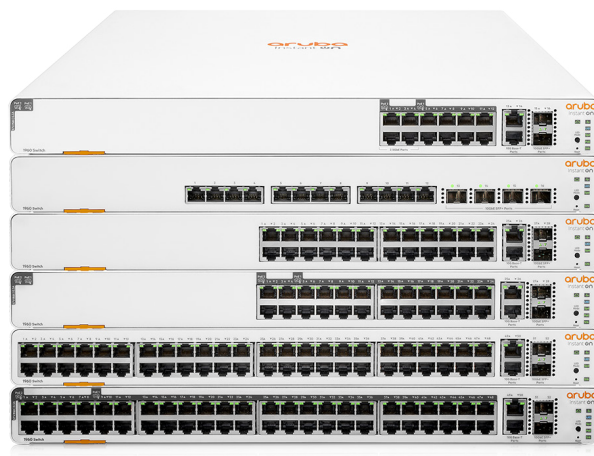


Switch HPE Networking Instant On serie 1960

Switch impilabili a gestione intelligente e a prestazioni elevate, progettati per piccole imprese e aziende in crescita.



Ideali per centri di formazione, strutture sanitarie, start-up IT.

Panoramica prodotto

Nell'odierno contesto "digital-first", le piccole imprese si trovano ad affrontare numerose sfide per essere competitive. Tra budget ristretti e know-how tecnico limitato, può essere complicato stare al passo con i sempre più numerosi dispositivi e le applicazioni che mettono a dura prova la rete. Per ottimizzare sia gli investimenti che le performance, le piccole imprese hanno bisogno di soluzioni di rete efficienti e all'avanguardia.

Gli switch HPE Networking Instant On serie 1960 sono una soluzione di rete cablata intuitiva e accessibile per la gestione di applicazioni IT, mobili e cloud.

Gli Instant On 1960 sono switch impilabili avanzati, a gestione intelligente e configurazione fissa, progettati per le piccole e medie imprese, facili da implementare e gestire. Questi switch sono pensati per garantire scalabilità alle aziende in crescita, facilitando l'aggiunta di altri dipendenti, dispositivi e applicazioni. Gli switch

Instant On 1960 sono stati progettati per supportare le moderne applicazioni a elevato consumo di banda come le conferenze video e voce, assicurando una connettività costante per migliorare le prestazioni delle applicazioni e l'esperienza d'uso.

La serie di switch Instant On serie 1960 comprende sei switch: due (2) switch di accesso a 24 porte e due (2) a 48 porte con configurazioni PoE e non PoE, uno switch di accesso a 12 porte 2,5 multi giga PoE e uno switch di aggregazione a 12 porte 10-Gigabit.

Gli switch di accesso sono dotati di due (2) porte 10GBASE-T e due (2) porte uplink SFP+ 10GbE per una connettività a banda elevata.

Lo switch di aggregazione 1960 è dotato di dodici (12) porte 10GBASE-T e quattro (4) porte SFP+, per garantire una connettività 10GbE a server, dispositivi di archiviazione di rete e switch di accesso.



Gli switch di accesso PoE a 24 e 48 porte sono dotati rispettivamente di un budget PoE di 370 W e 600 W, per supportare i dispositivi IoT di ultima generazione. Lo switch multi giga a 12 porte è dotato di un budget PoE di 480 W per l'illuminazione di nuova generazione e l'hardware IoT.

Lo switch a 12 porte multi gigabit PoE soddisfa la crescente domanda di velocità di rete più elevate degli AP ad alta velocità e dei dispositivi IoT, fornendo connettività veloce e alimentazione PoE.

Per i modelli PoE, è disponibile un'alimentazione fino a 30 W per i dispositivi PoE di classe 4 come access point, telecamere di sorveglianza e telefoni VoIP. Inoltre, è disponibile un'alimentazione fino a 60 W PoE per i dispositivi PoE di classe 6, come telecamere di sorveglianza mobili e telefoni IP abilitati per le videochiamate.

Gli switch della serie 1960 offrono funzionalità di impilamento. È possibile impilare fino a quattro (4) switch (si possono combinare liberamente switch di accesso e di aggregazione) e gestirli attraverso un unico indirizzo IP, semplificando le operazioni di rete. Questo significa che fino a 208 porte, di cui 16 in uplink 10G, lavorano come un unico switch.

Gli switch 1960 supportano l'impilamento attraverso modalità locali e gestite via cloud. L'impilamento locale rende disponibile il True Stacking per configurare,

monitorare e gestire facilmente gli switch fisici come una singola macchina, mentre l'impilamento gestito via cloud garantisce la semplicità di installazione tramite l'app mobile Instant On.

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 1960 da qualsiasi luogo e in qualsiasi momento.

Punti salienti

- Semplicità al top
 - Switch plug-and-play che funzionano all'istante con gli AP Instant On
 - Impilamento in cloud per configurare e gestire più switch attraverso l'app mobile Instant On
- Sicurezza su cui poter contare
 - Proteggi la rete dall'accesso non autorizzato con Access Control List, 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 extra per la gestione del cloud
 - Garanzia e supporto top nel settore



Caratteristiche distintive di Instant On

Semplicità di configurazione e gestione

L'app per dispositivi mobili Instant On consente di configurare, gestire e monitorare gli switch e gli access point direttamente dal telefono. L'app fornisce istruzioni dettagliate per installare i dispositivi Instant On e mettere rapidamente in funzione la rete: non sono richieste conoscenze tecniche specifiche. Il portale Web basato sul cloud consente di accedere alla rete da qualsiasi luogo e in qualsiasi momento.

Impilamento gestito in cloud

L'app mobile Instant On e il portale Web su cloud semplificano l'impilamento gestito in cloud: basta seguire le indicazioni per impilare fino a quattro (4) switch 1960 e gestirli come un'unica macchina. L'app mobile Instant On rileva automaticamente i membri, rendendo semplice l'impostazione e la gestione dell'impilamento da remoto, tramite un'unica dashboard e senza necessità di riavviare.

Etichetta bagaglio

Ogni switch dispone di un'etichetta estraibile, conosciuta come etichetta bagaglio, posizionata sul pannello frontale. L'etichetta è dotata di un QR code che racchiude le informazioni identificative dello switch (numero e nome SKU, numero di serie e indirizzi MAC) per un semplice e rapido avvio tramite l'app mobile Instant On.

Alte prestazioni con opzioni flessibili

La serie di switch 1960 è composta da cinque (5) switch di accesso e uno (1) switch di aggregazione. I cinque (5) switch di accesso sono disponibili in configurazioni PoE a 12, 24 e 48 porte e non PoE a 24 e 48 porte, tutte con due (2) porte uplink 10G SFP+ e due (2) 10GBase-T. Lo switch di accesso a 12 porte dispone di quattro (4) porte multi giga per la connettività di rete di prossima generazione. Lo switch di aggregazione a 12 porte dispone di dodici (12) porte per connessioni in rame 10GBase-T e di 4 porte uplink SFP+ per la connessione a un firewall o a un handoff ISP.

