ANEXO
CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN

a) CÓDIGO: ATT-DJ-RA-H-TL LP 172/2018

b) EMISIÓN Y VENCIMIENTO: 05 de abril del 2018, vence el 04 de abril del 2023.

c) CONDICIONES DE OTORGACIÓN DE LA HOMOLOGACIÓN: Reconocimiento y verificación de una certificación internacional

d) CATEGORÍA Y SUBCATEGORÍA DENTRO DE LAS CUALES EL EQUIPO FUE HOMOLOGADO

CATEGORÍA	Equipos para radiodifusión televisiva
SUBCATEGORÍA	Codificador/Decodificador de televisión digital (TDT)

e) NOMBRE Y DIRECCIÓN DEL FABRICANTE:

WISI Communications GmbH & Co. KG.
Wilhelm-Sihn-Straβe 5-7
75223 Niefern-Oeschelbronn
GERMANY

f) DATOS TÉCNICOS:

Producto	GT 31 Tangram Frontend DVB-S/S2/C/T/T2/ISDB-T
Marca	Tangram
Modelo	GT 31

g) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PRINCIPALES:

ESPECIFICACIONES FÍSICAS	
Dimensiones (W x H x D)	**Unidad de Venta** 100mm x 20mm x 220mm **Unidad de Envío** 170mm x 70mm x 340mm
Peso	**Unidad de Venta en peso bruto** 0,360 Kg **Unidad de Envío en peso bruto** 0,360 Kg
Conectores	- RJ45: 1 Pieza. - Entrada RF conector F: 4 Piezas.
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
Entradas RF DVB-S/S2	

RESPONSABLE DE HOMOLOGACIONES V°B° C.V.C.C. A.T.T.

E-LP-2984

ANALISTA LEGAL V°B° L.F.P.L. A.T.T.

Tipo de Modulación	DVB-S/S2
Rango de Frecuencia	950MHz…2.150MHz
Rango de Nivel	35dBuV…90dBuV
Symbol Rate	1Mbaud …45Mbaud(<100 Mbit)
FEC dentro DVB-S2	LDPC 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10
Pérdida de Retorno	> 12dB
DiSEqC	DiSEqC 1,0
Fuente de alimentación eléctrica LNB	0,4 A 13/ 18V Máximo
Entradas RF DVB-T/T2	
Tipo de Modulación	DVB-T/T2
Rango de Frecuencia	43MHz…862MHz
Rango de Nivel	39dBuV…79dBuV
Espectro COFDM DVB-T	2 k y 8 k FFT
Intervalo de Guarda	1/32, 1/16, 1/8, 1/4
FEC dentro DVB-T T2	Conv. K=7, G=1/2, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 7/8
Ancho de Banda DVB-T2	1,7/5/6/7/8 MHz (y Ancho de Banda Extendido)
Pérdida de Retorno	> 18dB @ 47 MHz, >12 dB @ 862 MHz
Entradas RF DVB-C	
Tipo de Modulación	DVB-C
Rango de Frecuencia	43MHZ…862MHz
Rango de Nivel	49dBuV…90dBuV(256QAM)
Symbol Rate DVB-C	1Mbaud …7,2 Mbaud
Modulación QAM	16QAM, 32QAM, 64QAM, 128QAM, 256QAM
Pérdida de Retorno	> 18dB @ 47 MHz, >12 dB @ 862 MHz
Conformidad	EN300421, EN302307, EN300744, EN302755, EN300429, Nordig unified versión 2.2.1, D-book 7.0
Entradas RF ISDB-T	
Tipo de Modulación	ISDB-T
Rango de Frecuencia	43MHz…862MHz
Rango de Nivel	38dBuV…90dBuV
Conformidad	ARIB STD-B31, Capa A
Ancho de Banda ISDB-T	6/7/8 MHz

E-LP-2984

Entrada/Salida Streaming	
Salidas IP	64 o 4 piezas
Conformidad IP	ISO/IEC 13818
Salida Bitrate IP	Máximo 100 Mbps por IPTS Máximo 850 Mbps Total
Protocolo de Salida IP	UDP/RTP/RTP+FEC Unicast y Multicast IGMP v2 y v3
Formato de Salida IP-TS	SPTS CBR/VBR, MPTS CBR
Salidas IP-FEC	Disponible, con licencia GTFEC
Conformidad IP-FEC	SMPTE 2022-1, SMPTE 2022-2
Formato de Paquete IP	MPEG sobre UDP/IP y RTP/IP
Tamaño de Paquete IP	188 byte
Restamping IP-PCR	Disponible
Procesamiento	
Servicio de Remultiplexación	Disponible
Filtrado PID y Remapeo	Disponible
PDR Korrektur und de-jitter	Disponible
Regeneración Avanzada PSI/SI	Disponible
Conformidad	ETSI EN 300 468
Procesamiento de Bit Rate	Máximo 850 Mbps Total
Número de PIDs	Máximo 1.040 PIDs Total
OTRAS CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES	
Consumo de Energía	<25 W (Máximo)
Rango de Temperatura de Operación	-5°C…+45°C (ETSI EN 300 019-1-3 clase 3.1)

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.

V° B° C.V.C. A.T.T.

E-LP-2984

ANALISTA LEGAL V° B° L.F.P.L. A.T.T.