

PCD3.Mxxx控制器附件



Saia PCD3电池和电池底座

型号	描述
PCD3.R010	用于PCD3.M3xxx的电池模块 (用于插槽3), 含锂电池(CR2032)
4.639.4898.0	电池底座 (用于PCD3.M5xxx)
4.507.4817.0	锂电池, 用于PCD.CPU

Saia PCD3外壳

型号	描述
4.104.7493.0	用于PCD3.M5xxx和M6xxx的外壳
PCD3.E009	用于空余PCD3 I/O插槽的空插块壳
4.104.7515.0	用于空余PCD3 I/O插槽的外壳
4.104.7502.0	插槽外壳, 无SBC的logo

Saia PCD3插入式端子排

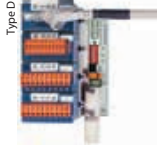
型号	描述
4.405.4995.0	8芯弹簧端子排, 用于PCD3.Mxxx电源
4.405.4952.0	2芯端子, 用于PCD3.C200

Saia PCD3端子及I/O标签

型号	描述
4.405.4954.0	10芯I/O弹簧端子排, 用于最大2.5 mm <sup>2</sup> 线缆, 类型A
4.405.4956.0	24芯I/O弹簧端子排, 用于最大1.0 mm <sup>2</sup> 线缆, 类型C
4.405.4958.0	14芯I/O弹簧端子排, 用于最大1.5 mm <sup>2</sup> 线缆, 类型E
4.405.4936.0	12芯I/O弹簧端子排, 用于PCD3.A810, 最大1.5 mm <sup>2</sup> 线缆, 类型F
4.405.5027.0	4芯I/O弹簧端子排, 用于PCD3.A860, 最大2.5 mm <sup>2</sup> 线缆, 类型G
4.405.5028.0	6芯I/O弹簧端子排, 用于PCD3.A860, 最大1.0 mm <sup>2</sup> 线缆, 类型H
4.405.5113.0	12芯I/O弹簧端子排, 用于PCD3.A810, 最大2.5 mm <sup>2</sup> 线缆, 类型F
4.405.4934.0	8芯I/O弹簧端子排, 用于PCD3.W800, 最大1.5 mm <sup>2</sup> 线缆, 类型J
4.405.5098.0	10芯I/O弹簧端子排, 用于最大1.0 mm <sup>2</sup> 线缆, 类型K
4.310.8723.0	标签支架, 各标签 (2. DIN A4), 10个/组

系统线缆及适配器

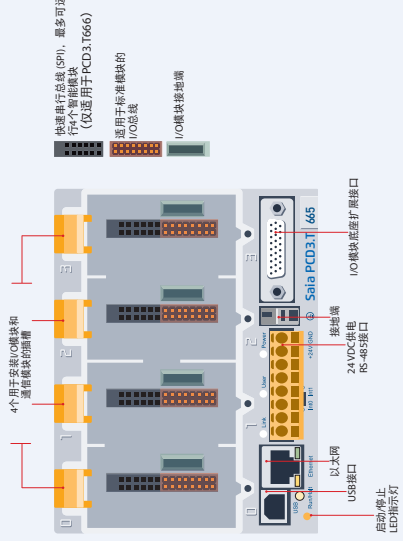
型号	描述
用于16点I/O数字模块的线缆	
PCD2.K221	屏蔽线缆, 32根0.25 mm <sup>2</sup> 线, 1.5 m长, PCD侧为34芯线缆
PCD2.K223	24芯I/O弹簧端子排, 用于最大1.0 mm <sup>2</sup> 线缆, 类型C
4.405.4998.0	14芯I/O弹簧端子排, 用于最大1.5 mm <sup>2</sup> 线缆, 类型E
4.405.4936.0	12芯I/O弹簧端子排, 用于PCD3.A810, 最大1.5 mm <sup>2</sup> 线缆, 类型F
4.405.5027.0	4芯I/O弹簧端子排, 用于PCD3.A860, 最大2.5 mm <sup>2</sup> 线缆, 类型G
4.405.5028.0	6芯I/O弹簧端子排, 用于PCD3.A860, 最大1.0 mm <sup>2</sup> 线缆, 类型H
4.405.5113.0	12芯I/O弹簧端子排, 用于PCD3.A810, 最大2.5 mm <sup>2</sup> 线缆, 类型F
4.405.4934.0	8芯I/O弹簧端子排, 用于PCD3.W800, 最大1.5 mm <sup>2</sup> 线缆, 类型J
4.405.5098.0	10芯I/O弹簧端子排, 用于最大1.0 mm <sup>2</sup> 线缆, 类型K



