



系列 90*-30 可编程控制器



GE梦想启动未来

中国工控网

www.chinakong.com

资料中心

关于我们

GE Fanuc 智能设备公司由美国通用电气公司 (GE) 和日本 Fanuc 公司合资组建, 提供自动化硬件和软件解决方案, 帮助用户降低成本, 提高效率并增强其盈利能力。凭借适合于几乎每种工业门类的解决方案和服务, GE Fanuc 智能设备提供多样化的产品和服务, 范围包括控制器、嵌入式系统、高端软件、运动控制产品、操作员界面产品、工业计算机和激光设备。

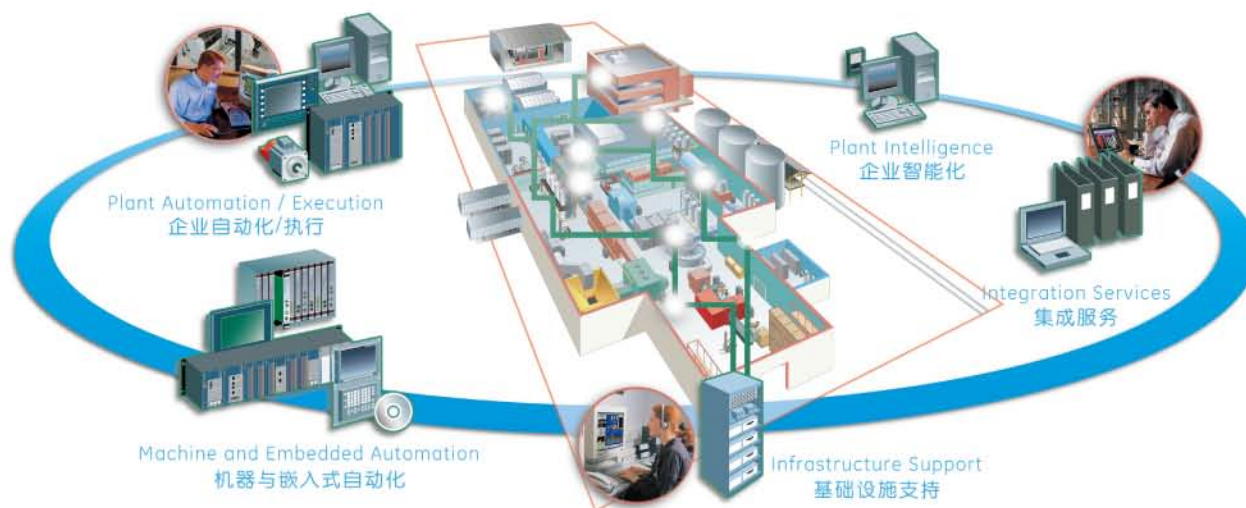
GE Fanuc 总部位于美国弗吉尼亚州夏洛茨维尔, 是 GE 基础设施业务集团的一部分, 它将 GE 家族广泛的全球性优势与满足本地的客户需求相结合, 设计、开发并维护用户在自动化方面的投资。

GE Fanuc 智能设备亚太公司业务遍及整个亚太地区, 包括中国、韩国、日本、东南亚、西亚和大洋洲。位于上海的亚太地区业务总部为这些地区提供市场、客户服务、财务、定单处理和发货管理等服务。

GE Fanuc 智能设备在中国构筑了全面高效的销售和支持网络, 致力于为中国用户提供最先进最完善的自动化解决方案。

以强大能力和适应性迎接自动化挑战

GE Fanuc 智能设备提供整体解决方案



因人而异 扩展无忧

- 根据您确切的性能要求和预算，来精细调整相应的系统设计；
- 在一定价格范围内提供多种多样的控制器和 I/O 模块；
- 现成技术的便利度和经济性，使用户定制解决方案的能力更强大；
- 真正开放式的硬件，可以随意选择基于 PAC、PLC 或基于 PC 的平台；
- 具有灵活的可持续扩展性，提供一系列贯穿整个应用周期的可选项。

一个开发工具

所有控制、所有应用和所有用户

- CIMPLICITY® Machine Edition 编程软件对于你所有的操作界面、运动和控制器应用都通用的开发环境；
- 在整个项目周期中，为应用系统提供所需要的一切，包括配置、编程、调试和维护等；
- 一套为所有控制器设计的编程软件包，减少了培训时间；
- 易于升级移植的设计，使得您既可以使用当前的硬件平台，也毋需为今后的硬件平台更新而担忧；
- 在整个应用过程中共享同一种编辑工具、同一个数据库和共同的对象。

CIMPLICITY Machine Edition 编程软件

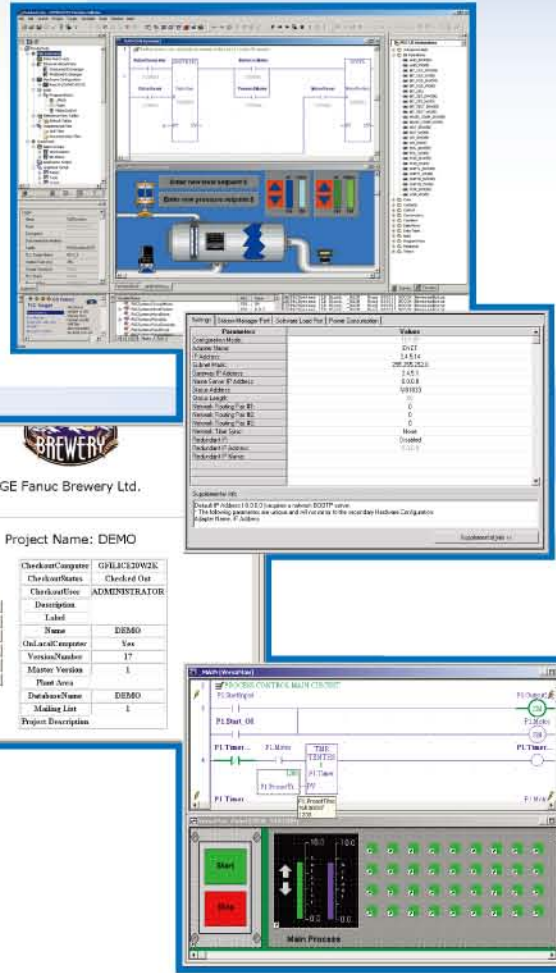
贯穿整个项目周期，提供对应用进行开发、监控和故障检修所需要的所有工具

编程

- 为开发控制应用软件提供了全部编程语言；
- 用户自定义功能块的支持，使得在一处开发和调试好的代码，可以在整个应用过程中多次使用。

配置

- 直观的工具使配置系统乃至按照需要对系统进行增强和修改都易于操作；
- 单一软件包支持 GE Fanuc 控制器的全线产品。



强大的集成平台——灵活的

调试

- 一整套在线开发工具帮助您进行调试，并很快地解决问题；
- 数据监控工具，在应用执行中提供了一个监视的窗口。

监视

- 通过软件获得应用数据，并可以通过网络浏览器从任何地方登陆系统来管理和监控系统；
- 功能强大的多样工具用以制图、警报、趋势分析和数据统计。

维护

- 诊断工具用以确定可能在系统中会发生的问题；
- 所有 CIMPLICITY Machine Edition 编程软件都拥有中央存储、版本管理和权限控制的能力。

开放、可升级的系统 —— 保护您的投资

- 根据全球公认的标准和模块架构设计的技术避免了产品被淘汰的危险；
- 无缝移植到最新技术，在永远处于最新解决方案的同时还保护您在现有系统中的投资；
- 当需要改变时，可以自由升级和轻松地对系统进行增添；
- 易于和已经安装的基本系统整合。

每个解决方案背后都有 GE Fanuc 的力量

- 依靠 GE Fanuc 的控制器解决方案可以让您百分之百的放心；
- 在控制器和 I/O、HMI 和操作界面等领域，有长期保持技术领先地位的历史；
- 追求高品质、不断创新的骄人记录；
- 集成 GE 全球力量和资源的优势，以及本地供货和技术支持的便利；
- 所有 GE 产品都恪守 Six Sigma 质量标准。

特殊控制：

高端控制系统

针对关键和资源密集型应用



- 增强的内存功能；
- 协作式控制；
- GMR 三重化冗余；
- 高速过程处理；
- I/O 点数一般为 1,000 点或者更多；
- 一些应用诸如安全等级 SIL 1 和 SIL 2、汽车油漆车间、火灾和气体探测、反应堆紧急停车系统和关键的控制。

应用软件——Machine Edition——整套控制硬件的核心

- PACSystems 系统为现有的 PLC 技术提供了增强的速度和能力，以进行高速处理和通信，同时还加强了存储任务例如配方储存和数据记录；

- 集成的解决方案要求有开放的结构、大量的内存、分布式的 I/O 和高性能，RX7i 与其近乎完美的匹配；

- 与 Genius I/O 的高级诊断功能相关联，系列 90-70 PLC 已经成为复杂应用的工业标准，该标准要求有冗余、大量的 I/O 数和大量的内存；

- 用户可以进一步丰富其定制化的系统结构，无论是通过各种基于 VME 总线的单板计算机 (SBCs)、I/O 模块和特殊模块，还是运动控制器，来定制用户化的单机或者是分布式的系统配置。



实现卓越控制 不负您之所托



凭借从紧凑而经济的 Micro 控制器到采用前沿科技的可编程自动化控制器的技术，以及开放灵活的工业计算机，GE Fanuc 提供多样化的产品和解决方案来满足您的确切需求。因为我们将这些灵活的自动化产品与强大

的、为我们所有控制器提供通用工程开发环境的应用软件相结合，所以不论是您的知识库还是应用都可以非常方便地从一个平台移植到另一个平台，控制系统可以方便地从一代升级到下一代。

业界领先的质量与革新

- PACSystems™ 结合了灵活性、开放性以及高性能，摒弃了移植和转换造成的历史负担。
- 突破性的可编程自动化控制器概念 (PAC) ——一旦编成应用程序，可在多个硬件平台上运行。
- 在程序设计中，我们已验证的先进技术将给予你强大的动力和空前的灵活性。
- Six Sigma 质量标准设计方法保证了超强的可靠性。

简单控制：

用于标准和基本应用的小型控制系统



- 最少的内存需求
- 简单的通信
- I/O 模块一般少于 100 点
- 一些应用诸如销售机器、低档的贴标签和包装以及分发装置

中等控制：

用于通用的、规模可变的各种中等规模应用的控制系统



- 通过现场总线 (Genius®, DeviceNet™, Profibus-DP™) 和以太网接口拓展了通信能力
- 宽范围的 I/O 模块需求
- 典型的 100 到 512 个 I/O 点数
- 一些应用诸如食品处理、半导体晶片处理、原材料处理和塑料注射成型等

复杂控制：

用于高要求应用的强大灵活的控制系統



- 高度的可用性
- 高速数据传送
- 集成了工业标准技术 (PCI, VME)
- I/O 模块一般介于 200 点到 5,000 点
- 运动控制组件
- 一些应用操作诸如印刷机器、飞剪设备和缠绕机器

- 手掌大小的尺寸，强大且经济 VersaMaxNano® 和 Micro PLC 的一体化结构节约了盘柜空间。
- 模块化和规模可变的 VersaMax PLC 提供了经济又灵活的结构，可以为您节省了相当可观的时间和金钱。
- QuickPanel™ 控制器将可视化与控制相结合，通过单一硬件平台，灵活集成，在更小的空间发挥了更多的功能。



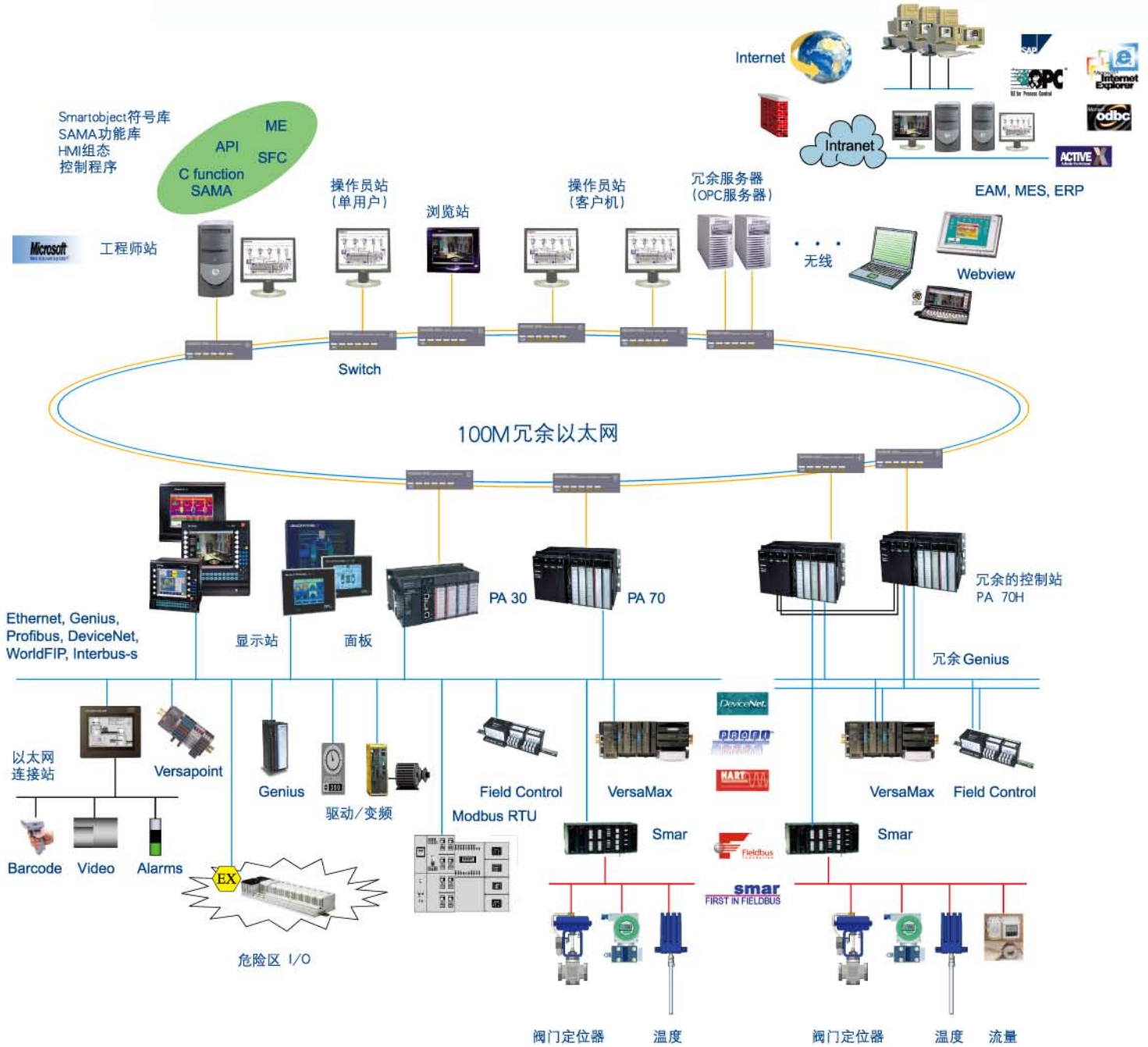
- VersaMax 把一系列离散量、模拟量、混合的和特殊的 I/O 模块包含在一个小型系统中，却提供了大型 PLC 的性能。
- 采用模块化的设计，拥有超过 100 多种 I/O 的模块，以及一系列可选的 CPU 类型，系列 90™-30 可编程控制器可以根据特定的性能需求来配置功能多样的控制系统。
- 出众的网络和通信能力，使得您可以使用开放的网络来组网、传送数据、上载和下载程序并进行诊断。
- 易于集成新的技术到已安装的基本系统中。
- QuickPanel™ 控制器提供了大范围的 I/O 模块，通过各种各样的网络进行通信，并支持系统的远程监控。



- 新的 PACSystems 系列控制器具有轻便的应用机制，使其能够通过简单地更改几个设置即可把原有的平台移植到更高端系统。
- 基于 VME 总线的 RX7 和即将推出的基于 PCI 总线的 RX3i，用强大的 CPU 和高带宽的底板，有助于推进自动化系统的整体速度、I/O 能力和性能。
- 集成在系列 90-30 可编程控制器中的运动控制，促进了高性能的点对点应用。系列 90-30 可编程控制器的运动控制模块支持多种马达的类型和系统结构。
- 具有开放结构底板的系列 90-70 可编程控制器，揭示了数百种独特的基于 VME 总线的多功能卡件的应用，包括视觉、高度专业的运动或光纤网络。
- 一个强大的工业计算机产品系列，提供了从标准的产品到完全由客户定制的系统，都能够让您设计一个独特的解决方案来满足控制应用的需求。既可单独使用，也可与 HMI 和控制软件捆绑使用。



