



## Switch Aruba Instant On serie 1930

Switch a gestione intelligente e a elevate prestazioni progettate per le piccole imprese

Che tu sia il proprietario di una piccola caffetteria, di uno studio di progettazione o di una startup tecnologica, una rete sicura e affidabile riveste un ruolo chiave per il successo di un'azienda. Devi trovare una soluzione di rete che ti dia tranquillità, per concentrarti sulla crescita della tua attività anziché passare il tempo a risolvere i problemi di rete.

**Aruba Instant On soddisfa le esigenze degli utenti della rete, mantiene connessi i dispositivi mobili e IoT e protegge la rete.**

Gli switch Aruba Instant On serie 1930 sono switch Gigabit avanzati, a configurazione fissa e a gestione intelligente ideali per le piccole imprese grazie ai prezzi accessibili e alla facilità di implementazione. Sono stati progettati per supportare le moderne applicazioni a elevato consumo di banda larga come le conferenze video e voce, assicurando una connettività costante per favorire le prestazioni.

Tramite l'app per dispositivi mobili Instant On o il portale Web basato sul cloud, potrai configurare, monitorare e gestire con rapidità gli switch serie 1930 da qualsiasi luogo e in qualsiasi momento. Sono inoltre disponibili out-of-the-box fino a 30 W di alimentazione PoE per i dispositivi PoE di classe 4 come gli access point, le videocamere di sorveglianza e i telefoni VoIP, tutti gestibili con facilità dalla stessa piattaforma.

Le funzionalità di sicurezza integrate proteggono la rete dall'accesso non autorizzato consentendoti di segmentare il traffico e definire l'accesso a ciascuna area della rete. **Tutto questo è incluso nel prezzo dell'hardware** senza nessun costo di licenza o abbonamento nascosto.

### CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Switch Ethernet layer 2+ a gestione intelligente pronti per essere implementati in 8, 24 e 48 porte per modelli non PoE e PoE di classe 4 (PoE+)

PoE per alimentare AP e dispositivi IoT come telefoni IP, videocamere di sorveglianza e serrature

Due (2) porte in fibra SFP 1G dedicate su modelli a 8 porte e quattro (4) porte in fibra 1G/10G SFP+ dedicate sui modelli a 24/48 porte per eliminare i colli di bottiglia sulla rete

I controlli di sicurezza ti consentono di definire l'accesso a ciascuna area della rete, mantenendo al sicuro i dati aziendali

App per dispositivi mobili pratica e interfaccia utente grafica basata sul Web per la configurazione, la gestione e la risoluzione dei problemi

### PUNTI SALIENTI



#### Semplicità al top

Switch plug-and-play che funzionano all'istante con gli AP Instant On

App per dispositivi mobili per configurare, monitorare e gestire la rete con facilità



#### Sicurezza su cui poter contare

Proteggi la rete dall'accesso non autorizzato con IEEE 802.1X e VLAN

La funzione automatica denial-of-service (DOS) monitora e protegge la rete dagli attacchi dannosi



#### Ci pensiamo noi

Nessun costo di licenza o abbonamento extra

Supporto e garanzia a vita limitata leader nel settore

## CARATTERISTICHE DISTINTIVE DI INSTANT ON

### CONFIGURAZIONE E GESTIONE SEMPLIFICATE

L'app per dispositivi mobili Aruba Instant On consente di configurare, gestire e monitorare gli switch e gli access point direttamente dal telefono. Nell'app troverai istruzioni dettagliate per installare i dispositivi Instant On per mettere in funzione la rete rapidamente, senza competenze tecniche specifiche. L'accesso basato sul cloud consente di accedere alla rete da qualsiasi luogo e in qualsiasi momento.

### ESTETICA NON INTRUSIVA

Gli switch Aruba Instant On sono progettati per completare il design pulito ed elegante degli access point Instant On e per integrarsi discretamente al tuo ambiente. I modelli a 8 porte, così come i modelli non PoE+ a 24 e 48 porte, non dispongono di ventola, pertanto sono ideali per gli uffici silenziosi.

### PRESTAZIONI ELEVATE CON OPZIONI FLESSIBILI

La serie comprende quattro (4) switch PoE di classe 4 (PoE+) e tre (3) switch non POE, inclusi gli switch Gigabit Ethernet a 8, 24 e 48 porte. Le due (2) porte in fibra SFP 1G dedicate su modelli a 8 porte e le quattro (4) porte in fibra 1G/10G SFP+ dedicate sui modelli a 24/48 porte assicurano prestazioni elevate ed eliminano i colli di bottiglia sulla rete. Le caratteristiche personalizzabili includono funzionalità Layer 2 di base come VLAN e aggregazione di link, oltre a funzionalità avanzate come il routing statico IPv4 Layer 3, ACL, protocolli STP e modalità host IPv6.

### ESPERIENZA UTENTE OTTIMIZZATA

L'app per dispositivi mobili Aruba Instant On fornisce workflow comuni per gli access point e gli switch Instant On per semplificare la configurazione, il monitoraggio e la gestione della rete da remoto senza la necessità di hardware aggiuntivo come key cloud o VPN. Puoi anche aggiornare il firmware sui dispositivi Instant On direttamente dal cloud da qualsiasi luogo e in qualsiasi momento.

### SITE INVENTORY

La funzionalità site inventory dell'app per dispositivi mobili Instant On mostra tutti gli switch e gli AP su un'unica schermata, consentendoti di identificare rapidamente i dispositivi che non funzionano e di risolvere i problemi.

