

# IKS-6728A 系列

## 24+4G 端口千兆模块化网管型 PoE + 以太网交换机



### 特点和优势

- 8 个内置 PoE+ 端口，符合 IEEE 802.3af/at (IKS-6728A-8PoE)
- 每个 PoE+ 端口最高输出可达 36 W (IKS-6728A-8PoE)
- 1 kV LAN 浪涌保护，适用于极端户外环境
- 支持 PoE 诊断，可对受电设备进行模式分析
- 4 个千兆组合端口，用于高带宽通信
- 支持 -40 至 75°C 工作温度 (720 W 满载)
- MXstudio 轻松实现可视化的工业网络管理
- V-ON™ 支持毫秒级组播数据和视频网络恢复

### 认证



## 介绍

IKS-6728A 系列专为商务和工业领域的关键任务应用的需求而设计。IKS-6728A 和 IKS-6728A-8PoE 最多可配有 24 个 10/100BaseT(X) 或 PoE/PoE+ 和 4 个千兆以太网组合端口。IKS-6728A-8PoE 以太网交换机在标准模式下可为每个 PoE+ 端口提供高达 30 W 的功率，并支持高达 36 W 的高功率输出，适用于重型工业 PoE 设备，如配备刮水器/加热器的防风雨 IP 监控摄像头、高性能无线接入和坚固耐用的 IP 电话。

IKS-6728A-8PoE 以太网交换机支持两种类型的电源输入源：用于 PoE+ 端口和系统电源的 48 VDC 电源，以及用于系统电源的 110/220 VAC 电源。上述以太网交换机还支持各种管理功能，包括 STP/RSTP、Turbo Ring、Turbo Chain、PoE 电源管理、PoE 设备自检、PoE 电源排程、PoE 诊断、IGMP、VLAN、QoS、RMON、带宽管理和端口镜像。IKS-6728A-8PoE 专为严苛的户外应用而设计，可提供 3kV 浪涌保护，确保 PoE 系统不间断可靠运行。

### 其他特点和优势

- 高级 PoE 管理功能：PoE 输出设置、PD 故障检查、PoE 排程和 PoE 诊断
- 命令行界面 (CLI)，可快速配置主要管理功能
- DHCP Option 82，用于不同策略分配 IP 地址
- 支持 EtherNet/IP、PROFINET 和 Modbus TCP 协议，用于设备管理和监控
- 支持 Turbo Ring 和 Turbo Chain (自愈时间 < 20 ms @ 250 台交换机)，以及 RSTP/STP/MSTP 网络冗余
- IGMP snooping 和 GMRP，用于过滤组播流量
- 基于端口的 VLAN、IEEE 802.1Q VLAN 和 GVRP，可简化网络规划
- QoS (IEEE 802.1p/1Q 和 TOS/DiffServ) 提高了网络稳定性
- IEEE 802.3ad、LACP，可优化网络带宽
- TACACS+、IEEE 802.1X、SNMPv3、HTTPS 和 SSH，用于增强网络安全
- SNMPv1/v2c/v3 支持不同级别的网络管理
- RMON 支持主动、高效的网络监控
- 带宽管理通过 MAC 地址的端口锁定功能，防止未经授权的访问，可预防出现不稳定的网络状态
- 支持端口镜像功能，便于在线调试
- 通过电子邮件和继电器输出自动发出异常警告
- 自动恢复在线设备的 IP 地址
- 快速换线恢复
- 可通过 web 浏览器、Telnet/串口 console、CLI、Windows 管理工具和 ABC-02-USB 自动备份配置器进行配置

## 规格

### 输入/输出接口

报警功能通道	纯电阻性负载：1 A @ 24 VDC
以太网接口	
10/100BaseT(X) 端口 (RJ45 接头)	8
Combo 端口 (10/100/1000BaseT(X) 或 100/1000BaseSFP)	4

模块	2 个模块化插槽，适用于任何带有 10/100BaseT(X)、100BaseFX ( SC/ST 接头 )、100Base PoE/PoE+ 或 100Base SFP 的 8 端口或 6 端口接口模块 <sup>1</sup>
标准	IEEE 802.1D-2004，用于生成树协议 (STP) IEEE 802.1p，用于服务等级 IEEE 802.1Q，用于 VLAN 标记 IEEE 802.1s，用于多生成树协议 (MSTP) IEEE 802.1w，用于快速生成树协议 (RSTP) IEEE 802.1X，用于授权认证 IEEE 802.3，用于 10BaseT IEEE 802.3ab，用于 1000BaseT(X) IEEE 802.3ad，用于 LACP 端口聚合 IEEE 802.3u，用于 100BaseT(X) 和 100BaseFX IEEE 802.3x，用于流量控制 IEEE 802.3z，用于 1000BaseSX/LX/LHX/ZX

