

## JetNet 5720G-8P

16+4G 机架式网管型 IEEE802.3at 高功率 PoE 工业以太网交换机, 含 8 个 PoE 端口 **New**

- 16 个 10/100 BaseTX 端口和 4 个千兆上联端口
- 8 个 PoE 端口支持 IEEE 802.3af 和 IEEE 802.3at 两种供电标准, 提供 15.4W 和 30W 电量输出, 支持 2-event 和 LLDP 电量分级
- 满足 IEEE 802.3at 标准, 每端口最大输出功率 30W, DC 电源环境下整机输出功率 160W, AC 电源环境下整机输出功率
- SFP 光纤收发器模块支持不同的带宽及传输距离
- 支持 LPLD, PD 设备状态检测和自动重启功能
- 无阻塞交换, 16K MAC 地址列表线速转发
- 支持 IEEE 1588 PTP 精确时钟同步
- 支持 Korenix 专利 MSR 环网冗余技术, 可组 8 个百兆环和 2 个千兆环网
- 支持 9,216 bytes 巨帧(Jumbo Frame), 可用于大文件安全传输
- 支持 IEEE 802.1AB LLDP 及 JetView Pro i<sup>2</sup>NMS 管理软件, 便于自动绘制拓扑和批量设备管理
- 支持 IGMP Query v1/v2 & Snooping v1/v2/v3 用于高级多播管理
- 最多支持 256 个 VLAN 组
- 高级网管功能包括 SNMP, RMON
- 支持 DHCP client/server, DHCP Option 82, 可自动分配 IP 地址
- 低压冗余电源输入范围: 48VDC(46~57VDC), 高压电源输入范围:90~264VAC 或 127~370VDC
- 金属外壳满足 IP31 工业防护等级, 具备良好的散热性



[首页](#) > [产品信息](#) > [JetPoE](#) > [JetNet 5720G-8P](#)

### 概述

JetNet 5720G-8P 系列机架式千兆网管型 PoE 工业以太网供电交换机包含 8 个 PoE 端口, 专为高标准高要求的 PoE 应用而设计, 例如实时的 IP 视频监控系统, 会涉及诸如 Wimax 及 802.11a/b/g/n 等先进的高功率高带宽的无线设备接入。交换机的 8 个 PoE 以太网供电端口均支持 IEEE 802.3af 和 IEEE 802.3at 两种供电标准, 提供 15.4W 和 30W 电量输出。交换机通常在 DC 电源环境下整机输出功率为 160W, AC 电源环境下整机输出功率为 140W, 可将现有的视频网络升级为强大的视频监控网。4 个千兆以太网口提供高速上连通道, 可连接上层主干交换机。采用 Korenix 专利 MSR™ 网络冗余技术, 交换机可整合 8 个百兆环网和 2 个千兆环网, 提供高品质的数据传输服务, 自愈时间小于 10ms。此外, 为了确保数据交换过程没有任何丢包或拥堵现象, JetNet 5720G-8P 还在背板上整合了无阻塞交换功能。

JetNet 5720G-8P 支持 LLDP 链路层发现协议, 能够完美的与 Korenix 专利 JetView Pro i2NMS 网管软件共同作用, 帮助用户在大型视频监控网络中自动检索设备, 并有效的管理在线设备。为了确保不间断的电源供应, JetNet 5720G-8P 支持 48VDC 双电源输入以及断电继电器报警输出功能。针对高压电源环境的应用, PoE 交换机特别提供 90~264VAC 或 127~370VDC 高压交直流机型可供选择。先进的 2 层网管功能包括 IGMP Query/Snooping, DHCP, 256 个 VLAN 组, QoS, LACP, LPLD 等等。JetNet 5720G-8P 采用坚固的抗腐蚀材料设计, 较其它 PoE 交换机稳定性更高, 是工业视频监控网络的革命性解决方案。

### 推动 IP 视频监控及无线 PoE 市场

自从 2003 年 PoE 以太网供电标准颁布以来, PoE 以太网供电技术逐渐发展成一种趋势; 更多的设备装备了 PD 技术, 可通过普通以太网双绞线获得电量和数据, 而不必为远程设备另外铺设电源线。然而, 常用到的 IEEE 802.3af PoE 标准仅提供 15.4W 电量输出, 不能满足高功率终端设备的需求, 如 WiMAX, IP DOM 摄像头等功耗大于 15.4W 的设备。



