

GE Fanuc 自动化

Field Control™ I/O

Genius® I/O

VersaMax® I/P

产 品 样 本

GE Fanuc 自动化

Field Control™ I/O

Genius® I/O

VersaMax® I/P

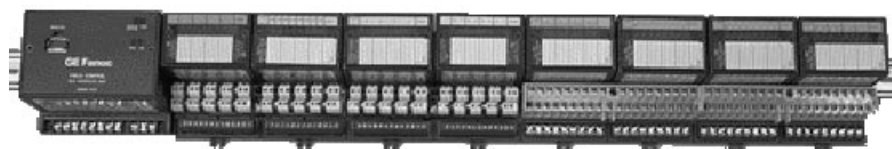
产 品 样 本

目录

1 Field Control I/O 产品概述	1
2 Field Control 总线接口单元	5
3 Field Control I/O 模块	11
4 GENIUS I/O 产品概述	15
5 VersaMax IP 产品概述	23
A 底板安装尺寸规格	33
B I/O 模块接线图	37
C Field Control I/O 模块键锁总结	45

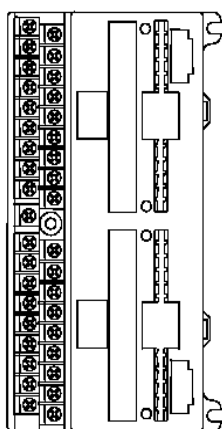
第一章 Field Control I/O 产品概述

Field Control 是 GE Fanuc Automation 公司推出的一种简单的、廉价的和模块化的分布式 I/O 产品，并作为系列 90 PLC 和 Genius I/O 的理想补充，为 OEM 和最终用户提供了低廉的解决方案。Field Control I/O 在缩小体积和减少接线量 50% 的同时，提高了速度。

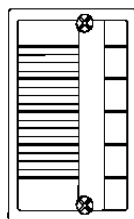


Field Control I/O 产品特点:

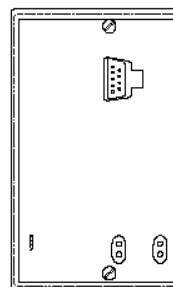
- Field Control 的每一个站均可充当 stand alone 控制器。
- 端子块 I/O 系统可以进行现场接线，并区分控制系统的输入或输出信号的条件。
- 支持 Genius 总线和许多其它的现场总线包括 Genius, WorldFIP, DeviceNet, Interbus 和 Profibus DP 等。
- 总线接口单元 (BIU) 可以无需拆线或重新配置即可进行更换或拆除。



I/O 底座



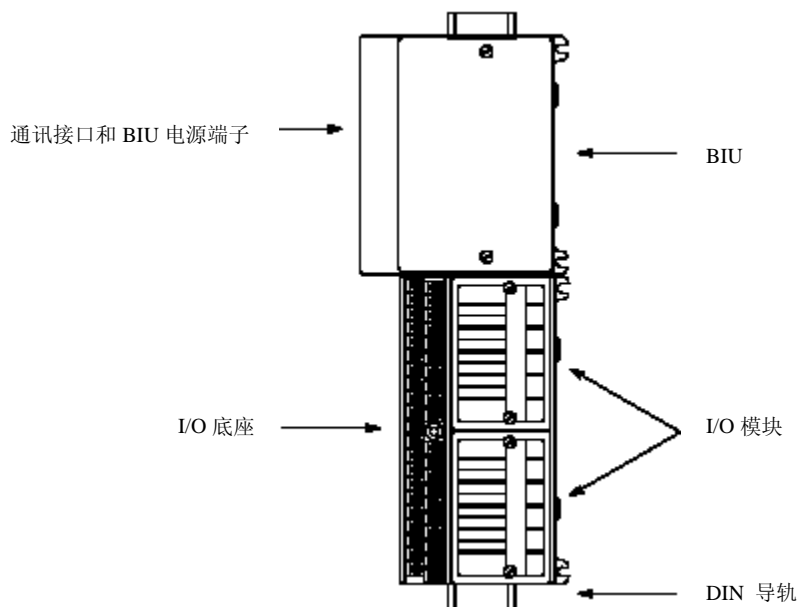
I/O 模块



BIU

Field Control I/O

Field Control I/O 产品概述



1. 通讯接口和 BIU 电源端子:

通讯接口用于连接不同的现场总线，而 BIU 电源端子用于对 BIU 供电。

2. BIU:

BIU 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，同时提供 I/O 扫描、诊断和通讯的功能，并且还可以对 I/O 模块的属性进行配置如：I/O 故障报告、缺省输出设定、模拟量模块量程设定等。

3. I/O 模块:

Field Control 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 和微型现场处理器单元等特殊模块，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 Field Control I/O 模块的安装，每一个 I/O 底座可以对两块 I/O 模块提供接线端子，不同类型的 I/O 模块可以使用同一个 I/O 底座。I/O 模块装卸时无需变动现场接线。

Field Control I/O

Field Control I/O 产品概述

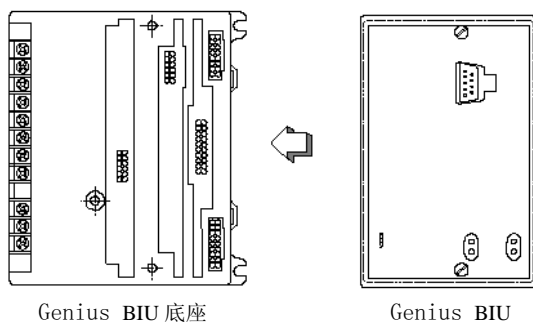
Field Control 通用产品规范

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~55°C 周围环境
储藏温度:		-40°C~85°C
湿度:		5% to 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)
	CISPR 22/EN 55022	信息技术设备 (Class A)
	FCC 47 CFR 15	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/IEEE37.90a	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)
传导RF	EN 61000-4-6	10V rms , 0.15 to 80Mhz, 80%AM
隔离		
绝缘性能	UL508, UL840, IEC664	1.5KV 对额定 51V to 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 Field Control 总线接口单元

Genius BIU 特点

- 将 Field Control I/O 通过 Genius 总线连接到主 PLC 或计算机。
- 每个 Genius 总线扫描周期内可以交换 128 字节输入和 128 字节输出数据。
- 支持 Genius 报文通讯
- 具有许多特性，如故障报告、可配置的输入/输出故障、模拟量量程变换和选择等。
- 可对本身及其 I/O 模块进行自诊断，并向主 PLC 或手持式监视器报告诊断信息。
- 可应用于冗余 CPU 式总线控制器控制下的总线中，也可应用于双总线。



Genius BIU 特性

模块型号	IC670GBI002 (包括BIU和底座)	IC670GBI102 (包括BIU和底座)
供电电源输入		
额定电压	24VDC	115VAC, 125VDC
电压范围	18-30VDC	90-135VAC, 105-150VDC
频率 (AC)		47-63Hz
功率	16.8W最大负载	115VAC: 48W最大负载 125VDC: 24W最大负载
冲击电流	15-50A峰值3ms	20A峰值3ms
输出到I/O模块的电源		
站数	32	32
传输速度	153.6K	153.6K
连接器	螺栓式端子	螺栓式端子

附件

订货号	说明
IC660HHM501	Genius 手持式监视器 (用于组态Field Control, Genius I/O, PowerTrac等)

用户手册

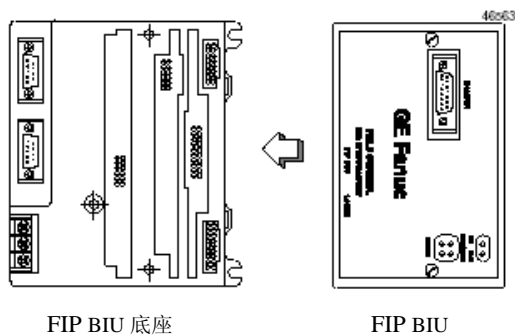
手册编号	说明
GFK-0825	Genius 总线接口单元手册

Field Control I/O

Field Control 总线接口单元

FIP BIU 特点

- 将 Field Control I/O 接入 World FIP 总线。
- 具有许多特性，如故障报告，可配置的输入/输出故障，模拟量量程变换和选择等。
- 可对本身及其 I/O 模块进行自诊断，并向主 PLC 或手持式监视器报告诊断信息。
- 支持 1M 位和 2.5M 位网络
- 固定的扫描速率
- 冗余方式
- 支持单 Producer/多 Consumer 方式



FIP BIU 特性

模块型号	IC670FBI001 (包括BIU和底座)
供电电源输入	
额定电压	24VDC
电压范围	18-30VDC
功率	16.8W最大负载
冲击电流	15-50A峰值3ms
输出到I/O模块的电源	
保持时间	6.5VDC ±5% 1.4A最大
保持时间	10ms
连接器	9针

附件

订货号	说明
IC693PRG300	手持式编程器带电缆和手册 (包括 IC693CBL303)

用户手册

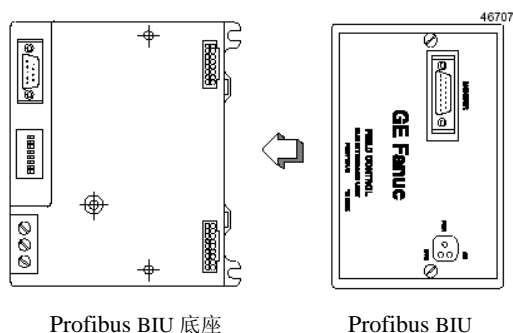
订货号	说明
GFK-1175	FIP 总线接口单元手册

Field Control I/O

Field Control 总线接口单元

Profibus BIU 特点

- 将 Field Control I/O 接入 Profibus DP 总线。
- 符合欧洲和自动化工业标准
- 易于安装的标准 RS-485 网络
- Master/Slave 数据传输结构
- 支持数据速率达到 12M 位/秒



Profibus BIU 特性

模块型号	IC670PBI001 (包括BIU和底座)
供电电源输入	
额定电压	24VDC
电压范围	18-30VDC
功率	16.8W最大负载
冲击电流	15-50A峰值3ms
输出到I/O模块的电源	
保持时间	10ms
网络拓扑	线性总线, 两端有终端连接器
介质	屏蔽双绞线
站数	每段32站无中继器, 带中继器可达125
传输速度	9.6, 19.2K, 93.75K, 187.5K, 500K, 1.5M, 3M, 6M, 12M位
连接器	9针

附件

订货号	说明
IC693PRG300	手持式编程器带电缆和手册 (包括 IC693CBL303)

用户手册

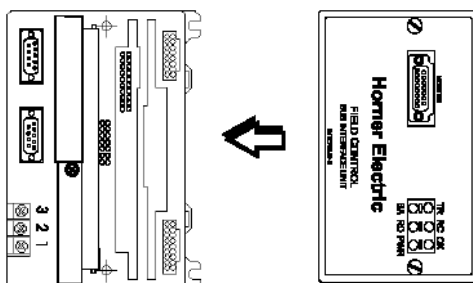
手册编号	说明
GFK-1291	Profibus 总线接口单元手册

Field Control I/O

Field Control 总线接口单元

Horner Interbus-S BIU 特点

- 将 Field Control I/O 接入 Interbus-S 总线。
- 内置 I/O，将数据组织到处理字中，并通过 Interbus-S 网络传输。
- 在网络和 I/O 模块间传送数据。
- 监督报告系统中的错误。
- 支持所有 Field Control I/O 模块。
- 监督并提供 Field Control I/O 错误信息，可以通过手持式编程器或 Interbus-S 处理字来得到错误。



