



泓格科技

WWW.ICPDAS.COM.CN

工业自动化产品选型目录

Vol.20100902

- 可编程自动化控制器
- 分布式I/O扩展单元
- 分布式I/O模块
- 工业通讯产品
- 设备服务器
- 工业以太网
- 基于PC的数据采集控制卡
- 运动控制系统解决方案



ICPDAS

泓格科技

泓格科技成立于1993年，是一家专注于研究与创新的科技公司。随着网络的迅速普及应用，数据采集、工业控制与通信功能一体化趋势日趋明显，可编程嵌入式系统再度成为研究与应用的热点。泓格科技一直致力于发展分布式I/O控制单元、分布式I/O模块、基于PC的数据采集控制卡，拥有完整的工业自动化解决方案及完善的售后服务体系，近年来更积极发展可编程自动化控制器（PAC）、以太网相关产品及运动控制系统等。

泓格科技为工业控制、实时信息、地震与水文预警、电力监控、电子游戏机等领域的发展提供完整的解决方案，泓格科技各项产品广泛的应用在工控与自动化、半导体、LCD面板、石化、工厂监控与自动化系统等行业。

泓格科技关心您也关心我们的环境，对于保护生态环境的付出始终不余遗力。诸如欧盟、美国国家通讯委员会等对产品的要求与限制，泓格不仅通通达到，甚至

严以律己的做的更好。因此，泓格的产品在送达客户手中前必定已取得CE、FCC等的标准认证。

持续领先的尖端技术来自泓格科技每年投入巨额的研发经费与先进的研发团队，这支超过110人的研发团队可以提供最佳解决方案与创新产品，参与各种自动化产业的推动与发展，并且已经在美国、欧洲、中国大陆等地设立维修与服务网络。

上海金泓格国际贸易有限公司是泓格科技在中国大陆成立的全资子公司，泓格科技还在北京、深圳、武汉、成都和重庆设有办事机构，为中国的用户提供市场运作、维修维护、技术支持、产品培训、物流配送等服务。泓格科技也构筑了全面高效的销售和技术支持网络，全体泓格人都始终坚持以客户为中心，时刻关注客户需求，为客户提供物超所值的产品和服务。

◆ 2010

- 投资设立泓格科技（武汉）有限公司
- 发布 iDCS-8000系列产品，进入DCS市场

◆ 2009

- 正式上柜挂牌，力攻工业自动化与大型系统市场
- 发表基于x86平台的XPAC可编程自动化控制器系列产品
- WP-8841和G-4500荣获第17届台湾精品奖

◆ 2008

- WP-8841荣获CONTROL ENGINEERING China 2008年度本土创新奖
- 发布WinPAC可编程自动化控制器系列产品
- 被福布斯杂志评选为2008亚太地区200大最佳中小企业

◆ 2007

- 发布Ethernet I/O系列产品
- 发布μPAC可编程自动化控制器系列产品

◆ 2006

- 成立ICP DAS Europe
- 荣获第一届「由田机器视觉奖」影像体竞技第二名，其余获奖者皆为科研机构

◆ 2005

- 发布M-7000系列产品
- 发布运动控制系列产品

◆ 2004

- 通过ISO-9001质量体系认证
- 发布现场总线产品

◆ 2003

- 发布RISC和Windows CE.net平台工业控制器

◆ 2001

- 投入SoftLogic与ISaGRAF相关产品研发
- 获得俄罗斯「Pattern Approval Certificate of Measuring Instruments」

◆ 2000

- 通过ISO-9002质量体系认证
- 成立ICP DAS USA

◆ 1998

- 发布第一代掌上型嵌入式CPU模块，I-7188

◆ 1995

- 以ICP DAS、ICP CON品牌进军数据采集卡及分布式数据采集模块市场

◆ 1993

- 公司正式登记设立

目 录

软件和特色设计



泓格科技不仅在硬件设计研发方面表现出众，在配合硬件工作的软件方面同样追求卓越。

1

可编程自动化控制器 (PAC)



泓格科技PAC产品已经发展出XPAC、WinPAC、LinPAC、iPAC、MPAC、ViewPAC、 μ PAC七大系列，近百种优秀的PAC产品。

2

分布式I/O扩展单元



目前泓格科技已经推出了多款支持工业以太网、CAN、PROFIBUS、RS-485以及Modbus的分布式I/O扩展单元。

3

I-8k、I-87k系列模块



泓格科技的I-8K, I-87K系列产品是配套底板扩展式PAC产品和分布式I/O扩展单元。

4

分布式I/O模块



泓格科技的分布式I/O模块支持非常丰富的信号种类，如电压、电流、热敏电阻、热电阻等等。

5

工业通讯产品



泓格科技提供基于工业电脑的多串口通讯卡、CAN总线通讯卡、FRnet通讯卡、基于PAC产品的通讯扩展模块、USB接口工业通讯模块等等以及Zigbee、RF等无线通讯解决方案。

基于PC的数据采集控制卡



泓格科技的数据采集控制卡产品主要分为：PCI总线数据采集控制卡、ISA总线数据采集控制卡，为不同的工业需求提供各种高性能、高质量的低成本产品。

6

运动控制系统解决方案



泓格目前提供的运动控制解决方案包括三种不同类型：

- ◆ PAC运动控制解决方案
- ◆ PC based运动控制解决方案
- ◆ 分布式运动控制解决方案

8

无线数据采集和控制解决方案



泓格科技的无线检测一体产品G-4500、M-4132和ZigBee等等产品，能够将现场的数据采集功能、有线、无线传输功能合为一体。

9

线缆和附件



泓格科技有丰富的硬件产品，这些产品有的需要互相连接的线缆，泓格为此设计出了非常可靠的线缆和相关的一些附件。

10

软件和特色设计



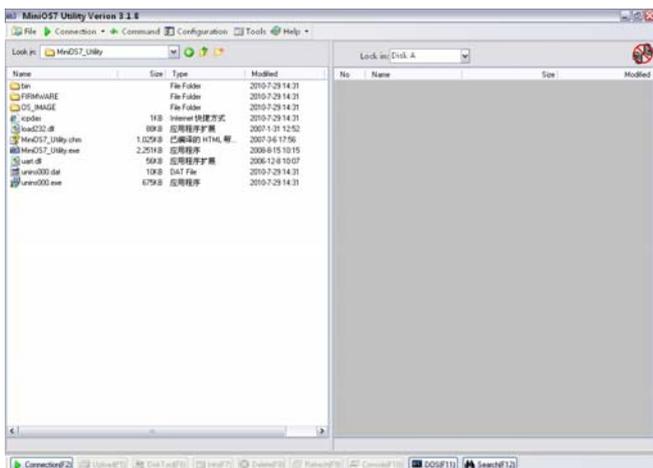
软件和特色设计简介



MiniOS7

MiniOS7是泓格科技专门为其可编程自动化控制器系列产品设计的类似DOS的嵌入式操作系统，可以最大限度发挥硬件应用的效能，具有界面友好，使用方便等特点。可以为泓格可编程自动化控制器系列产品提供如下功能：

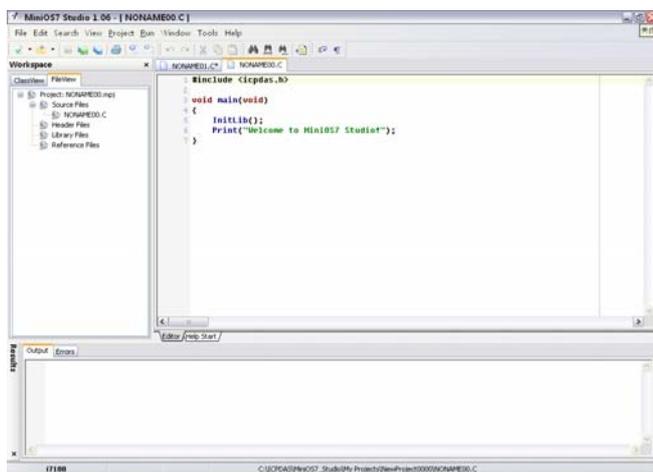
- ◆ 系统及硬件自诊断
- ◆ MiniOS7自身升级
- ◆ 支持TCP/IP协议，可以通过以太网下载程序
- ◆ 提供一部分标准的系统服务
- ◆ 提供文件系统(MiniOS7 File System)
- ◆ 根据硬件量体裁衣提供接口供用户使用
- ◆ 与DOS类似的命令接口
- ◆ 用MiniOS7 Utility，可进行以太网远程配置与更新，支持UDP Search
 - ◆ 支持DOS格式可执行文件的加载，例如扩展名为EXE、COM、BAT的文件
 - ◆ 支持AUTOEXEC.BAT批处理文件规划上电自动运行程序



MiniOS7 Utility

MiniOS7 Utility是用户设置MiniOS7系统，并将文件下载至采用MiniOS7系统的嵌入式控制器的软件。支持串口(RS-232)和以太网(TCP/UDP)连接。

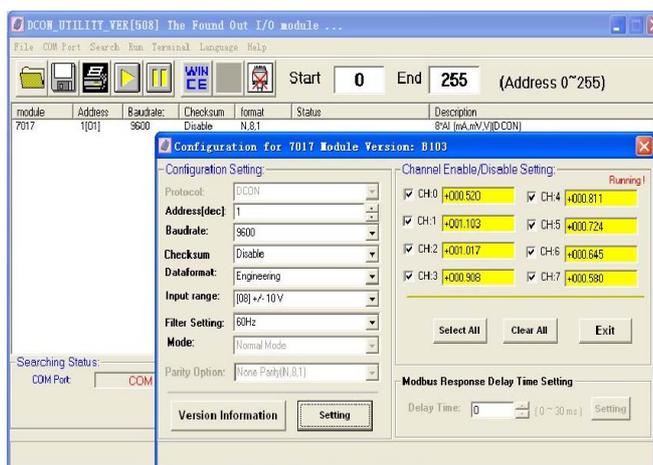
- ◆ 主要功能：
 - 文件操作(下载，删除，更新MiniOS7系统)
 - 系统设定(时间、IP地址、串口、盘符)
 - 信息检测(CPU类型、Flash容量、SRAM容量、串口数量等)
- ◆ 包含常用工具：7188XW, 7188EU, 7188E, SendTCP, Send232, VxComm Utility
- ◆ 支持的操作系统：Windows 98/NT/2000/XP/Vista/Windows 7



MiniOS7 Studio

MiniOS7 Studio是一个集成的开发环境，主要目的是帮助用户更好的开发MiniOS7应用程序。除常见的项目管理、文本编辑、编译器、连接器、调试信息之外，MiniOS7还另外增加了控件管理、代码分析、浏览器、热键配置、帮助文档和库函数等内容，并整合了MiniOS7 Utility，能大幅度的提高用户MiniOS7程序的开发进度。

MiniOS7 Studio整合了用户所需要的几乎全部功能，让用户得以体验IDE开发环境带来的新体验，摒弃了原有开发方式中，需要用到多种不同软件工具的麻烦，使用户可以把更多的精力集中到程序开发中。

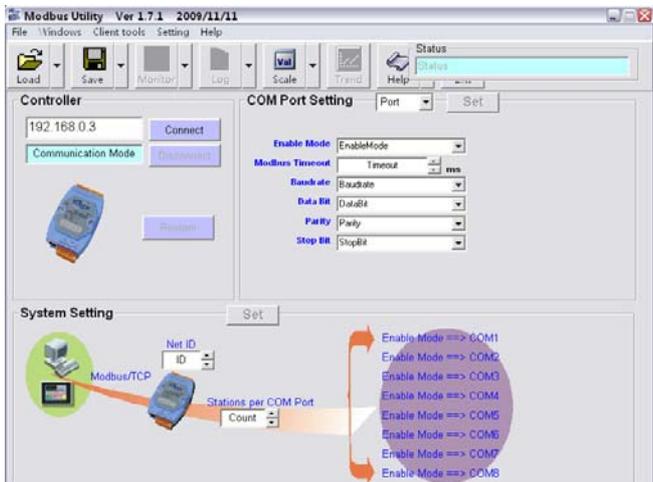


DCON Utility

DCON协议是用于I-7000/8K/87K 系列的一种问/答式通讯协议，它的定义是一种简单的ASCII码格式，如\$AAN，\$AAS6，# AAN...等等，可以采用RS-232、RS-485或以太网等通讯方式。

泓格科技为DCON协议提供了大量的工具，其中包含：DCON Utility, DCON_Labview, DCON Indusoft, DCON_DLL, DCON_ActiveX, DCON_Linux, DCON_DDE等等。

- ◆ DCON Utility主要功能：模块设置
- ◆ DCON Indusoft：Indusoft捆绑驱动
- ◆ DCON Utility (DOS) 主要功能：模块诊断
- ◆ DCON_Labview：Labview捆绑驱动程序



Modbus Utility

- ◆ 主要功能：
 - 通过Ethernet进行在线设置
 - 在线帮助
 - 自动生成寄存器映射表
 - 设置信息导入导出
 - 支持的操作系统：Windows 98/NT/2000/XP/Vista/Windows 7

NAPOPC Server

- ◆ 为泓格的产品提供OPC Server
- ◆ 支持的操作系统：Windows 98/NT/2000/XP/Vista/Windows 7

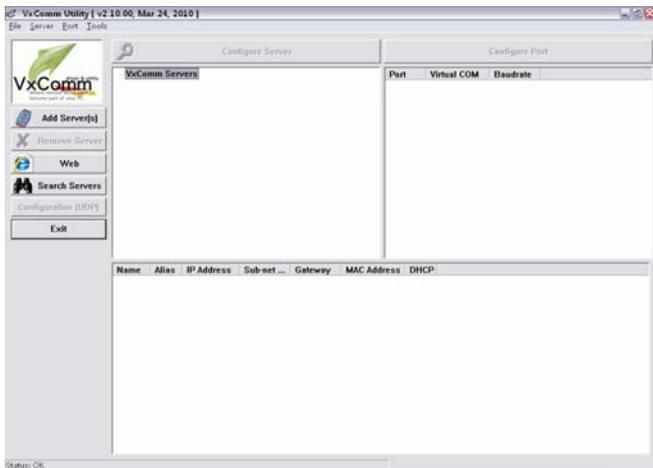


COM-Selector

每块VXC系列多串口卡都配备COM-Selector功能，通过它可以设置串口编号为自动分配模式或手动指定模式。在使用手动指定模式时，您可以直接指定VXC系列多串口卡上的串口在系统中的串口号，无需在配置程序中修改。应用COM-Selector功能，可以马上为您带来下面好处：

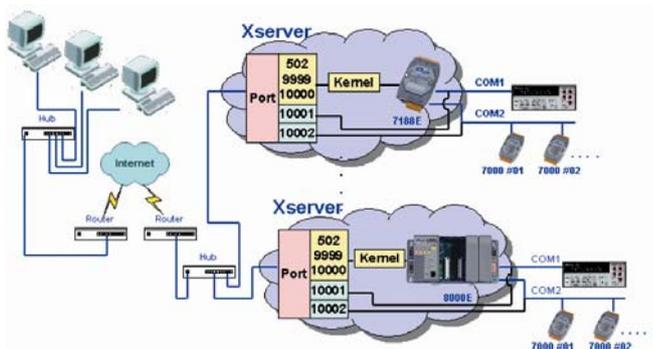
- ◆ 完全脱离操作系统和设置软件的限制
- ◆ 无需考虑卡片在PCI插槽的位置
- ◆ 完全避免了因即插即用功能出现错误，而导致系统串口编号混乱的问题
- ◆ 批量出货时，无需每个上电设定





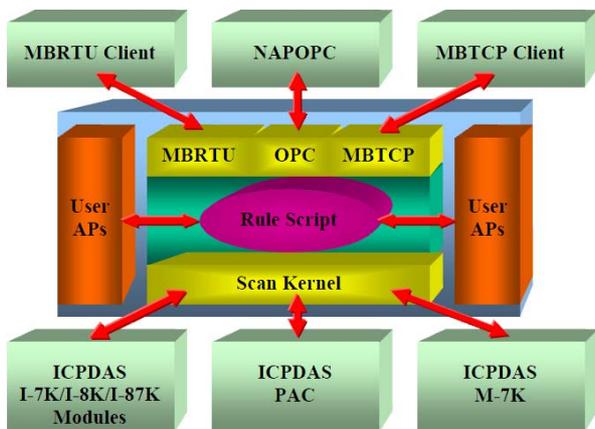
VxComm Utility

VxComm是指“虚拟串口”（Virtual Communication Port）。它提供两个软件接口，一个是串口接口，另一个是TCP/IP接口，提供通过以太网远程访问DS、PDS以及泓格其他以太网控制器串口(COM Ports)的能力。针对远程的串口，在操作系统提供VxComm驱动程序。用户可以用它来建立一个虚拟串口去和远端串口或I/O相连。建立好这个虚拟串口后，可以通过以太网很容易将串行设备升级，原有的上位软件只需要连接到这个虚拟串口，无需作任何原码修改。



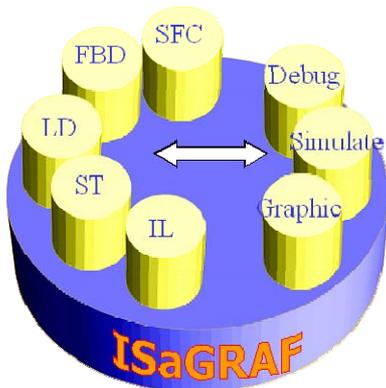
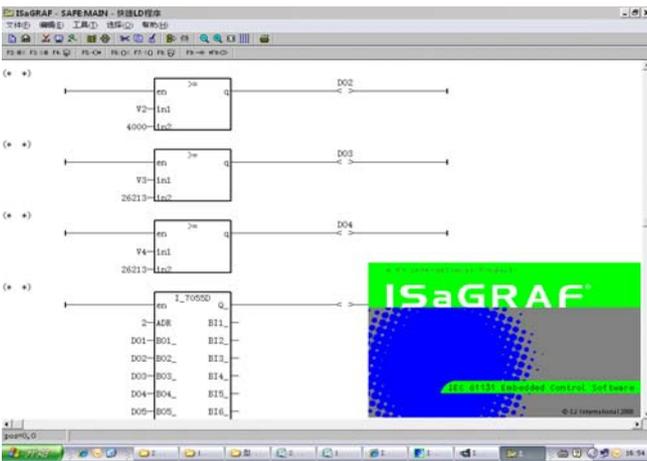
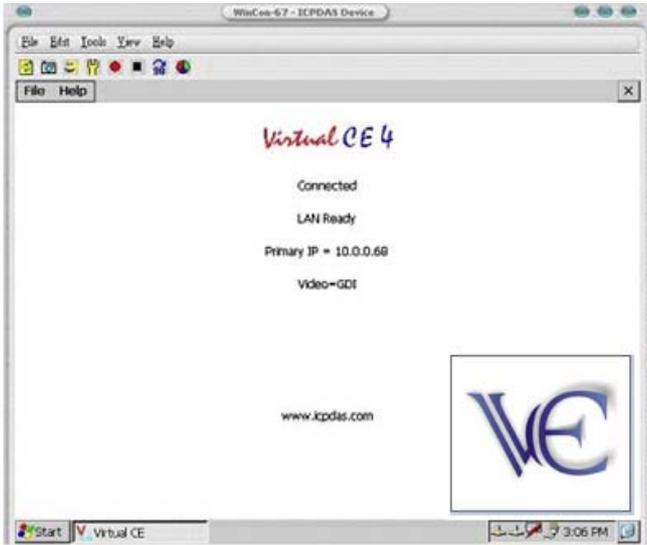
Xserver

Xserver以C语言为开发工具，具有开放而灵活的架构，基于VxComm技术，是个适合于MiniOS7嵌入式以太网控制器的可编程TCP/IP Server模板。有了Xserver的帮助，用户可以很容易就开发出具有TCP/IP和串口通讯能力的强有力的嵌入式控制系统。



Quicker

是一个集成了OPC Server、Modbus TCP/Modbus RTU协议、DCON协议和Scankernel等功能，以协助用户快速建立数据采集系统为目的的软件套件。Quicker作为一个XPAC和WinPAC标准软件组件，为他们提供OPC Server等功能的支持。通过Quicker的自动工作模式，用户只需要进行少量设置，即可建立自己的数据采集系统；用户也可以通过Quicker的“Rule Script”实现简单的控制逻辑。Quicker其中的“Scankernel”，可以自动扫描并取得I/O数据，并实现OPC Server、Modbus TCP、Modbus RTU、DCON等的多方通讯和数据交换。Quicker也为组态软件和eMbedded Visual C++ / Visual Studio .NET等提供了数据接口，使用户可以把更多的精力集中到UI等的编写上。



VCEP简介

VCEP是Virtual CE pro的简称，可以通过以太网将WinPAC控制器上的显示画面同步显示到桌面计算机，还可以通过在桌面计算机的显示界面对WinPAC控制器进行设置和控制，就像直接在WinPAC上进行操作一样。不仅方便用户的程序开发，也可以实现一些简单的远程监视和控制需要。VCEP支持主动联机，文件传输，可以录制和播放时间脚本，另外还支持看门狗功能。

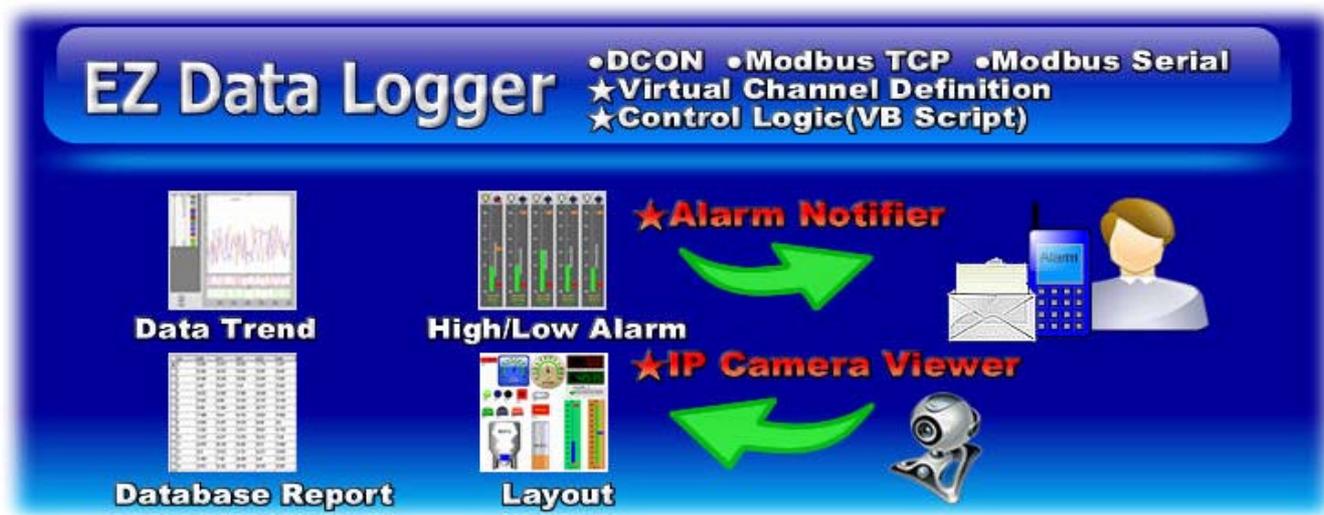
如果您仅仅需要简单的显示和操作控制功能，也可以选择微软公司出品的Remote Display Control，它是一套透过 Microsoft ActiveSync将WinPAC上的显示画面复制到桌面计算机的显示界面中的免费软件工具。

ISaGRAF

自从国际上认为自动化行业IEC 61131-3是自动控制程序设计语言标准后，ISaGRAF便是第一套完全符合IEC 61131-3标准、与硬件无关并以微软Windows为开发环境的可编程控制语言设计开发的软件。在ISaGRAF3.3版中更将流程图语言（Flow Chart, FC）纳入成为第六种程序设计语言，使得ISaGRAF完全支持世界上自动化行业的六大程序设计语言，成为最强大的可编程开发工具。

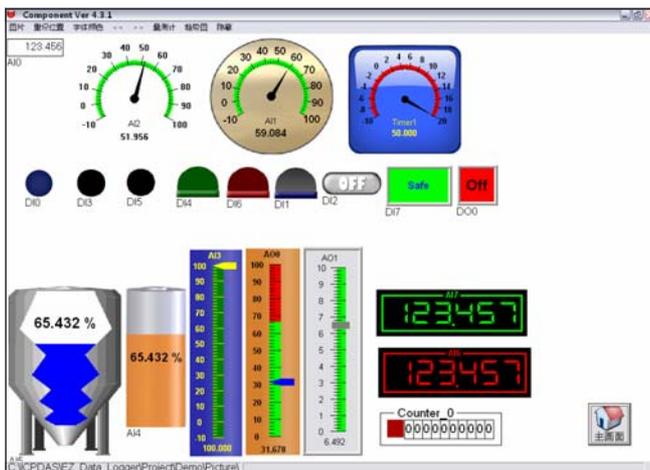
- ◆符合IEC 61131-3标准的编程语言+“Flow Chart”：
 1. LD
 2. FBD
 3. SFC
 4. ST
 5. IL
 6. FC
- ◆模拟执行（无需连接控制器）
- ◆在线调试
- ◆在线控制
- ◆简单图控（HMI）

ISaGRAF软件	描述
ISaGRAF-256-C	ISaGRAF Workbench Ver.3 (256 I/O Tags), 包含ISaGRAF进阶使用手册
ISaGRAF-32-C	ISaGRAF Workbench Ver.3 (32 I/O Tags), 包含ISaGRAF进阶使用手册 不能升级成ISaGRAF-256-C
ISaGRAF Book- C	ISaGRAF进阶使用手册



EZ Data Logger

EZ Data Logger 是一个简易型的数据采集软件，可以让用户简单快速的架设一个数据采集系统，省去编写程序的麻烦。



- ◆ 支持 DCON, Modbus RTU, Modbus ASCII, Modbus TCP 通讯协议
- ◆ 支持多个串口和 TCP/IP 联机
- ◆ 支持逻辑控制，用户可以通过编写 VB 脚本实现简单的逻辑控制
- ◆ 灵活的模块和群组设定，每个 I/O 通道都可以单独或批量命名和修改，且每个 I/O 通道都可以加入任意群组
- ◆ 实时趋势图显示，实时趋势图中可以记录超

过 24 小时的资料

- ◆ 提供界面设计控件，如指针型表头、刻度型表头、数字型 LED 等
 - ◆ 支持网络摄像头，可以在平面配置图中设定子窗口，用以显示网络摄像头取得的画面。
 - ◆ 使用 Access 数据库格式，可绘制历史数据图表、进行数据汇总和数据导出
 - ◆ 提供报表打印，可打印实时趋势图，历史数据图表等
 - ◆ 可设定报警范围，出现意外时通过声音和灯光报警，并同时发送 SMS 短信或电子邮件通知相关人员
 - ◆ 直接搜寻支持 DCON 与 Modbus 协议的产品，仅支持泓格相应产品。
 - ◆ 可设定斜率及补偿值，进行数值转换，直接将模拟信号转换成实际采集的物理量
 - ◆ 所有操作使用鼠标和输入数值即可完成，无需编写程序
 - ◆ 支持操作系统：Windows 98/NT/2000/XP/Vista/Windows 7
- 备注：**
- ◆ 每个群组最多可以包含 32 个 I/O 通道
 - ◆ 接 Modbus 网络时，必须使用至少一个泓格的 Modbus 设备，才能激活 EZ Data Logger 的 Modbus 驱动



XPAC系列 结合Windows XP Embedded与自动化控制技术 新一代无风扇可编辑自动化控制器

跨界的完美演出!

XPAC-8000系列不仅拥有 Windows 的强大功能、熟悉的开发工具，更兼具完整而多样化的泓格I-8K、I-87K高卡系列自动化控制模块！XPAC-8000采用无风扇无硬盘设计，配备双以太网端口、双USB插孔，2组备援电源输入及双看门狗确保您的系统正常运行。内建1GB内存，4GB Flash Disk，还可藉由CF卡拥有高达8GB的数据储存空间。藉由选择所需功能范围涵盖：AI/AO、DI/DO、counter、frequency、relay、memory..全系列模块，您可以快速建构各种自动化应用系统。



与XP Professional 兼容的开发平台
运行Windows Embedded Standard 2009
XP-8741/XP-8341/XP-8041 系列

XPAC = IPC + I/O cards = IPC + PLC

XPAC-8000 的优势

多样的Windows 应用程序及驱动程序

使用您熟悉的开发工具设计自动化系统
(VS.Net、C++、InduSoft..)

内建多种通讯端口，轻松连结各种设备
(VGA,USB, RS-485/232, Ethernet..)

支持泓格独家开发OPC server - Quicker软件

双备援电池512K SRAM，不怕断电漏失重要数据

优异的-25°C ~ +75°C宽温设计

NEW

运行Windows Embedded CE 6.0
专为实时应用的开发平台
XP-8741-CE6/XP-8341-CE6/XP-8041-CE6 系列



应用领域：工厂自动化/整厂设备监控/大楼监测自动化/机器自动化/
发电厂控制监测/铁道、捷运控制监测/船舶车队管理系统

完整的产品列表与应用方案请访问泓格科技网站：<http://www.icpdas.com.cn>

上海金泓格国际贸易有限公司
地址：上海市镇宁路200号欣安大厦西峰6楼
电话：021-62471722 62471723 62471724
传真：021-62471725
E-mail: sales_sh@icpdas.com.cn

可编程自动化控制器

The background features a series of overlapping, semi-transparent geometric shapes. On the right side, there is a bright yellow vertical rectangle. To its left, there are several overlapping trapezoidal and rectangular shapes in various shades of green, ranging from light lime green to a darker forest green. The overall composition is modern and clean, with sharp lines and a clear color palette.

可编程自动化控制器 ——PAC

PAC简介

自二十世纪六十年代末期，可编程逻辑控制器（PLC）诞生以来，经过几十年的积累，已经得到了普遍的应用。尽管大多数应用使用简单的数字和模拟控制，但是如果工程师要开发离散控制、运动控制、数据联网等复杂应用就必须突破PLC的限制。为了得到更大的灵活性和使用高效的软件和高级硬件，PC被引入工业控制领域。随着PC的引入，用户开始不得不面对稳定性和可靠性带来的问题，实际应用中迫切需要一种兼具PC和PLC优点的控制解决方案。

由此而开发出的新控制器被ARC命名为这些可编程自动控制器（PAC: Programmable Automation Controller）。与此同时，ARC提出了PAC的5个重要特点：

- ◆ 集成多种功能：在一个平台上至少提供包含逻辑控制、离散控制、过程控制和运动控制等功能在内的，两个以上的高级功能；

- ◆ 单一的多功能平台：允许用户在统一平台上运行多个不同功能的应用程序，并根据控制系统设计的要求，进行系统资源的分配；
- ◆ 符合IEC 61131-3标准：使控制系统软件可以平滑升级，并适合工程师的使用习惯；
- ◆ 开放的模块化的架构：能通过不同的组合完成多种适应不同需求的组合；
- ◆ 使用既定的网络协议和程序语言标准，以保障用户的投资和多供应商网络的数据交换。

开放和集成已经是自动化产品和系统发展中不可阻挡的趋势。PAC强调在一种平台上实现逻辑控制、离散控制、过程控制和运动控制等多种控制，强调统一数据库、网络和编程语言，集成多种事实上的工业标准，这都是反映了工业控制领域的发展趋势。PAC自身发展的同时，也将积极的促进各种控制方式的融合与发展。

泓格科技的PAC产品

产品系列	处理器	操作系统	本地I/O扩展	描述
XPAC	Intel ATOM Z500	Windows Embedded Standard 2009 或 Windows CE 6.0	7	可替代PC+PLC的高性能PAC控制器
	AMD LX800			
WinPAC	PXA270, 520 MHz	Windows CE 5.0	8	基于WinCE的实时多任务PAC控制器
LinPAC	PXA270, 520 MHz	Embedded Linux	8	基于Linux的实时多任务PAC控制器
iPAC	80186, 80 MHz	MiniOS7	8	低成本紧凑型实时以太网PAC控制器
MPAC	ATOM Z500	Windows CE 6.0	7	针对运动控制现场而推出的PAC控制器
	AMD LX 800			
ViewPAC	PXA270, 520 MHz	Windows CE 5.0或 Embedded Linux	3	触控显示一体化实时多任务PAC控制器
	80186, 80 MHz	MiniOS7	3	低成本显示一体化PAC控制器
μPAC	80186, 80 MHz	MiniOS7	1	分布式模块化PAC控制器

作为PAC行业中的领先厂商，泓格科技一直致力于推动PAC在工业控制领域的发展和應用。目前泓格科技已经为用户提供了业界最完整的PAC解决方案。

所有泓格科技的PAC产品都采用模块式结构，从本机I/O扩展方式进行区分，泓格科技PAC产品可以分为底板扩展和子卡扩展两类。目前XPAC、WinPAC、LinPAC、iPAC、MPAC、ViewPAC产品均采用底板方式，可以使用I-8K和I-87K I/O模块完成功能扩展；μPAC产品则通过X board子卡完成I/O扩展，在完成功能扩展的同时，仍然不失小巧灵活的特性。

从尊重客户使用习惯和适应实际需求出发，泓格科技的PAC产品采用了多种操作系统，如Windows Embedded Standard 2009、Windows CE、Embedded Linux和MiniOS7等；从现场端控制器至工程师站，从复杂运算至实时控制，用户都可以找到合适的解决方案。泓格的PAC产品更集成ISaGRAF、Indusoft和Kingview等知名软件，用户可以轻松的只在一台PAC上就完成SoftPLC、HMI和SCADA等多种任务，为系统的快速设计和开发提供了完备的保障。

泓格科技的PAC产品



XPAC

XP-8x41系列产品是泓格科技PAC产品家族中功能最强大的PAC控制器，它在保证了稳定性和可靠性的同时，也提供了等同于PC的运算能力和灵活性。XP-8x41采用AMD Geode LX800 CPU，配备了1 GB内存和4 GB的Flash，双以太网接口、双USB2.0接口、双电源输入、双看门狗以及双电池后备的SRAM存储器，并可以搭配泓格科技强大的I/O模块资源。XP-8x41采用Windows Embedded Standard 2009操作系统，用户可以很方便使用Visual Studio等进行开发，也可以使用可选的SCADA软件来加快开发速度，XP-8x41更提供了输出分辨率高达1600 x 1200的VGA接口，用户无需在系统中再额外配置SCADA PC。



WinPAC

WinPAC系列产品是泓格科技广受好评的WinCon产品的升级版，基于RISC平台和WinCE 5.0操作系统，采用PXA270, 520 MHz CPU和128 MB SDRAM，并提供Flash Disk供客户存放自定义程序。WinPAC在功能和接口方面丝毫不逊于XPAC，在开发软件方面更可以做到全面包容。WinPAC支持使用eMbedded Visual C++, Visual Studio .Net, ISaGRAF(IEC 61131-3), Indusoft, 组态王(SCADA)等进行开发，PC和PLC开发者都可以很容易找到适合自己的开发工具。



LinPAC

同WinPAC类似，LinPAC产品同样是泓格科技原有LinCon产品的升级版，搭载经泓格科技精心定制的Embedded Linux操作系统，是自动化控制系统的可靠伙伴。LinPAC拥有多种硬件配置方案，根据用户对性能的需求不同，可以灵活选择。



MPAC

MPAC是泓格科技专门针对运动控制现场而推出的解决方案。与传统的PC、PLC以及DCS相比较的话，MPAC的性价比显得尤为的突出，而且MPAC在实时性和准确性方面也大大的超跃了传统的PC、PLC以及DCS。这些突出的特点正是在运动控制现场所严格要求的性能。MPAC还具有一系列的冗余方案，用以保障系统万无一失的长时间运行。



iPAC

iPAC产品结构紧凑，既可以用来做前端智能数据采集，连接运行SCADA软件的主机来实现整个监控系统；也可以由用户自行编写程序，直接在iPAC产品上面运行，将其作为一个独立的控制设备使用。iPAC搭载的MiniOS7是泓格科技自行开发的类DOS的嵌入式操作系统在嵌入式应用，比ROM-DOS系统更加强大，极短的启动时间，内建硬件检测功能，直接支持丰富的扩展模块，并支持串口、以太网、CAN、FRnet等多种总线扩展。iP-8000产品是泓格科技I-8000产品的升级版，在处理能力、隔离保护、联网性能、存储功能和可维护性等方面进行了重要升级。

ViewPAC

ViewPAC系列产品是泓格科技业界首创的，集显示、操作、控制于一体的PAC产品。ViewPAC实现了在单一控制器上完美整合人机界面(HMI)、数据采集和控制等功能的诉求，打破了原有人机界面和控制器各自独立的传统概念，避免了人机界面与控制器之间通讯带来的诸多问题。在泓格科技PAC发展中，具有里程碑的意义。ViewPAC根据显示控制的特点不同，有多种型号可供选择，每个型号的ViewPAC都拥有泓格科技PAC产品稳定可靠和应用灵活的特点，在工厂自动化、机房监控、楼宇控制、中小型机械设备和生产线管理等系统中有广阔的前景。ViewPAC的打破了原有“HMI+PLC”或者“HMI+PAC”的框架，用户可以更加灵活的配置自己的自动化系统。

μPAC

μPAC是泓格最早推出的PAC系列产品，自1998年推出以来，已被广泛应用在各种领域上，它不仅是独立控制器，也可作为核心计算单元、通信控制器，还可以嵌入到各式OEM产品里。用μPAC来建构系统与产品，用户可显著缩短开发周期，并降低成本。μPAC凭借其将外型小巧与功能强大完美集成的优秀品质，已经成为系统集成与产品开发商最佳的选择！μPAC-7186产品是泓格科技在其标志性的I-7188系列基础上的升级产品，不仅在硬件规格有很大提升，软件支持和易用性方面也做了相当多的改进，强烈推荐新老用户使用。

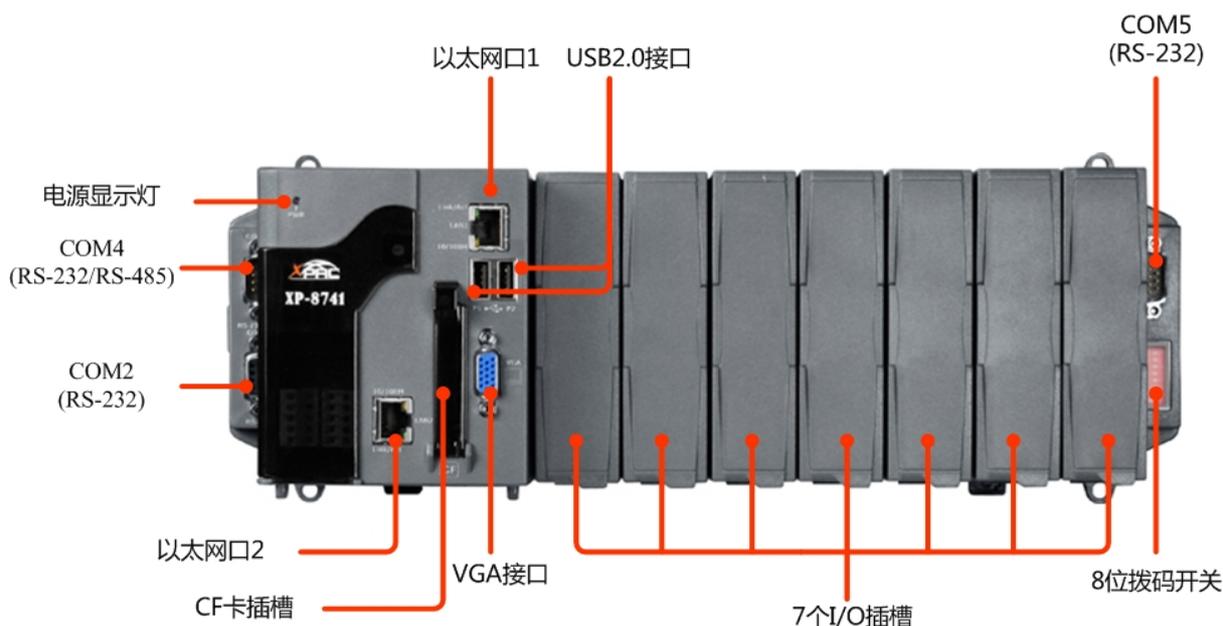
另外，基于对用户行业和应用的深刻理解，泓格科技还针对运动控制、远程无线数据采集和控制等专业领域推出了相应的PAC产品。

XPAC 系列可编程自动化控制器

XPAC简介

XPAC(XP-8000)系列可编程自动化控制器，是泓格科技在2009年最新推出的PAC产品，也是目前泓格PAC产品家族中的高端产品。XPAC产品中统一搭载了AMD Geode LX 800处理器，并内建 Windows Embedded Standard 2009 操作系统，是泓格科技首次采用x86架构的CPU为核心搭建的高性能PAC产品。由于所采用的软硬件系统具有非常好的兼容性，并配合泓格丰富的工业I/O模块资源，XPAC产品可以称得上是真正完美结合了IPC和PLC的优点的全能控制解决方案。XPAC

同时支持DIN导轨安装和壁挂式安装，适用于中等以上规模的控制任务，或者现场需要高分辨率HMI显示の場合。XPAC产品同样支持在无键盘、鼠标和显示器的模式下运行，用户可以根据自已的需求灵活定制系统的人机交互方式。作为一款满足工业现场应用的控制器，XPAC产品具有免维护（无风扇、无硬盘）设计，更可在宽温(-25 ~ 75 °C)工作环境稳定运行。由于具有高规格的硬件配备，因此可大量储存数据，更可以快速并从容不迫、游刃有余的处理大量信息，提供给您更多元化的选择！



产品聚焦

如果您身为IPC使用者，XP-8x41可直接移植来自于Windows XP下所开发的软件或执行现行的应用程序，所以对于惯用PC的使用者而言，可立即上手，完全不必担心软件不兼容之风险，让您既方便又省力！关于硬件规格，XP-8x41产品，内建双看门狗，可轻松重启故障控制器，并且当与上位机中断联机时，会立刻进入保护模式，确保您的系统正常运行；XP-8x41本身也具有双电源输入的功能，当其中一组电源失效时，另一组电源会及时供电，以确保系统正常运行。还有内建双电池后备的SRAM(512KB)，当所有电源供应均中断时，还可及时保存您的重要数据。最重要的是，您不用再担心高温会造成系统宕机的问题，因为XP-8x41符合宽温的设计，可让您不用受工作环境场所限制。

如果您有大量数据需处理，XP-8x41也完全符合您的需要，因为其本身内建1 GB的内存，可有效处理数据，并可将数据储存于内建Flash Rom、CF卡或者直接传送至数据中心，让您的储存空间不受任何限制。

如果您需要画面丰富且细腻的人机界面，泓格科技为XP-8x41设计了高分辨率的VGA输出模式，让您随时透过外接屏幕，轻松操作。

此外，XP-8x41产品更支持泓格科技所有的高卡模块，像是I-8K高卡、I-87K高卡系列，其功能范围涵盖：AI、AO、DI、DO、计数器、频率、PWM、编码器、继电器、存储扩展、通讯扩展等模块，XP-8x41产品都得以完美支持。



型号	XP-8041	XP-8341	XP-8741
系统软件			
操作系统	Windows Embedded Standard 2009		
CPU单元			
CPU	LX 800, 500 MHz		
RAM	1 GB		
EEPROM	16 KB		
双电池供电SRAM	512 KB (可以保存资料5年)		
闪存	4 GB (IDE Master)		
闪存扩充	I型 CompactFlash (兼容UDMA), 标配 8 GB		
64-bit硬件序列号	√		
看门狗	√		
功能旋钮	√ (0~9)		
拨码开关	-	√ (8-bit)	
外部接口			
VGA	√, 分辨率 (640 × 480 ~ 1600 × 1200)		
以太网	2个 (RJ-45, 10/100Base-TX, MDI/MDI-X自适应)		
USB 2.0	2		
COM 1	RS-232 (3线) ^② , 非隔离	内部使用	
COM 2	RS-232 (3线) ^② , 非隔离		
COM 3	RS-485 ^① , 3000 V _{DC} 隔离		
COM 4	RS-232 (5线) ^③ /RS-485 ^① , 非隔离		
COM 5	RS-232 (9线) ^④ , 非隔离		
I/O 扩展槽			
模块热插拔 ^⑤	-	√ (仅支持 I-87K 高卡模块)	
插槽数	0	3	7
通讯接口扩展	RS-232, RS-485, RS-422, CAN bus, FRnet		
电源			
输入电压	10 ~ 30 V _{DC}		
隔离	1 kV		
冗余电源输入	√, 报警输出: 1路继电器 (1A @ 24 V _{DC})		
电源功率	15 W	35 W	35 W
功耗	14.4 W	14.4 W	16.8 W
工作环境			
工作温度	-25 ~ 75 °C		
贮存温度	-30 ~ 85 °C		
相对湿度	5 ~ 90 %, 无冷凝		
尺寸			
W × L × D (mm ³)	137 × 132 × 125	231 × 132 × 125	355 × 132 × 125

备注:

- ① RS-485 Data+, Data-; 内置“Self Tuner”芯片
- ② RS-232 (3线) TxD, RxD, GND
- ③ RS-232 (5线) TxD, RxD, RTS, CTS, GND
- ④ RS-232 (9线) TxD, RxD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, RI, GND
- ⑤ 热插拔功能的具体实现需要用户软件配合



型号	XP-8041-CE6	XP-8341-CE6	XP-8741-CE6
系统软件			
操作系统	Windows CE 6.0		
CPU单元			
CPU	LX 800, 500 MHz		
RAM	512 MB		
EEPROM	16 KB		
双电池供电SRAM	512 KB (可以保存资料5年)		
闪存	4 GB (IDE Master)		
闪存扩充	1型 CompactFlash (兼容UDMA), 标配 1 GB		
64-bit硬件序列号	√		
看门狗	√		
功能旋钮	√ (0~9)		
拨码开关	-	√ (8-bit)	
外部接口			
VGA	√, 分辨率 (640×480~1024×768)		
以太网	2个 (RJ-45, 10/100Base-TX, MDI/MDI-X自适应)		
USB 2.0	2		
COM1	RS-232 (3线) ^② , 非隔离	内部使用	
COM2	RS-232 (3线) ^② , 非隔离		
COM3	RS-485 ^① , 3000 V _{DC} 隔离		
COM4	RS-232 (5线) ^③ / RS-485 ^① , 非隔离		
COM5	RS-232 (9线) ^④ , 非隔离		
I/O 扩展槽			
模块热插拔 ^⑤	-	√ (仅支持 I-87K 高卡模块)	
插槽数	0	3	7
通讯接口扩展	RS-232, RS-485, RS-422, CAN bus, FRnet		
电源			
输入电压	10~30 V _{DC}		
隔离	1 kV		
冗余电源输入	√, 报警输出: 1路继电器 (1 A @ 24 V _{DC})		
电源功率	15 W	35 W	35 W
功耗	14.4 W	14.4 W	16.8 W
工作环境			
工作温度	-25~75 °C		
贮存温度	-30~85 °C		
相对湿度	5~90%, 无冷凝		
尺寸			
W×L×D (mm ³)	137×132×125	231×132×125	355×132×125

备注:

- ① RS-485 Data+, Data-; 内置“Self Tuner”芯片
- ② RS-232 (3线) TxD, RxD, GND
- ③ RS-232 (5线) TxD, RxD, RTS, CTS, GND
- ④ RS-232 (9线) TxD, RxD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, RI, GND
- ⑤ 热插拔功能的具体实现需要用户软件配合



型 号	XP-8041-ATOM	XP-8341-ATOM	XP-8741-ATOM
系统软件			
操作系统	Windows Embedded Standard 2009		
CPU单元			
CPU	Intel ATOM Z500		
RAM	1 GB		
EEPROM	16 KB		
双电池供电SRAM	512 KB (可以保存资料5年)		
闪存	8 GB (IDE Master)		
闪存扩充	I 型 CompactFlash (兼容UDMA) , 标配 8 GB (Standard 2009)		
LED指示灯	3		
高清音频和麦克风	√		
64-bit硬件序列号	√		
看门狗	√		
功能旋钮	√ (0 ~ 9)		
拨码开关	-		√ (8-bit)
外部接口			
VGA	√, 分辨率 (640 × 480 ~ 1600 × 1200)		
以太网	2个 (RJ-45, 10/100/1000 Base-T, MDI/MDI-X自适应)		
USB 2.0	4		
COM1	RS-232 (3线) ^② , 非隔离	内部使用	
COM 2	RS-232 (3线) ^② , 非隔离		
COM 3	RS-485 ^① , 3000 V _{DC} 隔离		
COM 4	RS-232 (5线) ^③ /RS-485 ^① , 非隔离		
COM 5	RS-232 (9线) ^④ , 非隔离		
I/O 扩展槽			
模块热插拔 ^⑤	-	√ (仅支持 I-87K 高卡模块)	
插槽数	0	3	7
通讯接口扩展	RS-232, RS-485, RS-422, CAN bus, FRnet		
电源			
输入电压	10 ~ 30 V _{DC}		
隔离	1 kV		
冗余电源输入	√, 报警输出: 1 路继电器 (1 A @ 24 V _{DC})		
电源功率	15 W	35 W	35 W
功耗	14.4 W	14.4 W	16.8 W
工作环境			
工作温度	-25 ~ 75 °C		
贮存温度	-30 ~ 85 °C		
相对湿度	5 ~ 90 %, 无冷凝		
尺寸			
W × L × D (mm ³)	137 × 132 × 125	231 × 132 × 125	355 × 132 × 125

备注:

- ① RS-485 Data+, Data-; 内置 “Self Tuner” 芯片
- ② RS-232 (3线) TxD, RxD, GND
- ③ RS-232 (5线) TxD, RxD, RTS, CTS, GND
- ④ RS-232 (9线) TxD, RxD, RTS, CTS, DTR, DSR,DCD, RI, GND
- ⑤ 热插拔功能的具体实现需要用户软件配合



型 号	XP-8041-ATOM-CE6	XP-8341-ATOM-CE6	XP-8741-ATOM-CE6
系统软件			
操作系统	Windows CE 6.0		
CPU单元			
CPU	Intel ATOM Z500		
RAM	1 GB		
EEPROM	16 KB		
双电池供电SRAM	512 KB (可以保存资料5年)		
闪存	8 GB (IDE Master)		
闪存扩充	I 型 CompactFlash (兼容UDMA) , 标配 1 GB (Standard 2009)		
LED指示灯	3		
高清音频和麦克风	√		
64-bit硬件序列号	√		
看门狗	√		
功能旋钮	√ (0 ~ 9)		
拨码开关	-		√ (8-bit)
外部接口			
VGA	√, 分辨率 (640 × 480 ~ 1600 × 1200)		
以太网	2个 (RJ-45, 10/100/1000 Base-T, MDI/MDI-X自适应)		
USB 2.0	4		
COM1	RS-232 (3线) ^② , 非隔离	内部使用	
COM 2	RS-232 (3线) ^② , 非隔离		
COM 3	RS-485 ^① , 3000 V _{DC} 隔离		
COM 4	RS-232 (5线) ^③ /RS-485 ^① , 非隔离		
COM 5	RS-232 (9线) ^④ , 非隔离		
I/O 扩展槽			
模块热插拔 ^⑤	-	√ (仅支持 I-87K 高卡模块)	
插槽数	0	3	7
通讯接口扩展	RS-232, RS-485, RS-422, CAN bus, FRnet		
电源			
输入电压	10 ~ 30 V _{DC}		
隔离	1 kV		
冗余电源输入	√, 报警输出: 1 路继电器 (1 A @ 24 V _{DC})		
电源功率	15 W	35 W	35 W
功耗	14.4 W	14.4 W	16.8 W
工作环境			
工作温度	-25 ~ 75 °C		
贮存温度	-30 ~ 85 °C		
相对湿度	5 ~ 90 %, 无冷凝		
尺寸			
W × L × D (mm3)	137 × 132 × 125	231 × 132 × 125	355 × 132 × 125

备注:

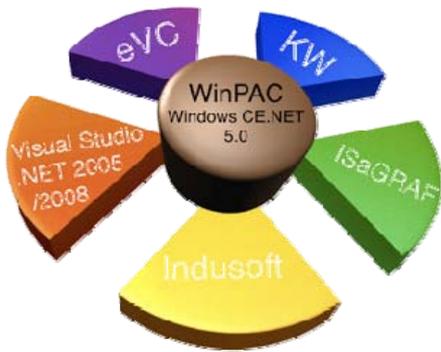
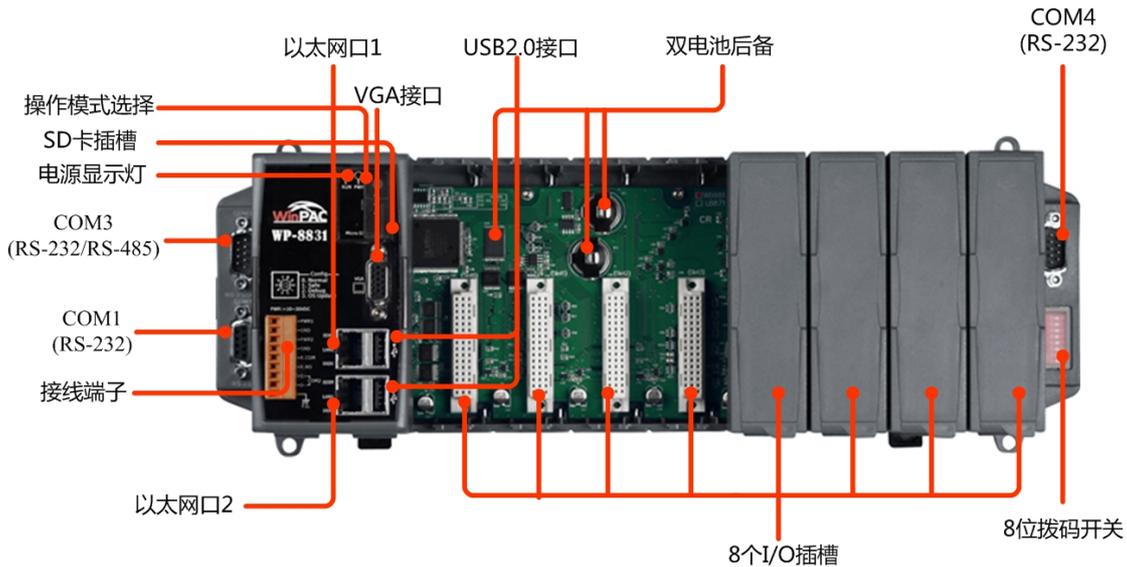
- ① RS-485 Data+, Data-; 内置 “ Self Tuner ” 芯片
- ② RS-232 (3线) TxD, RxD, GND
- ③ RS-232 (5线) TxD, RxD, RTS, CTS, GND
- ④ RS-232 (9线) TxD, RxD, RTS, CTS, DTR, DSR,DCD, RI, GND
- ⑤ 热插拔功能的具体实现需要用户软件配合

WinPAC系列可编程自动化控制器

WinPAC简介

WinPAC是泓格科技新推出的基于RISC平台和WinCE 5.0操作系统的PAC产品，拥有PXA270处理器，128 MB SDRAM，内建Flash Disk供客户存放自定义程序。搭配泓格科技丰富的模块资源之后WinPAC能帮助用户做到，不论采集、控制、存储、传输，还是数

据库、网络服务、现场总线、运动控制、工业以太网、无线网络等等，都能轻松掌控。WinPAC提供了更丰富的冗余机制，例如双电池备援的SRAM (512KB)，双以太网端口，双电源输入，双看门狗等等。



丰富的开发方式

无论您以前是使用IPC或是PLC定制自己的系统，现在都可以在泓格为您提供的丰富开发方式中找到合适的方式。WinPAC全面包容eMbedded Visual C++, Visual Studio .Net, IEC 61131-3, SCADA & HMI等等。

另外，泓格科技还携手ISaGRAF、Indusoft、组态王等知名软件提供商，竭尽全力为您提供最完整的控制系统软件解决方案。

WinPAC喜获CEC2008本土创新奖



经过了历时一个月的公开投票，泓格科技公司带8槽I/O的标准WP-8841产品荣获了“机器控制与离散传感器”类别产品的2008年度本土创新奖。

WinPAC-8841荣获台湾精品奖



「台湾精品奖」选拔活动以「研发创新、设计创新、质量系统、市场营销、品牌认知」为五大指标评分标准，泓格科技于09年首次参赛即大放异彩，获得台湾精品奖的殊荣。



型号	WP-8141	WP-8441	WP-8841	WP-8147	WP-8447	WP-8847
系统及软件支持						
操作系统	Windows CE 5.0					
内建服务	FTP server, Web server (支持 VB script, JAVA script), Embedded SQL server					
SDK支持	eMbedded Visual C++ 4.0, Visual Studio .Net 2003, Visual Studio 2005/2008					
ISaGRAF 软件版本	-			ISaGRAF Version 3, IEC 61131-3 standard.		
Max. Code Size	-			1 MB max. (即文件“Appli.x8m”容量必须小于 1 MB)		
Web HMI	-			支持 Web HMI 功能, 可通过 IE 访问 WP-8xx7		
网络安全	-			Web HMI 支持 “high/middle/low”三级用户名密码设置		
CPU单元						
CPU	PXA270, 520 MHz					
SDRAM	128 MB					
EEPROM	16 KB					
SRAM	512 KB (双电池后备, 有效期5年)					
Flash	96 MB					
Flash扩充	microSD (兼容SDHC), 标配 2 GB					
64-bit硬件序列号	√					
看门狗	√					
功能旋钮	√ (0~9)					
拨码开关	-	√ (8-bit)		-	√ (8-bit)	
外部接口						
VGA	1个D_Sub母头, 分辨率 (800×600, 640×480)					
以太网	2 (RJ-45, 10/100Base-TX, MDI/MDI-X自适应)					
USB 1.1 (Host)	1					
COM 1	RS-232 (3线) ^② , 非隔离					
COM 2	RS-485 ^① , 隔离					
COM 3	-	RS-232 (5线) ^③ /RS-485 ^① , 非隔离		-	RS-232 (5线) ^③ 或 RS-485 ^① , 非隔离	
COM 4	-	RS-232 (9线) ^④ , 非隔离		-	RS-232 (9线) ^④ , 非隔离	
本地模块支持						
模块种类	I-8K高卡, I-87K高卡					
模块热插拔 ^⑤	√ (仅限于 “I-87K高卡” 模块)					
插槽数	1	4	8	1	4	8
通讯接口扩展	RS-232, RS-485, RS-422, CAN bus, FRnet					
电源						
输入电压	10 ~ 30 V _{DC} (1 kV 隔离)					
冗余电源输入	支持, 报警输出: 1路继电器 (1 A @ 24 V _{DC})					
电源功率	8 W	30 W	30 W	8 W	30 W	30 W
功耗	7.3 W	9.1 W	9.6 W	7.3 W	9.1 W	9.6 W
工作环境						
工作温度	-25 ~ 75 °C					
贮存温度	-30 ~ 80 °C					
相对湿度	10 ~ 90 %, 无冷凝					
尺寸						
W × L × D (mm ³)	95 × 132 × 111	231 × 132 × 111	355 × 132 × 111	95 × 132 × 111	231 × 132 × 111	355 × 132 × 111

备注:

- ① RS-485 Data+, Data-; 内置 “Self Tuner” 芯片
- ② RS-232 (3线) TxD, RxD, GND
- ③ RS-232 (5线) TxD, RxD, RTS, CTS, GND
- ④ RS-232 (9线) TxD, RxD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, RI, GND
- ⑤ 热插拔功能的具体实现需要用户软件配合



型号	WP-8131	WP-8431	WP-8831	WP-8137	WP-8437	WP-8837
系统及软件支持						
操作系统	Windows CE 5.0					
内建服务	FTP server, Web server (支持 VB script, JAVA script), Embedded SQL server					
SDK支持	eMbedded Visual C++ 4.0, Visual Studio .Net 2003, Visual Studio 2005/2008					
ISaGRAF 软件版本	-			ISaGRAF Version 3, IEC 61131-3 standard.		
Max. Code Size	1 MB max. (即文件“Appli.x8m”容量必须小于 1 MB)					
Web HMI	支持 Web HMI 功能, 可通过浏览器 IE 访问 WP-8xx7					
网络安全	Web HMI 支持 “high/middle/low” 三级用户名密码设置					
CPU单元						
CPU	PXA270, 520 MHz					
SDRAM	128 MB					
EEPROM	16 KB					
SRAM	512 KB (双电池后备, 有效期5年)					
Flash	128 MB					
Flash扩充	microSD (兼容SDHC), 标配 2 GB					
64-bit硬件序列号	√					
看门狗	√					
功能旋扭	√ (0~9)					
拨码开关	-	√ (8-bit)		-	√ (8-bit)	
外部接口						
VGA	1个D_Sub母头, 独立GPU, 分辨率 (1024 × 768, 800 × 600, 640 × 480)					
以太网	2 (RJ-45, 10/100Base-TX, MDI/MDI-X自适应)					
USB 1.1 (Host)	2					
COM 1	RS-232 (3线) ^② , 非隔离					
COM 2	RS-485 ^① , 隔离					
COM 3	-	RS-232 (5线) ^③ 或 RS-485 ^① , 非隔离		-	RS-232 (5线) ^③ 或 RS-485 ^① , 非隔离	
COM 4	-	RS-232 (9线) ^④ , 非隔离		-	RS-232 (9线) ^④ , 非隔离	
本地模块支持						
模块种类	I-8K高卡, I-87K高卡					
模块热插拔 ^⑤	√ (仅限于“I-87K高卡”模块)					
插槽数	1	4	8	1	4	8
通讯接口扩展	RS-232, RS-485, RS-422, CAN bus, FRnet					
电源						
输入电压	10 ~ 30 V _{DC} (1 kV 隔离)					
冗余电源输入	支持, 报警输出: 1路继电器 (1 A @ 24 V _{DC})					
电源功率	8 W	30 W	30 W	8 W	30 W	30 W
功耗	7.3 W	9.1 W	9.6 W	7.3 W	9.1 W	9.6 W
工作环境						
工作温度	-25 ~ 75 °C					
贮存温度	-30 ~ 80 °C					
相对湿度	10 ~ 90 %, 无冷凝					
尺寸						
W × L × D (mm ³)	95 × 132 × 111	231 × 132 × 111	355 × 132 × 111	95 × 132 × 111	231 × 132 × 111	355 × 132 × 111

备注:

- ① RS-485 Data+, Data-; 内置 “Self Tuner” 芯片
- ② RS-232 (3线) TxD, RxD, GND
- ③ RS-232 (5线) TxD, RxD, RTS, CTS, GND
- ④ RS-232 (9线) TxD, RxD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, RI, GND
- ⑤ 热插拔功能的具体实现需要用户软件配合



