

Televes®



NEVOswitch 5x

ES Hoja Técnica
PT Folha Técnica

FR Notice technique
EN Data Sheet

IT Manuale Tecnico
DE Anleitung

PL Karta katalogowa
RU Техническое описание

تاریخی بـلـا ةـقـرـو



ES

Nueva gama de conmutadores de 5 entradas y múltiples salidas de usuario, (4...32 según ref.). Dispone de otras 5 salidas de paso que permiten encadenar varios elementos ampliando el número de usuarios finales de la instalación (cascada).

Dispone de las siguientes opciones de alimentación:

- A través del Jack de Power DC (12V)
- A través de la línea V-Low (12Vdc)
- A través de la entrada o salida de la señal TERR.
- Aplicando entre 12 y 18V en los conectores de salida de usuario.

El paso de alimentación 12 Vdc es hacia las entradas/salidas Ter, V-Low, para la alimentación de preamplificadores, antenas BOSS, LNB ú otros elementos encadenados (cascada).

En las referencias QUAD, el multiswitch genera las diferentes combinaciones de tensión y tono hacia la entradas



SAT para hacerlo compatible con LNB QUAD.

En el caso de la entrada/salida Ter se puede seleccionar el sentido de paso de la corriente mediante el switch 1.

Esta gama incorporó el sistema ECO por el cual el consumo de la instalación se reduce a medida que disminuye el número de usuarios conectados. Incluso el consumo es 0 A, si no se utiliza alimentación local y no hay ningún usuario conectado. En este caso para poder ver la señal Terrestre sería necesario que al menos un usuario estuviera alimentando la instalación.

Para un funcionamiento correcto de la instalación es necesario cargar el paso de las señales con 75 ohmios, para ello se debe configurar el switch 2 en la posición en el último modulo de la cascada.

Permite regular el nivel de salida de cada usuario de manera individual (opción no disponible en la gama QUAD).

PT

Nova gama de switches de 5 entradas e múltiplas saídas, (4... 32 de acordo com a ref.). Dispõe de outras 5 saídas de passagem que permitem a ligação de mais elementos que aumentam o número de usuários finais da instalação (cascata).

Dispõe das seguintes opções de alimentação:

- Através do Jack de Power DC (12V)
- Através da linha V-Baixa (12 VDC)
- Através da entrada ou saída do sinal TERR.
- A aplicação de 12 a 18V nos conectores de saída do usuário.

A passagem de alimentação de 12 Vdc / em direcção das entradas/saídas Ter, V-Low, para a alimentação pré-amplificadores, antenas BOSS, LNB, ou outros elementos ligados (em cascata).

Nas referências Quad, o multiswitch gera combinações diferentes de tensão e tono para as entradas SAT para torná-lo compatível com LNB QUAD.

No caso da entrada / saída Ter pode-se seleccionar o sentido da corrente através do switch 1.

Esta gama incorpora o sistema ECO em que o consumo da instalação é reduzido com a diminuição do número de utilizadores ligados a instalação. Mesmo o consumo é de 0 A, se não se utiliza a alimentação e não há utilizadores ligados. Neste caso, para se ver o sinal terrestre será necessário que pelo menos um utilizador esteja a alimentar a instalação.

Para um funcionamento correcto da instalação é necessário carregar as saídas de passagem com 75 ohms, para isso deve configurar o switch 2 para essa posição no último módulo da cascata.

Permite regular o nível de saída de cada utilizador de maneira individual (opção não está disponível na gama QUAD).

FR

Nouvelle gamme de commutateurs dotés de 5 entrées et d'un certain nombre de sorties usager (4 à 32 selon la référence). Il dispose également de 5 autres sorties de passage qui permettent d'installer en cascade plusieurs commutateurs et ainsi augmenter le nombre d'usagers total de l'installation.

Dispose des options d'alimentation suivantes :

- A travers le jack de l'alimentation (12V)
- A travers la polarité basse verticale (12Vdc)
- A travers l'entrée ou la sortie du signal terrestre
- En envoyant entre 12 et 18V sur les connecteurs de sortie usager

Le 12Vdc passe par les entrées/sorties TERR, V-LOW, l'alimentation des préamplificateurs, antennes BOSS, LNB ou autres éléments cascadés.

Pour les références QUAD, le multiswitch génère les différentes combinaisons de tensions nécessaires à rendre les entrées SAT compatibles avec n'importe quelle LNB QUAD.

Il est possible de sélectionner le sens du passage courant de l'entrée/sortie TERR avec le switch 1.

Cette gamme incorpore le système ECO qui permet de réduire la consommation de l'installation dès lors que le nombre d'usagers connectés diminue. Ainsi, la consommation devient nulle (0 A) dans le cas où aucun usager n'est connecté et qu'il n'existe pas d'alimentation locale. Dans ce cas de figure, pour pouvoir voir le signal terrestre, il est nécessaire qu'au moins un usager se connecte au système pour l'alimenter.

Pour un fonctionnement correct de l'installation, il est nécessaire de placer des charges 75 ohms sur les sorties de passage du dernier commutateur de la cascade et le

configurer par le biais du switch 2 en tant que commutateur terminal.

Cela permet de contrôler individuellement le niveau de signal en sortie de chaque usager (option non disponible sur la gamme QUAD).

EN

New range of input/multiple output switches, (from 4 to 32, according to reference). It can be used as a cascade element since it has 5 outputs to connect to other switches and increase the number of users.

It has the following powering options:

- Through the Power DC Jack (12 Vdc)*
- Through the V-Low input (12 Vdc).*
- Through the TERR input or output.*
- Applying 12 /18V at any user output.*

12V DC passes through the Terr and V-LOW input/output to power pre-amplifiers, BOSS antennas, LNB or other elements (cascade).

The switch can generate the required voltage or voltage + tone (QUAD references) so it's compatible with any QUAD LNB.

The user can select the direction of the current/voltage through the TERR input/output using the Switch No. 1.

This range of products has been designed with the ECO system: as the number of users decreases, the power consumption of the system will decrease as well. When no users are connected and there's no local mains, the consumption will go down to 0A. In this case scenario, to see the DTT signal at least one user must be connected to the system to power it.

Any signal must balanced to 75 ohms (Switch No. 2) in the last element of the chain for the proper operation of the system.

This range allow to control the output signal level of every user individually. (Not available for the QUAD range).

IT

Nuova gamma di commutatori a 5 ingressi e multiple uscite utenti, (4...32 a secondo dell'art.). Dispone di ulteriori 5 uscite di passaggio che permettono di collegare in cascata vari elementi ampliando il numero di utenti finali dell'installazione (cascata).

Dispone delle seguenti opzioni di alimentazione:

- Mediante il jack di alimentazione DC (12V)
- Mediante la linea V-Low (12Vdc)
- Mediante l'ingresso o l'uscita del segnale TER.
- Mediante 12 e 18V dai connettori di uscita utenti.

Il passaggio di alimentazione 12Vdc avviene tra ingressi/uscite Ter, V-Low, per alimentare preamplificatori, antenne BOSS, LNB e altri elementi collegati (cascata).

Negli articoli QUAD, il multiswitch genera le differenti combinazioni di tensione e tono per gli ingressi SAT per essere compatibile con LNB QUAD.

Nel caso dell'ingresso/uscita Ter si può selezionare il verso di passaggio della corrente mediante lo Switch 1.

Questa gamma incorpora il sistema ECO per il quale il consumo dell'installazione si riduce in funzione del diminuire del numero di utenti attivi. Quindi, se non si utilizzano alimentatori locali, il consumo sarà 0 A se non ci sono utenti attivi. In questo caso per potere vedere il segnale terrestre sarà necessario che almeno un utente stia alimentando l'installazione.

Per un corretto funzionamento dell'installazione è necessario chiudere i passanti dei segnali con carichi da 75 ohm, per fare questo si deve posizionare lo Switch 2 nella

posizione corretta sull'ultimo elemento della cascata. Consente di regolare il livello di uscita di ogni utente in modo indipendente (opzione non disponibile nella gamma QUAD).

