



EQUIPO DE MODULADORES  
MODULATORS EQUIPMENT  
МОДУЛЯТОРЫ



**SERIE 912 SERIES**

# MODULADOR - MODULATOR - МОДУЛЯТОР

| CÓDIGO-CODE-КОД   |                  | 9120106                                   |  |     |  |
|---|------------------|---|--|-----|--|
| MODELO-MODEL-МОДЕЛЬ   |                  | MS-551                                    |  |     |  |
| Norma<br>Standard<br>Стандарт   |                  | BG CCIR<br>Mono/Stereo/Dual (ITU BS707-4) |  |     |  |
| Rango de frecuencias<br>Frequency range<br>Частотный диапазон                       | МГц              | 46 - 894                                  |  |     |  |
| Resolución de frecuencia<br>Frequency step<br>Шаг настройки                         | МГц              | 0,25                                      |  |     |  |
| Canal de salida<br>Output channel<br>Выходной канал                                 |                  | 2..4<br>5..12<br>21..69<br>S1..S41        |  |     |  |
| Modulación<br>Modulation<br>Модуляция   |                  | BLV<br>VSB<br>BLR                         | Permite el uso de canales adyacentes<br>Allows the use of adjacent channels<br>Возможно использование соседних каналов |     |  |
| Nivel de entrada de video<br>Video input level<br>Входной уровень видео             | V <sub>pp</sub>  | 0,7 - 1,4 (75 Ω)                          |  |     |  |
| Nivel de entrada de audio<br>Audio input level<br>Входной уровень аудио             | V <sub>rms</sub> | 0,2 - 2,0 (>20 KΩ)                        |  |     |  |
| Conector audio/vídeo<br>Audio/video connector<br>Тип разъёма аудио/видео            |                  | miniDIN (8 pin)<br>stereo                 |  |     |  |
| Nivel de salida<br>Output level<br>Выходной уровень                                 | дБмкВ<br>± TOL   | 84 ± 2,0                                  |  |     |  |
| Regulación nivel de salida<br>Output level adjust<br>Глубина регулировки вых.уровня | дБ               | 15  |  |     |  |
| Pérdidas de paso en la mezcla<br>Through loss in the mixture<br>Проходные потери    | дБмкВ<br>± TOL   | 0,9 ± 0,1                                 |  |     |  |
| Relación portadora/ruido (C/N)<br>Carrier/Noise ratio (C/N)<br>Отношение Сигнал/Шум | дБ               | 60  |  |     |  |
| Alimentación<br>Power supply<br>Источник питания                                    | V ---            | +3,3                                      | +5,2   | +12 |  |
|   | mA               | 90  | 205  | 135 |  |

# MODULADOR - MODULATOR - МОДУЛЯТОР

| CÓDIGO-CODE- КОД  |                  | 9120107                            | 9120109  | 9120110                                |
|---|------------------|------------------------------------|--|--|
| MODELO-MODEL- МОДЕЛЬ  |                  | MS-541                             | MS-543   | MS-544                                 |
| Norma<br>Standard<br>Стандарт   |                  | BG CCIR                            | I UK   | DK OIRT                                |
|   |                  | Моно                               |  |  |
| Rango de frecuencias<br>Frequency range<br>Частотный диапазон                       | МГц              | 46 - 894                           |  |  |
| Resolución de frecuencia<br>Frequency step<br>Шаг настройки                         | МГц              | 0,25                               |  |  |
| Canal de salida<br>Output channel<br>Выходной канал                                 |                  | 2..4<br>5..12<br>21..69<br>S1..S41 | 2..4<br>5..12<br>21..69<br>S1..S41   | R1..R4<br>R5..R12<br>21..69<br>S1..S41 |
| Modulación<br>Modulation<br>Модуляция   |                  | BLV<br>VSB<br>BLR                  | Permite el uso de canales adyacentes<br>Allows the use of adjacent channels<br>Позволяет работать в соседних каналах |  |
| Nivel de entrada de video<br>Video input level<br>Входной уровень видео             | V <sub>pp</sub>  | 0,7 - 1,4 (75 Ω)                   |  |  |
| Nivel de entrada de audio<br>Audio input level<br>Входной уровень аудио             | V <sub>rms</sub> | 0,2 - 2,0 (>20 KΩ)                 |  |  |
| Conector audio/vídeo<br>Audio/video connector<br>Тип разъёма аудио/видео            |                  | miniDIN (8 pin)<br>stereo          |  |  |
| Nivel de salida<br>Output level<br>Выходной уровень                                 | дБмкВ<br>± TOL   | 84 ± 2,0                           |  |  |
| Regulación nivel de salida<br>Output level adjust<br>Глубина регулировки вых.уровня | дБ               | 15                                 |  |  |
| Pérdidas de paso en la mezcla<br>Through loss in the mixture<br>Проходные потери    | дБмкВ<br>± TOL   | 0,9 ± 0,1                          |  |  |
| Relación portadora/ruido (C/N)<br>Carrier/Noise ratio (C/N)<br>Отношение Сигнал/Шум | дБ               | 60                                 |  |  |
| Alimentación<br>Power supply<br>Источник питания                                    | V $\equiv$       | +3,3                               | +5,2   | +12                                    |
|   | mA               | 50                                 | 205  | 115                                    |