型号	WP-8051	WP-8351	WP-8751	WP-8057	WP-8357	WP-8757
系统及软件支持						
操作系统	Windows CE 5.0					
内建服务	FTP server, Web server (支持 VB script, JAVA script), Embedded SQL server					
SDK支持	eMbedded Visual C++ 4.0, Visual Studio .Net 2003, Visual Studio 2005/2008					
ISaGRAF 软件版本	-			ISaGRAF Version 3, IEC 61131-3 standard.		
Max. Code Size	-			1 MB max. (即文件“Appli.x8m”容量必须小于 1 MB)		
Web HMI	-			支持 Web HMI 功能, 可通过 IE 访问 WP-8xx7		
网络安全	-			Web HMI 支持 “high/middle/low” 三级用户名密码设置		
CPU单元						
CPU	PXA270, 520 MHz					
SDRAM	128 MB					
EEPROM	16 KB					
SRAM	512 KB (双电池后备, 有效期5年)					
Flash扩充	I型CompactFlash (兼容UDMA), 标配 4 GB					
64-bit硬件序列号	√					
看门狗	√					
功能旋钮	√ (0~9)					
拨码开关	-	√ (8-bit)	-	-	√ (8-bit)	-
外部接口						
VGA	1个D_Sub母头, 独立GPU, 分辨率 (1024×768, 800×600, 640×480)					
以太网	2 (RJ-45, 10/100Base-TX, MDI/MDI-X自适应)					
USB 1.1 (Host)	2					
USB 1.1 (client)	1	-	-	-	1	-
COM 1	RS-232 (3线) ^② , 非隔离					
COM 2	RS-485 ^① , 隔离					
COM 3	RS-232 (5线) ^③ 或 RS-485 ^① , 非隔离					
COM 4	RS-232 (9线) ^④ , 非隔离					
COM 5	RS-232 (3线) ^② , 非隔离					
本地模块支持						
模块种类	I-8K高卡, I-87K高卡					
模块热插拔 ^⑤	√ (仅限于“I-87K高卡”模块)					
插槽数	0	3	7	0	3	7
通讯接口扩展	RS-232, RS-485, RS-422, CAN bus, FRnet					
电源						
输入电压	10~30 V _{DC} (1 kV 隔离)					
冗余电源输入	支持, 报警输出: 1路继电器 (1 A @ 24 V _{DC})					
电源功率	15 W	30 W	30 W	8 W	30 W	30 W
功耗	8.4 W	9.6 W	10 W	7.3 W	9.1 W	9.6 W
工作环境						
工作温度	-25~75 °C					
贮存温度	-30~80 °C					
相对湿度	10~90%, 无冷凝					
尺寸						
W×L×D (mm ³)	95×132×111	231×132×111	355×132×111	95×132×111	231×132×111	355×132×111

备注:

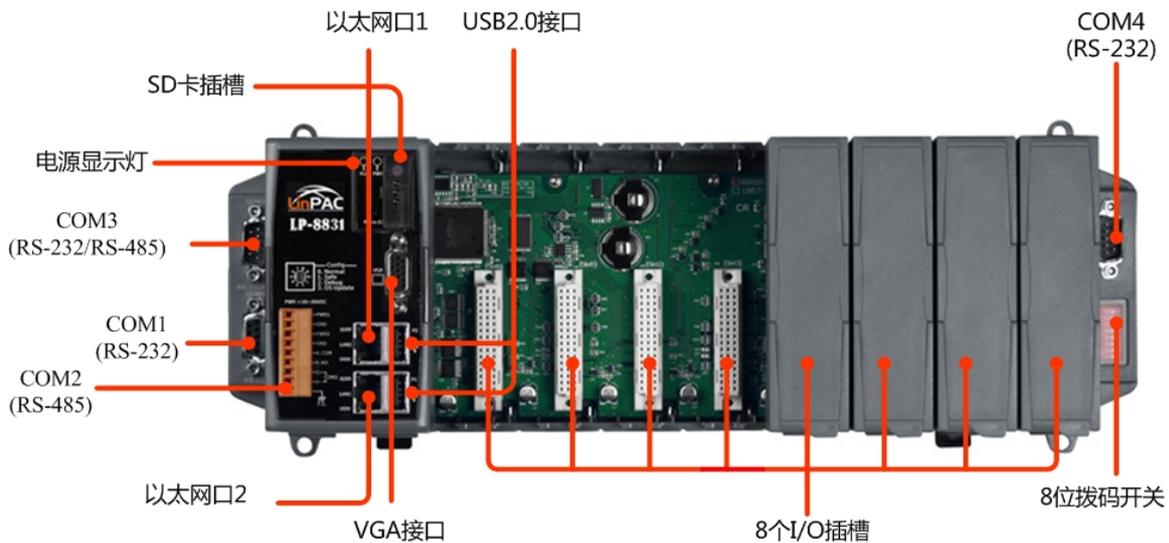
- ① RS-485 Data+, Data-; 内置“Self Tuner”芯片
- ② RS-232 (3线) TxD, RxD, GND
- ③ RS-232 (5线) TxD, RxD, RTS, CTS, GND
- ④ RS-232 (9线) TxD, RxD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, RI, GND
- ⑤ 热插拔功能的具体实现需要用户软件配合

LinPAC系列可编程自动化控制器

LinPAC简介

Linux是一个以核心为基础的，具备完善的内存保护的操作系统。因其功能强大、开发人员众多、发展迅速且系统的源代码公开，并且具有相对低廉的成本与高度可设定性，日益得到人们的喜爱和重视，也成为广泛应用的主流操作系统之一。泓格科技作为PAC行业的领先公司，在2003年率先推出了基于Linux操作系统的LinCon系列产品，取得了良好的效果和市场反响。

泓格科技总结优势经验，继续为控制系统注入源源不绝的动力，推出新一代Linux可编程自动化控制器——LinPAC，为您提供更强悍的运算能力，内建更大内存容量。所有的LinPAC系列皆可在宽温环境下(-25~75℃)运作，搭配Linux核心2.6版，提供可靠软硬件作业环境，是自动化控制系统的可靠伙伴。



LinPAC在硬件上采用和XPAC、WinPAC几乎完全相同的设计，同样提供双电池备援的SRAM (512 KB)，双以太网端口，双电源输入，双看门狗，丰富的冗余方案等的支持。





型 号	LP-8081	LP-8381	LP-8781
系统及软件支持			
操作系统	Linux kernel 2.6.19		
内建服务	Web Server, FTP Server, Telnet Server, SSH Server		
SDK支持	提供Windows下的标准LinPAC SDK, 并支持GNU C for Linux		
CPU单元			
CPU	PXA270, 520 MHz		
RAM	1 GB		
EEPROM	16 KB		
SRAM	512 KB (双电池后备, 有效期5年)		
Flash扩充	I型CompactFlash (兼容UDMA), 标配 8 GB		
外部接口			
VGA	1个D_Sub母头, 分辨率 (1024 × 768, 800 × 600, 640 × 480)		
以太网	2 (RJ-45, 10/100Base-TX, MDI/MDI-X自适应)		
USB 1.1 (Host)	2		
串口	3		4
本地模块支持			
模块种类	I-8K高卡, I-87K高卡		
插槽数	0	3	7
模块热插拔	√ (仅限于 “I-87K高卡” 模块)		

* LP-8×81采用和XP-8×41相同的硬件, 其他规格可参考XP-8×41内容



型 号	LP-8131*	LP-8431*	LP-8831*	LP-8141*	LP-8441*	LP-8841*
系统及软件支持						
操作系统	Linux kernel 2.6.19					
内建服务	Web Server, Telnet Server, SSH Server					
SDK	标准LinPAC SDK, 支持GNU C for Linux					
CPU单元						
CPU	PXA270, 520 MHz					
SDRAM	128 MB					
EEPROM	16 KB					
SRAM	512 KB (双电池后备, 有效期5年)					
Flash扩充	microSD (兼容SDHC), 标配 2 GB					
外部接口						
VGA	1个D_Sub母头, 独立GPU, 分辨率 (1024 × 768, 800 × 600, 640 × 480)			1个D_Sub母头, 分辨率 (800 × 600)		
以太网	2 (RJ-45, 10/100Base-TX, MDI/MDI-X自适应)					
USB 1.1 (Host)	2			1		
串口	2	4		2	4	
本地模块支持						
支持模块种类	I-8K高卡, I-87K高卡					
模块热插拔	√ (仅限于 “I-87K高卡” 模块)					
插槽数	1	4	8	1	4	8

* LP-8×31采用和WP-8×31相同的硬件, LP-8×41采用和WP-8×41相同的硬件

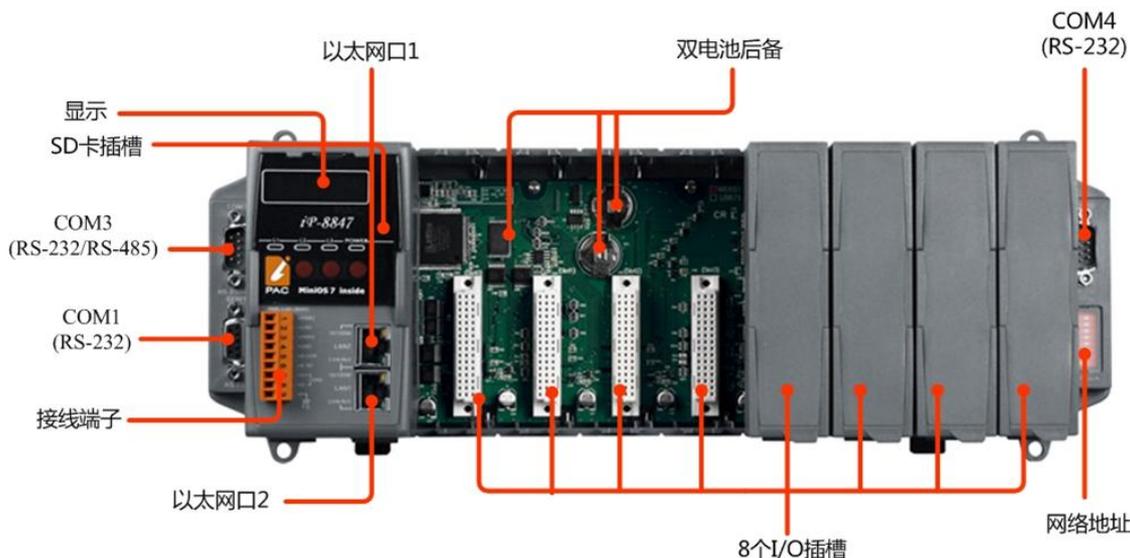
iPAC, I-8000可编程自动化控制器

iPAC, I-8000简介

iPAC, I-8000产品结构紧凑，可通过它们自带扩展插槽和串口、以太网、CAN bus、FRnet等多种总线进行功能扩充。由于拥有可编程特性，iPAC, I-8000既可以用来做前端智能数据采集，连接运行SCADA软件的主机来实现整个监控系统；也可以由用户自行编写程序，直接在iPAC&I-8000产品上面运行，将其作为一个独立的控制设备使用。iPAC, I-8000产品主要由4部分组成，主控单元(MCU)，I/O扩展单元，I/O模块和一个专用的嵌入式操作系统——MiniOS7。MiniOS7是泓格

自行开发的类DOS的嵌入式操作系统，比ROM-DOS系统更加强大，极短的启动时间，内建硬件检测功能，直接支持丰富的扩展模块，并支持多种总线扩展。

iPAC, I-8000支持工业以太网，产品内部有集成Web服务器，可使iPAC, I-8000产品能够支持Internet和Intranet应用。iPAC, I-8000产品也可以直接作为以太网I/O使用，我们提供了分别适合DCON协议和Modbus TCP协议的两种固件，用户可以直接下载使用。当然我们更欢迎客户直接使用我们以太网I/O系列产品。



iPAC 家族

iP-8441和iP-8841采用C语言编程，分别可提供4,8个模块插槽。我们还提供软逻辑专用的ISaGARF版本iPAC控制器，型号为iP-8447和iP-8847，熟悉PLC编程

用户可以轻松上手。iPAC全系列产品皆可在宽广的温度范围中良好地进行工作(-25 ~ 75 °C)。

◆ 双冗余后备

- 双以太网端口
- 双电池后备SRAM (512KB)
- 双电源输入
- 双看门狗

◆ 功能增强

- 双网口(10/100Base-TX, MDI/MDI-X自适应)
- 模块热插拔(I-87K高卡)
- SRAM增大至768 KB
- 支持microSD扩展存储
- 增加了RS-485串口 (COM2)
- 支持电源端继电器输出报警
- 指拨开关

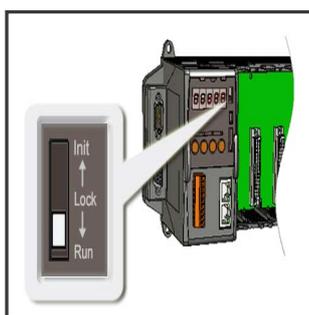
I-8000 可编程自动化控制器

I-8x11采用了工业界通用的RS-485总线，I-8x31采用10Base-T以太网。作为强大的可编程自动化控制器，I-8xx1既可以当作独立的单元工作，也可以作为分布式监控系统的一部分。用户只需使用标准C语言来编写程序，然后利用泓格提供的工具下载至I-8xx1中运行即可。除了可以使用C语言标准函数库以外，泓格还提供丰富的C/C++函数库。

I-8xx7内嵌ISaGRAF引擎，可以使用符合IEC 61131-3的全部5种语言编程，其中I-8x17采用RS-485组网，而I-8x37则是采用Ethernet组网。ISaGRAF支持Modbus RTU和Modbus TCP协议，可以方便地和SCADA软件、HMI设备及其它支持Modbus协议的设备进行连接。



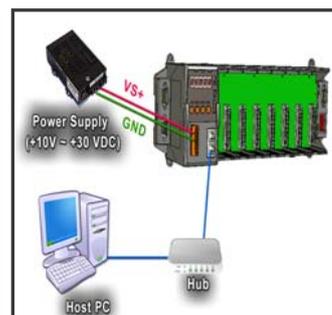
继电器输出警示



指拨开关



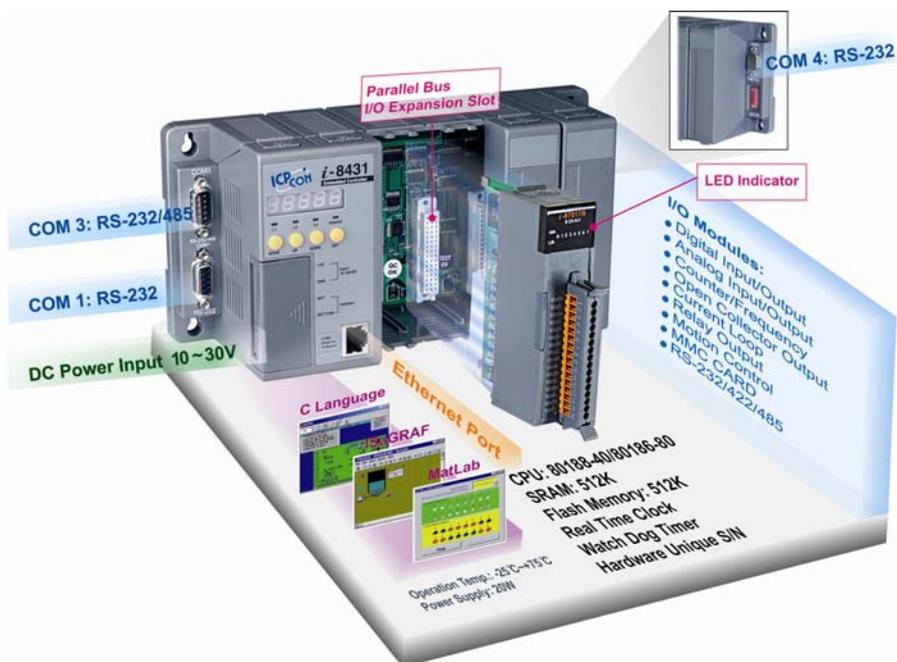
模块热插拔



多元化通讯界面

集成开发环境 — MiniOS7 Studio

MiniOS7 Studio 打包了所有开发iPAC & I-8000产品所需的软件工具，并提供一个整合式环境大幅增加您的生产力，赶紧使用 MiniOS7 Studio，你可以立即享受泓格科技的完善解决方案及全力支持。更重要的是，这一切都是免费的！





型 号	iP-8441	iP-8841	iP-8447	iP-8847
基本规范				
特征	标准iPAC控制器		ISaGRAF iPAC控制器	
操作系统	MiniOS7		MiniOS7 + ISaGRAF Runtime Kernel	
编程语言	C (TC++ 1.01, TC 2.01, BC++3.1~5.2x, MSC 6.0, MSVC++)		ISaGRAF, 符合 IEC 61131-3 标准 (LD, ST, FBD, SFC, IL & FC)	
CPU	80186, 80 MHz			
SRAM	768 KB, 512 KB (双电池后备, 有效期5年)			
Flash	512 KB (iP-8441-FD & iP-8841-FD 另外内含64 MB Flash)			
存储空间	microSD (兼容SDHC), 标配 2 GB			
EEPROM	16 KB			
NVRAM	31 Bytes			
实时时钟	√, Year-2000 兼容			
64-bit 硬件序列号	√			
看门狗	√, 默认 0.8秒			
通讯接口				
以太网	2个 (RJ-45, 10/100Base-TX, MDI/MDI-X自适应)			
COM 1	RS-232 (3线) ^② , 非隔离			
COM 2	RS-485 ^① , 3000 V _{DC} 隔离			
COM 3	RS-232 (5线) ^③ 或 RS-485 ^① , 非隔离			
COM 4	RS-232 (9线) ^④ , 非隔离			
本地模块支持				
支持模块种类	I-8K高卡, I-87K高卡			
模块热插拔 ^⑤	√ (仅限于 "I-87K高卡" 模块)			
插槽数	4	8	4	8
通讯接口扩展	RS-232, RS-485, RS-422, CAN bus, FRnet			
显示				
数码显示	√, 5位7段			
可编程LED指示	√, 3个			
可编程功能键	√, 4个			
电源				
电源电压	10 ~ 30 V _{DC}			
冗余电源输入	√, 报警输出:1 路继电器 (1 A @ 24 V _{DC})			
电源功率	30 W			
功耗	6.7 W	7.2 W	6.7 W	7.2 W
电源反极性保护	√			
电源隔离	1 kV			
环境				
工作温度	-25 ~ 75 °C			
贮存温度	-30 ~ 85 °C			
相对湿度	5 ~ 95 %, 无冷凝			
尺寸				
W × L × D (mm ³)	230 × 132 × 98	354 × 132 × 98	230 × 132 × 98	354 × 132 × 98

备注:

- ① RS-485 Data+, Data-; 内置 "Self Tuner" 芯片
- ② RS-232 (3线) TxD, RxD, GND
- ③ RS-232 (5线) TxD, RxD, RTS, CTS, GND
- ④ RS-232 (9线) TxD, RxD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, RI, GND
- ⑤ 热插拔功能的具体实现需要用户软件配合



型号	I-8431-80	I-8831-80	I-8411	I-8811
基本规范				
特征	以太网I-8000控制器		标准I-8000控制器	
CPU	80186, 80MHz			
操作系统	MiniOS7			
ISaGRAF支持	I-8437-80	I-8837-80	I-8417	I-8817
SRAM	512 KB			
Flash ROM	512 KB			
EEPROM	2 KB			
NVRAM	31 bytes			
实时时钟	√, Year-2000 兼容			
64-bit硬件序列号	√			
看门狗	√			
支持虚拟串口	√			-
SRAM 扩充	S256/S512 (选购件)			
通讯接口				
COM 1	RS-232 (3线) ^② , 非隔离			
COM 2	-		RS-485 ^① , 3000 V _{DC} 隔离	
COM 3	RS-232 (5线) ^③ 或 RS-485 ^① , 非隔离			
COM 4	RS-232 (9线) ^④ , 非隔离			
以太网	1个, 10Base-T		-	
本地模块支持				
支持模块种类	I-8K高卡, I-87K高卡, I-8K矮卡, I-87K矮卡			
插槽数	4	8	4	8
通讯接口扩展	RS-232, RS-485, RS-422, CAN bus, FRnet			
显示				
数码显示	√, 5位7段			
可编程LED指示	√, 3个			
可编程功能键	√, 4个			
电源				
电源电压	10 ~ 30 V _{DC}			
电源功率	20 W			
功耗	3.9 W	5.1 W	3.9 W	5.1 W
电源反极性保护	√			
电源隔离	3 kV			
环境				
工作温度	-25 ~ 75 °C			
贮存温度	-30 ~ 85 °C			
相对湿度	5 ~ 95 %, 无冷凝			
尺寸				
W × L × D (mm ³)	230 × 110 × 75.5	354 × 110 × 75.5	230 × 110 × 75.5	354 × 110 × 75.5

备注:

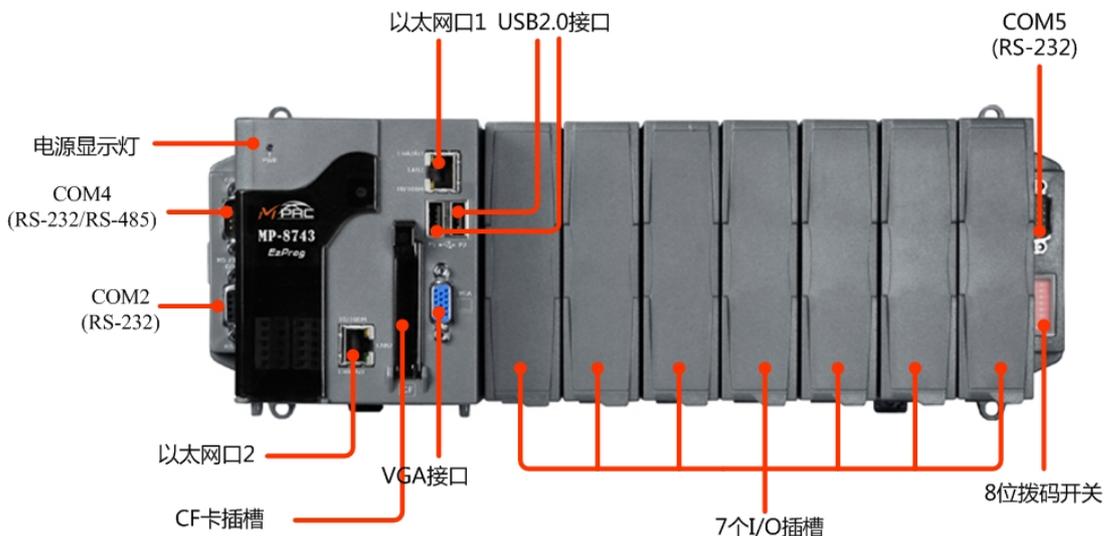
- ① RS-485 Data+, Data-; 内置 “Self Tuner” 芯片
- ② RS-232 (3线) TxD, RxD, GND
- ③ RS-232 (5线) TxD, RxD, RTS, CTS, GND
- ④ RS-232 (9线) TxD, RxD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, RI, GND

MPAC系列可编程自动化控制器

MPAC简介

MPAC是泓格科技专门针对运动控制现场而推出的解决方案。与传统的PC、PLC以及DCS相比较的话，MPAC的性价比显得尤为的突出，而且MPAC在实时性和准确性方面也大大的超跃了传统的PC、PLC以及

DCS。这些突出的特点正是在运动控制现场所严格要求的性能。MPAC还具有一系列的冗余方案，用以保障系统万无一失的长时间运行。



MPAC系列控制器配备AMD LX 800处理器（500 MHz）或ATOM Z500系列处理器，Windows CE6操作系统，VGA端口，USB，以太网，RS-232，RS-485和

3槽或7槽的高性能并行式插槽I/O模块。还有许多额外的可靠性保障，如双网卡，冗余电源输入，双电池备份的SRAM等等一系列的冗余方案。





型 号	MP-8353	MP-8753	MP-8343	MP-8743
基本规范				
操作系统	Windows CE 6.0			
CPU	ATOM Z500		LX 800	
SRAM	512 KB (双电池后备, 有效期5年)			
SDRAM	1 GB		512 MB	
闪存	8 GB (IDE, Master)			
存储空间	最小1 GB CF卡 (最大支持32GB)			
通讯接口				
VGA	1个D_Sub母头, 分辨率 (640 × 480 ~ 1600 × 1200)			
以太网	2个 (RJ-45, 10/100Base-TX, MDI/MDI-X自适应)			
USB 2.0(Host)	4个		2个	
COM 2	RS-232 (3 线) ^② , 非隔离			
COM 3	RS-485 ^① , 3000 V _{DC} 隔离			
COM 4	RS-232 (5 线) ^③ 或 RS-485 ^① , 非隔离			
COM 5	RS-232 (9 线) ^④ , 非隔离			
本地模块支持				
支持模块种类	I-8K高卡, I-87K高卡			
模块热插拔 ^⑤	√ (仅限于 “I-87K高卡” 模块)			
插槽数	3	7	3	7
电源				
电源电压	10 ~ 30 V _{DC}			
电源隔离	1 kV			
功耗	14.4 W	16.8 W	14.4 W	16.8 W
环境				
工作温度	-25 ~ 75 °C			
相对湿度	10~ 90 %, 无冷凝			
尺寸				
W × L × D (mm ³)	231 × 132 × 125	355 × 132 × 111	231 × 132 × 125	355 × 132 × 111

备注:

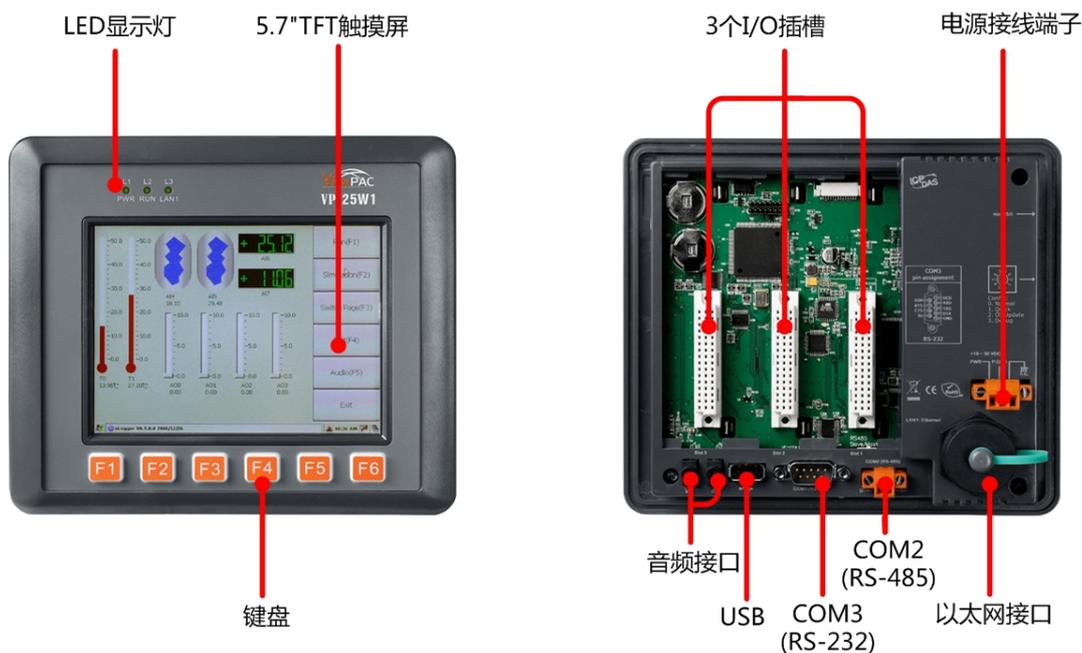
- ① RS-485 Data+, Data-; 内置 “Self Tuner” 芯片
- ② RS-232 (3线) TxD, RxD, GND
- ③ RS-232 (5线) TxD, RxD, RTS, CTS, GND
- ④ RS-232 (9线) TxD, RxD, RTS, CTS, DTR, DSR,DCD, RI, GND
- ⑤ 热插拔功能的具体实现需要用户软件配合

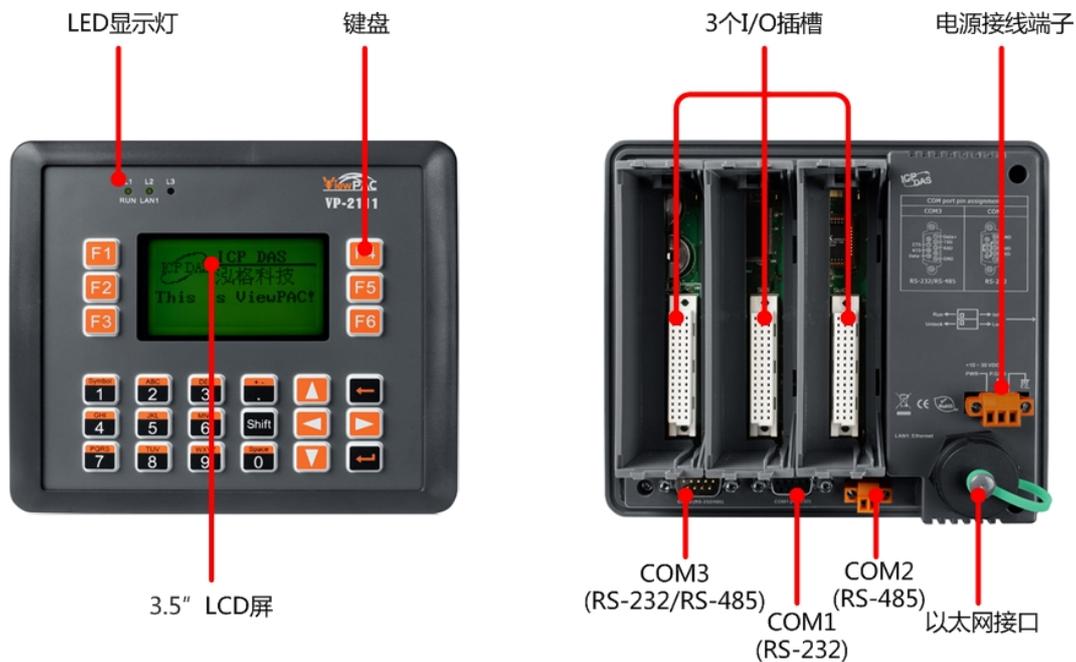
ViewPAC系列可编程自动化控制器

ViewPAC简介

ViewPAC系列产品是泓格科技推出的，集显示、操作和自动控制于一体的可视化PAC产品。实现了在单一控制器上完美整合人机界面、数据采集和控制等功能。是密集型可视化PAC的划时代产品，打破了原有人机界面和控制各自独立的传统概念，避免了人机界面与控制器之间通讯带来的诸多问题。是泓格科技PAC发展新的里程碑。

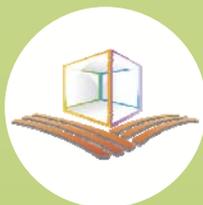
多年来泓格科技一直致力于为客户提供高度集成的整体化解决方案，提供多种适应自动化行业的不同需求的产品。因此ViewPAC配置了80186, 80 MHz和PXA270, 520 MHz两个版本的CPU，以配合不同应用的客户需求。





ViewPAC系列产品提供Web / FTP / Telnet / SSH Server内建服务，采用多种连接方式（USB、以太网、RS-232/485），具有3个I/O扩展槽，STN、3.5"/5.7" TFT液晶显示屏和1个橡胶键盘。

ViewPAC作为PAC家族的新成员，保持了PAC产品一贯的稳定性、实时性、体积小优势，与传统的HMI + PLC解决方案相比较，ViewPAC减少了总体系统成本、空间。给您带来密集型可视化控制系统的全新体验。



MiniOS7

- ◆ 与 DOS 兼容
- ◆ 上电起动时间小于0.1秒
- ◆ 内置硬件诊断功能
- ◆ 适应嵌入式应用，并打包了开发产品所需的软件工具，提供整合式环境大幅提升产品的应用效能。



Linux kernel 2.6.19

- ◆ 提供 Windows 下的标准 LinPAC SDK
- ◆ 支持 GNU C, JAVA, GUI, Linux 作为工业自动化领域广泛应用的主流操作系统之一，具有功能强大，开发人员众多，发展迅速且系统源代码公开等特点。
- ◆ 可提供更稳定、更安全的软硬件作业环境，是工业自动化系统的可靠伙伴。



Windows CE 5.0

- ◆ 强大的通讯、数据信息存储处理能力
- ◆ 可运行基于PC的众多控制软件，包括VisualBasic.NET, Visual C#, Embedded Visual C++, SCADA软件, Soft PLC等。
- ◆ 提供符合IEC 61131-3标准编程语言 ISaGRAF 版本产品 (VP2117/23W7/25W7) 支持 ISaGRAF Ver.3, 因此具有良好的适应性和可移植性。



型号	VP-2111	VP-2117
操作系统	MiniOS7	
ISaGRAF	-	ISaGRAF Version 3, IEC 61131-3 standard.
Max. Code Size	-	64 KB max. (Appli.x8m < 64 KB)
CPU单元		
CPU	80186, 80 MHz	
RAM	768 KB SRAM	
Flash	512 KB	
Flash扩展	64MB NAND Flash	
SRAM	512 KB (双电池后备, 有效期5年)	
通讯接口		
以太网	RJ-45 × 1, 10/100Base-TX, MDI/MDI-X自适应	
串口	RS-232 × 1; RS-485 × 1; RS-232/RS-485 × 1	
人机界面		
LCD	STN LCD (128 × 64)	
蜂鸣器	支持	
LED指示灯	PWR, RUN, LAN1, L1, L2, L3; L1 ~ L3	
I/O扩展槽		
槽数	3	
模块种类	仅限于I-8K和I-87K高卡	
模块热插拔 ^①	支持 (仅限于I-87K高卡)	
电源		
输入电压	10 ~ 30 V _{DC}	
隔离	1 kV	
电源功率	15 W	
功耗	6 W	
尺寸		
W × L × D (mm ³)	182 mm × 158 mm × 125 mm	
环境		
工作温度	-15 ~ 55 °C	
贮存温度	-30 ~ 80 °C	
相对湿度	10 ~ 90 %, 无冷凝	

备注:

① 热插拔功的具体实现需要用户软件配合



型号	VP-23A1	VP-25A1	VP-23W1	VP-25W1	VP-23W7	VP-25W7
系统软件						
操作系统	Android 1.6			Windows CE 5.0		
ISaGRAF 软件版本	-				ISaGRAF Version 3, IEC 61131-3 standard	
CPU单元						
CPU	PXA270 或兼容 (32-bit,520 MHz)					
SDRAM	128 MB					
Flash	96 MB					
Flash扩展	microSD (兼容SDHC), 标配 2 GB					
通讯接口						
以太网	RJ-45 × 1, 10/100Base-TX, MDI/MDI-X自适应					
串口	RS-232 × 1; RS-485 × 1; RS-232/RS-485 × 1					
人机界面						
LCD	3.5" (320 × 240)	5.7" (640 × 480)	3.5" (320 × 240)	5.7" (640 × 480)	3.5" (320 × 240)	5.7" (640 × 480)
橡胶键盘	24键	6键	24键	6键	24键	6键
触摸屏	-	支持	-	支持	-	支持
LED指示灯	PWR, RUN, LAN1, L1, L2, L3; L1 ~ L3					
I/O扩展槽						
槽数	3					
模块种类	仅限于I-8K和I-87K高卡					
模块热插拔①	支持 (仅限于I-87K高卡)					
电源						
输入电压	10 ~ 30 V _{DC}					
隔离	1 kV					
电源功率	12.5 W					
功耗	7.2 W					
尺寸						
W × L × D (mm ³)	182 mm × 158 mm × 125 mm					
环境						
工作温度	-20 ~ 70°C					
贮存温度	-30 ~ 80°C					
相对湿度	10 ~ 90 %, 无冷凝					

备注:

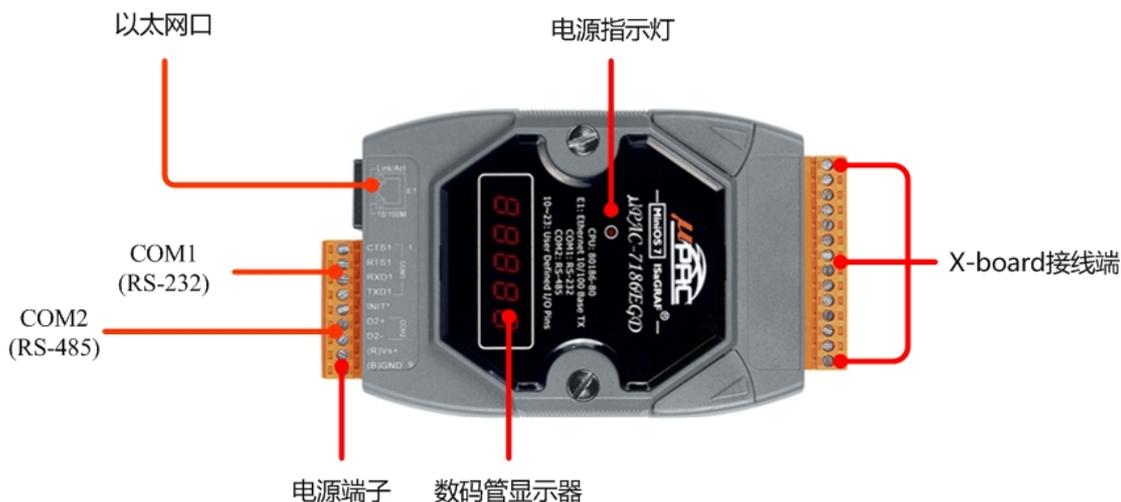
VP-2xW7最大可额外扩展10个串口 (COM5~COM14);

μPAC-7186, I-7188系列编程自动化控制器

μPAC-7186, I-7188简介

μPAC-7186, I-7188嵌入式可编程自动化控制器，是泓格最早推出的PAC系列产品，自1998年推出以来，已被广泛应用在各种领域上，它不仅是独立控制器，也可作为核心计算单元、通信控制器，还可以嵌入到各式OEM产品里。

用μPAC-7186, I-7188来建构系统与产品，用户可显著缩短开发周期，并降低成本。μPAC-7186/I-7188凭借其将外型小巧与功能强大完美集成的优秀品质，已经成为系统集成与产品开发商最佳的选择！



MiniOS7

MiniOS7是泓格自主知识产权的嵌入式操作系统，她的功能和稳定性已经为数十万计的泓格用户所证实，作为一款兼容MS-DOS的操作系统，开发人员非常容易上手。

◆ 相较于ROM-DOS，MiniOS7有几大优势：

- 更快的启动速度 (< 0.1 s)
- 更低的资源消耗
- 更快的看门狗响应
- 更佳的性能
- 不会受病毒侵

μPAC控制器
支持多种开发方式

支持开发方式：
FBD, SFC, ST, IL, CoCo, ISaGRAF, VxComm

支持语言：
for VC++ and BC++
VC++ to BC++

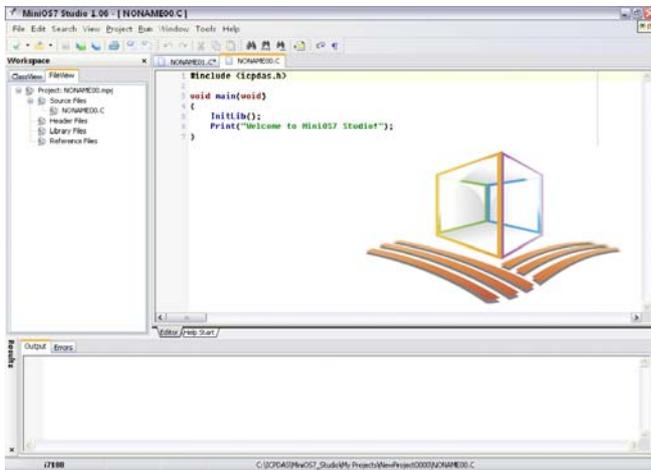
Support Virtual COM, ISaGRAF and MiniOS7 Studio

μPAC支持用多种开发方式

1. C语言：用户可以选择MSC, MSVC, BC++, TC, TC++进行开发，泓格提供了如Xserver, Modbus Framework等大量的库函数以及范例程序的源代码，协助您快速的开发出一个具有TCP/IP和串口通讯能力的嵌入式系统。

2. 软逻辑：ISaGRAF是符合IEC 61131-3标准的编程语言，支持离线仿真、在线调试、监测与控制，此外也提供近200个功能块与函数调用，用户可以用图形化的方式进行程序编辑，对于PLC用户而言是一种最佳的选择。

3. 其他：μPAC-7186, I-7188可以提供Modbus等多种协议支持，支持市面上流行的所有SCADA软件。



MiniOS7 Studio是IDE开发环境

您对TC/BC++的操作界面感到厌倦或者恐惧么？现在您不必烦恼了！MiniOS7 Studio是一款易用且强大的IDE开发环境，她集成了编辑、编译、调试、连接、I/O设置、通讯设置、库函数等多项内容，甚至可以直接通过互联网取得您所需要的帮助和例程……更重要的是，这一切都是免费的！

丰富的本地功能扩展

μ PAC-7186, I-7188的I/O接线端子都保留有用户自定义引脚，配合泓格提供众多的I/O扩展板(AI, AO, DI, DO, Timer/Counter, SRAM, Encoder, Flash, RS-232/422/485, etc.), 用户可以弹性的搭建系统。



灵活且低成本的显示界面

μ PAC-7186, I-7188提供可编程的5位LED数码管显示(型号带“D”), 可以显示数字、字母、字符和单位, 根据用户的需求不同, 能用来显示系统状态、温度、数据、IP地址等多种信息, 是极佳的显示解决方案!



μ PAC-7186EG VS. I-7188EG

- ◆ μ PAC-7186的扫描速度提高4倍
- ◆ μ PAC-7186的程序执行效率提高4倍
- ◆ μ PAC-7186拥有10/100 Base-TX以太网接口
- ◆ μ PAC-7186拥有完整的冗余方案
- ◆ μ PAC-7186可连接更多的Modbus TCP/IP设备



系 列	μPAC-7186E系列			I-7188E系列		
	μPAC-7186EX	μPAC-7186EXD-CAN	μPAC-7186EF	I-7188EX	I-7188EA	I-7188EF-016
系统						
CPU	80186, 80 MHz			80188, 40 MHz		
操作系统	MiniOS7			MiniOS7		
SRAM	512 KB			512 KB		
Flash Memory	512 KB			512 KB		
EEPROM	16 KB			2 KB		
NVRAM	31 Bytes			31 Bytes		
实时时钟	✓			✓		
64-bit硬件序列号	✓			✓		
内置看门狗	✓			✓		
通讯接口						
以太网	1个, 10/100 Base-TX (MDI/MDI-X自适应)			1个, 10 Base-T		
COM 1	RS-232 (5线), 非隔离			RS-232 (5线), 非隔离		
COM 2	RS-485, 非隔离		-	RS-485, 非隔离		
特殊接口	-	CAN bus	FRnet	-	FRnet	
通讯速率	-	1 Mbps max.	1 Mbps max.	-	250 Kbps	
DI/DO						
DI	-			-	6	-
DO	-			-	7	-
扩展						
支持I/O扩展板	✓	-	✓	✓	-	-
用户定义I/O	14	-	14	14	-	-
编程						
程序下载	COM 1或以太网					
编程语言	TC/TC++/MSC/BC/MSVC					
显示						
电源指示灯	1					
可编程LED	-	3	-	-		
5位数码管显示	μPAC-7186EXD	μPAC-7186EXD-CAN	μPAC-7186EFD	I-7188EXD	I-7188EAD	I-7188EFD-016
电源						
电源电压	10 ~ 30 V _{DC} , 无冷凝					
功耗	普通	1.5 W	-	1.5 W	2.0 W	
	带显示	2.5 W	3.0 W	2.5 W	3.0 W	
尺寸						
W × L × D (mm ³)	72 × 35 × 123	72 × 33 × 122	72 × 35 × 123	72 × 33 × 123		
工作环境						
工作温度	-25 ~ 75 °C					
贮存温度	-40 ~ 80 °C					

备注:

① 另有

- μPAC-7186EX(D)-SM: 内置SRAM 640 KB;
- μPAC-7186EX(D)-FD: 内置64 MB Flash Disk;
- μPAC-7186PEX(D): 支持PoE;
- μPAC-7186EX(D)-NV: 含1 MB NVRAM,128 KB EEPROM;
- μPAC-7186EX(D)-NV128: 含128 KB NVRAM;
- 可供选择

② 如无例外说明, μPAC-7186, I-7188产品中的串口符合:

- RS-232 (3线): TxD, RxD, GND
- RS-232 (5线): TxD, RxD, RTS, CTS, GND
- RS-232 (9线): TxD, RxD, RTS, CTS, DSR, DTR, DCD, RI, GND
- RS-422: TxD+, TxD-, RxD+, RxD-
- RS-485: Data+, Data-; 内置 “Self Tuner” 芯片



系列	I-7188	I-7188X可扩展系列			
	I-7188	I-7188XA	I-7188XB	I-7188XBD-CAN	I-7188XC
系 统					
CPU	80188, 40 MHz				80188, 20 MHz
操作系统	MiniOS7				
SRAM	256 KB	512 KB		512 KB	128 KB
Flash Memory	512 KB				
EEPROM	2 KB				
NVRAM	31 Bytes				-
实时时钟	√				-
64-bit硬件序列号	-	√		√	-
内置看门狗	√				
通讯接口					
COM 1	RS-232 (9线) 或RS-485		RS-232 (5线) 或RS-485		
COM 2	RS-485, 非隔离	RS-485, 隔离	RS-485, 非隔离		
COM 3	RS-232 (3线)		-		
COM 4	RS-232 (3线)		-		
特殊接口	-			CAN bus	-
通讯速率	-			1 Mbps max.	-
DI/DO					
DI	-	2	1	1	2
DO	-	2	1	1	3
扩展					
支持I/O扩展板	-	√	√	-	√
用户定义的I/O	-	-	14	-	3
编程					
程序下载	COM 4	COM 4	COM 1	COM 1	COM 1
编程语言	TC/TC++/MSC/BC/MSVC				
显示					
电源指示灯	1				
可编程LED	-		3		-
5位数数码管显示	I-7188D	I-7188XAD	I-7188XBD	√	I-7188XCD
电源					
电源电压	10 ~ 30 V _{DC} , 无冷凝				
功耗	普通	2.0 W			
	带显示	3.0 W			
尺寸					
W × L × D (mm ³)	72 × 33 × 119			72 × 33 × 122	72 × 33 × 119
工作环境					
工作温度	-25 ~ 75 °C				
贮存温度	-40 ~ 80 °C				



型号	ISaGRAF 7186		ISaGRAF 7188	
	μPAC-7186EG	I-7188EG	I-7188EG	I-7188XG
系统				
CPU	80186, 80 MHz		80188, 40 MHz	
MiniOS7	MiniOS7 内嵌ISaGRAF软逻辑软件			
SRAM	640 KB		512 KB	
Flash Memory		512 KB		
EEPROM	16 KB		2 KB	
NVRAM		31 Bytes		
实时时钟		√		
64-bit硬件序列号		√		
内置看门狗		√, 默认0.8秒		
通讯接口				
以太网	10/100 Base-TX (MDI/MDI-X自适应)	10 Base-T	-	
COM 1	RS-232 (5线)	RS-232 (5线)	RS-232 (5线) 或RS-485	
COM 2		RS-485		
DI/DO				
DI	-	-	1	
DO	-	-	1	
扩展				
支持I/O扩展板	√	√	√	
用户定义的I/O	14	14	14	
编程				
程序下载	COM 1或以太网	COM 1或以太网	COM 1	
开发软件	ISaGRAF			
显示				
电源指示灯		1		
5位数码管显示	μPAC-7186EGD	I-7188EGD	I-7188XGD	
电源				
电源电压	10 ~ 30 V _{DC} , 无冷凝			
功耗	普通	1.5 W	2.0 W	
	带显示	2.5 W	3.0 W	
尺寸				
W × L × D (mm ³)	72 × 35 × 123		72 × 33 × 123	
工作环境				
工作温度	-25 ~ 75 °C			
贮存温度	-30 ~ 80 °C			

ISaGRAF μPAC支持下列X-board

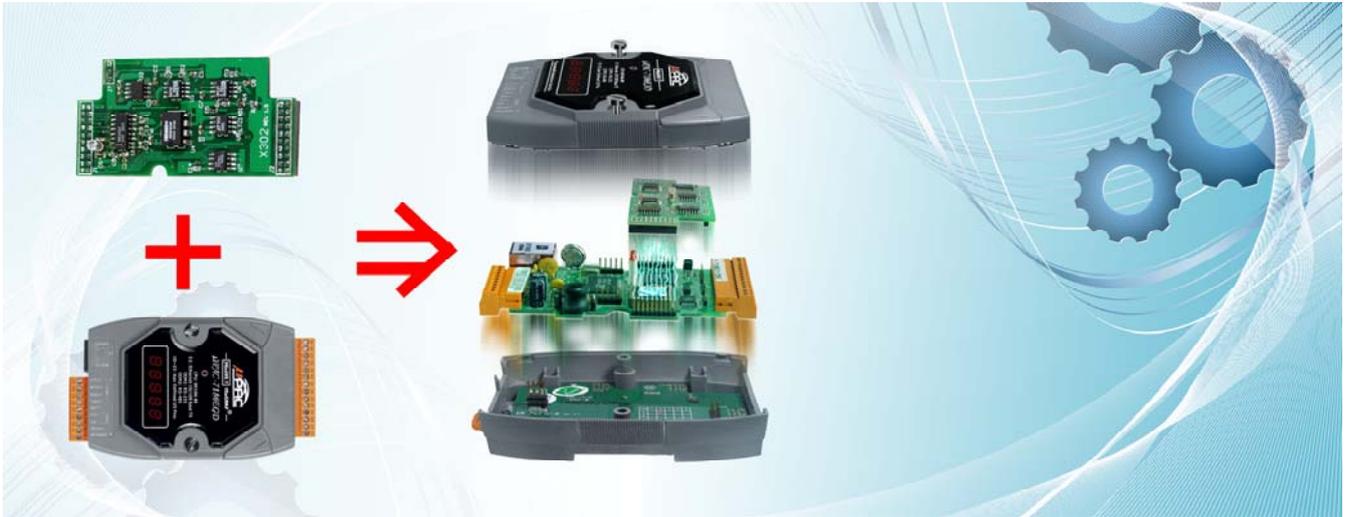
I/O扩展: X107, X110, X111, X202, X203, X303, X304, X305, X308, X310

RS-232/RS-485和I/O扩展: X503, X504, X505, X506, X507, X508, X509, X510-128, X511, X518

电池后备SRAM: X607, X608

运动控制: X702 (2轴), X703 (3轴)

X-board扩展卡



泓格科技提供为数众多的I/O扩展板(AI, AO, DI, DO, Timer/Counter, SRAM, Encoder, Flash, RS-232/422/485, etc.), 用户可以弹性的搭建系统。



型号	描述	DI	DO	继电器	定时器/计数器	适用控制器
X100	DI	8	-	-	-	XC
X101	DO	-	8	-	-	XC
X102	继电器输出	-	-	2 (C 型)	-	XC
X103	DI	7	-	-	-	XC
X104	DI, DO	8	8	-	-	XC
X105	DI, DO	8	8	-	-	XC
X106	DI, DO	3	2	-	-	XC
X107	DI, DO	6	7	-	-	XB/XG/EX/EG
X109	Relay I/O	-	-	7(PhotoMos)	-	XB/XG/EX/EG
X110	DI	14	-	-	-	XB/XG/EX/EG
X111	DO	-	13	-	-	XB/XG/EX/EG
X116	继电器输出, DI	4	-	6 (A 型)	-	XB/XG/EX/EG
X119	DI, DO	7	7	-	-	XA/XB/XC/EX/
X400	定时器/计数器	-	-	-	3	XC

型号	描述	DI	DO	AI	AO	适用控制器
X200	AI	-	-	1 (0~2.5 V)	-	XC
X202	AI	-	-	7 (0~20 mA)	-	XB/XG/EX/EG
X203	AI, DI, DO	2	6	2 (0~20 mA)	-	XB/XG/EX/EG
X300	AO	-	-	-	2 (0~4.095 V)	XC
X301	AI,AO	-	-	1 (0~2.5 V)	1 (0~4.095 V)	XC
X302	AI, AO	-	-	1 (±5 V)	1 (±5 V)	XC
X303	AI, AO, DI, DO	4	6	1 (±5 V)	1 (±5 V)	XB/XG/EX/EG
X304	AI, AO, DI, DO	4	4	3 (±5 V)	1 (±5 V)	XB/XG/EX/EG
X305	AI, AO, DI, DO	2	2	7 (±5 V)	1 (±5 V)	XB/XG/EX/EG
X308	AI, DO	-	6	4 (0~10 V)	-	XB/XG/EX/EG
X310	AI, AO, DI, DO	3	3	2 (0~20 mA/0~10 V)	2 (0~10 V)	XB/XG/EX/EG
X324	AO,DO	-	4	-	4 (0~5 V)	-



型 号	描 述	DI	DO	串 口	最大波特率	适用控制器
X500	RS-232	-	-	1-ch (9线)	115.2 Kbps	XA/XC
X501	RS-232	-	-	1-ch (5线)		XC
X502	RS-232	-	-	2-ch (5线) 2-ch (3线)		XC
X503	RS-232	-	-	1-ch (5线)		XB/XG/EX/EG
X504	RS-232	-	-	2-ch (5线)		XB/XG/EX/EG
				2-ch (9线)		
X505	RS-232	-	-	3-ch (5线)		XB/XG/EX/EG
X506	RS-232	-	-	6-ch (3线)		XB/XG/EX/EG
X507	RS-422或S-485	4	4	1-ch		XB/XG/EX/EG
X508	RS-232	4	4	1-ch (5线)		XB/XG/EX/EG
X509	RS-232	4	4	2-ch (3线)		XB/XG/EX/EG
X510	RS-232	5	5	1-ch (3线)		XB/XG/EX/EG
	EEPROM: 128 KB × 2					
X510-128	RS-232	5	5	1-ch (3线)		XB/XG/EX/EG
	EEPROM: 128 KB × 1					
X511	RS-485	-	-	3-ch		XB/XG/EX/EG
X518	RS-232	-	8	1-ch (5线)	XB/XG/EX/EG	
X561	RS-232	-	-	3-ch (3线)	XA/EX	
	64 MB Flash					



型 号	描 述	Flash	SRAM	数据保持	寿 命	适用控制器
X600	NAND Flash ROM	4 MB	-	10年	可擦写106次	XA/XB/XC/EX
X601	NAND Flash ROM	8 MB	-	10年	可擦写106次	XA/XB/XC/EX
X607	电池后备SRAM	-	128 KB	9年	-	XA/XB/XC/EX/XG/EG
X608	电池后备SRAM	-	512 KB	9年	-	XA/XB/XC/EX/XG/EG



型 号	编 码 器	5 V 电平	12 V 电平*	24 V 电平**	最大输出负荷	适用控制器
X702	2轴 (24-bit)	3.5 ~ 5 V	5 ~ 12 V	7 ~ 24 V	100 mA / 5 V	XB/XG/EX/EG
X703	3轴 (24-bit)	0 ~ 2 V	0 ~ 2 V	0 ~ 2 V		XB/XG/EX/EG

* 外接电阻1 kΩ

** 外接电阻2 kΩ

编码模式: Quadrant, CW/CCW, Pulse/Direction

最大计数频率: 1MHz

支持内置XOR逻辑

分布式I/O扩展单元



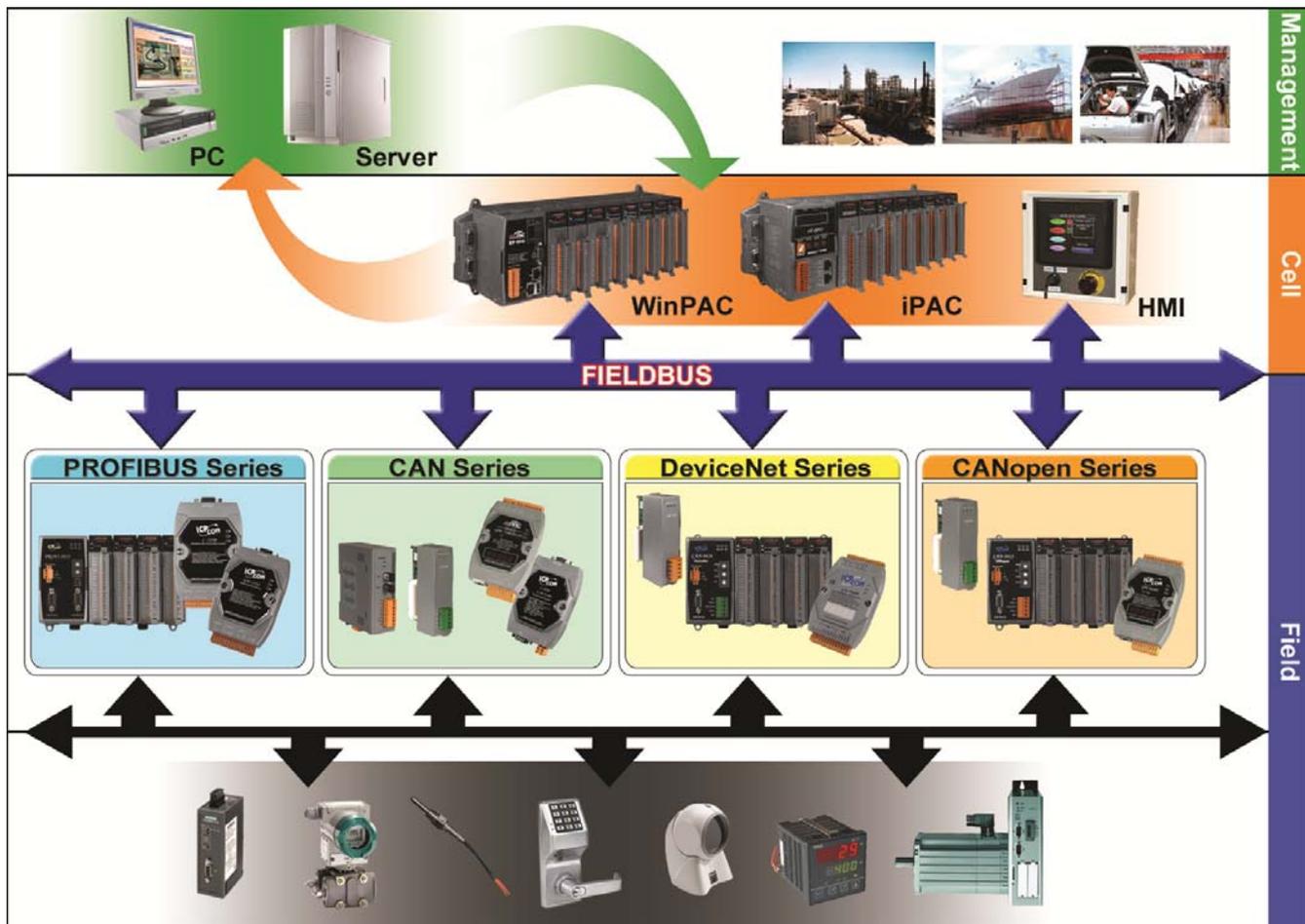
分布式I/O扩展单元

简介

泓格科技推出了一系列分布式I/O扩展单元，不仅可以针对PAC系统进行I/O通道扩充，也可以配合IPC、PLC系统，或作为DCS系统中的数据采集控制单元使用。

目前泓格科技已经推出了多款支持工业以太网、CAN、PROFIBUS、RS-485以及Modbus的分布式I/O扩

展单元，并且所有的分布式I/O扩展单元产品都可以在-25~75 °C的范围稳定工作。为了降低用户的系统维护成本，泓格科技推出的I/O扩展单元还支持I/O模块热插拔的功能，可以灵活的采取软件和硬件设置，可以设定I/O通道上电值和安全值，另外配备双看门狗，让用户的系统万无一失。

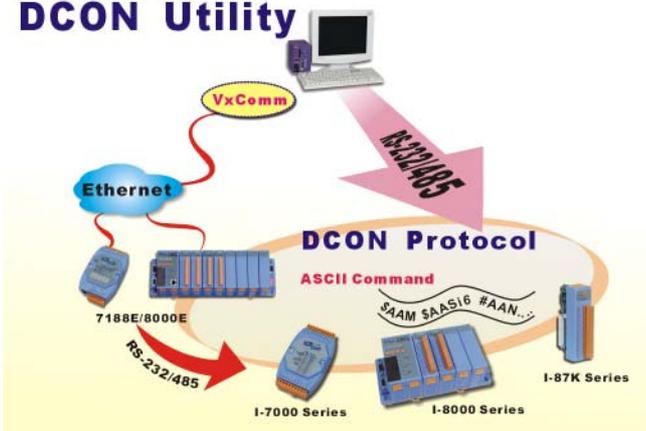


I/O扩展单元	现场总线接口	通讯协议	I-87K高卡热插拔*
iDCS-8830	以太网	Modbus/TCP	不适用
I-8KEh	以太网	DCON 或 Modbus/TCP	不支持
ET-87Pn	以太网	DCON	支持
CAN-8x23	CAN	CANopen	支持
CAN-8x24	CAN	DeviceNet	支持
PROFI-8x55	PROFIBUS	PROFIBUS DP	支持
RU-87Pn	RS-485	DCON	支持

* I/O模块和热插拔功能支持，详情请查看相关产品兼容性列表。

软件解决方案

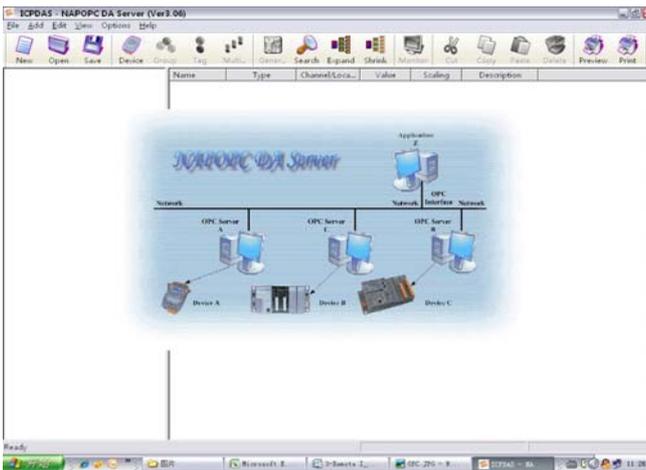
DCON Utility



DCON协议是用于I-7000/8K/87K 系列的一种问/答式通讯协议，它的定义是一种简单的ASCII码格式，如\$AAN，\$AAS6，#AAN...等等，可以采用RS-232、RS-485或以太网等通讯方式。

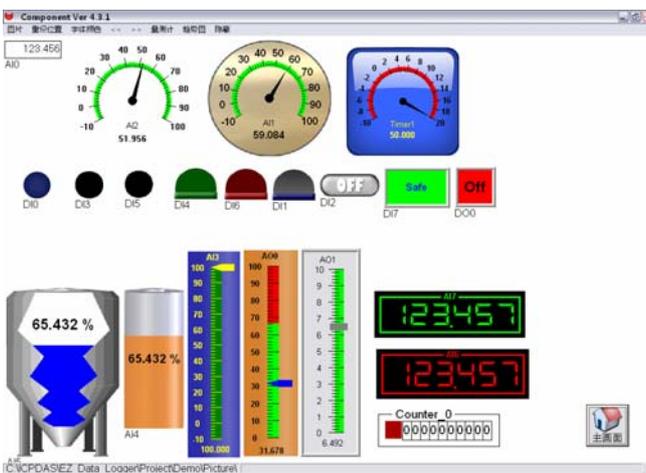
泓格科技为DCON协议提供了大量的工具和驱动，其中DCON Utility为设置工具，含简单测试功能。

- ◆ DCON Utility主要功能：模块设置
- ◆ DCON Utility (DOS) 主要功能：模块诊断



OPC全称是OLE for Process Control，它的出现为基于Windows的应用程序和现场过程控制应用建立了桥梁。泓格公司推出的OPC Server提供标准的信息交换接口，方便其他设备进行连接。

