

DA-685/683/682/681

基于x86架构机架式嵌入计算机, 支持VGA接口, 串口, 网口, CF卡插槽和USB接口



- > Intel Duo Core Atom D510 1.66 GHz处理器(DA-685/683)或Intel Celeron M 1 GHz 400 MHz FSB处理器(DA-682/681)
- > 2个DDR2 SODIMM插槽, 支持高达4/2/1 GB的DDR2 667 (最大)
- > 6/6/4个10/100/1000 Mbps或6个10/100 Mbps以太网端口
- > 2/4/4/2个USB 2.0端口, 用于高速外设
- > CF卡插槽, 可用于扩展存储空间
- > 2个SATA-300接口可用于扩展存储空间(DA-685/683)
- > 无风扇设计

2

变电站计算机 > DA-685/683/682/681



简介

DA-685/683/682/681工业计算机可以满足于各种各样的电力自动化, 交通, 石油和天然气的应用。DA-685/683/682/681系列是基于英特尔x86处理器并支持DVI-I, 6/6/4个千兆/6个以太网端口, RS-232或RS-232/422/485和RS-485串口, CF插槽和USB接口。此产品采用的是标准的19英寸, 2U高的外形设计尺寸(DA-681为1U高)和Intel Core Duo处理器(DA-685/683)或Intel Celeron M处理器(DA-682/681)。

IEC 61850-3认证, 在电力系统应用中可以提供稳定可靠的运行。DA-683/682通过一个灵活的双独立的系统集成和模块化设计以及独立扩展插槽, 为您提供附加价值和更多便利。友好的设计, 用户可以方便快捷的更换各种不同的通讯模块。DA-683系列产品宽温型号, 可在-40 ~ 70 °C的温度范围内可靠, 稳定的工作, DA-682系列所有串口具备2KV光电隔离保护, 从而为恶劣环境应用提供最佳解决方案。

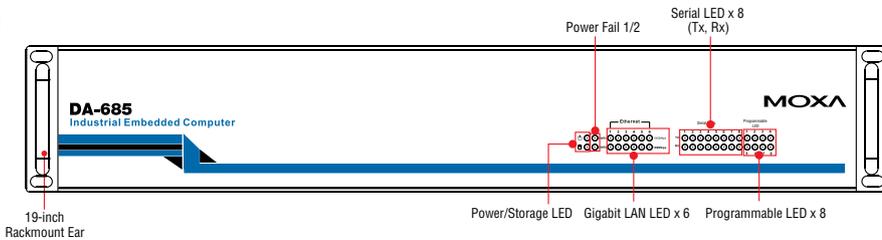
DA-685/683/682/681可以执行各种工业任务, 而且低功耗, 提供了工业应用的低成本高效益的解决方案。其中DA-683工业计算机支持IEEE 1588 v2精确时间同步协议, 以提供准确的时间用于电力变电站系统事件日志记录要求。DA-683支持

DA-685/683/682/681计算机支持Windows 7*, Windows XP Professional*, Windows XP Embedded, Windows XP专业版和Linux操作系统, 为您开发应用软件提供了友好的环境。

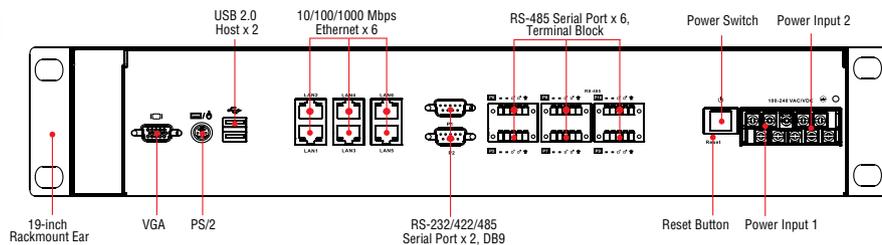
*仅DA-685支持Windows 7和Windows XP Professional