JetNet 5720G-8P 系列提供新的 PSE 解决方案, 整合了 IEEE 802.3af 15.4w 和 IEEE 802.3at 30W 高功率 PoE 供电标准。8 个 PoE 供电端口采用端跨 (End-span) 配线方式, 每端口提供高达 30W 高功率输出, 交换机在 DC 电源环境下整机输出功率为 160W(65°C), AC 电源环境下整机输出功率为 140W(50°C)。可以驱动户外 PTZ IP 摄像头, 直接实现路口街道监控或 WiMAX 系统, 用于车站, 机场等热点 Internet 连接。4 个千兆上连端口方便用户组建冗余环网, 能够提升中心网络的灵活性和传输带宽。

### 4 种供电模式应用灵活

在 WiMax 系统, 无线 AP 以及高端 PoE 应用中, 有多种不同类型的 PD 设备, 例如, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at 2-event, IEEE 802.3at LLDP 和非标准 PoE。为了兼容这些不同的 PD 设备, JetNet 5720G-8P 是全球首款机架式高功率 PoE 交换机, 支持 4 种供电模式, 包括 IEEE 802.3af 模式, IEEE 802.3at 2-event 模式, IEEE 802.3at LLDP 电量分级模式, 以及强制供电模式, 可以满足工业应用中所有类型 PD 的需求。因此, JetPoE 机架式 PoE 交换机可以极大的节省安装和维护成本, 是工业 PoE 网络极具竞争力的选择。

### IEEE 802.3at 2-event PoE

JetNet 5720G-8P 机架式交换机支持 IEEE 802.3at 高功率 PoE 2-event 分级模式, 可管理 PSE 与 PD 设备之间的功率协商。IEEE 802.3at 2-event 模式允许 PD 设备从交换机获取最高 30W 电量, 这个过程是通过芯片完成的, 而无需额外加载软件。因此无需软件干预, 交换机即可轻松有效的为高端 PoE 设备供电。

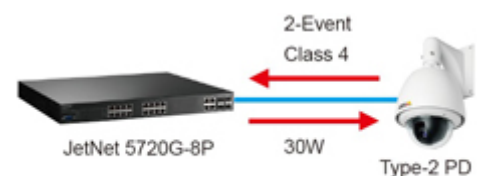
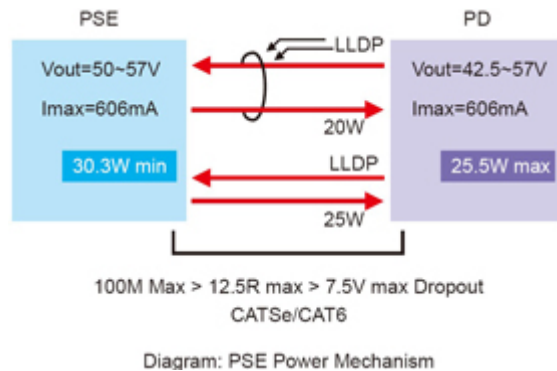


Diagram: PSE Power Mechanism

## IEEE 802.3at LLDP PoE

JetNet 5720G-8P 系列整合了 IEEE 802.3at 高功率 PoE 的 LLDP 链路层发现协议，可以有效的与 PD 设备协商输出功率。LLDP 封包提供智能功耗预算控制，满足高端设置需求提供准确的电量供应。通过 IEEE802.3at LLDP PoE 动态协商功能，JetNet 5720G-8P 可以更加灵活的为下挂 PD 设备进行功耗重新分配。

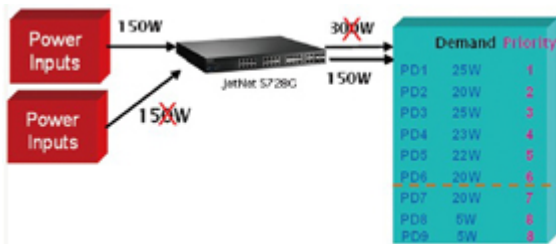


## IEEE 802.3at 3rd 第三方 PSE 一致性测试

JetNet 5720G-8P 系列交换机 IEEE 802.3at 2-event 和 IEEE 802.3at LLDP 技术的一致性和互通性测试不仅局限于 Korenix 内部，还有第三方认证机构的参与，他们验证了 Korenix PoE 系统的智能供电能力，强大的功能和产品高可靠性。