系统图



目 录

系列 90 -30	03
CPU	04
背板	07
电源模块	08
离散量 I/O 模块 (输入)	10
模拟量 I/O 模块 (输入)	13
离散量 I/O 模块 (输出)	16
模拟量 I/O 模块 (输出)	20
毫伏 I/O 模块	23
RTD 输入模块	24
应变仪 I/O 模块	25
温控模块	26
热电偶 I/O 模块	27
网络和分布式 I/O 系统	29
串行通讯模块	32
电力监视模块	33
气动模块	34
可编程协处理器模块	35
运动模块 (高速计数)	36
运动模块 (伺服控制)	37
运动模块 (步进控制)	38
远程扩展模块	40
便携式程序下载设备 (PPOD)	41
α 和 βi 系列伺服放大器	46
VersaMotion*	47

系列 90*-30

系列 90*-30 PLC

系列 90-30 PLC 是一个包括控制器、I/O 系统和特殊模块的家族，它能满足各种各样工业解决方案的要求。系列 90-30 有单独的整体控制构架和模块设计，已有的记录表明它在 200,000 多项应用中被用做 PLC，如高速包装、材料处理、复杂运动控制、水处理、连续发射监视、采矿、食品加工、电梯控制、注塑成型等。

系列 90-30 PLC 如此全能的一个原因是因为它有大量的离散量模块和模拟量模块（超过 100 个），还有特殊模块可以使用。此外，GE 提供大范围的高级通信选项，从简单串行连接到高速以太网接口以及许多总线模块。

Proficy* Machine Edition

Proficy* Machine Edition 是一个先进的在机器自动化层面的开发和维护环境。在这个环境中可以进行人机界面开发、运动控制程序的开发以及梯形图逻辑控制的开发等等。

CPU	4-6 页	分布式 I/O 通信模块	29-31 页
背板	7 页	特殊/运动模块	23-28 页
电源模块	8-9 页	模拟量 I/O 模块 (输入)	13-15 页
通信模块	32 页	模拟量 I/O 模块 (输出)	20-22 页
附件	43-44 页	离散量 I/O 模块 (输入)	10-12 页
配置指南	45 页	离散量 I/O 模块 (输出)	16-19 页
		电力监视模块	33 页
		气动模块	34 页
		运动模块	36-39 页
		远程扩展模块	40 页
		便携式程序下载设备 (PPDD)	41-42 页
		α 和 β 系列伺服放大器	46 页
		VersaMotion	47-56 页

参考出版物表

GFK-0255	系列 90 可编程协处理器模块和支持软件用户手册	FK-0772	PCM 函数库参考手册	GFK-1213	系列 90-30 FIP 总线控制器用户手册
GFK-0293	系列 90-30 高速计数器用户手册	FK-0781	系列 90-30 PLC Follower 模式 Power Mate-APM 用户手册	GFK-1256	系列 90-30 的 Power Mate 用户手册
GFK-0356	系列 90-30 PLC 安装和硬件手册	GFK-0814	系列 90-30 PLC 快速参考指南的 C 编程工具包	GFK-1322	系列 90-30 PLC LonWorks 总线接口模块用户手册
GFK-0412	系列 90-30 Genius 通信模块用户手册	GFK-0823	系列 90-30 I/O 链路主模块用户手册	GFK-1411	系列 90-30 Windows 用户系统手册
GFK-0467	系列 90-30/20/微 PLC CPU 说明参考手册	GFK-0828	系列 90-30 I/O 诊断系统用户指南	GFK-1464	系列 90-30 PLC MotionMate DSM 302 用户手册
GFK-0529	系列 90 PLC SNP 通信用户手册	GFK-0840	系列 90-30 PLC 标准模式用户手册的 Power mate APM	GFK-1466	系列 90-30 温度控制模块用户手册
GFK-0582	系列 90 PLC 串行通信驱动用户手册	GFK-0854	Series 90 顺序功能表编程用户手册	GFK-1541	系列 90-30 PLC 的 TCP/IP 以太网通信用户手册
GFK-0585	系列 90 PLC SNP 通信驱动用户手册	GFK-0898	系列 90-30 PLC I/O 模式说明手册	GFK-1734	系列 90-30 PLC Power Transducer 用户手册
GFK-0631	系列 90-30 I/O Link 从接口模块用户手册	GFK-1028	系列 90-30 手册 I/O 处理器模块	GFK-1868	Proficy Machine Edition 快速使用指南
GFK-0664	系列 90-30 轴定位模块 (PowerMate-APM) 编程手册	GFK-1034	Series 90-70 Genius Bus 控制器用户手册	GFK-2121	系列 90-30 Profibus 模块用户手册
GFK-0695	系列 90-30 增强 Genius 通信模块用户手册	GFK-1037	系列 90-30 FIP 远程用户手册 I/O 接口	GFS-062	系列 90-30 快速维护参考指南
GFK-0712	系列 90 数字事件记录器用户手册	GFK-1056	系列 90-30 状态逻辑控制系用户手册	GFZ-0085	系列 90-30 问题解决手册
GFK-0726	系列 90-30 PLC 的状态逻辑器用户手册	GFK-1084	系列 90-30 PLC 的 TCP/IP 以太通信用户手册	IC690CDU002	PLC CD-ROM 的 InfoLink
GFK-0771	系列 90 PCM 用户手册的 C 编程工具包	GFK-1179	标准统一的安装要求		
		GFK-1186	系列 90 PLC 的 TCP/IP 以太网		



CPU

对于用较少 I/O 数量的入门级应用，CPU 是嵌入在背板上的，使得所有插槽都可用于 I/O。这些 CPU 模块能与如以太网、各种总线模块和控制模块等高级模块兼容。中档以上的 CPU 是模块化的，并且具有不同的内存尺寸和性能，增加了诸如强制、电池时钟和可编程协处理器模块等功能。高性能的 CPU 基于最新的 386EX 处理器以得到快速计算和大吞吐量能力。它们最多能对 4096 个 I/O 进行操作，最少 32K 内存，能用多种标准语言进行编程。

	IC693CPU311	IC693CPU313	IC693CPU323	IC693CPU350	IC693CPU360
产品名称	5 槽背板 (型号 311)	5 槽背板 (型号 313)	10 槽背板 (型号 323)	CPU (型号 350)	CPU (型号 360)
模块类型	I/O 机架内置 CPU	I/O 机架内置 CPU	I/O 机架内置 CPU	CPU 模块	CPU 模块
布尔量执行速度 (ms/K)	18	0.6	0.6	0.22	0.22
用户逻辑内存 (K 字节)	6	12	12	74	240
实时时钟	否	否	否	是	是
I/O 离散点	160	160	320	4096	4096
I/O 模拟点	64 输入/32 输出	64 输入/32 输出	64 输入/32 输出	2048 输入/512 输出	2048 输入/512 输出
内存类型	RAM、EPROM、EEPROM	RAM、EPROM、EEPROM	RAM、EPROM、EEPROM	RAM、闪存	RAM、闪存
处理器速度 (MHz)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
内置通信端口	在电源模块上有一个 RS-485 端口。支持 SNP	在电源模块上有一个 RS-485 端口。支持 SNP	在电源模块上有一个 RS-485 端口。支持 SNP	在电源模块上有一个 RS-485 端口。支持 SNP	在电源模块上有一个 RS-485 端口。支持 SNP
机架总数	1 (内置 CPU)	1 (内置 CPU)	1 (内置 CPU)	8	8
通信选项模块	串行 SNP 和 RTU、LAN Genius、以太网 SRTP 和以太网 Modbus TCP	串行 SNP 和 RTU、LAN Genius、以太网 SRTP 和以太网 Modbus TCP	串行 SNP 和 RTU、LAN Genius、以太网 SRTP 和以太网 Modbus TCP	串行 SNP、SNPX、RTU 和 CCM，LAN - Genius、以太网 SRTP 和以太网 Modbus TCP	串行 SNP、SNPX、RTU 和 CCM，LAN - Genius、以太网 SRTP 和以太网 Modbus
现场总线/设备网络	以太网、Genius、Profibus-DP、DeviceNet、Interbus-S、CsCAN	以太网、Genius、Profibus-DP、DeviceNet、Interbus-S、CsCAN	以太网、Genius、Profibus-DP、DeviceNet、Interbus-S、CsCAN	以太网、Genius、Profibus-DP、DeviceNet、Interbus-S、CsCAN	以太网、Genius、Profibus-DP、DeviceNet、Interbus-S、CsCAN
软件编程支持	Logicmaster (DOS)、VersaPro (Windows)、Proficy 逻辑开发器 - Machine Edition	Logicmaster (DOS)、VersaPro (Windows)、Proficy 逻辑开发器 - Machine Edition	Logicmaster (DOS)、VersaPro (Windows)、Proficy 逻辑开发器 - Machine Edition	Logicmaster (DOS)、VersaPro (Windows)、Proficy 逻辑开发器 - Machine Edition	Logicmaster (DOS)、VersaPro (Windows)、Proficy 逻辑开发器 - Machine Edition
使用的内部电源	410 mA @ 5VDC	430 mA @ 5VDC	430 mA @ 5VDC	670 mA @ 5VDC	670 mA @ 5VDC



CPU

对于用较少 I/O 数量的入门级应用，CPU 是嵌入在背板上的，使得所有插槽都可用于 I/O。这些 CPU 模块如以太网、各种总线模块和控制模块等高级模块兼容。中档以上的 CPU 是模块化的，并且具有不同的内存尺寸和性能，增加了诸如强制、电池时钟和可编程协处理器模块等功能。高性能的 CPU 基于最新的 386EX 处理器以得到快速计算和大吞吐量能力。它们最多能对 4096 个 I/O 进行操作，最少 32K 内存，能用多种标准语言进行编程。

	IC693CPU363	IC693CPU366	IC693CPU367
产品名称	CPU (型号 363)	CPU (型号 366 带内置 Profibus 主模式)	CPU (型号 367 带内置 Profibus 从模式)
模块类型	CPU 模块	CPU 模块	CPU 模块
布尔量执行速度 (ms/K)	0.22	0.22	0.22
用户逻辑内存K 字节)	240	240	240
实时钟	是	是	是
I/O 离散点	4096	4096	4096
I/O 模拟点	2048 输入/512 输出	2048 输入/512 输出	2048 输入/512 输出
内存类型	RAM、闪存	RAM、闪存	RAM、闪存
处理器速度MHz)	N/A	N/A	N/A
内置通信端口	三个通讯端口。在电源模块上有一个 RS-485 端口。在 CPU 上有一个 RS-232 和一个 RS-485 端口。支持 SNP、RTU 主从、串行读写	在电源模块上有一个 RS-485 端口，支持 SNP。CPU 上有一个 Profibus DP 主端口	在电源模块上有一个 RS-485 端口，支持 SNP。CPU 上有一个 Profibus DP 从端口
机架总数	8	8	8
通信选项模块	串行 SNP、SNPX、RTU 和 CCM，LAN Genius、以太网 SRTP 和以太网 Modbus	串行 SNP、SNPX、RTU 和 CCM，LAN Genius、以太网 SRTP 和以太网 Modbus TCP	串行 SNP、SNPX、RTU 和 CCM，LAN Genius、以太网 SRTP 和以太网 Modbus TCP
现场总线/设备网络	以太网、Genius、Profibus-DP、DeviceNet、Interbus-S、CsCAN	以太网、Genius、Profibus-DP、DeviceNet、Interbus-S、CsCAN	以太网、Genius、Profibus-DP、DeviceNet、Interbus-S、CsCAN
软件编程支持	Logicmaster (DOS)、VersaPro (Windows)、Proficy Logic Developer-Machine Edition	Proficy Logic Developer-Machine Edition	Proficy Logic Developer-Machine Edition
使用的内部电源	890 mA @ 5VDC	940 mA @ 5VDC	940 mA @ 5VDC



CPU

对于用较少 I/O 数量的入门级应用，CPU 是嵌入在背板上的，使得所有插槽都可用于 I/O。这些 CPU 模块诸如以太网、各种总线模块和控制模块等高级模块兼容。中档以上的 CPU 是模块化的，并且具有不同的内存尺寸和性能，增加了诸如强制、电池时钟和可编程协处理器模块等功能。高性能的 CPU 基于最新的 386EX 处理器以得到快速计算和大吞吐量能力。它们最多能对 4096 个 I/O 进行操作，最少 32K 内存，能用多种标准语言进行编程。

	IC693CPU370	IC693CPU372	IC693CPU374 PLUS
产品名称	CPU (机型 370) 需要高负载电源	CPU (带内置 10/100 Mbps 且启用了 以太网和 WEB 的机型 372), 需要高负载电源	CPU (带内置 10/100 Mbps 且启用了 以太网和 WEB 的机型 374 PLUS), 需要高负载电源
模块类型	CPU 模块	CPU 模块	CPU 模块
布尔量执行速度 (ms/K)	0.15	0.15	0.15
用户逻辑内存K 字节)	240	120	240
实时钟	是	是	是
I/O 离散点	4096	4096	4096
I/O 模拟点	2048 输入/512 输出	2048 输入/512 输出	2048 输入/512 输出
内存类型	RAM、Flash	RAM、Flash	RAM、Flash
处理器速度(MHz)	133Mhz	133Mhz	133Mhz
内置通信端口	一个电源上的 RS-485 端口 支持 SNP	一个电源上的 RS-485 端口 支持 SNP 和 2 个以太网端口； 位于 CPU 上 (1 个 IP 地址)， 10/100 Mbps 内置交换机， SRTP - 通道 (Producer 和 Consumer)； EGD, Modbus TCP 客户端/服务器和 Web 诊断支持	一个电源上的 RS-485 端口 支持 SNP 和 2 个以太网端口； 位于 CPU 上 (1 个 IP 地址)， 10/100 Mbps 内置交换机， SRTP - 通道 (Producer 和 Consumer)； EGD, Modbus TCP 客户端/服务器和 Web 诊断支持
机架总数	8	8	8
通信选项模块	串行 SNP、SNPX、RTU 和 CCM、LAN-Genius、以太网 SRTP 和以太网 Modbus TCP 客户端/服务器	串行 SNP、SNPX、RTU 和 CCM, LAN Genius、以太网 SRTP 和 以太网 Mod bus TCP	串行 SNP、SNPX、RTU 和 CCM, LAN Genius、以太网 SRTP 和 以太网 Modbus TCP
现场总线/ 设备网络	以太网、Genius、Profibus-DP、 DeviceNet、Interbus-S、CsCAN	以太网、Genius、Profibus-DP、 DeviceNet、Interbus-S、CsCAN	以太网、Genius、Profibus-DP、 DeviceNet、Interbus-S、CsCAN
软件编程支持	Proficy 逻辑开发器 - Machine Edition	Proficy 逻辑开发器- Machine Edition	Proficy 逻辑开发器- Machine Edition
使用的内部电源	1.4 A @ 5 VDC	1.4 A @ 5 VDC	1.4 A @ 5 VDC



背板

系列 90-30 背板分为 5 槽和 10 槽两种，以满足您应用的各种需求。您可以为多机架系统选择扩展机架或远程机架，最远可达到离 CPU 700 英尺的距离。GE 提供标准长度的电缆，使您能方便地安装，并为自定义应用提供接线信息。

	IC693CHS391	IC693CHS392	IC693CHS393	IC693CHS397	IC693CHS398	IC693CHS399
产品名称	10 槽 CPU 背板 (型号 331 或以上)	10 槽扩展背板 (型号 331 或以上)	10 槽远地背板 (型号 331 或以上)	5 槽 CPU 背板 (型号 331 或以上)	5 槽扩展背板 (型号 331 或以上)	5 槽远地背板 (型号 331 或以上)
模块类型	CPU I/O 机架	扩展 I/O 机架	扩展 I/O 机架	CPU I/O 机架	扩展 I/O 机架	扩展 I/O 机架
背板选项	主背板 (带 CPU 槽)	扩展背板	扩展背板	主背板 (带 CPU 槽)	扩展背板	扩展背板
距离	N/A	最长为 50 英尺	最长为 700 英尺	N/A	最长为 50 英尺	最长为 700 英尺
槽数	10	10	10	5	5	5
尺寸 (宽 × 高 × 深) 单位 (mm)	17.44 × 5.12 × 5.59 (443 × 130 × 142)	17.44 × 5.12 × 5.59 (443 × 130 × 142)	17.44 × 5.12 × 5.59 (443 × 130 × 142)	10.43 × 5.12 × 5.59 (245 × 130 × 142)	10.43 × 5.12 × 5.59 (245 × 130 × 142)	10.43 × 5.12 × 5.59 (245 × 130 × 142)
使用的内部电源	420 mA @ 5VDC	150 mA @ 5VDC	460 mA @ 5VDC	270 mA @ 5VDC	170 mA @ 5VDC	480 mA @ 5VDC



电源模块

系列 90-30 电源模块如同 I/O 一样能简便地安装，而且它们能与任何型号的 CPU 协同工作。每种版本都能自定量程，所以无需为不同的输入等级设置跳线。系列 90-30 有电流限制，所以一旦短路会关闭电源模块以免损伤硬件。系列 90-30 电源模块依照 CPU 的性能分级为简单级、故障安全级和容错级。高级诊断和内置智能开关熔丝也是它拥有的其它性能和安全特性。

