

## Aruba Instant On 1830 Switch-Serie

### Intelligent verwaltete Switches der Einstiegsklasse für kleine Unternehmen

Ideal für Homeoffice, Einzelhandel, Büros selbstständiger Unternehmer

In der gegenwärtigen, schon mehrere Jahre andauernden Pandemie müssen sich kleine Unternehmen ständig neuen Herausforderungen stellen. Sie benötigen eine einfache Lösung für tägliche Aufgaben, damit der Betrieb reibungslos läuft. Angesichts der steigenden Kosten für die Aufrechterhaltung der Geschäftstätigkeit muss diese Lösung aber auch erschwinglich sein.

Damit sich kleine Unternehmen einen Wettbewerbsvorteil verschaffen können, sind schnelle, zuverlässige und sichere Netzwerkverbindungen von wesentlicher Bedeutung. Doch die Ressourcen und Budgets kleiner Unternehmen sind begrenzt und die Anzahl der miteinander verbundenen Geräte steigt. Deshalb benötigen sie eine erstklassige Netzwerklösung zu einem günstigen Preis.

Die Aruba Instant On 1830 Switch-Serie ist eine erschwingliche, einfach zu implementierende und intelligent verwaltete Switch-Serie für kleine Unternehmen, die eine kosteneffiziente Möglichkeit suchen, um mit wachsenden Netzwerkanforderungen Schritt zu halten. Die Serie umfasst Switches der Einstiegsklasse, die Layer-2-Switching-Funktionen, Gigabit-Konnektivität und flexible Verwaltungsmodi bieten – alles zu einem günstigen Preis. Mit einem flexiblen Management-Dashboard, Optionen für Power over Ethernet

#### WICHTIGE MERKMALE

Intelligent verwaltete Layer 2 Ethernet-Switch-Serie für die sofortige Implementierung in Modellen mit und ohne PoE der Klasse 4 mit 8, 24 und 48 Ports

PoE mit bis zu 370 W für die Stromversorgung von APs, IP-Telefonen, Überwachungskameras, Türschlössern und anderen IoT-Geräten

Zwei (2) und vier (4) dedizierte 1G SFP-Glasfaseranschlüsse bei Modellen mit 24 bzw. 48 Ports zur Verhinderung von Netzengpässen

Kostengünstige PoE-Unterstützung: Da die Hälfte der Ports PoE unterstützt, sind diese Switches ideal für kleine Budgets.

8-Port-Switch ohne PoE, der über einen vorgeschalteten Power over Ethernet (PoE)-Switch mit Strom versorgt werden kann, für Umgebungen, in denen kein Netzstrom verfügbar ist.

Intuitive grafische Benutzerschnittstelle per Mobile App und Webportal für die komfortable Einrichtung, Verwaltung und Problembehebung

Kompaktes, lüfterloses 8-Port-Modell mit und ohne PoE sowie ein 24-Port-Modell ohne PoE für Umgebungen, in denen leiser Betrieb wichtig ist

#### HIGHLIGHTS



##### Optimale Benutzerfreundlichkeit

Plug-and-Play-Switches, die mit Instant On-APs „direkt aus der Box“ funktionieren

Mobile App für die problemlose Einrichtung, Überwachung und Verwaltung Ihres Netzwerks



##### Verlässliche Sicherheit

Schützen Sie Ihr Netzwerk vor nicht autorisiertem Zugriff mit Global Storm Control, TPM (Trusted Platform Module) und VLANs.

Automatische Denial-of-Service (DOS)-Überwachung und Schutz Ihres Netzwerks vor bösartigen Angriffen



##### Alles inklusive

Keine zusätzlichen Lizenz- oder Abonnementgebühren

Begrenzte lebenslange Garantie und branchenführender Support

(PoE) und energieeffizienten Funktionen ermöglichen diese Switches kleinen Unternehmen mit begrenztem Budget ein solides Unternehmensnetzwerk.

Die Aruba Instant On 1830 Switch-Serie besteht aus sechs Switches: zwei (2) 8-Port-Modelle, zwei (2) 24-Port-Modelle und zwei (2) 48-Port-Modelle in Konfigurationen mit und ohne PoE. Das 8-Port-Modell ohne PoE kann nicht nur über ein Netzteil mit Strom versorgt werden, sondern auch über einen externen PoE-Switch. Dies bietet mehr Flexibilität in beengten Umgebungen, da keine zusätzlichen Netzsteckdosen benötigt werden und die Verkabelung einfacher wird.

Bei den Modellen mit PoE sind bis zu 30 W PoE-Leistung für PoE-Geräte der Klasse 4 wie Access Points, Überwachungskameras und VoIP-Telefone verfügbar. Die PoE-Modelle mit 8, 24 und 48 Ports verfügen über ein Leistungsbudget von 65 W, 195 W bzw. 370 W, mit dem sie die neuesten IoT-Geräte unterstützen können.

Dabei ist die Einrichtung, Überwachung und Verwaltung der 1830 Switch-Serie jederzeit und an jedem Ort problemlos mit der mobilen Instant On App oder dem cloudbasierten Webportal möglich.

## UNTERSCHIEDUNGSMERKMALE DER INSTANT ON-SERIE

### EINFACHE EINRICHTUNG UND VERWALTUNG

Mit der Aruba Instant On-Mobile App können Sie Ihre Instant On-Switches und -Access Points direkt auf dem Smartphone einrichten, verwalten und überwachen. Die App leitet Sie Schritt für Schritt durch die Installation Ihrer Instant On-Geräte. Ihr Netzwerk ist damit schnell und ohne technische Fachkenntnisse eingerichtet und betriebsbereit. Der cloudbasierte Zugriff garantiert Ihnen überall und jederzeit Zugriff auf Ihr Netzwerk.

