

DA-720 系列

x86 架构 2U 19 英寸高密度型机架式计算机，配备第六代 Intel® Core™ i7 CPU、14 个千兆以太网端口



特点和优势

- 符合 IEC 61850-3、IEEE 1613 和 IEC 60255 标准，适用于变电站自动化系统
- 符合 EN 50121-4 标准，适用于轨道交通轨旁应用
- 第六代 Intel® Core™ i7/i5 CPU (Skylake)
- 2 个内置 DDR4 内存插槽
- 1 个 mSATA 用于 OS，1 个 SATA III 提供存储拓展
- 14 个千兆以太网端口，支持网络冗余
- 3 个 PCIe 扩展插槽，用于扩展模块
- 4 个 USB 端口，可连接高速周边设备
- 2 端口 RS-232/422/485 隔离串口
- 嵌入式 Debian 8 Linux (由 CTOS 提供 W10)
- 高度可靠的设计，支持双电源输入和 PRP/HSR 技术 (提供 PRP/HSR 扩展模块)

认证



介绍

DA-720 系列计算机搭载 x86 平台并配备 14 个千兆以太网端口、2 个 RS-232/422/485 隔离串口、USB、VGA 和 3 个 PCIe 端口，可用于扩展模块。DA-720 系列采用标准的 19 英寸 2U 机架式机箱，其坚固的设计非常适合变电站、交通、海运和油气的生产和供应等专业工业自动化应用。

DA-720 符合 IEC-61850-3 和 IEEE 1613 标准，确保为变电站应用提供稳定可靠的系统操作。DA-720 也支持 IEC 60255 标准，提供智能变电站继电器保护功能。IEC 60255 是测量继电器和保护设备最广泛使用的标准之一，而符合此标准意味着 DA-720 能够可靠地与智能电子设备 (IED) 无缝配合，成为稳固型变电站自动化系统的一部分。

DA-720 兼容 EN 50121-4 标准，使其可在轨道交通应用中实现稳定可靠的系统操作，例如：车站 SCADA 系统、轨旁整合防灾、牵引动力继电、信号和安全系统，为智能轨道交通提供了全方位的高度集成视角。

DA-720 有两种不同 CPU 和基本型号可选，允许系统设计师根据需求安装 mSATA、RAM 和操作系统。在设计自定义工业解决方案时，特别需要多种操作选择。

DA-720 配备 3 个 PCIe 端口，可用于扩展模块，其中包括 1 个 8 端口 RS-232/422/485 模块、1 个 4 端口和 8 端口 10/100/1000 Mbps 以太网模块、1 个 2 端口 100/1000 Mbps PCIe PRP/HSR 以太网模块、1 个 2.5" SATA III SSD/HDD 双接口模块、1 个 2 端口 IRIG-B 时间同步模块和 1 个 4 DI/DO 模块。DA-720 计算机可支持多达 22 个千兆以太网端口和 16 个串口，或 14 个千兆以太网端口和 24 个串口，因此 DA-720 是适用于各种工业自动化应用的理想解决方案。

PRP-HSR 扩展模块符合 IEC 62439-3 条款 4 (PRP) 和 IEC 62439-3 条款 5 (HSR) 标准，为需要网络冗余和恢复零时间的关键任务应用提供最高的系统可用性和数据完整性。DE-PRP-HSR-EF 采用双端口千兆以太网设计，可用于建构高效的冗余网络系统。Moxa DA-720 系列工业计算机搭载 DE-PRP-HSR-EF，是变电站自动化和过程自动化系统的理想解决方案。

