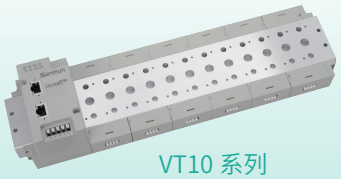
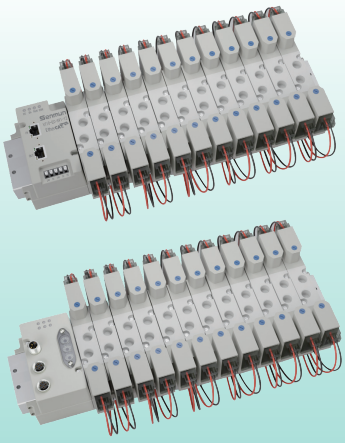
总线阀岛 VT10/VT11 系列



VT10 系列



VT11 系列



· 组装后效果

支持主流电磁阀品牌 AirTAC FESTO SMC

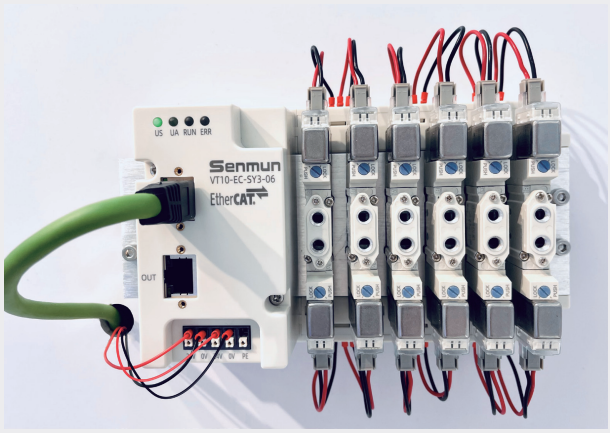
注：产品不包含电磁阀，需自行购买
出厂标配电磁阀胶垫和固定螺丝

分类
总线模块
端子台
继电器模组
电缆线
传感器
选型指南

◎ 产品特点

简化布线

RJ45 总线通讯接口，一根线缆串联多个电磁阀，简化布线，安装方便。



模块化紧凑结构，占用空间小

产品模块化设计，由总线通信模块和汇流板 2 大部件组成

总线通信模块

通用RJ45总线接口，高速稳定传输，支持级联通信



汇流板

支持单阀和双阀，最大支持24位双控电磁阀
（电磁阀数量6/8/12/16/20/24位可选）

协议丰富

单协议专用

VT10 -EC 系列　VT10 -CL 系列

EtherCAT　CC-Link

VT10 -MC 系列

MECHATROLINK

多协议可切换

可通过拨码旋钮实现不同协议灵活切换

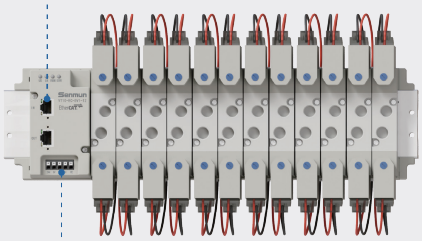
VT10 -MP 系列

PROFINET　EtherNet/IP

CC-Link IE Field Basic　Modbus TCP

快速安装，维护方便

通用RJ45网线 即插即用，安装便捷



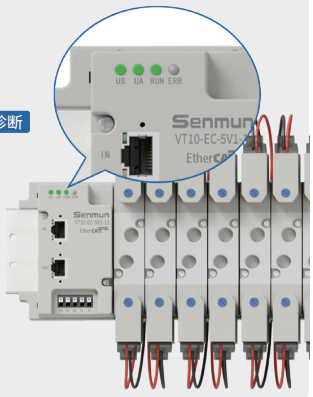
按压式弹片端子

免工具安装，1s完成接线，即插即用

智能诊断

具有开路检测与短路检测

支持远程诊断



◎ 命名规则(不含电磁阀)

