



# KAmoDMIC MEMS (PL)



Rev. 20200923094933

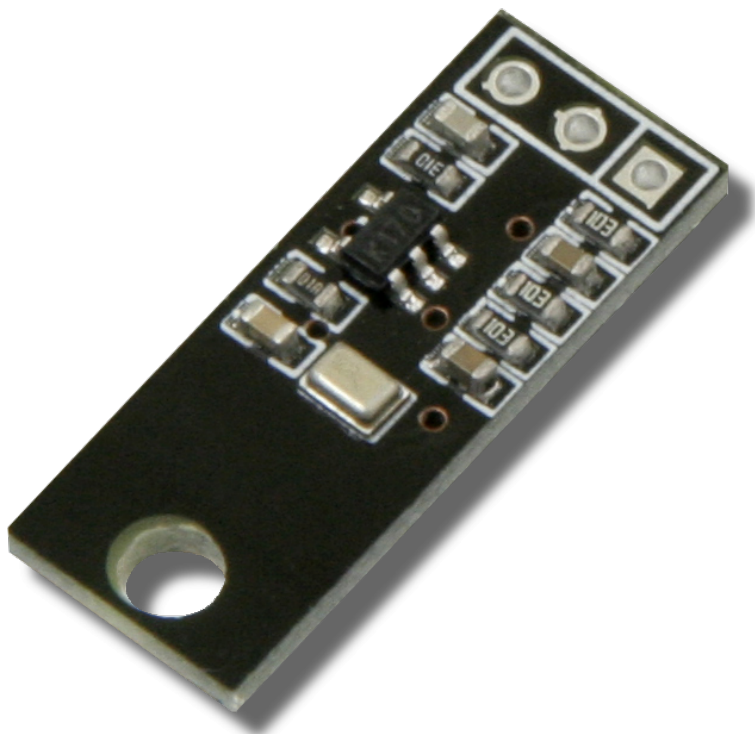
Źródło: [https://wiki.kamamilabs.com/index.php/KAmoDMIC\\_MEMS\\_PL](https://wiki.kamamilabs.com/index.php/KAmoDMIC_MEMS_PL)

**Spis treści**

Podstawowe cechy i parametry .....	1
Wyposażenie standardowe .....	2
Schemat elektryczny .....	3
Opis wyprowadzeń .....	4
Wyjście sygnału .....	5
Linki zewnętrzne .....	6

## Opis

[KAmoMIC\\_MEMS](#) to moduł z mikrofonem typu SPV1840LR5H-B. Dzięki wbudowanemu wzmacniaczowi o 100-krotnym wzmocnieniu sygnału, napięcie na wyjściu modułu może być mierzone przy pomocy np. przetwornika ADC. Moduł doskonale sprawdzi się przy budowie czujnika hałasu lub monofonicznego VU-metru.