### GEMEINSAM BESSER

Instant On erkennt automatisch die höchste (kritische) PoE-Priorität auf Instant On Access Points und wendet diese an, um unterbrechungsfreie Stromversorgung und drahtlosen Netzwerkzugriff zu gewährleisten. Der drahtgebundene und drahtlose Sprachverkehr wird mit hoher QoS-Priorität, ende-zu-ende, für optimale Sprachleistung priorisiert.

### HERAUSRAGENDE NUTZERERFAHRUNG

Die Aruba Instant On-Mobile App bietet gängige Workflows für Instant On-Switches und -Access Points, die die Konfiguration, Überwachung und Verwaltung per Fernzugriff vereinfachen und auch ohne zusätzliche Hardware wie Cloudschlüssel oder VPNs ermöglichen. Jederzeit und an jedem Ort können Sie auch die Firmware Ihrer Instant On-Geräte direkt über die Cloud aktualisieren.

### STANDORTBESTAND UND TOPOLOGIEANSICHT

Die Ansicht zum Standortbestand zeigt alle Instant On-Switches und Access Points in einer einzigen Schnittstelle, und die Topologieansicht vermittelt eine intuitive Struktur mit allen Instant On-Geräten, die im Netzwerk bereitgestellt wurden. So können Sie ausgefallene Geräte schnell ermitteln und geeignete Schritte zur Fehlerbehebung einleiten. Netzwerkprobleme lassen sich ohne Weiteres mit einem Konnektivitätstest wie Ping oder Traceroute diagnostizieren.

### ZWEI-FAKTOR-AUTHENTIFIZIERUNG (2FA)

Die Anzahl der Sicherheitsverstöße nimmt unvermindert zu. Die Zwei-Faktor-Authentifizierung (2FA) ist deshalb ein unverzichtbares Tool zum Schutz vor dem Missbrauch von Anmeldedaten. Die Zwei-Faktor-Authentifizierung führt eine zusätzliche Authentifizierungsebene ein. Sie verhindert so, dass Angreifer remote auf das Netzwerk zugreifen, und gewährleistet den Schutz sensibler Kundeninformationen.

### INTEGRIERTE SICHERHEIT

Integrierte Sicherheitsfunktionen blockieren Malware-Angriffe und nicht autorisierte Benutzer und schützen Ihr Netzwerk so vor externen Bedrohungen. Der Netzwerkverkehr lässt sich filtern und der Zugriff auf Basis von MAC- und IP-Adressen beschränken.

### KEINE VERSTECKTEN GEBÜHREN

Alle diese Features sind im Preis der Hardware inbegriffen. Es gibt keine wiederkehrenden Abonnement- oder Lizenzgebühren. Inbegriffen im Kaufpreis sind ein qualifizierter Support durch Experten, eine branchenführende begrenzte lebenslange Garantie wie auch Chat-Support für den gesamten Garantiezeitraum.

### REMOTE-VERWALTUNG MEHRERER STANDORTE

Über die in der Cloud bereitgestellte Webschnittstelle und die mobile App ist die Remote-Verwaltung mehrerer Standorte und Netzwerke sowie verteilter Bereitstellungen oder Bereitstellungen für mehrere Mandanten ein Kinderspiel. Jeder Standort ist logisch getrennt und verfügt über eine eigene Konfiguration mit eigenen Statistiken, Gastportal und Administratorberechtigungen. Mit Instant On können Sie drei Administratorkonten pro Standort erstellen und Konten vor versehentlichem Löschen schützen, indem Sie sie sperren.

**WICHTIGE MERKMALE****VERWALTUNG****Cloudbasierte Verwaltung**

Mit der in der Cloud gehosteten Webschnittstelle und der mobilen App ist die Verwaltung Ihres Netzwerks aus Instant On-APs und -Switches ein Kinderspiel.

**Einfache lokale Verwaltung über eine grafische Webbenutzerschnittstelle**

Die Verwaltung einzelner Switches ist mit der intuitiven grafischen Webbenutzerschnittstelle auch für Benutzer ohne technische Kenntnisse problemlos möglich. Unterstützt bis zu fünf (5) HTTP- und HTTP Secure (HTTPS)-Sitzungen.

**Sichere Web-Verwaltungssitzungen mit HTTPS**

Verwaltungssitzungen werden über HTTP Secure (HTTPS) sicher verschlüsselt und geschützt. Dadurch wird Snooping bei sensiblen Verwaltungsinformationen verhindert. Unabhängig davon, ob der Switch über die lokale Web-GUI oder die Cloud verwaltet wird, sind die Daten, die zwischen Switch und Benutzeroberfläche ausgetauscht werden, verschlüsselt und sicher.

**Firmware-Aktualisierungen**

Bei Firmware-Aktualisierung erhalten Sie eine Benachrichtigung. In der Instant On-Mobile App oder im cloudbasierten Webportal kann das Update nach Wunsch terminiert werden.

**Konfiguration und Dateiverwaltung**

Ermöglicht dem Benutzer die Sicherung und Wiederherstellung der Konfigurationseinstellungen bei einem Firmware-Upgrade oder die Anwendung der Einstellungen auf andere Switches im Netzwerk.

**DHCP-Clientmodus**

Ermöglicht den direkten Anschluss des Switch im Netzwerk und Plug-and-Play-Betrieb. Bei Nichtverfügbarkeit eines DHCP-Servers im Netzwerk wird der Switch auf die statische Standardadresse 192.168.1.1 zurückgesetzt.

**Lokalisierungs-LED**

Ermöglicht Benutzern das Einstellen der Lokalisierungs-LED eines bestimmten Switch, sodass diese entweder aus ist, blinkt oder leuchtet. Dies vereinfacht die Problemlösung, da sich der gesuchte Switch in einem Rack mit mehreren gleichen Switches so leichter finden lässt.

