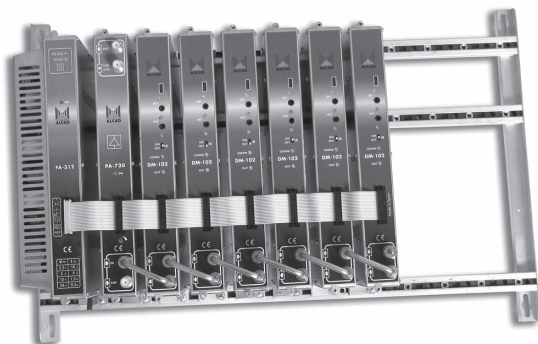




# ALCAD

EQUIPO DE MODULADORES A/V A DVB-T  
A/V TO DVB-T MODULATORS EQUIPMENT  
STATION DE MODULATEURS A/V À DVB-T



**SERIE 912 SERIES**

**MODULADOR A/V DVB-T - A/V DVB-T MODULATOR - MODULATEUR A/V DVB-T**

<b>CÓDIGO-CODE-CODE</b>		<b>9120194</b>
<b>MODELO-MODEL-MODELE</b>		<b>DM-102</b>
<b>ENTRADA A/V - A/V INPUT - ENTRÉE A/V</b>		
Número de entradas Number of inputs Nombre d'entrées		2
Conector de entrada Input connector Connecteur d'entrée		A/V minijack
Señal de entrada de vídeo Video input signal Signal d'entrée vidéo		CVBS
Estándar de vídeo de entrada Video input standard Norme vidéo d'entrée		PAL/SECAM/NTSC
Nivel de entrada de vídeo Video input level Niveau d'entrée vidéo	V <sub>pp</sub>	0,5 - 1,4
Codificación de vídeo Video codification Codification vidéo		MPEG-2/H.262 (ISO/IEC-13818-2 MP@ML)
Resolución Resolution Résolution		PAL/SECAM: 720x576 @25fps NTSC: 720x480 @30fps
Bitrate de vídeo Video bitrate Bitrate vidéo	Mb/s	3 - 15
Nivel de entrada de audio Audio input level Niveau d'entrée audio	V <sub>pp</sub>	0,3 - 1
Codificación de audio Audio codification Codification audio		MPEG-1 Layer 2 (ISO/IEC-11172-3)
Bitrate audio Audio bitrate Bitrate audio	Kb/s	Mono: 32, 48, 56, 64, 80, 96, 112, 128, 160, 192 Stereo: 64, 96, 112, 128, 160, 192, 224, 256, 320, 384

Data published in compliance with the definitions and measurement methods of the following standards: EN 50083-3, EN 50083-4 and EN 60728-5

**MODULADOR A/V DVB-T - A/V DVB-T MODULATOR - MODULATEUR A/V DVB-T**

<b>CÓDIGO-CODE-CODE</b>	<b>9120194</b>
<b>MODELO-MODEL-MODELE</b>	<b>DM-102</b>

**MODULADOR COFDM - COFDM MODULATOR - MODULATEUR COFDM**

Sistema de TV TV system Système de TV		DVB-T / DVB-H EN 300744
Offset de salida Output offset Offset sortie	MHz	-1/6, -1/8, 0, +1/8, +1/6
Modo Mode Mode		2K, 8K, 4K (DVB-H) DVB: EN 300744
Modulación Modulation Modulation		QPSK, 16QAM, 64QAM DVB: EN 300744
F.E.C. F.E.C. F.E.C.		1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8 DVB: EN 300744
Intervalo de guarda Guard interval Intervalle de garde		1/4, 1/8, 1/16, 1/32 DVB: EN 300744
MER MER MER	dB	39 ±2,0

Data published in compliance with the definitions and measurement methods of the following standards: EN 50083-3, EN 50083-4 and EN 60728-5

**MODULADOR A/V DVB-T - A/V DVB-T MODULATOR - MODULATEUR A/V DVB-T**

<b>CÓDIGO-CODE-CODE</b>	<b>9120194</b>
<b>MODELO-MODEL-MODELE</b>	<b>DM-102</b>

**SALIDA RF - RF OUTPUT - SORTIE RF**

Rango de frecuencia Frequency range Gamme de fréquences	MHz	47 - 862		
Resolución de frecuencia Frequency step Réglage de fréquence	MHz	0,25		
Nivel de salida Output level Niveau de sortie	dB $\mu$ V $\pm$ TOL	80 $\pm$ 2,0		
Regulación nivel de salida Output level adjust Réglage niveau de sortie	dB	20		
Ancho de banda Bandwidth Largeur de bande	MHz	8, 7, 6, 5 (DVB-H)		
Pérdidas de paso en la mezcla Through loss in the mixture Pertes de passage dans le coplage	dB	0,9 $\pm$ 0,1		
Alimentación Power supply Alimentation	V $\equiv$	+3,3	+5,2	+12
	mA	1050	835	50

Data published in compliance with the definitions and measurement methods of the following standards: EN 50083-3, EN 50083-4 and EN 60728-5

