青岛国际创新园 B 座 12 楼 201 | HP1: 13280812805 | HP2: 18661615969 | service@xinnovis.com | www.xinnovis.com

产品概述 Description

MFC-E 系列质量流量控制器（Mass Flow Controller）是一款专为环保气体分析仪、质谱仪等行业所开发的智能化、高精度可进行准确的质量流量控制的气体质量流量控制器产品。该产品配备有进口电磁比例阀、316L 不锈钢气路座、高精度微机电流量芯片等，具有精度高、响应速度快、稳定性好等特点。操作使用方便，可任意位置安装，广泛用于电子工艺设备、真空镀膜、石油化工、冶金、制药、光纤熔炼、分析测量仪器、制气配气等行业。输出信号可选择：0-5V 模拟信号，以及 RS485 等数字通信方式。



产品应用 Application

- 分析和环保
- 半导体加工
- 燃烧控制器
- 真空技术
- 表面处理
- 食品和制药
- 化工（石化）等过程控制

产品特点 Feature

- 温度和压力不敏感
- 优越的零点稳定性
- 超快的响应速度
- 良好的重复性和再现性
- 多种信号输出方式
- 配备高端进口比例电磁阀

青岛国际创新园 B 座 12 楼 201 | HP1: 13280812805 | HP2: 18661615969 | service@xinnovis.com | www.xinnovis.com

产品规格 Specification

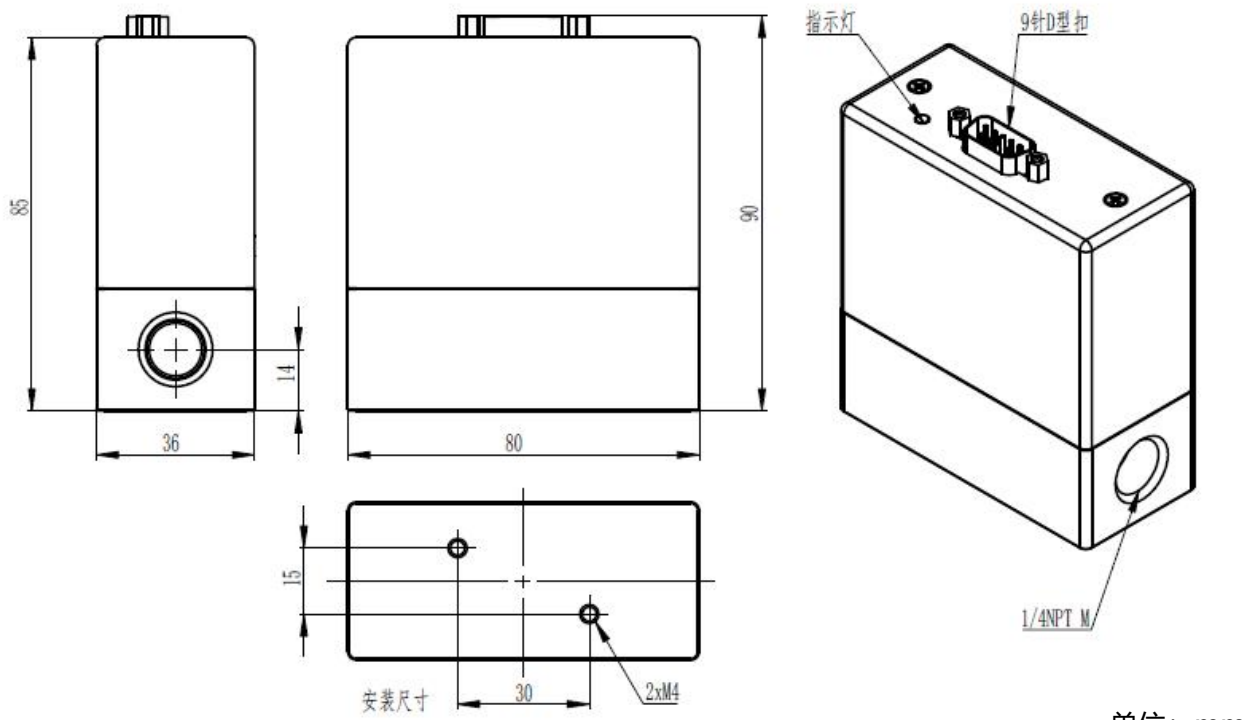
参数说明	
介质要求	洁净干燥无腐蚀性气体
介质种类	空气、氮气、氩气、二氧化碳、氦气、氢气、甲烷、氧气等
量　程	0-50/100/500/1000SCCM，0-5/20SLM
精　度	1% F.S.
分辨率	最低 0.01SCCM
响应时间	≤1S
环境条件	
介质温度	0~50℃
工作温度	-20~70℃
工作湿度	10%~90%RH（无结冰，无凝露）
工作压力	0~1MPa
储存温度	-20~85℃
电气参数	
供电电压	DC24V，纹波 ≤50mV
功　耗	2.4W
启动时间	<1S
预热时间	<10mS
通信接口 模拟信号（电流、电压）	
接口类型	D-SUB 9 针
电压信号	0-5V (线性对应量程)
数字信号（RS485）	
接口类型	RJ45、D-SUB 9 针
通信速率	4800,9600(默认),14400,19200,38400,56000,57600,115200,