外观

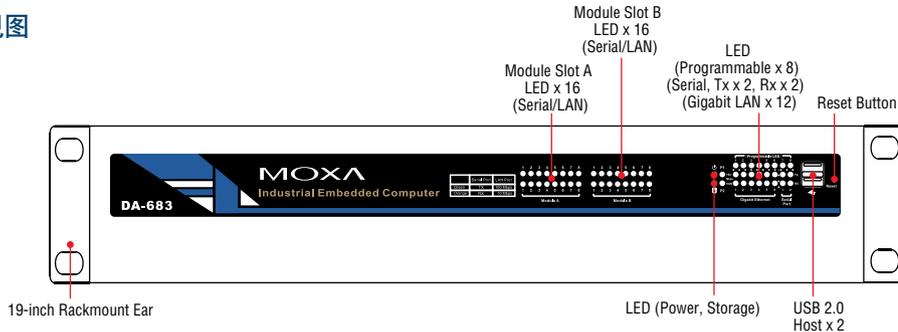
DA-685前视图



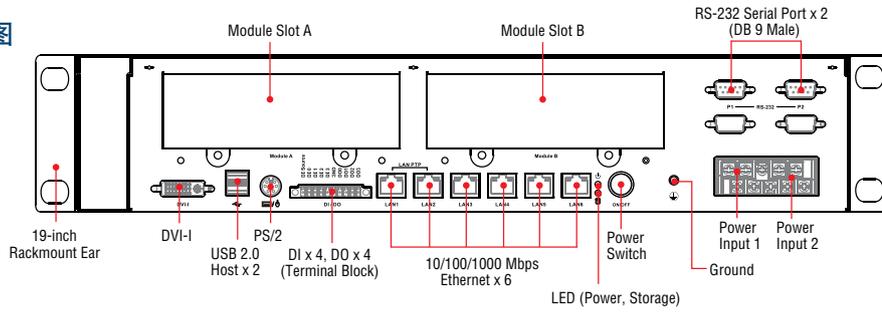
DA-685后视图



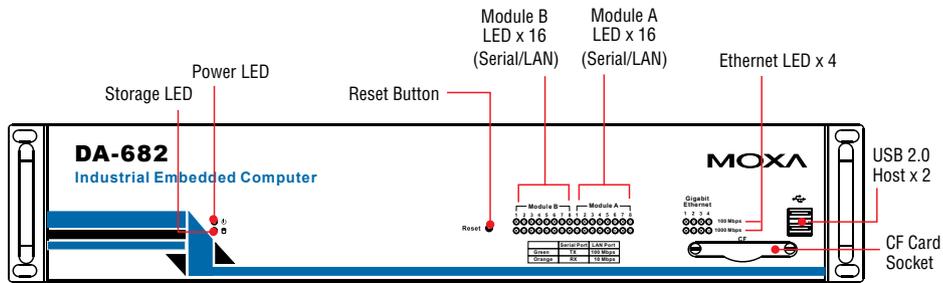
DA-683前视图



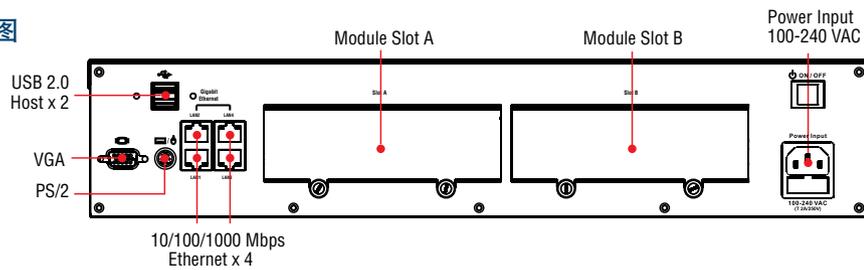
DA-683后视图



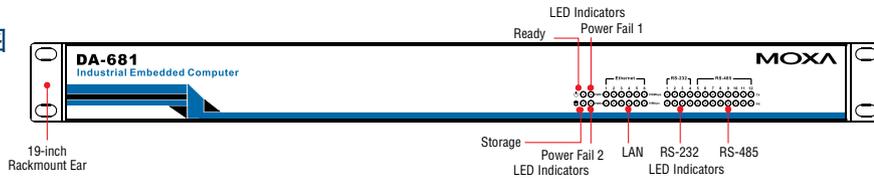