DE

Diese neue Serie mit 5 Eingängen und 4, 6, 8, 12, 16, 24, 32 Ausgängen je nach Modell. Das Produkt kann auch als kaskadierbarer Multischalter verwendet werden.

Spannungsversorgung-Optionen:

- Mit einem Netzteil DC Jack (12 Vdc)
- Über den V-Low Eingang (12 Vdc).
- Über den terr. Eingang oder Ausgang.
- Über den Teilnehmerausgang mit 12 /18V.

Die 12V-Spannung 12V DC passes through the Terr and V-LOW Eingang/Ausgang bis zum Vorverstärker, terr. Antennen, LNB und Kaskaden-Multischalter.

Die 5-Eingänge-QUAD-tauglich können die 22KHz Steuer-signal generieren um mit QUAD-LNB's arbeiten zu können.

Mit dem Schalter Nummer 1 kann man die Stromrichtung auswählen (nach oben um eine Fernspeisespannung für eine aktive Antenne abzugeben).

Diese Serie wurde als ECO-System entwickelt: je weniger Teilnehmer angeschlossen, desto weniger ist der Stromverbrauch. Falls kein Teilnehmer angeschlossen ist, beträgt der Stromverbrauch 0A.

Die Multischalter verfügen über einen Schalter um den Abschlusswiderstand zu aktivieren bzw. deaktivieren. (Schalter Nummer 2).

Die 5-Eingänge-Serie (nicht QUAD-tauglich) verfügt auch über Pegelsteller am Teilnehmerausgang.

PL

Nowa gama skalowalnych 5-wejściowych / wielowyjściowych switchy (od 4 do 32, w zależności od urządzenia). Wyposażone są w 5 dodatkowych wyjść do stosowania jako element kaskadowy, zwięksając w ten sposób liczbę użytkowników końcowych w instalacji.

Opcje zasilania:

- Poprzez Power DC Jack (12 VDC)
- Poprzez linię V-Low (12 Vdc)
- Poprzez wejście lub wyjście TERR
- Poprzez zastosowanie zasilania między 12 a 18V na jakimkolwiek wyjściu użytkownika.

12V DC przechodzi poprzez wejście/wyjście Terr oraz V-Low do zasilania przedzwierciadlarskiego, anten z technologią BOSS, LNB lub innych elementów instalacji (kaskady). Switch może generować wymagane napięcie oraz ton (urządzenia QUAD), co czyni go kompatybilnym z każdym LNB QUAD.

Użytkownik może wybrać kierunek napięcia poprzez wejście/wyjście TERR używając Switcha nr 1.

Gama switchy została zaprojektowana używając systemu ECO: przy zmniejszeniu liczby użytkowników, zmniejsza się pobór prądu. Przy braku podłączonych użytkowników oraz lokalnego zasilania, zużycie spadnie do 0A. W tym przypadku, aby wyświetlić sygnał DVB-T przynajmniej jeden użytkownik musi być podłączony do systemu aby go zasilic.

Aby system działał poprawnie, przejścia sygnału (Switch nr 2) powinny być zamknięte opornikami 75 Ohm. Urządzenia pozwalają na regulację poziomu wyjścia dla każdego użytkownika (opcja niedostępna dla gamy QUAD).

RU

Новая линейка мультисвичей с 5 входами несколькими выходами для пользователей (от 4 до 32 в зависимости от артикула). Все устройства гаммы обладают дополнительно 5 проходных выходов, которые позволяют каскадировать мультисвичи для увеличения количества конечных пользователей системы (каскадной).

Электропитание производится посредством:

- разъема питания DC Jack (12 B)
- через вход V-Low (12 B)
- через входы или выходы эфирного сигнала „TERR”.
- посредством подачи напряжения постоянного тока от 12 до 18 В на пользовательские выходы.

Проход напряжения питания производится в сторону входов/выходов TERR. и V-Low для питания предусилителей, антенн BOSS, LNB конверторов или других каскадируемых устройств (каскадом).

Для QUAD устройстве мультисвич генерирует на своих спутниковых входах различные комбинации постоянного и импульсного напряжений с тем, чтобы обеспечить совместимость с конвертором QUAD.

Для входа / выхода TERR. можно выбрать направление прохода тока с помощью коммутатора „Switch 1”.

Мультисвичи включает в себя систему ECO, позволяющая уменьшать потребление установки по мере уменьшения числа подключенных пользователей. Потребление равно 0, если нет местного питания и нет подключенных пользователей. В таком случае, для того, чтобы можно было смотреть эфирное телевидение необходимо, чтобы был подключен хотя бы один пользователь.

Для правильной работы системы необходимо

нагрузить неиспользуемые выходы нагрузками 75 Ом, для этого необходимо настроить коммутатор „Switch 2“ в последнем модуле каскада.

Имеется возможность регулировать выходной уровень для каждого отдельного пользователя (опция недоступна для гаммы QUAD).

AR

(جذومنلا بسح، جرخ ٣٢ لـ ٤ نم) تالوحملل ةدديج ئلسلىس
جراخ م سمخب عتمتييف، يلسلىست لكشب هادختسإ نكمي
نيلمدادختسملالا ددع ةذايزو و رخأ تالوحملب كبسيل

ةيئابرهكلا ةيذغتلل تارايخ ةدع
(تلوف ١٢) رمتسملا يئابرهكلا رايتللا سبكـم لالخ نم
يـضـفـخـنـمـلـاـ يـدـوـعـعـلـاـ لـخـدـمـلـاـ لـالـخـ نـمـ
يـضـرـأـلـاـ لـخـدـمـلـاـ لـالـخـ نـمـ
مـدـخـتـسـمـ يـأـ دـنـعـ تـلـوـفـ ١٢٨٨ رـيـفـوتـ

يـضـرـأـلـاـ سـبـقـمـلـاـ لـالـخـ نـمـ رـمـيـ تـلـوـفـ ١٢ يـوـاسـيـ رـمـتـسـمـ رـايـتـ
ةـيـأـ وـأـ (LNB) ةـبـإـلـاـوـ تـاـرـبـكـمـلـاـ ةـيـذـغـتـلـ ضـفـخـنـمـلـاـ يـدـوـعـعـلـاـ وـأـ
رـخـ آـرـصـنـعـ
بسـانـمـلـاـ يـئـابـرـهـكـلـاـ رـايـتـلـلاـ رـدـصـيـ نـأـ لـوـحـمـلـلـ نـكـمـيـ
ةـيـعـابـرـلـاـ ةـبـإـلـاـ عـمـعـانـتـلـاـ لـجـأـنـمـ نـيـنـرـ رـادـصـإـ ئـفـاضـإـلـاـبـوـ
(quad LNB)

سبـقـمـلـاـ لـالـخـ نـمـ رـايـتـلـاـ هـاجـتـإـ رـاتـخـيـ نـأـ مـدـخـتـسـمـلـاـ ةـرـدـقـمـبـ
لـوـأـلـاـ لـوـحـمـلـاـ لـالـخـ نـمـ يـضـرـأـلـاـ

مـتـ اـمـ دـنـعـ يـجـوـلـوكـيـالـاـ لـمـاعـلـاـ رـابـتـعـإـلـاـ نـيـعـبـ ذـخـأـلـاـ مـتـ
ضـفـخـنـيـ نـيـمـدـخـتـسـمـلـاـ دـدـعـ ضـافـخـنـإـ دـنـعـ فـ،ـلـوـحـمـلـاـ اـذـهـ مـيـمـصـتـ
مـدـخـتـسـمـ ةـيـأـ كـانـهـ دـعـيـ مـلـ نـإـوـ لـاـلـوـحـمـلـاـ دـنـعـ كـالـهـتـسـإـلـاـ
هـلـاحـلـاـ هـذـهـ يـفـ دـوـجـوـمـ رـيـغـ يـئـابـرـهـكـلـاـ كـالـهـتـسـإـلـاـ نـوـكـيـفـ

نـوـكـيـ نـأـ مـزـالـلـاـ نـمـ،ـةـيـضـرـأـلـاـ تـاـونـقـلـاـ ضـرـعـنـ نـأـ عـيـطـتـسـنـ يـكـلـ
ةـكـبـشـلـاـ يـلـعـ دـوـجـوـمـ مـدـخـتـسـمـ

نـإـ نـمـ دـكـأـتـلـلـ كـلـذـوـ،ـمـهـوـأـ لـاـ ةـراـشـإـ ةـيـأـ نـزاـونـ نـأـ بـجـوـمـلـاـ نـمـ
دـيـجـ لـكـشـبـ لـمـعـيـ مـاـظـنـلـاـ

لـكـ دـنـعـ ةـراـشـإـلـاـ ةـوـتـسـمـبـ مـكـحـتـثـ نـأـ حـمـسـتـ ةـلـسـلـسـلـاـ هـذـهـ
(ةـيـعـابـرـلـاـ ةـلـسـلـسـلـاـ يـفـ دـوـجـوـمـ رـيـغـ رـاـيـخـلـاـ اـذـهـ)ـ جـرـخـ



ES

Estos dispositivos complementan la gama anterior de MSW de forma que se consigue ampliar la instalación a un mayor número de usuarios optimizando la señal que le llegaría a cada uno.