# AMPLIFICADOR BANDA ANCHA - BROADBAND AMPLIFIER - AMPLIFICATEUR LARGE BANDE

CÓDIGO-CODE-CODE		9120093
MODELO-MODEL-MODELE		PA-720
Sistema de TV TV system Système de TV	MHz	AM-TV / DVB-T / DVB-C
Rango de frecuencia Frequency range Gamme de fréquences	MHz	40 - 894
Ganancia Gain Gain	dB ± TOL	44 ±1,0
Regulación de ganancia Gain adjust Réglage de gain	dB	15
Test de salida Output test point Sortie test	dB ± TOL	-30 ±1,0
Nivel de salida Output level Niveau de sortie	dB <sub>μV</sub>	119 DIN 45004B 116 (IMD <sub>3</sub> -60 dB) 110 (IMD <sub>2</sub> -60 dB) 103 CTB -60 dB 104 CSO -60 dB 104 XMOD -60 dB
Figura de ruido Noise figure Facteur de bruit	dB	3,5 ±0,5
Atenuación entrada extensión Extension input loss Atténuation a l'entrée d' extension	dB ± TOL	0 ±2,0
Alimentación Power supply Alimentation	V <sub>~</sub>	+24
	mA	320

DIN 45004B: 3 unequal carriers, IMD<sub>3</sub> at 60 dB  
 IMD<sub>3</sub> -60 dB: 2 equal carriers, EN 50083-3  
 IMD<sub>2</sub> -60 dB: 2 equal carriers, EN 50083-3

CTB -60 dB: 42 equal carriers, EN 50083-3  
 CSO -60 dB: 42 equal carriers, EN 50083-3  
 XMOD -60 dB: 42 equal carriers, EN 50083-3

**ALIMENTADOR - POWER SUPPLY - ALIMENTATION**

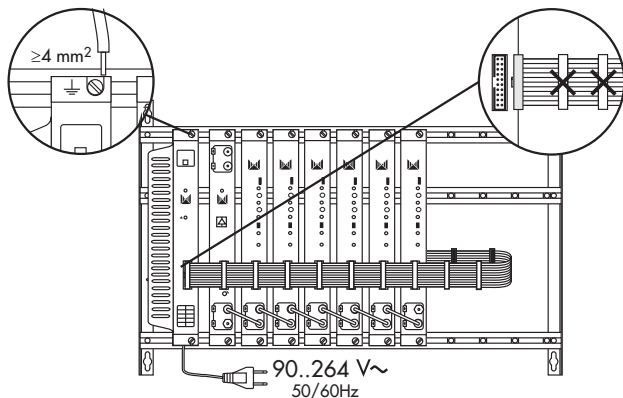
CÓDIGO-CODE-CODE		9120168				9120046			
MODELO-MODEL-MODELE		FA-312				FA-310			
Alimentación	V $\overline{\text{m}}$	+3,3	+5,2	+12	+24	+3,3	+5,2	+12	+24
Power supply									
Alimentation	mA	10000	5000	1500	500	5500	2500	1500	500
Tensión de red	V~	90..264 50/60 Hz				230 $\pm 20\%$ 240 $\pm 15\%$ 50/60 Hz -20%			
Mains voltage									
Tension de secteur									
Consumo de red	W	85				72			
Mains consumption									
Consommation									
Potencia máxima de salida	W	65				50			
Maximun output power									
Puissance maximale de sortie									

**EQUIPO COMPLETO - COMPLETE SYSTEM - ÉQUIPEMENT COMPLET**

		912-TT	
		SERIES	
Temperatura en proximidad del equipo	°C	-10..+65	
Operating temperature close to equipment			
Température en proximité de l'équipement			
Temperatura ambiente con/sin ventilador	°C	-10..+55/+45	
Room temperature with/without fan			
Température ambiante avec ou sans ventilateur			
Índice de protección		IP 30	
Protection index			
Indice de protection			

CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA  
CONNECTION TO THE MAINS  
CONNEXION AU RESEAU ELECTRIQUE

---



COMO CONFIGURAR EL EQUIPO  
HOW TO CONFIGURE THE EQUIPMENT  
COMMENT CONFIGURER L'ÉQUIPEMENT

---

Programable con el programador PS-011 ver. 1.10  
Programmable with PS-011 programmer, version 1.10  
Programmable avec le programateur PS-011 ver. 1.10

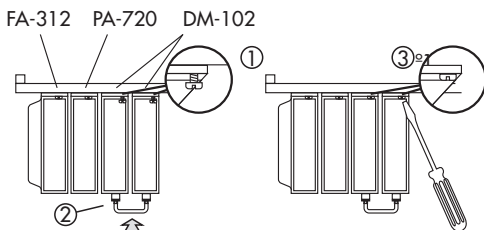


# CÓMO INSERTAR LOS PUENTES

## HOW TO INSERT CONNECTION BRIDGES

### COMMENT INSÉRER LES PONTETS

---



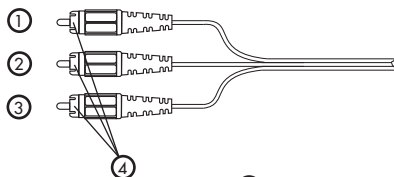
## CONECTOR AUDIO/VÍDEO RCA-MINIACK, ESTÉREO