# AMPLIFICADOR BANDA ANCHA - ДИАПАЗОННЫЙ УСИЛИТЕЛЬ

| CÓDIGO-CODE-КОД   |             | 9120093   |
|---|-------------|---|
| MODELO-MODEL-МОДЕЛЬ   |             | PA-720  |
| Sistema de TV<br>TV system<br>ТВ система  | МГц         | AM-TV / DVB-T / DVB-C   |
| Rango de frecuencia<br>Frequency range<br>Частотный диапазон                        | МГц         | 40 - 894  |
| Ganancia<br>Gain<br>Коэффициент усиления  | дБ<br>± TOL | 44 ±1,0   |
| Regulación de ganancia<br>Gain adjust<br>Глубина регулировки усиления               | дБ          | 15  |
| Test de salida<br>Output test point<br>Тестовый выход                               | дБ<br>± TOL | -30 ±1,0  |
| Nivel de salida<br>Output level<br>Выходной уровень                                 | дБмкВ       | 119 DIN 45004B<br>116 (IMD <sub>3</sub> -60 dB)<br>110 (IMD <sub>2</sub> -60 dB)<br>103 CTB -60 dB<br>104 CSO -60 dB<br>104 XMOD -60 dB |
| Figura de ruido<br>Noise figure<br>Коэффициент шума                                 | дБ          | 3,5 ±0,5  |
| Atenuación entrada extensión<br>Extension input loss<br>Ослабление внешнего сигнала | дБ<br>± TOL | 0 ±2,0  |
| Alimentación<br>Power supply  | V---        | +24   |
| Источник питания  | МА          | 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 - БЛОК ПИТАНИЯ**

| CÓDIGO-CODE-КОД  |    | 9120046                               |      |      |     |
|--|----|---------------------------------------|------|------|-----|
| MODELO-MODEL-МОДЕЛЬ  |    | FA-310                                |      |      |     |
| Alimentación<br>Power supply<br>Выходное напряжение          | B≡ | +3,3                                  | +5,2 | +12  | +24 |
|  | mA | 5500                                  | 2500 | 1500 | 500 |
| Tensión de red<br>Mains voltage<br>Напряжение питания        | B~ | 230 ±20%<br>240 ±15%<br>-20% 50/60 Hz |      |      |     |
| Consumo de red<br>Mains consumption<br>Потребляемая мощность | BA | 125                                   |      |      |     |

