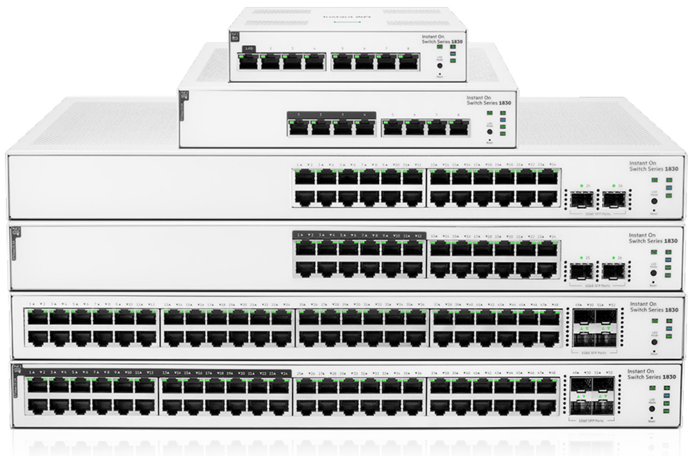
Instant On

数据表

HPE Networking Instant On Switch Series 1830

为中小企业量身打造的入门级智能管理交换机



可支持智能空间、零售商店和小型专业办公室

产品概述

快速、可靠且安全的网络连接在帮助企业保持竞争优势方面发挥着关键作用。与此同时，由于资源受限以及互联设备数量的增加，对于预算紧张的中小企业来说，用最低的成本获得最有价值的网络解决方案已经成为一种基本需求。

HPE Networking Instant On Switch Series 1830 是一款经济实惠，易于部署的智能管理型交换机系列，适用于寻求经济高效的方案，以满足不断变化的网络需求的中小企业。这一入门级交换机系列可提供第 2 层交换功能、千兆连接以及灵活的管理模式，而且实现这些功能所需的成本不高。

这些交换机具有灵活的管理仪表板、以太网供电 (PoE) 选项和节能功能，可为预算有限的中小企业提供可靠的业务网络。

Instant On 1830 交换机系列可提供 6 种机型：2 个 8 端口机型、2 个 24 端口机型和 2 个 48 端口机型，有 PoE 机型，也有非 PoE 机型。除了通过电源适配器供电，8 端口非 PoE 机型还可以通过外部 PoE 交换机供电，无需额外电源插座，通过简化布线，可为空间有限的环境提供更大的灵活性。

1830 PoE 交换机可为无线接入点、监控摄像头、VoIP 电话等 Class 4 PoE 设备提供最高 30W 的 PoE 供电。8 端口、24 端口和 48 端口 PoE 机型的功率预算分别为 65W、195W 和 370W，支持最新的物联网设备。

使用 Instant On 移动应用程序或云门户网站，您可以随时随地快速设置、监控和管理 1830 交换机系列。

Hewlett Packard Enterprise

亮点

- 支持智能管理的二层以太网交换机系列，可用于 8 端口、24 端口、48 端口非 PoE 和 Class 4 PoE 机型部署
- 高达 370W 的 PoE 为接入点、IP 电话、监控摄像头、门锁和其他 IoT 设备供电
- 24 端口和 48 端口机型上有两 (2) 个和四 (4) 个专用 1G SFP 光纤端口，分别可用于消除整个网络的流量瓶颈。
- 低成本 PoE 支持：这款交换机有一半的端口支持 PoE，是成本敏感场所的理想选择。
- 适用于无供电线路的环境，可通过上游 PoE（以太网供电）交换机供电的 8 端口非 PoE 交换机。
- 用于轻松完成网络设置、管理、监控和故障排除的便捷移动应用程序、云门户网站和基于 Web 的图形化用户界面 (GUI)。
- 8 端口非 PoE 和 PoE 机型以及 24 端口非 PoE 机型外型小巧，无风扇，适合对噪音要求较高的部署环境
- 值得信赖的安全保障——通过全局风暴控制技术、基于 TPM (可信平台模块) 的安全措施、自动拒绝服务功能以及 VLAN 流量分段技术防止您的网络受到未经授权的访问。
- 我们提供您所需的一切
  - 没有额外的许可费或订阅费
  - 业界领先的有限终身保修和支持

HPE Networking Instant On 云平台

易于设置和管理

您可以通过 Instant On 移动APP直接用手机对 Instant On 交换机和接入点进行设置、管理和监控。在 Instant On 移动应用程序中，系统会为您提供分步指导，帮助您安装 Instant On 设备，无需专业技术知识，也可快速启动并运行您的网络。基于云的管理允许您随时随地访问网络。

更好地协同工作

Instant On 可自动发现 Instant On 接入点并为其提供最高优先级（最紧迫）的 PoE 输出，以实现不间断供电和无线网络接入。为有线和无线语音流量提供较高的端到端QoS 优先级，以实现最佳的语音性能。

优化的用户体验

Instant On 移动APP可为 Instant On 交换机和接入点提供通用的工作流程，无需云密钥或 VPN 等额外硬件，也可以更加轻松地对网络进行远程配置、监控和管理。您还可以随时随地从云端直接更新 Instant On 设备上的固件。