## AUDIO/VIDEO RCA-MINIACK, STEREO

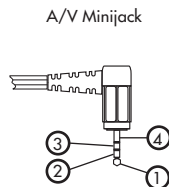
## CONNECTEUR AUDIO/VIDÉO RCA-MINIACK, STÉRÉO

---

### CST-200



- ④ GND
- ③ Amarillo/Yellow/Jaune (Video)
- ② Rojo/Red/Rouge (Audio R)
- ① Blanco/White/Blanc (Audio L)





# AMPLIFICACIÓN BANDA ANCHA BROADBAND AMPLIFICATION AMPLIFICATION LARGE BANDE

Cámara  
Camera



Reproductor DVD  
DVD player  
Lecteur DVD



Receptor SAT  
SAT Receiver  
Recepteur SAT



Ordenador  
Computer  
Ordinateur



OUT

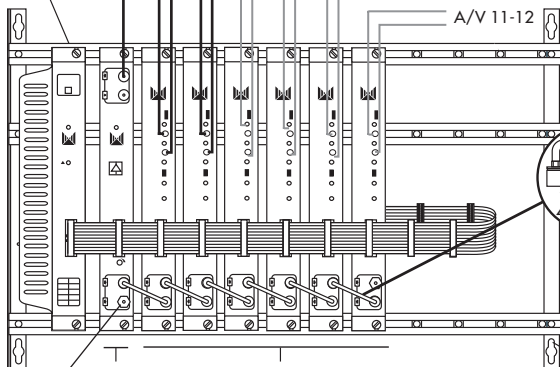
FA-312

A/V 5-6

A/V 7-8

A/V 9-10

A/V 11-12



41,5 mm

EXT

PA-720

6 x DM-102

SP-226

## Instrucciones de seguridad

No exponga el equipo a goteo o proyecciones de agua. No sitúe objetos llenos de líquido, como vasos, sobre el equipo. No sitúe fuentes de llama desnuda, tales como velas encendidas, sobre el equipo. No cubra las aberturas de ventilación del equipo con objetos, tales como periódicos, cortinas, etc. Instale el equipo dejando un espacio libre alrededor para disponer de una ventilación suficiente. Instale el equipo de modo que la clavija de red de alimentación o el conector del equipo sean fácilmente accesibles.

## Safety Instructions

Do not place the equipment where water can drip or splash onto it. Do not place objects containing liquid, such as glasses, on the equipment. Do not place sources of naked flame, such as burning candles, on the equipment. Do not block the ventilation slots of the equipment with objects such as newspapers, curtains, etc. When installing the equipment, leave some free space around it to provide adequate ventilation. Install the equipment in such a way that the mains supply plug or the connector of the equipment can be easily reached.

## Consignes de sécurité

N'exposez pas l'équipement à des projections ou gouttes d'eau. Ne posez pas d'objets contenant du liquide, tels que des verres, sur l'équipement. Ne mettez pas de source de flamme, comme des bougies, sur l'équipement. Ne bouchez pas les ouvertures de ventilation de l'équipement avec des objets comme des journaux, des rideaux, etc. Installez l'équipement en laissant un espace



## DECLARATION OF CONFORMITY

according to EN ISO/IEC 17050-1:2004

**Company Name:** ALCAD, S.L.  
**Company Address:** Pol. Ind. Arreche-Ugalde, 1  
Apdo. 455, 20305 IRÚN (Guipúzcoa), SPAIN  
declares that the product  
**Model Number(s):** DM-102, PA-720, FA-312, FA-310  
**Product Description:** A/V TO DVB-T TRANSMODULATORS EQUIPMENT  
**Product Option(s):** INCLUDING ALL OPTIONS  
**is in conformity with:**

Safety: EN 60728-11:2005  
EN 60065:2002

EMC: EN 50083-2:2006

The product herewith complies with the requirements of the Low Voltage Directive 2006/95/EC and the EMC Directive 2004/108/EC.

**Supplementary Information:** To comply with these directives, do not use the products without covers and operate the system as specified.



Irún(SPAIN), 12 Dic 2012

Xabier Isasa  
General Manager

Especificaciones sujetas a modificación sin previo aviso  
Specifications subject to modifications without prior notice  
Les spécifications sont soumises à de possible modifications sans avis préalable



ALCAD, S.L.  
Tel. 943 63 96 60  
Fax 943 63 92 66  
Int. Tel. +34 - 943 63 96 60  
info@alcad.net  
Apdo. 455 - Pol. Ind. Arreche-Ugalde, 1  
20305 IRUN - Spain

[www.alcad.net](http://www.alcad.net)

FRANCE - Hendaye  
Tel. 00 34 - 943 63 96 60

CZECH REPUBLIC - Ostrova čice  
Tel. 546 427 059

UNITED ARAB EMIRATES - Dubai  
Tel. 971 4 214 61 40

TURKEY - Istanbul  
Tel. 212 295 97 00



ISO 9001