Smart Recovery (智能恢复) 功能

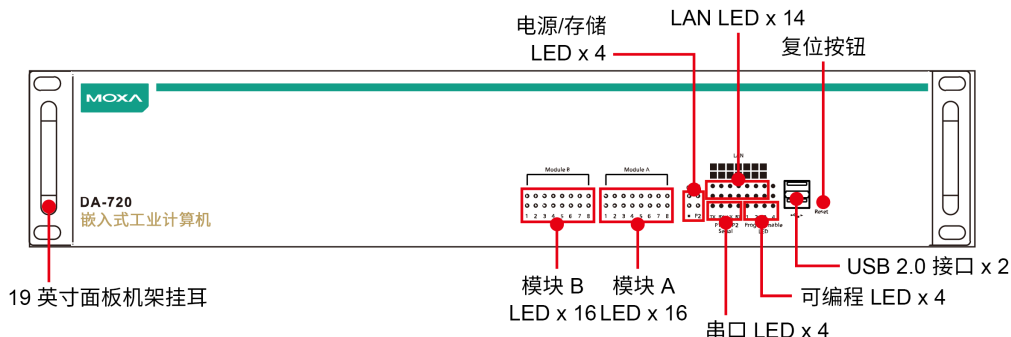
DA-720 的 Smart Recovery 功能协助计算机从严重系统错误中快速恢复，大幅度缩短宕机时间。特定垂直市场的工程师可能不具备足够的计算机知识，无法了解如何解决操作系统的问题。Moxa Smart Recovery™ 是一种自动化 BIOS 级软件恢复系统，允许工程师对操作系统进行自动恢复，尽量缩短宕机时间。

主动监测功能

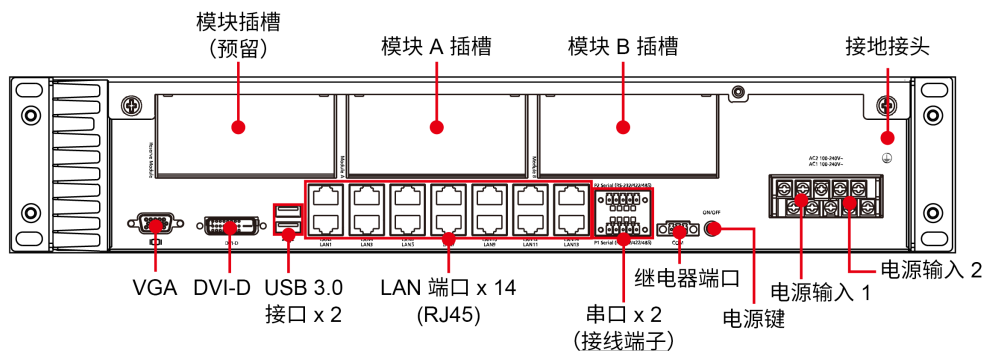
Moxa Proactive Monitoring 是一个小封装、不占资源空间和简单操作的实用工具，帮助用户检测不同的系统参数。用户只需单击用户界面中的参数对应图标，即可查看当下的关键参数值。用户定义的关键指标 (KPI) 用于监控计算机的关键部件。当这些关键指标超过预设值时，会触发继电器和 SNMP trap 自动发出可视和/或音频警报，操作员通过提前设置的预测性维护任务即可轻松避免宕机。

外观

前视图



后视图



规格

计算机

CPU	DA-720-C5-DPP 系列：Intel® Core™ i5-6300U 处理器（3M 缓存，高达 3.00 GHz） DA-720-C7-DPP 系列：Intel® Core™ i7-6600U 处理器（4M 缓存，高达 3.40 GHz）
图形控制器	Intel® HD Graphics 520（集成显卡）
系统内存预装	DA-720 LX 系列：4 GB DDR4
系统内存插槽	SODIMM DDR4 插槽 × 2
预装 OS	DA-720 LX 系列：Linux Debian 8 64 位
支持的 OS	Linux Debian 8（Linux 内核 v4.1） Windows 10 Embedded IOT Ent 2016 LTSP High End EPKEA Windows 10 Embedded IOT Ent 2016 LTSP Value EPKEA 注意：由 CTOS 提供的 W10
存储卡槽	2.5 英寸 HDD/SSD 插槽 × 1 mSATA 插槽 × 1，内部 mini-PCIe 插槽
预装存储	DA-720 LX 系列：8 GB mSATA
计算机接口	
以太网端口	自适应 10/100/1000 Mbps 端口（RJ45 接头）× 14
串口	RS-232/422/485 端口 × 2，软件可选（接线端子）