### GESTIONE MULTISITE

L'interfaccia Web basata sul cloud e l'app per dispositivi mobili agevolano la gestione di più siti, più reti, implementazioni distribuite e implementazioni multitenant. Ogni sito è logicamente separato e ha configurazione, statistiche, portale guest e privilegi di lettura/scrittura admin propri.

### SICUREZZA INTEGRATA

Le caratteristiche di sicurezza integrate proteggono la rete da minacce esterne bloccando gli attacchi malware e impedendo l'accesso agli utenti non autorizzati. Il traffico di rete può essere filtrato e l'accesso limitato in base agli indirizzi MAC e IP.

### NESSUN COSTO NASCOSTO

Tutte le caratteristiche sono incluse nel prezzo dell'hardware, senza nessun costo di licenza o abbonamento nascosto. Sono inoltre inclusi un supporto di livello esperto, una garanzia a vita limitata leader nel settore e il supporto chat per la durata del prodotto.

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

### GESTIONE

#### Gestione basata sul cloud per l'intera rete

L'interfaccia Web ospitata nel cloud e l'app per dispositivi mobili agevolano la gestione delle reti con switch e AP Instant On.

#### Gestione semplice tramite l'interfaccia utente grafica

##### Web locale

Per la gestione dei singoli switch, l'interfaccia utente grafica Web intuitiva semplifica la gestione, anche per gli utenti non tecnici. Supporta fino a cinque (5) sessioni HTTP e HTTP Secure (HTTPS).

#### Aggiornamento del firmware

Notifica il firmware più recente con la possibilità di pianificare l'aggiornamento all'ora preferita tramite l'app per dispositivi mobili Instant On e il portale Web basato sul cloud.

#### Modalità client DHCP predefinita

Consente di connettere lo switch direttamente a una rete, consentendo il funzionamento plug-and-play. In assenza di un server DHCP sulla rete, lo switch ripiega sull'indirizzo statico 192.168.1.1.

#### Mirroring delle porte

Consente l'invio simultaneo del traffico su una porta o VLAN a un analizzatore di rete per il monitoraggio.

#### Registrazione eventi e avvisi

Fornisce informazioni dettagliate per l'identificazione e la risoluzione dei problemi.

#### Gestione degli account

Consente agli amministratori di aggiungere, modificare, eliminare e trasferire gli account e le password di gestione per l'accesso sicuro alla soluzione di gestione nel cloud Instant.

#### LED di ricerca

Consente agli utenti di impostare il LED di ricerca su uno switch specifico in modo che si accenda, si spenga o lampeggi; semplifica la risoluzione dei problemi agevolando l'identificazione di uno switch in un rack di switch simili.

### QUALITY OF SERVICE (QoS)

#### Definizione della priorità del traffico

Fornisce ai pacchetti sensibili al tempo (come VoIP e video) la priorità rispetto al traffico in base alla classificazione DSCP o IEEE 802.1p.

#### Tagging IEEE 802.1p/Q VLAN

Fornisce dati ai dispositivi in base alla priorità e al tipo di traffico; supporta IEEE 802.1Q.

#### Class of Service (CoS)

Imposta la priorità IEEE 802.1p/DSCP sul mapping delle code (4 code). Supporta l'accodamento a priorità stretta (SP) o weighted round robin (WRR). Le code SP e WRR possono essere configurate sulle singole porte di uno switch.

#### QoS basato su classificatore avanzato

Classifica il traffico usando più criteri di abbinamento in base alle informazioni Layer 2, 3 e 4.

### SWITCH DI ACCESSO

#### Connettività in fibra SFP/SFP+

Fornisce connessioni in fibra per uplink e altre connessioni su distanze maggiori rispetto a quanto supportato dai cavi in rame. Le porte SFP si aggiungono alle porte Ethernet in rame disponibili, aumentando il numero totale di porte disponibili. Due (2) porte SFP 1G disponibili sui modelli a 8 porte e quattro (4) porte SFP+ 1G/10G sui modelli a 24/48 porte.

#### PoE di classe 4 con certificazione Ethernet Alliance (PoE+; IEEE 802.3at)

Fornisce fino a 30 W per porta, per supportare i dispositivi PoE di classe 4 (PoE+) come i telefoni IP video, gli access point wireless e le videocamere di sicurezza pan/tilt/zoom (panoramica/inclinazione/zoom) avanzate, oltre a qualsiasi dispositivo conforme a IEEE 802.3af a 15,4 W; riduce il costo associato ai circuiti e ai cavi elettrici aggiuntivi che sarebbero necessari nelle implementazioni di telefoni IP e WLAN.

#### Configurazione dell'alimentazione PoE automatica

Lo switch assegna automaticamente l'alimentazione necessaria a una porta per un dispositivo PD in base al protocollo LLDP (Link Layer Discovery Protocol).

#### Allocazione dell'alimentazione PoE

Supporta più metodi (basati sull'utilizzo, LLDP-MED automatico, classe di PoE) per allocare l'alimentazione PoE per un consumo energetico più efficiente.

#### Auto MDI/MDI-X

Si regola automaticamente per i cavi passanti diretti o crossover su tutte le porte 10/100/1000.

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

### SICUREZZA DI RETE

#### Sicurezza basata su TPM

Include un modulo TPM (Trusted Platform Module) per la generazione e l'archiviazione basata sull'hardware di chiavi crittografiche usate per la connessione sicura al portale cloud Instant On.