**Umfassendes LED-Display**

Benutzer sehen Status, Aktivität, Geschwindigkeit und Vollduplex-Betrieb auf einen Blick mit Anzeigen pro Port.

**VLAN-ID für die Verwaltung**

Bietet Administratoren innerhalb des angegebenen VLAN sicheren Verwaltungszugriff auf den Switch.

**Simple Network Time Protocol (SNTP)**

Ermöglicht die automatische Synchronisation des Switch-Datums und der Switch-Uhrzeit zur genauen Aufzeichnung von Systemereignissen und Verfolgung der unterschiedlichen vom Administrator festgelegten Pläne.

**SERVICEQUALITÄT (QoS)****Class of Service (CoS)**

Stellt zeitkritische Datenpakete (wie VoIP und Video) gegenüber anderem Datenverkehr gemäß DSCP- oder IEEE 802.1p-Klassifizierung mit Priorität bereit. Die Pakete werden vier Hardware-Warteschlangen zugeordnet, um einen effektiveren Durchsatz zu erreichen.

**KONNEKTIVITÄT****Auto-MDI/MDI-X**

Automatische Anpassung an Straight-Through- oder Crossover-Kabel bei allen 10/100/1000-Anschlüssen.

**Automatische Aushandlungsfunktion**

Unterstützt die automatische Halb-/Vollduplex-Aushandlung an allen Ports, wodurch der Durchsatz der einzelnen Ports verdoppelt wird.


**1G-Glasfaserkonnektivität**

Stellt für Uplinks und andere Verbindungen über längere Distanzen, die Kupferverkabelung nicht unterstützt, 1G-Glasfaserverbindungen bereit. Durch die zusätzlichen SFP-Anschlüsse (neben den Ethernet-Kupferanschlüssen) stehen mehr Anschlüsse zur Verfügung. Zwei (2) und vier (4) SFP-Ports sind bei Modellen mit 24 bzw. 48 Ports verfügbar.

**Ethernet Alliance PoE-Zertifizierung für PSE der Klasse 4**

Die PoE(Power Over Ethernet)-Funktionalität wird von bestimmten 1830-Modellen unterstützt, die als PSE (Power Source Equipment) bezeichnet werden und angeschlossene Geräte über Ports mit Strom versorgen.

Diese Modelle bieten bis zu 30 W pro Port, wobei die Hälfte der Ports PoE der Klasse 4 unterstützt. Sie ermöglichen den Betrieb von Geräten, die für PoE der Klasse 4 oder IEEE 802.3at ausgelegt sind, beispielsweise Video-IP-Telefone, drahtlose Access Points sowie beliebige IEEE 802.3af-konforme 15,4 W-Endgeräte. Dadurch entfallen die Kosten für zusätzliche elektrische Verkabelung und Schaltungen, die andernfalls erforderlich wären.


Marke	Standard	Klasse	Mindestleistung am PSE-Port	Max. Stromverbrauch am PD-Port	Verwendete Kabel	Logo für EA-Zertifizierung
PoE 1	IEEE 802.3 af	0-3	15,4 W	13 W	Zwei-paarig	
	IEEE 802.3 at	4	30 W	25,5 W		

## WICHTIGE MERKMALE

### Ethernet Alliance PoE-Zertifizierung für PD der Klasse 3

Geräte, die über PoE (Power over Ethernet) mit Strom versorgt werden, werden als „Powered Devices“ (PDs) bezeichnet.

Das Gigabit-Ethernet-Modell ohne PoE mit 8 Ports ist ein PD, das über einen vorgeschalteten PoE-Switch mit Strom versorgt werden kann, wenn kein Netzstrom verfügbar ist. Zudem kann das Modell über ein externes Netzteil Strom beziehen. Port 1 unterstützt PoE der Klasse 3 und ist in der Lage, IEEE 802.3af PoE-Strom bis zu einem Maximum von 13 W zu empfangen.

Marke	Standard	Klasse	Max. Stromverbrauch am PD-Port	Verwendete Kabel	Logo für EA-Zertifizierung
PoE 1	IEEE 802.3	3	13 W	Zwei- und vierpaarig	

### Automatische Konfiguration der PoE-Stromversorgung

Der Switch teilt dem Anschluss eines PD-Geräts auf Basis des Link Layer Discovery Protocol (LLDP) automatisch die erforderliche Leistung zu.

### PoE-Leistungszuweisung

Unterstützt verschiedene Methoden der PoE-Leistungszuweisung (LLDP-MED automatisch, PoE-Klasse oder nutzungsabhängig) für noch effizientere Energieeinsparungen.

### PoE-Planung

Ermöglicht es Benutzern, einen bestimmten Wochentag/ eine bestimmte Uhrzeit (z. B. Geschäftszeiten) für Instant On-Switches zur Stromversorgung der angeschlossenen Geräte (z. B. Überwachungskameras, Access Points) zu konfigurieren.

### Port-Planung

Ermöglicht es Benutzern, bis zu drei (3) Zeitpläne zu konfigurieren, um einzelne Ports oder die PoE-Stromversorgung bestimmter Switch-Ports zu aktivieren oder zu deaktivieren, indem sie eine Tageszeit oder ein periodisches Ereignis auswählen.

## SWITCHING

### Datenflusskontrolle

Die im Netzwerk weitergeleitete Datenflussdrosselung verhindert Paketverluste an überlasteten Knoten.

### Spanning Tree Protocol (STP)

Unterstützt 802.1D STP, das 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) für schnellere Konvergenz. Bietet redundante Verbindungen und verhindert Netzwerk-Loops.