站点产品清单和拓扑视图

站点产品清单可以在单个界面上显示所有 Instant On 交换机和接入点，而且通过拓扑视图，可以直观地了解网络中部署的所有 Instant On 设备的网络结构，以便快速识别出现故障的设备并进行相应的故障排除。可以通过 Ping 和 Traceroute 连接测试轻松诊断网络问题。

双重身份验证 (2FA)

随着安全漏洞数量的不断增加，双重身份验证已经成为一种用于减少登录凭证盗用风险的重要工具。双重身份验证 (2FA) 可提供额外的身份验证层，防止攻击者远程访问网络，并保证敏感客户信息的安全。

基于意图的站点管理

Instant On 云门户网站支持单个策略引擎，能够实现均一的端到端网络级控制策略，从而增强交换机网页用户界面的单个设备管理功能。

无隐藏费用

所有功能都包含在硬件价格中，没有重复性订阅费或许可费。产品价格包含行业领先的有限终身保修，以及贯穿整个产品生命周期的专家级聊天支持。

多站点远程管理

云门户网站网络界面和移动应用程序可以让远程管理多个站点和网络、分布式部署和多租户部署变得非常容易。每个站点在逻辑上是分开的，并且有自己的配置、统计信息、访客门户和各级用户配置文件和访问权限。您可以通过 Instant On 为每个站点创建三个管理帐户，进而提供相应选项来锁定帐户，防止意外删除。

自动化有线客户端分类

云门户现在可以检测和分类连接到交换机的设备类型。客户端设备可以按照类别、系列和操作系统进行分类。例如，客户端可以分为计算机、智能设备或 VoIP；它的系列可以是 Windows、Linux，也可以是 Apple Mac。

端口配置文件

使用户管理员能够为端口轻松创建预定义的规则或配置文件，这些规则或配置文件可同时应用于

一个或多个端口，以实现更快、更简单的配置，从而减少部署时间、提高工作效率并实现快速网络扩展。端口配置文件可以保存安全性、身份验证、电源计划、电源分配等设置。

关键交换功能

管理

基于云的管理
通过云门户网站和移动应用程序，可以更加轻松地对使用 Instant On 无线接入点和交换机的端到端网络进行管理。

简便的本地网络 GUI 管理
对于单个交换机的管理，即使非技术用户，也可以通过直观的网络 GUI 轻松进行管理。最多支持五 (5) 个 HTTP 和 HTTP 安全 (HTTPS) 会话。

通过 HTTPS 实现安全的网络管理会话
通过 HTTP Secure (HTTPS) 加密和保护管理会话，防止窥探敏感的管理信息。无论交换机是通过本地网络 GUI 还是云进行管理，交换机和管理界面之间的数据都会进行加密，从而确保安全。

固件更新
采用云管理模式时可提供最新固件通知，还可通过 Instant On 移动应用程序和云门户网站实现定时更新。

配置文件管理
允许用户在固件升级时备份和恢复配置，或者将配置应用到网络中的其他交换机上。

DHCP 客户端模式
允许交换机直接连接到网络，实现即插即用操作。如果网络上没有 DHCP 服务器，交换机将返回到默认静态地址 192.168.1.1。

定位 LED
允许用户将特定交换机上的定位 LED 设置为打开、闪烁或关闭。可在装满类似交换机的机架中轻松定位特定交换机，进而简化故障排除。

全面的 LED 显示
通过每个端口的指示灯快速查看运行状态、活动、速度和全双工操作状态。

管理 VLAN ID
为指定 VLAN 中的管理员提供对交换机的安全管理访问。

简单网络时间协议 (SNTP)
允许自动同步交换机日期和时间，以便准确跟踪系统事件和管理员设置的各种时间表。

服务质量 (QoS)

服务等级 (CoS)
基于 DSCP 或 IEEE 802.1p 分类，先于其他流量优先处理时间敏感型数据包（如 VoIP 和视频）。数据包被映射到四个硬件队列，以获得更高效的数据吞吐。

连接

自动 MDI/MDI-X
自动调整所有 10/100/1000 端口上的直通或交叉电缆。

自动协商功能
每个端口均支持半双工/全双工自动协商功能，进而可以让每个端口的吞吐量实现翻倍。

千兆光纤连接
为上行链路和其他连接提供比铜缆支持距离更长的千兆光纤连接。SFP 端口是可用铜质以太网端口的补充，可增加可用端口总数。24 端口和 48 端口机型分别提供两 (2) 个和四 (4) 个 SFP 端口。

Ethernet Alliance PSE Class 4 PoE 认证
特定的 1830 机型支持 PoE（以太网供电）功能，这一功能被称为电源设备 (PSE) 端口，可为连接的设备供电。

这些机型有一半的端口支持 Class 4 PoE，每个端口最高可提供 30W 的功率，因此可支持 Class 4 PoE 或 IEEE 802.3at 设备，如视频 IP 电话、无线接入点以及任何兼容 15.4 W IEEE 802.3af 的终端设备，进而避免因额外的电缆和电路产生的成本。

品牌	Standard	保密	PSE 端口的最小功率	PD 端口的最大功耗	电线使用	EA 认证标志
PoE 1	IEEE 802.3 af	0-3	15.4W	13W	2 对	
	IEEE 802.3 at	4	30W	25.5W		

