



KAmoNFC (PL)



Rev. 20241101182630

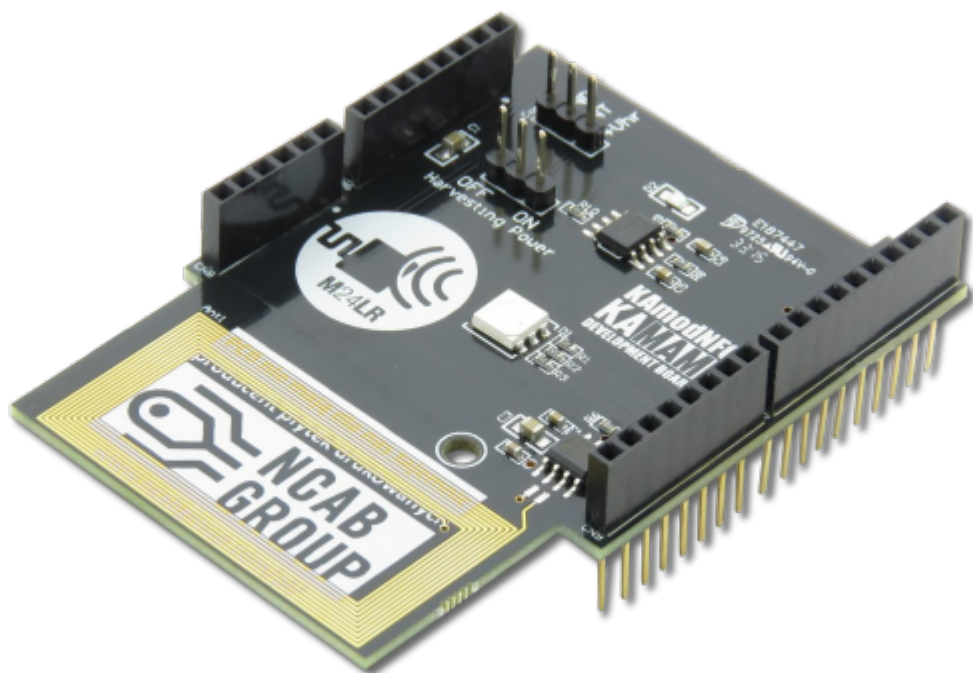
Źródło: [https://wiki.kamamilabs.com/index.php?title=KAmoNFC_\(PL\)](https://wiki.kamamilabs.com/index.php?title=KAmoNFC_(PL))

Spis treści

Podstawowe cechy i parametry	1
Wyposażenie standardowe	2
Schemat elektryczny	3
Widok płytki drukowanej	4
Opis wyprowadzeń	5
Układ M24LR64E-R - tag RFID / NFC	6
Dioda wielokolorowa użytkownika	7
Funkcja odzysku energii (energy harvesting)	8
Multimedia	9
Linki zewnętrzne	10

Opis

[KAmodNFC](#) to płytka rozszerzająca z układem M24LR64E-R - dynamicznym tagiem z pamięcią EEPROM o pojemności 64kb i podwójnym interfejsem komunikacyjnym (I2C / RF). Na płytce umieszczono także sygnalizację działania funkcji odzysku energii (energy harvesting), wbudowanej w układ M24LR64E-R.



