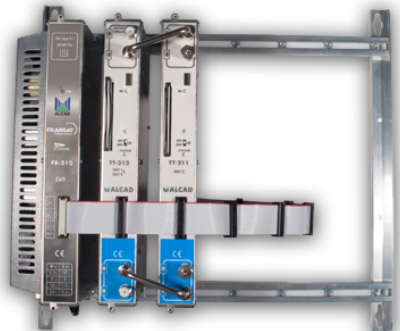


# 912 MATERIAL PARA TV-SAT Y MODULADORES

## EQUIPO 912-TT FRANSAT 3XHD



Código : **9120231**

Modelo : **TT-909**

### Descripción

Transmodulador de servicios de televisión digital satélite codificados a televisión digital terrestre. Cada módulo selecciona los servicios libres de un transpondedor de satélite en DVB-S/S2 y los incluye en un canal en DVB-T. Dispone de una ranura Common Interface para introducir la CAM y la tarjeta de abonado. Programable mediante software para PC y mediante programador inalámbrico.

### Aplicaciones

Instalaciones colectivas de televisión digital terrestre, donde se desee distribuir servicios codificados de televisión satélite evitando la instalación de receptores de satélite. Compatibles con las todas instalaciones de TV colectiva ya que los canales pueden distribuirse en toda la banda terrestre.

### Características

Sistema automático de detección de errores que reduce el mantenimiento de la instalación. Destaca la alta calidad del canal de salida generado. No incluye la CAM ni la tarjeta decodificadora. Chasis en zamak con cubiertas laterales metálicas. Conectores tipo F. Montaje del equipo rápido y sencillo.

CÓDIGO		9120147	
MODELO		TT-211	
Sistema de TV		DVB-S / DVB-S2 → DVB-T/DVB-H EN 300421 EN 302307 EN 300744	
Conexión		F Hembra	
Número de entradas		1	
Número de canales de salida		1 ó 2 (adyacentes)	
Receptor DVB-S/S2			
Rango de frecuencias	MHz	950 - 2.150	
Resolución de frecuencia	KHz	1	
Alimentación LNB	Vm	+12	
	mA	350 máx	
Velocidad de símbolo	Mbaud	1.45	
Pérdidas de paso en la desmezcla	dB±TOL	1.0 ±0.2	
Receptor DVB-S2			
Nivel de entrada	dBµV	45..95	
	dBm	-63..-13	
F.E.C. QPSK		Auto, 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10 DVB: EN 302307	
F.E.C. 8PSK		Auto, 3/5, 2/3, 3/4, 5/6, 8/9, 9/10 DVB: EN 302307	
Roll-Off	dB	0,35/0,25/0,20	
Receptor DVB-S			
Nivel de entrada	dBµV	40..95	
	dBm	-68..-13	
F.E.C. QPSK		Auto, 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8 DVB: EN 300421	
Acceso condicional			
Estándar		DVB-CI EN 50221 Common Interface	
Compatibilidad	MHz	Viaccess, Mediaguard, Videoguard, Seca, Betacryp, Nagravision, Irdeto, Cryptoworks, Conax	
Modulador COFDM			
Sistema de TV		DVB-T / DVB-H DVB: EN 300744	
Offset de salida	MHz	-1/6, -1/8, 0, +1/8, +1/6 DVB-T	
Modo		2K, 8K, 4K (DVB-H) DVB: EN 300744	
Modulación		QPSK, 16QAM, 64QAM DVB: EN 300744	
F.E.C.		1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8 DVB: EN 300744	
Guard interval		1/4, 1/8, 1/16, 1/32 DVB: EN 300744	
MER	dB	39 ±2.0	
Salida RF			
Rango de frecuencias	MHz	47-862	
Resolución de frecuencia	MHz	0,25	
Nivel de salida	dBµV	80 ±2.0	
Regulación nivel de salida	dB	20	
Ancho de banda	MHz	8, 7, 6, 5 DVB-H	
Pérdidas de paso en la mezcla	dB	0,9 ±0.1	
Características generales			
Alimentación	Vm	+3,3	+5,2
	mA	1200	390+CAM 70+LNB
T. en proximidad del equipo		-10..+65	
T. ambiente con/sin ventilador		-10..+55/+45	
Índice de protección		IP30	
Unidades por embalaje		1	
Peso embalaje	Kg	1,4	
Dimensiones embalaje	mm	270 x 170 x 38	