	IC693PWR321	IC693PWR330	IC693PWR331	IC693PWR332
产品名称	电源模块， 120/240 VAC，125 VDC	电源模块， 120/240 VAC，125 VDC	电源模块， 24 VDC	电源模块， 12 VDC
模块类型	电源	电源	电源	电源
电源	100-240 VAC 或 125 VDC	100-240 VAC 或 125 VDC	24 VDC	12 VDC
高容量	否	是	是	是
输出功率	总量 30 W；15 W 5V； 15 W 24V 继电器； 20 W 24V 隔离	总量 30 W；30 W 5V； 15 W 24V 继电器； 20 W 24V 隔离	总量 30 W；30 W 5V； 15 W 24V 继电器； 20 W 24V 隔离	总量 30 W；30 W 5V； 15 W 24V 继电器； 20 W 24V 隔离
支持的冗余电源数量	N/A	N/A	N/A	N/A
至电源适配器的线缆长度	N/A	N/A	N/A	N/A
冗余电源适配器机架兼容性	N/A	N/A	N/A	N/A
24 VDC 最大允许输出电流	0.8A	0.8A	0.8A	0.8A



电源模块

系列 90-30 电源模块如同 I/O 一样能简便地安装，而且它们能与任何型号的 CPU 协同工作。每种版本都能自定量程，所以无需为不同的输入等级设置跳线。系列 90-30 有电流限制，所以一旦短路会关闭电源模块以免损伤硬件。系列 90-30 电源模块依照 CPU 的性能分级为简单级、故障安全级和容错级。高级诊断和内置智能开关熔丝也是它拥有的其它性能和安全性。

	IC693PWR328	IC693PWR341	IC693PWR350
产品名称	电源模块，48 VDC	电源模块冗余底板，支持两个电源模块带 0.5 米电缆	电源模块 CPU 和扩展底板的冗余适配器
模块类型	电源	冗余供电底板	电源
电源	48 VDC	N/A	N/A
大容量	否	N/A	N/A
输出功率	总量 30 W；15 W 5V； 15 W 24V 继电器； 20 W 24V 隔离	N/A	N/A
支持的冗余电源数量	N/A	两个。电源模块可以 AC 或者 DC	N/A
至电源适配器的线缆长度	N/A	0.5 米	N/A
冗余电源适配器机架兼容性	N/A	N/A	与所有的系列 90-30 的 5 槽和 10 槽 CPU 机架和扩展机架兼容
24 VDC 最大允许输出电流	0.8 A	N/A	N/A



离散量 I/O 模块 (输入)

输入模块提供 PLC 和如接近开关、按钮、开关和 BCD 拨码盘这样的外部输入设备之间的接口。输出模块提供 PLC 和如接触器、继电器、BCD 显示和指示灯这样的外部输出设备之间的接口。GE 智能设备提供一系列能支持不同的电压范围和类型、最大允许电流、隔离与响应时间的模块，来满足用户应用的需要。

	IC693ACC300	IC693MDL230	IC693MDL250	IC693MDL231	IC693MDL240
产品名称	DC电压输入仿真模块, 8/16 点	AC电压输入模块, 隔离 120 VAC, 8 点输入	AC电压输入模块, 隔离 120VAC, 16 点输入	AC电压输入模块, 隔离 240 VAC, 8 点输入	AC电压输入模块, 120 VAC, 16 点输入
模块类型	输入模拟器	离散输入	离散输入	离散输入	离散输入
电源类型	DC	AC	AC	AC	AC
输入电压范围	N/A	0-132 VAC	0-132VAC	0-264 VAC	0-132 VAC
输入电流 (mA)	N/A	14.5	14.5	15	12
点数	16	8	16	8	16
响应时间 (ms)	20 开/30 关	30 开/45 关	30开/45关	30开/45关	30开/45关
触发电压	N/A	74-132	74-132	148-264	74-132
共地点数	16	1	1	1	16
连接器类型	开关	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里。	IC694TBBx32或 IC694TBSx32。单独销售。	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里。	接线端子 (20 个螺钉), 包括在模块里。
使用的内部电源	120 mA @ 5 VDC	60 mA @ 5 VDC	60mA @ 5VDC	60 mA @ 5 VDC	90 mA @ 5 VDC



离散量 I/O 模块 (输入)

输入模块提供 PLC 和如接近开关、按钮、开关和 BCD 拨码盘这样的外部输入设备之间的接口。输出模块提供 PLC 和如接触器、继电器、BCD 显示和指示灯这样的外部输出设备之间的接口。GE 智能设备提供一系列能支持不同的电压范围和类型、最大允许电流、隔离与响应时间的模块，来满足用户应用的需要。

	IC693MDL260	IC693MDL241	IC693MDL632	IC693MDL634	IC693MDL645
产品名称	AC 电压输入模块, 120VAC, 32 点输入	AC/DC 电压输入模块, 24VAC/VDC	DC 电压输入模块, 125 VDC 正/负逻辑, 8 点输入	DC 电压输入模块, 24 VDC 正/负逻辑, 8 点输入	DC 电压输入模块, 24 VDC 正/负逻辑, 16 点输入
模块类型	离散输入	离散输入	离散输入	离散输入	离散输入
电源类型	AC	混合	DC	DC	DC
输入电压范围	0-132 VAC	0-30 VDC	0-150 VDC	0-30 VDC	0-30VDC
输入电流(mA)	12	7	4.5	7	7
点数	32	16	8	8	16
响应时间 (ms)	30 开/45 关	12 开/28 关	7 开/7 关	7 开/7 关	7 开/7 关
触发电压	74-132	11.5-30	90-150	11.5-30	11.5-30
共地点数	32	16	4	8	16
连接器类型	IC694TBBx32 或 IC694TBSx32。 单独销售。	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里。	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里。	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里。	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里。
使用的内部电源	90 mA @ 5 VDC	80 mA @ 5 VDC; 125 mA @ 24 VDC 隔离	40 mA @ 5 VDC	45 mA @ 5 VDC; 62 mA @ 24 VDC 隔离	80 mA @ 5 VDC; 125 mA @ 24 VDC 隔离



离散量 I/O 模块 (输入)

输入模块提供 PLC 和如接近开关、按钮、开关和 BCD 拨码盘这样的外部输入设备之间的接口。输出模块提供 PLC 和如接触器、继电器、BCD 显示和指示灯这样的外部输出设备之间的接口。GE 智能设备提供一系列能支持不同的电压范围和类型、最大允许电流、隔离与响应时间的模块，来满足用户应用的需要。

	IC693MDL646	IC693MDL648	IC693MDL654	IC693MDL655	IC693MDL660
产品名称	DC 电压输入模块， 24 VDC 正/负逻辑， 快速响应，16 点输入	DC 电压输入模块， 48 VDC 正/负逻辑， 快速响应，16 点输入	DC 电压输入模块， 5/12 VDC (TTL) 正/负逻辑，3 2 点输入	DC 电压输入模块， 24 VDC 正/负逻辑， 32 点输入	DC 电压输入模块， 24VDC，正/负逻辑 32 点输入
模块类型	离散输入	离散输入	离散输入	离散输入	离散输入
电源类型	DC	DC	DC	DC	DC
输入电压范围	0-30VDC	0-60 VDC	0-15 VDC	0-30VDC	0-30VDC
输入电流(mA)	7	4.2	3.0 @ 5 V, 8.5 @ 12 V	7	7
点数	16	16	32	32	32
响应时间 (ms)	1 开/1 关	1 开/1 关	1 开/1 关	2 开/2 关	0.5ms、1.0 ms、2.0 ms、 5 ms、10ms、50ms 和 100ms，各模块可选。 开/关
触发电压	11.5-30	34-60	4.2-15	11.5-30	11.5-30
共地点数	16	16	8	8	8
连接器类型	接线端子 (20 个端子)， 包括在模块里	接线端子 (20 个端子)， 包括在模块里	Fujitsu 连接器	Fujitsu 连接器	IC694TBBx32 或 IC694TBSx32 单独销售
使用的内部电源	80 mA @ 5 VDC； 125 mA @ 24 VDC 隔离	80 mA @ 5 VDC； 125 mA @ 24 VDC 隔离	5 VDC - 195 mA @ 5 VDC；12 VDC- 440 mA @ 5 VDC	195 mA @ 5 VDC	300mA @ 5VDC



模拟量 I/O 模块 (输入)

GE 提供易于使用的模拟量模块用于控制过程，例如：流量、温度和压力等。

	IC693ALG220	IC693ALG221	IC693ALG222	IC693ALG223
产品名称	模拟量输入, 电压, 4 通道	模拟量输入, 电流, 4 通道	模拟量输入, 电压, 高密度 (16 通道)	模拟量输入, 电流, 高密度 (16 通道)
模块功能	模拟量输入	模拟量输入	模拟量输入	模拟量输入
隔离	现场到逻辑侧隔离电压 为 1500 V RMS	现场到逻辑侧隔离电压 为 1500 V RMS	现场到逻辑侧隔离电压 为 1500 V RMS	现场到逻辑侧隔离电压 为 1500 V RMS
范围	-10 V 到 +10 V	4-20mA, 0-20 mA	-10 V 到 +10 V, 0 到 10 V	0-20mA, 4-20 mA
通道数	4	4	16	16
更新速率	所有通道 4ms	所有通道 2ms	所有通道 13 ms	所有通道 13 ms
分辨率	12 位; 5 mV/20 μ A/位	12 位; 0-20 mA, 5 μ A/位; 4-20 mA, 4 μ A/位	12 位; \pm 10 V, 5 mV/20 μ A/位; 0-10 V, 5 mV/20 μ A/位	12 位; 0-20mA, 5 μ A/位; 4-20 mA, 4 μ A/位; 增强 4-20 mA, 5 μ A/位
精度	在 25°C (77°F) 下为 \pm 10 mV/40 μ A	满量程 0.1%	在 25°C (77°F) 为 0.25%	在 25°C (77°F) 为 0.25%
输入阻抗	>9 Mohm	250 ohm	250 ohm	250 ohm
输入滤波响应	17 Hz	325 Hz	200 Hz	200 Hz
连接器类型	接线端子 (20 个螺钉), 包括在模块里	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里
使用的内部电源	27 mA @ 5 VDC; 98 mA 隔离 24VDC	25 mA @ 5 VDC; 100 mA @ 隔离 24 VDC	112 mA @ 5 VDC; 41 mA — 用户提供 24 VDC	120 mA @ 5 VDC; 65 mA — 用户提供 24 VDC



模拟量 I/O 模块 (输入)

GE 提供易于使用的模拟量模块用于控制过程，例如：流量、温度和压力等。

	HE693ADC405	HE693ADC410	HE693ADC415	HE693ADC420
产品名称	隔离模拟量输入模块，电压，500 VAC，隔离	隔离模拟量输入模块，电压，1500 VAC，隔离	隔离模拟量输入模块，电流，500 VAC，隔离	隔离模拟量输入模块，电流，1500 VAC，隔离
模块功能	模拟量输入	模拟量输入	模拟量输入	模拟量输入
范围	±10 V	±10 V	4-20 mA，±20 mA	4-20 mA，±20 mA
通道数	4	4	4	4
通道与通道之间隔离	500 VAC (RMS)，±700 VDC	1500 VAC (RMS)，±2000 VDC	500 VAC (RMS)，±700 VDC	1500 VAC (RMS)，±2000 VDC
输入阻抗	1 Mohm	1 Mohm	100 ohm	100 ohm
A/D 转换类型，分辨率	积分，18 位	积分，18 位	积分，18 位	积分，18 位
采用分辨率	13 位加符号位	13 位加符号位	13 位加符号位	13 位加符号位
I/O 需要	4 %AI、4 %AQ、16 %I	4 %AI、4 %AQ、16 %I	4 %AI、4 %AQ、16 %I	8 %AI、8 %AQ、16 %I
采样频率	45 通道/秒	45 通道/秒	45 通道/秒	45 通道/秒
模拟滤波	1 KHz，3 极贝塞尔	1 KHz，3 极贝塞尔	1 KHz，3 极贝塞尔	1 KHz，3 极贝塞尔
数字滤波	1-128 采样/更新	1-128 采样/更新	1-128 采样/更新	1-128 采样/更新
最大偏差	满量程的 0.05%	满量程的 0.05%	满量程的 0.05%	满量程的 0.05%
共模范围	500 VAC (RMS)，±700 VDC	1500 VAC (RMS)，±2000 VDC	500 VAC (RMS)，±700 VDC	1500 VAC (RMS)，±2000 VDC
共模抑制	>100 dB	>100 dB	>100 dB	>100 dB
稳定状态最大电源消耗	0.4 W @ 5 V， 2.16 W @ 24 V	0.7 W @ 5 V， 1.2 W @ 24 V	0.4 W @ 5 V， 2.16 W @ 24 V	0.7 W @ 5 V， 1.2 W @ 24 V
连接器类型	接线端子 (20 个端子)， 包括在模块里	接线端子 (20 个端子)， 包括在模块里	接线端子 (20 个端子)， 包括在模块里	接线端子 (20 个端子)， 包括在模块里
使用的内部电源	80 mA @ 5 VDC； 90 mA @ 24 VDC 继电器	140 mA @ 5 VDC； 50 mA @ 24 VDC 继电器	80 mA @ 5 VDC； 90 mA @ 24 VDC 继电器	140 mA @ 5 VDC； 50 mA @ 24 VDC 继电器



模拟量 I/O 模块 (输入)

GE 提供易于使用的模拟量模块用于控制过程，例如：流量、温度和压力等。

HE693ADC816

产品名称	隔离模拟量输入模块, 电压
模块功能	模拟量输入
范围	$\pm 10\text{ V}$
通道数	8
通道与通道之间隔离	无
输入阻抗	1 Mohm
A/D 转换类型, 分辨率	逐次逼近, 16 位
采用分辨率	16 位
I/O 需要	4 %AI, 4 %AQ, 16 %I
采样频率	3000 通道/ 秒
模拟滤波	1.6 KHz 低通
数字滤波	1-128 采样/ 更新
最大偏差	满量程的 0.03%
共模范围	500 VDC
共模抑制	>100 dB
稳态最大电源消耗	230 mA @ 5 VDC (440 mA 浪涌)
连接器类型	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里
使用的内部电源	230 mA @ 5 VDC



离散量 I/O 模块 (输出)

输入模块提供 PLC 和诸如接近开关、按钮、开关和 BCD 拨码盘这样的外部输入设备之间的接口。输出模块提供 PLC 和诸如接触器、继电器、BCD 显示和指示灯这样的外部输出设备之间的接口。GE 智能设备提供一系列能支持不同的电压范围和类型、最大允许电流、隔离与响应时间的模块，来满足用户应用的需要。

	IC693MDL310	IC693MDL330	IC693MDL340	IC693MDL390	IC693MDL350	IC693MDL730
产品名称	AC电压输出模块, 120 VAC, 0.5A, 12点输出	AC电压输出模块, 120 / 240 VAC, 1A, 8点输出	AC电压输出模块, 120 VAC, 0.5A, 16点输出	AC电压输出模块, 120 / 240 VAC, 隔离, 2A, 5点输出	AC电压输出模块, 隔离 120VAC, 2A, 16点输出	DC电压输出模块, 12/24 VDC 正逻辑, 2A, 8点输出
电源类型	AC	AC	AC	AC	AC	DC
输出电压范围	85-132 VAC	85-264 VAC	85-132 VAC	85-264 VAC	74-264 VAC	12-24 VDC
点数	12	8	16	5	16	8
隔离	N/A	N/A	N/A	是	是	N/A
每点负载电流	0.5 A	1.0 A	0.5 A	2.0 A	各点最大 2A, @30°C 和最大 1A, @60°C (线性衰减)	2.0 A
响应时间 (ms)	1开 1/2 周期关	1开 1/2 周期关	1开 1/2 周期关	1开 1/2 周期关	1开 1/2 周期关	2开/2关
输出类型	可控硅	可控硅	可控硅	可控硅	可控硅	晶体管
极性	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	正
共地点数	6	4	4	1	1	8
连接器类型	接线端子 (20个端子), 包括在模块里	接线端子 (20个端子), 包括在模块里	接线端子 (20个端子), 包括在模块里	接线端子 (20个端子), 包括在模块里	IC694TBBx32 或 IC694TBSx32 单独销售	接线端子 (20个端子), 包括在模块里
使用的内部电源	210 mA @ 5 VDC	160 mA @ 5 VDC	315 mA @ 5 VDC	110 mA @ 5 VDC	110 mA @ 5 VDC	55 mA @ 5 VDC



离散量 I/O 模块 (输出)

输入模块提供 PLC 和诸如接近开关、按钮、开关和 BCD 拨码盘这样的外部输入设备之间的接口。输出模块提供 PLC 和诸如接触器、继电器、BCD 显示和指示灯这样的外部输出设备之间的接口。GE 智能设备提供一系列能支持不同的电压范围和类型、最大允许电流、隔离与响应时间的模块，来满足用户应用的需要。

