

PACSystems™ RX3i I/O

提供高性能和先进的诊断功能

PACSystems RX3i系列提供带先进的诊断功能和高性能的I/O。凭借模块化设计和多种扩展选项，RX3i是您的过程、混合和离散应用的完美I/O解决方案。

模块化、高速的性能

RX3i是一个基于机架的系统，具有多种可选的模块，涵盖开关量、模拟量和许多其他特殊的I/O类型。这些可插拔的模块允许您定制适合的I/O产品，支持各种电压范围和电流要求，以满足您的各种应用需求。无论您选择何种I/O产品，RX3i都提供高速接口，以提供快速和一致的数据传输。

高可扩展性

凭借其配对I/O的能力，RX3i可以让您轻松地扩展您的系统。除可以放在主机架上的I/O外，您还可以在本地或远程扩展连接到其他机架的I/O。事实上，RX3i可以在一个系统中支持少至8个I/O点，多至32,000个I/O点。通过7至16个插槽的背板和1个插槽的扩展选项，您可以创建一个符合您要求的系统来满足您的需求。

完美的升级路径

艾默生RX3i为您提供了一个简单的升级路径，并提供了从90-30、90-70和RX7i系列等老旧系统快速、无扰的升级方案。RX3i允许您在RX3i背板上重新使用90-30系列模块，因此您可以在不修改接线、不购买新I/O的情况下，升级您的I/O系统。升级到RX3i后，可以通过集成的以太网和用于串行或记忆棒的现代的USB来提供更好的通信。RX3i具有更小的外形尺寸、更高的容量和比传统控制装置快100多倍的速度，该升级是一种简单和高性价比的升级，可以保护您已有的投资不受影响。升级只需几个小时，而不是几天！



高可用性

利用RX3i I/O消除过程中断。除了RX3i在单机配置中提供的高性能外。高可用性配置也可以实现最大的可靠性。同时支持以太网全局数据（EGD）和PROFINET系统冗余（PNSR）。凭借千兆速度和无缝切换，选择RX3i高可用性系统将防止意外故障和昂贵的停机时间。

坚固的连接端子

在RX3i系列中，所有的I/O模块都有可拆卸的接线端子块，以方便调试和维护。这种对易用性的关注通过支持的线规范围得到了扩展。

根据所选择的接线端子块类型，线径范围为0.081mm²-1.5mm² (28 - 14AWG)单股或多股线。

弹簧式和盒式模块也都可用于您的首选连接方式。低密度和高密度的接线端子都支持端子快速连接 (TBQC) 和正向保持, 以确保接线稳定性和一致的调试体验。



规格

安装方式

- 面板安装
- 机架式安装

网络接口

- PROFINET
- Modbus/TCP
- 以太网全局数据 (EGD)
- 控制内存交换 (CMX)
- PROFIBUS DP

网关/网桥

- 串行通信
- Modbus/RTU
- Modbus/TCP
- HART
- GENIUS
- DNP3 串行/TCP
- IEC-61850
- IEC-104
- 反射内存
- PROFIBUS/主站
- CANOpen

网络冗余

- 介质冗余协议 (MRP)
- 双网 (Dual LAN)

系统冗余

- PROFINET系统冗余(PNSR)
- 以太网全局数据 (EGD)

I/O冗余

- 通过应用代码

介质支持

- 铜线
- SM光纤
- MM光纤

介质连接接口

- 2个RJ45和2个SFP

I/O类型

- 开关量
 - 电压
 - TTL
 - 继电器
- 模拟量
 - 电压/电流
 - 热电阻
 - 热电偶

特殊模块

- 脉冲测试 (24, 125 VDC)
- 高速计数
- 脉宽调制 (PWM)
- 脉冲输出
- 电源同步和测量
- 应变力
- SoE输入 (应用)

隔离

- 电气隔离
- DI, DO, AI, AO

热插拔

- 支持

环境

- IP20
- 0°C至60°C
- -40°C至60°C选项
- 保形涂层选项

认证

- UL
- UL HazLoc C1D2
- CE
- ATEX Zone1

海事 (仅特定模块)

- ABS
- BV
- DNV GL

通道密度

- 2 – 32点

最大线径

- 12 (低密度)
- 14 (高密度)