CÓDIGO		9120201	
MODELO		TT-411	
Sistema de TV		DVB-S / DVB-S2 → DVB-T / DVB-H EN 300421 EN 302307 EN 300744	
Conexión		F hembra	
Número de entradas		1 con desmezcla o 2 independientes	
Receptor DVB-S/S2			
Rango de frecuencias	MHz	950 - 2.150	
Resolución de frecuencia	KHz	1	
Alimentación LNB	Vm	DiSEqC 2.0	
	mA	+13 / +18 (0/22KHz)	
Velocidad de símbolo	Mbaud	350 máx	
Pérdidas de paso en la desmezcla	dB±TOL	1.0 ±0.2	
Receptor DVB-S2			
Nivel de entrada	dBµV	45..95	
	dBm	-63..-13	
F.E.C. QPSK		Auto, 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10 DVB: EN 302307	
F.E.C. 8PSK		Auto, 3/5, 2/3, 3/4, 5/6, 8/9, 9/10 DVB: EN 302307	
Roll-Off	dB	0,35/0,25/0,20	
Receptor DVB-S			
Nivel de entrada	dBµV	40..95	
	dBm	-68..-13	
F.E.C. QPSK		Auto, 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8 DVB: EN 300421	
Acceso condicional			
Estándar		DVB-CI EN 50221 Common Interface	
Compatibilidad	MHz	Viaccess, Mediaguard, Videoguard, Seca, Betacryp, Nagravision, Irdeto, Cryptoworks, Conax	
Modulador COFDM			
Sistema de TV		DVB-T / DVB-H DVB: EN 300744	
Offset de salida	MHz	-1/6, -1/8, 0, +1/8, +1/6 DVB-T	
Modo		2K, 8K, 4K (DVB-H) DVB: EN 300744	
Modulación		QPSK, 16QAM, 64QAM DVB: EN 300744	
F.E.C.		1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8 DVB: EN 300744	
Intervalo de guarda		1/4, 1/8, 1/16, 1/32 DVB: EN 300744	
MER	dB	39 ±2.0	
Salida RF			
Rango de frecuencias	MHz	47-862	
Resolución de frecuencia	MHz	0,25	
Nivel de salida	dBµV	80 ±2.0	
Regulación nivel de salida	dB	20	
Ancho de banda	MHz	8, 7, 6, 5 DVB-H	
Pérdidas de paso en la mezcla	dB	0,9 ±0.1	
Características generales			
Alimentación	Vm	+3,3	+5,2
	mA	1600	320+CAM 40+LNB
T. en proximidad del equipo		-10..+65	
T. ambiente con/sin ventilador		-10..+55/+45	
Índice de protección		IP30	
Unidades por embalaje		1	
Peso embalaje	Kg	1,4	
Dimensiones embalaje	mm	270 x 170 x 38	