### 以太网软件特性

管理	Back Pressure Flow Control ( 背压流量控制 )、BOOTP、DDM、DHCP Option 66/67/82、DHCP Server/Client、Flow control ( 流量控制 )、IPv4/IPv6、LLDP、Port Mirror ( 端口镜像 )、RARP、RMON、SMTP、SNMP Inform、SNMPv1/v2c/v3、Syslog、Telnet、TFTP
过滤	802.1Q、GMRP、GVRP、IGMP v1/v2/v3
冗余协议	链路聚合、MSTP、RSTP、STP、Turbo Chain、Turbo Ring v1/v2、V-ON
安全	访问控制列表、广播风暴保护、HTTPS/SSL、MAB 授权认证、NTP 授权认证、端口锁定、RADIUS、SSH、TACACS+
对时服务	NTP Server/Client，SNTP
工业协议	EtherNet/IP、Modbus TCP、PROFINET
MIB	Ethernet-like MIB、MIB-II、P-BRIDGE MIB、Q-BRIDGE MIB、RMON MIB Groups 1，2，3，9、RSTP MIB

### 交换特性

IGMP 分组	2048
巨型帧大小	9.6 KB
MAC 地址表大小	16 K
最大 VLAN 数量	64
数据包缓冲区大小	12 Mb
优先级队列	4
VLAN ID 范围	VID 1 至 4094

### USB 接口

存储端口	USB Type A
------	------------

### 串口界面

Console 端口	USB 串口 console ( Type B 接头 )
------------	------------------------------

1. 有关快速以太网模块的产品信息，请参阅 IM-6700A 产品资料表。

## 电源参数

输入电压	IKS-6728A-4GTXSFP-24-T : 24 VDC IKS-6728A-4GTXSFP-24-24-T : 24 VDC ( 冗余双电源输入 ) IKS-6728A-4GTXSFP-48-T : 48 VDC IKS-6728A-4GTXSFP-48-48-T : 48 VDC ( 冗余双电源输入 ) IKS-6728A-4GTXSFP-HV-T : 110/220 VAC IKS-6728A-4GTXSFP-HV-HV-T : 110/220 VAC ( 冗余双电源输入 ) IKS-6728A-8PoE-4GTXSFP-48-T : 48 VDC IKS-6728A-8PoE-4GTXSFP-48-48-T : 48 VDC ( 冗余双电源输入 ) IKS-6728A-8PoE-4GTXSFP-HV-T : 110/220 VAC IKS-6728A-8PoE-4GTXSFP-HV-HV-T : 110/220 VAC ( 冗余双电源输入 )
工作电压	IKS-6728A-4GTXSFP-HV-T : 85 至 264 VAC IKS-6728A-4GTXSFP-HV-HV-T : 85 至 264 VAC IKS-6728A-4GTXSFP-24-T : 18 至 36 VDC IKS-6728A-4GTXSFP-24-24-T : 18 至 36 VDC IKS-6728A-4GTXSFP-48-T : 36 至 72 VDC IKS-6728A-4GTXSFP-48-48-T : 36 至 72 VDC IKS-6728A-8PoE-4GTXSFP-48-T : 36 至 72 VDC IKS-6728A-8PoE-4GTXSFP-48-48-T : 36 至 72 VDC IKS-6728A-8PoE-4GTXSFP-HV-T : 85 至 264 VAC IKS-6728A-8PoE-4GTXSFP-HV-HV-T : 85 至 264 VAC
过载电流保护	支持
反接保护	支持
输入电流	IKS-6728A-4GTXSFP-24-T/4GTXSFP-24-24-T : 0.36 A @ 24 VDC IKS-6728A-4GTXSFP-48-T/4GTXSFP-48-48-T : 0.19 A @ 48 VDC IKS-6728A-8PoE-4GTXSFP-48-T/8PoE-4GTXSFP-48-48-T : 0.53 A @ 48 VDC IKS-6728A-4GTXSFP-HV-T/4GTXSFP-HV-HV-T : 0.28/0.14 A @ 110/220 VAC IKS-6728A-8PoE-4GTXSFP-HV-T/8PoE-4GTXSFP-HV-HV-T : 0.33/0.24 A @ 110/220 VAC