- ◆ 为泓格的产品提供OPC Server
- ◆ 支持的操作系统：Windows 98/NT/2000/XP/Vista/Windows 7



EZ Data Logger: 泓格科技提供的，免费小型数据采集系统。可以自动扫描系统中已经连接的扩展I/O，提供丰富的控件供客户制作人机界面，并可以通过简单的命令脚本设定逻辑。有了EZ Data Logger的帮助，用户不需具备程序开发技巧，就可以很快且容易地架构一个数据采集系统。

- ◆ 支持DCON, Modbus 通讯协议
- ◆ 支持多个串口和TCP/IP联机
- ◆ 支持逻辑控制
- ◆ 灵活的模块和群组设定
- ◆ 提供界面设计控件
- ◆ 使用Access数据库格式
- ◆ 支持的操作系统：Windows 98/NT/2000/XP/Vista/Windows 7

以太网I/O扩展单元

I-8KE_n 系列

Ethernet作为世界上应用最多的网络。基于TCP/IP的Ethernet构成的工厂网络最大的优点就是构建工厂商务网、车间制造网和现场级的一仪表设备网络连接的透明网络。泓格科技提供更多基于以太网的解决方案。

I-8KE4 与 I-8KE8 内建 DCON 通讯协议, I-8KE4-MTCP 与 I-8KE8-MTCP 支持 Modbus/TCP 协

议。透过以太网网络接口或RS-232串行端口通讯接口同时能支持 8K 和 87K 两个系列大部分产品。

泓格科技提供相当多类型的 I/O 模块 (例如 DI, DO, DIO, AI, AO, Counter/Frequency... 等等)。可以满足远程数据采集和控制, 环境监测、电源管理、工厂自动化等各种工业控制领域。



型 号	I-8KE4	I-8KE8	I-8KE4-MTCP	I-8KE8-MTCP
基本规范				
特征	DCON 以太网 I/O 扩展单元		Modbus/TCP 以太网I/O 扩展单元	
CPU	80186, 80MHz			
I/O 扩展槽	4	8	4	8
DCON协议	√		-	
Modbus协议	-		√, Modbus/TCP	
SRAM	512 KB			
支持模块种类	I-8K高卡, I-87K高卡, I-8K矮卡, I-87K矮卡			
接口				
自动扫描模块	√			
电源				
RS-232	1个, 用于更新固件			
以太网	1个, 10 Base-T			
电源电压	10 ~ 30 V _{DC}			
电源功率	20 W			
环境				
功耗	3.9 W	5.1 W	3.9 W	5.1 W
反极性保护	√			
电源隔离	3 kV			
工作温度	-25 ~ 75 °C			
贮存温度	-30 ~ 85 °C			
相对湿度	5 ~ 95 % ,无冷凝			
尺寸				
W × L × D (mm ³)	230 × 110 × 75.5	354 × 110 × 75.5	230 × 110 × 75.5	354 × 110 × 75.5

注: I-8KE4-MTCP / I-8KE8-MTCP 最多支持被8台主机同时通过 Modbus/TCP 访问。

热插拔以太网I/O扩展单元

ET-87Pn系列

ET-87Pn系列是一个通过以太网来扩充远程 I-87K 系列 I/O 模块的一种智能型远程 I/O 扩充单元。它提供 2 个以太网口，可以使用菊状链结 (Daisy Chain) 方式进行串接。菊状链结的方式不仅使得接线变得简单，而且也节省安装空间。

ET-87Pn 专为严酷的工业环境设计，可以接受宽

电压范围（10~30 V_{DC}）的隔离型电源输入，可以在宽温度范围（-25~75 °C）中工作。为了简化安装和维护的程序，它具备了许多有用的特色，例如：允许热插入 I/O 模块，可自动设定组态值，确保持续工作的双看门口机制，还有就是可以根据实际需要设定开机值和安全值。



型 号	ET-87P4	ET-87P8
通讯接口		
接口	RJ45×2, 10/100Base-TX (Auto-negotiating, Auto MDI/MDI-X, LED indicators)	
Isolation	3000 V _{DC}	
ESD保护	±4 k 接触放电, ±8 k 空气放电	
通讯协议	DCON 协议 (ASCII 格式)	
LED 显示器/指示灯		
电源		√
System Ready		√
自动组态		√
Slot Status		√
IP 地址		√ (可使用按钮设定 IP 地址)
I/O 扩展槽		
I/O 模块热插拔		√
自动组态		√
支持模块类型	只支持 I-87K 高卡	
扩展槽数	4	8
电源		
输入范围	10 ~ 30 V _{DC}	
备援输入	√	
反极性保护	√	
隔离电压	1000 V _{DC}	
屏蔽地线 (Frame Ground)	√	
功耗	2 W	2.4 W
电源功率	30 W	30 W
环境		
操作温度	-25 ~ 75 °C	
储存温度	-30 ~ 75 °C	
湿度	5 ~ 95%, 无冷凝	
尺寸		
W × L × D (mm ³)	188 × 132 × 111	312 × 132 × 111

CAN总线I/O扩展单元

CAN-8x2x系列

CAN总线作为一种多主机总线，由于其高性能、高可靠性、实时性等优点现已广泛应用于工业自动化、多种控制设备、交通工具、医疗仪器以及建筑、环境控制等众多领域。CANopen 和 DeviceNet 都是架构在CAN总线上的高层通讯协定，目前也已经成为了

主流工业现场总线标准。CAN-8x2x系列扩展单元是专门为连接 CANopen 以及 DeviceNet 设备而设计的。遵循 CANopen 和 DeviceNet 规范。为了使扩展I/O通道更加灵活，CAN-8x2x系列设计了1插槽、2插槽和4插槽的不同规格，用户可以自由选择适合。



型 号	CAN-8124	CAN-8224	CAN-8424	CAN-8123	CAN-8223	CAN-8423
基本规范						
特征	DeviceNet I/O 扩展单元			CANopen I/O 扩展单元		
协议版本	DeviceNet Specification Volume I & II			DS-301 v4.01		
CPU	80186, 80MHz					
看门狗	√					
LED状态指示	NET, MOD, PWR			PWR, RUN, ERR		
CAN端口	5针螺旋式接线连接头 (2500 V _{rms} 隔离)					
CAN控制器	Phillip SJA1000T					
CAN收发器	Phillip 82C250/251					
CAN 2.0A/2.0B	√					
终端电阻	120 Ω					
通讯速率	125, 250, 500 kbps			10, 20, 50, 125, 250, 500, 800 kbps, 1 Mbps		
I/O 扩展槽						
扩展槽数	1	2	4	1	2	4
支持模块类型 *	I-8K矮卡, I-87K矮卡, I-8K高卡, I-87K高卡			I-8K矮卡, I-87K矮卡, I-87K高卡		
电源						
电源功率	20 W					
电源电压	10 ~ 30 V _{DC}					
工作环境						
贮存温度	-40 ~ 80 °C					
工作温度	-25 ~ 75 °C					
相对湿度	5 ~ 95 % RH, 无冷凝					
尺寸						
W × L × D (mm ³)	64 × 119 × 91	95 × 132 × 91	188 × 132 × 91	64 × 119 × 91	95 × 132 × 91	188 × 132 × 91

* 进行模块选择时，建议联系技术支持或浏览泓格网站取得最新支持模块列表。

PROFIBUS DP总线I/O扩展单元

PROFI-8x55系列

PROFIBUS是一种国际化的开放式并不依赖于设备生产商的现场总线标准，可实现现场设备层到车间级监控的分散式数字控制和现场通信网络。由于本身的优势和领导厂商的推动，PROFIBUS已经广泛用于自动化的各个领域。

泓格科技身为国际PROFIBUS组织（PI）成员，也推出了支持热插拔技术的PROFIBUS DP从站I/O扩展单元，配合泓格科技丰富的I/O模块资源，为用户提供了低成本高性能的PROFIBUS DP从站解决方案。



型号	PROFI-8155	PROFI-8255	PROFI-8455
基本规范			
特征	PROFIBUS DP 从站 I/O 扩展单元		
协议等级	DP-V0 & DP-V1(R/W)		DP-V0
CPU	80186, 80MHz		
看门狗	√		
PROFIBUS 接口	9针 D-Sub(母), 3000 V _{DC} 隔离		
协议芯片	Siemens SPC3		
收发器	ADI ADM2486, 2500 V _{rms} 隔离		
数据保存	1.5 KB (DP-V1)		-
传输速率	12 Mbps max.		
I/O 扩展槽			
扩展槽数	1	2	4
支持模块类型 *	I-8K矮卡, I-87K矮卡, I-87K高卡		
模块热插拔	√ (仅限于“I-87K高卡”模块)		-
模块设置	通过GSD文件		
电源			
电源电压	10 ~ 30 V _{DC}		
电源功率	8 W		25 W
功耗	3 W		5 W
工作环境			
贮存温度	-40 ~ 80 °C		
工作温度	-25 ~ 75 °C		
相对湿度	5 ~ 95 % RH, 无冷凝		
尺寸			
W × L × D (mm ³)	64 × 119 × 91	95 × 132 × 91	188 × 132 × 91
* 进行模块选择时，建议联系技术支持或浏览泓格网站取得最新支持模块列表。			

热插拔RS-485 I/O扩展单元

RU-87Pn系列

RU-87Pn系列是一个通过RS-485接口来扩充远程I-87K系列I/O模块的一种智能型远程I/O扩充单元。它可以应用于工业控制及监视之领域。RU-87Pn可以接受宽电压范围(10~30 V_{DC})之隔离型电源输入, 可以于宽温度范围(-25~75 °C)间工作。为了简化安装和维护的程序, 它具备了许多有用的特色, 允许热插拔I/O模块, 可自动设定组态值, LED灯状态指示, 双看门口机制等等。

RU-87Pn支持30种以上的I/O模块, 均可以很容易整合到各种自动化系统之中。包括: 模拟输入/输出, 数字输入/输出, 计数器, 频率输入, 等等的种类。而且提供各式各样的软体开发工具 (SDK), 例如 DLL, ActiveX, Labview 驱动程序, InduSoft驱动程序, Linux驱动程序, OPC server, 等等。

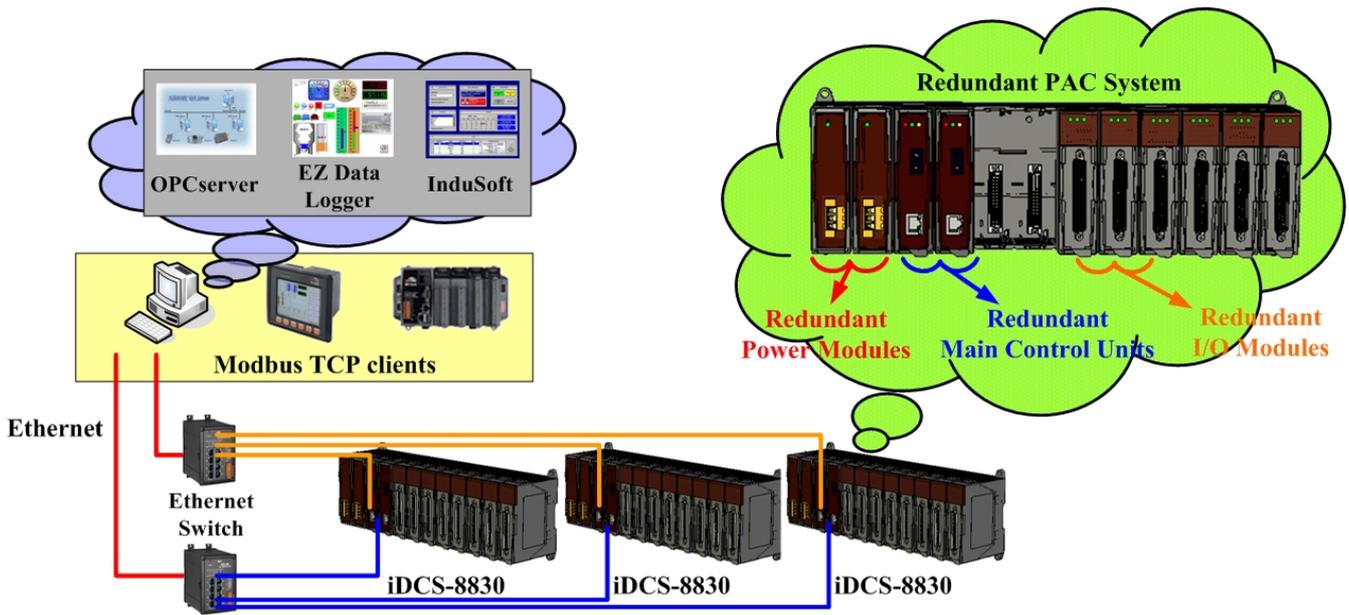


型 号	RU-87P1	RU-87P2	RU-87P4	RU-87P8
通讯接口				
RS-485	1个			
通信速率	115.2 kbps max.			
传输距离	1.2 km max.			
隔离电压	3000 V _{DC}			
ESD保护	±4 k 接触放电, ±8 k 空气放电			
功能组件				
功能设置	2个功能旋钮(设置RU-87Pn的RS-485位址), 1个8-bit拨码开关			
LED指示	电源指示, 系统状态, 自动设置模块参数状态, 插槽状态			
I/O 扩展槽				
I/O 模块热插拔	✓			
自动设置模块参数	✓			
支持模块	I-87K高卡			
扩展槽数	1	2	4	8
电源				
输入范围	10~30 V _{DC}			
反极性保护	✓			
电源隔离	1000 V _{DC}			
功耗	1 W	1 W	2 W	2.4 W
电源功率	5 W	8 W	30 W	30 W
工作环境				
工作温度	-25 ~ 75 °C			
贮存温度	-30 ~ 85 °C			
相对湿度	5 ~ 95 %, 无冷凝			
尺寸				
W × L × D (mm ³)	64 × 120 × 110	95 × 132 × 111	188 × 132 × 111	312 × 132 × 111

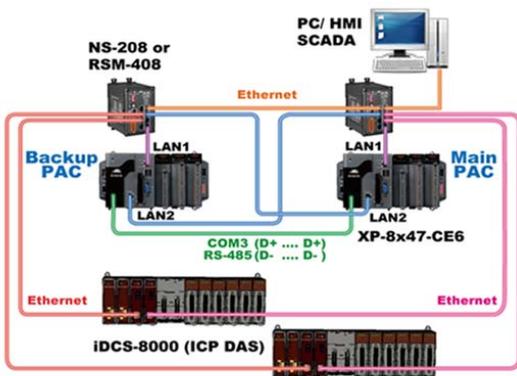
远程冗余数据采集单元 (RTU)

iDCS-8830泓格智能远程自动化的核心部分，采用Modbus/TCP协议通讯。iDCS-8830由通讯模块、电源模块、底板和CAN系列I/O模块组成，能完成DI, DO, AI, AO, PI, PO等多种功能。由于采用了标准的Modbus/TCP协议，您可以在SCADA或其他软件中轻松的完成所有的配置和组态任务，这些操作可以通过任何一台计算机来进行，甚至可以通过Internet进行远程操作，省掉了大

量现场工作，这使得iDCS-8830特别适合作为RTU单元使用在诸如环境监控、电力监控、节能管理和工厂自动化等众多自动化领域。iDCS-8830支持通讯冗余、电源冗余和I/O模块冗余，最多支持8个I/O模块扩展，这8个扩展的I/O模块可以作为8个独立的I/O模块使用，也可以作为4组冗余的I/O，同时也支持独立和冗余混合配置。



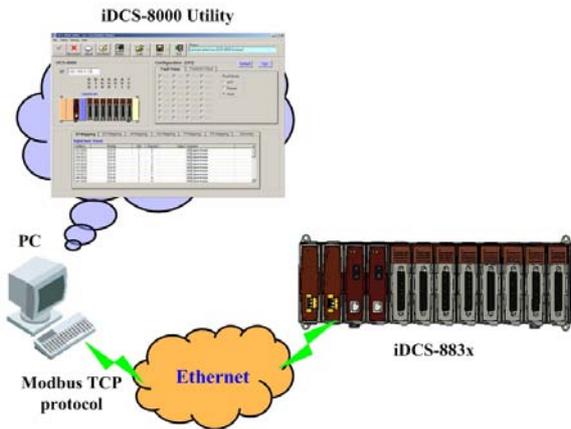
产品特性



iDCS-8000 : I/O can be ET-7000 series or other Modbus TCP Slave devices

- ◆ 支持Modbus/TCP通讯协议
- ◆ 支持泓格CAN系列I/O模块
- ◆ 冗余通讯和冗余电源
- ◆ 支持I/O模块冗余
- ◆ 所有直接透过以太网设置
- ◆ I/O模块可热插拔，并自动设置
- ◆ AO、DO模块支持上电值和安全值模式
- ◆ 同时容许4个客户端访问
- ◆ 固件可升级

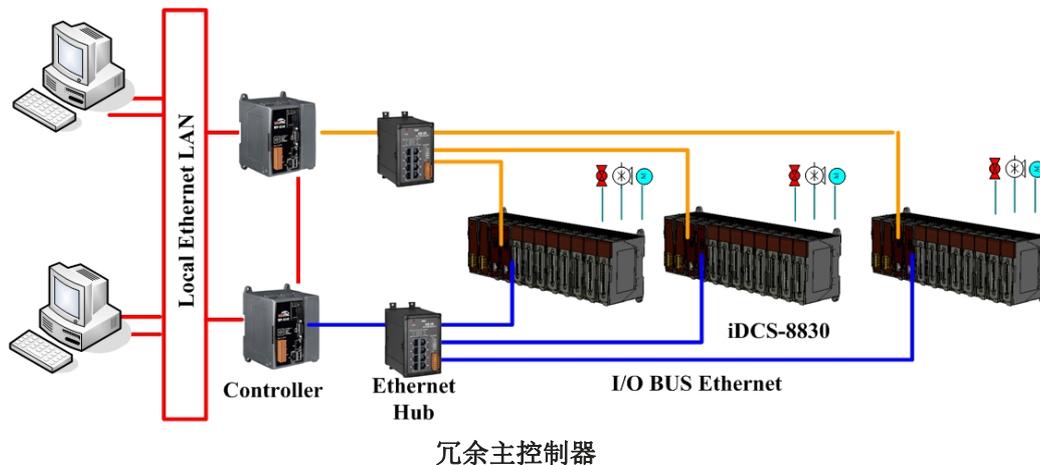
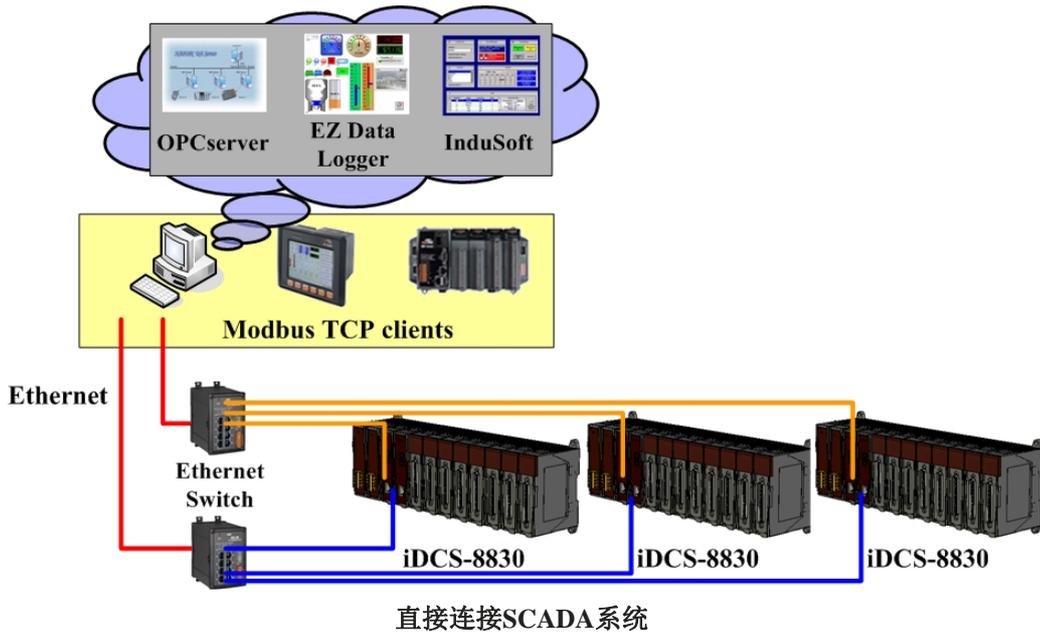
iDCS-8830 Utility



iDCS-8830 Utility 是一个专门为iDCS_8000系列产品开发的一个配套软件产品，可以用来对iDCS-8000系列产品的相关参数进行设置，也可以帮助工程人员调试和监测硬件状态，以便于更好的解决现场问题。

- ◆ 透过以太网设置iDCS-8830及其配套模块
- ◆ 设置可导入/导出
- ◆ 包含I/O模块详细参数设置
- ◆ 自动扫描监视I/O模块状态
- ◆ 直接控制DO、AO状态
- ◆ 可设定上电值和安全值
- ◆ 事件记录

应用图例



iDCS-8830规格参数



通讯模块	
CPU	80186(16-bit & 80MHz) 或兼容
SRAM	512 KB
Flash	512 KB, 10 ⁵ 次擦写寿命
EEPROM	16 KB, 40年数据保存寿命, 10 ⁶ 次擦写寿命
64-bit 硬件序列号	支持
内建看门狗	支持 (0.8 second)
通讯接口	
串口	RS-232 (用于固件更新)
CAN	用于内部CAN I/O模块通讯
以太网	10/100Base-TX, MDI/MDI-X自适应
I/O扩展槽	
插槽数	8
适用模块	CAN 系列 I/O 模块
热插拔	支持
参数自动设置	支持
安装特征	
尺寸 (W × L × D)	374 mm × 132 mm × 100 mm
安装方式	导轨安装或墙面安装
环境	
工作温度	-25 ~ 75 °C
贮存温度	-30 ~ 85 °C
湿度	5 ~ 95%RH, 无冷凝
电源	
反接保护	电源反极性保护
隔离	1 kV
输入电压	10 ~ 30 V _{DC}
电源功率	40 W

iDCS-8830配套模块和端子板



类 型		型 号	描 述
底板		FB-886	支持2个电源模块，2个通讯模块和8个I/O模块
机架安装套件		FRMK	安装iDCS-8830
通讯模块		FCM-MTCP	支持Modbus/ TCP协议，支持冗余模式
电源模块		FPM-D2440	24 V _{DC} 输入，支持冗余模式
数字量	数字量输入	F-8040	32通道隔离数字量输入模块
	端子板	DN-DI	32通道数字量输入端子板, 带浪涌保护
	数字量输出	F-8041	32通道隔离数字量输出模块
	端子板	DN-DO-AD	16通道 (ch1~16) 干接点继电器端子板
		DN-DO-AW	16通道 (ch1~16) 湿接点继电器端子板
		DN-DO-BD	16通道 (ch17~32) 干接点继电器端子板, 包含CA-2520D 线缆
		DN-DO-BW	16通道 (ch17~32) 湿接点继电器端子板, 包含CA-2520D 线缆
模拟量	电流输入	F-8017C1	8通道电流 (4~20 mA) 输入模块
		F-8017C2	16通道电流 (4~20 mA) 输入模块
	端子板	DN-AII-01	F-8017C1配套, 8通道电流输入端子板
		DN-AII-02	F-8017C1配套, 8通道电流输入端子板, 带浪涌保护
		DN-AII-03	F-8017C2配套, 16通道电流输入端子板
	电压输入	F-8017V1	8通道电压 (1~5 V) 输入模块
		F-8017V2	8通道电压 (-10~10 V) 输入模块
	端子板	DN-AIV-01	8通道电压输入端子板
		DN-AIV-02	8通道电压输入端子板, 带浪涌保护
	电流输出	F-8028C1	8通道电流 (4~20 mA) 输出模块
		端子板	DN-AOI-01
	端子板	DN-AOI-02	8通道电流输出端子板, 带浪涌保护
		电压输出	F-8028V1
	F-8028V2		8通道电压 (-10~10 V) 输出模块
	端子板	DN-AOV-01	8通道电压输出端子板
		DN-AOV-02	8通道电压输出端子板, 带浪涌保护
	热电阻	F-8015	8通道热电阻模块, 支持Pt100, Pt1000, JPt100
	端子板	DN-RTD	8通道热电阻端子板
	热电偶	F-8019	8通道热电偶模块, 支持J, K, T, E, R, S, N, C
	端子板	DN-TC	8通道热电偶端子板, 支持冷端补偿
脉冲量	脉冲输入	F-8084	8通道脉冲 (0~100 kHz) 输入模块
	端子板	DN-PI	8通道脉冲输入端子板
盲板		4SIPP-801W-CAG	空白插槽盲板
通用端子板		DN-37-A	37-pin 导轨安装接线端子, 包含CA-3710线缆
线缆	CA-2520D		2米25-pin 公头-公头D型接口扁平电缆
	CA-03		3米 37-pin 公头-母头D型接口线缆
	CA-05		5米 37-pin 公头-母头D型接口线缆
	CA-10		10米 37-pin 公头-母头D型接口线缆

I-8k、I-87k系列模块



I-8K, I-87K系列模块

I-8K, I-87K系列模块简介

泓格科技的I-8K, I-87K系列产品是配套底板扩展式PAC产品（XPAC、WinPAC、LinPAC、MPAC、iPAC、I-8000等）和分布式I/O扩展单元（I-8KEn、

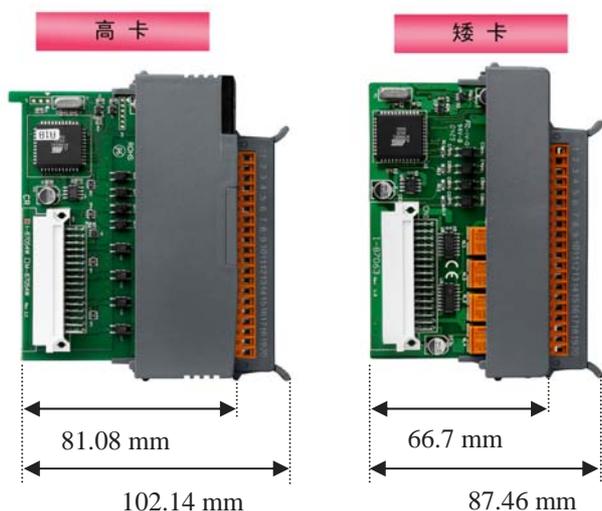
ET-87Pn、CAN-8x2x、PROFI-8x55、RU-87Pn等），完成AI、AO、DI、DO、PWM、Counter、通讯、存储、运动控制等功能扩展的插入式模块。



I-8K 和 I-87K的不同之处

I-8K, I-87K模块根据通讯机制的不同加以区分，I-8K模块采用并行方式与PAC或扩展单元的MCU进行通讯，而I-87K模块采用串行方式。由于采用通讯速率高，且可以支持中断的并行通讯方式，I-8K模块在高速模拟量采集、通讯扩展、中断模块、存储扩展和运动控制等方面有先天的优势；而I-87K模块则主要应用在传感器输入、智能I/O模块等方面，相较于采用I-8K模块，能有效降低MCU的负荷；I-87K模块的应用方式更加灵活，且便于ODM开发。此外I-87K模块还支持DI通道锁存、低速计数器、输出通道可设定上电值和安全值、可调整AO通道输出斜率等功能。

高卡和矮卡的不同之处



泓格科技的I-8K, I-87K模块还区分为高卡版本和矮卡版本, 适合配套不同类型的PAC和I/O扩展单元。我们推荐用户优先选用高卡版本的I-8K, I-87K模块, 一般来说, 高卡版本的模块拥有更好的性能和I/O保护, I-87K高卡模块采用支持热插拔设计, 配套某些种类的PAC和I/O扩展单元, 可以实现I/O模块热插拔, 在提高用户自动化系统鲁棒性的同时, 也能大幅降低系统的维护成本。

高卡版本和低卡版本最直观的区别是外型尺寸不同。基本上, 同一个型号的高卡和低卡版本的I/O模块都拥有相同的I/O通道数目, 但细节规格可能有所不同。我们可以根据产品型号来判断该产品属于哪个类型的I-8K, I-87K模块。例如: 型号“I-87040W”中, 起始的“I-87”, 表示此产品是采用串行通讯的I-87K模块; 型号后缀的“W”, 表示此产品是高卡模块; 所以可以得到结论: I-87040W属于I-87K高卡模块分类。

I-8K, I-87K模块配套对照表

产品	I-8K高卡	I-87K高卡	I-8K矮卡	I-87K矮卡
XPAC	√	√	-	-
WinPAC	√	√	-	-
LinPAC	√	√	-	-
MPAC	√	√	-	-
iPAC	√	√	-	-
ViewPAC	√	√	-	-
ET-87Pn	-	√	-	-
RU-87Pn	-	√	-	-
CAN-8x23	-	√	√	√
CAN-8x24	-	-	√	√
PROFI-8x55	-	√	√	√
WinCon	√	√	√	√
LinCon	√	√	√	√
I-8000	√	√	√	√
I-8KE n	√	√	√	√
I-8KE n-MTCP	√	√	√	√

热敏电阻、热电阻信号输入模块



型号	I-87005W	I-87013	I-87013W	I-87015W	I-87015PW**
输入通道	8	4		7	
输入类型	热敏电阻	2/3/4线热电阻		2/3线热电阻	
分辨率	16-bit	16-bit		16-bit	
采样速率	8 Hz	10 Hz		12 Hz	
传感器类型	热敏电阻*	Pt100, Pt1000, Ni120		Pt100, Pt1000, Ni120, Cu100, Cu1000	
输入通道独立配置	√	-		√	
传感器断线检测		√			
功耗	1 W	1.1 W	0.8 W	1 W	1 W

* I-87005W支持热敏电阻类型: Precon ST-A3, Fenwell U, YSI L100, YSI L300, YSI L1000, YSI B2252, YSI B3000, YSI B5000, YSI B6000, YSI B10000, YSI H10000, YSI H30000, 用户自定义

** I-87015PW连接3线热电阻时, 支持信号线内阻补偿

电压电流信号输入模块



型号	I-8017H	I-8017HW	I-8014W	I-87017	I-87017RW	I-87017W	I-87017RCW	I-87017W-A5	I-87017DW
输入通道	8(差分)	8(差分)/16(单端)		8(差分)					8(差分)/16(单端)
输入范围	±1.25 V, ±2.5 V, ±5 V, ±10 V, ±20 mA			±10 V, ±5 V, ±1 V; ±500 mV, ±150 mV; ±20 mA		0 ~ 20 mA, 4 ~ 20 mA; ±20 mA	±50 V, ±150 V	±10 V; ±5 V; ±1 V; ±500 mV; ±150 mV; ±20 mA	
分辨率	14 bit		16 bit	标准: 16-bit, 快速: 12-bit					
采样速率	100 kHz*		250 kHz*	标准: 10 Hz, 快速: 60 Hz			标准: 10 Hz 快速: 50 Hz	标准: 10 Hz 快速: 60 Hz	
输入阻抗	20 kΩ, 200 kΩ, 20 MΩ (跳线选择)		200 kΩ	20 MΩ	>2 MΩ	20 MΩ	125 Ω	290 kΩ	差分: >2 MΩ, 单端: >1 MΩ
过压保护	35 V _{DC}			35 V _{DC}	240 V _{rms}	35 V _{DC}	-	200 V _{DC}	差分: 240 V _{rms} , 单端: >120 V _{rms}
功耗	2 W		2.5 W	1.1 W	1.3 W			1.4 W	

* 此项数据为最大值, 实际使用中的采样速率同与其配合的PAC控制器和用户软件采样方式有关。

应变仪信号输入模块



I-87016W

输入通道: 2

输入范围: ±15 mV, ±50 mV, ±100 mV, ±500 mV, ±1 V, ±2.5 V, ±20 mA

分辨率: 16-bit

采样率: 10 Hz

激励电压输出: 单通道, 0 ~ 10 V_{DC}, 80 mA

数字量输入/输出通道: 2/2

功耗: 标准 1.1 W, 最大 2.5 W

热电偶信号输入模块



型号	I-87018	I-87018W	I-87018RW	I-87018ZW	I-87018PW	I-87019RW
输入通道	8	8	8	10	8	8
热电偶	J K T E R S B N C L M (LDIN43710)					
输入范围	±15 mV, ±50 mV, ±100 mV, ±500 mV; ±1 V, ±2.5 V; ±20 mA, (0~20 mA, 4~20 mA, 仅I-87018ZW), (±150 mV, ±5 V, ±10 V, 仅I-87019RW)					
分辨率	16-bit					16-bit
采样速率	10 Hz					8 Hz
输入阻抗	20 MΩ		>1 MΩ		>400 kΩ	>1 MΩ
特殊功能	-		独立通道结构可配置, 热电偶断线检测			
过压保护	35 V _{DC}		240 V _{rms}			
功耗	1.1 W	0.8 W	1.2 W	1.1 W	0.7 W	1.3 W

* I-87018ZW标配带有冷端补偿的DB-1820, 可以避免模块内部温度和热电偶冷端温度差异造成的测量误差。



I-87018ZW直接连接DB-1820



I-87018ZW使用CD-2518D线缆连接DB-1820

模拟量输出模块



型号	输出通道	输出范围	分辨率	输出容量	输出阻抗	功耗
I-8024	4	±10 V, 0 ~ 20 mA	14-bit	5 mA @ 10 V	1050 Ω(外部供电)	1.25 W
I-8024W				20 mA @ 10 V		2 W
I-87022	2	0 ~ 10 V, 4 ~ 20 mA, 0 ~ 20 mA	12-bit	10 mA @ 10 V	1050 Ω(外部供电), 500 Ω(内部供电)	2.5 W
I-87024	4	0 ~ 5 V, ±5 V, 0 ~ 10 V, ±10 V 0 ~ 20 mA, 4 ~ 20 mA	14-bit	5 mA @ 10 V	1050 Ω(外部供电)	1.1 W
I-87024W				20 mA @ 10 V		1.3 W
I-87024CW	4	0 ~ 20 mA, 4 ~ 20 mA	12-bit	-	1050 Ω(外部供电)	0.9 W
I-87026	2	0 ~ 10 V, 4 ~ 20 mA, 0 ~ 20 mA	16-bit	10 mA @ 10 V	1050 Ω(外部供电), 500 Ω(内部供电)	2.6 W
I-87028CW	8	0 ~ 20 mA, 4 ~ 20 mA	12-bit	-	1050 Ω(外部供电)	1.4 W

32路隔离数字量输入模块



型号	输入通道	隔离电压	干接点		电平输入		低通滤波	输入阻抗	功耗
			On	Off	On	Off			
I-8040	32	3750 V _{rms}	-	-	3.5 ~ 30 V _{DC}	1 V _{DC} max.	-	3 kΩ	1.6 W
I-8040W					10 ~ 30 V _{DC}	4 V _{DC} max.			0.65 W
I-87040	32	3750 V _{rms}	-	-	3.5 ~ 30 V _{DC}	1 V _{DC} max.	-	3 kΩ	1.5 W
I-87040W								4.7 kΩ	1.6 W
I-8040PW	32	3750 V _{rms}	-	-	19 ~ 30 V _{DC}	11 V _{DC} max.	√	4.7 kΩ	1 W
I-87040PW								4.7 kΩ	1.6 W

32通道数字量输入模块采用37针D型接口，可以配合DN-37-381-A端子板使用。



连接DN-37-381-A使用情况

32路隔离数字量输出模块



型号	输出通道	隔离电压	输出类型	负载电流	负载电压	功耗
I-8041	32	3750 V _{rms}	OC门 (灌电流)	100 mA	5 ~ 30 V _{DC}	1.7 W
I-8041W						1.5 W
I-8041AW	32	3750 V _{rms}	OC门 (源电流)	100 mA	5 ~ 30 V _{DC}	1.5 W
I-87041	32	3750 V _{rms}	OC门 (灌电流)	100 mA	5 ~ 30 V _{DC}	1.5 W
I-87041W						0.7 W

32通道数字量输出模块采用37针D型接口，可以配合DN-37-381-A端子板作为接线端子，或者配合DN-8K32R继电器输出端子板。



连接DN-37-381-A



连接DN-8K32R

数字量输入模块



型号	输入通道	隔离电压	干接点		电平输入		低通滤波	输入阻抗	功耗
			On	Off	On	Off			
I-8046W	16	3750 V _{rms}	Open	GND	-	-	-	-	1.3 W
I-87046W		-			1 V _{DC} max.	3.5 ~ 30 V _{DC}	-	-	1 W
I-8048**	8	2000 V _{rms}	-	-	4 ~ 30 V _{DC} (隔离), 2 ~ 5 V _{DC} (TTL)	0 ~ 1 V _{DC} (隔离), 0 ~ 0.8 V _{DC} (TTL)	-	10 MΩ	0.8 W
I-8048W**		1500 V _{rms}						2.4 kΩ	1.75 W
I-8051*	16	-	GND	Open	1 V _{DC} max.	3.5 ~ 30 V _{DC}	-	-	0.45 W
I-8051W*					-	-		-	1.1 W
I-87051*	16	-	GND	Open	1 V _{DC} max.	3.5 ~ 30 V _{DC}	-	-	0.9 W
I-87051W*								-	-
I-8052	8	5000 V _{rms}	-	-	3.5 ~ 30 V _{DC}	1 V _{DC} max.	-	3 kΩ	0.3 W
I-8052W					10 ~ 30 V _{DC}	4 V _{DC} max.			0.3 W
I-87052	8	5000 V _{rms}	-	-	3.5 ~ 30 V _{DC}	1 V _{DC} max.	-	3 kΩ	0.3 W
I-87052W					3.5 ~ 30 V _{DC}	1 V _{DC} max.			0.3 W
I-8053	16	3750 V _{rms}	-	-	3.5 ~ 30 V _{DC}	1 V _{DC} max.	-	3 kΩ	0.9 W
I-8053W					10 ~ 30 V _{DC}	4 V _{DC} max.			0.4 W
I-87053	16	3750 V _{rms}	-	-	3.5 ~ 30 V _{DC}	1 V _{DC} max.	-	3 kΩ	0.9 W
I-87053W			GND	Open					0.8 W
I-87053W-A5	16	3750 V _{rms}	GND	Open	68 ~ 150 V _{DC}	48 V _{DC} max.	-	50 kΩ	0.9 W
I-87053W-E5			-	-					0.8 W
I-87053W-AC1									10 ~ 80 V _{AC}
I-8053PW	16	3750 V _{rms}	-	-	19 ~ 30 V _{DC}	11 V _{DC} max.	√	3 kΩ	0.45 W
I-87053PW			GND	Open					1.5 W
I-8058	8	3750 V _{rms}	-	-	80 ~ 250 V _{AC}	30 V _{AC} max.	-	68 kΩ	0.8 W
I-8058W									0.6 W
I-87058	8	5000 V _{rms}	-	-	80 ~ 250 V _{AC}	30 V _{AC} max.	-	68 kΩ	0.5 W
I-87058W									0.3 W
I-87059W		3750 V _{rms}	-	-	10 ~ 80 V _{AC}	-	10 kΩ	0.3 W	

* I-8051/I-8051W/I-87051/I-87051W为非隔离数字量输入，其他模块均为隔离数字量输入

** I-8048/I-8048W支持外部中断触发

数字量输出模块



型号	输出通道	隔离电压	输出类型	负载电流	负载电压	功耗
I-8037	16	3750 V _{rms}	OC门 (源电流)	100 mA	5 ~ 30 V _{DC}	0.5 W
I-8037W						0.9 W
I-8056	16	-	OC门 (灌电流)	125mA	5 ~ 30 V _{DC}	0.7 W
I-8056W				100 mA		0.9 W
I-8057	16	3750 V _{rms}	OC门 (灌电流)	100 mA	5 ~ 30 V _{DC}	1 W
I-8057W						0.9 W
I-87057	16	3750 V _{rms}	OC门 (灌电流)	100 mA	5 ~ 30 V _{DC}	0.9 W
I-87057W						1 W

* I-8056/I-8056W为非隔离OC门输出，其他模块为隔离OC门输出

数字量输入输出模块



型号	数字量通道		隔离电压	电平输入		输入阻抗	输出类型	负载电流	负载电压	功耗
	DI	DO		On	Off					
I-8042	16	16	3750 V _{rms}	3.5 ~ 30 V _{DC}	1 V _{DC} max.	3 kΩ	OC门 (灌电流)	100 mA	5~ 30 V _{DC}	1.5 W
I-8042W				10 ~ 30 V _{DC}	4 V _{DC} max.					
I-87042DW				3.5 ~ 30 V _{DC}	2 V _{DC} max.					
I-8050	16 (合计)*		3750 V _{rms}	3.5 ~ 30 V _{DC}	1 V _{DC} max.	3 kΩ	OC门 (灌电流)	100 mA	5~ 30 V _{DC}	1 W
I-8050W				10 ~ 30 V _{DC}	4 V _{DC} max.					
I-8054	8	8	3750 V _{rms}	3.5 ~ 30 V _{DC}	1 V _{DC} max.	3 kΩ	OC门 (灌电流)	375 mA	5 ~ 30 V _{DC}	1 W
I-8054W				10 ~ 50 V _{DC}	4 V _{DC} max.	10 kΩ		700 mA	5 ~ 50 V _{DC}	0.55 W
I-87054	8	8	3750 V _{rms}	3.5 ~ 30 V _{DC}	1 V _{DC} max.	3 kΩ	OC门 (灌电流)	375 mA	5 ~ 30 V _{DC}	0.9 W
I-87054W				3.5 ~ 50 V _{DC}	1 V _{DC} max.	10 kΩ		700 mA	5 ~ 50 V _{DC}	0.7 W
I-8055	8	8	-	1 V _{DC} max. (GND)	3.5 ~ 30 V _{DC} (Open)	-	OC门 (灌电流)	100 mA	5 ~ 30 V _{DC}	0.5 W
I-8055W				GND	Open	-				1 W
I-87055	8	8	-	1 V _{DC} max.	3.5 ~ 30 V _{DC}	-	OC门 (灌电流)	100 mA	5 ~ 30 V _{DC}	0.9 W
I-87055W										0.6 W

* I-8050, I-8050W 每通道都可以独立设置为DI或DO

** I-8055/I-8055W/I-87055/I-87055W为非隔离DI/DO，其他模块均为隔离DI/DO

数字量输入，继电器输出模块



型号	数字量输入	输出通道	继电器类型	触点容量	功耗
I-8060	-	Form C x 6	Power Relay	0.6 A @ 125 V _{AC} , 2 A @ 30 V _{DC}	1 W
I-8060W				0.5 A @ 125 V _{AC} , 0.25 A @ 250 V _{AC} 2 A @ 30 V _{DC}	1 W
I-87061W		Form A x 16		5 A @ 250 V _{AC} , 5 A @ 30 V _{DC} , 5 A @ 250 V _{AC} /30 V _{DC} , 3 A @ 250 V _{AC} /30 V _{DC}	1.8W
I-8063	4路隔离, On: 3.5 ~ 30 V _{DC} , Off: 1 V _{DC} max.	Form C x 4	Power Relay	0.6 A @ 125 V _{AC} 2 A @ 30 V _{DC}	2 W
I-8063W	4路隔离 On: 10 ~ 30 V _{DC} , Off: 4 V _{DC} max.			5A(NO)/3A(NC) @ 30 V _{DC} , 5A(NO)/3A(NC) @ 277 V _{AC}	2 W
I-87063	4路隔离 On: 3.5 ~ 30 V _{DC} , Off: 1 V _{DC} max.	Form C x 4	Power Relay	0.6 A @ 125 V _{AC} , 2 A @ 30 V _{DC}	1 W
I-87063W				5A(NO)/3A(NC) @ 30 V _{DC} 5A(NO)/3A(NC) @ 277 V _{AC}	1.5 W
I-8064	-	Form A x 8	Power Relay	5 A @ 250 V _{AC} , 5 A @ 30 V _{DC}	2.4 W
I-8064W		Form A x 8	Power Relay	5 A @ 250 V _{AC} , 5 A @ 30 V _{DC}	1.1 W
I-87064	-	Form A x 8	Power Relay	5 A @ 250 V _{AC} , 5 A @ 30 V _{DC}	2.4 W
I-87064W		Form A x 8	Power Relay	5 A @ 250 V _{AC} , 5 A @ 30 V _{DC}	1.5 W
I-8065	-	Form A x 8	AC-SSR	1 A _{rms} @ 24~265 V _{rms}	0.9 W
I-87065	-	Form A x 8	AC-SSR	1 A _{rms} @ 24~265 V _{rms}	0.7 W
I-87065W		Form A x 8	AC-SSR	1 A _{rms} @ 24~265 V _{rms}	0.6 W
I-8066	-	Form A x 8	DC-SSR	1 A @ 3~30 V _{DC}	0.8 W
I-87066	-	Form A x 8	DC-SSR	1 A @ 3~30 V _{DC}	0.7 W
I-87066W		Form A x 8	DC-SSR	1 A @ 3~30 V _{DC}	0.6 W
I-8068	-	Form A x 4 Form C x 4	Power Relay	0.5 A @ 120 V _{AC} , 1 A @ 30 V _{DC}	2.4 W
I-8068W				A型: 5 A @ 250 V _{AC} , 5 A @ 28 V _{DC} , C型: 5 A(NO) / 3 A (NC) @ 30 V _{DC} 5 A(NO) / 3 A(NC) @ 277 V _{AC}	2.5 W
I-87068	-	Form A x 4 Form C x 4	Power Relay	0.5 A @ 120 V _{AC} , 1 A @ 30 V _{DC}	1.8 W
I-87068W				A型: 8A @ 250 V _{AC} , 8 A @ 28 V _{DC} C型: 5 A(NO) / 3 A(NC) @ 30 V _{DC} 5 A(NO) / 3 A(NC) @ 277 V _{AC}	2.5 W
I-8069	-	Form A x 8	PhotoMOS	0.13 A @ 350 V _(AC/DC)	0.5 W
I-8069W				1.0 A @ 60 V (-25 ~ 40°C) 0.8 A @ 60 V (40 ~ 60°C) 0.7 A @ 60 V (60 ~ 75°C)	0.6 W
I-87069				0.13 A @ 350 V _(AC/DC)	0.5 W
I-87069W	-	Form A x 8	PhotoMOS	0.13 A @ 350 V _(AC/DC)	0.5 W

计数器/频率模块



型号	I-8080	I-87082	I-87082W	I-8084W	I-87084W
输入通道	4/8	2	2	4/8	4/8
工作模式	Up/Down, Dir/Pulse, Up Counter, Frequency	Counter, Frequency	Counter, Frequency	Up/Down, Dir/Pulse, A/B Phase, Up Counter, Frequency	Counter, Frequency
位长	32-bit	32-bit	32-bit	32-bit	32-bit
输入频率	0 ~ 450 kHz	1 Hz ~ 100 kHz		1 Hz ~ 250 kHz	1 Hz ~ 500 kHz
隔离输入	On	4.5 ~ 30 V _{DC}	3.5 ~ 30 V _{DC}	4.5 ~ 30 V _{DC}	3.5 ~ 30 V _{DC}
	Off	1 V _{DC} max.	1 V _{DC} max.	1 V _{DC} max.	1 V _{DC} max.
	隔离电压	3750 V _{rms}	3750 V _{rms}	1000 V _{rms}	2000V _{rms}
TTL输入	On	2 ~ 5 V _{DC}	0 ~ 5 V _{DC} (默认>2.4)	2 ~ 5 V _{DC}	2 ~ 5 V _{DC}
	Off	0.8 V _{DC} max.	0 ~ 5 V _{DC} (默认<0.8)	0.8 V _{DC} max.	0.8 V _{DC} max.
数字滤波	1 ~ 32767 μs	2 μs ~ 65 ms		1 ~ 32767 μs	1 ~ 32767 μs
数字量输出	-	2路, 非隔离, 30 mA @ 5 ~ 30 V _{DC}		-	-
功耗	1 W	0.9 W	0.5 W	1 W	0.6W

PWM输出模块

I-8088W



输出通道: 8
 输出类型: PWM
 隔离电压: 3750 V_{rms}
 频率范围: 10 Hz ~ 500 kHz
 占空比: 0.1% ~ 99.9%
 PWM模式: 突发, 连续
 Burst模式记数: 1 ~ 65535
 触发启动: 硬件
 数字量输入: 8
 输入电平: On (5 ~ 30 V_{DC})
 Off (0.8 V_{DC} max.)
 计数器模式: 软件控制

I-87088W



输出通道: 8
 输出类型: PWM
 隔离电压: 3750 V_{rms}
 频率范围: 0.1 Hz ~ 500 kHz
 占空比: 0.1% ~ 99.9%
 PWM模式: 突发, 连续
 Burst模式记数: 1 ~ 65535
 触发启动: 硬件/软件
 数字量输入: 8
 输入电平: On (2.4 ~ 5 V_{DC})
 Off (1 V_{DC} max.)
 计数器模式: 32-bit, 500 kHz max.

编码器输入模块

I-8090/I-8090W



类型: 编码器输入
 轴数: 3
 计数长度: 16-bit
 隔离电压: 2500 V_{rms}
 编码模式: Quadrant, CW/CCW, Pulse/Direction
 记数频率: 1 MHz max.
 功耗: 3.4 W max.
 可选端子板DN-25和CA-2520

I-8093W



类型: 编码器输入
 轴数: 3
 计数长度: 32-bit
 隔离电压: 2500 V_{rms}
 编码模式: Quadrant, CW/CCW, Pulse/Direction
 记数频率: 4 MHz max
 功耗: 2 W

多串口通讯扩展模块



型号	RS-232	RS-422/485	隔离电压	通讯控制器	信号定义	连接器	功耗
I-8112	2	-	-	16C550兼容	TXD, RXD, RTS, CTS, DSR, DTR, DCD, RI, GND	10针RJ-45	0.75 W
I-8112iW	2	-	2500 V _{rms}	16C950兼容		DB-9 (公头)	1.5 W
I-8114	4	-	-	16C550兼容		10针RJ-45	0.9 W
I-8114W	4	-	-	16C950兼容		DB-37 (母头)	1.25 W
I-8114iW	4	-	2500 V _{rms}	16C950兼容	TXD, RXD, RTS, CTS, GND	DB-37 (母头)	1.75 W
I-8142	-	2	-	16C550兼容	RS-422: TxD+, TxD-, RxD+, RxD-, RTS+, RTS-, CTS+, CTS-, RS-485: Data+, Data-	8针RJ-45	1.6 W
I-8142i	-	2	3000 V _{rms}	16C550兼容		10针RJ-45	2.4 W
I-8144	-	4	-	16C550兼容		10针RJ-45	1.9 W
I-8142iW	-	2	2500 V _{rms}	16C950兼容	RS-422: TxD+, TxD-, RxD+, RxD- RS-485: Data+, Data-	20针螺钉端子	1.5 W
I-8144iW	-	4		16C950兼容			1.75 W

* 数据位: 5, 6, 7, 8; 停止位: 1, 1.5, 2; 校验位: None, Even, Odd, Space, Mark
 ** 推荐选用带“i”的隔离型产品

接线使用方式



I-8142iW/I-8144iW使用螺钉接线端子，可以直接接线使用



I-8112/I-8114/I-8142/I-8142i/I-8144使用10-pin RJ-45接口，可以配合CA-RJ0903或CA-RJ1003使用



I-8112iW使用DB9接头，可以配合CA-0915使用



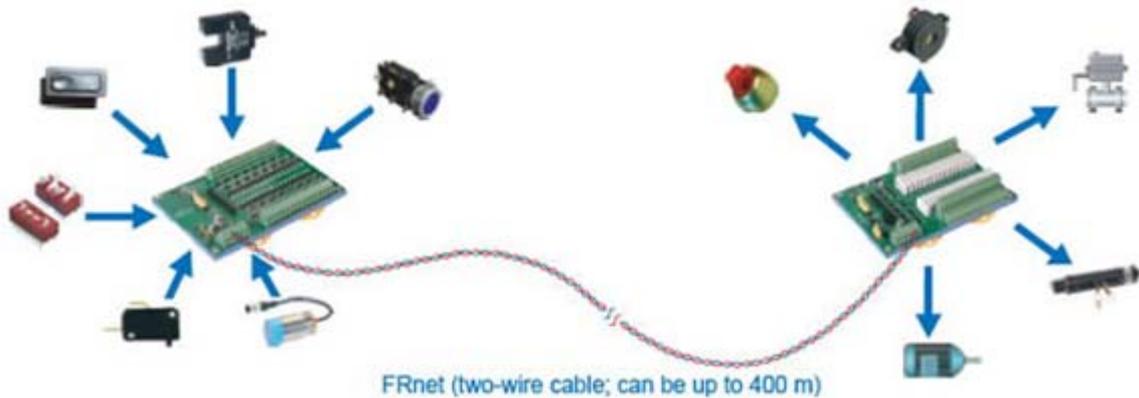
I-8114W、I-8114iW使用DB37接头，可以配合CA-9-3705使用

隔离FRnet通讯扩展模块



型号	FRnet端口	通讯速率	通讯距离	SA节点	RA节点	功耗
I-8172	2	250 kbps	400 m	0 ~ 7	8 ~ 15	1.25 W
I-8172W	2	250 kbps, 1 Mbps	400 m @ 250 kbps, 100 m @ 1 Mbps			0.6 W

FRnet是泓格科技自主研发的高速串行现场总线，采用屏蔽双绞线作为传输介质。每个FRnet端口可以控制最多128个数字输入通道和128个数字输出通道。当FRnet网络设置为高速模式(1 Mbps)时，轮询时间为：0.72 ms；当设置为低速模式(250 Kbps)时，轮询时间为：2.88 ms。在网络速度确定后，FRnet中所有通道轮询时间为固定值，不会随着通道数的变化而变化。



隔离CAN总线通讯扩展模块



型号	CAN端口	协议	CAN控制器	CAN收发器	CAN端口通讯速率	支持控制器	功耗
I-8120	1	CAN 2.0A/2.0B	SJA1000	82C250	5, 10, 20, 25, 50, 100, 125, 200, 250, 500, 800 kbps; 1 Mbps	WinCon, LinCon	2 W
I-87120	1	CAN 2.0A/2.0B				WinPAC, WinCon, LinCon, I-8000	2 W
I-87123	1	CANopen				WinPAC, WinCon, LinCon, I-8000	2 W
I-87124	1	DeviceNet				WinPAC, WinCon, I-8000	2 W

打印口和存储扩展模块

I-8072



支持打印口
Xsocket: 支持2个S256 / S512插口
功耗: 0.3 W

I-8072B



Xsocket: 支持2个S256 / S512插口
功耗: 0.3 W

I-8073



多媒体卡(MMC)模块
多媒体卡(MMC)插槽×1
容量: 32 / 64 / 128 M
DI×4, DO×4, AI×1
功耗: 1 W

S256



256 KB SRAM
含备用电池
备份时间可达10000小时
工作温度: 0 ~ 70 °C

S512



512 KB SRAM
含备用电池
备份时间可达10000小时
工作温度: 0 ~ 70 °C

测试仿真模块

I-8077



DI/DO仿真模块
数字输入通道: 8(指拨开关)
数字输出通道: 8(LED)
LED指示: 每个DI或DO通道

盲板

4SIPP-801-CAG



矮卡模块外壳
用来占据空白卡槽位置,
防止灰尘等外物进入控制器

4SIPP-801W-CAG

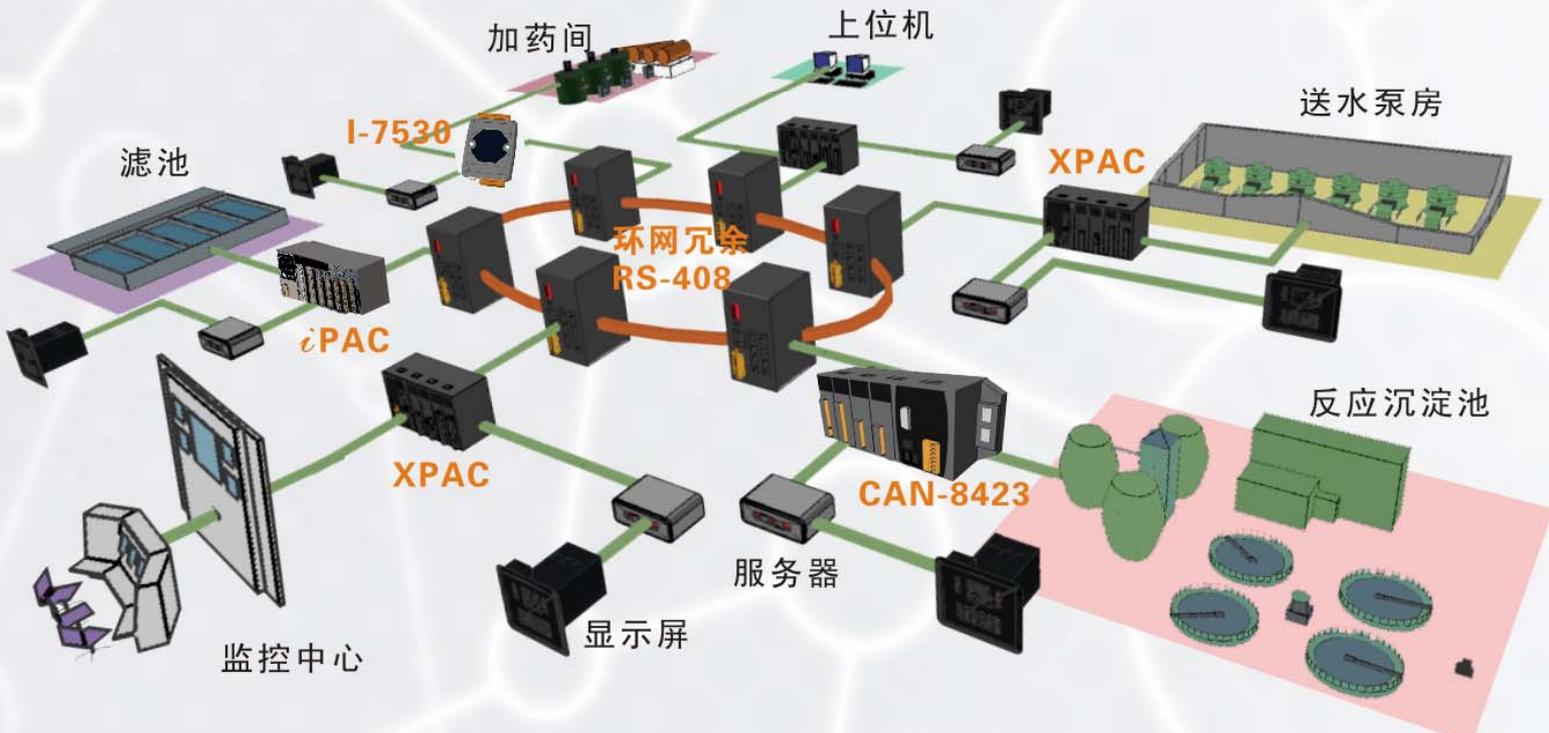


高卡模块外壳
用来占据空白卡槽位置,
防止灰尘等外物进入控制器



水处理行业解决方案

ICP DAS 泓格科技



分布式I/O模块

分布式I/O模块

分布式I/O模块简介

泓格科技所提供的分布式I/O模块均采用工业级设计，使用UL 94V-0等级的专业工程塑料外壳和防锈蚀的金属接插件，拥有完善的接地方式（Frame Ground与Signal Ground）和“-25 ~ 75 °C”的工作温度范围。泓格科技的分布式I/O模块支持非常丰富的信号种类，如电压、电流、热敏电阻、热电阻、热电偶、应变仪、变送器过程信号，更支持TTL、OC门、交流、机械继电器、固态继电器和PhotoMOS等数字信号，另外还提供对频率、编码器、PWM等信号的特殊功能模块。

泓格科技的分布式I/O模块支持多种特色技术，如

双看门狗、数字量输入（DI）锁存、输出安全值（Safe Value）、输出上电值（Power On Value）、I/O通道独立设定、传感器断线检测和线路补偿等，所有的数字量输入（DI）通道都可以作为计数器使用。在某些需要模块中采用电池备份设计，即使系统断点或重启，也不会影响数据采集的准确性。

泓格科技的分布式I/O模块还提供了丰富的通信解决方案，包括RS-485、CAN、PROFIBUS、Ethernet、FRnet等多种数据传输方式。用户可为不同的应用场合灵活选择不同的通信方式。

最大1.2Km , 255个模块

模拟量 I/O
数字量 I/O
继电器输出
计数器/频率
PWM/编码器

RS-485

I-7000 Remote I/O modules

分布式I/O模块通讯方式

Ethernet作为世界上应用最多的网络。基于TCP/IP的Ethernet构成的工厂网络最大的优点就是构建工厂商务网、车间制造网和现场级的仪表设备网络连接的透明网络。泓格科技提供更多基于以太网的解决方案包含：类似PLC造型，包含小型人机界面的ET-6000系列；采用泓格科技经典的模块造型，灵活小巧的ET-7000系列；以及应用以太网直接供电（PoE）技术的PET-7000系列。未来我们还会继续不断完善以太网产品线，为用

户提供更优的解决方案。

RS-485为半双工通信，要保证通信的畅通，必须对数据流向进行判断和控制。泓格科技提供的工业用转换器均采用硬件方式来实现数据流向控制，使用户程序撰写更为简便。效率更高。我们的模块提供更多的RS-485专利技术。使用户的RS-485网络更稳定可靠。用户可以通过级联I-7513三相隔离的RS-485 Hub实现RS-485的星型连接。

FRnet总线是泓格科技自有知识产权的高速串行现场总线，运用创新的Token-stream通讯技术。采用两线制通讯，可直接使用屏蔽双绞线作为通讯介质。具有无协议通讯、高速实时I/O同步控制能力、固定扫描周期的特点。泓格科技推出的FR-2000系列FRnet总线分布式I/O模块主要应用于需要实时响应的数字量I/O场合，如楼控、安防、消防、智能交通等领域，由于其有极高的响应速度，也经常作为机器自动化系统中的分布式I/O使用。

SG-3000系列模块是泓格科技为了配合其I/O产品的现场应用而推出的经济型隔离信号调理模块。具有体积小、安装方便的特点，可以有效地避免静电、大地环流、电机噪声和其他电气设备对信号的影响，避免了现场I/O的损坏。SG-3000系列信号调理模块可以接入电压、电流、热电偶、热电阻和应变仪等多种输入信号，并调理为标准电压和电流信号输出。SG-3000产品在输入、输出和电源端都使用了光隔保护，保证了产品的稳定性和可靠性。

I-7000和M-7000的不同之处

I-7000系列产品支持DCON协议，采用问答式通讯方式，以简单的ASCII码格式，方便进行调试和编程，也可以很容易的和其他协议进行相互转换，融入用户现有自动化系统。

M-7000系列产品更支持目前工业界广为采用的

Modbus通信协议。用户可轻松与广泛的SCADA软件、HMI设备以及支持Modbus协议的PLC整合。因此，I-7000/M-7000系列产品提供更为快捷便利灵活的组网能力，非常适合于小型的分散式I/O系统。

