

OPLabBox 1v2

Nadajnik i odbiornik ultradźwiękowy ze wzmacniaczem

<http://www.optel.pl/manual/polska/oplabbox.htm>

OPLabBox jest dedykowany do wykonywania pomiarów ultradźwiękowych.

Szerokopasmowy wzmacniacz z przełączanymi filtrami pasmowymi umożliwia wykorzystanie urządzenia w szerokim spektrum zastosowań ultradźwiękowych.

Urządzenie zaprojektowano jako samowystarczalny adapter do oscyloskopu, aczkolwiek może współpracować z innymi urządzeniami akwizycji/obróbki sygnału. W połączeniu z kartą OPCARD lub skrzynką OPBOX umożliwia stworzenie kompletnego systemu pomiarowego.



Dane techniczne:

Zasilanie:

-Napięcie: 9...12V DC
-Moc: max 3.5W

Wymiary: 200x110x43 [mm]
(Dł x Szer x Wys) 7.9x4.3x1.7 [inch]

Parametry toru analogowego:

2 (przełączane):
-Kanały wejściowe: Nadawanie & Odbiór oraz Odbiór
-Zakres wejściowy: 275mVpp
-Rezystancja wej.: 50 omów
-Pasma [-3dB]: 40kHz to 22MHz
-Filtr górno-
przepustowy [Hz] 40k, 57k, 65k, 100k,
(przełączany): 210k, 320k, 400k, 1.0M,
1.6M, 3.7M, 5.6M
-Filtr dolno-
przepustowy [Hz] 400k, 560k, 770k, 1.25M,
(przełączany): 2.0M, 4.75M, 5.5M, 8.5M,
11M, 16M, 22M
0 to 92dB pełny zakres:
0 to 68dB regulowane
-Wzmocnienie płynnie;
+0 or +24dB przełączany
post wzmacniacz.
-Zakres wyjściowy: 1.125Vpp
Wyzwalanie: Wewnętrzne lub
zewnętrzne (max 20kHz)
Impulsowy, 0V-350V
płynnie regulowane.
Nadajnik: Zbocze opadające <40ns

Opis ogólny:

OPLabBox jest szerokopasmowym (40kHz to 22MHz) wzmacniaczem z przełączanymi filtrami oraz wbudowanym nadajnikiem impulsowym.

Zakres wzmocnienia to 0dB do 92dB sterowane płynnie przez dwa pokręta (zgrubnie i dokładnie) oraz przełącznik post wzmacniacza +0dB/+24dB. Istnieje możliwość sterowania wzmocnienia napięciem poprzez złącze CONTROL.

Blok filtrów umożliwia wybranie 11 pozycji częstotliwości granicznej niezależnie dla filtrów dolno- jak i górnoprzepustowych.

Wbudowany nadajnik może być wyzwalany wewnętrznie (regulowana szybkość powtarzania) lub zewnętrznie sygnałem TTL. Napięcie wyjściowe jest płynnie regulowane w zakresie 0V do 350V (bez obciążenia) poprzez pokrętkę lub opcjonalnie napięciem poprzez złącze CONTROL.

Dostosowywanie:

Na specjalne zamówienie istnieje możliwość dostosowania urządzenia do wymagań klienta.