VT10-EC-4V1-08
① ② ③ ④

①	系列	VT10	一体式阀岛 VT10 系列
		VT11	一体式阀岛 VT11 系列
②	总线协议	EC	EtherCAT 协议
		MP	Profinet 协议
			EtherNet/IP 协议
			CC-Link IE Field Basic 协议
			Modbus TCP 协议
		CL	CC-Link 协议
		MC	MECHATROLINK-III 协议
③	支持电磁阀型号	4V1	亚德客 4V-1xx-06B 系列
		4V2	亚德客 4/5V-2xx-06/08B 系列
		5V1	亚德客 5V-1xx-06B 系列
		7V1	亚德客 7V-110/120/130-06B 系列
		F10	费斯托 VUVG-LK10 系列
		SY3	SMC SY3x20 系列
		SY5	SMC SY5x20 系列
		CD1	CKD 4RD1/4GD1 系列
		CD2	CKD 4RD2 系列
④	支持电磁阀数量	06	支持 1~6 个电磁阀
		08	支持 1~8 个电磁阀
		12	支持 1~12 个电磁阀
		14	支持 1~14 个电磁阀
		16	支持 1~16 个电磁阀
		20	支持 1~20 个电磁阀
		24	支持 1~24 个电磁阀

◎ VT10 系列外形图

EC	MP	CL	MC
			
EtherCAT	PROFINET EtherNet/IP CC-Link IE Field Basic Modbus TCP	CC-Link	MECHATROLINK

◎ VT11 系列外形图

EC	MP	CL	MC
			
EtherCAT	PROFINET EtherNet/IP CC-Link IE Field Basic Modbus TCP	CC-Link	MECHATROLINK

◎ VT10/VT11 集成阀岛命名规则

VT10 - EC - S4V1 - 12 - 5A1 - 6A2 - Y1 - Q8 - Q10 - U

系列
- VT10 系列
- VT11 系列

通信协议
- EC：EtherCAT
- MP：Profinet、EtherNet/IP、CC-Link IE Field Basic、ModbusTCP
- CL：CC-Link
- MC：MECHATROLINK-III

电磁阀系列
- S4V1：S4V1 系列
- S4V2：S4V2 系列

汇流板位数
- 6, 8, 12, 14, 16, 20, 24

单电磁阀安装数量 + 单电磁阀代号
- 电磁阀安装数量：自定义
- 电磁阀线圈代号：详细代号见附录
- 空：（客户自配）

双电磁阀安装数量 + 双电磁阀代号
- 电磁阀安装数量：自定义
- 电磁阀线圈代号：详细代号见附录
- 空：（客户自配）

预留电磁阀位数
- Y1：预留 1 位
- Y2：预留 2 位
- 空：无预留

阀配置接管口径（直型）

阀配置
- Q：配气缸接头
- 空：不配气缸接头（客户自配）

接头口径
- 6：6mm
- 8：8mm
- 10：10mm

主进气管配置及口径

主进气管配置（默认直头，弯头加 L）
- Q：配左侧接头（另一边堵头）
- D：配双边接头
- 空：不配气缸接头（客户自配）

进气口径
- 10：10mm
- 12：12mm

消声器配置
- U：带消声器
- 空：客户自配

型号举例：VT10-EC-S4V1-12-5A1-6A2-Y1-Q8-Q10-U

VT10 系列，EtherCAT 协议，S4V1 系列，12 位汇流板，单空线圈 5 个，双控线圈 6 个，
预留 1 位汇流板阀板位数 12= 5+6+1 ，配 8mm 气管接头、配 10mm 主进气管接头、配消声器。

