

MS-0504 (Ref. 1023) : **5x4**
MS-0508 (Ref. 1024) : **5x8**
MS-0512 (Ref. 1025) : **5x12**
MS-0516 (Ref. 1026) : **5x16**

MS-0904 (Ref. 1027) : **9x4**
MS-0908 (Ref. 1028) : **9x8**
MS-0912 (Ref. 1029) : **9x12**
MS-0916 (Ref. 1030) : **9x16**

MS-1708 (Ref.1031) : **17x8**
MS-1712 (Ref. 1032) : **17x12**
MS-1716 (Ref. 1033) : **17x16**
MS-1726 (Ref. 1149) : **17x26**

UBICACIÓN

- Instalar el multiswitch en un habitáculo, protegido de la lluvia y de la exposición directa al sol. Fijarlo a la pared mediante tornillos apropiados.
- Dejar libre un espacio de 20 cm a cada lado del multiswitch y 50 cm en la parte superior.
- Escoger un lugar donde en caso de emergencia se pueda acceder fácil al enchufe de red para desconectar el multiswitch.

SEGURIDAD

- No abrir el multiswitch, ya que existe riesgo de descarga eléctrica.
- Asegurarse de que la instalación de antena tiene una buena toma de tierra.

CONEXIÓN

- Prestar atención en el montaje de los conectores F para no hacer cortocircuitos.
- Tener identificados los cables de bajada de las LNBs. Interconectar la entrada del multi-switch marcada 12V con la salida Vertical de la LNB. Interconectar la entrada 18V con la salida Horizontal de la LNB. Interconectar la entrada 0kHz con la salida Low de la LNB. Interconectar la entrada 22kHz con la salida High de la LNB.
- Antes de conectar al multiswitch los cables de entrada y salida, desconectar de la red alterna todos los receptores y televisores de la instalación así como el propio multiswitch.
- Si un cable de antena está en cortocircuito, la telealimentación correspondiente se corta automáticamente y se activa una alarma acústica (excepto en modelos MS-0504 y MS-0508). Desconectar de la red durante al menos 1 minuto y corregir el defecto.
- Las salidas del multiswitch no utilizadas deberán cargarse con 75Ω.
- Los niveles de señal de entrada pueden ser ecualizados con los atenuadores variables incorporados. Para el ajuste se precisa un apropiado medidor de señales SAT-TV.
- Los modelos MS-09xx y MS-17xx tienen un generador interno de 22 kHz que posibilita enviar, mediante los microinterruptores existentes, el comando "22kHz" a entradas SAT seleccionadas, para un High Band permanente.
- El modo activo y pasivo de la banda terrestre, se selecciona por medio de microinterruptores o potenciómetro a la entrada terrestre TERR. La vía de retorno está disponible en el modo pasivo.

Las normas europeas y reglamentos nacionales aplicables para asegurar la seguridad eléctrica deberán ser respetados. También las normas y reglamentos para instalaciones receptoras Radio y TV.

LOCATION

- Locate the multiswitch indoors. Do not expose it to rain and direct solar radiation. Fix it to the wall by using suitable screws.
- Ensure a free space of 20 cm (7.8 inch) on each side of the unit, upwards a clearance at least 50 cm (19.7 inch).
- Choose an installation place where there is a possibility in case of emergency to get to mains plug and remove it out of the outlet.

SAFETY

- Do not open the multiswitch; otherwise there is a shock hazard.
- Be sure with sufficient earthing of the aerials and aerial feeds.

CONNECTON

- Take care not to make short-circuits when mounting the F-connectors on the cables.
- Identify the down-lead cables from the LNB. Then interconnect the input marked 12V to the LNB output Vertical. Interconnect the input marked 18V to the LNB output Horizontal. Interconnect the input marked 0kHz to the LNB output Low. Interconnect the input marked 22kHz to the LNB output High.
- Before connecting the input and output coaxial cables, disconnect from the mains the multiswitch as well as the receivers and TV sets.
- In case of short-circuit of an antenna cable, electric power supply of the cable is automatically turned off and an alarm buzzer sounds (except in MS-0504 and MS-0508 models). Disconnect the multiswitch from the mains at least for 1 minute and remedy short-circuit of the connector.
- Not connected outputs of the multiswitch should be terminated with 75Ω terminations.
- Input signal levels may be levelled with the existing variable attenuators. This work requires an appropriate SAT-TV analyzer.
- MS-09xx and MS-17xx multiswitches have a built-in 22 kHz generator which makes possible to send, through the miniature switches on the unit, the command "22kHz" to selected SAT inputs, for High Band continuously.
- Active and passive mode of terrestrial band can be selected by the switches or potentiometer. The return path is available in the passive mode.