L'unione fa la forza

Instant On è in grado di rilevare e applicare automaticamente le priorità PoE più critiche agli access point Instant On, per garantire alimentazione e accesso alla rete wireless ininterrotti. Il traffico vocale (cablato e wireless) gode di una prioritizzazione QoS end-to-end elevata per garantire prestazioni audio ottimali.

Esperienza utente ottimizzata

L'app per dispositivi mobili 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 una key cloud. Puoi anche aggiornare il firmware sui dispositivi Instant On direttamente dal cloud da qualsiasi luogo e in qualsiasi momento.

Site inventory e topology view

La site inventory view mostra tutti gli access point e gli switch Instant On in un'unica interfaccia, mentre la topology view offre una struttura intuitiva di tutti i dispositivi Instant On collegati alla rete, permettendoti di identificare rapidamente i dispositivi non funzionanti e risolverne i problemi. È possibile diagnosticare con facilità i problemi di rete con test della connettività, quali Ping e Traceroute.

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 di licenza extra per la gestione del cloud

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.

Gestione multisite da remoto

L'interfaccia Web ospitata nel cloud e l'app mobile agevolano la gestione da remoto di più siti e reti, implementazioni distribuite e implementazioni multi-tenant. Ogni sito è logicamente separato e ha configurazione, statistiche, portali guest e privilegi di lettura/scrittura admin propri. Instant On permette di creare tre account amministratore per sito, con l'opzione di metterli in sicurezza per impedire la loro cancellazione accidentale o per permetterne la gestione da parte di un partner fidato.

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).

True stacking

Semplifica l'amministrazione di più dispositivi creando una singola unità logica gestita con un massimo di quattro (4) switch Instant On 1960 in una topologia ad anello o a cascata, utilizzando semplici cavi Cat 6A, o cavi a fibra ottica per lunghe distanze, o cavi localizzati DAC. Gli switch impilati possono essere di accesso, di aggregazione, o una combinazione di entrambi. L'intero insieme si comporta come un singolo switch, sia che le varie unità siano nello stesso armadio oppure posizionate a distanza di diversi chilometri.

Impilamento ibrido

Permette di connettere switch di accesso e di aggregazione in un unico impilamento. L'impilamento ibrido favorisce un'installazione su misura, rendendo possibile una combinazione di switch di accesso e di aggregazione per rispondere alle esigenze dell'ambiente.

Impilamento gestito in cloud

Permette la configurazione e la formazione automatica dell'impilamento sulla base delle indicazioni del portale cloud. I potenziali membri e collegamenti dell'impilamento vengono rilevati in automatico e, in pochi click, i singoli switch sono trasformati in un impilamento. Se un collegamento o uno switch smettono di funzionare, l'impilamento rimedia al problema senza la necessità di collegarsi a Internet.

Sessioni gestite in sicurezza via web con HTTPS

Crittografa e quindi protegge le sessioni di gestione tramite protocollo sicuro HTTP (HTTPS), che protegge dalle intrusioni le informazioni sensibili di gestione. I dati tra lo switch e l'interfaccia di gestione sono crittografati e sicuri, sia che lo switch sia gestito dall'interfaccia utente grafica web o dal cloud.

Aggiornamento del firmware

Notifica il firmware più recente con la possibilità di pianificare aggiornamenti all'ora preferita tramite l'app mobile 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.

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 On.

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. Questa funzionalità può essere usata anche per localizzare le unità impilate.

SNMPv1, v2c e v3

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

Simple Network Time Protocol (SNTP)

Permette la sincronizzazione automatica di data e ora dello switch, per un monitoraggio accurato degli eventi di sistema e per l'esecuzione delle operazioni programmate dall'amministratore.

ID VLAN di gestione

Fornisce un accesso di gestione sicuro allo switch per gli amministratori, all'interno della VLAN specificata.

Quality of service (QoS)**Definizione della priorità del traffico**

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

Class of Service (CoS)

Imposta la priorità 802.1p/DSCP sul mapping delle code (8 code). Supporta l'accodamento a priorità stretta (SP) o weighted round robin (WRR).

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 100 Ipv4 e MAC ACL in entrata, fino a un massimo di 960 ACE per gli switch di accesso e fino a un massimo di 1024 ACE per gli switch di aggregazione.

Global Trust Mode

Permette all'utente di definire il tipo di fiducia da applicare al traffico ricevuto sulla porta o sull'interfaccia LAG, scegliendo tra le opzioni configurabili 802.1p, DSCP o 802.1p-DSCP.



Traffic shaping

Permette di distribuire nel tempo i picchi momentanei di traffico e imposta il limite di traffico in uscita da una porta, in quanto lo switch può limitare la frequenza di trasmissione dei frame egress per singola porta.

Connettività

Auto MDI/MDI-X

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

Capacità di autonegoziazione

Supporta la capacità di autonegoziazione half/full-duplex su ogni porta, senza il bisogno di programmarla ogni volta che viene collegato un nuovo dispositivo.

Connettività a fibra ottica 10GbE o rame

Fornisce una connettività ad alta velocità con due (2) porte dedicate SFP+ 10GbE in fibra ottica e due (2) porte 10GBase-T sui modelli di switch di accesso a 12, 24 e 48 porte. Le connessioni in fibra ottica sono utilizzate per gli uplink e altre connessioni su lunga distanza, mentre le porte in rame sono una soluzione economica ed efficiente che utilizza cavi Cat6 ampiamente reperibili. Le porte 10GbE in fibra ottica e in rame completano le porte ethernet 1GbE in rame, per fornire un alto numero di porte disponibili in totale.

Connettività smart-rate

Lo switch di accesso multi giga a 12 porte (IEEE 802.3bz) supporta gli access point wireless ad alta velocità e include otto (8) porte 1G che supportano IEEE 802.3at di classe 4 (30 W), oltre a quattro (4) porte multi giga 2,5 che supportano IEEE 802.3bt di classe 6 ad alta potenza (60 W).

Capacità di aggregazione

Il modello per aggregazione a 12 porte 10 Gigabit con 12 porte 10GBase-T e quattro (4) porte SFP+ permette una connettività 10GbE, ideale per server e dispositivi di archiviazione di rete, offrendo al tempo stesso connettività uplink per gli switch di accesso.

Certificazione PoE di classe 6 e classe 4

Ethernet Alliance

Fornisce porte dedicate con un massimo di 60 W per porta, che permette l'uso di dispositivi PoE di classe 6 o 802.3bt, come per esempio sensori, digital signage e altri dispositivi IoT. I modelli supportano inoltre dispositivi PoE di classe 4 o 802.3at, fornendo alimentazione fino a 30 W per porta, per i dispositivi come i telefoni IP video, gli access point wireless e le telecamere di sicurezza pan/tilt/zoom (panoramica/inclinazione/zoom) avanzate, oltre a qualsiasi dispositivo conforme a 802.3af a 15,4 W, riducendo il costo

associato ai circuiti e ai cavi elettrici aggiuntivi che sarebbero necessari nelle implementazioni di telefoni IP e WLAN.

