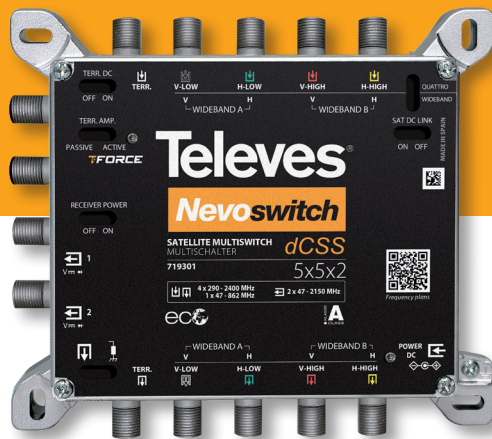


# Televes®



## NEVOSWITCH dCSS Quattro/WideBand 5x5

**ES** Manual de usuario

**EN** User manual

**IT** Manuale Tecnico

**DE** Anleitung

## ES Importantes instrucciones de seguridad

### Condiciones generales de instalación

1. Lea las instrucciones.
2. Conserve estas instrucciones.
3. Preste atención a todas las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No utilice este aparato cerca del agua.
6. Limpie la unidad sólo con un paño seco.
7. No bloquee las aberturas de ventilación. Realizar la instalación de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
8. No la instale cerca de fuentes de calor tales como radiadores, registros de calor, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.
9. Utilice solamente los aditamentos/accesorios especificados por el fabricante.
10. Solicite todas las reparaciones a personal de servicio cualificado. Solicite una reparación cuando el aparato se haya dañado de cualquiera forma, se ha derramado líquido o han caído objetos dentro del aparato, el aparato ha sido expuesto a la lluvia o humedad, no funciona normalmente, o haya sufrido una caída.

### Atención

- El aparato no debe ser expuesto a caídas o salpicaduras de agua. No situar objetos o recipientes llenos de líquidos, como vasos, sobre o cerca del aparato.

### Instalación segura

- La temperatura ambiente no debe superar los 45°C.
- No situar el equipo cerca de fuentes de calor o en ambientes de humedad elevada.
- No situar el equipo donde pueda estar sometido a fuertes vibraciones o sacudidas.
- Deje un espacio libre alrededor del aparato para proporcionar una ventilación adecuada.
- No situar sobre el aparato fuentes de llama desnuda, tales como velas encendidas.

### Simbología



Equipo diseñado para uso en interiores.



El equipo cumple los requerimientos del marcado CE.

## EN Important Safety Instructions

### Important safety instructions

1. Read these instructions.
2. Keep these instructions.
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. Do not use this apparatus near water.
6. Clean only with a dry cloth.
7. Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
10. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

### Warning

- Apparatus shall not be exposed to dripping or splashing and no objects filled with liquids, such as glasses, shall be placed on the apparatus.

### Safe installation

- Ambient temperature should not be higher than 45°C.
- Do not place the equipment near heat sources or in a highly humid environment.
- Do not place the equipment in a place where it can suffer vibrations or shocks.
- Please allow air circulation around the equipment.
- Do not place naked flames, such as lighted candles on or near the product.

### Symbology



Equipment designed for indoor use.



The equipment complies with the CE mark requirements.

## IT Istruzioni Importanti per la Sicurezza

### Condizioni generali per l'installazione

1. Leggere queste istruzioni.
2. Conservare queste istruzioni.
3. Prestare attenzione a tutte le avvertenze.
4. Seguire le istruzioni.
5. Non utilizzare l'apparato in prossimità dell'acqua.
6. Pulire solo con un panno asciutto.
7. Non ostruire le prese di ventilazione. Installare rispettando le istruzioni del produttore.
8. Non installare vicino a fonti di calore quali radiatori, termostati, stufe, od altri apparati (inclusi amplificatori) che producono calore.
9. Utilizzare solo gli accessori specificati dal produttore.
10. Fare riferimento a personale qualificato. L'assistenza è richiesta quando l'apparecchio è stato danneggiato in qualsiasi modo, come ad esempio il cavo di alimentazione o la spina sono danneggiati, rovesciamento di liquidi od oggetti caduti nell'apparecchio, l'apparecchio è stato esposto a pioggia o umidità, non funziona normalmente, o è caduto.

### Avvertenza

- L'apparecchio non deve essere esposto a gocce o schizzi e nessun oggetto contenente liquidi, come vasi, deve essere posto sull'apparecchio.

### Safe installation

- La temperatura ambiente non deve essere superiore a 45°C.
- Non posizionare l'apparecchio vicino a fonti di calore o in un ambiente altamente umido.
- Non posizionare l'apparecchio in un luogo dove possa subire vibrazioni o urti.
- Si prega di consentire la circolazione dell'aria intorno al prodotto.
- Non collocare fiamme libere, come candele accese su o in prossimità del prodotto

### Simboli



Apparecchiatura progettata per uso in interni.



Questo simbolo indica che l'apparecchio è conforme ai requisiti del marchio CE.

## DE Sicherheitshinweise

### Allgemeine Installationsbedingungen

1. Lesen Sie die Anweisungen.
2. Bewahren Sie diese Anleitung auf.
3. Beachten Sie alle Hinweise.
4. Befolgen Sie alle Anweisungen.
5. Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
6. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch.
7. Blockieren Sie nicht die Lüftungsschlitze. Führen Sie die Installation gemäß den Anweisungen des Herstellers aus.
8. Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen, wie Heizkörpern, Herden, Öfen oder anderen Geräten (einschließlich Verstärkern), die Wärme produzieren.
9. Verwenden Sie nur vom Hersteller spezifizierte(s) Aufsätze/Zubehör.
10. Lassen Sie Reparaturen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen. Lassen Sie eine Reparatur durchführen, wenn das Gerät in irgendeiner Weise beschädigt ist, z. B. wenn das Netzkabel oder der Stecker beschädigt sind, Flüssigkeit verschüttet worden ist, Dinge in das Gerät gefallen sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, nicht ordnungsgemäß funktioniert oder umgefallen ist.

