



GE Fanuc 智能平台

VerasMax[®] 可编程控制器

目 录

第一章	VersaMax PLC 和 I/O 概述	01
第二章	VersaMax CPU 和 NIU	05
第三章	VersaMax I/O 模块	13
第四章	电源模块和底座	19
第五章	扩展模块和通讯模块	25
第六章	编程和组态	31
第七章	VersaMax Micro 和 Nano PLC	35
附录 A	底板安装尺寸规格	40
附录 B	继电器触点额定容量	44
附录 C	电源负载需求	45
附录 D	I/O 模块的键锁总结	47

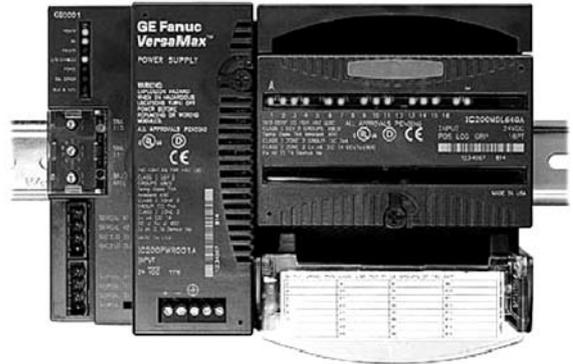
第一章 VersaMax PLC 和 I/O 概述

VersaMax 产品概述

VersaMax® 是 GE Fanuc Intelligent Platforms 公司推出的新一代控制系统，其设计新颖、结构紧凑、通用性强、配置灵活、经济实用，为自动化控制系统提供了功能强大的系列产品。

VersaMax 是唯一具有“三合一”功能的系列产品，它既可以作为单独的 PLC 控制机，具有可接受的价格和优越的性能；又可以作为 I/O 子站，通过现场总线受控于其它主控设备，诸如 GE Fanuc 90-70、90-30 以及第三方 PLC、DCS 或计算机系统；还可以构成由多台 PLC 组成的分布式大型控制系统。VersaMax 产品为模块化 and 可扩展结构，构成的系统可大可小，为现代开放式控制系统提供了一套通用的、便于实施应用的、经济的解决方案。

VersaMax 是 GE 公司按照独一无二的“六西格玛”原则进行优化设计制造。“六西格玛”意味着应用全面的研究和开发技术、分析众多的用户要求、符合严格的质量控制标准。VersaMax 完全满足 UL、CUL、CE、Class I Zone2 和 Class I Division2 等国际标准。



VersaMax 产品特点:

使用方便，经济实用

- 直观的特性设置
- I/O 模块和通讯模块都可带电插拔
- 自动配置 IO 地址和参数
- 真正的即插即用
- 无机架的紧凑结构，安装方便
- 模块安装、扩展不需要任何工具
- 模块化结构，构成系统可大可小
- 安装费用低，减少工程成本

高可靠性和连续性

- 遵照“六西格玛”原则进行优化设计
- 先进的故障诊断
- 可恢复的电子短路过载保护 (ESCP)
- 拔掉模块的状态可预先设定

丰富的产品结构

- 全系列 I/O 模块
- 高性能的 CPU
- 多种类型的接线端子
- 开放的结构，众多网络通讯：

Modbus RTU

DeviceNet

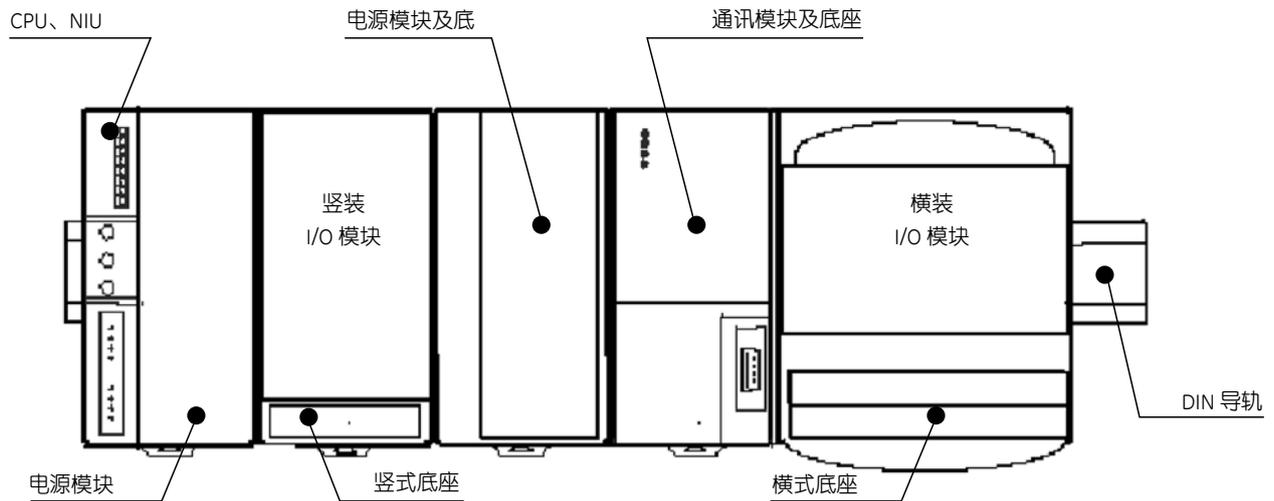
Profibus-DP

Genius总线

Ethernet

ASI

VersaMax 基本系统结构



VersaMax 主要有六个基本单元组成

1. CPU

CPU 执行用户程序，直接控制本地 I/O 模块或通过现场总线控制分布 I/O 模块，还可以与其它 PLC 通讯。

2. NIU

NIU 提供从站通讯协议将 I/O 模块和主机通过现场总线连接起来，主机可以是 PLC，也可以是一台 PC 机或 DCS 系统。

3. I/O 模块

VersaMax 产品提供了多种类型的 I/O 模块，除了常规的开关量、模拟量模块外，还有热电阻 RTD、热电偶 TC 和高速计数器 HSC 等特殊模块，以满足用户的广泛需求。

4. I/O 底座

I/O 底座支持所有类型的 VersaMax I/O 模块的安装，背板总线通讯和现场接线端子。I/O 模块装卸时无须变动现场接线。

5. 通讯模块

提供了 VersaMax PLC 与其他设备的通讯。目前支持的通讯模块有：Genius，DeviceNet（主），Profibus-DP（从）。

6. 电源及电源辅助底座

电源模块通过背板总线向 I/O 模块供电。在系统配置中，当 CPU 或 NIU 上的电源支持的负载电流能力不能满足配置的 I/O 模块需要时，可增加一个或多个电源，其安装在电源辅助底座 IC200PWB001 上。

功能强大的 PLC

多种诊断功能

- 错误显示
- 强制显示
- 内部故障表

灵活的通讯口

- RS232 和 RS485 接口
- SNP 通讯协议
- Modbus RTU 从站
- ASCII 读/写
- 自动拨号

功能强大的处理器

- 34~64K 内存
- 支持 4096 点 I/O
- 浮点运算
- 实时时钟
- 子程序
- PID
- 快闪存储器
- 无冲击运行/存储

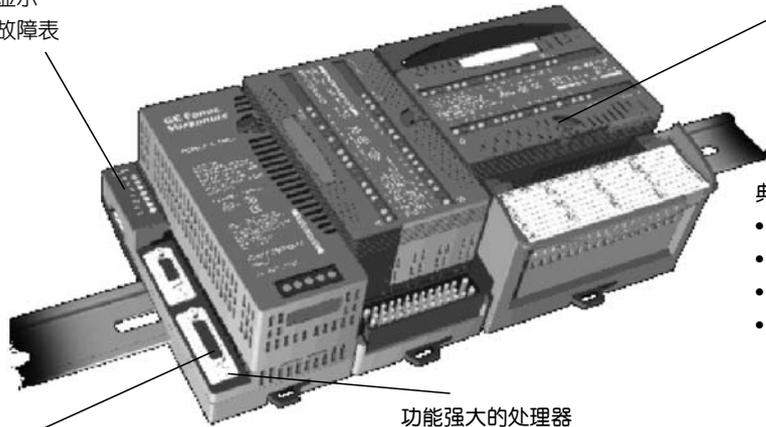
网络接口和特殊模块

- DeviceNet 主站
- Genius 通讯
- Profibus-DP 从站
- PWM 和脉冲串输出

典型应用

- SCADA
- 包装
- 物流
- RTU 应用

编程软件为 WINDOWS95/NT 环境下的 VersaPro, 符合 IEC 标准。运用它可以帮您改进编程过程、节约编程时间, 还能提高系统的控制能力



通用的 I/O 模块

全面的诊断

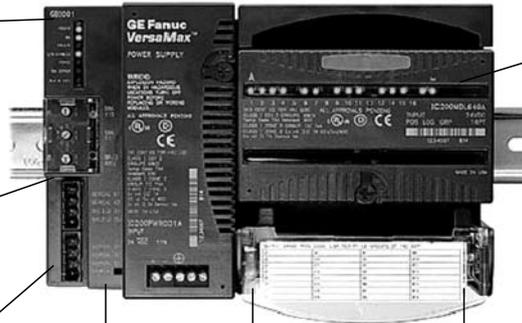
- 网络状态
- 错误信号
- 强制信号
- 电源指示

便于使用

- 利用旋转开关设置总线地址 —— 不需编程
- 自动分配 I/O 地址

多种总线接口模块

- DeviceNet
- Profibus-DP
- Genius 总线
- Ethernet



LED 状态显示

- 现场电源
- 模块 OK
- 点的状态

模块化及灵活性

- 可通过增加扩展模块很容易地扩展 I/O 点数。每块总线接口单元可带 8 块 I/O 模块 (至 256 点)

底座咬合连接

- 无电缆连接
- DIN 导轨安装

丰富的数字量 I/O 模块

- 39 种
- 8、16 和 32 点
- 高速计数模块
- 混合数字量 I/O

模拟量 I/O

- 20 种
- 热电阻和热电偶模块
- 隔离、16 位模拟量
- 4 路或 7 路通道
- 混合模拟量 I/O

VersaMax 通用产品规范

VersaMax 产品应当安装和使用在遵循特定产品指导以及下述规范：

环境

震动	IEC68-2-6	1G @57~150Hz, 0.012 in p-p @10~57Hz
冲击:	IEC68-2-27	15G, 11ms
工作温度		0°C~60°C 周围环境
储藏温度		-40°C~85°C
湿度		5% 至 95%, 无结露
外壳保护	IEC529	机柜按照 IP54, 防止尘土和溅水

EMC 发射

辐射, 传导	CISPR 11/EN 55011	工业科学和医学设备 (Group 1、Class A) 信息技术设备 (Class A) 参考 FCC 第 15 部分, 无线电装置 (Class A)
--------	-------------------	--

EMC 抗扰性

静电放电	EN 61000-4-2	8KV 空气, 4KV 接触
RF 敏感性	EN 61000-4-3	10V rms /m, 80Mhz to 1000Mhz, 80% AM
快速瞬态爆发	EN 61000-4-4	2KV: 电源模块, 1KV: I/O 模块, 通讯模块
浪涌吸收	ANSI/IEEEC37.90a	阻尼震荡波: 2.5KV: 电源模块, I/O 模块 (12V-240V); 1KV 通讯模块
	IEC255-4	阻尼震荡波: Class II, 电源模块, I/O 模块 (12V-240V)
	EN 61000-4-5	2 kV cm (电源模块) 1 kV cm (I/O 和通讯模块)
传导 RF	EN 61000-4-6	10V rms、0.15至 80Mhz、80%AM

隔离

绝缘性能	UL508、UL840、IEC664	1.5KV 对额定 51V 至 250V 的模块
------	--------------------	--------------------------

电源

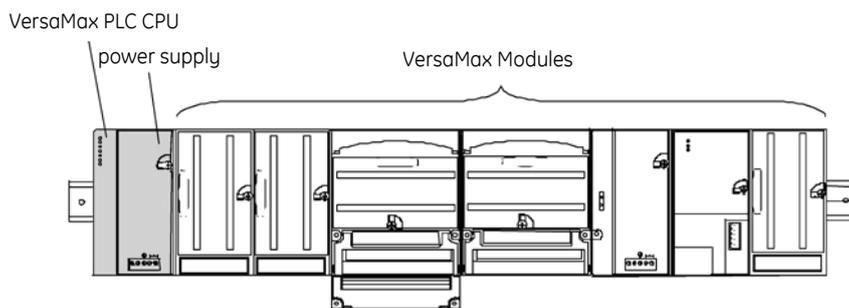
输入动态下降, 波动	EN 61000-4-11	运行时 动态下降到 30% 和 100%, 允许波动交流 $\pm 10\%$, 直流 $\pm 20\%$
------------	---------------	---

第二章 VersaMax CPU 和 NIU

VersaMax PLC 的 CPU 模块

一个 VersaMax PLC 由 VersaMax CPU 及装配在 CPU 上的电源模块和一组 VersaMax I/O 模块构成。装在 CPU 上的电源模块向 PLC 的 I/O 模块供电。如果模块有高的电流要求，还可以在系统里增加一个电源模块。

所有的 VersaMax CPU 都能提供强大的功能，最多可以支持 64 个模块，2048 个开关量 I/O 点。两个串口提供 RS-232 和 RS-485 接口用以 SNP(从) 和 RTU(从) 通讯。CPU05 有一个内置的 RJ45 以太网接口，因此比其它 CPU 的用途更广泛。



CPU 的基本特性

- 以梯形图，顺序功能图和指令语句等多种方式编程
- 支持高速计数器 HSC、脉宽调制输出 PWM、脉冲串输出
- 支持浮点数运算、PID 功能、子程序、实时时钟日期
- 无冲击运行状态储存程序
- 可用非易失闪存 (flash memory) 储存程序、配置和数据
- 4 个等级密码程序保护，OEM 密码设置，子程序加密
- 强大诊断功能，通过内置的 PLC 和 I/O 两个故障表，清晰的指出故障的时间、部位和内容
- 带有运行/停止操作开关，直观的 LED 指示运行、故障、强制、通讯状态
- 内置 RS-232 和 RS-485 通讯口，每个端口都支持 SNP、Modbus RTU 和系列 I/O 协议，其中系列 I/O 协议能进行 ASCII 读/写、Modem 自动拨号等

