

MN 100
MN 150
MN 200

I/A SERIES® MICRONET MN100、MN150 和 MN200 控制器

定货号：

MNL-10RF2 – MN100 LONMARK 控制器，风机盘管程序
MNL-10RH2 – MN100 LONMARK 控制器，热泵程序
MNL-10RR2 – MN100 LONMARK 控制器，屋顶机组程序
MNL-10RS2 – MN100 LONMARK 控制器，通用程序
MNL-15RF2 – MN150 LONMARK 控制器，风机盘管程序
MNL-15RH2 – MN150 LONMARK 控制器，热泵程序
MNL-15RR2 – MN150 LONMARK 控制器，屋顶机组程序
MNL-15RS2 – MN150 LONMARK 控制器，通用程序
MNL-20RF2 – MN200 LONMARK 控制器，风机盘管程序
MNL-20RH2 – MN200 LONMARK 控制器，热泵程序
MNL-20RR2 – MN200 LONMARK 控制器，屋顶机组程序
MNL-20RS2 – MN200 LONMARK 控制器，通用程序

I/A 系列 MicroNet MN100、MN150 和 MN200 控制器符合 LONMARK® 现场总线标准，在 LONWORKS 网络上可以实现互操作。适用于屋顶机组、热泵、风机盘管、通风机及类似的应用场合。控制器的编程工具为 WorkPlace Tech，拥有丰富的应用程序库。控制器以 S-Link 的方式与传感器互连，控制器带液晶显示、及螺纹接线端子模块；既可导轨安装，也可以安装在控制盘内。控制器既可独立应用，也可接入 LonWorks® FTT-10 拓扑通讯网络。

特性

- 符合 LONMARK® 现场总线标准，完全可编程
- 既可独立运行，也可接入 LONWORKS® FTT-10 拓扑通讯网络
- 可单独设定比例控制 (P)、比例积分控制 (PI)、比例积分微分控制 (PID)
- 接线底座与控制电路两部分可分别安装
- 面板上有 LED 指示，无需移开盖板
- 外形紧凑的绝缘外壳
- 铰接式防护盖板，可靠近现场接线端子安装
- 通用程序 – 控制器应用范围广泛



I/A Series 是福克斯波罗公司的注册商标。
Windows 是微软公司的注册商标。
Echelon, LON, LONMARK, LonMaker 和 LONWORKS 是 Echelon 公司的注册商标。



产品说明书

DS10.000 – MN-Sx 传感器
DS10.100A – 接线及调试指导
DS10.201 – MicroNet View 软件
DS10.210 – MicroNet 网络接口

多语种指导

MLI 10.100 – 安装指导

规格

型号	说明	输入输出点	适用控制方案
MNL-10RF2	MN100 LONMARK 控制器, 风机盘管程序	1 数字输入(DI) 2 通用输入 (UI) 4 数字输出 (DO)	• 风机盘管 • 热泵 • 屋顶机组 • 通用
MNL-10RH2	MN100 LONMARK 控制器, 热泵程序		
MNL-10RR2	MN100 LONMARK 控制器, 屋顶机组程序		
MNL-10RS2	MN100 LONMARK 控制器, 通用程序		
MNL-15RF2	MN150 LONMARK 控制器, 风机盘管程序	3 通用输入(UI) 6 数字输出 (DO) 2 模拟输出 (AO)	• 风机盘管 • 热泵 • 屋顶机组 • 通用
MNL-15RH2	MN150 LONMARK 控制器, 热泵程序		
MNL-15RR2	MN150 LONMARK 控制器, 屋顶机组程序		
MNL-15RS2	MN150 LONMARK 控制器, 通用程序		
MNL-20RF2	MN200 LONMARK 控制器, 风机盘管程序	2 数字输入(DI) 3 通用输入(UI) 6 数字输出 (DO) 2 模拟输出 (AO)	• 风机盘管 • 热泵 • 屋顶机组 • 通用
MNL-20RH2	MN200 LONMARK 控制器, 热泵程序		
MNL-20RR2	MN200 LONMARK 控制器, 屋顶机组程序		
MNL-20RS2	MN200 LONMARK 控制器, 通用程序		