DA-682前视图



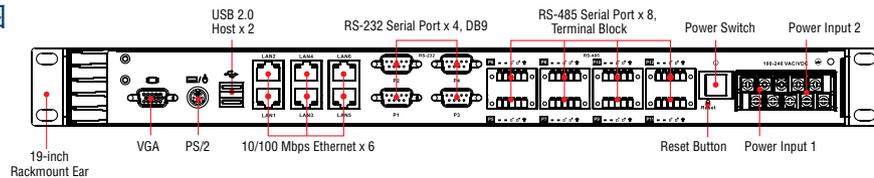
DA-682后视图



DA-681前视图

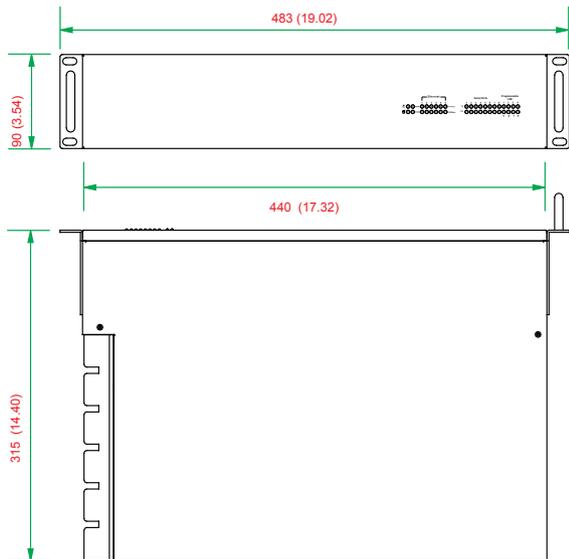


DA-681后视图

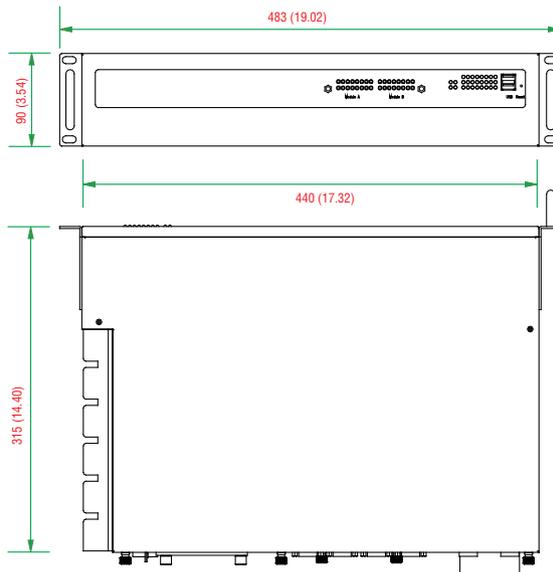


尺寸

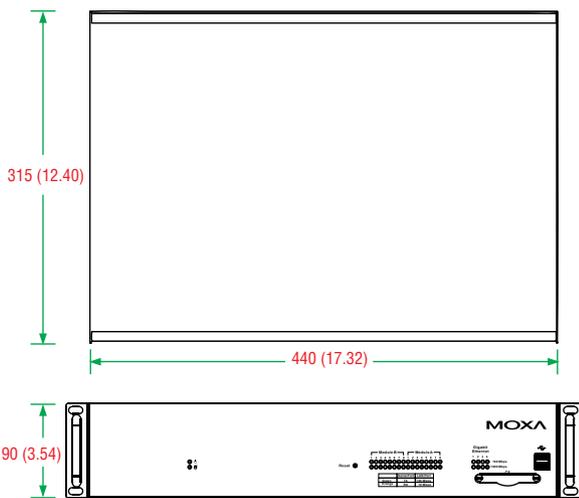
单位: mm (英寸)