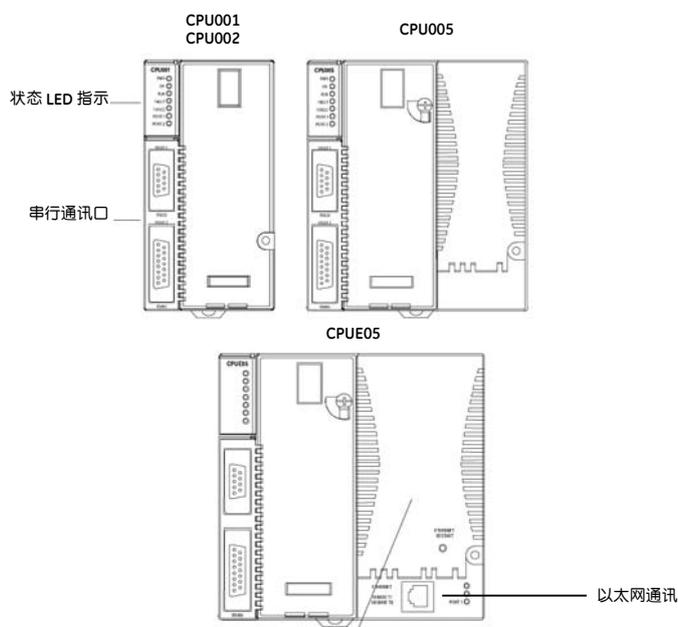
订货信息

订货号	说明
IC200CPU001	带有两个串口，34KB 可配置内存的 CPU
IC200CPU002	带有两个串口，42KB 可配置内存的 CPU
IC200CPU005	带有两个串口，64KB 可配置内存的 CPU
IC200CPU05	带有两个串口和内置以太网接口，64KB 可配置内存的 CPU
IC200CBL001	CPU 编程电缆，RS-232
IC200CBL002	Firmware 升级电缆，也可用于对远程站进行组态

CPU 特性

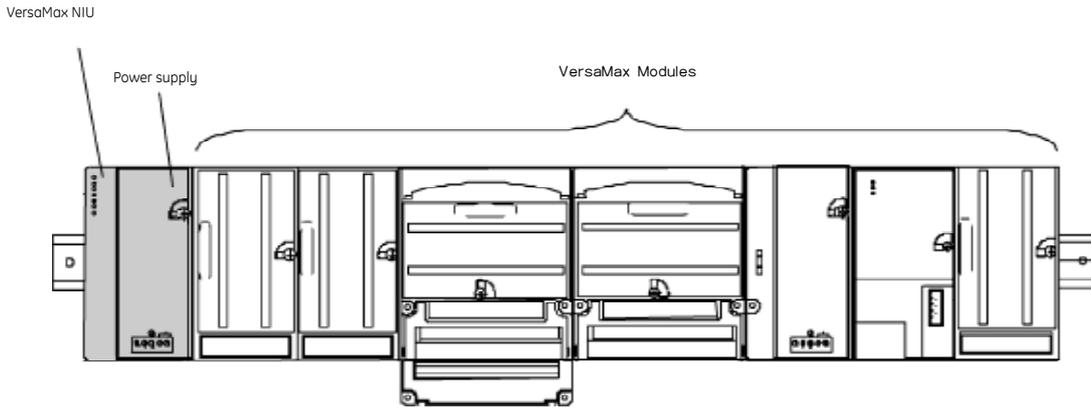
订货号	IC200CPU001	IC200CPU002	IC200CPU005	IC200CPUE05
I/O 开关量点	2048IN / 2048OUT			
I/O 模拟量通道	128~16K *	128~20K *	128~32K *	
寄存器字	128~2048 *	128~2048 *	128~32K *	
离散型内部位	1024 点			
离散型临时位	256 点			
全局离散位	1280 点			
程序内存	34KB	42KB	64KB	64KB
布尔执行速度	1.8ms / K			0.5ms/K
浮点运算	支持			
强制 I/O	支持			
内置通讯端口	RS-232, RS485			RS-232, RS485, RJ45 以太网
内置通讯协议	SNP 从站, RTU 主/从站, 串行 I/O			SNP 从, RTU 主/从, 串行 I/O, SRTP, EGD
存储器类型	系统 Flash, 电池后备 RAM			
实时时钟	支持			
实时时钟精度	100ppm (0.01%) 或 ±9秒/天 (用于计时器或时间接点)			
日期时钟精度	23ppm (0.0023%) 或 ±2 秒/天, 30°C 100ppm (0.01%) 或 ±9 秒/天, 全天候			
功耗	40mA 最大 (5V 输出), 100mA (3.3V 输出)		80mA 最大 (5V 输出), 290mA (3.3V 输出)*	160mA 最大 (5V 输出), 650mA (3.3V 输出)*

- 必须配高能量电源模块



网络接口单元（Network Interface Unit）

一个 VersaMax I/O 站由 VersaMax 网络接口单元 (NIU) 及装配在 NIU 上的电源和一组 VersaMax I/O 模块构成。



网络接口单元 NIU 的功能是扫描 I/O 模块，将一组 VersaMax 的 I/O 模块作为通讯总线上的一个 I/O 站。装在 NIU 上的电源模块向该站的 I/O 模块供电。如果模块有高的电流要求，还可以在系统里增加一个电源模块。

网络接口单元有一个与其通讯网络类型相适合的连接口和状态 LED 指示灯。NIU 还可以通过旋转开关，来设置通讯参数如站号和波特率等等。

订货信息

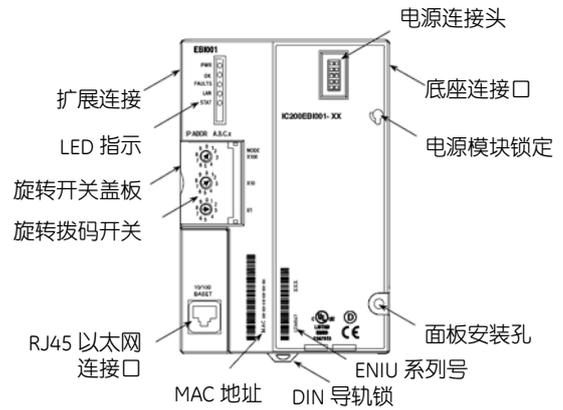
订货号	说明
IC200EBI001	Ethernet 接口单元
IC200PBI001	Profibus 接口单元
IC200GBI001	Ge nius 接口单元
IC200DBI001	DeviceNet 接口单元
IC200CBL002	远程 I/O 配置和 Firmware 升级通讯电缆
GFK - 1533	VersaMax 系统 DeviceNet 网络通讯用户手册
GFK - 1534	VersaMax 系统 Profibus 网络通讯用户手册
GFK - 1535	VersaMax 系统 Ge nius 网络通讯用户手册
GFK - 1860	VersaMax 以太网接口单元用户手册

Ethernet NIU

Ethernet 网络接口单元 (IC200EBI001) 用作 VersaMax I/O 模块和一个以太网之间的连接点。Ethernet NIU 支持 Modbus TCP 协议和 UDP/EGD 协议。用 Modbus TCP 协议时, ENIU 在以太网上作为服务器, 向客户机回复请求, 如 I/O 数据、状态标志、诊断信息等。在同一时刻, ENIU 可以和 10 个客户机建立连接。这些客户机可以是 PLC、DCS 或计算机。

模块特点

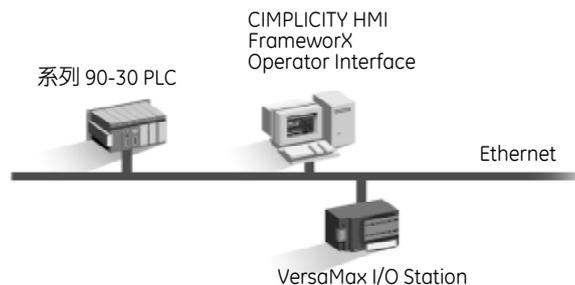
- 符合 IEEE802.3 标准的 TCP/IP 以太网
- 提供 RJ-45 接口, 采用 10/100Base-T 电缆
- 支持自动配置和 Remote I/O Manager 软件配置
- 可通过旋转开关确定 IP 地址末位数
- AC 或 DC 电源模块可直接安装在 ENIU 上
- 模块和网络状态 LED 指示



Ethernet NIU 特性

订货号	IC200EBI001
I/O 模块数	每个 NIU 站 8 块, 带扩展可达 64 块
I/O 数据	最多 1024 字节 %I: 2048 点 %Q: 2048 点 %AI: 128 路 %AQ: 128 路
故障表数据	32 个故障 (128 字节)
网络地址	任何有效的 Class A、B、C 地址
通讯协议	Ethernet 全局数据 EGD, Modbus TCP
网络速度	10M/100M 自动探测
通讯方式	全双工 / 半双工 自动检测
端口形式	RJ-45
功耗	175mA / 5V, 425mA / 3.3V *

* 必须配高能量电源模块



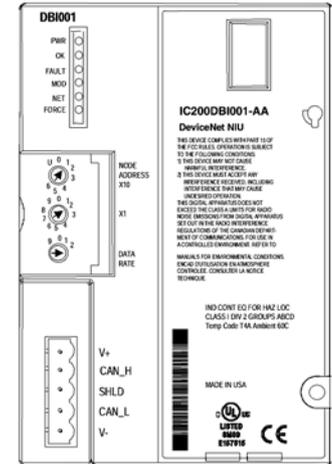
有关 Ethernet 接口单元的更多信息, 请参见 VersaMax 系统 Ethernet 网络接口用户手册 (GFK-1860)。

DeviceNet NIU

DeviceNet 网络接口单元将一个 VersaMax I/O 站与 DeviceNet 网络相连，DeviceNet 网络接口单元 (IC200DBI001) 是一个 DeviceNet 从站模块。支持 DeviceNet 的多种通讯结构，包括点对点、多主和带有广播能力的主从方式。不使用网桥和路由器，DeviceNet 最多可连接 64 个站点。

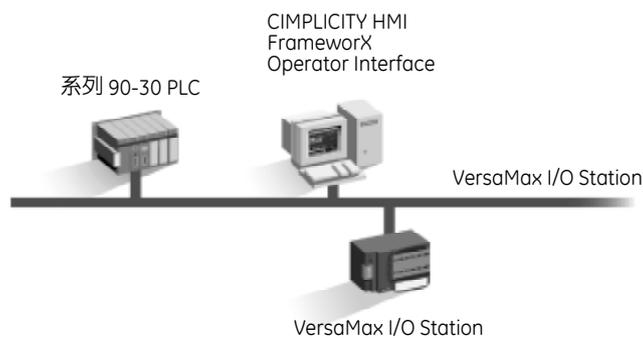
模块特点

- 符合 DeviceNet 2.0 标准
- 通讯速率可在 125K 到 500K 之间选择
- 内置过载保护和接线错误保护
- 可通过旋转开关进行 MAC 地址和波特率的选择
- AC 或 DC 电源模块可直接安装在网络接口单元上
- UCMM - capable
- 支持 Polled、Bit-Strobed 或 Change of State (COS)
- 模块和网络状态 LED 指示



DeviceNet NIU 特性

订货号	IC200DBI001
I/O 模块数	每个 NIU 站 8 块
I/O 数据	可达到 130 字节输入和 130 字节输出
用户诊断数据	2 字节状态信息 / 控制
网络地址	0~63
网络速度	125K 波特率、250K 波特率、500K 波特率
功耗	550mA/5V 输出、2mA/3.3V 输出
网络拓扑结构	线性总线（干电缆和站电缆），电源线 and 信号线共用同一网络电缆
通讯传输介质	双绞屏蔽电缆，两端加终端器
连接器形式	5 针插接式连接器



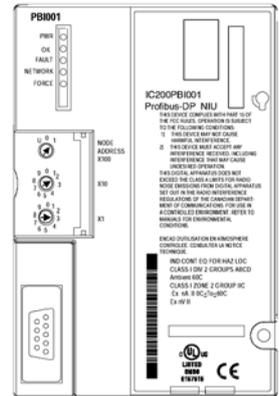
有关 DeviceNet 接口单元的更多信息，请参见 VersaMax 系统 DeviceNet 网络接口用户手册 (GFK-1533)。

Profibus NIU

Profibus 网络接口单元将 VersaMax I/O 站与 Profibus-DP 网络相连, Profibus NIU 运行作为 Profibus-DP 网上的一个从站, 自动地与主机交换 I/O、状态、控制和诊断数据。该 NIU 最多能够处理 375 个字节的 I/O 数据, 这可由最多 244 个字节的离散和模拟量输入数据及最多 244 个字节的离散和模拟量输出数据构成。该系统主机可以是能够作为总线主控的任何装置。

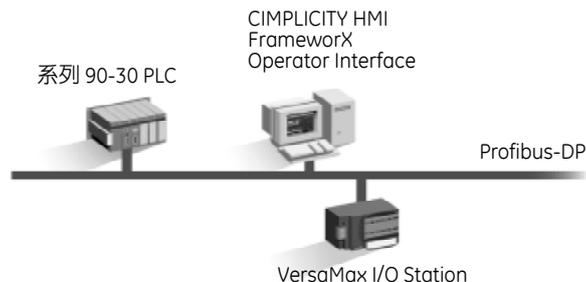
模块特点

- 采用欧洲和自动化工业中公认的标准, 并获得 PTO 认证
- 易于安装的标准 RS-485 网络
- Master/Slave 数据传输结构
- 支持 12M 的数据速率
- 可通过旋转开关进行站地址的选择
- 支持自动配置和 Remote I/O Manager 软件配置
- AC 或 DC 电源模块直接安装在网络接口单元上
- 16 位状态/控制标志, 提供标准的 Profibus 诊断功能



Profibus NIU 特性

订货号	IC200PBI001
I/O 模块数量	每个 NIU/站 8 块, 带扩展可达 64 块
站数	每段 32 个站, 无中继器。带中继器可达到 125
I/O 数据	最大 375 字节。可达到 244 字节输入或 244 字节输出
用户诊断数据	2 字节状态信息/控制, 5 字节标准 Profibus 诊断数据
网络地址	1~125
网络速度	9.6K 波特率到 12M 波特率
拓扑结构	线性总线, 两端加终端器
传输介质	双绞屏蔽电缆
连接器	9 针 D 型连接器



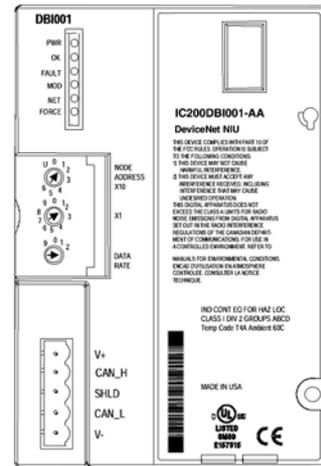
有关 Profibus-DP 网接口单元的更多信息, 请参见 VersaMax 系统 Profibus 网络接口用户手册 (GFK-1534)。