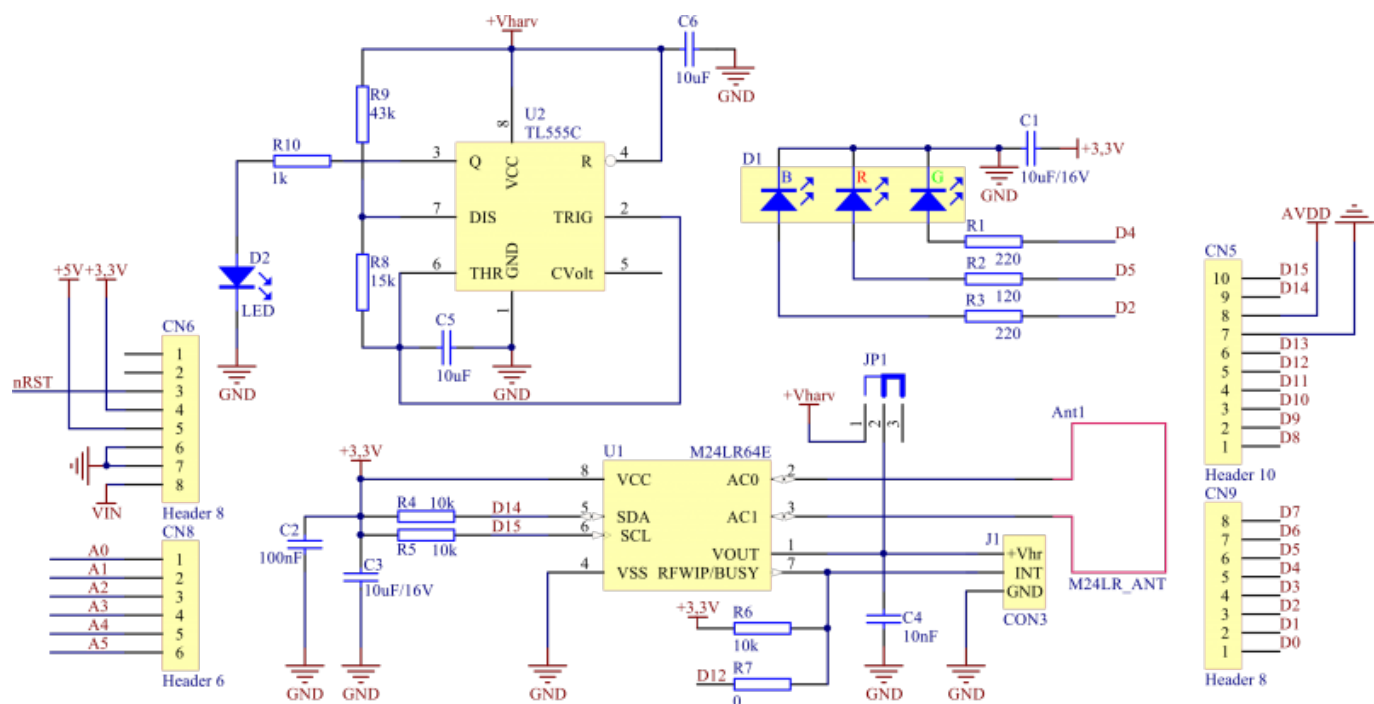
Podstawowe cechy i parametry

- Układ M24LR64E-R - dynamiczny tag NFC / RFID firmy STMicroelectronics
- Wyprowadzona linia zasilania napięciem odzyskanym (+Vhr) o wydajności max. 7 mA
- Wbudowana antena mikropaskowa, zaprojektowana do pracy przy częstotliwości 13,56 MHz
- Rozstaw złączy kompatybilny z Arduino UNO R3
- Możliwość nałożenia kolejnych „shieldów” o rozstawie złączy kompatybilnym z Arduino UNO R3
- Wbudowana trójkolorowa dioda (RGB) użytkownika
- Wbudowany układ sygnalizacji pracy z odzyskiem energii
- Otwór montażowy o średnicy 3 mm
- Wymiary modułu: 74 mm x 52 mm x 20 mm