### Warnung

- Das Gerät muss vor herunterfallenden Objekten und Wasserspritzern geschützt werden. Stellen Sie keine Objekte oder Behälter mit Flüssigkeiten, wie z. B. Vasen, auf oder neben das Gerät.

### Sichere Installation

- Die Umgebungstemperatur darf nicht mehr als 45 °C betragen.
- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Hitzequellen oder in feuchter Atmosphäre auf.
- Stellen Sie das Gerät nicht an einen Ort, wo es möglicherweise starken Vibrationen oder Erschütterungen ausgesetzt ist.
- Lassen Sie rund um das Gerät ausreichend Platz frei, um eine ausreichende Lüftung zu garantieren.
- Auf dem Gerät dürfen keine offene Feuerquellen wie brennende Kerzen abgestellt werden.

### Symbole



Nur Innengebrauch.

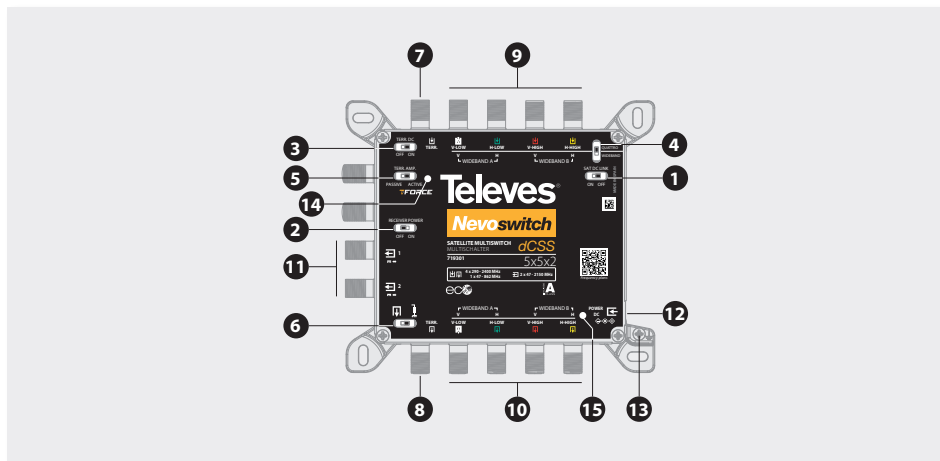


Dieses Symbol weist darauf hin, dass das Gerät den Anforderungen der geltenden europäischen Richtlinien entspricht.



RANGO DE PRODUCTOS		PRODUCT RANGE	GAMMA DEL PRODOTTO	PRODUKT-PALETTE	
Ref. Art. Nr.	Descripción	Description	Descrizione	Beschreibung	
719301		Nevoswitch 5x5x2 dCSS WB SKY	dCSS Nevoswitch 5x5x2 WB SKY	Nevoswitch 5x5x2 dCSS WB SKY	5x5x2 Nevoswitch dCSS WB SKY
719311 MSEU5216C		Nevoswitch 5x5x2 dCSS WB DE	dCSS Nevoswitch 5x5x2 WB DE	Nevoswitch 5x5x2 dCSS WB DE	5x5x2 Nevoswitch dCSS WB DE
593203	2,0A	Fuente de alimentación 12V	PSU 12V	PSU 12V	Alimentatore 12V
732101	0,8A				
732210	1.5A				
732802	2,8A				
732001	2,0A	Fuente de alimentación 18V	PSU 18V	PSU 18V	Alimentatore 18V
732010					

## Conexiones y controles/ Connections and controls / Connessioni e controlli / Anschluss und Kontrollelemente



### Interruptores / Switches / Interruttori / Schalter

- 1 - Paso DC troncales satélite / DC pass – Satellite trunk lines / Passaggio CC – Montanti satellitari / DC-Pass - Satellitenleitungen.
- 2 - Paso DC receptores usuario / DC pass – User receivers / Passaggio CC – Ricevitori utente / DC-Pass - Empfängergeräte.
- 3 - Paso DC troncal terrestre / DC pass – Terrestrial trunk line/ Pass CC – Montante terrestre / DC-Pass - Terrestrische Hauptleitung.
- 4 - Configuración modo Quattro o Wideband / Quattro or Wideband mode configuration / Configurazione della modalità Quattro o Wideband / Konfiguration des Quattro- oder Wideband-Modus.

- 5 - Activación amplificación terrestre TForce /TForce activation switch / Interruttore di attivazione TForce / TForce-Aktivierungsschalter.
- 6 - Selección modo cascada o final / Cascade or Standalone switch / Seleziona modalità cascata o normale / Schalter für Einsatz als Kaskaden - oder Einzelschalter.

### Conectores / Connectors / Connettori / Anschlüsse

- 7 - Entrada troncal terrestre / Terrestrial input / Ingresso terrestre / Terrestrischer Eingang.
- 8 - Salida troncal terrestre / Terrestrial output / Uscita terrestre / Terrestrischer Ausgang .
- 9 - Entradas troncales satélite (Quattro o Wideband) / Satellite trunk-line inputs (Quattro or Wideband) /

Ingressi montanti satellitari (Quattro o Wideband)/ Eingänge der Satellitenleitung (Quattro oder Wideband).

