



## Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 108/2020

**ANEXO**  
**CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN**

- a) **CÓDIGO:** ATT-DJ-RA-H-TL LP 108/2020
- b) **EMISIÓN Y VENCIMIENTO:** 11 de Marzo del 2020, vence el 10 de Marzo del 2025
- c) **CONDICIONES DE OTORGACIÓN DE LA HOMOLOGACIÓN:** Reconocimiento y verificación de una certificación internacional
- d) **CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS DENTRO DE LAS CUALES EL EQUIPO FUE HOMOLOGADO**

<b>CATEGORÍA</b>	Equipos para redes de datos
<b>SUBCATEGORÍA</b>	Enrutador de datos/ Pasarela (Gateway)

- e) **NOMBRE Y DIRECCIÓN DEL FABRICANTE:**

Huawei Technologies Co., Ltd  
Administration Building, Headquarters  
of Huawei Technologies Co., Ltd.,  
Bantian, Longgang District  
518129 Shenzhen, P.R.C.

- f) **DATOS TÉCNICOS:**

Producto	Conmutador Ethernet ( <i>Ethernet Switch</i> )
Marca	Huawei
Modelos	S5731-H24T4XC S5731-H24P4XC S5731-H48T4XC S5731-H48P4XC

- g) **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRINCIPALES:**

<b>ESPECIFICACIONES FÍSICAS</b>	
Dimensiones	442 mm x 420 mm x 43,6 mm
Peso	S5731-H24T4XC: 8,4Kg S5731-H24P4XC: 8,6Kg S5731-H48T4XC: 8,55Kg S5731-H48P4XC: 8,8Kg
Interfaces Fijas	S5731-H24T4XC, S5731-H24P4XC: 24 x 10/100/1000Base-T Ethernet, 4 x 10GE SFP+ S5731-H48T4XC, S5731-H48P4XC: 48 x 10/100/1000Base-T Ethernet, 4 x 10GE SFP+



E-LP-425



## Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 108/2020

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRINCIPALES</b>	
Tabla de Direcciones MAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumple el estándar IEEE 802,1d</li> <li>- 288K entradas de direcciones MAC</li> <li>- Aprendizaje y envejecimiento de direcciones MAC</li> <li>- Entradas de direcciones MAC estáticas, dinámicas y de agujero negro.</li> <li>- Filtración de paquetes basadas en direcciones MAC</li> </ul>
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 4.094 VLANs</li> <li>- VLAN de invitados y VLAN de voz</li> <li>- GVRP</li> <li>- MUX VLAN</li> <li>- Asignación de VLAN basadas en direcciones MAC, protocolos, sub redes IP, políticas y puertos.</li> <li>- Mapeo de VLAN</li> </ul>
Protección de bucle de Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RRPP topología de anillo y RRPP de varias instancias</li> <li>- La topología del árbol Smart Link y la instancia múltiple Smart Link, que proporcionan conmutación de protección de nivel de milisegundos</li> <li>- SEP</li> <li>- ERPS (G.8032)</li> <li>- BFD para OSPF, BFD para IS-IS, BFD para VRRP y BFD para PIM</li> <li>- STP (IEEE 802.1d), RSTP (IEEE 802.1w) y MSTP (IEEE 802.1s)</li> <li>- Protección BPDU, protección de raíz y protección de bucle</li> </ul>
MPLS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MPLS L3VPN</li> <li>- MPLS L2VPN (VPWS / VPLS)</li> <li>- MPLS-TE</li> <li>- MPLS QoS</li> </ul>
Ruteo IP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rutas estáticas, RIP v1/2, RIPng, OSPF, OSPFv3, IS-IS, IS-ISv6, BGP, BGP4+, ECMP, políticas de ruteo.</li> <li>- Hasta 512K entradas FIBv4</li> <li>- Hasta 64K entradas FIBv6</li> </ul>
Interoperabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Árbol de expansión basado en VLAN (VBST), trabajando con PVST, PVST + y RPVST</li> <li>- Protocolo de negociación de tipo de enlace (LNP), similar a DTP</li> <li>- Protocolo de administración central de VLAN (VCMP), similar a VTP</li> </ul>
Características IPv6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hasta 64K entradas ND</li> <li>- PMTU</li> <li>- Ping IPv6, Tracert IPv6 y Telnet IPv6</li> <li>- ACL basadas en direcciones IPv6 de origen, direcciones IPv6 de destino, puertos de capa 4 o tipos de protocolo</li> <li>- Detección de escucha de multidifusión (MLDv1 /v2)</li> <li>- Direcciones IPv6 configuradas para sub-interfaces, VRRP6, DHCPv6 y L3VPN</li> </ul>
Multicast	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IGMP v1 / v2 / v3 snooping y IGMP fast leave</li> <li>- Reenvío de multidifusión en una VLAN y replicación de multidifusión entre VLANs</li> <li>- Equilibrio de carga de multidifusión entre los puertos miembros de</li> </ul>