注：若客户使用亚德客 4V1/4V2/5V1/7V1 系列、费斯托 F10 系列、SY3/SY5 系列电磁阀，需自行购买和装配电磁阀。

S4V1\S4V2 电磁阀相关说明请参考 P157-158

总线阀岛配件相关说明请参考 P160

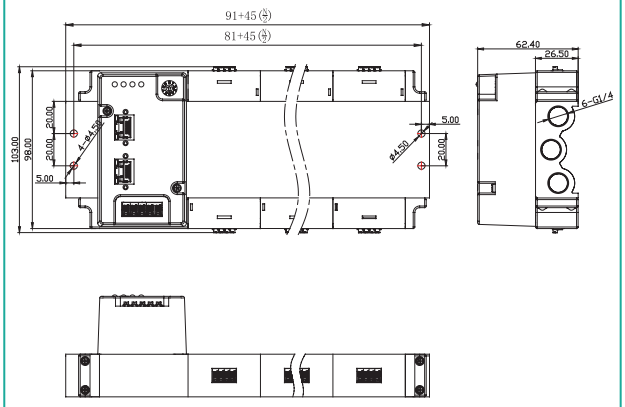
◎ 电磁阀代号附录

S4V1/4V1 系列	
型号	代码
S4V110-06-DC24V / 4V110-06B	A1
S4V120-06-DC24V / 4V120-06B	A2
S4V130C-06-DC24V / 4V130C-06B	A3
S4V130E-06-DC24V / 4V130E-06B	A4
S4V130P-06-DC24V / 4V130P-06B	A5
S4V110-M5-DC24V / 4V110-M5B	A6
S4V120-M5-DC24V / 4V120-M5B	A7
S4V130C-M5-DC24V / 4V130C-M5B	A8
S4V130E-M5-DC24V / 4V130E-M5B	A9
S4V130P-M5-DC24V / 4V130P-M5B	A10

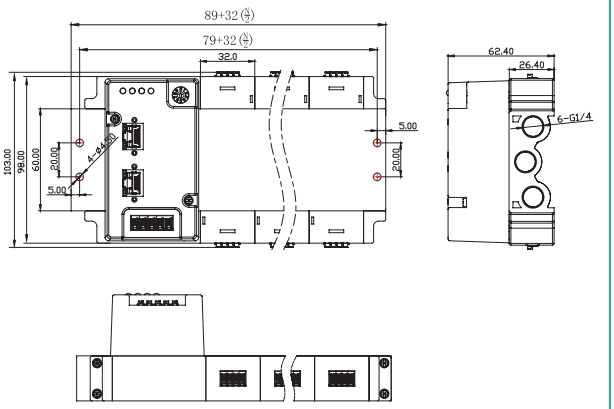
S4V2/4V2 系列	
型号	代码
S4V210-08-DC24V / 4V210-08B	B1
S4V220-08-DC24V / 4V220-08B	B2
S4V230C-08-DC24V / 4V230C-08B	B3
S4V230E-08-DC24V / 4V230E-08B	B4
S4V230P-08-DC24V / 4V230P-08B	B5
S4V210-06-DC24V / 4V210-06B	B6
S4V220-06-DC24V / 4V220-06B	B7
S4V230C-06-DC24V / 4V230C-06B	B8
S4V230E-06-DC24V / 4V230E-06B	B9
S4V230P-06-DC24V / 4V230P-06B	B10