	IC693MDL731	IC693MDL732	IC693MDL733	IC693MDL734	IC693MDL740	IC693MDL741
产品名称	DC电压输出模块, 12/24 VDC 负逻辑, 2A, 8 点输出	DC电压输出模块, 12 / 24 V DC 正逻辑, 0.5A, 8 点输出	DC电压输出模块, 12 / 24 VDC 负逻辑, 0.5A, 8 点输出	DC电压输出模块, 125 VDC 正/负逻辑, 6 点输出	DC电压输出模块, 12/24 VDC 正逻辑, 0.5A, 16 点输出	DC电压输出模块, 12/24 VDC 负逻辑, 0.5A, 16 点输出
电源类型	DC	DC	DC	DC	DC	DC
输出电压范围	12-24 VDC	12-24 VDC	12-24 VDC	11-150 VDC	12-24 VDC	12-24 VDC
点数	8	8	8	6	16	16
隔离	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
每点负载电流	2.0 A	0.5 A	0.5 A	1.0 A	0.5 A	0.5 A
响应时间 (ms)	2 开/2 关	2 开/2 关	2 开/2 关	7 开/5 关	2 开/2 关	2 开/2 关
输出类型	晶体管	晶体管	晶体管	晶体管	晶体管	晶体管
极性	负	正	负	正/负	正	负
共地点数	8	8	8	1	8	8
连接器类型	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里
使用的内部电源	55 mA @ 5 VDC	50 mA @ 5 VDC	55 mA @ 5 VDC	90 mA @ 5 VDC	110 mA @ 5 VDC	110 mA @ 5 VDC



离散量 I/O 模块 (输出)

输入模块提供 PLC 和如接近开关、按钮、开关和 BCD 拨码盘这样的外部输入设备之间的接口。输出模块提供 PLC 和如接触器、继电器、BCD 显示和指示灯这样的外部输出设备之间的接口。GE 智能设备提供一系列能支持不同的电压范围和类型、最大允许电流、隔离与响应时间的模块，来满足用户应用的需要。

	IC693MDL742	IC693MDL748	IC693MDL752	IC693MDL753	IC693MDL754	IIC693MDL930
产品名称	DC电压输出模块, 12/24 VDC 正逻辑 ESCP, 1A, 16 点输出	DC 电压输出模块, 48 / 24 VDC 正逻辑, 0.5A, 8 点输出	DC 电压输出模块, 5/24 VDC (TTL) 负逻辑, 0.5A, 32 点	DC 电压输出模块, 12/24 VDC 正逻辑, 0.5A, 32 点输出	DC 电压输出模块, 12/24VDC, 正逻辑, 0.75A 带 ESCP 保护, 32 点输出	AC/DC 电压输出模块, 继电器, N.O., 4A 隔离, 8 点输出
电源类型	DC	DC	DC	DC	DC	混合
输出电压范围	12-24 VDC	24-48 VDC	5, 12-24 VDC	12-24 VDC	12-24 VDC	0 - 125 VDC, 正常 5/24/125 VDC 0 至 265 VAC (47-63Hz), 正常 120/240 VAC
点数	16	8	32	32	32	8
隔离	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	是
每点负载电流	1.0 A	0.5 A	0.5 A	0.5 A	0.75 A 带 ESCP 保护	4.0 A
响应时间 (ms)	2 开/2 关	2 开/2 关	0.5 开/0.5 关	0.5 开/0.5 关	0.5 开/0.5 关	15 开/15 关
输出类型	晶体管	晶体管	晶体管	晶体管	晶体管	继电器
极性	正	正	负	正	正	N/A
共地点数	8	8	8	8	16	1
连接器类型	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里	Fujitsu 连接器	Fujitsu 连接器	IC694TBBx32 或 IC694TBSx32 单独销售	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里
使用的内部电源	130 mA @ 5 VDC	110 mA @ 5 VDC	260 mA @ 5 VDC	260 mA @ 5 VDC	300 mA @ 5 VDC	6 mA @ 5 VDC; 70 mA @ 24 VDC 继电器



离散量 I/O 模块 (输出)

输入模块提供 PLC 和如接近开关、按钮、开关和 BCD 拨码盘这样的外部输入设备之间的接口。输出模块提供 PLC 和如接触器、继电器、BCD 显示和指示灯这样的外部输出设备之间的接口。GE 智能设备提供一系列能支持不同的电压范围和类型、最大允许电流、隔离与响应时间的模块，来满足用户应用的需要。

	IC693MDL916	IC693MDL931	IC693MDL940	IC693MAR590	IC693MDR390
产品名称	AC/DC 电压输出模块, 继电器, N.O., 4A 隔离电流, 16 点输出	AC/ DC 电压输出模块, 继电器, N.C 和 Form C, 8A 隔离, 8 点输出	AC/ DC 电压输出模块, 继电器, N.D., 2A, 16 点输出	AC/ DC 电压 I/O 模块, AC 入/ 继电器出, N.O.	AC/ DC 电压输出模块, 24VDC 输入, 继电器输出, 8 点输入/ 8 点输出
电源类型	混合	混合	混合	混合	混合
输出电压范围	5 - 125 VDC, 5/24/125 VDC 标称电压 5 - 250 VAC (47 至 63 Hz) 120-240 VAC 标称电压	0 - 125 VDC, 5/24/125 VDC 标称电压 0 - 265 VAC (47 至 63 Hz) 120-240 VAC 标称电压	0 - 125 VDC, 5/24/125 VDC 标称电压 0 - 265 VAC (47 至 63 Hz) 120-240 VAC 标称电压	5-250 VAC/5-30 VDC	0 - 125 VDC, 5/24/125 VDC 标称电压 0 - 265 VAC (47 至 63 Hz) 120-240 VAC 标称电压
点数	16	8	16	8	8
隔离	是	是	N/A	N/A	N/A
每点负载电流	4.0 A	8.0 A	2.0 A	2.0 A	2.0 A
响应时间 (ms)	最多 10 ms (在没有触点跳动的 标称电压下)	15 开/15 关	15 开/15 关	30 开/45 关	1 开/1 关
输出类型	继电器	继电器	继电器	继电器	继电器
极性	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
共地点数	1	1	4	8	8
连接器类型	IC694TBBx32 或 IC694TBSx32。 单独出售	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里
使用的内部电源	来自背板最大值 300mA @ 5 VDC (所有输出开启)	6 mA @ 5 VDC; 100 mA @ 24 VDC 继电器	7 mA @ 5 VDC; 135mA @ 24 VDC 继电器	80 mA @ 5 VDC; 70 mA @ 24 VDC 继电器	80 mA @ 5 VDC; 70 mA @ 24 VDC 继电器



离散量 I/O 模块 (输出)

输入模块提供 PLC 和如接近开关、按钮、开关和 BCD 拨码盘这样的外部输入设备之间的接口。输出模块提供 PLC 和如接触器、继电器、BCD 显示和指示灯这样的外部输出设备之间的接口。GE 智能设备提供一系列能支持不同的电压范围和类型、最大允许电流、隔离与响应时间的模块，来满足用户应用的需要。

	HE693RLY100	HE693RLY110
产品名称	DC电压输出模块, AC输入/继电器输出 (隔离)	DC电压输出模块, AC输入/继电器输出 (熔断)
电源类型	混合	混合
输出电压范围	12-120 VAC, 12-30 VDC	12-120 VAC, 12-30 VDC
点数	8	8
隔离	是	否
每点负载电流	8.0 A	8.0 A
响应时间 (ms)	11 开/11 关	11 开/11 关
输出类型	继电器	继电器
极性	N/A	N/A
共地点数	1	1
连接器类型	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里
使用的内部电源	180 mA @ 5 VDC; 200mA@ 24 VDC 继电器	180 mA @ 5 VDC; 200mA @ 24 VDC 继电器



模拟量 I/O 模块 (输出)

GE 提供易于使用的模拟量模块用于控制过程，例如：流量、温度和压力等。

	IC694ALG390	IC694ALG391	IC694ALG392	IC694ALG442
产品名称	模拟量输出, 电压, 2 通道	模拟量输出, 电流, 2 通道	模拟量电压/电流输出, 8 通道	模拟量电流/电压组合 4 通道入/2 通道出
模块类型	模拟量输出	模拟量输出	模拟量输出	模拟量输入/输出
隔离	现场到逻辑侧隔离电压为 1500 V RMS	现场到逻辑侧隔离电压为 1500 V RMS	现场到逻辑侧隔离电压为 1500 V RMS	现场到逻辑侧隔离电压为 1500 V RMS
范围	-10 V 到 +10 V, 4-20 mA	1-5 V 和 0-5 V, 0-20 mA, 4-20 mA	0 V 到 +10 V, -10 V 到 +10 V, 0-20 mA, 4-20 mA	0 V 到 +10 V, -10 V 到 +10 V 0-20 mA, 4-20 mA
通道数	2	2	8	4 入/2 出
通道与通道之间隔离	N/A	N/A	N/A	N/A
更新速率	5 mA 所有通道	5 mA 所有通道	8 mA 所有通道	8 ms 所有输入通道/ 4 mA 所有输出通道
分辨率	12 位; 2.5 mV/位	12 位; 0-20 mA, 5 μ A/位	16 位; 0.312 mV/位	(输入) 12 位; 0 V 到 10 V, 2.5 mV/位; -10 V 到 +10 V, 5 mV/ 位; 0-20 mA, 4-20 mA 5 μ A/位 (输出) 16 位; 0.312 mV/位; 4-20 mA 0.5 μ A/位; 0-20 mA 0.625 μ A/位
精确度	在 25°C (77°F) 下为 ± 5 mV	在 25°C (77°F) 0-20 mA 下为 ± 8 μ A; 在 25°C (77°F) 0-20 mA, 4-20mA 下为 $\pm 0.1\%$	在 25°C (77°F) 0-20 mA, 4-20 mA 下为 $\pm 0.1\%$; 在 25°C (77°F) 0-10 V, -10V 到 10 V 下为 ± 0.25	(输入) 在 25°C (77°F) 时为 0.25% (输出) 在 25°C (77°F) 时为 0-20mA, 4-20 mA $\pm 0.1\%$
最大输出负载	5 mA (2 Kohm)	5 mA (2 Kohm)	5 mA (2 Kohm)	5 mA (2 Kohm); 850 ohm
输出负载电容	2000 pF	2000 pF, 电感 1H	2000 pF, 电感 1H	2000 pF, 电感 1H
稳定状态最大功率耗	N/A	N/A	N/A	N/A
用户提供回路电压	N/A	N/A	N/A	N/A
最大负载 (ohm)	N/A	N/A	N/A	N/A
最大线性偏差	N/A	N/A	N/A	N/A
共模隔离	N/A	N/A	N/A	N/A
连接器类型	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里
使用的内部电源	32 mA @ 5 VDC; 120 mA @ 隔离 24 VDC	30 mA @ 5 VDC; 215 mA 隔离 24 VDC	110 mA @ 5 VDC; 315 mA 用户提供 24 VDC	95 mA @ 5 VDC; 129 mA 隔离 24 VDC



模拟量 I/O 模块 (输出)

GE 提供易于使用的模拟量模块用于控制过程，例如：流量、温度和压力等。

	HE693DAC410	HE693DAC420
产品名称	隔离模拟量输出模块, 电压	隔离模拟量输出模块, 电流
模块类型	模拟量输出	模拟量输出
隔离	N/A	N/A
范围	± 10 V	4-20 mA 或 0-20 mA
通道数	4	4
通道与通道之间隔离	1500 VAC (RMS), ± 2000 VDC	1500 VAC (RMS), ± 2000 VDC
更新速率	N/A	N/A
分辨率	13 位加符号位 1.25 mV	13 位加符号位 2.0 μ A (4-20 mA); 2.5 μ A (± 20 mA)
精度	N/A	N/A
最大输出负载	N/A	N/A
输出负载电容	N/A	N/A
稳定状态下的最大电源消耗	0.75 W @ 5 V; 3.6 W @ 24 V	0.75 W @ 5 V; 3.6 W @ 24 V
用户提供回路电压	N/A	2-32 VDC
最大负载 (ohm)	≥ 2 Kohm	≤ 1.1 Kohm@ 24 V 回路电压
最大线性误差	满量程0.02%	满量程0.02%
共模隔离	1500 VAC (RMS), ± 2000 VDC	1500 VAC (RMS), ± 2000 VDC
连接器类型	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里
使用的内部电源	500 mA @ 5 VDC; 150 mA @ 24 VDC 继电器	150 mA @ 5 VDC; 110 mA @ 24 VDC 继电器



毫伏 I/O 模块

毫伏级输入模块允许毫伏级的信号输入，如桥式应变仪（测压元件）可以直接连接在 PLC 上，而无需外部信号处理（传感器、变送器等）。所有信号的模拟处理和数字处理都由该模块完成。

HE693ADC409

产品名称	模拟量输入模块，毫伏输入
模块功能	毫伏输入
输入电压范围	$\pm 25\text{ mV}$ 、 $\pm 50\text{ mV}$ 和 $\pm 100\text{ mV}$
通道数	4
分辨率	分别为 $3\ \mu\text{V}$ 、 $6\ \mu\text{V}$ 、 $9\ \mu\text{V}$
精确度	$\pm 0.5\%$
输入阻抗	$>20\text{ Mohm}$
A/D 转换类型	积分
A/D 转换时间	35 通道/秒
支持的应变仪	桥式（测压元件）
最大正常电压输入	100 mV
最大电压输入	$\pm 35\text{ V}$
连接器类型	接线端子（20 个端子）， 包括在模块里
内部电压使用	100 mA @ 5 VDC



RTD 输入模块

RTD 输入模块提供 6 个 RTD 输入，允许直接连接 3 线 RTD 温度传感器而无须使用外部信号处理（传感器、变送器等）。所有 RTD 信号的模拟处理和数字处理都由该模块完成。

	HE693RTD600	HE693RTD601	HE693RTD660	HE693RTD665	HE693RTD666
产品名称	RTD 输入模块， 低分辨率	RTD 输入模块， 高分辨率	RTD 输入模块， 隔离	RTD 输入模块， 隔离	RTD 输入模块， 隔离
模块类型	RTD 输入	RTD 输入	RTD 输入	RTD 输入	RTD 输入
通道数	6	6	6	6	6
支持 RTD 类型	3 线, Pt-100E、 Pt-100C、Pt-100Z、 Pt-1000、Cu-10、 Cu-50、PT-100、 Cu-53、Cu-100、 Ni-120、TD5R、TD5R、 Pt-90 (MIL-7990)	3 线, Pt-100E、 Pt-100C、Pt-100Z、 Pt-1000、Cu-10、 Cu-50、PT-100、 Cu-53、Cu-100、 Ni-120、TD5R、TD5R、 Pt-90 (MIL-7990)	3 线, Pt-100E、 Pt-100C、Ni-120、 Cu-10、Pt-1000、 TD5R Si	3 线, Pt-100E、 Pt-100C、Ni-120、 Cu-10、Pt-1000、 TD5R Si	3 线, Pt-100E、 Pt-100C、Ni-120、 Cu-10、Pt-1000、 TD5R Si
通道与通道之间的 隔离器	N/A	N/A	5 VAC	5 VAC	5 VAC
陷波滤波器	N/A	N/A	无	50 HZ	60 HZ
分辨率	0.5°C 或 0.5°F	0.125°C、0.1°C 或 0.1°F	0.05°C、0.05°F、 0.1°C、0.1°F、0.5°C 或 0.5°F	0.05°C、0.05°F、 0.1°C、0.1°F、 0.5°C 或 0.5°F	0.05°C、0.05°F、 0.1°C、0.1°F、 0.5°C 或 0.5°F
精确度	±0.5°C, 典型	±0.5°C, 典型	±0.3°C	±0.3°C	±0.3°C
输入阻抗	> 1000 Mohm	> 1000 Mohm	> 1000 Mohm	> 1000 Mohm	> 1000 Mohm
故障保护	齐纳二极管钳位	齐纳二极管钳位	抑制二极管	抑制二极管	抑制二极管
更新时间	50 通道/秒	50 通道/秒	50 通道/秒	50 通道/秒	50 通道/秒
A/D 转换类型	18 位积分	18 位积分	18 位积分	18 位积分	18 位积分
平均 RTD 电流, Pt-100	330 微安	330 微安	330 微安	330 微安	330 微安
通道与通道之间的 跟踪	0.1°C	0.1°C	0.1°C	0.1°C	0.1°C
通道与总线之间的 隔离	N/A	N/A	1500 VAC	1500 VAC	1500 VAC
RTD 短路	N/A	N/A	不确定损坏	不确定损坏	不确定损坏
连接器类型	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里
使用的内部电源	70 mA @ 5 VDC	70 mA @ 5 VDC	200 mA @ 5 VDC	200 mA @ 5 VDC	200 mA @ 5 VDC



应变仪 I/O 模块

毫伏级输入模块允许毫伏级的信号输入，如桥式应变仪（测压元件）可以直接连接在 PLC 上，而无需外部信号处理（传感器、变送器等）。所有信号的模拟处理和数字处理都由该模块完成。