Ethernet Alliance PD Class 3 PoE 认证
通过 PoE 获得电源的设备称为受电设备 (PD)。

8 端口非 PoE 千兆以太网机型是一种受电设备，可在没有供电线路的环境下通过上游 PoE（以太网供电）交换机获得供电，而且还可以通过外部电源适配器供获得供电。端口 1 支持 Class 3 PoE，可以通过 IEEE 802.3af PoE 获得供电，最大功率 13W。

品牌	Standard	保密	PD 端口的最大功耗	电线使用	EA 认证标志
PoE 1	IEEE 802.3	3	13W	2 对或 4 对	

自动 PoE 电源配置

交换机可根据链路层发现协议 (LLDP) 自动为 PD 设备的端口分配所需的功率。

PoE 功率分配
支持按照多种方法（LLDP-MED 自动分配、根据 PoE 类别或使用情况分配）来分配 PoE 功率，以实现更高效的节能。

PoE 调度
支持基于特定日期/时间（如工作时间）的 Instant On 交换机配置，为连接的设备（如监控摄像头、接入点等）提供电源。

端口调度
允许用户通过选择一天中的特定时间段或周期性固定时间段来配置最多三 (3) 个时间表，以启用或禁用某个端口或某些交换机端口的 PoE 供电。

交换

流控制
提供通过网络传播的流限制机制，防止拥塞节点上的数据包丢失。

生成树协议 (STP)
支持 802.1D STP、802.1w 快速生成树协议 (RSTP) 协议，提供更快的收敛速度。提供冗余链路，防止网络环路。

BPDU 过滤
在全局启用STP，但是特定端口禁用 STP 时，将丢弃 BPDU 数据包。

环路保护
允许在网络中对未运行生成树或禁用了 STP 功能的交换机进行环路检测。

IGMP v1, v2 监听
IGMP 监听允许交换机智能转发 IPv4 多播流量。启用 IGMP 监听后，交换机只将流量转发到请求多播流量的端口。这可防止交换机向所有端口广播流量以及可能的网络性能影响。

链路聚合
使用链路聚合控制协议 (LACP) 自动或通过手动方式将多个端口组合在一起，最多支持 16 个中继，每个中继最多有八 (8) 个端口（具体取决于交换模式），进而形成到网络主干的高带宽连接，帮助防止产生流量瓶颈。

链路层发现协议 (LLDP)
从网络上的相邻设备通告和接收管理信息，便于网络管理应用程序轻松映射

LLDP-MED（媒体端点发现）
定义 LLDP 的标准扩展，以便存储用于自动配置 IP 电话等网络设备的参数（如 QoS 和 VLAN）值。

VLAN 支持
提供桥接的部分优势功能。VLAN 将网络划分为逻辑网段，从而提供更好的管理、安全性和多播流量管理。HPE Networking Instant On Switch Series 1830 交换机最多支持 64 个 VLAN，VLAN ID 范围为 2 至 4092。VLAN 4093 和 4094 为内部系统专用预留网络。

端口镜像
支持将一个端口或 VLAN 上的流量同时发送到网络分析器，以便进行监控。

自动恢复
当满足定义的错误条件时，允许端口处于挂起状态。通过自动恢复实现的功能包括 BPDU 防护和环路保护。

支持巨型帧
最大支持 9216 字节的帧大小，以提高大数据传输的性能。

网络安全

基于 TPM 的安全性
包括可信平台模块 (TPM)，用于基于安全硬件生成和存储用于安全连接到 Instant On 门户的加密密钥。

自动拒绝服务防护
管理大量流量并防止对网络进行拒绝服务 (DoS) 攻击。

全局风暴控制
防止传入数据包淹没 LAN，导致所有类型的网络流量（单播或多播）出现网络性能下降的情况。

性能和效率

高效节能以太网 (EEE)
符合 802.3az 标准低数据活动期间的节能要求。

自动端口关闭
交换机可自动关闭非活动端口的电源，从而实现节能。进行链路检测时，端口电源将恢复。

节能冷却
包括变速风扇，仅以维持运行温度所需的速度运行，以减少多余的噪音和功耗。

无风扇运行
8 端口非 PoE 和 PoE 机型以及 24 端口非 PoE 机型采用无风扇设计，使交换机成为静音运行环境的理想选择。

可通过网络管理界面访问各种功能

快速启动向导
包括快速启动向导，可自动配置初始设置，例如 IP 地址、设备信息和系统时间。

用户帐户管理
密码强度检查和老化功能可为本地网络管理界面的用户帐户管理提供增强的安全性。密码管理进一步增强了安全性，因此只有经过授权的用户才能访问交换机的Web管理界面。