◎ 产品尺寸（单位：mm）

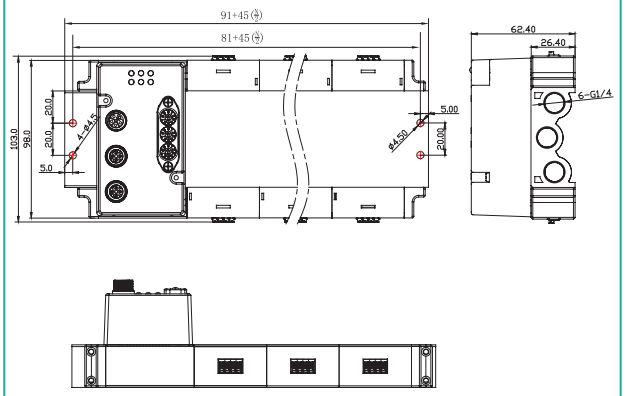
VT10 系列 4V1 4V2 5V1 通用 2D 外形尺寸图



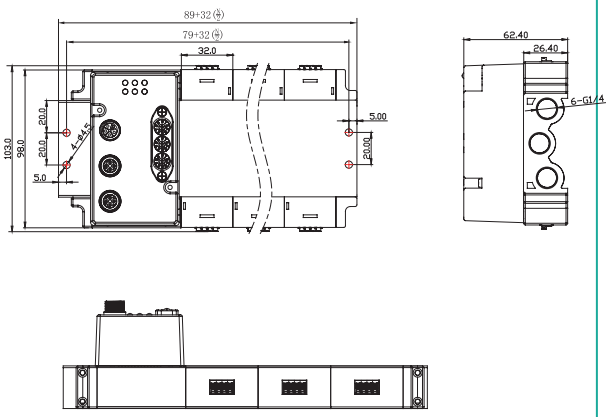
VT10 系列 7V1、LK10、SY3、SY5 通用 2D 外形尺寸图



VT11 系列 4V1 4V2 5V1 通用 2D 外形尺寸图



VT11 系列 7V1、LK10、SY3、SY5 通用 2D 外形尺寸图

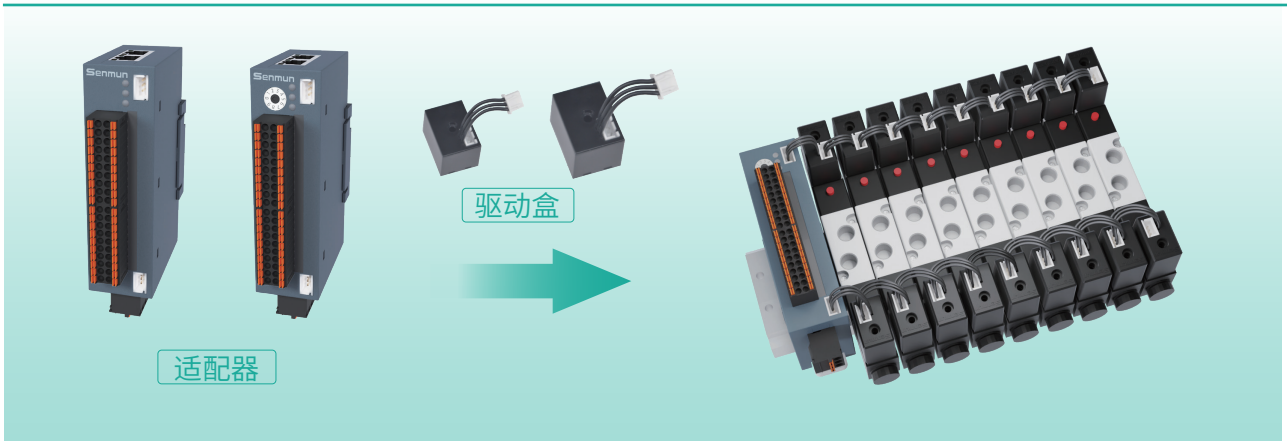


注：N 为支持电磁阀位数

◎ 规格参数

		EC 系列	MP 系列	MC 系列	CL 系列
I/O 接口参数					
数据传输介质		五类（及以上）以太网电缆		MECHATROLINK-III 专用线缆	双绞线
总线协议		EtherCAT	Profinet、EtherNet/IP、CC-Link IE Field Basic、ModbusTCP	MECHATROLINK-III	CC-Link
传输速率		100Mb/s			156kb/s~10Mb/s
传输距离		100m（站站距离）			1200m（Max）
电气隔离		有			
总线接口	VT10 系列	RJ45*2			接线端子
	VT11 系列	2*M12，4Pin，D-code，孔端			
电源参数					
系统电源		24V DC （18-36V）			
IO 电源		24V (±25%)			
负载输出点数		⩽ 40 点			
单通道最大电流		0.5A Max			
电源连接方式	VT10 系列	欧式按压端子			
	VT11 系列	M12 5PIN L-Code , 针端			
电源接口浪涌保护		支持			
电源接口反接保护		支持			
通道短路保护		支持			
通道开路诊断		支持			
通道短路诊断		支持			
技术参数					
防护等级		IP20			
工作温度		-5~+50℃			
存储温度		-20~+75℃			
相对湿度		95 %，无凝结			