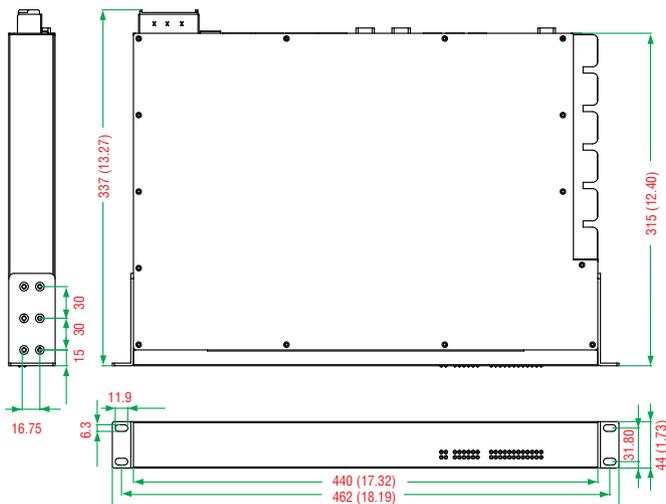
DA-685



DA-683



DA-682



DA-681

硬件规格

计算机

CPU:

DA-685/683: Intel Duo Core Atom D510 1.66 GHz处理器

DA-682/681: Intel Celeron M 1 GHz处理器

操作系统: Windows 7, Windows XP Professional, LinuxWinCE 6.0或Windows Embedded Standard 2009 (用户必须安装)

*仅DA-685支持Windows 7和Windows XP Professional

系统芯片组:

DA-685/683: Intel Pineview-D + ICH8M

DA-682: Intel 915GME + ICH6M芯片组

DA-681: Intel 910GME + ICH6M芯片组

BIOS: 16 Mbit (DA-683//682/681: 4 Mbit) Flash BIOS, PCI即插即用, 支持ACPI功能

前端总线: DA-685/683: 667 MHz, DA-682/681: 400 MHz

系统内存: 2/1个200针DDR2 SODIMM接口, 支持DDR2 667/533/400, 最高可达4/1 GB, 已内置1 GB/512 MB

扩展总线: PCI/104预留接口

USB: 兼容USB 2.0, 2/4/4/2个A型接头, 支持系统引导

存储

内建:

DA-685/683: 2 GB的工业级DOM用于安装操作系统

DA-682: 256 MB (CE) 或1 GB (WinXPe/Linux) 工业级DOM用于安装操作系统

DA-681: 板载1 GB (DA-681-XPE为2 GB) 工业级DOM, 通过IDE接口存储操作系统

存储扩展: CF插

硬盘支持: 2个SATA-300硬盘扩展连接器(DA-682不支持)

其他外接设备

KB/MS: 1个PS/2接口, 支持通过Y型电缆标准PS/2键盘和鼠标

显示

图形控制器:

DA-685/683: Intel® GMA3150图形控制器, 内建D510技术

DA-682/681: 采用内建的Intel 915GME/910GME集成图形, 内建Intel extreme Graphics 2技术

显示器内存: 动态图象存储器, 可共享系统32 MB内存

显示接口: 可用于VGA输出的CRT接口 (DB15孔式接头)

分辨率: CRT显示器模式的像素分辨率高达2048 x 1536 @ 75 Hz

以太网接口

LAN: 速率自适应以太网口

DA-685/683: 6个10/100/1000 Mbps

DA-682: 4个10/100/1000 Mbps

DA-681: 6个10/100 Mbps

电磁隔离保护: 内建1.5 KV

串口

串口标准:

DA-685:

- 2个RS-232/422/485口 (DB9针式)

- 6个RS-485-2W口 (接线端子)

DA-683: 2个RS-232口 (DB9 male)

DA-681:

- 4 RS-232口 (DB9针式)

- 8 RS-485口 (接线端子)