I-7000/M-7000系列产品，快捷、便利、灵活的组网能力，非常适合于小型的分散式I/O系统。



I-7000 Remote I/O Modules with DCON

M-7000 Remote I/O Modules with Modbus RTU

I-7000系列产品支持DCON通讯协议。采用ASCII码格式，方便编程、调试以及协议之间的转换

M-7000系列产品支持Modbus通信协议。用户可轻松与广泛的SCADA软件、HMI设备以及支持Modbus协议的PLC整合。

分布式以太网I/O

工业以太网在工业控制系统中成为主流后，用户可以直接接入以太网的I/O解决方案的需求愈加强烈。作为一家专注于工业控制领域的生产厂商，泓格科技推出了一整套基于以太网的分布式I/O解决方案。其中包含ET-6000、ET-7000和PET-7000。其中ET-6000支持I/O

通道数较多，适合中等规格I/O系统使用；ET-7000结构轻巧，方便置于系统中的任何位置；PET-7000采用了以太网直接供电技术(PoE)，进一步为用户减少了布线，使I/O系统变得更加简洁。

系列	ET-6000	ET-7000	PET-7000
CPU	80186, 80MHz		
网络服务	Web Server, Web HMI		
网络安全	3级密码保护, IP地址过滤		
支持协议	Modbus TCP, DHCP		
特殊功能	VxComm, SMMI, Modbus网关	-	PoE(IEEE 802.3af)
配置方式	Web页面、Console、PC Utility	Web页面、PC Utility	
其他功能	输出安全值、上电输出值、DI通道锁存、双看门狗、计数器模式、I/O Pair Connection		
以太网	10/100Base-TX, MDI/MDI-X自适应, 1500 V _{rms} 隔离		
计数器模式	16-bit, 100Hz max.	32-bit, 500Hz max.	
电源电压	10 ~ 30 V _{DC} , 1000 V _{DC} 隔离	10 ~ 30 V _{DC}	PoE 或外接 12 ~ 48 V _{DC}
工作温度	-25 ~ 75 °C	-25 ~ 75 °C	
贮存温度	-30 ~ 75 °C	-30 ~ 80 °C	
相对湿度	10 ~ 95%, 无冷凝	5 ~ 90%, 无冷凝	
典型尺寸	90 mm × 111 mm × 70 mm	123 mm × 72 mm × 35 mm	

◆ 高性能的硬件

ET系列以太网I/O产品采用16-bit 80186 CPU, 10/100Base-TX以太网接口，并支持MDI/MDI-X自适应；相比采用8-bit解决方案的产品而言，可以支持更高的网络通讯速度，并有效避免封包堆积而造成的端口堵塞。

◆ Web 服务器

ET系列以太网I/O产品均内置Web服务器，您只需具备IE浏览器就可以远程监测和控制现场设备的各种运行状态，并能通过Web页面进行远程配置和修改其的各种运行参数，而不需耗时费力地去开发各种测控应用软件。

◆ Web HMI

ET系列以太网I/O产品提供Web HMI功能，用户可

以通过Java applet 制作动态网页，直接完成简单的HMI需要，而不需额外增加任何成本。而且用户可以通过任何一台带有IE浏览器的电脑对其进行访问，实现Web HMI无需添加任何软件。

◆ I/O Pair Connection

I/O Pair Connection是泓格科技ET系列以太网I/O产品所支持的I/O通道点对点功能，即将输入通道的状态自动更新到相应的输出通道。通过此项技术，用户不需控制器和编程，就可以使用不受距离限制的网络，将其分散在全世界的I/O系统进行整合。由于泓格科技的I/O Pair Connection功能是基于Modbus TCP协议，用户在输入端只需是支持Modbus TCP协议的设备即可，不会给用户增加额外成本。

数字量输入输出模块（以太网）



型号	ET-6052D	ET-6060D	ET2-6064D
数字量输入	14路单端 On: 10 ~ 50 V _{DC} (GND) Off: 3 V _{DC} max. (Open)	10路单端 On: 10 ~ 50 V _{DC} Off: 3 V _{DC} max.	-
数字量输出	8路N-MOSFET	8路A型功率继电器	18路A型/6路C型功率继电器
输出负载	1.4 A max., 10 ~ 40 V _{DC}	-	-
触点容量	-	250 V _{AC} @ 3 A, 28 V _{DC} @ 3 A	250 V _{AC} @ 2 A (A型), 250 V _{AC} @ 3 A (C型) 28 V _{DC} @ 3 A (A型), 30 V _{DC} @ 2 A (C型)
电源	10 ~ 30 V _{DC} , 1000 V _{DC} 隔离		
功耗	3.0 W	4.8 W	3.0 W
尺寸(W×L×H)	90 mm × 111 mm × 70 mm	90 mm × 111 mm × 70 mm	180 mm × 111 mm × 70 mm

注：ET-6000提供小型人机界面，包含5位7段数码显示，4个LED指示灯和4个功能键，可通过RS-232进行设定和调试

模拟量输入模块（以太网）



型号	ET-7005	ET-7015	ET-7017	ET-7017-10	ET-7018Z	ET-7019
模拟量输入	8 (差分)	7 (2/3线RTD)	8 (差分)	10 (差分)/20 (单端) ^①	10 (差分)	8 (差分)
分辨率	16-bit		16-bit (L), 12-bit (H)**		16-bit	
采样率	8 Hz	12 Hz	10 Hz (L)	60 Hz (H)	50 Hz (H)	10 Hz
模拟量输入范围	-		±15 mV, ±50 mV, ±100 mV, ±150 mV, ±500 mV, ±1 V, ±2.5 V (仅ET-7018Z支持), ±5 V, ±10 V, ±20 mA, 0~20 mA, 4~20 mA *			
传感器输入	热敏电阻 ^②	RTD 2/3线 ^③	-		热电偶 ^④	热电偶 ^④
过压保护	-		240 V _{rms}	240 V _{rms} (差分), 150 V _{rms} (单端)	240 V _{rms}	240 V _{rms}
断线检测	√	√	-	-	√	√
数字量输出	4路OC门	-	4路OC门	-	6路OC门	4路OC门
功耗	2.1 W	2.0 W	2.6 W	2.6 W	2.0 W	2.4 W

* ET-7017/ET-7017-10不支持±15 mV, ±50 mV, ±100 mV; ET-7018Z不支持±150 mV, ±5 V, ±10 V

** “H”表示高速模式，“L”表示低速模式

① ET-7017-10 单端方式不支持电流输入

② 热敏电阻类型：Precon ST-A3, Fenwell U, YSI L100, YSI L300, YSI L1000, YSI B2252, YSI B3000, YSI B5000, YSI B6000, YSI B10000, YSI H10000, YSI H30000, 用户自定义

③ RTD类型：Pt100, Pt1000, Ni120, Cu100, Cu1000

④ 热电偶类型：J, K, T, E, R, S, B, N, C, L, M, LDIN43710

数字量输入输出模块（以太网）



型号	输入通道	数字量输入	输出通道	负载电流	负载电压	PoE	功耗
ET-7042	-	-	16路OC门 (灌电流)	100 mA	5 ~ 30 V _{DC}	PET-7042	2.64 W (ET-7042) 4.3 W (PET-7042)
ET-7044	8路湿接点	On: 10 ~ 50 V _{DC} Off: 4 V _{DC} max.	8路OC门 (灌电流)	300 mA	10 ~ 40 V _{DC}	PET-7044	2.4 W (ET-7044) 4.3 W (PET-7044)
ET-7050	12路湿接点		6路OC门 (灌电流)	100 mA	5 ~ 30 V _{DC}	PET-7050	2.4 W (ET-7050) 4.3 W (PET-7050)
ET-7051	16路湿接点		-	-	-	PET-7051	2.16 W (ET-7051) 3.82 W (PET-7051)
ET-7052	8路湿接点		8路OC门 (源电流)	650 mA	10 ~ 40 V _{DC}	PET-7052	2.4 W (ET-7052) 4.3 W (PET-7052)
ET-7053	16路干接点	On: Open, Off: GND	-	-	-	PET-7053	2.4 W (ET-7053) 2.5 W (PET-7053)

继电器模块（以太网）



型号	输入通道	数字量输入	输出通道	触点容量	PoE	功耗
ET-7060	6路湿接点	On: 10 ~ 50 V _{DC} Off: 4 V _{DC} max.	6路A型功率继电器	5 A @ 250 V _{AC} , 5 A @ 30 V _{DC}	PET-7060	2.88 W (ET-7060) 4.78 W (PET-7060)
ET-7065	6路湿接点		6路A型PhotoMOS继电器	1.0 A @ 60 V (-25 ~ 40 °C) 0.8 A @ 60 V (40 ~ 60 °C) 0.7 A @ 60 V (60 ~ 75 °C)	PET-7065	2.88 W (ET-7065) 4.78 W (PET-7065)
ET-7066	-	-	8路A型PhotoMOS继电器	-	PET-7066	2.88 W (ET-7066) 4.78 W (PET-7066)
ET-7067	-	-	8路A型功率继电器	5 A @ 250 V _{AC} , 5 A @ 30 V _{DC}	PET-7067	3.12 W (ET-7067) 5.26 W (PET-7067)

压力应变仪模块（以太网）

ET-7016



- ◆ 模拟量输入 2 (差分)
- ◆ 分辨率 16-bit
- ◆ 采样率 10 Hz
- ◆ 输入范围 ±15 mV, ±50 mV, ±100 mV, ±500 mV, ±1 V, ± 2.5 V, ±20 mA
- ◆ 激励电压输出 1
- ◆ 分辨率 12-bit
- ◆ 数字量输出 2 (灌电流)
- ◆ 数字量输入 2通道
- ◆ 隔离电压 2500 V_{rms}
- ◆ 电源电压 10 ~ 30 V_{DC}
- ◆ 功耗 3.6 W

多功能I/O 模块（以太网）

ET-7026



- ◆ 模拟量输入 6 (差分)
- ◆ 分辨率 16-bit (普通); 12-bit (高速)
- ◆ 采样率 10 Hz (普通); 60 Hz (高速)
- ◆ 输入范围 ±500 mV, ±1 V, ± 5 V, ±10 V, 0 ~ 20 mA, ±20 mA, 4 ~ 20 mA
- ◆ 模拟量输出 2
- ◆ 分辨率 12-bit
- ◆ 数字量输出 2 (灌电流)
- ◆ 数字量输入 2 (干接点+湿接点)
- ◆ 隔离电压 2500 V_{rms}
- ◆ 电源电压 10 ~ 30 V_{DC}
- ◆ 功耗 2.4 W

电压电流输入模块（RS-485）

I-7000/M-7000系列模拟量模块中，除非特殊说明，采样率为所有通道合计数值。

M-7000系列模块同时支持Modbus RTU和DCON协议，其他规格与相应的I-7000模块相同。



型号	I-7012 ^①	I-7012F	I-7017 ^①	I-7017F	I-7017C ^①	I-7017FC
输入通道	1 (差分)	1 (差分)	8 (差分)/6 (差分), 2 (单端)		8 (差分)	8 (差分)
分辨率	16-bit	12-bit (H), 16-bit (L) ^②	16-bit	12-bit (H), 16-bit (L) ^②	16-bit	12-bit (H), 16-bit (L) ^②
采样率	10 Hz	100 Hz(H), 10 Hz(L) ^②	10 Hz	60 Hz(H), 10 Hz(L) ^②	10 Hz	60 Hz(H), 10 Hz(L) ^②
输入范围	±150 mV, ±500 mV, ±1 V, ±5 V, ±10 V, ±20 mA				±20 mA, 0~20 mA, 4~20 mA	
输入阻抗	20 MΩ	20 MΩ	20 MΩ	20 MΩ	125 Ω	125 Ω
过压保护	15 V _{DC}	15 V _{DC}	35 V _{DC}	35 V _{DC}	-	-
数字量通道	DI×1, DO×2	DI×1, DO×2	-	-	-	-
数码显示	I-7012D	I-7012FD				
Modbus RTU	-	-	M-7017	-	M-7017C	-
功耗	1.3 W (I-7012) 1.9 W (I-7012D)	1.3 W (I-7012F) 1.9 W (I-7012FD)	1.3 W	1.3 W	1.3 W	1.3 W

① “H”代表高速模式，“L”代表普通模式

② I-7012/I-7017/I-7017C分别有对应采样率为60 Hz的高速版本，型号分别为I-7012F/I-7017F/I-7017FC

高保护模拟量输入模块（RS-485）



型号	I-7017R*	I-7017RC*	I-7017R-A5	I-7017Z*
输入通道	8 (差分)	8 (差分)	8 (差分)	10 (差分)/20 (单端) ^②
分辨率	12-bit (H), 16-bit (L) ^①			
采样率	60 Hz (H), 10 Hz (L) ^①	60 Hz (H), 10 Hz (L) ^①	50 Hz (H), 10 Hz (L) ^①	60 Hz (H), 10 Hz (L) ^①
输入范围	±500 mV, ±1 V, ±5 V, ±10 V, ±20 mA	±20 mA, 0~20 mA, 4~20 mA	±50, ±150 V	±500 mV, ±1 V, ±5 V, ±10 V, ±20 mA, 0~20 mA, 4~20 mA
输入阻抗	2 MΩ	125 Ω	290 kΩ	2 MΩ(电压输入, 差分)/ 1 MΩ(电压输入, 单端); 125 Ω(电流输入)
过压保护	240 V _{rms}	-	200 V _{DC}	240 V _{rms} (差分), 150V _{rms} (单端)
Modbus RTU	M-7017R	M-7017RC	M-7017R-A5	M-7017Z
功耗	1.3 W	1.3 W	1.7 W	2 W

① “H”代表高速模式，“L”代表普通模式

② I-7017Z单端不支持电流输入

* 强烈建议您选用带有输入通道独立，且带有高过压保护的I-7017R/I-7017RC/I-7017Z，避免因现场或通道间干扰，对数据采集的影响。

热电偶信号输入模块 (RS-485)



型 号	I-7011 ^①	I-7018 ^①	I-7018R	I-7018Z	I-7019R
输入通道	1 (差分)	8 (差分)/6 (差分), 2 (单端)	8 (差分)	10 (差分)	8 (差分)
分辨率	16-bit	16-bit	16-bit	16-bit	16-bit
采样率	10 Hz	10 Hz	10 Hz	10 Hz	10 Hz
输入范围	±15 mV, ±50 mV, ±100 mV, ±500 mV, ±1 V, ±2.5 V, ±20 mA, (±150 mV, ±5 V, ±10 V 仅I-7019R)				
输入阻抗	20 MΩ	20 MΩ	1 MΩ	>500 kΩ	>2 MΩ
热电偶类型	J, K, T, E, R, S, B, N, C		J, K, T, E, R, S, B, N, C, L, M	J, K, T, E, R, S, B, N, C, L, M, LDIN43710	
过压保护	15 V _{DC}	35 V _{DC}	240 V _{rms}	240 V _{rms}	240 V _{rms}
传感器断线检测	-	-	√	√	√
通道独立配置	-	-	-	√	√
数字量通道	DI ×1, DO ×2	-	-	-	-
数码显示	I-7011D	-	-	-	-
Modbus RTU	M-7011 M-7011D	M-7018	M-7018R	M-7018Z	M-7019R
功耗	0.9 W	1.0 W	1.0 W	1.0 W	1.2 W

① I-7011/I-7018分别有支持L,M热电偶类型的版本, 型号分别为: I-7011P/ I-7011PD/I-7018P

* I-7018Z配套带有冷端补偿DB-1820端子板, 可以减少冷端温度不同为测量带来的精度影响。

** 强烈建议您选用带有输入通道独立, 且带有高过压保护的I-7017R/I-7018Z/I-7019R, 避免因现场或通道间干扰, 对数据采集的影响。

热敏电阻, 热电阻信号输入模块 (RS-485)



型 号	I-7005	I-7013	I-7033	I-7015	I-7015P*
输入通道	8	1 (RTD)	3 (RTD)	6 (RTD)	6 (RTD)
输入类型	热敏电阻	2/3/4线热电阻	2/3/4线热电阻	2/3线热电阻	2/3线热电阻
分辨率	16-bit	16-bit	16-bit	16-bit	16-bit
采样率	8 Hz	10 Hz	15 Hz (60Hz滤波) 12.5 Hz (50Hz滤波)	12 Hz	12 Hz
传感器类型	Precon, Fenwell, YSI, 用户自定义	Pt100, Ni120, Pt1000		Pt100, Pt1000, Ni120, Cu100, Cu1000	
传感器断线检测	√	√	√	√	√
通道独立配置	√	-	-	√	√
数码显示	-	I-7013D	I-7033D	-	-
Modbus RTU	M-7005	-	M-7033/M-7033D	M-7015	M-7015P
功耗	1.3 W	0.7 W (I-7013) 1.3 W (I-7013D)	1.0 W (I-7033) 1.6 W (I-7033D)	1.1 W	1.2 W

* I-7015P连接3线热电阻时, 支持信号线内阻补偿。

** I-7005支持热敏电阻类型: Precon ST-A3, Fenwell U, YSI L100, YSI L300, YSI L1000, YSI B2252, YSI B3000, YSI B5000, YSI B6000, YSI B10000, YSI H10000, YSI H30000, 用户自定义

变送器输入模块 (RS-485)



I-7014D

- ◆ 输入通道: 1(差分)
- ◆ 分辨率: 16-bit
- ◆ 采样率: 10 Hz
- ◆ 输入范围: $\pm 150\text{ mV}$, $\pm 500\text{ mV}$, $\pm 1\text{ V}$, $\pm 5\text{ V}$, $\pm 10\text{ V}$, $\pm 20\text{ mA}$
- ◆ 输入阻抗: $30\text{ k}\Omega$ (电压输入), $125\ \Omega$ (电流输入)
- ◆ 过压保护: 10 V_{DC}
- ◆ 数字量通道: DI \times 1, DO \times 2
- ◆ 功耗: 1.9 W
- ◆ 支持变送器信号输入, 并提供数码显示

应变仪信号输入模块 (RS-485)



I-7016P

- ◆ 输入通道: 1
- ◆ 应变仪接线: 6线
- ◆ 分辨率: 16-bit
- ◆ 采样率: 10 Hz
- ◆ 输入范围: $\pm 15\text{ mV}$, $\pm 50\text{ mV}$, $\pm 100\text{ mV}$, $\pm 500\text{ mV}$, $\pm 1\text{ V}$, $\pm 2.5\text{ V}$, $\pm 20\text{ mA}$
- ◆ 输入阻抗: $20\text{ M}\Omega$
- ◆ 过压保护: 10 V
- ◆ 激励输出: 1路, $0\sim 10\text{ V}$, 40 mA max.
- ◆ 数字量通道: DI \times 1, DO \times 4
- ◆ 数码显示: I-7016PD
- ◆ 功耗: 2.4 W (I-7016P) / 3.0 W (I-7016PD)



I-7016

- ◆ 输入通道: 2
- ◆ 应变仪接线: 4线
- ◆ 分辨率: 16-bit
- ◆ 采样率: 10 Hz(单通道), 2 Hz(双通道)
- ◆ 输入范围: $\pm 15\text{ mV}$, $\pm 50\text{ mV}$, $\pm 100\text{ mV}$, $\pm 500\text{ mV}$, $\pm 1\text{ V}$, $\pm 2.5\text{ V}$, $\pm 20\text{ mA}$
- ◆ 输入阻抗: $20\text{ M}\Omega$
- ◆ 过压保护: 10 V
- ◆ 激励输出: 1路, $0\sim 10\text{ V}$, 40 mA max.
- ◆ 数字量通道: DI \times 1, DO \times 4
- ◆ 数码显示: I-7016D
- ◆ Modbus RTU: M-7016/M-7016D
- ◆ 功耗: 2.4W (I-7016) / 3.0W (I-7016D)

模拟量输出模块 (RS-485)



型号	I-7021	I-7021P	I-7022	I-7024*
输出通道	1	1	2	4
输出范围	电压	$0\sim 10\text{ V}$	$0\sim 10\text{ V}$	$0\sim 5\text{ V}$, $\pm 5\text{ V}$, $0\sim 10\text{ V}$, $\pm 10\text{ V}$
	电流	$0\sim 20\text{ mA}$, $4\sim 20\text{ mA}$	$0\sim 20\text{ mA}$, $4\sim 20\text{ mA}$	$0\sim 20\text{ mA}$, $4\sim 20\text{ mA}$
分辨率	12-bit	16-bit	12-bit	14-bit
精度	$\pm 0.1\%$	$\pm 0.02\%$	$\pm 0.1\%$	$\pm 0.1\%$
回读精度	$\pm 1\%$	$\pm 1\%$	$\pm 1\%$	-
输出转换斜率	电压	$0.0625\sim 512\text{ V/s}$	$0.0625\sim 512\text{ V/s}$	$0.0625\sim 1024\text{ V/s}$
	电流	$0.125\sim 1024\text{ mA/s}$	$0.125\sim 1024\text{ mA/s}$	$0.125\sim 2048\text{ mA/s}$
Modbus RTU	-	-	M-7022	M-7024
功耗	1.8 W	1.8 W	3.0 W	2.4 W

* I-7024不支持输出回读

数字量输入模块 (RS-485)

I-7000/M-7000系列数字量模块，所有DI/DO通道均有LED指示状态，所有DI通道均可作为16-bit计数器(100Hz max.)使用。
除I-7043D, I-7050D, I-7050AD, I-7053D_FG为非隔离之外，其他数字量输入输出通道皆隔离。
M-7000系列模块同时支持Modbus RTU和DCON协议，其他规格与相应的I-7000模块相同。



型号		I-7041D	I-7041PD	I-7051D	I-7052D	I-7053D_FG	I-7058D	I-7059D
输入通道		14	14	16	8	16	8	8
输入类型		单端隔离	单端隔离	干接点/湿接点	6路差分 2路单端	干接点	交流差分	交流差分
干接点	逻辑1	-	-	GND	-	Open	-	-
	逻辑0	-	-	Open	-	GND	-	-
电平输入	逻辑1	4 ~ 30 V _{DC}	19 ~ 30 V _{DC}	10 ~ 50 V _{DC}	4 ~ 30 V _{DC}	-	80 ~ 250 V _{AC}	10~80 V _{AC}
	逻辑0	1 V _{DC} max.	1 V _{DC} max.	4 V _{DC} max.	1 V _{DC} max.	-	30 V _{AC} max.	3 V _{AC} max.
输入阻抗		3 kΩ	3 kΩ	10 kΩ	3 kΩ	820 Ω	68 kΩ	10 kΩ
Modbus RTU		M-7041D	-	M-7051D	M-7052D	M-7053D	M-7058D	-
功耗		0.9 W	0.9 W	1.5 W	0.7 W	0.7 W	1.0 W	1.0 W

数字量输入输出模块 (RS-485)



型号		I-7042D	I-7043D	I-7044D	I-7045D	I-7050D	I-7050AD	I-7055D
输入通道		-	-	4	-	7	7	8
输入类型		-	-	单端隔离	-	单端非隔离	单端非隔离	干接点/湿接点
干接点	逻辑1	-	-	-	-	-	-	GND
	逻辑0	-	-	-	-	-	-	Open
电平输入	逻辑1	-	-	4 ~ 30 V _{DC}	-	4 ~ 30 V _{DC}	4 ~ 30 V _{DC}	10 ~ 50 V _{DC}
	逻辑0	-	-	1 V _{DC} max.	-	1 V _{DC} max.	1 V _{DC} max.	4 V _{DC} max.
输入阻抗		-	-	3 kΩ, 0.5 W	-	-	-	10 kΩ, 0.5 W
输出通道		13	16	8	16	8	8	8
输出类型		OC门 (灌电流)	OC门 (灌电流)	OC门 (灌电流)	非隔离OC门 (源电流)	非隔离OC门 (灌电流)	非隔离OC门 (源电流)	源极开路 (N-MOSFET)
负载电流		100 mA	100 mA	375 mA	650 mA	30 mA	50 mA	650 mA
负载电压		30 V _{DC} max.	30 V _{DC} max.	30 V _{DC} max.	10 ~ 40 V _{DC}	30 V _{DC} max.	30 V _{DC} max.	10 ~ 40 V _{DC}
Modbus RTU		-	-	-	M-7045D	M-7050D	-	M-7055D
功耗		1.7 W	1.1 W	1.7 W	1.8 W	1.2 W	1.8 W	2.2 W

注：另有I-7045(D)-NPN, M-7045(D)-NPN 和I-7055(D)-NPN型号可供选择，其数字量输出为OC门(灌电流)

继电器模块 (RS-485)



型 号	I-7060D	I-7061D	I-7063D	I-7065D	I-7067D	
输入通道	4	-	8	4	-	
输入类型	单端隔离	-	单端隔离	单端隔离	-	
电平输入	逻辑1	4 ~ 30 V _{DC}	-	4 ~ 30 V _{DC}	4 ~ 30 V _{DC}	
	逻辑0	1 V _{DC} max.	-	1 V _{DC} max.	1 V _{DC} max.	
输入阻抗	3 kΩ	-	3 kΩ	3 kΩ	-	
输出通道	4	12	3	5	7	
输出类型	2路A型继电器, 2路C型继电器	A型继电器	A型继电器	A型继电器	A型继电器	
触点容量	交流	125 V _{AC} @ 0.6 A; 250 V _{AC} @ 0.3 A	250 V _{AC} @ 5 A	250 V _{AC} @ 5 A	250 V _{AC} @ 5 A	120 V _{AC} @ 0.5 A
	直流	30 V _{DC} @ 2 A; 110V _{DC} @ 0.6 A	30 V _{DC} @ 5 A	30 V _{DC} @ 5 A	30 V _{DC} @ 5 A	24 V _{DC} @ 1 A
吸合时间	3 ms	6 ms	6 ms	6 ms	5 ms	
释放时间	2 ms	3 ms	3 ms	3 ms	2 ms	
Modbus RTU	M-7060D	-	-	M-7065D	M-7067D	
功耗	1.9 W	2.3 W	1.5 W	2.2 W	2.2 W	

固态继电器模块 (RS-485)



型 号	I-7063AD	I-7063BD	I-7065AD	I-7065BD	I-7066D
输入通道	8	8	4	4	-
输入类型	单端隔离	单端隔离	单端隔离	单端隔离	-
电平输入	逻辑1	4 ~ 30 V _{DC}	4 ~ 30 V _{DC}	4 ~ 30 V _{DC}	-
	逻辑0	1 V _{DC} max.	1 V _{DC} max.	1 V _{DC} max.	-
输入阻抗	3 kΩ	3 kΩ	3 kΩ	3 kΩ	-
输出通道	3	3	5	5	7
输出类型	A型交流固态继电器	A型直流固态继电器	A型交流固态继电器	A型直流固态继电器	A型PhotoMOS继电器
触点容量	交流	24 ~ 265 V _{AC} @ 1 A	-	24 ~ 265 V _{AC} @ 1 A	-
	直流	-	3 ~ 30 V _{DC} @ 1 A	-	3 ~ 30 V _{DC} @ 1.0 A
吸合时间	1 ms	1 ms	1 ms	1 ms	0.7 ms(典型值)
释放时间	1 ms + 1/2 rms	1 ms	1 ms + 1/2 rms	1 ms	0.05 ms(典型值)
功耗	1.5 W	1.4 W	1.6 W	1.4 W	0.8 W

频率/计数器模块 (RS-485)



I-7080

- ◆ 输入通道: 2
- ◆ 输入类型: 隔离或非隔离
- ◆ 输入频率: 1~100 kHz
- ◆ 隔离电平输入: On (3.5 ~ 30 V_{DC}), Off (1 V_{DC} max.)
- ◆ TTL输入可编程
- ◆ 位长: 32-bit
- ◆ 可编程的数字滤波器: 2 μs~65 ms
- ◆ 可编程内建门控时间: 1.0 / 0.1 s
- ◆ 报警模式: 计数 0 或计数 0 & 1
- ◆ DO: 2
- ◆ 输出类型: OC门
- ◆ 负载电流: 30 mA max.
- ◆ 负载电压: 5 ~ 30 V_{DC}
- ◆ 数码显示: I-7080D
- ◆ Modbus RTU: M-7080/M-7080D
- ◆ 功耗: 2.0 W (I-7080)
2.2 W (I-7080D)



I-7080B

- ◆ 输入通道: 2
- ◆ 输入类型: 隔离或非隔离
- ◆ 输入频率: 1~100 kHz
- ◆ 隔离电平输入: On (3.5 ~ 30 V_{DC}), Off (1 V_{DC} max.)
- ◆ TTL输入可编程
- ◆ 位长: 32-bit
- ◆ 可编程的数字滤波器: 2 μs~65 ms
- ◆ 可编程内建门控时间: 1.0 / 0.1 s
- ◆ 报警模式: 计数 0 或计数 0 & 1
- ◆ 内建电池后备
- ◆ DO: 2
- ◆ 输出类型: OC门
- ◆ 负载电流: 30 mA max.
- ◆ 负载电压: 5 ~ 30 V_{DC}
- ◆ 数码显示: I-7080BD
- ◆ Modbus RTU: M-7080B/M-7080BD
- ◆ 功耗: 2.0 W max. (I-7080B)
2.2 W max. (I-7080BD)

隔离编码器输入模块 (RS-485)



I-7083

- ◆ 输入通道: 3轴隔离
- ◆ 计数模式: Quadrant, CW/CCW, Pulse/Direction
- ◆ 最大计数值: 32-bit
- ◆ 最大计数频率: 1 MHz
- ◆ 数码显示: I-7083D
- ◆ 功耗: 1.5 W (I-7083)
1.7 W (I-7083D)



I-7083B

- ◆ 输入通道: 3轴隔离
- ◆ 计数模式: Quadrant, CW/CCW, Pulse/Direction
- ◆ 最大计数值: 32-bit
- ◆ 最大计数频率: 1 MHz
- ◆ 内建电池后备
- ◆ 数码显示: I-7083BD
- ◆ 功耗: 1.5 W (I-7083B)
1.7 W (I-7083BD)

PWM输出/高速计数模块 (RS-485)



I-7088

- ◆ 模拟量输入: 2 (差分)
- ◆ 输出类型: PWM
- ◆ 输出通道: 8
- ◆ 频率范围: 0.1 ~ 500 kHz
- ◆ 输出占空比: 0.1 ~ 99.9%
- ◆ PWM 模式: 突发, 连续
- ◆ Burst模式计数: 1~65535
- ◆ 触发启动: 硬件/软件
- ◆ 输入通道: 8
- ◆ 输入电平: On (2.4 ~ 5 V_{DC}), Off (1 V_{DC} max.)
- ◆ 计数频率: 1 MHz max.
- ◆ 位长: 32-bit
- ◆ 功耗: 2.4 W

FRnet总线分布式I/O模块

FRnet总线是泓格科技自有知识产权的高速串行现场总线，运用创新的Token-stream通讯技术。采用两线制通讯，可直接使用屏蔽双绞线作为通讯介质。具有无协议通讯、高速实时I/O同步控制能力、固定扫描周

期的特点。泓格科技推出的FRnet总线分布式I/O模块主要应用于需要实时响应的数字量I/O场合，如安防、消防、智能交通等领域，也经常作为机器自动化系统中的分布式I/O使用。



型号	通讯端口 ^①	模拟量输入	分辨率	输入范围	过压保护	电源电压	功耗
FR-2017iT	FRnet H(L)	8差分/16单端 3000 V _{rms} 隔离	16-bit (1 通道), 或 12-bit (8/16 通道)	+/-150 mV, +/-500 mV, +/-1 V, +/-5 V, +/-10 V, +/-20 mA, 0~20 mA, 4~20mA	差分: 240 V _{rms} , 单端: 150 V _{rms}	10 ~ 30 V _{DC}	2.4 W

型号	通讯端口 ^①	输入通道	电平输入	输出通道	输出容量	通讯速率	电源电压	功耗
FR-2046iT	FRnet H(L)	16路 隔离干接点	On: Open Off: GND	-	-	1 MHz/250 Hz	10 ~ 30 V _{DC}	2.4 W
FR-2053TA ^②	FRnet L	16路 隔离单端	On: 3.5 ~ 30 V _{DC} Off: 1 V _{DC} max.	-	-	1 MHz/250 Hz	10 ~ 30 V _{DC}	2.4 W
FR-2053iT	FRnet H(L)	16路 隔离单端	On: 19 ~ 30 V _{DC} Off: 11 V _{DC} max.	-	-	1 MHz/250 Hz	10 ~ 30 V _{DC}	2.4 W
FR-2054T	FRnet H(L)	8路 隔离单端	On: 19 ~ 30 V _{DC} Off: 11 V _{DC} max.	8路OC门	30 V _{DC} max. 250 mA max.	250 Hz	10 ~ 30 V _{DC}	2 W
FR-2057TA ^②	FRnet L	-	-	16路OC门	30 V _{DC} max. 100 mA max.	1 MHz/250 Hz	10 ~ 30 V _{DC}	2.4 W
FR-2057iT	FRnet H(L)	-	-	16路OC门	5 ~ 30 V _{DC} 100 mA max.	1 MHz/250 Hz	10 ~ 30 V _{DC}	2.4 W
FR-2057TW	FRnet H(L)	-	-	16路OC门	30 V _{DC} max. 250 mA max.	1 MHz/250 Hz	10 ~ 30 V _{DC}	2.4 W
FR-2152T ^③	FRnet H	8路 隔离单端	On: 10 ~ 24 V _{DC} Off: 0 ~ 3 V _{DC}	-	-	250 Hz	12 ~ 24 V _{DC}	2 W
FR-2156T	FRnet H	-	-	8路漏极开路	300 mA max.	250 Hz	12 ~ 24 V _{DC}	2 W
FR-32P	FRnet L	32路 隔离单端	On: 3.5 ~ 30 V _{DC} Off: 0 ~ 1 V _{DC}	-	-	250 Hz	10 ~ 30 V _{DC}	3.36 W
FR-16R		-	-	16路A型继电器	3 A @ 125 V _{DC}			1.8 W
FR-32R		-	-	32路A型继电器	3 A @ 270 V _{DC}			5.76 W
FR-32C		-	-	32路OC门	650 mA			3.36 W

备注:

- FRnet有高速(H)和低速(L)两种模式, "FRnet H(L)"表示该模块可以设置为高速(H)或低速(L)模式, 默认设置为高速(H)模式; "FRnet H"表示该模块应用于高速(H)模式, "FRnet L"表示该模块应用于低速(L)模式。
- "FR-2053T, FR-2053TA, FR-2057T, FR-2057TA"拥有支持FRnet高速(H)模式的版本, 分别为"FR-2053HT, FR-2053HTA, FR-2057HT, FR-2057HTA"
- FR-2152:单端共源; FR-2152TA:单端共地

信号调理及隔离保护模块

SG-3011 热电偶模块



- ◆ 热电偶类型: J, K, T, E, R, S, B, N, C, L, M, L2
- ◆ 过压保护: 240 V_{rms}
- ◆ 支持断线检测
- ◆ 隔离: 1000 V_{DC}
- ◆ 电压输出: 0 ~ 10 V (10 mA max.)
- ◆ 电流输出: 0 ~ 20 mA
- ◆ 电源电压: 10 ~ 30 V_{DC}
- ◆ 功耗: 1.44 W

SG-3013 热电阻模块



- ◆ RTD类型: Pt100, Ni 120, Pt1000
- ◆ 接线方式: 2/3/4线
- ◆ 隔离: 1000 V_{DC}
- ◆ 电压输出: 0 ~ 5 V, 0 ~ 10 V
- ◆ 电流输出: 0 ~ 20 mA, 4 ~ 20 mA
- ◆ 电源电压: 10 ~ 30 V_{DC}
- ◆ 功耗: 1.2 W

SG-3071 电压调理模块



- ◆ 电压输入: ±5 V / ±10 V (双极性), 0 ~ 5 V / 0 ~ 10 V (单极性)
- ◆ 隔离: 1000 V_{DC}
- ◆ 电压输出: ±5 V / ±10 V (双极性)
- ◆ 电流输出: 0 ~ 20 mA, 4 ~ 20 mA
- ◆ 电源电压: 10 ~ 30 V_{DC}
- ◆ 功耗: 1.8 W (电压输出), 2.3 W (电流输出)

SG-3081 电流调理模块



- ◆ 电流输入: 0 ~ 20 mA, 4 ~ 20 mA
- ◆ 隔离: 1000 V_{DC}
- ◆ 电压输出: 0 ~ 5 V, 0 ~ 10 V
- ◆ 电流输出: 0 ~ 20 mA, 4 ~ 20 mA
- ◆ 电源电压: 10 ~ 30 V_{DC}
- ◆ 功耗: 1.61 W (电压输出), 2.1 W (电流输出)

SG-3016 应变片调理模块



- ◆ 输入范围: ±10 mV, ±20mV, ±30 mV, ±50 mV, ±100 mV
- ◆ 激励电压: 0 ~ 10 V
- ◆ 隔离: 1000 V_{DC}
- ◆ 电压输出: ±5 V / ±10 V (双极性), 0~10 V / 0~5 V (单极性)
- ◆ 电流输出: 0 ~ 20 mA
- ◆ 电源电压: 10 ~ 30 V_{DC}
- ◆ 功耗: 1.44 W (电压输出), 1.74 W (电流输出)

PW-3090 隔离电源模块



- ◆ 输入电压范围: 18 ~ 36 V_{DC}
- ◆ 温度系数: ±0.03%/°C
- ◆ 波纹噪声: 100 mV_{P-P} max.
- ◆ 输入电压调节率: ±0.2% max.
- ◆ 负载调节率: ±0.2% max.
- ◆ 隔离: 1000 V_{DC}, 短路保护
- ◆ 效率: 83%, 典型值
- ◆ 切换频率: 200 kHz

	PW-3090-24S	PW-3090-12S	PW-3090-5S
Voltage	24 V	12 V	5 V
Current	400 mA	800 mA	2 A

SG-770 雷击保护器



- ◆ 通道数: 7
- ◆ 输入型式: Voltage, Current, Thermocouple, RTD, RS-485
- ◆ 最大输入电压: 30 V_{DC}
- ◆ 最大雷击电压: ±6000 V max.
- ◆ 工作温度: -25 ~ 75 °C
- ◆ 保存温度: -30 ~ 75 °C
- ◆ 湿度: 5% ~ 95% RH, 无冷凝

SG-785 终端电阻模块



- ◆ 接口: RS-485
- ◆ Pull-high/pull-low电阻: 1 kΩ
- ◆ 终端电阻: 65 ~ 560 Ω
- ◆ LED显示屏: 红色LED作为电源指示灯, 绿色为终止指示灯
- ◆ 输入范围: 10 ~ 30 V_{DC}
- ◆ 功耗: 0.5 W
- ◆ 工作温度: -25 ~ 75 °C
- ◆ 湿度: 5 ~ 95% RH, 无冷凝

导轨安装继电器模块

RM-104, RM-108, RM-116



- ◆ 继电器的数量: 4 (RM-104), 8 (RM-108), 16 (RM-116)
- ◆ C型功率继电器
- ◆ 每通道提供1个常开常闭触点
- ◆ 额定电流: 16 A
- ◆ 切换电压: 400 V_{AC} max.
- ◆ 输入电压: 24 V_{DC}

RM-204, RM-208, RM-216



- ◆ 继电器的数量: 4 (RM-204), 8 (RM-208), 16 (RM-216)
- ◆ C型功率继电器
- ◆ 每通道提供2个常开常闭触点
- ◆ 额定电流: 5 A
- ◆ 切换电压: 400 V_{AC} max.
- ◆ 输入电压: 24 V_{DC}

DN-PR4



- ◆ 4通道C型功率继电器
- ◆ 每通道提供1个常开常闭触点
- ◆ 触点容量: 250 V_{AC} @ 5 A
30 V_{DC} @ 5 A

DN-SSR4



- ◆ 4通道A型固态继电器
- ◆ 每通道提供1个常开常闭触点
- ◆ 触点容量: 240 V_{AC} @ 4 A

RM-20.22



- ◆ 触点配置: 2 NO (DPST-NO)
- ◆ 额定电流/最大峰值电流: 16/30 A
- ◆ 额定电压/最大开关电压: 250/400 V
- ◆ 额定电压: 24 V_{DC}
- ◆ 额定直流功率: 5 mW
- ◆ 电源范围: 21.6~56.4 V_{DC}
- ◆ 绝缘线圈和接点之间: 4 kV (1.2/50μs)
- ◆ 环境温度范围: -40 ~ 40 °C
- ◆ 防护等级: IP20

RM-22.22



- ◆ 触点配置: 2 NO (DPST-NO)
- ◆ 额定电流/最大峰值电流: 20/30 A
- ◆ 额定电压/最大开关电压: 250/400 V
- ◆ 额定电压: 24 V_{DC}
- ◆ 额定直流功率: 1.25 mW
- ◆ 电源范围: 21.6~26.4 V_{DC}
- ◆ 绝缘线圈和接点之间: 4 kV (1.2/50μs)
- ◆ 环境温度范围: -40 ~ 40 °C
- ◆ 防护等级: IP20

RM-38.61



- ◆ 触点配置: 1CO (SPDT)
- ◆ 额定电流: 6 A
- ◆ 额定电压/最大电压: 250/400 V
- ◆ 额定电压: 24 V_{DC}
- ◆ 额定直流功率: 0.17 mW
- ◆ 绝缘线圈和接点之间: 6 kV (1.2/50μs)
- ◆ 环境温度范围: -40 ~ 70 °C

RM-48.61



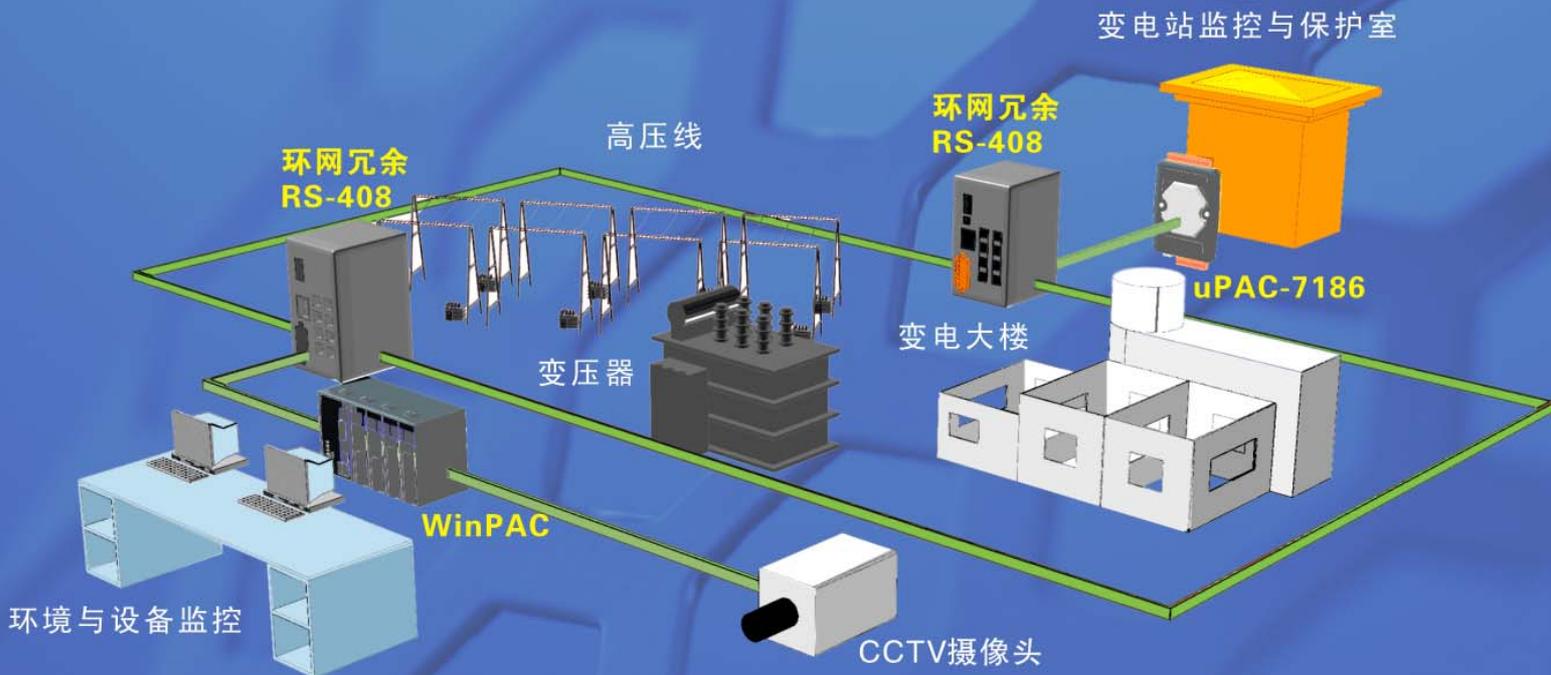
- ◆ 触点配置: 1CO (SPDT)
- ◆ 额定电流: 16 A
- ◆ 额定电压/最大电压: 250/400 V
- ◆ 额定电压: 24 V_{DC}
- ◆ 额定直流功率: 0.65 mW
- ◆ 绝缘线圈和接点之间: 6 kV (1.2/50μs)
- ◆ 环境温度范围: -40 ~ 70 °C

注: 另有RM-48.62, 触点配置 2CO (SPDT), 额定电流10 A, 其他参数与RM-48.61相同。



电力系统解决方案

ICP DAS 泓格科技



工业通讯产品



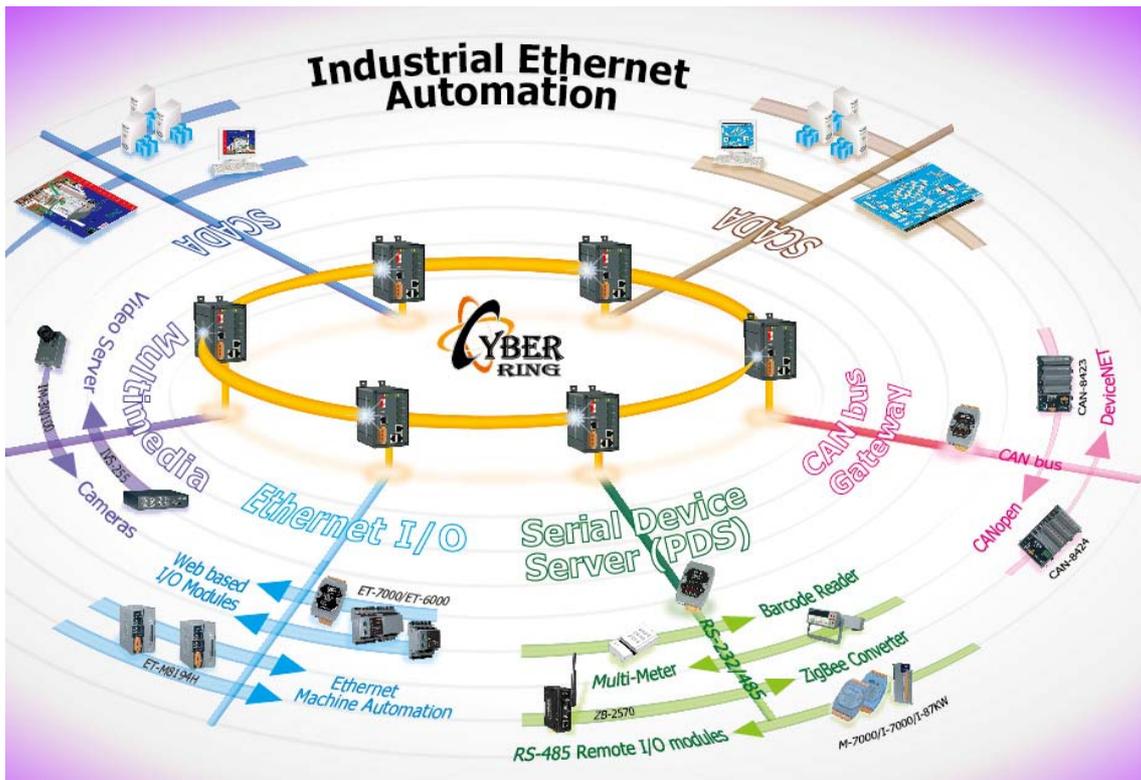
工业通讯产品

工业通讯产品简介

随着技术的不断进步，工业控制系统为了解决和MES、ERP等系统整合，越来越多的使用现场总线和工业以太网技术。通过使用现场总线，用户可以大量减少现场接线，用单个现场仪表可实现多变量通信，不同制造厂生产的装置间可以完全互操作，增加现场一级的控制功能，系统集成大大简化，并且维护十分简便。传统

的DCS、SCADA系统逐步向以现场总线技术为核心的FCS系统进化，也极大的促进了现场总线技术的发展。

但由于现场总线国际标准（IEC 61158第四版）仍然包含了多达20种类型的现场总线，多种不同现场总线之间的互联互通，以及这些现场总线技术同原有系统的整合，也成为用户需要直接面对的问题。



经过多年在自动化领域的研究和实践，泓格科技在提供工业通讯产品中积累了丰富的经验。泓格科技不仅能连接工业现场的传感器和I/O信号，也能通过其现场总线和工业以太网通讯解决方案，将用户的自动化系统实时的整合到一起。在工业现场总线通讯领域，泓格科技提供的工业通讯产品除基于工业电脑的多串口通讯卡、CAN总线通讯卡、FRnet通讯卡之外，还包括基于PAC产品的通讯扩展模块，USB接口工业通讯模块，RS-232/RS-422/RS-485通讯转换设备，工业以太网产品，以太网到RS-232/RS-422/RS-485的设备服务器，包含CAN、CANopen、DeviceNet、PROFIBUS、Modbus TCP、Modbus RTU、FRnet等在内的现场总线通讯设备，以及Zigbee、RF等无线通讯解决方案。

泓格科技同样将自己强大的现场I/O产品线完成了向现场总线和工业以太网的进化，除原有基于RS-485总线和DCON协议的I-7000模块之外，推出了M-7000、RU-87Pn、ET-6000、ET-7000、PET-7000、I-8KEn、CAN-8x23、CAN-8x24、PROFI-8x55、FR-2000等，基于现场总线的分布式I/O模块和I/O扩展单元，以及ZB-2000等无线I/O模块产品。

泓格科技在完成了全系列产品向现场总线和工业以太网进化的同时，也提供了多种方案协助用户升级自己原有的自动化系统。用户可以通过通讯扩展卡、网关、协议转换器、设备服务器等产品，完成自己的工业控制系统的升级。



PC-based解决方案

- ◆ 多串口卡
- ◆ 智能串口通讯卡
- ◆ 2/4 CAN总线通讯卡
- ◆ CANopen Master通讯卡
- ◆ DeviceNet Master/Slave通讯卡
- ◆ FRnet通讯卡



PAC解决方案

- ◆ 串口扩展模块
- ◆ CAN总线扩展模块
- ◆ CANopen Master扩展模块
- ◆ DeviceNet Master扩展模块
- ◆ FRnet通讯扩展模块



转换器解决方案

- ◆ 串口转换器/中继器
- ◆ RS-485 HUB
- ◆ 串口/CAN总线转换器
- ◆ CAN总线中继器/桥接器
- ◆ 串口/光纤/CAN总线转换器



网关解决方案

- ◆ CANopen至Modbus网关
- ◆ DeviceNet至Modbus网关
- ◆ CANopen至DCON网关
- ◆ DeviceNet至DCON网关
- ◆ PROFIBUS至Modbus网关



PDS解决方案

- ◆ 设备服务器DS
- ◆ 可编程设备服务器PDS
- ◆ 智能串口转换器I-752N



工业以太网解决方案

- ◆ 管理型以太网交换机
- ◆ 非管理型以太网交换机
- ◆ 光电转换器



USB解决方案

- ◆ RS-232/422/485通讯模块
- ◆ RS-485 HUB
- ◆ CAN总线通讯模块
- ◆ DeviceNet Master通讯模块

	RS-232	RS-485	RS-422	Ethernet	M. TCP	USB	CAN	CANopen	DeviceNet	PROFIBUS	Fiber
RS-232	I-7551	I-7520 I-7520R I-752N	I-7520A I-7520AR I-7522A	PDS-700 DS-712 tDS-712	-	I-7560 I-7561	I-7530 I-7530A	-	-	I-7550	I-2541
RS-485	-	I-7510 I-7513	I-7510A* I-7510AR*	PDS-700 DS-715 tDS-715	-	I-7561 I-7563	I-7530A	-	-	I-7550	I-2541
RS-422	-	-	I-7510A I-7510AR	PDS-734 DS-715 tDS-715	-	I-7561	I-7530A	-	-	I-7550	I-2541
Ethernet	-	-	-	-	-	-	I-7540D	-	-	-	NS-200F
M. RTU**	-	-	-	-	I-7188EX-MTCP *** μPAC-7186EX-MTCP tGW-715	-	-	I-7232D	I-7242D	GW-7552	-
M. TCP**	-	-	-	-	-	-	-	GW-7433D	I-7243D	GW-7553	-
DCON	-	-	-	-	-	-	-	I-7231D	I-7241D	-	-
USB	-	-	-	-	-	-	I-7565 I-7565-H1 I-7565-H2	I-7565-CPM	I-7565-DNM	-	-
CAN	-	-	-	-	-	-	I-7531 I-7532	-	-	-	I-2532 I-2533

* I-7510A/I-7510AR仅适用于半双工状态下的RS-485至RS-422转换;

** M.RTU代表Modbus RTU, M.TCP代表 Modbus TCP;

VXC系列多串口卡



泓格科技为用户提供了VXC系列，基于Universal PCI总线的多串口卡，可以为用户扩展出多个标准的RS-232, RS-422/RS-485串口，除具备有PCI总线标准的即插即用功能(Plug & Play)之外，还可以使用COM-Selector锁定多串口卡所提供的串口在操作系统中对应的串口号和地址。用户可以选择让系统自动分配或者完全由自己控制，提供了更大的灵活性。

VXC系列多串口卡提供128 KB的串口数据缓存，128字节的FIFO，并内建“Self Tuner”芯片，使用户在编写RS-485网络的程序时，不用在数据方向的切换上花费过多的精力，并大大减轻了CPU的负担，是复杂任务环境中的理想选择。

VXC系列多串口卡特点

- ◆ COM-Selector
- ◆ Universal PCI
- ◆ 128 KB串口数据缓存
- ◆ 128 Bytes FIFO
- ◆ 内建“Self Tuner”芯片
- ◆ 完善的隔离和ESD保护（特定型号）
- ◆ 短卡设计，保证机构兼容性
- ◆ 提供DOS, Windows NT/2000/XP/2003/Vista, Linux驱动
- ◆ 支持Windows 7 x86/x64



多串口卡



型号	通用规格	接口	RS-232	RS-422/485	隔离	连接器	功耗	尺寸 (W × L)	
VEX-114	提供COM-Selector 16C950兼容 128 Bytes FIFO 50 bps ~ 115.2 Kbps 数据位: 5, 6, 7, 8 停止位: 1, 1.5, 2 校验位: None, Even, Odd, Mark, Space	PCI Express × 1	4	-	-	DB-37母头	0.6 W	110 mm × 110 mm	
VEX-114i			4	-	2500 V _{DC}		4.4 W		
VEX-144			-	4	-	DB-37母头	0.6 W		
VEX-144i			-	4	2500 V _{DC}		4.4 W		
VXC-112AU			通用PCI	2	-	-	DB9-公头	0.5 W	134 mm × 90 mm
VXC-112iAU				2	-	2500 V _{DC}		2.4 W	
VXC-114U				4	-	-	DB-37母头	0.6 W	
VXC-114iAU				4	-	2500 V _{DC}		4.4 W	
VXC-142AU				-	2	-	DB9-公头	0.5 W	
VXC-142iAU				-	2	2500 V _{DC}		2.4 W	
VXC-144U			-	4	-	DB-37母头	0.6 W	142 mm × 95 mm	
VXC-144iU			-	4	2500 V _{DC}		4.4 W		
VXC-182iU	-		-	1	1	2500 V _{DC}	DB9-公头	1 W	134 mm × 95 mm

隔离FRnet通讯卡



型号	总线接口	FRnet	速率	连接器	功耗	尺寸
FRB-100	PCI	1	250 kbps,	5-pin 螺钉接线端子	1.25 W	120 mm × 90 mm
FRB-200U	通用 PCI	2	250 kbps	5-pin 螺钉接线端子	1.25 W	120 mm × 90 mm

隔离CAN 总线通讯卡

泓格科技的CAN总线通讯卡产品支持PCI Express, Universal PCI, PC 104和PC 104+总线, 所有的CAN通讯端口均提供2500 V_{rms}隔离, 能够有效的保护设备和PC, 增强系统在恶劣环境下的可靠性。所有的CAN总线通讯卡均符合ISO 11898-2标准, 支持CAN 2.0A和CAN 2.0B协议。

泓格科技也为用户提供内建CPU的智能CAN总线通讯卡和直接CANopen, DeviceNet协议的CAN总线通讯卡。泓格科技不仅提供主站通讯卡, 也提供了DeviceNet从站通讯卡, 可以模拟10个DeviceNet节点, 在实验检测领域有广泛的应用。



型号	总线类型	CAN口	连接器	功耗	尺寸 (W × L)
PCM-CAN100	PCI-104	CAN Master × 1	DB-9公头	1 W	96 mm × 91 mm
PCM-CAN100P	PC/104+				
PCM-CAN200	PCI-104	CAN Master × 2	DB-9公头	1.25 W	120 mm × 85 mm
PCM-CAN200P	PC/104+				
PEX-CAN200i	PCI Express × 1	CAN Master × 2	DB9-公头 / 5-pin螺钉接线端子*	1.25 W	126 mm × 85 mm
PISO-CAN200U	通用 PCI	CAN Master × 4		1.5 W	138 mm × 97 mm
PISO-CAN400U		CAN Master × 1			138 mm × 127 mm
PISO-CM100U		CANopen Master × 1			127 mm × 121 mm
PISO-DNM100U		DeviceNet Master × 1			
PISO-DNS100U		DeviceNet Slave, 10 nodes			

* 连接器类型: D: DB9连接器(例:PISO-CAN200U-D), T: 5-pin螺钉接线端子(例: PISO-CAN200U-T)

1. 所有CAN通讯卡均支持CAN 2.0A和CAN 2.0B, 控制器: SJA1000, 收发器: 82C250;
2. 每个CAN通道都有独立隔离设计, 并且可通过跳线选择120Ω终端电阻;
3. PISO-CM100U 内置 80186 CPU, 在保证高速响应CAN总线数据的同时, 可以有效降低系统负荷

设备服务器 DS, PDS简介

工业以太网已经成为自动化控制网络的核心部分，利用以太网对自动化系统中的所有设备进行控制和管理，是全世界企业的共识。泓格科技的设备服务器产品帮助用户快速将串口设备接入以太网，并可以做到完全透明，为用户节省了人力、物力成本，并大幅缩小所需时间。

泓格科技的设备服务器分为DS（设备服务器）和PDS（可编程设备服务器）系列。其中PDS是具有可编程能力的智能通信服务器。PDS的可编程技术可以帮助用户解决多种通讯协议设备通讯的难题，用户使用PDS设计的系统架构相比DS更为简洁高效，并可以大幅提高系统的整体价值。



Take your serial devices to the modern world.
Programmable Device Server



◆ 符合工业标准的可靠性设计

PDS产品结构轻巧灵活，并支持导轨、壁挂和自堆叠的安装方式，低功耗（ $\leq 3\text{ W}$ ）、低发热量和宽工作温度（ $-25 \sim 75\text{ }^{\circ}\text{C}$ ）的设计，适应用户将其安装在任何工作环境。

◆ VxComm技术

PDS支持多种串口至以太网的连接方式，用户可以使用TCP/IP Socket方式访问（可能需要改写原有应用程序），或通过泓格科技的虚拟串口（VxComm）技术直接访问PDS上的串口设备。用户只需在PC上安装虚拟串口驱动程序，并进行简单的设定，即可建立与PDS串口相对应的虚拟PC串口，用户原有的程序和应用不会受到任何影响。

◆ DynaCOM技术

一个较大的自动化网络中的串口设备数量，很可能受到用户系统的限制。泓格科技VxComm驱动支持业界独有的动态虚拟串口映射（DynaCOM）功能，当用户

的系统只能存取有限的串口，或无法大幅修改系统以支持更多串口时，可让虚拟串口随时动态的对应至不同的PDS，避开系统对串口的限制。

◆ Virtual I/O 技术

某些型号的PDS带有数字量输入输出通道，用户可以连接传感器、开关和报警信号等。用户同样可以用TCP/IP socket方式访问PDS上的I/O通道。为方便客户对I/O通道的控制，泓格科技为其提供了Virtual I/O技术。Virtual I/O是VxComm的技术延伸，同样会给用户使用带来巨大的便利。泓格科技的DCON Utility现已支持透过Virtual COM来直接控制PDS的I/O，方便用户进行I/O功能检测以及初步的I/O应用。

◆ MiniOS7操作系统

PDS基于 $\mu\text{PAC-7186}$ 平台设计，用户可以直接得到MiniOS7系统的高效和稳定，并享用MiniOS7 Studio开发环境带来的高效率。

DS (设备服务器)



型号	以太网	通讯端口	波特率	电源电压	功耗
DS-712	10/100 Base-TX MDI/MDI-X自适应	RS-232 (5线) × 1	115.2 kbps max.	12 ~ 48 V _{DC}	2 W
DS-715		RS-485/RS-422 × 1			
I-7540D		CAN × 1, RS-232 × 1, RS-485/RS-422 × 1	1 Mbps max.	10 ~ 30 V _{DC}	2.5 W

备注: 通过泓格提供的VxComm技术, 用户可以在原有系统软件几乎不做任何改动的情况下, 平滑升级至以太网。

另有支持 PoE, Modbus TCP 的型号: PPDS-712-MTCP, PPDS-715-MTCP 可供选择。

tDS (微型设备服务器)



型 号	tDS-712	tDS-722	tDS-732	tDS-715	tDS-725	tDS-735	tDS-718	
系 统								
CPU	32-bit MCU							
通讯接口								
以太网	10/100 Base-TX, 8-pin RJ-45 x 1, (MDI/MDI-X 自适应) PoE (符合IEEE 802.3af标准)							
COM1	5-wire RS-232	5-wire RS-232	3-wire RS-232	2-wire RS-485 4-wire RS-422	2-wire RS-485	2-wire RS-485	3-wire RS-232 2-wire RS-485 4-wire RS-422	
COM2	-	5-wire RS-232	3-wire RS-232	-	2-wire RS-485	2-wire RS-485	-	
COM3	-	-	3-wire RS-232	-	-	2-wire RS-485	-	
Self-Tuner	-			√				
UART	兼容16c550							
端口规格								
波特率	115.2 kbps max.							
数据位	5, 6, 7, 8							
奇偶效验位	None, Odd, Even, Mark, Space							
停止位	1, 2							
一般规格								
输入电压	12 ~ 48 V _{DC}							
功耗	1.2 W							
连接器	DB-9 公头						10-pin 可拆卸端子	
尺寸(mm ³)	52 × 90 × 27						52 × 93 × 27	
工作温度	-25 ~ 75 °C							
贮藏温度	-30 ~ 80 °C							
湿度	10 ~ 90% RH, 无冷凝							
3-Wire RS-232: RxD, TxD, GND (非隔离)								
5-Wire RS-232: RxD, TxD, CTS, RTS, GND (非隔离)								
2-Wire RS-485: DATA+, DATA-, GND (非隔离)								
4-Wire RS-422: TxD+, TxD-, RxD+, RxD-, GND (非隔离)								