## 可靠的供电机制

JetNet 5720G-8P 支持冗余 48VDC 电源输入以及网络冗余功能。当输入电源出现故障或发生其它重要事件时，一路继电器报警信号会触发报警系统。为了确保电源供应的可靠度，其它的 PoE 管理功能还包括独立的端口状态监控，紧急电源管理(3 个供电检测模块，可以在电源发生故障时，根据预定义的优先级列表快速关闭优先级较低的端口，保障高优先级端口正常供电)和电压/电流监控以及调节功能。



JetNet 5720G-8P 网管型交换机支持电量整合管理功能，可让交换机确定每个端口的准确功率，并且平衡各个 PoE 端口合理的输出功率。换言之，交换机还可根据用户定义属性，如最大有效功率，端口优先级 (critical, high, low)，各端口最大输出功率等，为更高或更低瓦数的设备供电。

## 高密度端口及千兆接入能力

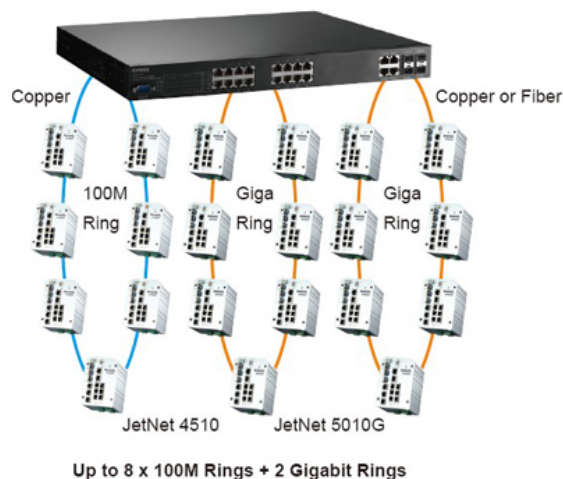
JetNet 5720G-8P 系列配备 16 个 10/100 Mbps 电口以及 4 个 RJ-45/SFP combo 可选端口，可连接服务器或千兆主干网络，为大流量的多媒体，音视频数据流提供快速可靠的通路，组建不间断传输网络。4 个 RJ-45 端口可以自适应速率，而 4 个支持热插拔的 SFP GBIC 端口插槽可根据实际应用需求，选择电口或选择千兆光口实现高带宽远距离的连接。

## 支持高达 9Kbytes 巨帧传输

典型的以太网数据帧大小范围是 64~1518bytes。适合常规应用。然而，当用户需要传输大文件时，文件会被分成许多很小的数据包，则会降低传输速率，9Kbytes 巨帧传输则可以解决这个问题。Korenix JetNet 5720G-8P 支持巨帧提升了网络的传输能力，可以轻松处理高达 9K 的大封包。

## Multiple Super Ring (MSR™) 整合能力

JetNet 5720G-8P 系列支持新一代的环网冗余技术-MSR™，满足各种不同冗余需求和网络结构的应用。此 PoE 交换机可以整合最多 10 个 RSR(Rapid Super Ring)环网，包括 8 个快速以太环网和 2 个千兆环网。使用 MSR™ 技术，可让一个网络节点隶属多个环网，而断线恢复时间(failover time)小于 10ms，复接恢复时间(restore time)则达到 0ms。



### LPLD 用于 PD 活动状态检查

JetNet 5720G-8P 支持 Korenix 专利 PoE "Link Partner Line Detect" PD 设备活动状态检查技术, 通过轻松的监看 PD 设备的实时状态来确保连线的可靠性。一旦检测到 PD 停机, 会马上通过 PoE 端口进行一次重上电的动作, 将 PD 重新激活。这极大的增强了系统的可靠性, 而降低了维护时间和成本。