### BPDU-Filter

Lässt BPDU-Pakete aus, wenn STP global aktiviert, aber an einem bestimmten Anschluss deaktiviert ist.

### Loop-Protection

Ermöglicht die Loop-Erkennung im Netzwerk für Switches, die keinen Spanning Tree ausführen oder bei denen die STP-Funktion deaktiviert ist.

### IGMP v1, v2-Snooping

Dank IGMP-Snooping kann der Switch IPv4-Multicast-Datenverkehr intelligent weiterleiten. Wenn IGMP-Snooping aktiviert ist, leitet der Switch den Datenverkehr nur an Ports weiter, die den Multicast-Datenverkehr anfordern. So wird verhindert, dass der Switch Datenverkehr an alle Ports sendet, wodurch die Netzwerkleistung beeinträchtigt werden kann.

### Linkaggregation

Gruppiert bis zu 16 Trunks mit bis zu acht (8) Ports pro Trunk manuell oder automatisch auf Basis des Link Aggregation Control Protocol (LACP), um zum Netzwerk-Backbone eine Verbindung mit hoher Bandbreite zu schaffen, durch die Netzwerkengpässe aufgrund des erhöhten Datendurchsatzes zum Backbone verhindert werden.

### Link Layer Discovery Protocol (LLDP)

Veröffentlicht und empfängt Managementinformationen von benachbarten Geräten in einem Netzwerk und ermöglicht so eine einfache Zuordnung durch Netzwerkmanagement-Anwendungen.

### LLDP-MED (Media Endpoint Discovery)

Definiert eine Standard-LLDP-Erweiterung, in der die Werte von Parametern wie QoS und VLAN für die automatische Konfiguration von Netzwerkgeräten wie IP-Telefonen gespeichert werden.

### VLAN-Support

Bietet einige der Vorteile von Überbrückung und Routing. VLANs unterteilen das Netzwerk in logische Segmente. Diese ermöglichen eine bessere Verwaltung, Sicherheit und Multicast-Datenverkehrsverwaltung.

### Port mirroring

Ermöglicht zu Überwachungszwecken die gleichzeitige Übertragung des an einem Anschluss oder in einem VLAN eingehenden Datenverkehrs an einen Netzwerk-Analyser.

### Automatische Wiederherstellung

Ermöglicht es, Ports vorübergehend in einen Ruhezustand zu versetzen, wenn festgelegte Fehlerbedingungen erfüllt sind. Die automatische Wiederherstellung unterstützt die Funktionen BPDU Guard, Storm Control, Port Security, Loop-Protection und Link-Flap-Schutz.

## WICHTIGE MERKMALE

### NETZWERKSICHERHEIT

#### TPM-basierte Sicherheit

Im Lieferumfang enthalten ist ein TPM(Trusted Platform Module)-Sicherheitschip für die sichere hardwarebasierte Generierung und Speicherung kryptografischer Schlüssel für die sichere Verbindung mit dem Instant On-Cloudportal.

#### Automatischer DoS-Schutz

Verwaltet ein hohes Datenverkehrsaufkommen und verhindert Denial-of-Service-Angriffe (DoS) auf das Netzwerk.

#### Global Storm Control

Schützt vor Bedingungen, unter denen eingehende Pakete das LAN überfluten und die Netzwerkleistung für Unicast-Datenverkehr mit unbekanntem Ziel sowie für Broadcast- und Multicast-Datenverkehr beeinträchtigen.

### LEISTUNG UND EFFIZIENZ

#### Energy Efficient Ethernet (EEE)

802.3az-standardkonform für Stromeinsparungen bei niedriger Datenaktivität.

#### Automatisches Abschalten von Ports

Stromeinsparung durch automatisches Abschalten der Stromversorgung inaktiver Anschlüsse. Bei Linkerkennung wird die Stromversorgung wiederhergestellt.

#### Energieeffiziente Kühlung

Die drehzahlregelten Lüfter halten die optimale Betriebstemperatur bei reduziertem Lärm und Stromverbrauch.

#### Lüfterloser Betrieb

Die 8-Port-Modelle mit und ohne PoE sowie das 24-Port-Modell ohne PoE sind durch ihr lüfterloses Design ideal für den geräuscharmen Betrieb.

### ZUGRIFF AUF FUNKTIONEN ÜBER LOKALE WEBBASIERTE VERWALTUNGSSCHNITTSTELLE

#### Assistent für die schnelle Inbetriebnahme

Beinhaltet einen Assistenten für die schnelle Inbetriebnahme, mit dem Ersteinstellungen wie IP-Adresse, Geräteinformationen und Systemzeit automatisch konfiguriert werden können.

#### Unterstützung für Jumbo-Frames

Unterstützt Frame-Größen von bis zu 9.216 Byte, um die Leistung auch großer Datenübertragungen zu optimieren.

#### Benutzerkontenmanagement

Die Überprüfung von Stärke und Alter der Kennwörter für die lokale Webverwaltungsschnittstelle bietet dem Benutzerkontenmanagement mehr Sicherheit. Die Kennwörterverwaltung erhöht die Sicherheit noch zusätzlich, sodass nur autorisierte Benutzer auf die Webschnittstelle des Switch zugreifen können.

#### Secure Sockets Layer (SSL)

Verschlüsselt den gesamten HTTP-Datenverkehr und sichert den Zugriff auf die lokale browserbasierte Verwaltung des Switches.

#### SCP- und TFTP-Dateiübertragung

Stellt verschiedene Mechanismen für die sichere Dateiübertragung via SCP (Secure Copy Protocol) oder TFTP bereit.

#### Dual-Image-Unterstützung

Ermöglicht beim Upgrade die Bereitstellung voneinander unabhängiger Primär- und Backup-Software-Images.