## 机械特性

IP 等级	IP30
尺寸	440 x 44 x 280 mm ( 17.32 x 1.37 x 11.02 英寸 )
重量	4100 g (9.05 lb)
安装	机架式安装

## 工作环境

工作温度	-40 至 75°C ( -40 至 167°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

自由落体	IEC 60068-2-32
EMC	EN 55032/24
EMI	CISPR 32 , FCC Part 15B Class A
EMS	IEC 61000-4-2 ESD : 接触 : 6 kV ; 空气 : 8 kV IEC 61000-4-3 RS : 80 MHz 至 1 GHz : 10 V/m IEC 61000-4-4 EFT : 电源 : 2 kV ; 信号 : 2 kV IEC 61000-4-5 Surge : 电源 : 2 kV ; 信号 : 1 kV IEC 61000-4-6 CS : 10 V IEC 61000-4-8 PFMF
轨道交通	EN 50121-4
海事	IKS-6728A 系列非 PoE 型号 : ABS、CCS、DNV-GL、LR、NK

安全	EN 60950-1 , UL 60950-1
冲击	IEC 60068-2-27
振动	IEC 60068-2-6

#### MTBF

时间	120,731 小时
标准	Telcordia (Bellcore) , GB

#### 保修

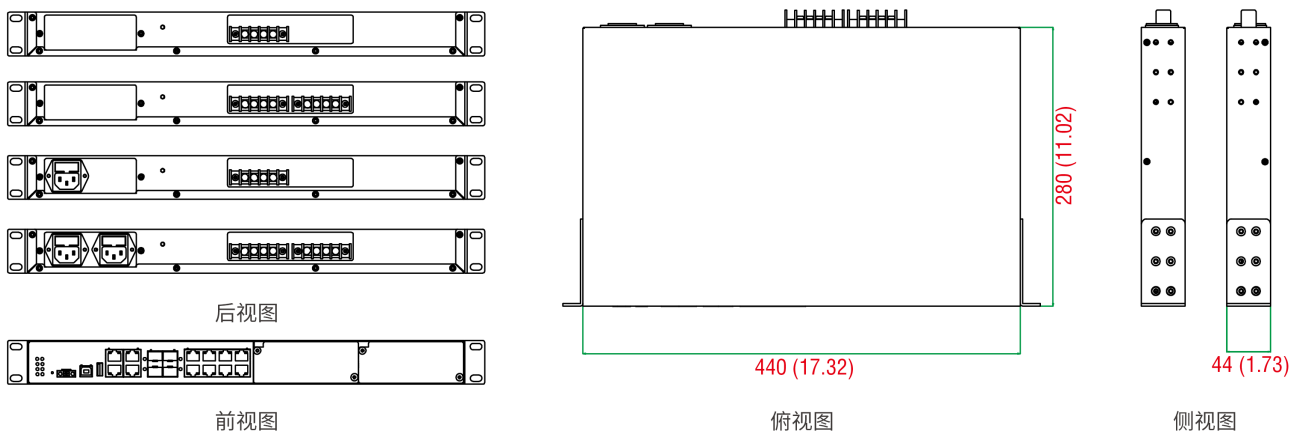
保修期限	5 年
详情	请参阅 <a href="http://www.moxa.com.cn/warranty">www.moxa.com.cn/warranty</a>

#### 包装清单

设备	1 x IKS-6728A 系列交换机
线缆	1 x USB type A 公头转 USB type B 公头
安装套件	2 x 机架式安装挂耳 8 x 塑料盖, 用于 SFP 插槽
电源	IKS-6728A-4GTXSFP-HV-T : 1 x 电源线, EU 类型 IKS-6728A-4GTXSFP-HV-HV-T : 2 x 电源线, EU 类型 IKS-6728A-8PoE-4GTXSFP-HV-T : 1 x 电源线, EU 类型 IKS-6728A-8PoE-4GTXSFP-HV-HV-T : 2 x 电源线, EU 类型 IKS-6728A-4GTXSFP-HV-T : 1 x 电源线, US 类型 IKS-6728A-4GTXSFP-HV-HV-T : 2 x 电源线, US 类型 IKS-6728A-8PoE-4GTXSFP-HV-T : 1 x 电源线, US 类型 IKS-6728A-8PoE-4GTXSFP-HV-HV-T : 2 x 电源线, US 类型
文件	1 x 文档和软件 CD 1 x 快速安装指南 1 x 保修卡
注意	1.如果打开 PoE, 请添加一个 48 V 的外部电源。 2.48 V 外部电源、SFP 模块和/或 IM-6700A 模块系列的模块需要单独购买, 用于与本产品配套使用。