Interbus-S BIU 底座

Interbus-S BIU

Interbus-S BIU 特性

模块型号	HE670IBU100 (包括BIU和底座)
供电电源输入	
额定电压	24VDC
电压范围	11-25VDC
冲击电流	15mA最大
输出到I/O模块的电源	
网络拓扑	“T” 站
介质	屏蔽双绞线
站数	64
传输速度	125-500KHz
连接器	D型

附件

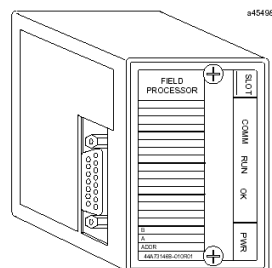
订货号	说明
IC693PRG300	手持式编程器带电缆和手册 (包括 IC693CBL303)

Field Control I/O

Field Control 总线接口单元

Field Control 现场微处理器特点

- Micro 微处理器加在分布式 I/O 站上，具有本地处理能力
- 可与 Logicmaster 90-30/20/Micro 编程软件（6.0 版）兼容
- 完全支持系列 90-30 手持式编程器（HHP）
- 报警处理器功能
- 可设密码保护，限制对 PLC 的访问
- 内置支持系列 90 协议（SNP 和 SNPX）的通讯端口
- 具有与系列 90 Micro 和系列 90-30 相同的指令集。



微型现场处理器特性

模块型号	IC670MFP100
电源	6.5VDC
寄存器	2K字
用户逻辑内存	6K字
布尔执行速度	128K
内部线圈	1024
通讯选项	SNP RS422兼容串行口

附件

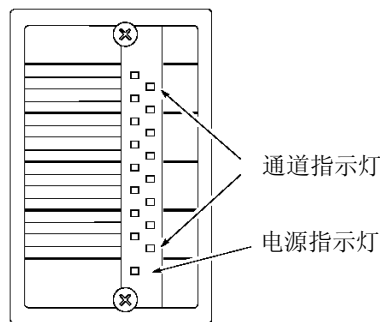
订货号	说明
IC640HWP300	系列 90 微型 PLC 编程软件，电缆和手册
IC693PRG300	手持式编程器带电缆和手册（包括 IC693CBL303）
IC693ACC303（可选）	手持式编程器内存卡

用户手册

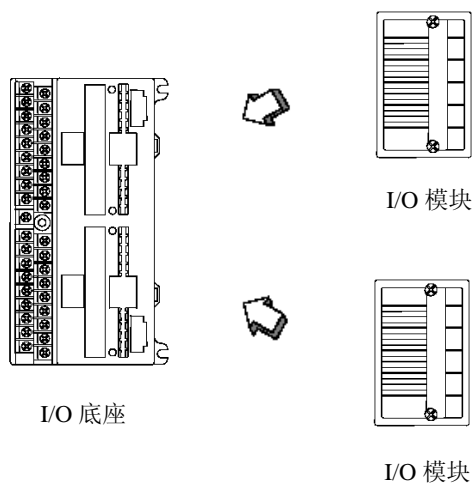
手册编号	说明
GFK-1171	Field Control 微型现场处理器手册
GFK-0825	Field Control 分布式 I/O 和控制系统 Genius 总线接口用户手册

第三章 Field Control I/O 模块

Field Control 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，Field Control I/O 可以通过 Profibus-DP、Genius 等现场总线连接到各种控制器上，如 PLC、DCS 等。



为增强控制系统的功能，Field Control 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 等特殊模块，以满足用户广泛的应用需求。Field Control I/O 其先进的诊断能力、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，还显著地改善了系统的性能。Field Control I/O 模块装配在各种类型的 I/O 底座上，每一个 I/O 底座可以安装两个 Field Control I/O 模块。模块的外形尺寸为 820mm×52.5mm，深度为 73mm，这不包括底座的高度。



Field Control I/O

Field Control I/O 模块

离散量 I/O 模块特点

- GE Fanuc 提供了多种 I/O 模块，具有不同电压等级、类型。电流容量和隔离类型以适用于不同的应用环境。
- 具有多种电压范围，类型，隔离和响应时间。
- 每个模块有点数为 8 或 16 点
- 每点均有相应的 LED 指示灯，以指示对应位的状态。

开关量输入模块特性

模块型号 AC电压	说明	输入电压	点数	响应时间		输入电流		电压		每组 点数
				ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	
IC670MDL233	120VAC隔离	0-132VAC	8	10ms	20ms	5-15mA	0-2.5mA	70-120VAC	0-20VAC	隔离
IC670MDL240	120VAC	0-132VAC	16	12ms	25ms	5-15mA	0-2.5mA	70-120VAC	0-20VAC	16
IC670MDL241	240VAC	0-256VAC	16	20ms	20ms	4-10mA	0-1.5mA	155-265VAC	0-40VAC	8
DC电压										
IC670MDL640	24VDC正/负	0-30VDC	16	6ms	6ms	3-8mA	0-1.5mA	±15V-±30V	0-±5V	16
IC670MDL641	48VDC正/负	0-60VDC	16	6ms	13ms	0.3-3mA	0-0.5mA	±34V-±60V	0-±10V	16
IC670MDL642	125VDC正/负	0-150VDC	16	6ms	13ms	0.3-3mA	0-0.5mA	±79V-±150V	0-±30V	16
IC670MDL643	5/12VDC正/负	0-15VDC	16	300µs	1ms	2.5-16mA	0-0.3mA	±3.6V-±15V	0-±1.6V	8
IC670MDL644	24VDC快速正/负	0-30VDC	16	25µs	100µs	3-8mA	0-1.5mA	±15V-±30V	0-±5V	16

开关量输出模块特性

模块型号 AC电压	说明	负载电压	点数	响应时间		负载电流 每点	每组 点数
				ON	OFF		
IC670MDL330	12-120VAC 1.0A	12-120VAC	16	<1/2周期	<1/2周期	10mA-1A	16
IC670MDL331	120VAC 2A 隔离	85-132VAC	8	1ms	1/2周期	10mA-2A	8
IC670MDL930	继电器隔离		8	10ms	10ms	2.0A (5-265VAC) 2.0A (5-30VDC) 0.2A (31-125VDC)	隔离
HE67ORLY168	继电器隔离		16	5ms	20ms	8A	16
DC电压							
IC670MDL730	24VDC 正 ESCP	17.5-29.5VDC	8	500µs	500µs	2.0A	8
IC670MDL740	12/24VDC正	9.2-29.5VDC	16	200µs	200µs	1mA-0.5A	16
IC670MDL742	5/12/24VDC负	4.5-28.25VDC	16	200µs	200µs	25mA (4.75-5.25VDC) 0.5A (10.5-28.5VDC)	16

开关量混合模块特性

模块型号	IC670MDD441
点数	10入, 6出
隔离	同其它FC模块
输入阻抗	2, 87K典型
输出响应	ON: 100µs典型, 150µs最大 OFF: 400µs典型, 500µs最大
最大输出负载	0.5A@30VDC最大电流

用户手册

手册编号	名称
GFK-0826	Field Control I/O模块手册

Field Control I/O

Field Control I/O 模块

模拟量 I/O 模块特点

- GE Fanuc 提供了多种模拟和特殊 I/O 模块，以适用于不同的应用环境。
- 方便地应用于过程控制，如流量、温度和压力控制。
- 还提供热电偶和 RTD 模块。
- 具有 12—16 位的分辨率。
- 均可用软件进行配置。

模拟量输入模块特性

模块型号	内部电源使用	通道数	分辨率	范围	隔离	输入阻抗
IC670ALG230	51mA	8	12位典型	0—20mA 4—20mA 可配置	1500VAC/1分钟 250VAC连续	249 . 75 — 250. 25欧姆
IC670ALG240	251mA	16	16位	0—25mA可配置	1500VAC/1分钟 250VAC连续	250欧姆
HE670ADC810	130mA从背板	8单端，共地	12位 11位 +符号位	0—+10VDC -10—+10VDC 通过BIU选择	3KV峰值 1KV连续	501K欧姆 ±2%
HE670ADC830	130mA从背板	8	12位 11位 +符号位	0—+10VDC -10—+10VDC 通过BIU选择	400VDC 通道— 通道 1000VDC 通道— 总线	1M欧姆
HE670ADC840	130mA从背板	8	12位	4—20mA	400VDC 通道— 通道 1000VDC 通道— 总线	100欧姆

模块型号	内部电源使用	通道数	分辨率	范围	隔离	精度 (25摄氏度)
IC670ALG620	190mA 最大	4 RTD	15位+符号位	0—500欧姆或 0—3000欧姆可 组态	1500VAC/1分钟 250VAC连续	±0.15% (RTD读) ± 0.3 — 0.5 度 (Ceisius)
IC670ALG630	195mA 最大	8 TC或毫伏	15位+符号位		1500VAC/1分钟 250VAC连续	±0.1% (读) ±0.05%的偏移 (J, K, T, E型 热电偶)

模拟量输入模块特性

模块型号	IC670ALG310	IC670ALG320	IC670ALG330
范围	-10V—+10V	4—20mA 和 0—10V 0—20mA 和 0—12.5V	0—20mA
通道数	8	4	8
更新速率	1.5ms典型		
分辨率	14位	12位典型	16位
精度 (25摄氏度)	0.15%全量程		0.05% (典型), 0.1% (最大)
最大输出负载			1250欧姆
输出负载电容	1μF最大		2000pF最大
内部电源使用	170mA最大	51mA最大	85mA最大
隔离	1500VAC/1分钟 250VAC连续	1500VAC/1分钟 250VAC连续	1500VAC/1分钟 250VAC连续

Field Control I/O

Field Control I/O 模块

I/O 模块底座

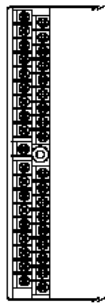
底座用于提供装配所有类型 Field Control 模块的现场接线连接。I/O 模块可以在不影响现场接线的情况下，安装在底座上或者从底座上卸去。

Field Control 有三种类型的 I/O 底座：

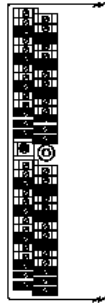
栅型 I/O 底座，见如下左图所示。

盒型 I/O 底座，见如下中图所示

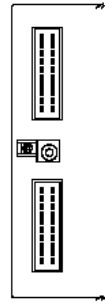
连接器型 I/O 底座，这些底座如下右图所示，通常与远端 I/O 端子和 I/O 连接电缆一起使用。



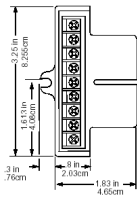
栅型 I/O 底座



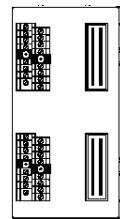
盒型 I/O 底座



连接器型 I/O 底座



辅助接线端子条



远端 I/O 端子

内容	说明
IC670CHS001	I/O底座、栅型、可插2个模块
IC670CHS002	I/O底座、盒型、可插2个模块
IC670CHS003	I/O底座、连接器型、可插2个模块
IC670CHS004	热电偶冷连接补偿座，可插2个模块（用于连接连接器型底座IC670CHS003）
IC670CHS101	热插拔I/O底座，栅型，可插2个模块
IC670CHS102	热插拔I/O底座，盒型，可插2个模块
IC670CHS103	热插拔I/O底座，连接器型，可插2个模块
IC670TBM001	辅助端子块、2块、栅型
IC670TBM002	辅助端子块、2块、盒型
IC670CBL002	21" I/O底座扩展电缆（每站一根）
IC670CBL003	2米电缆，一端有连接器，用于连接连接器型底座
IC670CBL004	1米电缆，两端有连接器，用于连接连接器型底座
IC670ACC001	3"底座-底座替换连接器（16只）
IC670ACC002	I/O模块键工具，数量满足16个模块的用量
IC670ACC003	连接器型底座的连接器工具

