏阀组合

记号	供给阀		破坏阀
	N.C.	自我保持型	N.C.
K	●	—	●
J	●	—	—
R	—	●注3)	●

注3) 通电20ms以上时, 维持真空发生状态, 向破坏阀通电时, 真空停止。

6 插头规格(供给阀·破坏阀 / 真空压力开关)

记号	供给阀·破坏阀用 300mm (插头组件)注5)	真空压力开关用 2m (带插头的导线)	压力传感器组件 3m (导线一体)	备注
L	●	—	●	5为“N”の場合、不可选择。
L1	—	—	●	
L2	●	—	—	5为“P·T”の場合、不可选择。
L3	—	—	—	

注5) 300mm以外的请选择L1、L3, P.178记载的插头组件请另行订购。

8 可选项注6) (功能·用途详情请参见P.179.)

记号	内容	备注
无记号	无可选项	—
B	单体安装用托架 (螺栓·螺母)同包 托架	—
D	带单独破坏压力供给 (PD) 通口 (M3)注7)	3为“J”の場合、不可选择。
E	螺丝刀操作型长锁定螺母 长锁定螺母	3为“J”の場合、不可选择。仅限“J、K”的组合可以选择。
J	破坏流量调整针阀 圆形锁定螺母 锁定螺母	
K	螺丝刀操作型 破坏流量调整针阀	3为“J”の場合、请在真空配管中途设置破坏阀或大气导入阀。
W	带排气干涉防止阀 排气干涉防止阀	

注6) 选择多个可选项の場合, 请按字母顺序表示记号。(例-BJ)

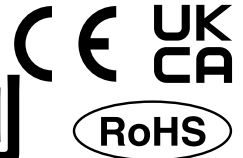
注7) 可使用外径φ6.2以内的快换接头、倒钩接头配管。

※25A-の规格、外形尺寸图与标准品相同。

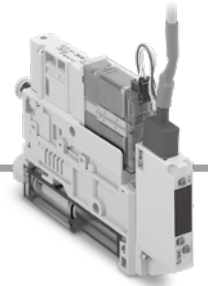
详情请参照官网产品目录

真空发生器系统 真空单元

25A-ZK2□A 系列



单体 真空发生器 + 带阀 + 带节能功能



型号表示方法

25A-ZK2 **A** **12** **K** **5** **K** **W** **A** - **08** - □

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

① 主体 / 排气形式

记号	主体	排气方法
A	单体	消声器排气 ^{注1)} 消声器排气
B		通口排气 通口排气
G		高消音消声器排气 高消音消声器排气

注1) ②为“12·15”の場合，带排气口。

② 喷嘴口径

记号	喷嘴口径
07	φ0.7
10	φ1.0
12	φ1.2
15	φ1.5

注2) 各喷嘴口径的标准供给压力与标准品相同。
详情请参照官网产品目录

③ 供给阀·破坏阀组合

记号	供给阀	破坏阀
	N.C.	N.C.
K	●	●

④ 额定电压(供给阀·破坏阀)

记号	电压
5	DC24V
6	DC12V

⑤ 带节能功能的真空压力开关

记号	压力范围 [kPa]	规格		
		NPN	PNP	带单位切换功能 ^{注3)}
K	-100~100	●	—	●
Q		●	—	无(SI单位固定)
R		—	●	●
S		—	●	无(SI单位固定)

注3) 根据新计量法，在日本无法使用带单位切换功能。
无单位切换功能的规格固定为kPa。

⑥ 插头规格

记号	带节能功能的真空压力开关用 2m(带插头的导线)
W	●
L3	无

⑦ 真空(V)通口

记号	真空(V)通口
06	φ6
08	φ8

⑧ 可选项^{注4)}(功能·用途详情请参见P.179。)

记号	内容	备注
无记号	无可选项	—
B	单体安装用托架 (螺栓·螺母)同包 托架	—
D	带单独破坏压力供给 (PD)通口(M3) ^{注5)} PD通口	—
E	螺丝刀操作型 长锁定螺母 螺丝刀操作型 长锁定螺母	仅限“J、K”的组合可以选择。
J	破坏流量调整针阀 圆形锁定螺母 锁定螺母	
K	螺丝刀操作型 破坏流量调整针阀	

注4) 选择多个可选项の場合，请按字母顺序表示记号。(例-BJ)
注5) 可使用外径φ6.2以内的快换接头、倒钩接头配管。

集装型按订货生产。

※25A-的规格、外形尺寸图与标准品相同。

详情请参照官网产品目录

方向控制元件

气缸

附属相关元件

摆台

气爪

真空元件

净化元件

过滤器

洁净型空气

压力控制元件

管接头

检测开关

流体控制用

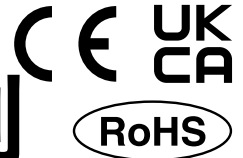
工艺气体用

电动执行器

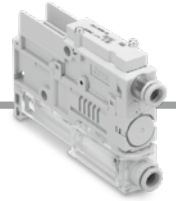
磁性开关

真空发生器系统 真空单元

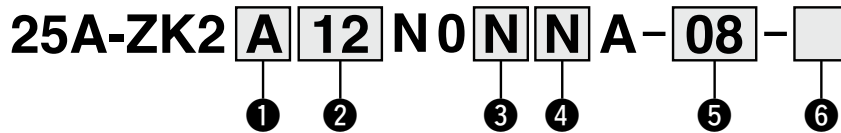
25A-ZK2□A 系列



单体 真空发生器 + 无阀 + 无节能功能



型号表示方法



① 主体 / 排气形式

记号	主体	排气方法
A	单体	消声器排气 消声器排气注1)
B		通口排气
G		高消音消声器排气 高消音消声器排气

注1) ②为“12·15”の場合，带排气口。

② 喷嘴口径

记号	喷嘴口径
07	ø0.7
10	ø1.0
12	ø1.2
15	ø1.5

注2) 各喷嘴口径的标准供给压力与标准品相同。
详情请参照官网产品目录

④ 插头规格

记号	真空用压力开关用 2m (带插头的导线)	压力传感器 组件 3m (导线一体)	备注
Y	●		③为“N”の場合，不可选择。
Y1	无		③为“P·T·N”の場合，不可选择。
N	无		③为“N”の場合

③ 真空压力开关 / 压力传感器

记号	种类	压力范围 [kPa]	规格			
			NPN 2输出	PNP	带单位切换 功能注3)	
A	真空用 压力 开关	0~-101	●	—	●	
B			●	—	无(SI单位固定)	
C			—	●	●	
D			—	●	无(SI单位固定)	
E		-100~100	●	—	●	
F			●	—	无(SI单位固定)	
H			—	●	●	
J			—	●	无(SI单位固定)	
P			0~-101	模拟输出1~5V		
T			-100~100	模拟输出1~5V		
N	无真空压力开关 / 压力传感器					

注3) 根据新计量法，在日本无法使用带单位切换功能。
无单位切换功能的规格固定为kPa。

⑤ 真空(V)通口

记号	真空(V)通口
06	ø6
08	ø8

⑥ 可选项注4) (功能·用途的详情请参照P.179.)

记号	内容	备注
无记号	无可选项	—
B	单体安装用托架 (螺栓·螺母)同包	托架
W	带排气干涉防止阀	排气干涉防止阀

注4) 选择多个可选项の場合，请按字母顺序表示记号。(例-BW)

集装型按订货生产。

※25A-の规格、外形尺寸图与标准品相同。

详情请参照官网产品目录

单体用可换零部件的型号表示

阀组件

25A-ZK2 - VA **A** **K** **5** **L** A - A



① 适用系统

A	真空发生器系统用
----------	----------

② 阀类型

K	供给阀:N.C.;破坏阀:N.C.
R	供给阀:自我保持破坏阀连动/破坏阀:N.C.
J	供给阀:N.C.;破坏阀:无

③ 额定电压

5	DC24V
6	DC12V

④ 配线规格

L	单独配线:带插头组件 (导线长300mm)
LO	单独配线:无插头组件

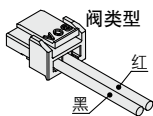
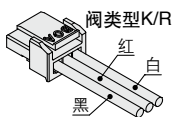
带节能功能的开关请选择25A-ZK2VAAK□LOA-A

插头组件

ZK2 - LV **W** □ - A

适合阀类型 ● 导线长度

W	阀类型K/R	无记号	300mm
S	阀类型J	6	600mm
		10	1000mm
		20	2000mm
		30	3000mm



消音材料(1套10个)

ZK2 - SE1 - **1** - A

●消音材料气孔口径

1	300μm
----------	-------

真空通口附件组件(订货量以1个为单位)

ZK2 - VA1S **8** - A

●快换接头尺寸

6	φ6快换接头	公制尺寸
8	φ8快换接头	

滤芯(1套10个)

ZK2 - FE1 - **3** - A

●过滤精度

3	30μm
----------	------

主体密封垫注)(1套10个)

ZK2 - BG5 - **1** - A

●适用规格

1	1个单向阀规格 (除带节能功能的开关及带排气干涉防止阀之外的所有规格)
2	2个单向阀规格 (带节能功能的开关及带排气干涉防止阀的规格)

注) 安装ZK2-BG5-2-A的场合, 有时会由于真空未破坏而使得工件没有脱离, 请务必注意。

过滤器盒注)

ZK2 - FC □ - A

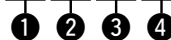
●压力开关·传感器用通口的有无

记号	压力开关·传感器用通口的有无	过滤器外壳的颜色
P	有(压力开关·传感器:有规格用)	棕色
T	无(压力开关·传感器:无规格用)	透明

注) 不包括真空通口连接件组件。

真空压力开关组件(安装螺钉2根同包)

25A-ZK2 - ZS **E** **A** **M** **G** - A



① 额定压力范围和功能

E	0~-101kPa	真空压力开关	集电极开路2输出
F	-100~100kPa		
V	-100~100kPa	带节能功能的真空压力开关	集电极开路1输出

② 输出规格

A	NPN
B	PNP

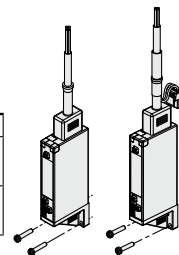
③ 单位规格

无记号	带单位切换功能注1)
M	SI单位固定注2)

注1) 根据新计量法, 日本不能使用带单位切换功能的产品。
注2) 固定单位: kPa

④ 带插头的导线

无记号	无
G	带导线
	①为E·F的场合...真空压力开关用 带插头导线(长度2m) ②为V的场合...带节能功能的真空压力开关用 带插头导线(长度2m)



带插头的导线

(单独需要开关的场合, 按下述型号配置。)

●真空压力开关用带插头导线

ZS - 39 - 5G

●带节能功能的真空压力开关用带插头导线

ZK2 - LW **A 20 - A**

●输出规格

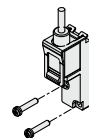
A	NPN集电极开路
B	PNP集电极开路

压力传感器组件(安装螺钉2个同包)

25A-ZK2 - PS **1** - A

●额定压力范围和规格

1	0~-101kPa, 输出1~5V 精度±2%F.S.
3	-100~100kPa, 输出1~5V 精度±2%F.S.



