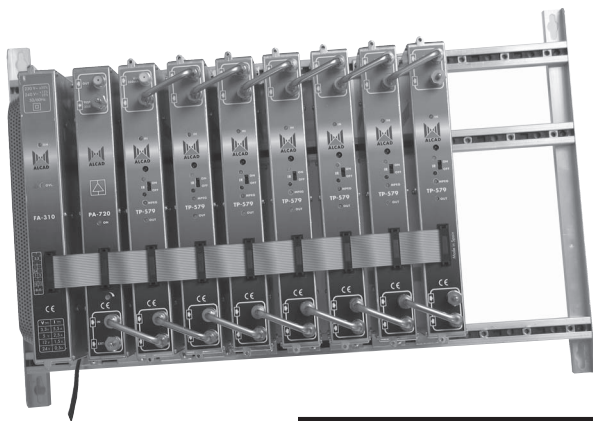




EQUIPO DE TRANSMODULADORES QPSK-PAL
QPSK-PAL TRANSMODULATORS EQUIPMENT
STATION DE TRANSMODULATEURS QPSK-PAL



SERIE 912 SERIES

TRANSMODULADOR QPSK-PAL - QPSK-PAL TRANSMODULATOR - TRANSMODULATEUR QPSK-PAL

CÓDIGO-CODE-CODE		9120196		9120197	
MODELO-MODEL-MODELE		TP-579		TP-589	
Sistema de TV TV system Système de TV		DVB-S → AM-TV PAL B/G CCIR	DVB-S → AM-TV PAL I UK	DVB-S → AM-TV PAL D/K OIRT	
Audio Audio Audio		Mono/Stereo Dual (Analogue)	Mono	Mono/Stereo DK3 Dual (Analogue)	

RECEPTOR QPSK - QPSK RECEIVER - RECEPTEUR QPSK

Rango de frecuencia Frequency range Gamme de fréquences	MHz	950 -2150			
Resolución de frecuencia Frequency step Réglage de fréquence	MHz	1			
Nivel de entrada Input level Niveau d'entrée	dB μ V	38..83			
	dBm	-70..-25			
Alimentación LNB LNB power supply Alimentation LNB	V= mA	DiSEqC 2.0 +13 / +18 (0/22KHz) 350 max			
Velocidad de símbolo Symbol rate Debit de symboles	Mbaud	1..45			
F.E.C. F.E.C. F.E.C.		Auto, 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8 DVB: EN 300429			

ACCESO CONDICIONAL - CONDITIONAL ACCESS - ACCES CONDITIONNEL

Norma Standard Norme		-	DVB-CI: EN 50221 Common Interface		
Compatibilidad Compatibility Compatibilité		-	Viaccess, Mediaguard, Videoguard, Seca, Betacrypt, Nagravision, Irdeto, Cryptoworks, Conax		

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

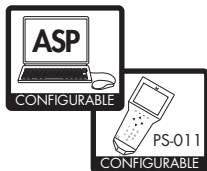
TRANSMODULADOR QPSK-PAL - QPSK-PAL TRANSMODULATOR - TRANSMODULATEUR QPSK-PAL

CÓDIGO-CODE-CODE		9120196			9120197		
MODELO-MODEL-MODELE		TP-579			TP-589		
MODULADOR RF - RF MODULATOR - MODULATEUR RF							
Rango de frecuencia Frequency range Gamme de fréquences	MHz	46 - 894					
Resolución de frecuencia Frequency step Réglage de fréquence	MHz	0,25					
Canal de salida Output channel Canal de sortie		2..4 5..12 21..69 S1..S41	2..4 5..12 21..69 S1..S41	R1..R4 R5..R12 21..69 S1..S41			
Modulación Modulation Modulation	MHz	BLV VSB BLR	Permite el uso de canales adyacentes Allows the use of adjacent channels Permet l'utilisation de canaux adjacents				
Nivel de salida Output level Niveau de sortie	dBµV ± TOL	85 ±2,0					
Regulación nivel de salida Output level adjust Réglage niveau de sortie	dB	20					
Pérdidas de paso en la mezcla Through loss in the mixture Pertes de passage dans le coplage	dB	0,9 ±0,1					
Relación portadora/ruido (C/N) Carrier/noise ratio (C/N) Rapport porteuse bruit (C/N)	dB	>60					
Alimentación Power supply Alimentation	V=	+3,3	+5,2	+12	+3,3	+5,2	+12
	mA	725	355	80+LNB	725	385+CAM	80+LNB

Programable con el programador PS-011 v. 1.13 y posteriores y el software ASP v. 2.02 y posteriores.

Programmable with PS-011 programmer, v. 1.13 later and ASP v.2.02 software and later.

Programmable avec le programateur PS-011 v. 1.13 et logiciel ASP v. 2.02 et suivantes.



