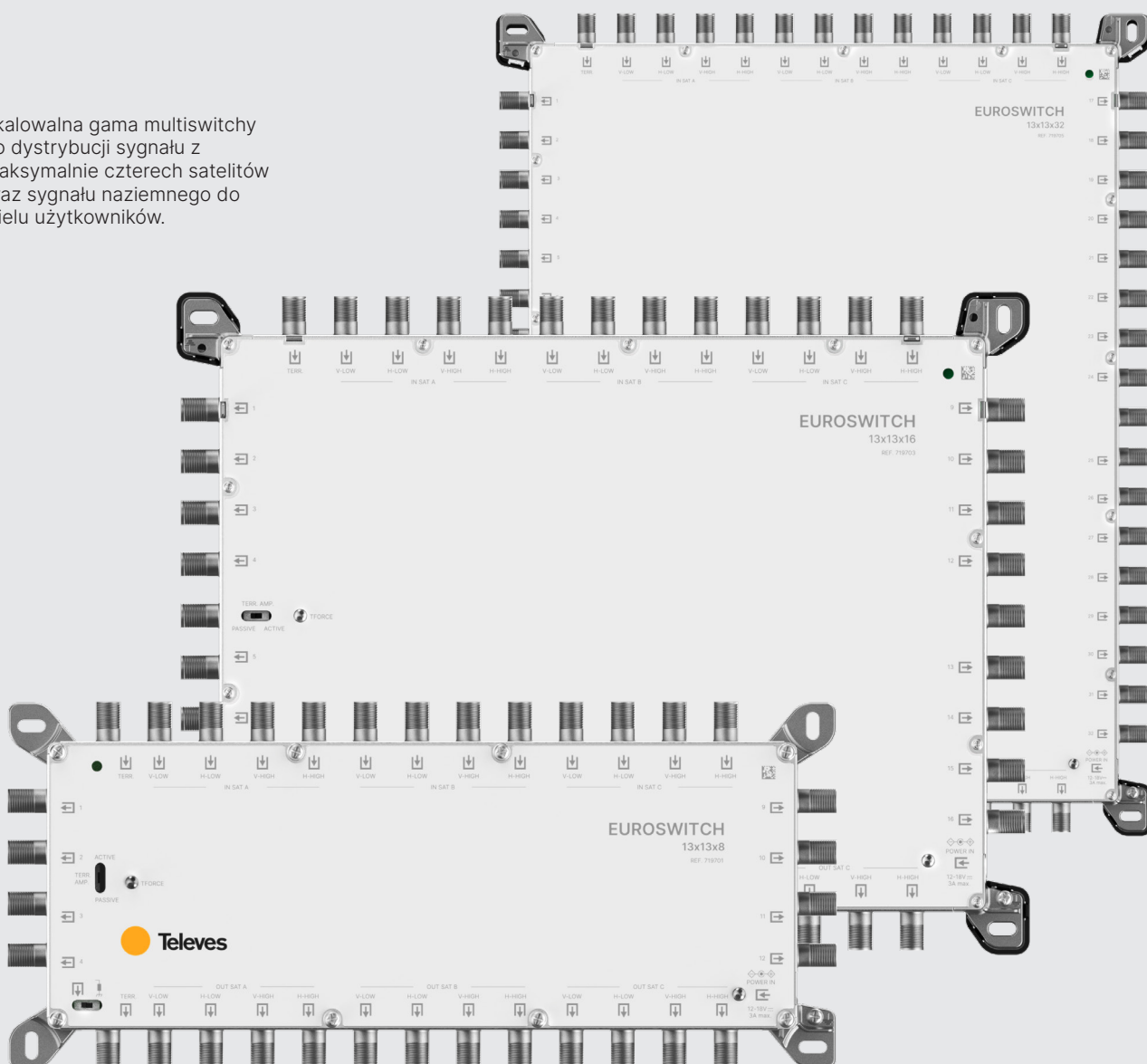


EUROSWITCH

Kompaktowe i wydajne w dużych instalacjach

Skalowalna gama multiswitchy do dystrybucji sygnału z maksymalnie czterech satelitów oraz sygnału naziemnego do wielu użytkowników.



Zoptymalizowana dystrybucja sygnału satelitarnego i naziemnego

EuroSwitch to uniwersalna i elastyczna gama multiswitchy, która umożliwia dystrybucję sygnału do wielu użytkowników z jednego (5x), dwóch (9x), trzech (13x) lub nawet czterech (17x) satelitów, w połączeniu z sygnałem naziemnym.

Dzięki bardzo kompaktowej konstrukcji i zoptymalizowanemu układowi elektronicznemu charakteryzuje się bardzo niskimi stratami odgańczenia i przelotowymi, co pozwala ograniczyć liczbę potrzebnych wzmacniaczy i zapewnić znacznie lepiej zbilansowany sygnał pomiędzy użytkownikami, nawet w dużych instalacjach zbiorczych.

- **Kompaktowe pod względem rozmiarów i wagi**, także w modelach z największą liczbą użytkowników.
- **Bardzo niskie straty odgańczenia i przelotowe**, co pozwala uniknąć konieczności stosowania dużej liczby wzmacniaczy w rozbudowanych instalacjach.
- **Wszechstronność**: przełącznik umożliwiający zmianę trybu pracy z kaskadowego na końcowy.
- **Technologia TForce®**: urządzenie stale reguluje wyjściowy sygnał naziemny do optymalnego poziomu.
- Obudowa wykonana ze stopu Zamak zapewnia **wysoki poziom ekranowania (klasa A)**. Ponadto urządzenia zapewniają **wysoką izolację** pomiędzy wejściami i wyjściami.
- **Elastyczne zasilanie**: zasilacz można podłączyć w dowolnym punkcie kaskady, aby zasilac pozostałe urządzenia.
- Szeroki **zakres napięcia zasilania od 12 do 18V** i prąd do 3A, zgodny z większością instalacji i umożliwiający zasilanie całych kaskad za pomocą jednego zasilacza.
- **Tryb ECO**: urządzenie ogranicza pobór mocy wraz ze zmniejszaniem się liczby podłączonych użytkowników.
- Projekt, jakość i produkcja **w 100% europejskie**



Spis treści

• Zoptymalizowana dystrybucja sygnału satelitarnego i naziemnego.....	2
• Multiswitche 5-wejściowe (1 satelita)	6
• Multiswitche 9-wejściowe (2 satelity)	7
• Multiswitche 13-wejściowe (3 satelity).....	8
• Multiswitche 17-wejściowe (4 satelity)	9
• Wzmacniacze	10
• Zasilacze	10

Dopasowane do każdej instalacji

Wiele wbudowanych przełączników zapewnia kontrolę i dużą elastyczność, umożliwiając dostosowanie do każdego rodzaju instalacji.