Marca	Standard	Classe	Potenza min. alla porta PSE	Consumo max alla porta PD	Utilizzo di cavo	Logo certificazione EA
PoE 1	IEEE 802.3 af	0-3	15,4 W	13 W	Solo 2 coppie	
	IEEE 802.3 at	4	30 W	25,5 W		
PoE 2	IEEE 802.3 bt	1-3	15,4 W	13 W	2 coppie o 4 coppie	
		4	30 W	25,5 W		
		5	45 W	40 W	Solo 4 coppie	
		6	60 W	51 W		

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.

Pianificazione PoE

Consente all'utente di impostare i periodi temporali nel corso della settimana (per es. gli orari d'ufficio) durante i quali gli switch Instant On devono alimentare i dispositivi connessi (per es. telecamere di sorveglianza, access point, ecc.)

Switching

Controllo del flusso

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

Prevenzione Link Flap

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

Spanning Tree Protocol (STP)

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

Filtro BPDU

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



Protezione del loop

Permette il rilevamento di loop di rete per gli switch che non supportano lo spanning tree, o dove la funzionalità STP è disabilitata.

Snooping IGMP v1, v2, v3 /MLDv1, v2

Lo snooping IGMP/MLD permette allo switch di inoltrare intelligentemente il traffico multicast IPv4 o IPv6.

Quando lo snooping IGMP è abilitato, lo switch inoltra il traffico solo alle porte che richiedono il traffico multicast. In questo modo si impedisce allo switch di trasmettere traffico a tutte le porte, peggiorando potenzialmente le prestazioni della rete (lo snooping MLD/IPv6 è supportato solo su Web locale).

Aggregazione di link

Raggruppa automaticamente più porte fino a 16 trunk con un massimo di otto (8) porte per trunk utilizzando Link Aggregation Control Protocol (LACP) o manualmente per formare una connessione a larghezza di banda elevata alla dorsale di rete per evitare i colli di bottiglia.

Link Layer Discovery Protocol (LLDP)

Pubblica e riceve informazioni di gestione dai dispositivi vicini su una rete, semplificando la mappatura tramite applicazioni di gestione della rete.

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.

Supporto VLAN

Offre alcuni dei benefici sia del bridging che del routing. Le VLAN dividono la rete in segmenti logici, così da permettere amministrazione, sicurezza e gestione di traffico multicast migliori.

Auto voice VLAN

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

Mirroring delle porte

Consente l'invio simultaneo del traffico su una porta o VLAN a un analizzatore di rete per la risoluzione dei problemi, nel caso si presentino.

Auto recovery

Permette alle porte di essere settate su uno stato sospeso quando si verificano condizioni di errore specifiche. Le funzionalità supportate dall'Auto Recovery sono BPDU Guard, Storm Control, Sicurezza delle porte, Protezione del loop e Prevenzione Link Flap.

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.

RADIUS

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

Assegnazione automatica VLAN - VLAN assegnate da RADIUS

Assegna automaticamente gli utenti alla VLAN corretta in base alla loro identità e posizione.

RADIUS Accounting

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

Controllo degli accessi alla porta

Autenticazione degli utenti di rete in base alla porta prima di consentire l'accesso alla rete. L'autenticazione della porta include una VLAN assegnata da RADIUS o la creazione di una VLAN dinamica.

Sicurezza delle porte

Limita il numero di indirizzi MAC che possono essere memorizzati su una porta. Se si raggiunge il limite impostato, gli indirizzi oltre il limite non vengono memorizzati, e i frame vengono eliminati, impedendo a dispositivi sconosciuti di inoltrare pacchetti nella rete.

DHCP snooping e IP Source Guard

Lo snooping DHCP permette la sicurezza di rete filtrando i messaggi DHCP tra host non affidabili e i server DHCP. L'IP Source Guard utilizza lo snooping DHCP per negare l'accesso di rete a fonti non affidabili (IP Source guard supportato solo su Web locale).

Prevenzione degli attacchi ARP

La prevenzione degli attacchi ARP intercetta, registra ed elimina i pacchetti ARP con binding degli indirizzi IP-MAC non validi, proteggendo la rete dagli attacchi man in the middle più comuni.

Protezione automatica dagli attacchi "denial-of-service"

Gestisce traffico di grandi volumi e impedisce gli attacchi DoS (denial-of-service) contro la rete.



Storm control globale

Protegge dalle condizioni in cui i pacchetti in ingresso intasano la LAN, provocando un peggioramento delle prestazioni di rete per tutti i tipi di traffico (unicast o multicast).

Prestazioni ed efficienza**Energy Efficient Ethernet (EEE)**

Conforme ai requisiti standard 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.

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 modelli a 24 porte non-PoE, ideale per ambienti operativi che richiedono silenzio.

Funzionalità di routing**Routing IPv4 statico**

Supporta il routing statico Ipv4 per un massimo di 32 route statiche e 8 interfacce di routing VLAN per i modelli di switch di accesso, e un massimo di 512 route statiche e 32 interfacce di routing VLAN per il modello di aggregazione. Le assegnazioni degli indirizzi IP manuali o DHCP possono essere configurate per la singola porta o VLAN.

Tabella 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.

Relay DHCP

Permette l'inoltro dei pacchetti tra un client DHCP e un server che appartengono a subnet diverse.

Funzionalità accessibili attraverso l'interfaccia di gestione web locale**Dashboard Top event**

Fornisce notifiche per eventi importanti e un rapido accesso agli ultimi log di eventi.

Start-up veloce e VLAN Wizard

Dispone di start-up veloce e wizard VLAN che permettono la configurazione automatica delle

impostazioni iniziali come indirizzo IP, informazioni del dispositivo e ora di sistema. Il wizard VLAN può essere usato per impostare gli ID e appartenenze di porte iniziali.

Piena funzionalità IPv6

- Host IPv6: consente l'implementazione e la gestione degli switch all'edge della rete IPv6
- Routing IPv6: supporta fino a 32 route statiche Ipv6 sui modelli di accesso e fino a 512 route statiche sul modello di aggregazione.
- MLD snooping: inoltra il traffico multicast IPv6 all'interfaccia corretta, per prevenire intasamenti di traffico
- IPv6 ACL/QoS: supporta ACL e QoS per il traffico di rete IPv6
- Relay DHCP IPv6
- Configurazione delle funzionalità IPv6 solo su interfaccia grafica utente Web locale.

Server DHCP (IPv4)

Centralizza il controllo e l'assegnazione automatica degli indirizzi IP agli host collegati. Oltre all'allocazione dell'indirizzo IP, fornisce anche informazioni come l'indirizzo del server DNS, il router di default, server WINS, e nome di dominio.