PDS（可编程设备服务器）



型号		PDS-720	PDS-721	PDS-732	PDS-734	PDS-742	PDS-743	PDS-752	PDS-755	PDS-762	PDS-782
系统	CPU	80186, 80 MHz									
	内置看门狗	√									
通讯接口	以太网	10/100 Base-TX, MDI/MDI-X自适应									
	COM 1	RS-232 ^②									
	COM 2	RS-485 ^②									
	COM 3	-	-	RS-232 ^②	RS-422	RS-232 ^②	RS-232 ^①	RS-232 ^②	RS-485	RS-232 ^①	RS-232 ^①
	COM 4	-	-	-	-	RS-232 ^③	RS-232 ^①	RS-232 ^②	RS-485	RS-232 ^①	RS-232 ^①
	COM 5	-	-	-	-	-	-	RS-232 ^②	RS-485	RS-232 ^①	RS-232 ^①
	COM 6	-	-	-	-	-	-	-	-	RS-232 ^①	RS-232 ^①
	COM 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	RS-232 ^①
	COM 8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	RS-232 ^①
	波特率	115.2 kbps max									
特殊功能	数字量输入	0	6	4	4	0	4	0	0	1	0
	数字量输出	0	7	4	4	0	4	0	0	2	0
	数码显示	PDS-720D	PDS-721D	PDS-732D	PDS-734D	PDS-742D	PDS-743D	PDS-752D	PDS-755D	PDS-762D	PDS-782D
功耗	普通	2 W									
	带显示	2.7 W									

备注:

- ① 3线: TxD, RxD, GND
- ② 5线: TxD, RxD, RTS, CTS, GND
- ③ 9线: TxD, RxD, RTS, CTS, DSR, DTR, DCD, RI, GND
RS-422: TxD+, TxD-, RxD+, RxD-
RS-485: Data+, Data-



PDSM-700D



PPDS-700-MTCP



PPDS-700-IP67

- ◆ 通过泓格提供的 VxComm 技术, 用户可以在原有系统软件几乎不做改动的情况下, 平滑 升级至以太网。
- ◆ PDS-782-25/PDS-782D-25 支持 7 个 RS-232 和 1 个 RS-485, 采用 25 针 D 型接口, 含 CA-0910 和 CA-9-2505D 线缆。
- ◆ PDS 产品有对应支持 Modbus TCP 型号, 另外提供支持 PoE, 符合 IP67 防水塑料和金属外壳的版本, 欢迎来电垂询。

PDS-8xx (扩展型可编程设备服务器)



型号	PDS-811	PDS-821	PDS-842	PDS-882
系统				
CPU	80186, 80 MHz		PXA270, 520 MHz	
SRAM	512 KB		64 MB	
闪存	512 KB		64 MB	
EEPROM	16 KB			
内置看门狗	√			
I/O 扩展槽	1	2	4	8
最大扩展串口数	4	8	16	32
通讯接口				
COM1 (console)	RS-232			
以太网	2-port 10/100 Base-TX (共用同一IP), MDI/MDI-X 自适应		2-port 10/100 Base-TX (各自独立IP), MDI/MDI-X 自适应	
端口规格				
波特率	115200 bps max.			
数据位	7, 8			
奇偶效验位	None, Even, Odd			
停止位	1			
一般规格				
ESD保护	√			
电源反极性保护	√			
电源电压	10 ~ 30 V _{DC}		18 ~ 48 V _{DC}	
功耗	8 W		8.4 W	9.1 W
工作温度	-25 ~ 75 °C			
贮藏温度	-40 ~ 80 °C		-30 ~ 85 °C	
湿度	5 ~ 95%RH, 无冷凝		5 ~ 90%RH, 无冷凝	
尺寸(W × L × D)	64 mm × 110 mm × 120 mm	95 mm × 110 mm × 132 mm	188 mm × 132 mm × 111 mm	312 mm × 132 mm × 111 mm

RS-232/422/485/CAN总线 中继器, 桥接器和集线器

中继器 (Repeater) 是位于物理层的设备, 为同一种网段上加强信号, 主要应用目的是扩展通讯距离。

桥接器 (Bridge) 是位于数据链路层的设备, 用于同一种通信协议两个不同网段的连接, 主要目的是连接不同传输速率的网段和扩展网络最大支持节点数量。

集线器 (Hub) 是位于物理层的设备, 对网络进行集中管理的重要工具, 像树的主干一样, 它是各分枝的汇集点。Hub是一个共享设备, 其实质是一个中继器, 而中继器的主要功能是对接收到的信号进行再生放大, 以扩大网络的传输距离。



类型	型号	串口	隔离端	功耗
RS-232/422/485 /CAN中继器	I-7551	RS-232 × 2	三端隔离	1.2 W
	I-7510	RS-485 × 2	RS-485	2.16 W
	I-7510A	RS-422/485 × 2	RS-422/485	2.16 W
	I-7510AR	RS-422/485 × 2	三端隔离	2.16 W
CAN总线桥接器	I-7531	CAN × 2	CAN	2 W max.
	I-7532	CAN × 2	CAN	2 W max.
RS-485集线器	I-7513	RS-485 × 4	三端隔离	2.16 W
	I-7514U	RS-485 × 5	通道隔离	1.2 W

I-752N 智能串口转换器



型 号		I-7521	I-7522	I-7522A	I-7523	I-7524	I-7527
系 统	CPU	20 MHz		40 MHz	20 MHz	40 MHz	
	内置看门狗	√					
通 讯 接 口	COM 1	RS-232 / RS-485					
	COM 2	RS-485	RS-485	RS-485	RS-485	RS-485	RS-485
	COM 3	-	RS-232	RS-422	RS-232	RS-232	RS-232
	COM 4	-	-	-	RS-232	RS-232	RS-232
	COM 5	-	-	-	-	RS-232	RS-232
	COM 6	-	-	-	-	-	RS-232
	COM 7	-	-	-	-	-	RS-232
	COM 8	-	-	-	-	-	RS-232
	波特率	115.2 kbps max.					
数 字 量	DI	2	2	5	1	1	1
	DO	3	1	5	-	1	1
数 码 显 示		I-7521D	I-7522D	I-7522AD	I-7523D	I-7524D	I-7527D
功 耗	普通	2 W					
	带显示	3 W					

工业现场总线网关

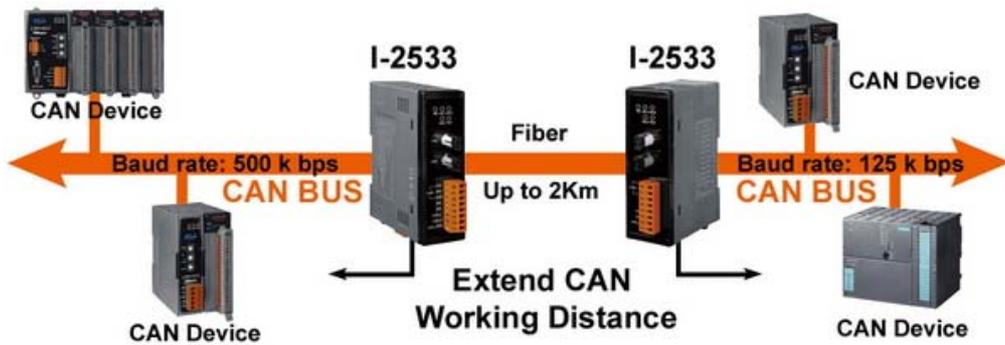


型 号	通讯端口A		通讯端口B		隔离端	功耗
	网络	协议	网络	协议		
I-7231D	CAN bus	CANopen Slave	RS-485	DCON	CAN	3.9 W
I-7232D	CAN bus	CANopen Slave	RS-485	Modbus RTU Master	CAN	3.9 W
GW-7433D	10/100 Base-TX	Modbus TCP Server	CAN bus	CANopen Master	CAN	3 W
I-7241D	CAN bus	DeviceNet Slave	RS-485	DCON	CAN	3.9 W
I-7242D	CAN bus	DeviceNet Slave	RS-485	Modbus RTU Master	CAN	3.9 W
I-7243D	10/100 Base-TX	Modbus TCP Server	CAN bus	DeviceNet Master	CAN	3 W
GW-7552	PROFIBUS	DP-V0 Slave	RS-232/RS-422/RS-485	Modbus RTU/ASCII	PROFIBUS	2.5 W
GW-7553	PROFIBUS	DP-V0 Slave	10/100 Base-TX	Modbus TCP Server	PROFIBUS	2.5 W
GW-7228	CAN bus	J1939	RS-232/RS-422/RS-485	Modbus RTU	CAN	1.5 W
GW-7243D	CAN bus	DeviceNet Slave	RS-232/RS-485/Ethernet	Modbus TCP/RTU/ASCII Master	CAN	2.5 W
I-7188EX-MTCP	10 Base-T	Modbus TCP	RS-232/RS-485	Modbus RTU	-	2 W
μPAC-7186E-MTCP	10/100 Base-TX	Modbus TCP	RS-232/RS-485	Modbus RTU	-	1.5 W
tGW-715	10/100 Base-TX, PoE (IEEE802.3af)	Modbus TCP	RS-422/RS-485	Modbus RTU/ASCII	-	1.2 W

串口/光纤/CAN总线 转换模块



型号	通讯端口	隔离端	功耗
I-7520	RS-232 × 1, RS-485 × 1	RS-232	1.2 W
I-7520R	RS-232 × 1, RS-485 × 1	RS-485	
I-7520A	RS-232 × 1, RS-422/485 × 1	RS-232	
I-7520AR	RS-232 × 1, RS-422/485 × 1	RS-422/485	
I-7520U4	RS-232 × 1, RS-485 × 4	RS-232	1 W
I-7530	RS-232 × 1, CAN × 1	CAN	
I-7530A	RS-232/422/485 × 1, CAN × 1	CAN	2.5 W
I-7550	RS-232/422/485 × 1, PROFIBUS DP × 1	PROFIBUS	
I-2532	CAN × 1, ST (多模) × 1 转换器	Fiber	
I-2533	CAN × 1, ST (多模) × 1 网接器	Fiber	3 W
I-2541	RS-232/422/485 × 1, ST (多模) × 1	Fiber	1.9 W



PCI/ISA 串口转换卡



型号	串口	隔离端	功耗
PCISA-7520R	RS-232 × 1, RS-485 × 1	RS-485	1 W
PCISA-7520AR	RS-232 × 1, RS-422/485 × 1	RS-422/485	

电源: ISA / PCI 插槽供电 5 V_{DC}; 工作温度: 0 ~ 50 °C; 存储温度: -20 ~ 70 °C

USB接口通讯模块



型号	通讯端口	波特率	隔离端	功耗	尺寸
I-7560	RS-232 × 1	115.2 kbps max.	-	0.3 W	61 mm × 33 mm × 15 mm
I-7561	RS-232/422/485 × 1	115.2 kbps max.	RS-422/485	0.5 W	108 mm × 72 mm × 33 mm
I-7563	RS-485 × 3	115.2 kbps max.	RS-485	0.5 W	108 mm × 72 mm × 33 mm
I-7565	CAN Master × 1	1 Mbps max.	CAN	1.5 W	108 mm × 72 mm × 33 mm
I-7565-H1	CAN Master × 1	5 kbps ~ 1 Mbps	CAN	1.5 W	108 mm × 72 mm × 35 mm
I-7565-H2	CAN Master × 2	5 kbps ~ 1 Mbps	CAN	1.5 W	108 mm × 72 mm × 35 mm
I-7565-CPM	CAN Master × 1	10 kbps ~ 1 Mbps	CAN	1.5W	108 mm × 72 mm × 33 mm
I-7565-DNM	DeviceNet Master × 1	125, 250, 500 kbps	CAN	3 W	108 mm × 72 mm × 33 mm

GPIB (IEEE 488) 通讯卡



型 号	PCI-488	USB-488
系统总线	PCI	USB 2.0, Type A
连接设备数	14 max.	
数据传输率	1.5 MB/s	880 kB/s
FIFO	1024 words	-
IEEE 488兼容	IEEE 488.1 & IEEE 488.2	
连接器	24-pin, IEEE 488标准	
功耗	0.6 W	1 W
工作温度	0 ~ 55 °C	
贮藏温度	-20 ~ 70 °C	
湿度	10 ~ 90% RH, 无冷凝	
尺寸(W × L × D)	120 mm × 64 mm	107 mm × 66 mm × 26 mm

工业以太网交换机简介

所谓工业以太网，一般来讲是指技术上与商用以太网（即IEEE802.3标准）兼容，但在产品设计时，在材质的选用、产品的强度、适用性以及实时性、可操作性、可靠性、抗干扰性和本质安全等方面能满足工业现场的需要。

由于以太网有“一网到底”的美誉，即它可以一

直延伸到企业现场设备控制层，所以被人们普遍认为是未来控制网络的最佳解决方案，工业以太网已成为现场总线中的主流技术。而由于光纤环网既可以解决极端条件的本质防爆问题，又通过环网的冗余提高数据交换的可靠性，现在工业以太网已经成为了的主流自动化网络系统的核心。

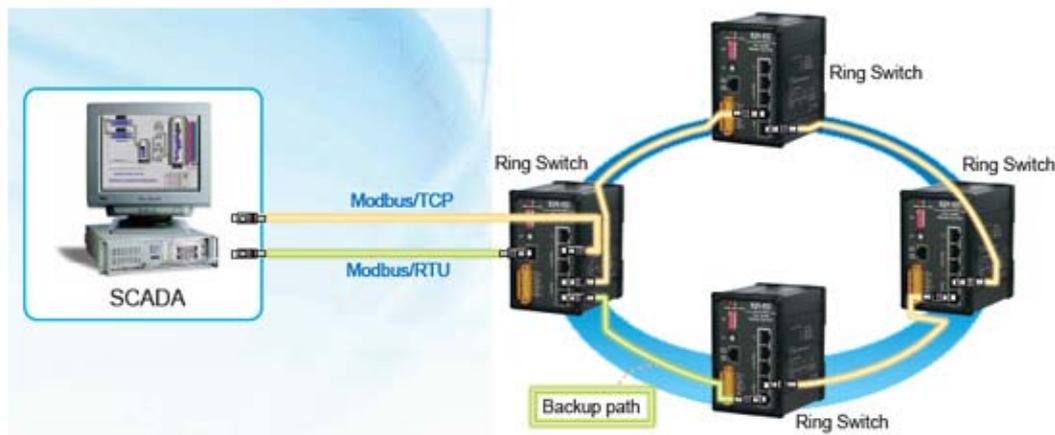


泓格科技把握自动化行业发展的脉络，也提供了完整的工业以太网解决方案。

泓格科技力求为用户降低成本的同时，提供强大高效的工业以太网解决方案。主要产品包括：管理型工业以太网交换机、环网冗余工业以太网交换机、非管理型工业以太网交换机、光电转换及视频联网产品等。所有的产品都专门为适合工业现场的复杂环境而特殊设计，提供冗余电源输入、屏蔽接地、ESD防护、端口隔离、可达-40 ~ 75 °C的工作温度、IP30直至IP67的外壳设计，导轨安装等多种特色功能。泓格科技也将其在数据采集和现场总线技术中的丰富经验扩展至工业以太网解决方案中，在工业以太网交换机上提供了可供用户灵活应用的数字量输入输出通道，这些均可以通过Modbus

协议进行配置和操作。另外，泓格科技也提供了完整的光纤以太网解决方案，搭载泓格专利的Cyber Ring环网冗余技术，在网络中有任何连接断开的情况下，整个网络将会在很短的时间内自动恢复正常连线，并发出报警信号，充分保证了自动化网络系统的稳定运行。

泓格科技的第2层MSM管理型工业以太网交换机，提供了众多强网管功能，包含802.1Q Tag-based VLAN、Portbased VLAN、802.1p QoS、生成树、端口映射等。这些网管功能都可以通过Console(RS-232/RS-485)、Telnet或浏览器进行设置。



管理型工业以太网交换机



系 列	管理型以太网交换机		环网冗余以太网交换机			
型 号	MSM-508	MSM-508F系列	RS-405系列	RS-405F系列	RS-408	
技术	标准	IEEE 802.3, 802.3u, 802.3x				
	网管功能	VLAN, QoS, Port Trunk, SMTP, TELNET, SNMP		-		
接口	10/100 Base-TX	8	6	5	3	8
	100 Base-FX	-	2	-	2	-
	网口隔离	1500 V _{rms} , 1分钟				
	Console	RS-232/RS-485				
冗余	网络冗余	Console, DIP/Rotary Switch				
	电源冗余	DI × 3, DO × 3; 支持 Modbus 协议				
电源	电压	12 ~ 48 V _{DC}		10 ~ 30 V _{DC}		
	功耗	6 W	7.2 W	5.3 W	7.2 W	7.2 W
尺寸	W × L × H (mm ³)	47 × 128 × 175	47 × 140 × 175	64 × 118 × 98	64 × 101 × 118	64 × 98 × 118
环境	工作温度	-40 ~ 75 °C	0 ~ 70 °C	-40 ~ 75 °C	0 ~ 70 °C	-40 ~ 75 °C
	存储温度	-40 ~ 85 °C	-20 ~ 85 °C	-40 ~ 85 °C	-20 ~ 85 °C	-40 ~ 85 °C

命名规则

MSM-508 - 4 0 -

单模光纤，40 km

命名规则	光纤接口	工作温度
	F: Fiber port FT: Multi Mode ST Connector FC: Multi Mode SC Connector FCS: Single Mode SC Connector	T: Operating Temp: -40 ~ 75 °C Standard Models: 0 ~ 75 °C
型号	MSM-508, MSM-508FT MSM-508FC, MSM-508FCS	MSM-508FT-T, MSM-508FC-T MSM-508FCS-T, MSM-508FCS-40T

MSM-508: 工作温度: -40 ~ 75 °C

RS M -405 A - 4 0 -

M: 金属外壳 A: 电源电压 12 ~ 48 V_{DC} 单模光纤，40 km

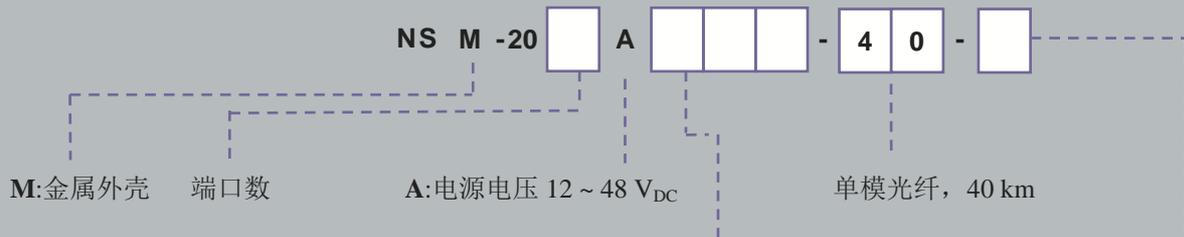
命名规则	光纤接口	工作温度
	F: Fiber port FT: Multi Mode ST Connector FC: Multi Mode SC Connector FCS: Single Mode SC Connector	T: Operating Temp: -40 ~ 75 °C Standard Models: 0 ~ 70 °C
型号	RS-405FT, RSM-405FT RS-405FC, RSM-405FC RS-405FCS, RSM-405FCS RS-405AFT, RSM-405AFT RS-405AFC, RSM-405AFC RS-405AFCS, RSM-405AFCS	RS-405, RSM-405, RS-405A, RSM-405A RS-405AFT-T, RSM-405AFT-T RS-405AFC-T, RSM-405AFC-T RS-405AFCS-T, RSM-405AFCS-T RS-405AFCS-40T, RSM-405AFCS-40T

非管理型工业以太网交换机



系 列	非管理型以太网交换机						
型 号	NS-205	NS-205G	NS-205F系列	NS-206F系列	NS-208	NS-208G	NS-209F系列
技术标准	IEEE 802.3, 802.3u, 802.3x						
10/100 Base-TX	5	-	4	4	8	-	8
10/100/1000 Base-T	-	5	-	-	-	8	-
100 Base-FX	-	-	1	2	-	-	1
网口隔离	1500 V _{rms} , 1分钟						
输入电压	10 ~ 30 V _{DC}						
功耗	2.2 W	4.8 W	3.4 W	5.8 W	2.3 W	7.2 W	4 W
工作温度	-40 ~ 75 °C		0 ~ 70 °C		-40 ~ 75 °C		0 ~ 70 °C
贮存温度	-40 ~ 85 °C		-20 ~ 85 °C		-40 ~ 85 °C	-40 ~ 75 °C	-20 ~ 85 °C
尺寸 W × L × H	33 mm × 78 mm × 107 mm			64 mm × 110 mm × 98 mm			

命名规则



命名规则	光纤接口	工作温度
	F: Fiber port FT: Multi Mode ST Connector FC: Multi Mode SC Connector FCS: Single Mode SC Connector	T: Operating Temp: -40 ~ 75 °C, Standard Models: 0 ~ 70 °C M: Metal Case P: PoE PSE: power source equipments
NS-205系列	NS-205FT, NSM-205FT, NS-205FC, NSM-205FC NS-205FCS, NSM-205FCS, NS-205AFT, NSM-205AFT NS-205AFC, NSM-205AFC, NS-205AFCS NSM-205AFCS, NS-205, NS-205A, NS-205G NS-205AG, NS-205-IP67, NS-205-IP67/DIN NS-205AFT-T, NSM-205AFT-T NS-205AFC-T, NSM-205AFC-T, NS-205AFCS-T	NSM-205AFCS-T NS-205AFCS-40T, NSM-205AFCS-40T NS-205PSE, NS-205PSE-24V NS-205PFT, NS-205PFC, NS-205PFCS NS-205PFCS-60, NSM-205PFT NSM-205PFC, NSM-205PFCS NSM-205PFCS-60
NS-206F系列	NS-206FT, NSM-206FT NS-206FC, NSM-206FC NS-206FCS, NSM-206FCS NS-206AFT, NSM-206AFT NS-206AFC, NSM-206AFC	NS-206AFCS, NSM-206AFCS NS-206AFT-T, NSM-206AFT-T NS-206AFC-T, NSM-206AFC-T NS-206AFCS-T, NSM-206AFCS-T NS-206AFCS-40T, NSM-206AFCS-40T
NS-208系列	NS-208, NSM-108 NS-208A, NSM-108A NS-208G, NSM-208G NS-208AG, NSM-208AG	NS-208PSE NSM-208PSE NS-208PSE-4 NSM-208PSE-4
NS-209F系列	NS-209FT, NSM-209FT NS-209FC, NSM-209FC NS-209FCS, NSM-209FCS NS-209FT-T, NSM-209FT-T	NS-209FC-T, NSM-209FC-T NS-209FCS-T, NSM-209FCS-T NS-209FCS-40T, NSM-209FCS-40T

* NS-208/NS-208A对应的金属外壳版本为NSM-108/NSM-108A

PoE 工业以太网交换机



系 列		非管理型以太网交换机		
型 号		NS-205PSE	NS-205PSE-24V	NSM-205PSE-24V
技术	标准	IEEE 802.3, 802.3u, 802.3x, 802.3af		
接口	RJ-45 端口	5 个, 10/100 Base-TX		
	PoE 端口	4		
	以太网隔离	1500 V _{rms} , 1分钟		
电源输入	输入电压	46 ~ 55 V _{DC}	18 ~ 32 V _{DC}	
	功耗	6.2 W	5.76 W	
PoE 输出	PoE电压	46 ~ 48 V _{DC}	48 V _{DC}	
工作环境	工作温度	-40 ~ 75 °C		
	存储温度	-40 ~ 85 °C		
一般规格	外壳	塑料 (符合UL 94V-0)		金属 (IP30 保护)
	尺寸 (W × L × D)	33 mm × 107 mm × 99 mm	31 mm × 157 mm × 113 mm	25 mm × 168 mm × 119 mm

防水型工业以太网交换机



系 列		非管理型以太网交换机	
型 号		NS-205-IP67	NS-205-IP67/DIN
技术	标准	IEEE802.3, 802.3u, 802.3x	
接口	RJ-45 端口	5 个10/100 Base-TX	
电源输入	输入电压	10 ~ 30 V _{DC}	
	功耗	10 M: 2.88 W; 100 M: 2.4 W	
工作环境	工作温度	-10 ~ 60 °C (IP67) -40 ~ 80 °C (IP66)	
	存储温度	-10 ~ 60 °C (IP67) -40 ~ 85 °C (IP66)	
	相对湿度	100%, RH (IP67) 10 ~ 90%, 无冷凝 (IP66)	
一般规格	外壳	塑料 (符合UL 94V-0)	
	支持导轨安装	-	√
	尺寸 (W × L × D)	85 mm × 126 mm × 75.5 mm	

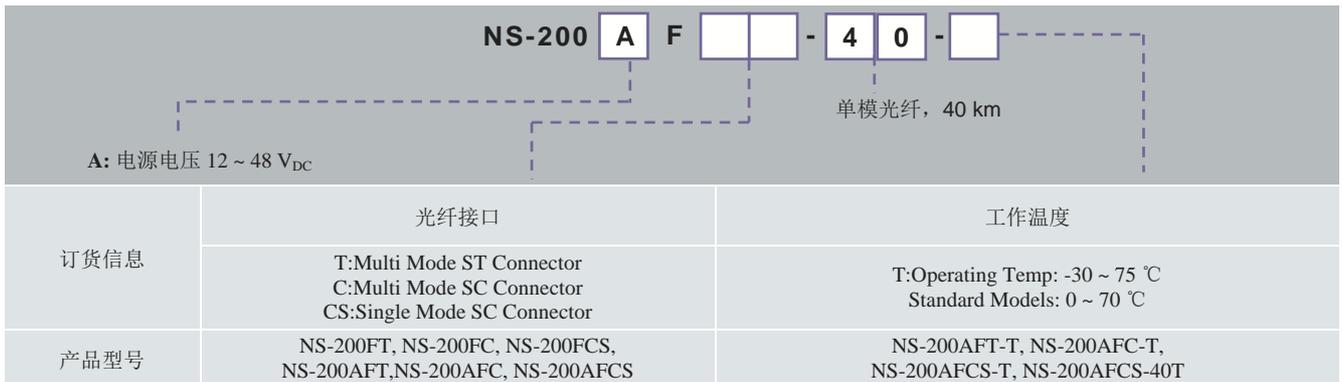
光电转换器



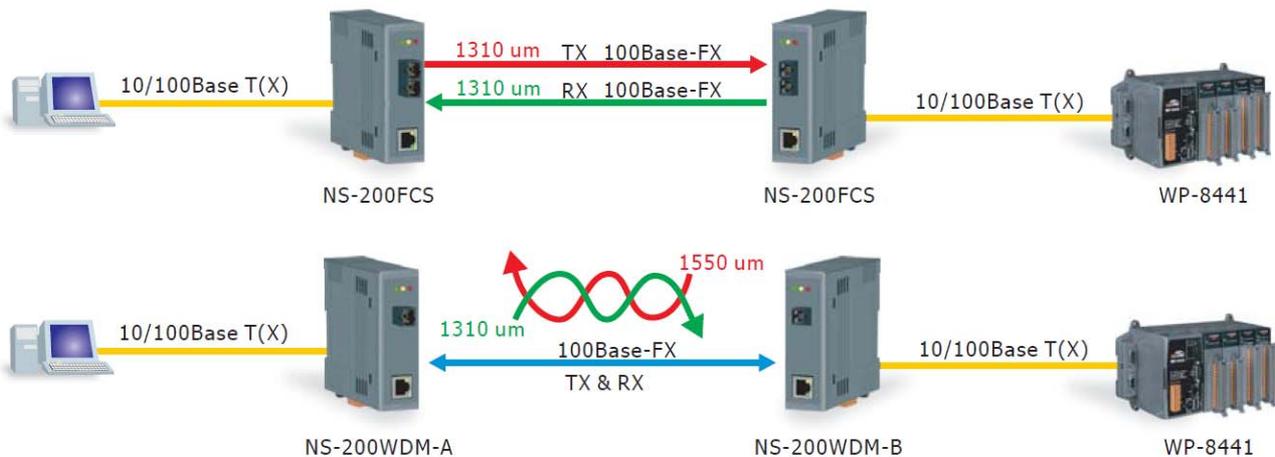
系 列		光电转换器	
型 号		NS-200F系列	NS-200WDM系列 *
技术	标准	IEEE 802.3, 802.3u, 802.3x	
接口	10/100 Base-TX	1	
	100 Base-FX	1	
	网口隔离	1500V 1分钟	
电源	输入电压	10 ~ 30 V _{DC}	12 ~ 48 V _{DC}
	功耗	2.9 W	2.9 W
环境	工作温度	0 ~ 70 °C	
	贮存温度	-30 ~ 85 °C	-20 ~ 85 °C
	相对湿度	10% ~ 90%, 无冷凝	
尺寸	W × L × D	33 mm × 107 mm × 85 mm	32 mm × 99 mm × 78 mm

* NS-200WDM 产品包含 NS-200WDM-A 和 NS-200WDM-B, 使用中必须成对配合使用。

命名规则



典型应用



基于PC的数据采集控制卡



基于PC的数据采集控制卡

数据采集控制卡简介

泓格科技为用户提供了高性价比的基于PC的数据采集控制解决方案。主要产品为插入式数据采集控制卡，高性能、低成本，适用于PCI和ISA总线，多种规格可供选择，为您提供一站式购物新体验。

泓格科技的数据采集控制卡产品主要分为：PCI总线数据采集控制卡、ISA总线数据采集控制卡、运动控制卡、存储卡以及看门狗卡。还提供实现各种不同功能的端子板和各种软件，为不同的工业需求提供各种高性能、高质量的低成本产品。

能、高质量的低成本产品。

多功能板卡的扫描功能强大，我们称之为“魔术扫描”。在一些著名品牌的数据采集卡能看到可变通道扫描功能。与可变通道扫描相比，魔术扫描有了许多改进功能，满足了高端客户的要求，魔术扫描能以差别巨大的速度扫描不同的输入通道，且其增益也不同。即使在多通道扫描时，其采样速度也可保持在330 kS/s。



◆ 魔术扫描

- 每通道可以有不同增益
- 通道扫描可以无序
- 每通道可以有不同的采样速率
- 每通道可编程不同的数字滤波
- 可编程高/低报警功能，为每通道提供4种不同的报警监控模式
- 保持最大采样时间而不需要牺牲采样速率
- 三种外部触发：前触发，后触发，中触发
- 容易编程

◆ 连续采集

- 低速连续采集：采集的数据可以被显示在显示器上，不需要存储。因此可以连续的监测数据。
- 高速连续采集：采集的数据被存入PC的DRAM，采集的周期受内存容量大小的限制。
- 高速连续采集：采集的数据被存入SRAM卡中，采集的周期受存储器容量大小的限制。用户必须根据采集速率和采集周期计算内存的容量。
- 连续采集功能可以应用于DOS，Windows及Linux中，可支持多块板卡。

◆ Card ID

- 方便客户在使用多块相同板卡时容易区别板卡。
- 通过拨码开关进行设定

◆ 软件工具包

泓格科技的PCI总线和ISA总线板卡已经提供下列软件开发工具包，可通过我们的网站下载：

- 基于DOS的软件开发工具包
- 基于Windows 9x/NT/2000/XP/Vista/2008/7软件开发工具包
- 基于Linux的软件开发包
- 基于LabVIEW/DasyLab的软件工具包

上述工具包所提供的功能让您可以方便地学习和使用泓格的数据采集产品。在随货所附的光盘中包括全部的软件工具及手册，并有自动运行界面，您可以方便地将上述软件安装到您的PC中。

数据采集控制卡是泓格科技在成立伊始首先推出的产品线，通过多年的磨砺，泓格科技在这方面积累了丰富的设计制造经验。泓格科技的数据采集控制卡产品是兼具性能和成本优势的，业内领先的产品。我们提供基于PCI和ISA总线的数据采集控制卡、存储卡、看门狗卡、信号调理模块和端子板等全系列产品，为用户提供了一站式的解决方案。

选型步骤



PCI 多功能卡 (PCI总线)



型号		PCI-1802LU/ PCI-1802HU	PCI-1800L/ PCI-1800H	PCI-1602U/ PCI-1602FU	PCI-1202LU/ PCI-1202HU	PCI-1002LU/ PCI-1002HU	PIO-821L/ PIO-821H	PCI-822LU	PCI-826LU	
基本规格	通道	32 单端/16差分	16 单端/8 差分	32 单端/16差分	32 单端/16差分	32 单端/16差分	16 单端/8 差分	32 单端/16差分	32 单端/16差分	
	分辨率	12-bit	12-bit	16-bit	12-bit	12-bit	12-bit	12-bit	16-bit	
	板载FIFO	8192 samples	1024 samples	8192 samples	1024 samples	-	-	8192 samples	8192 samples	
	采样速率	330 kS/s (PCI-1802LU) 44 kS/s max. (PCI-1802HU)	330 kS/s (PCI-1800L) 44 kS/s max. (PCI-1800H)	200 kS/s (PCI-1602FU) 100 kS/s (PCI-1602U)	110 kS/s (PCI-1202LU) 40 kS/s max. (PCI-1202HU)	110 kS/s (PCI-1002LU) 44 kS/s max. (PCI-1002HU)	45 kS/s	250 kS/s	250 kS/s	
	魔术扫描	√	√	√	√	-	-	√	√	
模拟量输入	高增益	双极性	±10, ±5, ±1, ±0.5, ±0.1, ±0.05, ±0.01, ±0.005 V		-	±10, ±5, ±1, ±0.5, ±0.1, ±0.05, ±0.01, ±0.005 V	±10, ±1, ±0.1, ±0.01 V	±5, ±0.5, ±0.05, ±0.005 V	-	
		单极性	0 ~ 10, 0 ~ 1, 0 ~ 0.1, 0 ~ 0.01 V		-	0 ~ 10, 0 ~ 1, 0 ~ 0.1, 0 ~ 0.01 V	-	-	-	
	低增益	双极性	±10, ±5, ±2.5, ±1.25, ±0.625 V				±10, ±5, ±2.5, ±1.25 V	±5, ±2.5, ±1.25, ±0.625 V	±10, ±5, ±2.5, ±1.25 V	
		单极性	0 ~ 10, 0 ~ 5, 0 ~ 2.5, 0 ~ 1.25 V		-	0 ~ 10, 0 ~ 5, 0 ~ 2.5, 0 ~ 1.25 V	-	-	-	-
触发模式	软件触发	√	√	√	√	√	√	√	√	
	外部触发	√	√	√	√	√	-	-	-	
	内部可编程Pacer	√	√	√	√	√	√	√	√	
传输模式	查询	√	√	√	√	√	√	√	√	
	中断	-	-	-	-	√	√	√	√	
模拟量输出	通道	2				-	1	2	2	
	分辨率	12-bit				-	12-bit	16-bit	16-bit	
	输出范围	±5 V, ±10 V				-	0~5 V, 0~10 V	±5, ±10, 0~5, 0~10 V		
	驱动能力	±5 mA				-	±5 mA			
数字量 I/O	输入通道	16						32个可编程I/O通道		
	输出通道	16								
	兼容性	5 V/TTL								
总线类型	通用 PCI	PCI	通用 PCI	通用 PCI	通用 PCI	PCI	通用 PCI	通用 PCI		
Card ID	√ (4-bit)	-	√ (4-bit)	√ (4-bit)	-	-	√ (4-bit)	√ (4-bit)		
尺寸 (mm ²)	200 × 105	200 × 105	188 × 105	196 × 105	188 × 105	183 × 105	169 × 105	169 × 105		
接口	DB-37	1								
	20-Pin	2								
Windows DLL驱动	√	√	√	√	√	√	√	√		
Windows OCX驱动	√	√	√	√	√	-	√	√		
VB,VC,Delphi例程	√	√	√	√	√	√	√	√		
LabView I/O驱动	8.2	√	√	√	√	√	√	√		
	8.5	√	√	√	√	-	√	√		
Linux驱动	√	√	√	√	√	√	√	√		
DasyLab I/O驱动	√	√	√	√	√	-	-	-		

PCI 多功能卡 (ISA总线)



型 号		A-826PG		A-822PGH/ A-822PGL		A-823PGH/ A-823PGL		A-821PGH/ A-821PGL		A-812PG		A-8111		
模拟量输入	基本规格	通道	16 单端/8 差分		16 单端/8 差分		16 单端/8 差分		16 单端/8 差分		16 单端		8单端/8差分	
		分辨率	16-bit		12-bit									
		采样速率	100 kS/s		125 kS/s		125 kS/s		45 kS/s		62.5 kS/s		35 kS/s	
	输入范围	高增益	双极性	-		±10, ±5, ±1, ±0.5, ±0.1, ±0.05, ±0.01, ±0.005 V				-		-		
			单极性	-		0~10, 0~1, 0~0.1, 0~0.01 V				-		-		
		低增益	双极性	±10, ±5, ±2.5, ±1.25 V		±10, ±5, ±2.5, ±1.25, ±0.625 V				±10, ±5, ±2.5, ±1.25, ±0.625, ±0.3125 V		-		
			单极性	-		0 ~ 10, 0 ~ 5, 0 ~ 2.5, 0 ~ 1.25 V				-		-		-
	触发模式	软件触发	√		√		√		√		√		√	
		外部触发	√		√		√		-		√		-	
		Pacer 触发	√		√		√		√		√		√	
Event 触发		√		-		√		-		-		-		
数据传输模式	查询	√		√		√		√		√		√		
	中断	√		√		√		√		√		√		
模拟量输出	通道	2		2		2		1		2		1		
	分辨率	12-bit												
	输出范围	0 ~ 5, 0 ~ 10, ±10 V				0~ 5, 0~10, ±5, ±10 V				0 ~ 5, 0 ~ 10 V, ±10 V				
	驱动能力	±5 mA												
数字量I/O	输入通道	16												
	输出通道	16												
	兼容性	5 V/TTL												
总线类型		ISA												
尺寸 (mm ²)		175 × 122		163 × 124		163 × 124		160 × 106		163 × 124		157 × 106		
接口	DB-37	1		1		1		1		-		1		
	20针	2		2		2		2		5		2		
Windows驱动		√		√		√		√		√		√		
VB, VC, Delphi例程		√		√		√		√		√		√		
LabView I/O驱动		8.2								-		8.2		
Linux驱动程序		√		√		√		√		√		√		
DasyLab I/O驱动		√		√		√		√		√		√		

模拟量输入卡 (PCI / ISA 总线)



型 号		PISO-813	ISO-AD32L/ ISO-AD32H	ISO-813	
模拟量输入	基本规格	通道	32 单端/16差分		32 单端
		分辨率	12-bit		
		板载FIFO	-	1 KB	-
		采样速率	-	200 kS/s	-
	10 kS/s		200 kS/s	10 kS/s	
	输入范围	高增益	双极性	$\pm 10, \pm 5, \pm 1, \pm 0.5, \pm 0.1, \pm 0.05, \pm 0.01, \pm 0.005$ V	-
			单极性	$0 \sim 10, 0 \sim 1.0 \sim 0.1, 0 \sim 0.01$ V	-
		低增益	双极性	$\pm 10, \pm 5, \pm 2.5, \pm 1.25, \pm 0.625$ V	$\pm 10, \pm 5, \pm 2.5, \pm 1.25, \pm 0.625, \pm 0.3125$ V
			单极性	$0 \sim 10, 0 \sim 5, 0 \sim 2.5, 0 \sim 1.25$ V	$0 \sim 10, 0 \sim 5, 0 \sim 2.5, 0 \sim 1.25, 0 \sim 0.625$ V
	触发模式	软件	软件, 内部可编程Pacer, 外部		软件
数据传输模式	查询	-		查询	
隔离电压	3000 V _{rms}	5000 V _{rms}		3000 V _{rms}	
总线类型	PCI	ISA		ISA	
尺寸 (mm ²)	180 × 105	173 × 122		174 × 96	
接口	DB-37	1			
Windows驱动	√	√		√	
VB, VC, Delphi例程	√	√		√	
LabView I/O驱动	8.2, 8.5	8.2			
Linux驱动	√	√		√	
DasyLab I/O驱动	√	√		√	

模拟量输出卡（PCI 总线）



型号		PIO-DA16U	PIO-DA8U	PIO-DA4U	PISO-DA2U	PISO-DA16U	PISO-DA8U	PISO-DA4U
模拟量输出	通道	16	8	4	2	16	8	4
	分辨率	14-bit			12-bit		14-bit	
	输出范围	±10 V, 0~20 mA,			0~5 V, 0~10 V, ±5 V, ±10 V, 0~20 mA, 4~20 mA		±10 V, 0~20 mA,	
	驱动能力	±5 mA						
数字量I/O	输入通道	16			-		16	
	输出通道	16			-		16	
	兼容性	5 V/TTL						
总线类型		通用PCI						
隔离电压		-	-	-	3750 V _{DC}		2500 V _{DC}	
尺寸 (mm ²)		188 × 97			189 × 98		180 × 97	
接口	DB-37	1			-		1	
	DB-9	-	-	-	2		-	-
	20针	2			-		2	
Windows驱动		√	√	√	√	√	√	√
VB, VC, Delphi例程		√	√	√	√	√	√	√
LabView I/O驱动		8.2			-		8.2	
Linux驱动		√	√	√	√	√	√	√
DasyLab I/O驱动		√	√	√	-	√	√	√

模拟量输出卡（ISA 总线）



型号		ISO-DA8	ISO-DA16	A-626	A-628
模拟量输出	通道	8	16	6	8
	分辨率	14-bit		12-bit	
	输出范围	0~5 V, 0~10 V, ±5 V, ±10 V, 4~20 mA, 0~20 mA		0~5 V, 0~10 V, ±5 V, ±10 V, 4~20 mA	
	驱动能力	±5 mA (仅电压输出)			
数字量I/O	输入通道	16			
	输出通道	16			
总线类型		ISA			
隔离电压		2500 V _{DC}		-	-
尺寸 (mm ²)		182 × 122		157 × 106	
接口	DB-37	1			
	20针	2			
Windows驱动		√	√	√	√
VB, VC, Delphi例程		√	√	√	√
LabView I/O驱动		8.2			
Linux驱动		-	√	√	√
DasyLab I/O驱动		√	√	√	√

PCI OPTO-22 兼容 DI/O 卡 (通用PCI总线)



型 号		PIO-D24U	PIO-D48U	PIO-D56U	PIO-D64U	PIO-D96U	PIO-D144U	PIO-D168U	
TTL DI/O	输入输出通道 (OPTO-22兼容)	24	48	24	-	96	144	168	
	输入通道	-	-	16	32	-	-	-	
	输出	通道数	-	-	16	32	-	-	-
		灌电流	64 mA	64 mA	64 mA	24 mA	64 mA	64 mA	64 mA
	源电流	32 mA	32 mA	32 mA	15 mA	32 mA	32 mA	32 mA	
其它功能	输入锁定	-	-	-	√	-	-	-	
	干/湿接点	√	√	√	√	√	√	√	
尺寸 (mm ²)		143 × 105	156 × 105	143 × 105	156 × 110	180 × 105	200 × 105	200 × 105	
接口	DB-37	1	1	1	-	1	1	1	
	50针	-	1	-	-	3	5	6	
	20针	-	-	2	5	-	-	-	
Windows驱动		√	√	√	√	√	√	√	
VB, VC, Delphi例程		√	√	√	√	√	√	√	
LabView I/O驱动		8.2, 8.5							
Linux驱动		√	√	√	√	√	√	√	
DasyLab I/O驱动		√	√	√	√	√	√	-	

ISA OPTO-22 兼容 DI/O 卡 (ISA 总线)



型 号		DIO-24	DIO-48	DIO-64	DIO-96	DIO-144	
TTL DI/O	输入输出通道	24	48	-	96	144	
	输入通道	-	-	32	-	-	
	输出	通道数	-	-	32	-	-
		灌电流	0.8 mA@0.8 V				
	源电流	2.4 mA@2.0 V					
其它功能	干/湿接点	√	√	√	√	√	
尺寸 (mm ²)		182 × 110	159 × 120	135 × 93	182 × 120		
接口	50针	1	2	-	4	6	
	20针	2	-	5	-	-	
Windows驱动		√	√	√	√	√	
VB, VC, Delphi例程		√	√	√	√	√	
LabView I/O驱动		8.2					
Linux驱动		√	√	√	√	√	
DasyLab I/O驱动		√	√	√	√	√	

隔离数字量输入输出卡 (PCI / ISA 总线)



型号		PISO-P32C32U ^①	PISO-P32S32WU	PISO-P64	PISO-C64 ^②	ISO-P32C32	ISO-P32S32W	ISO-C64	ISO-P64
隔离 D/I/O	输入	通道数	32	64	-	32	-	64	
		隔离电压	3750 V _{rms}		-	3750 V _{rms}	-	3750 V _{rms}	
		输入范围	On: 9 ~ 24 V Off: 0 ~ 1 V		-	On: 5 ~ 30 V Off: 0 ~ 1 V	-	On: 5 ~ 30 V Off: 0 ~ 1 V	
	输出	类型	集电极开路 (灌电流)	-	集电极开路 (灌电流)	集电极开路 (灌电流)	集电极开路 (灌电流)	集电极开路 (灌电流)	-
		通道数量	32	-	64	32	64	-	
		隔离电压	3750 V _{rms}						
		最大电压	30 V		-	30 V		-	
		最大电流	100 mA	100 mA (24-ch) 500 mA (8-ch)	-	100 mA	100 mA	100 mA (24-ch) 500 mA (8-ch)	100 mA
其它功能	总线类型	PCI	通用PCI	PCI					
	干/湿接点	√	-	√	-	√	-	-	√
尺寸 (mm ²)		180 × 105	180 × 115	180 × 105	180 × 105	163 × 115	163 × 115	178 × 115	178 × 115
接口	DB-37	1							
	40针	1							
Windows驱动		√	√	√	√	√	√	√	√
VB, VC, Delphi例程		√	√	√	√	√	√	√	√
LabView I/O驱动		8.2, 8.5				8.2			
Linux驱动		√	√	√	√	√	√	√	√
DasyLab I/O驱动		√	√	√	√	√	√	√	√

① PISO-P32A32 为集电极开路 (源电流) 输出, 其他规格同PISO-P32C32U, 另有PISO-P32C32U-5V, PISO-P32A32-5V版本可供选择

② PISO-A64 为集电极开路 (灌电流) 输出, 其他规格同PISO-C64

PISO-C64 搭配DB-32R继电器输出端子板	PISO-P64 搭配DN-37导轨安装接线板	PISO-P32C32搭配DB-16P16R 16路数字量输入16路继电器输出端子板
		

隔离数字量输入输出卡 (PCI / ISA 总线)



型号		PISO-730 ^①	PISO-P16R16U ^②	PISO-P8R8	PISO-P8SSR8 ^③	PISO-725	P8R8DIO	P16R16DIO	ISO-730	
非隔离 DIO	输入通道	16	-	-	-	-	-	-	16	
	输出	通道数	16	-	-	-	-	-	16	
		灌电流	0.8 mA	-	-	-	-	-	8 mA	
		源电流	2.4 mA	-	-	-	-	-	0.4 mA	
隔离 DIO	输入	通道数	16	16	8	8	8	16	32	
		隔离电压	3750 V _{rms}				5000 V _{rms}			3750 V _{rms}
	输入范围	On: 9 ~ 24 V	On: 5 ~ 24 V			On: 5 ~ 30 V	On: 5 ~ 24 V		On: 5 ~ 30 V	
		Off: 0 ~ 1 V	Off: 0 ~ 1 V			Off: 0 ~ 1 V	Off: 0 ~ 1 V		Off: 0 ~ 1 V	
	输出	类型	集电极开路 (灌电流)	继电器	继电器	固态继电器	继电器	继电器	继电器	集电极开路 (灌电流)
		通道数	16	8 个A型 8 个C型	4 个A型 4 个C型	8 个A型	8 个C型	4 个A型 4 个C型	8 个A型 8 个C型	32
		隔离电压	3750 V _{rms}	-	-	-	-	-	-	3750 V _{rms}
		最大电压	30 V	0.5 A @ 120 V _{AC}		1 A @ 24~265 V _{AC}	0.3 A @ 120 V _{AC}		30 V	
		最大电流	100 mA	1 A @ 24 V _{DC}		1 A @ 3~30 V _{DC}	1 A @ 30 V _{DC}		100 mA	
	其它	总线类型	PCI	通用PCI	PCI			ISA		
功能	输出状态回读	-	-	-	-	√	-	-	-	
尺寸 (mm ²)		180 × 105	183 × 105	149 × 105	149 × 105	150 × 110	150 × 110	175 × 121	175 × 124	
接口	DB-37	1	2	1	1	1	1	1	1	
	20针	2	-	-	-	-	-	-	4	
Windows驱动		√	√	√	√	√	√	√	√	
VB, VC, Delphi例程		√	√	√	√	√	√	√	√	
LabView I/O驱动		8.2, 8.5				8.2				
Linux驱动		√	√	√	√	√	√	√	√	
DasyLab I/O驱动		√	√	√	√	√	√	√	√	

- ① PISO-730A 为16路集电极开路 (源电流) 输出, 其他规格同PISO-730; 另有PISO-730-5V, PISO-730A -5V可供选择。
 ② PEX-P16R16i 采用PCI-E总线, 其他规格同PISO-P16R16U;
 ③ PISO-P8SSR8 直流版本为PISO-P8SSR8DC, 交流版本为PISO-P8SSR8AC。

PCI / ISA 计数器卡 (PCI / ISA 总线)



型号		PCI-TMC12A	TMC-10
定时器/计数器	通道数量	12	10
	分辨率	16-bit	16-bit
	时基	8 MHz/1.6 MHz 或 0.8 MHz/80 kHz	8 MHz/1.6 MHz 或 0.8 MHz/80 kHz
总线类型		PCI	ISA
尺寸 (mm ²)		150 × 105	162 × 105
接口	DB-37	1	1
	20针	2	-
Windows驱动		√	√
VB, VC, Delphi例程		√	√
LabView I/O驱动		8.2	
Linux驱动		√	√

PCI 总线存储卡

PCI-M512U PCI 总线存储卡



- ◆ 512 KB SRAM
- ◆ 两块锂电池 BT1 和 BT2
- ◆ 电池状态 LED
- ◆ DO × 16 TTL 兼容
- ◆ DI × 12 TTL 兼容
- ◆ 通用 PCI 总线

智能看门狗卡

WDT-01 / WDT-02 智能看门狗卡



- ◆ ISA 总线, 可设置看门狗时间
- ◆ 温度, 计算机电源监测
- ◆ 串口发送报警信息
- ◆ 仿真电源按钮重启信号, 中断信号
- ◆ 9 针 D 型接头, 25 针 D 型接头

WDT-03 智能看门狗卡



- ◆ 可用于ISA总线, PCI总线与任何带有RS-232接口的系统
- ◆ 总线电压监测
- ◆ 3 通道风扇转速监测
- ◆ 3 通道温度监测
- ◆ 63 字节 EEPROM 读写寿命 100,000 次
- ◆ 仿真电源按钮重启信号
- ◆ 可选配 DB-3R 端子板
- ◆ 2 个 9 针 D 型接头

端子板

DB-3R 看门狗端子板



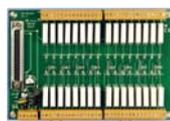
- ◆ 3 通道继电器输出
- ◆ 3 通道数字量输入
- ◆ 1 个 9 针 D 型母头

DB-32R 继电器输出卡用端子板



- ◆ 32 通道 A 型继电器输出板卡用端子板
- ◆ 专用于 PISO-C64 和 ISO-C64
- ◆ 1 个 37 针 D 型母头

DN-8K32R 继电器输出卡用端子板



- ◆ 32 通道 A 型继电器输出板卡用端子板
- ◆ 专用于 I-8041 和 I-87041
- ◆ 1 个 37 针 D 型母头
- ◆ 外部电源: 12 ~ 30 V_{DC}

DB-16P16R 继电器输出卡用端子板



- ◆ 16 通道输入和 16 通道继电器输出板
- ◆ 专用于 PISO-P32C32U 和 ISO-P32C32
- ◆ 1 个 37 针 D 型母头

ADP-20 连接器插槽挡板



- ◆ 20 针电缆连接插槽挡板
- ◆ 可插在机箱挡板上
- ◆ 2 个 20 针插头
- ◆ 可选 PCI/ISA 挡板

ADP-37 连接器插槽挡板



- ◆ 50 针电缆到 37 针 D 型连接器的插槽挡板
- ◆ 可插在机箱挡板上
- ◆ 1 个 37 针 D 型母头
- ◆ 可选 PCI/ISA 挡板

端子板

ADP-50 连接器插槽挡板



- ◆ 50 针电缆连接到机箱的插槽挡板
- ◆ 可插在机箱挡板上
- ◆ 1 个 50 针插头
- ◆ 可选 PCI/ISA 挡板

DB-1825 模拟量端子板



- ◆ 37 针 D 型头连接模拟量端子板
- ◆ 32 路单端/16 差分
- ◆ 2 个 37 针 D 型母头
- ◆ 用于 PCI-1802 /1602/1202/1002, PCI-822/826 和 ISO-AD32

DB-8025 螺钉端子板



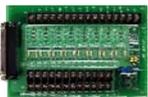
- ◆ 带 2 个 20 芯扁平电缆的螺钉端子板
- ◆ 可用于断线检测、低通滤波、电流电压转换、电压衰减电路
- ◆ 2 个 20 针插头

DB-8125 螺钉端子板



- ◆ 带 20 针插头和 37 针 D 型头的螺钉端子板
- ◆ 可用于断线检测、低通滤波、电流电压转换、电压衰减电路
- ◆ 2 个 20 针插头和一个 37 针 D 型母头

DB-8225 螺钉端子板



- ◆ 带有冷端补偿器
- ◆ 用于 A-82X 和 PCI-1800 系列板卡
- ◆ 1 个 37 针 D 型母头

DB-8325 螺钉端子板



- ◆ 带 37 针 D 型头的螺钉端子板
- ◆ 用于 ISO-813, PISO-813 板卡
- ◆ 1 个 37 针 D 型母头

DB-8425 螺钉端子板



- ◆ 带 9 针 D 型头的螺钉端子板
- ◆ 用于 PISO-DA2
- ◆ 2 个 9 针 D 型母头

DB-37 直插式螺钉端子板



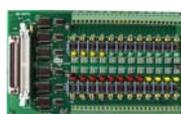
- ◆ 直插式螺钉端子板
- ◆ 1 个 37 针 D 型公头

DB-16P 数字量输入板



- ◆ 16 通道光电隔离数字量输入板
- ◆ 24 V AC/DC 信号输入
- ◆ 交流滤波, LED 指示
- ◆ 3000 V 隔离电压
- ◆ 1 个 20 针插头

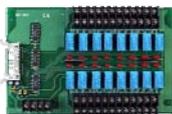
DB-24P(D) 数字量输入板



- ◆ 24 通道光电隔离数字量输入板
- ◆ 24 V AC/DC 信号输入, 交流滤波
- ◆ 3000 V 隔离电压
- ◆ LED 灯指示(DB-24PD)
- ◆ 1 个 50 针插头

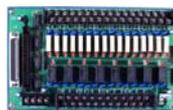
端子板

DB-16R 继电器输出板



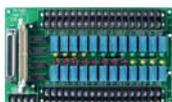
- ◆ 16路 C 型继电器输出
- ◆ 触点容量: 0.5 A @ 120 V_{AC},
1 A @ 24 V_{DC}
- ◆ LED 灯指示
- ◆ 1 个 20 针插头

DB-24PR(D) 继电器输出板



- ◆ 8 个 C 型继电器和16 路 A 型继电器
- ◆ 触点容量: 5 A @ 250 V_{AC},
5 A @ 30 V_{DC}
- ◆ 1 个 20 针插头和1 个 50 针插头
1 个 37-pin(DB-24PRD)

DB-24R(D) 继电器输出板



- ◆ 24 路 C 型继电器输出
- ◆ 触点容量: 0.5 A @ 120 V_{AC},
1 A @ 24 V_{DC}
- ◆ LED 灯指示(DB-24RD)
- ◆ 1 个 50 针插头

DB-24POR A 继电器输出板



- ◆ 24 通道 A 型继电器输出板
- ◆ 触点容量: 0.13 A @ 350 V_{AC},
- ◆ 5000 V 光电隔离
- ◆ 1 个 20 针插头、1 个50 针插头和 1 个
37 针 D 型母头

DB-24OD 漏极开路输出板



- ◆ 24 路漏极开路输出
- ◆ 每路最大电流:400 mA
- ◆ 最大电压: 35 V_{DC}
- ◆ LED灯指示
- ◆ 1 个 20 针插头、1 个50 针插头和 1 个
37 针 D 型母头

DB-16P8R 隔离数字量输入继电器输出卡



- ◆ 16 通道隔离数字量 输入和 8 通道 C 型
继电器输出卡
- ◆ 触点容量: 5 A @ 220 V_{AC},
5 A @ 30 V_{DC}
- ◆ 支持干湿接点
- ◆ 1 个 50 针插头和1 个 37 针 D 型母头

DB-24C 集电极开路输出板



- ◆ 24通道集电极开路输出
- ◆ 16个通道最大电流:100 mA
- ◆ 8个通道最大电流:600 mA
- ◆ 3750 V_{DC} 隔离
- ◆ 最大电压: 30 V_{DC}
- ◆ 1 个 20 针插头、1 个 50 针插头和
1 个37 针 D 型母头

DB-24SSR(DC) 固态继电器输出板



- ◆ 24 路 A 型固态继电器
- ◆ 触点容量: 4 A@3~50 V_{DC}(DB-24SSRDC)
4 A@50~250 V_{AC}(DB-24SSR)
- ◆ 2500 V 光电隔离
- ◆ LED 灯指示
- ◆ 1 个 50 针插头和
1 个 37 针 D 型母头

DB-12SSR 固态继电器输出板



- ◆ 12 路 A 型固态继电器
- ◆ 触点容量: 4 A @ 50 ~ 250 V_{AC}
- ◆ 2500 V 光电隔离
- ◆ LED 灯指示
- ◆ 1 个 50 针插头和1 个 37 针 D 型母头

DB-889D 模拟量多路切换板



- ◆ 16 通道模拟量多路切换
- ◆ 热电偶冷端补偿、断线检测
- ◆ 输入滤波
- ◆ 可级连 10 个 DB-889D
- ◆ 用于 A-82X 和 PCI-1800系列板卡
- ◆ 2 个 37 针 D 型母头

端子板

DN-PR4 导轨安装功率继电器模块



- ◆ 4 通道 C 型继电器
- ◆ 触点容量: 250 V_{AC} @ 5 A
30 V_{DC} @ 5 A
- ◆ 每通道提供 1 个常开常闭触点

DN-SSR4(DC) 导轨安装固态继电器模块



- ◆ 4 路 A 型固态继电器
- ◆ 触点容量: 50 V_{DC} @ 4 A (DC)
240 V_{AC} @ 4 A
- ◆ 2500 V 光电隔离
- ◆ LED 灯指示
- ◆ 螺丝端子

DN-09-2(F) 导轨安装接线板



- ◆ 9 针 D 型插头 DIN 导轨安装接线板
- ◆ DN-09-2: CA-0915 × 2
- ◆ DN-09-2F: CA-0910F × 2

DN-20 导轨安装接线板



- ◆ 带 DIN 安装导轨的 20 针插头 I/O 接线板
- ◆ 2 个 20 针插头
- ◆ 间距: 5.08 mm
- ◆ 尺寸: 147 mm × 75 mm

DN-20-381 导轨安装接线板



- ◆ 带 DIN 安装导轨的 20 针插头 I/O 接线板
- ◆ 2 个 20 针插头
- ◆ 间距: 3.81 mm
- ◆ 尺寸: 103 mm × 86 mm

DN-25 导轨安装接线板



- ◆ 带 DIN 安装导轨的 25 针插头 I/O 接线板
- ◆ 1 个 25 针 D 型母头
- ◆ 1 个 9 针 D 型母头

DN-37 导轨安装接线板



- ◆ 带 DIN 安装导轨的 37 针插头 I/O 接线板
- ◆ 2 个 37 针 D 型插头 (另一个用于扩展)
- ◆ 间距: 5.08 mm
- ◆ 尺寸: 148 mm × 76 mm

DN-37-381 导轨安装接线板



- ◆ 带 DIN 安装导轨的 37 针插头 I/O 接线板
- ◆ 2 个 20 针插头
- ◆ 间距: 3.81 mm
- ◆ 尺寸: 103 mm × 86 mm

DN-50 导轨安装接线板



- ◆ 带 DIN 安装导轨的 50 针插头 I/O 接线板
- ◆ 1 个 50 针插头
- ◆ 间距: 5.08 mm
- ◆ 尺寸: 148 mm × 76 mm

DN-50-381 导轨安装接线板



- ◆ 带 DIN 安装导轨的 50 针插头 I/O 接线板
- ◆ 1 个 50 针插头
- ◆ 间距: 3.81 mm
- ◆ 尺寸: 103 mm × 86 mm

数字量I/O端子板选型指南

I/O Board	DB-16R	DB-24R	DB-24PR	DB-24C	DB-24OD	DB-24POR	DB-24SSR	DB-16P8R	DB-16P	DB-24P
Function	Digital Output							DI/O	Digital Input	
Din-Rail Mounting	-	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	-	-
PCI Bus A/D D/A Board										
PCI-1802HU/LU	●	-	★	★	★	★	-	-	●	-
PCI-1800H/L	●	-	★	★	★	★	-	-	●	-
PCI-1602U/FU	●	-	★	★	★	★	-	-	●	-
PCI-1202HU/LU	●	-	★	★	★	★	-	-	●	-
PCI-1002HU/LU	●	-	★	★	★	★	-	-	●	-
PCI-826LU	●	-	★	★	★	★	-	-	●	-
PCI-822LU	●	-	★	★	★	★	-	-	●	-
PIO-821H/L	●	-	★	★	★	★	-	-	●	-
PISO-DA16U	●	-	★	★	★	★	-	-	●	-
PISO-DA8U	●	-	★	★	★	★	-	-	●	-
PISO-DA4U	●	-	★	★	★	★	-	-	●	-
PIO-DA16U	●	-	★	★	★	★	-	-	●	-
PIO-DA8U	●	-	★	★	★	★	-	-	●	-
PIO-DA4U	●	-	★	★	★	★	-	-	●	-
PCI Bus Digital I/O Board										
PCI-M512U	●	-	★	★	★	★	-	-	●	-
PIO-D168	-	●	●	●	●	●	●	●	-	●
PIO-D144U	-	●	●	●	●	●	●	●	-	●
PIO-D96U	-	●	●	●	●	●	●	●	-	●
PIO-D64U	-	-	★	★	★	★	-	-	●	-
PIO-D56U	●	●	★	●	●	●	●	●	●	●
PIO-D48U	-	●	●	●	●	●	●	●	-	●
PIO-D24U	-	●	●	●	●	●	●	●	-	●
PISO-730/A	●	-	★	★	★	★	-	-	●	-
PCI-TMC12A	●	-	★	★	★	★	-	-	●	-
ISA Bus Non-Isolated A/D D/A Board										
A-826PG	●	-	★	★	★	★	-	-	●	-
A-823PGH/PGL	●	-	★	★	★	★	-	-	●	-
A-822PGH/PGL	●	-	★	★	★	★	-	-	●	-
A-821PGH/PGL	●	-	★	★	★	★	-	-	●	-
A-812PG	●	-	★	★	★	★	-	-	●	-
A-8111	●	-	★	★	★	★	-	-	●	-
A-628	●	-	★	★	★	★	-	-	●	-
A-626	●	-	★	★	★	★	-	-	●	-
ISA Bus Isolated D/A Board										
ISO-DA16	●	-	★	-	-	★	-	-	●	-
ISO-DA8	●	-	★	-	-	★	-	-	●	-
ISA Bus Digital I/O Board										
DIO-144	-	●	●	●	●	●	●	●	-	●
DIO-96	-	●	●	●	●	●	●	●	-	●
DIO-64	●	-	★	★	★	★	-	-	●	-
DIO-48	-	●	●	●	●	●	●	●	-	●
DIO-24	-	●	●	●	●	●	●	●	-	●
ISO-730	●	-	★	★	★	★	-	-	●	-

