

HFO Elektronik  
 Jacenty Wiąckowski  
 ul. Bartoszka 4/20  
 00-710 Warszawa

niniejszym deklaruję, że **WZMACNIACZ ANTENOWY LNA166-5G** jest zgodny z wymaganiami zasadniczymi, określonymi w Dyrektywie 2014/53/UE, której postanowienia wprowadzono ustawą z dn.16.04.2014r. (Dz.U. L 153 z 22.5.2014)  
 Opisany wyrób spełnia wymagania następujących norm:

PN-EN 62368-1:2015-03	Urządzenia techniki fonicznej, wizyjnej, informatycznej i telekomunikacyjnej. Część 1: Wymagania bezpieczeństwa
PN-EN 50083-2:2012+A1:2016-08	Kablowe sieci rozprowadzające sygnały telewizyjne i radiofoniczne Część 2 - Kompatybilność elektromagnetyczna urządzeń EMC.
PN-EN 303 354 V1.1.1:2017.03	Wzmacniacze i aktywne anteny do odbioru sygnałów radiodfuzyjnych TV w pomieszczeniach domowych

Wyrób wykonywany jest zgodnie z wewnętrzną dokumentacją techniczną.  
 Ostatnie dwie cyfry roku, w którym naniesiono znakowanie CE: 22  
 Dokumentacja techniczna jest przechowywana w siedzibie firmy.

mgr inż. Jacenty Wiąckowski



właściciel

HFO LNA166-5G



5 905289 670034 >

Data: 25 Sierpień 2022

# PRZEDWZMACNIACZ ANTENOWY LNA166-5G

o Ultra Niskim Współczynniku Szumów



## WZMACNIACZE ANTENOWE DO PRACY W ZAKRESIE 174MHz – 694MHz

dystrybucja:  
**HFO Elektronik**  
 ul. Nałęczowska 62  
 02-922 Warszawa  
 tel. 022 651 98 28

[www.hfo.pl](http://www.hfo.pl) e-mail: [zam@hfo.pl](mailto:zam@hfo.pl)



WYPRODUKOWANO W POLSCE / MADE IN POLAND

# PARAMETRY TECHNICZNE, ZASTOSOWANIE I WARUNKI PRACY PRZEDWZMACNIACZA ANTENOWEGO LNA166-5G

## ZASTOSOWANIE

Przedwzmacniacz antenowy LNA166-5G służy do wzmacniania słabych sygnałów TV naziemnej odbieranych w pasmach : VHF ( K5-K12 ), UHF ( K21-K48 ). Przeznaczony jest do montażu bezpośrednio na zaciskach anteny w puszcze antenowej. Takie rozwiązanie zapewnia wzmocnienie słabych sygnałów już na wyjściu z anteny, co jest szczególnie istotne przy niskim stosunku sygnał / szum. Ekranowanie wzmacniacza w odlewie ze ZNAL-u znacznie ogranicza wrażliwość na zakłócenia.

## WARUNKI PRACY

<b>1) ZASILANIE</b>
Zasilanie przez kabel koncentryczny , przez który odbierany jest sygnał z anteny, przystosowanym do tego celu separatorem ( polaryzatorem ) Napięcie zasilania – 12 DC $\pm$ 5% Pobór prądu DC – 55 mA $\pm$ 5%
<b>2) WEJŚCIE I WYJŚCIE WZMACNIACZA</b>
Wejście – symetryczne o impedancji 300 $\Omega$ przystosowane do zacisków wyjściowych anteny . Wyjście – gniazdo F o impedancji 75 $\Omega$ służy jednocześnie do zasilania wzmacniacza prądem DC przez kabel koncentryczny.
<b>3) ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI PRACY WZMACNIACZA</b>
174 MHz– 694 MHz
<b>4) WARUNKI ŚRODOWISKOWE PRACY, WAGA</b>
- zakres temperatur - 30°C... + 55°C - wilgotność względna 20% - 80% - waga 24g