- 10 - Salidas troncales satélite (Quattro Wideband) / Satellite trunk-line outputs (Quattro Wideband)/ Uscite montanti satellitari (Quattro Wideband) / Ausgänge der Satellitenleitung (Quattro Wideband).
- 11 - Salidas usuario / User outputs / Uscite utente / Teilnehmerausgänge.
- 12 - Entrada jack de alimentación / Power jack input/ Ingresso jack di alimentazione / Eingang der Netzanschlussbuchse.
- 13 - Conexión para toma de tierra / Ground connection/ Connessione per presa a terra/ Erdungsanschluss.

### LEDs / LEDs / LEDs / LEDs

- 14 - LED estado TForce / TForce status LED / LED stato TForce / TForce Status LED.
- 15 - LED estado alimentación / Power status LED / LED stato dell'alimentazione / Strom Status LED.

## ES

El Nevoswitch dCSS es un multiswitch que implementa la tecnología dCSS lo que permite a los receptores de satélite compatibles con esta tecnología conectados a las salidas de usuario obtener a través de un único cable las señales de satélite deseadas procedentes de cualquiera de las bandas/polaridades de hasta dos satélites.

El Nevoswitch dCSS dispone de un interruptor que permite configurarlo en **modo Quattro o Wideband**.

- En **modo Quattro** permite a los receptores dCSS de usuario la selección de señales de cualquiera de las salidas (VL / HL / VH / HH) de un LNB Quattro.

- En **modo Wideband** la selección se realiza sobre cualquiera de las salidas de dos LNB Wideband ( Wideband A V/ H , Wideband B V/ H ).

En ambos modos es posible también utilizar receptores "Legacy" (receptores de satélite convencionales, no dCSS) que seleccionan bandas/polaridades completas de satélite mediante la generación de tensión (13V $\equiv$  / 18V $\equiv$  ) y tono de 22KHz (on / off).

### Alimentación del Nevoswitch dCSS

El Nevoswitch dCSS tiene 3 formas de alimentarse:

- Desde una fuente de alimentación (jack POWER).
- Desde las troncales de satélite.
- Desde las salidas de usuario.

Si el sistema tiene una configuración que permita alimentarse simultáneamente de distintos modos, predominará la de mayor voltaje. Por tanto, hay que tener esto en cuenta a la hora de configurar los interruptores.

Los modos de alimentación del sistema se configuran a través de interruptores que permiten diversas posibilidades. Esta gestión del sistema de alimentación se denomina DC FLEX.

- **SAT DC LINK:** Conecta ó desconecta la alimentación del Nevoswitch de la tensión disponible en las líneas troncales de satélite.

**OFF:** Alimentación del Nevoswitch desconectada de las troncales de satélite.

El Nevoswitch debe alimentarse localmente (fuente de alimentación ó salidas de usuario).

**ON:** Alimentación del Nevoswitch conectada a las troncales de satélite.

El Nevoswitch puede dar o tomar alimentación (en caso de necesitarla) de las troncales de satélite.

### - RECEIVER POWER:

**OFF:** Alimentación del Nevoswitch desconectada de las salidas de usuario.

El Nevoswitch debe alimentarse desde una fuente de alimentación local ó a través de las troncales de satélite.

**ON:** Alimentación del Nevoswitch conectada a las salidas de usuario.

El Nevoswitch puede tomar alimentación de las salidas de usuario.

- **TERR. DC:** Permite inyectar alimentación por la línea troncal terrestre.

- **TERR. AMP:** Control del amplificador TForce de la señal terrestre en las salidas de usuario:

- Modo activo (TForce ON )
- Modo pasivo (TForce OFF )

En caso de que el Nevoswitch dCSS tenga un nivel de alimentación (voltaje) adecuado, el LED de alimentación estará encendido en VERDE.

Si el voltaje disminuye demasiado pero aún es suficiente para alimentar al Nevoswitch, el LED de alimentación estará encendido en ROJO.

Si el voltaje es demasiado bajo para alimentar al Nevoswitch se cortará la alimentación y el LED se apagará.

## EN

The Nevoswitch dCSS is a multiswitch based on dCSS technology which allows the satellite receivers compatible with this technology connected to the user outputs to obtain — through a single cable — the desired satellite signals from any of the bands/polarities of up to two satellites.

The Nevoswitch dCSS is fitted with a switch that enables **Quattro or Wideband configuration**.

- **The Quattro mode** allows user dCSS receivers to select signals from any of the outputs (VL/ HL/ VH/ HH) of a Quattro LNB.

- When the **Wideband mode** is enabled, the selection is made on any of the outputs of two Wideband LNBs ( Wideband A V/ H , Wideband B V/ H ). A V/ H , Wideband B V/ H ).

You can also use "Legacy" receivers (conventional satellite receivers, not dCSS) that select full satellite bands/ polarities by generating voltage (13V $\equiv$  /18V $\equiv$ ) and 22KHz tone (on / off) in both modes.

### Powering the Nevoswitch dCSS

The multiswitch has 3 powering modes:

- From a power supply unit (POWER jack).
- From any trunk line (VL, HL, VH, HH).
- From any of the user outputs.

If the system has a configuration that allows powering simultaneously in different ways, the higher voltage will predominate. This must be considered when setting the switches

The powering modes are configurable through switches

allowing various possibilities. This power system management is called DC FLEX.