● 支持所有功能
★ 使用20针接头, 只支持16通道 (Cable Option: /F)

PCI总线通用型螺钉安装端子板选型指南

PCI-Bus I/O Board	DB-32R DB-16P16R	DB-8025	DB-8125	DB-8225	DB-8325	DB-8425	DB-1825	DB-889D	DB-37	DN-20	DN-37	DN-50
Function	Relay Output	Analog Input Screw Terminal Board						MUX	General Purpose Screw Terminal Board			
Din-Rail Mounting	Option	-	-	Option	-	-	Option	-	-	Standard	Standard	Standard
PCI Bus Non-Isolated A/D D/A Board												
PCI-1802HU/LU	-	★	★	-	-	-	●	-	●	★	●	-
PCI-1800H/L	-	★	★	●	-	-	-	●	●	★	●	-
PCI-1602U/FU	-	★	★	-	-	-	●	-	●	★	●	-
PCI-1202HU/LU	-	★	★	-	-	-	●	-	●	★	●	-
PCI-1002HU/LU	-	★	★	-	-	-	●	-	●	★	●	-
PCI-826LU	-	★	★	●	-	-	-	●	●	★	●	-
PCI-822LU	-	★	★	●	-	-	-	●	●	★	●	-
PIO-821H/L	-	★	★	●	-	-	-	●	●	★	●	-
PIO-DA16U	-	★	★	-	-	-	-	-	●	★	●	-
PIO-DA8U	-	★	★	-	-	-	-	-	●	★	●	-
PIO-DA4U	-	★	★	-	-	-	-	-	●	★	●	-
PCI Bus Isolated A/D D/A Board												
PISO-813	-	-	-	-	●	-	-	-	●	-	●	-
PISO-DA16U	-	★	★	-	-	-	-	-	●	★	●	-
PISO-DA8U	-	★	★	-	-	-	-	-	●	★	●	-
PISO-DA4U	-	★	★	-	-	-	-	-	●	★	●	-
PISO-DA2U	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-
PCI Bus Isolated Digital I/O Board												
PCI-P16R16	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-
PCI-P16C16	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-
PCI-P16POR16	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-
PEX-P8R8i	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-
PEX-P16R16i	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-
PISO-P8R8	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-
PISO-P16R16U	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-
PISO-P8SSR8	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-
PISO-P32A32	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-
PISO-P32C32U	●DB-16P16R	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-
PISO-P64	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-
PISO-A64	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-
PISO-C64	●DB-32R	-	-	-	-	-	-	-	●	★	●	-
PISO-730	-	★	★	-	-	-	-	-	●	★	●	-
PISO-730A	-	★	★	-	-	-	-	-	●	-	●	-
PISO-725	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	-
PCI Bus Non-Isolated Digital I/O Board												
PCI-M512U	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-
PIO-D168	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	●
PIO-D144U	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	●
PIO-D96U	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	●
PIO-D64U	-	●	●	-	-	-	-	-	●	●	●	-
PIO-D56U	-	★	★	-	-	-	-	-	●	★	●	-
PIO-D48U	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	●
PIO-D24U	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	●	●
PCI Bus Timer/Counter Board												
PCI-TMC12A	-	★	★	-	-	-	-	-	●	★	●	-

● 推荐使用的端子板

★ 只能连接20针的接头 (数字量 I/O)

ISA总线通用型螺钉安装端子板选型指南

PCI-Bus I/O Board	DB-32R DB-16P16R	DB-8025	DB-8125	DB-8225	DB-8325	DB-1825	DB-889D	DB-37	DN-20	DN-25	DN-37	DN-50
Function	Relay Output	Analog Input Screw Terminal Board					MUX	General Purpose Screw Terminal Board				
Din-Rail Mounting	Option			Option		Option		Option		Standard		
ISA Bus Non-Isolated A/D D/A Board												
A-826PG	-	★	★	●	-	-	●	●	★	-	●	-
A-823PGH/L	-	★	★	●	-	-	●	●	★	-	●	-
A-822PGH/L	-	★	★	●	-	-	●	●	★	-	●	-
A-821PGH/L	-	★	★	●	-	-	●	●	★	-	●	-
A-812PG	-	●	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-
A-8111	-	★	★	●	-	-	●	●	★	-	●	-
A-628	-	★	★	-	-	-	-	●	★	-	●	-
A-626	-	★	★	-	-	-	-	●	★	-	●	-
ISA Bus Isolated A/D D/A Board												
ISO-AD32H/L	-	-	-	-	-	●	-	●	-	-	●	-
ISO-813	-	-	-	-	●	-	-	●	-	-	●	-
ISO-DA16	-	★	★	-	-	-	-	●	★	-	●	-
ISO-DA8	-	★	★	-	-	-	-	●	★	-	●	-
ISA Bus Non-Isolated Digital I/O Board												
DIO-144	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
DIO-96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
DIO-64	-	●	●	-	-	-	-	-	●	●	-	-
DIO-48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
DIO-24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
ISA Bus Non-Isolated Digital I/O Board												
P16R16DIO	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	●	-
P8R8DIO	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	●	-
ISO-P32C32	●DB-16P16R	-	-	-	-	-	-	●	-	-	●	-
ISO-P32S32W	●DB-16P16R	-	-	-	-	-	-	●	-	-	●	-
ISO-P64	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	●	-
ISO-C64	●DB-32R	-	-	-	-	-	-	●	-	-	●	-
ISO-730	-	★	★	-	-	-	-	●	★	-	●	-
ISA Bus Timer/Counter Board												
TMC-10	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	●	-

● 推荐使用的端子板
★ 只能连接20针的接头 (数字量 I/O)

运动控制端子板选型指南

Motion Control Board	DB-8R	DB-200	DN-25	DN-68
Function	Relay Board	Encoder Interface Board	General Purpose Screw Terminal Board	
DIN-Rail Mounting	-	-	●	●
PCI-Bus Motion Control Board				
PISO-PS300	●	-	●	-
PISO-ENCODER300	-	-	-	●
PISO-ENCODER600	-	-	-	●
ISA-Bus Motion Control Board				
SERVO-300	●	●	●	-
STEP-200	-	-	●	-
ENCODER-300	-	-	●	-

数字量I/O端子板选型指南

Model No.	● Option 1		● Option 2			● Option 3
	External Power Input (Relay Coil Voltage)		CA-5015	CA-3710	CA-2010	With DINRail Mount
DB-24R	/12V	/24V	(Default)	-	-	/DIN
DB-24RD	/12V	/24V		(Default)	-	/DIN
DB-24PR	/12V	/24V	(Default)	-	/F	/DIN
DB-24PRD	/12V	/24V		(Default)	-	/DIN
DB-24C	-	-	(Default)	/D	/F	/DIN
DB-24SSR	-	-	(Default)	/D	-	/DIN
DB-24POR	-	-	(Default)	/D	/F	/DIN
DB-16P8R	-	-	(Default)	/D	/F	/DIN
DB-24P	-	-	(Default)	-	-	/DIN
DB-24PD	-	-	-	(Default)	-	/DIN
DB-32R	10 ~ 30V		CA-3710 / CA-3710D			/DIN
DB-16P16R			CA-3720 / CA-3720D			/DIN

举例:

DB-24PRD/24V/D/DIN (DB-24PRD, 24V 线圈电压, 37针D型电缆, DIN导轨安装)

DB-24PR/12V (DB-24PR, 12V 线圈电压, 50针扁平电缆, 不带 DIN导轨安装)

备注:

PIO-D168, PIO-D144, PIO-D96, PIO-D48 提供 37针D型接头和50针接头

PIO-D24 只提供37针D型接头; PIO-D56 提供 37针D型接头和20针扁平电缆

螺钉安装端子板选型指南

Model No.	● Option 1		● Option 3	
	1 meter cable	2 meters cable	Without DIN-Rail Mount	With DIN-Rail Mount
DB-8225	/1	/2	(Default)	/DIN
DB-1825	/1	/2	(Default)	/DIN
DB-8325	/1	/2	-	-
DB-8425	-	-	(Default)	/DIN
DN-20	/1	/2	/N	(Blank)
DN-25	-	-	/N	(Blank)
DN-37	/1	/2	/N	(Blank)
DN-50	-	-	/N	(Blank)

举例:

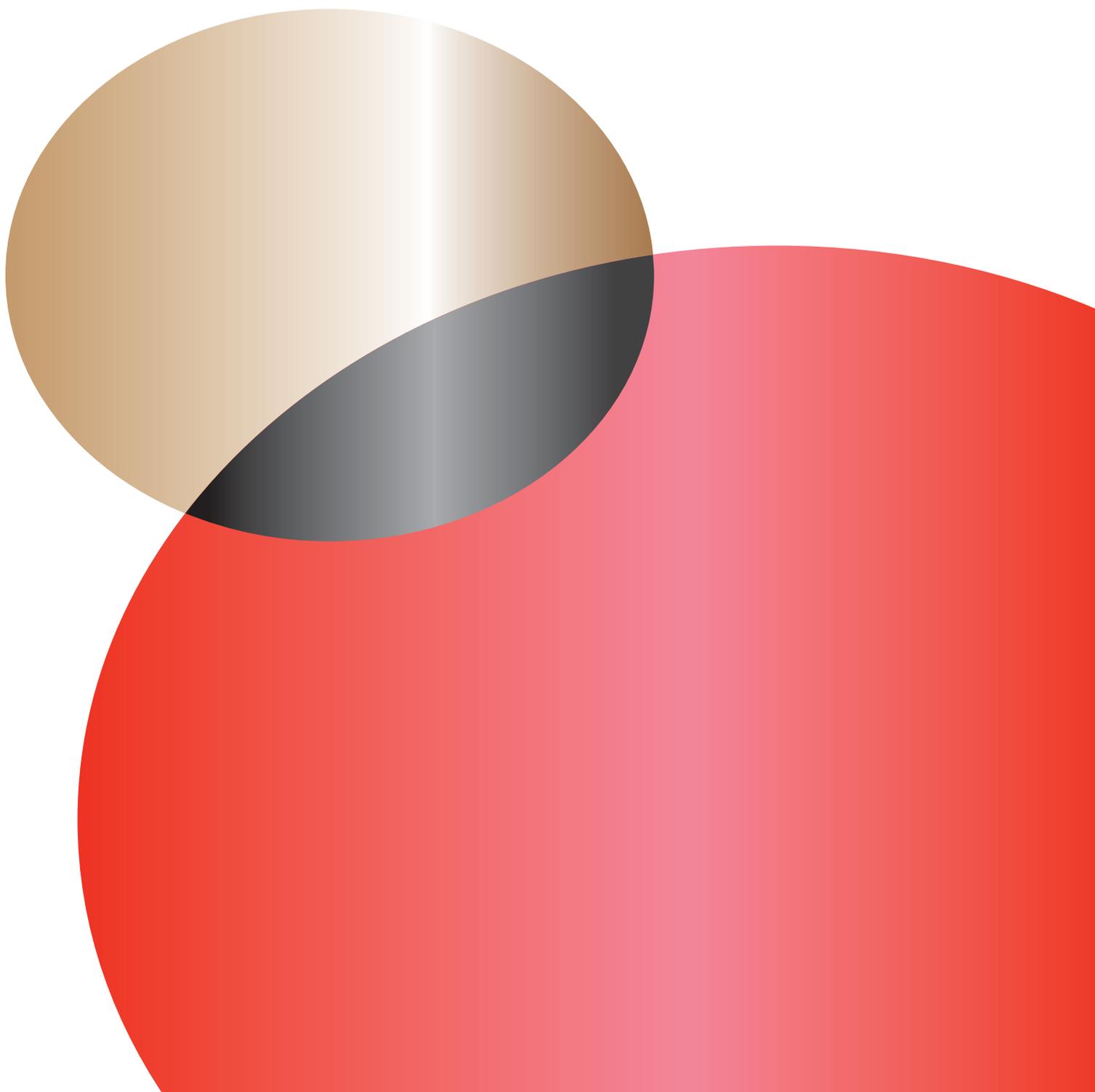
DB-1825/2/DIN (DB-1825, 2米D型37针电缆, 带DIN导轨安装)

DB-1825/1 (DB-1825, 1米D型37针电缆, 不带DIN导轨安装)

DN-20/1 (DN-37, 1米20针扁平电缆, 带DIN导轨安装)

DN-37/2/N (DN-37, 2米D型37针电缆, 不带DIN导轨安装)

运动控制系统解决方案



运动控制系统解决方案

运动控制产品简介

作为世界领先的自动化产品与解决方案提供商，泓格也为用户提供了完善的运动控制系统解决方案。泓格目前提供的运动控制解决方案包括三种不同类型：

- ◆ PAC运动控制解决方案
- ◆ PC based运动控制解决方案
- ◆ 分布式运动控制解决方案

每种解决方案都可以满足复杂的、高动态特性的运动控制，可以实现诸如点对点运动控制、速度控制、扭矩控制、电子齿轮/凸轮仿形、横切、飞剪等。目前泓格运动控制产品在很多场合都有完整的解决方案和成功案例，如生产线装配平台、半导体设备、包装机械、金属加工机械、PCB涂布机、点胶机、修补机和检测绕线机等。



泓格科技长久以来专注于PAC系统开发，更针对行业特点，推出了针对设备自动化领域的基于Windows CE 5.0操作系统的专用PAC产品—MA PAC。在充分保证了系统可靠性和动作实时性的同时，更设计了可让用户程序可直接利用CF卡、USB等一些外部的装置来进行数据存取，更可以直接通过以太网和数据库进行连接，同工厂MES系统完美整合。

为了方便客户开发设计其应用程序，我们不仅提供了运动控制和其他数据采集模块的SDK，帮助用户快速完成程序开发，更系统上提供了完整的设备自动化专用软件工具套件—EzProg-I，方便用户直接在MA PAC系统中规划I/O/系统引擎，并能协助用户，在充分保证

系统安全性和稳定性的前提下，快速完成整套系统开发。

EzProg-I 开发工具包括如下组成部分：

- ◆ EzConfig: I/O配置规划工具；
- ◆ EzGo: 运动控制模块 (I-8092F/I-8094/I-8094F) 的测试及轴控I/O规划；
- ◆ EzMake: 运动控制模块 (I-8094A/I-8094H) 的宏指令规划及编辑；
- ◆ EzHMI: 开发人机界面使用的ActiveX控件集合；
- ◆ EzCore: 整合EzProg-I开发工具的引擎核心
- ◆ EzLib: 基于MFC的库函数集合；
- ◆ AES编码生成器: 产生保护用户知识产权的密钥

PAC运动控制解决方案



型 号	MP-8353	MP-8753	MP-8343	MP-8743
基本规范				
操作系统	Windows CE 6.0			
CPU	ATOM Z500		LX 800	
SRAM	512 KB (双电池后备, 有效期5年)			
SDRAM	1 GB		512 MB	
闪存	8 GB (IDE, Master)			
存储空间	最小1 GB CF卡 (最大支持32GB)			
通讯接口				
VGA	1个D_Sub母头, 分辨率 (640 x 480 ~ 1600 x 1200)			
以太网	2个 (RJ-45, 10/100Base-TX, MDI/MDI-X自适应)			
USB 2.0(Host)	4个		2个	
COM 2	RS-232 (3 线) ^② , 非隔离			
COM 3	RS-485 ^① , 3000 V _{DC} 隔离			
COM 4	RS-232 (5 线) ^③ 或 RS-485 ^① , 非隔离			
COM 5	RS-232 (9 线) ^④ , 非隔离			
本地模块支持				
支持模块种类	I-8K高卡, I-87K高卡			
模块热插拔 ^⑤	√ (仅限于 "I-87K高卡" 模块)			
插槽数	3	7	3	7
电源				
电源电压	10 ~ 30 V _{DC}			
电源隔离	1 kV			
环境				
工作温度	-25 ~ 75 °C			
相对湿度	10~ 90 %, 无冷凝			
尺寸				
W × L × H (mm ³)	231 x 132 x 125	355 x 132 x 111	231 x 132 x 125	355 x 132 x 111

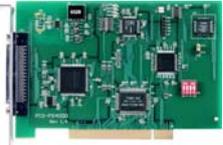


型 号	I-8091	I-8092F	I-8094	I-8094F	I-8094A	I-8094H
控制轴数	2	2	4		4	
编码器	2	2	4		4	
计数长度	32-bit	32-bit				
独立CPU	-	-		80186, 80 MHz		
直线插补	2轴 硬件	任意2/3轴 硬件				
圆弧插补	软件	2 轴 硬件				
连续插补	-	√				
脉冲频率	1 MHz	4 MHz				
位置计数器	-	EP/LP				
FRnet	-	1	-	1	-	1
其他功能	直线加减速, 软件圆弧插补, 32 位软件计数, 硬件限位		各轴间2500 Vrms隔离, T/S加减速, 运动中可变速, 位置锁存, 自动回原点, 紧急停止, 软件限位, 外部脉冲输入, 数字输入滤波, 可编程环形计数器			

PC based运动控制解决方案

在PC based运动控制系统解决方案中，泓格科技提供无风扇嵌入式VISION BOX平台，PCI总线运动控制卡及工业级高速摄影头等产品。主要针对复杂运动控制和视觉控制平台应用。PC based解决方案可以和PAC解决方案配合使用，在重点需求复杂计算机视觉的部分采用PC based解决方案，在注重产品稳定性和抗干扰特性的部分采用PAC解决方案，使各种解决方案的优势最大化。

VISION BOX		主要规格
VB-115系列	Celeron M 1.5G, 2GB DDR 266, 可选 4 GB 266x CF 或 160 GB IDE HDD	
VB-216系列	Core Duo 1.66G, 2GB DDR2 533, 可选 4 GB 266x CF 或 160 GB IDE HDD	

<p>PISO-PS300 PCI 总线 3 轴步进/脉冲型伺服电机控制卡</p>  <p>最大脉冲频率：1 MHz 2/3 轴直线插补 可编程 T/S 曲线加减速 可编程 DDA 周期 硬件急停 配套 DB-8R 端子板</p>	<p>Encoder300 ISA 总线 3 轴编码器输入卡</p>  <p>3 轴编码器计数器 最大计数率：1 MHz 2500 V 光电隔离</p>
<p>PISO-PS200 PCI 总线 2 轴高速步进/脉冲型伺服电机控制卡</p>  <p>独立2轴运动控制 最大脉冲频率：4 MHz 直线插补，圆弧插补，连续插补 可编程 T/S 曲线加减速 脉冲输出类型：CW/CCW, 脉冲/方向 每轴 32 位编码器计数器 配套 DN-8237 系列端子板</p>	<p>STEP-200 ISA 总线 2 轴步进/脉冲型伺服电机控制卡</p>  <p>嵌入式 CPU 直线，圆弧插补 步进速度：1 pps ~ 250 kpps 最大步数：±2³²-1步 指令类型接口 2500 V 光电隔离</p>
<p>PISO-PS400 PCI 总线 4 轴高速步进/脉冲型伺服电机控制卡</p>  <p>独立 4 轴运动控制 最大脉冲频率：4 MHz 直线插补，圆弧插补，连续插补 可编程 T/S 曲线加减速 脉冲输出类型：CW/CCW, 脉冲/方向 每轴 32 位编码器计数器 配套 DN-8468 系列端子板</p>	<p>SERVO-300 ISA 总线 3 轴伺服电机控制卡</p>  <p>嵌入式 CPU 直线，圆弧插补 每轴 2500 点丝杠螺距误差补偿 硬件故障侦测 软件/硬件急停 2500 V 光电隔离 配套 DB-8R, DB-200 端子板</p>
<p>PISO-PS600 PCI 总线 6 轴高速步进/脉冲型伺服电机控制卡</p>  <p>独立 6 轴运动控制 最大编码器输入频率：12 MHz 最大脉冲频率：4 MHz 直线插补，圆弧插补，连续插补 可编程 T/S 曲线加减速 可扩展分布式 I/O 口：128 DO, 128 IO FRnet × 1, 可接128 DI/128 DO 高速 I/O 配套 DN-8368 系列端子板</p>	<p>PISO-ENCODER600/300 PCI 总线 6/3 轴编码器输入卡</p>  <p>6/3 轴编码器计数器 32位计数器 最大计数频率：1 MHz 可编程复位计数器 硬件复位计数器 2500 V 光电隔离 配套 DN-68 螺钉接线端子板</p>

高速工业级摄像机



型 号	IM-30	IM-100	IMS-130
感光元件	1/2" CMOS, Micron MT9V403		1/3" Sony CCD
像素大小	9.9 μm × 9.9 μm		3.75 μm × 3.75 μm
分辨率	640(H) × 480(V)		1288 × 964
采样速率	30 fps	100 fps	灰度: 31 fps 彩色: 16 fps
视频输出	IEEE 1394a		IEEE 1394b
电源	IEEE 1394a		IEEE 1394b
功耗	1.7 W		2.5 W
镜头卡口	C/CS		C
贮存环境	-20 ~ 60 °C 10 ~ 90% RH, 无冷凝		-30 ~ 60 °C 20 ~ 95% RH, 无冷凝
工作环境	0 ~ 50 °C 20 ~ 80% RH, 无冷凝		0 ~ 45 °C 20 ~ 80% RH, 无冷凝
尺寸 (W × L × D)	72.5 mm × 49 mm × 36.7 mm		29 mm × 29 mm × 30 mm

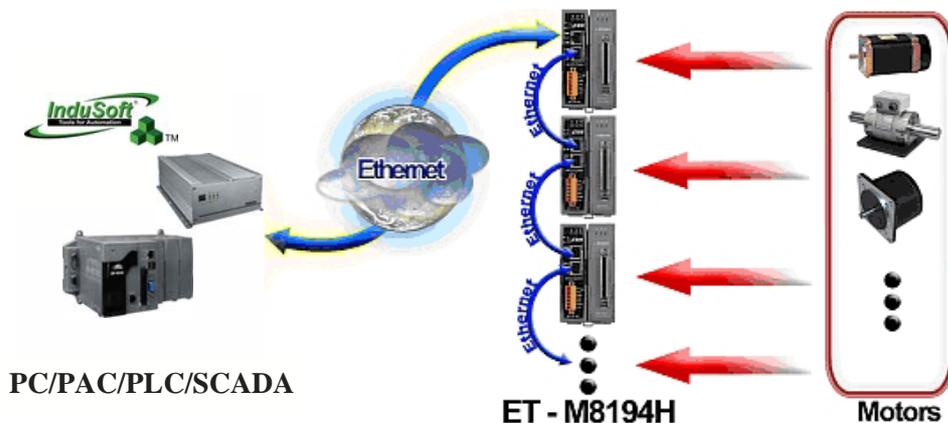
分布式运动控制解决方案



泓格科技分布式运动控制解决方案的核心是ET-M8194H，它采用以太网通讯分布式4轴高速运动控制单元，内置高速运动轴模块I-8094H。

泓格科技为其提供了EzMove_UTILITY以及API_Library两种软件功能，让使用者可以选择透过设定方式或自行撰写程序方式来达成各种分布式运动控制的应用。

通过标准Modbus TCP通讯协议来实现分布式运动控制功能，亦可通过Modbus TCP的平台（例如：PC, PAC, PLC）达到对ET-M8194H的控制。ET-M8194H采用的串接连线方式，可同时串接多个ET-M8194H使用，达到多轴控制的功能。



端子板和线缆

DB-8R PISO-PS300,SERVO-300 专用端子板



- ◆ 25 针 D 型接头运动控制端子板
- ◆ 连接 PISO-PS300 或 SERVO-300
- ◆ 限位开关, 急停输入
- ◆ 8 个隔离数字量输入
- ◆ 8 个继电器输出

DB-200 SERVO-300编码器输入板



- ◆ 1 个 25 针 D 型接头
- ◆ 2 个 9 针 D 型接头
- ◆ SERVO-300 编码器输入板

DN-20M 手动脉冲发生器和 FRnet 输入板



- ◆ 20 针 SCSI-II 连接器
- ◆ FRnet : RJ-45 连接器
- ◆ 输入功率: 24 V_{DC}, 0.5 A
- ◆ 消耗功率: 12 W(24 V_{DC})

DN-68 PISO-Encoder 300/600 编码器接线板



- ◆ 68 针 SCSI-II 接头
- ◆ PISO-Encoder 300/600 的编码器接线板

DN-8237 2 轴运动控制隔离端子板



- ◆ 2 轴步进/伺服电机控制卡光电隔离接线板, 可配合 I-8092F 或 PISO-PS200
- ◆ 尺寸: 110 mm x 107 mm

- DN-8237GB: 通用电机驱动端子板
- DN-8237MB: 三菱电机驱动端子板
- DN-8237PB: 松下电机驱动端子板
- DN-8237YB: 安川电机伺服驱动端子板
- DN-8237DB: 台达 ASDA 伺服电机驱动端子板

DN-8368 3 轴运动控制隔离端子板



- ◆ 3 轴步进/伺服电机控制卡光电隔离接线板, 可配合 PISO-PS600, PMDK
- ◆ 尺寸: 162 mm x 107 mm

- DN-8368GB: 通用电机驱动端子板
- DN-8368MB: 三菱电机驱动端子板

DN-8468 4 轴运动控制隔离端子板



- ◆ 4 轴步进/伺服电机控制卡光电隔离接线板, 可配合 I-8094 系列或 PISO-PS400
- ◆ 尺寸: 162 mm x 107 mm

- DN-8468GB: 通用电机驱动端子板
- DN-8468MB: 三菱电机驱动端子板
- DN-8468PB: 松下电机驱动端子板
- DN-8468YB: 安川电机伺服驱动端子板
- DN-8468DB: 台达 ASDA 伺服电机驱动端子板
- DN-8468FB: 富士伺服电机驱动端子板

CA-3710/20

公-公 37 针 D 型接头, 1、2 米电缆 (45°)

CA-SCSI15/30/50

1.5、3、5 米 PISO-ENCODER600/300 专用 SCSI 电缆

CA-SCSI20-M1/3/5

1、3、5 米三菱电机专用 SCSI 电缆

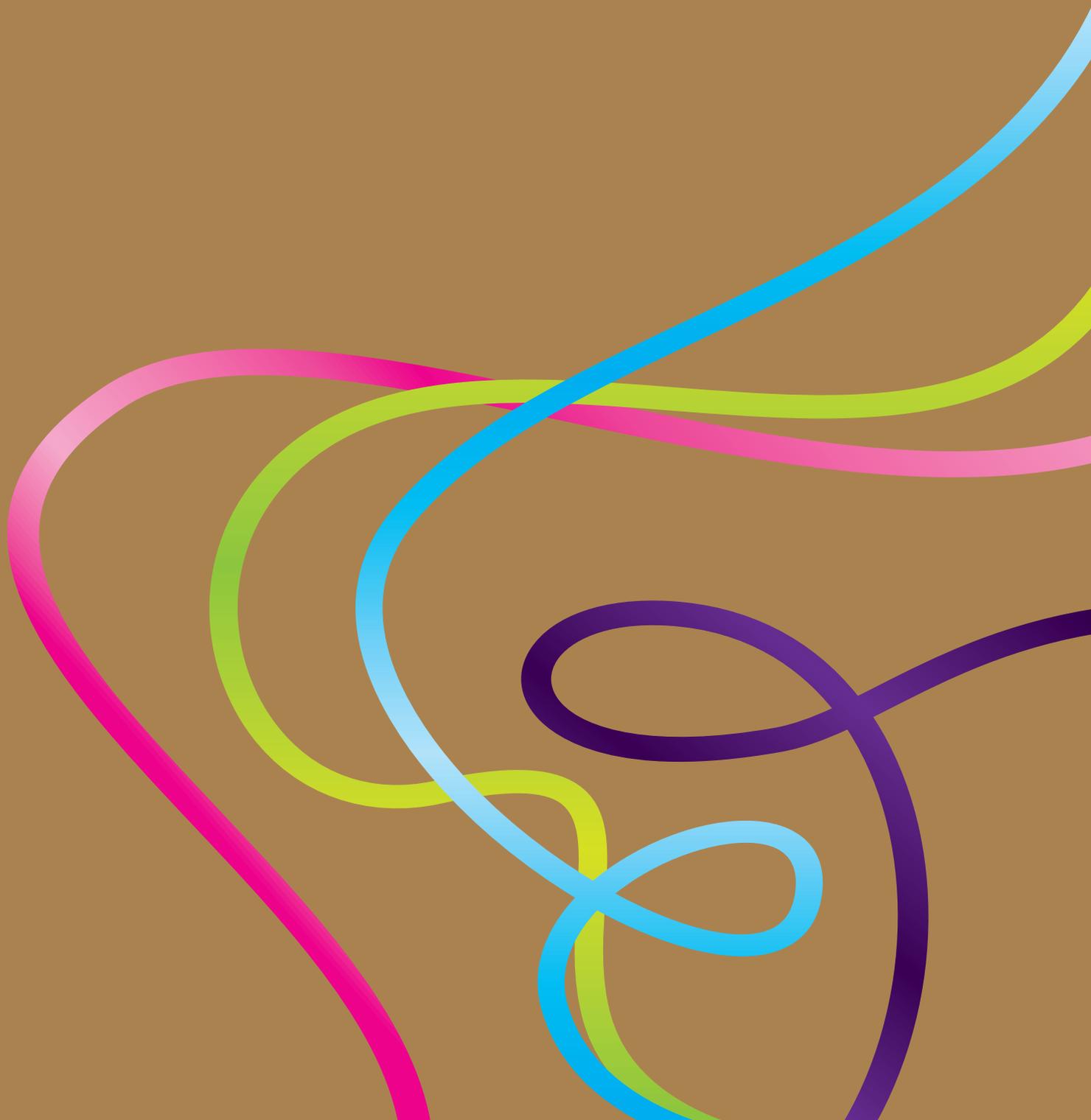
CA-SCSI50-D1/3/5

1、3、5 米台达 ASDA A 系列电机专用电缆

CA-SCSI50-PY1/3/5

1、3、5 米松下和安川电机专用电缆

无线数据采集和控制



无线数据采集和控制解决方案



G-4500简介

泓格科技的无线检测一体产品（G-4500），将现场的数据采集功能、有线、无线传输功能合为一体。G-4500可通过自带I/O连接传感器或其它设备采集现场信息，同时也可通过串口或以太网接收现场端数据采集模块等传递过来的数据信息，最后通过无线GPRS和以太网两种方式将数据信息传递到上位机数据中。

泓格科技除了提供产品硬件以外，还提供大量的数据采集函数和GPRS通讯函数供客户使用。客户通过调用这些函数，可以轻松的实现将现场数据采集和无线GPRS通讯的一体化功能，也即在泓格G-4500一台设备上即实现了数据采集、以太网通讯、GPRS通讯、GSM定位、串口通讯的无缝切换。

G-4500产品特性

CPU: 80186, 80M Hz	支持Modbus协议、TCP/IP协议
MiniOS7操作系统	支持Vxcomm技术
512 KB SRAM, 512 KB Flash	提供SD卡插槽
RS-232 × 2, RS-485 × 1	内置GPRS/GSM通讯模块
10/100 Base-TX, RJ-45 × 1	内置GPS模块（可选）
DI × 3, DO × 3, AI × 8	128×64 dots LCM 显示（可选）



G-4500-SIM340



G-4500D-SIM340



G-4500P-SIM340



G-4500PD-SIM340

G-4500系列M2M可编程控制器



型 号	G-4500-SIM340	G-4500D-SIM340	G-4500P-SIM340	G-4500PD-SIM340
基本规范				
CPU	80 MHz			
SRAM	512 KB			
Flash	512 KB			
EEPROM	16 KB			
NVRAM	31 Bytes			
实时时钟	√			
看门狗	√			
数字量输出	3 通道, 集电极开路 (源电流, 灌电流)			
数字量输入	3 通道, 源电流 (干接点)			
模拟量输入	8 通道, 12-bit, 0 ~ 20 mA			
通讯接口				
以太网	10/100 Base-TX			
COM 1	RS-232 (5 线)			
COM 2	RS-485			
COM 3	RS-232 (3 线)			
GPRS接口				
频率	四频 850/900/1800/1900 MHz			
GPRS连接	GPRS class 10/8; GPRS station class B			
GPRS数据	下行传输: 85.6 kbps max.; 上行传输: 42.8kbps max.			
SMS	MT, MO, CB, Text, PDU 模式			
GPS接口				
支持通道数	-	32		
采集时间	-	热启动: 2 s; 冷启动: 36 s		
支持协议	-	NMEA 0183 version 3.01		
显示界面				
有效显示区域 (W × L)		80.61 mm × 14.37 mm		80.61 mm × 14.37 mm
显示模块尺寸 (W × L × D)		93 mm × 70 mm × 1.6 mm		93 mm × 70 mm × 1.6 mm
电源				
电源电压	10 ~ 30 V _{DC} , 电源反极性保护			
功耗	空闲: 1.8 W; 数据连接: 3.6 ~ 9.6 W			
尺寸				
W × L × D	47 mm × 142 mm × 168 mm			

远程维护解决方案

泓格新发表的设备远程维护及串行应用升级的解决方案，适用在恶劣的工业环境中，能提供远程设备的实时在线维护。

泓格远程维护产品具备多种网络应用技术：Pair connection和视频语音功能，Pair connection提供TCP数据信道可让两个远程的串行设备通讯，视频语音功能则是能够使两端操作人员互相沟通。远程的串行数据交换可供使用者与远程设备通过网络来进行串行端口(RS-232 or RS-485)数据传输，另一方面，可同时利用视频语音接口与远程的工程维护人员，进行双向的沟通；可让维护人员在远程的计算机前，就如同在机器的现场，对现场所有的情形一目了然。可以直接查看机台上信息，协助诊断作业。进而减少出差次数、效率提高和减少停机待修时间，让客户与机械设备厂同时降低庞大的维护费用，增加竞争力。

特色

- ◆ 支持网络声音流媒体传输
- ◆ 支持网络串行端口(RS-232, RS-485)数据传输
- ◆ 支持Virtual Com通讯
- ◆ 提供网页控制与管理接口
- ◆ 具备Server与Client功能，Server功能最多可管理64组的Client设备
- ◆ 采用Linux 2.6操作系统平台
- ◆ 提供语音广播功能
- ◆ Ethernet Protocol: TCP, UDP, IP, ICMP, ARP
- ◆ 提供静态IP/DHCP/PPPoE功能
- ◆ 提供DDNS(Dynamic DNS)功能
- ◆ 提供事件纪录E-mail功能
- ◆ 内建网页服务器及FTP服务器
- ◆ 符合CE/FCC, EMI, RoHS规范



型 号	M2M-520-AV	M2M-420-A	M2M-720-A	M2M-710D	M2M-711D	M2M-712D
基本规范						
操作系统	Linux			MiniOS7		
CPU	PXA-270, 520 MHz	PXA-255, 400 MHz		80186, 80 MHz		
Flash	64 MB	32 MB		512 KB		
RAM	128 MB	64 MB		512 KB		
通讯接口						
VGA	800 × 600	-	-	-	-	-
Ethernet	10/100 Base-TX					
COM 1	RS-232					
COM 2	RS-485					
USB Camera	√	-	-	-	-	-
音频	√	√	√	-	-	-
WIFI	-	-	-	-	√	-
GPRS	-	-	-	-	-	√
TCP/IP	RM server client			RM client		
尺寸 (mm³)						
W × L × D	160 × 135 × 44	91 × 123 × 52	72 × 33 × 110	112 × 72 × 35	123 × 72 × 33	

智能GPRS数据服务器

随着GPRS无线应用的普及，各种GPRS数据传输单元也陆续面世，这些产品主要包括：包含TCP/IP协议栈；支持串口数据双向转换；支持自动心跳，保持永久在线；参数配置等功能。泓格经过详细的了解客户需求，也推出了智能GPRS数据服务器产品，并赋予这些产品额外的特色。

◆ GT-530

具收发短信功能，短信的发送可以是事件触发或是定时，事件触发可以是DI信号的改变，用户可自行定义发送的短信内容，短信的接收部份，透过接收到特定内容的短信，可对DO的输出进行控制。

◆ GT--534

除具备GT-530收发短信的功能外，亦可发送语音警报，透过电话上的键盘可直接对DO进行控制，并具备将IO信号记录于SD卡中属于Datalogger的功能。

◆ GT--540

可定时将I/O数据，包括本地端内建及Modbus设备的I/O，透过GPRS方式传送到远程服务器，或是将I/O的Datalog文件以E-mail附件的方式，发送给指定的E-mail信箱。



型号	GT-530	GT-534	GT-540	GT-540P
系统				
CPU	32-bit Arm7, 72 MHz		32-bit, 96 MHz	32-bit, 72 MHz
SRAM	32 Kbytes			64 Kbytes
Flash Memory	512 Kbytes			
实时时钟	√			
看门狗	√			
通讯接口	RS-232 × 2	RS-232 × 1 RS-485 × 1	RS-232 × 1 RS-485 × 1	RS-232 × 1 RS-485 × 1
数字量输入				
通道数	10	6		
On Voltage	3.5 ~ 24 V _{DC}	3.5 V _{DC} ~ 30 V _{DC}	3.5 ~ 24 V _{DC}	3.5 ~ 24 V _{DC}
Off Voltage	1V max.	1 V _{DC} max.	1V max.	1V max.
数字量输出				
通道数	2			
输出类型	集电极开路 (NPN)	隔离	集电极开路 (NPN)	
负载电压	24 V max.	-	24 V max.	
负载电流	500 mA max.	100 mA max.	500 mA max.	
数字量输入				
输入通道	-	1		
分辨率	-	12-bit		
输入范围	-	0 ~ 20 mA		
GSM/GPRS系统				
频率	三频900/1800/1900 MHz	四频 850/900/1800/1900 MHz		
SMS	Text, PDU 模式			
电源				
电源电压	10 ~ 30 V _{DC}			
尺寸 (mm³)				
W × L × D	91 x 132 x 52			

GPRS调制解调器



型号	GTM-201-RS232	GTM-201-USB
GSM/GPRS系统		
频率	四频 850/900/1800/1900 MHz	
SMS	Text, PDU 模式	
串行端口		
串行标准	RS-232 (9 线, DB-9 母头)	USB 接口(B 型)
波特率	9600 ~ 115200 bps	-
兼容性	-	USB 1.1, 2.0 标准
电源		
电源电压	10 ~ 30 V _{DC}	
功耗	空闲: 0.6 W; 数据连接: 0.96 W	
尺寸 (mm³)		
W × L × D	33 x 87 x 107	

手持式人机界面控制器 iVIEW-100

iVIEW-100 系列多功能手持式人机界面控制器，是一款低成本高性能的文字/图形LCD显示器，专为工业环境设计，具有高可靠性和PC兼容性。

iVIEW-100-40是iVIEW-100系列的代表产品，具有40M Hz的CPU；128x64点绿色LCD，可显示文本，线条，方块，图标和位图等图形讯息。同时具有查看邮件

的功能。支持中文语系，支持bmp位图。数字键盘膜设计，包括8个功能键和4箭头键，可以根据需要在程序里设置输入参数。无需重新启动控制器轻松改变进程。还提供可编程蜂鸣器，多种I/O链接方式，最多可链接64个I-7K系列I/O模块。

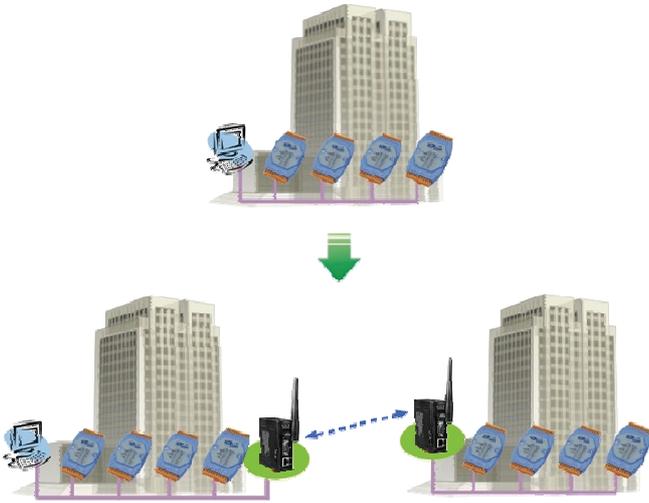


- ◆ MiniOS7
- ◆ C语言编程
- ◆ CPU: 80188, 40M Hz
- ◆ 512K SRAM
- ◆ 512K Flash
- ◆ RS-232/RS-485
- ◆ 内建DI/DO通道
- ◆ 128x64点STN LCD显示
- ◆ 数膜键盘

ZigBee 通讯转换器

ZigBee 技术作为一种新兴的无线通信技术，与蓝牙和WIFI 相比，具有距离短、复杂度低、功耗低、数据速率低、成本低和自组网等特点，适合于自动控制领域的传感器和执行机构等设备的联网。ZigBee 是一组基于

IEEE802.15.4 无线标准研制开发的组网、安全和应用软件方面的技术标准。协议栈基于开放互连标准 (OSI) 7 层模型，由应用层、应用接口、网络层、数据链路层和物理层组成。



网络层以上的协议由 ZigBee 联盟负责制定，IEEE 制定物理层和链路层标准 IEEE802.15.4 在物理层 (PHY) 定义了两个标准，分别是 2.4 GHz 物理层和 868/915 MHz 物理层。各频段可使用的信道分别有 16 个、10 个或 1 个，各自提供 250 kb/s, 40 kb/s 和 20 kb/s 的传输速率，物理层在各个频段皆采用直接序列扩频技术。

IEEE802.15.4 的 MAC 子层协议对应于 ISO 模型中数据链路层中的 MAC 子层，采用了CSMA-CA 的碰撞避免机制，其功能包括设备间无线链路的建立、维护和断开、确认模式的帧传送与接收、信道接入与控制、帧校验与快速自动请求重发、预留时隙管理以及广播信息管理等。该层定义了广播帧、数据帧、确认帧和 MAC 命令帧等 4 种帧类型。

网络层主要负责网络机制的建立与管理，实现自我组态与自我修复功能，实现节点加入或离开网络、接收或抛弃其它节点以及路由查找和传送数据等功能，支持多种路由算法和多种网络拓扑结构。

应用接口层则是把不同的应用映射到 ZigBee 网络上，主要包括安全属性设置和多个业务数据流的汇聚等功能。

ZigBee 模拟量输入输出模块



型 号	描 述
ZB-2015-T	6 通道热电阻输入模块
ZB-2017-T	8 通道模拟量输入模块
ZB-2017C-T	8 通道电流输入模块
ZB-2018-T	8 通道热电偶输入模块
ZB-2024-T	4 通道模拟量输出模块
ZB-2026-T	2 通道电压输出, 4 通道模拟量输入/2 通道数字输出模块

ZigBee 数字量输入输出模块



型 号	描 述
ZB-2042-T	4 通道 PhotoMOS 继电器输出/4 通道接收器型输出模块
ZB-2043-T	14 通道隔离数字量输出模块
ZB-2052-T	8 通道隔离数字量输入, 带 16 位计数器模块
ZB-2053-T	14 通道隔离数字量输入模块
ZB-2060-T	6 通道隔离数字量输入/4 通道继电器输出模块

ZigBee 转换器和中继器



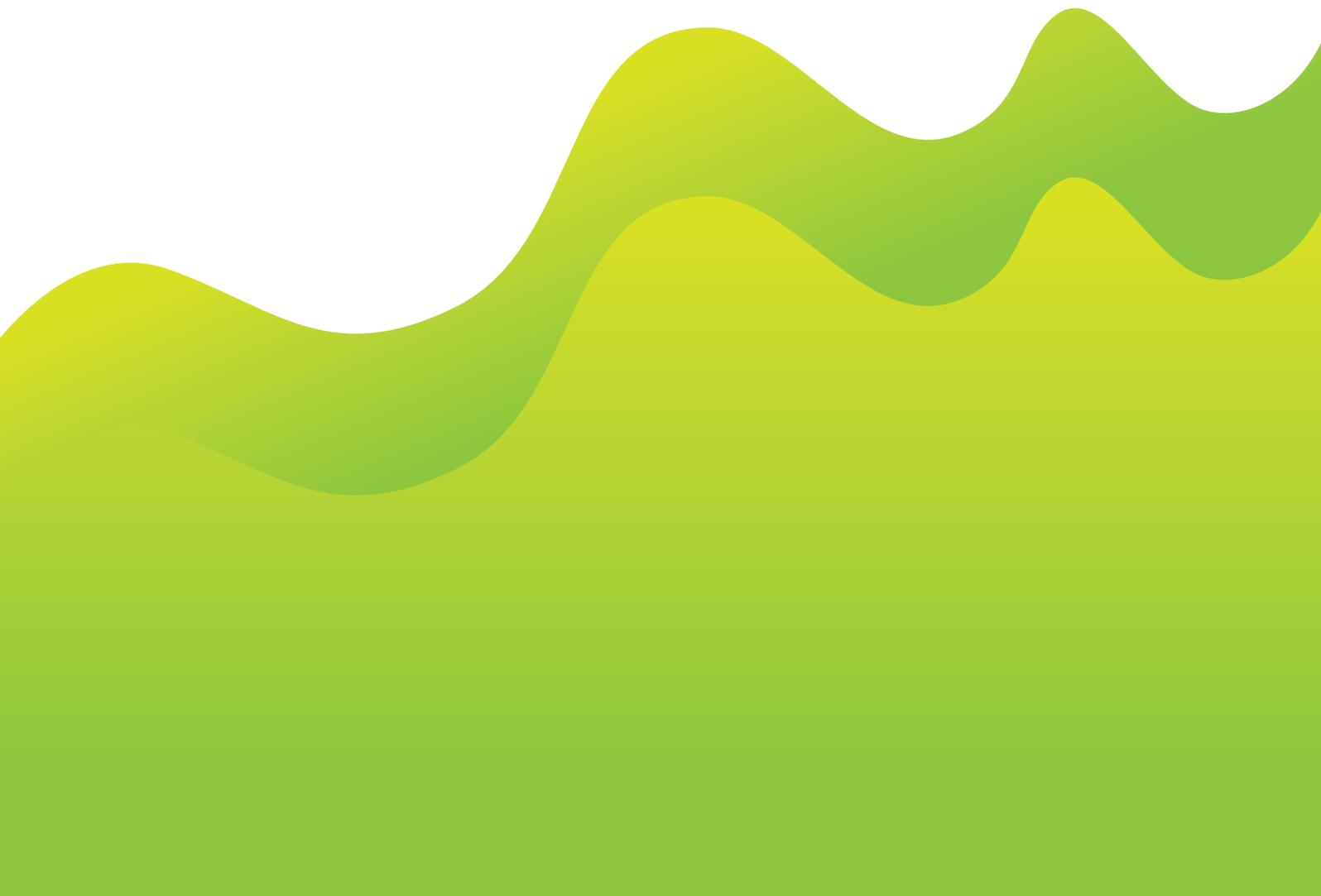
型 号	描 述	传输距离
ZB-2510-T	ZigBee 中继器	100 m
ZB-2550-T	RS-485/RS-232 转 ZigBee 转换器 (主站)	
ZB-2551-T	RS-485/RS-232 转 ZigBee 转换器 (从站)	
ZB-2570-T	以太网/RS-485/RS-232 转 ZigBee 转换器 (主站)	
ZB-2571-T	以太网/RS-485/RS-232 转 ZigBee 转换器 (主站)	

增强型 ZigBee 转换器和中继器



型 号	描 述	传输距离
ZB-2510P	ZigBee 中继器	典型值: 700 m 最大值: 1 km
ZB-2570P	以太网/RS-485/RS-232 转 ZigBee 转换器 (主站)	
ZB-2571P	以太网/RS-485/RS-232 转 ZigBee 转换器 (从站)	
ZB-2550P	RS-485/RS-232 转 ZigBee 转换器 (主站)	
ZB-2551P	RS-485/RS-232 转 ZigBee 转换器 (从站)	

线缆和附件



线缆和附件

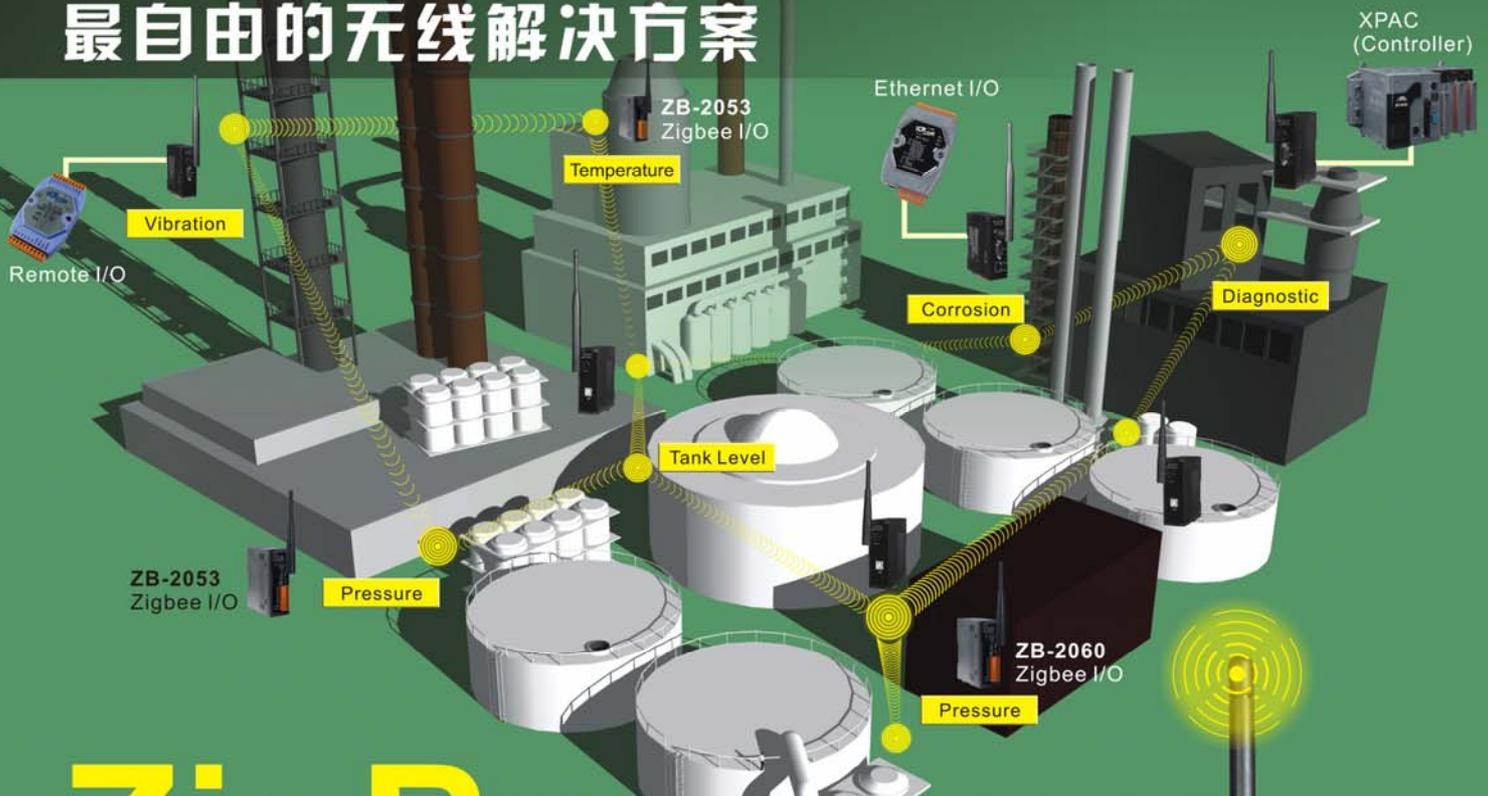
线缆和附件参数表格

CA-PC09F	CA-PC09M	CA-4002	CA-4002F	CA-PC25M
9-pin Female D-sub connector with plastic cover	9-pin Male D-sub connector with plastic cover	37-pin Male D-sub connector with plastic cover	37-pin Female D-sub connector with plastic cover	25-pin Male D-sub connector with plastic cover
3S001, 3S007, 3S008	3S004, 3S005, 3S006	CA-0945	CA-3813	CA-5810
RG58A/U cable, SMA female to Reverse SMA male, 1 m, 5 m, 10 m	HDF 200 cable, N type male to SMA male, 1 m, 3 m, 5 m	For 9-pin 3.81 mm pitch with RJ-45 connector	For 13-pin 3.81 mm pitch & 14-pin 3.5 mm pitch without connector	For 10-pin 5.08 mm pitch without connector
CA-9-2502	CA-4037B	CA-4037W	CA-20006	CA-2010
9-pin Male & 25-pin Female D-sub cable, 20 cm	40-pin flat & D-sub 37-pin Female cable 24 cm, for PCI slot	40-pin flat & D-sub 37-pin Female cable 24 cm, for ISA slot	20-pin flat cable, 6 cm x 2	20-pin flat cable, 1 m
CA-2002	CA-2020	CA-5002	CA-5015	CA-1394-45
20-pin flat cable, 20 cm x 2	20-pin flat cable, 2 m	50-pin flat cable, 20 cm	50-pin flat cable, 1.5 m	IEEE 1394 Latch Cable, 6-pin to 6-pin, 4.5 m
CA-0903	CA-0904	CA-090510	CA-090910	CA-USB18
9-pin Female D-sub & RS-232 connector cable, 30 cm	4-pin connector & 9-pin Female D-sub cable	9-pin Female D-sub & RJ-45 cable, 1 m	9-pin Female D-sub cable for RS-422 Connector, 1 m	Type A & Type B USB connect cable, 1.8 m

线缆和附件参数表格

				
CA-0910	CA-0910F	CA-0910N	CA-0915	CA-0920
9-pin Female D-sub & 3-wire RS-232 cable, 1 m	9-pin Female-Female D-sub cable, 1 m	9-pin Female-Female D-sub cable, 1 m	9-pin Male-Female D-sub cable, 1.5 m	9-pin Male-Male D-sub cable, 2 m
				
CA-RJ0903	CA-RJ1003	CA-RJ1010	CA-1509	CA-M910
9-pin Male D-sub & RJ-45 cable, 30 cm	10-pin cable & RJ-45, 30 cm	10-pin cable & RJ-45, 1 m	15-pin Male & 9-pin Male-Female D-sub	PS/2 connector & external lines cable
				
CA-3705A	CA-3710DM	CA-MINI68-15	CA-P716	CA-3710A/15A
DN-37 Male-Female D-sub cable, 0.5 m	Thin Monolithic DB-37 Male-Male Cable, 1.0 M, 180°. (RoHS)	Mini SCSI II 68-pin to SCSI II 68-pin & 68-pin Male connector cable 1.5M	Cable for ACE-716P Power Supply	DN-37 Male-Female D-sub cable, 1/1.5 m
				
CA-3710/20	CA-3710D/20D	CA-SCSI15	CA-SCSI30	CA-SCSI50
DB-37 Male-Male D-sub cable, 1/2 m (45°)	DB-37 Male-Male D-sub cable, 1/2 m (180°)	SCSI II 68-pin & 68-pin Male connector cable, 1.5 m	SCSI II 68-pin & 68-pin Male connector cable, 3 m	SCSI II 68-pin & 68-pin Male connector cable, 5 m
				
CA-2520	CA-2520D	CA-252518D	CA-2525015	CA-GPIB10/20/40
25-pin Male-Male D-sub flat cable, 2 m (45°)	25-pin Male-Male D-sub flat cable, 2 m (180°)	25-pin Male-Female D-sub 1.8 m flat cable (180°)	25-pin Male-Female D-sub 15 cm flat cable (45°)	GPIB cable 4 meter long Cable for PC-488/PCI-488
				
CA-9-3705	CA-9-3715D	CA-4440	1C013	CA-0205
DB-37 Male D-sub to 4-Port DB-9 Male D-sub cable, 0.5 m (90°)	DB-37 Male D-sub to 4-Port DB-9 Male D-sub cable, 1.5 m (180°)	44-pin flat & 40-pin flat cable Cable for NTE-210	SJ-904 PT	2-pin Black & Red cable, 0.5 m

最自由的无线解决方案



ZigBee 通讯转换器

Ethernet / RS-485 / RS-232 to ZigBee

RS-485 / RS-232 to ZigBee Converter
Transmission range up to 700m

Ethernet, RS-232/485 to ZigBee Converter
Transmission range up to 700m

ZigBee Repeater

RS-485 / RS-232 to ZigBee Converter



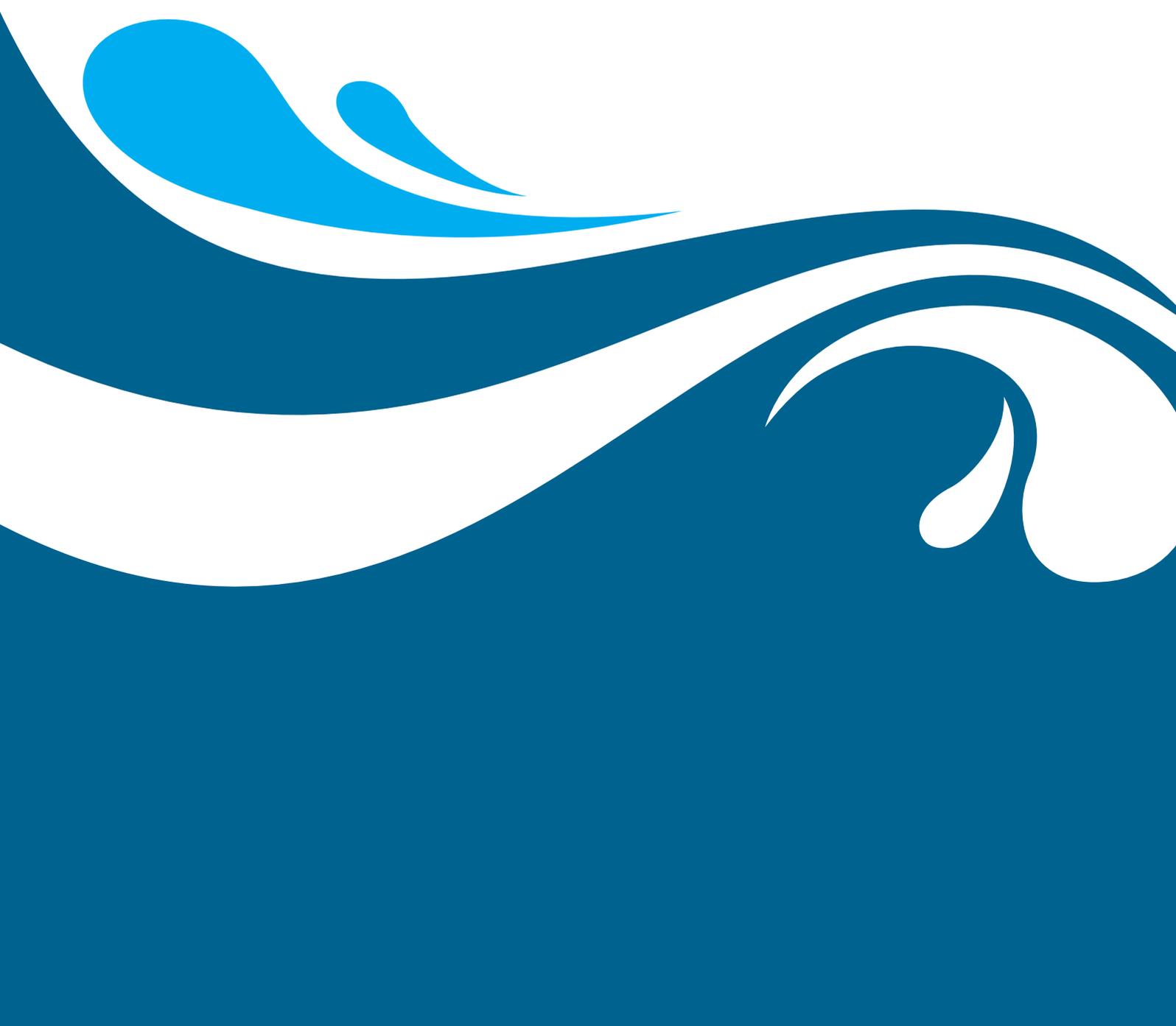
泓格科技最新的ZigBee通讯转换器通过RoHs环保规章, 完全符合IEEE802.15.4的无线传输标准, 能让您的RS-232/485或以太网设备以最合乎经济效益的方式轻易地架构成无线控制系统, 支援ad-hoc, star和mesh网路拓扑, 可同时并存65535个节点, 搭配增益天线, 传输距离可达700公尺, 在一些因建筑物阻隔布线不易或布线成本太高的场合中, 泓格Zigbee系列能轻易的为您的新旧控制点搭建畅行无阻的通讯网络。

完整的产品列表与应用方案请访问泓格科技网站:
<http://www.icpdas.com.cn>



上海金泓格国际贸易有限公司
地址: 上海市镇宁路200号欣安大厦西峰6楼
电话: 021-62471722 62471723 62471724
传真: 021-62471725
E-mail: sales_sh@icpdas.com.cn

快速选型指南



可编程自动化控制器 (PAC)

XPAC

XP-8041	0槽 LX800 XPAC 控制器, 搭载 XPE	2-5
XP-8341	3槽 LX800 XPAC 控制器, 搭载 XPE	2-5
XP-8741	7槽 LX800 XPAC 控制器, 搭载 XPE	2-5
XP-8041-CE6	0槽 LX800 XPAC 控制器, 搭载 WinCE 6.0	2-6
XP-8341-CE6	3槽 LX800 XPAC 控制器, 搭载 WinCE 6.0	2-6
XP-8741-CE6	7槽 LX800 XPAC 控制器, 搭载 WinCE 6.0	2-6
XP-8041-ATOM	0槽 ATOM XPAC 控制器, 搭载 XPE	2-7
XP-8341-ATOM	3槽 ATOM XPAC 控制器, 搭载 XPE	2-7
XP-8741-ATOM	7槽 ATOM XPAC 控制器, 搭载 XPE	2-7
XP-8041-ATOM-CE6	0槽 ATOM XPAC 控制器, 搭载 WinCE 6.0	2-8
XP-8341-ATOM-CE6	3槽 ATOM XPAC 控制器, 搭载 WinCE 6.0	2-8
XP-8741-ATOM-CE6	7槽 ATOM XPAC 控制器, 搭载 WinCE 6.0	2-8