1. TERR. DC (ON/OFF)*

Izoluje lub zapewnia zasilanie przez tor naziemny, umożliwiając zasilanie wzmacniacza masztowego lub inteligentnej anteny bez potrzeby stosowania dodatkowego zasilacza. Ponadto może służyć do zasilania toru naziemnego innych multiswitchy w kaskadzie.

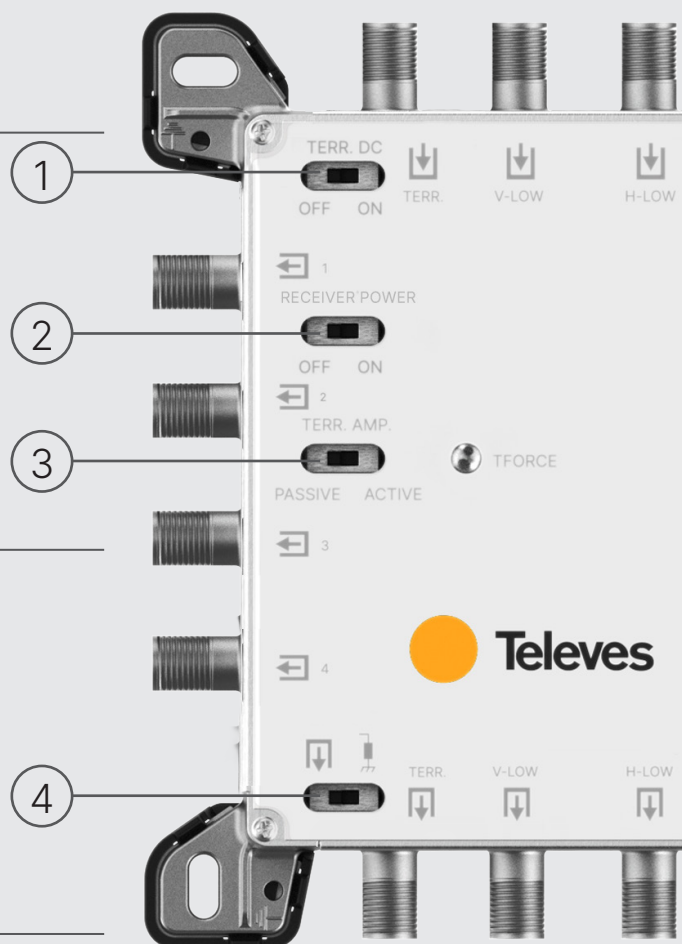
2. RECEIVER POWER (ON/OFF)*

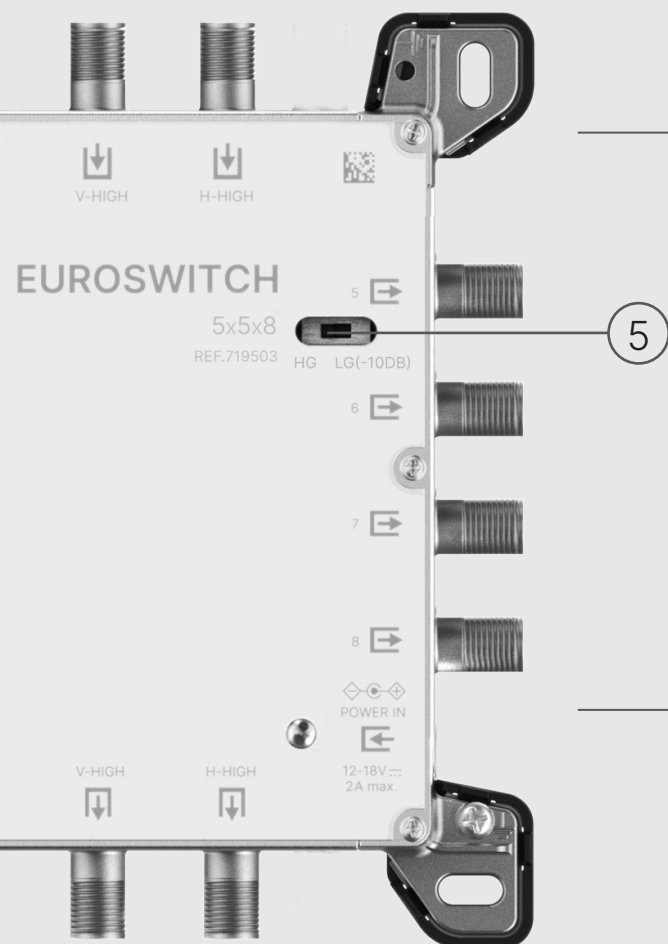
Kontroluje przepływ prądu z wyjść użytkownika do multiswitcha. Przy włączonym przepływie urządzenie może być zasilane z dekodera Set-Top-Box (jeśli zapewnia wystarczającą moc) lub z insertera zasilania.

3. TERR. AMP. (ACTIVE/PASSIVE)

Kontroluje inteligentną regulację poziomu wyjściowego sygnału naziemnego dzięki technologii TForce®, opartej na komponentach MMIC i zaprojektowanej wyłącznie przez Televes.

- Funkcję tę można włączać lub wyłączać za pomocą odpowiedniego przełącznika, dzięki czemu multiswitch może pracować jako element **aktywny lub pasywny dla sygnału naziemnego**.
- W trybie aktywnym multiswitch **automatycznie reguluje sygnał** naziemny na wyjściu do optymalnego poziomu w każdym momencie.
- Ponadto ten optymalny poziom pozostaje zbilansowany na każdym wyjściu użytkownika w całej kaskadzie.





4. AUTOLOAD

Włącza obciążenie wyjść przelotowych, zapewniając multiswitchowi wszechstronność i dostosowując go do wymaganej topologii:

- **Tryb kaskadowy:** umożliwia dystrybucję sygnału na niższe kondygnacje przy minimalnych stratach przelotowych.
- **Tryb końcowy:** włącza wewnętrzne obciążenia 75Ω w instalacji samodzielnej lub na końcu kaskady, zapobiegając odbiciom sygnału.

