

Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 566/2023

ANEXO

FECHA DE EMISION:		03 de octubre del 2023	CÓDIGO:	ATT-DJ-RA-H-TL LP 566/2023
FECHA DE VENCIMIENTO:		02 de octubre del 2028		
CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN				
1	CATEGORÍA (S)	Equipos para redes de datos		
2	SUBCATEGORIA (S)	Enrutador de datos/Pasarela (Gateway)		
3	NOMBRE Y DIRECCIÓN DEL FABRICANTE	Huawei Technologies Co., Ltd. Administration Building, Headquarters of Huawei Technologies Co., Ltd., Bantian, Longgang District, Shenzhen, 518129, P.R.C		
4	PRODUCTO	MARCA	MODELO	
	CloudEngine 6800 Switch	Huawei	CE6863E-48S6CQ	
5	LABORATORIO ACREDITADO	Reliability Laboratory of Huawei Technologies Co., Ltd.	NÚMERO DE REPORTE SYBH(A)10030082-02 SYBH(E)10025324EA SYBH(G)10015509-01	
TECNOLOGÍA		SWITCH		
6	CAPACIDAD DE CONMUTACIÓN (Tbit/s)	3.6		
7	RENDIMIENTO DE REENVIO (Mbps)	940		
8	PUERTOS 10/25GE SFP28	48		
9	PUERTOS QSFP28	6		
10	INTERFAZ DE GESTIÓN	- Puerto de administración fuera de banda: Interfaz de gestión 1xGE - Puerto de consola: Interfaz 1 x RJ45 - Puerto USB: 1		
11	PROCESADOR	- Frecuencia principal (GHz): 1,2 - Número de núcleos: 4		
12	ALMACENAMIENTO	-RAM: 4 GB - NI flash: 64 MB - NAND flash: 4GB		
13	SISTEMA	Almacenamiento intermedio del sistema: 42MB		
14	CONFIABILIDAD	- MTBF (año): 47,81 - MTTR (hora): 1,95 - Disponibilidad: 0.9999962836		
15	VIRTUALIZACIÓN DE DISPOSITIVOS	- iStack - M-LAG - ESI		
16	VIRTUALIZACIÓN DE REDES	- VXLAN - BGP-EVPN - VXLAN de acceso QinQ		
17	INTERCONEXIÓN DEL CENTRO DE DATOS (DCI)	Mapeo de VXLAN, implementación de interconexión entre múltiples redes DCI en la Capa 2		
18	SDN	Tejido NCE iMaster		
19	CONVERGENCIA DE RED	- PFC y ECN -RDMA y RoCE (RoCE v1 y RoCE v2)		
20	PROGRAMABILIDAD	- DMA y RoCE (RoCE v1 y RoCE v2) - OpenFlow - Configuración automática basada en Ansible y versión de módulo de		

Firmado Digitalmente
Verificar en:



E-LP-7130/2023

Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 566/2023

		código abierto
21	ANÁLISIS DE TRÁFICO	- NetStream - sFlow
22	VLAN DE VLAN	- Adición de interfaces de acceso, troncal e híbridas a las VLAN - VLAN predeterminada - EN_FR_DE_IT_EN_DE_FR_ES_RU_EN_DE_RU_ES RU_ES_RU_EN_DE_RU_ES_RU_ES_RU_EN_DE RU_EN_RU_ES_RU_ES_RU_EN_RU_ES_RU_EN_RU ES_RU_ES_RU_EN_ES_RU_EN_ES_RU
23	DIRECCIÓN MAC	- Aprendizaje dinámico y envejecimiento de las entradas de direcciones MAC - Entradas de direcciones MAC estáticas, dinámicas y negras - Filtrado de paquetes basado en direcciones MAC de origen - Filtrado de paquetes basado en direcciones MAC de origen
24	ENRUTAMIENTO IP	- Protocolos de enrutamiento IPv4, como RIP, OSPF, IS-IS y BGP - Protocolos de enrutamiento IPv6, como RIPng, OSPFv3, IS-ISv6 y BGP4+ - Fragmentación y reensamblaje de paquetes IP
25	ACERCA DE IPV6	- VXLAN sobre IPv6 - IPv6 VXLAN sobre IPv4 - Descubrimiento de vecinos IPv6 (ND) - Descubrimiento de MTU de Path (PMTU) - TCP6, IPv6 ping, IPv6 tracer, socket IPv6, UDP6 e IPv6 sin procesar
26	MULTIDIFUSIÓN	- Protocolos de enrutamiento de multidifusión como IGMP, PIM-SM y MBGP. - Espionaje IGMP - Proxy IGMP - Salida rápida de las interfaces miembro de multidifusión - Supresión de tráfico de multidifusión - VLAN de multidifusión
27	FIABILIDAD	- Aislamiento de microsegmentación de grano fino (IPv4 e IPv6) - Protocolo de control de agregación de enlaces (LACP) - STP, RSTP, VBST y MSTP - Protección BPDU - Smart Link y multi-instancia - Protocolo de detección de enlace de dispositivo (DLDP) - Detección de reenvío bidireccional (BFD) basada en hardware - VRRP, VRRP equilibrio de carga y BFD para VRRP - BFD para BGP/IS-IS/OSPF/ruta estática - BFD para VXLAN
28	NSH EN	NSH definido por IETF (IPv4 e IPv6)
29	QoS	- Clasificación del tráfico basada en la información de la capa 2, la capa 3, la capa 4 y la prioridad - ACL, CAR, re-marcación y programación - Modos de programación de colas como PQ, DRR y PQ+DRR - Mecanismos para evitar la congestión, incluyendo WRED y caída de cola - Conformación del tráfico
30	O&M	- IpcA - Detección de paths en toda la red - Telemetría - ERSPAN+ - Estadísticas sobre el estado de la microrráfaga del búfer - VXLAN OAM: ping de VXLAN y tracer de VXLAN