## 尺寸

单位: mm (英寸)



## 订购信息

型号	Combo 端口 ( 10/100/ 1000BaseT(X) 或 100/ 1000BaseSFP )	100BaseSFP 插槽	10/100BaseT(X) 端 口 RJ45 接头	100 BaseFX 端 口	工作温度	输入电压	冗余双电源 输入	PoE 支持
IKS-6728A-4GTXSFP-HV-T	4	多达 18 个	多达 24 个	多达 12 个	-45 至 75° C	110/220 VAC 电源	-	-
IKS-6728A-4GTXSFP-HV-HV-T	4	多达 18 个	多达 24 个	多达 12 个	-45 至 75° C	110/220 VAC 电源	✓	-
IKS-6728A-4GTXSFP-24-T	4	多达 18 个	多达 24 个	多达 12 个	-45 至 75° C	24 VDC 电源	-	-
IKS-6728A-4GTXSFP-24-24-T	4	多达 18 个	多达 24 个	多达 12 个	-45 至 75° C	24 VDC 电源	✓	-
IKS-6728A-4GTXSFP-48-T	4	多达 18 个	多达 24 个	多达 12 个	-45 至 75° C	48 VDC 电源	-	-
IKS-6728A-4GTXSFP-48-48-T	4	多达 18 个	多达 24 个	多达 12 个	-45 至 75° C	48 VDC 电源	✓	-
IKS-6728A-8PoE-4GTXSFP-HV-T	4	多达 18 个	多达 24 个	多达 12 个	-45 至 75° C	110/220 VAC 电源	-	最多 24 个 PoE 端口
IKS-6728A-8PoE-4GTXSFP-HV-HV-T	4	多达 18 个	多达 24 个	多达 12 个	-45 至 75° C	110/220 VAC 电源	✓	最多 24 个 PoE 端口
IKS-6728A-8PoE-4GTXSFP-48-T	4	多达 18 个	多达 24 个	多达 12 个	-45 至 75° C	48 VDC 电源	-	最多 24 个 PoE 端口
IKS-6728A-8PoE-4GTXSFP-48-48-T	4	多达 18 个	多达 24 个	多达 12 个	-45 至 75° C	48 VDC 电源	✓	最多 24 个 PoE 端口

## 配件 ( 单独选购 )

### IM-6700A 模块系列

IM-6700A-2MSC4TX	百兆以太网模块，带 2 个配有 SC 接头的多模 100BaseFX 端口和 4 个 10/100BaseT(X) 端口
IM-6700A-2MST4TX	百兆以太网模块，带 2 个配有 ST 接头的多模 100BaseFX 端口和 4 个 10/100BaseT(X) 端口
IM-6700A-2SSC4TX	百兆以太网模块，带 2 个配有 SC 接头的单模 100BaseFX 端口和 4 个 10/100BaseT(X) 端口
IM-6700A-4MSC2TX	百兆以太网模块，带 4 个配有 SC 接头的多模 100BaseFX 端口和 2 个 10/100BaseT(X) 端口
IM-6700A-4MST2TX	百兆以太网模块，带 4 个配有 ST 接头的多模 100BaseFX 端口和 2 个 10/100BaseT(X) 端口
IM-6700A-4SSC2TX	百兆以太网模块，带 4 个配有 SC 接头的单模 100BaseFX 端口和 2 个 10/100BaseT(X) 端口
IM-6700A-6MSC	百兆以太网模块，带 6 个配有 SC 接头的多模 100BaseFX 端口
IM-6700A-6MST	百兆以太网模块，带 6 个配有 ST 接头的多模 100BaseFX 端口
IM-6700A-6SSC	百兆以太网模块，带 6 个配有 SC 接头的单模 100BaseFX 端口
IM-6700A-8PoE	百兆以太网 PoE+ 模块，带 8 个 100BaseT(X) PoE/PoE + 端口 ( 仅适用于 IKS-6728A-8PoE 系列 )
IM-6700A-8SFP	百兆以太网模块，带 8 个 100BaseSFP 插槽
IM-6700A-8TX	百兆以太网模块，带 8 个 10/100T(X) 端口