#### SNMPv1, v2c (nur lesen)

Vereinfacht die Remote-Verwaltung von Switches, da das Gerät auf einer SNMP-Verwaltungsstation erkannt und überwacht werden kann.

### DIAGNOSTIK

#### Ereignisprotokolle

Stellen ausführliche Informationen für die Diagnose und Behebung von Problemen bereit.

#### Sitzungsprotokollierung

Zeigt die aktiven Benutzer an, die mit dem Switch verbunden sind, einschließlich der Client-IP-Adresse und der Dauer der einzelnen Sitzungen.

#### Remote-Syslog

Unterstützt einen einzelnen Syslog-Server, mit dem der Benutzer Ereignisse an einen Remote-Syslog-Server weiterleiten und dort speichern kann (wird nur im lokalen Web unterstützt).

#### Kabeldiagnose-Tool

Stellt den Mechanismus für die Erkennung und Meldung möglicher Probleme mit der Verkabelung zur Verfügung, z. B. Kabelunterbrechungen oder Kurzschlüsse bei Kupferleitungen, und gibt zusätzlich die Entfernung zum Fehler und die Gesamtlänge des Kabels an (wird nur im lokalen Web unterstützt).

## WICHTIGE MERKMALE

### IPv4-Ping-Test

Der Switch unterstützt ICMP zum Senden von Ping-Anfragen an IPv4-Adressen.

### Support-Datei

Enthält zusammenfassende Informationen für den Switch, darunter die derzeitige Switch-Konfiguration, Statistiken und gepufferte Protokollmeldungen (wird nur im lokalen Web unterstützt).

### Tabelle mit MAC-Adressen

Diese Tabelle, die auch als Bridge-Tabelle oder Weiterleitungsdatenbank bezeichnet wird, ermöglicht es dem Switch, den Datenverkehr über den entsprechenden Port weiterzuleiten. Sie unterstützt bis zu 16.000 MAC-Adresseinträge.

## GARANTIE, SERVICE UND SUPPORT

In der begrenzten lebenslangen Garantie für Aruba Instant On inbegriffen sind Telefonsupport rund um die Uhr in den ersten 90 Tagen und Chat-Support für die gesamte Laufzeit der Garantie. Unterstützung durch die Community steht über die gesamte Produktlebenszeit zur Verfügung.

Service-Level-Beschreibungen und Produktnummern finden Sie auf der Hewlett Packard Enterprise-Website unter [hpe.com/networking/services](https://hpe.com/networking/services). Details zu den Services und Antwortzeiten in Ihrer Region erfragen Sie bitte bei dem für Ihre Region zuständigen Hewlett Packard Enterprise Vertriebsbüro.

## TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

	Aruba Instant On 1830 8G Switch (JL810A)	Aruba Instant On 1830 8G 4p PoE 65W Switch der Klasse 4 (JL811A)	Aruba Instant On 1830 24G 2SFP Switch (JL812A)	Aruba Instant On 1830 24G 12p PoE 2SFP 195W Switch der Klasse 4 (JL813A)	Aruba Instant On 1830 48G 4SFP Switch (JL814A)	Aruba Instant On 1830 48G 24p PoE 4SFP 370W Switch der Klasse 4 (JL815A)
<b>Spezifikationen</b>						
E/A-Anschlüsse und Steckplätze	8 RJ-45 mit automatischer Erkennung von 10/100/1000-Ports  IEEE 802.3af PD der Klasse 3 (Port 1) (IEEE 802.3 Typ 10BASE-T, IEEE 802.3u Typ 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Typ 1000BASE-T); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: halb oder voll; 1000BASE-T: nur voll	8 RJ-45 mit automatischer Erkennung von 10/100/1000-Ports  IEEE 802.3at PoE der Klasse 4 (Ports 1-4) (IEEE 802.3 Typ 10BASE-T, IEEE 802.3u Typ 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Typ 1000BASE-T); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: halb oder voll; 1000BASE-T: nur voll	24 RJ-45 mit automatischer Erkennung von 10/100/1000-Ports  (IEEE 802.3 Typ 10BASE-T, IEEE 802.3u Typ 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Typ 1000BASE-T); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: halb oder voll; 1000BASE-T: nur voll  2 SFP/SFP+-Ports	24 RJ-45 mit automatischer Erkennung von 10/100/1000-Ports  IEEE 802.3at PoE der Klasse 4 (Ports 1-12) (IEEE 802.3 Typ 10BASE-T, IEEE 802.3u Typ 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Typ 1000BASE-T); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: halb oder voll; 1000BASE-T: nur voll  2 SFP/SFP+-Ports	48 RJ-45 mit automatischer Erkennung von 10/100/1000-Ports  (IEEE 802.3 Typ 10BASE-T, IEEE 802.3u Typ 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Typ 1000BASE-T); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: halb oder voll; 1000BASE-T: nur voll  4 SFP/SFP+-Ports	48 RJ-45 mit automatischer Erkennung von 10/100/1000-Ports  IEEE 802.3at PoE der Klasse 4 (Ports 1-24) (IEEE 802.3 Typ 10BASE-T, IEEE 802.3u Typ 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Typ 1000BASE-T); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: halb oder voll; 1000BASE-T: nur voll  4 SFP/SFP+-Ports
<b>Physikalische Merkmale</b>						
Abmessungen	157,0 (T) x 173,0 (B) x 39,1 (H) mm	195,1 (T) x 245,1 (B) x 43,9 (H) mm	215,9 (T) x 443,0 (B) x 43,9 (H) mm	253,0 (T) x 443,0 (B) x 43,9 (H) mm	253,0 (T) x 443,0 (B) x 43,9 (H) mm	351,0 (T) x 443,0 (B) x 43,9 (H) mm
Gewicht	1,70 lb/0,77 kg	3,40 lb/1,54 kg	5,50 lb/2,49 kg	7,65 lb/3,47 kg	7,80 lb/3,54 kg	10,90 lb/4,94 kg
<b>Arbeitsspeicher und Flash</b>						
	ARM Cortex-A9 @ 800 MHz, 512 MB SDRAM, 256 MB Flash; Paketpuffer: 1,5 MB	ARM Cortex-A9 @ 800 MHz, 512 MB SDRAM, 256 MB Flash; Paketpuffer: 1,5 MB	ARM Cortex-A9 @ 800 MHz, 512 MB SDRAM, 256 MB Flash; Paketpuffer: 1,5 MB	ARM Cortex-A9 @ 800 MHz, 512 MB SDRAM, 256 MB Flash; Paketpuffer: 1,5 MB	ARM Cortex-A9 @ 800 MHz, 512 MB SDRAM, 256 MB Flash; Paketpuffer: 1,5 MB	ARM Cortex-A9 @ 800 MHz, 512 MB SDRAM, 256 MB Flash; Paketpuffer: 1,5 MB
<b>Leistung</b>						
100 Mb Latenz	< 5,2 uSec	< 5,2 uSec	< 5,2 uSec	< 5,2 uSec	< 5,2 uSec	< 5,2 uSec
1000 Mb Latenz	< 2,8 uSec	< 2,8 uSec	< 2,8 uSec	< 2,8 uSec	< 2,8 uSec	< 2,8 uSec
10000 Mb Latenz	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
Durchsatz (Mpps)	11,90 Mpps	11,90 Mpps	38,68 Mpps	38,68 Mpps	77,37 Mpps	77,37 Mpps
Kapazität	16 Gbit/s	16 Gbit/s	52 Gbit/s	52 Gbit/s	104 Gbit/s	104 Gbit/s
Größe der MAC-Adressentabelle (Anzahl Einträge)	8.000 Einträge	8.000 Einträge	16.000 Einträge	16.000 Einträge	16.000 Einträge	16.000 Einträge
Zuverlässigkeit; durchschn. Zeit bis zum Ausfall (Jahre)	188,2	105,9	203,6	96,6	114,4	83,5

## TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

	Aruba Instant On 1830 8G Switch (JL810A)	Aruba Instant On 1830 8G 4p PoE 65W Switch der Klasse 4 (JL811A)	Aruba Instant On 1830 24G 2SFP Switch (JL812A)	Aruba Instant On 1830 24G 12p PoE 2SFP 195W Switch der Klasse 4 (JL813A)	Aruba Instant On 1830 48G 4SFP Switch (JL814A)	Aruba Instant On 1830 48G 24p PoE 4SFP 370W Switch der Klasse 4 (JL815A)
<b>Umgebung</b>						
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C	0 °C bis 40 °C	0 °C bis 40 °C	0 °C bis 40 °C	0 °C bis 40 °C	0 °C bis 40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	15 % bis 95 % bei 40 °C	15 % bis 95 % bei 40 °C	15 % bis 95 % bei 40 °C	15 % bis 95 % bei 40 °C	15 % bis 95 % bei 40 °C	15 % bis 95 % bei 40 °C
Temperatur bei Nichtbetrieb/ Lagerung	-40 °C bis 70 °C	-40 °C bis 70 °C	-40 °C bis 70 °C	-40 °C bis 70 °C	-40 °C bis 70 °C	-40 °C bis 70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit bei Nichtbetrieb/ Lagerung	15 % bis 95 % bei 60 °C	15 % bis 95 % bei 60 °C	15 % bis 95 % bei 60 °C	15 % bis 95 % bei 60 °C	15 % bis 95 % bei 60 °C	15 % bis 95 % bei 60 °C
Höhe	Bis 3.000 m	Bis 3.000 m	Bis 3.000 m	Bis 3.000 m	Bis 3.000 m	Bis 3.000 m
<b>Geräusentwicklung<sup>1</sup></b>						
Blind	Lüfterlos	Lüfterlos	Lüfterlos	LWAd = 3,1 Bel LpAm (Gerätenähe) = 17 dB	LWAd = 3,3 Bel LpAm (Gerätenähe) = 19 dB	LWAd = 3,5 Bel LpAm (Gerätenähe) = 20 dB
100 % Datenverkehr	Lüfterlos	Lüfterlos	Lüfterlos	LWAd = 3,1 Bel LpAm (Gerätenähe) = 17 dB	LWAd = 3,4 Bel LpAm (Gerätenähe) = 19 dB	LWAd = 3,5 Bel LpAm (Gerätenähe) = 20 dB
100 % Datenverkehr/ 0 % PoE	Lüfterlos	Lüfterlos	Lüfterlos	LWAd = 3,1 Bel LpAm (Gerätenähe) = 17 dB	-	LWAd = 3,5 Bel LpAm (Gerätenähe) = 20 dB
100 % Datenverkehr/ 50 % PoE	Lüfterlos	Lüfterlos	Lüfterlos	LWAd = 3,1 Bel LpAm (Gerätenähe) = 17 dB	-	LWAd = 4,0 Bel LpAm (Gerätenähe) = 25 dB
100 % Datenverkehr/ 100 % PoE	Lüfterlos	Lüfterlos	Lüfterlos	LWAd = 5,1 Bel LpAm (Gerätenähe) = 35 dB	-	LWAd = 5,7 Bel LpAm (Gerätenähe) = 41 dB
<b>Elektrische Merkmale</b>						
Frequenz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz
Wechselspannung	100–127 V AC/200–240 V AC	100–127 V AC/200–240 V AC	100–127 V AC/200–240 V AC	100–127 V AC/200–240 V AC	100–127 V AC/200–240 V AC	100–127 V AC/200–240 V AC
Stromstärke	12 V–1,0 A	1,0 A/0,5 A	0,4 A/0,3 A	2,7 A/1,4 A	0,9 A/0,6 A	5,2 A/2,6 A
Maximale Nennleistung	100-127V: 8,09 W 200-220 V: 8,05 W	100-127V: 86,07 W 200-220 V: 83,67 W	100-127V: 19,1 W 200-220 V: 19 W	100-127V: 244,6 W 200-220 V: 237,2 W	100-127V: 40,2 W 200-220 V: 40 W	100-127V: 462,5 W 200-220 V: 452,5 W
Blindleistung	100-127V: 5,8 W 200-220 V: 5,9 W	100-127V: 8,3 W 200-220 V: 8,2 W	100-127V: 7,6 W 200-220 V: 7,8 W	100-127V: 14,5 W 200-220 V: 13,4 W	100-127V: 17,7 W 200-220 V: 17,7 W	100-127V: 25,8 W 200-220 V: 25,4 W
PoE-Stromversorgung	Max. 13 W, PD der Klasse 3	65 W PoE der Klasse 4	-	195 W PoE der Klasse 4	-	370 W PoE der Klasse 4
Netzteil	Externes Netzteil (inbegriffen)	Internes Netzteil	Internes Netzteil	Internes Netzteil	Internes Netzteil	Internes Netzteil