#### Supporto IEEE 802.1Q VLAN

Supporto per un massimo di 256 VLAN con un range di ID VLAN di 2-4093

#### Controllo dell'accesso IEEE 802.1X

Autenticazione degli utenti di rete in base alla porta prima di consentire l'accesso alla rete. L'autenticazione delle porte include VLAN assegnata tramite RADIUS, creazione VLAN dinamica, VLAN guest o in una VLAN non autenticata.

#### Protezione automatica dagli attacchi "denial-of-service"

Monitora gli attacchi dannosi e protegge la rete bloccandoli.

#### Protezione da packet form

Protegge dalle trasmissioni in broadcast, unicast e multicast sconosciute o dai packet storm multicast con soglie definibili dall'utente.

#### RADIUS

Lo switch supporta l'autenticazione RADIUS con configurazione del server primario e di backup.

#### RADIUS Accounting

È disponibile un set di attributi e statistiche per la raccolta di informazioni.

#### ID VLAN di gestione

Fornisce l'accesso di gestione sicuro agli amministratori nella VLAN specificata.

#### Prevenzione Link Flap

Riduce le interruzioni sulla rete rilevando e automaticamente e disabilitando le porte su cui si sono verificati eventi link flap.

### PRESTAZIONI ED EFFICIENZA

#### Energy Efficient Ethernet (EEE)

Conforme ai requisiti standard IEEE 802.3az per risparmiare energia durante i periodi di ridotta attività dati.

#### Arresto automatico delle porte

Lo switch risparmia energia interrompendo automaticamente l'alimentazione alle porte inattive. L'alimentazione viene ripristinata su una porta al rilevamento del link.

#### Stato di risparmio energetico

Lo switch fornisce uno stato di risparmio energia cumulativo stimato grazie all'attivazione di funzionalità Ethernet ecologiche.

#### Raffreddamento a consumo energetico ridotto

Include ventole a velocità variabili che si regolano sulla velocità necessaria per mantenere la temperatura di esercizio per ridurre il rumore eccessivo e il consumo energetico.

#### Funzionamento senza ventole

Design senza ventola per i modelli a 8 porte, i modelli non PoE a 24 e 48 porte, rendendo gli switch ideali per le implementazioni negli uffici.

### Funzionalità di SWITCHING

#### Controllo del flusso IEEE 802.3x

Fornisce un meccanismo di limitazione del flusso propagato attraverso la rete per impedire la perdita di pacchetti in un nodo congestionato.

#### Spanning Tree Protocol (STP)

Supporta i protocolli standard IEEE 802.1D STP, IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) per una convergenza più rapida e IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) sul Web locale.

#### Protezione del loop

Se lo switch rileva un loop, impedisce alla porta di origine di inoltrare i pacchetti di dati che hanno origine dallo switch per evitare broadcast storm.

#### Filtro BPDU

Scarta i pacchetti BPDU quando il protocollo STP è abilitato globalmente, ma disabilitato su una porta specifica.

#### Supporto di frame Jumbo

Supporta frame di dimensioni fino a 9.216 byte per migliorare le prestazioni dei trasferimenti di grandi quantità di dati.

#### IGMP snooping v1/v2

Migliora le prestazioni di rete attraverso il filtro multicast, anziché inviare il traffico su tutte le porte.

#### Aggregazione di link

Raggruppa automaticamente più porte fino a un massimo di otto (8) per trunk utilizzando Link Aggregation Control Protocol (LACP) o manualmente per formare una connessione a larghezza di banda elevata al backbone di rete per evitare i colli di bottiglia. I modelli a 8 porte supportano 4 trunk, i modelli a 24 porte ne supportano 8 e quelli a 48 ne supportano 16.

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

### LLDP/LLDP-MED (Media Endpoint Discovery)

Definisce un'estensione standard di LLDP che archivia valori per parametri quali QoS e VLAN per la configurazione automatica di dispositivi di rete come i telefoni IP.

### Address Resolution Protocol (ARP)

La tabella ARP visualizza tutti gli indirizzi IP che sono stati risolti in indirizzi MAC, in modo dinamico o attraverso la configurazione della voce statica.

## FUNZIONALITÀ ACCESSIBILI ATTRAVERSO L'INTERFACCIA DI GESTIONE WEB LOCALE

### Routing IPv4 statico

Supporta la configurazione del routing manuale di un massimo di 32 route statiche.

### VLAN voce automatico

Riconosce i telefoni IP e assegna automaticamente il traffico voce a VLAN dedicate per i telefoni IP.

### Pianificazione PoE

Un pianificatore PoE consente di definire gli orari in cui l'alimentazione PoE viene fornita a un gruppo di porte switch in base a una giornata di 24 ore. Il pianificatore assicura la flessibilità per selezionare singoli giorni di una settimana, oltre alla ricorrenza su base settimanale con una data di inizio e una di fine.

### Access Control List (ACL)

Consente il filtro del traffico di rete creando un ACL, aggiunge regole e abbina criteri a un ACL, quindi applica l'ACL per consentire o negare un accesso su una o più interfacce o una VLAN. Supporta 50 ACL IPv4 e MAC in entrata con un massimo di 480 ACE.

### Host IPv6

Consente l'implementazione e la gestione degli switch all'edge della rete IPv6.

### Limitazione della velocità

Imposta e applica limiti sul traffico in ingresso per porta in base a percentuali o pacchetti al secondo.