Limitazione della velocità di ingresso

Imposta e applica limiti sul traffico in ingresso per porta in base a percentuali o pacchetti al secondo. Se i limiti vengono superati, lo switch può disabilitare la porta o inviare una trap SNMP a una stazione di gestione.

Client DNS

Fornisce un metodo con il quale mappare i nomi host agli indirizzi IP. Se configurato su uno switch, un nome host può essere sostituito per l'indirizzo IP, quando si eseguono comandi dall'interfaccia Web.

Supporto di frame Jumbo

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

Porte protette

La funzione Porte protette, o isolamento porte, fornisce un isolamento tra le interfacce (porte ethernet e LAG) che condividono lo stesso dominio di broadcast (VLAN). Le porte protette possono inviare traffico solo a porte non protette.

Stato di risparmio energetico

Le funzionalità Ethernet ecologiche forniscono uno stato di risparmio energetico cumulativo stimato.



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. La gestione delle password migliora ulteriormente la sicurezza, garantendo che solo gli utenti autorizzati possano accedere all'interfaccia web dello switch.

Secure Socket Layer (SSL)

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

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.

Diagnostica**Registri eventi**

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

Log delle sessioni

Visualizza gli utenti attivi collegati allo switch, come indirizzi IP dei client e durata delle singole sessioni.

Syslog remoto

Fornisce supporto per un singolo server syslog, permettendo all'utente di reindirizzare e immagazzinare eventi su un syslog remoto (supportato solo su Web locale).

Monitoraggio da remoto (RMON)

Fornisce funzionalità di monitoraggio e reporting avanzate per statistiche gruppo RMON, cronologia, allarmi ed eventi. I dati RMON possono essere visualizzati sull'interfaccia Web locale o recuperati dallo switch attraverso una piattaforma di gestione di rete su SNMP (supportato solo su Web locale).

Tool di diagnostica cavi

Fornisce la funzionalità per diagnosticare e dare notifica di potenziali problemi di cablaggio, come cavi aperti o corti di cavi su collegamenti in rame, oltre a fornire distanza dall'errore e lunghezza totale del cavo (supportato solo su Web locale).

Ping IPv4/IPv6

Lo switch supporta sia ICMP per inviare richieste di ping a indirizzi Ipv4 che ICMPv6 per inviare richieste di ping a indirizzi IPv6 (IPv6 supportato solo su Web locale).

Traceroute IPv4/IPv6

Fornisce informazioni riguardo l'instradamento preso da un pacchetto dallo switch a un indirizzo specifico IPv4 o IPv6, così come riguardo il tempo richiesto dal pacchetto per raggiungere la sua destinazione (IPv6 supportato solo su Web locale).

File di supporto

Contiene le informazioni principali dello switch, come la configurazione attuale, le statistiche e la coda di messaggi log (supportato solo su Web locale).

Tabella indirizzi MAC

Conosciuta anche come tabella bridge o database di inoltro, questa tabella permette allo switch di inviare traffico attraverso la porta corretta, e permette un massimo di 16K voci di indirizzi MAC.

Garanzia, servizio e supporto

Il supporto a vita limitato Instant On fornisce supporto telefonico 24X7 per i primi 90 giorni e supporto chat per l'intero periodo di validità della garanzia. Per i primi 30 giorni è prevista la sostituzione dell'hardware entro il giorno lavorativo successivo. Con l'opzione Foundation Care è possibile ottenere un'assistenza telefonica e via chat illimitata per 3 o 5 anni.

La community Instant On è un'ulteriore risorsa da utilizzare per il supporto pubblico crowd-sourced o per le domande sulla configurazione.

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



Specifiche tecniche

Switch 4SFP+ 12XGT Aruba Instant On serie 1960 (JL805A)

Switch 24G 2SFP+ 2XGT Aruba Instant On serie 1960 (JL806A)

Switch 24G 2SFP+ 2XGT 370 W PoE, 20p di classe 4, 4p di classe 6 Instant On serie 1960 (JL807A)

Porte e slot I/O

1,2 Gbps (5 GHz)
574 Mbps (2,4 GHz)

1,2 Gbps (5 GHz)
574 Mbps (2,4 GHz)

574 Mbps (2,4 GHz)
900 Mbps (capacità aggregata dello switch)

Caratteristiche fisiche

Dimensioni (L x P x A) 35,05 x 44,25 x 4,395 cm

Dimensioni (L x P x A) 35,05 x 44,25 x 4,395 cm

Dimensioni (L x P x A) 35,05 x 44,25 x 4,395 cm

Peso 4,3 kg (9,6 lb)

Peso 3,9 kg (8,7 lb)

Peso 4,7 kg (10,4 lb)

Processore e memoria

Single Core ARM ARMv7 Cortex-A9 a 800 MHz; 1GB DDR3; flash da 512MB NAND; Dimensione buffer di pacchetto: 3,0 MB

Single Core ARM v7 Cortex-A9 a 800 MHz; 1GB DDR3; flash da 512MB NAND; Dimensione buffer di pacchetto: 1,5 MB

Single Core ARM v7 Cortex-A9 a 800 MHz; 1GB DDR3; flash da 512MB NAND; Dimensione buffer di pacchetto: 1,5 MB

Prestazioni

Latenza 100 Mb¹ < 7,4 uSec

Latenza 100 Mb¹ < 4,4 uSec

Latenza 100 Mb¹ < 4,4 uSec

Latenza 1000 Mb¹ < 4,2 uSec

Latenza 1000 Mb¹ < 2,2 uSec

Latenza 1000 Mb¹ < 2,2 uSec

Latenza 2,5 G¹ —

Latenza 2,5 G¹ —

Latenza 2,5 G¹ —

Latenza 10 G¹ < 1,1 uSec

Latenza 10 G¹ < 1,1 uSec

Latenza 10 G¹ < 1,1 uSec

Throughput (Mpps)¹ 238 Mpps

Throughput (Mpps)¹ 95 Mpps

Throughput (Mpps)¹ 95 Mpps

Capacità massima di stacking 80 Gbps

Capacità massima di stacking 80 Gbps

Capacità massima di stacking 80 Gbps

Capacità massima di switching autonomo 320 Gbps

Capacità massima di switching autonomo 128 Gbps

Capacità massima di switching autonomo 128 Gbps

Dimensioni tabella di routing (n. di voci statiche) 512 IPv4/IPv6

Dimensioni tabella di routing (n. di voci statiche) 32 IPv4/IPv6

Dimensioni tabella di routing (n. di voci statiche) 32 IPv4/IPv6

Dimensioni tabella indirizzi MAC (n. di voci) 16.000 voci

Dimensioni tabella indirizzi MAC (n. di voci) 16.000 voci

Dimensioni tabella indirizzi MAC (n. di voci) 16.000 voci

Affidabilità MTBF (anni) 88,8

Affidabilità MTBF (anni) 123,0

Affidabilità MTBF (anni) 65,3

Ambiente

Temperatura di funzionamento 0-40 °C, 0-3.000 m (10.000 piedi)