E-LP-425



## Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 108/2020

Multicast (Cont.)	<ul style="list-style-type: none"><li>una troncal</li><li>- Multidifusión controlable</li><li>- Estadísticas de tráfico multicast basadas en puertos</li><li>- IGMP v1 / v2 / v3, PIM-SM, PIM-DM y PIM-SSM</li><li>- MSDP</li><li>- MVPN</li></ul>
QoS/ACL	<ul style="list-style-type: none"><li>- Limitación de tráfico en paquetes enviados y recibidos por interface</li><li>- Re direccionamiento de paquetes</li><li>- Políticas basadas en tráfico y two-rate three-color CAR</li><li>- DRR, SP and DRR+SP algoritmos de programación de colas</li><li>- 8 colas por cada Puerto</li><li>- WRED</li><li>- Remarcado de los campos de paquetes 802.1p y DSCP</li><li>- Filtrado de paquetes en la capa 2 a la capa 4, filtrando tramas no válidas en función de la dirección MAC de origen, la dirección MAC de destino, la dirección IP de origen, la dirección IP de destino, el número de puerto TCP / UDP, el tipo de protocolo y la ID de VLAN</li><li>- Limitación de velocidad basada en colas y modelado en puertos</li></ul>
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gestión jerárquica de usuarios y protección por contraseña</li><li>- Defensa contra ataques DOS, ARP y ICMP</li><li>- Enlace de la dirección IP, MAC, VLAN ID y número de puerto.</li><li>- Aislamiento de puertos, seguridad de puertos y MAC fija.</li><li>- MAC Forced Forwarding (MFF)</li><li>- Entrada de direcciones MAC agujero negro</li><li>- Limitar el número de direcciones MAC aprendidas</li><li>- Autenticación IEEE 802.1x y limite en el número de usuario en una interface</li><li>- Autenticación AAA, RADIUS y HWTACACS.</li><li>- NAC</li><li>- SSH v2.0</li><li>- HTTPS</li><li>- Defensa de CPU</li><li>- Lista negra y lista blanca</li><li>- Ataque de rastreo de origen y castigo para paquetes IPv6 como ND, DHCPv6 y MLD</li><li>- Arranque seguro</li><li>- IPSec</li><li>- ECA</li><li>- Deception</li></ul>
Fiabilidad	<ul style="list-style-type: none"><li>- LACP</li><li>- E-tronco</li><li>- Ethernet OAM (IEEE 802.3ah e IEEE 802.1ag)</li><li>- UIT-Y.1731</li><li>- DLDLP</li><li>- LLDP</li><li>- BFD para BGP, BFD para IS-IS, BFD para OSPF, BFD para ruta estática</li></ul>
Gestión y mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"><li>- iStack, hasta con 9 miembros switches en un stack</li><li>- SNMP v1 / v2c / v3</li></ul>



E-LP-425



### Resolución Administrativa Homologación

ATT-DJ-RA-H-TL LP 108/2020

Gestión y mantenimiento (Cont.)	<ul style="list-style-type: none"><li>- RMON</li><li>- Control de Aplicación Inteligente (SAC)</li><li>- GVRP</li><li>- MUX VLAN</li><li>- NetStream</li><li>- O&amp;M inteligente</li></ul>
---------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**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.



E-LP-425