

Link do produktu: <https://sklepsatelitarny.pl/transmodulator-terra-ttx-420-2xdvb-tt2c-2xdvb-t-p-20189.html>



Transmodulator TERRA TTX-420 2xDVB-T/T2/C-2xDVB-T

Dostępność	Dostępny
Czas wysyłki	24 godziny
Numer katalogowy	STUTERRATTX420

Opis produktu

Transmodulator TERRA TTX-420 FTA 2xDVB-T/T2/C - 2xDVB-T (COFDM)

Transmodulator TTX-420 R81616 służy do regeneracji, zmiany częstotliwości i innych parametrów cyfrowych sygnałów DVB-T. Urządzenie umożliwia odbiór kanałów niekodowanych. Jeden panel TTX-420 R81616 odbiera cały pakiet sygnałów z dwóch multipleksów DVB-T/T2/C oraz tworzy dwa sąsiednie multipleksy DVB-T o maksymalnej przepustowości wynoszącej zgodnie ze standardem 31,68 Mbit/s. Przekłada się to w praktyce na 6 kanałów standardowej rozdzielczości SD lub 2-3 kanały wysokiej rozdzielczości HD dla każdego z multipleksów. Administrator systemu wybiera interesujące go kanały z danego multipleksu, po czym tworzy dwa multipleksy DVB-T. Istnieje możliwość stworzenia jednego multipleksu DVB-T z dwóch różnych multipleksów DVB-T/T2/C. Dokonując remultipleksacji strumieni, należy pamiętać o zachowaniu 10% marginesu bezpieczeństwa przy wyznaczaniu maksymalnej przepływności dla całego multipleksu (przy optymalnych ustawieniach przepływność multipleksu nie powinna przekraczać 29Mbit/s) - tryb multipleksacji. Dostępny na wyjściu cyfrowy sygnał DVB-T COFDM dostarczany do odbiorników końcowych - najczęściej z wykorzystaniem rozgałęźników/odgałęźników. Rozwiązanie takie sprawdza się najlepiej w nowoczesnych instalacjach hotelowych, dystrybuujących wysokiej jakości programy, w tym kanały wysokiej rozdzielczości HD.

Transmodulator TTX-420 R81616 znajduje zastosowanie w sytuacji kiedy poziom błędów (wysoka bitowa stopa błędów BER oraz niski współczynnik błędów modulacji MER) w sygnale bezpośrednio za anteną jest wysoki i zastosowanie wzmacniaczy kanałowych, czy przemienników częstotliwości okazuje się nieskuteczne i nie pozwala na dystrybucję sygnału w instalacji zbiorczej. Problem taki występuje na obszarach o słabym pokryciu sygnałem telewizji naziemnej.

Transmodulator TTX-420 pełni funkcję regeneratora sygnału DVB-T/T2/C poprawiając jego jakość. Proces ten polega na odebraniu sygnału DVB, demodulacji do strumienia transportowego, a następnie ponownej modulacji COFDM na wybranym multipleksie (funkcja przemiennika). Współczynnik błędów modulacji MER na wyjściu urządzenia przekracza 38 dB i umożliwia dystrybucję sygnałów cyfrowych w najbardziej roległych instalacjach.

Przykład instalacji:

Urządzenie pracować może w dwóch trybach:

- tryb transparentny, w którym przychodzący na wejście strumień transportowy nie podlega żadnym modyfikacjom i podawany jest bezpośrednio na modulator COFDM - brak filtrowania PID-ów,
- tryb multipleksacji, w którym urządzenie poddaje analizie pojawiający się na wejściu strumień transportowy: dokonuje pomiaru przepływności bitowej, aktualizuje tablice SI; możliwa jest filtracja serwisów.

Do zaprogramowania TTX-420 R81616 nie jest wymagany żaden programator a konfiguracja modułu odbywa się z poziomu przeglądarki internetowej poprzez port RJ-45.

Dużą zaletą prezentowanego rozwiązania jest możliwość integracji transmodulatora z innymi elementami, w szczególności:

- streamerami IPTV - umożliwiają dystrybucję i zarządzanie ofertą telewizji satelitarnej, naziemnej oraz kablowej DVB poprzez sieć Ethernet (LAN) bazującej na skrętce komputerowej,
- transponderami optycznymi - transmisja sygnałów telewizyjnych przy wykorzystaniu medium światłowodowego,
- urządzeniami dedykowanymi do odbioru i obróbki sygnałów telewizyjnych (wzmacniacze kanałowe i szerokopasmowe, modulatory analogowe i cyfrowe).

Cechy:

- konwersja sygnałów DVB-T/T2/C do standardu DVB-T COFDM,
- konwersja całego pakietu sygnałów z dwóch multipleksów DVB-T/T2/C do 2 sąsiednich multipleksów DVB-T,

- możliwość stworzenia jednego multipleksu DVB-T z dwóch różnych multipleksów DVB-T/T2/C,
- transparentna regeneracja strumienia DVB-T - przenosi cały pakiet multipleksów DVB-T/T2/C, nie zmieniając struktury transmisji cyfrowej sygnałów,
- zmiana częstotliwości multipleksu DVB-T,
- wybór kanałów oraz filtracja niepotrzebnych usług w strumieniu cyfrowym (tryb multipleksacji),
- prosty interfejs sterowania za pomocą portu RJ-45, który znacznie upraszcza procedurę instalacji,
- zarządzanie przez Internet,
- odczytanie historii zdarzeń (logów) z panelu,
- funkcja AGC (automatyczna kontrola wzmocnienia sygnału),

Specyfikacja:

Nazwa		TTX-420		
Kod	R81616			
Liczba obsługiwanych multipleksów	2			
Wejście RF	Częstotliwość [MHz]	47 - 862		
	Zasilanie anteny [V/mA]	12 / 100		
	Poziom/Imp. [dBµV/Ω]	40 - 80 / 75		
	Wzm. pętli syg. [dB]	0 ± 1		
	Standard	DVB-T	DVB-T2	DVB-C
	Modulacja	QPSK, QAM16, QAM32, QAM64	QPSK, QAM64, QAM256	QAM16, QAM32, QAM64, QAM128, QAM256
	Szerokość kanału [MHz]	7,8	7,8	-
	Symbol rate [Ms/s]	-	-	1...7,2
	FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8	1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6	-
	Wsp. roll off [%]	-	-	15
	Wyjście RF	Częstotliwość [MHz]	100... 858, krok 0.1	
		Poziom/Imp. [dBµV/Ω]	90 ± 2 / 75	
		Spurious level [dB]	< -60	
		Tłumienie [dB]	≤ 2,5 dB	

		MER	≥ 38 dB (100-780 MHz); ≥ 35 dB (780-860 MHz)
Modulacja		QPSK, QAM16, QAM64	
Szerokość kanału [MHz]		7/8	
Interwał bez pieczęstwa		1/4, 1/8, 1/16, 1/32	
FEC		1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8	
Tryb FFT		2K / 8K	
Regulacja poz.wyj. [dB]		0...-15 z krokiem 1	
Parametry strumienia transportowego	Max. bitrate [kb/s]	31680	
	Max. liczba PID-ów	Nieograniczony	