高效消音型消声器组件

ZK2 - SC3 - **4** - A

●适用喷嘴口径

4	喷嘴口径07、10适用
6	喷嘴口径12、15适用

释放压杆(1套10个)

ZK2 - RL1 - A

锁定螺母(1套10个)

25A-ZK2 - LN1 - A

方向控制元件

气缸

附属相关元件

摆台

气爪

真空元件

净化元件

过滤器

压力控制元件

管接头

检测开关

流体控制元件

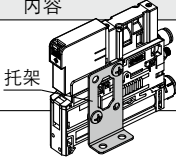
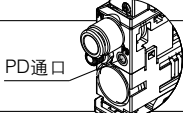
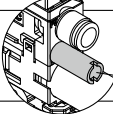
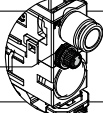
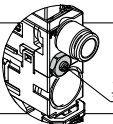
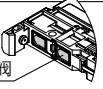
工艺气体用

电动执行器

磁性开关

25A-ZK2□A 系列

可选项规格的功能·用途说明

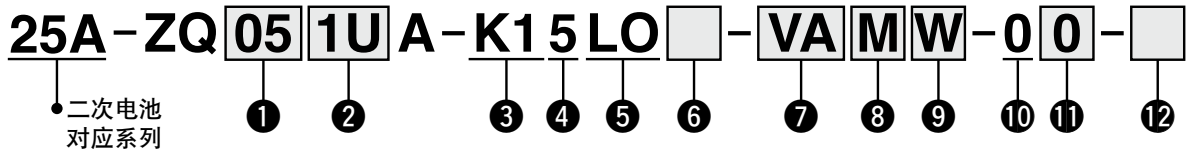
记号	内容	功能·用途
B	单体安装用托架 (螺栓·螺母)同包 	· 用于将单体产品纵向安装在地面上的场合(仅订购托架的场合, 型号: 25A-ZK2-BK1-A(包括螺母和螺栓。))
D	带单独破坏压力供给 (PD)通口(M3) 	· 用于将真空破坏的供给压力单独设定的场合。
E	螺丝刀操作型 长锁定螺母 	· 针操作困难的场合使用。
J	真空破坏流量 调整针阀 圆形锁定螺母 	· 比标准的六角型更厚、适合手拧的形状。 · 排气通口规格场合, 圆形锁定螺母可提高作业性。
K	螺丝刀操作型 	· 排气通口规格场合, 螺丝刀操作型提高微调的操作性。
W	带排气干涉 防止阀 	· 当个别真空发生器工作时, 排出空气会有从停止工作的真空发生器的V通口逆流的现象。本选项用于防止这种现象。

方向控制元件
气缸
附属相关元件
摆台
气爪
真空元件
洁净化元件
过滤器 洁净型空气
压力控制元件 模块式PDR
管接头 驱动控制元件
检测开关
元件 流体控制用
元件 工艺气体用
电动执行器
磁性开关

25A-ZQ□A 系列

单体型号

型号表示方法



1 喷嘴口径

05	0.5
07	0.7
10	1.0

2 主体形式

1U	单体用
3M	集装式用

3 电磁阀组合

K1	供给阀(N.C.)、破坏阀(N.C.)
----	---------------------

4 电磁阀额定电压

5	DC24V
---	-------

5 导线引出方式

LO	L型插座式(无插头) 带指示灯·过电压保护回路
----	----------------------------

6 手动操作

无记号	非锁定推压式
B	锁定式螺丝刀操作型

7 真空用压力开关(带真空过滤器^{注1)})

记号	压力范围[kPa]	输出规格
VA	-100~100	NPN1输出+节能功能
VB		PNP1输出+节能功能

注1) 本产品使用的抽吸过滤器是简易的。在灰尘较多的环境中使用的场合，由于本产品的过滤器堵塞较快，请考虑并用空气吸入过滤器ZFC系列等。

8 单位规格

无记号 ^{注2)}	带单位切换功能
M	SI单位固定(kPa)

注2) 根据新计量法，在日本无法使用带单位切换功能。(99年10月)

9 导线规格

无记号	无带插头的导线
W	带节能功能开关专用 导线(长2m)(同包)

10 接头(V通口)

记号	适合管子外径
0	无接头(M5×0.8)

11 接头(P通口)

记号	适合管子外径	对象规格
无记号	无通口	集装式
0	无接头(M5×0.8)	单体

12 可选项

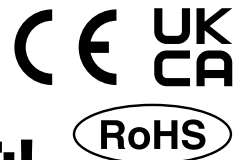
	单体用托架	
	单体规格	集装式规格
无记号	有	无
N	无	不可选择

※25A-的规格、外形尺寸图与标准品相同。

详情请参照官网产品目录

真空发生器系统

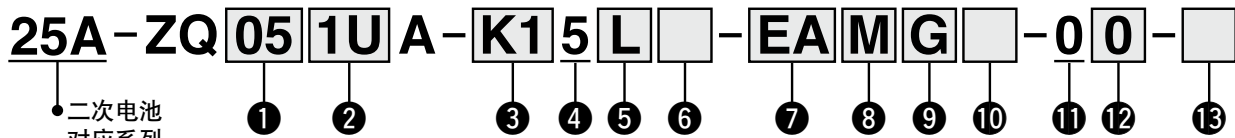
薄型真空单元 无节能功能



25A-ZQ□A 系列

单体型号

型号表示方法



二次电池
对应系列

1 喷嘴口径

05	0.5
07	0.7
10	1.0

2 主体形式

1U	单体制
3M	集装式用

3 电磁阀组合

K1	供给阀(N.C.)、破坏阀(N.C.)
K2	供给阀(N.O.)、破坏阀(N.C.)
J1	供给阀(N.C.)
J2	供给阀(N.O.)
Q1 ^{注1)}	供给阀(自保持)、破坏阀(N.C.)
Q2 ^{注1)}	供给阀(自保持)

注1) 自保持为+COM

4 电磁阀额定电压

5	DC24V
---	-------

5 导线引出方式

L	L型插座式(导线长0.3m) 带指示灯·过电压保护回路
LO	L型插座式(无插头) 带指示灯·过电压保护回路

6 手动操作

无记号	非锁定推压式
	自保持： 压下回转锁定式螺丝刀操作型
	锁定式螺丝刀操作型
B ^{注2)}	锁定式螺丝刀操作型

注2) ①为“Q1”时，选择破坏阀手动操作。
③为“Q2”时不可选择

7 真空用压力开关(带真空过滤器^{注3)})

记号	压力范围[kPa]	输出规格
EA	0~-100	NPN2输出
EB		PNP2输出
EC		NPN1输出+模拟电压
EE	-100~100	PNP1输出+模拟电压
FA		NPN2输出
FB		PNP2输出
FC		NPN1输出+模拟电压
FE	PNP1输出+模拟电压	
F ^{注4)}	仅限真空过滤器	

注3) 本产品使用的真空过滤器是简易的。在灰尘较多的环境中使用的场合，由于本产品的过滤器堵塞较快，请考虑并用空气吸入过滤器ZFC系列等。

注4) ⑧、⑨不可选择

8 单位规格

无记号 ^{注5)}	带单位切换功能
M	SI单位固定(kPa)
P ^{注5)}	带单位切换功能 (初始值psi)

注5) 根据新计量法，在日本无法使用带单位切换功能。(99年10月)

9 导线规格

无记号	无带插头的导线
G	带插头的导线 (长2m)(同包)

10 单向阀^{注6)}

无记号	无
K ^{注7)}	带单向阀

注6) 单向阀在使用集装式时，具有抑制排气部向真空通口侧排气的功能，但不能完全密封。

使用时请实际进行充分验证。

另外，为了完全防止排气的吹出，请在单体规格中留出足够的空间，不干涉相邻的真空发生器的排气部。

注7) ②为“1U”或③为“J1”、“J2”、“Q2”的场合不可选择。

11 接头(V通口)

记号	适合管子外径
0	无接头(M5×0.8)

12 接头(P通口)

记号	适合管子外径	对象规格
无记号	无通口	集装式
0	无接头(M5×0.8)	单体

13 可选项

单体制用(②:1U的场合)

记号	托架组件	电磁阀转换插头 ^{注8)}
无记号	○	—
N	—	—
C	○	—
D	○	○

集装式用(②:3M的场合)