	HE693STG883	HE693STG884
产品名称	模拟量输入模块，应变仪	模拟量输入模块，应变仪
模块类型	应变计输入	应变计输入
输入电压范围	$\pm 20 \text{ mV}$ 、 $\pm 25 \text{ mV}$ 和 $\pm 30 \text{ mV}$	$\pm 25 \text{ mV}$ 、 $\pm 50 \text{ mV}$ 和 $\pm 100 \text{ mV}$
通道数	8	8
分辨率	分别为 $0.6 \mu\text{V}$ 、 $0.8 \mu\text{V}$ 、 $0.9 \mu\text{V}$	分别为 $0.8 \mu\text{V}$ 、 $1.6 \mu\text{V}$ 、 $3.2 \mu\text{V}$
精确度	$\pm 0.3 \%$	$\pm 0.3 \%$
输入阻抗	$>1000 \text{ Mohm}$	$>1000 \text{ Mohm}$
A/D 转换类型	积分	积分
A/D 转换时间	35 通道/秒	35 通道/秒
支持的应变仪	桥式（测压元件）	桥式（测压元件）
最大正常电压输入	100 mV	100 mV
最大电压输入	$\pm 35 \text{ V}$	$\pm 35 \text{ V}$
连接器类型	接线端子（20 个端子）， 包括在模块里	接线端子（20 个端子）， 包括在模块里
内部电压使用	60 mA @ 5 VDC； 30 mA @ 24 VDC继电器	60 mA @ 5 VDC； 30 mA @ 24 VDC继电器



温控模块

温控模块 (TCM) 是一个高性能控制模块, 在单个系列 90-30 模块中提供 8 个通道的热电偶输入和 8 个通道的控制输出。每个通道可以闭环或开环的回路模式提供温度控制功能。模块也支持自动调节。

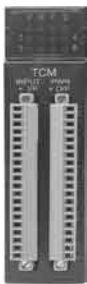
	IC693TCM302	IC693TCM303
产品名称	温度控制模块 (8) T/C, (1) RTD和 (8) 24VDC 输出	温度控制模块, 扩展范围 (8) T/C, (1) RTD 和 (8) 24VDC 输出
模块类型	热电偶输入	热电偶输入
热电偶	8 通道 (类型 J、K 或 L); J=0-450°C; K=0-600°C; L=0-450°C; 1 个内部/外部补偿通道 12 位或 0.2°C 分辨率 100ms/ 通道更新, 自动校准时 ± 1°C 精度	8 通道 (类型 J、K 或 L); J=0-600°C; K=0-1050°C; L=0-600°C; 1 个内部/外部补偿通道 12 位或 0.2°C 分辨率 100ms/通道更新, 自动校准时 ± 1°C 精度
RTD 输入	1 通道具备断/短路检测; 类型: Pt-100 (μ=0.00392) 用于温度补偿	1 通道具备断/短路检测; 类型: Pt-100 (μ=0.00392) 用于温度补偿
温度范围	J=0-600°C, K=0-1050°C, L=0-600°C	J=0-450°C, K=0-600°C, L=0-450°C
输出电压范围	18-30 伏直流	18-30 伏直流
各点负载电流	最大 100mA	最大 100 mA
通道数量	8T/C 输入/8DC 输出	8T/C 输入 /8DC 输出
诊断	热电偶开路反向连接检测功能; 检测和指示超出公差范围的温度读数	热电偶开路反向连接检测功能; 检测和指示超出公差范围的温度读数
连接器类型	2 个 20 针连接器 (螺钉类型)	2 个 20 针连接器 (螺钉类型)
内部电压使用	150 mA @ 5 VDC	150 mA @ 5 VDC



热电偶 I/O 模块

热电偶输入模块允许热电偶温度传感器无需外部信号处理（传感器、变送器）直接连接在 PLC 上。所有热电偶信号的模拟处理和数字处理都由该模块完成。增强的热电偶输入模块增加了隔离或高分辨率功能。在这些模块上，每个通道都可以针对某个具体传感器接线的形式来配置。外部自动检测 AD592 冷端补偿可被用户使用。

	HE693THM166	HE693THM409	HE693THM449	HE693THM665	HE693THM666
产品名称	热电偶模拟量输入模块	热电偶模拟量输入模块	热电偶模拟量输入模块	热电偶模拟量输入模块（增强型）	热电偶模拟量输入模块（增强型）
模块类型	热电偶输入	热电偶输入	热电偶输入	热电偶输入	热电偶输入
范围	J、K、N、T、E、R、S、B、C、X	J、K、N、T、E、R、S	J、K、N、T、E、R、S	J、K、N、T、E、R、S、B、C	J、K、N、T、E、R、S、B、C
通道数	16	4	4	6	6
通道与通道之间隔离	N/A	N/A	N/A	±250 VAC	±250 VAC
陷波滤波器	N/A	N/A	N/A	50 HZ	60 HZ
开路报警	是	否	是	是	是
分辨率	0.5° C 或 0.5° F	0.5° C 或 0.5° F	0.5° C 或 0.5° F	0.5° C、0.5° F、0.1° C、0.1° F	0.5° C、0.5° F、0.1° C、0.1° F
精度	±0.5° C，典型（J、K、N、T）	±0.5° C，典型（J、K、N、T）	±0.5° C，典型（J、K、N、T）	±1.0° C（J、K、N、T）；±2.0° C（S、E、B、R）；±4.0° C（C）	±1.0° C（J、K、N、T）；±2.0° C（S、E、B、R）；±4.0° C（C）
A/D 转换类型	积分	积分	积分	N/A	N/A
A/D 转换时间	40 通道/秒	40 通道/秒	40 通道/秒	N/A	N/A
开路检测	是	是	是	是	是
设定点报警	N/A	N/A	N/A	是	是
诊断	断路检测	断路检测	断路检测	断路检测和报警	断路检测和报警
连接器类型	接线端子（20 个端子），包括在模块里	接线端子（20 个端子），包括在模块里	接线端子（20 个端子），包括在模块里	接线端子（20 个端子），包括在模块里	接线端子（20 个端子），包括在模块里
使用的内部电源	80 mA @ 5 VDC；30 mA @ 24 VDC 继电器	80 mA @ 5VDC；60 mA @ 24VDC 继电器	80 mA @ 5 VDC；60 mA @ 24 VDC 继电器	200 mA @ 5 VDC	200 mA @ 5 VDC



热电偶 I/O 模块

热电偶输入模块允许热电偶温度传感器无需外部信号处理（传感器、变送器）直接连接在 PLC 上。所有热电偶信号的模拟处理和数字处理都由该模块完成。增强的热电偶输入模块增加了隔离或高分辨率功能。在这些模块上，每个通道都可以针对某个具体传感器接线的形式来配置。外部自动检测 AD592 冷端补偿可被用户使用。

	HE693THM668	HE693THM809	HE693THM884	HE693THM888	HE693THM889
产品名称	热电偶模拟量输入模块 (增强型)	热电偶模拟量输入模块 (增强型)	热电偶模拟量输入模块	热电偶模拟量输入模块 (增强型)	热电偶模拟量输入模块
模块类型	热电偶输入	热电偶输入	热电偶输入	热电偶输入	热电偶输入
范围	J、K、N、T、E、R、S、B、C	J、K、N、T、E、R、S	J、K、N、T、E、R、S、B、C	J、K、N、T、E、R、S、B、C	J、K、N、T、E、R、S
通道数	6	8	8	8	8
通道与通道之间隔离	± 250 VAC	N/A	N/A	N/A	N/A
陷波滤波器	无	N/A	无	60 HZ	N/A
开路报警	是	否	是	是	是
分辨率	0.5° C、0.5° F、0.1° C、0.1° F	0.5° C 或 0.5° F	N/A	N/A	0.5° C 或 0.5° F
精度	N/A	±0.5 °C, 典型 (J、K、N、T)	N/A	N/A	±0.5 °C, 典型 (J、K、N、T)
A/D 转换类型	N/A	积分	N/A	N/A	积分
A/D 转换时间	N/A	40 通道/ 秒	N/A	N/A	40 通道/ 秒
开路检测	是	是	是	是	是
设定点报警	是	N/A	是	是	N/A
诊断	断路检测和报警	断路检测	断路检测和报警	断路检测和报警	断路检测
连接器类型	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里	接线端子 (20 个端子), 包括在模块里
使用的内部电源	200 mA @ 5 VDC	80 mA @ 5VDC; 60 mA @ 24VDC 继电器	100 mA @ 5 VDC; 60 mA @ 24 VDC 继电器	100 mA @ 5 VDC; 60 mA @ 24 VDC 继电器	80 mA @ 5VDC; 60 mA @ 24VDC 继电器



网络和分布式 I/O 系统

系列 90-30 为分布式控制和/或分布式 I/O 设计了很多可选通信模块。用户可以从以太网 EGD、Profibus-DP、Genius 和 DeviceNet（第三方支持）等多种方式中选择。这些通讯模块都能容易地安装并且快速地配置。

	IC693CMM321	IC693PBM200	IC693PBS201	IC693BEM331
产品名称	系列 90-30 以太网 TCP/IP 模块	通信模块, Profibus-DP 模块 (主)	通信模块, Profibus - DP 模块 (从)	系列 90-30 I/O 总线模块, Genius 总线控制器
模块类型	以太网通信	Profibus-Dp 主	Profibus-DP 从	Genius Bus 控制器
支持协议	SRTP, Modbus TCP (客户端/服务器)	Profibus-DP	Profibus-DP	Genius
实体类型	N/A	主	从	主
总线速度	10 MB	12 Mbaud	12 Mbaud	153.6Kbaud
网络距离	N/A	由波特率确定支持全部标准数据率 (9.6k 位/秒, 19.2k 位/秒, 93.75 k 位/秒, 187.5 k 位/秒, 500 k 位/秒, 1.5 M 位/秒, 3M 位/秒, 6M 位/秒和 12M 位/秒)	由波特率确定支持全部标准数据率 (9.6k 位/秒, 19.2k 位/秒, 93.75 k 位/秒, 187.5 k 位/秒, 500 k 位/秒, 1.5M 位/秒, 3M 位/秒, 6M 位/秒和 12M 位/秒)	7500 英尺 (2286 米) 38.4Kbaud; 4500 英尺 (1371 米) 76.8 Kbaud; 3500 英尺 (1066 米) 153.6 Kbaud 扩展; 2000 英尺 (609 米) 标准 153.6Kbaud。各波特率下的最长距离也受电缆类型影响
总线诊断	N/A	支持	支持	支持
支持远程站的数量	N/A	125 从	1	32
信息尺寸	N/A	各从站 244 字节输入, 和 244 字节输出。系统整体输入不得超过 3584 字节, 输出不得超过 3584 字节	各从站 244 字节输入, 和 244 字节输出	255 字节
使用的内部电源	750mA @ 5 VDC	450 @ 5 VDC	450 @ 5 VDC	300mA @ 5 VDC



网络和分布式 I/O 系统

系列 90-30 为分布式控制和/或分布式 I/O 设计了很多可选通信模块。用户可以从以太网 EGD、Profibus-DP、Genius 和 DeviceNet（第三方支持）等多种方式中选择。这些通讯模块都能容易地安装并且快速地配置。

	IC693DNM200	IC693DNS201	IC693CMM302
产品名称	通信模块, Profibus-DP 模块 (主)	通信模块, Profibus-DP 模块 (从)	系列 90 - 30 增强 Genius 通信模块
模块类型	DeviceNet 主	DeviceNet 从	Genius 对等通讯
支持协议	DeviceNet	DeviceNet	N/A
实体类型	主	从	对等
总线速度	500Kbaud	500Kbaud	153.6Kbaud
网络距离	500Kbaud 时 100米 — 125Kbaud 时 500米。各波特率时最大距离也受电缆类型影响	500Kbaud 时 100米 — 125Kbaud 时 500米。各波特率下的最大距离也受电缆类型影响	38.4Kbaud 时 7500 英尺 (2286 米) ; 76.8Kbaud 时 4500 英尺 (1371 米) ; 153.6Kbaud 扩展时最大 3500 英尺 (1066 米) ; 153.6Kbaud 标准时 2000 英尺 (609 米)。各波特率时最大距离也受电缆类型影响
总线诊断	支持	支持	N/A
支持远程站的数量	64	N/A	N/A
信息尺寸	3972 字节输入和 3972 字节输出	255 字节输入和 255 字节输出	N/A
使用的内部电源	450 @ 5 VDC	450 @ 5 VDC	300mA @ 5 VDC



网络和分布式 I/O 系统

系列 90-30 为分布式控制和/或分布式 I/O 设计了很多可选通信模块。用户可以从以太网 EGD、Profibus-DP、Genius 和 DeviceNet（第三方支持）等多种方式中选择。这些通讯模块都能容易地安装并且快速地配置。

	IC693BEM320	IC693BEM321	HE693IBS100	HE693IBS313	HE693IBS323
产品名称	系列 90-30 通信, I/O Link 接口 模块 (从)	系列 90-30 通信, I/O Link 接口 模块 (主)	I/O 总线模块, Horner Electric 的 Interbus-S 从模块	I/O 总线模块, Horner Electric 的 Interbus-S 从 5 槽机架	I/O 总线模块, Horner Electric 的 Interbus-S 从 10 槽机架
模块类型	I/O Link	I/O Link	Interbus-S 从模块	interbus-S 从机架	Interbus-S 从机架
支持协议	N/A	N/A	Interbus-S	Interbus-S	Interbus-S
实体类型	从	主	从	从	从
总线速度	1.5 MHz	1.5 MHz	N/A	N/A	N/A
网络距离	10 米 (33 英尺) RS-485; 200 米 (660 英尺) 光纤总线	10 米 (33 英尺) RS-485; 200 米 (660 英尺) 光纤总线	500 千位 @ 400 米	500 千位 @ 400 米	500 千位 @ 400 米
总线诊断	N/A	N/A	支持	支持	支持
支持远程站的数量	N/A	N/A	256 站	256 站	256 站
信息尺寸	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
使用的内部电源	205 mA @ 5 VDC	415 mA @ 5 VDC	N/A	N/A	N/A



串行通信模块

系列 90-30 为分布式控制和/ 或分布式 I/O 设计了很多可选通信模块。用户可以从以太网 EGD、Profibus-DP、Genius 和 DeviceNet（第三方支持）等多种方式中选择。这些通讯模块都能容易地安装并且快速地配置。

	IC693CMM311	HE693SNP900	HE693SNP940	HE693RTM705	HE693RTU900	HE693RTU940
产品名称	系列 90-30 通信控制模块	通信模块, Horner Electric 的 SNP 从模块	通信模块, Horner Electric 的 SNP 从模块带调制解调器	通信模块, Horner Electric 的 Modbus RTU 主	通信模块, Horner Electric 的 Modbus RTU 从	通信模块, Horner Electric 的 Modbus RTU 从
模块类型	串行通信	SNP 模块	SNP 模块	Modbus RTU 主	Modbus RTU	Modbus RTU
支持协议	SNP/SNPX, CCM, Modbus RTU	SNP 从	SNP 从	Modbus 主, 支持逢变则报	Modbus 从	Modbus 从, 支持逢变则报
通信端口	1 RS-232, 1 RS-485	RS-232, RS-232/485	RS-232, RS-232/485, 调制解调器	RS-232, S-232/485, 调制解调器	RS-232, RS-232/485	RS-232, RS-232/485, 调制解调器
机架兼容性	N/A	无限制	无限制	限于 IC693CHS391 和 IC693CHS397	限于 IC693CHS391 和 IC693CHS397	限于 IC693CHS391 和 IC693CHS397
使用的内部电源	400 mA @ 5 VDC	250 mA @ 5 VDC	375 mA @ 5 VDC	375 mA @ 5 VDC	250 mA @ 5 VDC	375 mA @ 5 VDC



电力监视模块

电力监视模块 (PTM) 是一套智能系统, 用于对电气功率进行测量或对发电机和电力电网间的电压进行监控。PTM 模块不具备保护继电器功能或用于能量消耗的计量。PTM 与用户提供的电流或电压互感器进行连接, 用于提供给 PTM 用于数据计算的输入信号。该处理模块安装在 90-30 PLC 上, 将其收集到的数据传送到 PLC, 并根据多种实际应用予以使用。PTM 可应用于一个 wye 或 delta 型三相电力系统或一个单相电力系统。