硬件规格

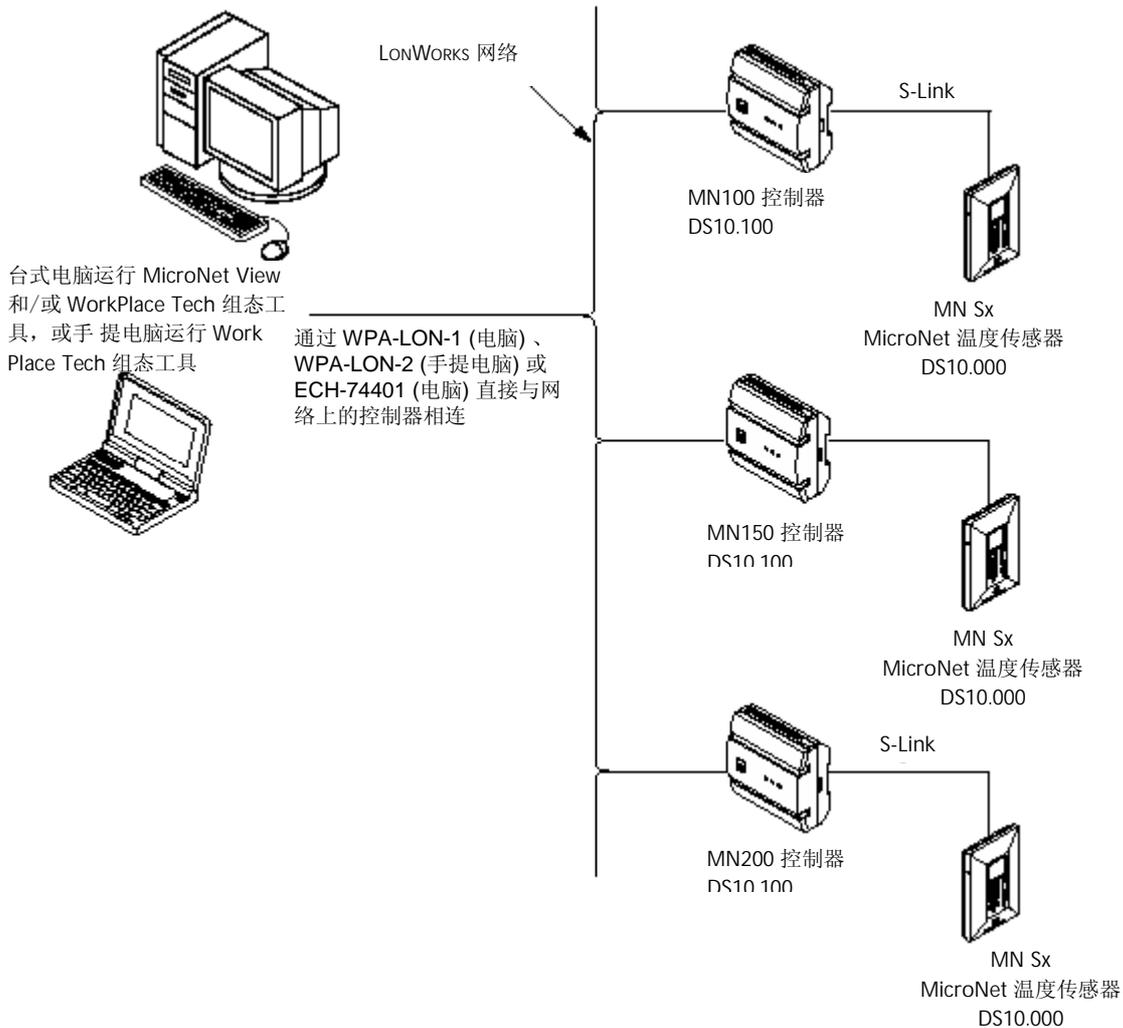
外形尺寸:	109 mm 高 x 111 mm 宽 x 51 mm 深
箱体:	符合 NEMA-1 标准 符合 UL94-5V 现场安装阻燃标准
管道安装:	不适用
电源:	20.4 到 30Vac, 50/60 Hz
最大功耗:	15VA @24Vac, 50/60 Hz, 不包括继电器输出功率
抗机械冲击:	符合 ANSI C62.41 (IEEE-587, A 类和 B类)
认证机构:	FCC: B 类; 加拿大通讯局: A 类 UL: UL916; UL: 加拿大安全标准
欧共体标准:	EN50081-1 (发射) EN50082-1 (抗干扰)
符合标准:	CE
安装:	35mm DIN 导轨安装或盘式安装
环境极限:	操作温度: -40 - 60°C 储运温度: -40 - 71°C 湿度: 5 - 95% RH, 无凝露
接线端子:	螺丝压紧式, 导线最大接入尺寸为 1.5mm ² (AWG No. 16)
输入 (I/A 系列 MicroNet 温度 传感器):	环境温度: 0 - 50°C 设定点可调范围: 4.4 - 35°C 运行模式: 加热/制冷/自动/关 风机: 开/速度 (低/中/高)/自动 手动强制按钮: 就地切换有人/无人模式, 或对现场状态的远程监视
数字输入: (仅 MN100 和 MN200)	类型: 干触点。检测开关闭合要求 < 300Ω; 检测开关开合要求 > 100kΩ;
数字输出:	额定电流: 24Vac 时, 24VA, 实验负载
通用输入:	10kΩ 电阻输入: 等同于 TS-5700-850 系列温度传感器 -40 - 121°C 电压: 0 - 5Vdc 电流: 0 - 20mA, 需并联一个 250Ω 的分流电阻
模拟输出: (仅 MN150 和 MN200)	数字输入: 干触点。检测开关闭合要求 < 300Ω; 检测开关开合要求 > 1.5kΩ 电流: 0 - 20mA (输出负载 80Ω - 550Ω)