**EQUIPO COMPLETO - COMPLETE SYSTEM - СИСТЕМА В СБОРЕ**

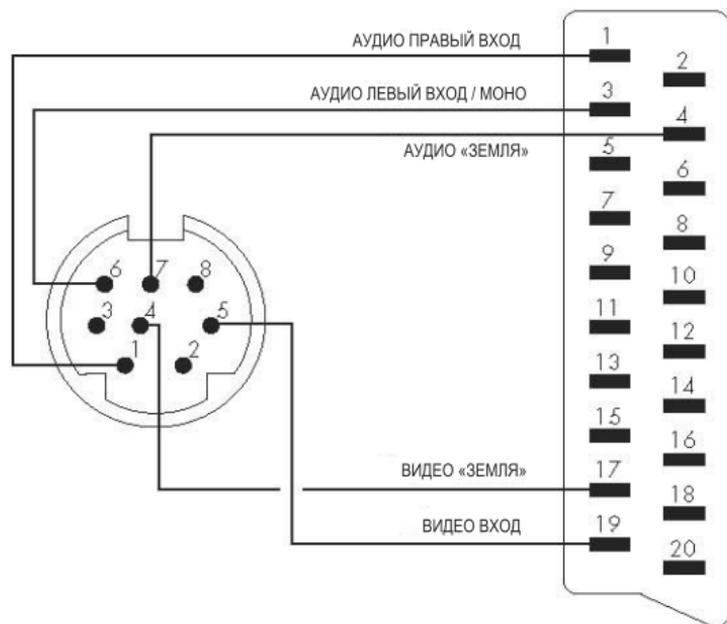
|  |    | 912-MS<br>SERIES |  |
|--|----|------------------|--|
| Temperatura en proximidad del equipo<br>Operating temperature close to equipment<br>Рабочая температура окружающей среды | °C | -10..+65         |  |
| Temperatura ambiente con/sin ventilador<br>Room temperature with/without fan<br>Раб.тем. в помещении с/без вентилятора   | °C | -10..+55/+45     |  |
| Índice de protección<br>Proteccion index<br>Индекс защиты  |    | IP 20C           |  |

Programable con el programador PS-003 ver. 3.4 y posteriores

Programmable with programmer PS-003 version 3.4 and later

Программируется с помощью программатора PS-003 версия 3.4 и выше

CONECTOR AUDIO/VÍDEO MINIDIN, ESTÉREO  
AUDIO/VIDEO MINIDIN CONNECTOR, STEREO  
СХЕМА РАСПАЙКИ РАЗЪЕМОВ, СТЕРЕО



Realice todas las conexiones de RF y alimentación antes de conectar los equipos (alimentador, vídeos, receptores sat y cámaras) a la red eléctrica.

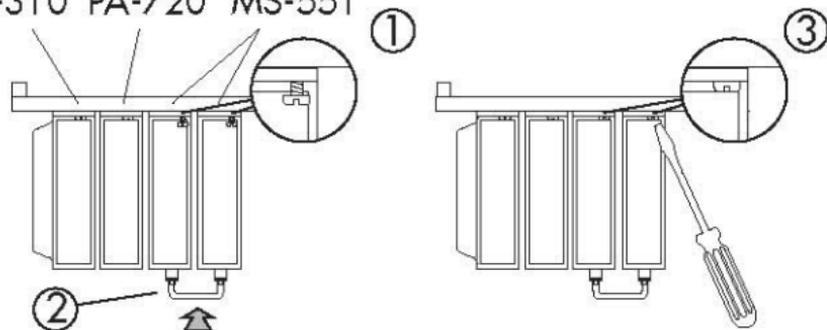
Make all HF and feeding connections before branching the system (power supply, videos, sat receivers and cameras) to the mains supply.

Выполните все подключения ВЧ кабелей и шлейфа блока питания до включения оборудования (БП, источников сигналов - тюнеров, видеокамер и т.п.) в электрическую сеть.

CÓMO INSERTAR LOS PUENTES  
HOW TO INSERT CONNECTION BRIDGES  
КАК ПОДКЛЮЧАТЬ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ МОСТИКИ