Genius 网络接口单元 (NIU)

Genius NIU (IC200GBI001) 将 VersaMax I/O 站与 Genius 通讯总线相连接, 该 NIU 最多能够处理 128 个字节的离散和模拟量输入数据和最多 128 个字节的离散和模拟量输出数据。系统主机可以是能够控制 Genius 的任何 PLC 或计算机。

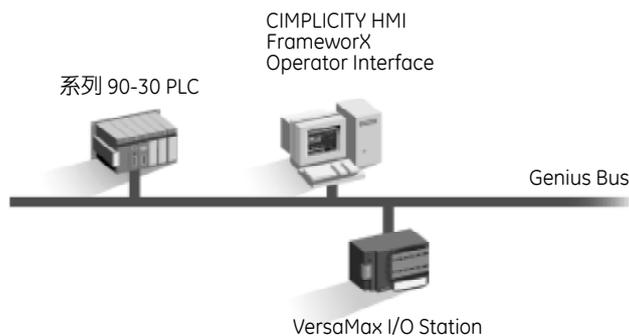
模块特点

- 每次 Genius 总线扫描都可与主机交换多达 128 字节的输入数据和 128 字节的输出数据
- 支持 Genius 报文通讯
- 支持自动配置和 Remote I/O Manager 软件配置
- 支持错误报告, 输入滤波时间选择和其他可配置模块的特性
- 可对本身及其模块进行检查, 并自动将诊断信息报告给主机
- 可用于冗余总线和冗余 CPU 系统
- 可通过旋转式开关进行地址和波特率的选择



Genius NIU 特性

订货号	IC200GBI001
模块数量	每个 NIU 站 8 块, 带扩展可达 64 块
每次总线扫描时网络通讯量	128 字节输入 / 128 字节输出
网络地址	0~31
网络速度	153.6K STD、153.6K EXT、76.8K、38.4K
通讯距离	最大 2300 米
传输介质	屏蔽双绞线、光纤
网络拓扑结构	总线
冗余特性	支持网络冗余和 PLC 冗余

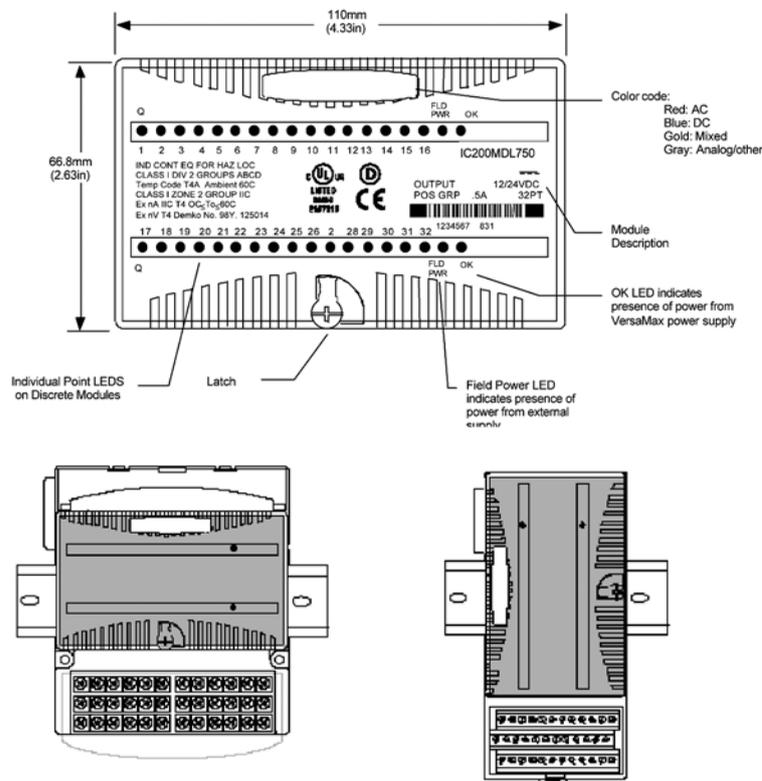


有关 Genius 网接口单元的更多信息, 请参见 VersaMax 系统 Genius 网络接口用户手册 (GFK-1535)。

第三章 VersaMax I/O 模块

VersaMax 为开放式的控制系统提供了一套通用的、模块化的、经济实用的 I/O 控制方案。作为一种通用的 I/O 模块，VersaMax I/O 可以连接到各种控制器上，该主控制器可以是 PLC、DCS，或者是通过 DeviceNet、Profibus-DP、Ethernet 和 Genius 等现场总线连接的计算机控制系统。

为增强控制系统的功能，VersaMax 提供了多种类型的 I/O 模块，除了常规的开关量、模拟量模块外，还有热电阻 RTD、热电偶 TC 和高速计数器 HSC 等特殊模块，以满足用户广泛的应用需求。VersaMax I/O 其先进的诊断能力、自动配置或软件配置功能、模块的带电插拔、快速的现场接线等特性，可以为用户提供最大的便利，还显著的改善了系统的性能。VersaMax I/O 模块可以灵活地水平或者垂直装配在各种类型的 I/O 底座上。模块的外形尺寸为 110mm × 66.8mm，深度为 50mm，这不包括底座的高度或匹配连接器的高度。



I/O 模块水平安装 (与 DIN 导轨平行) I/O 模块垂直安装 (与 DIN 导轨垂直)

有关 I/O 模块的更多信息，请参见 VersaMax 模块、电源和底座手册 (GFK-1504)。

VersaMax 开关量 I/O 模块

开关量输入模块作为 PLC 的输入接口，可以接收各种开关量的传感装置如按钮、开关和 BCD 码拨码开关等设备的信号。开关量输出模块作为 PLC 的输出接口，可以向接触器，指示灯和中间继电器等设备发出信号。开关量混合模块既有输入又有输出，可以灵活使用。

开关量 I/O 模块特点

- 种类齐全的开关量输入、输出和混合模块，适应不同的电压范围、电压类型、电流容量、隔离和响应时间
- 可以和所有的 VersaMax PLC、网络接口模块 NIU 一同使用
- 模块的特性可自动配置成缺省值，或用 Remote I/O Manage 软件按实际应用配置
- 大部分模块均可安装在所有类型的 VersaMax I/O 底座上
- 所有开关量 I/O 模块都支持带电热插拔
- 每回路均有 LED 指示灯，以显示该点的 ON/OFF 状态。同时还有用于显示模块本身电源状态和外部电源状态的 LED 指示灯

开关量输入模块特性

订货号	说明	点数	每组点数	输入电压 (V)		输入电流 (mA)		响应时间 (ms)		输入阻抗 (Ω)	滤波时间 (ms)
				ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF		
IC200MDL140	120VAC 输入	8	8点一组	70-132	0-20	≥ 5	≤ 2.5	1 周期	2 周期	10.32K	
IC200MDL141	240VAC 输入	8	8点一组	155-264	0-40	≥ 7	≤ 1.5	1 周期	2 周期	46.3K	
IC200MDL143	120VAC 隔离输入	8	隔离点	70-132	0-20	≥ 5	≤ 2.5	1 周期	2 周期	10.32K	
IC200MDL144	240VAC 隔离输入*	8	隔离点	155-264	0-40	≥ 7	≤ 3	1 周期	2 周期	46.3K	
IC200MDL240	120VAC 输入	16	8 点一组, 2 组	70-132	0-20	≥ 5	≤ 2.5	1 周期	2 周期	10.32K	
IC200MDL241	240VAC 输入	16	8 点一组, 2 组	155-264	0-40	≥ 4	≤ 1.5	1 周期	2 周期	46.3K	
IC200MDL243	120VAC 隔离输入	16	隔离点	70-132	0-20	≥ 5	≤ 2.5	1 周期	2 周期	10.32K	
IC200MDL244	240VAC 隔离输入*	8	隔离点	155-264	0-40	≥ 7	≤ 3	1 周期	2 周期	46.3K	
IC200MDL631	125VDC, 正/负逻辑	8	隔离点	90-150	0-30	≥ 1	≤ 0.1	≤ 0.5		74K	0, 1, 7
IC200MDL632	125VDC, 正/负逻辑	16	隔离点	90-150	0-30	≥ 1	≤ 0.1	≤ 0.5		74K	0, 1, 7
IC200MDL635	48VDC, 正/负逻辑	16	8 点一组, 2 组	34-60	0-10	≥ 1	≤ 0.4	≤ 0.5		28K	0, 1, 7
IC200MDL636	48VDC, 正/负逻辑	32	8 点一组, 4 组	34-60	0-10	≥ 1	≤ 0.4	≤ 0.5		28K	0, 1, 7
IC200MDL640	24VDC 正逻辑	16	8 点一组, 2 组	15-30	0-5	2-5.5	0-0.5	≤ 0.25		10K	0, 1, 7
IC200MDL643	5/12VDC, 正/负逻辑	16	8 点一组, 2 组	4.2-15	0-2.6	≥ 1.45	≤ 0.7	≤ 0.25		2.4K	0, 1, 7
IC200MDL644	5/12VDC, 正/负逻辑	32	8 点一组, 4 组	4.2-15	0-2.6	≥ 1.45	≤ 0.7	≤ 0.25		2.4K	0, 1, 7
IC200MDL650	24VDC 正逻辑	32	8 点一组, 4 组	15-30	0-5	2-5.5	0-0.5	≤ 0.5		10K	0, 1, 7

* 240VAC 交流输入模块不支持 IC200CHS003 连接器底座。

开关量输出模块特性

订货号	说明	点数	每组点数	输出电源	每点负载电流	响应时间	
						ON	OFF
IC200MDL329	120VAC 0.5A 每点隔离	8	隔离点	85-132VAC	0.5A	≤1/2周期	≤1/2 周期
IC200MDL330	120VAC 0.5A 每点隔离	16	隔离点	85-132VAC	0.5A	≤1/2周期	≤1/2 周期
IC200MDL331	120VAC 2.0A 每点隔离	8	隔离点	85-132VAC	2.0A	≤1/2周期	≤1/2 周期
IC200MDL730	24VDC 正逻辑 w/ESCP	8	8 点一组, 1 组	17.5-30VDC	2.0A	≤0.5ms	≤0.5ms
IC200MDL740	12/24VDC 正逻辑	16	16 点一组, 1 组	10.2-30VDC	0.5A	≤0.2ms	≤1.0ms
IC200MDL741	24VDC 正逻辑 w/ESCP	16	16 点一组, 1 组	18-30VDC	0.5A	≤0.5ms	≤0.5ms
IC200MDL742	24VDC 正逻辑 w/ESCP	32	16 点一组, 2 组	18-30VDC	0.5A	≤0.5ms	≤0.5ms
IC200MDL743	5/12/24VDC 负逻辑 (TTL)	16	16 点一组, 1 组	4.75 – 5.25VDC 10.2-30VDC	25mA 0.5A	≤0.2ms	≤1.0ms
IC200MDL744	5/12/24VDC 负逻辑 (TTL)	32	16 点一组, 2 组	4.75 – 5.25VDC 10.2-30VDC	25mA 0.5A	≤0.2ms	≤1.0ms
IC200MDL750	12/24VDC 正逻辑	32	16 点一组, 2 组	10.2-30VDC	0.5A	≤0.2ms	≤1.0ms
IC200MDL930	继电器, 常开, 隔离	8	每点隔离点	0-125VDC 0-265VAC	2.0A *	≤10ms	≤10ms
IC200MDL940	继电器, 常开, 隔离	16	每点隔离点	0-125VDC 0-265VAC	2.0A *	≤10ms	≤10ms

* 5~265VAC 或 5~30VDC 时 2.0A, 31~125VDC 时 0.2A。

开关量混合模块特性

模块型号	说明	点数 / 组数	外部电源	每点负载 电流	ON 态电流	OFF 态电流	响应时间	
							ON	OFF
IC200MDD840	24VDC 正逻辑输入	20 点 / 1 组	15-30VDC		2-5.5mA	0-0.5mA	≤0.5ms	≤0.5ms
	继电器, 常开输出	12 点 / 1 组						
IC200MDD841	高速计数器 输入**	20 入正逻辑	15-30VDC	2.0A*	3-8mA	0-0.5mA	≤1/2 周期	≤1/2 周期
	脉宽调制、 脉冲串输出	12 出正逻辑	15-30VDC	0.5A				
IC200MDD842	24VDC 正/负 逻辑输入	16 点 / 2 组	15-30VDC		2-5.5mA	0-0.5mA	≤0.5ms	≤0.5ms
	24VDC 正逻辑, w/ESCP 输出	16 点 / 2 组	18-30VDC	0.5A			≤0.5ms	≤0.5ms
IC200MDD843	24VDC 正逻辑输入	10 点 / 1 组	15-30VDC		2-5.5mA	0-0.5mA	0-0.5mA	0-0.5mA
	继电器, 常开输出	6 点 / 1 组	0-125VDC 0-265VAC	2.0A*			≤10ms	≤10ms
IC200MDD844	24VDC 正/负 逻辑输入	16 点 / 1 组	15-30VDC		2-5.5mA	0-0.5mA	0-0.5mA	0-0.5mA
	24VDC 逻辑输出	16 点 / 2 组	18-30VDC	0.5A			≤0.2ms	≤0.1ms
IC200MDD845	24VDC 正/负 逻辑输入	16 点 / 1 组	15-30VDC		2-5.5mA	0-0.5mA	0-0.5mA	0-0.5mA
	继电器, 常开输出	8 点 / 隔离	0-125VDC 0-265VAC	2.0A *			≤10ms	≤10ms
IC200MDD846	120VAC 输入	8 点 / 1 组	70 - 132V		≥5mA	≤2.5mA	≤1 周期	≤2 周期
	继电器, 常开输出	8 点 / 隔离	0-125VDC 0-265VAC	2.0A *			≤10ms	≤10ms
IC200MDD847	240VAC 输入	8 点 / 1 组	155-264V		≥4mA	≤1.5mA	≤1 周期	≤2 周期
	继电器, 常开输出	8 点 / 隔离	0-125VDC 0-265VAC	2.0A *			≤10ms	≤10ms
IC200MDD848	120VAC 输入	8 点 / 隔离	70-132V		≥5mA	≤2.5mA	≤1 周期	≤2 周期
	120VAC 输出	8 点 / 隔离	85-132V	0.5A			≤1/2 周期	≤1/2 周期
IC200MDD849	120VAC 输入	8 点 / 隔离	70-132V		≥5mA	≤2.5mA	≤1 周期	≤2 周期
	继电器, 常开输出	8 点 / 隔离	0-125VDC 0-265VAC	2.0A			≤10ms	≤10ms
IC200MDD850	240VAC 输入	4 点 / 隔离	155-264V		≥4mA	≤1.5mA	≤1 周期	≤2 周期
	继电器, 常开输出	8 点 / 隔离	0-125VDC 0-265VAC	2.0A*			≤10ms	≤10ms