记号	破坏压供给(PD)通口 ^{注9)}	电磁阀转换插头 ^{注8)}
无记号	—	—
S	○	—
C	—	○
E	○	○

注8) 转换用插头组件是将VQ100用带插头导线组件连接到本产品上，同包出厂。详情请参照本公司官网的产品目录“电磁阀的转换插头组件”确认。

③不可选择“Q2”。⑤请选择“LO”。

注9) P.180-3的集装式型号④请选择“C”。③不可选择“J1”、“J2”、“Q2”。

警告

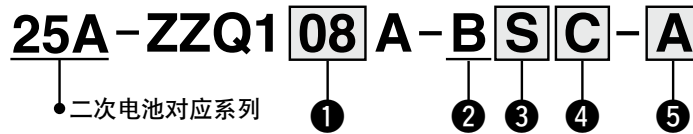
- 不能作为真空保持用。
- 请使用破坏阀。如果没有破坏阀，工件可能不会脱落。

※25A-的规格、外形尺寸图与标准品相同。

详情请参照官网产品目录

方向控制元件
气缸
附属相关元件
摆台
气爪
真空三元件
净化元件
过滤器
净化型空气
压力控制元件
管接头
驱动控制元件
检测开关
元件
流体控制用
元件
工艺气体用
电动执行器
磁性开关

型号表示方法



① 位数^{注1)}

01	1位
02	2位
⋮	⋮
08	8位

注1) 同时动作の場合,根据喷嘴直径的不同,位数也不同。(表1)

表1) 最多同时动作位数^{注2)}

喷嘴口径	最多同时动作位数
0.5	8位
0.7	6位
1.0	4位

注2) 如果同时动作的位数在表中记载的数字以下,则对应的集装箱式最大位数为8位。

② 空气压供给(P)通口位置

B	两侧
---	----

④ 破坏压供给(PD)通口

B	无 (破坏压力: P通口共通供给)
C ^{注3)}	有 (破坏压力: PD通口共通供给)

注3) 单体产品无节能功能の場合,请在P.180-2的单体型号④“S”,“E”中选择。

③ 排气规格

S	消声器排气(两侧)
P	通口排气(两侧)

⑤ 出厂状态

无记号	组装真空单元
A ^{注4)}	仅集装箱式单元

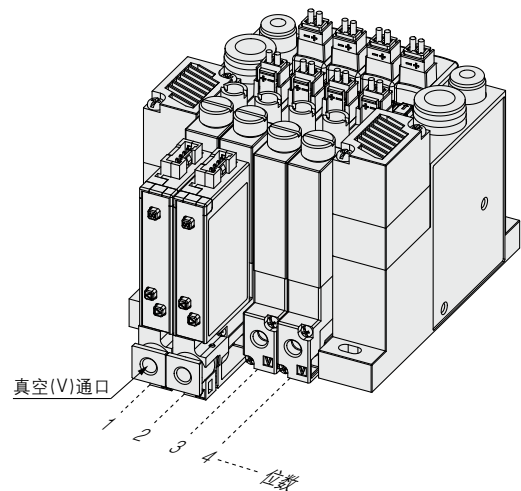
注4) 两侧的端块及夹紧杆组件为一组的型号表示(端块维护等使用。)

※25A-的规格、外形尺寸图与标准品相同。

详情请参照官网产品目录

集装箱式配置例

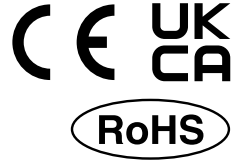
- 25A-ZZQ104A-BSB 1个
 * 25A-ZQ053MA-K15L-EAG-0 ... 2个 → 第1~2位
 * 25A-ZQ103MA-K15L-F-0 2个 → 第3~4位
- 注) 真空(V)通口为正面,从左侧开始为第1位。
 按照集装箱式型号以后是单体型号的顺序从第1位开始排列。



⚠ 集装箱式型号表示上的注意事项

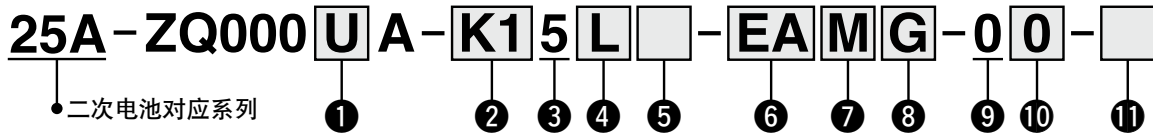
- “*”是组入记号。
- 请在搭载的单体型号前加“*”号。
- 如果未填写“*”,则在未安装集装箱式和单体的状态下出厂。
- 交货时没有组装单体和集装箱式状态下,请参照本公司官网产品目录“集装箱式增减位数作业步骤”,进行组装。
- 无需追加订购。

25A-ZQ□A 系列



单体型号

型号表示方法



1 主体形式

U	单体用
M	集装式用

2 电磁阀组合

K1	供给阀(N.C.)、破坏阀(N.C.)
K2	供给阀(N.O.)、破坏阀(N.C.)
J1 ^{注1)}	供给阀(N.C.)
J2 ^{注1)}	供给阀(N.O.)
Q1 ^{注2)}	供给阀(自保持)、破坏阀(N.C.)
Q2 ^{注1)注2)}	供给阀(自保持)

注1) 本产品真空停止时吸附部不向大气开放。
请单独设置真空破坏回路。
注2) 自保持为+COM

3 电磁阀额定电压

5	DC24V
---	-------

4 导线引出方式

L	L型插座式(导线长0.3m) 带指示灯·过电压保护回路
LO	L型插座式(无插头) 带指示灯·过电压保护回路

5 手动操作

无记号	非锁定推压式 自保持： 压下回转锁定式螺丝刀操作型
B ^{注3)}	锁定式螺丝刀操作型

注3) ②为“Q1”时，选择破坏阀手动操作。
②为“Q2”时不可选择

6 真空用压力开关(带真空过滤器^{注4)})

记号	压力范围[kPa]	输出规格
EA	0~-100	NPN2输出
EB		PNP2输出
EC		NPN1输出+模拟电压
EE		PNP1输出+模拟电压
FA		NPN2输出
FB	-100~100	PNP2输出
FC		NPN1输出+模拟电压
FE		PNP1输出+模拟电压
F ^{注5)}	仅限真空过滤器	

注4) 本产品使用的真空过滤器是简易的。在灰尘较多的环境中使用的场合，由于本产品的过滤器堵塞较快，请考虑并用空气吸入过滤器ZFC系列等。
注5) ⑦、⑧不可选择

7 单位规格

无记号 ^{注6)}	带单位切换功能
M	SI单位固定(kPa)
P ^{注6)}	带单位切换功能(初始值psi)

注6) 根据新计量法，在日本无法使用带单位切换功能。(99年10月)

8 导线规格

无记号	无带插头的导线
G	带插头导线(长度2m)(同包)

9 接头(V通口)

记号	适合管子外径
0	无接头(M5×0.8)

10 接头(PS, PV通口)

记号	适合管子外径	对象规格
无记号	无通口	集装式
0	无接头(M5×0.8)	单体

11 可选项

单体用(①:U的场合)

记号	托架组件	电磁阀转换插头 ^{注7)}
无记号	○	—
N	—	—
C	—	○
D	○	○

集装式用(①:M的场合)

记号	破坏压供给(PD)通口 ^{注8)}	电磁阀转换插头 ^{注7)}
无记号	—	—
S	○	—
C	—	○
E	○	○

注7) 转换用插头组件是将VQ100用带插头导线组件连接到本产品上，同包出厂。详情请参照本公司官网的产品目录“电磁阀的转换插头组件”确认。

②不可选择“Q2”。④请选择“LO”。
注8) P.180-5的集装式型号⑨请选择“C”。②不可选择“J1”、“J2”、“Q2”。

※25A-的规格、外形尺寸图与标准品相同。

详情请参照官网产品目录

方向控制元件

气缸

附属相关元件

摆台

气爪

真空元件

净化元件

过滤器
净化型空气

压力控制元件
模块式VDF

管接头
驱动控制元件

检测开关

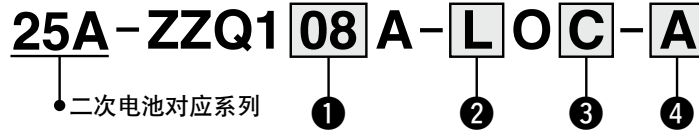
元件
流体控制用

元件
工艺气体用

电动执行器

磁性开关

型号表示方法



① 位数

01	1位
02	2位
⋮	⋮
08	8位

② 真空压供给(PV)通口位置^{注1)}

L	左侧
R	右侧

注1) 真空(V)通口作为正面,真空压供给(PV)通口的配置位置。另一侧为先导压供给(PS)通口的位置。详情请参照表1。

③ 破坏压供给(PD)通口

B	无 (破坏压力: PS通口集中供给)
C ^{注2)}	有 (破坏压力: PD通口供给)

注2) P.180-4的单体型号请在①中的“S”,“E”选择。

④ 出厂状态

无记号	组装真空单元
A ^{注3)}	仅集装式单元

注3) 两侧的端块及夹紧杆组件为一组的型号表示(端块维护等使用。)

表1) 各通口位置

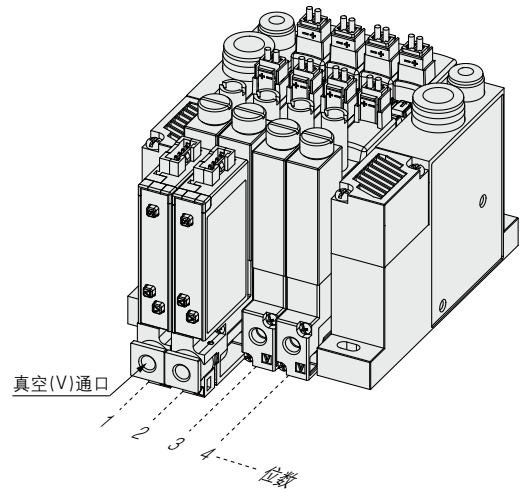
②PV通口位置	③PD通口	V通口为正面的左侧			V通口为正面的右侧		
		PS通口	PV通口	PD通口	PS通口	PV通口	PD通口
L	B	—	●	—	●	—	—
	C	—	●	●	●	—	●
R	B	●	—	—	—	●	—
	C	●	—	●	—	●	●