- **SAT DC LINK:** Connect or disconnect the multiswitch power from the satellite trunk line power.

**OFF:** The power supply of the Nevoswitch is disconnected from the satellite trunk lines.

The Nevoswitch must be powered locally (power supply or user outputs).

**ON:** The Nevoswitch power supply is connected to the satellite trunk lines.

The Nevoswitch can feed or be fed (if needed) by the satellite trunk lines.

- **RECEIVER POWER:**

**OFF:** The Nevoswitch power is disconnected from user outputs.

The Nevoswitch must be powered from a local power source or through satellite trunk lines.

**ON:** The Nevoswitch power is connected to the user outputs.

The Nevoswitch can be powered from user outputs.

- **TERR. DC:** It allows or not the passage of current by the terrestrial trunk line.

- **TERR. AMP:** TForce amplifier control of the terrestrial signal in the user outputs:

Active mode (TForce ON)

Passive mode (TForce OFF)

In case the system has a suitable voltage, the power LED will be ON in GREEN.

If the voltage drops too much but is sufficient to power the systems, the power LED will be ON in RED.

Finally, if the voltage is too low to power the system, the power will be disconnected and the LED will turn off.

## IT

Il Nevoswitch dCSS è un multiswitch che implementa la tecnologia dCSS, che consente ai ricevitori satellitari compatibili con questa tecnologia collegati alle uscite utente di ottenere i segnali satellitari desiderati da qualsiasi banda/polarità attraverso un unico cavo fino a due satelliti.

Il Nevoswitch dCSS ha un interruttore che gli permette di essere configurato in **modalità Quattro o Wideband**.

- In **modalità Quattro** consente ai ricevitori dCSS dell'utente di selezionare i segnali da una qualsiasi delle uscite (VL / HL / VH / HH) di un LNB a quattro polarità.

- Nella **modalità Wideband** la selezione viene effettuata dalle uscite di due LNB Wideband (Wideband A V/H, Wideband B V/H).

In entrambe le modalità è anche possibile utilizzare ricevitori "Legacy" (ricevitori satellitari convenzionali, non dCSS) che selezionano bande/polarità satellitari complete generando tensione (13V $\pm$  / 18V $\pm$ ) e tono 22KHz (on / off) .

### Alimentazione Nevoswitch dCSS

Il Nevoswitch dCSS ha 3 modi per essere alimentato:

- Da una sorgente di alimentazione (POWER jack).

- Da un qualsiasi montante (VL, HL, VH, HH).

- Dalle uscite utente.

Se il sistema ha una configurazione che permette di essere alimentato contemporaneamente da diverse modalità, predominerà la tensione più alta. Pertanto è necessario tenerne conto durante la configurazione degli switch.

Le modalità di alimentazione del sistema sono configurate tramite interruttori che consentono varie possibilità. Questa gestione del sistema di alimentazione si chiama DC FLEX.

- **SAT DC LINK:** Collega o scollega l'alimentazione del Nevoswitch dalla tensione disponibile sulle linee montanti satellitari.

**OFF:** alimentazione Nevoswitch scollegata dai montanti satellitari.

Il Nevoswitch deve essere alimentato localmente (alimentatore o uscite utente).

**ON:** alimentazione Nevoswitch collegata sui montanti satellitari.

Il Nevoswitch può dare o prendere alimentazione (se necessario) dai montanti satellitari.

- **RECEIVER POWER:**

**OFF:** l'alimentazione del Nevoswitch è disconnessa dalle uscite utente.

Il Nevoswitch deve essere alimentato da una sorgente di alimentazione locale o tramite linee montanti satellitari.

**ON:** l'alimentazione del Nevoswitch è collegata alle uscite utente.

Il Nevoswitch può essere alimentato dalle uscite utente.

- **TERR. DC:** Permette o meno il passaggio di corrente da parte della linea urbana terrestre.

- **TERR. AMP:** Controllo dell'amplificatore del segnale terrestre TForce nelle uscite utente :

Modo attivo (TForce ON)

Modo passivo (TForce OFF)

Nel caso in cui il sistema abbia una tensione adeguata, il LED di alimentazione sarà ACCESO in VERDE.

Se la tensione scende troppo ma è sufficiente ad alimentare i sistemi, il LED di alimentazione sarà ACCESO in ROSSO. Infine, se la tensione è troppo bassa per alimentare il sistema, l'alimentazione verrà disconnessa e il LED si spegnerà.

## DE

Der NevoSwitch dCSS ist ein Multischalter, der die dCSS-Technologie implementiert und es dCSS-kompatiblen Satellitenreceivern, die an die Benutzerausgänge angeschlossen sind, ermöglicht, über ein einziges Kabel die gewünschten Satellitensignale von jedem der Bänder/ Polaritäten von bis zu zwei Satelliten zu empfangen.

Der dCSS NevoSwitch hat einen Schalter, der eine **Quattro- oder Wideband-Konfiguration** ermöglicht.

- Im **Quattro-Modus** können die dCSS-Empfänger des Benutzers Signale von einem der Ausgänge (VL / HL/VH / HH) eines Quattro-LNBs auswählen.

- Wenn der **Wideband-Modus** aktiviert ist, erfolgt die Auswahl an einem der Ausgänge von zwei Wideband-LNBs (Wideband A V / H, Wideband B V / H).

In beiden Modi ist es auch möglich, "Legacy"-Receiver (herkömmliche Satellitenreceiver, nicht dCSS) zu verwenden, die volle Satellitenbänder/Polaritäten durch Erzeugung von Spannung (13V $\equiv$  / 18V $\equiv$ ) und 22KHz-Ton (an/aus) auswählen.