串口通讯参数

数据位: 5, 6, 7, 8

停止位: 1, 1.5, 2

校验位: None, Even, Odd, Space, Mark

流量控制: RTS/CTS, XON/XOFF, RS-485 ADDC® (自动数据流向控制)

波特率: 50 bps ~ 921.6 Kbps (支持非标波特率; 详见用户手册)

串口信号

RS-232: TxD, RxD, DTR, DSR, RTS, CTS, DCD, GND, RI

RS-422: TxD+, TxD-, RxD+, RxD-, GND

RS-485-4w: TxD+, TxD-, RxD+, RxD-, GND

RS-485-2w: Data+, Data-, GND

LED指示灯

系统: 电源, 存储

LAN: 10/100M x 6, 1000M x 6/4

编号: TX/RX(DA-685/683/682)

可编程: LED x 8

开关和按钮

电源开关: 开/关 (后面板)

复位按钮: 用于系统硬件复位 (前面板)

机械特性

外壳: SECC金属板(1 mm)

重量:

DA-685/683: 4 kg

DA-682: 7 kg

DA-681: 4.5 kg

尺寸: (不带安装配件)

DA-685/683: 315 x 440 x 90 mm (12.40 x 17.32 x 3.54 in)

DA-682: 440 x 315 x 90 mm (17.32 x 12.40 x 3.54 in)

DA-681: 440 x 315 x 45 mm (17.32 x 12.40 x 1.77 in)

安装: 标准19英寸机架

工作环境

工作温度:

标准型号: -10 ~ 55 °C (14 ~ 131 °F)

DPP-T型: -40 ~ 70 °C (-40 ~ 158 °F)

存储温度:

标准型号: -20 ~ 80 °C (-4 ~ 176 °F)

DPP-T型: -40 ~ 85 °C (-40 ~ 185 °F)

工作湿度: 5 ~ 95% (无凝露)

防震: 2 g rms @ IEC-68-2-34, 随机波, 5-500 Hz, 1小时每轴

抗冲击: 20 g @ IEC-68-2-27, 半正弦波, 11 ms

电源需求

电压输入: 100 ~ 240 VAC, 50/60 Hz, 0.9-0.4 A

功耗: DA-685/683: 40 W, DA-682: 30 W, DA-681: 26 W

安规认证

Safety: UL/cUL (UL 60950-1, CSA C22.2 No. 60950-1-03), LVD (EN 60950-1), CCC (GB4943)

EMC: CE (EN 55022, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55024), FCC (Part 15 Subpart B, CISPR 22 Class), CCC

Power Automation: IEC 61850-3 (DPP-T models only) Green Product: RoHS, CRoHS, WEEE

可靠性

报警工具: 内建蜂鸣器和RTC (实时时钟), 带备份电池

自动重启触发器: 内建WDT (看门狗定时器), 支持1-255级时间间隔系统重启设置, 可由软件编程

MTBF (平均故障间隔时间):

DA-683/682: 134.407小时

DA-681: 100.847小时

保修

保修期: 3年

：软件规格

Linux

操作系统: Linux 2.6.26, Debian 5 (Lenny)

文件系统: EXT2

协议栈: TCP, UDP, IPv4, SNMP v1/v2c/v3, ICMP, ARP, HTTP, CHAP, PAP, SSH 1.0/2.0, SSL, DHCP, NTP, NFS, Telnet, FTP, TFTP, PPP, PPPoE

网络安全: iptables firewall, OpenVPN

Web服务器 (Apache): 允许创建和管理网站, 支持PHP和XML

终端服务器 (SSH): 为两个不受信任的主机在没有安全机制的网络之间提供安全的加密通信。

拨号网络服务: Linux下的PPP守护进程, 可通过PPP协议完成拨入和拨出任务, 实现与其它主机之间的网络连接。

文件服务器: 能够让远程客户端通过网络来访问文件和其它资源

看门狗服务: 在指定时间内通过CPU硬件实现CPU重启 (通过调用Moxa库函数来触发)

应用开发软件:

- Moxa API Library
- GNU C/C++ compiler
- GNU C library

Windows XP Embedded

操作系统: Windows Embedded Standard 2009

文件系统: NTFS

协议栈: DHCP, DNS, FTP, HTTP, SMTP, NTP, Telnet, SMTP, SNMPv2, TCP, UDP, IPv4, ICMP, IGMP, IPsec, TAPI, ICS, PPP, CHAP, EAP, PPPoE, PPTP, NetBIOS

Web服务器 (IIS): 允许用户创建和管理网站

Silverlight 2.0: 一个免费的软件运行环境, 提供丰富的应

用经验和利用.NET框架实现的跨多平台和浏览器的高质量交互视频

远程注册表服务: 能够让远程用户修改本机的注册表设置
远程桌面: 终端服务器的远程桌面组件为运行终端服务的计算机提供远程访问功能

看门狗服务: 在指定时间内通过CPU硬件实现CPU重启 (通过调用Moxa库函数来触发)

增强型写过滤器 (EWF): 将磁盘写操作重定向到内存或者其它磁盘介质

应用开发软件:

- Moxa API Library
- Microsoft .Net Framework 3.5 with SP1
- Active Directory Service Interface (ADSI) Core
- Common Control Libraries
- Common File Dialogs
- Direct3D, DirectPlay, DirectShow, and Direct show filters
- Mapi32 Libraries
- Message Queuing (MSMQ) Core
- Microsoft Visual C++ Run Time Libraries
- Power Management dynamic-link library
- RPC
- Windows API, Script Engines, and WMI

：订购信息

DA-685系列可选型号

DA-685: 基于x86架构机架式嵌入计算机, VGA, 2个RS-242和6个RS-485口, 6个网口, 4个DI/DO, CF卡, USB

DA-683系列可选型号

DA-683-SP-XPE: 基于x86架构机架式计算机, 1.66 GHz的CPU, DVI-I, 6个千兆以太网口, 2个RS-232口, 4个DI, 4个DO, 2个外设扩展插槽, CF卡插槽, 4个USB接口, 单电源, Windows Embedded Standard 2009, 工作温度-10 ~ 60 °C

DA-683-SP-LX: 基于x86架构机架式计算机, 1.66 GHz的CPU, DVI-I, 6个千兆以太网口, 2个RS-232口, 4个DI, 4个DO, 2个外设扩展插槽, CF卡插槽, 4个USB接口, 单电源, Linux操作系统, 工作温度-10 ~ 60 °C

DA-683-DPP-T-XPE: 基于IEC61850-3的x86架构机架式计算机, 1.66 GHz的CPU, DVI-I, 6个千兆以太网口, 2个RS-232口, 4个DI, 4个DO, 2个外设扩展插槽, CF卡插槽, 4个USB接口, 双电源, Windows Embedded Standard 2009, 工作温度-40 ~ 70 °C

DA-683-DPP-T-LX: 基于IEC61850-3的x86架构机架式计算机, 1.66 GHz的CPU, VGA, 6个千兆以太网口, 2个RS-232口, 4个DI, 4个DO, 2个外设扩展插槽, CF卡插槽, 4个USB接口, 双电源, Linux操作系统, 工作温度-40 ~ 70 °C

DA-683系列扩展模块 (须单独购买)

DA-SP08-I-DB: 8口RS-232/422/485串口, 带DB9连接器和数字隔离

DA-SP08-DB: 8口RS-232/422/485串口, 带DB9连接器

DA-SP08-I-TB: 8口RS-232/422/485串口, 带接线端子连接器和数字隔离

DA-SP38-I-TB: 8口RS-422/485串口, 带接线端子连接器和数字隔离

DA-SW08-RJ: 8口10/100的非网管型交换机模块

DA-LN04-RJ: 4口10/100 Mbps LAN模块

DA-UPCI-DK: 通用PCI开发套件

DA-FX04-MM-ST-T: 4口(100BaseFX)光纤以太网模块, 多模, ST接头, 支持IP分组

DA-683系列可选附件 (可单独购买)

