



AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL LP 977/2014

ANEXO
CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN

- a) **CÓDIGO:** ATT-DJ-RA TL LP 977/2014
- b) **EMISIÓN Y VENCIMIENTO:** 16 de junio de 2014, vence el 16 de junio de 2019
- c) **CONDICIONES DE OTORGACIÓN DE LA HOMOLOGACIÓN:** Por reconocimiento, verificación y validación de la documentación adjuntada a una certificación de un organismo internacional reconocido, así como de los requisitos establecidos.
- d) **CATEGORIA Y SUBCATEGORIA DENTRO DE LAS CUALES EL EQUIPO FUE HOMOLOGADO:**

CATEGORIA	Equipos para redes de datos
SUBCATEGORIA	Conmutador de Datos

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

HUAWEI TECHNOLOGIES Co., Ltd.
Bantian, Longgang
Shenzhen 518129
República Popular de China

f) **DATOS GENERALES:**

FABRICANTE:	Huawei Technologies Co., Ltd.
MARCA:	Huawei
PRODUCTO:	Gateway Unificado de Datos (Unified Gateway/Packet Core)
MODELO:	UGW9811
PROPÓSITO DE USO:	Redes 3G mejoradas (3G) de Evolución a Largo Plazo y de Evolución a la Arquitectura del Sistema (LTE/EPC). Conmutar para Redes de Datos

Características Técnicas:

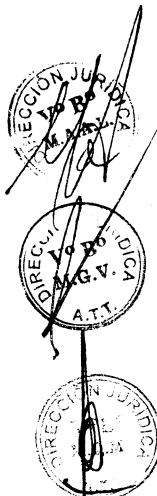
Especificación del equipo principal

VOLTAJE DE ENTRADA NOMINAL	-48V a -60V
POTENCIA NOMINAL	Para PGP-X8: 7300W Para PGP-X16: 14800W
DIMENSIONES	Gabinete: 600 mm (W) x 800 mm (D) x 2200 mm (H) Bastidor para la PGP-X16: 442 mm (W) x 650 mm (D) x 1420 mm (H)
PESO	Gabinete: 100kg PGP-X8 bastidor: 120 kg PGP-X16 bastidor: 240 kg
FRECUENCIA DE LA FUENTE INTERNA	8 kHz, 25 MHz, 33 MHz, 66MHz, 40 MHz, 80 MHz, 100 MHz, 125 MHz, 156.25 MHz, 312.5 MHz, 3,125 GHz 38,8 MHz, 4,25 GHz, 6,25 GHz.

Especificaciones de Rendimiento:

UGW9811 (PGP-16)

Ítem	Especificación	
EL NÚMERO MÁXIMO DE CONTEXTOS PORTADORES ACTIVADOS	SPU en modo active/standby	5.000,000
	SPU en modo de carga compartida	10.000,000
	SPU en modo de reserva N +1	9.000,000
RENDIMIENTO MÁXIMO DE DATOS	SPU en modo active/standby	120 Gbit/s



LA PAZ: Calle 13 de Calacoto
Nº 8260 - 8280 entre Av. Los Sauces
y Av. Costanera.
Telf.: 2772266 - Fax.: 2772299
Casilla: 6692 - Casilla: 65

COCHABAMBA: Calle Suipacha
Nº 5750 esq. Ecuador.
Telf./Fax.: 4-4581182 - 4-4581183
4-4581184

SANTA CRUZ: Calle Prolongación
Quijarro Nº 29
Edif. Bicentenario Piso 3
Telf./Fax: 3-3120587 - 3-3120978

TARIJA: Calle Alejandro del
Carpio s/n esq. O'Connor - Piso 1
Telf.: 4-6644136 - 4-6666484
Fax.: 4-6112611

Línea Gratuita de Protección al Usuario
800-10-6000 4 de 6
www.att.gob.bo



AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL LP 977/2014

	SPU en modo de carga compartida	240Gbit/s
	SPU en modo de reserva N +1	200 Gbit/s
MÁXIMO NÚMERO DE APNS	3.000	
MÁXIMO NÚMERO DE TÚNELES GRE	4.000	
MÁXIMO NUMERO DE TÚNELES DE L2TP	40.000	
MÁXIMO NÚMERO DE TÚNELES IPSEC	4.000	
MÁXIMO NUMERO DE ENODEB	100.000	

UGW9811 (PGP-X8)

Ítem	Especificación	
EL NÚMERO MÁXIMO DE CONTEXTOS PORTADORES ACTIVADOS	SPU en modo active/standby	3.000,000
	SPU en modo de carga compartida	5.000,000
	SPU en modo de reserva N +1	4.000,000
RENDIMIENTO MÁXIMO DE DATOS	SPU en modo active/standby	40 Gbit/s
	SPU en modo de carga compartida	120 Gbit/s
	SPU en modo de reserva N +1	80 Gbit/s
MÁXIMO NÚMERO DE APNS	3,000	
MÁXIMO NÚMERO DE TÚNELES GRE	4,000	
MÁXIMO NUMERO DE TÚNELES DE L2TP	40,000	
MÁXIMO NÚMERO DE TÚNELES IPSEC	4,000	
MÁXIMO NUMERO DE ENODEB	100,000	

UGW9811 (PGP-X16)

Ítem	Especificación	
EL NÚMERO MÁXIMO DE CONTEXTOS PORTADORES ACTIVADOS	SPU en modo active/standby	5.000,000
	SPU en modo de carga compartida	10.000,000
	SPU en modo de reserva N +1	9.000,000
RENDIMIENTO MÁXIMO DE DATOS	SPU en modo active/standby	120 Gbit/s
	SPU en modo de carga compartida	240 Gbit/s
	SPU en modo de reserva N +1	200 Gbit/s
MÁXIMO NÚMERO DE APNS	3,000	
MÁXIMO NÚMERO DE TÚNELES GRE	4,000	
MÁXIMO NUMERO DE TÚNELES DE L2TP	40,000	
MÁXIMO NÚMERO DE TÚNELES IPSEC	4,000	
MÁXIMO NUMERO DE ENODEB	100,000	

Especificaciones de Confiabilidad

Esta sección describe los datos de confiabilidad para el dispositivo. Los elementos de la lista son: Tiempo medio entre fallos (MTBF) entre otros.