*5~265VAC 或 5~30VDC 时 2.0A, 31~125VDC 时 0.2A ** 高速计数器的详细说明见 GFK - 1504

VersaMax 模拟量 I/O 模块

模拟量输入模块接收电流和电压输入信号，也可处理 RTD 和热电偶信号。模拟量输出模块用于输出电压或电流信号。混合模块既有模拟量输入，又有模拟量输出，所以可以灵活运用到现场。

模拟量 I/O 模块的特点

- 适用于各种过程控制，如流量、压力和温度
- 提供热电偶和 RTD 输入模块
- 具有 12-16 位的分辨率
- 250VAC 连续，1500VAC 一分钟隔离（用户输入侧到逻辑侧和框架地，以及组间和隔离点间，取决于模块类型）
- 可以和 VersaMax PLC 和 Genius、Profibus、Ethernet 及 DeviceNet 网络接口模块一同使用
- 每种模块均可安装在任何类型的 VersaMax I/O 底座上
- 所有开关量 I/O 模块都支持带电热插拔
- 模块的特性可自动配置成缺省值，或用 Remote I/O Manage 软件按实际应用配置

模拟量输入模块特性

订货号	说明	通道数	分辨率	输入范围	刷新速率	精度 25°C	输入阻抗	滤波特性	通道之间串扰抑制	外部电源
IC200ALG230	电压/电流输入模块	4路/1组单端	12位	±10VDC/0-10VDC 4-20mA	0.4ms	±0.3%	±0.3%	5.0ms	≥30db	—
IC200ALG240	电压/电流输入模块	8路1500VAC隔离	16位	1-20mA±10VDC	20ms	±0.1%	±0.1%	—	≥70db	24VDC 100mA+
IC200ALG260	电压/电流输入模块	8路/1组单端	12位	±10VDC/0-10VDC 4-20mA	0.4ms	±0.3%	±0.3%	5.0ms	≥30db	—
IC200ALG261	电压差分输入模块	8路/1组，差分	15位	±10VDC	7.5ms	±0.3%	±0.3%	—	—	—
IC200ALG262	电流差分输入模块	8路/1组，单端	15位	4-20mA/0-20mA	7.5ms	±0.3%	±0.3%	—	—	—
IC200ALG263	电压输入模块	15路/1组，单端	15位	±10VDC	7.5ms	±0.3%	±0.3%	32Hz	—	—
IC200ALG264	电流输入模块	15路/1组，单端	15位	4-20mA/0-20mA	7.5ms	±0.3%	±0.3%	24Hz	—	—

模拟量输入模块特性

订货号	说明	通道数	分辨率	输入类型	输入范围	刷新速率	精度 25°C	共模抑制	常模抑制
IC200ALG620	RTD 输入模块	4路	16位	25, 100, 1000Ω Pa10, 50, 100Ω Cu100, 120Ω Ni604Ω Ni/Fe 电阻	0-500Ω 0-3000Ω	230ms/路	±2°C	120db	60db
IC200ALG630	热电偶输入模块	7路	16位	J, K, T, S, R, mv	±19.5mv, ±39.0mv, ±78.125mv, ±156.25mv, ±312.5mv, ±625mv,	70ms/路	±3°C	120db	60db

模拟量输出模块特性

订货号	说明	通道数	分辨率	范围	负载	更新速率	精度 25℃	通道之间 串扰抑制	外部 电源
IC200ALG320	电流输出 模块	4路/1组 单端	12位	4~20mA	1250Ω	0.3ms	±0.3%	≥70db	24VDC 160mA
IC200ALG321	电压输出 模块	4路/1组 单端	12位	0-10VDC	5K	0.3ms	±0.3%	≥70db	24VDC 160mA
IC200ALG322	电压输出 模块	4路/1组 单端	12位	±10VDC	5K	0.3ms	±0.3%	≥70db	24VDC 160mA
IC200ALG325	电压输出 模块	8路/1组 单端	13位	±10VDC 0-10VDC	5K	10ms	±0.3%	≥70db	24VDC 102mA
IC200ALG326	模拟量电流 输出模块	8路/1组	13位	4~20mA 0~20mA	800Ω	15ms	±0.3%	≥70db	24VDC 185mA
IC200ALG327	模拟量电压 输出模块	12路/1组 单端	13位	±10VDC 0-10VDC	5K	15ms	±0.3%	≥70db	24VDC 112mA
IC200ALG328	模拟量电流 输出模块	12路/1组	13位	0~20mA 4~20mA	800Ω	15ms	±0.3%	≥70db	24VDC 270mA
IC200ALG331	电压/电流 隔离输出模块	4路1500VAC 隔离	16位	4~20mA ±10VDC	1250Ω 2K	7ms	±0.1%	≥70db	24VDC 100mA+

模拟量混合模块特性

订货号	说明	通道数	分辨率	范围	更新速率	精度 25℃	输入/输出 阻抗	滤波 时间	通道之间 串扰抑制	外部 电源
IC200ALG430	电流输入	4路/1组差分	12位	4~20mA	0.4ms	±0.3%	200Ω	5.0ms	≥30db	24VDC 125mA
	电流输出	2路/1组单端	12位	4~20mA	0.3ms	±0.3%	1250Ω	—	≥70db	
IC200ALG431	电压输入	4路/1组单端	12位	0-10VDC	0.4ms	±0.3%	120KΩ	5.0ms	≥30db	24VDC 125mA
	电压输出	2路/1组单端	12位	0-10VDC	0.3ms	±0.3%	5K	—	≥70db	
IC200ALG432	电压输入	4路/1组单端	12位	±10VDC	0.4ms	±0.3%	125KΩ	5.0ms	≥30db	24VDC 125mA
	电压输出	2路/1组单端	12位	±10VDC	0.3ms	±0.3%	5K	—	≥70db	

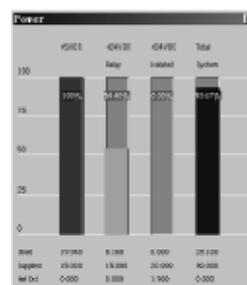
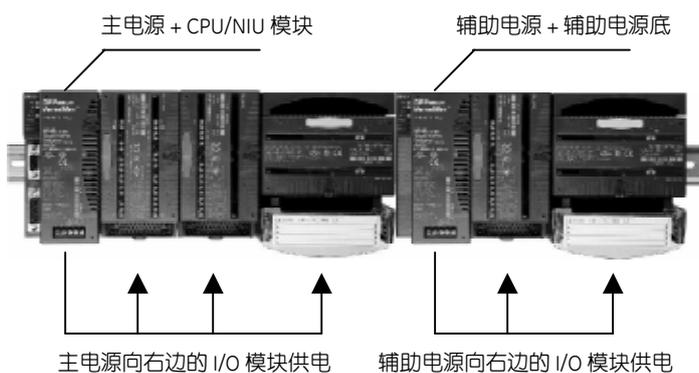
第四章 电源模块和底座

电源模块

VersaMax 电源模块具有很大灵活性，一个 AC 或 DC 的电源模块作为系统中的主供电电源模块，直接安装在 CPU 或 NIU 上，为 CPU、NIU、和 I/O 模块提供 5V 和 3.3V 的背板电源。当一个系统的模块的背板电流需求较大时，可增加一个电源模块作为供电电源，辅助电源必须安装在辅助电源底座上。

一般而言，对于常规 I/O 模块，无须增加辅助电源。而对于通讯模块、带隔离的模拟量模块、RTD 和 TC 模块以及继电器输出模块，则可能需要增加辅助电源模块。实际使用时，必须按照每块模块的电源消耗，计算电源模块的总负荷。也可以用编程软件 I/O 配置中的电源消耗图，自动计算电源模块的总负荷。

无论是主电源模块，还是辅助电源模块，它只向安装在其右边的 I/O 模块供电，直至下一个电源模块为止，详见下图说明：



电源消耗图

电源模块特点

- 提供 3.3V 和 5V 电压，最大输出电流 1.5A
- 高能量电源提供 1.0A 电流给需要 3.3V 电压的模块
- 交流输入电压通过跳线进行选择
- 具有短路和过载保护
- 直流供电具有反极性保护功能
- 在 CPU、NIU 或辅助电源底座上有电源状态 LED 指示
- 既能作为主供电电源，也能作为辅助供电电源

电源模块特性

模块型号	IC200PWR001 IC200PWR002 (高能量)	IC200PWR101 IC200PWR102 (高能量)	IC200PWR201 IC200PWR202 (高能量)
输入电压	24VDC 额定, (18-30VDC)	120VAC 额定, (85-132VAC) 240VAC 额定, (176-264VAC)	12VDC 额定, (9.5~15VDC)
输入功率	11W	27VA	11W
保持时间	10ms	20ms	10ms
冲击电流	20A@24VDC 25A@30VDC		20A@24VDC 25A@30VDC
输出电压	5VDC, 3.3VDC	5VDC, 3.3VDC	5VDC, 3.3VDC
保护特性	短路、过载、极性反	短路、过载	短路, 过载, 极性反
输出电流 3.3V 输出 5V 输出	合计最大 1.5A 最大 0.25A (PWR001) 1.0A (PWR002 扩展) 最大 (1.5A-13.3V)	合计最大 1.5A 最大 0.25A (PWR001) 1.0A (PWR002 扩展) 最大 (1.5A-13.3V)	合计最大 1.5A 最大 1.0A (PWR001) 1.0A (PWR002 扩展) 最大 (1.5A-13.3V)

注: IC200CPU05 和 IC200CPU005 必须配高能量电源模块。

订货信息

订货号	说明
IC200PWR001	24VDC 电源模块
IC200PWR002	24VDC 高能量电源模块
IC200PWR101	120/240VAC 电源模块
IC200PWR102	120/240VAC 高能量电源模块
IC200PWR201	12VDC 电源模块
IC200PWR202	12VDC 扩展高能量电源模块
IC200PWB001	辅助电源底座

有关电源模块的更多信息, 请参见 VersaMax 模块、电源和底座用户手册 (GFK-1504)。

底座

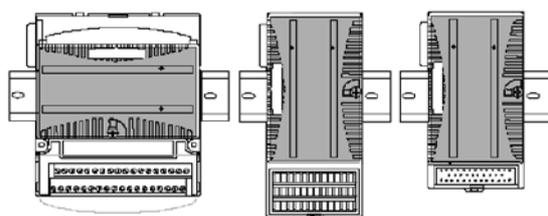
底座用于提供装配，背板通讯和所有类型 VersaMax 模块的现场接线连接。I/O 模块可以在不影响现场接线的情况下，安装在底座上或者从底座上卸去。

VersaMax 有三种类型的 I/O 底座

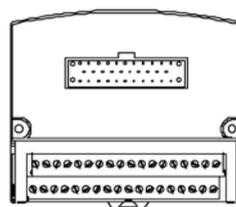
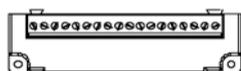
- 端子型 I/O 底座。模块装配与 DIN 导轨平行。见如下左图所示
 - 紧凑端子型 I/O 底座。模块装配与 DIN 导轨垂直。见如下中图所示
 - 连接器型 I/O 底座。模块装配与 DIN 导轨垂直。这些底座如下右图所示，通常与远端 I/O 端子和 I/O 连接电缆一起使用
- 注：240VAC 交流输入模块，不能用连接器型 I/O 底座

端子型 I/O 底座有 36 个单独的端子用以现场接线的直接连接。对于要求额外接线端子的情况，可以采用辅助接线端子条。

端子型 I/O 底座 紧凑端子型 I/O 底座 连接器型 I/O 底座

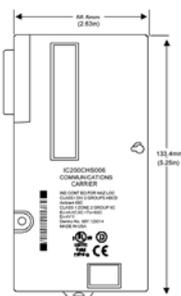


辅助接线端子



远端 I/O 端子

通讯底座



辅助电源底座



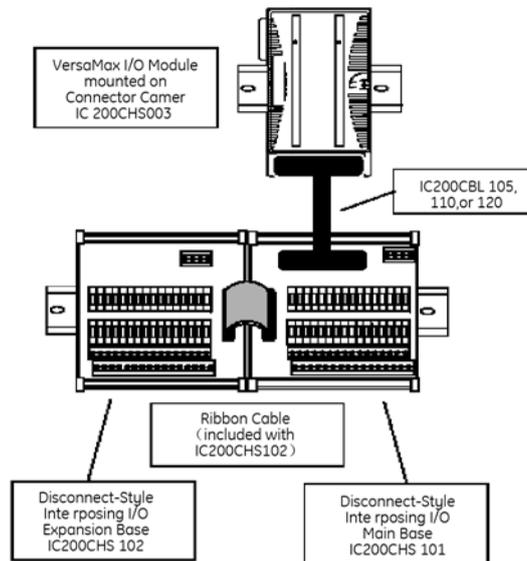
除了 I/O 底座外，VersaMax 还有两个特殊底座：辅助电源底座和通讯底座。

辅助电源底座（IC200PWB001）可以用来与其它模块底座按顺序安装辅助电源。安装在辅助电源底座上的电源给它右边 I/O 模块提供电源，直到下一个辅助电源为止。

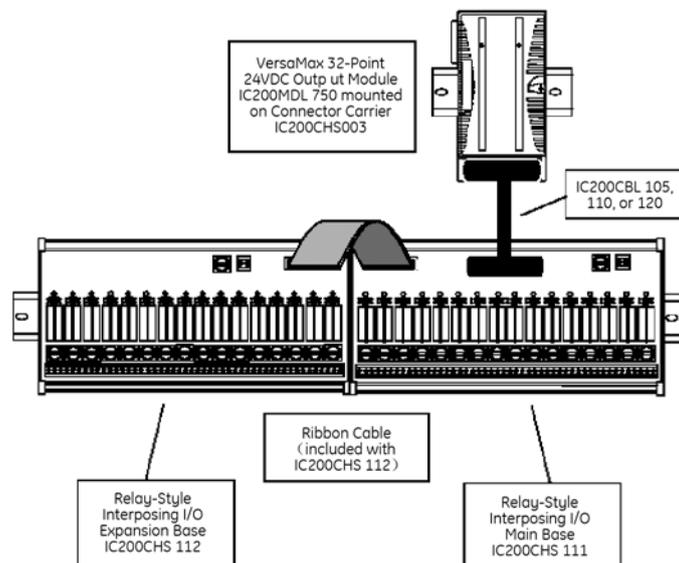
通讯底座（IC200CHS006）为现场总线通讯模块提供机架，底板通讯。它支持所有的 VersaMax 现场总线通讯模块，可以安装在任何一个地方，并占用一个 I/O 槽位。