## PARAMETRY TECHNICZNE

<b>1) WZMOCNIENIE</b>
(przy maksymalnym poziomie wyjściowym 98dB $\mu$ V ) - Pasma VHF K5-K12 (174MHz – 230 MHz) - narastające 15dB( $\pm$ 2dB) ~ 20dB( $\pm$ 2dB) - Pasma UHF K21-K48 (470MHz – 694MHz) - narastające 20dB( $\pm$ 2dB) ~ 22dB( $\pm$ 2dB) UWAGA : aktualnie w Polsce kanały K49-K60 wykorzystywane są do transmisji 5G, a kanały K61-K69 wykorzystane są do transmisji sygnału LTE800 (4G)
<b>2) WSPÓLCZYNNIK SZUMÓW</b>
- Pasma VHF K5-K12 (174 MHz – 230MHz) $\leq$ 3,5dB - Pasma UHF K21-K48 (470 MHz – 694MHz) $\leq$ 3,0dB
<b>3) TŁUMIENIE</b>
- 27MHz (CB) $\geq$ 50dB - 88-108MHz (Radio FM) $\geq$ 20dB - 847MHz (LTE800) $\geq$ 20dB - 862MHz (LTE800) $\geq$ 25dB - 880-960MHz (GSM900) $\geq$ 20dB
<b>4) ZNIEKSZTAŁCENIA INTERMODULACYJNE</b>
IM3 i IM5 $\leq$ 60 dB dla maksymalnego poziomu wyjściowego 98dB $\mu$ V. W przypadku odbioru większej ilości kanałów niż 2 maksymalny poziom sygnału wyjściowego nie powinien przekraczać : - 3 kanał – 2dB ( 96dB $\mu$ V ) - 4 kanały – 3dB ( 95dB $\mu$ V ) - 5 kanałów – 4dB ( 94dB $\mu$ V ) - 6 kanałów – 5dB ( 93dB $\mu$ V ) - 7 kanałów – 5,5dB ( 92,5dB $\mu$ V ) - 8 kanałów – 6dB ( 92dB $\mu$ V )

## 5) NIEDOPASOWANIE WYJŚCIA

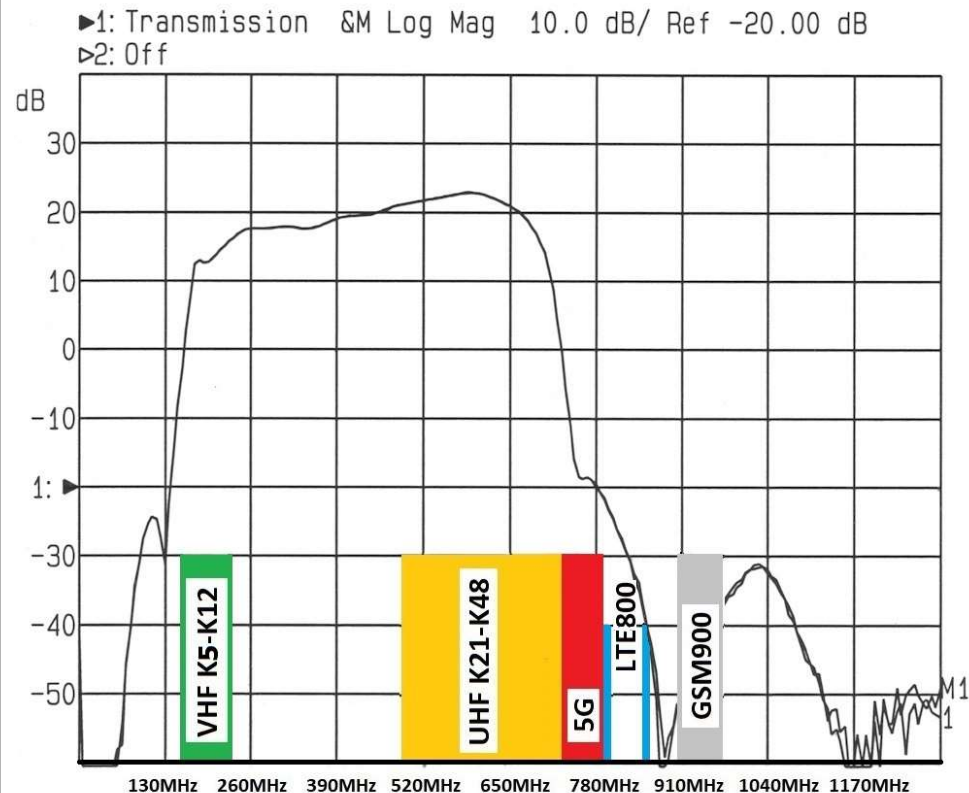
- pasmo VHF ( 174 - 230 MHz  $\geq$  8dB )
- pasmo UHF ( 470 - 694 MHz  $\geq$  8dB )

## 6) ODPORNOŚĆ WEWNĘTRZNA URZĄDZENIA

- dla sygnałów z poza pasma wzmacniacza lepsza od 60 dB

## 7) CHARAKTERYSTYKA AMPLITUDOWO CZĘSTOTLIWOŚCIOWA

(przy maksymalnym poziomie wyjściowym 98dB $\mu$ V)



## 8) ZALETY

- Charakterystyka wzmocnienia kompensująca tłumienie kabla
- Wysoka odporność na sygnały zakłócające sygnał TV cyfrowej DVB-T2: CB, FM, LTE700 (5G), LTE800 (4G), GSM900, Wi-Fi, Bluetooth
- Ultra Niski współczynnik szumów
- Wysokiej jakości gniazdo F -dające dobre połączenie a jednocześnie wygodny i łatwy montaż
- Metalowa obudowa ekranująca podnosi odporność na inne zakłócenia i zabezpiecza przed uszkodzeniami mechanicznymi

Uwaga: Parametry techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.