Temperatura di funzionamento 0-40 °C, 0-3.000 m (10.000 piedi)

Temperatura di funzionamento 0-40 °C, 0-3.000 m (10.000 piedi)

Umidità relativa di esercizio Da 15% a 95% @ 40 °C (104 °F), senza condensa

Umidità relativa di esercizio Da 15% a 95% @ 40 °C (104 °F), senza condensa

Umidità relativa di esercizio Da 15% a 95% @ 40 °C (104 °F), senza condensa

Temperatura non di esercizio/di stoccaggio Da -40 °C a 70 °C (da -40 °F a 158 °F), fino a 1.500 m di altitudine (15.000 piedi)

Temperatura non di esercizio/di stoccaggio Da -40 °C a 70 °C (da -40 °F a 158 °F), fino a 1.500 m di altitudine (15.000 piedi)

Temperatura non di esercizio/di stoccaggio Da -40 °C a 70 °C (da -40 °F a 158 °F), fino a 1.500 m di altitudine (15.000 piedi)

Umidità relativa non di esercizio/ di stoccaggio 15000 ft

Umidità relativa non di esercizio/ di stoccaggio 15000 ft

Umidità relativa non di esercizio/ di stoccaggio 15000 ft

Altitudine Fino a 10.000 piedi (3 km)

Altitudine Fino a 10.000 piedi (3 km)

Altitudine Fino a 10.000 piedi (3 km)

¹Testato con pacchetti di 64 byte



Specifiche tecniche

Switch 48G 2SFP+ 2XGT Aruba Instant On serie 1960 (JL808A)

Switch 48G 2SFP+ 2XGT 600 W PoE, 40p di classe 4, 8p di classe 6 Instant On serie 1960 (JL809A)

Instant On serie 1960 8p 1G Classe 4 Switch 4p SR1G/2,5G PoE Classe 6 2p 10GBASE-T 2p SFP+ 480 W (S0F35A)

Porte e slot I/O

48 porte autosensing 10/100/1000BASE-T RJ-45
(IEEE 802.3u tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3ab tipo 1000BASE-T, IEEE 802.an 10GBASE-T);
Duplex: 100BASE-TX: half o full;
1000BASE-T: solo full
10GBASE-T: solo full
2 porte SFP+ 10GbE
2 porte autosensing 100/1000/10GBASE-T RJ-45

48 porte RJ-45 autosensing 10/100/1000BASE-T con 8 porte di IEEE 802.af/at/bt CL6 PoE e 40 porte di IEEE 802.af/at CL4 PoE
(IEEE 802.3u tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3ab tipo 1000BASE-T, IEEE 802.an 10GBASE-T);
Duplex: 100BASE-TX: half o full;
1000BASE-T: solo full
10GBASE-T: solo full
2 porte SFP+ 10GbE
2 porte autosensing 100/1000/10GBASE-T RJ-45

4 porte RJ-45 autosensing 1G/2,5GBASE-T con PoE IEEE 802.af/at/bt CL6
8 porte RJ-45 autosensing 10/100/1000BASE-T con PoE IEEE 802.af/at CL4
(IEEE 802.3u tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3ab tipo 1000BASE-T, IEEE 802.3bz tipo 2,5GBase-T, IEEE 802.an 10GBASE-T);
Duplex: 100BASE-TX: half o full;
1000BASE-T: solo full
10GBASE-T: solo full
2 porte SFP+ 10GbE
2 porte autosensing 100/1000/10GBASE-T RJ-45

Caratteristiche fisiche

Dimensioni (L x P x A)	35,05 x 44,25 x 4,395 cm	40,275 x 44,25 x 4,395 cm	4,39 x 44,3 x 35 cm
Peso	4,4 kg (9,8 lb)	4,9 kg (10,8 lb)	5,24 kg (11,55 lb)

Processore e memoria

Single Core ARM v7 Cortex-A9 a 800 MHz; 1GB DDR3; flash da 512MB NAND; Dimensione buffer di pacchetto: 1,5 MB

Single Core ARM v7 Cortex-A9 a 800 MHz; 1GB DDR3; flash da 512MB NAND; Dimensione buffer di pacchetto: 1,5 MB

Single-Core ARM v7 Cortex-A9 @800MHz 1GB DDR3; flash da 512MB NAND; Dimensione buffer di pacchetto: 1,5 MB

Prestazioni

Latenza 100 Mb ¹	< 4,4 uSec	< 4,4 uSec	< 4,1 uSec
Latenza 1000 Mb ¹	< 2,2 uSec	< 2,2 uSec	< 1,8 uSec
Latenza 2,5 G ¹	—	—	< 6,7 uSec
Latenza 10 G ¹	< 1,1 uSec	< 1,1 uSec	< 2,8 uSec
Throughput (Mpps) ¹	131 Mpps	131 Mpps	172 Mpps
Capacità massima di stacking	80 Gbps	80 Gbps	80 Gbps
Capacità massima di switching autonomo	176 Gbps	176 Gbps	116 Gbs
Dimensioni tabella di routing (n. di voci statiche)	32 IPv4/IPv6	32 IPv4/IPv6	992
Dimensioni tabella indirizzi MAC (n. di voci)	16.000 voci	16.000 voci	16.000 voci
Affidabilità MTBF (anni)	109,4	68,0	40,8

Ambiente

Temperatura di funzionamento	0-40 °C, 0-3.000 m (10.000 piedi)	0-40 °C, 0-3.000 m (10.000 piedi)	0-40 °C, 0-3.000 m (10.000 piedi)
Umidità relativa di esercizio	Da 15% a 95% @ 40 °C (104 °F), senza condensa	Da 15% a 95% @ 40 °C (104 °F), senza condensa	Da 15% a 95% @ 40 °C (104 °F), senza condensa
Temperatura non di esercizio/di stoccaggio	Da -40 °C a 70 °C (da -40 °F a 158 °F), fino a 1.500 m di altitudine (15.000 piedi)	Da -40 °C a 70 °C (da -40 °F a 158 °F), fino a 1.500 m di altitudine (15.000 piedi)	Da -40 °C a 70 °C (da -40 °F a 158 °F), fino a 1.500 m di altitudine (15.000 piedi)
Umidità relativa non di esercizio/ di stoccaggio	15000 ft	15000 ft	15000 ft
Altitudine	Fino a 10.000 piedi (3 km)	Fino a 10.000 piedi (3 km)	Fino a 10.000 piedi (3 km)

¹Testato con pacchetti di 64 byte



Specifiche tecniche

Switch 4SFP+ 12XGT Aruba Instant On serie 1960 (JL805A)

Switch 24G 2SFP+ 2XGT Aruba Instant On serie 1960 (JL806A)