VersaMax 还有两种类型的 I/O 功能型底座

开关型 I/O 功能底座上每一个通道都附加有一个刀闸开关，可以分别对每一个 I/O 点进行操作（接通状态或断开状态）。其中 IC200CHS101 为主功能底座（提供 16 个 I/O 的通道），IC200CHS102 为扩展功能底座（附加提供 16 个 I/O 的通道）。



继电器型 I/O 功能底座上每一个通道都附加有一个，可以分别对每一个 I/O 点提供继电器的输出，电流容量为 8A，其中 IC200CHS111 为主功能模块（提供 16 个数字量输出的通道），IC200CHS112 为扩展功能模块（附加提供 16 个数字量输出的通道）。



I/O 底座及电缆订货信息

订货号	说明
端子型 I/O 底座	
IC200CHS001	栅型接线端子 I/O 底座
IC200CHS002	盒型接线端子 I/O 底座
IC200CHS005	弹簧型接线端子 I/O 底座
连接器型 I/O 底座	
IC200CHS003*	连接器型 I/O 底座 (需要一根 I/O 电缆和远程接线端子)
用于连接器型底座的远端接线端子	
IC200CHS011	栅型远端接线端子 (用于连接器型 I/O 底座 IC200CHS003)
IC200CHS012	盒型远端接线端子 (用于连接器型 I/O 底座 IC200CHS003)
IC200CHS014	热电偶补偿盒型远端接线端子 (用于连接器型 I/O 底座 IC200CHS003)
IC200CHS015	弹簧型远端接线端子 (用于连接器型 I/O 底座 IC200CHS003)
IC200CHS101	闸刀型远端接线端子
IC200CHS102	闸刀型远端接线端子 (扩展)
IC200CHS111	继电器型远端接线端子
IC200CHS112	继电器型远端接线端子 (扩展)
紧凑式端子型 I/O 底座	
IC200CHS022	紧凑式盒型接线端子 I/O 底座
IC200CHS025	紧凑式弹簧型接线端子 I/O 底座
用于端子型 I/O 底座的辅助接线端子条	
IC200TBM001	栅型辅助接线端子条 (需要 2、3、4 线连接)
IC200TBM002	盒型辅助接线端子条 (需要 2、3、4 线连接)
IC200TBM005	弹簧型辅助接线端子条 (需要 2、3、4 线连接)
用于连接器型底座的 I/O 电缆	
IC200CBL105	I/O 电缆, 0.5M 无屏蔽, 2 个连接器
IC200CBL110	I/O 电缆, 1.0M 无屏蔽, 2 个连接器
IC200CBL120	I/O 电缆, 2.0M 无屏蔽, 2 个连接器
IC200CBL230	I/O 电缆, 3.0M 无屏蔽, 2 个连接器
IC200CBL305	I/O 电缆, 0.5M 屏蔽, 2 个连接器
IC200CBL310	I/O 电缆, 1.0M 屏蔽, 2 个连接器
IC200CBL320	I/O 电缆, 2.0M 屏蔽, 2 个连接器
IC200CBL430	I/O 电缆, 3.0M 屏蔽, 2 个连接器
辅助电源底座和通讯模块底座	
IC200PWB001	辅助电源模块底座
IC200CHS006	通讯模块底座 (Genius, DeviceNet, Profibus-DP)

有关底座的更多信息, 请参见 VersaMax 模块、电源和底座用户手册 (GFK-1504)。

* 240VAC 交流输入模块, 不能用连接器型 I/O 底座

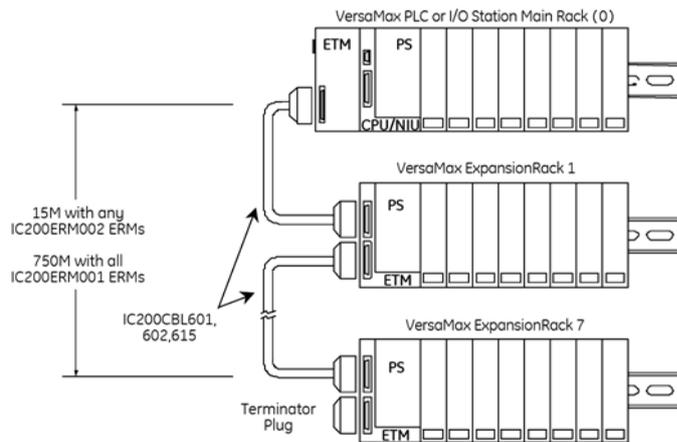
第五章 扩展模块和通讯模块

扩展模块

VersaMax PLC 和 I/O 系统扩展有两种类型，多机架和本地两机架。

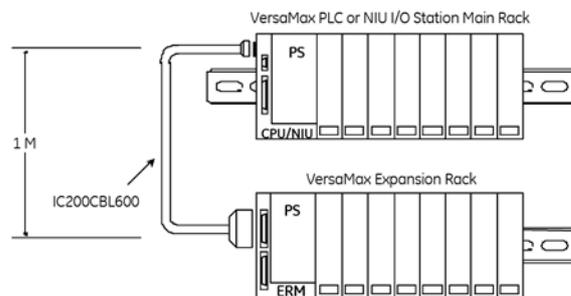
多机架扩展

VersaMax PLC 或 NIU I/O 主站通过扩展发送器模块 (IC200ETM001)，和一到七个扩展机架相连，每个扩展机架需要一个扩展接收器模块 (IC200ERM001 或 IC200ERM002)，最后一个扩展接收器模块上必须有终端电阻。如果所有的扩展接收器都是隔离类型的 (IC200ERM001)，全部电缆的最大长度为 750 米。如果扩展总线上包括一个非隔离类型的扩展接收器 (IC200ERM002)，全部电缆的最大长度为 15 米。



本地两机架

PLC 或 NIU I/O 主站通过一根专用电缆 (IC200CBL600) 和一个非隔离的扩展接收模块 (IC200ERM002) 直接连接到一个扩展机架，电缆最大长度为 1 米，扩展接收器模块上不必有终端电阻。



I/O 底座及电缆订货信息

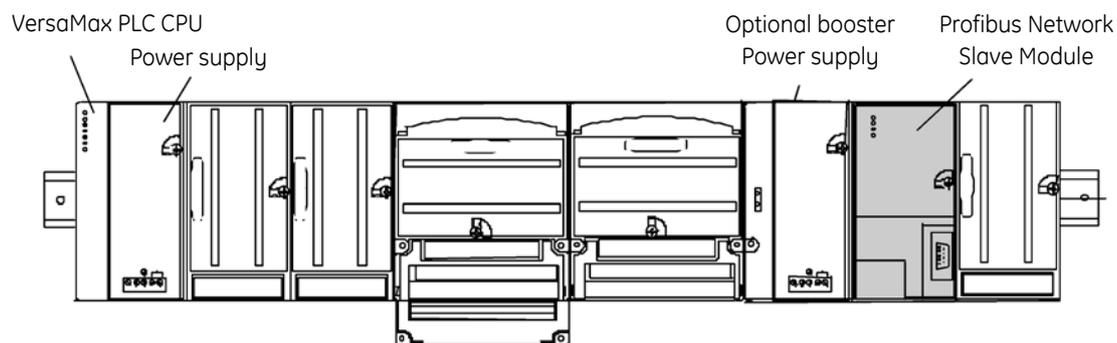
订货号	说明
扩展模块	
IC200ETM001	扩展发送模块
IC200ERM001	扩展接收模块, 光电隔离, 最远距离可达 750 米
IC200ERM002	扩展接收模块, 非光电隔离, 最远距离可达 15 米
扩展电缆	
IC200CBL600	扩展电缆, 1米, 用于本地两机架扩展
IC200CBL601	扩展电缆, 1米, 用于多机架扩展
IC200CBL602	扩展电缆, 2米, 用于多机架扩展
IC200CBL615	扩展电缆, 15米, 用于多机架扩展
IC200CBL002	Firmware 升级电缆及远程站组态电缆
IC200ACC201	终端电阻
IC200ACC302	连接器

有关 VersaMax 扩展模块的更多信息请参见 VersaMax 模块、电源和底座手册 (GFK-1504)。

通讯模块

通讯模块为 VersaMax 系统提供了更多的灵活性。这些通讯模块装在一个 VersaMax 通讯底座上。它们的电源取自系统电源或来自如下所示的一个辅助电源。

PLC 通讯模块



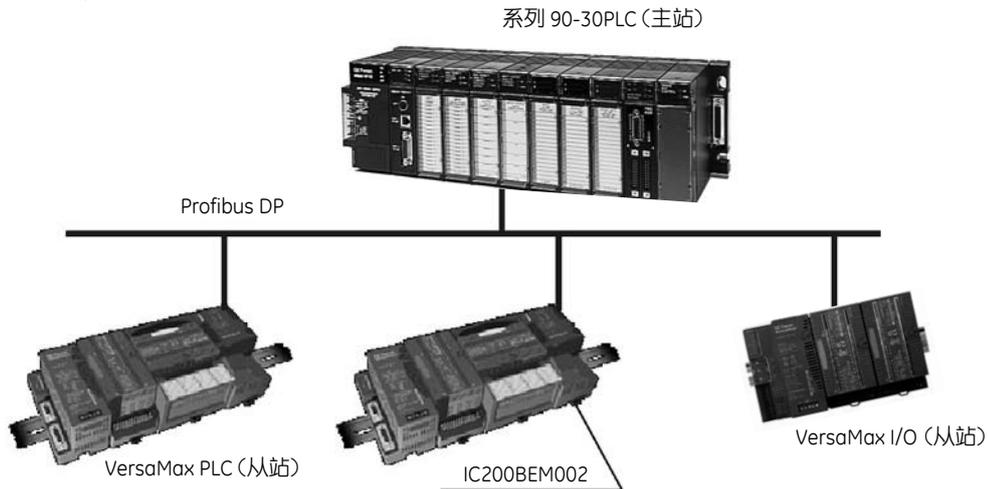
通讯模块订货信息

订货号	说明
IC200BEM002	Profibus-DP (从站) 通讯模块
IC200BEM103	DeviceNet (主站) 通讯模块
IC200BEM104	Asi 网 (主站) 通讯模块
IC200CHS006	通讯底座

有关通讯底座的更多信息请参见 VersaMax 模块、电源和底座手册 (GFK-1504) 第四章。

Profibus-DP 网从模块

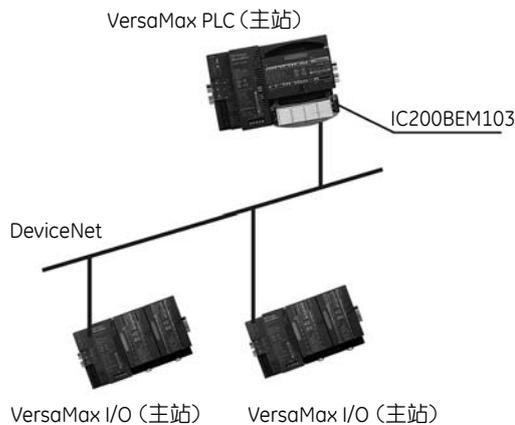
Profibus-DP 网从模块 (IC200BEM002) 是一个通讯模块, 它可以被配置作为一个从站, 在 Profibus 网上交换 PLC 变量表数据。VersaMax PLC 的 CPU 可以读/写这些数据, 就象读/写常规的位和字类型的 I/O 数据一样。多个 Profibus-DP 网从模块可以用在同一个 VersaMax PLC 里。每一个模块可以从网上读取最多 244 个字节的数据和向网上发送最多 244 个字节的输出数据。组合输入和输出的全部量是 384 个字节。



有关 Profibus-DP 网从模块的更多信息, 请参见 VersaMax 系统 Profibus 网模块用户手册 (GFK-1534)。

DeviceNet 网控制模块

DeviceNet 网控制模块 (IC200BEM103) 是一个通讯模块, 它可以被配置作为一个主站、作为一个从站或同时既作主站又作从站。它可以与 DeviceNet 网上的其它装置交换最多 512 个字节的输入数据和 512 个字节的输出数据。VersaMax PLC 的 CPU 可以读/写这些数据, 就象读/写常规的位和字类型的 I/O 数据一样。网络控制模块运行作为 Group 2 唯一的客户机 (主) 并且仅可以与 Group 2 的从装置通讯。它也可以运行作为 Group 2 唯一的或一个有 UCMM 能力的服务器 (从), 或同时既作主站又作从站。



有关 DeviceNet 网络控制模块的更多信息, 请参见 VersaMax 系统 DeviceNet 网通讯用户手册 (GFK-1533)。

ASI 网主模块

VersaMax AS 接口网络主模块 (IC200BEM104) 遵循 AS 接口规范的主 AS - 接口协议。它可以用来将 VersaMax PLC 或 I/O 站 NIU 连接到一个激励 — 传感器网络上。AS 接口模块支持与最多 31 个从装置通讯，在激励 — 传感器网络上对每个从地址交换最多 4 位输入数据和 4 位输出数据。

有关 AS 接口网主模块的更多信息，请参见 VersaMax 系统 ASI 网通讯用户手册 (GFK-1697)。

第六章 编程和组态

Versapro™ 编程软件

Versapro™ 是GE Fanuc 基于 Windows 基础上的为 90-30 PLC，VersaMax PLC 编程和组态的软件，Versapro 被设计安装在 Win95，Win98 和 WinNT 操作系统中。