第四章 GENIUS I/O 产品概述

Genius I/O 提供了一整套离散、模拟和继电器模块，回路可以从 6 到 32 个。Genius I/O 模块不仅仅是与外设的接口，它们还是智能化的、耐用的独立的模块，比传统的 I/O 更加实用。许多模块的 I/O 配置可以进行定制，因此效率极高。Genius I/O 技术被用于工程的最重要的原因：成本。Genius I/O 凭借其模块化的设计和先进的诊错技术，大大节省了初期和系统停工期的成本。

Genius I/O 的特点

- Genius I/O 模块使用双绞线电缆连接，比传统的机箱安装式 I/O 减少很多成本。
- 模块上点的配置情况可由用户决定，每个离散模块或模拟模块上的输入和输出回路可以混合使用。
- 可以自动报告输入输出状态，减少查错成本，不需要额外的软件。
- 许多模块提供电子熔断器和过载保护，可以在 5 微秒之内切断回路。这些设置可由 PLC 或手持式监控器重新设定。
- 这些模块由铸铝制成，可以直接安装在现场，减少了对面板、导管和辅助电源的配置工作。
- Genius I/O 先进的诊错技术包括检测和报告配置错误、运行故障原因和故障位置等，能够节约 50% 的停工损失。

系统故障检测比例

故障	典型系统故障	传统的硬件报告	Genius I/O 报告
CPU-奇偶错误，处理器等	5%	100%	100%
I/O-电源 I/O-模块故障	15%	20%	95%
接线-断线，短路	5%	0%	70%
执行器-短路，过载	30%	0%	60—90%
传感器-机械，断线	45%	0%	10%
总计	100%	8%	45—54%

附件

订货号	说明
IC660HIM501	Genius 手持式监视器（包括电池和连接电缆）

用户手册

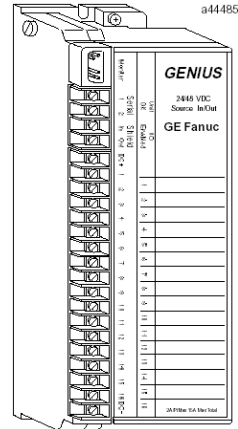
手册编号	名称
GEK-90486-1	Genius I/O 系统和通讯手册
GEK-90486-2	Genius I/O 开关量和模拟量模块手册

Genius I/O

GENIUS I/O 产品概述

离散量 I/O 模块特点

- GE Fanuc 提供了各种离散 I/O 模块，支持不同电压范围和种类。电流容量和隔离类型以满足用户的不同需求。
- 大多数块上的输入和输出是可任意配置的，其密度分别是 8 点、16 点和 32 点。
- 模块可以安装在距离控制器（PLC 和 PC）7500 英尺（2,275 米）之内的任何地方。
- 可以在一个块上混合输入输出。例如，一个 16 电路输入/输出可配置成 4 输入和 12 输出--最大限度地利用可用点。



AC/DC离散模块特性

模块型号	说明	用户手册	操作电压	回路数和组数	诊断	输入响应时间	回路输出电流	模块输出电流 ¹⁾
IC660BBD110	115VAC输入	GEK-90486-2	93-132VAC	16输入 8回路/2组	故障开关 开路	1ms	N/A	N/A
IC660BBD101	115VAC组I/O模块	GEK-90486-2	93-132VAC	8可配置I/O点 (输入/三态输入/输出) 8回路/一组	过温度 输入开路 (三态) 输出短路 无输出负载 输出过载 故障开关	2ms	2A RMS	15A@35°C 7.5A@60°C
IC660BBS102 IC660BBS103	115VAC/125VDC 隔离I/O模块 (BBS103没有故障开关诊断功能)	GEK-90486-2	93-132VAC/ 105-132VDC	8可配置I/O点 (输入/三态输入/输出) 2回路/4组	过温度 输入开路 (三态) 输出短路 无输出负载 输出过载 故障开关 I/O电源丢失	AC: 2ms DC: 0.8ms	2A 阻性 1A 感性	15A@35°C 7.5A@60°C
IC660BBD020 IC660BBD021 IC660BBD022 IC660BBD023	16回路DC电压I/O 模块 正逻辑 (BBD020/022) 负逻辑 (BBD021/023)	GEK-90486-2	24/48VDC (BBD020/021) 24VDC (BBD022/023)	16可配置I/O 点 (输入/输出) 16回路/1组	过温度 输入开路 (三态) 输出短路 无输出负载 输出过载 故障开关	1.7ms	2A	15A@35°C
IC660BBD024 IC660BBD025	32回路DC电压I/O 模块 12/24VDC正逻辑 (BBD024) 5/12/24VDC TTL负逻辑 (BBD025)	GEK-90486-2	10-30VDC (12/24VDC) 4.9-5.3VDC (5VDC)	32可配置I/O 点, 32回路/1组	输出短路 故障开关	1.4ms	0.5A	16A
IC660BBR100 IC660BBR101	115/230VAC 16回路 继电器输出模块 常闭 (BBR100) 常开 (BBR101)	GEK-90486-2	93-132VAC 185-265VAC	16继电器输出 4回路/4组 (每组可使用 独立的AC或DC 电源)	内部EEPROM故障	N/A	2A/回路	N/A

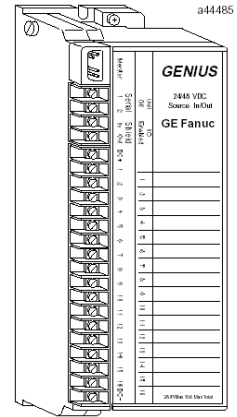
1) . Genius Block 的总电流承载能力，可以被某一个点使用也可以被所有点公用。

Genius I/O

GENIUS I/O 产品概述

模拟量 I/O 模块特点

- 设计用于对诸如流量，温度和压力的控制。
- 所有的模块均使用软件配置，模块可以安装在距离控制器（PLC 和 PC）7500 英尺（2,275 米）之内。
- 可将模拟信号混合在一个单独的模块上。例如，可以在一个模块上配置 -10 到+10VDC，4 到 20mA 和 0 到 5VDC 的回路以充分利用模块。



模拟量模块特性

模块型号	说明	用户手册	操作电压	通道数	诊断	精度（典型）	分辨率
IC660BBA020	电压/电流模拟量 I/O 24/48VDC	GEK-90486-2	18-56VDC	6个可配置通道 (4输入/2输出) (信号: 0-10V, ±10VDC, ±5VDC, 0-5VDC, 4-20mA)	输入低/高报警 开路 输入超范围 输出超范围	±0.2%全量程	12位十符号位
IC660BBA100	电压/电流模拟量 I/O 115VAC	GEK-90486-2	93-132VAC	6个可配置通道 (4输入/2输出) (信号: 0-10V, ±10VDC, ±5VDC, 0-5VDC, 4-20mA)	输入低/高报警 开路 输入超范围 输出超范围	±0.2%全量程	12位十符号位
IC660BBA024	电流源模拟量 I/O 24/48VDC	GEK-90486-2	18-56VDC	4输入/2输出 所有通道4-20mA	输入低/高报警 开路 输入超范围 输出超范围 输出反馈故障	±0.1%全量程	输入: 1μA 输出: 6μA
IC660BBA104	电流源模拟量 I/O 115VAC/125VDC	GEK-90486-2	93-132VAC 105-145VDC	4输入/2输出 所有通道4-20mA	输入低/高报警 开路 输入超范围 输出超范围 输出反馈故障	±0.1%全量程	输入: 1μA 输出: 6μA
IC660BBA026	电流源模拟量输入 24/48VDC	GEK-90486-2	18-56VDC	6输入 所有通道4-20mA	输入低/高报警 开路 输入超范围	±0.1%全量程	1μA
IC660BBA106	电流源模拟量输入 115VAC/125VDC	GEK-90486-2	93-132VAC 105-145VDC	6输入 所有通道4-20mA	输入低/高报警 开路 输入超范围	±0.1%全量程	1μA
IC660BBA025	电流源模拟量输出 24/48VDC	GEK-90486-2	18-56VDC	6输出 通道1-4: 4-20mA 通道5-6: 4-20mA 或0-5VDC	输出超范围 输出反馈故障	±0.15%全量程	6μA
IC660BBA105	电流源模拟量输出 115VAC/125VDC	GEK-90486-2	93-132VAC 105-145VDC	6输出 通道1-4: 4-20mA 通道5-6: 4-20mA 或0-5VDC	输出超范围 输出反馈故障	±0.15%全量程	6μA

Genius I/O

GENIUS I/O 产品概述

温度模拟量模块特性

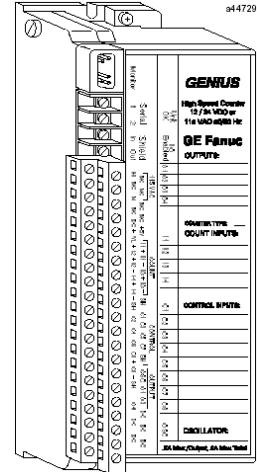
模块型号	说明	用户手册	操作电压	通道数	诊断	精度 (典型)	分辨率
IC660BBA021	RTD输入 24/48VDC	GEK- 90486-2	18-56VDC	6个RTD通道 (铂, 镍, 铜)	输入低/高报 警开路 输入超范围 接线故障 输入短路 内部故障	0.5% (Pt/Ni) 5°C (10欧姆Cu)	0.1°C
IC660BBA101	RTD输入 115VAC/ 125VDC	GEK- 90486-2	93-132VAC 105-145VDC	6个RTD通道 (铂, 镍, 铜)	输入低/高报 警开路 输入超范围 接线故障 输入短路 内部故障	0.5% (Pt/Ni) 5°C (10欧姆Cu)	0.1°C
IC660BBA023	热电偶输入 24/48VDC	GEK- 90486-2	18-56VDC	6个热电偶通道 类型: J, K, T, E, B, R, S, N	输入低/高报 警开路 输入超范围 内部故障	N/A	<±0.01°C
IC660BBA103	热电偶输入 115VAC/ 125VDC	GEK- 90486-2	93-132VAC 105-145VDC	6个热电偶通道 类型: J, K, T, E, B, R, S, N	输入低/高报 警开路 输入超范围 内部故障	N/A	<±0.01°C

Genius I/O

GENIUS I/O 产品概述

高速计数器模块

- 内部方波振荡器输出，可作为第一个计数器的计数输入，也可作为测量的时间基准。缺省输出值是 1KHz。
- 可进行连续或单次计数。
- 连续模式：当计数器到极限值后，重新开始。
- 单次模式：当计数器到极限值后，停止。
- 每个计数的计数结果分别进行存储。
- CPU 可读取数据或对每个计数器的应用程序进行设定。



这种模块能迅速处理高速输入的数据，单独或用 CPU 控制输出，并能实现下列三种计数方式中的任一种。

- A 型 4 个独立脉冲计数器
- B 型 两个 A Quad B 计数器
- C 型 一个复合计数器

高速计数器模块特性

基本特性	
工作温度	0° C 到 60° C
储存温度	- 40 ° C 到 100° C
湿度	5% 到 95%
工作电压	93 到 132VAC 或 10 到 30VDC
电源负载 (交流)	60 mA 标准/ 250 mA 最大
电源负载 (直流)	200 mA 标准/ 300 mA 最大Ⓢ12V
诊断	故障开关
输入	
电压范围	5—30VDC
点数	12 (用于计数最多4路)
输入类型	正逻辑
输入阻抗	4. 0K欧姆
可选输入响应时间	高频 2. 5μS 低频 12. 5ms
计数频率	高频 400KHz 低频 40Hz
输出	
电压范围	4. 75V DC 到 5. 25V DC Ⓢ200mA
点数	4
输出类型	正逻辑
关断漏电流	最大10mA
最大开关频率	1次/秒