	IC693PTM100	IC693PTM101
产品名称	系列 90-30 电量监测模块	系列 90-30 电量监测模块
模块类型	电量监测模块	电量监测模块
输入电压范围	三个单相 (120/240), 一个三线单相 (120/240)	三个单相 (120/240), 一个三线单相 (120/240)
点数	1	1
电流输入范围	0-7.5 A rms (5 A rms 标称)	0-7.5 A rms (5A rms 标称)
频率范围	35Hz 至 70Hz	35Hz 至 70Hz
电源	三个单相 120/240VAC 或 一个 120/24VAC 3-线单相	三个单相 120/240VAC 或 一个 120/24VAC 3-线单相
诊断	<ul style="list-style-type: none"> • 数据计算率: 20ms @50hz, 16.67ms @60hz • Data latency 数据等待小于 5ms, 附加 1/2 个电路频率周期 • A 相电网 RMS 电压 (伏特 x 10) • A 相、B 相和 C 相发电机 RMS 电压 (伏特 x10) • A 相电网与 A 相发电机之间的相角 (角度 x10) • A 相电网与 A 相发电机的频率 (Hz x100) 电力监视功能 • 针对电力监视的数据计算率: 20ms @50hz, 16.67ms @60hz • A 相、B 相和 C 相的 RMS 电压 (伏特 x10) • 所测 RMS 电压 (伏特 x10) 的 DC 零部件 • A 相、B 相、C 相和零相的 RMS 电流 (安培 x1000) • 各相上的有功和无功功率以瓦表示, 伏特 — 安培 — 无功 • 有功和无功整体能耗以瓦 — 秒和伏特 — 安培 — 无功 — 秒表示 (每秒更新一次), 可由用户重新设置 • 总的功率因数 • 平均有功和无功功率消耗 (滚动 15 分钟, 窗口每秒进行一次更新) • 线路频率 (Hz x 100) 	<ul style="list-style-type: none"> • 数据计算率: 20ms @50hz, 16.67ms @60hz • Data latency 数据等待小于 5ms, 附加 1/2 个电路频率周期 • A 相电网 RMS 电压 (伏特 x 10) • A 相、B 相和 C 相发电机 RMS 电压 (伏特 x10) • A 相电网与 A 相发电机之间的相角 (角度 x10) • A 相电网与 A 相发电机的频率 (Hz x100) 电力监视功能 • 针对电力监视的数据计算率: 20ms @50hz, 16.67ms @60hz • A 相、B 相和 C 相的 RMS 电压 (伏特 x10) • 所测 RMS 电压 (伏特 x10) 的 DC 零部件 • A 相、B 相、C 相和零相的 RMS 电流 (安培 x1000) • 各相上的有功和无功功率以瓦表示, 伏特 — 安培 — 无功 • 有功和无功整体能耗以瓦 — 秒和伏特 — 安培 — 无功 — 秒表示 (每秒更新一次), 可由用户重新设置 • 总的功率因数 • 平均有功和无功功率消耗 (滚动 15 分钟, 窗口每秒进行一次更新) • 线路频率 (Hz x 100)
使用的内部电源	400 mA @5 VDC	400 mA @5 VDC



气动模块

该 IC693MDL760 输出模块提供 11 个气动输出和 5 个 24 VDC 的源输出。对于每个气动输出，该模块均还有一个内部 3 通电磁换向阀和一个相关的输出装置，该装置位于前面板上。当输出转向 ON（开启）时，其内部阀将用户自备的压力源（最大 100 psi）和输出装置相连。压力源连接于模块底部的装置。当输出转向 OFF（关闭）时，阀门输出端口通向模块内部环境。线圈电源由外部 24 VDC 源提供，并通至前面板上的“DC Outputs”（DC 输出）连接器。

IC693MDL760

产品名称	系列 90-30 电磁模块
点数量	(11) 气动输出 (5) 24 VDC 输出
气动输出	11
供压	100 PSI
压力降	最大 25 psi @ 0.25 scfm
外部线圈电源	21.6-26.4 VDC, 24 VDC 标称电压
开启响应时间/关闭响应时间	开: 最大 12 ms 关: 最大 12 ms
电磁涌流	33 mA/阀 @ 24 VDC
电磁保持电流	13 mA/阀 @ 24 VDC
输出装置	螺纹连接于 10-32 适配器, 带有 1/16" 软管倒刺
供应装置	螺纹连接于 10-32 适配器, 带有 1/8" 软管倒刺
负载电流/点	0.5A @ 30 VDC/点, 5 个点总电流为 2.0 A
响应时间 (ms)	0.5开/0.5关
输出类型	晶体管
极性	正极
使用的内部电源	75 mA 来自 5 VDC 总线 (电磁发光二极管从外部获取电源)



可编程协处理器模块

GE 系列 90-30 拥有一系列特殊模块来满足用户所有的应用需求。从温度控制、高速计数器、I/O 处理器、协处理器到 PID 自动整定模块，这些特殊模块都是为满足各种工业需要而量身定制的。

	IC693PCM311	IC693PCM301	HE693ASC900	HE693ASC940
产品名称	系列 90-30 可编程协处理器模块, 640K (190 KB Basic 程序)	系列90-30 可编程协处理器模块, 192K (47 KB Basic 程序)	Horner ASCII Basic 模块	Horner ASCII Basic 模块
模块类型	可编程协处理器模块	可编程协处理器模块	协处理器 ASCII Basic模块	协处理器 ASCII Basic 模块
编程语言	BASIC 或 C	BASIC 或 C	BASIC	BASIC
程序存储	电池后备的 640K RAM	电池后备的 192K RAM 或 EPROM 选项	64K EEPROM	32K EEPROM
通信端口	(2) 1 个 RS-232 和 1 个 RS-232/RS-485	(2) 1 个 RS-232 和 1 个 RS-232/RS-485	RS-232、RS-232/485	RS-232、RS-232/485 Modem
机架兼容性	限于 IC693CHS391 和 IC693CHS397	限于 IC693CHS391 和 IC693CHS397	无限制	无限制
使用的内部电源	400 mA @ 5 VDC	425 mA @ 5 VDC	375 mA @ 5 VDC	250 mA @ 5 VDC



运动模块（高速计数）

运动控制集成在系列 90-30 快速高性能点对点应用中。GE 运动控制模块可灵活运用于多种数字、模拟和步进运动应用中。

	IC693APU300	IC693APU305
产品名称	系列90-30 高速计数器	系列 90-30 I/O 处理器模块
模块类型	高速计数器	I/O 处理器模块
计数频率	高频 — 80kHz；低频 — 20 Hz	30kHz（绝对编码器）；200 khz（A Quad B 编码器）
输入/输出类型	正逻辑	N/A
Off 状态漏电电流	每点 10 μ A	每点 10 μ A
输出保护	各点配有 3A 熔丝	各点配有 5 A 熔丝
计数器操作	类型 A — 上或下 — 独立脉冲 — 4 计数器； 类型 B — 双向，A QUAD B 编码器输入 — 2 计数器； 类型 C — 差分 — A QUAD B 编码器输入 — 1 计数器	N/A
输入过滤器（可选）	高频过滤器 — 2.5 μ S； 低频过滤器 — 12.5ms	N/A
可选开/关输出预置	每计数器包含 2 个预置点，开/关	N/A
计数器时间基数	各计数器存储在特定时间计数的数值。 可设定一个在 1ms-65535ms 中的时间基数	N/A
选通寄存器	每个计数器含有一个或以上的选通寄存器， 当选通输入跳变时按上次模块配置中 选定的方向记录累加器中的当前数值	N/A
本地快速输入	(12) 5VDC 或 10-30VDC	(12) 8.0 VDC（无 TTL），1.5 VDC（TTL）
本地快速输出	(4) 最大 10-30 VDC @ 500 mA 最大 4.75-6 VDC @ 20 mA	持续输出电流 (10-30 VDC 电源) 1.0 A（每个输出 1-4） 0.5 A（每个输出 5-8）
连接器类型	接线端子（20 个端子） 包括在模块里	接线端子（20 个端子） 包括在模块里
使用的内部电源	250 mA @ 5 VDC	360 mA @ 5 VDC



运动模块 (伺服控制)

运动控制集成在系列 90-30 快速高性能点对点应用中。GE 运动控制模块可灵活运用于多种数字、模拟和步进运动应用中。

	IC693DSM324	IC693DSM314
产品名称	系列 90-30 数字， 伺服模块，4 轴	系列 90-30 数字， 伺服模块，4 轴 (光纤接口至放大器)
模块类型	伺服模块	伺服模块
驱动	伺服模块 BetaI 系列数字伺服	伺服模块 BetaI 系列数字和模拟伺服
驱动接口	光纤，放大器间距最多 100 米， 总长 400 米	用于 Alpha 和 Beta 系列数字伺服， 用于模拟伺服采用 $\pm 10V$ 速率或扭矩控制
轴	4 个数字	2 个数字和 1 个或 4 个模拟
编码器支持	增量主 (1Mhz)	增量主 (1Mhz)
轴配置	并行或级联	并行或级联
用户内存	15 Kbytes	15 Kbytes
模拟量输入	2	4 —— 数字模式输入 8 —— 模拟模式输入
模拟量输出	2	4 —— 数字模式输入 0 —— 模拟模式输入
本地快速输入	12 (24 V)，8 (5 V)	12 (24 V)，8 (5 V)
本地快速输出	4 SSR 输出 (24 VDC, 125 mA)	4 SSR 输出 (24 VDC, 125 mA)
连接器类型	(1) 36 销 (5VDC) (1) 24 销 (24VDC)	(4) 36 销
使用的内部电源	1360 mA @ 5 VDC	1300 mA @ 5 VDC



运动模块（步进控制）

运动控制集成在系列 90-30 快速高性能点对点应用中。GE 运动控制模块可灵活运用于多种数字、模拟和步进运动应用中。

	HE693STP100	HE693STP101	HE693STP110	HE693STP111
产品名称	步进控制模块	步进控制模块	步进控制模块	步进控制模块
模块类型	单轴步进	单轴步进	单轴步进	单轴步进
驱动	步进系统	步进系统	步进系统	步进系统
轴	1	1	1	1
编码器支持	否	否	是	是
开关信号电平（DC）	5 V	12-24 V	5 V	12-24 V
最大步进/方向输出（5V）	300 mA	300 mA	300 mA	300 mA
连接器类型	接线端子（20 个端子） 包括在模块里	接线端子（20 个端子） 包括在模块里	接线端子（20 个端子） 包括在模块里	接线端子（20 个端子） 包括在模块里
使用的内部电源	500 mA @ 5 VDC	750 mA @ 5VDC	500 mA @ 5VDC	750 mA @ 5 VDC



运动模块（步进控制）

运动控制集成在系列 90-30 快速高性能点对点应用中。GE 运动控制模块可灵活运用于多种数字、模拟和步进运动应用中。

	HE693STP113	HE693STP300	HE693STP301	HE693STP310	HE693STP311
产品名称	步进控制模块	步进控制模块	步进控制模块	步进控制模块	步进控制模块
模块类型	单轴步进	三轴步进	三轴步进	三轴步进	三轴步进
驱动	步进系统	步进系统	步进系统	步进系统	步进系统
轴	1	3	3	3	3
编码器支持	是	否	否	是	是
开关信号电平 (DC)	12-24 V	5 V	12-24 V	5 V	12-24 V
最大步进/ 方向输出 (5V)	300 mA	300 mA	300 mA	300 mA	300 mA
连接器类型	接线端子 (20 个端子) 包括在模块里	接线端子 (20 个端子) 包括在模块里	接线端子 (20 个端子) 包括在模块里	接线端子 (20 个端子) 包括在模块里	接线端子 (20 个端子) 包括在模块里
使用的内部电源	750 mA @ 5 VDC	500 mA @ 5 VDC	750 mA @ 5 VDC	500 mA @ 5 VDC	750 mA @ 5 VDC



远程扩展模块

以太网分布式 I/O 接口（以太网接口单元）是一个高性能的以太网网络接口模块。ENIU 可使用户将系列 90-30 I/O 远程通过以太网与主控制器进行连接。ENIU 提供了单节点接入的功能。您可在 I/O 网络的任何位置进行接入，并对任一 ENIU 进行监控、配置和故障排除。主控制器也可通过同一网络进行编程、故障排除和配置。ENIU 的特点是有一个内置的以太网交换机的 10/100 Mbit 端口（RJ-45），可使用户方便地采用菊花链方式连接到下一个 ENIU 产品。ENIU 可对线缆类型进行自动检测，以减少排除对交叉电缆的需求。ENIU 支持一个 IP 地址。冗余功能作为 ENIU 的一项标准配置包含其中。

IC693NIU004

产品名称	以太网远程 I/O 扩展（从）
模块类型	以太网远程 I/O 接口模块
I/O离散点	最大 2048 输入/2048 输出
I/O模拟点	最大 1264 输入和 512 输出
用户逻辑内存	N/A
网络数据传输率	10/100Mbit 端口（RJ-45）
模块属性	从
网络距离	由介质确定
总线诊断	支持
支持远程站数量	由网络确定。各个以太网 NIU 可支持多达 7 个的额外本地 I/O 机架（IC693CHSxxx）
内部电源	N/A

便携式程序下载设备 (PPDD)

便携式程序下载设备使用户能够轻松地通过 USB 记忆棒上传系列 90-30 配置,也能够将该配置下载到 USB 记忆棒中。便携式程序下载设备 (PPDD) 通过 USB 连接支持商业记忆棒设备。PPDD 的用途是允许用户将其逻辑应用程序和配置存储并下载到 GE 系列 90-30 PLC 中,而无需使用 PC。PPDD 插在系列 90-30 CPU 底板电源上的 15 芯 RS-485 端口中。RS-485 端口为 PPDD 提供电源。系列 90-30 逻辑和配置文件可以压缩,并便捷地发送至远程位置,以供系列 90-30 下载。



PPDD 具有许多优点:

- 无需使用 PC 备份或下载应用程序
- 无需花费昂贵的旅费进行现场升级,只需将文件 Email 到远程地点即可
- 与商用架式 USB 记忆棒兼容
- 可对 PPDD 进行板式安装、DIN 轨安装或手动固定
- 支持诊断,以确保 CPU 与应用系统兼容
- 支持 OEM 密码保护
- 操作简单,LED (发光二极管) 显示活动、错误和状态。按下按钮开始下载,选择开关用于选择下载方向——下载至 PLC 或至记忆棒。
- 设计用于工业环境的 UL 和 CE (未经过 1 级 2 区的认证)

PPDD 特点:

- 用于指定数据存储方向的滑动开关
- 状态和诊断 LED (发光二极管)

LED (发光二极管) 状态

	错误 (红色)	状态 (绿色)
LED 稳定亮起	没有连接记忆棒时,亮起	已经按下按钮,PLC 中的名称相符且下载已经完成时,亮起
LED 闪烁 快速闪烁 (以 500 毫秒一次的频率闪烁) 慢速闪烁 (以 1 秒一次的频率闪烁)	CPU 不匹配或记忆棒 没有相应的文件时,闪烁 验证失败时,闪烁	下载过程中慢速闪烁 CPU 类型相符但 PLC 中的名称不符时快速闪烁
LED 熄灭	正常无误的情况下,熄灭	按下按钮进行下载之前,熄灭

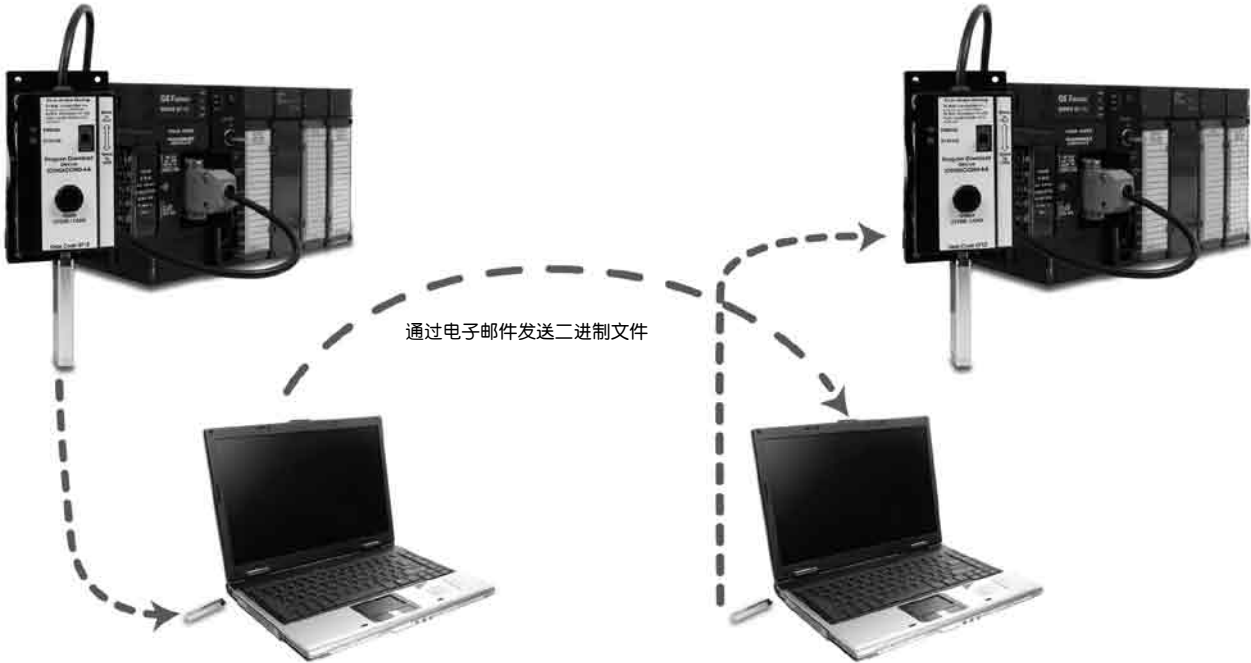
便携式程序下载设备使用简单。以下示例说明了下载应用程序并将其 Email 至远
程地点进行升级的 4 个步骤。