USB 2.0	USB 2.0 接口 x 2 , type A 接头 (前端)
USB 3.0	USB 3.0 接口 x 2 , type A 接头 (后端)
扩展插槽	专用 PCIe 插槽 x 3
视频输入	DVI-D x 1 , 29-pin DVI-D 接头 (母头) VGA x 1 , 15-pin D-sub 接头 (母头)

LED 指示灯

系统	电源 x 1 存储 x 1 可编程 x 4
LAN	每个端口 1 个 (10/100/1000 Mbps)
串口	每个端口 2 个 (Tx , Rx)

串口界面

波特率	50 bps 至 115.2 kbps
接头	接线端子
ESD	8 kV (4 级)
隔离保护	2 kV
串口标准	RS-232/422/485
浪涌保护	2 kV : 线对线 4 kV : 线对地

串口信号

RS-422	Tx+、Tx-、Rx+、Rx-、GND
RS-485-2w	Data+、Data-、GND
RS-485-4w	Tx+、Tx-、Rx+、Rx-、GND
RS-232	TxD、RxD、RTS、CTS、GND

电源参数

输入电流	0.82 A @ 100 VAC 0.77 A @ 110 VDC
输入电压	100 至 240 VAC , 110 至 240 VDC
电源键	复位按钮 (前面板) 开/关 (后面板)