附件

AD-8961-220	分压器 (将 1 - 11Vdc 的信号转换为 0.45 - 5Vdc), 用于通用输入点
AD-8969-202	250Ω 分流电阻 (适用于 4 - 20mA 的通用输入), 用于通用输入点
LON-TERM1	自由拓扑 LON 单口终端
LON-TERM2	总线拓扑 LON 双口终端 (成对使用)
MN-Sx	I/A 系列 MicroNet 温度传感器
MNA-C	ARCNET 通讯插卡
WPA-LON-1	PCI ISA 适配卡 (16 位), 连接台式电脑与 LONWORKS FTT-10 网络
WPA-LON-2	PC (PCMCIA) 适配卡, 连接手提电脑与 LONWORKS FTT-10 网络
ECH-74401	PCLTA-20/FT-10 PCI (32位) 台式电脑插卡
WP-TECH-CD-0-UK	Work Place Tech 组态工具

典型系统结构

I/A 系列 MICRONET MN 100, MN150 和 MN 200 控制器



软件特性

- 根据不同的应用场合，控制器完全可编程
- 符合 LONMARK® 现场总线标准
- WorkPlace Tech 工具软件可以对控制器重复组态，并能重复编辑应用参数
- 在暖通控制领域，采用标准的 LONMARK 应用程序，保证控制器的互操作性
- 所有的控制器都可以现场编程，带通用程序的控制器应用范围尤为广泛，能够满足不同的控制要求

通讯

LONWORKS 每一网段的 LONWORKS FTT-10 通讯网络最多可挂接 63 个元件；通过中继器可以扩展到 128 个。网络设计和接线的详细信息可以浏览网站 www.echelon.com/Products。LONWORKS 网络上的控制器以点对点的方式通讯。控制器通过标准的 LON FTT-10 适配卡接入 MicroNet View 和 WorkPlace Tech 组态工具。MicroNet View 提供报警管理和动态数据记录功能。WorkPlace Tech 组态工具则用于 I/A 系列 MicroNet 控制器的编程及下载应用程序。LONWORKS FTT-10 网络的通讯速度为 78kb。

S-Link 是 I/A 系列 MicroNet 温度传感器的电源和通讯界面。控制器和 I/A 系列 MicroNet 温度传感器之间的最大接线长度为 61 米。

应用场合

适用于新建及改造项目，MN100, MN150 和 MN200 控制器典型应用示例：

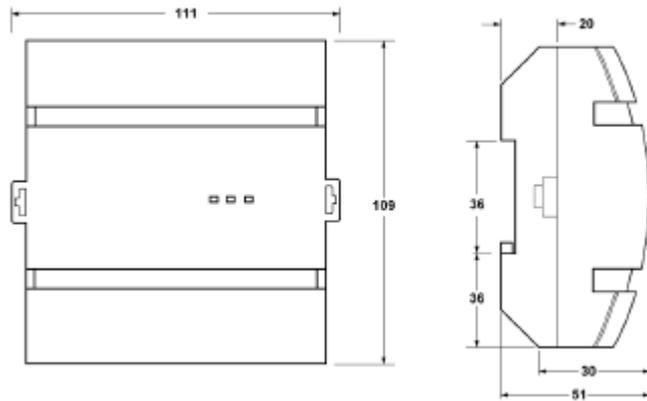
- 通风机
- 热泵
- 风机盘管
- 屋顶机组

互连

MN100, MN150 和 MN200 既可单独应用，也可组网运行。通过与控制器直接相连的 I/A 系列 MicroNet 温度传感器，用户可以监视控制器的运行状态、编辑控制参数。WorkPlace Tech 为控制器编程工具软件，通过 LON 电脑适配卡下载应用程序。如果组网运行，MicroNet View 为终端图形界面软件，提供网络级的管理功能。

备注：MicroNet 元件之间的网络捆绑可以采用标准的 LON 产品捆绑工具，比如 Echelon 公司的 LonMaker® for Windows®。

外形尺寸



尺寸单位: mm



www.invensys.com

英维思楼宇系统 (上海) 有限公司
上海市延安西路 2067 号
仲盛金融中心大厦 2508 室
邮政编码: 200336
电话: +86 21 62700566
传真: +86 21 62087746

英维思楼宇系统 (北京办事处)
北京市朝阳区西坝河南里 22 号三层
邮政编码: 100028
电话: +86 10 86421896
+86 10 86422266x507
传真: +86 10 86421896

提示

- 在经专业人员检测和完成调试前, 请勿接通电源。
- 24Vac 电子元件, 使用过程中, 请勿超过额定电压。并请采用当地安全规范和接线规范。
- 24Vac 电源必须由变压器供给, 变压器符合 EN 60742 标准。
- 使用和存储过程中, 请不要超过最大环境温度。
- 请勿擅动密封零件, 否则品质保证无效。
- 英维思楼宇系统产品的设计及性能将不断改进, 有关变更恕不另行通知。
- 产品资料仅供参考。除了公司给客户的书面方案, 英维思楼宇系统不负责产品的选型和安装。
- 建议定期检修维护您的楼宇管理系统。详细情况请联络英维思楼宇系统当地办事机构。

© 1999 Satchwell 控制系统有限公司 (版本 2000-10)

版权所有, 严禁非法复制

TRANSLATED BY -ZHOU QING

中国印制 - 06/01