※25A-的规格、外形尺寸图与标准品相同。

详情请参照官网产品目录

集装式配置例

- 25A-ZZQ104A-ROB..... 1个
 * 25A-ZQ000MA-K15L-EAG-0 ... 2个 → 第1~2位
 * 25A-ZQ000MA-K15L-F-0 2个 → 第3~4位
 注) 真空(V)通口为正面,从左侧开始为第1位。
 按照集装式型号以后是单体型号的顺序从第1位开始排列。

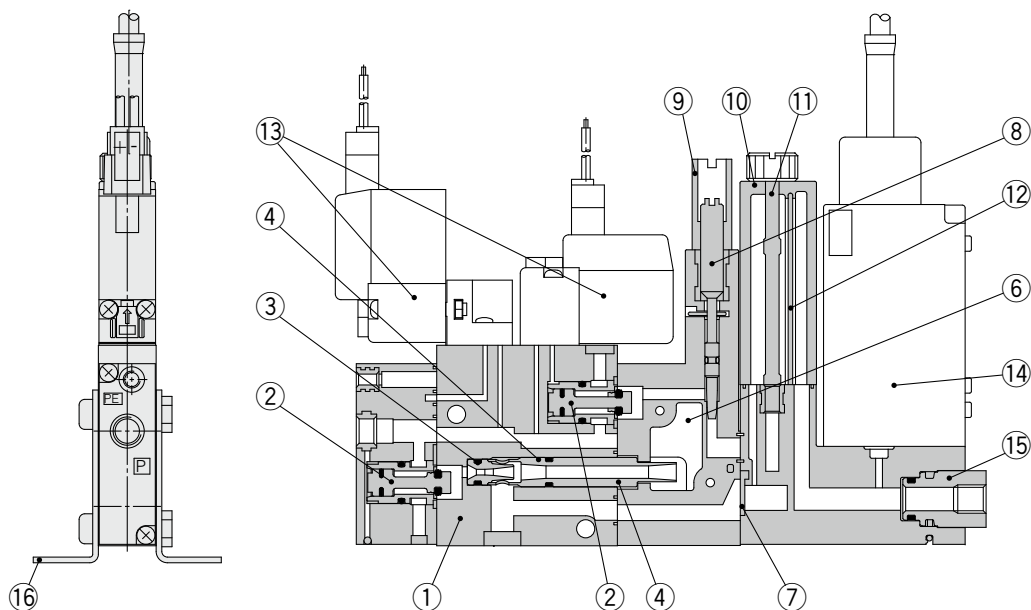


⚠ 集装式型号表示上的注意事项

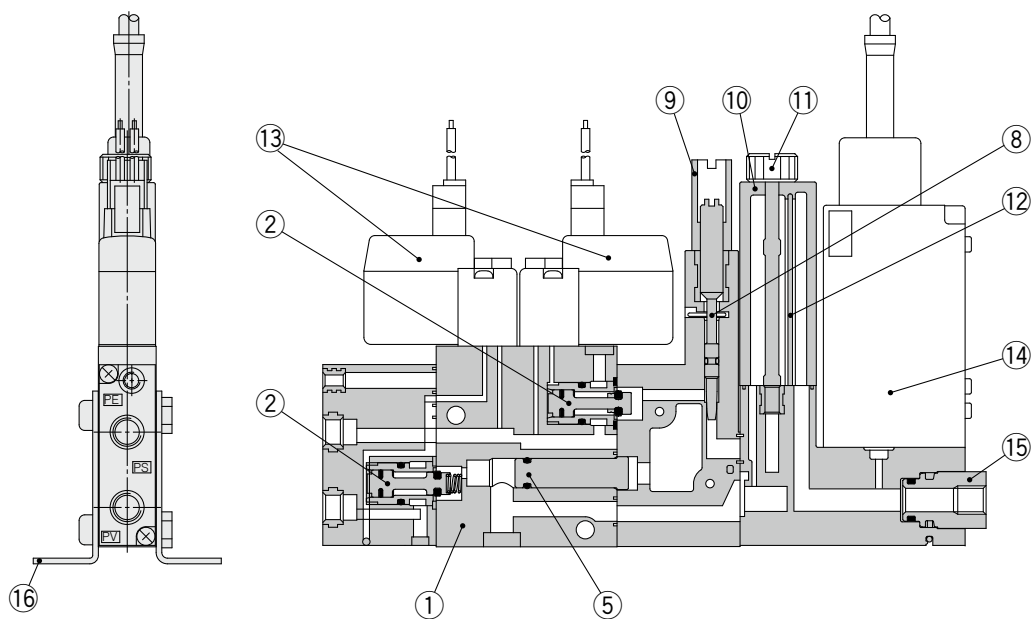
- “*”是组入记号。
- 请在搭载的单体型号前加“*”号。
- 如果未填写“*”，则在没有安装集装式和单体的状态下出厂。
- 交货时没有组装单体和集装式状态下，请参照本公司官网产品目录“集装式增减位数作业步骤”，进行组装。
- 无需追加订购。

结构图

真空发生器(N.O.规格)



真空泵系统(N.C.规格)



组成零部件

序号	品名	主要材质	备注
1	主体	PBT	除树脂外, 还使用铝合金
2	供给阀 / 破坏阀组件	POM / 铝合金 / SUS	
3	喷嘴	PBT	
4	扩压段	PBT	
5	导向套	铝合金	
6	消音材料	无纺布 (PET)	订购方法请参照P.180-8 [3] (更换时, 请订购消声器板组件。)
7	单向阀	HNBR	订购方法请参照P.180-8 [6]
8	破坏流量调整针阀	SUS	
9	锁定螺母	铝合金 (阳极氧化处理)	
10	过滤器外壳	PC (注意事项请参照官网产品目录)	订购方法请参照P.180-8 [4]
11	张力螺钉	SUS	
12	过滤器滤芯	PVA海绵	订购方法请参照P.180-8 [5]
13	供给用 / 破坏用先导阀	—	订购方法请参照P.180-7 [1]
14	真空压力开关	—	订购方法请参照P.180-7 [2]
15	真空(V)通口M5导向套	铝合金 (阳极氧化处理)	
16	托架组件	钢 (无电解镀镍)、不锈钢	订购方法请参照P.180-8 [7]
—	密封材料 (O形圈等)	NBR / HNBR	
—	安装用螺纹类	钢 (无电解镀镍)、不锈钢	

方向控制元件
气缸
附属相关元件
摆台
气爪
真空元件
净化元件
过滤器
洁净型空气
压力控制元件
管接头
驱动控制元件
检测开关
元件
流体控制用
元件
工艺气体用
电动执行器
磁性开关

25A-ZQ□A 系列

单体用可更换零部件的型号表示

1 电磁阀型号

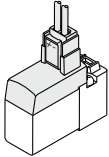
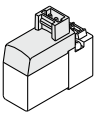
(更换时推荐紧固力矩: 0.054~0.08N·m)

N.C.用
供给用/破坏用先导阀

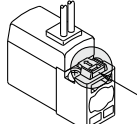
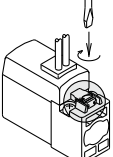
25A-ZQ1-V114-5 **L** **U** □ - A

① ②

1 导线引出方式

L	LO
带导线 长度300mm	无插头
	

2 手动操作

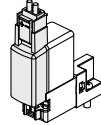
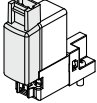
无记号	B
非锁定 推压式	锁定式 螺丝刀操作型
	

N.O.用
供给用先导阀

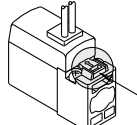
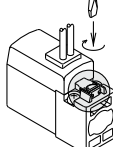
25A-ZQ1-V124-5 **M** **U** □ - A

① ②

1 导线引出方式

M	MO
带导线 长度300mm	无插头
	

2 手动操作

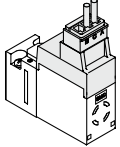
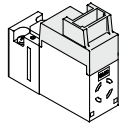
无记号	B
非锁定 推压式	锁定式 螺丝刀操作型
	

自保持
供给用先导阀

25A-ZQ1-VQ110L-5 **L** - A

①

1 导线引出方式

L	LO
带导线 长度300mm	无插头
	

带电磁阀用插头导线组件

N.C./N.O./破坏
先导阀用

SY100-30-4 A - **6**

自保持
先导阀用

AXT661-13A - **6**

1 导线长度

无记号	300mm
6	600mm
10	1000mm
15	1500mm
20	2000mm
30	3000mm
50	5000mm

电磁阀用插头、插座

N.C./N.O./破坏
先导阀用

SY100-30-A

※仅插头、插座

(插座数: 2)

自保持
先导阀用

AXT661-12A

(插座数: 3)

2 真空用压力开关(带真空过滤器)

(更换时推荐紧固力矩: 0.11~0.13N·m)

25A-ZQ-ZS **EA** **M** **G** □ - **0** - A

① ② ③ ④ ⑤

1 真空用压力开关规格

记号	压力范围 [kPa]	输出规格
EA	0~-100	NPN2输出
EB		PNP2输出
EC		NPN1输出+模拟电压
EE		PNP1输出+模拟电压
FA	-100~100	NPN2输出
FB		PNP2输出
FC		NPN1输出+模拟电压
FE		PNP1输出+模拟电压
VA ^{注1)}		NPN1输出+节能控制
VB ^{注1)}		PNP1输出+节能控制

注1) 没有节能控制的规格不能更换有节能控制的规格的真空用压力开关。

2 单位规格

无记号 ^{注2)}	带单位切换功能
M	SI单位固定(kPa)
P ^{注2), 注3)}	带单位切换功能(初始值psi)

注2) 根据新计量法, 日本不能使用带单位切换功能的产品。(99年10月)
注3) ①为“VA”、“VB”的场合, 不可选择。

3 导线规格

无记号	无带插头的导线
G	带插头导线(长度2m)(同包)
W	带节能功能开关专用导线(长度2m)(同包)