Ítem	Especificación
REPARACIÓN ANUAL Y VELOCIDAD DE RETORNO DE TABLAS	≤ 3%
DISPONIBILIDAD	≥ 99.999%
MTBF	110,000h(PGP-16) 180,000h(PGP-X8) 110,000h(PGP-X16)

RECEPCIÓN JURÍDICA
Visto
M.G.V.
A.T.T.

DIRECCIÓN JURÍDICA
Visto
M.G.V.
A.T.T.

DIRECCIÓN JURÍDICA
Visto
M.G.V.
A.T.T.



LA PAZ: Calle 13 de Calacoto
N° 8260 - 8280 entre Av. Los Sauces
y Av. Costanera.
Telf.: 2772266 - Fax.: 2772299
Casilla: 6692 - Casilla: 65

COCHABAMBA: Calle Suipacha
N° 5750 esq. Ecuador.
Telf./Fax.: 4-4581182 - 4-4581183
4-4581184

SANTA CRUZ: Calle Prolongación
Quijarro N° 29
Edif. Bicentenario Piso 3
Telf./Fax: 3-3120587 - 3-3120978

TARIJA: Calle Alejandro del
Carpio s/n esq. O'Connor - Piso 1
Telf.: 4-6644136 - 4-6666484
Fax.: 4-6112611

Línea Gratuita de Protección al
Usuario
800-10-6000 5 de 6
www.att.gob.bo



AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Resolución Administrativa Regulatoria ATT-DJ-RA TL LP 977/2014

MTTR	1 h
TIEMPO DE FALLA ANUAL PROMEDIO	< 5 min
TIEMPO DE CONMUTACIÓN DE TABLAS	< 5 s
TIEMPO DE REINICIO DE TABLEROS	< 5 min
TIEMPO DE REINICIO DEL SISTEMA	< 6 min
TIEMPO DE INICIO DESDE EL ENCENDIDO DEL SISTEMA PARA EL SERVICIO	< 10 min

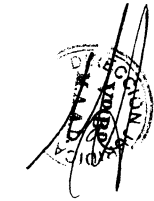
Tipo y Número de Interfaz UGW9811:

Tipo de Interfaz	Número Máximo de Puertos (PGP-X16/PGP-16 sub-bastidor)	Número Máximo de Puertos (PGP-X8/PGP-8 sub-bastidor)
GE (Gigabit Ethernet)	240	120
10GE (10 Gigabit Ethernet)	24	12

Protocolo de Interfaz UGW9811:

Nombre de la Interfaz	Físico	Características del Protocolo	Cumplimiento del Estándar
Gn/Gp	GE 10GE	GTP-C GTP-U	3GPP TS 29.030 3GPP TS 29.060 3GPP TS 29.281
S2a	GE 10GE	PMIPv6	3GPP TS 23.402 3GPP TS 29.275
Gi/SGi	GE 10GE	RADIUS/DHCPv4/L2TP	3GPP TS 29.061
S6b	GE 10GE	Diámetro	3GPP TS 23.402 3GPP TS 29.273
S4	GE 10GE	GTP-C GTP-U	3GPP TS 23.401 3GPP TS 29.274 3GPP TS 29.281
S11	GE 10GE	GTP-C	3GPP TS 23.401 3GPP TS 29.274
S12	GE 10GE	GTP-U	3GPP TS 23.401 3GPP TS 29.281
S1-U	GE 10GE	GTP-U	3GPP TS 23.401 3GPP TS 29.281 3GPP TS 36.414
S5/S8	GE 10GE	GTP-C GTP-U	3GPP TS 23.401 3GPP TS 29.274 3GPP TS 29.281
Ga	GE 10GE	GTP'	3GPP TS 32.240 3GPP TS 32.251 3GPP TS 32.295 3GPP TS 32.298
Gy	GE 10GE	Diámetro	3GPP TS 32.299
Gx/Gxc	GE 10GE	Diámetro	3GPP TS 23.203 3GPP TS 29.212 3GPP TS 29.213

Nota.- El presente certificado no constituye título habilitante para la prestación de servicios de telecomunicaciones, ni autoriza el uso de frecuencias del espectro radioeléctrico.



LA PAZ: Calle 13 de Calacoto
N° 8260 - 8280 entre Av. Los Sauces
y Av. Costanera.
Telf.: 2772266 - Fax.: 2772299
Casilla: 6692 - Casilla: 65

COCHABAMBA: Calle Suipacha
N° 5750 esq. Ecuador.
Telf./Fax.: 4-4581182 - 4-4581183
4-4581184

SANTA CRUZ: Calle Prolongación
Quijarro N° 29
Edif. Bicentenario Piso 3
Telf./Fax: 3-3120587 - 3-3120978

TARIJA: Calle Alejandro del
Carpio s/n esq. O'Connor - Piso 1
Telf.: 4-6644136 - 4-6666484
Fax.: 4-6112611

**Línea Gratuita de Protección al
Usuario**
800-10-6000 6 de 6
www.att.gob.bo