每站最大I/O点数

- 448

I/O系列比较



产品	PACSystems RSTi	PACSystems RSTi-EP	VersaPoint /VersaSafe	模块化的 VersaMax	VersaMax/IP	PACSystems RX3i	PAC8000
类型	分布式的插片I/O	分布式的插片I/O	分布式的插片I/O	机架式	机上分布式	机架式	本安
网络接口	PROFINET PROFIBUS DP Modbus/TCP Modbus/RTU DeviceNet	PROFINET PROFIBUS DP Modbus/TCP EtherCAT Ethernet/IP	PROFINET PROFIBUS DP Modbus/TCP DeviceNet	PROFINET PROFIBUS DP Modbus/TCP EGD DeviceNet GENIUS	PROFINET PROFIBUS DP	PROFINET PROFIBUS DP Modbus/TCP EGD CMX	PROFINET Modbus/TCP
系统冗余	-	PNSR	-	PNSR、EGD或GENIUS		PNSR或EGD	PNSR或Modbus/ TCP
热插拔	不支持	支持	不支持	支持	不支持	支持	支持
环境	IP20 0°C至55°C (UL) 0°C至60°C (非UL)	IP20 -20°C至60°C	IP20 -20°C至55°C	IP20 0°C至60°C -40°C至60°C (可选) 保形涂层 (可选)	IP67 -20°C至60°C	IP20 0°C至60°C -40°C至60°C (可选) 保形涂层 (可选)	IP20 -40°C至70°C 保形涂层
认证	UL UL HazLoc C1D2CE ATEX Zone 2	UL UL HazLoc C1D2 CE ATEX Zone 2	UL UL HazLoc C1D2 CE ATEX Zone 2 TUV SIL3	UL UL HazLoc C1D2 CE ATEX Zone 2	UL UL HazLoc C1D2 CE	UL UL HazLoc C1D2 CE ATEX Zone 2	UL UL HazLoc C1D1 CE ATEX Zone 1 本安
海事	-	DNV GL	-	ABS, BV, DNV GL, LR (只有特定型号)	-	ABS, BV, DNV GL (只有特定型号)	LR
I/O模块尺寸 (宽x高x深)	12 x 99 x 70 mm	11.5 x 120 x 76mm	12 x 120 x 70 mm	66.8 x 163.5 x 70 mm	70 x 178 x 49.3 mm	34 x 145 x 140 mm	42 x 110 x 106 mm
典型应用	机器级	机器控制 轻型过程控制 通用自动化	功能安全	机器和轻型过程控制 通用自动化	机上无机柜I/O	复杂机器 过程控制 运动控制 通用自动化	恶劣环境下的过程 控制
诊断水平	良好	更好	最佳	更好	良好	最佳	最佳

订购信息

订货号*	描述
电源	
IC695PSA040	电源120/240 Vac 125Vdc 40W
IC695PSD040	电源 24Vdc 40W
IC695PSD140	电源 24Vdc 40W 多功能
IC695PSA140	电源 120/240 Vac 125Vdc 40W 多功能
IC694PWR321	电源 120/240 Vac 125Vdc 30W 用于串行扩展机架
IC694PWR330	电源 120/240 Vac 125Vdc 30W 大容量用于串行扩展机架
IC694PWR331	电源 24Vdc 30W 大容量用于串行扩展机架
开关量输入模块	
IC694ACC300	输入仿真器模块
IC694MDL230	120 Vac 开关量输入, 隔离, 8点
IC694MDL231	240 开关量输入, 隔离, 8点
IC694MDL240	120 Vac 开关量输入, 隔离, 16点

IC694MDL241	24Vac开关量输入, 16点
IC694MDL250	120 Vac 开关量输入, 隔离, 16点
IC694MDL260	120 Vac 开关量输入, 分组, 32点
IC694MDL632	125Vdc输入, 正/负逻辑, 8点
IC694MDL634	24Vdc输入, 正/负逻辑, 8点
IC694MDL635	125Vdc输入, 正/负逻辑, 16点
IC694MDL645	24Vdc输入, 正/负逻辑, 16点
IC694MDL646	24Vdc输入, 正/负逻辑, 快速, 16点
IC694MDL648	48Vdc输入, 正/负逻辑, 16点, 1ms滤波器
IC694MDL654	5/12Vdc输入 (TTL), 正/负逻辑, 32点
IC694MDL655	24Vdc输入, 正/负逻辑, 32点
IC694MDL658	48Vdc输入, 正/负逻辑, 32点
IC694MDL660	24Vdc输入, 32点, 高密度
IC695MDL664	24Vdc输入, 正逻辑, 16点
开关量输出模块	
IC694MDL310	120 Vac输出, 0.5A, 12点
IC694MDL330	120/240 Vac输出, 2A, 8点
IC694MDL340	120 Vac输出, 0.5A, 16点
IC694MDL350	120/240 Vac输出, 隔离, 16点
IC694MDL390	120/240 Vac输出, 2A, 隔离, 5点
IC694MDL730	12/24Vdc输出, 2A, 正逻辑, 8点
IC694MDL732	12/24Vdc输出, 0.5A, 正逻辑, 8点
IC694MDL734	125Vdc输出, 1A, 正/负逻辑, 隔离, 6点
IC694MDL740	12/24Vdc输出, 0.5A, 正逻辑, 16点
IC694MDL741	12/24Vdc输出, 0.5A, 负逻辑, 16点
IC694MDL742	12/24Vdc输出, 1A, 正逻辑, ESCP, 16点
IC694MDL752	5/24Vdc输出 (TTL), 0.5A, 负逻辑, 32点
IC694MDL753	12/24Vdc输出, 0.5A, 正逻辑, 32点
IC694MDL754	24Vdc输出, 32点, 高密度
IC694MDL758	12/24Vdc输出, 0.5A, 正逻辑, 32点, 每组带ESCP
IC695MDL765	输出, 2A, 正逻辑, 16点
IC694MDL916	继电器输出, 4A, 16点
IC694MDL930	继电器输出, N.O., 4 A, 隔离, 8点
IC694MDL931	继电器输出, N.C., Form C, 3A, 隔离, 8点
IC694MDL940	继电器输出, N.O., 2 A, 16点