订货号	说明
IC660BBD120	高速计数器模块

用户手册

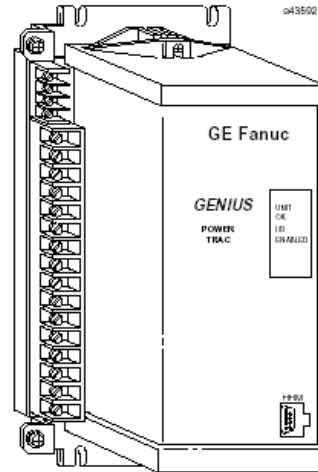
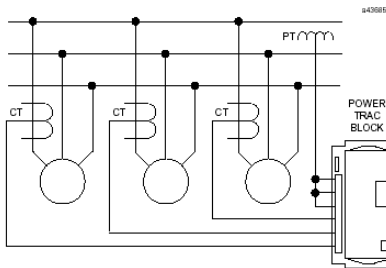
手册编号	说明
GFK-0415	高速计数器单元手册

Genius I/O

GENIUS I/O 产品概述

电源监测模块

通过电流电压互感器就可以测量出电流、电压的有效值、功率、功率因素、能等电源参数，每一块模块提供了一个三相电压检测回路、一个三相电流检测回路。电源监测模块通过数模转化，每 0.5 秒向主控制器发送一次数据，同时也可以通过手持式编程器看到电力监控数据的状态。



电源监测模块特性

工作温度	0° C 到 60° C
储存温度	-40° C 到 100° C
湿度	5% 到 95%
电压输入	
最大回路数	3
电压范围	0-120VAC
电压测量精度	0.25% 全程
电流输入	
最大回路数	3
电流范围	0-5A
电流测量精度	0.5% 全程
功率测量精度	0.75% 全程
诊断	过电流, 输入超限
模块电源消耗	115 VAC/230VAC (90-265VAC), 47-63Hz 或 125VDC (100-150VDC), 35VA 最大

订货号	说明
IC660BPM100	电源监测模块

用户手册

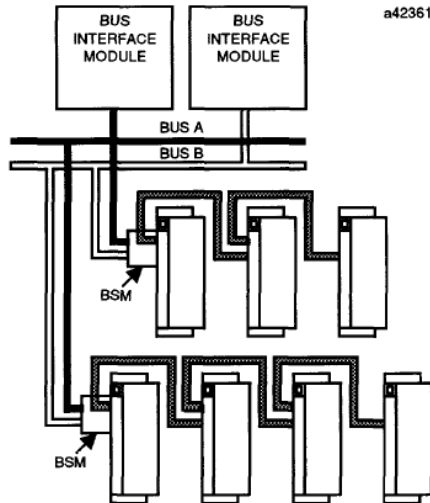
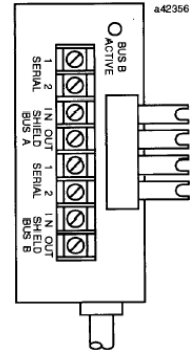
手册编号	说明
GFK-0450	电源检测模块单元手册

Genius I/O

GENIUS I/O 产品概述

总线切换模块

- 总线切换模块（BSM）用于连接 Genius I/O 模块（最多达 8 块）到双 Genius 总线。
- 在同一双总线上可以使用多个总线切换模块（BSM）。
- 简单可靠的操作。
- 总线切换模块（BSM）的操作由 Genius I/O 模块控制。
- 总线切换模块（BSM）可以由 CPU 或手持式编程器进行强制操作或取消强制。
- 通过 LED 指示灯可以看出那一条总线正处于工作状态



双 GENIUS 总线连接示意图

总线切换模块特性

切换开关动作时间	小于20ms
切换开关释放时间	小于70ms
支持连接的Genius I/O模块	IC660BSM021: IC660BBDO20、IC660BBDO2、IC660BBDO22、IC660BBDO23、IC660BBDO24*、IC660BBDO25*、IC660BBDO26、IC660BBA024/104、IC660BBA025/105、IC660BBA026/106、IC660BBA023/103、IC660BBR100/101 IC660BSM120: IC660BBD100/101、IC660BBS100/101、IC660BBR100/101

*模块必须工作在24VDC状态下

订货号

IC660BSM021	总线切换模块（24VDC/48VDC）
IC660BSM120	总线切换模块（115VAC/125VDC）

Genius I/O

GENIUS I/O 产品概述

手持式监视器 HHM

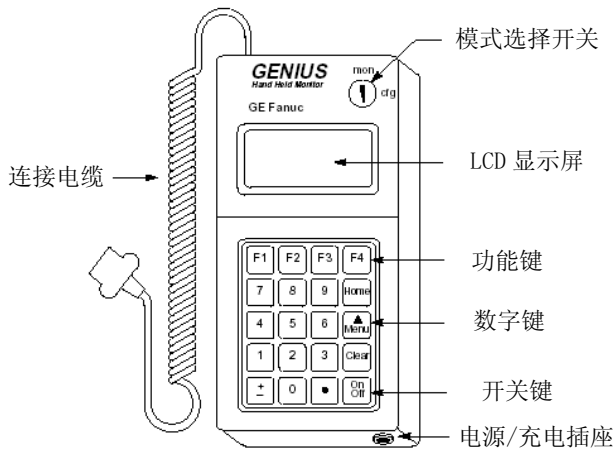
手持式监视器 HHM 是一个便捷的监视组态工具，用于组态和监视 Genius I/O 模块和 Genius 总线参数。

- LCD 显示屏可以显示 4×16 字符的信息。
- 多种语言可供选择：英语、德语、法语、意大利语。
- 多达 20 个薄膜按键的键盘。
- 通过钥匙开关可以切换手持式编程器的工作模式，用于保护 Genius 参数配置。
- 手持式监视器 HHM 可以由电池供电也可以由 115VAC 或 230VAC 交流电供电。

手持式监视器 HHM 可以用来显示：

- Genius 总线上任意设备的 I/O 数据
- 诊断信息
- 总线扫描时间
- Genius 总线上任意设备的描述
- 全局数据地址
- Genius 总线上 CPU 的内存数据

同时手持式监视器 HHM 也可以用来组态设备，清故障表，强制 I/O，双总线选择等。



订货号	说明
IC660HHM501	Genius手持式监视器（包括电池和连接电缆）
IC660BCM501	Genius手持式监视器充电器
IC660BPM500	Genius手持式监视器电池
IC660HHC005	Genius手持式监视器连接电缆

第五章 VersaMax IP 产品概述

VersaMax IP 十分坚固，符合 IEC 保护等级 IP67（基于 IEC60529 标准）。可用于油水环境，VersaMax IP 产品不需要密封外壳。每个模块可通过 Profibus-DP 接口与 PLC 或 PC 控制的 Profibus-DP 网络通讯。



VersaMax IP 特点

- 无需密封外壳，节省了安装费用。
- 无需机箱和 DIN 导轨。
- 每个模块均可作为独立的 I/O 站。
- 模块在 Profibus-DP 网络上以 12M 波特率的速度进行通讯。
- 模块的地址由两个旋钮开关设定。
- 模块具有 8 或 16 输入，8 输出，或混合 I/O（4 入 4 出）。
- 可通过各种快速连接插头将设备直接连到传感器和控制设备上。
- 可输入 PNP 型三线传感器，2 线 DC 传感器或干触点信号。
- 输出短路和过载保护
- 多种诊断用 LED，可以明确指示出电源，通讯和点的状态。

一般规定

总线电源	18—30VDC
内部电流消耗	100mA（最大）
输入电缆长度	小于100米
输入切换电流ON	5mA
输入延时时间	3.1ms
标准	NEMA4, IEC60529, IP67
操作温度	-25℃—60℃
存储温度	-25℃—85℃
操作/存储湿度	95%
接线方式	2-, 3-, 和4-线制
总线连接器	M12连接头
输入连接器	M12连接头

VersaMax IP

VersaMax IP 产品概述

开关量输入模块 (P67)

模块可以直接接入 Profibus DP 总线，它提供了开关量的输入,用以连接 PNP3 线传感器。

每一路输入都具有短路保护功能，一个黄色和一个红色 LED 指示 ON 状态或过载状态。

模块是由环氧树脂灌封的，并且使用金属接插件，是十分坚固的。

模块通过 M12 接插件接入 Profibus DP 总线。一个绿色和一个红色指示灯指示模块的在线/离线状态，模块最高支持 12Mbps 的通讯速率，模块的通讯速率自动匹配主站的通讯速率。模块地址可以通过两个旋钮开关来设定，它可以设定为 0—99。

电源通过 4-针 M12 接插件连接。绿色电源 LED 指示模块供电正常

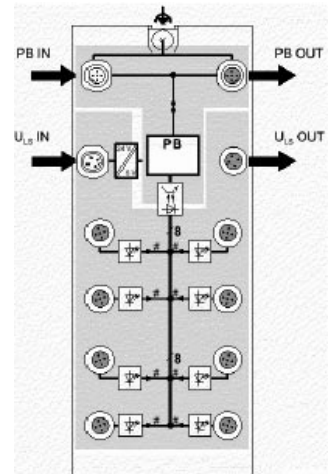
为了对模块进行软件配置，模块附带了一个 GSD 文件。

推荐的电缆接插件：

Profibus: IC676ACC004, IC676ACC005

开关量输入模块特点

- 开关量的输入用以连接 PNP 3 线传感器。
- 输入短路保护功能
- 通讯速率自动检测
- M12 接插件用于总线和输入连接
- M12 接插件用于电源连接
- 符合 NEMA4, VDE0106 标准和 IEC 保护等级 IP 67
- 最高通讯速率 12 Mbps



订货号	说明	点数
IC676PBI008	24VDC 正逻辑输入	8

接线图

输入	总线	总线电源
<p>1=24VDC 2=Internal 3=GND 4=Input 5=FE</p>	<p>1=VP 2=RxD/TxD-N (A) 3=DGND 4=RxD/TxD-P (B) 5=Shield</p>	<p>1=UL +24V 2=US GND 3=UL GND 4=US +24V</p>

VersaMax IP

VersaMax IP 产品概述

输入模块特性

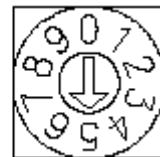
IC676PBI008

8 路输入，DC

供电电压	
模块电源	18-30 VDC
内部电流消耗	<100 mA (来自总线电源)
输入回路	
	(8) PNP 3线传感器
输入电压	24 VDC标准
输入电流	5 mA每一路，短路保护
输入延时	ON : 3.1 ms OFF: 4.1 ms
接插件	
辅助电源	4 针 M12 接插件
总线	M12 接插件，防松
输入	M12 接插件
设置	
地址	0-99 (十进制) 通过两个旋钮开关
LED 指示	
总线	绿/红: 正常工作 / 无通讯
电源	绿/红: 正常工作 / 总线电源故障
输入状态	黄: 输入 ON
外壳	
	60 x 160 x 44.5 (W x H x D)
防护等级	NEMA4, IP 67
工作温度	-25° to +60° C
工作湿度	95%

设置 地址通过旋钮开关设置

在这个例子中地址设成15:



VersaMax IP

VersaMax IP 产品概述

开关量输入模块 (IP67)