En los amplificadores mediante el switch , podemos activar/desactivar el paso de corriente para la alimentación de preamplificadores, antenas BOSS,...

PT

Estes dispositivos complementam a gama anterior de MSW de forma a ampliar a instalação a poder ter maior número de utilizadores optimizando o sinal que chega a cada um.

Nos amplificadores através do switch , podemos activar / desactivar a passagem de corrente para a alimentação de pré-amplificadores, antenas BOSS,...



FR

Ces produits ont été conçus de manière à pouvoir compléter la gamme antérieure de MSW et ainsi pouvoir facilement augmenter le nombre d'usagers d'une installation en optimisant le signal de sortie pour chacun.

Sur les amplificateurs, moyennant un switch , il est possible d'activer/désactiver le passage courant pour alimenter les préamplificateurs, antennes BOSS etc...

EN

This range of products has been designed as a complement to the former MSW range, so any facility can be easily extended to more users, optimizing every output signal.

The voltage/current can be activated/deactivated in the MSW amplifiers to power pre-amplifiers, BOSS antennas, etc..



IT

Questi dispositivi completano la gamma Nevoswitch consentendo di espandere l'installazione ad un numero maggiore di utenti ottimizzando il segnale che giungerà ad ognuno di essi.

Negli amplificatori mediante lo switch , possiamo attivare/ disattivare il passaggio di corrente per alimentare un preamplificatore, antenne BOSS,...

DE

System-Verstärker, Verteiler und Abzweiger mit vier SAT- und einem terrestrischen Eingang zur Verstärkung und Verteilung der Signale bei der NEVO-Switch-Serie.

Verstärker: Ist der Schalter auf Position A wird über den terrestrischen Eingang eine Fernspeisespannung für eine aktive Antenne oder einen Mastverstärker abgegeben.Ist der

Schalter auf Position B, ist die terrestrische Fernspeisespannung abgeschaltet.

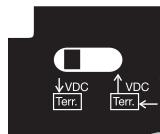
Nota / Note / Hinweis / Uwaga / Примечание / ملاحظة:

PL

Ta gama produktów została zaprojektowana jako uzupełnienie poprzedniej gamy MSW. Każda instalacja może zostać rozszerzona do większej liczby użytkowników, optymalizując sygnał wyjściowy.

We wzmacniaczach MSW napięcie może być włączone/wyłączone w celu zasilenia przedwzmacniaczy, anten z technologią BOSS, itp.

Switch 1 / Schalter 1 / Свич 1 / ١ موجة



Alimentación del sistema de amplificación de cabecera o adquisición central remoto (Terr).
Alimentação do sistema de amplificação da cabeça de rede ou alimentação remota (Terr).
Envoi d'une alimentation vers un produit actif ou réception d'une telealimentation (Terr).
Switch to allow remote powering of an amplification headend or other active product (Terr).
Alimentazione ricevuta da remoto o erogata al sistema da locale (Terr).

Fernspeisung über den terrestrischen Eingang.

Zasilanie anteny lub przejęcie zasilania zdalnego (Terr).

Переключатель для подачи питания по входу TERR. на удаленные устройства усиления.

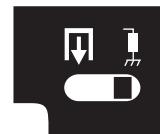
يسىئرلا زاچللى دىپكتلما ماظن ئىذغىت

RU

Устройства данной гаммы дополняют предыдущую гамму мультизвичай, позволяя расширить систему и тем самым увеличить число пользователей, при этом с возможностью регулировать каждый выход.

Посредством коммутаторов на усилителях можно включать/выключать проход тока к предуслителям, антеннам BOSS и т.д.

Switch 2 / Schalter 2 / Свич 2 / ٢ موجة



Señal de transición modo cascada o modo final de resistencias.

Sinal de transmissão em modo cascata ou em modo terminal (resistências).

Signal de passage en mode cascadable ou charge en mode terminal.

Switch to choose between cascade transition or terminal load configuration.

Passante modo cascata o modo resistenze di chiusura.

Kaskadierbar oder nicht kaskadierbar, das heißt, Abschlusswiderstand deaktivieren oder aktivieren

Tryb końcowy z opornikami lub tryb kaskadowy z przejęciem sygnału.

Переключатель между режимами "проходной" и "оконечная нагрузка".

AR

قَبْاسِلَةَ الْمُهَاجِرَةِ مُتَوَّلَةٌ، وَلَسْلَسَلَةَ هَذِهِ مَيْمَصُوتِ مَتَرَعِّشَةَ الْمُهَاجِرَةِ مُتَوَّلَةٌ، نَأْكَمَمَلَةَ هَذِهِ مَيْمَصُوتِ مَتَرَعِّشَةَ الْمُهَاجِرَةِ مُتَوَّلَةٌ، رَابِطَعَالِيَّةَ الْمُهَاجِرَةِ مُتَوَّلَةٌ، تَارِبَكِمَلَةَ هَذِهِ مَيْمَصُوتِ مَتَرَعِّشَةَ الْمُهَاجِرَةِ مُتَوَّلَةٌ،

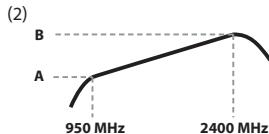
يل إلس ردم الـ دهجـلـ او رـايـتـلـاـ مـاعـلـ او لـيـغـشـتـ مـاتـيـ نـأـكـمـيـ تـايـاـ اوـهـلـ اوـ تـارـبـكـمـلـاـ

درـفـنـ وـأـيـلـسـلـسـلـ مـاظـنـ بـلـاقـتـنـ ئـراـشـاـ

Características técnicas	Technische Daten	Especif. técnicas	Technical specifications				714501 MS54C	714502 MS56C	714503 MS58C	714504 MS512C	714505 MS516C	714506 MS524C
Tipo	Typ	Tipo	Type				5x5x4	5x5x6	5x5x8	5x5x12	5x5x16	5x5x24
Margem de frequência	Eingangs-frequenz	Margen freqc.	Frequency range	MHz	SAT	950-2400			47-862			
Nível de entrada	Max. Eingangsspeigel	Nivel de entrada	Input level	dBµV	SAT	EN50083-3 IM35dBc			105			
Ganho máximo	Max. Verstärkung	Ganancia máxima	Max gain				TER	DIN 45004-B			95	
Equalizador	Entzerrer	Ecualizador	Equaliser				SAT				-	
Perdas de passagem	Durchgangs-dämpfung	Pérdidas de paso	Through losses				TER				-	
Perdas de derivação ¹	Teilnehmer-dämpfung ¹	Pérdidas deriv. ¹	Tap losses ¹	dB	SAT	4 ± 2			5 ± 5	8 ± 2	10 ± 5	
Isolamento IN-OUT	Entkopplung IN-OUT	Aislamiento IN-OUT	Isolation IN-OUT				TER	3 ± 1			5 ± 2	7 ± 3
Passagem de corrente	LNB Strom/Spannung	Paso corriente	LNB control signals	mA	LNB/ A	/ Input max. Total	SAT	A ²			6	7
Alimentação	Spannungs-versorgung	Alimentación	Powering	Vdc				A ²	0			1
Passagem DC	DC Durchlass	Paso DC	DC pass				TER	Typ			2,5	4
Consumo máximo	Max. Stromverbrauch	Consumo máx. total	Max. total consumption	mA	Power Supply 12Vdc (PWR)			65 ± 5			105 ± 10	130 ± 10
Gama de temperatura	Temperaturbereich	Rango de temperatura	Temperatura Range	°C				33 ⁴			-5....+45 °C	
Indice de proteção	Schutzklasse	Indice de protección	Protection level	IP							IP20	
Peso	Gewicht	Peso	Weight	g				365	400			765
Dimensions	Abmessungen	Dimensiones	Dimensions	mm				140x120x30	800			1200