### 自动绘制拓扑实施有效管理

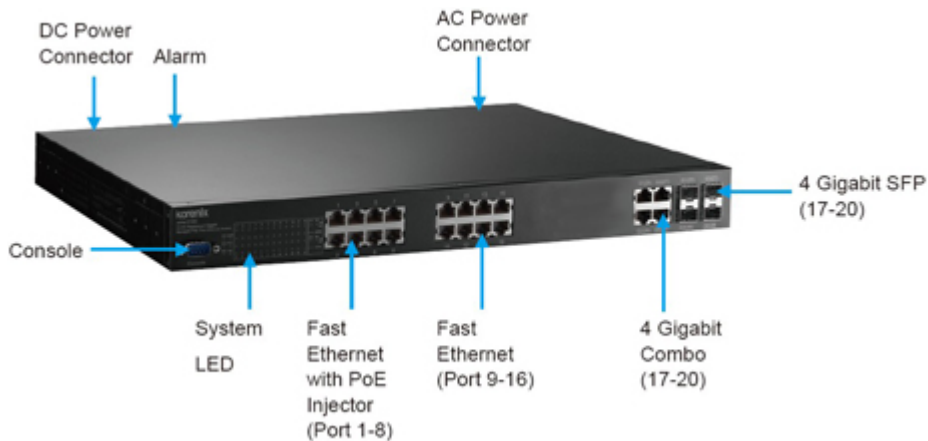
JetNet 5720G-8P 支持拓扑检索及 LLDP(IEEE 802.1AB 链路层发现协议), 使用支持 LLDP 功能的网络管理软件可帮助用户在同一子网中检索不同厂家的网络设备。使用 LLDP 功能, NMS 网络管理系统可以轻松绘制网络拓扑结构, 显示端口 ID, 端口描述, 系统描述, VLAN ID 等等。一旦某条连线发生中断, 拓扑变化信息会更新至 NMS 网管系统, 简化了用户的网络维护工作。除了 SNMP 和 LLDP 协议, JetNet 5720G-8P 系列还配备 Korenix 专利的 JetView Pro i<sup>2</sup>NMS 软件提升网管效能, 除了自动绘制拓扑图, 还支持 MSR<sup>TM</sup> 批量环网管理, 批量 IP 设定, 固件升级, 设置备份还原, 内建 SNMP MIB Browser/编译器等等。界面友好的网管软件使管理员可以自动检索网络设备, 有效管理工业以太网网络。



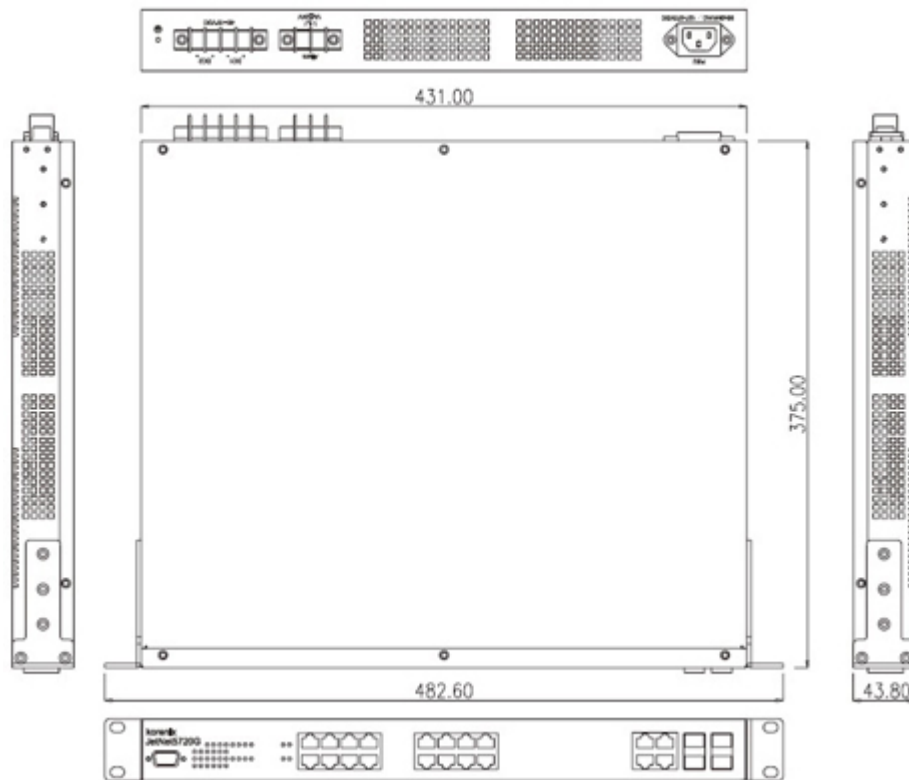
### 出色的网管和增强安全性

JetNet 5720G-8P 提供丰富的网络控制和管理功能, 在工业视频监控网络中, 提供高品质高带宽高效率的视讯流传输服务。网络优化工作, 则可以通过 JetNet 5720G-8P 交换机的 DHCP option 82, QoS, 256 个 VLAN 组, IGMP Query/Snooping, GMRP, LACP 链路聚合(802.3ad), ACL 访问控制列表, PoE 排程和其它高级安全管理功能来实现。系统管理员可以通过丰富的用户界面对设备进行远程设置管理, 例如 JetView, JetView Pro(Korenix 高级网管软件), Web 浏览器, SNMP, Telnet 等。