安全套接层 (SSL)
加密所有 HTTP 流量并为基于本地浏览器的交换机管理功能提供保护。

SCP 和 TFTP 文件传输
通过 SCP（安全复制协议）或 TFTP 提供不同的安全文件传输机制。

双映像支持
提供独立的主软件映像和辅助软件映像，以便在升级时进行备份。

SNMPv1, v2c（只读）
可以从 SNMP 发现并监控设备以便对交换机进行远程管理。

诊断

事件日志
提供用于识别和解决问题的详细信息。

会话日志记录
显示连接到交换机的活动用户，进而显示客户端 IP 地址和单个会话的持续时间。

远程系统日志
支持单个系统日志服务器，允许用户将事件重定向和存储到远程系统日志服务器（仅在本地网络上受支持）。

电缆诊断工具
除了提供到故障的距离和电缆总长度（仅在本地网络上受支持）之外，还提供了检测和报告潜在电缆问题的机制。

IPv4 Ping 命令
交换机支持 ICMP，可对 IPv4 地址发送 ping请求。

支持文件
包括交换机的摘要信息，包括当前交换机配置、统计信息和缓冲日志消息（仅在本地网络上受支持）。

MAC 地址表
该表也称为桥接表或转发数据库，凭借此表，交换机可通过适当的端口进行流量转发，该表最多支持 16000 条的 MAC 地址条目（具体数量取决于交换模式）。

质保和支持
Instant On 有限终身支持可在前 90 天提供全天候电话支持，整个质保期内提供聊天支持。前 30 天还可享“下个工作日”硬件更换服务。可通过可选 Foundation Care 服务升级为无限制电话和聊天支持。

还可以通过 Instant On 社区获得各种公共众包支持或配置问题资源。

有关 EoS 条款和条件的更多详细信息，请参阅 EoS 政策。

请参阅 Hewlett Packard Enterprise 网站：hpe.com/networking/services，了解有关服务水平描述和产品编号的详细信息。有关您所在地区的服务和响应时间详细信息，请联系当地的 Hewlett Packard Enterprise 销售办事处。

技术规格

	HPE Networking Instant On Switch 8p Gigabit 1830 (JL810A)	HPE Networking Instant On Switch 8p Gigabit CL4 PoE 65W 1830 (JL811A)	HPE Networking Instant On Switch 24p Gigabit 2p SFP 1830 (JL812A)
I/O 端口和插槽			
	8 个 RJ-45 自动感应 10/100/1000 端口 IEEE 802.3af Class 3 Pd（端口 1） （IEEE 802.3 型 10BASE-T， IEEE 802.3u 型 100BASE-TX， IEEE 802.3ab 型 1000BASE-T） 双工：10BASE-T/100BASE-TX：半双工或全双工；1000BASE-T：仅限全双工	8 个 RJ-45 自动感应 10/100/1000 端口 IEEE 802.3at Class 4 PoE（端口 1-4） （IEEE 802.3 型 10BASE-T， IEEE 802.3u 型 100BASE-TX， IEEE 802.3ab 型 1000BASE-T） 双工：10BASE-T/100BASE-TX：半双工或全双工；1000BASE-T：仅限全双工	24 个 RJ-45 自动感应 10/100/1000 端口 （IEEE 802.3 型 10BASE-T、 IEEE 802.3u 型 100BASE-TX、 IEEE 802.3ab 型 1000BASE-T） 双工：10BASE-T/100BASE-TX：半双工或全双工；1000BASE-T：仅限全双工 2 个 SFP 1GbE 端口
物理特性			
尺寸（深×宽×高）	6.18 x 6.81 x 1.53 英寸 （15.7 x 17.3 x 3.91 厘米）	7.68 x 9.65 x 1.72 英寸 （19.51 x 24.51 x 4.39 厘米）	16.37 x 17.44 x 1.72 英寸 （21.59 x 44.3 x 4.39 厘米）
重量	1.70 磅 (0.77 kg)	3.40 磅 (1.54 kg)	5.50 磅 (2.49 kg)
处理器和内存			
	ARM Cortex-A9 @ 800MHz, 512 MB SDRAM, 256 MB 闪存；数据包缓冲区：1.5MB	ARM Cortex-A9 @ 800MHz, 512 MB SDRAM, 256 MB 闪存；数据包缓冲区：1.5MB	ARM Cortex-A9 @ 800MHz, 512 MB SDRAM, 256 MB 闪存；数据包缓冲区：1.5MB
性能			
100 Mb 延迟	< 5.2 微秒	< 5.2 微秒	< 5.2 微秒
1000 Mb 延迟	< 2.8 微秒	< 2.8 微秒	< 2.8 微秒
10000 Mb 延迟	n/a	n/a	n/a
吞吐量 (Mpps)	11.90 Mpps	11.90 Mpps	38.68 Mpps
容量	16 Gbps	16 Gbps	52 Gbps
MAC 地址表大小（条目数）	8,000 个条目	8,000 个条目	16,000 个条目
可靠性 MTBF（年数）	188.2	105.9	203.6
环境			
工作温度	32°F 到 104°F（0°C 到 40°C）	32°F 到 104°F（0°C 到 40°C）	32°F 到 104°F（0°C 到 40°C）
工作相对湿度	104°F (40°C) 下 15% 到 95%	104°F (40°C) 下 15% 到 95%	104°F (40°C) 下 15% 到 95%
非工作/存储温度	-40°F 到 158°F（-40°C 到 70°C）	-40°F 到 158°F（-40°C 到 70°C）	-40°F 到 158°F（-40°C 到 70°C）
非工作/存储相对湿度	140°F (60°C) 下 15% 到 95%	140°F (60°C) 下 15% 到 95%	140°F (60°C) 下 15% 到 95%
高度	最大 10,000 英尺（3 千米）	最大 10,000 英尺（3 千米）	最大 10,000 英尺（3 千米）
噪声[1]			
	无风扇	无风扇	无风扇