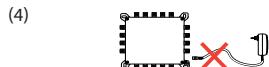
714507 MS532C	714402 MS56NCQ	714403 MS58NCQ	714404 MS512NCQ	714405 MS516NCQ	714901 AZ512G	714902 AZ515G	714903 AZ520G	714904 AZ525G	714905 SAV525G	714509 MS530VGQ						
5x5x32	5x5x6 QUAD	5x5x8 QUAD	5x5x12 QUAD	5x5x16 QUAD	5x5x5	5x5x5	5x5x5	5x5x5	5x5x5	5x5						
950-2400																
47-862																
105					-				110							
95					-				105							
-					-				25 ± 4							
-					-				27 ± 2							
-					-				7							
-					-				6							
12 ± 5	4 ± 2	5 ± 5	8 ± 4	$1,5 \pm 0,5$				4 ± 1	-							
10 ± 3	3 ± 1	5 ± 2		$1,5 \pm 0,5$				4 ± 1	-							
7	6	6		15 ± 3	17 ± 3	21 ± 3	26 ± 3	-	-							
8	0	1														
5	2,5	0		12 ± 1	15 ± 1	20 ± 1	25 ± 1	-	-							
>30					>25				>25							
250					500				250	250						
1					-				1							
12					-				12							
In-Out / Out-In ³	In-Out / Out-In				In-Out / Out-In ³				In-Out / Out-In							
235 ± 25	65 ± 5	105 ± 10	130 ± 10	-				420								
33 ⁴					-				-							
-5....+45 °C																
IP20																
1600	400	765	800	400				330	330							
140x510x30	140x120x30	140x255x30		140x120x 30				140x120x30	140x120x30							

(1) Ajustável -12dB / Einstellbar -12dB/
Ajustable -12dB / Adjustable -12dB



Valores tipicos. Dispersão<5dB
Typische Werte. Unterschied < 5 dB
Valores típicos. Dispersion <5dB
Typical values. Dispersion <5dB

(3) Bidirecional /Bidirektional/ Bidirecional /Bidirectional

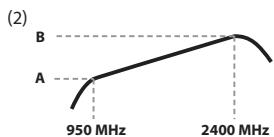


33 x nº utilizadores + PWR não usada/
33 x TN + PWR wenn Netzteil nicht
angeschlossen/ 33 x nº usuarios +
PWR si la fuente de alimentación no
es usada / 33 x nº users + PWR if PSU
is not used

تافتاصووملا ڦينفلي	Технические характе- ристики	Specyfikacje techniczne	Caractérist. techniques	Specifiche tecniche			714501 MS54C	714502 MS56C	714503 MS58C	714504 MS512C	714505 MS516C	714506 MS524C					
عون	Tun	Rodzaj	Modèle	Tipo			5x5x4	5x5x6	5x5x8	5x5x12	5x5x16	5x5x24					
اهددرتلا شاه	Диапазон частот	Zakres częstotliwości	Bandę passante	Intervallo frequenze	MHz	SAT TER	950-2400										
سويوتلخ دملا	Вх. уровеньъ, макс.	Poziom wejściowy	Niveau de entrée max	Massimo livello di ingresso	dBµV	SAT TER	EN50083-3 IM35dBc	105		95							
الحربلا حصل	Коэффициент усиления	Maks. wzmocnienie	Gain max	Guadagno massimo		SAT TER	-										
الپوسن	Эквалайзер	Equalizer	Égalisateur	Equalizzatore		SAT TER	-										
اخراش دهودا	Проходные потери	Straty przejścia	Pertes de passage	Perdite di passaggio	dB	SAT TER	4 ± 2		5 ± 5	8 ± 2	10 ± 5						
اخراش دهودا	Потери ответвления 1	Straty odgałęzienia 1	Pertes deriv. 1	Perdita di derivata 1		SAT TER	3 ± 1		5 ± 2		7 ± 3						
						SAT	A ² B ²	5 0	6 1	7 4							
						TER	Typ.	2,5	3	4							
لزع بلي نيب	Развязка BX/BbIX	Izolacja We-Wy	Isolation entrée/sortie	Isolamento IN-OUT		SAT	>30										
رومن تلا	Проход тока	Zasilanie LNB	Passage courant LNB	Passaggio di corrente	mA	LNB/ TER	/ Input max.		250								
					A	Total	1										
دغدغت ابرههك	Питание	Zasilanie	Alimentation	Alimentazione	Vdc	12											
رومن تلا	Проход пост. тока DC	Przejście DC	Passage courant	Passaggio DC		In-Out / Out-In 3											
دكلا	کالا مدت ایتابرههك	Maks. потребление	Maks. pobór prądu	Consommation max	mA	Power Supply 12Vdc (PWR)	65 ± 5		105 ± 10	130 ± 10	200 ± 15						
						Receiver (12/18V)	33 ⁴										
قاطان	جراحتلا	Диапазон температуру	Temperatura pracy	Intervalle de température	°C	-5...+45 °C											
ماعلا	قيمة حما	Индекс защиты	Stopień ochrony	Indice de protection	IP	IP20											
نزو	вес	Waga	Poids	Peso	g	365		400	765	800	1200						
حجج	گاباریتم	Wymiary	Dimensions	Dimensioni	mm	140x120x30		140x120x30		140x383x30							

714507 MS532C	714402 MS56NCQ	714403 MS58NCQ	714404 MS512NCQ	714405 MS516NCQ	714901 AZ512G	714902 AZ515G	714903 AZ520G	714904 AZ525G	714905 SAV525G	714509 MS530VGQ							
5x5x32	5x5x6 QUAD	5x5x8 QUAD	5x5x12 QUAD	5x5x16 QUAD	5x5x5	5x5x5	5x5x5	5x5x5	5x5x5	5x5							
950-2400																	
47-862																	
105					-					110							
95					-					105							
-					-					25 ± 4							
-					-					27 ± 2							
-					-					7							
-					-					6							
12 ± 5	4 ± 2	5 ± 5	8 ± 4	$1,5 \pm 0,5$					4 ± 1	-							
10 ± 3	3 ± 1	5 ± 2	$1,5 \pm 0,5$					4 ± 1	-								
7	5 ± 5	5 ± 5	15 ± 3	17 ± 3	21 ± 3	26 ± 3	12 ± 1	15 ± 1	20 ± 1	25 ± 1							
8	8 ± 5	10 ± 5															
5	3 ± 5	3 ± 5	>30					>25									
250					500					250							
1					-					1							
12					-					12							
In-Out / Out-In ³	In-Out (VL) / Out-In (VL)				In-Out / Out-In ³					In-Out / Out-In							
235 ± 25	65 ± 5	105 ± 10	130 ± 10	-					420								
33^4					-					-							
$-5 \dots +45^\circ\text{C}$																	
IP20																	
1600	400	765	800	400					330								
140x510x30	140x120x30	140x255x30			140x120x 30					140x120x30							

(1) 12- باقی دعت لی dB / Регулируемый
-12dB / Regulowany -12dB / Réglable
-12dB / Regolabile -12dB