Versapro 提供了一个单一编程接口，用于组态你的 PLC 硬件，创建和编辑 PLC 逻辑并且监视 PLC 逻辑的执行。

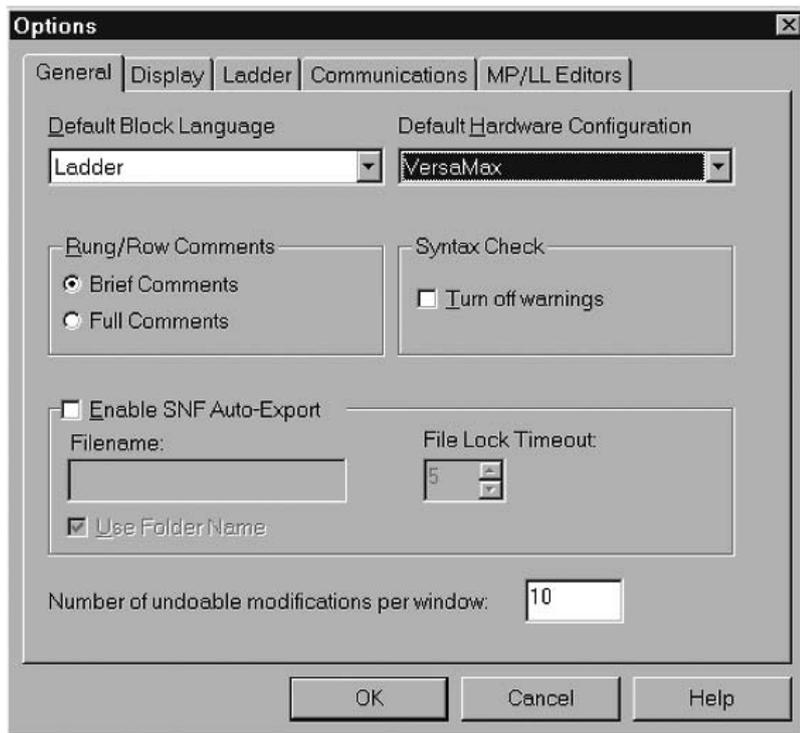
内容	描述
 文件夹浏览	Versapro 是一个灵活的软件包，你可选择一种默认的语言和定制的窗口来编辑显示。
 硬件组态	Versapro 默认的硬件平台是 VersaMax PLC，但你能选择组态所有的 90-30 PLC，VersaMax，VersaMax Micro/Nano PLC
 逻辑编辑器	有 2 种语言用于编辑 PLC 逻辑给 90-30 PLC 和 VersaMax PLC — 指令表和梯形图
 Motion 编辑器	此 Motion 编辑器用于给 DSM314 数字轴定位控制模块
 语法检查	Versapro 提供了一个工具用于在下装程序之前检测你的语法是否正确
 PLC 通讯	Versapro 支持串行和以太网方式与 PLC 通讯
 在线监视	在线监视和控制功能在参考显示表和变量显示表中被支持
 错误表	错误系统中可提供 PLC 错误表和 I/O 错误表
 信息窗口	信息窗口用于在 Versapro 中显示动作执行结果

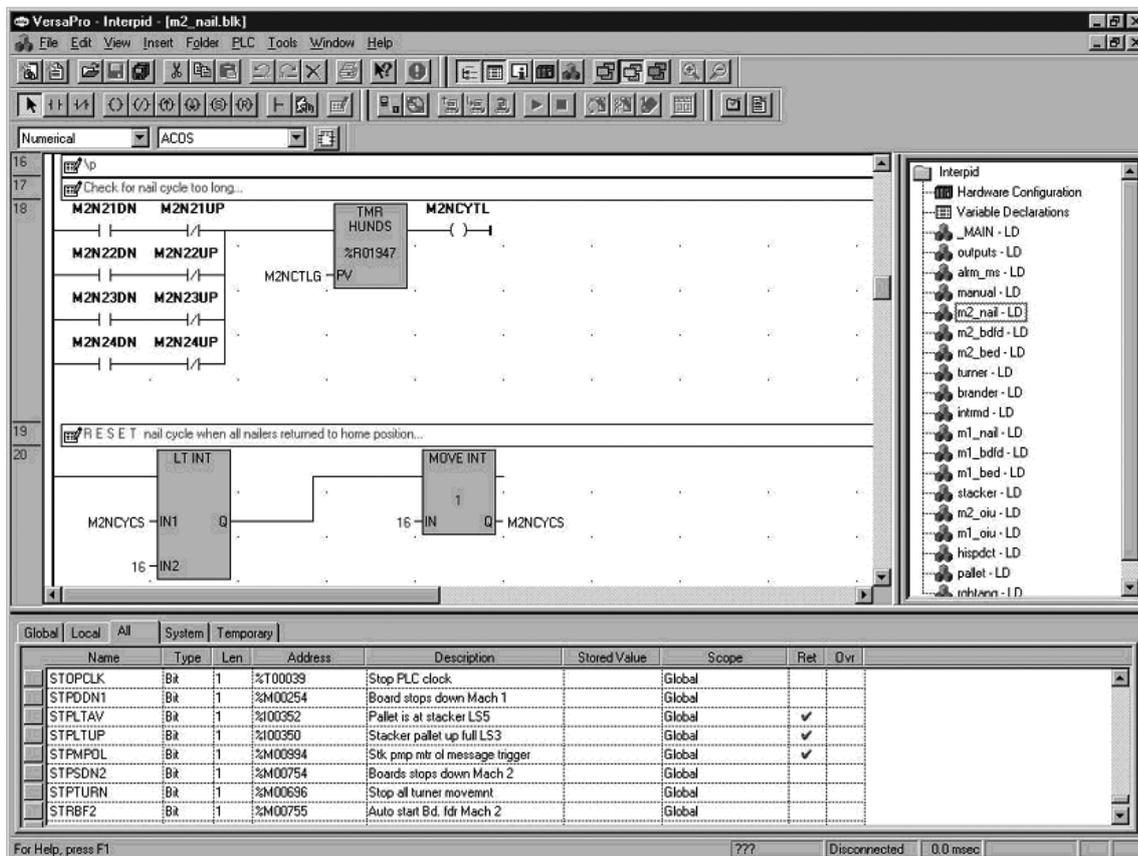
VersaPro 功能

- 创建与 PLC 逻辑和信息相关的文件夹
- 创建和编辑变更表
- 创建编辑 Motion 程序
- 组态 PLC 硬件
- 创建，编辑和监视执行的梯形图逻辑

下列缩写被用于 VersaPro

Abbreviation	Component
IL	Instruction List
RLD	Relay Ladder Diagram
RVT	Reference View Table
VDT	Variable Declaration Table
VVT	Variable View Table
LL	Local Logic
LLVT	Local Logic Variable Table





订货信息

订货号	说明
IC641VPH300	Versapro 编程软件, 包括电缆及 RS232/485 转换器
IC641VPS300	Versapro 编程软件, 不包括电缆及 RS232/485 转换器

第七章 VersaMax Micro 和 Nano PLC

VersaMax Micro 和 Nano PLC



Nano PLC

Nano PLC 型号	描述
IC200NDD010 (10点)	6 (12VDC) 输入 4 (12VDC) 输出 12VDC电源
IC200NDD101 (10点)	6 (24VDC) 输入 4 (24VDC) 输出 24VDC 电源
IC200NDR001 (10点)	6 (24VDC) 输入 4 (Relay) 输出 24VDC 电源
IC200NDR010 (10点)	6 (12VDC) 输入 4 (Relay) 输出 12VDC 电源

Micro PLC CPU

CPU 和 I/O 型号	描述
IC200UDD112 (14点)	8 (12VDC) 输入, 6 (12VDC) 输出, 12VDC电源
IC200UAR014 (14点)	8 (120VAC) 输入, 6 (Relay) 输出, 100-240VAC电源, 50/60HZ
IC200UAR028 (28点)	16 (120VAC) 输入, 12 (Relay) 输出, 需要一块电池保持数据。 (IC200ACC403) 100-240VAC 电源
IC200UDD120 (28点)	16 (24VDC) 输入, 12 (24VDC) 输出 (ESCP), 需要一块电池保持数据。(IC200ACC403)
IC200UDD212 (28点)	24VDC 电源 16(12VDC) 输入, 12 (12VDC) 输出, 需要一块电池保持数据。 (IC200ACC403) 12VDC 电源

Micro PLC CPU 续

CPU 和 I/O 型号	描述
IC200UDD104 (14点)	8 (24VDC) 输入, 6 (24VDC) 输出, 24VDC 电源
IC200UDR001 (14点)	8 (24VDC) 输入, 6 (Relay) 输出, 100-240VAC 电源, 50/60HZ
IC200UDR002 (14点)	8 (24VDC) 输入, 6 (Relay) 输出, 24VDC 电源
IC200UDR003 (14点)	8 (12VDC) 输入, 6 (Relay) 输出, 12VDC 电源
IC200UAA003 (14点)	8 (120VAC) 输入, 6 (120VAC) 输出, 100-240AC 电源
IC200UDR005 (28点)	16 (24VDC) 输入, 11 (Relay) 输出, 1 个 (24VDC) 输出。需要一块电池保持数据。 (IC200ACC403) 100-240VAC 电源
IC200UDR006 (28点)	16 (12VDC) 输入, 11 (Relay) 输出, 1 个 (12VDC) 输出。需要一块电池保持数据。 (IC200ACC403) 12VDC 电源
IC200UAA007 (28点)	16 (120VAC) 输入, 12 (120VAC) 输出, 需要一块电池保持数据。 100-240VAC 电源
IC200UDR010 (28点)	16 (24VDC) 输入, 11 (Relay) 输出, 1 个 (24VDC) 输出。需要一块电池保持数据。 (IC200ACC403) 24VDC 电源
IC200UDD110 (28点)	16 (24VDC) 输入, 12 (24VDC) 输出, 其中 6 个 1.0A 输出, 6 个 0.5A 输出。需要一块电 池保持数据。(IC200ACC403) 24VDC 电源
IC200UAL004 (23点)	13 (12VDC) 输入, 9 (Relay) 输出, 1 (12VDC) 输出, 2 (Analog) 输入, 输入信号为 0-10V, 0-20mA, 4-20mA, 1 (Analog) 输出, 输出信号为 0-10V, 0-20mA, 4-20mA
IC200UAL005 (23点)	13 (24VDC) 输入, 9 (Relay) 输出, 1 (24VDC) 输出, 2 (Analog) 输入, 输入信号为 0-10V, 0-20mA, 4-20mA, 1 (Analog) 输出, 输出信号为 0-10V, 0-20mA, 4-20mA
IC200UAL006 (23点)	13 (24VDC) 输入, 9 (Relay) 输出, 1 (24VDC) 输出, 2 (Analog) 输入, 输入信号为 0-10V, 0-20mA, 4-20mA, 1 (Analog) 输出, 输出信号为 0-10V, +0-20mA, 4-20mA

Micro PLC 扩展单元

Micro PLC 扩展单元 和电缆型号	描述
IC200UEX009 (14 点)	8 (120VAC) 输入 6 (Relay) 输出 100-240VAC 电源, 50/60HZ
IC200UEX010 (14 点)	8 (120VAC) 输入 6 (120VAC) 输出 100-240VAC 电源, 50/60HZ
IC200UEX011 (14 点)	8 (24VDC) 输入 6 (Relay) 输出 100-240VAC 电源, 50/60HZ
IC200UEX012 (14 点)	8 (24VDC) 输入 6 (Relay) 输出 24VDC 电源
IC200UEX013 (14 点)	8 (12VDC) 输入 6 (Relay) 输出 12VDC 电源
IC200UEX014 (14 点)	8 (24VDC) 输入 6 (DC) 输出 24VDC 电源
IC200UEX015 (14 点)	8 (12VDC) 输入 6 (12VDC) 输出 12VDC 电源
IC200UEX122 (14 点)	8 (24VDC) 输入 6 (24VDC) 输出 (ESCP) 24VDC 电源

产品特性

VersaMax Micro 和 Nano PLC 具有尺寸小，功能强的特点。

- Nano PLC 有 10 个输入 / 输出点
- Micro PLC 可最多扩展到 84 点。
- 所有 Micro PLC 可带 4 个扩展单元
- 支持浮点运算
- Nano PLC 可有 3 个 10KHz TYPE A 高速计数输入或 1 个 TYPE A、1 个 TYPE B 高速计数、支持 PWM 输出

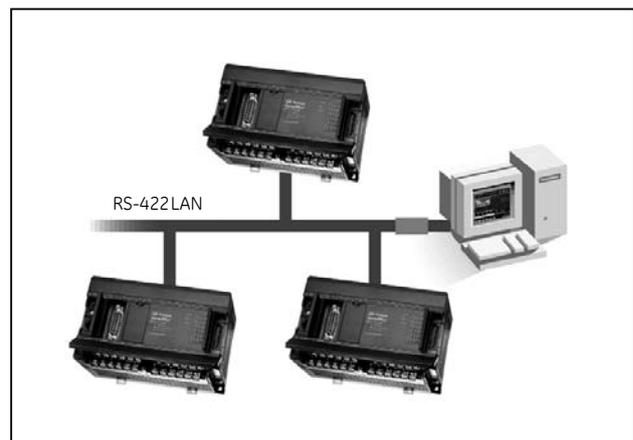
VersaMax Nano 和 VersaMax Micro 是 GE Fanuc 最新推出的一体化的微型 PLC，不仅具有强大的功能，而且尺寸小、节省空间，非常适合小的自动化控制过程，为用户提供更经济且功能更强的解决方案，可用于包装、机床、材料处理、印刷等多种应用。



Micro 和 Nano 套件

该套件包括 Micro 和 Nano 的一个基本系统：

- 一个 Micro 或 Nano PLC
- 用于 Micro 和 Nano 的 VersaPro 编程软件
- RS-232 编程电缆（RJ-45 到 DB-9），3 米长
- CD 光盘资料
- 部分套件还包括一个小的的人机界面——DP45



一般规定

尺寸 (W/H/D) (mm)	75x80x47 (10点) 95x90x76 (14点) 150x90x76 (23点) 150x90x76 (28点)
操作温度	0 到 55°C
储存	-10 到 75°C
安装方法	35mm DIN Rail or Panel
振动	IEC 68.2.6, 1G
冲击	MIL-STD 810C, 15G
噪声抑制	ANSI/IEEE C37.90A 801.2 ESD L3801.3 L3, 801.6RF801.4 Fast Transient L3 801.5 Surge EN 55011 Emissions
机构认证	UL(Class 1, Div. 2), CUL and CE (pending for certain models)

CPU 规定

	VersaMax Micro	VersaMax Nano
布尔运算速度	1us 每布尔指令	1.2us 每布尔指令
内存尺寸	18K 字节	2K 字节
内存类型	RAM, Flash	RAM, Flash
数据寄存器	2048	256
内部线圈	1024	1024
子程序	64	6
编程	梯形图	梯形图
指令	请见相关手册	请见相关手册
串行口	1 至 2 个	1 个