4 单向阀^{注4)}

无记号	无
K ^{注5)}	带单向阀

注4) 单向阀在使用集装式时, 具有抑制排气部向真空通口侧排气的功能, 但不能完全密封。
使用时请实际进行充分验证。
另外, 为了完全防止排气的吹出, 请在单体规格中留出足够的空间, 不干涉相邻的真空发生器的排气部。

注5) ①为“VA”、“VB”的场合, 因为内置了单向阀, 所以不需要选择。

警告

- ① 不能作为真空保持用。
- ② 请使用破坏阀。 如果没有破坏阀, 工件可能不会脱落。

5 接头(V通口)

记号	适合管子外径
0	无接头(M5×0.8)

真空压力开关用带插头导线组件

(单独需要开关的场合, 按下述型号配置。)

· 真空压力开关用带插头导线

ZS-39-5G

· 带节能功能压力开关专用带插头导线

ZQ1-LW6-N-A

1 输出规格

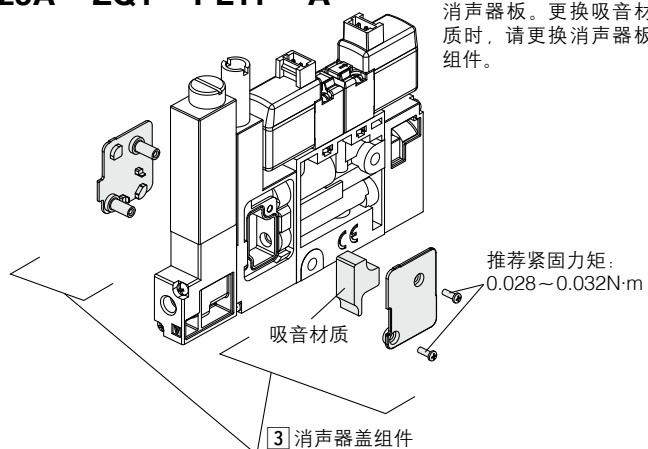
N	NPN集电极开路
P	PNP集电极开路

单体用可更换零部件的型号表示

3 消声器盖组件

25A-ZQ1-PL11-A

使用树脂自攻螺钉组装消声器板。更换吸音材质时，请更换消声器板组件。



4 消声器板组件※过滤器滤芯为1个

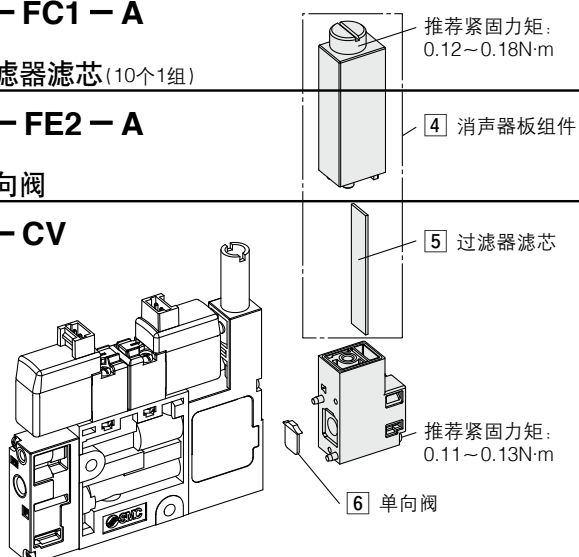
ZQ1-FC1-A

5 过滤器滤芯 (10个1组)

ZQ1-FE2-A

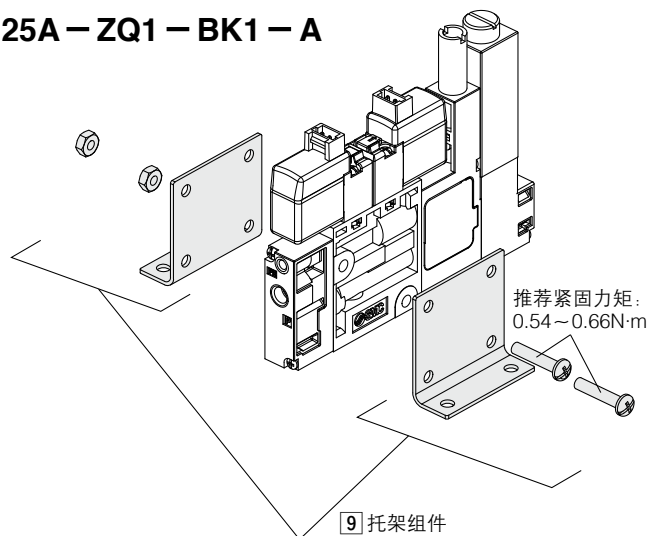
6 单向阀

ZQ1-CV



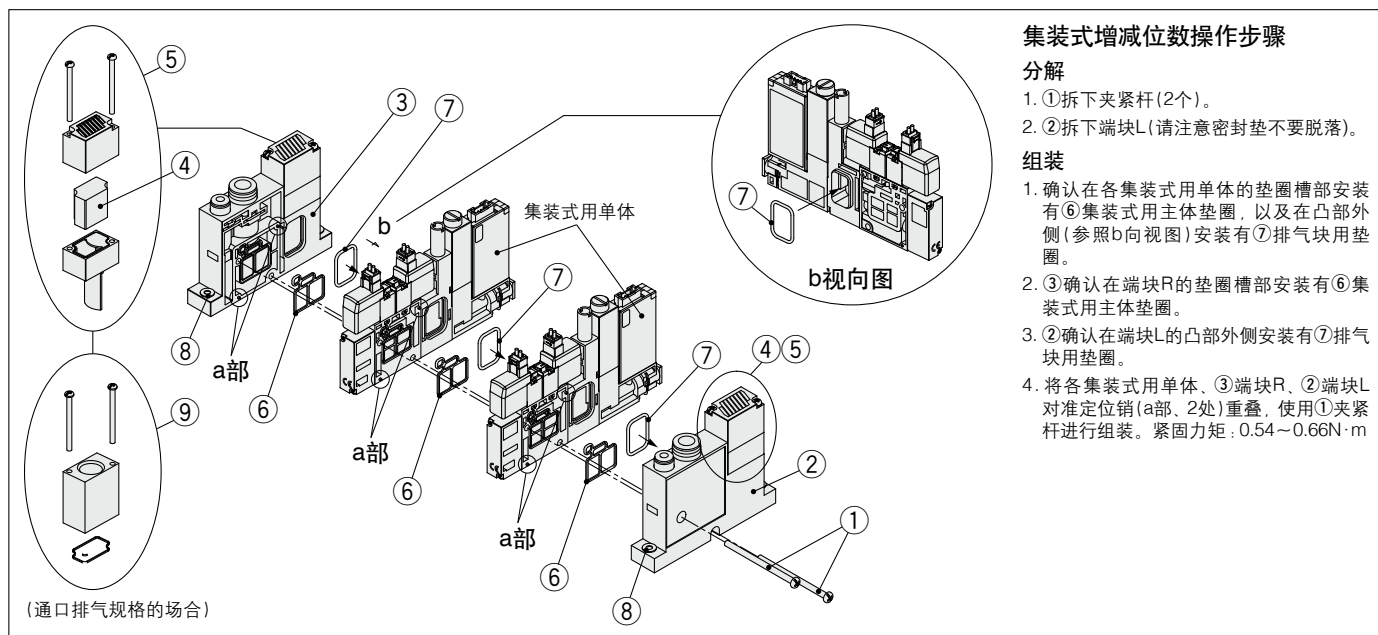
7 托架组件

25A-ZQ1-BK1-A



方向控制元件
气缸
附属相关元件
摆台
气爪
真空元件
净化元件
过滤器
压力控制元件
管接头
检测开关
流体控制元件
工艺气体用
电动执行器
磁性开关

薄型真空单元 / 25A-ZQ□A 系列 集装箱式分解图



集装箱式增减位数操作步骤

分解

- ① 拆下夹紧杆(2个)。
- ② 拆下端块L(请注意密封垫不要脱落)。

组装

- ③ 确认在各集装箱式用单体的垫圈槽部安装有⑥集装箱式用主体密封垫, 以及在凸部外侧(参照b向视图)安装有⑦排气块用垫圈。
- ② 确认在端块R的垫圈槽部安装有⑥集装箱式用主体密封垫。
- ③ 确认在端块L的凸部外侧安装有⑦排气块用垫圈。
- ④ 将各集装箱式用单体、③端块R、②端块L对准定位销(a部、2处)重叠, 使用①夹紧杆进行组装。紧固力矩: 0.54~0.66N·m

组成零部件

序号	零部件名称	主要材质	备注
1	夹紧件组件	缸(无电解镀镍)	订购方法请参照下记①
2	端块L	PBT、POM、PET、钢、铝合金、SUS	真空(V)通口为正面的左侧
3	端块R	PBT、POM、PET、钢、铝合金、SUS	真空(V)通口为正面的右侧
4	吸音材质(集装箱式用)	无纺布(PET)	订购方法请参照下记②
5	消声器块组件	PBT	订购方法请参照下记③
6	集装箱式用主体密封垫	NBR	订购方法请参照下记④
7	排气块用垫圈	NBR	订购方法请参照下记⑤
8	垫圈组件	SUS	订购方法请参照下记⑥
9	通口块组件	铝合金、缸(无电解镀镍)、NBR	订购方法请参照下记⑦

集装箱式用可更换零部件的型号表示

① 夹紧件组件(2个1组)

25A-ZQ1-SR1-**04**-A

①

① 位数

01	1位用
02	2位用
⋮	⋮
08	8位用

② 吸音材质(集装箱式用)(2个1组)

ZQ1-SE2-A

推荐紧固力矩:
0.25~0.31N·m

③ 消声器块组件(2个1组)

25A-ZQ1-SC1-A

② 吸音材质
(集装箱式用)

③ 消声器块组件

④ 集装箱式用主体密封垫(10个1组)

ZQ-3-005-10AS

⑤ 排气块用垫圈(10个1组)