### Prevenzione degli attacchi ARP

La protezione dinamica degli attacchi ARP protegge i broadcast ARP da host non autorizzati, impedendo intercettazioni o furti dei dati di rete.

### DHCP snooping

Fornisce sicurezza della rete filtrando i messaggi DHCP non affidabili.

### Sicurezza delle porte

Le porte incluse in un gruppo di isolamento non possono inoltrare il traffico Layer 2 tra le porte di quel gruppo, garantendo sicurezza e privacy dei dati.

### Trasferimento di file SCP e TFTP

Fornisce meccanismi diversi per il trasferimento di file sicuri attraverso SCP (Secure Copy Protocol) o TFTP.

### Supporto di due immagini

Fornisce immagini software primarie e secondarie indipendenti per il backup durante l'aggiornamento.

### Gestione di account utente

Il controllo della complessità delle password e la funzionalità di aging garantiscono sicurezza avanzata all'amministrazione di account utente sull'interfaccia di gestione Web locale.

### Secure Sockets Layer (SSL)

Crittografa tutto il traffico HTTP, protegge l'accesso alla gestione basata su browser locale dello switch.

### SNMPv1, v2c e v3

Agevola la gestione dello switch, poiché il dispositivo può essere rilevato e monitorato da una stazione di gestione SNMP.

### Monitoraggio da remoto (RMON)

Monitoraggio da remoto (RMON) fornisce funzionalità di monitoraggio e reporting avanzate per statistiche, cronologia, allarmi ed eventi. I dati RMON vengono recuperati dallo switch attraverso una piattaforma di gestione della rete su SNMP.

## GARANZIA, SERVIZIO E SUPPORTO

Il supporto a vita limitato Aruba Instant On fornisce supporto telefonico 24X7 per i primi 90 giorni e supporto chat per l'intero periodo di validità della garanzia. Il supporto della community è disponibile per l'intera durata del prodotto.

Per informazioni dettagliate sui numeri dei prodotti e sulle descrizioni a livello di servizio, visita il sito Web di Hewlett Packard Enterprise all'indirizzo [hpe.com/networking/services](https://hpe.com/networking/services). Per dettagli sui servizi e i tempi di risposta nella tua area, contatta l'ufficio vendite Hewlett Packard Enterprise locale.



**SPECIFICHE TECNICHE**

Specifiche	Switch 2SFP 8G Aruba Instant On serie 1930 (JL680A)	Switch 2SFP 124 W 8G PoE di classe 4 Aruba Instant On serie 1930 (JL681A)	Switch 4SFP/SFP+ 24G Aruba Instant On serie 1930 (JL682A)	Switch 4SFP/SFP+ 195 W 24G PoE di classe 4 serie 1930 (JL683A)
<b>Porte e slot I/O</b>				
	8 porte 10/100/1000 autosensing RJ-45 (IEEE 802.3 tipo 10BASE-T, IEEE 802.3u tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3ab tipo 1000BASE-T); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half o full; 1000BASE-T: solo full 2 porte SFP 1GbE	8 porte 10/100/1000 autosensing RJ-45 PoE di classe 4 (IEEE 802.3 tipo 10BASE-T, IEEE 802.3u tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3ab tipo 1000BASE-T); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half o full; 1000BASE-T: solo full 2 porte SFP 1GbE	24 porte 10/100/1000 autosensing RJ-45 (IEEE 802.3 tipo 10BASE-T, IEEE 802.3u tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3ab tipo 1000BASE-T); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half o full; 1000BASE-T: solo full 4 porte SFP+ 1/10GbE	24 porte 10/100/1000 autosensing RJ-45 PoE di classe 4 (IEEE 802.3 tipo 10BASE-T, IEEE 802.3u tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3ab tipo 1000BASE-T); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half o full; 1000BASE-T: solo full 4 porte SFP+ 1/10GbE
<b>Caratteristiche fisiche</b>				
Dimensioni	10(L) x 6,28(P) x 1,73(A) pollici (25,4 x 15,95 x 4,39 cm) (altezza 1U)	10(L) x 10(P) x 1,73(A) pollici (25,4 x 25,4 x 4,39 cm) (altezza 1U)	17,42(L) x 8,72(P) x 1,73(A) pollici (44,25 x 22,15 x 4,39 cm) (altezza 1U)	17,42(L) x 10,42(P) x 1,73(A) pollici (44,25 x 26,47 x 4,39 cm) (altezza 1U)
Peso	2,55 lb (0.82 kg)	7,21 lb (1.16 kg)	5,32 lb (2.41 kg)	7,71 lb (3.50 kg)
<b>Processore e memoria</b>				
	ARM Cortex-A9 a 800 MHz, SDRAM 512 MB, Flash 256 MB; buffer di pacchetto: 1,5 MB	ARM Cortex-A9 a 800 MHz, SDRAM 512 MB, Flash 256 MB; buffer di pacchetto: 1,5 MB	ARM Cortex-A9 a 800 MHz, SDRAM 512 MB, Flash 256 MB; buffer di pacchetto: 1,5 MB	ARM Cortex-A9 a 800 MHz, SDRAM 512 MB, Flash 256 MB; buffer di pacchetto: 1,5 MB
<b>Prestazioni</b>				
Latenza 100 Mb	< 5,2 uSec	< 5,2 uSec	< 4,7 uSec	< 4,7 uSec
dimensioni pacchetto	64 B	64 B	64 B	64 B
Latenza 1.000 Mb	< 3,0 uSec	< 3,0 uSec	< 2,4 uSec	< 2,4 uSec
dimensioni pacchetto	64 B	64 B	64 B	64 B
Latenza 10000 Mb	n/a	n/a	< 1,3 uSec	< 1,3 uSec
dimensioni pacchetto	n/a	n/a	64 B	64 B
Throughput (Mpps)	14,88 Mpps	14,88 Mpps	95,23 Mpps	95,23 Mpps
dimensioni pacchetto	64 B	64 B	64 B	64 B
capacità di switching	20 Gbps	20 Gbps	128 Gbps	128 Gbps
Dimensioni tabella di routing (n. di voci statiche)	32 voci statiche	32 voci statiche	32 voci statiche	32 voci statiche
Dimensioni tabella indirizzi MAC (n. di voci)	8.000 voci	8.000 voci	16.000 voci	16.000 voci
Affidabilità MTBF (anni)	178	95	158	76
<b>Ambiente</b>				
Temperatura di funzionamento	32°F a 104°F (da 0°C a 40°C)	32°F a 104°F (da 0°C a 40°C)	32°F a 104°F (da 0°C a 40°C)	32°F a 104°F (da 0°C a 40°C)
Umidità relativa di esercizio	Da 15% a 95% a 104 °F (40 °C)	Da 15% a 95% a 104°F (40°C)	Da 15% a 95% a 104°F (40°C)	Da 15% a 95% a 104°F (40°C)
Temperatura non di esercizio/di stoccaggio	Da -40°F a 158°F (da -40°C a 70°C)	Da -40°F a 158°F (da -40°C a 70°C)	Da -40°F a 158°F (da -40°C a 70°C)	Da -40°F a 158°F (da -40°C a 70°C)
Umidità relativa non di esercizio/di stoccaggio	Da 15% a 95% a 140°F (60°C)	Da 15% a 95% a 140°F (60°C)	Da 15% a 95% a 140°F (60°C)	Da 15% a 95% a 140°F (60°C)
Altitudine	Fino a 10.000 piedi (3 km)	Fino a 10.000 piedi (3 km)	Fino a 10.000 piedi (3 km)	Fino a 10.000 piedi (3 km)
Acustica	Alimentazione 0 dB senza ventola	Alimentazione 0 dB senza ventola	Alimentazione 0 dB senza ventola	Pressione: 46,1 dBA Alimentazione: 60,5 dB