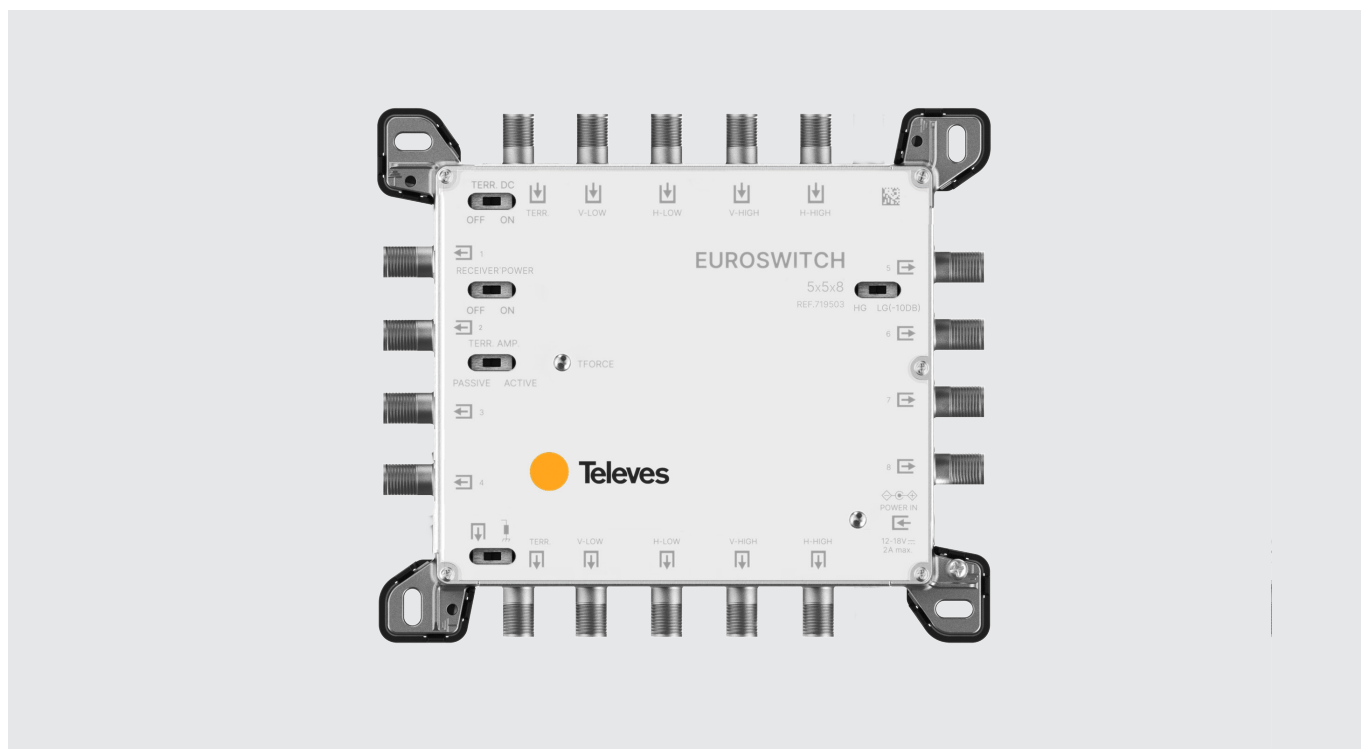
5. SAT GAIN (HG/LG)**

Tłumi poziom sygnału satelitarnego o 10dB, zmniejszając istniejące różnice poziomów i umożliwiając pracę z wyższymi poziomami sygnału wejściowego (do 100dB μ V). W modelach z więcej niż 8 wyjściami można niezależnie sterować tłumieniem dwóch grup użytkowników dzięki drugiemu przełącznikowi.

*Dostępne w modelach 5x (71950x)

**Dostępne w modelach 5x (71950x) i 9x (71960x)

Multiswitche 5-wejściowe (1 satelita)

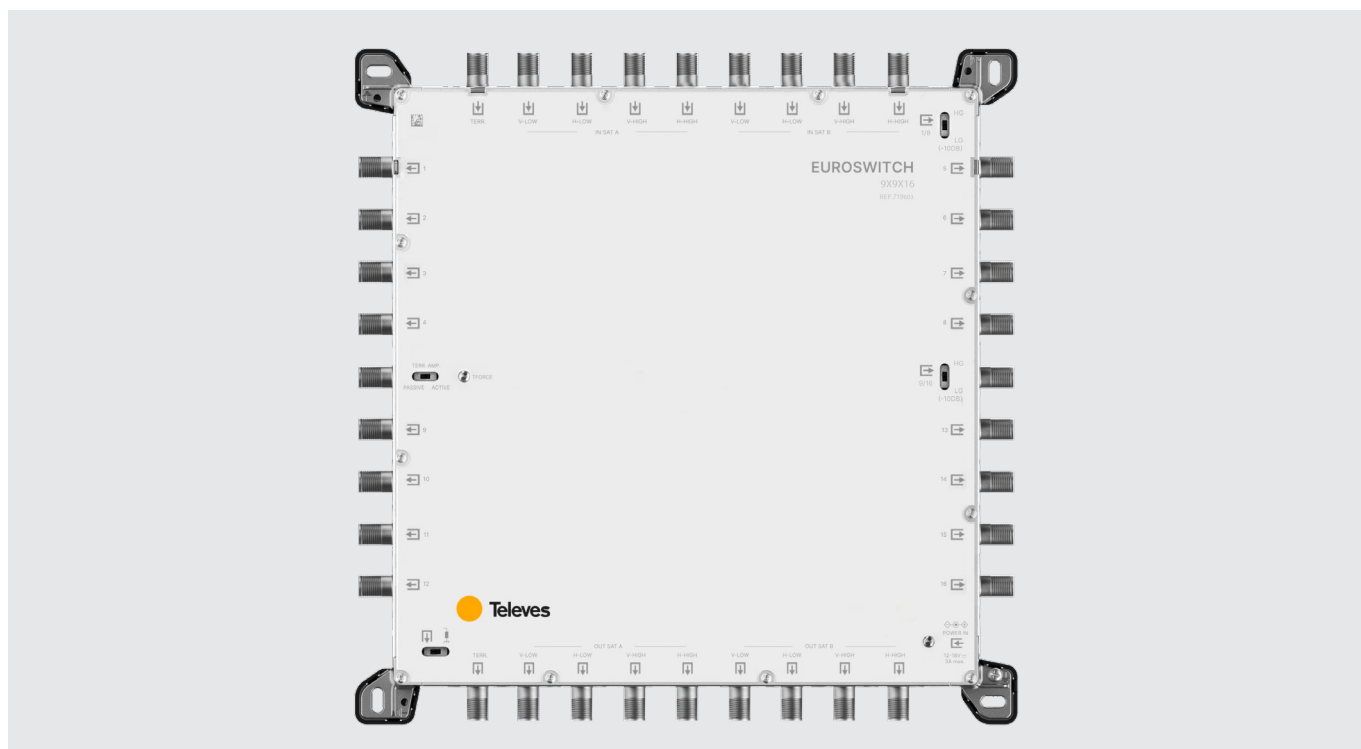


Gama EuroSwitch 5x została zaprojektowana do dystrybucji sygnału z jednego satelity wraz z sygnałem naziemnym i obejmuje modele z 4–32 wyjściami użytkownika.

Urządzenia te wyposażono w dwa specjalne przełączniki: „TERR. DC” i „RECEIVER POWER”, zaprojektowane specjalnie w celu ułatwienia zasilania elektrycznego w małych instalacjach i domach jednorodzinnych. Ponadto przełącznik „SAT GAIN” pomaga zrównoważyć poziom sygnału satelitarnego pomiędzy użytkownikami.

