



**NOWY
PRZEDWZMACNIACZ ANTENOWY
LNA-169**



**WZMACNIACZE ANTENOWE
DO PRACY W ZAKRESIE 174MHz – 790MHz**

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 LNA-169

ZASTOSOWANIE

Przedwzmacniacz antenowy LNA-169 służy do wzmacniania słabych sygnałów TV naziemnej odbieranych w pasmach : III (k6-k12) ; IV (k21-k37) ; V (k38-k60). 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

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– 790 MHz
4) WARUNKI ŚRODOWISKOWE PRACY
- zakres temperatur - 30°C... + 55°C - wilgotność względna 20% - 80%

PARAMETRY TECHNICZNE

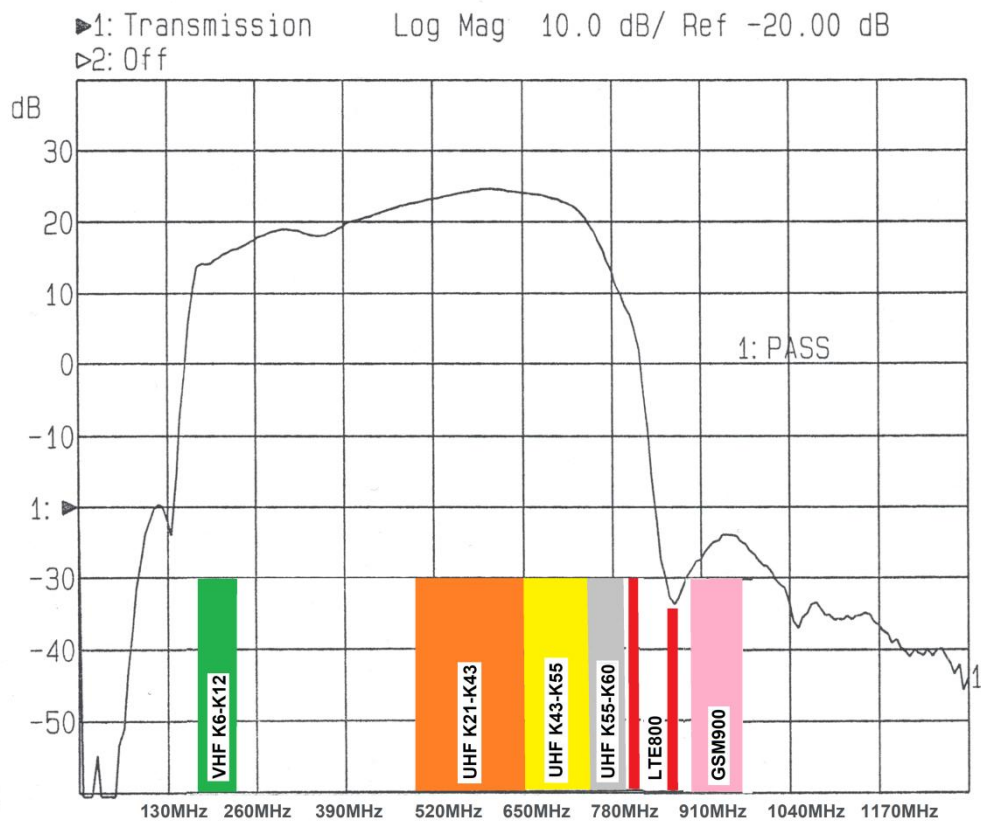
1) WZMOCNIENIE
(przy maksymalnym poziomie wyjściowym 98dB μ V) - Pasma III k6-k12 (174MHz – 230 MHz) – narastające 15dB(\pm 2dB) ~ 17dB(\pm 2dB) - Pasma IV, V k21-k50 (470MHz – 710MHz) –narastające 22dB(\pm 2dB) ~ 24dB(\pm 2dB) - Pasma V k50-k60 (710MHz – 790MHz) –opadające 24dB(\pm 2dB) ~ 12dB(\pm 2dB) UWAGA : aktualnie w Polsce kanały 61-69 wykorzystane są do transmisji sygnału LTE800
2) WSPÓŁCZYNNIK SZUMÓW
- Pasma III k6-k12 (174 MHz – 230MHz) \leq 3,5dB - Pasma IV, V k21-k60 (470 MHz – 790MHz) \leq 3,0dB
3) TLUMIENIE
- 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 WYJSCIA
- pasmo III (174 - 230 MHz \leq 8dB) - pasmo IV (470 - 606 MHz \leq 8dB) - pasmo V (606 - 790 MHz \leq 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)



8) ZALETY

- Charakterystyka wzmocnienia kompensująca tłumienie kabla
- Wysoka odporność na sygnały zakłócające : radio FM, CB , telefonia GSM , LTE800, GSM900
- 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.



DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE 26/2018/PL

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

niniejszym deklaruje, że **WZMACNIACZ ANTENOWY LNA-169**
jest zgodny z postanowieniami następujących dyrektyw Wspólnoty Europejskiej:

2004/108/WE (89/336/EWG) (EMC)	DYREKTYWA 2004/108/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej oraz uchylająca dyrektywę 89/336/EWG
2006/95/WE (73/23/EWG) (LVD)	DYREKTYWA 2006/95/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 12 grudnia 2006 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia 3/23/EEC, 93/68/EEC

Oraz zgodny z następującymi normami zharmonizowanymi:

PN-EN 60065: 2004	Elektroniczne urządzenia foniczne, wizyjne i podobne. Wymagania bezpieczeństwa.
PN-EN 50083-2: 2012	Sieci kablowe służące do rozprowadzania sygnałów: telewizyjnych, radiofonicznych I usług interaktywnych. Część 2: Kompatybilność elektromagnetyczna urządzeń.

I zgodny ze standardem ETSI

ETSI ES 202 127 V1.1.1 (2005-01)	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Radio frequency amplifiers and pre-amplifiers used for broadcast TV and sound reception from 47Mhz to 860Mhz
---	--

Wyrób wykonywany jest zgodnie z wewnętrzną dokumentacją techniczną.
Ostatnie dwie cyfry roku, w którym naniesiono znakowanie CE: 18
Dokumentacja techniczna jest przechowywana w siedzibie firmy.

mgr inż. Jacenty Wiąckowski

właściciel

Data: 25 lipca 2018