**SPECIFICHE TECNICHE**

Specifiche	Switch 2SFP 8G Aruba Instant On serie 1930 (JL680A)	Switch 2SFP 124 W 8G PoE di classe 4 Aruba Instant On serie 1930 (JL681A)	Switch 4SFP/SFP+ 24G Aruba Instant On serie 1930 (JL682A)	Switch 4SFP/SFP+ 195 W 24G PoE di classe 4 serie 1930 (JL683A)
<b>Caratteristiche elettriche</b>				
Frequenza	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Tensione CA	100 - 240 VCA	100 - 127/200 - 240 VCA	100 - 127/200 - 240 VCA	100 - 127/200 - 240 VCA
Corrente	0,2 A	0,8/1,6 A	0,5/0,3 A	2,6/1,3 A
Potenza nominale massima	11,0 W	150,2 W	22,6 W	234,0 W
Consumo in stato di inattività	6,2 W	11,7 W	9,3 W	19,3 W
Potenza PoE		PoE di classe 4 124 W		PoE di classe 4 195 W
Alimentatore	Adattatore di alimentazione esterno (incluso)	Alimentatore interno	Alimentatore interno	Alimentatore interno
<b>Sicurezza</b>				
	UL 60950-1; IEC 60950-1; EN 60950-1; CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1; EN 60825-1 UL 62368-1 Ed. 2; IEC 62368-1 Ed. 2; EN 62368-1:2014	UL 60950-1; IEC 60950-1; EN 60950-1; CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1; EN 60825-1 UL 62368-1 Ed. 2; IEC 62368-1 Ed. 2; EN 62368-1:2014	UL 60950-1; IEC 60950-1; EN 60950-1; CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1; EN 60825-1 UL 62368-1 Ed. 2; IEC 62368-1 Ed. 2; EN 62368-1:2014	UL 60950-1; IEC 60950-1; EN 60950-1; CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1; EN 60825-1 UL 62368-1 Ed. 2; IEC 62368-1 Ed. 2; EN 62368-1:2014
<b>Emissioni</b>				
	VCCI-CISPR 32, Classe A; CNS 13438; ICES-003 N. 6 Classe A; FCC CFR 47 Parte 15, Classe A; EN 55032: 2015 +AC:2016 / CISPR-32, Classe A	VCCI-CISPR 32, Classe A; CNS 13438; ICES-003 N. 6 Classe A; FCC CFR 47 Parte 15, Classe A; EN 55032: 2015 +AC:2016 / CISPR-32, Classe A	VCCI-CISPR 32, Classe A; CNS 13438; ICES-003 N. 6 Classe A; FCC CFR 47 Parte 15, Classe A; EN 55032: 2015 +AC:2016 / CISPR-32, Classe A	VCCI-CISPR 32, Classe A; CNS 13438; ICES-003 N. 6 Classe A; FCC CFR 47 Parte 15, Classe A; EN 55032: 2015 +AC:2016 / CISPR-32, Classe A
<b>Immunità</b>				
Generica	CISPR 24/CISPR 35	CISPR 24/CISPR 35	CISPR 24/CISPR 35	CISPR 24/CISPR 35
EN	EN 55024:2010/ EN 55035:2017	EN 55024:2010/ EN 55035:2017	EN 55024:2010/ EN 55035:2017	EN 55024:2010/ EN 55035:2017
ESD	IEC 61000-4-2	IEC 61000-4-2	IEC 61000-4-2	IEC 61000-4-2
Irradiata	IEC 61000-4-3	IEC 61000-4-3	IEC 61000-4-3	IEC 61000-4-3
EFT/Burst	IEC 61000-4-4	IEC 61000-4-4	IEC 61000-4-4	IEC 61000-4-4
Sovracorrente	IEC 61000-4-5	IEC 61000-4-5	IEC 61000-4-5	IEC 61000-4-5
Condotta	IEC 61000-4-6	IEC 61000-4-6	IEC 61000-4-6	IEC 61000-4-6
Campo magnetico a frequenza di alimentazione	IEC 61000-4-8	IEC 61000-4-8	IEC 61000-4-8	IEC 61000-4-8
Interruzioni e cali di tensione	IEC 61000-4-11	IEC 61000-4-11	IEC 61000-4-11	IEC 61000-4-11
Armoniche	EN 61000-3-2, IEC 61000-3-2	EN 61000-3-2, IEC 61000-3-2	EN 61000-3-2, IEC 61000-3-2	EN 61000-3-2, IEC 61000-3-2
Flicker	EN 61000-3-3, IEC 61000-3-3	EN 61000-3-3, IEC 61000-3-3	EN 61000-3-3, IEC 61000-3-3	EN 61000-3-3, IEC 61000-3-3
<b>Gestione dei dispositivi</b>				
	Soluzione Aruba Instant On; browser Web; SNMP Manager	Portale Aruba Instant On; browser Web; SNMP Manager	Portale Aruba Instant On; browser Web; SNMP Manager	Portale Aruba Instant On; browser Web; SNMP Manager