Numer katalogowy		719501	719502	719503	719504	719505	719506	719507
Liczba wyjść użytkownika		4	6	8	12	16	24	32
Zakres częstotliwości TERR.	MHz	88 ... 862						
Zakres częstotliwości SAT.	MHz	950 ... 2400						
Poziom wejściowy TERR.	dBμV	80 ... 110						
Poziom wejściowy SAT.	dBμV	65 ... 112						
Straty przelotowe TERR.	dB	<2			<4		<4,5	<5
Straty przelotowe SAT.	dB	<2			2 ... 3,5		3 ... 5,5	4 ... 6,5
Straty odgałęzienia TERR. Aktywny	dB	0 ... 4					2 ... 6	5 ... 9
Straty odgałęzienia TERR. Pasywny	dB	32					34	36
Straty odgałęzienia SAT. HG	dB	2 ... 7						
Straty odgałęzienia SAT. LG	dB	12 ... 14						
Poziom wyjściowy 10 kanałów DVB-T	dBμV	78						
Wymiary (xyz)	mm	137×120×30			144×218×30		144×285×30	144×353×30
Masa	g	362			596		776	956

Multiswitche 9-wejściowe (2 satelity)

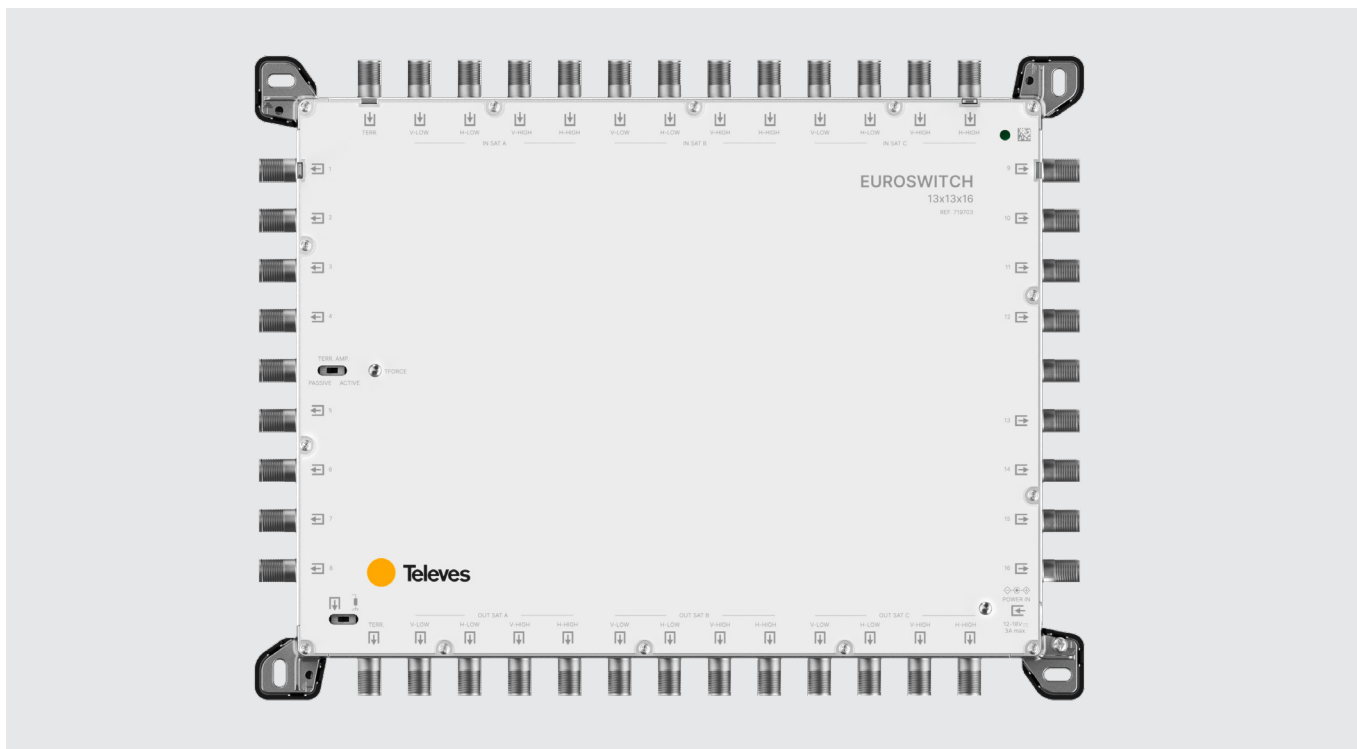


Gama EuroSwitch 9x została zaprojektowana do dystrybucji sygnału z dwóch satelitów wraz z sygnałem naziemnym i obejmuje modele z 8–32 wyjściami użytkownika.

Wyposażone w przełączniki „SAT GAIN” służące do kompensacji różnic poziomu sygnału satelitarne między poszczególnymi kondygnacjami budynku, zapewniając zrównoważony poziom sygnału wszystkim użytkownikom w kaskadzie.

Numer katalogowy		719601	719602	719603	719604	719605
Liczba wyjść użytkownika		8	12	16	24	32
Zakres częstotliwości TERR.	MHz	88...862				
Zakres częstotliwości SAT.	MHz	950...2400				
Poziom wejściowy TERR.	dBμV	80...110				
Poziom wejściowy SAT.	dBμV	65...112				
Straty przelotowe TERR.	dB	<2	<4		<4,5	<5
Straty przelotowe SAT.	dB	<2	2...3,5		3...5,5	4...6,5
Straty odgałęzienia TERR. Aktywny	dB	0	1		3	
Straty odgałęzienia TERR. Pasywny	dB	30	32		35	
Straty odgałęzienia SAT. HG	dB	0				
Straty odgałęzienia SAT. LG	dB	8...14				
Poziom wyjściowy 10 kanałów DVB-T	dBμV	78				
Wymiary (xyz)	mm	205×120×30	210×218×30		210×285×30	210×353×30
Masa	g	560	813		1007	1221