Switch 24G 2SFP+ 2XGT 370 W PoE, 20p di classe 4, 4p di classe 6 Instant On serie 1960 (JL807A)

Acustica²

LWAd = 4,0 bel

Senza ventola

LWAd = 3,5 bel

Caratteristiche elettriche

Frequenza	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz
Tensione CA	100-127 VCA / 200-240 VCA	100-127 VCA / 200-240 VCA	100-127 VCA / 200-240 VCA
Corrente	1,3 A/0,4 A	0,6 A/0,2 A	5,0 A/0,4 A
Potenza nominale massima	100-127 V: 130 W 200-220V: 160 W	100-127 V: 60 W 200-220 V: 80 W	100-127 V: 500 W 200-220 V: 480 W
Consumo in stato di inattività	100-127 V: 60 W 200-220 V: 80 W	100-127 V: 30 W 200-220 V: 40 W	100-127 V: 40 W 200-220 V: 80 W
Potenza PoE	—	—	Potenza PoE totale 480 W (PoE massimo 240 W di classe 6 o 370 W di classe 4)
Alimentatore	Alimentatore interno	Alimentatore interno	Alimentatore interno

Sicurezza

EN/IEC 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 EN/IEC 62368-1, seconda. e terza. Ed. EN/IEC 62368-1, seconda. e terza. Ed. CAN/CSA C22.2 No. 62368-1, seconda. e terza. Ed. EN/IEC 60825-1:2014 Classe 1	EN/IEC 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 EN/IEC 62368-1, seconda. e terza. Ed. EN/IEC 62368-1, seconda. e terza. Ed. CAN/CSA C22.2 No. 62368-1, seconda. e terza. Ed. EN/IEC 60825-1:2014 Classe 2	EN/IEC 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 EN/IEC 62368-1, seconda. e terza. Ed. EN/IEC 62368-1, seconda. e terza. Ed. CAN/CSA C22.2 No. 62368-1, seconda. e terza. Ed. EN/IEC 60825-1:2014 Classe 3
---	---	---

Emissioni

EN 55032:2015 / CISPR 32, Classe A FCC CFR 47 Parte 15: 2018 Classe A ICES-003 Classe A VCCI Classe A CNS 13438 Classe A KN 32 Classe A AS/NZS CISPR 32 Classe A	EN 55032:2015 / CISPR 32, Classe A FCC CFR 47 Parte 15: 2018 Classe A ICES-003 Classe A VCCI Classe A CNS 13438 Classe A KN 32 Classe A AS/NZS CISPR 32 Classe A	EN 55032:2015 / CISPR 32, Classe A FCC CFR 47 Parte 15: 2018 Classe A ICES-003 Classe A VCCI Classe A CNS 13438 Classe A KN 32 Classe A AS/NZS CISPR 32 Classe A
--	--	--

²Acustica misurata in camera semi-anechoica a 23°C con un carico di traffico al 100% e (per JL807A e JL809A) PoE al 50% su tutte le porte. Misurata conformemente a ISO 7779. Dichiarata conforme a ECMA-109:2010. I valori presentati sono il Livello di potenza sonora dichiarata ponderata A (LWAd) e il livello di pressione sonora ponderato A medio astante (LpAm).



Specifiche tecniche

**Switch 48G 2SFP+ 2XGT Aruba
Instant On serie 1960
(JL808A)**

**Switch 48G 2SFP+ 2XGT 600 W
PoE, 40p di classe 4, 8p di classe 6
Instant On serie 1960
(JL809A)**

**Instant On serie 1960 8p 1G Classe
4 Switch 4p SR1G/2,5G PoE Classe 6
2p 10GBASE-T 2p SFP+ 480 W
(S0F35A)**

Acustica²

LWAd = 2,9 bel

LWAd = 3,6 bel

LWAd = 3,4 bel

Caratteristiche elettriche

Frequenza	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz
Tensione CA	100-127 VCA / 200-240 VCA	100-127 VCA / 200-240 VCA	100-127 VCA / 200-240 VCA
Corrente	1,1 A/0,4 A	7,9 A/0,5 A	6,4 A/3,0 A
Potenza nominale massima	100-127 V: 110 W 200-220 V: 120 W	100-127 V: 790 W 200-220 V: 760 W	100-127 V: 635 W 200-220 V: 623 W
Consumo in stato di inattività	100-127 V: 60 W 200-220 V: 80 W	100-127 V: 60 W 200-220 V: 100 W	100-127 V: 34 W 200-220 V: 40 W
Potenza PoE	—	Potenza PoE totale 600 W (PoE massimo 480 W di classe 6 o 600 W di classe 4)	480 W
Alimentatore	Alimentatore interno	Alimentatore interno	Alimentatore interno

Sicurezza

EN/IEC 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013	EN/IEC 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013	EN/IEC 62368-1, seconda. e terza. Ed.	EN/IEC 62368-1, seconda. e terza. Ed.
EN/IEC 62368-1, seconda. e terza. Ed.	EN/IEC 62368-1, seconda. e terza. Ed.	CAN/CSA C22.2 No. 62368-1, 3ª Ed.	CAN/CSA C22.2 N. 62368-1, 3ª Ed.
CAN/CSA C22.2 No. 62368-1, seconda. e terza. Ed.	CAN/CSA C22.2 No. 62368-1, seconda. e terza. Ed.	EN/IEC 60825-1:2014 Classe 4	EN/IEC 60825-1:2014 Classe 5
EN/IEC 60825-1:2014 Classe 4	EN/IEC 60825-1:2014 Classe 5	EN/IEC 62368-1, seconda. e terza. Ed.	EN/IEC 62368-1, seconda. e terza. Ed.
EN/IEC 62368-1, seconda. e terza. Ed.	EN/IEC 62368-1, seconda. e terza. Ed.	EN/IEC 60825-1:2014 Classe 1	EN/IEC 60825-1:2014 Classe 1

Emissioni

EN 55032:2015 / CISPR 32, Classe A	EN 55032:2015 / CISPR 32, Classe A	EN 55032:2015 / CISPR 32, Classe A
FCC CFR 47 Parte 15: 2018 Classe A	FCC CFR 47 Parte 15: 2018 Classe A	FCC CFR 47 Parte 15: 2020 Classe A
ICES-003 Classe A	ICES-003 Classe A	ICES-003 Classe A
VCCI Classe A	VCCI Classe A	VCCI Classe A
CNS 13438 Classe A	CNS 13438 Classe A	CNS 15936 Classe A
KN 32 Classe A	KN 32 Classe A	KN 32 Classe A
AS/NZS CISPR 32 Classe A	AS/NZS CISPR 32 Classe A	AS/NZS CISPR 32 Classe A

²Acustica misurata in camera semi-anechoica a 23°C con un carico di traffico al 100% e (per JL807A e JL809A) PoE al 50% su tutte le porte. Misurata conformemente a ISO 7779. Dichiarata conforme a ECMA-109:2010. I valori presentati sono il Livello di potenza sonora dichiarata ponderata A (LWAd) e il livello di pressione sonora ponderato A medio astante (LpAm).