**SPECIFICHE TECNICHE**

Specifiche	Switch 2SFP 8G Aruba Instant On serie 1930 (JL680A)	Switch 2SFP 124 W 8G PoE di classe 4 Aruba Instant On serie 1930 (JL681A)	Switch 4SFP/SFP+ 24G Aruba Instant On serie 1930 (JL682A)	Switch 4SFP/SFP+ 195 W 24G PoE di classe 4 serie 1930 (JL683A)
<b>Accessori</b>				
<b>Transceiver</b>	Aruba 1G SFP LC SX 500 m MMF XCVR (J4858D) Aruba 1G SFP LC LX 10 km SMF XCVR (J4859D) Aruba 1G SFP RJ45 T 100 m Cat5e XCVR (J8177D)	Aruba 1G SFP LC SX 500 m MMF XCVR (J4858D) Aruba 1G SFP LC LX 10 km SMF XCVR (J4859D) Aruba 1G SFP RJ45 T 100 m Cat5e XCVR (J8177D)	Transceiver Aruba 1G SFP LC SX 500 m MMF (J4858D) Transceiver Aruba 1G SFP LC LX 10 km SMF (J4859D) Transceiver Aruba 1G SFP RJ45 T 100 m Cat5e (J8177D) Transceiver Aruba 10G SFP+ LC SR 300 m MMF (J9150D) Transceiver Aruba 10G SFP+ LC LR 10 km SMF (J9151E) Cavo DAC Aruba 10G SFP+ a SFP+ 1 m (J9281D) Cavo DAC Aruba 10G SFP+ a SFP+ 3 m (J9283D)	Transceiver Aruba 1G SFP LC SX 500 m MMF (J4858D) Transceiver Aruba 1G SFP LC LX 10 km SMF (J4859D) Transceiver Aruba 1G SFP RJ45 T 100 m Cat5e (J8177D) Transceiver Aruba 10G SFP+ LC SR 300 m MMF (J9150D) Transceiver Aruba 10G SFP+ LC LR 10 km SMF (J9151E) Cavo DAC Aruba 10G SFP+ a SFP+ 1 m (J9281D) Cavo DAC Aruba 10G SFP+ a SFP+ 3 m (J9283D)