模块可以直接接入 Profibus DP 总线，它提供了开关量的输入，用以连接 PNP3 线传感器。

每一路输入都具有短路保护功能，一个黄色和一个红色 LED 指示 ON 状态或过载状态。

模块是由环氧树脂灌封的，并且使用金属接插件，是十分坚固的。

模块通过 M12 接插件接入 Profibus DP 总线。一个绿色和一个红色指示灯指示模块的在线/离线状态，模块最高支持 12Mbps 的通讯速率，模块的通讯速率自动匹配主站的通讯速率。模块地址可以通过两个旋钮开关来设定，它可以设定为 0—99。

电源通过 4-针 M12 接插件连接。绿色电源 LED 指示模块供电正常

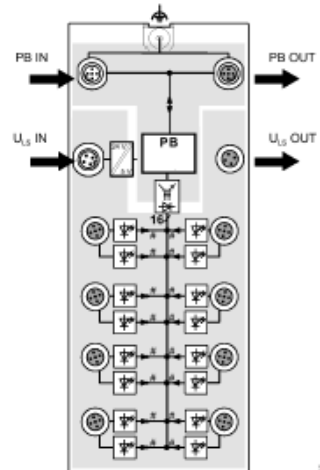
为了对模块进行软件配置，模块附带了一个 GSD 文件。

推荐的电缆接插件：

Profibus: IC676ACC004, IC676ACC005

开关量输入模块特点

- 开关量的输入用以连接 PNP 3 线传感器。
- 输入短路保护功能
- 通讯速率自动检测
- M12 接插件用于总线和输入连接
- M12 接插件用于电源连接
- 符合 NEMA4, VDE0106 标准和 IEC 保护等级 IP 67
- 最高通讯速率 12 Mbps



订货号	说明	点数
IC676PBI016	24VDC正逻辑输入	16

接线图

输入	总线	总线电源
<p>1=24VDC 2=Input 2, 4 ... 16 3=GND 4=Input 1, 3 ... 15 5=FE</p>	<p>BUS IN BUS OUT</p> <p>1=VP 2=RxD/TxD-N (A) 3=DGND 4=RxD/TxD-P (B) 5=Shield</p>	<p>1=UL +24V 2=US GND 3=UL GND 4=US +24V</p>

VersaMax IP

VersaMax IP 产品概述

输入模块特性

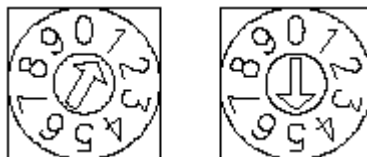
IC676PBI016

16 路输入，DC

供电电压	
模块电源	18-30 VDC
内部电流消耗	<100 mA (来自总线电源)
输入回路	
	(16) PNP 3线传感器
输入电压	24 VDC标准
输入电流	5 mA每一路，短路保护
输入延时	ON : 3.1 ms OFF: 4.1 ms
接插件	
辅助电源	4 针 M12 接插件
总线	M12 接插件，防松
输入	M12 接插件
设置	
地址	0-99 (十进制) 通过两个旋钮开关
LED 指示	
总线	绿/红: 正常工作 / 无通讯
电源	绿/红: 正常工作 / 总线电源故障
输入状态	黄: 输入 ON
外壳	
	60 x 160 x 44.5 (W x H x D)
防护等级	NEMA4, IP 67
工作温度	-25° to +60° C
工作湿度	95%

设置 地址通过旋钮开关设置

在这个例子中地址设成15:



VersaMax IP

VersaMax IP 产品概述

开关量输出模块 (IP67)

模块可以直接接入 Profibus DP 总线，用于驱动开关量执行器。

每一路输出都具有短路保护功能，一个黄色和一个红色 LED 指示 ON 状态或短路状态。

模块是由环氧树脂灌封的，并且使用金属接插件，是十分坚固的。

模块通过 M12 接插件接入 Profibus DP 总线。一个绿色和一个红色指示灯指示模块的在线/离线状态，模块最高支持 12Mbps 的通讯速率，模块的通讯速率自动匹配主站的通讯速率。模块地址可以通过两个旋钮开关来设定，它可以设定为 0—99。

电源通过 4-针 M12 接插件连接。绿色电源 LED 指示模块供电正常

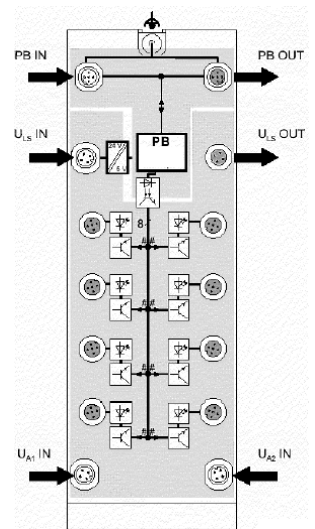
为了对模块进行软件配置，模块附带了一个 GSD 文件。

推荐的电缆接插件：

Profibus: IC676ACC004, IC676ACC005

开关量输出模块特点

- 24VDC，最大负载 2.0A 开关量的输出。
- 输出短路保护功能
- 通讯速率自动检测
- M12 接插件用于总线和输入连接
- M12 接插件用于电源连接
- 符合 NEMA4，VDE0106 标准和 IEC 保护等级 IP 67
- 最高通讯速率 12 Mbps



订货号	说明	点数
IC676PDO082	24VDC, 2A输出	8

接线图

输出	总线	总线电源
<p>1=Not used 2=Not used 3=GND 4=Output 5=FE</p>	<p>BUS IN BUS OUT</p> <p>1=VP 2=Rx/D/TxD-N (A) 3=DGND 4=Rx/D/TxD-P (B) 5=Shield</p>	<p>IN OUT</p> <p>1=UL +24V 2=US GND 3=UL GND 4=US +24V</p>

VersaMax IP

VersaMax IP 产品概述

输出模块特性

IC676PDO082

8 路输出，DC

供电电压	
模块电源	18- 30 VDC
内部电流消耗	<100 mA
辅助电源	18- 30 VDC
输出回路	
输出回路	(8) DC执行器
输出电压	18- 30 VDC
输出电流	2.0A每一路，短路保护
开关频率	<500 Hz
接插件	
辅助电源	4 针 M12 接插件
总线	M12 接插件，防松
输入	M12 接插件
设置	
地址	0-99 (十进制) 通过两个旋钮开关
LED 指示	
总线	绿/红: 正常工作 / 无通讯
电源	绿/红: 正常工作 / 总线电源故障
输出状态	黄: 输出 ON
外壳	
外壳	60 x 178 x 49.3 (W x H x D)
防护等级	NEMA4, IEC IP 67
工作温度	-25° to +60° C
工作湿度	95%

设置 地址通过旋钮开关设置

在这个例子中地址设成15:



VersaMax IP

VersaMax IP 产品概述

开关量混合模块 (IP67)

模块可以直接接入 Profibus DP 总线，用于连接开关量输入和驱动开关量执行器。

输入和输出都具有短路保护功能，每一个输入通道通过一个黄色和一个红色 LED 指示 ON 状态或短路状态，每个输出通道有一个绿/红双色 LED 指示 ON 状态或短路状态。

模块是由环氧树脂灌封的，并且使用金属接插件，是十分坚固的。

模块通过 M12 接插件接入 Profibus DP 总线。一个绿色和一个红色指示灯指示模块的在线/离线状态，模块最高支持 12Mbps 的通讯速率，模块的通讯速率自动匹配主站的通讯速率。模块地址可以通过两个旋钮开关来设定，它可以设定为 0—99。

电源通过 4-针 M12 接插件连接。绿色电源 LED 指示模块供电正常

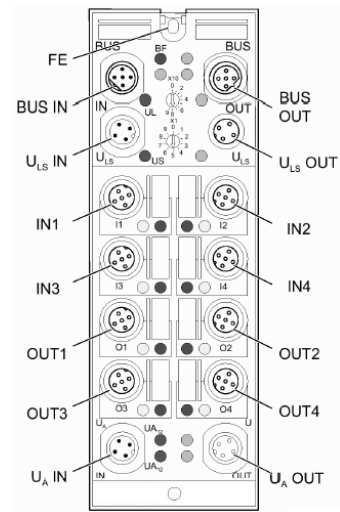
为了对模块进行软件配置，模块附带了一个 GSD 文件。

推荐的电缆接插件：

Profibus: IC676ACC004, IC676ACC005

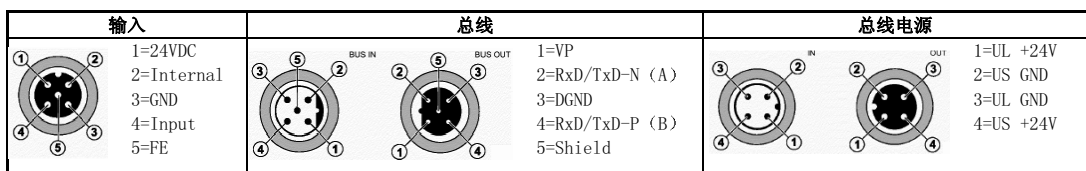
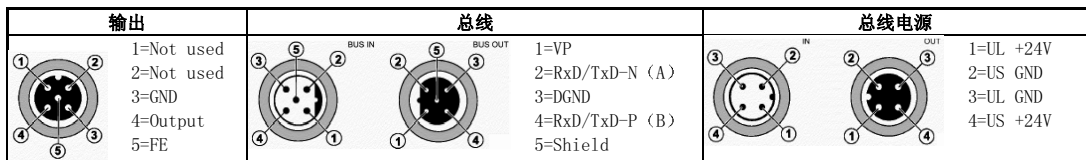
开关量混合模块特点

- 开关量的输入用以连接 PNP3 线传感器
- 24VDC, 最大负载 2.0A 开关量的输出。
- 输入、输出短路保护功能
- 通讯速率自动检测
- M12 接插件用于总线和输入、输出连接
- M12 接插件用于总线电源和辅助电源连接
- 符合 NEMA4, VDE0106 标准和 IEC 保护等级 IP 67
- 最高通讯速率 12 Mbps



订货号	说明	点数
IC676PBM422	24VDC输入、24VDC, 2.0A输出	4输入, 4输出

接线图



VersaMax IP

VersaMax IP 产品概述

开关量混合模块特性

IC676PBM422

DC 4 输入/4 输出

供电电压	
总线电源	18- 30 VDC
内部电流消耗	100 mA （来自总线电源）
辅助电源	18- 30 VDC
输入回路	
	（4） PNP 3线传感器
输入电压	18- 30 VDC （来自总线电源）
输入电流	5 mA每一路，短路保护
输入延时	ON : 3.1 ms OFF: 4.1 ms
输出回路	
	（4） DC执行器
输出电压	18- 30 VDC
输出电流	2.0A每一路，短路保护
开关频率	<500 Hz
接插件	
总线和辅助电源	4 针 M12 接插件
总线	M12 接插件，防松
输入	M12 接插件
设置	
地址	0-99 （十进制） 通过保护帽下的两个旋钮开关
LED 指示	
总线	绿/红：正常工作 / 无通讯
电源	绿/红：正常工作 / 总线电源故障
输入状态	黄/红：输入 ON / 短路
输出状态	黄/红：输出 ON / 短路
外壳	
	60 x 178 x 49.3 （W x H x D）
防护等级	NEMA 4 和 IEC IP 67
工作温度	0° to +55° C （32° to +131° F）

设置 地址通过旋钮开关设置

在这个例子中地址设为15：



VersaMax IP

VersaMax IP 产品概述

PROFIBUS DP 附件

订货号	说明
IC676ACC001	VersaMax IP标签 (50)
IC676ACC002	针式保护盖 (用于没有使用的输入输出点)
IC676ACC003	孔式保护盖 (用于没有使用的输入输出点)
IC676ACC004	PROFIBUS DP 终端电阻
IC676ACC005	PROFIBUS DP T型连接器