分布式总线阀岛 VT20 系列



◎ 产品优势

模块化设计，两种方案可选

新旧场景全覆盖，部署省心

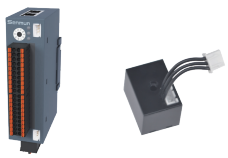
成套方案

含总线适配器、驱动盒、电磁阀、汇流板等全套组件，一步配齐，省去组件匹配麻烦，新设备搭建即装即用，大幅简化新系统部署。



旧阀组改造升级方案

单购总线适配器 + 驱动盒即可，无需替换原有电磁阀组，轻松实现传统阀组的总线化改造，兼顾成本与效率。



* 支持亚德客 4V1、4V2 系列阀组

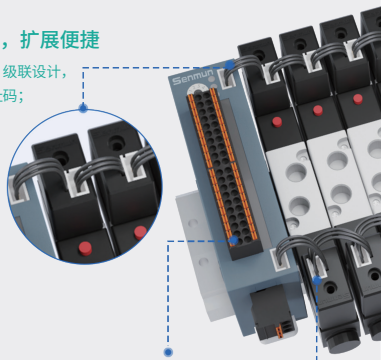
灵活扩展与分布式部署

支持阀组自由分布安装

阀体可依产线需求灵活布局，支持不同规格阀组通过延长线混合搭配，单段延长线距离最长可达 500mm，实现真正的分布式气动控制；

模块化级联，扩展便捷

采用“手拉手”级联设计，节省接线和地址码；



适配器自带 32 个输入点，可连接传感器；

驱动盒可任意互换、自由增减，单边最大支持 32 位（双边 64 位），轻松应对产线调整与扩展需求；

单协议 / 多协议 2 种阀岛适配器类型 灵活选择

单协议阀岛适配器



EtherCAT

多协议 MP 系列适配器

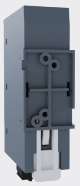


PROFINET CC-Link IE Field Basic EtherNet/IP Modbus TCP

安装、维护便捷

模块化结构，维护简便

适配器与驱动盒独立设计，结构紧凑省空间；
两者均更换便捷，运维更高效。



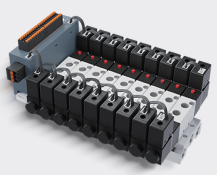
适配器

支持导轨/底座安装；



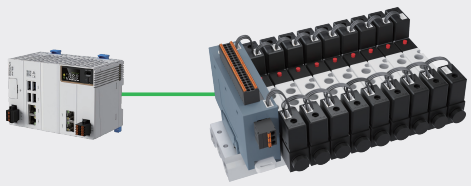
驱动盒

即插即用免电磁阀接线；



节省布线与 PLC 点位

电磁阀免接线，仅需一根网线即可连接 PLC 与总线适配器，显著精简 PLC 输出点数，降低硬件成本与故障率；



◎VT20 集成阀岛命名规则

VT20 - EC - S4V1 - 12 - 5A1 - 6A2 - Y1 - Q8 - Q10 - U

系列
VT20 系列

通信协议
EC：EtherCAT
MP：Profinet、EtherNet/IP、CC-Link IE Field Basic、ModbusTCP

电磁阀系列
S4V1：S4V1 系列
S4V2：S4V2 系列
4V1：亚德客 4V-1xx-06B 系列
4V2：亚德客 4/5V-2xx-06/08B 系列

汇流板位数
6, 8, 12, 14, 16, 20, 24

单电磁阀安装数量 + 单电磁阀代号
电磁阀安装数量：自定义
电磁阀线圈代号：详细代号见附录
空：（客户自配）

双电磁阀安装数量 + 双电磁阀代号
电磁阀安装数量：自定义
电磁阀线圈代号：详细代号见附录
空：（客户自配）

预留电磁阀位数
Y1：预留 1 位
Y2：预留 2 位
空：无预留

阀配置接管口径（直型）
阀配置
Q：配气缸接头
空：不配气缸接头（客户自配）
接头口径
6：6mm
8：8mm
10：10mm

主进气管配置及口径
主进气管配置（默认直头，弯头加 L）
Q：配左侧接头（另一边堵头）