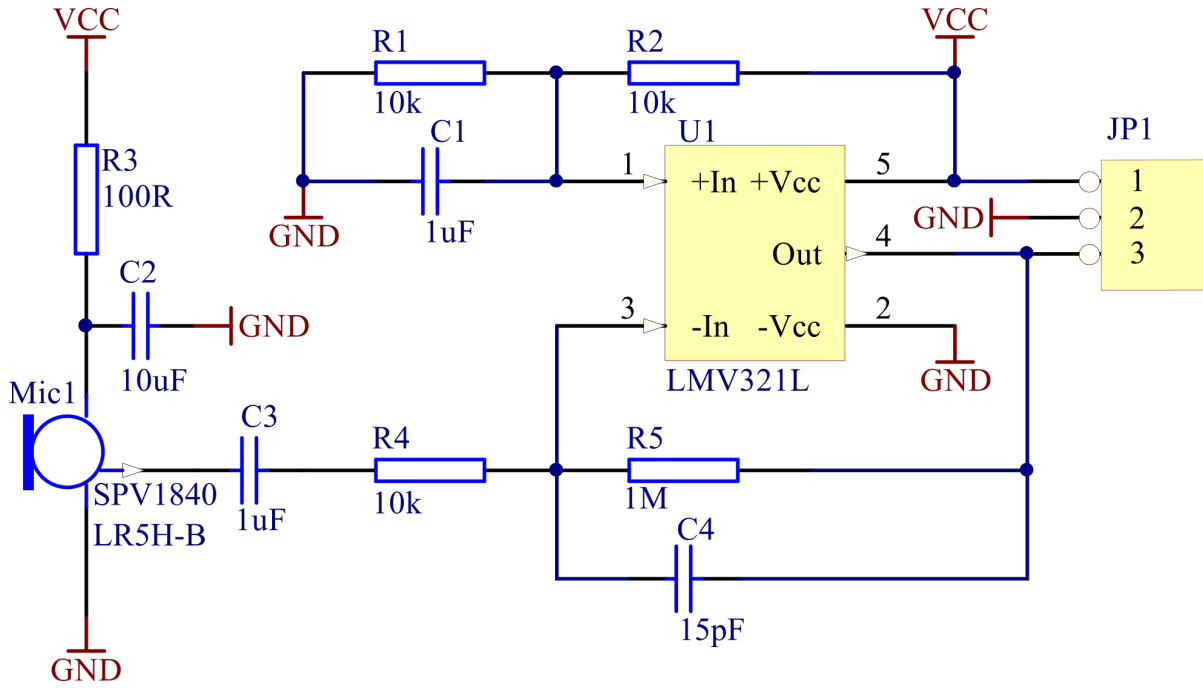
## Podstawowe cechy i parametry

- Mikrofon SPV1840LR5H-B (MEMS)
- Wbudowany wzmacniacz LMV321L firmy STMicroelectronics
- Wzmacniacz typu rail-to-rail o 100-krotnym wzmocnieniu sygnału z mikrofonu
- Napięcie zasilania: 2,7 V - 5 V
- Napięcie wyjściowe modułu w momencie ciszy równe jest połowie napięcia zasilania
- Wbudowany filtr dolnoprzepustowy o częstotliwości granicznej równej 10,6 kHz
- Otwory do przylutowania złącza szpilkowego
- Otwór montażowy o średnicy 3 mm
- Wymiary modułu (bez złącza): 22,5 mm x 9,3 mm x 3 mm





## Wyposażenie standardowe

Kod	Opis
<b>KAmoMIC_MEMS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zmontowany i uruchomiony moduł</li><li>• Złącza 3-pin (męskie proste oraz kątowe) do samodzielnego przylutowania</li></ul>

# Schemat elektryczny

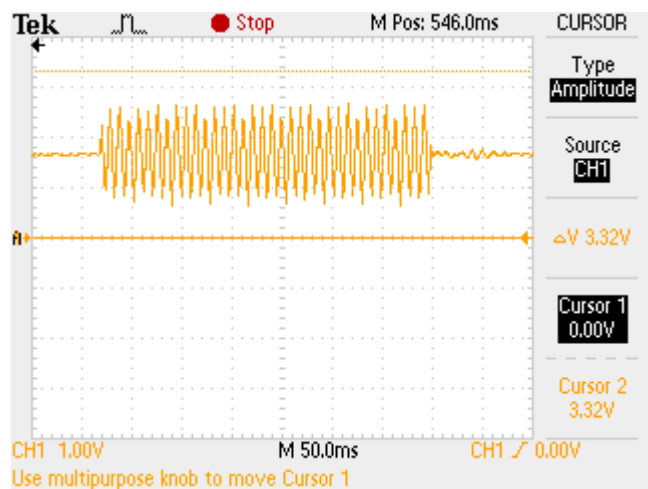


## Opis wyprowadzeń

	<b>JP1</b>	<b>Funkcja</b>
	VCC	Zasilanie modułu
	GND	Masa zasilania / sygnału
<p>VCC GND OUT</p> 	OUT	Wyjście sygnału

## Wyjście sygnału

Moduł KAmoMIC\_MEMS ma wbudowany wzmacniacz, dzięki któremu sygnał z mikrofonu MEMS zostaje wzmocniony stukrotnie. Składowa stała sygnału wynosi połowę wartości napięcia zasilania, zaś amplituda sygnału zależna jest od poziomu hałasu w otoczeniu mikrofonu. Na poniższej fotografii przedstawiono przykładowy dźwięk o charakterze sinusoidalnym, odebrany z wykorzystaniem modułu KAmoMIC\_MEMS, zasilonego napięciem 3,3 V.



## Linki zewnętrzne

- [Karta katalogowa układu LMV321L](#)
- [Karta katalogowa mikrofonu SPV1840LR5H-B](#)





Zastrzegamy prawo do wprowadzania zmian bez uprzedzenia.

Oferowane przez nas płytki drukowane mogą się różnić od prezentowanej w dokumentacji, przy czym zmianom nie ulegają jej właściwości użytkowe.

BTC Korporacja gwarantuje zgodność produktu ze specyfikacją.

BTC Korporacja nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody powstałe bezpośrednio lub pośrednio w wyniku użycia lub nieprawidłowego działania produktu.

BTC Korporacja zastrzega sobie prawo do modyfikacji niniejszej dokumentacji bez uprzedzenia.