The applicable European Standards and national requirements to ensure electrical security have to be obeyed. Likewise national standards and requirements for radio and TV receiving installations.

EMPLACEMENT

- Situer la matrice dans un local qui lui protège de la pluie et de l'exposition directe au soleil. Fixer lui au mur à l'aide des appropriés vis.
- Laisser libre un espace de 20 cm à chaque côté de la matrice et de 50 cm dessus.
- Choisir un emplacement sur le mur où en cas d'urgence il soit possible accéder à la prise de courant pour débrancher l'unité.

SECURITE

- Ne pas ouvrir la matrice. Il existe risque de décharge électrique.
- S'assurer que l'installation d'antenne a une bonne mise à la terre.

RACCORDEMENTS

- Faire attention pour éviter des court-circuits quand les connecteurs F sont montés.
- Identifier les câbles de descente. Alors interconnecter l'entrée de la matrice marquée 12V avec la sortie Vertical du LNB. Idem l'entrée marquée 18V avec la sortie Horizontal du LNB. Idem l'entrée marquée 0kHz avec la sortie Low du LNB. Idem l'entrée marquée 22kHz avec la sortie High du LNB.
- Avant de connecter à la matrice les câbles entrants et sortants, débrancher du secteur tous les récepteurs et les téléviseurs de l'installation ainsi que la propre matrice.
- Si un câble d'antenne est en court-circuit, la téléalimentation est coupée automatiquement et une alarme acoustique est activée (sauf aux modèles MS-0504 et MS-0508). Débrancher la matrice du secteur pendant 1 minute au minimum et corriger le défaut.
- Les sorties de la matrice non utilisées devront être chargées avec 75Ω.
- Les niveaux des signaux d'entrée peuvent être égalisés par l'intermédiaire des atténuateurs variables incorporés. Pour le contrôle du réglage il faut disposer d'un approprié mesureur SAT-TV.
- Les modèles MS-09xx et MS-17xx ont un générateur interne de 22 kHz qui rend possible envoyer, moyennant les micro-interrupteurs existants, la commande "22kHz" aux entrées SAT sélectionnées, pour High Band en permanence.
- Le mode actif et passif de la bande terrestre, est choisi par les switches ou potentiomètre sur l'entrée TERR. La voie de retour est disponible dans le mode passif.

Les normes européennes et nationales applicables pour la sécurité électrique devront être respectés. De même les normes nationales relatives à la réception Radio et TV.

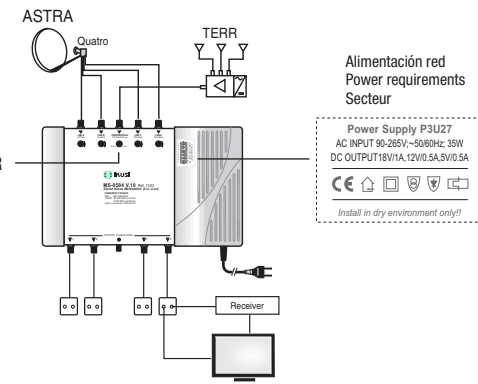
Características Técnicas / Technical Data / Caractéristiques Techniques