### JetNet 5720G-8P 外观



尺寸(单位: mm)



TOP

## 规格

技术	
标准	IEEE 802.3 10Base-T Ethernet IEEE 802.3u 100Base-TX Fast Ethernet IEEE 802.3ab 1000Base-TX IEEE 802.3z Gigabit Ethernet Fiber IEEE 802.3x Flow Control and back pressure IEEE 802.3af Power Over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Power Over Ethernet Plus (PoE Plus) IEEE 802.1p Class of Service IEEE 802.1Q VLAN IEEE 802.1P GMRP IEEE 802.1d Spanning Tree Protocol IEEE 802.1D-2004 Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) IEEE802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP) IEEE802.1x Port based Network Access Control IEEE802.1AB Link Layer Discovery Protocol IEEE1588 Precision Time Protocol
性能	
交换机技术	存储转发交换技术， 12.8Gbps 交换矩阵
系统吞吐量	10M 以太网: 14,880pps, 100M 以太网: 148,800pps, 千兆以太网: 1,488,100pps
传输封包大小	64 bytes ~ 1546 bytes
巨帧 Jumbo Frame	最高 9,216bytes
MAC 地址列表	16K
封包缓存	32Mbits
PoE 技术	End-Span 配线方式， 遵循 IEEE802.3af-2003 标准， 支持 IEEE802.3at， 包括 2-event 和 LLDP 电量分级
PoE Pin 脚定义	RX/V-(1, 2), TX/V+(3, 6)
网管	
设置	Cisco-Like CLI, Telnnet, JetView Pro, Web, SSL, SSH, SNMP v1/v2c/v3, RMON

LLDP	链路层发现协议适用 NMS 自动绘制拓扑(例如 JetView Pro)
SNMP Trap	SNMP v1/v2c Traps.
SNMP MIB	MIB-II, Bridge MIB, Ethernet-like MIB, VLAN MIB, SNMP MIB, PoE MIB, LLDP MIB, RMON MIB, Trap MIB, 和 Private MIB
NTP	网络时钟协议用于时钟同步
端口镜像	在线流量监控
端口聚合	支持静态和 802.3ad LACP 动态聚合, 最多 8 个聚合组, 每个聚合组 8 个端口成员
速率控制	入栈可过滤广播, 多播, 未知封包或全部封包
VLAN	IEEE802.1Q VLAN, GVRP. 最多 256 个 VLAN 组
QoS	每个端口 8 个优先级,支持 IEEE802.1p COS 和 Layer 3 TOS/DiffServ
IGMP Snooping	IGMP Snooping v1/v2/v3 用于多播管理, 支持 IGMP Query v1/v2 模式
GMRP	GARP 多播注册协议
IEEE 1588 PTP	精确时钟同步协议, 用于网络时钟同步
端口加密	为特定端口指定可登录 MAC 地址
802.1x	基于端口的网络访问控制
ACL	L2~L4 访问控制列表
DHCP	支持 DHCP Client/Server & DHCP Option 82
邮件报警	对预定义事件自动进行报警
系统日志	支持本地及远程日志服务器
<b>网络冗余</b>	
RSTP	IEEE802.1D-2004 RSTP.兼容 STP.
多环冗余(MSR) <sup>TM</sup>	新一代 Korenix 环网冗余技术, 包括 Rapid Super Ring, Rapid Dual Homing, TrunkRing, MultiRing.
Rapid Super Ring (RSR) <sup>TM</sup>	满载情况下断线恢复时间小于 10ms, 复接恢复时间为 0, 无缝自愈
Rapid Dual Homing (RDH) <sup>TM</sup>	支持多线路上连到一台或多台上层交换机
TrunkRing <sup>TM</sup>	采用端口聚合技术提升环网的带宽和可靠度
MultiRing <sup>TM</sup>	单机上可整合最多 12 个 100Mbps 环网和 2 个千兆环网
LPLD <sup>TM</sup>	自动检测 PD 设备状态, 一旦有异常可自动重启
PoE 排程管理	各 PoE 端口可独立启动/关闭, 设置供电排程。支持以小时为单位的周计划排程
先进的 PoE 供电管理	独立的端口状态监控, 紧急电源管理, 电压/电流监控及调节功能
<b>界面</b>	
端口数量	<b>10/100Base-TX:</b> 16 个 PoE 以太网供电端口 <b>10/100/1000Base-TX:</b> 4 x RJ-45, SFP combo 可选端口 <b>1000Base-X:</b> 4 个 SFP 插槽支持热插拔
线缆	10Base-T: 2-pair UTP/STP Cat. 3, 4, 5 cable (100m) 100 Base-TX: 2/4-pair UTP/STP Cat. 5 cable (100m) 1000 Base-T: 4-pair UTP/STP Cat. 5 cable (100m)
LED 指示灯	<b>MSR 状态指示灯:</b> 1. MSR 正常状态 (绿灯亮) 2. MSR 异常状态 (黄灯亮) 3. MSR 功能无效 (不亮) 4. MSR 设置错误, 例如环网未连接到环网端口 (绿灯闪烁) 5. MSR 本机异常 (黄灯闪烁) <b>PoE 状态指示灯:</b> 802.3af 模式: 检测/供电 (绿灯) 802.3at 模式: 检测/供电 (蓝灯)