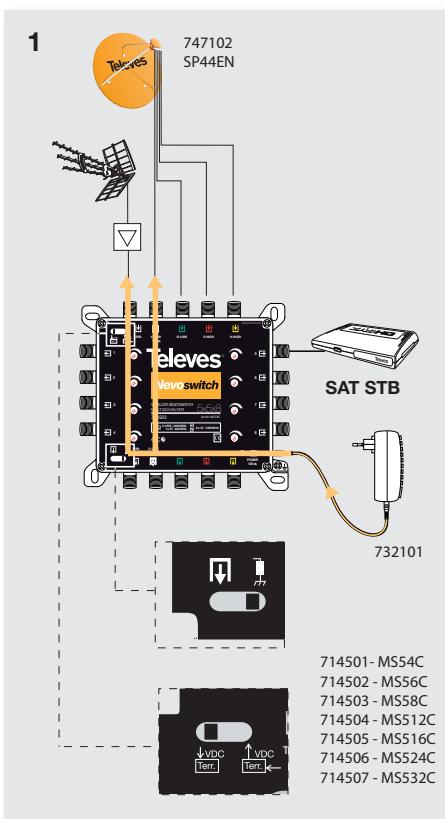
dB تتشتت - ئىدaiت عا ماقررأ
Типичные значения. Разброс <5dB
Wartości typowe. Dyspersja <5dB
Valeurs typiques. Dispersion <5dB
Valori tipici Dispersione <5dB

(3) (هاجتالا يئانث / دвунаправленный / Dwukierunkowy/ Bidirectionnel/ Bidirezionale

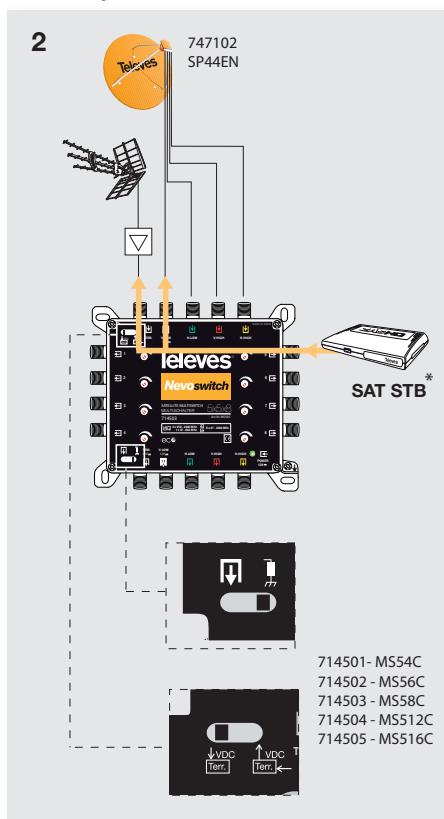


هي ذي غت + ن ميدخت سمل دادع
مادختس! مي مل لاحب ئوي ابرهك
ئوي ذي دغتلل ذهحو
33 x число
примников + при отсутствии
источника питания PWR / 33 x
liczba użytk. + PWR przy braku za-
silacza/ 33 x n° utilisateurs + PWR
si PSU non utilisé/ 33 x nº utenti +
PWR se PSU non utilizzata

Ejemplos de aplicación
Examples of implementation
Przykłady zastosowania



Exemplos de aplicação
Esempi di applicazione
Способ применения



Exemples d'application
Anwendungsbeispiel
قیب طت لاثمأ

(*) Para suministrar señal al MSW/LNB/MRD debe habilitarse al menos un STB.

Para fornecer sinal ao MSW/LNB/MRD deve ter ligada pelo menos uma STB.

Pour que le système soit opérationnel MSW/LNB/MRD, il faut au moins un récepteur en fonctionnement.

In this configuration, there should be at least one active STB to power the LNB.

Per alimentare il MSW/LNB/MRD si deve accendere un STB.

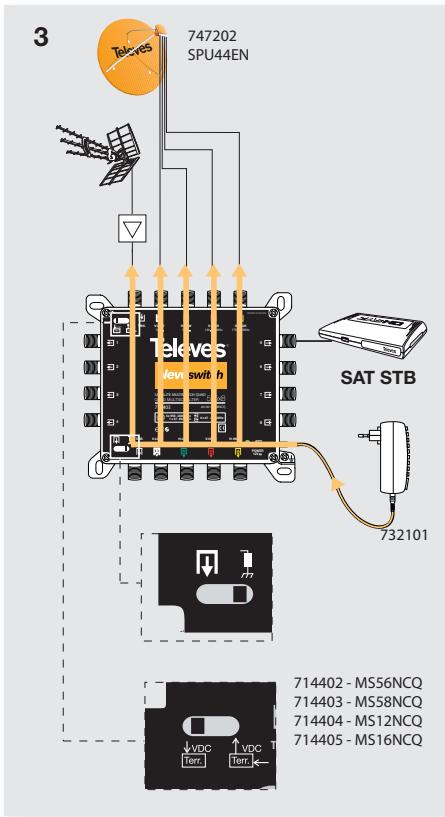
Damit das System funktioniert, muss mindestens eine STB eingeschaltet sein.

Aby zasilici MSW/LNB/MRD musi być włączony przy najmniej jeden STB.

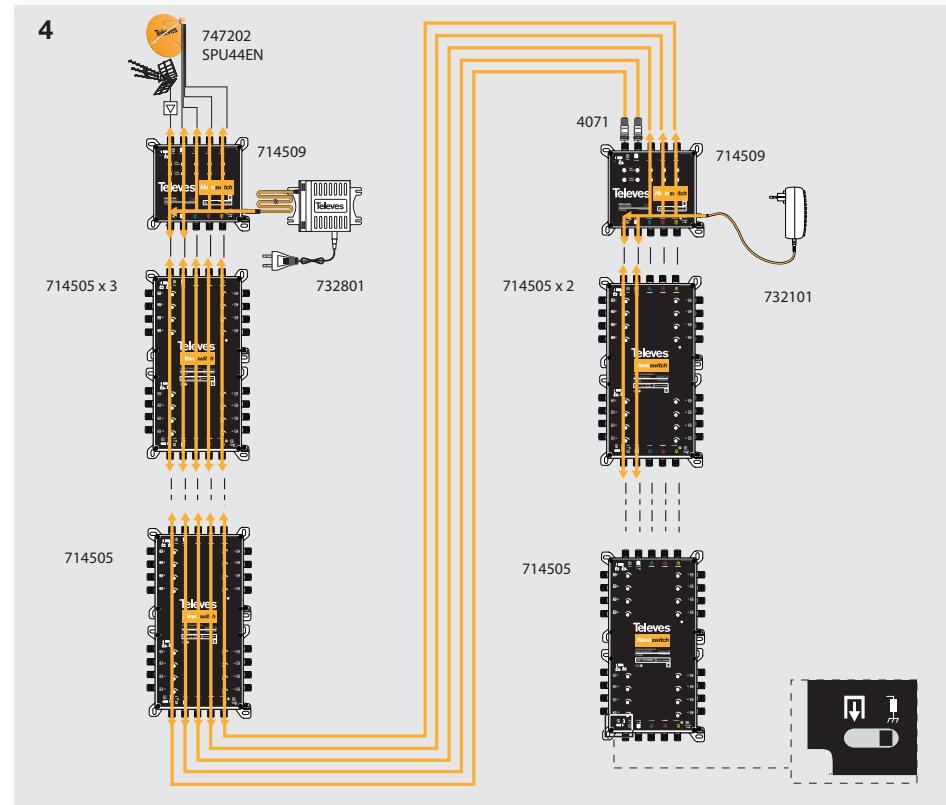
Для подачи питания на Мультисвич/LNB/Предусилитель нужен по меньшей мере один приемник (STB).