开关量混合模块	
IC694APU300	高速计数器模块
IC694APU305	特殊I/O处理器
IC695HSC304	高速计数器模块, 1.5MHz, 8输入, 7输出
IC695HSC308	高速计数器模块, 1.5MHz, 16个输入, 14个输出
IC694MDR390	开关量模块, 24Vdc输入 (8个) /N.O. 继电器输出 (8个)
模拟量输入模块	
IC695ALG106	模拟量输入模块, 6通道, 电压/电流, 隔离
IC695ALG112	模拟量输入模块, 12通道, 电压/电流, 隔离
IC694ALG220	模拟量输入模块, 4通道, 电压
IC694ALG221	模拟量输入模块, 4通道, 电流
IC694ALG222	模拟量输入模块, 16通道单端/8个通道差分, 电压
IC694ALG223	模拟量输入模块, 16通道单端, 电流
IC694ALG232	模拟量输入模块, 16通道, 电流
IC694ALG233	模拟量输入模块, 16通道, 电压
IC695ALG306	热电偶输入模块, 6通道, 隔离
IC695ALG312	热电偶输入模块, 12通道, 隔离
IC695ALG412	热电偶输入模块, 12通道, 隔离
IC695ALG508	热电阻输入模块, 8通道, 隔离
IC695ALG600	通用模拟量输入模块, 电压、电流、电阻、RTD、TC, 8通道
IC695ALG608	模拟量输入模块, 8通道非隔离/4通道差分
IC695ALG616	模拟量输入模块, 16通道非隔离/8通道差分
IC695ALG626	模拟量输入模块, 16通道非隔离/8通道差分, 带HART通信
IC695ALG628	模拟量输入模块, 8通道非隔离/4通道差分, 带HART通信
模拟量输出模块	
IC694ALG390	模拟量输出模块, 2通道, 电压
IC694ALG391	模拟量输出模块, 2通道, 电流
IC694ALG392	模拟量输出模块, 8通道, 电流/电压
IC695ALG704	模拟量输出模块, 4通道, 电流/电压
IC695ALG708	模拟量输出模块, 8通道, 电流/电压
IC695ALG728	模拟量输出模块, 8通道, 电流/电压, 带HART通讯
IC695ALG808	模拟量输出模块, 8通道, 电流/电压, 隔离
模拟量混合I/O模块	
IC694ALG442	模拟量模块, 4通道输入, 2通道输出, 电流/电压
IC694ALG542	模拟量模块, 4通道输入, 2通道输出, 电流/电压, 带高级诊断功能