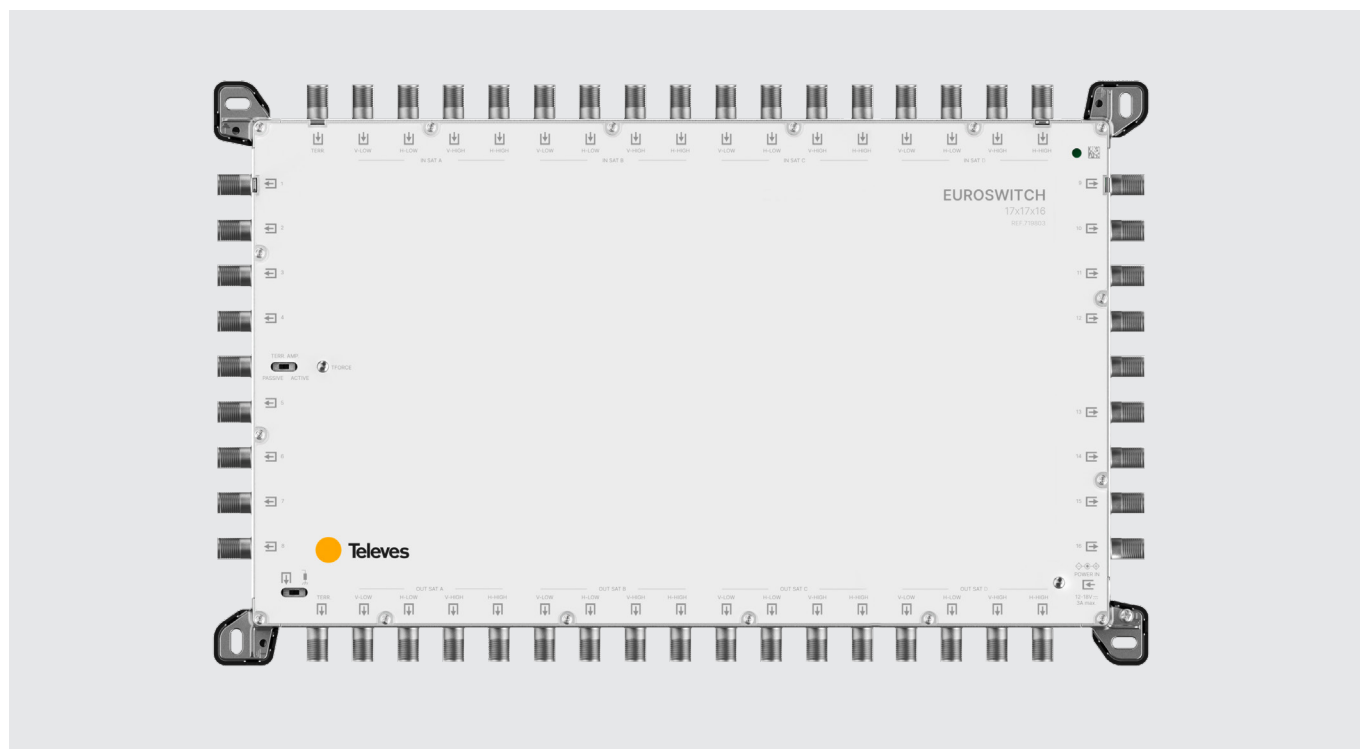
Multiswitche 13-wejściowe (3 satelity)



Gama EuroSwitch 13x została zaprojektowana do dystrybucji sygnału z trzech satelitów wraz z sygnałem naziemnym i obejmuje modele z 8–32 wyjściami użytkownika.

Numer katalogowy		719701	719702	719703	719704	719705
Liczba wyjść użytkownika		8	12	16	24	32
Zakres częstotliwości TERR.	MHz	88...862				
Zakres częstotliwości SAT.	MHz	950...2400				
Poziom wejściowy TERR.	dBμV	80...110				
Poziom wejściowy SAT.	dBμV	65...112				
Straty przelotowe TERR.	dB	<2	<4		<4,5	<5
Straty przelotowe SAT.	dB	<2	2...3,5		3...5,5	4...6,5
Straty odgałęzienia TERR. Aktywny	dB	0			2	5
Straty odgałęzienia TERR. Pasywny	dB	32			34	36
Straty odgałęzienia SAT.	dB	2...7				
Poziom wyjściowy 10 kanałów DVB-T	dBμV	78				
Wymiary (xyz)	mm	275×120×30	280×215×30		280×286×30	280×352×30
Masa	g	610	1006		1267	1540

Multiswitche 17-wejściowe (4 satelity)



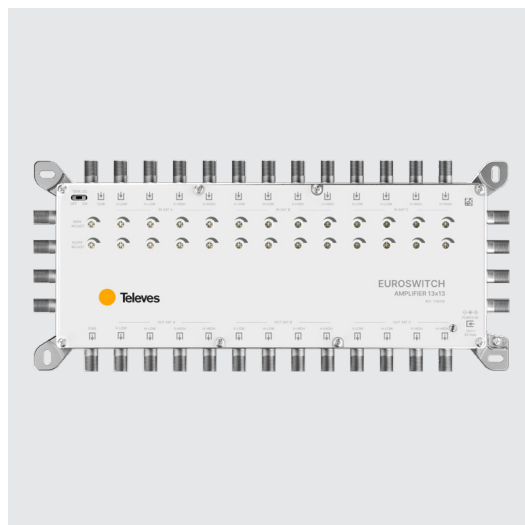
Gama EuroSwitch 17x została zaprojektowana do dystrybucji sygnału z czterech satelitów wraz z sygnałem naziemnym i obejmuje modele z 8–32 wyjściami użytkownika.

Numer katalogowy		719801	719802	719803	719804	719805
Liczba wyjść użytkownika		8	12	16	24	32
Zakres częstotliwości TERR.	MHz	88...862				
Zakres częstotliwości SAT.	MHz	950...2400				
Poziom wejściowy TERR.	dBμV	80...110				
Poziom wejściowy SAT.	dBμV	65...112				
Straty przelotowe TERR.	dB	<2	<4		<4,5	<5
Straty przelotowe SAT.	dB	<2	2...3,5		3...5,5	4...6,5
Straty odgałęzienia TERR. Aktywny	dB	0			2	5
Straty odgałęzienia TERR. Pasywny	dB	32			34	36
Straty odgałęzienia SAT.	dB	2...7				
Poziom wyjściowy 10 kanałów DVB-T	dBμV	78				
Wymiary (xyz)	mm	350×120×30	350×218×30		350×285×30	350×353×30
Masa	g	880	1200		1506	1800

Wzmacniacze

Ofertę EuroSwitch uzupełnia gama wzmacniaczy dostępnych w wariantach 5x, 9x, 13x i 17x. Rozwiązanie to zapewnia dystrybucję sygnału w optymalnych warunkach nawet w budynkach wielokondygnacyjnych i dużych hotelach z setkami użytkowników.

- Zoptymalizowany układ elektroniczny zapewnia wysokie wzmocnienie w kompaktowej obudowie.
- Wyposażone są w przełącznik „TERR. DC”, który umożliwia zasilanie wzmacniaczy masztowych i inteligentnych anten przez tor naziemny.
- Precyzyjna regulacja do 20dB wzmocnienia i 12dB korekcji nachylenia, niezależnie dla każdego wejścia.