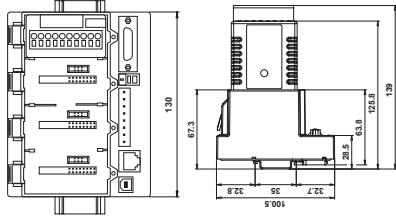
智能RIO (Remote I/O) 远不仅仅是另一个以太网连接的远程I/O系统。它们可以像PLC一样编程, 符合精益控制的理念, 是分布式控制应用的理想解决方案。智能RIO可以配备PCD3 I/O模块, 并可以通过PCD3 I/O模块底座扩展I/O数据点, 每个RIO站点最多可扩展至256个I/O数据点。

1.2.2 Saia PCD3.T66x远程I/O站点

Saia PCD3.T66x的设计: 智能RIO站点拥有4个安装I/O模块的插槽



尺寸图



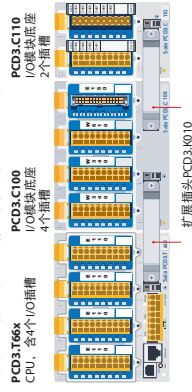
系统特性

- ▶ 可用作简单的远程I/O站点或智能可编程I/O站点
- ▶ 可通过PG5进行编程。重要任务或时间紧急任务可直接在RIO中处理
- ▶ 在智能RIO管理器 (PCD) 中集中管理RIO用户程序, 并将它们自动分配至RIO Bus和DAL)
- ▶ 通过高效的Ether S-I/O通信协议进行数据交换。使用RIO网络配置器可以非常简单配置RIO
- ▶ 使用Ether S-Bus (FBuses) 与其它PCD系统进行交叉通信
- ▶ 通过PCD3.T666支持智能通信模块 (M-Bus和DAL)
- ▶ 通过Ethernet TCP/IP、PCD3.T666以及标准RS-485接口实现其它通信协议 (如Modbus)
- ▶ 内置自动化服务器



**I/O模块**  
可使用PCD3系列的标准I/O模块。  
更多产品信息及型号, 请参见章节“PCD3输入输出模块”。

每个RIO站点的I/O数据点最多可扩展至256个



详细订购信息

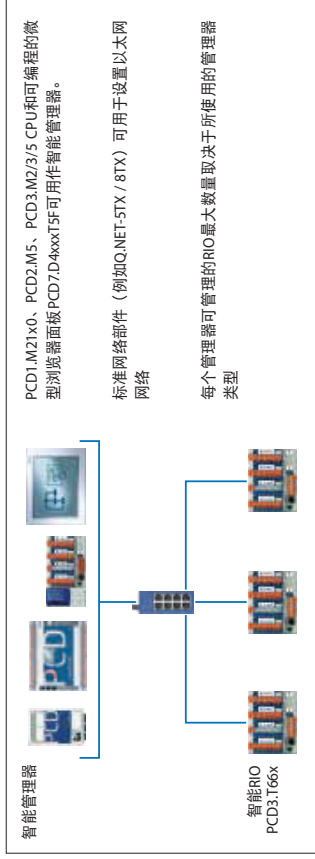
智能RIO

PCD3.T665	智能RIO Ether S-I/O数据交换, 可编程, 32 kB程序存储器
PCD3.T666	智能RIO Ether S-I/O数据交换, 可编程, 128 kB程序存储器, 串口

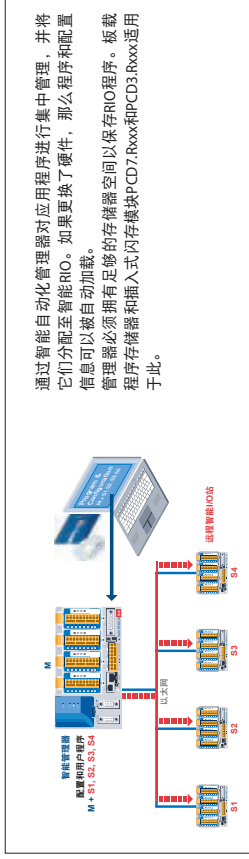
I/O模块底座

PCD3.C100	扩展模块底座, 带4个I/O插槽
PCD3.C110	扩展模块底座, 带2个I/O插槽
PCD3.C200	扩展模块底座, 拥有4个I/O插槽和24 VDC电源端子