	<b>端口状态指示灯:</b> 10/100 RJ-45: Link/Activity (绿灯亮/绿灯闪烁) Gigabit Copper/SFP: Link/Activity (绿灯亮/绿灯闪烁) <b>诊断指示灯:</b> PSU/DC 电源(绿灯), RDY (绿灯), Alarm (红灯) <b>RS232 控制端口:</b> RJ-45 接头, Pin3: TxD, Pin6: RxD, Pin5:GND
电源接头	1 个标准三相 AC 插孔 + 4 pin DC 电源接线槽
继电器报警	1 路继电器报警输出 1A@24V
事件报警	电源(PSU, DC1, DC2) 故障, 端口中断, 环网失效, 登录失败, RSR 拓扑结构变化
<b>电源需求</b>	
功耗	不接 PD 设备, 最高 28 Watts PSU: 90-264VAC/127-370VDC, 200W DC1/DC2: 48VDC (46-57VDC), 冗余电源输入
PoE Power Output IEEE 802.3at	50-57VDC, 0.6A
PoE Power Output IEEE 802.3af	44-57VDC, 0.35A
保护	过载电流保护: 支持 极性反接保护: 支持 PoE 保护: over-temp, over-current, over/under-voltage &transient
<b>机械规格</b>	
外壳	铝合金外壳满足 IP31 工业防护等级
安装	19-inch, 1U 机架式安装
尺寸	43.8mm(H) x 431mm (W) x 375mm (D)
净重	大约 5 kg
<b>工作环境</b>	
工作温度	-25 ~ 65°C, 无风扇
工作湿度	5% ~ 95%, 无凝露
存储温度	-40 ~ 85°C
Hi-Pot	端口电源间 1.5KV 高压隔离保护
<b>通过认证</b>	
EMI	FCC Class A, CE/EN55022. Class A
EMS	EN61000-4-2 (ESD), level 3 EN61000-4-3 (RS), level 3 EN61000-4-4 (EFT), level 3 EN61000-4-5 (Surge), level 3 EN61000-4-6 (CS), level 3 EN61000-4-8 EN61000-4-11
交通控制	NEMA TS2 (Pending)
海事	DNV (Pending), GL (Pending)
安全	UL, cUL, EN60950 (Applying)
冲击测试	IEC60068-2-27
振动测试	IEC60068-2-6
自由落体	IEC60068-2-32
MTBF	超过 200,000 小时, MIL-HDBK-217F GB 标准
质保	5 年

TOP

## 订购讯息

**JetNet 5720G-8P 16+4G 机架式网管型 IEEE802.3at 高功率 PoE 工业以太网交换机, 含 8 PoE 端口**

**包括:**

- JetNet 5720G-8P(不含 SFP 收发器模块)
- 机架安装配件
- 快速安装向导
- 手册光盘

TOP

**可选配件****SFP 光纤收发器:**

- 千兆多模 SFP 光收发器
- 千兆单模 SFP 光收发器
- 千兆 BIDI/WDM 单模 SFP 光收发器

**电源**

- SDR-480-48: 工业 DC48V 电源, 90~264VAC/127~370VDC 输入, -25~70°C

TOP