Specifiche tecniche

Switch 4SFP+ 12XGT Aruba Instant On serie 1960 (JL805A)

Switch 24G 2SFP+ 2XGT Aruba Instant On serie 1960 (JL806A)

Switch 24G 2SFP+ 2XGT 370 W PoE, 20p di classe 4, 4p di classe 6 Instant On serie 1960 (JL807A)

Immunità

Generica	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 55035:2017, CISPR 35
ESD	EN/IEC 61000-4-2	EN/IEC 61000-4-2	EN/IEC 61000-4-2
Irradiata	EN/IEC 61000-4-3	EN/IEC 61000-4-3	EN/IEC 61000-4-3
EFT/Burst	EN/IEC 61000-4-4	EN/IEC 61000-4-4	EN/IEC 61000-4-4
Sovracorrente	EN/IEC 61000-4-5	EN/IEC 61000-4-5	EN/IEC 61000-4-5
Condotta	EN/IEC 61000-4-6	EN/IEC 61000-4-6	EN/IEC 61000-4-6
Campo magnetico a frequenza di alimentazione	EN/IEC 61000-4-8	EN/IEC 61000-4-8	EN/IEC 61000-4-8
Interruzioni e cali di tensione	EN/IEC 61000-4-11	EN/IEC 61000-4-11	EN/IEC 61000-4-11
Armoniche	EN/IEC 61000-3-2	EN/IEC 61000-3-2	EN/IEC 61000-3-2
Flicker	EN /IEC 61000-3-3	EN /IEC 61000-3-3	EN /IEC 61000-3-3

Gestione dei dispositivi

Cloud Instant On; browser Web; SNMP Manager	Cloud Instant On; browser Web; SNMP Manager	Cloud Instant On; browser Web; SNMP Manager
---	---	---

Montaggio

Posizioni di montaggio e rack supportati	Montaggio in rack telco standard EIA o cabinet da 19 pollici. Kit rack 2 elementi incluso Supporta montaggio table-top Supporta montaggio a rack Supporta montaggio a muro con porte rivolte in alto o in basso Supporta il montaggio sotto il piano di lavoro tramite i supporti forniti	Montaggio in rack telco standard EIA o cabinet da 19 pollici. Kit rack 2 elementi incluso Supporta montaggio table-top Supporta montaggio a rack Supporta montaggio a muro con porte rivolte in alto o in basso Supporta il montaggio sotto il piano di lavoro tramite i supporti forniti	Montaggio in rack telco standard EIA o cabinet da 19 pollici. Kit rack 2 elementi incluso. Supporta montaggio table-top Supporta montaggio a rack Supporta montaggio a muro con porte rivolte in alto o in basso Supporta il montaggio sotto il piano di lavoro tramite i supporti forniti
--	---	---	--

Transceiver

Transceiver Instant On 1G SFP LC SX 500 m OM2 MMF (R9D16A)
Transceiver Aruba 1G SFP LC LX 10 km SMF (J4859D)
Transceiver Aruba Instant On 1G SFP RJ45 T 100 m Cat5e (R9D17A)
Transceiver Instant On 10G SFP+ LC SX 300 m OM3 MMF (R9D18A)
Transceiver Aruba 10G SFP+ LC LR 10 km SMF (J9151E)
Cavo DAC Instant On 10G SFP+ a SFP+ 1 m (R9D19A)
Cavo DAC Instant On 10G SFP+ a SFP+ 3 m (R9D20A)



Specifiche tecniche

Switch 48G 2SFP+ 2XGT Aruba Instant On serie 1960 (JL808A)

Switch 48G 2SFP+ 2XGT 600 W PoE, 40p di classe 4, 8p di classe 6 Instant On serie 1960 (JL809A)

Instant On serie 1960 8p 1G Classe 4 Switch 4p SR1G/2,5G PoE Classe 6 2p 10GBASE-T 2p SFP+ 480 W (S0F35A)

Immunità

Generica	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 55035:2017, CISPR 35
ESD	EN/IEC 61000-4-2	EN/IEC 61000-4-2	EN/IEC 61000-4-2
Irradiata	EN/IEC 61000-4-3	EN/IEC 61000-4-3	EN/IEC 61000-4-3
EFT/Burst	EN/IEC 61000-4-4	EN/IEC 61000-4-4	EN/IEC 61000-4-4
Sovracorrente	EN/IEC 61000-4-5	EN/IEC 61000-4-5	EN/IEC 61000-4-5
Condotta	EN/IEC 61000-4-6	EN/IEC 61000-4-6	EN/IEC 61000-4-6
Campo magnetico a frequenza di alimentazione	EN/IEC 61000-4-8	EN/IEC 61000-4-8	EN/IEC 61000-4-8
Interruzioni e cali di tensione	EN/IEC 61000-4-11	EN/IEC 61000-4-11	EN/IEC 61000-4-11
Armoniche	EN/IEC 61000-3-2	EN/IEC 61000-3-2	EN/IEC 61000-3-2
Flicker	EN /IEC 61000-3-3	EN /IEC 61000-3-3	EN /IEC 61000-3-3

Gestione dei dispositivi

Cloud Instant On; browser Web; SNMP Manager	Cloud Instant On; browser Web; SNMP Manager	Cloud Instant On; browser Web; SNMP Manager
---	---	---

Montaggio

Posizioni di montaggio e rack supportati	Montaggio in rack telco standard EIA o cabinet da 19 pollici. Kit rack 2 elementi incluso Supporta montaggio table-top Supporta montaggio a rack Supporta montaggio a muro con porte rivolte in alto o in basso Supporta il montaggio sotto il piano di lavoro tramite i supporti forniti	Montaggio in rack telco standard EIA o cabinet da 19 pollici. Kit rack 2 elementi incluso Supporta montaggio table-top Supporta montaggio a rack Supporta montaggio a muro con porte rivolte in alto o in basso Supporta il montaggio sotto il piano di lavoro tramite i supporti forniti	Montaggio in rack telco standard EIA o cabinet da 19 pollici. Kit rack 2 elementi incluso. Supporta montaggio table-top Supporta montaggio a rack Supporta montaggio a muro con porte rivolte in alto o in basso Supporta il montaggio sotto il piano di lavoro tramite i supporti forniti
--	---	---	--

Tranceiver

Tranceiver Instant On 1G SFP LC SX 500 m OM2 MMF (R9D16A)
 Tranceiver HPE Networking Instant On 1G SFP LC LX 10 km SMF (S0G20A)
 Tranceiver Aruba Instant On 1G SFP RJ45 T 100 m Cat5e (R9D17A)
 Tranceiver Instant On 10G SFP+ LC SX 300 m OM3 MMF (R9D18A)
 Tranceiver HPE Networking Instant On 10G SFP+ LC LR 10 km SMF (S0G21A)
 Tranceiver HPE Networking Instant On 10GBase-T RJ45 30 m Cat6A (S0G18A)
 Cavo DAC Instant On 10G SFP+ a SFP+ 1 m (R9D19A)
 Cavo DAC Instant On 10G SFP+ a SFP+ 3 m (R9D20A)