**SPECIFICHE TECNICHE**

Specifiche	Switch 4SFP/SFP+ 370W 24G PoE di classe 4 serie 1930 (JL684A)	Switch 4SFP/SFP+ 48G Aruba Instant On serie 1930 (JL685A)	Switch 4SFP/SFP+ 370 W 48G PoE di classe 4 Aruba Instant On serie 1930 (JL686A)
<b>Porte e slot I/O</b>			
	24 porte 10/100/1000 autosensing RJ-45 PoE di classe 4 (IEEE 802.3 tipo 10BASE-T, IEEE 802.3u tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3ab tipo 1000BASE-T); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half o full; 1000BASE-T: solo full 4 porte SFP+ 1/10GbE	48 porte 10/100/1000 autosensing RJ-45 (IEEE 802.3 tipo 10BASE-T, IEEE 802.3u tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3ab tipo 1000BASE-T); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half o full; 1000BASE-T: solo full 4 porte SFP+ 1/10GbE	48 porte 10/100/1000 autosensing RJ-45 PoE di classe 4 (IEEE 802.3 tipo 10BASE-T, IEEE 802.3u tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3ab tipo 1000BASE-T); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half o full; 1000BASE-T: solo full 4 porte SFP+ 1/10GbE
<b>Caratteristiche fisiche</b>			
Dimensioni	17,42(L) x 10,42(P) x 1.73(A) pollici (44,25 x 26,47 x 4,39 cm) (altezza 1U)	17,42(L) x 11,12(P) x 1.73(A) pollici (44,25 x 28,24 x 4,39 cm) (altezza 1U)	17,42(L) x 12,7(P) x 1.73(A) pollici (44,25 x 32,26 x 4,39 cm) (altezza 1U)
Peso	8,10 lb (3.67 kg)	6,91 lb (3.13 kg)	9,97 lb (4.52 kg)
<b>Processore e memoria</b>			
	ARM Cortex-A9 a 800 MHz, SDRAM 512 MB, Flash 256 MB; buffer di pacchetto: 1,5 MB	ARM Cortex-A9 a 800 MHz, SDRAM 512 MB, Flash 256 MB; buffer di pacchetto: 1,5 MB	ARM Cortex-A9 a 800 MHz, SDRAM 512 MB, Flash 256 MB; buffer di pacchetto: 1,5 MB
<b>Prestazioni</b>			
Latenza 100 Mb	< 4,7 uSec	< 4,5 uSec	< 4,5 uSec
dimensioni pacchetto	64 B	64 B	64 B
Latenza 1.000 Mb	< 2,4 uSec	< 2,2 uSec	< 2,2 uSec
dimensioni pacchetto	64 B	64 B	64 B
Latenza 10000 Mb	< 1,3 uSec	< 1,2 uSec	< 1,2 uSec
dimensioni pacchetto	64 B	64 B	64 B
Throughput (Mpps)	95,23 Mpps	130,95 Mpps	130,95 Mpps
dimensioni pacchetto	64 B	64 B	64 B
capacità di switching	128 Gbps	176 Gbps	176 Gbps
Dimensioni tabella di routing (n. di voci statiche)	32 voci statiche	32 voci statiche	32 voci
Dimensioni tabella indirizzi MAC (n. di voci)	16.000 voci	16.000 voci	16.000 voci
Affidabilità MTBF (anni)	71	114	57
<b>Ambiente</b>			
Temperatura di funzionamento	32°F a 104°F (da 0°C a 40°C)	32°F a 104°F (da 0°C a 40°C)	32°F a 104°F (da 0°C a 40°C)
Umidità relativa di esercizio	Da 15% a 95% a 104°F (40°C)	Da 15% a 95% a 104°F (40°C)	Da 15% a 95% a 104°F (40°C)
Temperatura non di esercizio/di stoccaggio	-40°F a 158°F (da -40°C a 70°C)	-40°F a 158°F (da -40°C a 70°C)	-40°F a 158°F (da -40°C a 70°C)
Umidità relativa non di esercizio/di stoccaggio	Da 15% a 95% a 140°F (60°C)	Da 15% a 95% a 140°F (60°C)	Da 15% a 95% a 140°F (60°C)
Altitudine	Fino a 10.000 piedi (3 km)	Fino a 10.000 piedi (3 km)	Fino a 10.000 piedi (3 km)
Acustica	Pressione: 32,2 dBA Alimentazione: 58,5 dB	Alimentazione 0 dB senza ventola	Pressione: 40,6 Alimentazione: 63,2 dB

**SPECIFICHE TECNICHE**

Specifiche	Switch 4SFP/SFP+ 370W 24G PoE di classe 4 serie 1930 (JL684A)	Switch 4SFP/SFP+ 48G Aruba Instant On serie 1930 (JL685A)	Switch 4SFP/SFP+ 370 W 48G PoE di classe 4 Aruba Instant On serie 1930 (JL686A)
<b>Caratteristiche elettriche</b>			
Frequenza	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Tensione CA	100 - 127/200 - 240 VCA	100 - 127/200 - 240 VCA	100 - 127/200 - 240 VCA
Corrente	4,8/2,4 A	0,8/0,5 A	5/2,5 A
Potenza nominale massima	439,0 W	36,9 W	460,0 W
Consumo in stato di inattività	20,9 W	16,8 W	34,5 W
Potenza PoE	PoE di classe 4 370 W		PoE di classe 4 370 W
Alimentatore	Alimentatore interno	Alimentatore interno	Alimentatore interno
<b>Sicurezza</b>			
	UL 60950-1; IEC 60950-1; EN 60950-1; CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1; EN 60825-1 UL 62368-1 Ed. 2; IEC 62368-1 Ed. 2; EN 62368-1:2014	UL 60950-1; IEC 60950-1; EN 60950-1; CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1; EN 60825-1 UL 62368-1 Ed. 2; IEC 62368-1 Ed. 2; EN 62368-1:2014	UL 60950-1; IEC 60950-1; EN 60950-1; CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1; EN 60825-1 UL 62368-1 Ed. 2; IEC 62368-1 Ed. 2; EN 62368-1:2014
<b>Emissioni</b>			
	VCCI-CISPR 32, Classe A; CNS 13438; ICES-003 N. 6 Classe A; FCC CFR 47 Parte 15, Classe A; EN 55032: 2015 +AC:2016/CISPR-32, Classe A	VCCI-CISPR 32, Classe A; CNS 13438; ICES-003 N. 6 Classe A; FCC CFR 47 Parte 15, Classe A; EN 55032: 2015 +AC:2016/CISPR-32, Classe A	VCCI-CISPR 32, Classe A; CNS 13438; ICES-003 N. 6 Classe A; FCC CFR 47 Parte 15, Classe A; EN 55032: 2015 +AC:2016/CISPR-32, Classe A
<b>Immunità</b>			
Generica	CISPR 24/CISPR 35	CISPR 24/CISPR 35	CISPR 24/CISPR 35
EN	EN 55024:2010/EN 55035:2017	EN 55024:2010/EN 55035:2017	EN 55024:2010/EN 55035:2017
ESD	IEC 61000-4-2	IEC 61000-4-2	IEC 61000-4-2
Irradiata	IEC 61000-4-3	IEC 61000-4-3	IEC 61000-4-3
EFT/Burst	IEC 61000-4-4	IEC 61000-4-4	IEC 61000-4-4
Sovracorrente	IEC 61000-4-5	IEC 61000-4-5	IEC 61000-4-5
Condotta	IEC 61000-4-6	IEC 61000-4-6	IEC 61000-4-6
Campo magnetico a frequenza di alimentazione	IEC 61000-4-8	IEC 61000-4-8	IEC 61000-4-8
Interruzioni e cali di tensione	IEC 61000-4-11	IEC 61000-4-11	IEC 61000-4-11
Armoniche	EN 61000-3-2, IEC 61000-3-2	EN 61000-3-2, IEC 61000-3-2	EN 61000-3-2, IEC 61000-3-2
Flicker	EN 61000-3-3, IEC 61000-3-3	EN 61000-3-3, IEC 61000-3-3	EN 61000-3-3, IEC 61000-3-3
<b>Gestione dei dispositivi</b>			
	Portale Aruba Instant On; browser Web; SNMP Manager	Portale Aruba Instant On; browser Web; SNMP Manager	Portale Aruba Instant On; browser Web; SNMP Manager