Multiswitches (v.10)		MS-0504	MS-0508	MS-0512	MS-0516	MS-0904	MS-0908	MS-0912	MS-0916	MS-1708	MS-1712	MS-1716	MS-1726
Banda de frecuencias SAT Frequency range (SAT Signals) Bande de satellite	MHz	950 - 2300											
Banda frecuen. terrestre Activa/Pasiva Frequen. range (terr signals) Active/Passive Bande terrestre Actif/Passif	MHz	40-862 / 5-862											
Pérdidas SAT ¹ SAT loss Pertes SAT	dB	3	4	0									5
Pérdidas TERR Activa/Pasiva ¹ TERR loss Active/Passive ¹ Pertes TERR Actif/Passif ¹	dB	2 / 19	3 / 20	7 / 21	6 / 22	-3 / 12	0 / 16	3 / 18	0 / 21	2 / 16	5 / 19	7 / 21	10/25
Nivel máx salida Terr Activa/Pasiva Max output level Terr Active/Passive Niveau max sortie Terr Actif/Passif	dBµV	91 / 81	90 / 80	92 / 79	91 / 78	103 / 98	100 / 94	97 / 92	95 / 89	98 / 94	95 / 91	93 / 98	90/85
Nivel máx salida SAT (IM3 -35dB) Max output level SAT (-35dB IM3) Niveau max sortie SAT (IM3 -35dB)	dBµV	97	96	90	90	90	90	90	90	90	90	90	85
Atenuadores variables entrada Variable input attenuators Atténuateurs réglables entrée	dB	0 - 15											
Temperaturas de funcionamiento Operating temperatures Températures de fonctionnement	°C	-10 ... +55											
Consumo para LNB's LNB's consumption Consommation pour LNB's	mA	1000											

¹ Tolerancia / Tolerance / Tolérance : ± 3dB

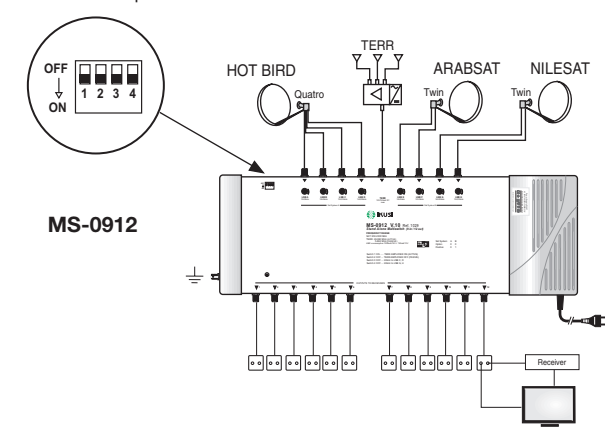
Ejemplos de Utilización / Examples of Utilization / Exemples d'Utilisation

MS-0504



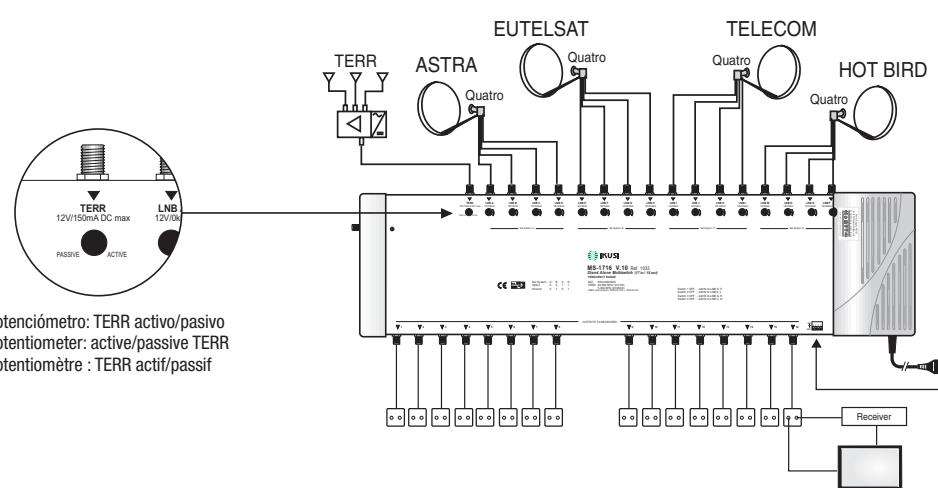
potenciómetro: TERR activo/pasivo
potentiometer: active/passive TERR
potentiomètre : TERR actif/passif

MS-0912



microinterruptores: TERR activo/pasivo y tono 22 kHz LNB
switches: active/passive TERR and 22 kHz tone LNB
switches: TERR actif/passif et ton 22 kHz LNB

MS-1716



potenciómetro: TERR activo/pasivo
potentiometer: active/passive TERR
potentiomètre : TERR actif/passif

microinterruptores: tono 22 kHz LNB
switches: 22 kHz tone LNB
switches: ton 22 kHz LNB