[1]声学测量在 23°C 半消声室中进行，所有端口加载的流量为 100%，PoE 为 50%（JL813A 和 JL815A）。按照 ISO 7779 标准要求进行测量。根据 ECMA-109:2010 标准要求进行声明。所载数值为声明的 A 加权声功率级和平均旁观者 A 加权声压级。

技术规格

	HPE Networking Instant On Switch 24p Gigabit CL4 PoE 2p SFP 195W 1830 (JL813A)	HPE Networking Instant On Switch 48p Gigabit 4p SFP 1830 (JL814A)	HPE Networking Instant On Switch 48p Gigabit CL4 PoE 4p SFP 370W 1830 (JL815A)
I/O 端口和插槽			
	24 个 RJ-45 自动感应 10/100/1000 端口 IEEE 802.3at Class 4 PoE（端口 1-12） （IEEE 802.3 型 10BASE-T， IEEE 802.3u 型 100BASE-TX， IEEE 802.3ab 型 1000BASE-T） 双工：10BASE-T/100BASE-TX：半双工或全双工；1000BASE-T：仅限全双工 2 个 SFP 1GbE 端口	48 个 RJ-45 自动感应 10/100/1000 端口 （IEEE 802.3 型 10BASE-T、 IEEE 802.3u 型 100BASE-TX、 IEEE 802.3ab 型 1000BASE-T） 双工：10BASE-T/100BASE-TX：半双工或全双工；1000BASE-T：仅限全双工 4 个 SFP 1GbE 端口	48 个 RJ-45 自动感应 10/100/1000 端口 IEEE 802.3at Class 4 PoE（端口 1-24） （IEEE 802.3 型 10BASE-T， IEEE 802.3u 型 100BASE-TX， IEEE 802.3ab 型 1000BASE-T） 双工：10BASE-T/100BASE-TX：半双工或全双工；1000BASE-T：仅限全双工 4 个 SFP 1GbE 端口
物理特性			
尺寸（深×宽×高）	9.96 x 17.44 x 1.72 英寸 （25.3 x 44.3 x 4.39 厘米）	9.96 x 17.44 x 1.72 英寸 （25.3 x 44.3 x 4.39 厘米）	13.81 x 17.44 x 1.72 英寸 （35.1 x 44.3 x 4.39 厘米）
重量	7.65 磅 (3.47 kg)	7.80 磅 (3.54 kg)	10.90 磅 (4.94 kg)
处理器和内存			
	ARM Cortex-A9 @ 800MHz, 512 MB SDRAM, 256 MB 闪存；数据包缓冲区：1.5MB	ARM Cortex-A9 @ 800MHz, 512 MB SDRAM, 256 MB 闪存；数据包缓冲区：1.5MB	ARM Cortex-A9 @ 800MHz, 512 MB SDRAM, 256 MB 闪存；数据包缓冲区：1.5MB
性能			
100 Mb 延迟	< 5.2 微秒	< 5.2 微秒	< 5.2 微秒
1000 Mb 延迟	< 2.8 微秒	< 2.8 微秒	< 2.8 微秒
10000 Mb 延迟	n/a	n/a	n/a
吞吐量 (Mpps)	38.68 Mpps	77.37 Mpps	77.37 Mpps
容量	52 Gbps	104 Gbps	104 Gbps
MAC 地址表大小（条目数）	16,000 个条目	16,000 个条目	16,000 个条目
可靠性 MTBF（年数）	96.6	114.4	83.5
环境			
工作温度	32°F 到 104°F（0°C 到 40°C）	32°F 到 104°F（0°C 到 40°C）	32°F 到 104°F（0°C 到 40°C）
工作相对湿度	104°F (40°C) 下 15% 到 95%	104°F (40°C) 下 15% 到 95%	104°F (40°C) 下 15% 到 95%
非工作/存储温度	-40°F 到 158°F（-40°C 到 70°C）	-40°F 到 158°F（-40°C 到 70°C）	-40°F 到 158°F（-40°C 到 70°C）
非工作/存储相对湿度	140°F (60°C) 下 15% 到 95%	140°F (60°C) 下 15% 到 95%	140°F (60°C) 下 15% 到 95%
高度	最大 10,000 英尺（3 千米）	最大 10,000 英尺（3 千米）	最大 10,000 英尺（3 千米）
噪声[1]			
	LWAd = 3.1 Bel LpAm（旁观者）= 17 dB	LWAd = 3.4 Bel LpAm（旁观者）= 19 dB	LWAd = 4.0 Bel LpAm（旁观者）= 25 dB

[1]声学测量在 23°C 半消声室中进行，所有端口加载的流量为 100%，PoE 为 50%（JL813A 和 JL815A）。按照 ISO 7779 标准要求进行测量。根据 ECMA-109:2010 标准要求进行声明。所载数值为声明的 A 加权声功率级和平均旁观者 A 加权声压级。