**SPECIFICHE TECNICHE**

Specifiche	Switch 4SFP/SFP+ 370W 24G PoE di classe 4 serie 1930 (JL684A)	Switch 4SFP/SFP+ 48G Aruba Instant On serie 1930 (JL685A)	Switch 4SFP/SFP+ 370 W 48G PoE di classe 4 Aruba Instant On serie 1930 (JL686A)
<b>Accessori</b>			
<b>Transceiver</b>	Aruba 1G SFP LC SX 500 m MMF XCVR (J4858D) Aruba 1G SFP LC LX 10 km SMF XCVR (J4859D) Aruba 1G SFP RJ45 T 100 m Cat5e XCVR (J8177D)	Aruba 1G SFP LC SX 500 m MMF XCVR (J4858D) Aruba 1G SFP LC LX 10 km SMF XCVR (J4859D) Aruba 1G SFP RJ45 T 100 m Cat5e XCVR (J8177D)	Transceiver Aruba 1G SFP LC SX 500 m MMF (J4858D) Transceiver Aruba 1G SFP LC LX 10 km SMF (J4859D) Transceiver Aruba 1G SFP RJ45 T 100 m Cat5e (J8177D) Transceiver Aruba 10G SFP+ LC SR 300 m MMF (J9150D) Transceiver Aruba 10G SFP+ LC LR 10 km SMF (J9151E) Cavo DAC Aruba 10G SFP+ a SFP+ 1 m (J9281D) Cavo DAC Aruba 10G SFP+ a SFP+ 3 m (J9283D)

**STANDARD E PROTOCOLLI**

**(SI APPLICA A TUTTI I PRODOTTI IN SERIE)**

**Protocolli generali**

- IEEE 802.3 10BASE-T
- IEEE 802.3u 100BASE-TX
- IEEE 802.3ab 1000BASE-T
- IEEE 802.3z 1000BASE-X
- IEEE 802.2af PoE 1 (solo modelli PoE)
- IEEE 802.3at PoE 1 (solo modelli PoE)
- Controllo del flusso IEEE 802.3x
- VLAN IEEE 802.1Q
- Priorità IEEE 802.1p
- IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP)
- IEEE 802.1X Port Access Authentication
- IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet
- IEEE 802.1D: Spanning Tree Protocol
- IEEE 802.1W: Rapid Spanning Tree Protocol
- IEEE 802.1S: Multiple Spanning Tree Protocol
- IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol
- Protezione da attacchi "denial of service"
- Protezione DoS CPU

## INFORMAZIONI PER L'ORDINE

## Switch Aruba Instant On serie 1930

Numero parte	Descrizione	Porte Gig	Porte Uplink	PoE di classe 4
JL680A	Switch 2SFP 8G Aruba Instant On serie 1930	8	2 SFP	-
JL681A	Switch 2SFP 124W 8G PoE di classe 4 Aruba Instant On serie 1930	8	2 SFP	124 W
JL682A	Switch 4SFP/SFP+ 24G Aruba Instant On serie 1930	24	4 SFP/SFP+	-
JL683A	Switch 4SFP/SFP+ 195 W 24G PoE di classe 4 Aruba Instant On serie 1930	24	4 SFP/SFP+	195 W
JL684A	Switch 4SFP/SFP+ 370W 24G PoE di classe 4 Aruba Instant On serie 1930	24	4 SFP/SFP+	370 W
JL685A	Switch 4SFP/SFP+ 48G Aruba Instant On serie 1930	48	4 SFP/SFP+	-
JL686A	Switch 4SFP/SFP+ 370W 48G PoE di classe 4 Aruba Instant On serie 1930	48	4 SFP/SFP+	370 W