Standard e protocolli

(Si applica a tutti i prodotti in serie)

Supporto standard IEEE

IEEE 802.3i	10BASE-T
IEEE 802.3u	100BASE-TX
IEEE 802.3ab	1000BASE-T
IEEE 802.3z	1000BASE-X
IEEE 802.3bz	2,5GBase-T
IEEE 802.3ae	10GBase-T
IEEE 802.2af	PoE (solo modelli PoE)
IEEE 802.2at	PoE+ (solo modelli PoE)
IEEE 802.2bt	PoE++ (solo modelli PoE)
IEEE 802.3x	Controllo del flusso
IEEE 802.1p	Priorità
IEEE 802.1Q	VLAN
IEEE 802.3ad	Link Aggregation Control Protocol (LACP)
IEEE 802.1X	Autenticazione degli accessi alla porta
IEEE 802.3az	Energy-Efficient Ethernet (EEE)
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
IEEE 802.1t	Manutenzione IEEE 802.1D
IEEE 802.3ac	Estensione frame per tag VLAN

Supporto standard IETF

RFC 768	RFC 919	RFC 1533	RFC 5424	RFC 4252
RFC 783	RFC 922	RFC 1541	RFC3411	RFC 4253
RFC 791	RFC 950	RFC 1624	RFC3412	RFC 4254
RFC 792	RFC 1042	RFC 1700	RFC3413	RFC 4716
RFC 793	RFC 1071	RFC1867	RFC3414	RFC 4419
RFC 813	RFC 1123	RFC 2030	RFC3415	RFC 2869
RFC 879	RFC 1141	RFC2616	RFC2576	RFC 3580
RFC 896	RFC 1155	RFC 2131	RFC 4330	RFC 2474
RFC 826	RFC 1157	RFC 2132	RFC 3268	RFC 4541
RFC 894	RFC 1350	RFC 3164	RFC 4251	

Supporto gestione standard IETF

RFC 1213	RFC 1757	RFC 2865	RFC 2863	RFC 2576
RFC 1215	RFC 1907	RFC 2866	RFC 4022	RFC 2579
RFC 1286	RFC 2011	RFC 2869	RFC 4113	RFC 2580
RFC 1442	RFC 2012	RFC 2665	RFC 1212	RFC 3410
RFC 1451	RFC 2013	RFC 2666	RFC 1901	RFC 3417
RFC 1493	RFC 2233	RFC 2674	RFC 1908	RFC 2620
RFC 1573	RFC 2578	RFC 2737	RFC 2271	
RFC 1643	RFC 2618	RFC 2819	RFC 2295	

Trap SNMP standard IETF supportate

RFC 1157	RFC 1493	RFC 1215	RFC 3416	RFC 3418
----------	----------	----------	----------	----------

Supporto IETF IPv6

RFC 1981	RFC 2732	RFC 4193	RFC 4786	RFC 5722
RFC 2460	RFC 3484	RFC 4213	RFC 4861	RFC 5942
RFC 2464	RFC 3587	RFC 4291	RFC 4862	RFC 5952
RFC 2465	RFC 3879	RFC 4292	RFC 4943	RFC 6177
RFC 2466	RFC 4001	RFC 4293	RFC 5095	RFC 3736
RFC 2526	RFC 4007	RFC 4294	RFC 5220	RFC 2365
RFC 2710	RFC 4113	RFC 4443	RFC 5221	
RFC 2711	RFC 4147	RFC 4773	RFC 5350	



Informazioni per l'ordine

Switch HPE Networking Instant On serie 1960

Numero parte	Descrizione	Porte	Porte Uplink	Budget alimentazione PoE classe 4	PoE di classe 6	PoE di classe 4
JL805A	Switch 4SFP+ 12XGT Instant On serie 1960	12 10G	4 x SFP+	—	—	—
JL806A	Switch 24G 2SFP+ 2XGT Instant On serie 1960 (JL806A)	24 1G	2 x SFP+ 2 x 10GBASE-T	—	—	—
JL807A	Switch 24G 2SFP+ 2XGT 370 W PoE, 20p di classe 4, 4p di classe 6 Instant On serie 1960	24 1G	2 x SFP+ 2 x 10GBASE-T	370 W	4 x porte CL6	20 x porte CL4
JL808A	Switch 48G 2SFP+ 2XGT Instant On serie 1960 (JL806A)	48 1G	2 x SFP+ 2 x 10GBASE-T	—	—	—
JL809A	Switch 48G 2SFP+ 2XGT 600 W PoE, 40p di classe 4, 8p di classe 6 Instant On serie 1960	48 1G	2 x SFP+ 2 x 10GBASE-T	600 W	8 x porte CL6	40 x porte CL4
SOF35A	Instant On serie 1960 8p 1G Classe 4 Switch 4p SR1G/2,5G PoE Classe 6 2p 10GBASE-T 2p SFP+ 480 W	8 x 1G + 4x 2,5G	2 x SFP+ 2 x 10GBASE-T	480 W	4 porte CL6	8 porte CL4

Sono disponibili opzioni per l'assistenza di 3 e 5 anni

(non incluse nel prezzo dell'hardware)

- JL805A: 3 anni con intervento il giorno lavorativo seguente (NBD) e sostituzione (H31LBE)
- JL805A: 5 anni con intervento il giorno lavorativo seguente (NBD) e sostituzione (H31LCE)
- JL806A: 3 anni con intervento il giorno lavorativo seguente (NBD) e sostituzione (H31LDE)
- JL806A: 5 anni con intervento il giorno lavorativo seguente (NBD) e sostituzione (H31LFE)
- JL807A: 3 anni con intervento il giorno lavorativo seguente (NBD) e sostituzione (H31LGE)
- JL807A: 5 anni con intervento il giorno lavorativo seguente (NBD) e sostituzione (H31LHE)
- JL808A: 3 anni con intervento il giorno lavorativo seguente (NBD) e sostituzione (H31LJE)
- JL808A: 5 anni con intervento il giorno lavorativo seguente (NBD) e sostituzione (H31LKE)
- JL809A: 3 anni con intervento il giorno lavorativo seguente (NBD) e sostituzione (H31LLE)
- JL809A: 5 anni con intervento il giorno lavorativo seguente (NBD) e sostituzione (H31LME)
- SOF35A - 3 anni con intervento il giorno lavorativo seguente (NBD) e sostituzione (H88GOE)
- SOF35A - 5 anni con intervento il giorno lavorativo seguente (NBD) e sostituzione (H88G1E)

(Visita il [Centro di assistenza servizi](#) per individuare gli SKU Foundation Care per gli switch.)