CPU 规定

模块型号	电源	输入点数	输入类型	输出点数	输出类型
IC200NDD010	12VDC	6	12VDC	12VDC	12VDC
IC200NDD101	24VDC	6	24VDC	24VDC	24VDC
IC200NDR001	24VDC	6	24VDC	24VDC	Relay
IC200NDR010	12VDC	6	12VDC	12VDC	Relay
IC200UDR001	100-240VAC	8	24VDC	24VDC	Relay
IC200UDR002	24VDC	8	24VDC	24VDC	Relay
IC200UAA003	100-240VAC	8	120VAC	120VAC	120VAC
IC200UAR014	100-240VAC	8	120VAC	120VAC	Relay
IC200UDD104	24VDC	8	24VDC	24VDC	24VDC
IC200UDD112	12VDC	8	12VDC	12VDC	12VDC
IC200UDR003	12VDC	8	12VDC	12VDC	Relay
IC200UAA007	100-240VAC	16	120VAC	120VAC	120VAC
IC200UAR028	100-240VAC	16	120VAC	120VAC	Relay
IC200UDD110	24VDC	16	24VDC	24VDC	24VDC
IC200UDD120	24VDC	16	24VDC	24VDC	24VDC(ESCP)
IC200UDD212	12VDC	16	12VDC	12VDC	12VDC
IC200UDR005	100-240VAC	16	24VDC	24VDC	11(Relay), 1(24VDC)
IC200UDR006	12VDC	16	12VDC	12VDC	11(Relay), 1(12VDC)
IC200UDR010	24VDC	16	24VDC	24VDC	11(Relay), 1(24VDC)
IC200UAL004	12VDC	13	24VDC	24VDC	9(Relay), 1(12VDC)
IC200UAL005	24VDC	13	24VDC	24VDC	9(Relay), 1(12VDC)
IC200UAL006	100-240VAC	13	24VDC	24VDC	9(Relay), 1(12VDC)
IC200UEX009	100-240VAC	8	120VAC	120VAC	Relay
IC200UEX010	100-240VAC	8	120VAC	120VAC	120VAC
IC200UEX011	100-240VAC	8	24VDC	24VDC	Relay
IC200UEX012	24VDC	8	24VDC	24VDC	Relay
IC200UEX013	12VDC	8	12VDC	12VDC	Relay
IC200UEX014	24VDC	8	24VDC	24VDC	24VDC
IC200UEX015	12VDC	8	12VDC	12VDC	12VDC
IC200UEX122	24VDC	8	24VDC	24VDC	24VDC(ESCP)

套件

订货号	描述
IC200TBX010	1 个 IC200NDR010, IC640VPS002 编程软件及手册和电缆
IC200TBX014	1 个 IC200UDR001, IC640VPS002 编程软件及手册和电缆
IC200TBX023	1 个 IC200UAL006, IC640VPS002 编程软件及手册和电缆
IC200TBX028	1 个 IC200UDR005, IC640VPS002 编程软件及手册和电缆
IC200TBX110	1 个 IC200NDR001, 1 个数据面板——DP45 及 IC640VPS002, IC752DDZ000, IC200CBL555
IC200TBX114	1 个 IC200UDR001, 1 个数据面板——DP45 及 IC640VPS002, IC752DDZ000, IC200CBL555
IC200TBX123	1 个 IC200UAL006, 1 个数据面板——DP45 及 IC640VPS002, IC752DDZ000, IC200CBL555
IC200TBX128	1 个 IC200UDR005, 1 个数据面板——DP45 及 IC640VPS002, IC752DDZ000, IC200CBL555
IC200TBX210	1 个 IC200NDR001, VersaMax SE (IC200SET001) 及软件, IC640VPS002
IC200TBX214	1 个 IC200UDR001, VersaMax SE (IC200SET001) 及软件, IC640VPS002
IC200TBX223	1 个 IC200UAL006, VersaMax SE (IC200SET001) 及软件, IC640VPS002
IC200TBX228	1 个 IC200UDR005, VersaMax SE (IC200SET001) 及软件, IC640VPS002

附件

订货号	描述
IC200ACC403	用于 23 点和 28 点保存数据的电池
IC200ACC415	RS232/485 转换头, 需要一根 IC200CBL500 电缆
IC200CBL500	RS232 编程电缆 (RJ45-DB9), 3 米
IC200CBL501	I/O 扩展电缆, 0.1 米长
IC200CBL505	I/O 扩展电缆, 0.5 米长
IC200CBL510	I/O 扩展电缆, 1 米长
IC200CBL550	用于 VersaMax Micro/Nano 和 VersaMax DP20 通讯的电缆
IC200CBL555	用于 VersaMax Micro/Nano 和 VersaMax DP45, 65, 85 通讯的电缆
IC200DTX200	操作员接口, 2 × 16 字符, 6 个操作键, LCD 显示, 用于改变计时器, 计数器, 寄存器的值
IC200DTX450	操作员接口, 2 × 16 字符, 6 个功能键, LCD 显示, 最多储存 200 个信息
IC200DTX650	操作员接口, 4 × 16 字符, 8 个功能键, LCD 显示, 最多储存 200 个信息
IC200DTX850	操作员接口, 4 × 20 字符, 8 个功能键和数字键, LCD 显示, 最多储存 200 个信息
IC200KIT001	包括 Versapro 编程软件 (IC640VPS002), CAD 文件, 编程电缆, 手册以及用于将系列 90 Micro 转换到 VersaMax 程序的工具
IC200SET001	用于将 Nano / Micro PLC 通过串口连接到以太网的接口单元

编程软件及用户手册

订货号	描述
IC640VPS002	Versapro 编程软件及相关手册, 包括 IC200CBL500 RS232 编程电缆
IC641VPS002	Versapro 编程软件及相关手册
GFK-1645	VersaMax Micro 和 Nano PLC 用户手册

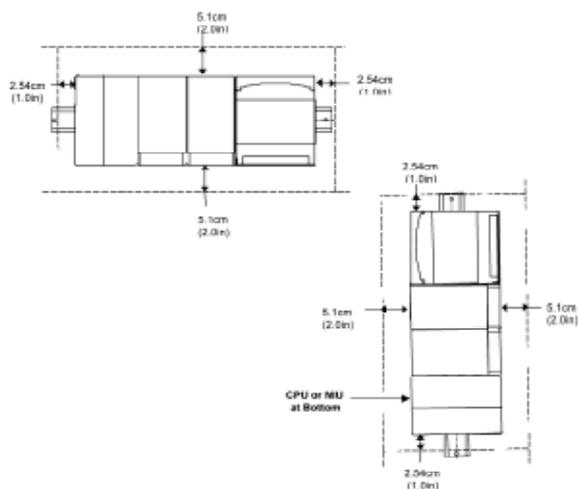
附录 A 底板安装尺寸规格

这部分详细说明 VersaMax 模块的安装。

- 模块的安装空间需求
- 底板安装尺寸的详细资料

散热

手册中的散热性能规定，模块所需空间为：模块的上部和下部为 2 英寸（5.1cm）间隔，模块每个侧面为 1 英寸（2.54cm）间隔，见下图，忽略 DIN 导轨的方位。



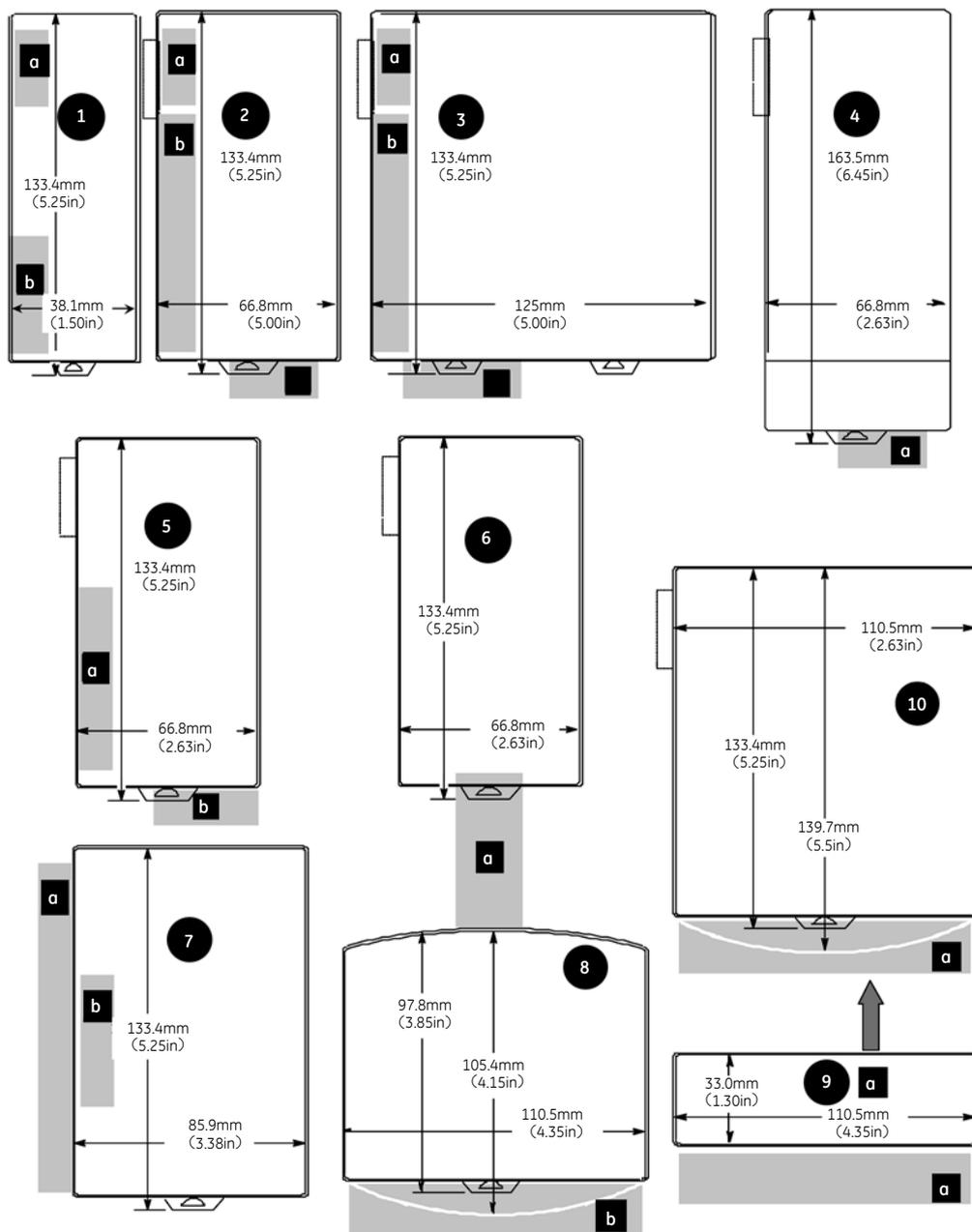
在垂直 DIN 导轨上安装模块

当使用垂直 DIN 导轨时，CPU 或 NIU 模块必须安装在底部。

有些 VersaMax I/O 模块需要散热。这些模块描述的“散热”部分提供了特殊的散热信息。总之，由于热量上升的累积效应，在垂直 DIN 导轨上安装模块使每个模块周围的温度增加。因此，当安装在水平 DIN 导轨上有特殊散热要求的模块，安装在垂直 DIN 导轨上将需要更好的散热。

而安装在水平 DIN 导轨上没有特殊散热要求的模块，当它安装在垂直 DIN 导轨上也不必考虑特殊散热问题。

模块安装空间需求



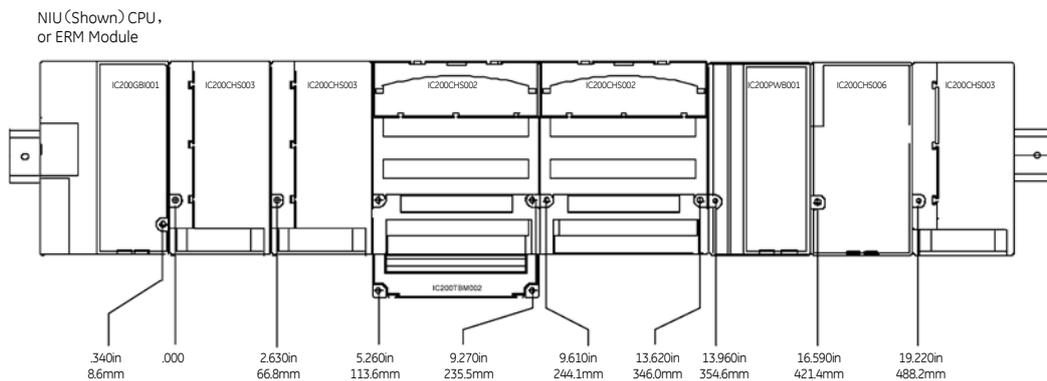
模块尺寸

前面的图标明了 VersaMax 模块的长度和宽度。在做系统设计方案时，应考虑到有些模块需要有物理间隔。模块底座的左侧有一个与先前底座相符的突出的连接器。设备的整体宽度应包含这个连接器的间隔，以便将来移动或插入底座。每个底座需要大约 6.4mm (.25in) 的间隔。

- 扩展传输模块
 - a 在 NIU I/O 站，允许电缆通过串行端口的间隔
 - b 允许扩展电缆的足够空间
- 带有电源的 CPU001, 002 或 005 模块
 - a 允许 CPU 开门控制运行 / 停止开关的间隔
 - b 允许串行端口电缆的足够空间
 - c 允许电力布线的足够空间
- 带有电源的 CPUE05 模块
 - a 允许设备配线间隔
 - b 允许串行端口电缆的足够空间
 - c 允许电力布线的足够空间
- 小型端子式 I/O 底座
 - a 允许设备配线的足够空间
- 扩展接收模块、通讯模块或电源支持底座
 - a (扩展接收模块) 允许扩展电缆的足够空间
 - b (支持底座) 允许电力布线的足够空间
- 连接器式 I/O 底座
 - a 允许电缆的足够空间。所用的远程底板可选择
- 网络接口单元
 - a 允许 NIU 开门的间隔
 - b 允许电缆的足够空间
- 中间 I/O 接线端
 - a 允许配线的足够空间
- 辅助 I/O 接线端
 - a 可以用多个辅助接线端
 - b 允许设备配线的足够空间
- 端子式 I/O 底座
 - a 允许设备配线的足够空间