CÓDIGO		9120213	
MODELO		TT-312	
Sistema de TV		DVB-S / DVB-S2 → DVB-T/DVB-H EN 300421 EN 302307 EN 300744	
Conexión		F Hembra	
Número de entradas		1	
Número de canales de salida		1 ó 2 (adyacentes)	
Receptor DVB-S/S2			
Rango de frecuencias	MHz	950 - 2150	
Resolución de frecuencia	KHz	1	
Paso de corriente	V---	DiSEqC 2.0	
	mA	+13/+18 (0/22KHz)	
Velocidad de símbolo	Mbaud	350 máx	
Pérdidas de paso en la desmezcla	dB±TOL	1.0 ±0.2	
Receptor DVB-S2			
Nivel de entrada	dBµV	45..95	
	dBm	-63..-13	
F.E.C. QPSK		Auto, 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10 DVB: EN 302307	
F.E.C. 8PSK		Auto, 3/5, 2/3, 3/4, 5/6, 8/9, 9/10 DVB: EN 302307	
Roll-Off	dB	0,35/0,25/0,20	
Receptor DVB-S			
Nivel de entrada	dBµV	40..95	
	dBm	-68..-13	
F.E.C. QPSK		Auto, 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8 DVB: EN 302307	
Roll-Off	dB	0,35	
Acceso condicional			
Estándar		DVB-CI EN 50221 Common Interface	
Compatibilidad	MHz	Viaccess, Mediaguard, Videoguard, Seca, Betacryp, Nagravision, Irdeto, Cryptoworks, Conax	
Modulador COFDM			
Sistema de TV		DVB-T/DVB-H EN 300744	
Offset de salida	MHz	-1/6, -1/8, 0, +1/8, +1/6 DVB-T	
Modo		2K, 8K, 4K (DVB-H) DVB: EN 300744	
Modulación		QPSK, 16QAM, 64QAM DVB: EN 300744	
F.E.C.		1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8 DVB: EN 300744	
Intervalo de guarda		1/2, 1/8, 1/16, 1/32 DVB: EN 300744	
MER	dB	39±2.0	
Salida RF			
Rango de frecuencias	MHz	47-862	
Resolución de frecuencia	MHz	0,25	
Nivel de salida	dBµV	80±2.0	
Regulación del nivel de salida	dB	20	
Ancho de banda por canal	MHz	8, 7, 6, 5 DVB-H	
Pérdidas de paso en la mezcla	dB	0,9±1	
Características generales			
Alimentación	V	+3.3	+5.2
	mA	1300	550+CAM 55+LNB
Temperatura en proximidad del equipo	°C	-10..+65	
Temperatura ambiente con/sin ventilador	°C	-10..+55/+45	
Índice de protección		IP 30	
Unidades por embalaje		1	
Peso de embalaje	Kg	1,4	
Dimensiones del embalaje	mm	265 x 165 x 40	



CÓDIGO		9120093	
MODELO		PA-720	
Sistema de TV		AM -TV / DVB-T / DVB - C	
Número de entradas		1	
Rango de frecuencias	MHz	40-894	
Ganancia	dB±TOL	44 ±1,0	
Regulación de ganancia	dB	15	
Nivel de salida	dBµV	119 DIN45004B 116 (IMD <sub>3</sub> - 60dB) 110 (IMD <sub>2</sub> - 60dB) 103 (CTB - 60dB) 104 (CSO - 60dB) 104 (XMOD - 60dB)	
Salida de test	dB±TOL	-30 ±1,0	
Atenuación entrada extensión	dB±TOL	0 ±2,0	
Figura de ruido	dB	3.5 ±0,5	
Pérdidas de retorno	dB	>14-1,5/eighth >10	
Retardo cromaluminancia	ns	<10	
Conectores		F hembra	
Alimentación	V $\overline{\text{---}}$	+24	
	mA	320	
Temperatura de funcionamiento	°C	-10..+65	
T. ambiente con/sin ventilador	°C	-10..+55/+45	
Índice de protección		IP 20C	
Unidades por embalaje		1	
Peso embalaje	Kg	1.16	
Dimensiones embalaje	mm	265 x 165 x 40	

CÓDIGO		9120046				9120168			
MODELO		FA-310				FA-312			
Tensión de salida	V $\overline{\text{---}}$	+3.3	+5.2	+12.0	+24	+3.3	+5.2	+12.0	+24
	mA	5500	2500	1500	500	10000	5000	1500	500
Rizado	mV	>50				100			
Tensión de red	V $\sim$	230 ±20% 50/60 Hz		240 <sup>+15% 50/60 Hz</sup> <sub>-20% 50/60 Hz</sub>		90..264 50/60 Hz			
	W	72				85			
Temperatura en proximidad del equipo	°C	-10..+65							
Temperatura ambiente con/sin ventilador	°C	-10..+55/+45							
Índice de protección		IP 20C							
Unidades por embalaje		1							
Peso embalaje	Kg	1.43				1.65			
Dimensiones embalaje	mm	270 x 165 x 60							