D：配双边接头
空：不配气缸接头（客户自配）
进气口径
10：10mm
12：12mm

消声器配置
U：带消声器
空：客户自配

型号举例：VT20-EC-S4V1-12-5A1-6A2-Y1-Q8-Q10-U

VT20 系列，EtherCAT 协议，S4V1 系列，12 位汇流板，单控线圈 5 个，双控线圈 6 个，预留 1 位汇流板阀板位数 12= 5+6+1 ，配 8mm 气管接头、配 10mm 主进气管接头、配消声器。

注：若客户使用亚德客 4V1\4V2 系列电磁阀，需自行购买和装配电磁阀。

◎ 电磁阀代号附录

S4V1/4V1 系列	
型号	代码
S4V110-06-DC24V / 4V110-06B	A1
S4V120-06-DC24V / 4V120-06B	A2
S4V130C-06-DC24V / 4V130C-06B	A3
S4V130E-06-DC24V / 4V130E-06B	A4
S4V130P-06-DC24V / 4V130P-06B	A5
S4V110-M5-DC24V / 4V110-M5B	A6
S4V120-M5-DC24V / 4V120-M5B	A7
S4V130C-M5-DC24V / 4V130C-M5B	A8
S4V130E-M5-DC24V / 4V130E-M5B	A9
S4V130P-M5-DC24V / 4V130P-M5B	A10

S4V2/4V2 系列	
型号	代码
S4V210-08-DC24V / 4V210-08B	B1
S4V220-08-DC24V / 4V220-08B	B2
S4V230C-08-DC24V / 4V230C-08B	B3
S4V230E-08-DC24V / 4V230E-08B	B4
S4V230P-08-DC24V / 4V230P-08B	B5
S4V210-06-DC24V / 4V210-06B	B6
S4V220-06-DC24V / 4V220-06B	B7
S4V230C-06-DC24V / 4V230C-06B	B8
S4V230E-06-DC24V / 4V230E-06B	B9
S4V230P-06-DC24V / 4V230P-06B	B10

◎ 规格参数

分布式总线阀岛 VT20 系列






产品型号	VT20-EC	VT20-EC-NIO	VT20-MP	VT20-MP-NIO
产品描述	EtherCAT 阀岛适配器		多协议阀岛适配器	
通讯总线				
总线协议	EtherCAT		Profinet、EtherNet/IP、CC-Link IE Field Basic、ModbusTCP	
电缆	五类（及以上）以太网电缆			
传输距离	100m（站站距离）			
总线速率	100Mbps			
电源参数				
电源输入	24V DC(18~36V) 过流保护，防反接保护			
输出系统电流	2A(MAX)			
公共端电源	24V DC(±20%)			
I/O 接口参数				
输入类型	NPN&PNP 兼容			
输入点数	32			
线圈驱动接口	单边最大驱动 32 位			
环境参数				
工作温度	-10 ～ +60°C			
储存温度	-20 ～ +75°C			
相对湿度	90% 无冷凝			
防护等级	IP20			