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	dBμV	119	DIN 45004B
		116	(IMD ₃ -60 dB)
		110	(IMD ₂ -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 Attenuation a l'entrée d' extension	dB ± TOL	0 ±2,0	
Alimentación Power supply	V=	+24	
Alimentation	mA	320	

DIN 45004B: 3 unequal carriers, IMD₃ at 60 dB
 IMD₃ -60 dB: 2 equal carriers, EN 50083-3
 IMD₂ -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

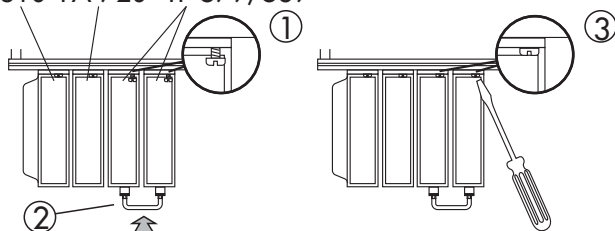
CÓDIGO-CODE-CODE		9120168				9120046			
MODELO-MODEL-MODELE		FA-312				FA-310			
Alimentación	V=	+3,3	+5,2	+12	+24	+3,3	+5,2	+12	+24
Power supply									
Alimentation	mA	10000	5000	1500	500	5500	2500	1500	500
Tensión de red	V~	90..264 50/60 Hz				230 $\pm 20\%$ 240 $+15\%$ -20% 50/60 Hz			
Mains voltage									
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

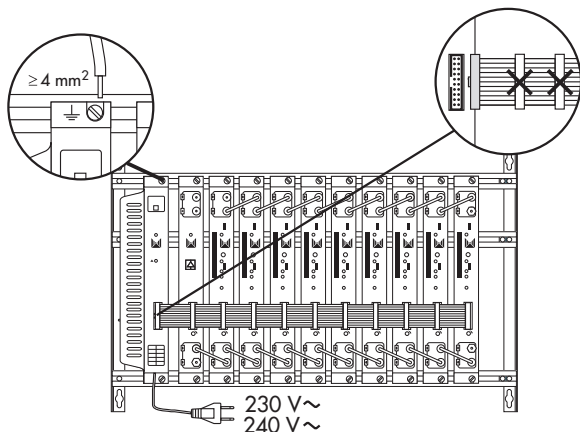
CÓDIGO-CODE-CODE		912-TP	
MODELO-MODEL-MODELE		SERIES	
Temperatura en proximidad del equipo	°C	-10..+65	
Operating temperature close to equipment			
Température en proximité de l'équipement			
Temperatura ambiente con/sin ventilador	°C	-10..+55/+45	
Room temperature with/without fan			
Température ambiante avec ou sans ventilateur			
Índice de protección		IP 20C	
Protection index			
Indice de protection			

CÓMO INSERTAR LOS PUENTES HOW TO INSERT CONNECTION BRIDGES COMMENT INSERER LES PONTETS

FA-310 PA-720 TP-579/589



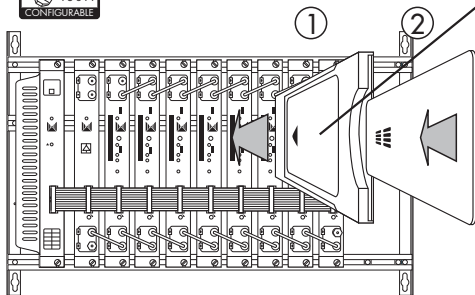
CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA Y A LA TOMA DE TIERRA
CONNECTION TO THE MAINS AND TO THE EARTH
CONNEXION AU SECTEUR ÉLECTRIQUE ET À LA PRISE DE TERRE



CONEXIÓN DEL MÓDULO CAM
CAM MODULE CONNECTION
CONNEXION DU MODULE CAM

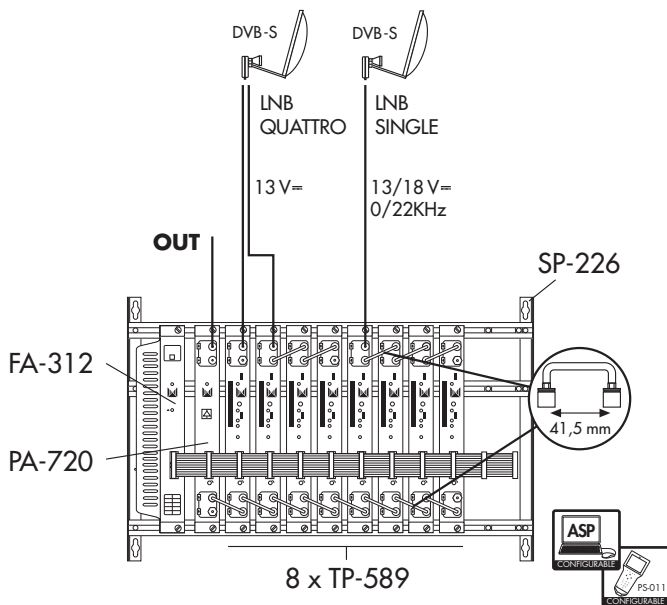


CAM NO INCLUIDA
CAM NOT INCLUDED
CAM NON INCLUS



Viaccess
Mediaguard
Videoguard
Seca
BetaCrypt
Nagravision
Irdeto
Cryptworks
Conax
...