### Speisung des dCSS NevoSwitch

Der Multischalter kann auf 3 Arten mit Strom versorgt werden:

- Über ein externes Netzteil (POWER-Buchse).
- Von einer beliebigen Anschlussleitung (VL, HL, VH, HH).
- Von einem der Benutzerausgänge

Wenn das System so konfiguriert ist, dass es gleichzeitig in verschiedenen Modi betrieben werden kann, überwiegt derjenige mit der höheren Spannung. Dies muss bei der Einstellung der Schalter berücksichtigt werden.

Die Stromversorgungsmodi sind über Schalter konfigurierbar, die verschiedene Möglichkeiten bieten. Diese Verwaltung des Stromversorgungssystems wird DC

FLEX genannt.

- **SATDCLINK:** Verbindet oder trennt die Stromversorgung des Multischalters von der Stromversorgung der Satelliten-Stammleitung.

**OFF:** Die Stromversorgung des NevoSwitch ist von den Satellitenleitungen getrennt.

Der NevoSwitch muss lokal mit Strom versorgt werden (Netzteil oder Benutzerausgänge).

**ON:** Die Stromversorgung des NevoSwitch ist mit den Satellitenleitungen verbunden.

Der NevoSwitch kann bei Bedarf von den Satellitenleitungen gespeist werden.

- **RECEIVER POWER** (nur im NevoSwitch dCSS 5x5x2 verfügbar):

**OFF:** Die Stromversorgung des NevoSwitch ist von den Benutzerausgängen abgeschaltet.

Der NevoSwitch muss über eine lokale Stromversorgungsquelle oder über Satellitenleitungen mit Strom versorgt werden.

**ON:** Die Stromversorgung des NevoSwitch ist mit den Benutzerausgängen verbunden.

Der NevoSwitch kann über die Benutzerausgänge mit Strom versorgt werden.

HINWEIS: Der NevoSwitch dCSS 5x5x4 verfügt über einen internen "receiver power"-Schalter (nicht vom Benutzer konfigurierbar), der automatisch betrieben wird und die Stromversorgung über die Benutzerausgänge ermöglicht, wenn keine andere Stromversorgung verfügbar ist (weder über eine lokale Stromquelle noch über die Satellitenleitungen).

- **TERR. DC:** Ermöglicht oder blockiert den Stromdurchgang durch die terrestrische Hauptleitung.

- **TERR. AMP:** TForce-Verstärkersteuerung des terrestrischen Signals in den Benutzerausgängen:

Aktiver Modus (TForce ON)

Passiver Modus (TForce OFF)

Wenn das System über eine geeignete Spannung verfügt, leuchtet die Power-LED in GRÜN.

Fällt die Spannung zu stark ab, reicht aber aus, um das System zu versorgen, leuchtet die Power-LED in ROT.

Wenn die Spannung zu niedrig ist, um das System zu versorgen, wird der Strom abgeschaltet und die LED leuchtet nicht mehr.



Technische Daten	Specifiche tecniche	Especific. técnicas	Technical specifications			719301	719311 MSEU5216C
Typ	Tipo	Tipo	Type			5x5x2	
SAT TRUNKS							
Eingangsfrequenz	Intervallo frequenze	Margen frecuencia	Frequency range	MHz	QUATTRO	950 ... 2150	
Eingang / Ausgang	Ingresso / Uscita	Entradas / Salidas	Inputs / Outputs		WB	290 ... 2340	
Eingangsspegel	Livello di ingresso	Nivel entrada	Input level		No.	4	
Durchgangsdämpfung	Perdite di passaggio	Pérdidas paso	Through losses		dBµV	60 ... 97	
Kreuzpolarisation	Isolamento tra le polarità	Aislamiento entre polaridades	Cross-polarity isolation		dB	2	
					dB	> 30	
dCSS OUT (USER OUTPUTS)							
dCSS-Ausgänge	Uscite dCSS	Salidas dCSS	dCSS output ports		No.	2	
Ausgangsmodus	Modalità di uscita	Modos salida	Output modes			Legacy / dCSS	
dCSS-Kanalbandbreite	Larghezza di banda di canale dCSS	Ancho banda canal dCSS	dCSS Channel Bandwidth		MHz	46	
dCSS-Teilnehmer-Bänder	Bande utente dCSS	Bandas dCSS de usuario	dCSS User Bands			2 x 16	
dCSS-Standard	Standard dCSS	Estándar dCSS	dCSS standard			EN50494 / EN50607 / SKY <sup>1</sup>	
Ausgangspegel	Livello di uscita	Nivel salida	Output level		dBµV	84 ±2	
DTT TRUNK							
Eingangsfrequenz	Intervallo frequenze	Margen frecuencia	Frequency range		MHz	47 ... 862	
Eingang	Ingresso	Entradas	Inputs		No.	1	
Eingangsspegel	Livello di ingresso	Nivel entrada	Input level	dBµV	Pas.	65 ... 110	
					Act.	75 ... 100	
Durchgangsdämpfung	Perdite passaggio	Pérdidas paso	Through losses		dB	< 2,5	

(1) Nur bei 719301 verfügbar / Disponible solo su 719301 / Solo disponible en 719301 / Only available in 719301

