

Johnson Controls DDC 控制器

VMA1617/1632系列控制器



产品概述

VMA1617和VMA1632是一种可编程的数字控制器，通过BACnet主/从令牌传递协议（MS/TP）进行通讯。VMA1617和VMA1632控制器均包含一体化的压力传感器、执行器，以及32位的微处理器。该系列控制器体积小，便于现场安装，并节约控制箱内的空间。

尽管外型精巧，其控制性能依然卓越。32位的VMA1600系列控制器可方便地与NS系列温控器连接，进行区域温度的探测与控制。多种型号的网络温控器可以监测和显示更多的现场信息，如区域温度、湿度、CO₂浓度、设定值调节、占用/非占用模式、助力型VAV风机速度控制等。

产品特点

- BACnet MS/TP通讯为产品提供了开放的系统兼容性。
- 支持蓝牙无线调试。提供蓝牙接口，方便现场调试。
- 自动调整的控制回路。降低调试时间，减少季节转换引起的再调节工作，并且可降低设备的机械磨损率。
- 可扩展性。通用输入、输出点位的预留，可根据现场需求灵活扩充。允许接入一个或更多的输入/输出模块（IOM）和/或网络传感器，以提供更多的I/O容量。
- BTL认证产品。可与其他具有BTL认证的设备兼容。BTL是一个第三方认证，确认所有BAS供应商的产品满足BACnet行业标准。
- 32位处理器保证最佳控制性能。
- 当控制器作为通讯总线最末端的设备时，可通过终端电阻（EOL）开关设置，以降低信号干扰。
- 即插即用的通讯接口和供电接口，便于现场安装和调试。
- 无线应用。通过ZFR1800系列无线现场总线系统，可建立Metasys网络控制引擎、现场控制器、与WRZ系列无线房间温度传感器之间的通讯。即使房间重新布局，依然减少接线工作。
- 通过专利的比例自适应控制（P-Adaptive）和模式识别自调整控制（PRAC），进行闭环控制。
- 可写入的内存，使得标准的或客户定制的应用程序可以直接从控制器设置软件（CCT）中进行下载。
- 先进的压力传感器，提供14位分辨率与双向流量操作，压力测管的连接不必固定接入全压/静压管，而是会自动探测出高/低压数值，这种设计避免了现场接线时，压力传感器高压/低压的接管错误。
- 执行装置响应快速，风阀从全开至全闭（90°）仅需60秒，大大降低了VAV调整的时间。

Johnson Controls DDC 控制器

点位配置

点位类型	可接受信号	VMA1617	VMA1632
模块化接头		8 芯 SA 总线模拟量传感器, 非通讯方式	
通用输入 (UI)	模拟输入, 电压型 0-10V	3	3
	模拟输入 电阻型, 0-2k ohm, RTD (1k NI【江森】, 1k PT, A998SI), NTC(10k L 型, 2.252k 2 型)		
	数字输入, 干接点模式		
数字输出 (BO)	24 VAC Triac	2	3
可配置输出 (CO)	模拟输出, 电压型 0-10V		2
	数字输出模式, 24 VAC Triac		
一体化执行器	内置	1	1
一体化流量传感器	内置	1	1
区域传感器输入	在 SA 总线上 ¹	多达 4 台 NS 系列网络温控器 当使用 ZFR1611 无线路由配置器时, 可连接 9 台 WRZ 传感器; 当使用一对一 WRZ-78xx 无线配置器时, 可连接 5 台 WRZ 传感器。	

1、最多可连接 10 台 IOM, 10 台 IOM 不占用传感器地址。

选型表

型号	说明
MS-VMA1617-1	32 位, 一体化 VAV 控制器 / 执行器 / 压力传感器;
	3UI,2BO; 24VAC;
	FC 总线, SA 总线;
	8 芯 TSTAT 接口用于连接 TE-7xx 系列传感器
MS-VMA1632-1	32 位, 一体化 VAV 控制器 / 执行器 / 压力传感器;
	3UI,3BO, 2CO; 24VAC;
	FC 总线, SA 总线;
	8 芯 TSTAT 接口用于连接 TE-7xx 系列传感器

技术规格

型号	MS-VMA1617-1: 32 位, 一体化 VAV 控制器 / 执行器 / 压力传感器;
	3UI,2BO; 24VAC;
	FC 总线, SA 总线;
	8 芯 TSTAT 接口用于连接 TE-7xx 系列传感器
输入电压	MS-VMA1632-1: 32 位, 一体化 VAV 控制器 / 执行器 / 压力传感器;
	3UI,3BO, 2CO; 24VAC;
	FC 总线, SA 总线;
	8 芯 TSTAT 接口用于连接 TE-7xx 系列传感器
耗电功率	24VAC (名义 20VAC, 最大 30VAC, 最小 20VAC), 50Hz 一般 10VA, 最大 14VA
环境需求	运行环境: 0 至 50 °C (32-122 °F) 储存环境: -40 至 70 °C (-40 至 158 °F)
接线类型	输入 / 输出, SA 总线, 供电电源: 6.3mm (1/4 英寸) 扁平接线片; FC 总线: 可插拔式接线端子 TSTAT 模块化接口: 8 芯 RJ-45
控制器地址	DIP 开关设置, 地址为 4-127 (地址 0-3 和 128-255 是预留的, 不为现场控制器使用)
通讯总线	BACnet MS/TP, RS-485; 网络控制引擎和现场控制器之间的 FC 总线为 3 线; VMA 控制器、网络传感器和其他传感器 / 执行器设备, 包括一个终端电源 15VDC 供电电源到至 SA 总线设备, 采用 4 线。
处理器	RX630 32 位, Renesas © 微控制器
内存	1 MB 闪存, 512KB RAM
执行器扭矩	4 N.m(35lb.in)
尺寸	长 * 宽 * 高 165*125*73mm
重量	0.65kg (1.45lb)