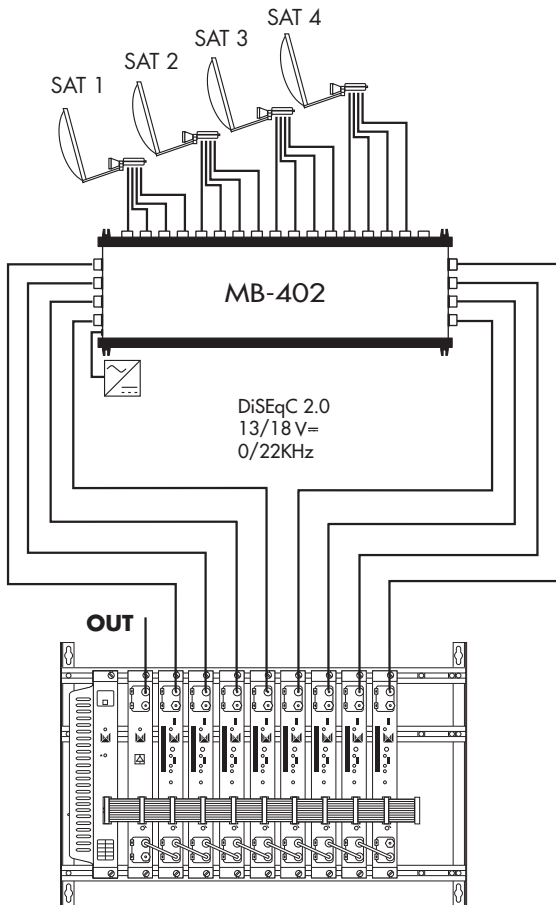
EQUIPO COMPLETO
COMPLETE SYSTMENT
STATION COMPLETE



1xFA-310 + 1xPA-720 + 7xTP-579

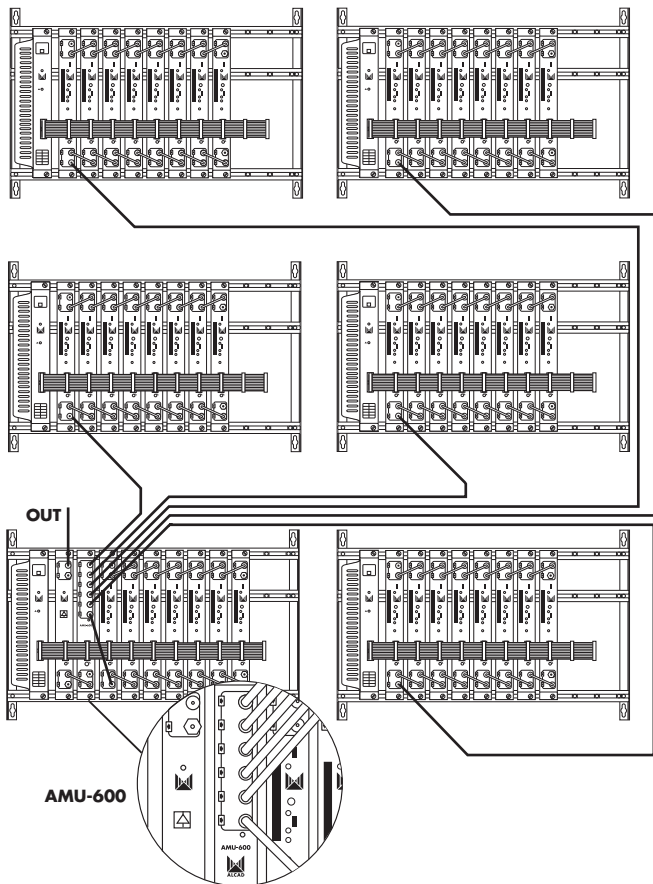
1xFA-312 + 1xPA-720 + 8xTP-589

CONMUTACIÓN MULTICONMUTADOR
SWITCHING MULTISWITCH
COMMUTATION MULTICOMMUTATEUR



ESQUEMAS TÍPICOS
CONNECTION DIAGRAMS
SCHEMAS DE BRANCHEMENT

912-TP SERIES



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 bloquez pas les ouvertures de ventilation de l'équipement avec des objets comme des journaux, des rideaux, etc. Installez l'équipement en laissant un espace libre tout autour de lui afin de permettre une ventilation suffisante. Installez l'équipement de telle sorte que la prise d'alimentation d'électricité ou le connecteur de l'équipement soit facilement accessible.



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):

TP-579, TP-589, PA-720, FA-312, FA-310

Product Description:

QPSK TO PAL 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), 09 Jul 2013

Xabier Isasa
General Manager

Especificaciones sujetas a modificación sin previo aviso
Specifications subject to modifications without prior notice
Les spécifications sont soumises à de possibles 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 IRÚN - Spain

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