ZQ-3-009-10AS

⑥ 垫圈组件(4个1组)

25A-ZQ1-WS**3**-A

①

① 尺寸

3	M3用(无破坏压供给通口时)
4	M4用(有破坏压供给通口时)

⑦ 消声器块组件(2个1组)

25A-ZQ1-EP2-A

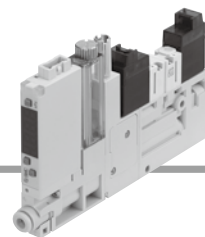
推荐紧固力矩:
0.25~0.31N·m

方向控制元件
气缸
附属相关元件
摆台
气爪
真空元件
洁净化元件
过 滤器 洁净型空气
压力控制元件 模块式PFC
管接头 驱动控制元件
检测开关
元件 流体控制用
元件 工艺气体用
电动执行器
磁性开关

薄型真空发生器

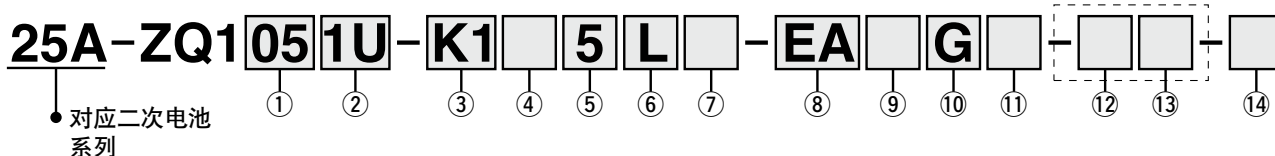
25A-ZQ 系列

薄型真空发生器·真空泵系统ZQ系列自2023年4月开始停止售卖。您可考虑薄型真空单元 / ZQ□A系列作为替换品。详情请咨询。



型号表示方法

真空发生器组件



① 喷嘴公称直径

05	φ0.5
07	φ0.7
10	φ1.0

② 排气形式

1U	带单体用消声器
3M	带集装式用消声器

③ 电磁阀组合(参照表1)

记号	供给阀	破坏阀
K1	常断	常断
K2 ^{注1)}	常通	常断
J1	常断	无
J2 ^{注1)}	常通	无
Q1	锁定型(+COM)	常断
Q2	锁定型(+COM)	无
N1	锁定型(-COM)	常断
N2	锁定型(-COM)	无

注1) 电磁阀组合选择K2, J2(供给阀常通)的场合, 长时间(10分钟以上)真空停止时, 请切断供给阀电源停止供气。

④ 功能(参照表1)

无记号	标准型(DC: 1W) ^{注2)}
Y	DC低功率型(0.5W) ^{注2)}

注2) 请避免电磁阀的长期通电。(参照产品单独注意事项的设计·选定)

⑤ 电磁阀额定电压(参照表1)

		对应CE/UKCA
1 ^{注3)}	AC100V(50/60Hz)	—
2 ^{注3)}	AC200V(50/60Hz)	—
3 ^{注3)}	AC110V(50/60Hz)	—
4 ^{注3)}	AC220V(50/60Hz)	—
5	DC24V	●
6	DC12V	●

注3) 1, 2, 3, 4不适用CE/UKCA对应品。

表1) 电磁阀组合 / 功能 / 额定电压 组合表

组合序号	电磁阀组合记号	功能记号	适用额定电压(V)					
			AC100	AC200	AC110	AC220	DC24	DC12
①	K1	无记号	—	—	—	—	●	●
②	K1	Y	—	—	—	—	●	●
③	K2	无记号	—	—	—	—	●	●
④	J1	无记号	●	●	●	●	●	●
⑤	J1	Y	—	—	—	—	●	●
⑥	J2	无记号	—	—	—	—	●	●
⑦	Q1	无记号	—	—	—	—	●	●
⑧	Q2	无记号	●	●	●	●	●	●
⑨	N1	无记号	—	—	—	—	●	●
⑩	N2	无记号	—	—	—	—	●	●

※仅可使用上表①~⑩的组合。

⑥ 导线引出方式

L	L型插座式、导线长0.3m 带指示灯·过电压保护回路	
LO	L型插座式、无插头 带指示灯·过电压保护回路	
G	直接出线式、导线长0.3m (锁定型、AC型不可对应)	

⑦ 手动操作方法^{注4)}

无记号	非锁定推压式 锁定型：压下锁定式
B	带锁(Q1, Q2, N1, N2不可对应)

注4) 供给阀为锁定型的情况，手动操作方法仅可对应无记号。
这种场合，供给阀、破坏阀为压下锁定式。

⑧ 真空用压力开关 / 真空过滤器规格^{注5)}

EA	0~-101kPa / NPN集电极开路2输出 带真空过滤器
EB	0~-101kPa / PNP集电极开路2输出 带真空过滤器
EC	0~-101kPa / NPN集电极开路1输出 + 模拟电压 带真空过滤器
EE	0~-101kPa / PNP集电极开路1输出 + 模拟电压 带真空过滤器
FA	100~-100kPa / NPN集电极开路2输出 带真空过滤器
FB	100~-100kPa / PNP集电极开路2输出 带真空过滤器
FC	100~-100kPa / NPN集电极开路1输出 + 模拟电压 带真空过滤器
FE	100~-100kPa / PNP集电极开路1输出 + 模拟电压 带真空过滤器
F	仅真空过滤器

注5) 本产品中的过滤器是简易型。在粉尘多的环境下使用的场合，因本产品孔眼堵塞快，因此要同时使用真空过滤器ZFA, ZFB, ZFC系列。

⚠ 警告

本真空过滤器的外壳是尼龙制，一旦附着酒精等化学品会造成破损。因此，要避免在这样的环境下使用本产品。

⑪ 单向阀^{注8)}

无记号	无
K	带单向阀

注8) 单向阀在集装式上使用时，有抑制消声器的排气由真空通口侧吹出的功能，但根据使用条件可能会不能达到预期的效果，使用时请在机器上充分验证后再进行。
为了完全防止排气吹出，请设置充分的空间，使单体规格与邻近的真空发生器的排气部不要有干涉。

⑫ 接头(V通口)

记号	适合管子外径
0	无接头(M5×0.8)

⑬ 接头(P通口)

记号	适合管子外径	对象规格
无记号	无通口	集装式
0	无接头(M5×0.8)	单体

⑭ 对应CE/UKCA

无记号	—
Q	CE/UKCA对应品

注) CE/UKCA对应品仅限DC规格。

⚠ 警告

- ①不可作为真空保持用。
- ②请使用破坏阀。(无破坏阀，工件不易脱落。)

※25A-的规格、外形尺寸图与标准品相同。

详情请参照官网产品目录

方向控制元件
气缸
附属相关元件
摆台
气爪
真空元件
净化元件
过滤器
洁净型空气
压力控制元件
模块式V口
管接头
驱动控制元件
检测开关
流体控制元件
工艺气体用
电动执行器
磁性开关

型号表示方法

集装箱式

25A - ZZQ1 07 - B S C

位数^{注)}

01	1位
02	2位
⋮	⋮
08	8位

注) 同时动作の場合，位数会因喷嘴口径不同而异。

最多同时动作位数

喷嘴口径	最多同时动作位数
φ0.5	8位
φ0.7	6位
φ1.0	4位

空气压供给(P)通口位置

B	两侧
---	----

排气规格

S	带消声器(两侧)
---	----------

破坏压供给(PD)通口

B	无(破坏压力由P通口供给)
C	有(可由P通口单独供给)

※25A-的规格、外形尺寸图与标准品相同。

详情请参照官网产品目录

型号表示方法

电磁阀

25A-ZQ1-VQ1 1 0 [] - 5 L []
25A-ZQ1-VQ1 2 0 [] - 5 L []

切换方式
 1 常断
 2 常通

功能
 无记号 标准型(DC为1W)
 Y DC低功率型(0.5W)
 ※AC型不可对应
 L 锁定型(+COM)
 N 锁定型(-COM)

电磁阀额定电压
 1 AC100V(50/60Hz)
 2 AC200V(50/60Hz)
 3 AC110V(50/60Hz)
 4 AC220V(50/60Hz)
 5 DC24V
 6 DC12V

功能
 无记号 标准型(1W)

电磁阀额定电压
 5 DC24V
 6 DC12V

手动操作方法^{注)}
 无记号 非锁定推压式
 锁定型: 压下锁定式
 B 锁定式
 注) 锁定型仅可对应无记号。

导线引出方式^{注)}
 L L型插座式 导线长0.3m
 LO L型插座式 无插头
 G 直接出线式、导线长0.3m (锁定型、AC型不可对应)

注) 带安装螺钉。

真空压力开关

25A-ZQ1-ZS [] [] [] [] - [] - A

真空用压力开关规格

EA	0~-101kPa / NPN集电极开路2输出 带真空过滤器
EB	0~-101kPa / PNP集电极开路2输出 带真空过滤器
EC	0~-101kPa / NPN集电极开路1输出 + 模拟电压 带真空过滤器
EE	0~-101kPa / PNP集电极开路1输出 + 模拟电压 带真空过滤器
FA	100~-100kPa / NPN集电极开路2输出 带真空过滤器
FB	100~-100kPa / PNP集电极开路2输出 带真空过滤器
FC	100~-100kPa / NPN集电极开路1输出 + 模拟电压 带真空过滤器
FE	100~-100kPa / PNP集电极开路1输出 + 模拟电压 带真空过滤器

真空用压力开关单位规格

无记号	带单位切换功能 ^{注1)}
M	SI单位固定 ^{注2)}
P	带单位切换功能(初始值psi) ^{注1)}

注1) 根据新计量法, 在日本无法使用带单位切换功能。
 注2) 固定单位: kPa

真空用压力开关导线规格

无记号	无插头
G	带插头导线(导线长2m) 带插头罩

单向阀^{注3)}

无记号	无
K	带单向阀

注3) 单向阀在集装式上使用, 有抑制消声器的排气由真空通口侧吹出的功能, 但根据使用条件可能会不能达到预期的效果。使用时请在机器上充分验证后再进行。为了完全防止排气吹出, 请设置充分的空间, 使单体规格与邻近的真空发生器的排气部不要有干涉。