技术规格

	HPE Networking Instant On Switch 8p Gigabit 1830 (JL810A)	HPE Networking Instant On Switch 8p Gigabit CL4 PoE 65W 1830 (JL811A)	HPE Networking Instant On Switch 24p Gigabit 2p SFP 1830 (JL812A)
电气特性			
频率	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz
AC 电压	100-127VAC / 200-240VAC	100-127VAC / 200-240VAC	100-127VAC / 200-240VAC
电流	12V – 1.0A	1.0A/0.5A	0.4A/0.3A
最大额定功率	100-127V：8.09W 200-220V: 8.05W	100-127V：86.07W 200-220V: 83.67W	100-127V：19.1W 200-220V: 19W
空闲功率	100-127V：5.8W 200-220V: 5.9W	100-127V：8.3W 200-220V: 8.2W	100-127V：7.6W 200-220V: 7.8W
PoE 功率	最大 13W Class 3 PD	65 W Class 4 PoE	—
电源	外部电源适配器（含）	内部电源	内部电源
安全			
	EN/IEC 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 EN/IEC 62368-1，第 2 版和第 3版。 UL 62368-1，第 2 版和第 3版。 CAN/CSA C22.2 第 62368-1 款，第 2 版和第 3版。 EN/IEC 60825-1:2014 1 类	EN/IEC 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 EN/IEC 62368-1，第 2 版和第 3版。 UL 62368-1，第 2 版和第 3版。 CAN/CSA C22.2 第 62368-1 款，第 2 版和第 3版。 EN/IEC 60825-1:2014 1 类	EN/IEC 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 EN/IEC 62368-1，第 2 版和第 3版。 L 62368-1，第 2 版和第 3版。 CAN/CSA C22.2 第 62368-1 款，第 2 版和第 3版。 EN/IEC 60825-1:2014 1 类
辐射			
	EN 55032:2015/CISPR 32，A 类 FCC CFR 47 第 15 部分：2018 A 类 ICES-003 A 类 VCCI A 类 CNS 13438 A 类 KN 32 A 类 AS/NZS CISPR 32 A 类	EN 55032:2015/CISPR 32，A 类 FCC CFR 47 第 15 部分：2018 A 类 ICES-003 A 类 VCCI A 类 CNS 13438 A 类 KN 32 A 类 AS/NZS CISPR 32 A 类	EN 55032:2015/CISPR 32，A 类 FCC CFR 47 第 15 部分：2018 A 类 ICES-003 A 类 VCCI A 类 CNS 13438 A 类 KN 32 A 类 AS/NZS CISPR 32 A 类

技术规格

	HPE Networking Instant On Switch 24p Gigabit CL4 PoE 2p SFP 195W 1830 (JL813A)	HPE Networking Instant On Switch 48p Gigabit 4p SFP 1830 (JL814A)	HPE Networking Instant On Switch 48p Gigabit CL4 PoE 4p SFP 370W 1830 (JL815A)
电气特性			
频率	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz
AC 电压	100-127VAC / 200-240VAC	100-127VAC / 200-240VAC	100-127VAC / 200-240VAC
电流	2.7A/1.4A	0.9A/0.6A	5.2A/2.6A
最大额定功率	100-127V：244.6W 200-220V: 237.2W	100-127V：40.2W 200-220V: 40W	100-127V：462.5W 200-220V: 452.5W
空闲功率	100-127V：14.5W 200-220V: 13.4W	100-127V：17.7W 200-220V: 17.7W	100-127V：25.8W 200-220V: 25.4W
PoE 功率	195 W Class 4 PoE	—	370 W Class 4 PoE
电源	内部电源	内部电源	内部电源
安全			
	EN/IEC 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 EN/IEC 62368-1，第 2 版和第 3版。 UL 62368-1，第 2 版和第 3版。 CAN/CSA C22.2 第 62368-1 款，第 2 版和第 3版。 EN/IEC 60825-1:2014 1 类	EN/IEC 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 EN/IEC 62368-1，第 2 版和第 3版。 UL 62368-1，第 2 版和第 3版。 CAN/CSA C22.2 第 62368-1 款，第 2 版和第 3版。 EN/IEC 60825-1:2014 1 类	EN/IEC 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 EN/IEC 62368-1，第 2 版和第 3版。 UL 62368-1，第 2 版和第 3版。 CAN/CSA C22.2 第 62368-1 款，第 2 版和第 3版。 EN/IEC 60825-1:2014 1 类
辐射			
	EN 55032:2015/CISPR 32，A 类 FCC CFR 47 第 15 部分：2018 A 类 ICES-003 A 类 VCCI A 类 CNS 13438 A 类 KN 32 A 类 AS/NZS CISPR 32 A 类	EN 55032:2015/CISPR 32，A 类 FCC CFR 47 第 15 部分：2018 A 类 ICES-003 A 类 VCCI A 类 CNS 13438 A 类 KN 32 A 类 AS/NZS CISPR 32 A 类	EN 55032:2015/CISPR 32，A 类 FCC CFR 47 第 15 部分：2018 A 类 ICES-003 A 类 VCCI A 类 CNS 13438 A 类 KN 32 A 类 AS/NZS CISPR 32 A 类