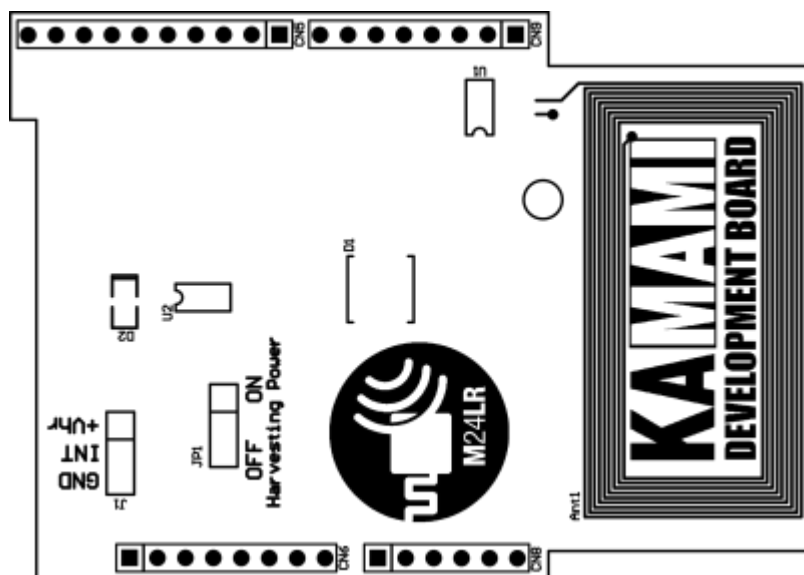
Wypożyczenie standardowe

Kod	Opis
KAmoNFC	• Zmontowany i uruchomiony moduł

Schemat elektryczny

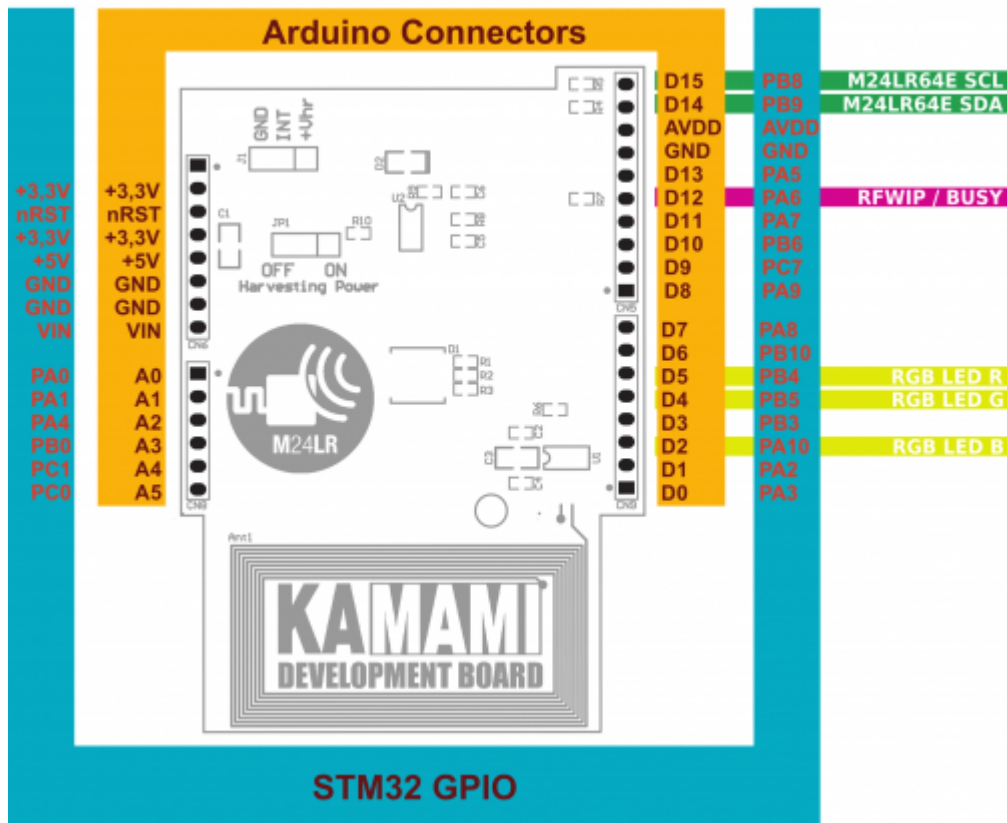


Widok płytki drukowanej



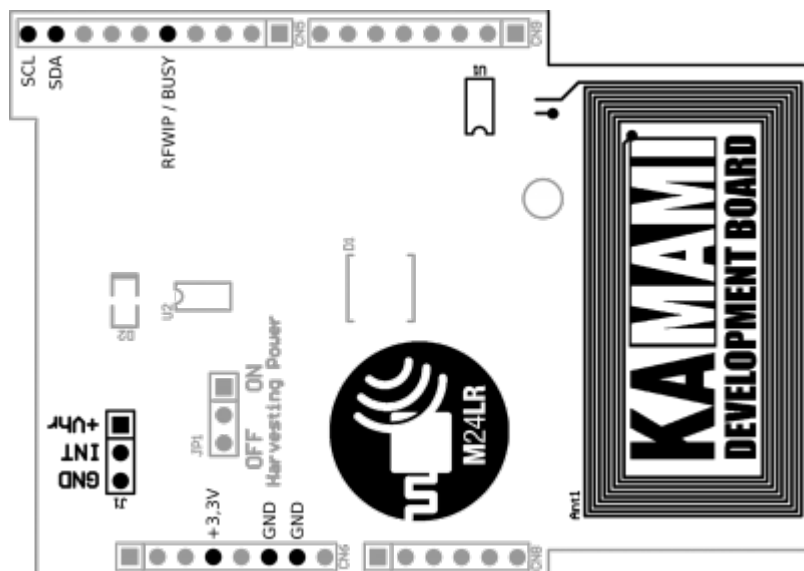
Opis wyprowadzeń

KAmoNFC

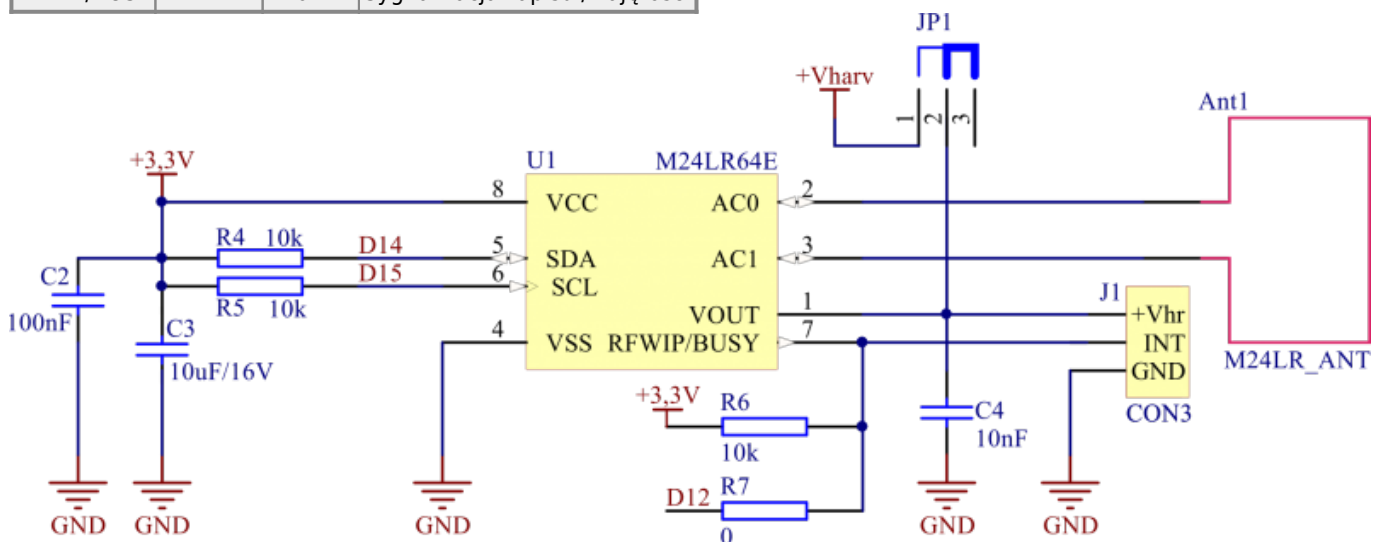


Układ M24LR64E-R - tag RFID / NFC

M24LR64E-R to dynamiczny tag NFC / RFID z pamięcią EEPROM (o pojemności 64 kb) i podwójnym interfejsem komunikacyjnym – umożliwia komunikację zarówno za pośrednictwem magistrali I2C, jak i poprzez tor radiowy. Układ ma funkcję odzysku energii (energy harvesting) i współpracuje z anteną mikropaskową, zaprojektowaną do pracy przy częstotliwości 13,56 MHz.