警告
 ①不可作为真空保持用。
 ②请使用破坏阀。(无破坏阀, 工件不易脱落。)

接头(V通口)

记号	适合管子外径
0	无接头(M5×0.8)

带插头导线型号

带插头导线型号	备注
ZS-39-5G	导线长2m (带插头罩)

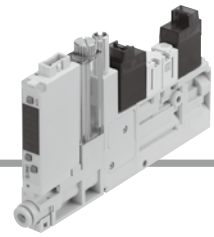
※25A-的规格、外形尺寸图与标准品相同。
 详情请参照官网产品目录

- 方向控制元件
- 气缸
- 附属相关元件
- 摆台
- 气爪
- 真空元件
- 净化元件
- 过滤器
- 真空型空气
- 压力控制元件
- 模块式V口
- 管接头
- 驱动控制元件
- 检测开关
- 流体控制元件
- 工艺气体用
- 电动执行器
- 磁性开关

薄型真空泵系统

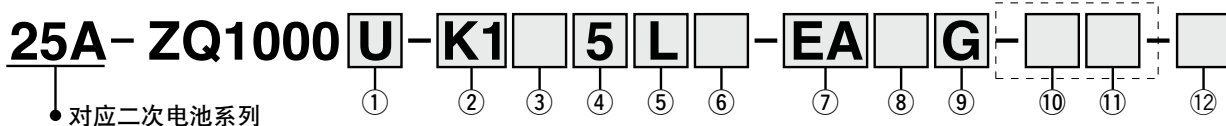
25A-ZQ 系列

薄型真空发生器·真空泵系统ZQ系列自2023年4月开始停止售卖。
您可考虑薄型真空单元 / ZQ□A系列作为替代品。详情请咨询。



型号表示方法

真空泵单元



① 主体形式

U	单体用
M	集装式用

② 电磁阀组合(参照表1)

记号	供给阀	破坏阀
K1	常断	常断
K2 ^{注1)}	常通	常断
J1	常断	无
J2 ^{注1)}	常通	无
Q1	锁定型(+COM)	常断
Q2	锁定型(+COM)	无
N1	锁定型(-COM)	常断
N2	锁定型(-COM)	无

⚠ 本产品真空停止时吸附部不向大气开放。
K1, K2, Q1, N1脱离工件时, 请使用破坏阀。
J1, J2, Q2, N2脱离工件时, 请使用单独设置的真空破坏回路。

注1) 电磁阀组合选择K2, J2(供给阀常通)的场合, 长时间(10分钟以上)真空停止时, 请切断供给阀电源停止供气。

③ 功能(参照表1)

无记号	标准型(DC: 1W) ^{注2)}
Y	DC低功率型(0.5W) ^{注2)}

注2) 请避免电磁阀长期通电。(参照产品单独注意事项的设计·选定)

④ 电磁阀额定电压(参照表1)

		对应CE/UKCA
1 ^{注3)}	AC100V(50/60Hz)	—
2 ^{注3)}	AC200V(50/60Hz)	—
3 ^{注3)}	AC110V(50/60Hz)	—
4 ^{注3)}	AC220V(50/60Hz)	—
5	DC24V	●
6	DC12V	●

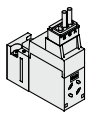

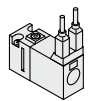
注3) 1, 2, 3, 4不适用CE/UKCA对应品。

表1) 电磁阀组合 / 功能 / 额定电压 组合表

组合序号	电磁阀组合记号	功能记号	适用额定电压(V)					
			AC100	AC200	AC110	AC220	DC24	DC12
①	K1	无记号	—	—	—	—	●	●
②	K1	Y	—	—	—	—	●	●
③	K2	无记号	—	—	—	—	●	●
④	J1	无记号	●	●	●	●	●	●
⑤	J1	Y	—	—	—	—	●	●
⑥	J2	无记号	—	—	—	—	●	●
⑦	Q1	无记号	—	—	—	—	●	●
⑧	Q2	无记号	●	●	●	●	●	●
⑨	N1	无记号	—	—	—	—	●	●
⑩	N2	无记号	—	—	—	—	●	●

※仅可使用上表①~⑩的组合。

⑤ 导线引出方式

L	L型插座式、导线长0.3m 带指示灯·过电压保护回路	
LO	L型插座式、无插头 带指示灯·过电压保护回路	
G	直接出线式、导线长0.3m (锁定型、AC型不可对应)	

⑥ 手动操作方法^{注4)}

无记号	非锁定推压式 锁定型：压下锁定式
B	带锁(Q1, Q2, N1, N2不可对应)

注4) 供给阀为锁定型の場合，手动操作方法仅可对应无记号。这种场合，供给阀、破坏阀为压下锁定式。

⑦ 真空用压力开关 / 真空过滤器规格^{注5)}

EA	0~-101kPa / NPN集电极开路2输出 带真空过滤器
EB	0~-101kPa / PNP集电极开路2输出 带真空过滤器
EC	0~-101kPa / NPN集电极开路1输出 + 模拟电压 带真空过滤器
EE	0~-101kPa / PNP集电极开路1输出 + 模拟电压 带真空过滤器
FA	100~-100kPa / NPN集电极开路2输出 带真空过滤器
FB	100~-100kPa / PNP集电极开路2输出 带真空过滤器
FC	100~-100kPa / NPN集电极开路1输出 + 模拟电压 带真空过滤器
FE	100~-100kPa / PNP集电极开路1输出 + 模拟电压 带真空过滤器
F	仅真空过滤器

注5) 本产品中的过滤器是简易型。在粉尘多的环境下使用的场合，因本产品孔眼堵塞快，因此要同时使用真空过滤器ZFA, ZFB, ZFC系列。

⚠ 警告

本真空过滤器的外壳是尼龙制，一旦附着酒精等化学品会造成破损。因此，要避免在这样的环境下使用本产品。

⑩ 接头(V通口)^{注8)}

记号	适合管子外径
0	无接头(M5×0.8)

⑪ 接头(PS, PV通口)^{注8)}

记号	适合管子外径	零部件型号	对象规格
无记号	无通口	—	集装式
0	无接头(M5×0.8)	—	单体

⑫ 对应CE/UKCA

无记号	—
Q	CE/UKCA对应品

注) CE/UKCA对应品仅限DC规格。

注8) 过滤器规格(无真空压力开关)の場合不使用V通口接头、PS, PV通口接头的场合，型号表示[.....]部为无记号或-00。

⑧ 真空用压力开关单位规格

无记号	带单位切换功能 ^{注6)}
M	SI单位固定 ^{注7)}
P	带单位切换功能(初始值psi) ^{注6)}

注6) 根据新计量法，在日本无法使用带单位切换功能。
注7) 固定单位：kPa

⑨ 真空用压力开关导线规格

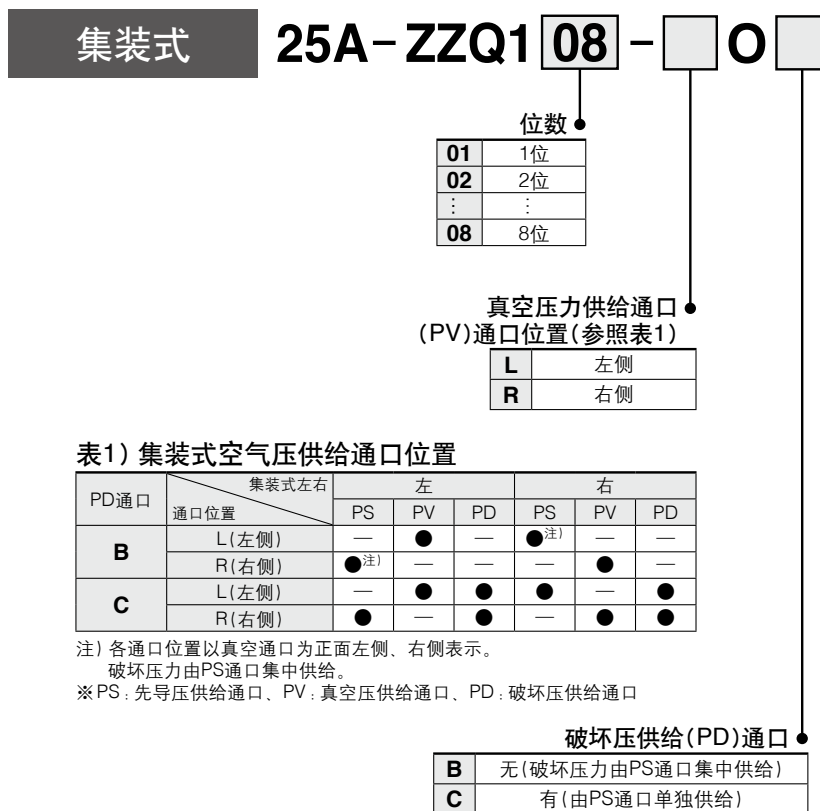
无记号	无插头
G	带插头导线(导线长2m) 带插头罩

※25A-的规格、外形尺寸图与标准品相同。

详情请参照官网产品目录

方向控制元件
气缸
附属相关元件
摆台
气爪
真空元件
净化元件
过滤器
洁净型空气
压力控制元件
模块式V口
管接头
驱动控制元件
检测开关
元件
流体控制用
元件
工艺气体用
电动执行器
磁性开关