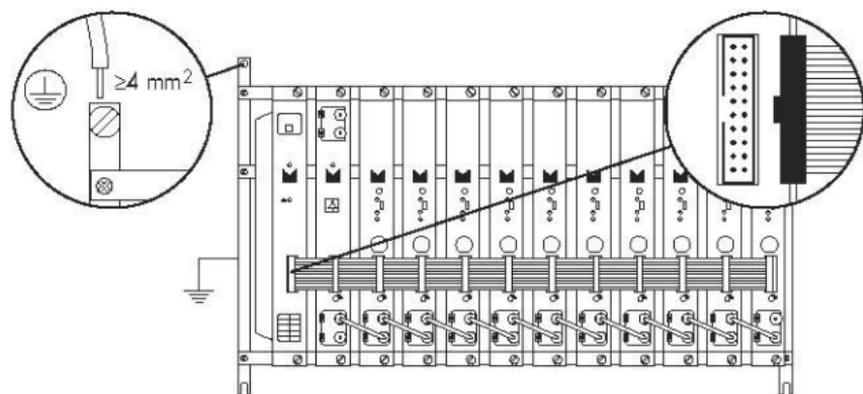
---

FA-310 PA-720 MS-551

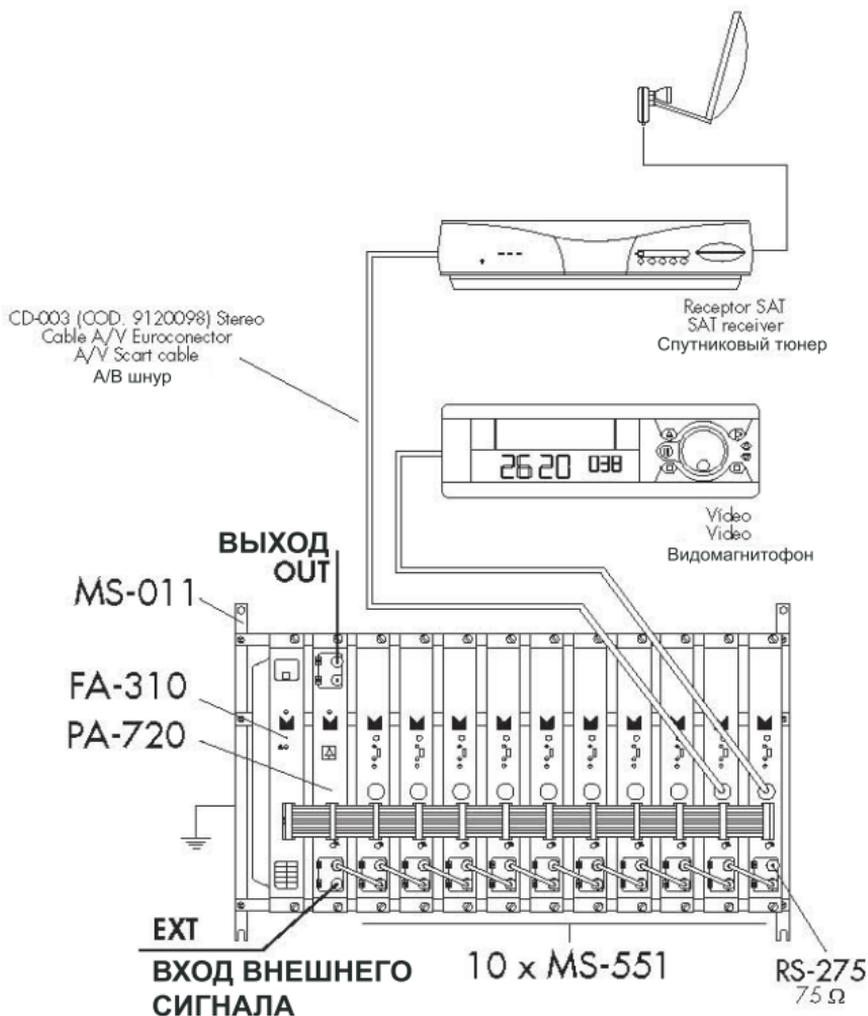


CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA  
CONNECTION TO THE MAINS  
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ

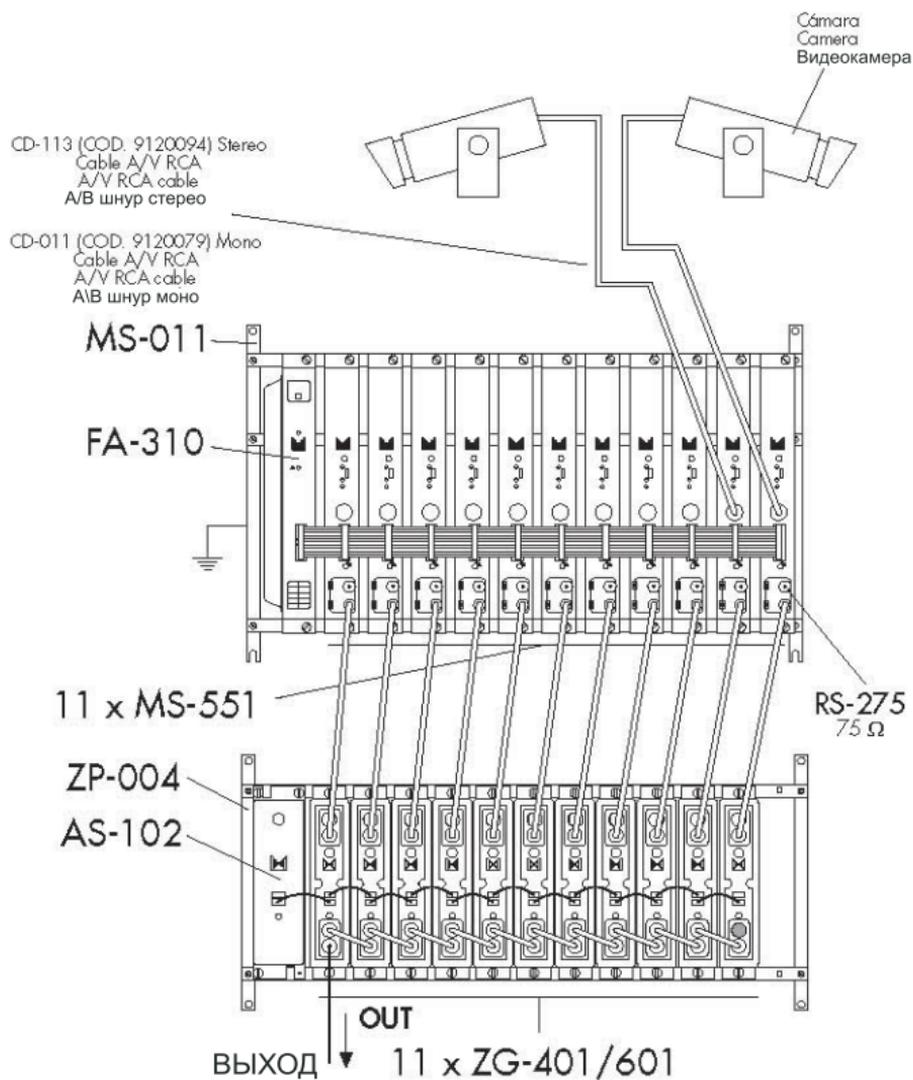
---



AMPLIFICACIÓN BANDA ANCHA  
BROADBAND AMPLIFICATION  
ДИАПАЗОННАЯ СХЕМА УСИЛЕНИЯ



AMPLIFICACIÓN MONOCANAL  
MONOCHANNEL AMPLIFICATION  
МОНОКАНАЛЬНАЯ СХЕМА УСИЛЕНИЯ





# DECLARATION OF CONFORMITY

according to EN ISO/IEC 17050-1:2004

**Manufacturer's Name:** ALCAD, S.A.  
**Manufacturer's Address:** Pol. Ind. Arreche-Ugalde, 1  
Apdo. 455  
20305 IRUN (Guipúzcoa)  
SPAIN

declares that the product  
**Product Name:** 912 Series: MODULATOR  
**Model Number(s):** MS-551, MS-541, MS-543, MS-544, PA-720, FA-310

**Product Option(s):** INCLUDING ALL OPTIONS

is in conformity with:

Safety: EN 50083-1:1993

EMC: EN 50083-2:2001

EN 61000-6-1:2001

EN 61000-4-2:1995 ESD 15KV AD, 8KV CD.

EN 61000-4-4:1995 EFT 4KV-2,5KHz Sig. Lines, 4KV-2,5KHz Power Lines.

EN 61000-4-5:1995 CWG 2KV Power Lines.

EN 61000-4-11:1994 Dips and Variation.

**Technical Features :** EN50083-3:2002  
EN50083-5:2001

## Supplementary Information:

The product herewith complies with the requirements of the Low Voltage Directive 73/23/ECC and the EMC Directive 89/336/EEC and their relevant amendments, gathered under the directive 93/68/EEC.

Note: to comply with these directives, do not use the products without covers and operate the system as specified.

**CE**

Irún,

15-06-06

Date

Anton Galarza / 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.A.  
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)

POCCIIA  
Ten: +7-9222-44-1771  
e-mail: [alcad-russia@mail.ru](mailto:alcad-russia@mail.ru)  
GERMANY - Munich  
Tel. 089 55 26 480  
CZECH REPUBLIC - Ostrovacice  
Tel. 546 427 063  
UNITED ARAB EMIRATES - Dubai  
Tel. 971 4 887 19 50  
POLAND - Cieszyn  
Tel. 48 33 851 06 35