PROFIBUS DP 连接电缆

订货号	说明
IC676CBLPBM020	IP67 Profibus 连接电缆, 2 米, 针形接头
IC676CBLPBM050	IP67 Profibus 连接电缆, 5 米, 针形接头
IC676CBLPBM100	IP67 Profibus 连接电缆, 10 米, 针形接头
IC676CBLPBF020	IP67 Profibus 连接电缆, 2 米, 孔形接头
IC676CBLPBF050	IP67 Profibus 连接电缆, 5 米, 孔形接头
IC676CBLPBF100	IP67 Profibus 连接电缆, 10 米, 孔形接头
IC676CBLPBB003	IP67 Profibus 连接电缆, 0.3 米
IC676CBLPBB005	IP67 Profibus 连接电缆, 0.5 米
IC676CBLPBB010	IP67 Profibus 连接电缆, 1 米
IC676CBLPBB020	IP67 Profibus 连接电缆, 2 米
IC676CBLPBB050	IP67 Profibus 连接电缆, 5 米
IC676CBLPBB100	IP67 Profibus 连接电缆, 10 米

电源连接电缆

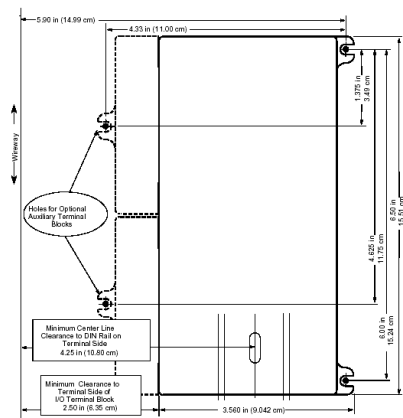
订货号	说明
IC676CBLPWM020	IP67 电源连接电缆, 2 米, 针形接头
IC676CBLPWM050	IP67 电源连接电缆, 5 米, 针形接头
IC676CBLPWM100	IP67 电源连接电缆, 10 米, 针形接头
IC676CBLPWF020	IP67 电源连接电缆, 2 米, 孔形接头
IC676CBLPWF050	IP67 电源连接电缆, 5 米, 孔形接头
IC676CBLPWF100	IP67 电源连接电缆, 10 米, 孔形接头
IC676CBLPWB003	IP67 电源连接电缆, 0.3 米
IC676CBLPWB005	IP67 电源连接电缆, 0.5 米
IC676CBLPWB010	IP67 电源连接电缆, 1 米
IC676CBLPWB020	IP67 电源连接电缆, 2 米
IC676CBLPWB050	IP67 电源连接电缆, 5 米
IC676CBLPWB100	IP67 电源连接电缆, 10 米

附录 A 底板安装尺寸规格

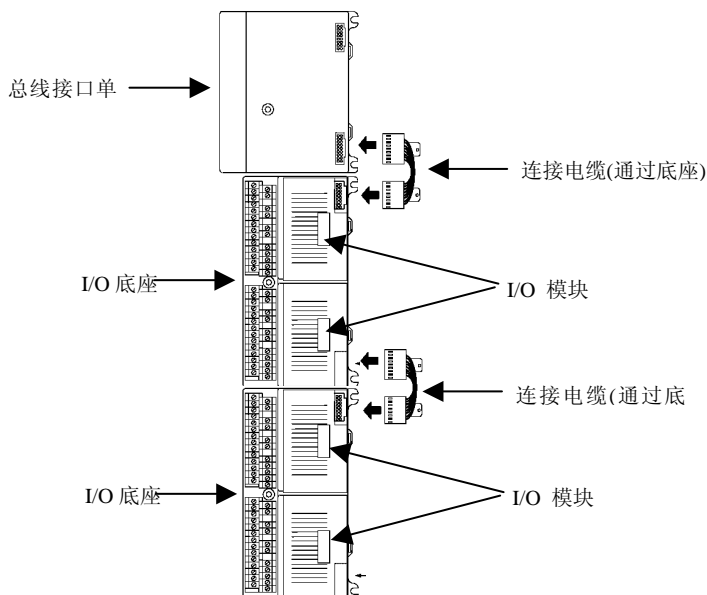
这部分详细说明 Field Control、Genius、VersaMax IP 模块的安装。

- 模块的安装空间需求
- 底板安装尺寸的详细资料

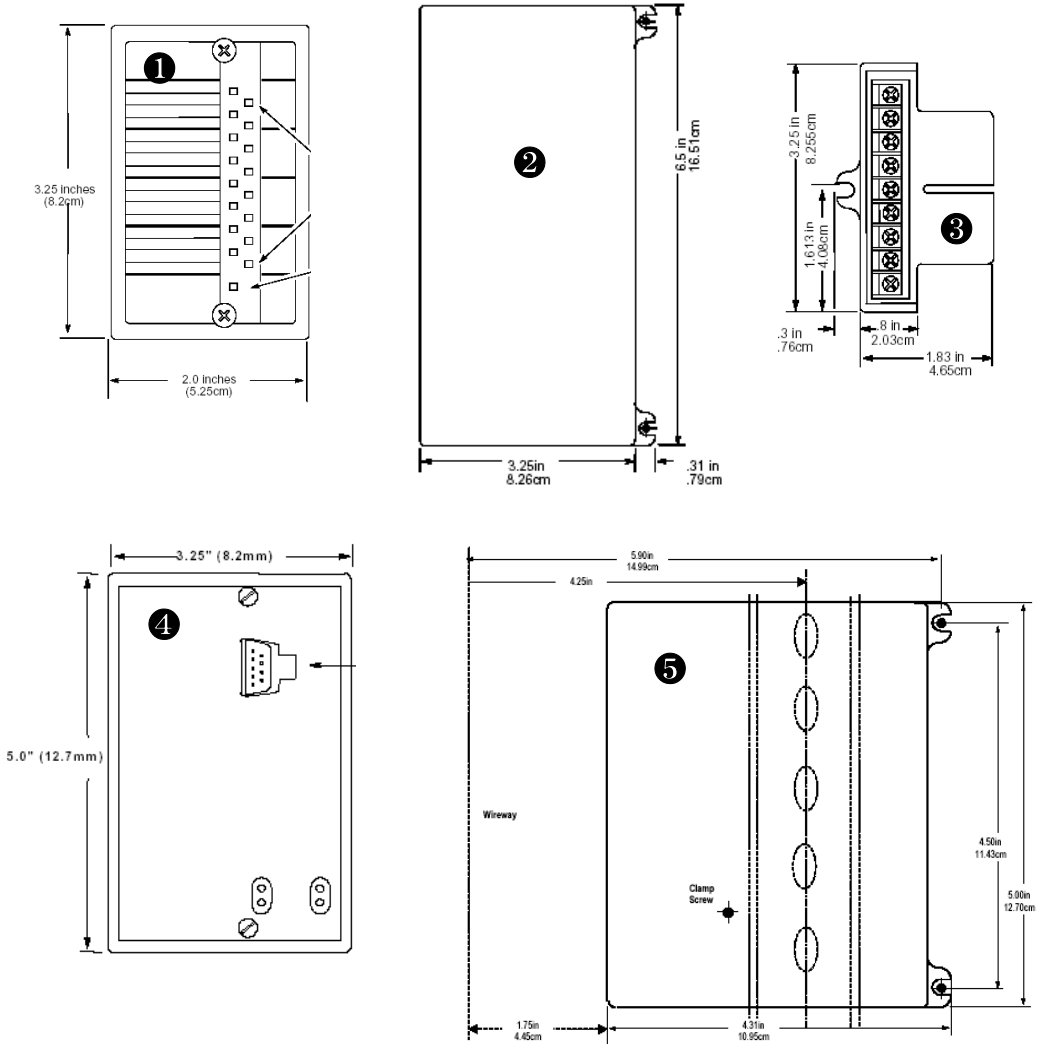
所有的 Field Control 底座必须安装在 35mm x 7.5mm DIN 导轨上



安装模块间的连接电缆

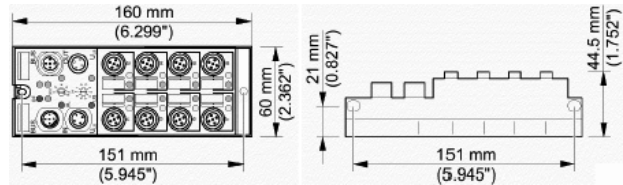
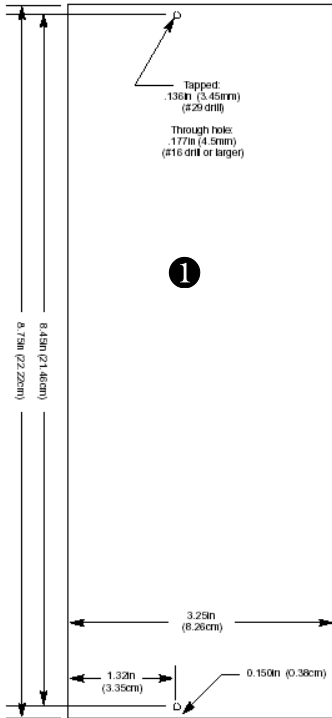


Field Control 模块安装空间需求

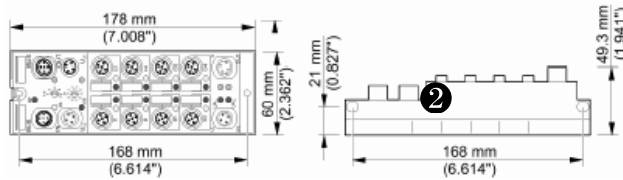


- ① I/O模块
- ② I/O模块底座
- ③ 辅助I/O接线端
- ④ 总线接口单元
- ⑤ 总线接口单元底座

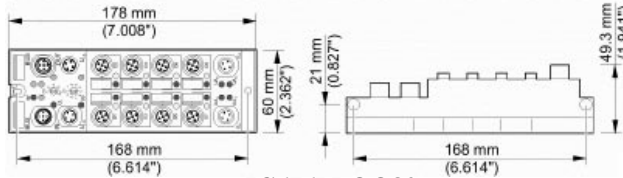
Genius 模块和VersaMax IP 模块安装空间需求



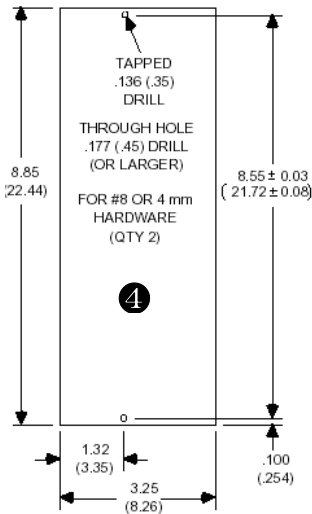
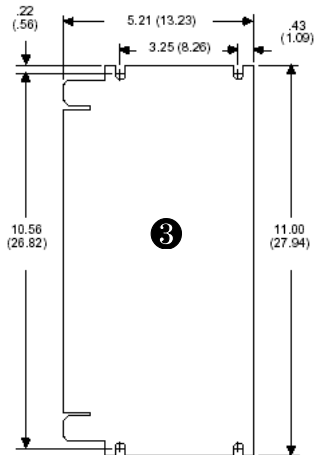
IC676PBI008, IC676PBI016