步骤 1

将 PPDD 选择器滑向 USB 记忆棒。按下 PPDD 下
载按钮。PPDD 将对系列 90-30应用程序和配置
进行验证，并将它们存储在 USB 记忆棒上。

步骤 4

将 USB 记忆棒置于 PPDD 中，将选择器滑向控
制器。按下 PPDD 下载按钮。PPDD 将使 CPU 停
止，并下载/验证文件。通过按键开关或循环功率
将 CPU 设置为运行模式。



步骤 2

从 PPDD 中取出记忆棒，将其连接至 PC。从记忆
棒中将二进制文件复制至 PC，并通过电子邮件发
送至远程地点。

步骤 3

远程地点获得电子邮件中的二进制文件，并将该
文件存储在 USB 记忆棒上。

便携式程序下载设备

IC690ACC990

便携式程序下载设备。支持标准 USB 记忆设备存储
和载入系列 90-30 PLC 应用程序，而无需使用 PC

附件

IC694TBB032	高密度 32 点盒形端子模块
IC694TBB132	高密度 32 点盒形端子模块, 配集束布线扩展防护
IC694TBS032	高密度 32 点弹簧形端子模块
IC694TBS132	高密度 32 节点盒形端子模块, 配集束布线扩展防护
IC690ACC901	迷你转换器工具包带电缆 (RS-232/RS-485)
IC690ACC903	RS-485 端口分离器
IC690CDR002	用户手册, InfoLink CD-ROM 文档, 单用户许可
IC693ACC301	替换电池, CPU 和 PCM (qty 2)
IC693ACC302	大容量电池组。新辅助电池组 (IC693ACC302) 能使系列 90-30 (除了CPU374) (储存寿命为 10 年) 在无电源情况下支持 RAM 内存备份 75 个月, CPU374 备份 15 个月
IC693ACC307	I/O 总线终端插头
IC693ACC308	机架适配器支架, 系列 90-30 10 槽到 19" (前装)
IC693ACC310	填充模块, 空槽盖
IC693ACC311	接线端子 (qty 6)
IC200ACC003	EZ 存储设备, 无需通过 PC 机进行对 CPU374 程序的下载
IC693ACC319	备用塑料外壳零件包 (I/O、CPU、PCM)

接线板快速连接

用于所选 I/O 模块的接线板快速连接 (TBQC) 能够使用户轻松地连接插入式接线板。TBQC 包含一个 I/O 面板适配器, 该适配器包括一个 24 销富士通锥螺纹接头 (面板代替 I/O 模块前面的 20 螺钉端子接头, 因为该接头与高密度 36 螺钉接线端子不兼容)、电缆和插入式接线板

TBQC I/O 模块面板适配器

IC693ACC334	用于 20 螺钉式 I/O 模块的 I/O 模块面板适配器。面板适配器具有一个 24 销富士通锥螺纹接头
-------------	--

TBQC 插入式接线板

IC693ACC329	用于 IC693MDL645、IC693MDL646 和 IC693MDL240 的插入式接线板底板。该底板还可以和未列出的任何 20 点终端离散模块或模拟模块共用
IC693ACC330	用于 IC693MDL740 和 IC693MDL742 的插入式接线板底板
IC693ACC331	用于 IC693MDL741 的插入式接线板底板
IC693ACC332	用于 IC693MDL940 的插入式接线板底板
IC693ACC333	用于 IC693MDL340 的插入式接线板底板

TBQC 电缆

IC693CBL328	电缆 —— 24 销 90° 接头, 自 TBQC I/O 面板适配器至 TBQC 插入式接线板长 3 米
IC693CBL330	电缆 —— 24 销 90° 接头, 自 TBQC I/O 面板适配器至 TBQC 插入式接线板长 1 米
IC693CBL332	电缆 —— 24 销 90° 接头, 自 TBQC I/O 面板适配器至 TBQC 插入式接线板长 2 米
IC693CBL334	电缆 —— 24 销 90° 接头, 自 TBQC I/O 面板适配器至 TBQC 插入式接线板长 0.5 米

外部电源

IC690PWR024	现场电源模块 24 VDC 5 A
IC690PWR124	现场电源模块 24 VDC 10 A

电缆

IC693CBL300	电缆, I/O 底板扩展, 1 米, 屏蔽
IC693CBL301	电缆, I/O 底板扩展, 2 米, 屏蔽
IC693CBL302	电缆, I/O 底板扩展, 15 米, 屏蔽, 有内置端子
IC693CBL312	电缆, I/O 底板扩展, 0.15 米, 屏蔽
IC693CBL313	电缆, I/O 底板扩展, 8 米, 屏蔽
IC693CBL314	电缆, I/O 底板扩展, 15 米, 屏蔽, 无内置端子
IC693ACC307	I/O 总线端子插头

配置指南

在对系列 90-30 进行配置时，需要参考下列注意事项：

1. 高密度 IC693 I/O 模块应配备一个端子模块。IC694TBSxxx（弹簧夹）端子或 IC694TBBxxx（盒形端子）
2. 如CPU经常出现断电，则应考虑配备一颗大容量电池。(IC693ACC302)
3. 增加电源功耗以确保足够的电量供给

典型应用

示例控制器配置（示例应用要求（120）24VDC 输入和（80）继电器输出 AC 电源）

电源所需的电流 (mA)	数量	部件编号	说明
670mA@5VDC	1	IC693CPU350	CPU 配有 32K 存储器
	1	IC693PWR321	120/240VAC, 125VDC 电源, 3A@5VDC; 0.625@24VDC 继电器和 0.833@24VDC 隔离
420mA@5VDC	1	IC693CHS391	10 插槽 CPU 机架
1200mA@5V	4	IC693MDL660	离散输入模块, 24VDC 逻辑正, 32 节点 (需额外配备端子)
35mA@5V; 110mA@24VDC继电器	5	IC693MDL940	离散输出模块, 继电器, 每点 2.0A, FormA. 16点 (端子已包括)
	4	IC694TBB032	盒形端子
	1	BC646MPS001	逻辑开发——PLC 标准编程软件——带编程电缆
电源总电流	2325mA@5V; 110mA@24VDC继电器		
其它可选项			
1.4A @5VDC	1	IC693CPU374	CPU 配内置以太网 10/100 Mbit 和 Web 支持
	1	IC690PWR024	24VDC, 5A 输出电源和 120/230VAC 输入电源
	1	IC693ACC302	CPU 长寿命电池
	1	IC754VSI06STD	Quickpanel View 中档 6 英寸 STN 触摸屏操作员界面

控制器配置（100）24VDC输入，（50）24VDC 输出配 ESCP 保护，（20）继电器输出，（12）4-20mA模拟量输入，（12）4-20mA模拟量输出和 24VDC 电源。还需要 Profibus master 和以太网通信。

电源所需的电流 (mA)	数量	部件编号	说明
1.4A@5VDC	1	IC693CPU374	CPU 配有内置以太网 10/100M 位和 Web 支持
	2	IC693PWR331	24VDC电源, 可用电流 6A@5VDC; 0.625 安@ 24VDC继电器; 0.833@24VDC 隔离
420mA@5VDC	1	IC693CHS391	10 插槽 CPU 机架
1200mA@5VDC	4	IC693MDL660	离散输入模块, 24VDC 逻辑正, 32 点 (需额外配备端子)
600mA@5VDC	2	IC693MDL754	离散输出模块, 24VDC 输出带 ESCP 保护, 32 点 (需额外配端子)
35mA@5VDC; 110mA@24VDC继电器	2	IC693MDL940	离散输出模块, 继电器, 每点 2.0A, FormA. 16 点 (端子已包括)
120mA@5VDC; 65mA-用户提供 24VDC电源	1	IC693ALG223	模拟量输入, 16 通道, 电流 (端子已包括)
220mA@5VDC; 630mA-用户提供 24VDC电源	2	IC693ALG392	模拟量输出模块, 支持电压和电流, 8 通道 (端子已包括)
450mA@5VDC	1	IC693PBM200	Profibus mAster 模块, 支持 V0
150mA@5VDC	1	IC693CHS392	10 插槽 I/O 扩展机架
	1	IC693CBL312	机架扩展电缆, 0.15 米
	1	IC693ACC307	I/O 总线终端堵头
	6	IC694TBB032	盒形端子
	1	BC646MPS001	逻辑开发——PLC 标准编程软件——带编程电缆

在上述配置中，所有的模块无法容纳在同一机架。因此 I/O 模块分为两个机架。

其它可选项

1	IC200AC003	EX 存储设备, 无须通过 PC 便可进行 CPU374 程序的下载
1	IC690PWR024	24VDC, 5A 输出电源和 120/230 VAC 输入电源
1	IC693ACC302	CPU 长寿命电池
1	IC754VSI06STD	QuickPanel View 中档 6 英寸 STN 触摸屏操作员界面

α 和 βi 系列伺服放大器

所有数字伺服系统均具有较高的性能和可靠性。GE α 和 βi 系列伺服驱动器在世界各地已经安装了超过 5,000,000 根轴，在此基础上，该系列产品故障率极低，并在史无前例的平均运行期间提供卓越的可靠性和操作性能。α 和 βi 系列伺服器额定值范围广泛，可以与 GE DSM300 系列运动控制器共同使用。



高性能串行编码器

内置于电动机中的标准串行编码器每转可以提供 64K 或 128K 的额外反馈分辨率。与标准正交编码器相比，串行编码器在电动机高速状态下支持的分辨率更高，对噪音的免疫力也更高。还可以选择电池连接，该连接具有绝对位置反馈功能，消除了停电后还要使系统复位的需要。



减少微调 and 设定

电位器或个性模块无需微调；适当大小的驱动器仅需稍作微调。所有驱动参数均存储在标准电动机数据库的控制器中。配置设定值不存储在驱动器中，因此能够以少量的设定时间取代驱动器。存储的驱动和机器参数被迅速发送，以再现生产机器。



系列	电动机系列	控制器	指令接口	连续扭矩范围		电源
				In-lb	Nm	
αSVU	α	DSM302/314	PWM	53-495	6-56	内置
αHVi	αHVi、αHVIs	DSM324i	光纤	195-664	22-75	单独 PSM
βi	βis	DSM324i	光纤	3.5-177	0.4-20	内置
βHVi	βHVIs	DSM324i	光纤	17.7-177	2-20	内置

全数字系统

所有控制循环——电流、速度和位置——在 GE DSM 系列运动控制器中均处于关闭状态。控制器中的高速微处理器和/或数字信号处理器 (DSP) 提供 250μs 的循环更新时间。高速响应的伺服系统可以对机器的设计限制起补偿作用，从而产生更快的加速率和减速率，更好地对负载变化作出响应。

全数字伺服指令信号

DSM324i 和 αi 或 βi 系列放大器使用高速光纤指令接口。DSM302 和 DSM314 在控制器和放大器之间使用 PWM 指令接口，该接口通过改变控制电动机电压和电流的晶体管开关的开启时间提供效率。利用其卓越的抗扰性，两个 GE 数字指令接口使信噪比增加，从而提供了精确度和性能。

机构认证

符合 UL、IEC 等级与 CE 标志。

信息

有关应用、安装以及微调信息，请咨询服务网站 www.ge-ip.com。

VersaMotion*

VersaMotion 是一个伺服电动机和放大器系列，它们能够轻松地与系列 90-30 DSM 314 连接。VersaMotion 放大器支持来自控制器的高速脉冲和方向指令。VersaMotion 伺服驱动器使用简单，并采用新增的诊断和可拆卸的接线条进行维护。可以使用 Proficy Machine Edition 的 VersaMotion 软件或使用方便的前面板键盘完成放大器的安装。

主要特征:

- 通用模拟或脉冲指令接口
- 位置/速度/扭矩模式
- 双控制模式
- 内部单轴位置控制
- 电子传动装置
- 外部 JOG 功能
- 速度/扭矩限制操作
- 用于设定和诊断的内置键盘/显示器
- 电动机复位时间不到 1 ms
- 低速稳定性和性能: 1 RPM 误差低于 0.5%
- 自无负载 \pm 3000 RPM 下运行起加速时间为 10 ms
- 高速惯性修正因子 (16 个等级的系统刚度和响应度)



内置功能:

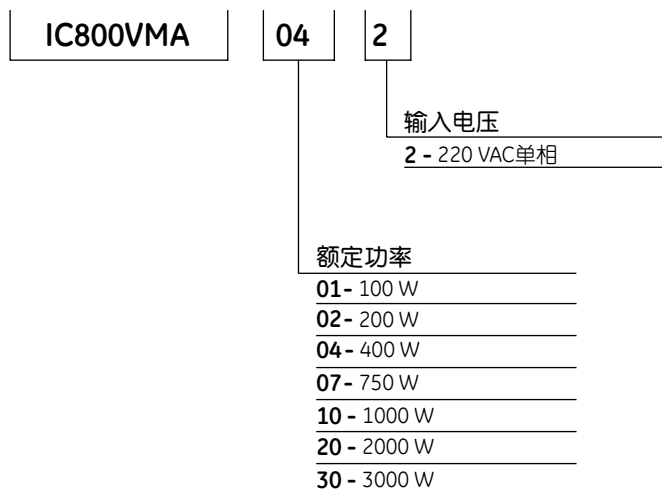
- 点对点单轴位置控制
- 简单的独立定位功能，具有 8 个内部存储位置设置
- 返回原位 (Move to Home) 功能
- 位置教学能力
- 递增编码器反馈 (2500 ppr)
- 利用急推限制用户可自定义加速/减速 (s 曲线)
- 进料阶跃控制功能
- 使用 Modbus slave 串行端口读写 Machine Edition 的参数 (RS-485/RS-422)

Machine Edition VersaMotion

设定特征:

- 配置参数编辑器 (清除、读取、写入功能) 和初始配置向导
- 运算工具，可将编码器计数正确地转换为想要的用户编程单位
- 3 通道数字示波器，联机显示和记录驱动状态
- 报警历史记录和状态监控诊断屏
- 数字 I/O 设定和监控

伺服放大器部件号顺序



示例：IC800VMA042 为 400 W、220 VAC 伺服放大器

放大器技术数据

允许的频率波动	50 / 60 Hz ± 5%
分辨率/正交反馈计数	2500 ppr / 10000 cpr
控制模式	位置/速度/扭矩
动态制动器	内置式
位置控制模式：	
最大输入脉冲频率	500KPPS（线路驱动）/ 最大 200KPPS（开路收集器）
脉冲类型	脉冲/方向； CW/CCW； A/B 相
指令源	外部脉冲序列/内部参数
扭矩限制操作	是
前馈补偿	是
模拟指令：电压范围	0 至 ±10 VDC
扭矩和速度控制模式：指令源	外部模拟信号/内部参数
速控范围	1:5000
速控频率响应	最大 450 HZ
扭矩控制模式允许过载时间	200% 额定输出下为 8 秒
通信接口	RS-232 / RS-485 / RS-422
环境高度	海拔 1000 米或以下
环境工作温度	0 至 55°C（55°C 以上的操作需要强制冷却）
环境存储温度	-20°C 至 65°C
环境湿度	0 至 90%（无冷凝）
振动	<20 Hz: 9.8 m/sec/sec (1G)； 20 至 50 Hz: 5.88 m/sec/sec (0.6 G)
标准	IEC/EN 61800-5-1、UL 508C、TUV、C-tick



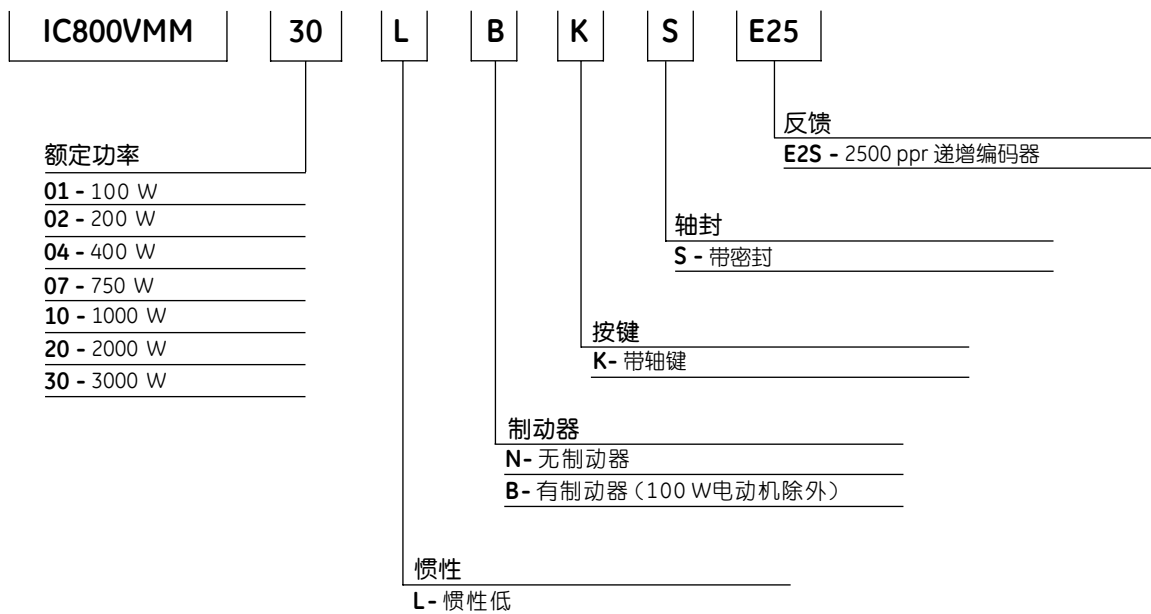
放大器

VersaMotion 系列伺服放大器为各种运动应用提供最低成本解决方案。这些通用的放大器通过最多可存储 8 个的运动轨迹支持简单的单机定位能力，或者可以通过一个模拟或脉冲指令接口与任何运动控制器相连。内置触垫和显示器使您能够便捷地访问配置参数和系统信息。串行接口支持多模块存储器系统配置以及 Modbus 通信协议。