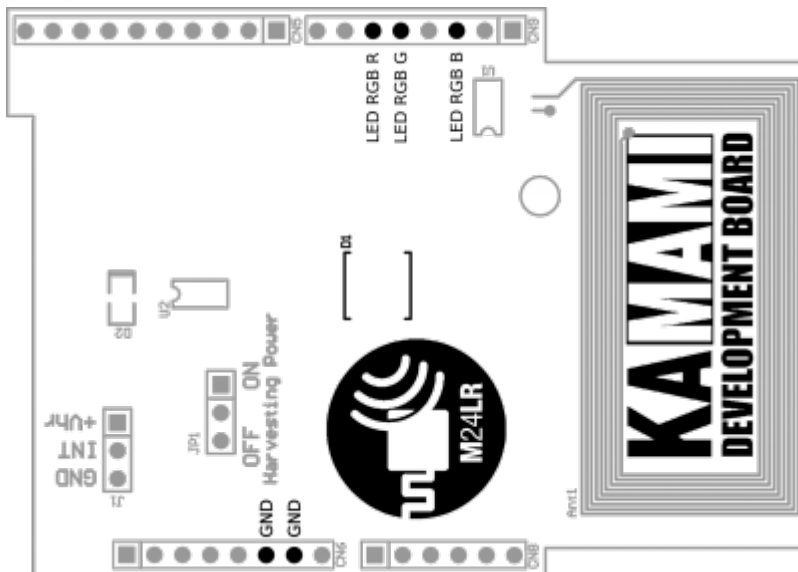


Linia	Wyprowadzenie		Funkcja
	Arduino	STM32	
SCL	D15	PB8	Linia taktująca magistrali I2C
SDA	D14	PB9	Linia danych magistrali I2C
RFWIP/BUSY	D12	PA6	Sygnalizacja zapisu / zajętości

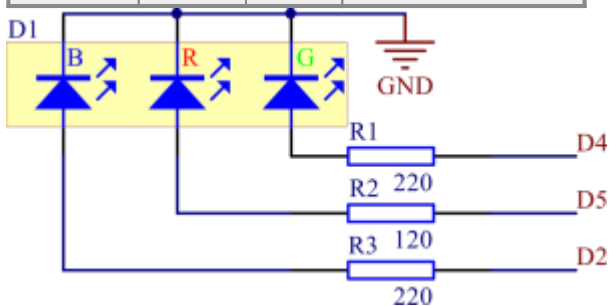


Dioda wielokolorowa użytkownika

Wbudowana w płytke dioda RGB w obudowie SMD 5060 daje użytkownikowi możliwość sygnalizacji różnych zdarzeń za pomocą trzech, niezależnie sterowanych kolorów (czerwony, zielony, niebieski).