WinPAC

WP-8141	1槽 单USB 800 × 600 分辨率, WinCE 5.0 控制器	2-10
WP-8441	4槽 单USB 800 × 600 分辨率, WinCE 5.0 控制器	2-10
WP-8841	8槽 单USB 800 × 600 分辨率, WinCE 5.0 控制器	2-10
WP-8147	支持 ISaGRAF 编程的 WP-8141 控制器	2-10
WP-8447	支持 ISaGRAF 编程的 WP-8441 控制器	2-10
WP-8847	支持 ISaGRAF 编程的 WP-8841 控制器	2-10
WP-8131	1槽 双USB 1024 × 768 分辨率, WinCE 5.0 控制器	2-11
WP-8431	4槽 双USB 1024 × 768 分辨率, WinCE 5.0 控制器	2-11
WP-8831	8槽 双USB 1024 × 768 分辨率, WinCE 5.0 控制器	2-11
WP-8137	支持 ISaGRAF 编程的 WP-8131 控制器	2-11
WP-8437	支持 ISaGRAF 编程的 WP-8431 控制器	2-11
WP-8837	支持 ISaGRAF 编程的 WP-8831 控制器	2-11
WP-8051	0槽 双USB 1024 × 768 分辨率, 含音频控制器	2-12
WP-8351	3槽 双USB 1024 × 768 分辨率, 含音频控制器	2-12
WP-8751	7槽 双USB 1024 × 768 分辨率, 含音频控制器	2-12
WP-8057	支持 ISaGRAF 编程的 WP-8051 控制器	2-12
WP-8357	支持 ISaGRAF 编程的 WP-8351 控制器	2-12
WP-8757	支持 ISaGRAF 编程的 WP-8751 控制器	2-12

LinPAC

LP-8081	0槽 嵌入式 x86 Linux 控制器	2-14
LP-8381	3槽 嵌入式 x86 Linux 控制器	2-14
LP-8781	7槽 嵌入式 x86 Linux 控制器	2-14
LP-8131	1槽 1024 × 768 分辨率 嵌入式Linux 控制器	2-14
LP-8431	4槽 1024 × 768 分辨率 嵌入式Linux 控制器	2-14
LP-8831	8槽 1024 × 768 分辨率 嵌入式Linux 控制器	2-14
LP-8141	1槽 800 × 600 分辨率 嵌入式 RISC Linux 控制器	2-14
LP-8441	4槽 800 × 600 分辨率 嵌入式 RISC Linux 控制器	2-14
LP-8841	8槽 800 × 600 分辨率 嵌入式 RISC Linux 控制器	2-14

iPAC

iP-8441	4槽 以太网 iPAC 控制器	2-17
iP-8441-FD	4槽 含 64 MB 闪存的以太网 iPAC 控制器	2-17
iP-8841	8槽 以太网 iPAC 控制器	2-17
iP-8841-FD	8槽 含 64 MB 闪存的以太网 iPAC 控制器	2-17
iP-8447	支持 ISaGRAF 编程的 iP-8441 控制器	2-17
iP-8847	支持 ISaGRAF 编程的 iP-8841 控制器	2-17

I-8000

I-8411	4槽 I-8000 嵌入式控制器	2-18
I-8811	8槽 I-8000 嵌入式控制器	2-18
I-8431-80	4槽 80 MHz I-8000 嵌入式控制器	2-18
I-8831-80	8槽 80 MHz I-8000 嵌入式控制器	2-18
I-8417	支持 ISaGRAF 编程的 I-8411 控制器	2-18
I-8817	支持 ISaGRAF 编程的 I-8811 控制器	2-18
I-8437-80	支持 ISaGRAF 编程的 I-8431-80 控制器	2-18
I-8837-80	支持 ISaGRAF 编程的 I-8831-80 控制器	2-18

MPAC

MP-8343	3槽 LX800 CPU 512 MB 内存, 2个USB 的控制器	2-20
MP-8743	7槽 LX800 CPU 512 MB 内存, 2个USB 的控制器	2-20
MP-8353	3槽 ATOM CPU 1 GB 内存, 4个USB 的控制器	2-20

MP-8753	7槽 ATOM CPU 1 GB 内存, 4个USB 的控制器	2-20
ViewPAC		
VP-2111	C 语言编程的 STN LCD ViewPAC 控制器	2-23
VP-2117	ISaGRAF 编程的STN LCD ViewPAC 控制器	2-23
VP-23A1	3.5" 320 × 240 分辨率 24 键Android 控制器	2-24
VP-25A1	5.7" 640 × 480 分辨率 触摸屏Android 控制器	2-24
VP-23W1	3.5" 320 × 240 分辨率 24 键WinCE 5.0控制器	2-24
VP-25W1	5.7" 640 × 480 分辨率 触摸屏WinCE 5.0控制器	2-24
VP-23W7	支持 ISaGRAF 编程的 VP-23W1 控制器	2-24
VP-25W7	支持 ISaGRAF 编程的 VP-25W1 控制器	2-24

μPAC

μPAC-7186EF	支持 Frnet 的 MiniOS7 可扩展型控制器	2-27
μPAC-7186EFD	带 7 段数码显示的 μPAC-7186EF	2-27
μPAC-7186EG	支持 ISaGRAF 编程 μPAC-7186EX	2-29
μPAC-7186EGD	带 7 段数码显示的 μPAC-7186EG	2-29
μPAC-7186EX	MiniOS7 迷你型以太网控制器	2-27
μPAC-7186EXD	带 7 段数码显示的 μPAC-7186EX	2-27
μPAC-7186EXD-CAN	支持 CAN 总线的 μPAC-7186EXD	2-27
μPAC-7186EXD-FD	带 7 段数码显示的 μPAC-7186EX-FD	2-27
μPAC-7186EXD-NV	带 7 段数码显示的 μPAC-7186EX-NV	2-27
μPAC-7186EXD-NV-128	带 7 段数码显示的 μPAC-7186EX-NV128	2-27
μPAC-7186EXD-SM	带 7 段数码显示的 μPAC-7186EX-SM	2-27
μPAC-7186EX-FD	内置 640 MB Flash Disk 的 μPAC-7186EX	2-27
μPAC-7186EX-NV	含 1 MB NVRAM 128 KB EEPROM 的 μPAC-7186EX	2-27
μPAC-7186EX-NV-128	含 128 KB NVRAM 的 μPAC-7186EX	2-27
μPAC-7186EX-SM	内置 SRAM 640 KB 的 μPAC-7186EX 640 KB 的 μPAC-7186EX	2-27
μPAC-7186PEX	支持 PoE 的 μPAC-7186EX	2-27
μPAC-7186PEXD	带 7 段数码显示的 μPAC-7186PEX	2-27

I-7188

I-7188	MiniOS7 迷你型嵌入式控制器	2-28
I-7188D	带 7 段数码显示的 I-7188	2-28
I-7188EA	MiniOS7 控制器, DI × 6, DO × 7, COM × 2	2-27
I-7188EAD	带 7 段数码显示的 I-7188EA	2-27
I-7188EF-016	支持 FRnet 的 I-7188EX	2-27
I-7188EFD-016	带 7 段数码显示的 I-7188EF-016	2-27
I-7188EG	ISaGRAF 编程的 7188 系列以太网控制器	2-29
I-7188EGD	带 7 段数码显示的 I-7188EG	2-29
I-7188EX	7188 系列可扩展型控制器, COM × 2	2-27
I-7188EXD	带 7 段数码显示的 I-7188EX	2-27
I-7188XA	MiniOS7 控制器, DI × 2, DO × 2, COM × 4	2-28
I-7188XAD	带 7 段数码显示的 I-7188XA	2-28
I-7188XB	MiniOS7 控制器, DI × 1, DO × 1, COM × 2	2-28
I-7188XBD	带 7 段数码显示的 I-7188XB	2-28
I-7188XBD-CAN	支持 CAN 总线的 I-7188XBD	2-27
I-7188XC	MiniOS7 控制器, DI × 2, DO × 3, COM × 2	2-28
I-7188XCD	带 7 段数码显示的 I-7188XC	2-28
I-7188XG	ISaGRAF 编程的 7188 系列嵌入式控制器	2-29
I-7188XGD	带 7 段数码显示的 I-7188XG	2-29

μPAC 扩展板

X100	8 路数字量输入板	2-30
X101	8 路集电极开路输出板	2-30
X102	2 路继电器输出板	2-30
X103	7 路数字量输入板	2-30
X104	8 路数字量输入/8 路数字量输出板	2-30
X105	8 路数字量输入/8 路数字量输出板 (TTL 电平输出)	2-30
X106	3 路数字量输入/2 路集电极开路输出板	2-30
X107	6 路数字量输入/7 路集电极开路输出板	2-30
X109	7 路 A 型继电器输出板	2-30
X110	14 路数字量输入板	2-30
X111	13 路 (非隔离) 集电极开路输出板	2-30
X116	6 路 A 型继电器输出/4 路隔离数字量输入扩展板	2-30

X107	6路数字量输入/7路集电极开路输出板	2-30
X109	7路 A型继电器输出板	2-30
X110	14路数字量输入板	2-30
X111	13路(非隔离)集电极开路输出板	2-30
X116	6路A型继电器输出/4路隔离数字量输入扩展板	2-30
X119	7路数字量输入/7路集电极开路输出板	2-30
X200	1路12位 A/D板(0~2.5V)扩展板	2-30
X202	7路12位 A/D板(0~20mA)	2-30
X203	2路12位 A/D(0~20mA), DI×2, DO×5扩展板	2-30
X300	2路12位 D/A(±5V)扩展板	2-30
X301	1路12位 A/D(0~2.5V), 1路12位 D/A(0~4.095V)扩展板	2-30
X302	1路12位 A/D(±5V), 1路12位 D/A(±5V)扩展板	2-30
X303	1路12位 A/D(±5V), 1路12位 D/A(±5V), DI×4, DO×6扩展板	2-30
X304	3路12位 A/D(±5V), 1路12位 D/A(±5V), DI×4, DO×4扩展板	2-30
X305	7路12位 A/D(±5V), 1路12位 D/A(±5V), DI×2, DO×2扩展板	2-30
X308	4路12位 A/D(0~10V), DO×6扩展板	2-30
X310	2路12位 A/D, 2路12位 D/A, DI×3, DO×3扩展板	2-30
X324	4路模拟量输出/4路数字量输出板	2-30
X400	3路16位定时器/计数器板	2-30
X500	RS-232(9线)×1扩展板	2-31
X501	RS-232(5线)×1扩展板	2-31
X502	RS-232(5线)×2, RS-232(3线)×2扩展板	2-31
X503	RS-232(5线)×1扩展板	2-31
X504	RS-232(9线)×1, RS-232(5线)×1扩展板	2-31
X505	RS-232(5线)×3扩展板	2-31
X506	RS-232(3线)×6扩展板	2-31
X507	RS-422×1, DI×4, DO×4扩展板	2-31
X508	RS-232(5线)×1, DI×4, DO×4扩展板	2-31
X509	RS-232(3线)×2, DI×4, DO×4扩展板	2-31
X510	RS-232(3线)×1, DI×5, DO×5, 256KB EEPROM扩展板	2-31
X510-128	RS-232(3线)×1, DI×5, DO×5, 128KB EEPROM扩展板	2-31
X511	RS-485×3扩展板	2-31
X518	RS-232(5线)×1, DO×8扩展板	2-31
X561	RS-232(3线)×3, 64MB Flash扩展板	2-31
X600	4M Flash扩展板	2-31
X601	8M Flash扩展板	2-31
X607	128KB SRAM(带电池)扩展板	2-31
X608	512KB SRAM(带电池)扩展板	2-31
X702	2轴编码/计数器扩展板	2-31
X703	3轴编码/计数器扩展板	2-31

分布式 I/O 扩展单元

I-8KEn		
I-8KE4	以太网 I/O 扩展单元, 4个 I/O 扩展槽	3-3
I-8KE8	以太网 I/O 扩展单元, 8个 I/O 扩展槽	3-3
I-8KE4-MTCP	Modbus/TCP I/O 扩展单元, 4个 I/O 扩展槽	3-3
I-8KE8-MTCP	Modbus/TCP I/O 扩展单元, 8个 I/O 扩展槽	3-3
ET-87Pn		
ET-87P4	I/O 扩展单元, 4个 I/O 扩展槽	3-4
ET-87P8	I/O 扩展单元, 8个 I/O 扩展槽	3-4
CAN-8x23/8x24		
CAN-8124	DeviceNet 从站扩展单元, 1个 I/O 扩展槽	3-5
CAN-8224	DeviceNet 从站扩展单元, 2个 I/O 扩展槽	3-5
CAN-8424	DeviceNet 从站扩展单元, 4个 I/O 扩展槽	3-5
CAN-8123	CANopen 从站扩展单元, 1个 I/O 扩展槽	3-5
CAN-8223	CANopen 从站扩展单元, 2个 I/O 扩展槽	3-5
CAN-8423	CANopen 从站扩展单元, 4个 I/O 扩展槽	3-5
PROFI-8x55		
PROFI-8155	PROFIBUS 总线从站扩展单元, 1个 I/O 扩展槽	3-6
PROFI-8255	PROFIBUS 总线从站扩展单元, 2个 I/O 扩展槽	3-6

PROFI-8455	PROFIBUS 总线从站扩展单元, 4个 I/O 扩展槽	3-6
RU-87Pn		
RU-87P1	RS-485 热插拔 I/O 扩展单元, 1个 I/O 扩展槽	3-7
RU-87P2	RS-485 热插拔 I/O 扩展单元, 2个 I/O 扩展槽	3-7
RU-87P4	RS-485 热插拔 I/O 扩展单元, 4个 I/O 扩展槽	3-7
RU-87P8	RS-485 热插拔 I/O 扩展单元, 8个 I/O 扩展槽	3-7
iDCS-8830		
iDCS-8830	远程冗余数据采集单元	3-10
FB886	支持 2个电源模块, 2个通讯模块和 8个 I/O 模块	3-11
FRMK	安装 iDCS-8830	3-11
FCM-MTCP	支持 Modbus/TCP 协议, 支持冗余模式	3-11
FPM-D2440	24 V _{DC} 输入, 支持冗余模式	3-11
F-8040	32 通道隔离数字量输入模块	3-11
DN-DI	32 通道数字量输入端子板, 带浪涌保护	3-11
F-8041	32通道隔离数字量输出模块	3-11
DN-DO-AD	16 通道(ch1~16)干接点继电器端子板	3-11
DN-DO-AW	16 通道(ch1~16)湿接点继电器端子板	3-11
DN-DO-BD	16 通道(ch17~32)干接点继电器端子板, 含 CA-2520D 线缆	3-11
DN-DO-BW	16 通道(ch17~32)湿接点继电器端子板+B17含 CA-2520D 线缆	3-11
F-8017C1	8 通道电流(4~20mA)输入模块	3-11
F-8017C2	16 通道电流(4~20mA)输入模块	3-11
DN-AII-01	F-8017C1 配套, 8 通道电流输入端子板	3-11
DN-AII-02	F-8017C1 配套, 8 通道电流输入端子板, 带浪涌保护	3-11
DN-AII-03	F-8017C2 配套, 16 通道电流输入端子板	3-11
F-8017V1	8 通道电压(1~5V)输入模块	3-11
F-8017V2	8 通道电压(-10~10V)输入模块	3-11
DN-AIV-01	8 通道电压输入端子板	3-11
DN-AIV-02	8 通道电压输入端子板, 带浪涌保护	3-11
F-8028C1	8 通道电流(4~20mA)输出模块	3-11
DN-AOI-01	8 通道电流输出端子板	3-11
DN-AOI-02	8 通道电流输出端子板, 带浪涌保护	3-11
F-8028V1	8 通道电压(1~5V)输出模块	3-11
F-8028V2	8 通道电压(-10~10V)输出模块	3-11
DN-AOV-01	8 通道电压输出端子板	3-11
DN-AOV-02	8 通道电压输出端子板, 带浪涌保护	3-11
F-8015	8 通道热电阻模块, 支持 Pt100, Pt1000, JPt100	3-11
DN-RTD	8 通道热电阻端子板	3-11
F-8019	8 通道热电偶模块, 支持 J, K, T, E, R, S, N, C	3-11
DN-TC	8 通道热电偶端子板, 支持冷端补偿	3-11
F-8084	8 通道脉冲(0~100kHz)输入模块	3-11
DN-PI	8 通道脉冲输入端子板	3-11
4SIPP-801W-CAG	空白插槽盲板	3-11
DN-37-A	37-pin 导轨安装接线端子, 包含 CA-3710 线缆	3-11
CA-2520D	2米 25-pin 公头-公头 D 型接口扁平电缆	3-11
CA-03	3米 37-pin 公头-母头 D 型接口线缆	3-11
CA-05	5米 37-pin 公头-母头 D 型接口线缆	3-11
CA-10	10米 37-pin 公头-母头 D 型接口线缆	3-11

I-8K, I-87K I/O 扩展模块

I-8K 高卡		
I-8014W	8/16 路 16 位 250 kHz 模拟量输入模块, 高卡	4-3
I-8017HW	8/16 路 14 位 100 kHz 模拟量输入模块, 高卡	4-3
I-8024W	4 路 14 位模拟量输出模块, 高卡	4-4
I-8040PW	32 路隔离数字量输入模块, 高卡	4-5
I-8040W	32 路隔离数字量输入模块, 高卡	4-5
I-8041AW	32 路隔离集电极开路输出模块, 高卡	4-5
I-8041W	32 路隔离集电极开路输出模块, 高卡	4-5
I-8046W	16 路隔离数字量输入模块, 高卡	4-6
I-8048W	8 路中断方式数字量输入模块, 高卡	4-6
I-8051W	16 路非隔离数字量输入模块, 高卡	4-6
I-8052W	8 路差分式隔离数字量输入模块, 高卡	4-6

I-8053PW	16路数字量输入模块, 高卡	4-6	I-87061W	16路继电器输出模块	4-8
I-8053W	16路隔离数字量输入模块, 高卡	4-6	I-87063W	4路隔离数字量输入/4路C型继电器输出模块, 高卡	4-8
I-8058W	8路隔离高电压数字量输入模块, 高卡	4-6	I-87064W	8路功率继电器输出模块, 高卡	4-8
I-8037W	16路隔离集电极开路输出模块, 高卡	4-7	I-87065W	8路交流固态继电器输出模块, 高卡	4-8
I-8042W	16路隔离数字量输入/输出模块, 高卡	4-7	I-87066W	8路直流固态继电器输出模块, 高卡	4-8
I-8050W	16路通用数字量 I/O 模块, 高卡	4-7	I-87068W	4路A型/4路C型继电器输出模块, 高卡	4-8
I-8054W	8路隔离数字量输入/8路隔离集电极开路输出, 高卡	4-7	I-87069W	8路PhotoMOS继电器输出模块, 高卡	4-8
I-8055W	8路数字量输入/8路集电极开路输出模块, 高卡	4-7	I-87082W	2路计数/频率模块, 高卡	4-9
I-8056W	16路非隔离集电极开路输出模块, 高卡	4-7	I-87084W	4/8路计数器/频率/编码器模块	4-9
I-8057W	16路隔离集电极开路输出模块, 高卡	4-7	I-87088W	8路PWM输出/8路高速记数模块, 高卡	4-9
I-8060W	6路C型继电器输出模块, 高卡	4-8	I-8K 矮卡		
I-8063W	4路隔离数字量输入/4路C型继电器输出模块, 高卡	4-8	I-8017H	8路14位100kHz模拟量输入模块, 矮卡	4-3
I-8064W	8路功率继电器输出模块, 支持热插拔, 高卡	4-8	I-8024	4路14位模拟量输出模块, 矮卡	4-4
I-8068W	4路A型/4路C型继电器输出模块, 高卡	4-8	I-8040	32路隔离数字量输入模块, 矮卡	4-5
I-8069W	8路PhotoMOS继电器输出模块, 高卡	4-8	I-8041	32路隔离集电极开路输出模块, 矮卡	4-5
I-8084W	4路/8路计数/频率/编码模块, 高卡	4-9	I-8048	8路中断方式数字量输入模块, 矮卡	4-6
I-8088W	8路PWM输出模块, 高卡	4-9	I-8051	16路数字量输入模块, 矮卡	4-6
I-8090W	3轴编码器输入模块, 高卡	4-9	I-8052	8路隔离数字量输入模块, 矮卡	4-6
I-8093W	3轴高速编码器模块, 高卡	4-9	I-8053	16路隔离数字量输入模块, 矮卡	4-6
I-8093W	3轴编码器模块, 高卡	4-9	I-8058	8路隔离高电压数字量输入模块, 矮卡	4-6
I-8172W	Frmet 总线1口可编程通讯模块	4-11	I-8037	16路隔离漏极开路输出模块, 矮卡	4-7
I-8112iW	2路隔离RS-232模块, 高卡	4-10	I-8042	16路隔离数字量输入/输出模块, 矮卡	4-7
I-8114W	4路非隔离RS-232扩展模块, 高卡	4-10	I-8050	16路通用数字量 I/O 模块, 矮卡	4-7
I-8114iW	4路隔离RS-232模块, 高卡	4-10	I-8054	8路隔离数字量输入/8路隔离集电极开路输出, 矮卡	4-7
I-8142iW	2路隔离RS-422/RS-485模块, 高卡	4-10	I-8055	8路数字量输入/8路集电极开路输出模块	4-7
I-8144iW	4路隔离RS-422/RS-485模块, 高卡	4-10	I-8056	16路非隔离集电极开路输出模块, 矮卡	4-7
I-87K 高卡			I-8057	16路隔离集电极开路输出模块, 矮卡	4-7
I-87005W	8路热敏电阻输入模块, 高卡	4-3	I-8060	6路C型继电器输出模块, 矮卡	4-8
I-87013W	4路热电阻输入模块, 高卡	4-3	I-8063	4路隔离数字量输入/4路C型继电器输出模块, 矮卡	4-8
I-87015W	7路热电阻输入模块, 高卡	4-3	I-8064	8路A型功率继电器输出模块, 矮卡	4-8
I-87015PW	7路热电阻输入模块, 高卡(支持信号线内阻补偿)	4-3	I-8065	8路A型AC-SSR输出模块, 矮卡	4-8
I-87016W	2路应变片输入模块, 高卡	4-3	I-8066	8路A型DC-SSR输出模块, 矮卡	4-8
I-87017W	8路模拟量输入模块, 高卡	4-3	I-8068	4路A型/4路C型继电器输出模块, 矮卡	4-8
I-87017W-A5	8路模拟量(±50V, ±150V)输入模块, 高卡	4-3	I-8069	8路PhotoMOS继电器输出模块, 矮卡	4-8
I-87017DW	8路模拟量输入模块, 高卡(支持16路单端)	4-3	I-8080	4路/8路计数/频率模块, 矮卡	4-9
I-87017RW	8路高保护模拟量输入模块, 高卡	4-3	I-8090	3轴编码器输入模块, 矮卡	4-9
I-87017RCW	8路电流输入模块, 高卡	4-3	I-8112	2路RS-232模块, 矮卡	4-10
I-87018W	8路热电偶输入模块, 高卡	4-4	I-8114	4路RS-232模块, 矮卡	4-10
I-87018RW	8路高保护热电偶输入模块, 高卡	4-4	I-8142	2路RS422/485模块, 矮卡	4-10
I-87018PW	8路高保护热电偶输入模块, 高卡(仅热电阻模块支持信号线内阻补偿)	4-4	I-8142i	2路隔离RS422/485模块, 矮卡	4-10
I-87019RW	8路高保护通用型模拟量输入模块, 高卡	4-4	I-8144	4路RS422/485模块, 矮卡	4-10
I-87018ZW	8路高保护热电偶输入模块, 高卡	4-4	I-8172	Frmet 总线1口可编程通讯模块, 矮卡	4-11
I-87024W	4路14位模拟量输出模块, 高卡	4-4	I-8077	8路数字量输入/8路数字量输出仿真模块, 矮卡	4-12
I-87024CW	4路12位电流输出模块, 高卡	4-4	I-8072	打印口扩展模块, Xsocket × 2 (S256/S512), 矮卡	4-12
I-87028CW	8路12位电流输出模块, 高卡	4-4	I-8072B	扩展模块, Xsocket × 2 (可扩展S256/S512), 矮卡	4-12
I-87040W	32路隔离数字量输入模块, 高卡	4-5	I-8073	多媒体卡存储器, AI × 1, DI × 4, DO × 4, 矮卡	4-12
I-87040PW	32路隔离数字量输入模块, 高卡	4-5	I-87K 矮卡		
I-87041W	32路隔离集电极开路输出模块, 高卡	4-5	I-87013	4路热电阻输入模块, 矮卡	4-3
I-87046W	16通道非隔离数字输入模块	4-6	I-87017	8路模拟量输入模块, 矮卡	4-3
I-87051W	16路非隔离数字量输入模块, 高卡	4-6	I-87018	8路热电偶输入模块, 矮卡	4-4
I-87052W	8路隔离数字量输入模块, 高卡	4-6	I-87022	2路12位模拟量输出模块, 矮卡	4-4
I-87053W	16路隔离数字量输入模块, 高卡	4-6	I-87024	4路14位模拟量输出模块, 矮卡	4-4
I-87053PW	16路隔离数字量输入, 高卡	4-6	I-87026	2路串行16位模拟量输出模块, 矮卡	4-4
I-87053W-A5	16路隔离数字量输入模块, 高卡	4-6	I-87040	32路隔离数字量输入模块, 矮卡	4-5
I-87053W-E5	16路隔离数字量输入模块, 高卡	4-6	I-87041	32路隔离集电极开路输出模块, 矮卡	4-5
I-87053W-AC1	16路隔离数字量输入模块, 高卡(含有16位计数器)	4-6	I-87051	16路数字量输入模块, 矮卡	4-6
I-87054W	8路隔离数字量输入/8路隔离集电极开路输出, 高卡	4-6	I-87052	8路隔离数字量输入模块, 矮卡	4-6
I-87055W	8路非隔离数字量输入/8路集电极开路输出模块, 高卡	4-6	I-87053	16路隔离数字量输入模块, 矮卡	4-6
I-87058W	8路隔离数字量输入模块, 高卡	4-6	I-87058	8路隔离高电压数字量输入模块, 矮卡	4-6
I-87059W	8路10~80V _{AC} 隔离数字量输入模块, 高卡(含有16位计数器)	4-6	I-87057	16路隔离集电极开路输出模块, 矮卡	4-7
I-87042DW	16路隔离数字量输入/16路隔离数字量输出模块	4-7	I-87054	8路隔离数字量输入/8路隔离集电极开路输出, 矮卡	4-7
I-87057W	16路隔离集电极开路输出模块, 高卡	4-7	I-87055	8路数字量输入/8路集电极开路输出模块, 矮卡	4-7
			I-87063	4路隔离数字量输入/4路C型继电器输出模块, 矮卡	4-8
			I-87064	8路A型功率继电器输出模块, 矮卡	4-8

I-87065	8 路 A 型 AC-SSR 输出模块, 矮卡	4-8
I-87066	8 路 A 型 DC-SSR 输出模块, 矮卡	4-8
I-87068	4 路 A 型/4 路 C 型继电器输出模块, 矮卡	4-8
I-87069	8 路 PhotoMOS 继电器输出模块, 矮卡	4-8
I-87082	2 路计数/频率模块, 矮卡	4-9

隔离 CAN 总线通讯扩展

I-8120	可编程 1 口智能 CAN 总线模块, 支持 WinCon、LinCon, 高卡	4-11
I-87120	可编程 1 口智能 CAN 总线模块, 支持WinPAC、WinCon、LinCon、I-8000, 高卡	4-11
I-87123	可编程 1 口智能 CANopen 主站模块, 支持 WinPAC、WinCon、LinCon、I-8000, 高卡	4-11
I-87124	可编程 1 口智能DeviceNet主站模块, 支持WinPAC、WinCon、I-8000, 高卡	4-11

盲板

4SIPP-801-CAG	矮卡模块外壳	4-12
4SIPP-801W-CAG	高卡模块外壳	4-12

分布式 I/O 模块

ET-6000

ET-6052D	14 路数字量输入/8 路数字量输出模块	5-4
ET-6060D	10 路数字量输入/8 路数字量输出模块	5-4
ET2-6064D	24 路继电器数字量输出模块	5-4

ET-7000

ET-7005	8 路热敏电阻输入/4 路隔离数字量输出模块	5-4
ET-7015	7 路热电阻输入模块	5-4
ET-7017	8 路高保护模拟量输入/4 路数字量输出模块	5-4
ET-7017-10	10/20 路高保护模拟量输入模块	5-4
ET-7018Z	10 路高保护热电偶输入模块	5-4
ET-7019	8 路高保护模拟量输入/4 路隔离输出模块	5-4
ET-7016	压力应变模块 (以太网)	5-5
ET-7026	多功能I/O 模块 (以太网)	5-5
ET-7042	16 路隔离集电极开路数字量输出模块	5-5
ET-7044	8 路隔离数字量输入/8 路隔离集电极开路输出模块	5-5
ET-7050	12 路隔离数字量输入/6 路隔离集电极开路输出模块	5-5
ET-7051	16 路隔离数字量输入模块 (湿接点)	5-5
ET-7052	8 路隔离数字量输入/8 路隔离集电极开路输出模块	5-5
ET-7053	16 路隔离数字量输入模块 (干接点)	5-5
ET-7060	6 路隔离数字量输入/6 路功率继电器输出模块	5-5
ET-7065	6 路隔离数字量输入/6 路 PhotoMOS 继电器输出模块	5-5
ET-7066	8 路 PhotoMos 继电器输出模块	5-5
ET-7067	8 路功率继电器数字量输出模块	5-5

PET-7000

PET-7016	PoE 压力应变模块 (以太网)	5-5
PET-7026	PoE 多功能I/O 模块 (以太网)	5-5
PET-7042	PoE 16 路隔离集电极开路数字量输出模块	5-5
PET-7044	PoE 8 路隔离数字量输入/8 路隔离集电极开路输出模块	5-5
PET-7050	PoE 12 路隔离数字量输入/6 路隔离集电极开路输出	5-5
PET-7051	PoE 16 路隔离数字量输入模块	5-5
PET-7052	PoE 8 路隔离集电极开路输出/6路隔离数字量输入模块	5-5
PET-7053	PoE 16 路隔离数字量输入模块	5-5
PET-7060	PoE 6 路功率继电器输出/6路隔离数字量输入模块	5-5
PET-7065	PoE 6 路 PhotoMOS 继电器输出/6路隔离数字量输入模块	5-5
PET-7067	PoE 8 路功率继电器输出模块	5-5

I-7000

电压电流输入模块 (RS-485)

I-7012	1 路模拟量输入模块	5-6
I-7012D	带 7 段数码显示的 I-7012	5-6
I-7012F	1 路模拟量输入模块 (支持快速模式)	5-6
I-7012FD	带 7 段数码显示的 I-7012F	5-6
I-7017	8 路模拟量输入模块	5-6
I-7017C	8 路电流输入模块	5-6
I-7017F	8 路模拟量输入模块 (支持快速模式)	5-6

I-7017F	8 路模拟量输入模块 (支持快速模式)	5-6
I-7017FC	8 路电流输入模块 (支持快速模式)	5-6

高保护模拟量输入模块 (RS-485)

I-7017R	8 路高保护模拟量输入模块	5-6
I-7017R-A5	8 路高保护模拟量输入模块 ($\pm 150 V_{DC}$)	5-6
I-7017RC	8 路高保护电流输入模块	5-6
I-7017Z	10/20 路模拟量输入模块	5-6

热电偶信号输入模块 (RS-485)

I-7011	1 路热电偶输入模块	5-7
I-7011D	带 7 段数码显示的 I-7011	5-7
I-7011P	1 路热电偶输入模块	5-7
I-7011PD	带 7 段数码显示的 I-7011P	5-7
I-7018	8 路热电偶输入模块	5-7
I-7018P	8 路热电偶输入模块	5-7
I-7018R	8 路高保护热电偶输入模块	5-7
I-7018Z	10 路高保护热电偶输入模块	5-7

热敏电阻, 热电阻信号输入模块 (RS-485)

I-7005	8 路热敏电阻输入/6 路报警输出模块	5-7
I-7013	1 路热电阻输入模块	5-7
I-7013D	带 7 段数码显示的 I-7013	5-7
I-7033	3 路热电阻输入模块	5-7
I-7033D	带 7 段数码显示的 I-7033	5-7
I-7015	6 路热电阻输入模块	5-7
I-7015P	高性能版 I-7015	5-7
I-7019R	8 路高保护电压/电流/热电偶通用模拟量输入模块	5-7

应变仪信号输入模块 (RS-485)

I-7016	1/2 路 4 线压应变片输入模块	5-8
I-7016D	带 7 段数码显示的 I-7016	5-8
I-7016P	1 路 6 线压应变片输入模块	5-8
I-7016PD	带 7 段数码显示的 I-7016P	5-8

变送器输入模块 (RS-485)

I-7014D	1 路模拟量输入模块 (支持线性转换)	5-8
---------	---------------------	-----

模拟量输出模块 (RS-485)

I-7021	1 路 12 位模拟量输出模块	5-8
I-7021P	1 路 16 位模拟量输出模块	5-8
I-7022	2 路 12 位模拟量输出模块	5-8
I-7024	4 路 14 位模拟量输出模块	5-8

数字量输入模块 (RS-485)

I-7041D	14 路隔离数字量输入模块	5-9
I-7041PD	14 路隔离数字量输入	5-9
I-7051D	16 路隔离数字量输入模块	5-9
I-7052D	8 路隔离数字量输入模块	5-9
I-7053D_FG	16 路非隔离数字量输入模块	5-9
I-7058D	8 路隔离交流数字量输入模块	5-9
I-7059D	8 路隔离交流数字量输入模块	5-9

数字量输入输出模块 (RS-485)

I-7042D	13 路隔离 OC 门输出模块	5-9
I-7043D	16 路非隔离 OC 门输出模块	5-9
I-7044D	4 路隔离数字量输入/8 路隔离 OC 门输出模块	5-9
I-7045D	16 路隔离 OC 门输出模块	5-9
I-7045-NPN	16 路隔离数字量输出模块 (灌电流)	5-9
I-7045D-NPN	带 7 段数码显示的 I-7045-NPN	5-9
I-7050D	7 路非隔离数字量输入/8 路非隔离 OC 门输出模块 (NPN)	5-9
I-7050AD	7 路非隔离数字量输入/8 路非隔离 OC 门输出模块 (PNP)	5-9
I-7055D	8 路隔离数字量输入/8 路隔离 OC 门输出模块	5-9
I-7055-NPN	8 路隔离数字输入/8 路隔离数字输出模块 (灌电流)	5-9
I-7055D-NPN	带 7 段数码显示的 I-7055-NPN	5-9

继电器模块 (RS-485)

I-7060D	4 路隔离数字量输入/4 路继电器输出模块	5-10
I-7061D	12 路继电器输出模块	5-10
I-7063D	8 路隔离数字量输入/3 路 A 型电磁继电器输出模块	5-10
I-7065D	4 路隔离数字量输入/5 路 A 型电磁继电器输出模块	5-10

I-7067D	7 路 A 型电磁继电器输出模块	5-10	FR-2057HT	支持 FRnet 高速模式的 FR-2057T	5-12
固态继电器模块 (RS-485)			FR-2057TA	FRnet 总线 16 路隔离数字量输出模块	5-12
I-7063AD	8 路隔离数字量输入/3 路 A 型 AC SSR 继电器输出	5-10	FR-2057HTA	支持 FRnet 高速模式的 FR-2057TA	5-12
I-7063BD	8 路隔离数字量输入/3 路 A 型 DC SSR 继电器输出	5-10	FR-2057TW	FRnet 总线 16 路隔离数字量大电流输出模块	5-12
I-7065AD	4 路隔离数字量输入/5 路 A 型 AC SSR 继电器输出	5-10	FR-2057iT	FRnet 总线 16 路隔离数字量输出模块	5-12
I-7065BD	4 路隔离数字量输入/5 路 A 型 DC SSR 继电器输出	5-10	FR-2152T	FRnet 总线 8 路隔离数字量输入模块	5-12
I-7066D	7 路 A 型 PhotoMOS 继电器输出模块	5-10	FR-2156T	FRnet 总线 8 路隔离数字量输出模块	5-12
频率/计数器模块 (RS-485)			FR-16R	FRnet 总线 16 路继电器输出模块	5-12
I-7080	2 路频率/计数输入模块	5-11	FR-32C	FRnet 总线 32 路集电极开路输出模块	5-12
I-7080D	带 7 段数码显示的 I-7080	5-11	FR-32P	FRnet 总线 32 路隔离数字量输入模块	5-12
I-7080B	2 路频率/计数输入模块 (带断电保存功能)	5-11	FR-32R	FRnet 总线 32 路继电器数字量输出模块	5-12
I-7080BD	带 7 段数码显示的 I-7080B	5-11	SG-3000		
隔离编码器输入模块 (RS-485)			SG-3011	三相隔离热电偶信号调理模块	5-13
I-7083	3 轴 32 位编码器输入模块	5-11	SG-3013	三相隔离热电阻信号调理模块	5-13
I-7083D	带 7 段数码显示的 I-7083	5-11	SG-3016	三相隔离应变片信号调理模块	5-13
I-7083B	3 轴 32 位编码器输入模块 (带断电保存功能)	5-11	SG-3071	三相隔离直流电压调理模块	5-13
I-7083BD	带 7 段数码显示的 I-7083B	5-11	SG-3081	三相隔离直流电流调理模块	5-13
PWM 输出/高速计数模块 (RS-485)			PW-3090	隔离电源模块, 18~36 V _{DC} 输入, (24 V, 12 V, 5 V, ±15 V, ±5 V) 输出	5-13
I-7088	8 路 PWM 输出/8 路高速计数器模块	5-11	SG-700		
M-7000			SG-770	雷击保护器	5-13
M-7017	8 路模拟量输入模块	5-6	SG-785	终端电阻模块	5-13
M-7017C	8 路模拟量输入模块	5-6	导轨安装继电器模块		
M-7017R	8 路高保护模拟量输入模块	5-6	RM-104	1 路 C 型继电器, 4 路功率继电器模块	5-14
M-7017R-A5	8 路高压输入模块	5-6	RM-108	1 路 C 型继电器, 8 路功率继电器模块	5-14
M-7017RC	8 路高保护电流输入模块	5-6	RM-116	1 路 C 型继电器, 16 路功率继电器模块	5-14
M-7017Z	10/20 路高保护模拟量输入模块	5-6	RM-204	2 路 C 型继电器, 4 路功率继电器模块	5-14
M-7011	1 路热电偶输入模块	5-7	RM-208	2 路 C 型继电器, 8 路功率继电器模块	5-14
M-7011D	带 7 段数码显示的 M-7011	5-7	RM-216	2 路 C 型继电器, 16 路功率继电器模块	5-14
M-7005	8 路热敏电阻输入/6 路报警器输出模块	5-7	DN-PR4	4 路 A 型功率继电器, 50~250 V _{AC} /5 A	5-14
M-7015	6 路热电阻输入模块	5-7	DN-SSR4	4 路 A 型固态继电器, 50~250 V _{AC} /4 A	5-14
M-7015P	增强型的 M-7015	5-7	RM-20.22	2 路 16 A 直接 35 mm 导轨安装继电器模块	5-14
M-7033	3 路热电阻输入模块	5-7	RM-22.22	2 路 20 A 直接 35 mm 导轨安装继电器模块	5-14
M-7033D	带 7 段数码显示的 M-7033	5-7	RM-38.61	6 A 继电器接口模块	5-14
M-7018	8 路热电偶输入模块	5-7	RM-48.61	10 A 继电器接口模块	5-14
M-7018R	8 路高保护热电偶输入模块	5-7	RM-48.62	16 A 继电器接口模块	5-14
M-7018Z	10 路高保护热电偶输入模块	5-7	工业通讯产品		
M-7019R	8 路高保护电压/电流/热电偶通用模拟量输入模块	5-7	多串口卡		
M-7016	2 路应变片输入模块	5-8	VEX-114	PCI Express 总线 4 路 RS-232 通讯卡	6-3
M-7016D	带 7 段数码显示的 M-7016	5-8	VEX-114i	PCI Express 总线 4 路 隔离 RS-232 通讯卡	6-3
M-7022	2 路模拟量输出模块	5-8	VEX-144	PCI Express 总线 4 路 RS-422/485 通讯卡	6-3
M-7024	4 路模拟量输出模块	5-8	VEX-144i	PCI Express 总线 4 路 隔离 RS-422/485 通讯卡	6-3
M-7041D	14 路隔离数字量输入模块	5-9	VXC-112AU	通用 PCI 总线 2 路 RS-232 通讯卡	6-3
M-7045D	16 路单端 3750 隔离数字量输入模块	5-9	VXC-112iAU	通用 PCI 总线 2 路隔离 RS-232 通讯卡	6-3
M-7050D	8 路非隔离数字量输出/7 路非隔离数字量输入模块	5-9	VXC-114U	通用 PCI 总线 4 路 RS-232 通讯卡	6-3
M-7055D	8 路隔离数字量输入/8 路隔离集电极开路输出模块	5-9	VXC-114iAU	通用 PCI 总线 4 路 隔离 RS-232 通讯卡	6-3
M-7051D	16 路隔离数字量输入模块	5-9	VXC-142AU	通用 PCI 总线 2 路 RS-485/RS-422 通讯卡	6-3
M-7052D	8 路隔离数字量输入模块	5-9	VXC-142iAU	通用 PCI 总线 2 路隔离 RS-485/RS-422 通讯卡	6-3
M-7053D	16 路单端数字量输入模块	5-9	VXC-144U	4 路 RS-422/485 通讯卡	6-3
M-7058D	8 路隔离交流数字量输入模块	5-9	VXC-144iU	4 路隔离 RS-422/485 通讯卡	6-3
M-7060D	4 路隔离数字量输入/2 路 A 型/2 路 C 型继电器输出	5-10	VXC-182iU	1 路隔离 RS-422/485 和 1 个非隔离 RS-232 通讯卡	6-3
M-7065D	4 路隔离数字量输入和 5 路继电器输出模块	5-10	隔离 CAN 总线通讯卡		
M-7067D	7 路 A 型继电器输出模块	5-10	PCM-CAN100	1 口隔离 CAN 总线通讯卡, PCI-104	6-4
M-7080	计数器/频率输入模块	5-11	PCM-CAN100P	1 口隔离 CAN 总线通讯卡, PC/104+	6-4
M-7080D	带 7 段数码显示的 M-7080	5-11	PCM-CAN200	2 口隔离 CAN 总线通讯卡, PCI-104	6-4
M-7080B	2 路计数频率输入模块 (带断电保存功能)	5-11	PCM-CAN200P	2 口隔离 CAN 总线通讯卡, PC/104+	6-4
M-7080BD	带 7 段数码显示的 M-7080B	5-11	PEX-CAN200i	2 口隔离 CAN 总线通讯卡, PCI Express	6-4
FR-2000			PISO-CAN200U	2 口隔离 CAN 总线通讯卡, 通用 PCI	6-4
FR-2017iT	FRnet 总线 8/16 路高保护模拟量输入模块	5-12	PISO-CAN400U	4 口隔离 CAN 总线通讯卡, 通用 PCI	6-4
FR-2046iT	FRnet 总线 16 路干接点隔离数字量输入模块	5-12	PISO-CM100U	1 口隔离智能 CAN 总线通讯卡, 通用 PCI	6-4
FR-2053HT	支持 FRnet 高速模式的 FR-2053T	5-12	PISO-DNM100U	1 口隔离智能 DeviceNet 总线通讯卡, 通用 PCI	6-4
FR-2053TA	FRnet 总线 16 路隔离数字量输入模块	5-12	PISO-DNS100U	1 口隔离智能 CAN 总线从站通讯卡, 通用 PCI	6-4
FR-2053HTA	支持 FRnet 高速模式的 FR-2053TA	5-12	PISO-CPM100U	1 口隔离智能 CANopen 总线通讯卡, 通用 PCI	6-4
FR-2053iT	FRnet 总线 16 路隔离数字量输入模块	5-12			
FR-2054T	FRnet 总线 8 路数字量输出/8 路数字量输入	5-12			

Frnet 通讯卡

FRB-100	1 口 FRnet 总线通讯卡	6-4
FRB-200U	2 口 FRnet 总线通讯卡	6-6

iDS 微型设备服务器

iDS-712	微型 PoE 端口设备服务器, RS-232 × 1	6-6
iDS-722	微型 PoE 端口设备服务器, RS-232 × 2	6-6
iDS-732	微型 PoE 端口设备服务器, RS-232 × 3	6-6
iDS-715	微型 PoE 端口设备服务器, RS-422/485 × 1	6-6
iDS-725	微型 PoE 端口设备服务器, RS-485 × 2	6-6
iDS-735	微型 PoE 端口设备服务器, RS-485 × 3	6-6
iDS-718	微型 PoE 端口设备服务器, RS-232/422/485 × 1	6-6

DS/PDS 系列设备服务器

I-7540D	1 口 CAN 转 Ethernet 模块	6-6
DS-712	以太网设备服务器, RS-232 × 1	6-6
DS-715	以太网设备服务器, (RS-422/RS-485) × 1	6-6
PDS-720	可编程设备服务器, RS-232 × 1, RS-485 × 1	6-7
PDS-720D	带 7 段数码显示的 PDS-720	6-7
PDS-721	设备服务器, RS-232 × 1, RS-485 × 1	6-7
PDS-721D	带 7 段数码显示的 PDS-721	6-7
PDS-732	设备服务器, RS-232 × 2, RS-485 × 1	6-7
PDS-732D	带 7 段数码显示的 PDS-732	6-7
PDS-734	设备服务器, RS-232 × 1, RS-485 × 1, RS-422 × 1	6-7
PDS-734D	带 7 段数码显示的 PDS-734	6-7
PDS-742	可编程设备服务器, RS-232 × 3, RS-485 × 1	6-7
PDS-742D	带 7 段数码显示的 PDS-742	6-7
PDS-743	设备服务器, RS-232 × 3, RS-485 × 1	6-7
PDS-743D	带 7 段数码显示的 PDS-743	6-7
PDS-752	可编程设备服务器, RS-232 × 4, RS-485 × 1	6-7
PDS-752D	带 7 段数码显示的 PDS-752	6-7
PDS-755	可编程设备服务器, RS-232 × 1, RS-485 × 4	6-7
PDS-755D	带 7 段数码显示的 PDS-755	6-7
PDS-762	设备服务器, RS-232 × 5, RS-485 × 1	6-7
PDS-762D	带 7 段数码显示的 PDS-762	6-7
PDS-782	可编程设备服务器, RS-232 × 7, RS-485 × 1	6-7
PDS-782D	带 7 段数码显示的 PDS-782	6-7
PPDS-712-MTCP	具有 PoE, Modbus 网关和一个隔离 RS-232 串口端口服务器	6-6
PPDS-715-MTCP	具有 PoE, Modbus 网关和一个隔离 RS-422/485 串口端口服务器	6-6
PPDS-720-MTCP	具有 PoE, Modbus 可编程设备服务器, RS-232 × 1, RS-485 × 1	6-7
PPDS-720D-MTCP	带 7 段数码显示的 PPDS-720-MTCP	6-7
PPDS-721-MTCP	具有 PoE, Modbus 设备服务器, RS-232 × 1, RS-485 × 1	6-7
PPDS-721D-MTCP	带 7 段数码显示的 PPDS-721-MTCP	6-7
PPDS-732-MTCP	具有 PoE, Modbus 设备服务器, RS-232 × 2, RS-485 × 1	6-7
PPDS-732D-MTCP	带 7 段数码显示的 PPDS-732-MTCP	6-7
PPDS-734-MTCP	具有 PoE, Modbus 设备服务器, RS-232 × 1, RS-485 × 1, RS-422 × 1	6-7
PPDS-734D-MTCP	带 7 段数码显示的 PPDS-734-MTCP	6-7
PPDS-742-MTCP	具有 PoE, Modbus 可编程设备服务器, RS-232 × 3, RS-485 × 1	6-7
PPDS-742D-MTCP	带 7 段数码显示的 PPDS-742-MTCP	6-7
PPDS-743-MTCP	具有 PoE, Modbus 设备服务器, RS-232 × 3, RS-485 × 1	6-7
PPDS-743D-MTCP	带 7 段数码显示的 PPDS-743-MTCP	6-7
PPDS-752-MTCP	具有 PoE, Modbus 可编程设备服务器, RS-232 × 4, RS-485 × 1	6-7
PPDS-752D-MTCP	带 7 段数码显示的 PPDS-752-MTCP	6-7
PPDS-755-MTCP	具有 PoE, Modbus 可编程设备服务器, RS-232 × 1, RS-485 × 4	6-7
PPDS-755D-MTCP	带 7 段数码显示的 PPDS-755-MTCP	6-7
PPDS-762-MTCP	具有 PoE, Modbus 设备服务器, RS-232 × 5, RS-485 × 1	6-7
PPDS-762D-MTCP	带 7 段数码显示的 PPDS-762-MTCP	6-7
PPDS-782-MTCP	具有 PoE, Modbus 可编程设备服务器, RS-232 × 7, RS-485 × 1	6-7
PPDS-782D-MTCP	带 7 段数码显示的 PPDS-782-MTCP	6-7
PPDSM-721-MTCP	具有 PoE, Modbus 设备服务器 (金属外壳), RS-232 × 1, RS-485 × 1	6-7
PPDSM-721D-MTCP	带 7 段数码显示的 PPDSM-721-MTCP (金属外壳)	6-7

PPDSM-732-MTCP	具有 PoE, Modbus 设备服务器 (金属外壳), RS-232 × 2, RS-485 × 1	6-7
PPDSM-732D-MTCP	带 7 段数码显示的 PPDSM-732-MTCP (金属外壳)	6-7
PPDSM-734-MTCP	具有 PoE, Modbus 设备服务器 (金属外壳), RS-232 × 1, RS-485 × 1, RS-422 × 1	6-7
PPDSM-734D-MTCP	带 7 段数码显示的 PPDSM-734-MTCP (金属外壳)	6-7
PPDSM-742-MTCP	具有 PoE, Modbus 可编程设备服务器 (金属外壳), RS-232 × 3, RS-485 × 1	6-7
PPDSM-742D-MTCP	带 7 段数码显示的 PPDSM-742-MTCP (金属外壳)	6-7
PPDSM-743-MTCP	具有 PoE, Modbus 设备服务器 (金属外壳), RS-232 × 3, RS-485 × 1	6-7
PPDSM-743D-MTCP	带 7 段数码显示的 PPDSM-743-MTCP (金属外壳)	6-7
PPDSM-752-MTCP	具有 PoE, Modbus 可编程设备服务器 (金属外壳), RS-232 × 4, RS-485 × 1	6-7
PPDSM-752D-MTCP	带 7 段数码显示的 PPDSM-752-MTCP (金属外壳)	6-7
PPDSM-755-MTCP	具有 PoE, Modbus 可编程设备服务器 (金属外壳), RS-232 × 1, RS-485 × 4	6-7
PPDSM-755D-MTCP	带 7 段数码显示的 PPDSM-755-MTCP (金属外壳)	6-7
PPDSM-762-MTCP	具有 PoE, Modbus 设备服务器 (金属外壳), RS-232 × 5, RS-485 × 1	6-7
PPDSM-762D-MTCP	带 7 段数码显示的 PPDSM-762-MTCP (金属外壳)	6-7
PPDSM-782-MTCP	具有 PoE, Modbus 可编程设备服务器 (金属外壳), RS-232 × 7, RS-485 × 1	6-7
PPDSM-782D-MTCP	带 7 段数码显示的 PPDSM-782-MTCP (金属外壳)	6-7
PDSM-721	设备服务器, RS-232 × 1, RS-485 × 1 (金属外壳)	6-7
PDSM-721D	带 7 段数码显示的 PDS-721 (金属外壳)	6-7
PDSM-732	设备服务器, RS-232 × 2, RS-485 × 1 (金属外壳)	6-7
PDSM-732D	带 7 段数码显示的 PDS-732 (金属外壳)	6-7
PDSM-734	设备服务器, RS-232 × 1, RS-485 × 1, RS-422 × 1 (金属外壳)	6-7
PDSM-734D	带 7 段数码显示的 PDS-734 (金属外壳)	6-7
PDSM-742	可编程设备服务器, RS-232 × 3, RS-485 × 1 (金属外壳)	6-7
PDSM-742D	带 7 段数码显示的 PDS-742 (金属外壳)	6-7
PDSM-743	设备服务器, RS-232 × 3, RS-485 × 1 (金属外壳)	6-7
PDSM-743D	带 7 段数码显示的 PDS-743 (金属外壳)	6-7
PDSM-752	可编程设备服务器, RS-232 × 4, RS-485 × 1 (金属外壳)	6-7
PDSM-752D	带 7 段数码显示的 PDS-752 (金属外壳)	6-7
PDSM-755	可编程设备服务器, RS-232 × 1, RS-485 × 4 (金属外壳)	6-7
PDSM-755D	带 7 段数码显示的 PDS-755 (金属外壳)	6-7
PDSM-762	设备服务器, RS-232 × 5, RS-485 × 1 (金属外壳)	6-7
PDSM-762D	带 7 段数码显示的 PDS-762 (金属外壳)	6-7
PDSM-782	可编程设备服务器, RS-232 × 7, RS-485 × 1 (金属外壳)	6-7
PDSM-782D	带 7 段数码显示的 PDS-782 (金属外壳)	6-7
PDS-782-25	带 DB-25 接口的 PDS-782	6-7
PDS-782D-25	带 7 段数码显示的 PDS-782-25	6-7
PDS-8xx (扩展型可编程设备服务器)		
PDS-811	可编程设备服务器 (1 个扩展槽)	6-8
PDS-821	可编程设备服务器 (2 个扩展槽)	6-8
PDS-842	可编程设备服务器 (4 个扩展槽)	6-8
PDS-882	可编程设备服务器 (8 个扩展槽)	6-8
I-752N 智能串口转换器		
I-7521	可寻址的 RS-485 到 RS-232 转化器, 支持 1 个 RS-232	6-9
I-7521D	带 7 段数码显示的 I-7521	6-9
I-7522	可寻址的 RS-485 到 RS-232 转化器, 支持 2 个 RS-232	6-9
I-7522D	带 7 段数码显示的 I-7522	6-9
I-7522A	可寻址的 RS-422/485 到 RS-232 转化器, 支持 1 个 RS-232	6-9
I-7522AD	带 7 段数码显示的 I-7522A	6-9
I-7523	可寻址的 RS-485 到 RS-232 转化器, 支持 3 个 RS-232	6-9
I-7523D	带 7 段数码显示的 I-7523	6-9
I-7524	可寻址的 RS-485 到 RS-232 转化器, 支持 4 个 RS-232	6-9

I-7524D	带 7 段数码显示的 I-7524	6-9
I-7527	可寻址的RS-485 到RS-232 转化器, 支持 7 个 RS-232	6-9
I-7527D	带 7 段数码显示的 I-7527	6-9
RS-232/422/485/CAN 总线 中继器, 桥接器和集线器		
I-7510	RS-485 隔离中继模块	6-9
I-7510A	RS-422/485 隔离中继模块	6-9
I-7510AR	RS-422/485 中继模块 (三端隔离)	6-9
I-7513	1 路 RS-485 转 3 路 RS-485 模块 (三端隔离)	6-9
I-7514U	4 路隔离 RS-485 有源集线器	6-9
I-7531	CAN 总线中继模块	6-9
I-7532	CAN 总线桥接模块	6-9
I-7551	RS-232 中继模块 (三端隔离, 5 线 RS-232)	6-9
工业现场总线网关		
GW-7228	J1939 到 Modbus RTU 从站网关	6-10
GW-7243D	DeviceNet 从站到 Modbus 主站网关	6-10
GW-7433D	1 口 CANopen 主站到 Modbus/TCP 从站网关	6-10
GW-7552	PROFIBUS 从站到 Modbus 主站网关	6-10
GW-7553	PROFIBUS 从站到 Modbus/TCP 主站网关	6-10
I-7188EXD-MTCP	带 7 段数码显示的 I-7188EX-MTCP	6-10
I-7188EX-MTCP	Modbus TCP 的嵌入式控制器	6-10
I-7231D	CANopen 从站到 DCON 协议网关	6-10
I-7232D	CANopen 从站到 Modbus RTU 主站网关	6-10
I-7241D	DeviceNet 从站到 DCON 协议网关	6-10
I-7242D	DeviceNet 从站到 Modbus RTU 主站网关	6-10
I-7243D	Modbus/TCP 从站到 DeviceNet 主站网关	6-10
iGW-715	微型Modbus/TCP 到 RTU/ASCII 网关, 支持PoE, 1 个 RS-422/485	6-10
µPAC-7186E-MTCP	嵌入式以太网/互联网控制器	6-10
µPAC-7186ED-MTCP	带 7 段数码显示的 I-7521	6-10
串口/光纤/CAN总线 转换模块		
I-2532	1 口 CAN 转光纤模块 (ST, 多模)	6-11
I-2533	CAN 转光纤桥接器	6-11
I-2541	光纤转 RS-232/422/485 模块 (ST, 多模)	6-11
I-7520	RS-232 转 RS-485 模块 (隔离RS-232)	6-11
I-7520A	RS-232 转 RS-422/485 模块 (隔离RS-232)	6-11
I-7520AR	RS-232 转 RS-422/485 模块 (隔离 RS-422/485)	6-11
I-7520R	RS-232 转 RS-485 模块 (隔离RS-485)	6-11
I-7520U4	RS-232 转 RS-485 模块 (隔离RS-232)	6-11
I-7530	1 口 CAN 转 RS-232 模块	6-11
I-7530A	1 口 CAN 转 RS-232/RS-485/RS-422 模块	6-11
I-7550	PROFIBUS 从站到 RS-232/RS-422/RS-485 转换模块	6-11
PCI/ISA 串口转换卡		
PCISA-7520AR	隔离型 RS-232 到 RS-422/485 转换卡	6-11
PCISA-7520R	隔离型 RS-232 到 RS-485 转换卡	6-11
USB 接口通讯模块		
I-7560	USB 转 RS-232模块	6-12
I-7561	USB 转隔离 RS-232/RS-485/RS-422 模块	6-12
I-7563	USB 转 3 路隔离 RS-485 模块	6-12
I-7565	USB 到 CAN 转换器	6-12
I-7565-H1	高性能 1 口 USB 到 CAN转换器	6-12
I-7565-H2	高性能 2 口 USB 到 CAN转换器	6-12
I-7565-CPM	USB 到 CANopen 转换器	6-12
I-7565-DNM	USB 从站到 DeviceNet 主站转换器	6-12
GPIO (IEEE 488) 通讯卡		
PCI-488	PCI 总线的 IEEE 488 通讯卡	6-12
USB-488	GPIO 的通用串行总线 (USB) 控制器	6-12
管理型工业以太网交换机		
MSM-508	8 口管理型交换机	6-14
MSM-508FC	8 口管理型交换机, 2 光 (多模SC) 6 电	6-14
MSM-508FCS	8 口管理型交换机, 2 光 (单模SC/15 km) 6 电	6-14
MSM-508FCS-40T	8 口宽温管理型交换机, 2 光 (单模SC/40 km) 6 电	6-14
MSM-508FCS-T	8 口宽温管理型交换机, 2 光 (多模SC) 6 电	6-14
MSM-508FC-T	8 口宽温管理型交换机, 2 光 (多模SC) 6 电	6-14
MSM-508FT	8 口管理型交换机, 2 光 (多模ST) 6 电	6-14
MSM-508FT-T	8 口宽温管理型交换机, 2 光 (多模ST) 6 电	6-14
RS-405	5 口环网交换机	6-14
RS-405A	5 口环网交换机, 48 V	6-14
RS-405AFC	5 口环网交换机, 2 光 (多模SC) 3 电, 48 V	6-14
RS-405AFCS	5 口环网交换机, 2 光 (单模SC/15 km) 3 电, 48 V	6-14
RS-405AFCS-40T	5 口宽温环网交换机, 2 光 (单模SC/40 km) 3 电, 48 V	6-14
RS-405AFCS-T	5 口宽温环网交换机 (金属外壳), 2 光 (单模SC/15 km) 3 电, 48 V	6-14
RS-405AFC-T	5 口宽温环网交换机 (金属外壳), 2 光 (多模SC) 3 电, 48 V	6-14
RS-405AFT	5 口环网交换机, 2 光 (多模ST) 3 电, 48 V	6-14
RS-405AFT-T	5 口宽温环网交换机 (金属外壳), 2 光 (多模ST) 3 电, 48 V	6-14
RS-405FC	5 口环网交换机, 2 光 (多模SC) 3 电	6-14
RS-405FCS	5 口环网交换机, 2 光 (单模SC/15 km) 3 电	6-14
RS-405FT	5 口环网交换机, 2 光 (多模ST) 3 电	6-14
RSM-405	5 口环网交换机 (金属外壳)	6-14
RSM-405A	5 口环网交换机 (金属外壳), 48 V	6-14
RSM-405AFC	5 口环网交换机 (金属外壳), 2 光 (多模SC) 3 电, 48 V	6-14
RSM-405AFCS	5 口环网交换机 (金属外壳), 2 光 (单模SC/15 km) 3 电, 48 V	6-14
RSM-405AFCS-40T	5 口宽温环网交换机 (金属外壳), 2 光 (单模SC/40 km) 3 电, 48 V	6-14
RSM-405AFCS-T	5 口宽温环网交换机 (金属外壳), 2 光 (单模SC/15 km) 3 电, 48 V	6-14
RSM-405AFC-T	5 口宽温环网交换机 (金属外壳), 2 光 (多模SC) 3 电, 48 V	6-14
RSM-405AFT	5 口环网交换机 (金属外壳), 2 光 (多模ST) 3 电, 48 V	6-14
RSM-405AFT-T	5 口宽温环网交换机 (金属外壳), 2 光 (多模ST) 3 电, 48 V	6-14
RSM-405FC	5 口环网交换机 (金属外壳), 2 光 (多模SC) 3 电	6-14
RSM-405FCS	5 口环网交换机 (金属外壳), 2 光 (单模SC) 3 电	6-14
RSM-405FT	5 口环网交换机 (金属外壳), 2 光 (多模ST) 3 电	6-14
非管理型工业以太网交换机		
NS-205	5 口10/100M非管理型交换机	6-15
NS-205A	5 口10/100M非管理型交换机, 48 V	6-15
NS-205AFC	5 口非管理型交换机, 1 光 (多模SC) 4 电, 48 V	6-15
NS-205AFCS	5 口非管理型交换机, 1 光 (单模SC/15 km) 4 电, 48 V	6-15
NS-205AFCS-40T	5 口宽温非管理型交换机, 1 光 (单模SC/40 km) 4 电, 48 V	6-15
NS-205AFCS-T	5 口宽温非管理型交换机, 1 光 (单模SC/15 km) 4 电, 48 V	6-15
NS-205AFC-T	5 口宽温非管理型交换机, 1 光 (多模SC) 4 电, 48 V	6-15
NS-205AFT	5 口非管理型交换机, 1 光 (多模ST) 4 电, 48 V	6-15
NS-205AFT-T	5 口宽温非管理型交换机, 1 光 (多模ST) 4 电, 48 V	6-15
NS-205AG	5 口10/100/1000M非管理型交换机, 48 V	6-15
NS-205FC	5 口非管理型交换机, 1 光 (多模SC) 4 电	6-15
NS-205FCS	5 口非管理型交换机, 1 光 (单模SC) 4 电	6-15
NS-205FT	5 口非管理型交换机, 1 光 (多模ST) 4 电	6-15
NS-205G	5 口10/100/1000M非管理型交换机	6-15
NS-205PFC	5 口非管理型交换机, 1 光 (多模SC) 4 电 (PoE)	6-15
NS-205PFCS	5 口非管理型交换机, 1 光 (单模SC/30 km) 4 电 (PoE)	6-15
NS-205PFCS-60	5 口非管理型交换机, 1 光 (单模SC/60 km) 4 电 (PoE)	6-15
NS-205PFT	5 口非管理型交换机, 1 光 (多模ST) 4 电 (PoE)	6-15
NS-206AFC	6 口非管理型交换机, 2 光 (多模SC) 4 电, 48 V	6-15
NS-206AFCS	6 口非管理型交换机, 2 光 (单模SC/15 km) 4 电, 48 V	6-15
NS-206AFCS-40T	6 口宽温非管理型交换机, 2 光 (单模SC/40 km) 4 电, 48 V	6-15
NS-206AFCS-T	6 口宽温非管理型交换机, 2 光 (单模SC/15 km) 4 电, 48 V	6-15
NS-206AFC-T	6 口宽温非管理型交换机, 2 光 (多模SC) 4 电, 48 V	6-15
NS-206AFT	6 口非管理型交换机, 2 光 (多模ST) 4 电, 48 V	6-15
NS-206AFT-T	6 口宽温非管理型交换机, 2 光 (多模ST) 4 电, 48 V	6-15
NS-206FC	6 口非管理型交换机, 2 光 (多模SC) 4 电	6-15
NS-206FCS	6 口非管理型交换机, 2 光 (单模SC/15 km) 4 电	6-15
NS-206FT	6 口非管理型交换机, 2 光 (多模ST) 4 电	6-15
NS-208	8 口10/100M非管理型交换机	6-15
NS-208A	8 口10/100M非管理型交换机, 48 V	6-15
NS-208AG	8 口10/100/1000M非管理型交换机, 48 V	6-15
NS-208G	8 口10/100/1000M非管理型交换机	6-15
NS-208PSE	8 口PoE非管理型交换机	6-15
NS-208PSE-4	8 口 (4 PoE) 非管理型交换机	6-15
NS-209FC	9 口非管理型交换机, 1 光 (多模SC) 8 电	6-15
NS-209FCS	9 口非管理型交换机, 1 光 (单模SC/15 km) 8 电	6-15