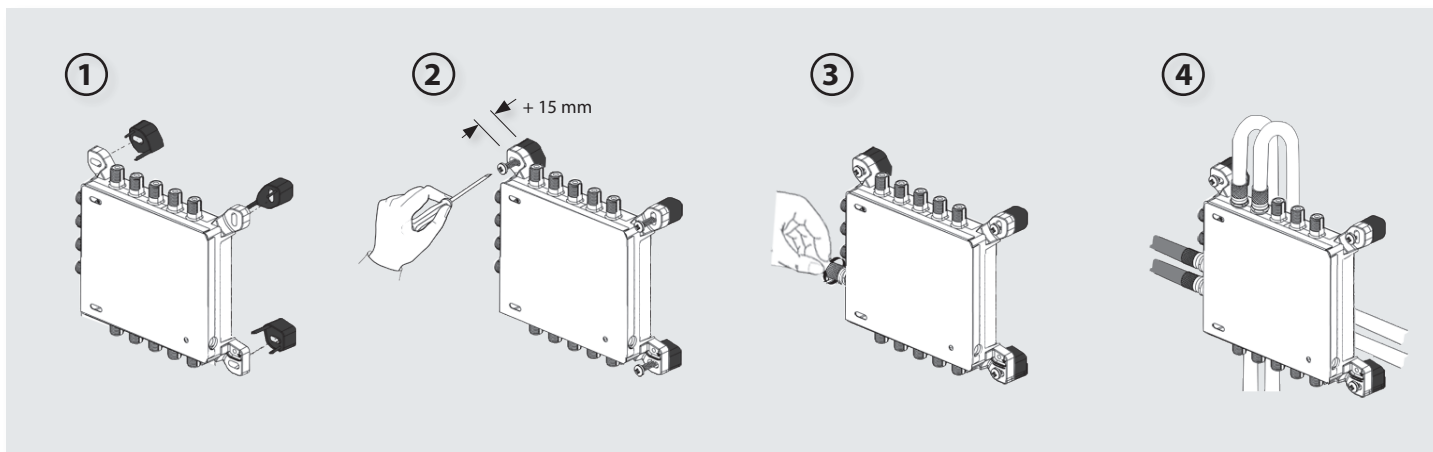
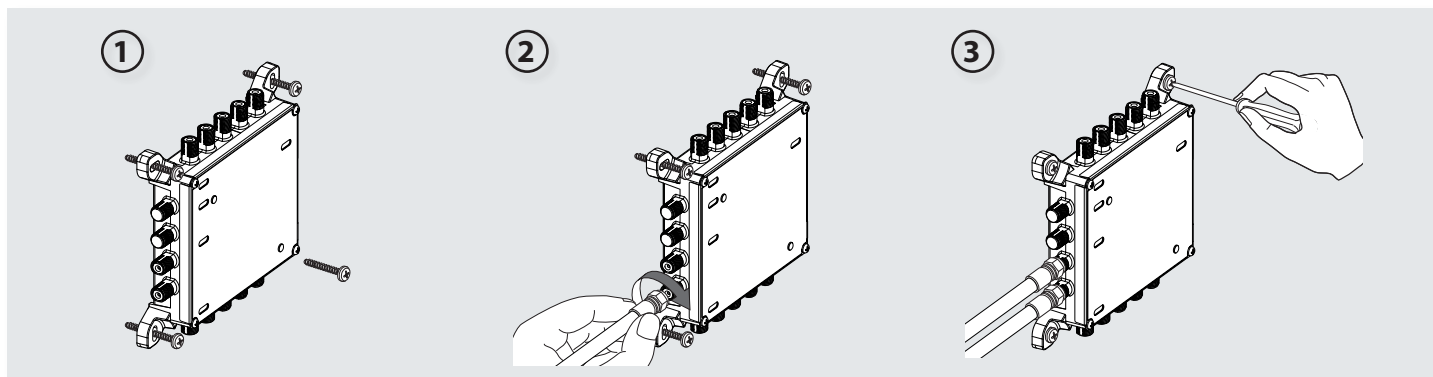
Technische Daten	Specifiche tecniche	Especific. técnicas	Technical specifications			719301	719311 MSEU5216C
DTT OUT (USER OUTPUTS)							
Frequenzbereich	Range frequenza	Margen frecuencia	Frequency range	MHz		47 ... 862	
Dämpfung (passiv)	Attenuazione (passivo)	Atenuación (pasivo)	Attenuation (passive)	dB		-16	
Verstärkung-sanpassung max.	Guadagno mass.	Ganancia max.	Max. gain	dB		15 ... 12	
Automatische Verstärkung-sanpassung AGC (aktiv)	Margine di guadagno automatico (attivo)	Margen ganancia automático (activo)	Automatic gain range (active)	dB		25	
Ausgangspegel (akt. Verstärkung / 2 Kanäle)	Livello di uscita (Amp. Attivo / due canali)	Nivel de salida (Amp. activo / dos canales)	Output level (Amp. active / two channels)	dBµV		84 ±3 (per input level specified)	
POWER							
Möglichkeiten der Stromversorgung	Opzioni alimentazione	Opciones de alimentación	Overall DC Power options			Jack PWR port / dCSS out <sup>(1)</sup> / SAT Trunk lines	
Netzanschluß	Tensione di alimentazione	Tensión de alimentación	Power supply voltage	V <sub>==</sub>		12 - 18	
Consumo máximo de entrada	Consumo máximo de entrada	Consumo máximo de entrada	Consumo máximo de entrada	A		3	
Max. Stromverbrauch (@12V) dCSS + Terr. Amp. + Auto load	Consumo massimo (@12V) dCSS + Terr. Amp. + Auto load	Consumo máximo (@12V) dCSS + Terr. Amp. + Auto load	Max. Power consump.(@12V) dCSS + Terr. Amp. + Auto load	mA		425 (350 + 50 + 25)	
Max. Stromverbrauch (@18V) dCSS + Terr. Amp. + Auto load	Consumo massimo (@18V) dCSS + Terr. Amp. + Auto load	Consumo máximo (@18V) dCSS + Terr. Amp. + Auto load	Max. Power consump.(@18V) dCSS + Terr. Amp. + Auto load	mA		300 (225 + 50 + 25)	
Max. terrestrischer Netzstrom (Trunk-Line)	Massima. corrente della linea montante terrestre	Corriente max. troncal terrestre	Max. terrestrial trunk-line current	mA		800	
Max. Eingangsstrom pro Benutzerausgang	Massima. corrente di ingresso per uscita utente	Corriente entrada max. por salida usuario	Max. input current per user output	A		0,8 <sup>(1)</sup>	
Max. Strom 4 Satelliten-Hauptleitungen	Massima. corrente sulle 4 montanti satellitari	Corriente max. 4 lineas troncales Satélite	Max. current 4 satellite trunk lines	A		3	
GENERAL							
Temperaturbereich	Intervallo di temperatura	Rango detemperatura	Operating temperature range	°C		-5 ... +45	
Schutzklasse	Indice di protezione	Indice de protección	Protection level	IP		20	
Gewicht	Peso	Peso	Weight	g		375	
Abmessungen	Dimensioni	Dimensiones	Dimensions	mm		137 x 120 x 30	