接口和特殊用途模块	
IC694BEM320	I/O LINK接口模块
IC694BEM321	I/O LINK主模块
IC694BEM331	Genius总线控制器模块
IC695CMM002	串行通信模块，2个端口
IC695CMM004	串行通信模块，4个端口
IC695CMX128	内存交换模块
IC694DNM200	DeviceNet主站模块
IC694DSM314	DSM314运动控制器
IC694DSM324	DSM324运动控制器
IC695ECM850	IEC 61850以太网通信模块
IC695EDS001	RX3i DNP3 Outstation模块
IC695EIS001	RX3i以太网104服务器模块
IC695ETM001	以太网模块
IC695GCG001	Genius通信网关
IC695LRE001	串行总线扩展模块
IC695NIU001	以太网网络接口单元模块
IC695PBM300	PROFIBUS主站模块
IC695PBS301	PROFIBUS从站模块
IC695PMM335	PACMotion多轴运动控制器
IC695PNC001	PROFINET控制器模块
IC695PNS001	PROFINET扫描器模块
IC695PNS101	用于RX3i SOE的PROFINET扫描器模块
IC695PRS015	压力传感器模块
IC695RMX128	冗余内存交换模块，多模光纤
IC695RMX228	冗余内存交换模块，单模光纤
背板	
IC695CHS016	RX3i 16槽通用背板
IC695CHS012	RX3i 12槽通用背板
IC695CHS007	RX3i 7槽通用背板
IC694CHS392	RX3i 10槽串行扩展背板
IC694CHS398	RX3i 5槽串行扩展背板
IC693CHS392	90-30系列10槽扩展背板
IC693CHS398	90-30系列5槽扩展背板
IC693CHS393	90-30系列10槽远程扩展背板
IC693CHS399	90-30系列5槽远程扩展背板

IC695CEE001	RX3i CEE001扩展底座
IC695CEP001	RX3i CEP001 带RJ-45铜缆接口的扩展底座
Accessories	
IC694ACC003	用于IC694MDLxxx I/O模块的RX3i门标签
IC694ACC300	RX3i开关量输入仿真器模块
IC694ACC310	RX3i 空槽填充模块
IC694ACC311	RX3i 端子块, 20端子终端 (数量6) , 仅用于IC694xx I/O模块
IC695ACC002	RX3i CPU和AC PS的替代塑料外壳, 数量为4。不包括前盖
IC695ACC003	用于RX3i IC695xxx I/O模块IC695ALG728, IC695HSC304, IC695HSC308的RX3i门标签
IC695ACC302	RX3i辅助智能电池模块
IC695ACC600	RX3i冷端补偿套件 (用于通用模拟量输入模块IC695ALG600)
IC695ACC650	RX3i系列90-70到RX3i机械框架
IC695ACC651	RX3i系列90-70至RX3i I/O适配器卡
IC695ACC652	RX3i系列90-70至RX3i 5插槽转换机架

*低温版本添加'LT'后缀, 保形涂层版本添加'CA'后缀 (不适用所有模块)

United State Office

Emerson Automation Solutions
Intelligent Platforms, LLC
2500 Austin Dr
Charlottesville, VA

Singapore Office

Emerson Automation Solutions Intelligent
Platforms Asia Pacific Pte. Ltd.
1 Pandan Cres,
Singapore, 128461

Brazil Office

Emerson Automation Solutions
Av. Hollingsworth, 325 – Iporanga
Sorocaba – SP, 18087-105

China Office

Emerson Automation Solutions Intelligent
Platforms (Shanghai) Co., Ltd
No.1277, Xin Jin Qiao Rd, Pudong,
Shanghai, China, 201206

Germany Office

Emerson Automation Solutions
ICC Intelligent Platforms GmbH
Memminger Straße 14
Augsburg, Germany 86159

India Offices

Emerson Automation Solutions
Intelligent Platforms Pvt. Ltd.,
Building No.8, Ground Floor
Velankani Tech Park, No.43
Electronics City Phase I, Hosur Rd
Bangalore-560100

Americas Support – Technical and Commercial

Phone: 1-888-565-4155 or 1-434-214-8532 (if toll free 800 option is unavailable)

Email for Technical Support: support.mas@emerson.com

Email for Commercial Support: customercare.mas@emerson.com

Primary language of support: English

Europe, Middle East, & Africa Support – Technical and Commercial

Phone: +800-4-444-8001

or +420-225-379-328 (if toll free 800 option is unavailable or dialing from a mobile telephone)

Email for Technical Support: support.mas.emea@emerson.com

Email for Commercial Support: customercare.emea.mas@emerson.com

Primary languages of support: English, German, Italian, Spanish

Asia Support – Technical and Commercial

Phone: +86-400-842-8599 for Greater China

+65-6955-9413 (All Other Countries)

Email for Technical Support: support.mas.apac@emerson.com

Email for Commercial Support Asia: customercare.cn.mas@emerson.com

Primary languages of support: Chinese, English

Support Website: www.emerson.com/iac-support

Home Website: www.Emerson.com/industrial-automation-controls

©2021 Emerson. All rights reserved.

The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. All other marks are property of their respective owners. The contents of this publication are presented for information purposes only, and while effort has been made to ensure their accuracy, they are not to be construed as warranties or guarantees, express or implied, regarding the products or services describe herein or their use or applicability. All sales are governed by our terms and conditions, which are available on request. We reserve the right to modify or improve the designs or specifications of our products an any time without notice.