<sup>1</sup>Die Geräusentwicklung wurde in einem halbschalltoten Raum bei 23 °C in Übereinstimmung mit ISO 7779 gemessen. Deklariert gemäß ECMA-109:2010. Die angegebenen Werte sind der deklarierte A-bewertete Schalldruckpegel (LWAd) und der mittlere A-bewertete Schalldruckpegel in Gerätenähe (LpAm).





**TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN**

	<b>Aruba Instant On 1830 8G Switch (JL810A)</b>	<b>Aruba Instant On 1830 8G 4p PoE 65W Switch der Klasse 4 (JL811A)</b>	<b>Aruba Instant On 1830 24G 2SFP Switch (JL812A)</b>	<b>Aruba Instant On 1830 24G 12p PoE 2SFP 195W Switch der Klasse 4 (JL813A)</b>	<b>Aruba Instant On 1830 48G 4SFP Switch (JL814A)</b>	<b>Aruba Instant On 1830 48G 24p PoE 4SFP 370W Switch der Klasse 4 (JL815A)</b>	
<b>Montage</b>							
Montagepositionen und unterstützte Racks	<p>Unterstützt Tischmontage</p> <p>Unterstützt Wandmontage mit nach oben oder unten gerichteten Ports</p> <p>Unterstützt Montage unter dem Tisch mit den Befestigungslöchern an der Basisoberfläche</p>	<p>Montage in einem EIA-Standard-19-Zoll-Telco-Rack oder Geräteschrank. Einschließlich 2-Stützen-Rack-Kit</p> <p>Unterstützt Tischmontage</p> <p>Unterstützt Rack-Montage</p> <p>Unterstützt Wandmontage mit nach oben oder unten gerichteten Ports</p> <p>Unterstützt Montage unter dem Tisch mit der mitgelieferten Halterung</p> <p>Muss mit der Oberseite nach oben montiert werden. Das Produkt sollte nicht mit der Oberseite nach unten montiert werden, um eine Beeinträchtigung der langfristigen Zuverlässigkeit zu vermeiden.</p>	<p>Montage in einem EIA-Standard-19-Zoll-Telco-Rack oder Geräteschrank. Einschließlich 2-Stützen-Rack-Kit</p> <p>Unterstützt Tischmontage</p> <p>Unterstützt Rack-Montage</p> <p>Unterstützt Wandmontage mit nach oben oder unten gerichteten Ports</p> <p>Unterstützt Montage unter dem Tisch mit der mitgelieferten Halterung</p> <p>Muss mit der Oberseite nach oben montiert werden. Das Produkt sollte nicht mit der Oberseite nach unten montiert werden, um eine Beeinträchtigung der langfristigen Zuverlässigkeit zu vermeiden.</p>	<p>Montage in einem EIA-Standard-19-Zoll-Telco-Rack oder Geräteschrank. Einschließlich 2-Stützen-Rack-Kit</p> <p>Unterstützt Tischmontage</p> <p>Unterstützt Rack-Montage</p> <p>Unterstützt Wandmontage mit nach oben oder unten gerichteten Ports</p> <p>Unterstützt Montage unter dem Tisch mit der mitgelieferten Halterung</p>	<p>Montage in einem EIA-Standard-19-Zoll-Telco-Rack oder Geräteschrank. Einschließlich 2-Stützen-Rack-Kit</p> <p>Unterstützt Tischmontage</p> <p>Unterstützt Rack-Montage</p> <p>Unterstützt Wandmontage mit nach oben oder unten gerichteten Ports</p> <p>Unterstützt Montage unter dem Tisch mit der mitgelieferten Halterung</p>	<p>Montage in einem EIA-Standard-19-Zoll-Telco-Rack oder Geräteschrank. Einschließlich 2-Stützen-Rack-Kit</p> <p>Unterstützt Tischmontage</p> <p>Unterstützt Rack-Montage</p> <p>Unterstützt Wandmontage mit nach oben oder unten gerichteten Ports</p> <p>Unterstützt Montage unter dem Tisch mit der mitgelieferten Halterung</p>	<p>Montage in einem EIA-Standard-19-Zoll-Telco-Rack oder Geräteschrank. Einschließlich 2-Stützen-Rack-Kit</p> <p>Unterstützt Tischmontage</p> <p>Unterstützt Rack-Montage</p> <p>Unterstützt Wandmontage mit nach oben oder unten gerichteten Ports</p> <p>Unterstützt Montage unter dem Tisch mit der mitgelieferten Halterung</p>
<b>Transceiver</b>							
			Aruba 1G SFP LC SX 500 m MMF Transceiver (J4858D)	Aruba 1G SFP LC SX 500 m MMF Transceiver (J4858D)	Aruba 1G SFP LC SX 500 m MMF Transceiver (J4858D)	Aruba 1G SFP LC SX 500 m MMF Transceiver (J4858D)	
			Aruba 1G SFP LC LX 10 km SMF Transceiver (J4859D)	Aruba 1G SFP LC LX 10 km SMF Transceiver (J4859D)	Aruba 1G SFP LC LX 10 km SMF Transceiver (J4859D)	Aruba 1G SFP LC LX 10 km SMF Transceiver (J4859D)	
			Aruba 1G SFP RJ45 T 100 m Cat5e Transceiver (J8177D)	Aruba 1G SFP RJ45 T 100 m Cat5e Transceiver (J8177D)	Aruba 1G SFP RJ45 T 100 m Cat5e Transceiver (J8177D)	Aruba 1G SFP RJ45 T 100 m Cat5e Transceiver (J8177D)	
			Aruba Instant On SFP LC SX 500M MMF Transceiver (R9D16A)	Aruba Instant On SFP LC SX 500M MMF Transceiver (R9D16A)	Aruba Instant On SFP LC SX 500M MMF Transceiver (R9D16A)	Aruba Instant On SFP LC SX 500M MMF Transceiver (R9D16A)	