كأنه نوكوي نأ بجوت ي ذرب/لوح ملا ليعرفت لجأ نم
 كابشل اىل دخـت سـم

Ejemplos de aplicación
Examples of implementation
Przykłady zastosowania



Exemplos de aplicação
Esempi di applicazione
Способ применения

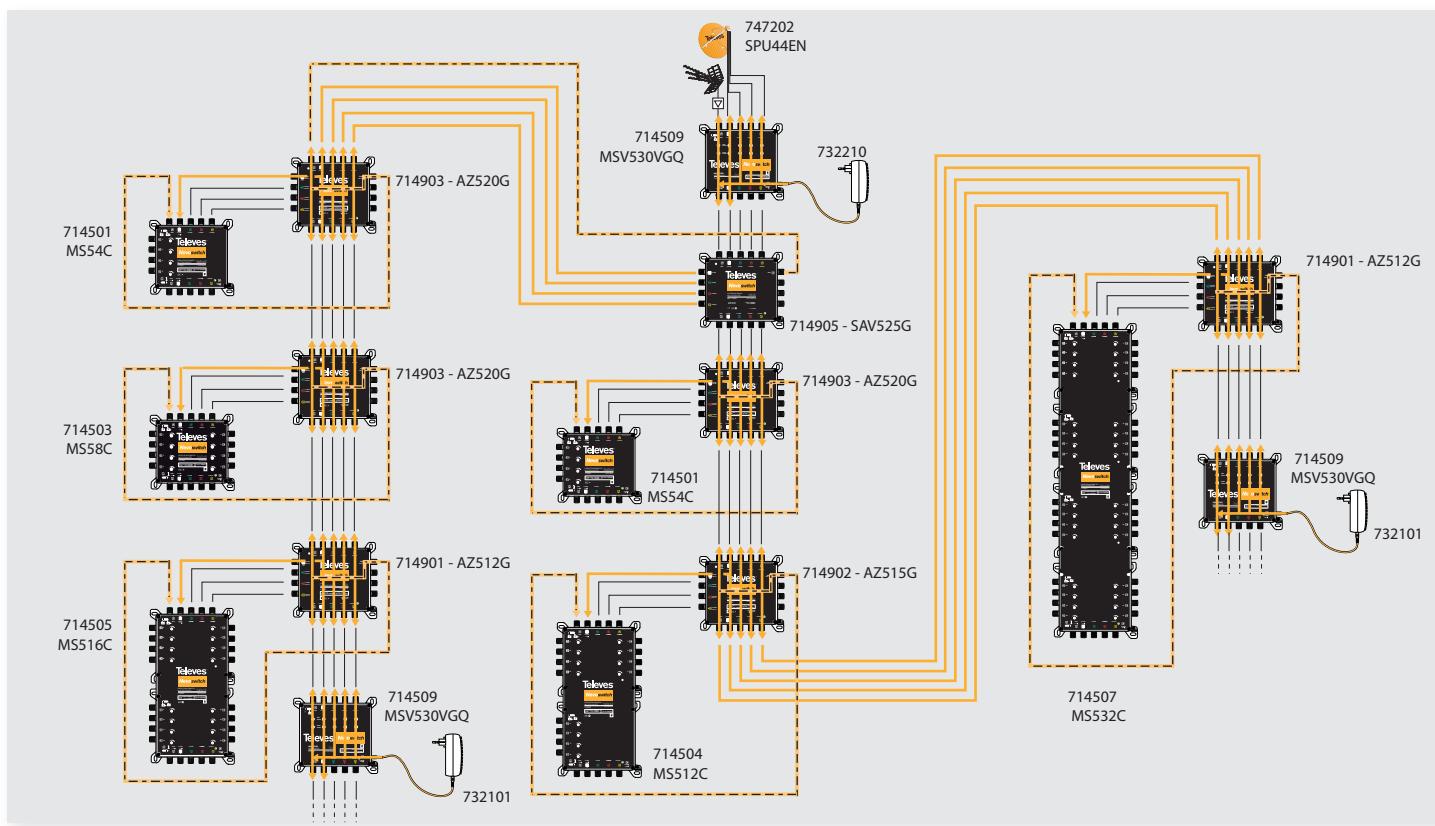


Exemples d'application
Anwendungsbeispiel
قیبطت لاثمأ

Ejemplo de aplicación
Example of implementation
Przykłady zastosowania

Exemplo de aplicação
Esempio di applicazione
Способ применения

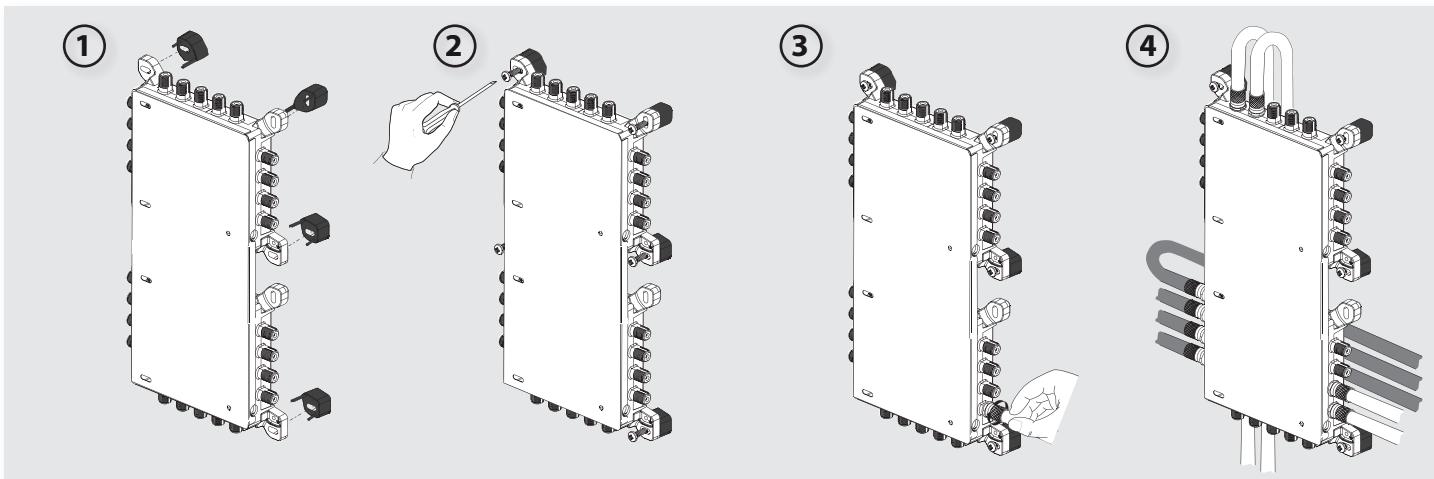
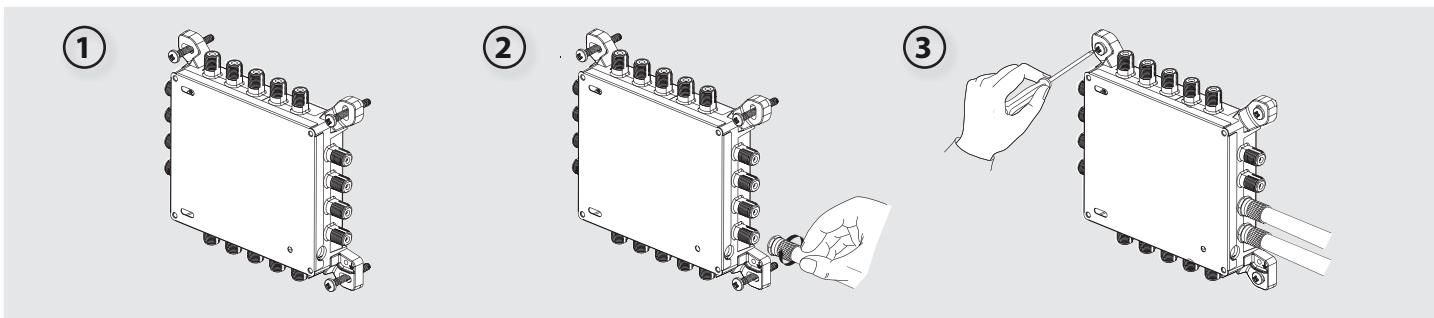
Exemple d'application
Anwendungsbeispiel
قیب طت لاثمأ