	IC800VMA012	IC800VMA022	IC800VMA042	IC800VMA072
产品名称	VersaMotion 放大器	VersaMotion 放大器	VersaMotion 放大器	VersaMotion 放大器
额定输出功率	100W	200W	400W	750W
电压/频率	三相或 单相 220 VAC 50/60 HZ	三相或 单相 220 VAC 50/60 HZ	三相或 单相 220 VAC 50/60 HZ	三相或 单相 220 VAC 50/60 HZ
允许的电压波动	三相: 170 ~ 255 VAC 单相: 200 ~ 255 VAC	三相: 170 ~ 255 VAC 单相: 200 ~ 255 VAC	三相: 170 ~ 255 VAC 单相: 200 ~ 255 VAC	三相: 170 ~ 255 VAC 单相: 200 ~ 255 VAC
冷却系统	对流	对流	对流	风扇冷却
电子传动比	传动比 = N/M 此处 N: 1~32767, M: 1:32767 (1/50 < N/M < 200)	传动比 = N/M 此处 N: 1~32767, M: 1:32767 (1/50 < N/M < 200)	传动比 = N/M 此处 N: 1~32767, M: 1:32767 (1/50 < N/M < 200)	传动比 = N/M 此处 N: 1~32767, M: 1:32767 (1/50 < N/M < 200)

	IC800VMA102	IC800VMA202	IC800VMA302
产品名称	VersaMotion 放大器	VersaMotion 放大器	VersaMotion 放大器
额定输出功率	1 KW	2 KW	3 KW
电压/频率	三相或 单相 220 VAC 50/60 HZ	三相 220 VAC 50/60 Hz	三相 220 VAC 50/60 Hz
以太网 LAN#2	三相: 170 ~ 255 VAC 单相: 200 ~ 255 VAC	三相: 170 ~ 255 VAC	三相: 170 ~ 255 VAC
允许的电压波动	风扇冷却	风扇冷却	风扇冷却
电子传动比	传动比 = N/M 此处 N: 1~32767, M: 1:32767 (1/50 < N/M < 200)	传动比 = N/M 此处 N: 1~32767, M: 1:32767 (1/50 < N/M < 200)	传动比 = N/M 此处 N: 1~32767, M: 1:32767 (1/50 < N/M < 200)

伺服放大器部件号顺序



示例： IC800VMM30LBKSE25 为装有 2500 ppr 编码器、制动器、键槽和轴封的 3000 W 低惯性电动机。

电动机技术数据

绝缘等级	B 级
绝缘电阻	>100M ohm, 500 VDC
绝缘强度	1500 VAC、50Hz、60 秒
振动级别 (um)	15
制动器电源 (VDC)	24
工作温度 (C)	0°~40°
存储温度 (C)	-10°~80°
湿度	20~90%RH (无冷凝)
振动	2.5G
IP 等级	IP65 (轴和接头除外)



电动机

VersaMotion 系列伺服电动机能在紧凑的包装内提供很高的伺服性能。电动机功率范围从 100 W 至 3 kW 不等，其连续扭矩额定值范围从 0.3 Nm 至 19.1 Nm。所有电动机均具有米制安装配置结构，并包含一个轴键和油封。针对竖直的轴或需要在功率损耗过程中保持位置的应用，可以提供具有 24 VDC 保持制动器的电动机。电动机可以与 VersaMotion 放大器配合使用。

	IC800VMM01L	IC800VMM02L	IC800VMM04L	IC800VMM07L
产品名称	VersaMotion 100 W	VersaMotion 200 W	VersaMotion 400 W	VersaMotion 750 W
额定输出 (kW)	0.1	0.2	0.4	0.75
额定扭矩 (Nm)	0.32	0.64	1.27	2.39
最大扭矩 (Nm)	0.96	1.92	3.82	7.16
额定速度 (RPM)	3000	3000	3000	3000
最大速度 (RPM)	5000	5000	5000	5000
额定电流 (A)	0.9	1.55	2.6	5.1
最大电流 (A)	2.7	4.65	7.8	15.3
转子惯性力矩 (Kg.m ² x 10 ⁻⁴)	0.037	0.177	0.277	1.13
机械时间常数 (毫秒)	0.75	0.8	0.53	0.63
扭矩常数 —— KT (牛.米)	0.36	0.41	0.49	0.47
电压常数 —— KE (mV/rmp)	13.6	16	17.4	17.2
电枢电阻 (ohm)	9.3	2.79	1.55	0.42
电枢电感 (mH)	24	10.84	6.84	3.53
电气时间常数 (毫秒)	2.58	3.89	4.43	8.37
最大径向轴荷 (牛)	78.4	196	196	245
最大止推轴荷 (牛)	39.2	68	68	98



电动机

VersaMotion 系列伺服电动机能在紧凑的包装内提供很高的伺服性能。电动机功率范围从 100 W 至 3 kW 不等，其连续扭矩额定值范围从 0.3 Nm 至 19.1 Nm。所有电动机均具有米制安装配置结构，并包含一个轴键和油封。针对竖直的轴或需要在功率损耗过程中保持位置的应用，可以提供具有 24 VDC 保持制动器的电动机。电动机可以与 VersaMotion 放大器配合使用。

	IC800VMM10L	IC800VMM20M	IC800VMM30M
产品名称	VersaMotion 1000 W	VersaMotion 2000 W	VersaMotion 3000 W
额定输出 (kW)	1.0	2.0	3.0
额定扭矩 (Nm)	3.18	6.37	19.1
最大扭矩 (Nm)	9.54	19.11	57.29
额定速度 (RPM)	3000	3000	1500
最大速度 (RPM)	5000	5000	3000
额定电流 (A)	7.3	11.3	19.4
最大电流 (A)	21.9	33.9	58.2
转子惯性力矩 ($\text{Kg.m}^2 \times 10^{-4}$)	2.65	4.45	54.95
机械时间常数 (msec)	0.74	0.66	1.28
扭矩常数 — KT (Nm)	0.44	0.53	0.98
电压常数 — KE (mV/rmp)	16.8	19.2	35
电枢电阻 (ohm)	0.20	0.14	0.0769
电枢电感 (mH)	2.0	1.53	1.27
电气时间常数 (msec)	10.26	10.63	16.51
最大径向轴荷 (牛顿)	490	490	1470
最大止推轴荷 (牛顿)	98	98	490

VersaMotion 附件

放大器接头

IC800VMACONCN1	CN1 I/O 接头
IC800VMACONCN2	CN2 编码器接头
IC800VMACONCN3	CN3 通信接头
IC800VMACONACP	AC电源接头（仅限于 100W 至 1kW 的机型）
IC800VMACONMTRP	电动机电源接头（仅限于 100W 至 1kW 的机型）
IC800VMADBR001	外部制动电阻器接头（仅限于 100W 至 1kW 的机型）

电动机接头

IC800VMMCONP001	用于 100 W 至 750 W 电动机（无制动器）的电源接头
IC800VMMCONP002	用于 100 W 至 750 W 电动机（有制动器）的电源接头
IC800VMMCONP003	用于 1000 W 或以上电动机（有或无制动器）的电源接头
IC800VMMCONE001	用于 100 W 至 750 W 电动机的编码器接头
IC800VMMCONE002	用于 1000 W 或以上电动机的编码器接头

电动机电源电缆

IC800VMCP030	用于 100 W 至 750 W 伺服电动机（无制动器）的电源电缆，长 3 米（9.8 英尺）
IC800VMCP050	用于 100 W 至 750 W 伺服电动机（无制动器）的电源电缆，长 5 米（16.4 英尺）
IC800VMCP100	用于 100 W 至 750 W 伺服电动机（无制动器）的电源电缆，长 10 米（32.8 英尺）
IC800VMCP200	用于 100 W 至 750 W 伺服电动机（无制动器）的电源电缆，长 20 米（65.7 英尺）
IC800VMCP1030	用于 1000 W 伺服电动机（无制动器）的电源电缆，长 3 米（9.8 英尺）
IC800VMCP1050	用于 1000 W 伺服电动机（无制动器）的电源电缆，长 5 米（16.4 英尺）
IC800VMCP1100	用于 1000 W 伺服电动机（无制动器）的电源电缆，长 10 米（32.8 英尺）
IC800VMCP1200	用于 1000 W 伺服电动机（无制动器）的电源电缆，长 20 米（65.7 英尺）
IC800VMCP2030	用于 2000 W 和 3000 W 伺服电动机（无制动器）的电源电缆，长 3 米（9.8 英尺）
IC800VMCP2050	用于 2000 W 和 3000 W 伺服电动机（无制动器）的电源电缆，长 5 米（16.4 英尺）
IC800VMCP2100	用于 2000 W 和 3000 W 伺服电动机（无制动器）的电源电缆，长 10 米（32.8 英尺）
IC800VMCP2200	用于 2000 W 和 3000 W 伺服电动机（无制动器）的电源电缆，长 20 米（65.7 英尺）

制动器和电动机电源电缆

IC800VMCB030	用于 200 W 至 750 W 伺服电动机（带制动器）的制动器和电动机电源电缆，长 3 米（9.8 英尺）
IC800VMCB050	用于 200 W 至 750 W 伺服电动机（带制动器）的制动器和电动机电源电缆，长 5 米（16.4 英尺）
IC800VMCB100	用于 200 W 至 750 W 伺服电动机（带制动器）的制动器和电动机电源电缆，长 10 米（32.8 英尺）
IC800VMCB200	用于 200 W 至 750 W 伺服电动机（带制动器）的制动器和电动机电源电缆，长 20 米（65.7 英尺）
IC800VMCB1030	用于 1000 W 伺服电动机（带制动器）的制动器和电动机电源电缆，长 3 米（9.8 英尺）
IC800VMCB1050	用于 1000 W 伺服电动机（带制动器）的制动器和电动机电源电缆，长 5 米（16.4 英尺）
IC800VMCB1100	用于 1000 W 伺服电动机（带制动器）的制动器和电动机电源电缆，长 10 米（32.8 英尺）
IC800VMCB1200	用于 1000 W 伺服电动机（带制动器）的制动器和电动机电源电缆，长 20 米（65.7 英尺）
IC800VMCB2030	用于 2000 W 和 3000 W 伺服电动机（带制动器）的制动器和电动机电源电缆，长 3 米（9.8 英尺）
IC800VMCB2050	用于 2000 W 和 3000 W 伺服电动机（带制动器）的制动器和电动机电源电缆，长 5 米（16.4 英尺）
IC800VMCB2100	用于 2000 W 和 3000 W 伺服电动机（带制动器）的制动器和电动机电源电缆，长 10 米（32.8 英尺）
IC800VMCB2200	用于 2000 W 和 3000 W 伺服电动机（带制动器）的制动器和电动机电源电缆，长 20 米（65.7 英尺）

编码器电缆

IC800VMCE030	用于 100 至 750 W 的编码器电缆，长 3 米（9.8 英尺）
IC800VMCE050	用于 100 至 750 W 的编码器电缆，长 5 米（16.4 英尺）
IC800VMCE100	用于 100 至 750 W 的编码器电缆，长 10 米（32.8 英尺）
IC800VMCE200	用于 100 至 750 W 的编码器电缆，长 20 米（65.7 英尺）
IC800VMCE1030	用于 1000 W 或更高的编码器电缆，长 3 米（9.8 英尺）
IC800VMCE1050	用于 1000 W 或更高的编码器电缆，长 5 米（16.4 英尺）
IC800VMCE1100	用于 1000 W 或更高的编码器电缆，长 10 米（32.8 英尺）
IC800VMCE1200	用于 1000 W 或更高的编码器电缆，长 20 米（65.7 英尺）

I/O 接线板

IC800VMTBC005	I/O 接线板调试模块和 0.5 m（1.6 英尺）电缆
---------------	------------------------------

外部制动电阻器

IC800VMBR040	40 ohm、400 W 外部制动（再生）电阻器
IC800VMBR020	20 ohm、1000 W 外部制动（再生）电阻器

通信和 I/O 接口电缆

IC800VMCS030	从伺服放大器至 PC 的通信电缆，长 3 米（9.8 英尺）
IC800VMCI010	分线头引线 I/O 接口电缆，长 1 米
IC800VMCI030	分线头引线 I/O 接口电缆，长 3 米

软件配置工具

IC646MPM101	Proficy Logic Developer - PLC Nano/Micro 和 VersaMotion，编程电缆（不包括升级服务）
BC646MPM101	Proficy Logic Developer - PLC Nano/Micro 和 VersaMotion，编程电缆（包括 15 个月升级服务）

使用系列 90-30 的典型应用示例

应用： 1000 W 低惯性电动机（带制动器。）控制器配置要求：(100) 24VDC 输入，(50) 24VDC 输出并带有 ESCP 保护，(20) 继电器输出，(12) 4 至 20mA 模拟量输入，(12) 4 至 20mA 模拟量输出以及 24VDC 电源。还需要 Profibus 主设备和以太网通信。

数量	部件号	说明
控制器、I/O 和显示器		
1	IC693CPU374	带有内置以太网 10/100 Mbit 并支持 Web 的 CPU
2	IC693PWR331	24VDC 电源，可用电流：6 安 @ 5VDC；0.625 安 @ 24VDC 继电器；0.833 @ 24VDC 隔离
1	IC693CHS391	10 槽 CPU 底板
1	IC693DSM314	伺服运动模块，支持 2 个数字轴和 1 个模拟轴
1	IC693ACC336	DSM 模拟伺服接口接线板
1	IC693CBL324	DSM 模拟 TB 接口电缆，长 1 米 (3.28 英尺)
1	IC800VMCI010	VersaMotion 分线头引线 I/O 接口电缆，长 1 米 (3.28 英尺)
4	IC693MDL660	离散输入模块，24 VDC 正逻辑，32 点 (需要接线板)
2	IC693MDL754	离散输出模块，带 ESCP 的 24VDC 输出，32 点 (需要接线板)
2	IC693MDL940	离散输出模块，Form A 继电器 2.0 安/点，16 点 (包含接线板)
1	IC693ALG223	模拟量输入模块，16 通道，电流 (包含接线板)
2	IC693ALG392	模拟量输出模块，支持电压和电流，8 通道 (包含接线板)
1	IC693PBM200	Profibus 主模块，支持 V0
1	IC693CHS392	10 槽 I/O 扩展机架
1	IC693CBL312	机架扩展电缆，0.15 米
1	IC693ACC307	I/O 总线端子插头
6	IC694TBB032	盒式接线板
1	BC646MPS001	Logic Developer —— PLC 标准版 —— 带编程电缆
伺服和发动机		
1	IC800VMM10LBKSE25	VersaMotion 1000 W 低惯性伺服电动机 (带制动器)。电动机带有键槽和油封
1	IC800VMA102	伺服放大器，1000 W，220 VAC
1	IC800VMCB1030	用于 1000 W 伺服电动机 (制动器) 的制动器和电源电缆，长 3 米 (9.8 英尺)
1	IC800VMCE1030	用于 1000 W 以及更高的编码器电缆，长 3 米 (9.8 英尺)
1	IC800MTBC005	I/O 接线板和电缆 (0.5 米)
1	IC800VMCS030	从伺服驱动器至 PC 的通信电缆，长 3 米 (9.8 英尺)
用于控制、显示和运动的编程软件		
1	BC646MPS001	带有 Proficy GlobalCare 完全的 Machine Edition 标准开发套装。包含 VersaMotion 配置工具、用 QuickPanel 和 PLC 标准版、带有编程电缆的 View Development。Proficy GlobalCare 有 15 个月免费升级服务，该升级服务每年更新一次

GE 智能平台

亚太区总部

上海办事处

上海市华佗路1号1号楼7层
邮政编码: 201203

北京办事处

北京市经济技术开发区荣昌东街甲5号隆盛大厦A座401室
邮政编码: 100176

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

长沙办事处

中国长沙韶山北路139号湖南文化大厦1905室
邮政编码: 410011

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

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

合肥办事处

合肥市淮河路303号邮电大厦6层C座
邮政编码: 230001

若您在此样本中发现错误或想对我们的资料提出改进意见, 请发送邮件至 GEIPmarketing@ge.com, 您将会有机会赢取一份纪念品!

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

南昌办事处

南昌市北京西路88号江信国际大厦1606室
邮政编码: 330046

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

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

厦门办事处

厦门厦禾路189号银行中心1816室
邮政编码: 361003

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.ge-ip.com