### 配置存储套件

ABC-02-USB	配置备份和恢复工具、固件升级和日志文件存储工具，用于网管型以太网交换机和路由器，工作温度为 0 至 60°C
------------	--

### SFP 模块

SFP-1FELLC-T	SFP 模块，带 1 个 100Base ( 单模，具有 LC 接头 )，传输距离为 80 km，工作温度为 -40 至 85°C
SFP-1FEMLC-T	SFP 模块，带 1 个 100Base ( 多模，具有 LC 接头 )，传输距离为 4 km，工作温度为 -40 至 85°C
SFP-1FESLC-T	SFP 模块，带 1 个 100Base ( 单模，具有 LC 接头 )，传输距离为 40 km，工作温度为 -40 至 85°C

SFP-1G10ALC	WDM 型 (BiDi) SFP 模块, 带 1 个 1000BaseSFP 端口 (带 LC 接头), 传输距离为 10 km; TX 1310 nm, RX 1550 nm, 工作温度为 0 至 60°C
SFP-1G10ALC-T	WDM 型 (BiDi) SFP 模块, 带 1 个 1000BaseSFP 端口 (带 LC 接头), 传输距离为 10 km; TX 1310 nm, RX 1550 nm, 工作温度为 -40 至 85°C
SFP-1G10BLC	WDM 型 (BiDi) SFP 模块, 带 1 个 1000BaseSFP 端口 (带 LC 接头), 传输距离为 10 km; TX 1550 nm, RX 1310 nm, 工作温度为 0 至 60°C
SFP-1G10BLC-T	WDM 型 (BiDi) SFP 模块, 带 1 个 1000BaseSFP 端口 (带 LC 接头), 传输距离为 10 km; TX 1550 nm, RX 1310 nm, 工作温度为 -40 至 85°C
SFP-1G20ALC	WDM 型 (BiDi) SFP 模块, 带 1 个 1000BaseSFP 端口 (带 LC 接头), 传输距离为 20 km; TX 1310 nm, RX 1550 nm, 工作温度为 0 至 60°C
SFP-1G20ALC-T	WDM 型 (BiDi) SFP 模块, 带 1 个 1000BaseSFP 端口 (带 LC 接头), 传输距离为 20 km; TX 1310 nm, RX 1550 nm, 工作温度为 -40 至 85°C
SFP-1G20BLC	WDM 型 (BiDi) SFP 模块, 带 1 个 1000BaseSFP 端口 (带 LC 接头), 传输距离为 20 km; TX 1550 nm, RX 1310 nm, 工作温度为 0 至 60°C
SFP-1G20BLC-T	WDM 型 (BiDi) SFP 模块, 带 1 个 1000BaseSFP 端口 (带 LC 接头), 传输距离为 20 km; TX 1550 nm, RX 1310 nm, 工作温度为 -40 至 85°C
SFP-1G40ALC	WDM 型 (BiDi) SFP 模块, 带 1 个 1000BaseSFP 端口 (带 LC 接头), 传输距离为 40 km; TX 1310 nm, RX 1550 nm, 工作温度为 0 至 60°C
SFP-1G40ALC-T	WDM 型 (BiDi) SFP 模块, 带 1 个 1000BaseSFP 端口 (带 LC 接头), 传输距离为 40 km; TX 1310 nm, RX 1550 nm, 工作温度为 -40 至 85°C
SFP-1G40BLC	WDM 型 (BiDi) SFP 模块, 带 1 个 1000BaseSFP 端口 (带 LC 接头), 传输距离为 40 km; TX 1550 nm, RX 1310 nm, 工作温度为 0 至 60°C
SFP-1G40BLC-T	WDM 型 (BiDi) SFP 模块, 带 1 个 1000BaseSFP 端口 (带 LC 接头), 传输距离为 40 km; TX 1550 nm, RX 1310 nm, 工作温度为 -40 至 85°C
SFP-1GEZXLC	SFP 模块, 带 1 个 1000BaseEZX 端口 (具有 LC 接头), 传输距离为 110 km, 工作温度为 0 至 60°C
SFP-1GEZXLC-120	SFP 模块, 带 1 个 1000BaseEZX 端口 (具有 LC 接头), 传输距离为 120 km, 工作温度为 0 至 60°C
SFP-1GLHLC	SFP 模块, 带 1 个 1000BaseLH 端口 (具有 LC 接头), 传输距离为 30 km, 工作温度为 0 至 60°C
SFP-1GLHLC-T	SFP 模块, 带 1 个 1000BaseLH 端口 (具有 LC 接头), 传输距离为 30 km, 工作温度为 -40 至 85°C
SFP-1GLHXL	SFP 模块, 带 1 个 1000BaseLHX 端口 (具有 LC 接头), 传输距离为 40 km, 工作温度为 0 至 60°C
SFP-1GLHXL-T	SFP 模块, 带 1 个 1000BaseLHX 端口 (具有 LC 接头), 传输距离为 40 km, 工作温度为 -40 至 85°C
SFP-1GLSXL	SFP 模块, 带 1 个 1000BaseLSX 端口 (具有 LC 接头), 传输距离为 500 m, 工作温度为 0 至 60°C
SFP-1GLSXL-T	SFP 模块, 带 1 个 1000BaseLSX 端口 (具有 LC 接头), 传输距离为 500 m, 工作温度为 -40 至 85°C
SFP-1GLXL	SFP 模块, 带 1 个 1000BaseLX 端口 (具有 LC 接头), 传输距离为 10 km, 工作温度为 0 至 60°C
SFP-1GLXL-T	SFP 模块, 带 1 个 1000BaseLX 端口 (具有 LC 接头), 传输距离为 10 km, 工作温度为 -40 至 85°C
SFP-1GSXL	SFP 模块, 带 1 个 1000BaseSX 端口 (具有 LC 接头), 传输距离为 300/550 m, 工作温度为 0 至 60°C
SFP-1GSXL-T	SFP 模块, 带 1 个 1000BaseSX 端口 (具有 LC 接头), 传输距离为 300/550 m, 工作温度为 -40 至 85°C
SFP-1GZXL	SFP 模块, 带 1 个 1000BaseZX 端口 (具有 LC 接头), 传输距离为 80 km, 工作温度为 0 至 60°C
SFP-1GZXL-T	SFP 模块, 带 1 个 1000BaseZX 端口 (具有 LC 接头), 传输距离为 80 km, 工作温度为 -40 至 85°C