## Modo de instalación

## Installation mode

## Modalità di installazione

## Wandmontage



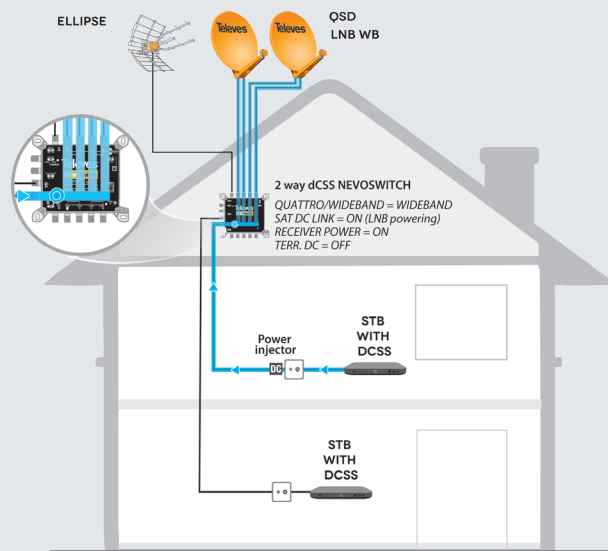
## Ejemplos de aplicación

## Typical applications

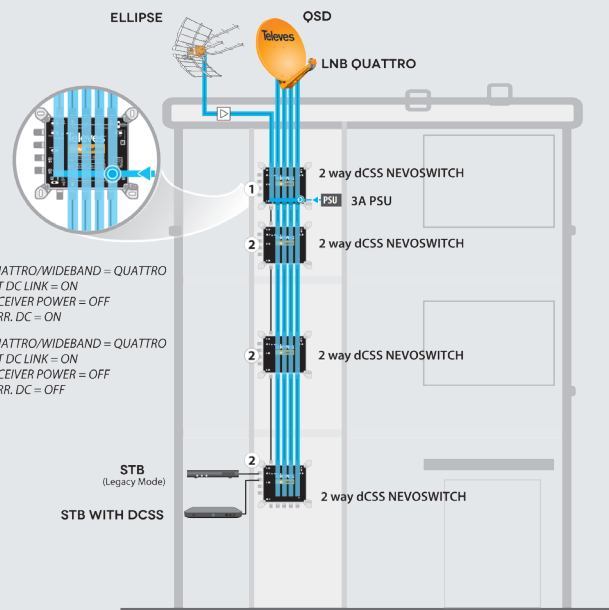
## Esempi di applicazione

## Anwendungsbeispiele

**1** **Instalación doméstica (instalación simple)**  
**Domestic application (single installation)**  
**Installazione Utenza (installazione semplice)**  
**Einzelempfangsanlage**

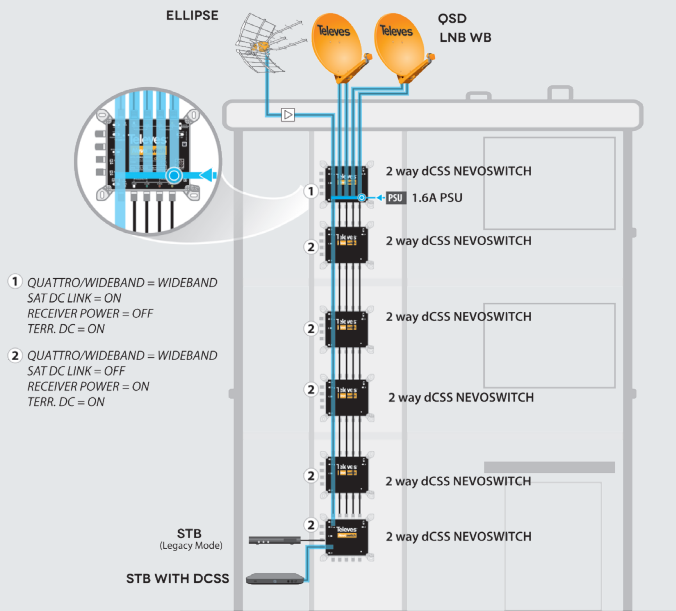


**2** **Instalación en cascada con alimentación del sistema centralizada**  
**Cascadable installation with centralized system powering**  
**Installazione impianto in cascata con il sistema di alimentazione centralizzato**  
**Kaskadeninstallation mit zentraler Stromversorgung**