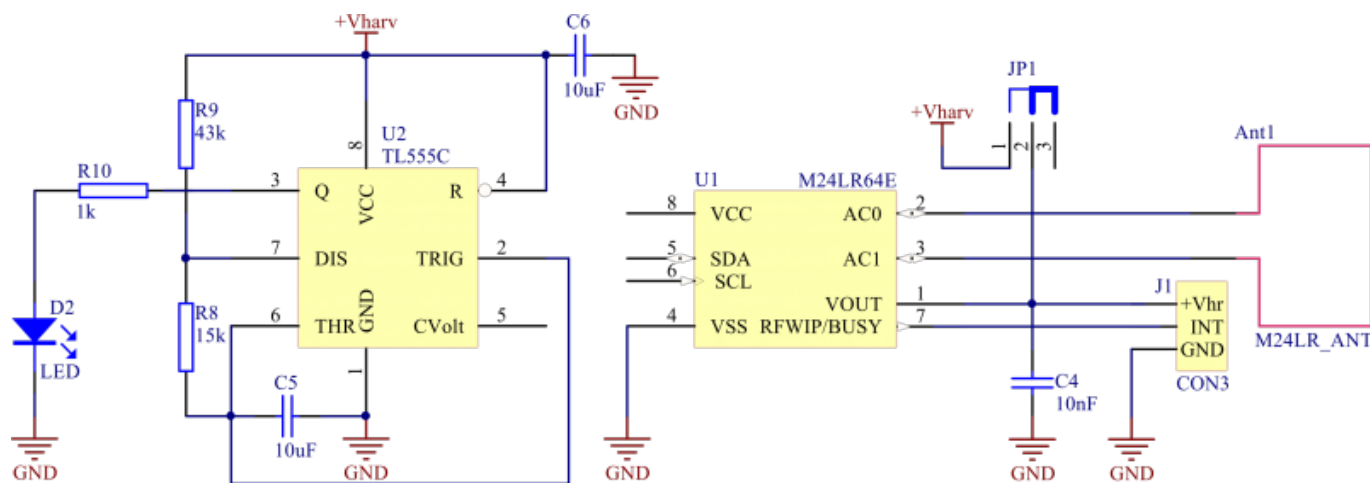
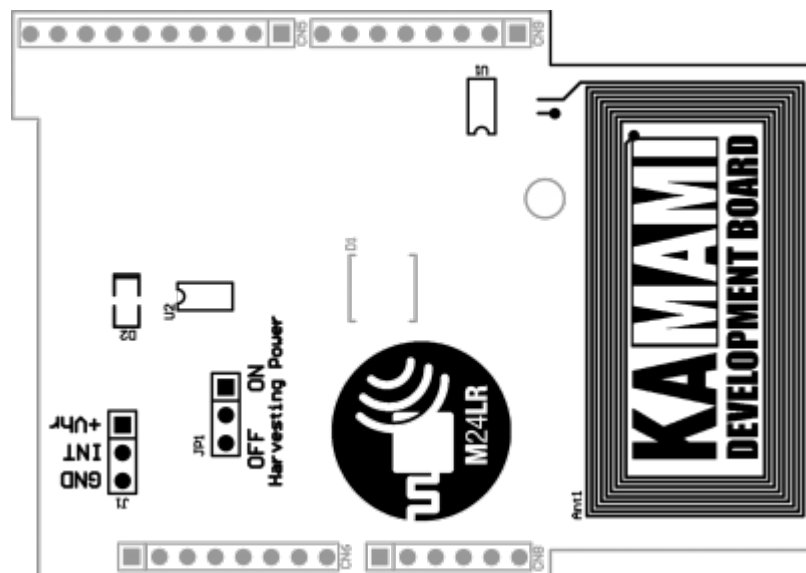


Linia	Wyprowadzenie		Funkcja
	Arduino	STM32	
RGB LED R	D5	PB4	Kolor czerwony diody
RGB LED G	D4	PB5	Kolor zielony diody
RGB LED B	D2	PA10	Kolor niebieski diody



Funkcja odzysku energii (energy harvesting)

Wbudowana w układ M24LR64E-R funkcja odzysku energii pozwala na bezprzewodowe zasilanie urządzeń o niskim poborze prądu (max. 7 mA), gdy antena modułu znajduje się dostatecznie blisko anteny nadajnika (wykorzystującego układ CR95HF). Zasilanie energią odzyskaną dostępne jest na linii +Vhr złącza J1. W module KAmoNFC zastosowano wskaźnik zasilania energią odzyskaną, aktywowany przy pomocy zworki „Harvesting Power”. Wskaźnik rozpoczyna cykliczne miganie diodą D2, gdy na linii +Vhr pojawia się napięcie odzyskane z toru RF.

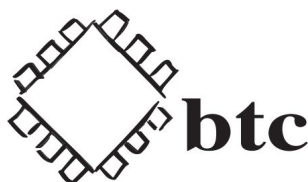


Multimedia

Film prezentujący działanie modułu KAmoNFC

Linki zewnętrzne

- [Karta katalogowa układu M24LR64E-R](#)
- [Wątek poświęcony KAmoNFC na stronie microgeek.eu](#)



BTC Korporacja
05-120 Legionowo
ul. Lwowska 5
tel.: (22) 767-36-20
faks: (22) 767-36-33
e-mail:
sprzedaz@kamami.pl
<https://kamami.pl>

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.