FK-76127-01: 硬盘安装包

DA-682系列可选型号

DA-682-XPE: 立即可用的基于x86架构机架式计算机, 支持VGA接口, 4个千兆网口, 2个PCI插槽, CF卡插槽, USB口, WinXPe操作系统

DA-682-LX: 立即可用的基于x86架构机架式计算机, 支持VGA接口, 4个千兆网口, 2个PCI插槽, CF卡插槽, USB口, Linux操作系统

DA-682系列扩展模块 (须单独购买)

DA-SP08-I-DB: 8端口RS-232/422/485串口模块, 带DB9连接器和数字隔离

DA-SP08-DB: 8端口RS-232/422/485串口模块, 带DB9连接器

DA-SP08-I-TB: 8端口RS-232/422/485串口模块, 带接线端子和数字隔离

DA-SP38-I-TB: 8端口RS-422/485串口模块, 带接线端子和数字隔离

DA-SW08-RJ: 8个10/100 Mbps非网管型交换机模块

DA-LN04-RJ: 4个10/100 Mbps网口模块

DA-UPCI-DK: 通用PCI卡扩展盒

DA-FX04-MM-ST-T: 4端口 (100BaseFX) 与多模光纤局域网模块, ST接口, 支持IP分组

DA-681系列可选型号

DA-681-I-SP-XPE: 基于x86架构机架式计算机, 支持VGA接口, 6个以太网口, 4个RS-232口, 8个RS-485口, CF卡插槽, SATA, USB接口, 单电源, WinXPe SP3操作系统, 工作温度-10 ~ 60 °C

DA-681-I-SP-LX: 基于x86架构机架式计算机, 支持VGA接口, 6个以太网口, 4个RS-232口, 8个RS-485口, CF卡插槽, SATA, USB接口, 单电源, Linux2.6操作系统, 工作温度-10 ~ 60 °C

DA-681-I-DP-XPE: 基于x86架构机架式计算机, 支持VGA接口, 6个以太网口, 4个RS-232口, 8个RS-485口, CF卡插槽, SATA, USB接口, 双电源, WinXPe SP3操作系统, 工作温度-10 ~ 60 °C

DA-681-I-DP-LX: 基于x86架构机架式计算机, 支持VGA接口, 6个以太网口, 4个RS-232口, 8个RS-485口, CF卡插槽, SATA, USB接口接口, 双电源, Linux2.6操作系统, 工作温度-10 ~ 60 °C

DA-681-I-DPP-T-XPE: 基于x86架构机架式IEC 61850-3计算机, 支持VGA接口, 6个以太网口, 4个RS-232口, 8个RS-485口, CF卡插槽, SATA, USB接口, 双电源, WinXPe SP3, 宽温-40 ~ 75 °C

DA-681-I-DPP-T-LX: 基于x86架构机架式IEC 61850-3计算机, 支持VGA接口, 6个以太网口, 4个RS-232口, 8个RS-485口, CF卡插槽, SATA, USB接口, 双电源, Linux2.6操作系统, 宽温-40 ~ 75 °C

产品型号	串口		网口	存储			OS	电源	IEC 61850-3认证
	RS-232	RS-485	10/100 Mbps	SATA	CF	USB			
DA-681-I-SP-XPE	4	8	6	✓	✓	✓	XPE	单	-
DA-681-I-SP-LX	4	8	6	✓	✓	✓	Linux	单	-
DA-681-I-DP-XPE	4	8	6	✓	✓	✓	XPE	双	-
DA-681-I-DP-LX	4	8	6	✓	✓	✓	Linux	双	-
DA-681-I-DPP-T-XPE	4	8	6	✓	✓	✓	XPE	双	✓
DA-681-I-DPP-T-LX	4	8	6	✓	✓	✓	Linux	双	✓

包装清单

- DA-685/683/682/681嵌入式计算机
- 机架安装套件
- 以太网线: RJ45 ~ RJ45交叉线, 100 cm
- 软件文档及光盘
- 快速安装指南 (打印版)
- 保修卡