Numer katalogowy		714508	714509	719609	719709	719809
Liczba wejść		5		9	13	17
Liczba wyjść		5		9	13	17
Zakres częstotliwości TERR.	MHz	47...862		88...862		
Zakres częstotliwości SAT.	MHz	950...2400				
Poziom wyjściowy TERR.	dBμV	114				
Poziom wyjściowy SAT.	dBμV	118				
Wzmocnienie TERR.	dB	10	27			
Wzmocnienie SAT.	dB	11	31			
Zakres regulacji wzmocnienia	dB	0...15		0...20		
Regulacja nachylenia	dB	0...12				
Wymiary (xyz)	mm	137×121×29		208×120×45	275×122×28	350×120×30
Masa	g	364	366	546	610	880

Zasilacze

Wysokowydajne zasilacze o kompaktowej konstrukcji, dostępne w różnych wariantach napięcia i natężenia prądu, dzięki czemu można je dopasować do wymagań każdej instalacji. Szeroki zakres napięcia wyjściowego od 12 do 18V zapewnia pełną kompatybilność z całą gamą urządzeń EuroSwitch.

Zasilacze	
732101	Zasilacz 12V-0,8A
732802	Zasilacz 12,5V-2,8A
732001	Zasilacz 18V-2A

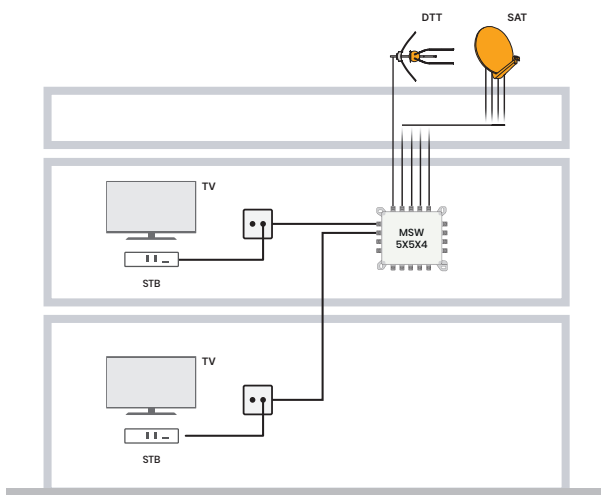




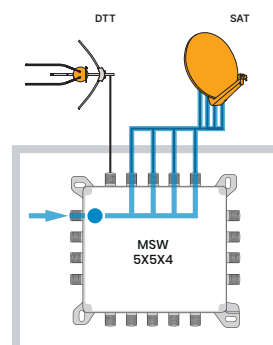
Instalacja w domu jednorodzinnym (1 satelita)

LNB i multiswitch są zasilane przez wyjście użytkownika z Set-Top-Box po włączeniu przełącznika „RECEIVER POWER”.

Zasilacz nie jest wymagany.



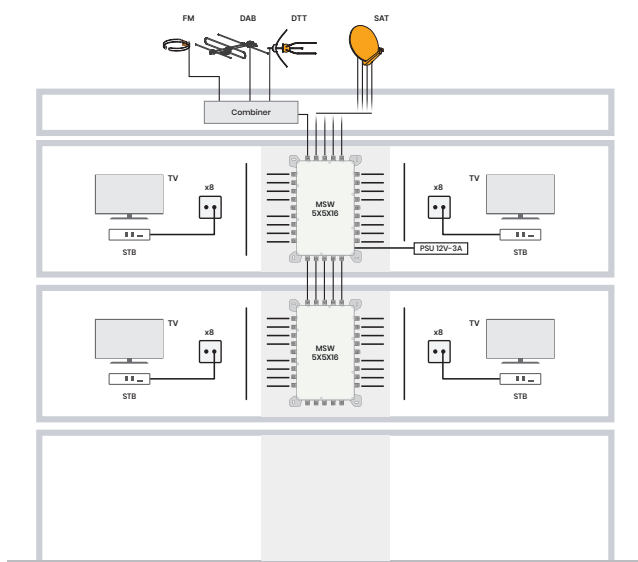
TERR. DC = OFF
RECEIVER POWER = ON
TERR. AMP. = PASSIVE
AUTOLOAD = TERMINAL



Instalacja w małym budynku wielorodzinnym (1 satelita)

LNB, antena naziemna i wszystkie multiswitchy w kaskadzie są zasilane z jednego zasilacza 3A.

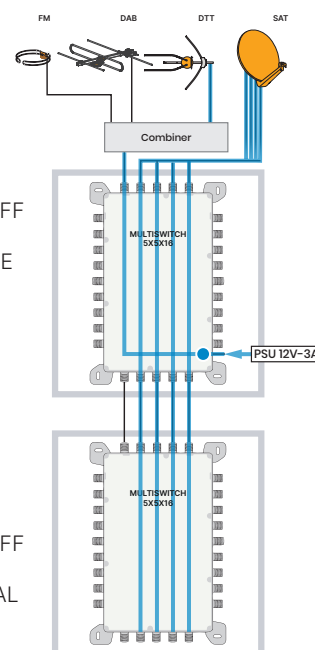
Ponieważ przełącznik „RECEIVER POWER” jest wyłączony, STBs są odizolowane od zasilania kaskady i chronione przed przepięciami.



