

DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE 26/2022/PL

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

niniejszym deklaruje, że **WZMACNIACZ ANTENOWY LNA169-5G** 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 rozprawdzające 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 LNA169-5G



5 905289 670010 >

Data: 25 lipca 2022

PRZEDWZMACNIACZ ANTENOWY LNA169-5G



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 e-mail: zam@hfo.pl



WYPRODUKOWANO W POLSCE / MADE IN POLAND

PARAMETRY TECHNICZNE, ZASTOSOWANIE I WARUNKI PRACY PRZEDWZMACNIACZA ANTENOWEGO LNA169-5G

ZASTOSOWANIE

Przedwzmacniacz antenowy LNA169-5G 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 zapewni 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

1) ZASILANIE
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%
2) WEJŚCIE I WYJŚCIE WZMACNIACZA
Wejście – symetryczne o impedancji 300 Ω przystosowane do zacisków wyjściowych anteny . Wyjście – gniazdo F o impedancji 75 Ω służy jednocześnie do zasilania wzmacniacza prądem DC przez kabel koncentryczny.
3) ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI PRACY WZMACNIACZA
174 MHz– 694 MHz
4) WARUNKI ŚRODOWISKOWE PRACY, WAGA
- zakres temperatur - 30°C... + 55°C - wilgotność względna 20% - 80% - waga 24g

PARAMETRY TECHNICZNE

1) WZMOCNIENIE
(przy maksymalnym poziomie wyjściowym 98dB μ V) - Pasma VHF K5-K12 (174MHz – 230 MHz) - narastające 15dB(\pm 2dB) ~ 17dB(\pm 2dB) - Pasma UHF K21-K48 (470MHz – 694MHz) - narastające 22dB(\pm 2dB) ~ 24dB(\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)
2) WSPÓLCZYNNIK SZUMÓW
- Pasma VHF K5-K12 (174 MHz – 230MHz) \leq 3,5dB - Pasma UHF K21-K48 (470 MHz – 694MHz) \leq 3,0dB
3) TŁUMIENIE
- 27MHz (CB) \geq 50dB - 88-108MHz (Radio FM) \geq 20dB - 847MHz (LTE800) \geq 20dB - 862MHz (LTE800) \geq 25dB - 880-960MHz (GSM900) \geq 20dB
4) ZNIEKSZTAŁCENIA INTERMODULACYJNE
IM3 i IM5 \leq 60 dB dla maksymalnego poziomu wyjściowego 98dB μ V. W przypadku odbioru większej ilości kanałów niż 2 maksymalny poziom sygnału wyjściowego nie powinien przekraczać : - 3 kanał – 2dB (96dB μ V) - 4 kanały – 3dB (95dB μ V) - 5 kanałów – 4dB (94dB μ V) - 6 kanałów – 5dB (93dB μ V) - 7 kanałów – 5,5dB (92,5dB μ V) - 8 kanałów – 6dB (92dB μ 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 μ V)
<p>►1: Transmission &M Log Mag 10.0 dB/ Ref -20.00 dB ►2: Off</p> <p>The graph displays the frequency response of the amplifier. The vertical axis represents gain in dB, ranging from -50 to 30. The horizontal axis represents frequency in MHz, ranging from 130 to 1170. The response curve shows a flat gain of approximately 20-25 dB across the VHF (174-230 MHz) and UHF (470-694 MHz) bands. There are sharp dips at 847 MHz (LTE800) and 862 MHz (GSM900). The gain drops significantly outside these bands, reaching approximately -40 dB at 130 MHz and -50 dB at 1170 MHz.</p>
8) ZALETY
<ul style="list-style-type: none"> • 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 • 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.