Todos los Nevoswitch se alimentan de la tensión en las troncales SAT  
 Every Nevoswitch is powered through the power supply of the SAT trunk lines  
 Tutti i Nevoswitch sono alimentati dalla tensione presente nei montanti SAT  
 Jeder Nevoswitch wird über die Stromversorgung der SAT-Amtsleitungen mit Strom versorgt

### 3 Instalación en cascada con alimentación terrestre centralizada *Cascadable installation with centralized terrestrial powering* Installazione impianto in cascata con alimentazione centralizzato Kaskadeninstallation mit zentraler Stromversorgung



Alimentación troncal para amplificación MATV. Cada STB alimenta su parte dCSS/Legacy  
 Power in the trunk to power the terrestrial side of the MSW. Each STB must be able to power the dCSS/Legacy side of the MSW  
 Alimentazione in cascata per alimentare l'amplificazione terrestre del MSW. Ogni STB alimenta la sua parte dCSS/Legacy  
 Stromversorgung für terrestrischen Zweig über Stammleitung. Jeder Receiver muss denn dCSS/Legacy –Leitung des Multischalters selbst versorgen können.

### 4 Instalación en cascada con amplificación y alimentación distribuida *Installation in cascade with distributed amplification and power* Installazione in cascata con amplificazione e alimentazione distribuita Kaskadeninstallation mit Verstärker und extremer Stromversorgung

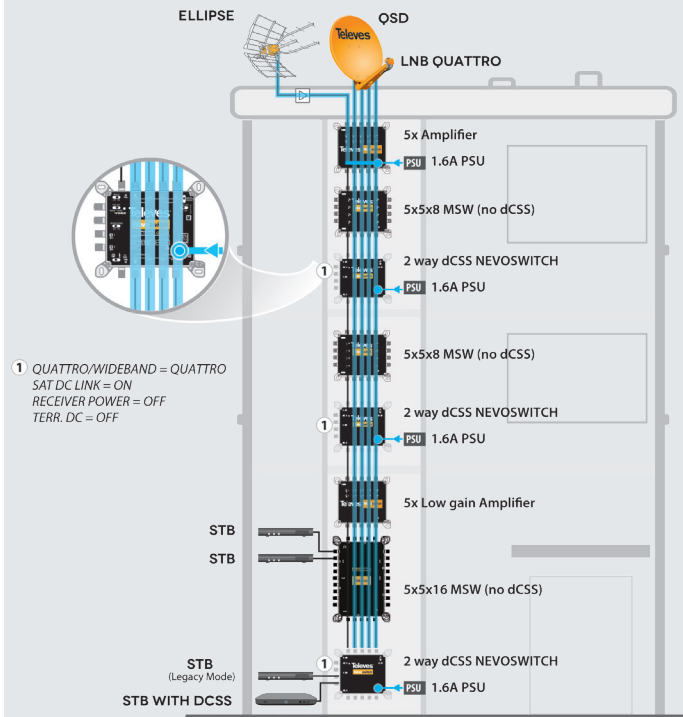


Tabla de frecuencias

Frequency plans

Piani di frequenza

Frequenztafel

Slot	Ref. 719301 Ref. 719302 (Sky version)				Ref. 719311 / Art. Nr. MSEU5216C Ref. 719312 / Art. Nr. MSEU5416C (Deutsche version)	
	SKY UK		SCR II (MHz)	SCR I (MHz)	SCR II (MHz)	SCR I (MHz)
	Nº UB	FREQ (MHz)				
1	3	1680	1210	1210	1076	1076
2	9	1280	1420	1420	1178	1178
3	11	1380	1680	1680	1280	1280
4	14	1480	2040	2040	1382	1382
5	15	980	985		1484	1484
6	16	1030	1050		1586	1586
7	17	1080	1115		1688	1688
8	18	1130	1275		1790	1790
9	19	1530	1340		1125	
10	20	1580	1485		1225	
11	21	1630	1550		1325	
12	22	1730	1615		1425	
13	23	1780	1745		1525	
14	24	1830	1810		1625	
15	25	1880	1875		1725	
16	26	1930	1940		1825	

-----  
Acuerdo de licencia y declaración software de terceros ▪ Licence agreement and Third-parties Software declaration ▪ Acordo de licença e declaração de software de terceiros -  
Accord de licence et déclaration de logiciels tiers ▪ Accordo di licenza e dichiarazione del software di terze parti ▪ Umowa licencyjna i deklaracja oprogramowania stron trzecich  
▪ Lizenzvereinbarung und Softwareerklärung von Drittanbietern ▪ Άδεια χρήσης και δήλωση λογισμικού τρίτου μέρους ▪ Licensavtal och programvarudeklaration från tredje part  
▪ Лицензионное соглашение и декларация стороннего программного обеспечения ▪ اتفاقية الترخيص و بيان برنامج الطرف الثالث ► <https://doc.televes.com>  
-----

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD ▪ DECLARATION OF CONFORMITY ▪ DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE ▪ DÉCLARATION DE CONFORMITÉ ▪ DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ  
▪ DEKLARACJA ZGODNOŚCI ▪ KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG ▪ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ▪ FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE ▪ ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ▪  
قۇبۇلمۇلۇ ئايب ► <https://doc.televes.com>  
-----

European technology **Made in**  **EU**rope



01030924-000