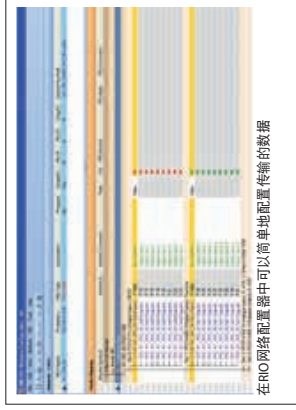
使用智能RIO设计分布式自控系统



在管理器中对程序进行集中管理



通过-I/O通信协议进行数据传输



通过RIO网络配置器可以在PGS中很容易地配置数据的交换。配置RIO和管理器之间的交换数据可以通过操作系统自动处理。这个过程不需要任何用户程序。管理器可通过广播或单播电报的方式循环地将数据发送至智能RIO点。

技术参数

属性	PCD3.T665	PCD3.T666
I/O点数量	基本单元上有64个I/O数据点,可扩展至256个I/O数据点	
I/O模块插槽	基本单元上有4个插槽,可扩展至16个	
支持的I/O模块	PCD3.Exxx, PCD3.Axxx, PCD3.Bxxx和PCD3.Wxxx	
RIO站点的最大数量	128	
数据传输协议	Ether S-I/O	
以太网端口	10/100 Mbit/s, 全双工, 自动检测, 自动交叉	
默认IP配置	IP地址: 192.168.10.100 子网掩码: 255.255.255.0 默认网关: 0.0.0.0	
用于设备配置和故障诊断的USB接口	有	128 kB
程序存储器	32 kB	
用于设备配置和故障诊断的Web服务器	有	
用于用户页面的Web服务器	有	
用于网页和数据的板载文件系统	512 kB	
BAConet或LonWorks*	无	无
板载中断输入点	2	
板载RS-485接口	无	有
特殊模块	仅用于I/O插槽0 仅用于I/O插槽0...3 (最多4个模块)	PCD3.F1xx PCD3.H1xx计数器 PCD3.F26x DALI PCD3.F27x M-Bus
S-Web报警趋势	无	无
Watchdog	无	无
时钟	是, 由管理器进行同步	
电池	无	无

智能自动化管理器 (主站)

最多16个RIO站点	PCD3.M2130和PCD3.M2330
最多32个RIO站点	PCD1.M212x和PCD3.M3330
最多64个RIO站点	PCD1.M2160, PCD3.M5340, PCD3.M6x40, PCD3.M5540, PCD3.M6x40, PCD7.D457V15F, PCD7.D410V15F和PCD7.D412D15F
最多128个RIO站点	PCD3.M5560, PCD3.M6560和PCD3.M6860

通用规格

供电电压	24 VDC ±20%, 或19 VAC ±15% 双向整流
5V / 24 V总线的电流容量	最大650 mA/100 mA
环境温度	0...+55 °C或0...+40 °C (取决于安装位置)
储存温度	-20...+70 °C
相对湿度	30...95 % RH, 无结露
机械强度	符合EN/IEC 61131-2

用于精益控制的系统特性/限制和建议

在精益控制中, 不建议利用每个管理器的极限功能或最大的站点数量, 以及每个RIO的最大I/O数据点数量。用户必须考虑以下几点:



- ▶ RIO管理器上的负载随着RIO站点数量的增加而增加。这对于RIO管理器中的全部应用程序都会产生影响
- ▶ 如果RIO的数量很多, 那么管理器上必须保留足够的PCD存储空间以进行数据传输
- ▶ 随着RIO站点数量的增加, PGS中构建和下载处理流程也会相应地延长
- ▶ 同样, 管理器或整个RIO网络的启动时间也会相应地变长

建议: 每个管理器配置20个智能RIO是一种有效的配置方式, 可实现高效且完美的运行, 并且非常易于调试和提供技术支持。智能RIO站点没有配备电池。在电源中断的情况下, RAM存储器中所有数据 (寄存器, 标志flags, DB/TEXT) 都将丢失。需要补救恢复的数据要么通过管理器传输, 要么存储在RIO闪存文件系统中。如果这些措施不可行, 那么建议您使用标准控制器替代智能RIO站点。

用户程序存储在RIO的闪存中, 在电源中断的情况下不会丢失。