安装尺寸实例

在扩展系统中，扩展传输模块在 0# 机架的左侧加 38.1mm (1.5in)，如下所示。



在扩展系统中，每个扩展机架的第 0 槽中有一个带有附加模块的扩展接收模块，如上图所示。

附录 B 继电器触点额定容量

机械额定值

继电器触点的工作额定值为 10^7 次。

电气额定值

用于 VersaMax 模块的继电器触点符合承诺的实验室控制电路的典型实验工作方式的额定值。触点寿命依赖于负载类型和电流，见下表概述。

工作电压	负载类型的最大电流		典型触点寿命 (操作次数)
	电阻型	电感型*	
24 ~ 125VAC	2.0 Amp	0.35 Amp	300,000
24 ~ 125VAC	-	1.00 Amp	100,000
24 ~ 125VAC	1.5 Amp	0.20 Amp	500,000
24 ~ 125VAC	0.8 Amp	0.10 Amp	1,000,000
250VAC	2.0 Amp	0.15 Amp	180,000
250VAC	-	1.00 Amp	30,000
250VAC	1.0 Amp	-	500,000
250VAC	0.6 Amp	-	1,000,000
5 ~ 31VDC	2.0 Amp	0.70 Amp	200,000
5 ~ 31VDC	-	2.00 Amp	50,000
5 ~ 31VDC	1.1 Amp	0.25 Amp	500,000
5 ~ 31VDC	0.7 Amp	0.10 Amp	1,000,000
32 ~ 125VDC	0.2 Amp	不定额	300,000

* 对于交流电感型负载，功率因数 = 最小 0.4

对于直流电感型负载，时间常数 = 7mS

在电感型负载两端安装适当的抑制可增强可靠性。对于直流电，单向二极管可提供适当的抑制。对于交流电，可以用 R-C 滤波器。

附录 C 电源负载需求

系统中每个模块所需的直流负载见下表。所有额定值都为毫安。这些都是最大需求。

目录号	描述		底板电流消耗 (mA)	
			5V	3.3V
IC200CPU001	带 2 个串行端口的 CPU	不使用串行端口转换器或 EZ 程序存储设备	40	100
IC200CPU002		使用串行端口转换器或 EZ 程序存储设备	140	
IC200CPU005	带 2 个串行端口的 CPU	不使用串行端口转换器或 EZ 程序存储设备	80	290
		使用串行端口转换器或 EZ 程序存储设备	180	
IC200CPU05	带 2 个串行端口的 CPU， 内含以太网接口	不使用串行端口转换器或 EZ 程序存储设备	160	650
		使用串行端口转换器或 EZ 程序存储设备	260	
IC200GBI001	Genius 网络接口模块		250	10
IC200PBI001	Profibus 网络接口模块		450	5
IC200DBI001	DeviceNet 网络接口模块		160	10
IC200BEM102	Profibus 网络辅助模块		350	
IC200BEM103	DeviceNet 网络控制模块		140	
IC200ETM001	扩展传输模块		44	
IC200ERM001	扩展接收模块，隔离式		430	20
IC200ERM002	扩展接收模块		70	20
IC200ALG230	模拟量输入模块，12 位分辨率，电压/电流型，4 通道		125	
IC200ALG240	模拟量输入模块，16 位分辨率，电压/电流型，8 通道		15	120
IC200ALG260	模拟量输入模块，12 位分辨率，隔离式电压 / 电流型，8 通道		130	
IC200ALG320	模拟量输出模块，12 位分辨率，电流型，4 通道		50	
IC200ALG321	模拟量输出模块，12 位分辨率，电压型，4 通道		50	
IC200ALG322	模拟量输出模块，12 位分辨率，电压型，4 通道		50	
IC200ALG331	电压 / 电流隔离输出模块，14 位分辨率，4 通道		10	115
IC200ALG430	模拟量混合模块，12 位分辨率，电流型，4 通道输入 / 2 通道输出		50	
IC200ALG431	模拟量混合模块，12 位分辨率，电压型 (0~10V)，4 通道输入 / 2 通道输出		60	
IC200ALG432	模拟量混合模块，12 位分辨率，电压型，4 通道输入 (0~+10V) / 2 通道输出 (-10~10V)		60	
IC200ALG620	模拟量输入，16 位分辨率，RTD，4 通道		125	125
IC200ALG630	模拟量输入，16 位分辨率，热电偶，7 通道		125	125

附录 C 电源负载需求

目录号	描述	底板电流消耗 (mA)	
		5V	3.3V
IC200MDD840	混合 24VDC 正逻辑输入 (20点)/ 每点 2.0A 的继电器输出 (12 点)	375	
IC200MDD841	混合 24VDC 正逻辑输入 (20 点) / 输出 (12 点) / 4 个高速计数器, PWM 或脉冲链点	30	130
IC200MDD842	混合24VDC正/负逻辑输入 (16点) 和24VDC正逻辑输出, 0.5A (16点), 带有 ESCP	100	
IC200MDD843	混合 24VDC 正逻辑输入 (10点) / 每点 2.0A 的继电器输出 (6 点) 模块	190	
IC200MDD844	混合 24VDC 正逻辑输入 (16 点) / 0.5A 输出 (16 点) 模块	70	
IC200MDD845	混合 24VDC 正 / 负 逻辑输入 (16 点) 和 2.0A 每点均隔离的 Form A 继电器输出	270	
IC200MDD846	混合 120VAC 输入 (8 点) 和 2.0A 继电器隔离输出 (8 点) 模块	300	
IC200MDD847	混合 240VAC 输入 (8点) 和 2.0A 继电器隔离输出 (8 点) 模块	300	
IC200MDD848	混合 120VAC 输入 (8 点) 和 0.5A 继电器隔离输出 (8点) 模块	125	
IC200MDL140	120VAC 输入 (8 点) 模块	55	
IC200MDL141	240VAC 输入 (8 点) 模块	55	
IC200MDL143	120VAC 输入 (8 点) 模块	50	
IC200MDL144	240VAC 输入 (4 点) 模块	30	
IC200MDL240	120VAC 输入 (2 组 8 点) 16 点模块	110	
IC200MDL241	240VAC 输入 (2 组 8 点) 16 点模块	110	
IC200MDL243	240VAC 隔离输入 (16 点) 模块	110	
IC200MDL244	240VAC 输入 (8 点) 模块	60	
IC200MDL329	120VAC 隔离输出模块, 每点 0.5A (8 点)	70	
IC200MDL330	120VAC 隔离输出模块, 每点 0.5A (16点)	140	
IC200MDL331	120VAC 隔离输出模块, 每点 2.0A (8 点)	85	
IC200MDL631	125VDC 正 / 负逻辑隔离式输入 (8 点) 模块	40	
IC200MDL632	125VDC 正 / 负逻辑隔离式输入 (16点) 模块	80	
IC200MDL635	48VDC 正 / 负逻辑输入 (2 组 8 点) 16 点模块	70	
IC200MDL636	48VDC 正 / 负逻辑输入 (4 组 8 点) 32 点模块	140	
IC200MDL640	24VDC 正 / 负逻辑输入 (2 组 8 点) 16 点模块	25	
IC200MDL650	24VDC 正 / 负逻辑输入 (4 组 8 点) 32 点模块	50	
IC200MDL730	24VDC 正逻辑输出模块, 每点 2.0A (8 点), 带有 ESCP	50	
IC200MDL740	24VDC 正逻辑输出 (1 组 16 点) 模块, 每点 0.5A (16 点)	45	
IC200MDL741	24VDC 正逻辑输出模块, 每点 2.0A (16 点), 带有 ESCP	75	
IC200MDL742	24VDC 正逻辑输出模块, 每点 0.5A (32 点), 带有 ESCP	150	
IC200MDL743	24VDC 正逻辑输出模块, 每点 0.5A (32 点), 带有 ESCP	70	
IC200MDL744	5/12/24VDC 负逻辑输出模块, 每点 0.5A (16 点)	140	
IC200MDL750	24VDC 正逻辑输出 (2 组 16 点) 模块, 每点 0.5A (32 点)	90	
IC200MDL930	继电器 Form A 隔离输出模块, 每点 2.0A (8 点)	245	
IC200MDL940	继电器 Form A 隔离输出模块, 每点 2.0A (16 点)	490	

附录 D I/O 模块的键锁总结

I/O 模块的键锁总结见下表:

目录号	模块	键码
IC200ALG230	模拟量输入模块, 12 位分辨率, 电压 / 电流型, 4 通道	D2
IC200ALG240	模拟量输入模块, 16 位分辨率, 电压 / 电流型, 8 通道	C7
IC200ALG260	模拟量输入模块, 12 位分辨率, 电压 / 电流型, 8 通道	D2
IC200ALG320	模拟量输出模块, 12 位分辨率, 电流型, 4 通道	B8
IC200ALG321	模拟量输出模块, 12 位分辨率, 0~10V 电压型, 4 通道	D6
IC200ALG322	模拟量输出模块, 12 位分辨率, +/-10V 电压型, 4 通道	E3
IC200ALG331	模拟量输出模块, 16 位分辨率, 电压 / 电流型, 4 通道	D7
IC200ALG430	模拟量混合模块, 12 位分辨率, 电流型, 4 通道输入/2 通道输出	D8
IC200ALG431	模拟量混合模块, 12 位分辨率, 电压型, 4 通道 0~10V 输入 /2 通道 0~10V 输出	E2
IC200ALG432	模拟量混合模块, 12 位分辨率, 电压型, 4 通道 -10~+10V 输入 /2 通道 -10~+10V 输出	E4
IC200ALG620	模拟量输入, 16 位分辨率, RTD, 4 通道	D3
IC200ALG630	模拟量输入, 16 位分辨率, 热电偶, 7 通道	D4
IC200MDL631	125VDC 正/负逻辑隔离式输入 (8 点) 模块	F6
IC200MDL632	125VDC 正/负逻辑隔离式输入 (16 点) 模块	F6
IC200MDL635	48VDC 正/负逻辑输入 (2 组 8 点) 16 点模块	F4
IC200MDL636	48VDC 正/负逻辑输入 (4 组 8 点) 32 点模块	F4
IC200MDD840	混合 24VDC 正逻辑输入 (20 点) / 每点 2.0A 的继电器输出 (12 点) 模块	C3
IC200MDD841	混合 24VDC 正逻辑输入 (20 点) / 输出 (12 点) / 4 个高速计数器, PWM 或脉冲链点模块	C4
IC200MDD842	混合 24VDC 正/负逻辑输入 (16 点) 和 24VDC 正逻辑输出, 0.5A (16 点), 带有 ESCP	C6
IC200MDD843	混合 24VDC 正逻辑输入 (10 点) / 2.0A 继电器输出 (6 点) 模块	C3
IC200MDD844	混合 24VDC 正逻辑 0.5A 输出 (16 点) / 输入 (16 点) 模块	C6
IC200MDD845	混合 24VDC 正/负逻辑输入 (16 点) 和每点 2.0A 的继电器 Form A 隔离输出 (8 点)	E6

附录 D I/O 模块的键锁总结

目录号	模块	键码
IC200MDD846	混合 120VAC 输入(8 点)和 2.0A 继电器隔离输出(8 点)模块	E7
IC200MDD847	混合 240VAC 输入(8 点)和 2.0A 继电器隔离输出(8 点)模块	E8
IC200MDD848	混合 120VAC 输入(8 点)和 0.5A 继电器隔离输出(8 点)模块	F2
IC200MDL140	120VAC 输入(8 点)模块	B2
IC200MDL141	120VAC 输入(8 点)模块	B3
IC200MDL143	120VAC 输入(8 点)模块	B2
IC200MDL144	240VAC 输入(4 点)模块	B3
IC200MDL240	120VAC 输入(2 组 8 点) 16 点模块	B2
IC200MDL241	240VAC 输入(2 组 8 点) 16 点模块	B3
IC200MDL243	240VAC 隔离输入(16 点)模块	B2
IC200MDL244	240VAC 输入(8 点)模块	B3
IC200MDL329	120VAC 隔离输出模块, 每点 0.5A (8 点)	B6
IC200MDL330	120VAC 隔离输出模块, 每点 0.5A (16 点)	B6
IC200MDL331	120VAC 隔离输出模块, 每点 2.0A (8 点)	B7
IC200MDL640	24VDC 正/负逻辑输入(2 组 8 点) 16 点模块	B4
IC200MDL650	24VDC 正/负逻辑输入(4 组 8 点) 32 点模块	B4
IC200MDL730	24VDC 正逻辑输出模块, 每点 2.0A (8 点), 带有 ESCP	C2
IC200MDL740	24VDC 正逻辑输出(1 组 16 点)模块, 每点 0.5A (16 点)	C2
IC200MDL741	24VDC 正逻辑输出模块, 每点 2.0A (16 点), 带有 ESCP	C2
IC200MDL742	24VDC 正逻辑输出模块, 每点 0.5A (32 点), 带有 ESCP	C2
IC200MDL743	5/12/24VDC 负逻辑输出模块, 每点 0.5A (16 点)	C2
IC200MDL744	5/12/24VDC 负逻辑输出模块, 每点 0.5A (32 点)	C2
IC200MDL750	24VDC 正逻辑输出(2 组 16 点)模块, 每点 0.5A (32 点)	C2
IC200MDL930	继电器 Form A 隔离输出模块, 每点 2.0A (8 点)	C8
IC200MDL940	继电器 Form A 隔离输出模块, 每点 2.0A (16 点)	C8

GE Fanuc 智能平台

亚太区总部

上海办事处

上海市南京西路1468号中欣大厦5层
邮政编码: 200040

北京办事处

北京市朝阳区光华路7号汉威大厦西区6层B1
邮政编码: 100004

沈阳办事处

沈阳市和平区和平北大街69号总统大厦C座907室
邮政编码: 110003

乌鲁木齐办事处

乌鲁木齐市中山路86号中泉广场8楼A座
邮政编码: 830002

西安办事处

西安市南大街30号中大国际商务会馆607室
邮政编码: 710002

杭州办事处

杭州市曙光路122号浙江世界贸易中心世贸大厦602室
邮政编码: 310007

南京办事处

南京市汉中路2号金陵饭店世贸中心1661室
邮政编码: 210005

武汉办事处

武汉市汉口建设大道568号新世界国贸大厦3506室
邮政编码: 430022

广州办事处

广州市建设六马路33号宜安广场1812室
邮政编码: 510060

成都办事处

成都市总府路2号时代广场B座20楼2011室
邮政编码: 610016

昆明办事处

昆明市拓东路80号绿洲商业中心2109室
邮政编码: 650011

南宁办事处

南宁市桃源路67号石油大厦1508室
邮政编码: 530022

台湾办事处

台北市南京东路3段70号10楼扬昇大楼
邮政编码: 104

400-820-8208

www.gefanuc.com.cn