IC676PBM422



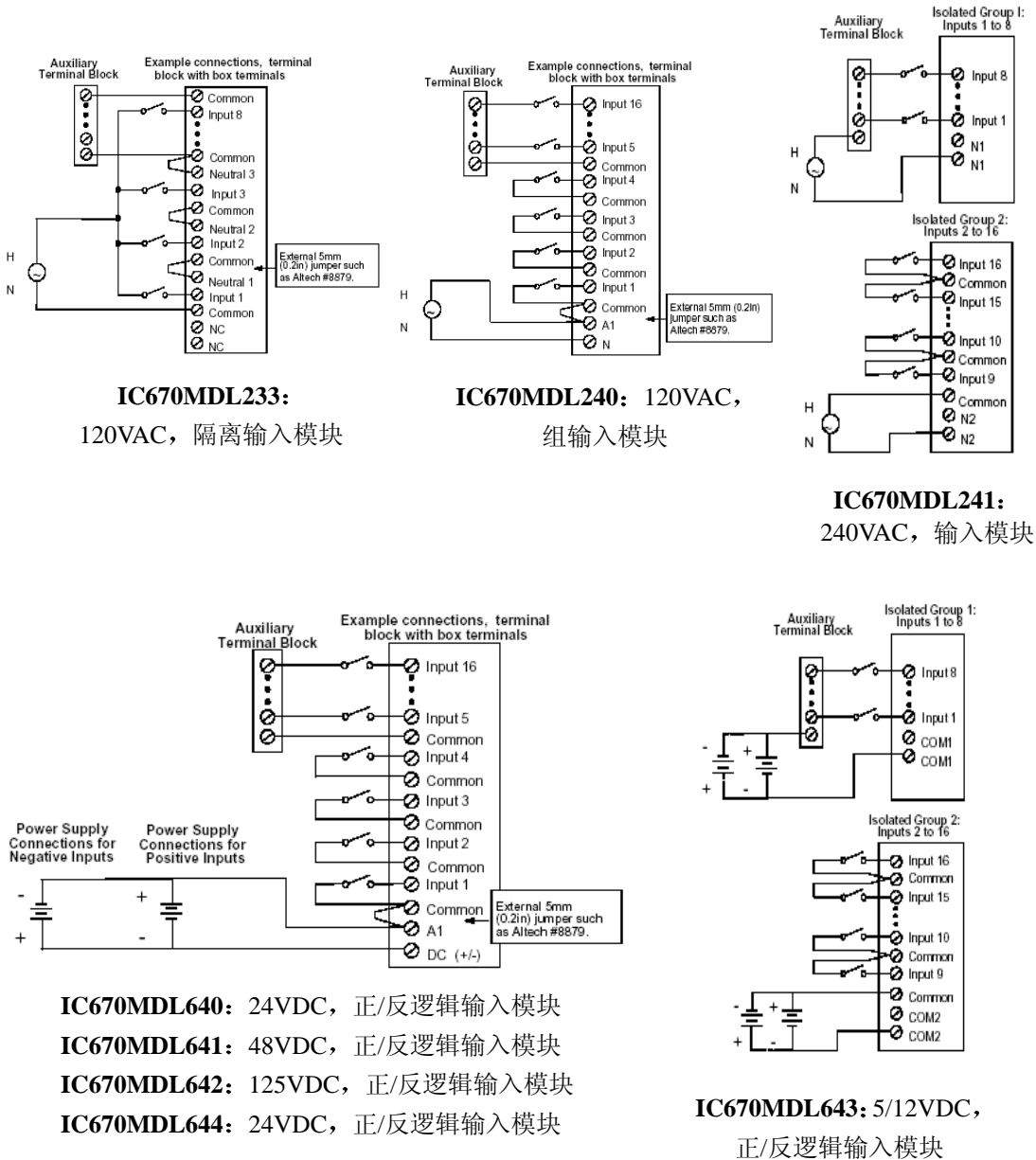
IC676PBO082

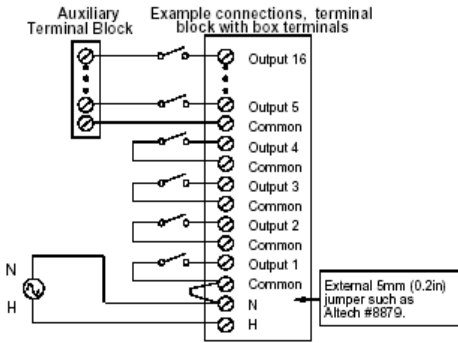


- ① Genius I/O 模块
- ② VersaMax IP 模块
- ③ Genius电源监测模块
- ④ Genius高速计数器模块

附录B I/O模块接线图

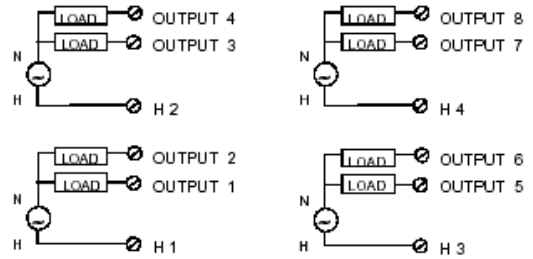
Field Control I/O 模块接线图





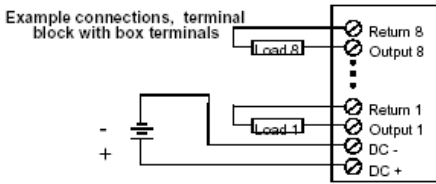
IC670MDL330:

12/20VAC, 1 A, 输出模块

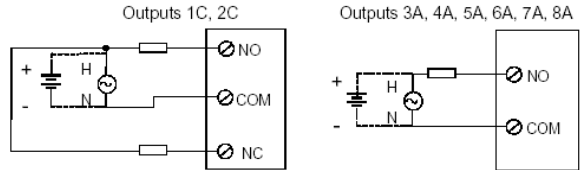


IC670MDL331: 120VAC,

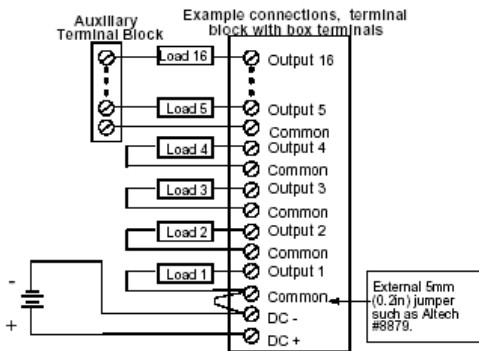
隔离输出模块



IC670MDL730: 24VDC, 电短路保护, 输出模块

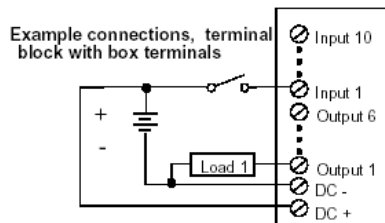


IC670MDL930: 8点, 继电器输出模



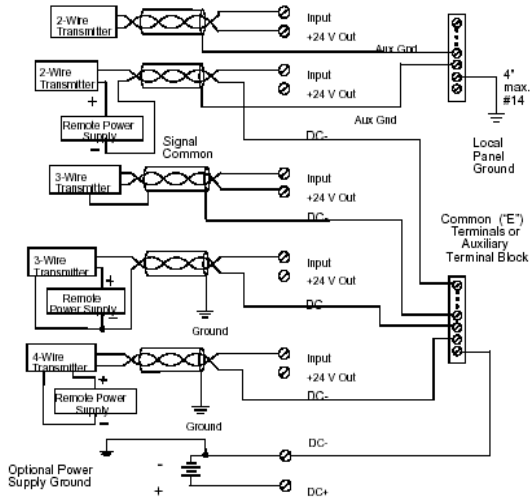
IC670MDL740: 12/24VDC, 正逻辑输出

IC670MDL742: 5/12/24VDC, 负逻辑输入模块



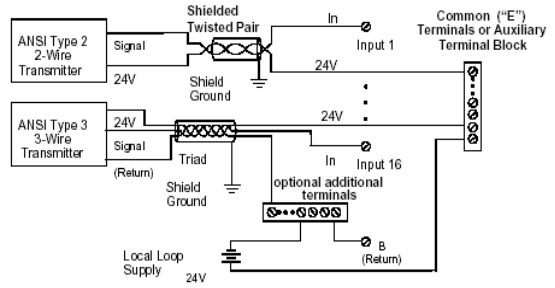
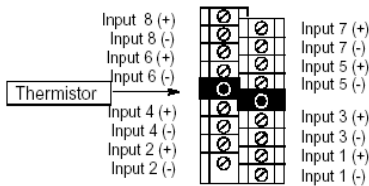
IC670MDD841: 10点24VDC输入/6点24VDC输出, 开关量混合模块