TERR. DC = ON
RECEIVER POWER = OFF
TERR. AMP. = ACTIVE
AUTOLOAD = CASCADE

TERR. DC = OFF
RECEIVER POWER = OFF
TERR. AMP. = ACTIVE
AUTOLOAD = TERMINAL

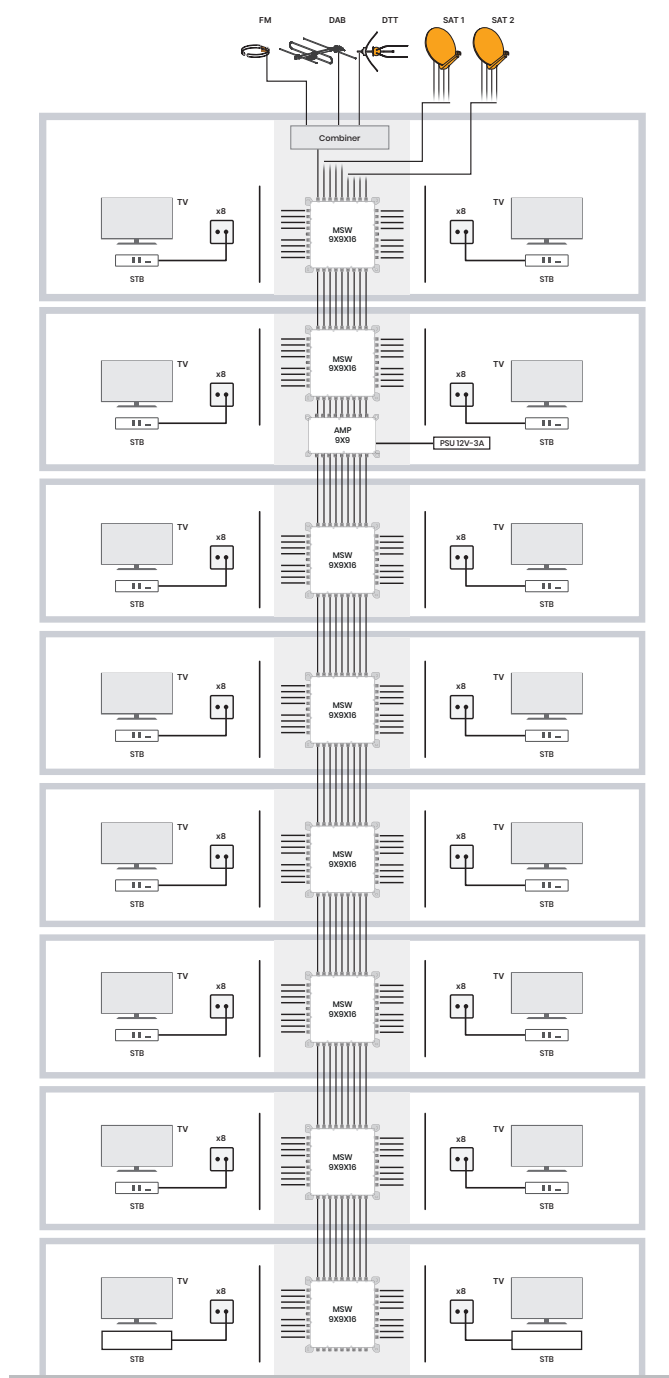
DC flow



Instalacja w budynku wielorodzinnym (2 satelity)

LNB, antena naziemna i wszystkie elementy kaskady są zasilane z jednego zasilacza 3A.

W przypadku zastosowania wzmacniacza w instalacji zaleca się umieszczenie zasilacza przy wzmacniaczu.



TERR. AMP. = ACTIVE
AUTOLOAD = CASCADE

TERR. AMP. = ACTIVE
AUTOLOAD = CASCADE

TERR. DC = ON

TERR. AMP. = ACTIVE
AUTOLOAD = CASCADE

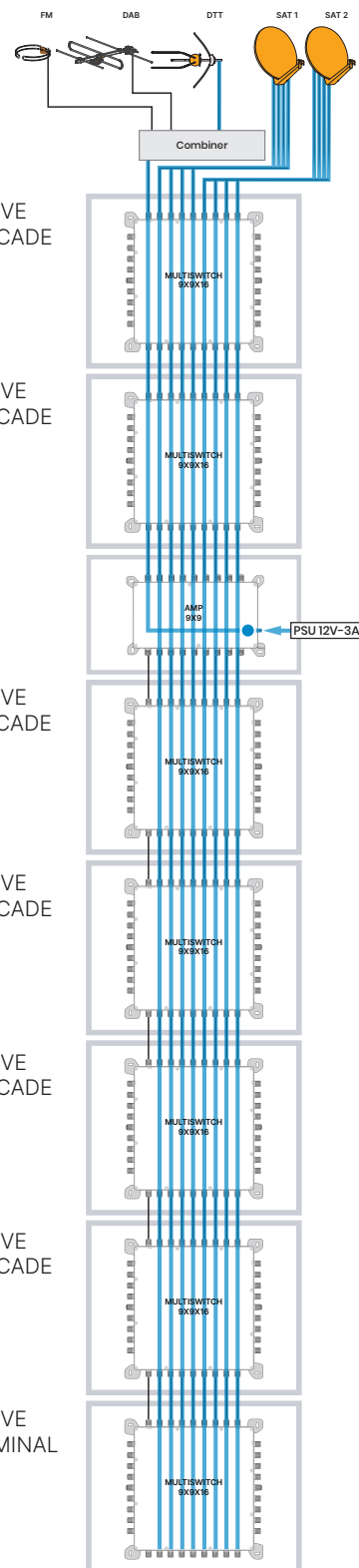
TERR. AMP. = ACTIVE
AUTOLOAD = CASCADE

TERR. AMP. = ACTIVE
AUTOLOAD = CASCADE

TERR. AMP. = ACTIVE
AUTOLOAD = CASCADE

TERR. AMP. = ACTIVE
AUTOLOAD = TERMINAL

DC flow

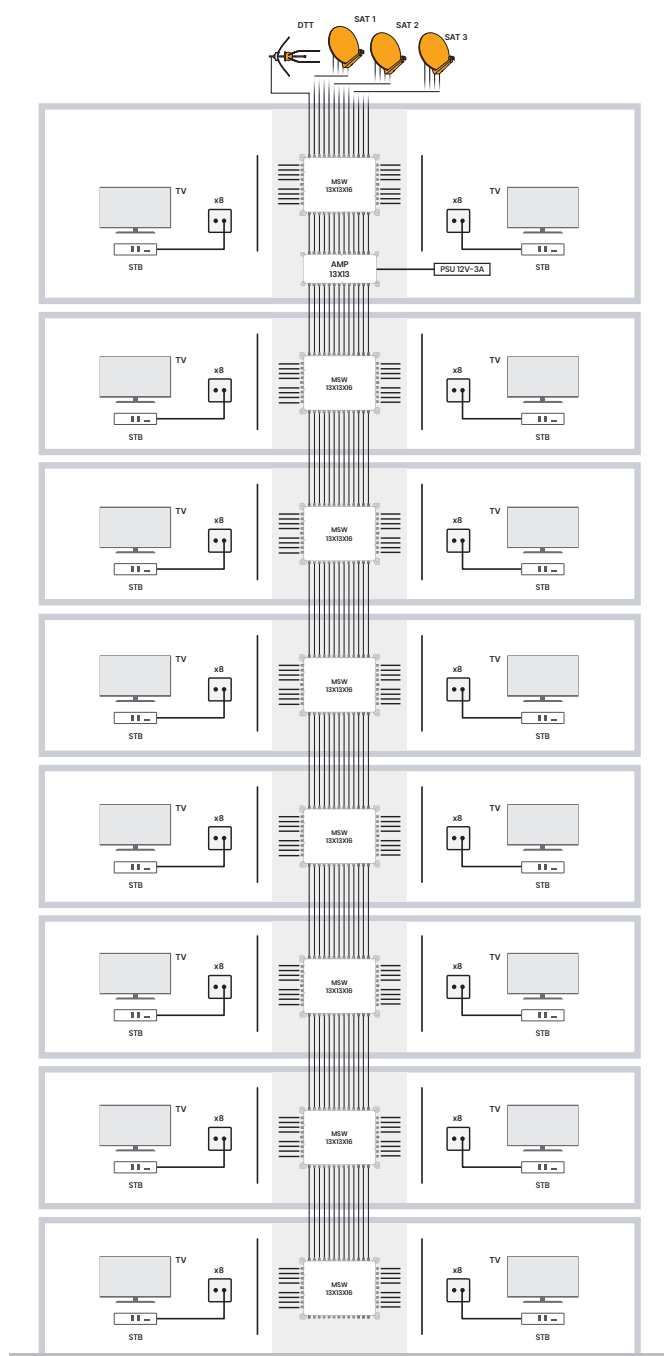




Instalacja w hotelu średniej wielkości (3 satelity)

LNBs antena naziemna i wszystkie elementy kaskady są zasilane z jednego zasilacza 3A.