NS-209FC-T	9口宽温非管理型交换机, 1光(多模SC) 8电	6-15
NS-209FT	9口非管理型交换机, 1光(多模ST) 8电	6-15
NS-209FT-T	9口宽温非管理型交换机, 1光(多模ST) 8电	6-15
NSM-108	8口非管理型交换机(金属外壳)	6-15
NSM-108A	8口非管理型交换机(金属外壳), 48V	6-15
NSM-205AFC	5口非管理型交换机(金属外壳), 1光(多模SC) 4电, 48V	6-15
NSM-205AFCS	5口非管理型交换机(金属外壳), 1光(单模SC/15km) 4电, 48V	6-15
NSM-205AFCS-40T	5口宽温非管理型交换机(金属外壳), 1光(单模SC/40km) 4电, 48V	6-15
NSM-205AFCS-T	5口宽温非管理型交换机(金属外壳), 1光(单模SC/15km) 4电, 48V	6-15
NSM-205AFC-T	5口宽温非管理型交换机(金属外壳), 1光(多模SC) 4电, 48V	6-15
NSM-205AFT	5口非管理型交换机(金属外壳), 1光(多模ST) 4电, 48V	6-15
NSM-205AFT-T	5口宽温非管理型交换机(金属外壳), 1光(多模ST) 4电, 48V	6-15
NSM-205FC	5口非管理型交换机(金属外壳), 1光(多模SC) 4电	6-15
NSM-205FT	5口非管理型交换机(金属外壳), 1光(多模ST) 4电	6-15
NSM-205PFC	5口非管理型交换机(金属外壳), 1光(多模SC) 4电(PoE)	6-15
NSM-205PFCS	5口非管理型交换机(金属外壳), 1光(单模SC/30km) 4电(PoE)	6-15
NSM-205PFCS-60	5口非管理型交换机(金属外壳), 1光(单模SC/60km) 4电(PoE)	6-15
NSM-205PFT	5口非管理型交换机(金属外壳), 1光(多模ST) 4电(PoE)	6-15
NSM-206AFC	6口非管理型交换机(金属外壳), 2光(多模SC) 4电, 48V	6-15
NSM-206AFCS	6口非管理型交换机(金属外壳), 2光(单模SC/15km) 4电, 48V	6-15
NSM-206AFCS-40T	6口宽温非管理型交换机(金属外壳), 2光(单模SC/40km) 4电, 48V	6-15
NSM-206AFCS-T	6口宽温非管理型交换机(金属外壳), 2光(单模SC/15km) 4电, 48V	6-15
NSM-206AFC-T	6口宽温非管理型交换机(金属外壳), 2光(多模SC) 4电, 48V	6-15
NSM-206AFT	6口非管理型交换机(金属外壳), 2光(多模ST) 4电, 48V	6-15
NSM-206AFT-T	6口宽温非管理型交换机(金属外壳), 2光(多模ST) 4电, 48V	6-15
NSM-206FC	6口非管理型交换机(金属外壳), 2光(多模SC) 4电	6-15
NSM-206FCS	6口非管理型交换机(金属外壳), 2光(单模SC/15km) 4电	6-15
NSM-206FT	6口非管理型交换机(金属外壳), 2光(多模ST) 4电	6-15
NSM-208AG	8口非管理型10/100/1000M交换机(金属外壳), 48V	6-15
NSM-208G	8口非管理型10/100/1000M交换机(金属外壳)	6-15
NSM-208PSE	8口PoE非管理型交换机(金属外壳)	6-15
NSM-208PSE-4	8口(4PoE)非管理型交换机(金属外壳)	6-15
NSM-209FC	9口非管理型交换机(金属外壳), 1光(多模SC) 8电	6-15
NSM-209FCS	9口非管理型交换机(金属外壳), 1光(单模SC/15km) 8电	6-15
NSM-209FCS-40T	9口宽温非管理型交换机(金属外壳), 1光(单模SC/40km) 8电	6-15
NSM-209FCS-T	9口宽温非管理型交换机(金属外壳), 1光(单模SC/15km) 8电	6-15
NSM-209FC-T	9口宽温非管理型交换机(金属外壳), 1光(多模SC) 8电	6-15
NSM-209FT	9口非管理型交换机(金属外壳), 1光(多模ST) 8电	6-15
NSM-209FT-T	9口宽温非管理型交换机(金属外壳), 1光(多模ST) 8电	6-15
NS-205-IP67	5口10/100M非管理型交换机, IP67防护	6-16
NS-205-IP67/DIN5	5口导轨安装10/100M非管理型交换机, IP67防护	6-16

NS-205PSE	5口非管理型 PoE 交换机	6-16
NS-205PSE-24V	5口非管理型 PoE 交换机, 24V	6-16
光电转换器		
NS-200AFC	多模(SC)光电转换器, 48V	6-17
NS-200AFCS	单模(SC/15km)光电转换器, 48V	6-17
NS-200AFCS-40T	宽温单模(SC/40km)光电转换器, 48V	6-17
NS-200AFCS-T	宽温单模(SC/15km)光电转换器, 48V	6-17
NS-200AFC-T	宽温多模(SC)光电转换器, 48V	6-17
NS-200AFT	多模(ST)光电转换器, 48V	6-17
NS-200AFT-T	宽温多模(ST)光电转换器, 48V	6-17
NS-200FC	多模(SC)光电转换器	6-17
NS-200FCS	单模(SC/15km)光电转换器	6-17
NS-200FT	多模(ST)光电转换器	6-17
NS-200WDM	单模(WDM/SC/15km)光电转换器, 分A/B两个型号	6-17

基于 PC 的数据采集控制卡

PCI 多功能卡 (PCI总线)

PCI-1800H	16/8路 44kHz 高增益 12位 A/D, 2路 12位 D/A, DI×16, DO×16	7-3
PCI-1800L	16/8路 330kHz 低增益 12位 A/D, 2路 12位 D/A, DI×16, DO×16	7-3
PCI-1802HU	32/16路 44kHz 高增益 12位A/D, 2路 12位 D/A, DI×16, DO×16	7-3
PCI-1802LU	32/16路 330kHz 低增益 12位 A/D, 2路 12位 D/A, DI×16, DO×16	7-3
PCI-1602FU	32/16路 200kHz 低增益 16位 A/D, 2路12位 D/A, DI×16, DO×16	7-3
PCI-1602U	32/16路 100kHz 低增益 16位 A/D, 2路12位 D/A, DI×16, DO×16	7-3
PCI-1202HU	32/16路 40kHz 高增益 12位 A/D, 2路 12位 D/A, DI×16, DO×16	7-3
PCI-1202LU	32/16路 110kHz 低增益 12位 A/D, 2路 12位 D/A, DI×16, DO×16	7-3
PCI-1002HU	32/16路 44kHz 高增益 12位 A/D, DI×16, DO×16	7-3
PCI-1002LU	32/16路 110kHz 低增益 12位 A/D, DI×16, DO×16	7-3
PIO-821H	16/8路 45kHz 高增益 12位 A/D, 1路 12位 D/A, DI×16, DO×16	7-3
PIO-821L	16/8路 45kHz 低增益 12位 A/D, 1路 12位 D/A, DI×16, DO×16	7-3
PCI-822LU	32/16路 250kHz 12位, 多功能卡	7-3
PCI-826LU	32/16路 250kHz 16位, 多功能卡	7-3

PCI 多功能卡 (ISA总线)

A-8111	16/8路 30kHz 高增益 12位 A/D卡, 1路 12位 D/A, DI×16, DO×16	7-4
A-812PG	16/8路 62.5kHz 高增益 12位 A/D卡, 1路 12位 D/A, DI×16, DO×16	7-4
A-821PGH	16/8路 45kHz 高增益 12位 A/D卡, 1路 12位 D/A, DI×16, DO×16	7-4
A-822PGH	16/8路 125kHz 高增益 12位 A/D卡, 1路 12位 D/A, DI×16, DO×16	7-4
A-822PGL	16/8路 125kHz 低增益 12位 A/D卡, 1路 12位 D/A, DI×16, DO×16	7-4
A-823PGH	16/8路 125kHz 高增益 12位 A/D卡, 2路 12位 D/A, DI×16, DO×16	7-4
A-823PGL	16/8路 125kHz 低增益 12位 A/D卡, 2路 12位 D/A, DI×16, DO×16	7-4
A-826PG	16路 100kHz, 16位 A/D, 2路 12位 D/A, DI×16, DO×16	7-4

模拟量输入卡 (PCI/ISA 总线)

PISO-813	32路 12位单端隔离模拟量输入卡	7-5
ISO-AD32H	32/16路 200kHz 高增益 12位 A/D卡	7-5
ISO-AD32L	32/16路 200kHz 低增益 12位 A/D卡	7-5
ISO-813	32路 12位总线隔离模拟量输入卡	7-5

模拟量输出卡 (PCI 总线)

PIO-DA16U	16路 14位模拟量输出卡	7-6
PIO-DA8U	8路 14位模拟量输出卡	7-6
PIO-DA4U	4路 14位模拟量输出卡	7-6
PISO-DA16U	16路 14位通道隔离模拟量输出卡	7-6

PISO-DA8U	8路 14位通道隔离模拟量输出卡	7-6	DB-8025	含双 20 针扁平电缆连接头的端子板	7-11
PISO-DA4U	4路 14位通道隔离模拟量输出卡	7-6	DB-8125	含 DB37 及双 20 针扁平电缆连接头的端子板	7-11
PISO-DA2U	2路 12位隔离模拟量输出卡	7-6	DB-8225	带 CJC 电路的 37 针 D 型头连接的端子板	7-11
模拟量输出卡 (ISA 总线)			DB-8325	带信号调理电路的 37 针 D 型头连接的端子板	7-11
ISO-DA8	8路 14位隔离模拟量输出卡	7-6	DB-8425	PISO-DA2 专用端子板	7-11
ISO-DA16	16路 14位隔离模拟量输出卡	7-6	DB-12SSR	12路固态继电器输出板	7-12
A-626	6路 12位模拟量输出卡, DI × 16, DO × 16	7-6	DB-16P8R	16路数字量输入/8路继电器输出板	7-12
A-628	8路 12位模拟量输出卡, DI × 16, DO × 16	7-6	DB-16R	16路C型继电器输出板	7-12
PCI OPTO-22 兼容 DI/O 卡 (通用PCI总线)			DB-24C	24路集电极开路输出板	7-12
PIO-D168U	168路数字量输入输出卡	7-7	DB-24OD	24路漏极开路输出板	7-12
PIO-D144U	144路数字量输入输出卡	7-7	DB-24POR	24路 PhotoMOS 继电器输出板	7-12
PIO-D96U	96路数字量输入输出卡	7-7	DB-24PR	24路功率继电器输出板, 8路 C 型, 16路 A 型	7-12
PIO-D64U	64路数字量输入输出卡 (含 3路 16位定时/计数器)	7-7	DB-24PRD	带 LED 指示灯的 DB-24PR	7-12
PIO-D56U	56路数字量输入输出卡	7-7	DB-24R	24路继电器输出板	7-12
PIO-D48U	48路数字量输入输出卡	7-7	DB-24RD	带 LED 指示灯的 DB-24R	7-12
PIO-D24U	24路数字量输入输出卡	7-7	DB-24SSR	24路固态继电器输出板	7-12
ISA OPTO-22 兼容 DI/O 卡 (ISA 总线)			DB-24SSRDC	24路 OPTO-22 兼容功率继电器板	7-12
DIO-24	24路数字量输入输出卡	7-7	DB-889D	16路模拟量多路切换/信号调理板	7-12
DIO-48	48路数字量输入输出卡	7-7	DN-PR4	4路 C 型导轨安装功率继电器模块	7-12
DIO-64	64路数字量输入输出卡 (含3/6路定时/计数器)	7-7	DN-09-2	带导轨和两个9针插头的 I/O 接线板, CA-0915 × 2	7-13
DIO-96	96路数字量输入输出卡	7-7	DN-09-2F	带导轨和两个9针插头的 I/O 接线板, CA-0910F × 2	7-13
DIO-144	144路数字量输入输出卡	7-7	DN-20	带两个 20 针接头的通用端子板, 端子间距 5.08 mm	7-13
隔离数字量输入输出卡 (PCI/ISA 总线)			DN-20-381	带两个 20 针接头的通用端子板, 端子间距 3.81 mm	7-13
PISO-P32A32	32路集电极开路输出 (源电流) / 32路隔离数字量输入	7-8	DN-25	带 1个 9针 D 型头/1个 25针 D 型头的端子板	7-13
PISO-P32C32U	32路集电极开路输出 (灌电流) / 32路隔离数字量输入	7-8	DN-37	37针通用端子板, 端子间距 5.08 mm	7-13
PISO-P32S32WU	32路隔离数字量输入/32路隔离集电极开路输出卡	7-8	DN-37-381	37针通用端子板, 端子间距 3.81 mm	7-13
PISO-P64	64路隔离数字量输入卡	7-8	DN-50	50针通用端子板, 端子间距 5.08 mm	7-13
PISO-A64	64路隔离集电极开路输出卡 (源电流)	7-8	DN-50-381	50针通用端子板, 端子间距 3.81 mm	7-13
PISO-C64	64路隔离集电极开路输出卡 (灌电流)	7-8	DN-SSR4	4路 A 型导轨安装固态继电器模块 (AC)	7-13
ISO-P32C32	32路隔离数字量输入/32路隔离集电极开路输出卡	7-8	DN-SSR4DC	4路 A 型导轨安装固态继电器模块 (DC)	7-13
ISO-P32S32W	32路隔离数字量输入/32路隔离集电极开路输出卡	7-8	运动控制解决方案		
ISO-P64	64路隔离数字量输入卡	7-8	PAC运动控制解决方案		
ISO-C64	64路隔离集电极开路输出卡	7-8	MP-8343	3槽 LX800 CPU 512 MB 内存, 2个 USB 的控制器	8-2
隔离数字量输入输出卡 (PCI/ISA 总线)			MP-8743	7槽 LX800 CPU 512 MB 内存, 2个 USB 的控制器	8-2
ISO-730	16路隔离集电极开路输出/16路隔离数字量输入卡	7-9	MP-8353	3槽 ATOM CPU 1 GB 内存, 4个 USB 的控制器	8-2
PISO-P16R16U	16路隔离数字量输入/16路继电器输出卡	7-9	MP-8753	7槽 ATOM CPU 1 GB 内存, 4个 USB 的控制器	8-2
PEX-P16R16i	16路隔离数字量输入/16路继电器输出卡 (采用 PCI-E 总线)	7-9	运动控制模块		
PISO-P8R8	8路继电器输出/8路隔离数字量输入卡	7-9	I-8091	2轴步进/伺服控制模块	8-2
PISO-P8SSR8AC	8路 AC 型固态继电器输出/8路隔离数字量输入卡	7-9	I-8092F	高速 2轴运动控制模块 (带 FRnet)	8-2
PISO-P8SSR8DC	8路 DC 型固态继电器输出/8路隔离数字量输入卡	7-9	I-8094	高速 4轴运动控制模块	8-2
PISO-725	8路继电器输出/8路隔离数字量输入卡	7-9	I-8094F	高速 4轴运动控制模块 (带 FRnet)	8-2
PISO-730	16路集电极开路输出/16路隔离数字量输入卡	7-9	I-8094A	高速 4轴运动控制模块 (带 CPU)	8-2
PISO-730A	16路隔离集电极开路输出/16路隔离数字量输入卡	7-9	I-8094H	高速 4轴运动控制模块 (带CPU 和 FRnet)	8-2
P8R8DIO	8路隔离数字量输入/8路继电器输出卡	7-9	VB-115系列	基于 PC based 运动控制产品	8-3
P16R16DIO	16路隔离数字量输入/16路继电器输出卡	7-9	VB-216系列	基于 PC based 运动控制产品	8-3
PCI/ISA 计数器卡 (PCI/ISA 总线)			运动控制卡		
PCI-TMC12A	12路定时/计数器卡, PCI	7-9	PISO-PS200	PCI 总线 2轴高速步进/脉冲型伺服电机控制卡	8-3
TMC-10	10路定时/计数器卡, ISA	7-9	PISO-PS400	PCI 总线 4轴高速步进/脉冲型伺服电机控制卡	8-3
PCI 总线存储卡			PISO-PS300	PCI 总线 3轴步进/脉冲型伺服电机控制卡	8-3
PCI-M512U	512 KB SRAM 存储器卡, DI × 12, DO × 16, PCI	7-10	PISO-PS600	PCI 总线 6轴高速步进/脉冲型伺服电机控制卡	8-3
智能看门狗卡			PISO-Encoder600	6路 PCI 总线编码器控制卡	8-3
WDT-01	智能看门狗卡, ISA	7-10	PISO-Encoder300	3路 PCI 总线编码器控制卡	8-3
WDT-02	智能看门狗卡, ISA	7-10	Encoder-300	3路 ISA 总线编码器控制卡	8-3
WDT-03	智能看门狗卡, PCI/ISA	7-10	STEP-200	2轴 ISA 总线步进电机控制卡	8-3
端子板和链接区插槽挡板			SERVO-300	3轴 ISA 总线伺服电机控制卡	8-3
ADP-20	20针转接器	7-10	高速工业级摄像机		
ADP-37	50针至 37针转接器	7-10	IM-100	IEEE 1394 高速CMOS工业摄像机, 100 fps/s	8-4
DB-16P16R	16路接线端输入和16路继电器输出板	7-10	IM-30	IEEE 1394 高速CMOS工业摄像机, 30 fps/s	8-4
DB-32R	32路继电器输出板	7-10	IMS-130	IEEE 1394b CCD工业摄影机, 灰度: 31 fps, 彩色: 16 fps	8-4
DB-3R	WDT-03 专用端子板	7-10	分布式运动控制解决方案		
DN-8K32R	继电器输出卡用端子板	7-10	ET-M8194H	以太网 远端 4轴高速运动控制单元	8-4
ADP-50	50针转接器	7-11	端子板和附件		
DB-16P	16路隔离输入板	7-11	DN-8237GB	通用电机驱动端子板	8-5
DB-1825	带 CJC 电路的 37 针 D 型头连接的端子板	7-11	DN-8237MB	三菱电机驱动端子板	8-5
DB-24P	24路隔离输入板	7-11	DN-8237PB	松下电机驱动端子板	8-5
DB-24PD	带 LED 指示灯的 DB-24P	7-11	DN-8237YB	安川电机伺服驱动端子板	8-5
DB-37	37针 D 型头连接的端子板	7-11			

DN-8237DB	台达 ASDA 伺服电机驱动端子板	8-5
DN-8368GB	通用电机驱动端子板	8-5
DN-8368MB	三菱电机驱动端子板	8-5
DN-8468GB	通用电机驱动端子板	8-5
DN-8468MB	三菱电机驱动端子板	8-5
DN-8468PB	松下电机驱动端子板	8-5
DN-8468YB	安川电机伺服驱动端子板	8-5
DN-8468DB	台达 ASDA 伺服电机驱动端子板	8-5
DN-8468FB	富士伺服电机驱动端子板	8-5
DB-8R	PISO-PS300, SERVO-300 专用端子板	8-5
DB-200	SERVO-300 专用端子板	8-5
DN-20M	手动脉冲发生器和 FRnet 输入板	8-5
DN-68	SCSI-II 接头编码器接线板	8-5
CA-SCSI20-M1	1米三菱电机专用 SCSI 电缆	8-5
CA-SCSI20-M3	3米三菱电机专用 SCSI 电缆	8-5
CA-SCSI20-M5	5米三菱电机专用 SCSI 电缆	8-5
CA-SCSI50-D1	1米台达 ASDAA 系列电机专用电缆	8-5
CA-SCSI50-D3	3米台达 ASDAA 系列电机专用电缆	8-5
CA-SCSI50-D5	5米台达 ASDAA 系列电机专用电缆	8-5
CA-SCSI50-PY1	1米松下和安川电机专用电缆	8-5
CA-SCSI50-PY3	3米松下和安川电机专用电缆	8-5
CA-SCSI50-PY5	5米松下和安川电机专用电缆	8-5

无线数据采集和控制解决方案

G-4500 系列 M2M 可编程控制器

G-4500-SIM340	嵌入式 GPRS 可编程控制器, MiniOS7 版本	9-2
G-4500D-SIM340	带 LCM 显示的 G-4500-SIM340	9-2
G-4500P-SIM340	嵌入式 GPRS 可编程控制器, 带 GPS 功能	9-2
G-4500PD-SIM340	带 LCM 显示的 G-4500P-SIM340	9-2

远程维护解决方案

M2M-520-AV	远程维护音频/视频通讯设备服务器	9-3
M2M-420-A	远程维护音频通信设备服务器	9-3
M2M-720-A	智能远程维护设备服务器	9-3
M2M-710D	以太网设备远程维护终端设备	9-3
M2M-711D	远程终端设备维修 WiFi 设备	9-3
M2M-712D	GPRS 设备远程维护终端设备	9-3

智能 GPRS 数据服务器

GT-530	智能短信报警控制器	9-4
GT-534	智能短信/GSM 报警控制器	9-4
GT-540	智能 GPRS 远程终端单元	9-4
GT-540P	智能 GPRS 远程终端单元 (具有 GPS)	9-4

GPRS/GSM 调制解调器

GTM-201-RS232	工业四频 GPRS/GSM 调制解调器 (RS-232 接口)	9-5
GTM-201-USB	工业四频 GPRS/GSM 调制解调器 (USB 接口)	9-5

手持式人机界面控制器

iVIEW-100-40	手持式人机界面	9-5
--------------	---------	-----

ZigBee 模拟量输入输出模块

ZB-2015-T	6 通道热电阻输入模块	9-6
ZB-2017-T	8 通道模拟量输入模块	9-6
ZB-2017C-T	8 通道电流输入模块	9-6
ZB-2018-T	8 通道热电偶输入模块	9-6
ZB-2024-T	4 通道模拟量输出模块	9-6
ZB-2026-T	2 通道电压输出, 4 通道模拟量输入/2 通道数字输出	9-6

ZigBee 数字量输入输出模块

ZB-2042-T	4 通道 PhotoMOS 继电器输出/4 通道接收器型输出模块	9-7
ZB-2043-T	14 通道隔离数字量输出模块	9-7
ZB-2052-T	8 通道隔离数字量输入, 带 16 位计数器模块	9-7
ZB-2053-T	14 通道隔离数字量输入模块	9-7
ZB-2060-T	6 通道隔离数字量输入/4 通道继电器输出模块	9-7

ZigBee 转换器和中继器

ZB-2510-T	ZigBee 中继器	9-7
ZB-2550-T	RS-485/RS-232 转 ZigBee 转换器 (主站)	9-7
ZB-2551-T	RS-485/RS-232 转 ZigBee 转换器 (从站)	9-7
ZB-2570-T	以太网/RS-485/RS-232 转 ZigBee 转换器 (主站)	9-7
ZB-2571-T	以太网/RS-485/RS-232 转 ZigBee 转换器 (主站)	9-7

增强型 ZigBee 转换器和中继器

ZB-2510P	ZigBee 中继器	9-7
ZB-2570P	以太网/RS-485/RS-232 转 ZigBee 转换器 (主站)	9-7

ZB-2571P	以太网/RS-485/RS-232 转 ZigBee 转换器 (从站)	9-7
ZB-2550P	RS-485/RS-232 转 ZigBee 转换器 (主站)	9-7
ZB-2551P	RS-485/RS-232 转 ZigBee 转换器 (从站)	9-7

线缆和附件

CA-PC09F	9 针 D 型母头连接器	10-1
CA-PC09M	9 针 D 型公头连接器	10-1
CA-1394-45	IEEE 1394 电缆, 4.5m	10-1
CA-3813	13 针 3.81mm 接线盒和 14 针 3.5 mm 接线盒	10-1
CA-5810	10 针 5.08 mm 接线盒	10-1
CA-0903	9 针 D 型母头和 RS-232 转接头 30 cm 电缆	10-1
CA-0904	4 针连接头和 9 针 D 型母头电缆	10-1
CA-090510	RJ-45 和 9 针 D 型母头 1m 电缆	10-1
CA-090910	RS-422 转换器专用 9 针 D 型母头 1 m 电缆	10-1
CA-0910	3 线 RS-232 和 9 针 D 型母头 1 m 电缆	10-2
CA-0910F	9 针 D 型母-母头 1 m 电缆	10-2
CA-0910N	9 针 D 型母-母头 1 m 电缆	10-2
CA-0915	9 针 D 型公-母头 1.5 m 电缆	10-2
CA-0920	9 针 D 型公-公头 2 m 电缆	10-2
CA-0945	RJ-45 的 9 针 3.81 mm 接头	10-1
CA-9-2502	9 针 D 型公头和 25 针 D 型母头 20 cm 电缆	10-1
CA-20006	2 根 20 针 6 cm 扁平电缆	10-1
CA-2002	2 根 20 针 20 cm 扁平电缆	10-1
CA-2010	20 针 1 m 扁平电缆	10-1
CA-2020	20 针 2 m 扁平电缆	10-1
CA-PC25M	25 针 D 型公头连接器	10-1
CA-5002	50 针 20 cm 扁平电缆	10-1
CA-5015	50 针 1.5 m 扁平电缆	10-1
CA-4002	37 针 D 型公头连接器	10-1
CA-4002F	37 针 D 型母头连接器	10-1
CA-4037B	40 针扁平头和 37 针 D 型母头 24 cm 电缆, PCI 总线	10-1
CA-4037W	40 针扁平头和 37 针 D 型母头 24 cm 电缆, ISA 总线	10-1
CA-USB18	Type A 和 Type B 的 USB 电缆 1.8 m	10-1
3S001	RG58A/U SMA 母头转反向 SMA 公头的 1 m 电缆	10-1
3S004	HDF 200 N 转 SMA 公头的 1 m 电缆	10-1
3S005	HDF 200 N 转 SMA 公头的 3 m 电缆	10-1
3S006	HDF 200 N 转 SMA 公头的 5 m 电缆	10-1
3S007	RG58A/U SMA 母头转反向 SMA 公头的 5 m 电缆	10-1
3S008	RG58A/U SMA 母头转反向 SMA 公头的 10 m 电缆	10-1
IC013	为 DP-640/660/665 使用的地线	10-2
CA-0205	2 针黑红 0.5 m 电缆	10-2
CA-1509	9 针母头和 15 针公-母头 D 型接头电缆	10-2
CA-2520	25 针公-公头 D 型接头 2 m 扁平电缆, 45°	10-2
CA-2520D	25 针公-公头 D 型接头 2 m 扁平电缆, 180°	10-2
CA-2525015	25 针公-母头 D 型接头 15 cm 扁平电缆, 45°	10-2
CA-252518D	25 针公-母头 D 型接头 1.8 m 扁平电缆, 180°	10-2
CA-3705A	DN-37 公-母头 D 型接头 0.5 m 电缆	10-2
CA-3710	DB-37 公-公头 D 型接头 1 m 电缆, 45°	10-2
CA-3710A	DN-37 公-母头 D 型接头 1 m 电缆	10-2
CA-3710D	DB-37 公-公头 D 型接头 1 m 电缆, 180°	10-2
CA-3710DM	紧凑型 DB-37 公-公头 D 型接头 1 m 电缆, 180°	10-2
CA-3715A	DN-37 公-母头 D 型接头 1.5 m 电缆	10-2
CA-3720	DB-37 公-公头 D 型接头 2 m 电缆, 45°	10-2
CA-3720D	DB-37 公-公头 D 型接头 2 m 电缆, 180°	10-2
CA-3730DM	紧凑型 DB-37 公-公头 D 型接头 3 m 电缆, 180°	10-2
CA-3750DM	紧凑型 DB-37 公-公头 D 型接头 5 m 电缆, 180°	10-2
CA-4440	44 针和 40 针扁平电缆	10-2
CA-9-3705	DB-37 公头和 4 口 DB-9 母头 0.5 m 电缆, 90°	10-2
CA-9-3715D	DB-37 公头和 4 口 DB-9 公头 1.5 m 电缆, 180°	10-2
CA-M910	PS/2 连接电缆	10-2
CA-P716	ACE-716P 电源的线缆	10-2
CA-RJ0903	RJ-45 和 9 针 D 型公头 30 cm 电缆	10-2
CA-RJ1003	RJ-45 和 10 针 30 cm 电缆	10-2
CA-RJ1010	RJ-45 和 10 针 1 m 电缆	10-2
CA-SCSI15	SCSI II 68 针和 68 针公头 1.5 m 电缆	10-2
CA-SCSI30	SCSI II 68 针和 68 针公头 SCSI 3 m 电缆	10-2
CA-SCSI50	SCSI II 68 针和 68 针公头 SCSI 5 m 电缆	10-2

1

1C013	10-2
-------	------

3

3S001	10-1
3S004	10-1
3S005	10-1
3S006	10-1
3S007	10-1
3S008	10-1

4

4SIPP-801-CAG	4-12
4SIPP-801W-CAG	4-12

A

A-626	7-6
A-628	7-6
A-8111	7-4
A-812PG	7-4
A-821PGH	7-4
A-822PGH	7-4
A-822PGL	7-4
A-823PGH	7-4
A-823PGL	7-4
A-826PG	7-4
ADP-20	7-10
ADP-37	7-10
ADP-50	7-11

C

CA-0205	10-2
CA-03	3-11
CA-05	3-11
CA-0903	10-1
CA-0904	10-1
CA-090510	10-1
CA-090910	10-1
CA-0910	10-2
CA-0910F	10-2
CA-0910N	10-2
CA-0915	10-2
CA-0920	10-2
CA-0945	10-1
CA-10	3-11
CA-1394-45	10-1
CA-1509	10-2
CA-20006	10-1
CA-2002	10-1
CA-2010	10-1
CA-2020	10-1
CA-2520	10-2
CA-2520D	3-11
CA-2520D	10-2
CA-2525015	10-2
CA-252518D	10-2
CA-3705A	10-2
CA-3710	10-2
CA-3710A	10-2
CA-3710D	10-2
CA-3710DM	10-2
CA-3715A	10-2
CA-3720	10-2
CA-3720D	10-2
CA-3730DM	10-2
CA-3750DM	10-2
CA-3813	10-1
CA-4002	10-1
CA-4002F	10-1
CA-4037B	10-1
CA-4037W	10-1
CA-4440	10-2
CA-5002	10-1
CA-5015	10-1
CA-5810	10-1
CA-9-2502	10-1
CA-9-3705	10-2

CA-9-3715D	10-2
CA-M910	10-2
CAN-8123	3-5
CAN-8124	3-5
CAN-8223	3-5
CAN-8224	3-5
CAN-8423	3-5
CAN-8424	3-5
CA-P716	10-2
CA-PC09F	10-1
CA-PC09M	10-1
CA-PC25M	10-1
CA-RJ0903	10-2
CA-RJ1003	10-2
CA-RJ1010	10-2
CA-SCSI15	10-2
CA-SCSI20-M1	8-5
CA-SCSI20-M3	8-5
CA-SCSI20-M5	8-5
CA-SCSI30	10-2
CA-SCSI50	10-2
CA-SCSI50-D1	8-5
CA-SCSI50-D3	8-5
CA-SCSI50-D5	8-5
CA-SCSI50-PY1	8-5
CA-SCSI50-PY3	8-5
CA-SCSI50-PY5	8-5
CA-USB18	10-1

D

DB-12SSR	7-12
DB-16P	7-11
DB-16P16R	7-10
DB-16P8R	7-12
DB-16R	7-12
DB-1825	7-11
DB-200	8-5
DB-24C	7-12
DB-24OD	7-12
DB-24P	7-11
DB-24PD	7-11
DB-24POR	7-12
DB-24PR	7-12
DB-24PRD	7-12
DB-24R	7-12
DB-24RD	7-12
DB-24SSR	7-12
DB-24SSRDC	7-12
DB-32R	7-10
DB-37	7-11
DB-3R	7-10
DB-8025	7-11
DB-8125	7-11
DB-8225	7-11
DB-8325	7-11
DB-8425	7-11
DB-889D	7-12
DB-8R	8-5
DIO-144	7-7
DIO-24	7-7
DIO-48	7-7
DIO-64	7-7
DIO-96	7-7
DN-09-2	7-13
DN-09-2F	7-13
DN-20	7-13
DN-20-381	7-13
DN-20M	8-5
DN-25	7-13
DN-37	7-13
DN-37-381	7-13
DN-37-A	3-11
DN-50	7-13
DN-50-381	7-13
DN-68	8-5
DN-8237DB	8-5
DN-8237GB	8-5
DN-8237MB	8-5
DN-8237PB	8-5

DN-8237YB	8-5
DN-8368GB	8-5
DN-8368MB	8-5
DN-8468DB	8-5
DN-8468FB	8-5
DN-8468GB	8-5
DN-8468MB	8-5
DN-8468PB	8-5
DN-8468YB	8-5
DN-8K32R	7-10
DN-AII-01	3-11
DN-AII-02	3-11
DN-AII-03	3-11
DN-AIV-01	3-11
DN-AIV-02	3-11
DN-AOI-01	3-11
DN-AOI-02	3-11
DN-AOV-01	3-11
DN-AOV-02	3-11
DN-DI	3-11
DN-DO-AD	3-11
DN-DO-AW	3-11
DN-DO-BD	3-11
DN-DO-BW	3-11
DN-PI	3-11
DN-PR4	7-12
DN-RTD	3-11
DN-SSR4	7-13
DN-SSR4DC	7-13
DN-TC	3-11
DS-712	6-6
DS-715	6-6

E

Encoder-300	8-3
ET2-6064D	5-4
ET-6052D	5-4
ET-6060D	5-4
ET-7005	5-4
ET-7015	5-4
ET-7016	5-5
ET-7017	5-4
ET-7017-10	5-4
ET-7018Z	5-4
ET-7019	5-4
ET-7026	5-5
ET-7042	5-5
ET-7044	5-5
ET-7050	5-5
ET-7051	5-5
ET-7052	5-5
ET-7053	5-5
ET-7060	5-5
ET-7065	5-5
ET-7066	5-5
ET-7067	5-5
ET-87P4	3-4
ET-87P8	3-4
ET-M8194H	8-4

F

F-8015	3-11
F-8017C1	3-11
F-8017C2	3-11
F-8017V1	3-11
F-8017V2	3-11
F-8019	3-11
F-8028C1	3-11
F-8028V1	3-11
F-8028V2	3-11
F-8040	3-11
F-8041	3-11
F-8084	3-11
FB886	3-11
FCM-MTCP	3-11
FPM-D2440	3-11
FR-16R	5-12
FR-2017IT	5-12
FR-2046IT	5-12

FR-2053HT	5-12
FR-2053HTA	5-12
FR-2053iT	5-12
FR-2053TA	5-12
FR-2054T	5-12
FR-2057HT	5-12
FR-2057HTA	5-12
FR-2057iT	5-12
FR-2057TA	5-12
FR-2057TW	5-12
FR-2152T	5-12
FR-2156T	5-12
FR-32C	5-12
FR-32P	5-12
FR-32R	5-12
FRB-100	6-4
FRB-200U	6-6
FRMK	3-11

G

G-4500D-SIM340	9-2
G-4500PD-SIM340	9-2
G-4500P-SIM340	9-2
G-4500-SIM340	9-2
GT-530	9-4
GT-534	9-4
GT-540	9-4
GT-540P	9-4
GTM-201-RS232	9-5
GTM-201-USB	9-5
GW-7228	6-10
GW-7243D	6-10
GW-7433D	6-10
GW-7552	6-10
GW-7553	6-10

I

I-2532	6-11
I-2533	6-11
I-2541	6-11
I-7005	5-7
I-7011	5-7
I-7011D	5-7
I-7011P	5-7
I-7011PD	5-7
I-7012	5-6
I-7012D	5-6
I-7012F	5-6
I-7012FD	5-6
I-7013	5-7
I-7013D	5-7
I-7014D	5-8
I-7015	5-7
I-7015P	5-7
I-7016	5-8
I-7016D	5-8
I-7016P	5-8
I-7016PD	5-8
I-7017	5-6
I-7017C	5-6
I-7017F	5-6
I-7017FC	5-6
I-7017R	5-6
I-7017R-A5	5-6
I-7017RC	5-6
I-7017Z	5-6
I-7018	5-7
I-7018P	5-7
I-7018R	5-7
I-7018Z	5-7
I-7019R	5-7
I-7021	5-8
I-7021P	5-8
I-7022	5-8
I-7024	5-8
I-7033	5-7
I-7033D	5-7
I-7041D	5-9
I-7041PD	5-9

I-7042D	5-9
I-7043D	5-9
I-7044D	5-9
I-7045D	5-9
I-7045D-NPN	5-9
I-7045-NPN	5-9
I-7050AD	5-9
I-7050D	5-9
I-7051D	5-9
I-7052D	5-9
I-7053D_FG	5-9
I-7055D	5-9
I-7055D-NPN	5-9
I-7055-NPN	5-9
I-7058D	5-9
I-7059D	5-9
I-7060D	5-10
I-7061D	5-10
I-7063AD	5-10
I-7063BD	5-10
I-7063D	5-10
I-7065AD	5-10
I-7065BD	5-10
I-7065D	5-10
I-7066D	5-10
I-7067D	5-10
I-7080	5-11
I-7080B	5-11
I-7080BD	5-11
I-7080D	5-11
I-7083	5-11
I-7083B	5-11
I-7083BD	5-11
I-7083D	5-11
I-7088	5-11
I-7188	2-28
I-7188D	2-28
I-7188EA	2-27
I-7188EAD	2-27
I-7188EF-016	2-27
I-7188EFD-016	2-27
I-7188EG	2-29
I-7188EGD	2-29
I-7188EX	2-27
I-7188EXD	2-27
I-7188EXD-MTCP	6-10
I-7188EX-MTCP	6-10
I-7188XA	2-28
I-7188XAD	2-28
I-7188XB	2-28
I-7188XBD	2-28
I-7188XBD-CAN	2-27
I-7188XC	2-28
I-7188XCD	2-28
I-7188XG	2-29
I-7188XGD	2-29
I-7231D	6-10
I-7232D	6-10
I-7241D	6-10
I-7242D	6-10
I-7243D	6-10
I-7510	6-9
I-7510A	6-9
I-7510AR	6-9
I-7513	6-9
I-7514U	6-9
I-7520	6-11
I-7520A	6-11
I-7520AR	6-11
I-7520R	6-11
I-7520U4	6-11
I-7521	6-9
I-7521D	6-9
I-7522	6-9
I-7522A	6-9
I-7522AD	6-9
I-7522D	6-9
I-7523	6-9

I-7523D	6-9
I-7524	6-9
I-7524D	6-9
I-7527	6-9
I-7527D	6-9
I-7530	6-11
I-7530A	6-11
I-7531	6-9
I-7532	6-9
I-7540D	6-6
I-7550	6-11
I-7551	6-9
I-7560	6-12
I-7561	6-12
I-7563	6-12
I-7565	6-12
I-7565-CPM	6-12
I-7565-DNM	6-12
I-7565-H1	6-12
I-7565-H2	6-12
I-8014W	4-3
I-8017H	4-3
I-8017HW	4-3
I-8024	4-4
I-8024W	4-4
I-8037	4-7
I-8037W	4-7
I-8040	4-5
I-8040PW	4-5
I-8040W	4-5
I-8041	4-5
I-8041AW	4-5
I-8041W	4-5
I-8042	4-7
I-8042W	4-7
I-8046W	4-6
I-8048	4-6
I-8048W	4-6
I-8050	4-7
I-8050W	4-7
I-8051	4-6
I-8051W	4-6
I-8052	4-6
I-8052W	4-6
I-8053	4-6
I-8053PW	4-6
I-8053W	4-6
I-8054	4-7
I-8054W	4-7
I-8055	4-7
I-8055W	4-7
I-8056	4-7
I-8056W	4-7
I-8057	4-7
I-8057W	4-7
I-8058	4-6
I-8058W	4-6
I-8060	4-8
I-8060W	4-8
I-8063	4-8
I-8063W	4-8
I-8064	4-8
I-8064W	4-8
I-8065	4-8
I-8066	4-8
I-8068	4-8
I-8068W	4-8
I-8069	4-8
I-8069W	4-8
I-8072	4-12
I-8072B	4-12
I-8073	4-12
I-8077	4-12
I-8080	4-9
I-8084W	4-9
I-8088W	4-9
I-8090	4-9
I-8090W	4-9
I-8091	8-2

I-8092F	8-2
I-8093W	4-9
I-8093W	4-9
I-8094	8-2
I-8094A	8-2
I-8094F	8-2
I-8094H	8-2
I-8112	4-10
I-8112iW	4-10
I-8114	4-10
I-8114iW	4-10
I-8114W	4-10
I-8120	4-11
I-8142	4-10
I-8142i	4-10
I-8142iW	4-10
I-8144	4-10
I-8144iW	4-10
I-8172	4-11
I-8172W	4-11
I-8411	2-18
I-8417	2-18
I-8431-80	2-18
I-8437-80	2-18
I-87005W	4-3
I-87013	4-3
I-87013W	4-3
I-87015PW	4-3
I-87015W	4-3
I-87016W	4-3
I-87017	4-3
I-87017DW	4-3
I-87017RCW	4-3
I-87017RW	4-3
I-87017W	4-3
I-87017W-A5	4-3
I-87018	4-4
I-87018PW	4-4
I-87018RW	4-4
I-87018W	4-4
I-87018ZW	4-4
I-87019RW	4-4
I-87022	4-4
I-87024	4-4
I-87024CW	4-4
I-87024W	4-4
I-87026	4-4
I-87028CW	4-4
I-87040	4-5
I-87040PW	4-5
I-87040W	4-5
I-87041	4-5
I-87041W	4-5
I-87042DW	4-7
I-87046W	4-6
I-87051	4-6
I-87051W	4-6
I-87052	4-6
I-87052W	4-6
I-87053	4-6
I-87053PW	4-6
I-87053W	4-6
I-87053W-A5	4-6
I-87053W-AC1	4-6
I-87053W-E5	4-6
I-87054	4-7
I-87054W	4-6
I-87055	4-7
I-87055W	4-6
I-87057	4-7
I-87057W	4-7
I-87058	4-6
I-87058W	4-6
I-87059W	4-6
I-87061W	4-8
I-87063	4-8
I-87063W	4-8
I-87064	4-8
I-87064W	4-8

I-87065	4-8
I-87065W	4-8
I-87066	4-8
I-87066W	4-8
I-87068	4-8
I-87068W	4-8
I-87069	4-8
I-87069W	4-8
I-87082	4-9
I-87082W	4-9
I-87084W	4-9
I-87088W	4-9
I-87120	4-11
I-87123	4-11
I-87124	4-11
I-8811	2-18
I-8817	2-18
I-8831-80	2-18
I-8837-80	2-18
I-8KE4	3-3
I-8KE4-MTCP	3-3
I-8KE8	3-3
I-8KE8-MTCP	3-3
iDCS-8830	3-10
IM-100	8-4
IM-30	8-4
IMS-130	8-4
iP-8441	2-17
iP-8441-FD	2-17
iP-8447	2-17
iP-8841	2-17
iP-8841-FD	2-17
iP-8847	2-17
ISO-730	7-9
ISO-813	7-5
ISO-AD32H	7-5
ISO-AD32L	7-5
ISO-C64	7-8
ISO-DA16	7-6
ISO-DA8	7-6
ISO-P32C32	7-8
ISO-P32S32W	7-8
ISO-P64	7-8
iVIEW-100-40	9-5

L

LP-8081	2-14
LP-8131	2-14
LP-8141	2-14
LP-8381	2-14
LP-8431	2-14
LP-8441	2-14
LP-8781	2-14
LP-8831	2-14
LP-8841	2-14

M

M2M-420-A	9-3
M2M-520-AV	9-3
M2M-710D	9-3
M2M-711D	9-3
M2M-712D	9-3
M2M-720-A	9-3
M-7005	5-7
M-7011	5-7
M-7011D	5-7
M-7015	5-7
M-7015P	5-7
M-7016	5-8
M-7016D	5-8
M-7017	5-6
M-7017C	5-6
M-7017R	5-6
M-7017R-A5	5-6
M-7017RC	5-6
M-7017Z	5-6
M-7018	5-7
M-7018R	5-7
M-7018Z	5-7

M-7019R	5-7
M-7022	5-8
M-7024	5-8
M-7033	5-7
M-7033D	5-7
M-7041D	5-9
M-7045D	5-9
M-7050D	5-9
M-7051D	5-9
M-7052D	5-9
M-7053D	5-9
M-7055D	5-9
M-7058D	5-9
M-7060D	5-10
M-7065D	5-10
M-7067D	5-10
M-7080	5-11
M-7080B	5-11
M-7080BD	5-11
M-7080D	5-11
MP-8343	2-20
MP-8353	2-20
MP-8743	2-20
MP-8753	2-20
MSM-508	6-14
MSM-508FC	6-14
MSM-508FCS	6-14
MSM-508FCS-40T	6-14
MSM-508FCS-T	6-14
MSM-508FC-T	6-14
MSM-508FT	6-14
MSM-508FT-T	6-14

N

NS-200AFC	6-17
NS-200AFCS	6-17
NS-200AFCS-40T	6-17
NS-200AFCS-T	6-17
NS-200AFC-T	6-17
NS-200AFT	6-17
NS-200AFT-T	6-17
NS-200FC	6-17
NS-200FCS	6-17
NS-200FT	6-17
NS-200WDM	6-17
NS-205	6-15
NS-205A	6-15
NS-205AFC	6-15
NS-205AFCS	6-15
NS-205AFCS-40T	6-15
NS-205AFCS-T	6-15
NS-205AFC-T	6-15
NS-205AFT	6-15
NS-205AFT-T	6-15
NS-205AG	6-15
NS-205FC	6-15
NS-205FCS	6-15
NS-205FT	6-15
NS-205G	6-15
NS-205-IP67	6-16
NS-205-IP67/DIN	6-16
NS-205PFC	6-15
NS-205PFCS	6-15
NS-205PFCS-60	6-15
NS-205PPT	6-15
NS-205PSE	6-16
NS-205PSE-24V	6-16
NS-206AFC	6-15
NS-206AFCS	6-15
NS-206AFCS-40T	6-15
NS-206AFCS-T	6-15
NS-206AFC-T	6-15
NS-206AFT	6-15
NS-206AFT-T	6-15
NS-206FC	6-15
NS-206FCS	6-15
NS-206FT	6-15
NS-208	6-15
NS-208A	6-15

NS-208AG	6-15
NS-208G	6-15
NS-208PSE	6-15
NS-208PSE-4	6-15
NS-209FC	6-15
NS-209FCS	6-15
NS-209FCS-40T	6-15
NS-209FCS-T	6-15
NS-209FC-T	6-15
NS-209FT	6-15
NS-209FT-T	6-15
NSM-108	6-15
NSM-108A	6-15
NSM-205AFC	6-15
NSM-205AFCS	6-15
NSM-205AFCS-40T	6-15
NSM-205AFCS-T	6-15
NSM-205AFC-T	6-15
NSM-205AFT	6-15
NSM-205AFT-T	6-15
NSM-205FC	6-15
NSM-205FT	6-15
NSM-205PFC	6-15
NSM-205PFC	6-15
NSM-205PFC-60	6-15
NSM-205PFT	6-15
NSM-206AFC	6-15
NSM-206AFCS	6-15
NSM-206AFCS-40T	6-15
NSM-206AFCS-T	6-15
NSM-206AFC-T	6-15
NSM-206AFT	6-15
NSM-206AFT-T	6-15
NSM-206FC	6-15
NSM-206FCS	6-15
NSM-206FT	6-15
NSM-208AG	6-15
NSM-208G	6-15
NSM-208PSE	6-15
NSM-208PSE-4	6-15
NSM-209FC	6-15
NSM-209FCS	6-15
NSM-209FCS-40T	6-15
NSM-209FCS-T	6-15
NSM-209FC-T	6-15
NSM-209FT	6-15
NSM-209FT-T	6-15

P

P16R16DIO	7-9
P8R8DIO	7-9
PCI-1002HU	7-3
PCI-1002LU	7-3
PCI-1202HU	7-3
PCI-1202LU	7-3
PCI-1602FU	7-3
PCI-1602U	7-3
PCI-1800H	7-3
PCI-1800L	7-3
PCI-1802HU	7-3
PCI-1802LU	7-3
PCI-488	6-12
PCI-822LU	7-3
PCI-826LU	7-3
PCI-M512U	7-10
PCISA-7520AR	6-11
PCISA-7520R	6-11
PCI-TMC12A	7-9
PCM-CAN100	6-4
PCM-CAN100P	6-4
PCM-CAN200	6-4
PCM-CAN200P	6-4
PDS-720	6-7
PDS-720D	6-7
PDS-721	6-7
PDS-721D	6-7
PDS-732	6-7
PDS-732D	6-7
PDS-734	6-7

PDS-734D	6-7
PDS-742	6-7
PDS-742D	6-7
PDS-743	6-7
PDS-743D	6-7
PDS-752	6-7
PDS-752D	6-7
PDS-755	6-7
PDS-755D	6-7
PDS-762	6-7
PDS-762D	6-7
PDS-782	6-7
PDS-782-25	6-7
PDS-782D	6-7
PDS-782D-25	6-7
PDS-811	6-8
PDS-821	6-8
PDS-842	6-8
PDS-882	6-8
PDSM-721	6-7
PDSM-721D	6-7
PDSM-732	6-7
PDSM-732D	6-7
PDSM-734	6-7
PDSM-734D	6-7
PDSM-742	6-7
PDSM-742D	6-7
PDSM-743	6-7
PDSM-743D	6-7
PDSM-752	6-7
PDSM-752D	6-7
PDSM-755	6-7
PDSM-755D	6-7
PDSM-762	6-7
PDSM-762D	6-7
PDSM-782	6-7
PDSM-782D	6-7
PET-7016	5-5
PET-7026	5-5
PET-7042	5-5
PET-7044	5-5
PET-7050	5-5
PET-7051	5-5
PET-7052	5-5
PET-7053	5-5
PET-7060	5-5
PET-7065	5-5
PET-7067	5-5
PEX-CAN200i	6-4
PEX-P16R16i	7-9
PIO-821H	7-3
PIO-821L	7-3
PIO-D144U	7-7
PIO-D168U	7-7
PIO-D24U	7-7
PIO-D48U	7-7
PIO-D56U	7-7
PIO-D64U	7-7
PIO-D96U	7-7
PIO-DA16U	7-6
PIO-DA4U	7-6
PIO-DA8U	7-6
PISO-725	7-9
PISO-730	7-9
PISO-730A	7-9
PISO-813	7-5
PISO-A64	7-8
PISO-C64	7-8
PISO-CAN200U	6-4
PISO-CAN400U	6-4
PISO-CM100U	6-4
PISO-CPM100U	6-4
PISO-DA16U	7-6
PISO-DA2U	7-6
PISO-DA4U	7-6
PISO-DA8U	7-6
PISO-DNM100U	6-4
PISO-DNS100U	6-4
PISO-Encoder300	8-3

PISO-Encoder600	8-3
PISO-P16R16U	7-9
PISO-P32A32	7-8
PISO-P32C32U	7-8
PISO-P32S32WU	7-8
PISO-P64	7-8
PISO-P8R8	7-9
PISO-P8SSR8AC	7-9
PISO-P8SSR8DC	7-9
PISO-PS200	8-3
PISO-PS300	8-3
PISO-PS400	8-3
PISO-PS600	8-3
PPDS-712-MTCP	6-6
PPDS-715-MTCP	6-6
PPDS-720D-MTCP	6-7
PPDS-720-MTCP	6-7
PPDS-721D-MTCP	6-7
PPDS-721-MTCP	6-7
PPDS-732D-MTCP	6-7
PPDS-732-MTCP	6-7
PPDS-734D-MTCP	6-7
PPDS-734-MTCP	6-7
PPDS-742D-MTCP	6-7
PPDS-742-MTCP	6-7
PPDS-743D-MTCP	6-7
PPDS-743-MTCP	6-7
PPDS-752D-MTCP	6-7
PPDS-752-MTCP	6-7
PPDS-755D-MTCP	6-7
PPDS-755-MTCP	6-7
PPDS-762D-MTCP	6-7
PPDS-762-MTCP	6-7
PPDS-782D-MTCP	6-7
PPDS-782-MTCP	6-7
PPDSM-721D-MTCP	6-7
PPDSM-721-MTCP	6-7
PPDSM-732D-MTCP	6-7
PPDSM-732-MTCP	6-7
PPDSM-734D-MTCP	6-7
PPDSM-734-MTCP	6-7
PPDSM-742D-MTCP	6-7
PPDSM-742-MTCP	6-7
PPDSM-743D-MTCP	6-7
PPDSM-743-MTCP	6-7
PPDSM-752D-MTCP	6-7
PPDSM-752-MTCP	6-7
PPDSM-755D-MTCP	6-7
PPDSM-755-MTCP	6-7
PPDSM-762D-MTCP	6-7
PPDSM-762-MTCP	6-7
PPDSM-782D-MTCP	6-7
PPDSM-782-MTCP	6-7
PPDSM-782D-MTCP	6-7
PROFI-8155	3-6
PROFI-8255	3-6
PROFI-8455	3-6
PW-3090	5-13

R

RM-104	5-14
RM-108	5-14
RM-116	5-14
RM-20.22	5-14
RM-204	5-14
RM-208	5-14
RM-216	5-14
RM-22.22	5-14
RM-38.61	5-14
RM-48.61	5-14
RM-48.62	5-14
RS-405	6-14
RS-405A	6-14
RS-405AFC	6-14
RS-405AFCS	6-14
RS-405AFCS-40T	6-14
RS-405AFCS-T	6-14
RS-405AFC-T	6-14
RS-405AFT	6-14
RS-405AFT-T	6-14

RS-405FC	6-14
RS-405FCS	6-14
RS-405FT	6-14
RSM-405	6-14
RSM-405A	6-14
RSM-405AFC	6-14
RSM-405AFCS	6-14
RSM-405AFCS-40T	6-14
RSM-405AFCS-T	6-14
RSM-405AFC-T	6-14
RSM-405AFT	6-14
RSM-405AFT-T	6-14
RSM-405FC	6-14
RSM-405FCS	6-14
RSM-405FT	6-14
RU-87P1	3-7
RU-87P2	3-7
RU-87P4	3-7
RU-87P8	3-7

S

SERVO-300	8-3
SG-3011	5-13
SG-3013	5-13
SG-3016	5-13
SG-3071	5-13
SG-3081	5-13
SG-770	5-13
SG-785	5-13
STEP-200	8-3

T

tDS-712	6-6
tDS-715	6-6
tDS-718	6-6
tDS-722	6-6
tDS-725	6-6
tDS-732	6-6
tDS-735	6-6
tGW-715	6-10
TMC-10	7-9

U

USB-488	6-12
---------	------

V

VB-115系列	8-3
VB-216系列	8-3
VEX-114	6-3
VEX-114i	6-3
VEX-144	6-3
VEX-144i	6-3
VP-2111	2-23
VP-2117	2-23
VP-23A1	2-24
VP-23W1	2-24
VP-23W7	2-24
VP-25A1	2-24
VP-25W1	2-24
VP-25W7	2-24
VXC-112AU	6-3
VXC-112iAU	6-3
VXC-114iAU	6-3
VXC-114U	6-3
VXC-142AU	6-3
VXC-142iAU	6-3
VXC-144iU	6-3
VXC-144U	6-3
VXC-182iU	6-3

W

WDT-01	7-10
WDT-02	7-10
WDT-03	7-10
WP-8051	2-12
WP-8057	2-12
WP-8131	2-11
WP-8137	2-11
WP-8141	2-10

WP-8147	2-10
WP-8351	2-12
WP-8357	2-12
WP-8431	2-11
WP-8437	2-11
WP-8441	2-10
WP-8447	2-10
WP-8751	2-12
WP-8757	2-12
WP-8831	2-11
WP-8837	2-11
WP-8841	2-10
WP-8847	2-10

X

X100	2-30
X101	2-30
X102	2-30
X103	2-30
X104	2-30
X105	2-30
X106	2-30
X107	2-30
X109	2-30
X110	2-30
X111	2-30
X116	2-30
X119	2-30
X200	2-30
X202	2-30
X203	2-30
X300	2-30
X301	2-30
X302	2-30
X303	2-30
X304	2-30
X305	2-30
X308	2-30
X310	2-30
X324	2-30
X400	2-30
X500	2-31
X501	2-31
X502	2-31
X503	2-31
X504	2-31
X505	2-31
X506	2-31
X507	2-31
X508	2-31
X509	2-31
X510	2-31
X510-128	2-31
X511	2-31
X518	2-31
X561	2-31
X600	2-31
X601	2-31
X607	2-31
X608	2-31
X702	2-31
X703	2-31
XP-8041	2-5
XP-8041-ATOM	2-7
XP-8041-ATOM-CE6	2-8
XP-8041-CE6	2-6
XP-8341	2-5
XP-8341-ATOM	2-7
XP-8341-ATOM-CE6	2-8
XP-8341-CE6	2-6
XP-8741	2-5
XP-8741-ATOM	2-7
XP-8741-ATOM-CE6	2-8
XP-8741-CE6	2-6

Z

ZB-2015-T	9-6
ZB-2017C-T	9-6
ZB-2017-T	9-6

ZB-2018-T	9-6
ZB-2024-T	9-6
ZB-2026-T	9-6
ZB-2042-T	9-7
ZB-2043-T	9-7
ZB-2052-T	9-7
ZB-2053-T	9-7
ZB-2060-T	9-7
ZB-2510P	9-7
ZB-2510-T	9-7
ZB-2550P	9-7
ZB-2550-T	9-7
ZB-2551P	9-7
ZB-2551-T	9-7
ZB-2570P	9-7
ZB-2570-T	9-7
ZB-2571P	9-7
ZB-2571-T	9-7

μ

μPAC-7186ED-MTCP	6-10
μPAC-7186EF	2-27
μPAC-7186EFD	2-27
μPAC-7186EG	2-29
μPAC-7186EGD	2-29
μPAC-7186E-MTCP	6-10
μPAC-7186EX	2-27
μPAC-7186EXD	2-27
μPAC-7186EXD-CAN	2-27
μPAC-7186EXD-FD	2-27
μPAC-7186EXD-NV	2-27
μPAC-7186EXD-NV-128	2-27
μPAC-7186EXD-SM	2-27
μPAC-7186EX-FD	2-27
μPAC-7186EX-NV	2-27
μPAC-7186EX-NV-128	2-27
μPAC-7186EX-SM	2-27
μPAC-7186PEX	2-27
μPAC-7186PEXD	2-27

权利声明和友善提示

权利声明

泓格公司拥有本手册的所有权利，包括泓格公司的专利、著作权等产权利益。任何团体或个人，未经泓格公司明确的授权，不得复制、传播或使用本手册全部或其中的内容进行商业活动，违者将要对造成的任何损失承担责任。

免责声明

我们已核对了本手册的内容，所叙述的内容与相关的硬件、软件相符。由于差错难以完全避免，因而泓格公司不承担对本手册信息正确性的保证和责任。然而我们会定期复查本手册中的数据，并在下一版中作必要的修改，泓格公司热诚欢迎您提出改进意见。

风险提示

为了您本人和您同伴的生命安全和避免财产损失，您必须严格遵守通用工程的技术标准和安全条例。

基本措施

在任何由于发生故障而可能导致人身伤害或设备损坏的场合，您必须遵守针对这些特定场合而专门制定的规章条例，采取妥当有效的措施以加强设备和环境的安全性。

安全认证

对于某些具有一定等级的危险场合，上述的基本措施不再是充分的，因而必须实施附加的并已获相关权威机构认证、符合这种危险等级标准的技术措施。

安全导则

在系统最终调试之前，您应该对控制设备进行完整的控制功能测试和必要的安全性能测试。

您在安装、调试、试运行控制设备的过程中，应保证系统涉及或可能涉及设备的安全运行。

由于不可预见的设备错误或操作错误随时可能发生，您在操作中应提高警觉，避免造成此类危及人身安全或设备损害的事件。

注意事项

请您仔细阅读本手册中的技术规范，准确理解手册中的各项技术数据和使用环境指示，正确、合理、安全地使用本公司产品。

系统设计和布线配置时，请您认真地进行系统的电磁兼容性设计和结构配置设计，采取必要和适用的技术方法。

应该由经过培训的或持有相关部门颁发并有效证书的技术人员进行安装和调试，他们应了解和遵守通用工程和特殊工程的标准规则。



泓格科技股份有限公司
ICPDAS Co.,Ltd
地 址: 新竹县湖口乡新竹工业区光复北路111号
电 话: 886-3-5973366
传 真: 886-3-5973733
E-mail: service@icpdas.com
Website: <http://www.icpdas.com>

上海金泓格国际贸易有限公司
地 址: 上海市镇宁路200号欣安大厦西峰6楼
电 话: 021-62471722 62471723 62471724
传 真: 021-62471725
E-mail: sales_sh@icpdas.com.cn

泓格科技北京分公司
地 址: 北京市海淀区上地六街17号康得大厦
五层6512室 100085
电 话: 010-62980924 62980933 82781840
传 真: 010-62962890
维修专线: 010-62964208
E-mail: beijing@icpdas.com.cn

泓格科技武汉分公司
地 址: 武汉市东湖高新技术开发区
SBI创业街八幢13层1303室
电 话: 027-85483302 85483216
传 真: 027-87803302
E-mail: wuhan@icpdas.com.cn

泓格科技成都分公司
地 址: 成都市武侯区锦绣路34号
棕北国际2栋1-11-1号 610041
电 话: 028-85218122
传 真: 028-85218122
E-mail: chengdu@icpdas.com.cn

泓格科技深圳办事处
地 址: 深圳市福田保税区3号
门长平商务大厦1202室
电 话: 0755-82705695 82923755
传 真: 0755-83229571 82902524
E-mail: shenzhen@icpdas.com.cn