技术规格

	HPE Networking Instant On Switch 8p Gigabit 1830 (JL810A)	HPE Networking Instant On Switch 8p Gigabit CL4 PoE 65W 1830 (JL811A)	HPE Networking Instant On Switch 24p Gigabit 2p SFP 1830 (JL812A)
抗扰性			
常规	EN 55035、CISPR 35、KN35	EN 55035、CISPR 35、KN35	EN 55035、CISPR 35、KN35
EN	EN 55035、CISPR 35	EN 55035、CISPR 35	EN 55035、CISPR 35
ESD	EN/IEC 61000-4-2	EN/IEC 61000-4-2	EN/IEC 61000-4-2
辐射	EN/IEC 61000-4-3	EN/IEC 61000-4-3	EN/IEC 61000-4-3
EFT/爆发	EN/IEC 61000-4-4	EN/IEC 61000-4-4	EN/IEC 61000-4-4
电涌	EN/IEC 61000-4-5	EN/IEC 61000-4-5	EN/IEC 61000-4-5
传导	EN/IEC 61000-4-6	EN/IEC 61000-4-6	EN/IEC 61000-4-6
工频磁场	EN/IEC 61000-4-8	EN/IEC 61000-4-8	EN/IEC 61000-4-8
电压骤降和中断	EN/IEC 61000-4-11	EN/IEC 61000-4-11	EN/IEC 61000-4-11
谐波	EN/IEC 61000-3-2	EN/IEC 61000-3-2	EN/IEC 61000-3-2
电压闪烁	EN /IEC 61000-3-3	EN /IEC 61000-3-3	EN /IEC 61000-3-3
设备管理			
	Instant On Cloud； 网络浏览器； SNMP 管理器	Instant On Cloud； 网络浏览器； SNMP 管理器	Instant On Cloud； 网络浏览器； SNMP 管理器
安装			
安装位置和支持的机架	支持桌面安装 支持端口朝上或朝下的壁挂式安装 支持使用基础表面安装孔进行台面下安装	安装在 EIA 标准 19 英寸电信机架或设备机柜。包括 2 柱机架套件 支持桌面安装 支持机架安装 支持端口朝上或朝下的壁挂式安装 使用提供的支架支持台面下安装 必须顶面朝上安装。为了防止对长期可靠性的可能影响，产品不应倒置安装	安装在 EIA 标准 19 英寸电信机架或设备机柜。包括 2 柱机架套件 支持桌面安装 支持机架安装 支持端口朝上或朝下的壁挂式安装 使用提供的支架支持台面下安装 必须顶面朝上安装。为了防止对长期可靠性的可能影响，产品不应倒置安装
收发器			
	—	—	HPE Networking Instant On 1G SFP LC SX 500m OM2 MMF Transceiver (R9D16A) HPE Networking Instant On 1G LX SFP LC 10km SMF Transceiver (S0G20A) HPE Networking Instant On 1G SFP RJ45 100m Cat5e Transceiver (R9D17A/R9D17B) 查看收发器指南

技术规格

	HPE Networking Instant On Switch 24p Gigabit CL4 PoE 2p SFP 195W 1830 (JL813A)	HPE Networking Instant On Switch 48p Gigabit 4p SFP 1830 (JL814A)	HPE Networking Instant On Switch 48p Gigabit CL4 PoE 4p SFP 370W 1830 (JL815A)
抗扰性			
常规	EN 55035、CISPR 35、KN35	EN 55035、CISPR 35、KN35	EN 55035、CISPR 35、KN35
EN	EN 55035、CISPR 35	EN 55035、CISPR 35	EN 55035、CISPR 35
ESD	EN/IEC 61000-4-2	EN/IEC 61000-4-2	EN/IEC 61000-4-2
辐射	EN/IEC 61000-4-3	EN/IEC 61000-4-3	EN/IEC 61000-4-3
EFT/爆发	EN/IEC 61000-4-4	EN/IEC 61000-4-4	EN/IEC 61000-4-4
电涌	EN/IEC 61000-4-5	EN/IEC 61000-4-5	EN/IEC 61000-4-5
传导	EN/IEC 61000-4-6	EN/IEC 61000-4-6	EN/IEC 61000-4-6
工频磁场	EN/IEC 61000-4-8	EN/IEC 61000-4-8	EN/IEC 61000-4-8
电压骤降和中断	EN/IEC 61000-4-11	EN/IEC 61000-4-11	EN/IEC 61000-4-11
谐波	EN/IEC 61000-3-2	EN/IEC 61000-3-2	EN/IEC 61000-3-2
电压闪烁	EN /IEC 61000-3-3	EN /IEC 61000-3-3	EN /IEC 61000-3-3
设备管理			
	Instant On Cloud; 网络浏览器; SNMP 管理器	Instant On Cloud; 网络浏览器; SNMP 管理器	Instant On Cloud; 网络浏览器; SNMP 管理器
安装			
	安装在 EIA 标准 19 英寸电信机架或设备机柜。包括 2 柱机架套件 支持桌面安装 支持机架安装 支持端口朝上或朝下的壁挂式安装 使用提供的支架支持台面下安装	安装在 EIA 标准 19 英寸电信机架或设备机柜。包括 2 柱机架套件 支持桌面安装 支持机架安装 支持端口朝上或朝下的壁挂式安装 使用提供的支架支持台面下安装	安装在 EIA 标准 19 英寸电信机架或设备机柜。包括 2 柱机架套件 支持桌面安装 支持机架安装 支持端口朝上或朝下的壁挂式安装 支持使用提供的支架进行台面下安装
收发器			
	HPE Networking Instant On 1G SFP LC SX 500m OM2 MMF Transceiver (R9D16A) HPE Networking Instant On 1G LX SFP LC 10km SMF Transceiver (S0G20A) HPE Networking Instant On 1G SFP RJ45 100m Cat5e Transceiver (R9D17A/R9D17B) 查看收发器指南	HPE Networking Instant On 1G SFP LC SX 500m OM2 MMF Transceiver (R9D16A) HPE Networking Instant On 1G LX SFP LC 10km SMF Transceiver (S0G20A) HPE Networking Instant On 1G SFP RJ45 100m Cat5e Transceiver (R9D17A/R9D17B)	HPE Networking Instant On 1G SFP LC SX 500m OM2 MMF Transceiver (R9D16A) HPE Networking Instant On 1G LX SFP LC 10km SMF Transceiver (S0G20A) HPE Networking Instant On 1G SFP RJ45 100m Cat5e Transceiver (R9D17A/R9D17B)