青岛国际创新园 B 座 12 楼 201 | HP1: 13280812805 | HP2: 18661615969 | service@xinnovis.com | www.xinnovis.com

	128000,230400,256000,460800,500000（可通过指令或者上位机修改）
协　议	RS485（默认 Modbus-RTU，可定制私有协议）
设备地址	1(默认)-250(可通过指令或者上位机修改)
最大节点数	250
机械参数	
接头类型	卡套：8mm、12mm、 3/8 inch，快插：6mm，8mm，其它可选
主体材质	底座：316L 不锈钢，外壳：碳钢
密封材质	FKM 氟橡胶
重量	0.75kg

青岛国际创新园 B 座 12 楼 201 | HP1: 13280812805 | HP2: 18661615969 | service@xinnovis.com | www.xinnovis.com

尺寸图 Dimension



单位：mm

产品选型 Product choosing

MFC-E 1 3 D 4 A

- A：测量气体/校准气体：A: Air 空气；N: N2 氮气；O: O2 氧气；C: CO2 二氧化碳；R: Ar 氩气；CH: CH4 甲烷；HH: H2 氢气；HE: He 氦气；F: 定制
- 4：通讯接口：1: 0-5V；2: RS485；4: 1-5V 和 4-20mA；5: 1-5V 和 RS485；6: 4-20mA 和 RS485
- D：最大量程（SCCM）：A: 50；B: 100；C: 500；D: 1000；E: 5000；F: 20000
- 3：产品类型：3
- 1：主体材质：1: 7075 铝合金；2: 316L 不锈钢

青岛国际创新园 B 座 12 楼 201 | HP1: 13280812805 | HP2: 18661615969 | service@xinnovis.com | www.xinnovis.com

安全及保修 Safety And Warranty

安全使用

产品用于有害气体或爆炸性气体时，须严格按照产品使用说明或咨询公司技术人员。有关产品应用的最新信息，请与厂家联系索取或访问公司网站。强腐蚀性或氟化物气体可能影响产品正常工作，甚至对产品造成毁损。产品经过密封处理并在装箱前进行过防漏试验，在高压下使用必须按照产品使用说明的限制，否则会导致泄漏及安全问题。

注意：未经公司许可，任意改动或不当使用本产品可导致不可预见的损坏、人员伤害及其它有害后果，公司将不负任何责任。

产品保修

产品必须在说明书规定的正常工作条件下，严格按照正确的方法安装、使用并维护保养。产品质量保证期，从发货之日起提供 365 天免费保修。维修或更换的产品，保修期为 90 天或延续原保修期（以更长者为准）。

芯笙微纳电子科技有限公司（以下简称芯笙科技）不对安装、拆卸及替换（但并不仅限于安装、拆卸及替换）所导致的任何直接及间接损害和损失承担任何责任。为避免不必要的纠纷，用户应将其有疑问的产品送还公司，公司对问题进行确认后，确定维修或替换。用户承担产品送交芯笙科技的费用及可能风险，芯笙科技承担产品送还客户的费用及可能风险。芯笙科技的所有销售合同认定用户自动接受此保修条件及其中芯笙科技的有限责任。仅芯笙科技有权更改、修订保修条件或决定不执行其条款。

注意，下列情况不适用保修条款：

1）产品被改变、改装、处于说明书规定的(或之外的)不正常环境及其它任何可被视为非正常使用的情况；

2）非本公司原装产品。

环境要求 Environmental requirements

对于产品拆封后的包装箱体、填充材料、防静电袋等废弃物，请按照纸张、塑料和其他垃圾进行分类处理。对于达到使用寿命的产品，请参照国家对电子电器产品的相关报废规定进行处理。

青岛国际创新园 B 座 12 楼 201 | HP1: 13280812805 | HP2: 18661615969 | service@xinnovis.com | www.xinnovis.com

青岛芯笙微纳电子科技有限公司 介绍

青岛芯笙微纳电子科技有限公司，是一家专业从事新型智能 MEMS 传感器芯片设计、模组和仪表开发，以及测试标定和销售于一体的高科技企业。公司位于青岛市崂山区青岛国际创新园，毗邻山东大学（青岛校区）、中国海洋大学、北航微电子研究院、青岛大学等著名学府。公司创始团队成员来自海外知名 MEMS 技术研究单位、国内大型仪器仪表公司，在 MEMS 芯片设计、传感器模组和仪器仪表开发等方面具有丰富经验。公司与新加坡科技局微电子研究院、上海微技术工业研究院、瑞士 Axetris 公司等单位建立了长期战略合作关系，与山东大学和北航微电子研究院在新型 MEMS 传感器芯片开发方面具有密切合作关系。

目前，公司专注于 MEMS 流量传感器芯片、高端流量计、质量流量控制器、数字风速计等气体流量检测芯片和模组的研发和销售，晶圆制造交由国外知名晶圆厂代工，封装交由母公司制造平台负责，该平台具有 9000 平米千级无尘封测车间，具有 ISO9001, ISO14001, IATF16949 等品质管理和制造认证。相关流量计及控制器产品被广泛应用于气体检漏、气体分析仪、实验室、计量院、热氧化炉、扩散炉等领域，以及消费电子和汽车电子厂商。同时，公司通过与国内人工智能芯片设计公司合作，提供“AI+MEMS”低功耗专用智能传感器的解决方案与技术开发服务。

www.xinnovis.com