

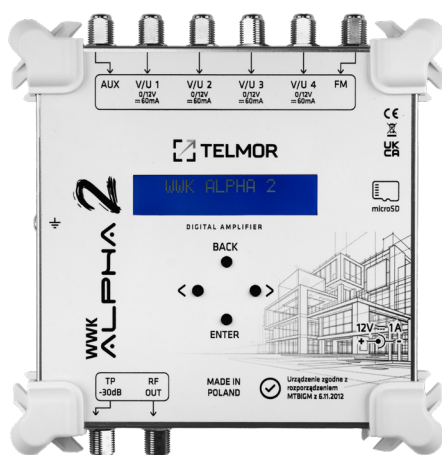
WWK Alpha 2 - wzmacniacz cyfrowy

WWK ALPHA 2 to zaawansowany, cyfrowy wzmacniacz wielozakresowy przeznaczony do profesjonalnych instalacji antenowych SMATV oraz rozbudowanych instalacji indywidualnych. Urządzenie umożliwia selektywną obróbkę sygnałów DVB-T/T2 w pasmach VHF i UHF, integrację sygnałów DAB oraz FM, a także współpracę z zewnętrznymi modulatorami i stacjami czołowymi poprzez wejście AUX.

Zastosowana platforma DSP pozwala na precyzyjną regulację poziomu każdego multipleksu, przemianę kanałową w obrębie pasma, automatyczną regulację wzmocnienia (AGC) oraz skuteczne ograniczanie zniekształceń intermodulacyjnych. Wzmacniacz wyposażono w zaawansowane filtrowanie LTE/5G (w tym filtr SAW dla pasma 5G 700), inteligentne sterowanie zasilaniem przedwzmacniaczy antenowych oraz funkcję automatycznego wyszukiwania sygnałów (SMART SCAN).

WWK ALPHA 2 zapewnia stabilną pracę nawet w trudnych warunkach odbioru, przy dużych różnicach poziomów sygnałów i wysokiej gęstości emisji LTE i 5G, spełniając wymagania nowoczesnych instalacji zbiorczych i obiektowych.

WWK Alpha 2 to kolejny nasz, polski produkt który został stworzony z uwzględnieniem waszych potrzeb i doświadczeń. W 100% przygotowany do instalacji zbiorczych zgodnych z rozporządzeniem MTBiGM. Opracowany z myślą o instalacjach optycznych i tradycyjnych.



Kluczowe funkcje

- cyfrowa, selektywna obróbka sygnałów DVB-T/T2 (DSP)
- przemiana kanałowa w obrębie pasm VHF i UHF (VHF →VHF, UHF →UHF)
- indywidualna regulacja poziomu każdego MUX-a oraz regulacja globalna wyjścia
- szerokopasmowy tryb DAB (174–230 MHz) bez konieczności programowania kanałów
- zaawansowane filtrowanie LTE 700 / LTE 800, filtr SAW aktywny w trybie LTE 700
- funkcja SMART SCAN – automatyczne wyszukiwanie sygnałów DVB-T/T2
- inteligentne sterowanie zasilaniem przedwzmacniaczy (Auto Preamp Control)
- wysoka odporność na przesterowania i zakłócenia (IMD3 do 122 dBμV)
- klasa ekranowania A zgodnie z EN 50083-2
- kompaktowa, metalowa obudowa
- Tor AUX do łatwego podłączenia stacji czołowych i modulatorów
- Szeroka regulacja poziomu wyjściowego - idealna dla instalacji optycznych
- Jeszcze lepsze parametry jakościowe sygnałów - MER i BER
- Nowa, większa dynamika sygnałów wejściowych

PARAMETRY TECHNICZNE

Parametry	Wartości
Zakres częstotliwości FM	87,5 – 108 MHz
Zakres częstotliwości VHF	174 – 230 MHz
Zakres częstotliwości UHF	470 – 862 MHz*
Zakres częstotliwości AUX	47-862 MHz
Ilość wejść FM - VHF/UHF - AUX	1 - 4 - 1
Przemiana kanałowa	VHF i UHF
Maks. poziom wyjściowy (IMD3)	122 dBμV
Separacja między wejściami	>30 dB
Separacja międzykanałowa (DSP)	>35 dB (1 MHz poza kanałem)
Minimalny poziom wejściowy	≥35 dBμV
Zalecany MER wejściowy	≥18 dB
Zalecany C/N wejściowy	≥24 dB
Zakres poziomu wyjściowego (globalny)	88 – 118 dBμV**
Tryby filtrów LTE	WYŁ / LTE 800 / LTE 700 (SAW)
Zasilanie przedwzmacniaczy	12 V DC, max. 60 mA / wejście, 240 mA łącznie
Zasilanie urządzenia	12 V DC / 1 A
Maksymalny pobór mocy	12 W
Stopień ochrony obudowy	IP40
Klasa ekranowania	A
Temperatura pracy	-10...+60 °C
Temperatura składowania	0...+40 °C
Wilgotność	20-80% (bez kondensacji)
Uziemienie	Zacisk ochronny na obudowie
Indeks	B253-7538-402-02 WWZ-0200-053-01

* zakres zależny od wybranego trybu filtru LTE

** zależny od liczby aktywnych MUX-ów

Scenariusze zastosowania – WWK ALPHA 2**1. Instalacje zbiorcze w budynkach wielorodzinnych**

WWK ALPHA 2 umożliwia selektywną obróbkę i wyrównanie poziomów sygnałów DVB-T/T2 odbieranych z różnych kierunków. Dzięki przemianie kanałowej i precyzyjnej regulacji poziomów każdy multipleks może zostać dopasowany do wymagań instalacji, zapewniając stabilny odbiór we wszystkich gniazdach abonenckich.

2. Obiekty komercyjne: hotele, pensjonaty, szkoły

Urządzenie pozwala na integrację sygnałów DVB-T/T2, DAB oraz FM w jednej instalacji. Szerokopasmowy tryb DAB umożliwia dystrybucję radia cyfrowego bez konieczności programowania kanałów, a wysoka odporność na przesterowania gwarantuje niezawodną pracę w rozbudowanych sieciach.

3. Instalacje w trudnych warunkach odbioru

W lokalizacjach o dużych różnicach poziomów sygnałów i obecności zakłóceń LTE/5G WWK ALPHA 2 stabilizuje parametry sygnału dzięki filtrom LTE (w tym SAW dla pasma 700 MHz), automatycznej regulacji wzmocnienia i wysokiej odporności na intermodulację.

4. Modernizacja istniejących instalacji SMATV

WWK ALPHA 2 sprawdza się jako element modernizacyjny w starszych instalacjach antenowych. Funkcja SMART SCAN umożliwia szybkie wyszukiwanie dostępnych multipleksów, a cyfrowa obróbka sygnałów pozwala dostosować instalację do aktualnego planu częstotliwości bez wymiany anten i okablowania.

5. Integracja z modulatorami i stacjami czołowymi

Dzięki wejściu AUX wzmacniacz może współpracować z zewnętrznymi modulatorami DVB-T/T2 oraz niewielkimi stacjami czołowymi. Umożliwia to budowę hybrydowych systemów dystrybucji sygnału TV i usług informacyjnych w obiektach użyteczności publicznej.