标准和协议

（适用于系列中的所有产品）

IEEE 标准支持

IEEE 802.3	10 Mbps 以太网
IEEE 802.3u	100Base-T 以太网
IEEE 802.3z	1000 Mbps 以太网
IEEE 802.3ab	1000Base-T
IEEE 802.3x	流控制
IEEE 802.1Q	VLAN
IEEE 802.1p	流量优先处理
IEEE 802.3ad	链路聚合控制协议 (LACP)
IEEE 802.1D	生成树协议
IEEE 802.1w	快速生成树协议
IEEE 802.3af	PoE 1（仅限 PoE 型号）
IEEE 802.3at	PoE 1（仅限 PoE 型号）
IEEE 802.3az	节能以太网 (EEE)
IEEE 802.1AB	链路层发现协议
IEEE 802.3ac	VLAN 标签的框架扩展

IETF 标准支持

RFC 768	RFC 894	RFC 1157	RFC 2131	RFC 4251
RFC 783	RFC 919	RFC 1350	RFC 2132	RFC 4252
RFC 791	RFC 922	RFC 1533	RFC 3164	RFC 4253
RFC 792	RFC 950	RFC 1541	RFC 5424	RFC 4254
RFC 793	RFC 1042	RFC 1624	RFC3411	RFC 4716
RFC 813	RFC 1071	RFC 1700	RFC3412	RFC 4419
RFC 879	RFC 1123	RFC 1867	RFC3413	RFC 4541
RFC 896	RFC 1141	RFC 2030	RFC 4330	
RFC 826	RFC 1155	RFC2616	RFC 3268	

IETF 标准管理支持

RFC 1213	RFC 2011	RFC 2665	RFC 4113	RFC 2580
RFC 1286	RFC 2012	RFC 2666	RFC 1212	RFC 3410
RFC 1493	RFC 2013	RFC 2737	RFC 2271	RFC 3417
RFC 1573	RFC 2233	RFC 2863	RFC 2295	
RFC 1643	RFC 2578	RFC 4022	RFC 2579	

订购信息

HPE Networking Instant On Switch Series 1830

部件号	描述	端口数量	上行链路端口	4 类 PoE 功率预算	Class 3 PD
JL810A	HPE Networking Instant On Switch 8p Gigabit 1830	8	—	—	端口 1
JL811A	HPE Networking Instant On Switch 8p Gigabit CL4 PoE 65W 1830	8	—	65W	—
JL812A	HPE Networking Instant On Switch 24p Gigabit 2p SFP 1830	24	2 SFP	—	—
JL813A	HPE Networking Instant On Switch 24p Gigabit CL4 PoE 2p SFP 195W 1830	24	2 SFP	195W	—
JL814A	HPE Networking Instant On Switch 48p Gigabit 4p SFP 1830	48	4 SFP	—	—
JL815A	HPE Networking Instant On Switch 48p Gigabit CL4 PoE 4p SFP 370W 1830	48	4 SFP	370W	—

支持选项

产品 SKU	支持 SKU	支持 SKU 描述
JL815A	H33ZDE	HPE Aruba Networking Foundational Care 3Y NBD Exch 1830 48G 24p PoE 4SFP 370W Switch SVC
JL814A	H33ZGE	HPE Aruba Networking Foundational Care 3Y NBD Exch 1830 48G 4SFP Switch SVC
JL813A	H33ZJE	HPE Aruba Networking Foundational Care 3Y NBD Exch 1830 24G 12p PoE 2SFP 195W Switch SVC
JL812A	H33ZLE	HPE Aruba Networking Foundational Care 3Y NBD Exch 1830 24G 2SFP Switch SVC
JL811A	H33ZNE	HPE Aruba Networking Foundational Care 3Y NBD Exch 1830 8G 4p PoE 65W Switch SVC
JL810A	H33ZRE	HPE Aruba Networking Foundational Care 3Y NBD Exch 1830 8G Switch SVC

（请访问支持服务中心查找交换机 Foundation Care SKU。）

Hewlett Packard Enterprise

DS_HPE-NW-IO_SwitchSeries-1830_NR_080525 a00119988chp