Modo de instalación
Installation mode
Tryb instalacji

Modo de instalação
Modalità di installazione
Способ установки

Mode d'installation
Wandmontage
بِيْكَرْتَلَا ئَيْفِيْك



	RANGO DE PRODUCTOS	GAMA DE PRODUTO	GAMME DE PRODUITS	PRODUCT RANGE	GAMMA DEL PRODOTTO	PRODUKT-PALETTE	GAMA PRODUKTÓW	ГАММА ПРОДУКТОВ	جتنم لسلسلة
Ref / Art. Nr.	Descripción	Descrição	Description	Description	Descrizione	Beschreibung	Opis	Описание	فاصو
714501 MSS4C	Multiswitch 5x4	Multiswitch 5x4	5x4 Multiswitch	5x4 Multiswitch	Multiswitch 5x4	5x4 Multiswitch	Multiswitch 5x4	Мультисвич 5x4	لحوح 5x4
714502 MSS6C	Multiswitch 5x6	Multiswitch 5x6	5x6 Multiswitch	5x6 Multiswitch	Multiswitch 5x6	5x6 Multiswitch	Multiswitch 5x6	Мультисвич 5x6	لحوح 5x6
714503 MSS8C	Multiswitch 5x8	Multiswitch 5x8	5x8 Multiswitch	5x8 Multiswitch	Multiswitch 5x8	5x8 Multiswitch	Multiswitch 5x8	Мультисвич 5x8	لحوح 5x8
714504 MSS12C	Multiswitch 5x12	Multiswitch 5x12	5x12 Multiswitch	5x12 Multiswitch	Multiswitch 5x12	5x12 Multiswitch	Multiswitch 5x12	Мультисвич 5x12	لحوح 5x12
714505 MSS16C	Multiswitch 5x16	Multiswitch 5x16	5x16 Multiswitch	5x16 Multiswitch	Multiswitch 5x16	5x16 Multiswitch	Multiswitch 5x16	Мультисвич 5x16	لحوح 5x16
714506 MSS24C	Multiswitch 5x24	Multiswitch 5x24	5x24 Multiswitch	5x24 Multiswitch	Multiswitch 5x24	5x24 Multiswitch	Multiswitch 5x24	Мультисвич 5x24	لحوح 5x24
714507 MSS32C	Multiswitch 5x32	Multiswitch 5x32	5x32 Multiswitch	5x32 Multiswitch	Multiswitch 5x32	5x32 Multiswitch	Multiswitch 5x32	Мультисвич 5x32	لحوح 5x32
714402 MSS6NCQ	Multiswitch 5x6 QUAD	Multiswitch 5x6 QUAD	5x6 Multiswitch QUAD	5x6 Multiswitch QUAD	Multiswitch 5x6 QUAD	5x6 Multiswitch QUAD	Multiswitch QUAD 5x6	Мультисвич QUAD 5x6	لحوح 5x6
714403 MSS8NCQ	Multiswitch 5x8 QUAD	Multiswitch 5x8 QUAD	5x8 Multiswitch QUAD	5x8 Multiswitch QUAD	Multiswitch 5x8 QUAD	5x8 Multiswitch QUAD	Multiswitch QUAD 5x8	Мультисвич QUAD 5x8	لحوح 5x8
714404 MSS12NCQ	Multiswitch 5x12 QUAD	Multiswitch 5x12 QUAD	5x12 Multiswitch QUAD	5x12 Multiswitch QUAD	Multiswitch 5x12 QUAD	5x12 Multiswitch QUAD	Multiswitch QUAD 5x12	Мультисвич QUAD 5x12	لحوح 5x12
714405 MSS16NCQ	Multiswitch 5x16 QUAD	Amplificador 5x5	5x16 Multiswitch QUAD	5x16 Multiswitch QUAD	Multiswitch 5x16 QUAD	5x16 Multiswitch QUAD	Multiswitch QUAD 5x16	Мультисвич QUAD 5x16	لحوح 5x16
714509 MSS30VQG	Amplificador 5x5	Amplificador 5x5	5x5 Amplifier	5x5 Amplifier	Amplificatore 5x5	5x5 Amplifier	Wzmacniacz 5x5	Усилитель 5x5	ريل 5x5
714901 AZ512G	Derivador 5x5x5 (12dB)	Derivador 5x5x5 (12dB)	5x5x5 Tap (12dB)	5x5x5 Tap (12dB)	Derivatore 5x5x5 (12dB)	5x5x5 Tap (12dB)	Odgałęźnik 5x5x5 (12dB)	Ответвитель 5x5x5 (12dB)	لصا 5x5x5 (12dB)
714902 AZ515G	Derivador 5x5x5 (15dB)	Derivador 5x5x5 (15dB)	5x5x5 Tap (15dB)	5x5x5 Tap (15dB)	Derivatore 5x5x5 (15dB)	5x5x5 Tap (15dB)	Odgałęźnik 5x5x5 (15dB)	Ответвитель 5x5x5 (15dB)	لصا 5x5x5 (15dB)
714903 AZ520G	Derivador 5x5x5 (20dB)	Derivador 5x5x5 (20dB)	5x5x5 Tap (20dB)	5x5x5 Tap (20dB)	Derivatore 5x5x5 (20dB)	5x5x5 Tap (20dB)	Odgałęźnik 5x5x5 (20dB)	Ответвитель 5x5x5 (20dB)	لصا 5x5x5 (20dB)
714904 AZ525G	Derivador 5x5x5 (25dB)	Derivador 5x5x5 (25dB)	5x5x5 Tap (25dB)	5x5x5 Tap (25dB)	Derivatore 5x5x5 (25dB)	5x5x5 Tap (25dB)	Odgałęźnik 5x5x5 (25dB)	Ответвитель 5x5x5 (25dB)	لصا 5x5x5 (25dB)
714905 SA525G	Repartidor 5 x 5 x 5	Repartidor 5 x 5 x 5	5x5x5 Splitter	5x5x5 Splitter	Divisore 5 x 5 x 5	5x5x5 Splitter	Rozgałęźnik 5x5x5	Делимель 5x5x5	لصا 5x5x5
593203 732101 732801 732210	Fuente de alimentación 12V	Fonte de alimentação 12V	PSU 12V	PSU 12V	Alimentatore 12V	Netzteil 12V	Zasilacz 12V	Блок питания 12B	PSU 12V

ES**Instrucciones de seguridad**

- No tapar las ranuras de ventilación y dejar espacio alrededor del equipo.
- No instalar el equipo en ambientes agresivos, cerca de fuentes de calor y en sitios con alto nivel de acidez y humedad.
- No exponer el equipo a impactos mecánicos, caídas, golpes y vibraciones, proteger de objetos extraños. (polvo, líquidos, insectos...)
- Conectar el equipo a una base de enchufe cercana y fácilmente accesible. Para desconectar tirar del enchufe y no del cable. Fijar a la pared.
- No conectar a la red eléctrica hasta que todas las demás conexiones estén efectuadas.

FR**Conditions générales d'installation**

- Ne pas obstruer les entrées de ventilation et laisser de l'espace autour de l'appareil.
- Ne pas placer l'appareil dans un environnement agressif, près d'une source de chaleur ou dans un milieu fortement acide ou humide.
- Ne pas exposer l'appareil à des impacts mécaniques, chutes ou vibrations; il doit être protégé des éléments extérieurs (poussière, liquides, insectes...)
- Brancher l'appareil à une prise située à proximité et facilement accessible. Pour débrancher tirer sur la prise et jamais sur le câble. Installation en fixation murale.
- Ne jamais brancher l'appareil sur le secteur avant que tous les raccordements ne soient effectués.

PT**Importantes instruções de segurança**

- Não obstruir as ranhuras de ventilação e deixar espaço à volta do equipamento.
- Não instale o equipamento em ambientes agressivos, perto de fontes de calor e locais com elevada acidez e humidade.
- Não exponha o equipamento a impactos mecânicos, choques e vibrações, protegidos de objetos estranhos. (pó, líquido, insetos...)
- Ligar o equipamento a uma tomada eléctrica acessível. Para desligar o equipamento da rede puxe a ficha e não pelo cabo. Recomenda-se a fixação do equipamento.
- Não ligue o cabo de alimentação até que todas as ligações tenham sido efectuadas.