W przypadku zastosowania wzmacniacza w instalacji zaleca się umieszczenie zasilacza przy wzmacniaczu.



TERR. AMP. = ACTIVE
AUTOLOAD = CASCADE

TERR. DC = ON

TERR. AMP. = ACTIVE
AUTOLOAD = CASCADE

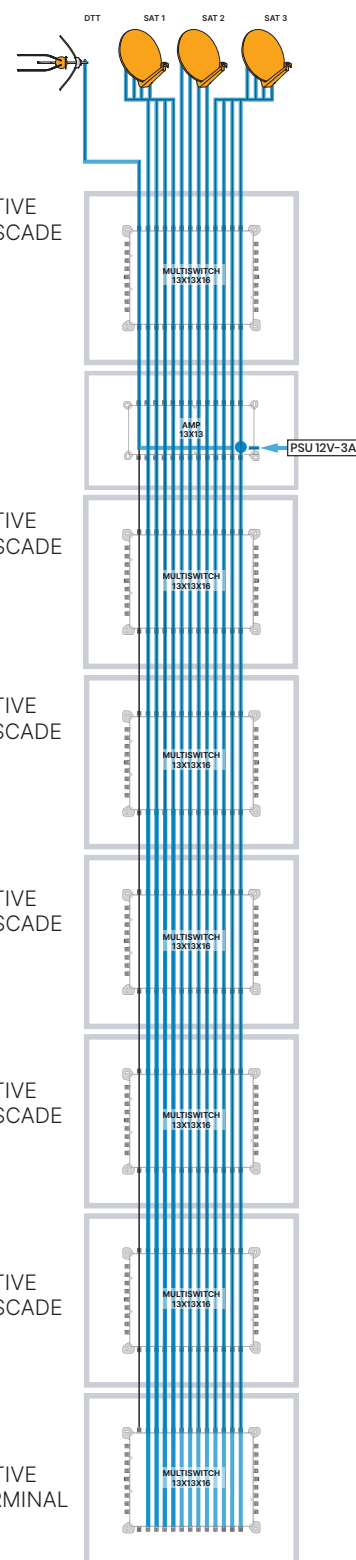
TERR. AMP. = ACTIVE
AUTOLOAD = CASCADE

TERR. AMP. = ACTIVE
AUTOLOAD = CASCADE

TERR. AMP. = ACTIVE
AUTOLOAD = CASCADE

TERR. AMP. = ACTIVE
AUTOLOAD = CASCADE

TERR. AMP. = ACTIVE
AUTOLOAD = TERMINAL

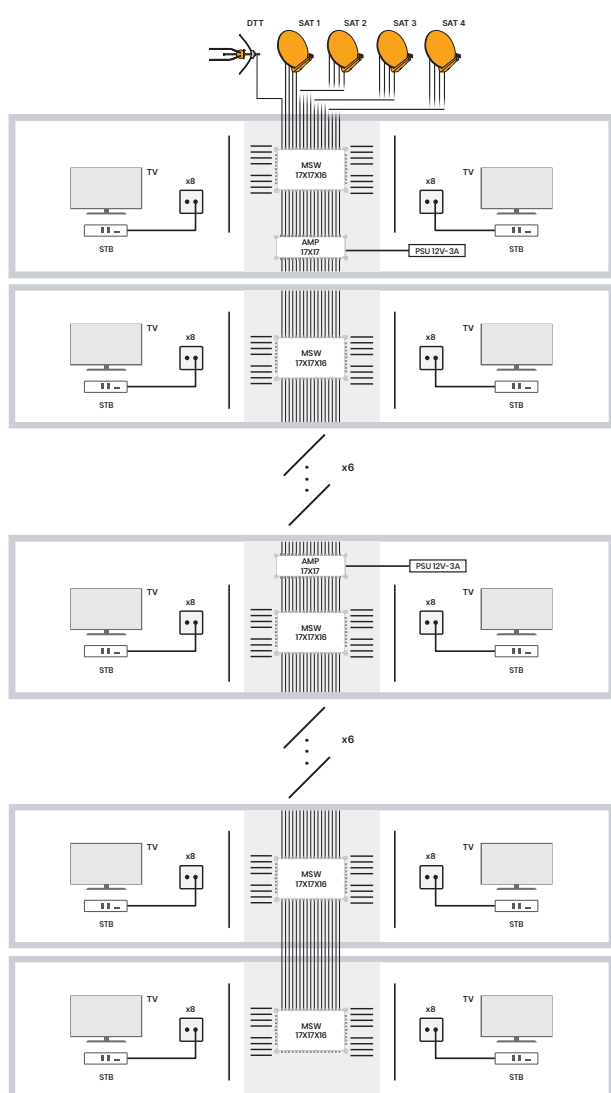


DC flow

Instalacja w dużym budynku (4 satelity)

LNBs antena naziemna i wszystkie elementy kaskady są zasilane z kilku zasilaczy 3A.

Liczba zastosowanych zasilaczy zostanie określona na podstawie całkowitego poboru mocy instalacji.



TERR. AMP. = ACTIVE
AUTOLOAD = CASCADE

TERR. DC = ON

TERR. AMP. = ACTIVE
AUTOLOAD = CASCADE

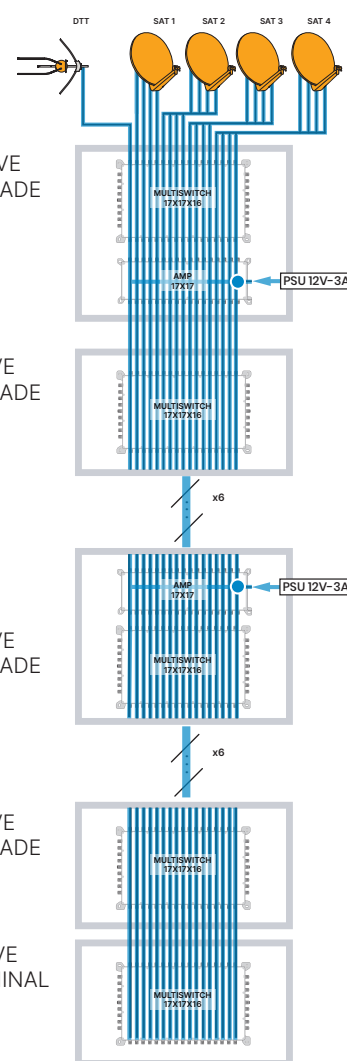
TERR. DC = ON

TERR. AMP. = ACTIVE
AUTOLOAD = CASCADE

TERR. AMP. = ACTIVE
AUTOLOAD = CASCADE

TERR. AMP. = ACTIVE
AUTOLOAD = TERMINAL

DC flow





pl.televes.com/euroswitch