**STANDARDS UND PROTOKOLLE****(GILT FÜR ALLE PRODUKTE DER SERIE)****Unterstützte IEEE-Standards**

IEEE 802.3	10 Mbit/s-Ethernet
IEEE 802.3u	100Base-T-Ethernet
IEEE 802.3z	1000 Mbit/s-Ethernet
IEEE 802.3ab	1000Base-T
IEEE 802.3x	Datenflusskontrolle
IEEE 802.1Q	VLANs
IEEE 802.1p	Priorisierung des Datenverkehrs
IEEE 802.3ad	Link Aggregation Control Protocol (LACP)
IEEE 802.1D	Spanning Tree Protocol
IEEE 802.1w	Rapid Spanning Tree Protocol
IEEE 802.3af	PoE 1 (nur PoE-Modelle)
IEEE 802.3at	PoE 1 (nur PoE-Modelle)
IEEE 802.3az	Energy Efficient Ethernet (EEE)
IEEE 802.1AB	Link Layer Discovery Protocol
IEEE 802.3ac	Frame-Erweiterung für VLAN-Tags

**Unterstützte IETF-Standards**

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

**Unterstützung der Verwaltung von IETF-Standards**

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	

## BESTELLINFORMATIONEN

## Aruba Instant On 1830 Switch-Serie

Teilenummer	Beschreibung	Anschlüsse	Uplink-Anschlüsse	PoE der Klasse 4	PD der Klasse 3
JL810A	Aruba Instant On 1830 8G Switch	8	-	-	Port 1
JL811A	Aruba Instant On 1830 8G 4p PoE 65W Switch der Klasse 4	8	-	65 W	-
JL812A	Aruba Instant On 1830 24G 2SFP Switch	24	2 SFP	-	-
JL813A	Aruba Instant On 1830 24G 12p PoE 2SFP 195W Switch der Klasse 4	24	2 SFP	195 W	-
JL814A	Aruba Instant On 1830 48G 4SFP Switch	48	4 SFP	-	-
JL815A	Aruba Instant On 1830 48G 24p PoE 4SFP 370W Switch der Klasse 4	48	4 SFP	370 W	-

## Optionen für 3 oder 5 Jahre Support

Produkt-SKU	Support-SKU	Beschreibung für Support-SKU
JL815A	H33ZDE	3 Jahre Aruba Foundation Care mit Austausch am nächsten Werktag für 1830 48G 24p PoE 4SFP 370W Switch
JL815A	H33ZFE	5 Jahre Aruba Foundation Care mit Austausch am nächsten Werktag für 1830 48G 24p PoE 4SFP 370W Switch
JL814A	H33ZGE	3 Jahre Aruba Foundation Care mit Austausch am nächsten Werktag für 1830 48G 4SFP Switch
JL814A	H33ZHE	5 Jahre Aruba Foundation Care mit Austausch am nächsten Werktag für 1830 48G 4SFP Switch
JL813A	H33ZJE	3 Jahre Aruba Foundation Care mit Austausch am nächsten Werktag für 1830 24G 12p PoE 2SFP 195W Switch
JL813A	H33ZKE	5 Jahre Aruba Foundation Care mit Austausch am nächsten Werktag für 1830 24G 12p PoE 2SFP 195W Switch
JL812A	H33ZLE	3 Jahre Aruba Foundation Care mit Austausch am nächsten Werktag für 1830 24G 2SFP Switch
JL812A	H33ZME	5 Jahre Aruba Foundation Care mit Austausch am nächsten Werktag für 1830 24G 2SFP Switch
JL811A	H33ZNE	3 Jahre Aruba Foundation Care mit Austausch am nächsten Werktag für 1830 8G 4p PoE 65W Switch
JL811A	H33ZQE	5 Jahre Aruba Foundation Care mit Austausch am nächsten Werktag für 1830 8G 4p PoE 65W Switch
JL810A	H33ZRE	3 Jahre Aruba Foundation Care mit Austausch am nächsten Werktag für 1830 8G Switch
JL810A	H33ZSE	5 Jahre Aruba Foundation Care mit Austausch am nächsten Werktag für 1830 8G Switch

(Gehen Sie zum [zentralen Supportservice](#), um nach Foundation Care-SKUs für Switches zu suchen.)