## 电源线

PWC-C13AU-3B-183	带澳大利亚 (AU) 插头的电源线, 1.83 m
PWC-C13CN-3B-183	带中国 (CN) 三线插头的电源线, 1.83 m
PWC-C13EU-3B-183	带欧洲 (EU) 插头的电源线, 1.83 m
PWC-C13UK-3B-183	带英国 (UK) 插头的电源线, 1.83 m
PWC-C13US-3B-183	带美国 (US) 插头的电源线, 1.83 m
PWC-C7AU-2B-183	带澳大利亚 (AU) 插头的电源线, 2.5A/250V, 1.83 m
PWC-C7EU-2B-183	带欧洲 (EU) 插头的电源线, 2.5A/250V, 1.83 m
PWC-C7UK-2B-183	带英国 (UK) 插头的电源线, 2.5A/250V, 1.83 m
PWC-C7US-2B-183	带美国 (US) 插头的电源线, 10A/125V, 1.83 m

## 软件

MXview-50	工业网络管理软件，包含 50 个节点的授权（按 IP 地址）
MXview-100	工业网络管理软件，包含 100 个节点的授权（按 IP 地址）
MXview-250	工业网络管理软件，包含 250 个节点的授权（按 IP 地址）
MXview-500	工业网络管理软件，包含 500 个节点的授权（按 IP 地址）
MXview-1000	工业网络管理软件，包含 1000 个节点的授权（按 IP 地址）
MXview-2000	工业网络管理软件，包含 2000 个节点的授权（按 IP 地址）
MXview Upgrade-50	MXview 工业网络管理软件的授权扩展，包含 50 个节点（按 IP 地址）

© Moxa 中国 | 保留所有权利。2019 年 8 月 6 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用本文档及其任何部分。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。