分布式总线阀岛 VT20 系列驱动盒




产品型号	VT20-4V1	VT20-4V2
产品描述	4V1 系列驱动盒	4V2 系列驱动盒
电源输入	24V（±25%）	
适配电磁阀线圈	三铭 S4V1 系列电磁阀 DC24V 亚德客 4V1 系列电磁阀 DC24V	三铭 S4V2 系列电磁阀 DC24V 亚德客 4V2 系列电磁阀 DC24V
诊断和保护功能	欠压、过压保护，指示灯状态提示，通信断线异常指示灯提示	

产品型号	产品描述	备注
VT20-YCX	中继信号延长线	注：型号后面可加长度，-XXXMM， 例如 300MM 型号为 VT20-YCX-300MM, 建议长度不超过 500MM。

◎ S4V1\S4V2 电磁阀相关说明


S4V110-06


S4V120-06


S4V130-06


J4V210-08


J4V220-08


J4V230C-08

订购码

S4V	-	1	-	10	-	06	-	B	-	AC220V	-	W
规格代码		系列代码		线圈及位数		接管口径		接管形式及初始状态		标准电压		接线形式
S4V:二(三)位五通电磁阀		1: 100系列		10: 单头双位置		M5: M5×0.8		空白: 管接式		DC12V DC24V		空白:茶色带灯端子式
		2: 200系列		20: 双头双位置		06: 1/8"		B: 二位五通板接式		AC24V 50Hz/60Hz		W:引线式
				30C: 双头三位置封闭型		08: 1/4"		三位五通板接式		AC110V 50Hz/60Hz		
				30E: 双头三位置排气型						AC220V 50Hz/60Hz		
				30P: 双头三位置压力型								