附录 B I/O 模块接线图

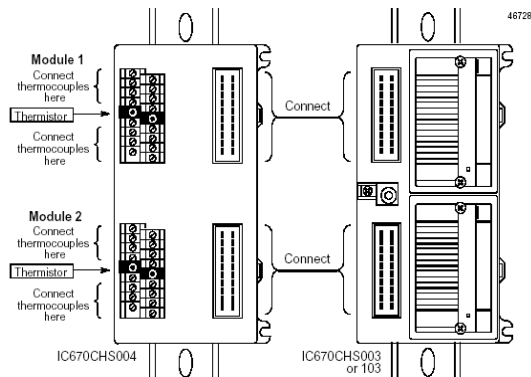


IC670ALG230: 电流源模

拟量输入模块

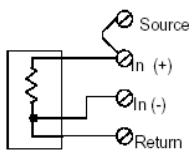


IC670ALG240: 16点, 组
模拟量输入模块

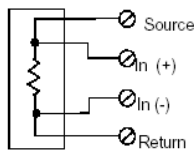


IC670ALG630: 8点, 热电偶输入模块和IC670CHS004冷端补偿盒

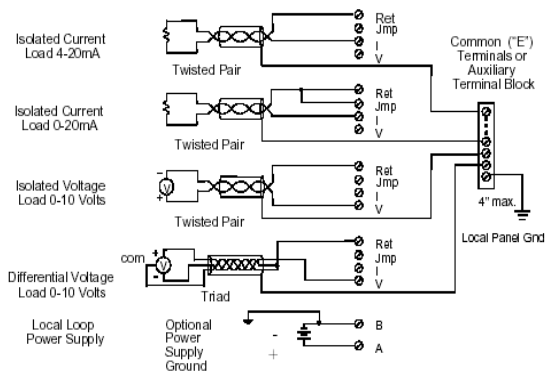
3-Wire RTD



4-Wire RTD

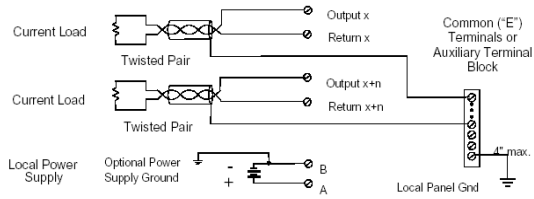


IC670ALG620: 4点, 热电阻输入模

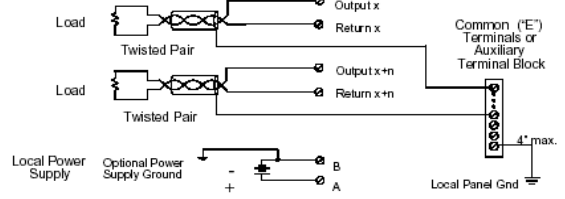


IC670ALG320: 模拟量输出模块

附录 B I/O 模块接线图

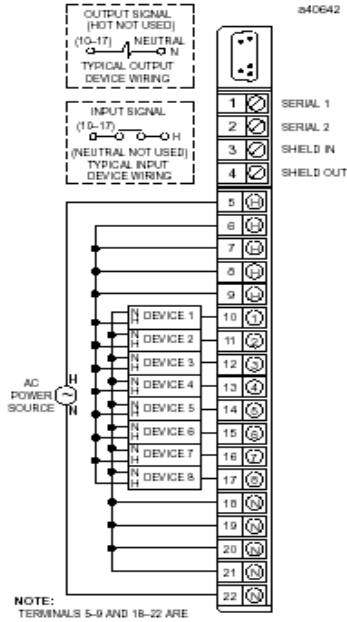


IC670ALG330: 8点, 电流输入模块

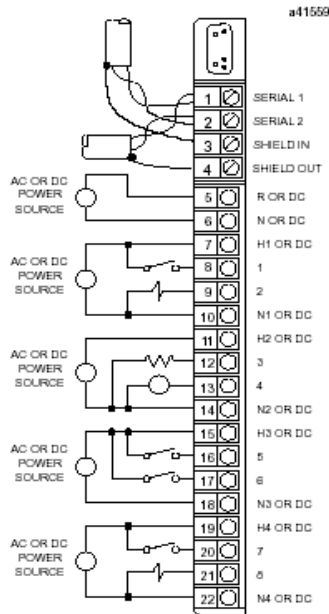


IC670ALG310: 8点, 隔离模拟量
电压源, 输出模块

Genius I/O 模块接线图

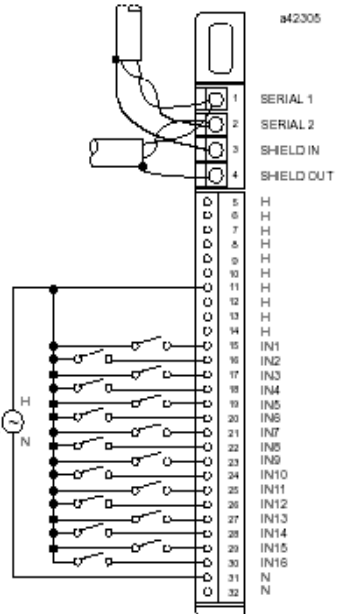


IC660BBD101

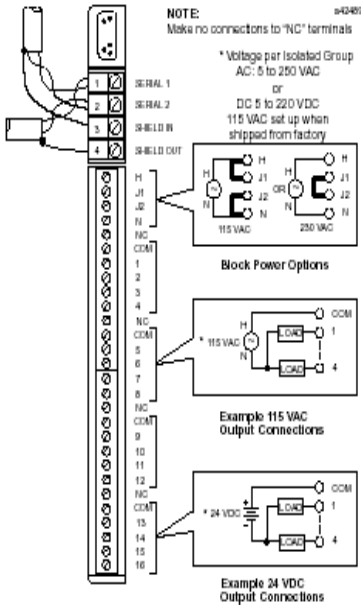


IC660BBS102

IC660BBS103

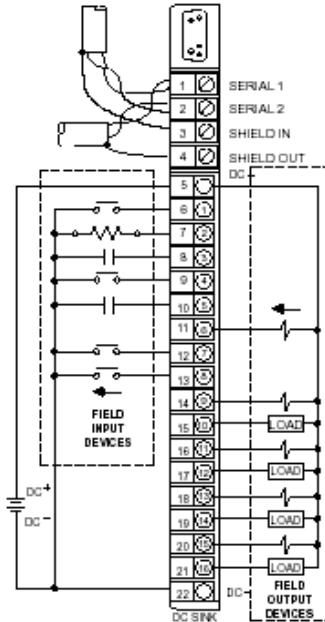


IC660BBD110



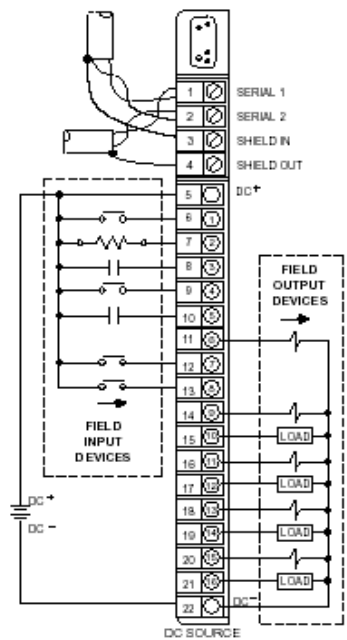
IC660BBR100

IC660BBR101



IC660BBD023

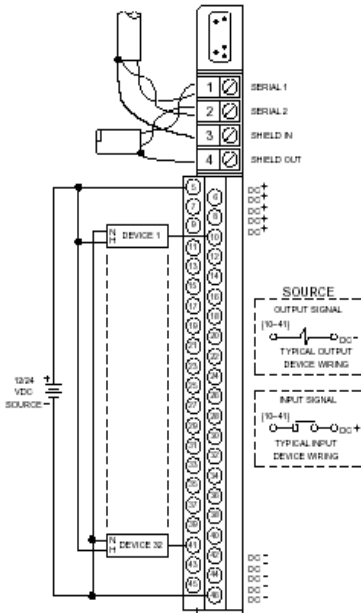
IC660BBD021



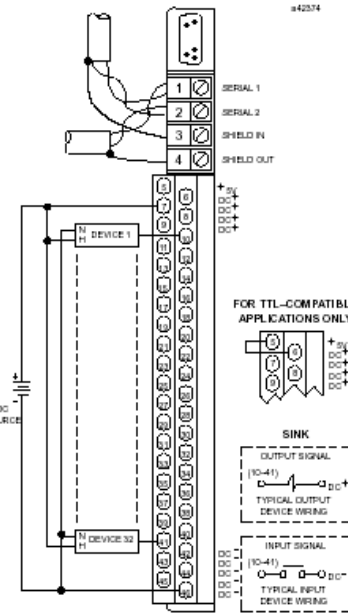
IC660BBD022

IC660BBD020

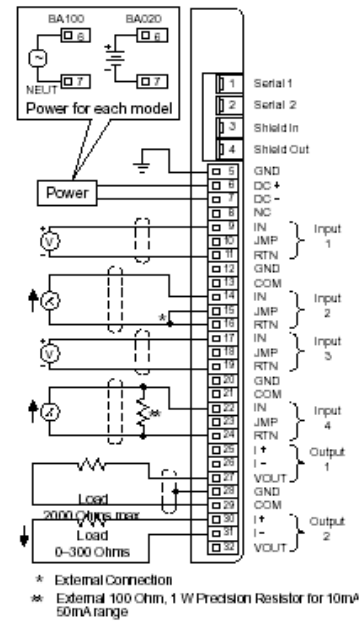
附录 B I/O 模块接线图



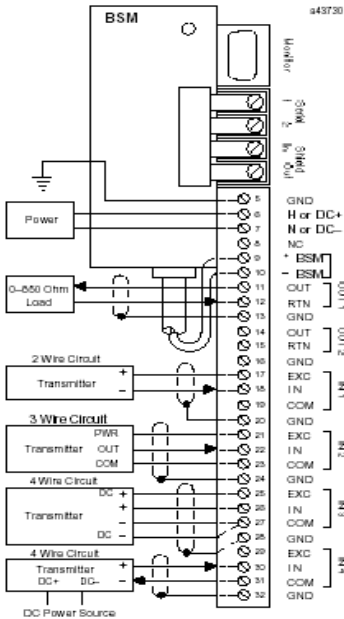
IC660BBD024



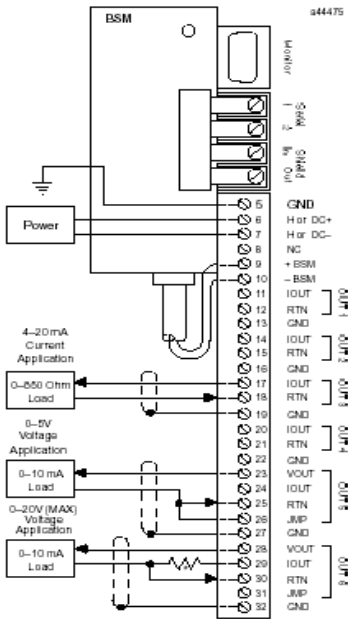
IC660BBD025



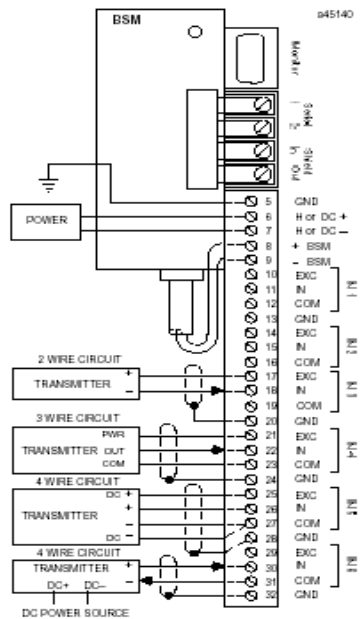
IC660BBA100
IC660BBA020



IC660BBA104
IC660BBA024

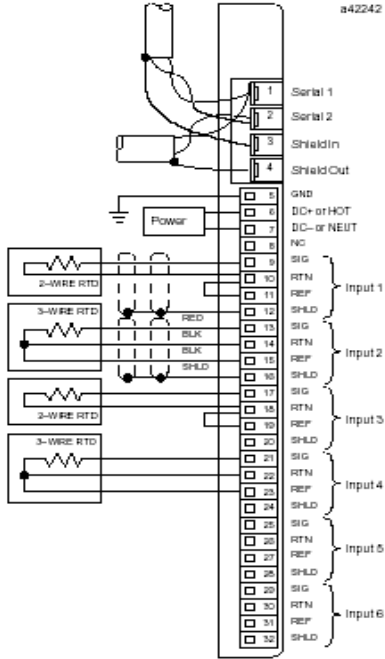


IC660BBA105
IC660BBA025

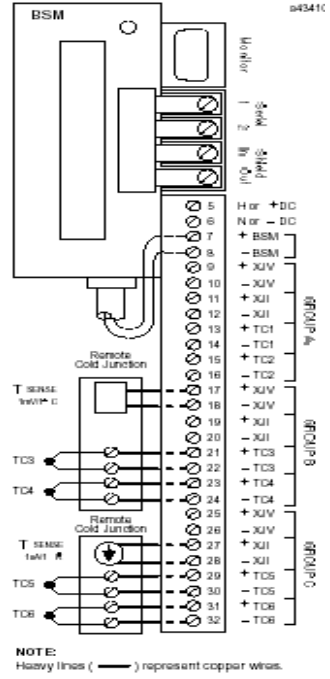


IC660BBA106
IC660BBA026

附录 B I/O 模块接线图



IC660BBA101
IC660BBA021



IC660BBA103
IC660BBA023

NOTE:
Heavy lines (—) represent copper wires.

附录 C Field Control I/O 模块键锁总结

I/O 模块的键锁总结见下表：

	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
MDL240		X			X		X	X		
MDL241			X		X		X		X	
MDL330, MDL331		X			X	X		X		
MDL640, MDL644, MDD441	X		X				X	X		
MDL641		X		X			X	X		
MDL642	X				X		X	X		
MDL643	X	X					X	X		
MDL730, MDL740, ALG320, ALG330	X		X						X	X
MDL233		X			X	X			X	
MDL742	X	X						X		X
MDL930			X	X	X	X	X	X		
ALG230, ALG240	X			X			X	X		
ALG281, ALG282	X			X			X			X
ALG630, ALG620	X			X				X	X	
ALG310	X			X					X	X

郑重声明： 本手册所有信息来源于英文版
Field Control I/O Modules User's Manual (GFK-0826)
Genius Bus Interface Unit User's Manual (GFK-0825)
I/O Discrete and Analog Blocks (GFK-90486D-2)
I/O System and Communications (GFK-90486F-1)
Genius Hand-Held Monitor (GFK-0121)
High Speed Counter (GFK-0415)
PowerTRAC Block (GFK-0450)
VersaMax® IP Installation Manual (GFK-2307)
如与原版有出入。以英文原版为准。