EN**Important safety instructions**

- Please allow air circulation around the equipment and do not obstruct its ventilation system.
- Do not install the equipment in harsh environments, near heat sources and places with high acidity and moisture.
- Do not expose the equipment to mechanical impact, shock and vibration, and protect from outside objects. (dust, splash, insects...)
- Connect the equipment to a close and easily accessible plug. To disconnect pull the plug and not the cord. Secure the equipment.
- Do not connect the equipment to the mains until all the other connections have been made.

IT**Importanti istruzioni per la sicurezza**

- Non ostruire le aperture di ventilazione e lasciare spazio intorno all'apparato
- Non installare l'apparato in ambienti ostili, nei pressi di sorgenti di calore, o in luoghi ad alto livello di acidità e umidità
- Non esporre l'apparato ad urti meccanici, cadute, colpi e vibrazioni, proteggere da oggetti esterni (polvere, liquidi, insetti...)
- Collegare l'apparato ad una presa di corrente vicina e facilmente raggiungibile. Per scollegare tirare la spina e non il cavo. Fissare al muro
- Non collegare alla rete elettrica prima di aver effettuato tutte le connessioni.

DE**Sicherheitshinweise**

- Decken Sie niemals die Lüftungsschlitz ab.
- Stellen Sie den Receiver nicht in die Nähe von Wärmequellen wie z. B. Heizkörpern oder offenem Feuer und nicht in die Nähe von Geräten mit starken Magnetfeldern wie z. B. Lautsprechern.
- Verhindern Sie starke Vibrationen, Erschütterungen, Flüssigkeiten, Staub...
- Der Netzstecker muss frei zugänglich und nah sein. Ziehen Sie nur am Netzstecker und nicht am Netzkabel.
- Beenden Sie alle Arbeiten bevor Sie das Gerät anschließen.

PL**Ważne instrukcje bezpieczeństwa**

- Nie należy zasłaniać otworów wentylacyjnych. Zapewnij wolną przestrzeń wokół urządzenia.
- Nie należy narażać urządzenia na uderzenia mechaniczne, wstrząsy i wibracje. Chroń urządzenie od ciał obcych (kurzu, cieczy, owadów ...)
- Gniazdo zasilania, do którego ma zostać podłączone urządzenie, musi być łatwo dostępne i znajdować się blisko urządzenia. Odłączając urządzenie od zasilania należy ciągnąć za wtyczkę, nigdy za przewód zasilający. Zalecane mocowanie urządzenia na ścianie.
- Nie należy podłączać urządzenia do zasilania do momentu podłączenia pozostałych przewodów.

AR**ةمالسلا تاميل عت**

دَوْجُومَةِيَوْهَتْلَا ثَيْحِنَالِمِ يَفْ كَرْمَةِزَهْجَأَلَا نِإِنَمِ دَكَأَلَا
وَةِضَوْمَحْ رَدَصْمَ بَنَاجَ وَةِيَسَاقَةِيَبِ يَفْ كَمَظَنَأَلَا بَيِكَرْتَمَدْعَ
ةِبَوْطَرَ
رَصَانَعَلَا نِمَةِيَامَحَلَّا وَرَاتِاجَجَتَرَا، تَامَدَصَىلَا كَمَظَنَأَلَا عَاضَخَادَعَ
(تَارِشَجَ، بَمَ، بَبَعَ) ةِيَجَرَاحَلَا
رَايِتَلَا نِمَ لَصَفَلَلَلَّ بَيِرَقَيَابَرَدَكَ سَبَقَقَمَ بَرَقَ مَاظَنَلَا بَيِكَرْتَ
يَيَابَرَهَكَلَا طَيِرَشَلَا بَذَجَمَدَعَ، بَيَابَرَهَكَلَا
تَادَعَمَلَا عَيِمَجَ لَيِصَوْتَ مَتِي نَيِّحَ أَلَا! رَايِتَلَا إِلَإِ تَادَعَمَلَا لَصَوْمَدَعَ
ئِرَخَأَلَا

RU**Важные инструкции по безопасности**

- Не закрывать отверстия устройства, предназначенные для вентиляции, оставляя вокруг свободное пространство.
- Не устанавливать устройство в агрессивной среде, proximity от источников тепла и в местах с повышенной кислотностью или влажностью.
- Не подвергать устройство механическим воздействиям, ударам и вибрации и защищать от посторонних предметов (пыли, брызг, насекомых...)
- Для подключения устройства в сеть использовать близкую и легкодоступную розетку. Для отключения тянуть за штепсель, а не за кабель.
- Не включать устройство в сеть перед тем, как будут сделаны все остальные соединения.

Descripción de Simbología de seguridad eléctrica / Descrição de simbologia de segurança eléctrica / Description des symboles de sécurité électrique / Description of the electrical safety symbols / Descrizione dei simboli di sicurezza elettrica / Beschreibung der Sicherheitssymbole / Opis symboli bezpiecze stwa / Описание символов электробезопасности / ةيابرهكلا زمر فصو :



- Para evitar el riesgo de choque eléctrico no abrir el equipo.
- Para evitar o risco de choque de fogo ou choque eléctrico não abrir o equipamento.
- Afin d'éviter le risque de choc électrique ou d'incendie, ne pas ouvrir l'appareil.
- To avoid the risk of fire or electric shock, do not open the equipment.
- Per evitare il rischio di incendio folgorazioni, non aprire il prodotto.
- Um das Risiko eines elektrischen Schlages zu vermeiden, das Gehäuse nicht öffnen.
- Aby uniknąć ryzyka wystąpienia pożaru lub porażenia prądem elektrycznym nie otwieraj urządzeń.
- Для уменьшения опасности поражения электрическим током или возникновения пожара, не открывайте оборудование
- تادعملات ایمنی ای تابلٹ ملا ع قفاوتت داعملات نی ریشی زمرلا

- Este símbolo indica que el equipo cumple los requerimientos de seguridad para equipos de clase II.
- Este símbolo indica que o equipamento cumpre os requisitos de segurança para equipamentos de classe II
- Ce symbole indique que l'appareil répond aux exigences de sécurité des appareils de classe II.
- This symbol indicates that the equipment complies with the safety requirements for class II equipment.
- Questo simbolo indica che il prodotto è conforme ai requisiti di sicurezza richiesti per i dispositivi di classe II.
- Schutzklasse II hat eine verstärkte oder doppelte Netztstromkreis zwischen Isolierung und Ausgangsspannung beziehungsweise Metallgehäuse.
- Ten symbol oznacza, że urządzenie jest zgodne z wymaganiami bezpieczeństwa urządzenia w klasie II.
- Этот символ показывает, что оборудование соответствует требованиям безопасности класса II.
- تادعملات ایمنی ای تابلٹ ملا ع قفاوتت داعملات نی ریشی زمرلا

- Este símbolo indica que el equipo cumple los requerimientos del marcado CE.
- Este símbolo indica que o equipamento cumpre os requisitos de segurança para equipamentos de marcado CE.
- Ce symbole indique que l'appareil répond aux exigences de sécurité des appareils de marque CE.
- This symbol indicates that the equipment complies with the safety requirements for equipment of marked CE.
- Questo simbolo indica che l'apparecchiatura aderisce ai requisiti di sicurezza di apparecchiatura di CE contrassegnato.
- CE-Kennzeichnung bestätigt dass das Produkt den produktsspezifisch geltenden europäischen Richtlinien entspricht.
- Ten symbol oznacza, że urządzenie spełnia obowiązujące wymagania oznaczenia CE.
- Этот символ указывает, что оборудование соответствует требованиям CE.
- تادعملات ایمنی ای تابلٹ ملا ع قفاوتت داعملات نی ریشی زمرلا

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD ■ DECLARATION OF CONFORMITY ■ DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE ■ DECLARATION DE CONFORMITÉ ■ DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ■ DEKLARACJA ZGODNOŚCI
 ■ KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ■ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ■ FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSTÄMMELSE ■ ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ■ قباطاً ملائياً نا ياب

televes.com



01030504-002