Firmado Digitalmente
Verificar en:



E-LP-7130/2023

Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 566/2023

31	CONFIGURACIÓN Y MANTENIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> - Terminales de consola, Telnet y SSH - Protocolos de administración de red, como SNMPv1/v2/v3 - Carga y descarga de archivos a través de FTP y TFTP - Actualización de BootROM y actualización remota - Parches calientes - Registros de operaciones de usuario - Aprovisionamiento sin contacto (ZTP)
32	SEGURIDAD Y GESTIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Control de autoridad de línea de comandos basado en los niveles de usuario, evitando que usuarios no autorizados utilicen comandos - Defensa contra ataques DoS, tormentas ARP y ataques ICMP - Aislamiento de puertos, seguridad de puertos y MAC adhesivo - Vinculación de la dirección IP, la dirección MAC, el número de puerto y el ID de VLAN - Métodos de autenticación, incluidos AAA, RADIUS y HWTACACS - Monitoreo remoto de red (RMON)
33	SEGURIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • EN 60950-1 • EN 60825-1 • EN 60825-2 • UL 60950-1 • CSA-C22.2 No. 60950-1 • IEC 60950-1 • AS/NZS 60950-1 • GB4943
34	COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA	<ul style="list-style-type: none"> • EN 300386
35	EMC	<ul style="list-style-type: none"> • EN 55032: CLASE A • EN 55024 • IEC/EN 61000-3-2 • IEC/EN 61000-3-3 • FCC 47CFR Parte15 CLASE A • CIEM-003: CLASE A • CISPR 32: CLASE A • CISPR 24 • AS/NZS CISPR32 • VCCI- CISPR32: CLASE A • GB9254 CLASE A
36	MEDIO AMBIENTE	<ul style="list-style-type: none"> • 2011/65/EU EN 50581 • 2012/19/UE EN 50419 • (CE) no 1907/2006 • GB/T 26572 • ETSI EN 300 019-1-1 • ETSI EN 300 019-1-2 • ETSI EN 300 019-1-3 • ETSI EN 300 753 GR63
37	CONDICIÓN DE LA HOMOLOGACIÓN	Reconocimiento y verificación de una certificación internacional

Observación. -

- El certificado de homologación solo se limita al análisis técnico de compatibilidad de radiofrecuencias y parámetros técnicos de comunicación inalámbrica, sin considerar el cumplimiento de otras normas, certificaciones y funcionalidades relacionadas con la aplicación y uso propio del equipo.

Nota. -

- i) El presente certificado no constituye título habilitante para la prestación de servicios de telecomunicaciones, ni autoriza el uso de frecuencias del espectro radioeléctrico.
- ii) En caso de difusión de publicidad **escrita o audiovisual** acerca del equipo, se deberá incluir el logo de la ATT y señalar que el equipo fue homologado por esta Autoridad.
- iii) El Informe Técnico Jurídico es parte integrante de la Resolución Administrativa como documento que respalda la información en el presente Certificado.

Firmado Digitalmente

Verificar en:



E-LP-7130/2023

La presente es una versión imprimible de un documento firmado digitalmente en el Sistema de Gestión y Flujo Documental de la ATT.

La Paz: 13 de Calacoto entre
av. Los Sauces y av. Costanera
Nro. 8260.
Telf: 2-772266 - 2-615000
Fax: 2-772299

Cochabamba: Av. Ballivian y España
(El Prado) Nro. 683 primer piso.
Telf: 4-581182 - 4-451184
4-4581185

Santa Cruz: Av. Beni (entre 4to y
5to anillo) calle 3, edif. Gardenia
Condominio Club Torre Sur.
Planta baja of. 2
Telf: 3-120587 - 3-3120978

Tarija: Calle Padilla esquina
Alejandro del Carpio Nro. 878
Telf: 6-644136 - 6-112611

Línea Gratuita de Protección al
Usuario:
800-10-6000
www.att.gob.bo