型号表示方法

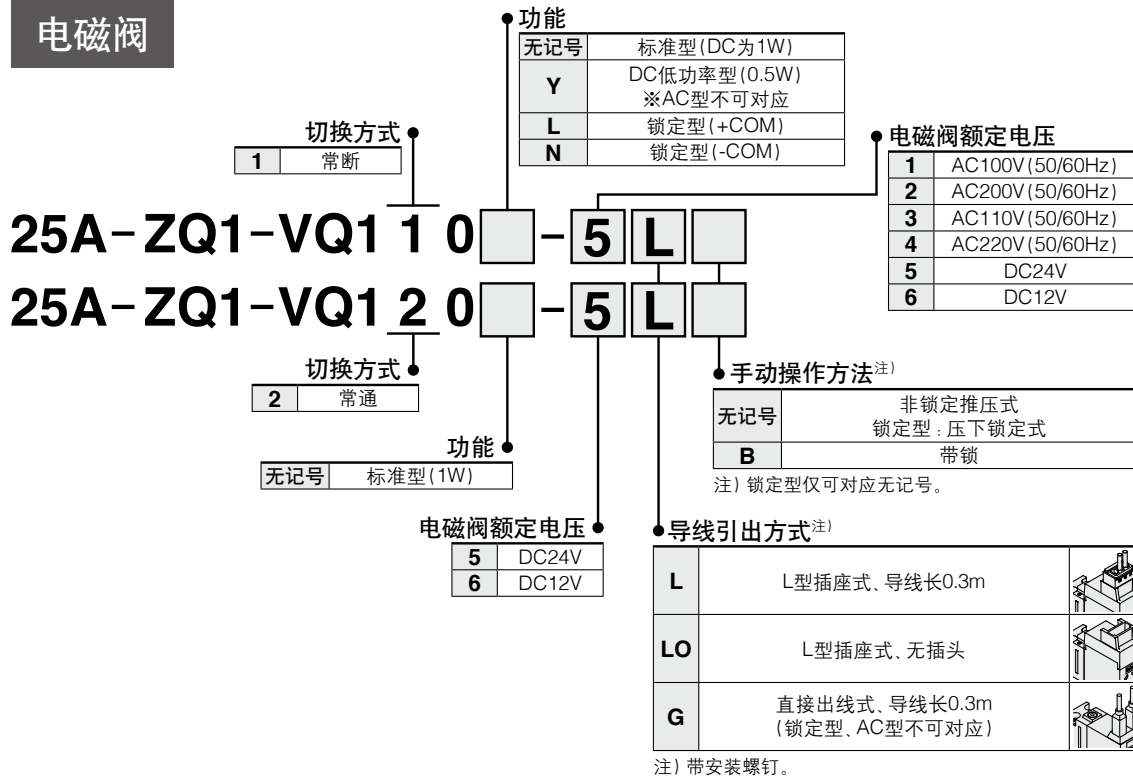


※25A-的规格、外形尺寸图与标准品相同。

详情请参照官网产品目录

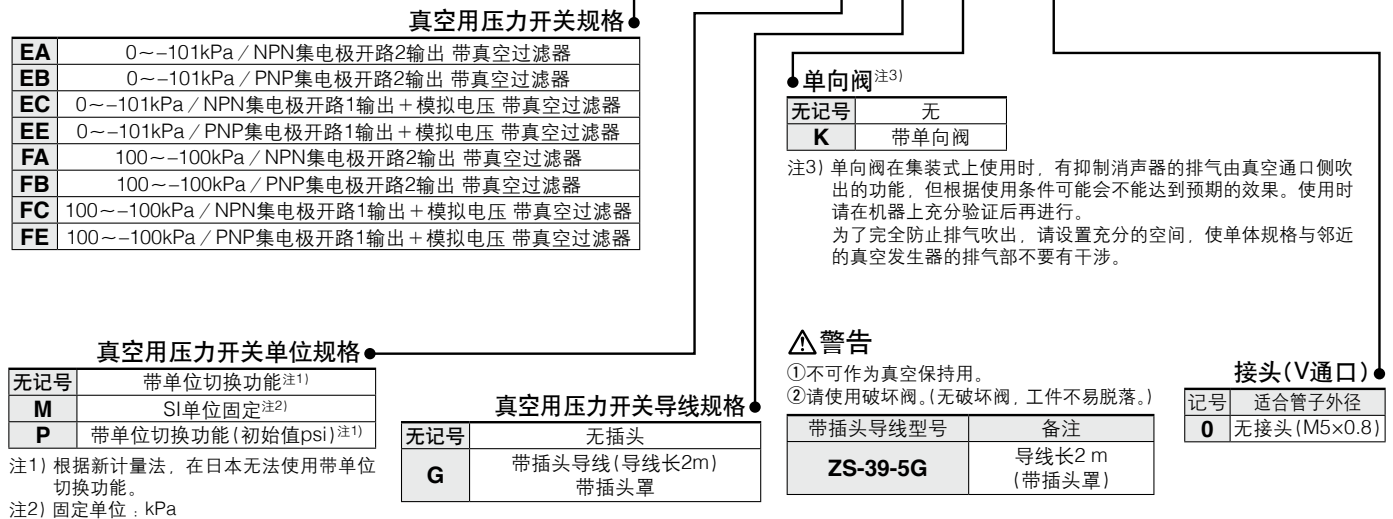
型号表示方法

电磁阀



真空压力开关

25A-ZQ1-ZS [] [] [] [] - [] - A



※25A-的规格、外形尺寸图与标准品相同。

详情请参照官网产品目录

方向控制元件
气缸
附属相关元件
摆台
气爪
真空元件
净化元件
过滤器
真空型空气
压力控制元件
管接头
驱动控制元件
检测开关
流体控制用
工艺气体用
电动执行器
磁性开关

真空减压阀

RoHS

25A-IRV10·20 系列



型号表示方法

标准配管规格

25A-IRV 20 - [] C08 [] []

二次电池对应系列

主体尺寸

10	最大流量140L/min(ANR)
20	最大流量240L/min(ANR)

管接头

无记号	直通型
L	弯头型

连接管子外径

记号	管子外径	IRV10	IRV20
C06	公制	●	●
C08		●	●
C10		—	●

附件②[同包]

无记号	无注1)
GN	压力表螺母组件注2)

注1) 压力表通口上安装2个堵头螺母。需要Rc1/8通口的场合，请单独订购可选项的压力表螺母组件 P601010-130。
注2) 堵头螺母1个、压力表螺母(Rc1/8)1个、卡子2个同包。不带压力表、数字式压力开关。

附件①[同包]

无记号	无
B	带托架

单侧配管规格

25A-IRV 20 A - [] C08 [] []

二次电池对应系列

主体尺寸

10	最大流量140L/min(ANR)
20	最大流量240L/min(ANR)

单侧配管规格

A	单侧配管规格
---	--------

管接头

无记号	直通型
L	弯头型

连接管子外径

记号	管子外径	IRV10A	IRV20A
C06	公制	●	●
C08		●	●
C10		—	●

附件②[同包]

无记号	无注1)
GN	压力表螺母组件注2)

注1) 压力表通口上安装堵头螺母。需要Rc1/8通口的场合，请单独订购可选项的压力表螺母组件 P601010-130。

注2) 压力表螺母(Rc1/8)1个、卡子1个同包。不带压力表、数字式压力开关。

附件①[同包]

无记号	无
B	带托架

※在氢氟酸等化学药品的环境下不能使用。

※25A-的规格、外形尺寸图与标准品相同。

详情请参照官网产品目录



25A- 系列 注意事项

使用前请务必阅读。

使用注意事项

⚠ 注意

■ 材质的变更

25A-系列未使用金属材料中的铜(Cu)、锌(Zn)，限制使用将这2种作为主要成分包含在内的材质。某些铝合金、压铸铝材中含有少量的铜(Cu)、锌(Zn)作为添加元素。

另外，在电磁阀中的线圈、电气设备·磁性开关中使用的基板·插头销·导线、以及电动执行器中使用的电机·电缆·驱动器等难以变更为代替材料的部件，使用铜部件。

另外，部分磁铁(包括表面处理)含有铜(Cu)、锌(Zn)，但考虑到磁性等因素，未变更为替代材料。

■ 发尘(金属污染)

气动滑台等在使用金属限位器的场合，金属类的零部件互相冲突接触产生磨耗粉。容易产生磨耗粉等问题的场合，请不要使用金属限位器。

当使用缓冲机构、端锁机构的功能选项时，缓冲部和端锁部可能会产生灰尘。

下记型号的气爪，可能在手指完全关闭时导致金属粉尘。

- MHZ2
- MHL2(-X5955除外)
- MHF2
- MHY2
- MHW2

■ 静电

检测开关(压力开关、流量开关)等的电气元件，请不要在易产生静电的场所使用，会成为系统不良以及故障的原因。否则，会导致系统不良或故障。

■ 配管

在低露点环境下，尼龙管及聚氨酯管会因周围空气及配管内的露点有影响。易发生低露点的场合，请使用氟树脂管(TL系列)、不锈钢管(客户自备)。

■ 环境

请勿在化学药品的环境下使用。树脂部分可能会劣化。

如果希望调查附着化学药品的产品，请在清洗之后寄回。详情请咨询当地的营业所。

■ 关于商标

DeviceNet® 是ODVA的商标。

EtherNet/IP® 是ODVA的商标。

EtherCAT® 注册商标和专利技术，由德国Beckhoff Automation GmbH公司授权。

使用时请确认《SMC产品使用注意事项》(M-C03-3)以及《使用说明书》后再正确使用。

二次电池对应系列

25A-系列

限制
铜(Cu)
锌(Zn)

对应低露点
-70°C
环境

采用了
对应低露点
润滑脂
寿命长

丰富的内容
种类扩展

SMC自动化有限公司

地址：北京经济技术开发区兴盛街甲2号
电话：010-6788 5566
网址：www.smc.com.cn

SMC自动化有限公司·北京分公司

地址：北京经济技术开发区兴盛街甲2号
电话：010-6788 5566

SMC自动化有限公司·上海分公司

地址：上海市闵行区吴泾镇紫竹科学园区紫月路363号
电话：021-3429 0880

SMC自动化有限公司·广州分公司

地址：广州高新技术产业开发区科学城东明三路2号
电话：020-2839 7668