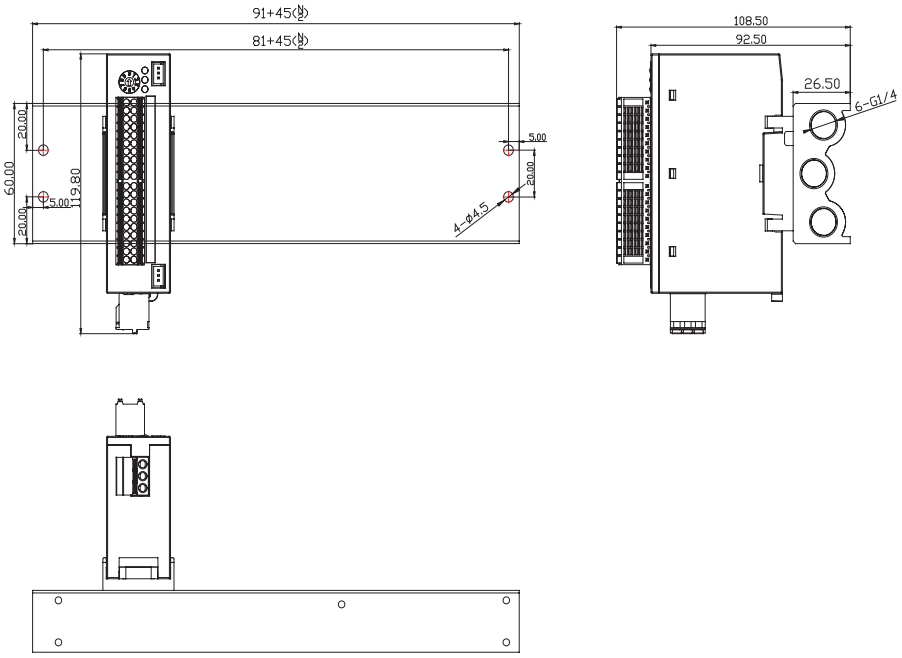
规格参数

型 号	S4V110-M5	S4V120-M5	S4V130C-M5	S4V130E-M5	S4V130P-M5	S4V110-06	S4V120-06	S4V130C-06	S4V130E-06	S4V130P-06
位置数	二位五通		三位五通			二位五通		三位五通		
有效截面积	10mm²(CV=0.56)		7mm²(CV=0.40)			12mm²(CV=0.67)		9mm²(CV=0.5)		
接管口径	进气=出气=排气=M5×0.8					进气=出气=排气=G1/8"				
工作介质	经40微米过滤的空气									
动作方式	内部先导式									
使用压力	0.15~0.8MPa									
最大耐压力	1.2MPa									
工作温度	-20~70 ℃									
电压范围	±10%									
耗电量	AC: 2.5VA DC: 2.5W									
绝缘性及防护等级	F级 . IP65									
接线形式	出线式或端子式									
最高动作频率	每秒五次									
最短励磁时间	0.05秒									

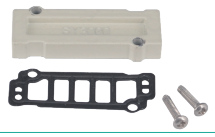
规格参数

型 号	S4V210-06	S4V220-06	S4V230C-06	S4V230E-06	S4V230P-06	S4V210-08	S4V220-08	S4V230C-08	S4V230E-08	S4V230P-08
位置数	二位五通		三位五通			二位五通		三位五通		
有效截面积	14mm²(CV=0.78)		12mm²(CV=0.67)			16mm²(CV=0.89)		12mm²(CV=0.67)		
接管口径	进气 = 出气 = 排气 = G1/8″					进气 = 出气 = G1/4″ 排气 = G1/8″				
工作介质	经40微米过滤的空气									
动作方式	内部先导式									
使用压力	0.15 ~ 0.8MPa									
最大耐压力	1.2MPa									
工作温度	-20 ~ 70 ℃									
电压范围	±10%									
耗电量	AC: 3.5VA DC: 3.0W									
绝缘性及防护等级	F级．IP65									
接线形式	出线式或端子式									
最高动作频率	每秒五次									
最短励磁时间	0.05秒									

◎ 产品尺寸（单位：mm）



注：N 为支持电磁阀位数

总线阀岛 VT10/VT11/VT20 系列配件		
产品型号	产品外形	产品描述
BSL02		长头消声器，接口螺纹 PT1/4
SLM-02		平头消声器，接口螺纹 PT1/4
SLP-02		塑料消声器，接口螺纹 PT1/4
PC6-01		带螺纹快插接头 直列式 , 气管接头 6mm，接口螺纹 PT1/8
PC8-01		带螺纹快插接头 直列式 , 气管接头 8mm，接口螺纹 PT1/8
PC8-02		带螺纹快插接头 直列式 , 气管接头 8mm，接口螺纹 PT1/4
PC10-01		带螺纹快插接头 直列式 , 气管接头 10mm，接口螺纹 PT1/8
PC10-02		带螺纹快插接头 直列式 , 气管接头 10mm，接口螺纹 PT1/4
PC12-02		带螺纹快插接头 直列式 , 气管接头 12mm，接口螺纹 PT1/4
PL10-2		带螺纹快插弯接头 , 气缸接头 10mm，接口螺纹 PT1/4
PL12-2		带螺纹快插弯接头 , 气缸接头 12mm，接口螺纹 PT1/4
SPM-02		堵头，接口螺纹 PT1/4
SY3000-26-9A		SY3 盲板 + 密封垫片 +2 个螺丝
SY5000-26-20A		SY5 盲板 + 密封垫片 +2 个螺丝
P-100M-4V5V-R1R2		4V1/5V1 盲板 + 密封垫片 +2 个螺丝
P-200M-4V5V-R1R2		4V2 盲板 + 密封垫片 +2 个螺丝
P-100M-7V1-R1R2		7V1 盲板 + 密封叠片 +2 个螺丝
VABB-L1-10-S 566462		LK10 盲板 + 密封叠片 +2 个螺丝