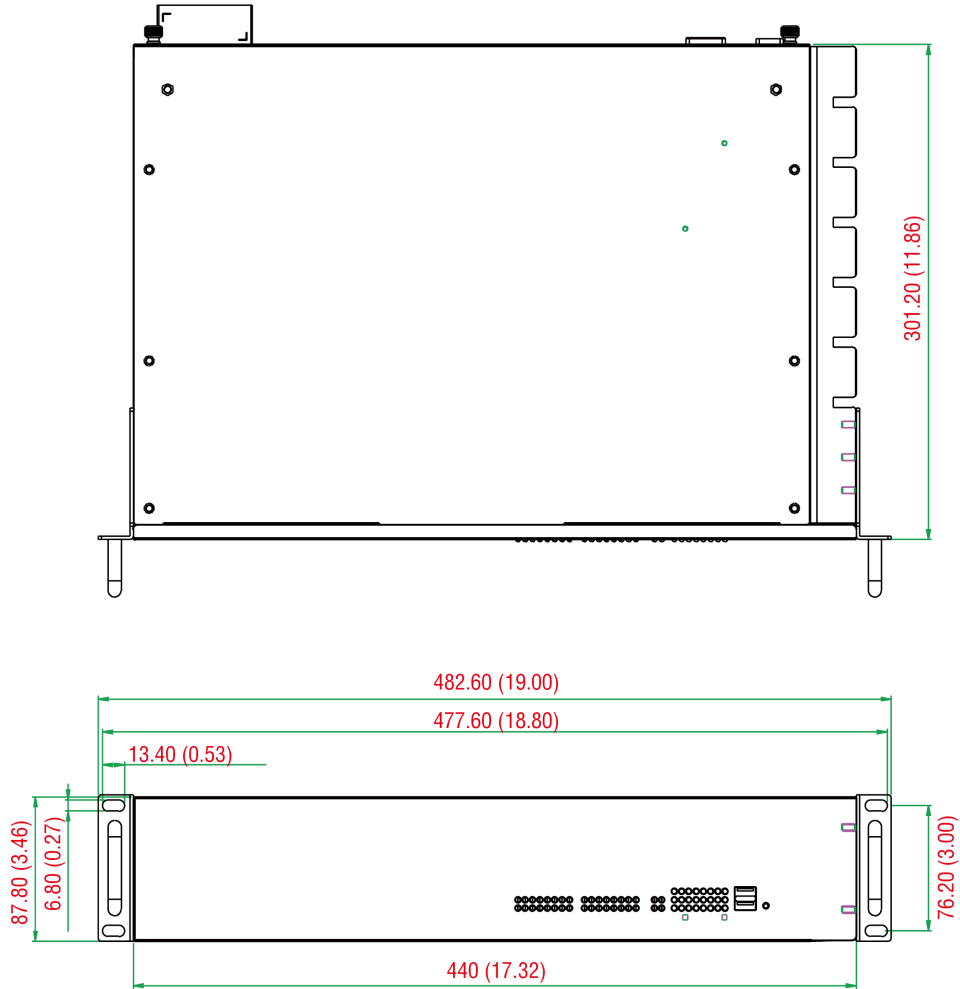
机械特性

外壳	金属
尺寸 (无挂耳)	440 x 301 x 90 mm (17.32 x 12.20 x 3.54 英寸)
重量	6,500 g (14.33 lb)
安装	19 英寸机架式安装

工作环境	
工作温度	-25 至 55°C (-13 至 131°F)
存储温度 (含包装)	-40 至 85°C (-40 至 185°F)
相对湿度	5 至 95% (非冷凝)
安规认证	
EMC	EN 55032/24
EMI	CISPR 32 , FCC Part 15B Class A
EMS	IEC 61000-4-11 DIP IEC 61000-4-2 ESD : 接触 : 8 kV ; 空气 : 15 kV IEC 61000-4-3 RS : 80 MHz 至 1 GHz : 20 V/m IEC 61000-4-4 EFT : 电源 : 4 kV ; 信号 : 4 kV IEC 61000-4-5 Surge : 电源 : 4 kV ; 信号 : 4 kV IEC 61000-4-6 CS : 10 V IEC 61000-4-8 : 20 A/m
变电站	IEC 61850-3 , IEEE 1613
保护继电器	IEC 60255
轨道交通	EN 50121-4
安全	EN 60950-1 , IEC 60950-1 , UL 60950-1
冲击	IEC 60870-2-2 , IEC 61850-3 版本 1.0
振动	IEC 61850-3 , IEC 60870-2-2
声明	
绿色产品	RoHS、CRoHS、WEEE
MTBF	
时间	138,319 小时
保修	
保修期限	3 年
详情	请参阅 www.moxa.com.cn/warranty
包装清单	
设备	1 x DA-720 系列计算机
安装套件	1 x 机架式安装挂耳
文件	1 x 快速安装指南 1 x 保修卡
注意	本产品需要额外的模块 (单独选购) 才能运行。

尺寸

单位: mm (英寸)



订购信息

型号	CPU	DDR4 RAM	OS 存储 (mSATA)	Linux Debian 8 64 位	电源输入 100-240 VAC 110-240 VDC	工作温度
DA-720-C5-DPP	i5-6300U	-	-	-	✓	-25 至 55°C
DA-720-C5-DPP-LX	i5-6300U	4 GB	8 GB	✓	✓	-25 至 55°C
DA-720-C7-DPP	i7-6600U	-	-	-	✓	-25 至 55°C
DA-720-C7-DPP-LX	i7-6600U	4 GB	8 GB	✓	✓	-25 至 55°C

配件 (单独选购)

扩展模块

DE-LN04-RJ	4 端口 100/1000 Mbps PCIe 以太网模块
DE-LN08-RJ	8 端口 100/1000 Mbps PCIe 以太网模块
DE-PRP-HSR-EF	2 端口 100/1000 Mbps PCIe PRP/HSR 以太网模块
DE-SP08-I-TB	8 端口 RS-232/422/485 PCIe 串口模块
DE-2-SATA	2 x 2.5" SATA III SSD/HDD 接口模式
DE-2-IRIGB-4-DI/DO	带 4 个 DI/DO 的 2 端口 IRIG-B 时间同步卡

配置存储套件

DA-720 HDD 套件

DA-720 HDD/SSD 套件

USB 加密狗套件

USB 加密狗套件

内部 USB 加密狗套件安装包

© Moxa 中国 | 保留所有权利。2019 年 1 月 31 日 更新。

未经 Moxa 中国明确书面许可，不得以任何方式复制或使本档及其任何部分。产品规格如有变更，恕不另行通知。访问我们的网站可获取最新产品信息。