

Konfiguracja modułu RS868v3

Procedura konfiguracji

W celu wprowadzenia modułu w tryb konfiguracji należy założyć zworę na piny oznaczone **CONFIG** (patrz: **Opis złącz modułu**).

Po każdej wydanej komendzie poza resetem urządzenia podany zostanie nowy status zakończony pakietem: **OK\r\n** lub w przypadku błędu podany zostanie pakiet **ERR\r\n**.

Po zakończeniu konfiguracji należy zdjąć założoną zworę w celu przywrócenia normalnego działania.

Przywracanie ustawień fabrycznych

Przy użyciu zwory

W celu przywrócenia ustawień fabrycznych należy założyć zworę na piny oznaczone **RESET** (patrz: **Opis złącz modułu**) w trakcie działania modułu. Po zdjęciu zwory nastąpi przywrócenie ustawień fabrycznych.

Przy użyciu komendy

Patrz: **Przykłady użycia komend**

Format pakiety konfiguracyjnego:

CFG<komenda><wartość>\r\n

Gdzie:

<komenda> - ma długość **1 bajtu**, patrz tabela **Komendy**

<wartość> - ma długość **1 lub 2 bajtów**

\r\n - standardowy koniec linii Windows (CRLF).

Komendy

	Znaczenie	<wartość>	Default	Format	Uwagi
A	Wypisz aktualne ustawienia	dowolna		*	
B	Rozmiar bufora	1-128	16	HEX	
C	Kanał na którym pracuje urządzenie	0-64	0	HEX	Ilość dostępnych kanałów zależna jest od prędkości transmisji RF, patrz tabela Mapowanie prędkości UART/RF . W przypadku przekroczenia zakresu kanałów dla danej prędkości, brana jest wartość modulo ilość dostępnych kanałów.
F	Reset ustawień do ustawień fabrycznych	AC		ASCII	Przywraca i zapisuje do pamięci ustawienia fabryczne (Default)
M	Tryb działania	0	2	ASCII	0 – Point to Point

Konfiguracja modułu RS868v3

	Znaczenie	<wartość>	Default	Format	Uwagi
		1 2			1 – Point to Multipoint 2 – Half Duplex
P	Moc nadajnika (wersja 13dBm)	0-31	31	HEX	Poziom 0 to -18dBm , ze skokiem o 1 dBm (max 13 dBm)
P	Moc nadajnika (wersja 20dBm)	0-22	15	HEX	Poziom 0 to -2dBm , ze skokiem o 1 dBm (max 20 dBm)
R	Reset modułu	dowolna		*	Ponowne uruchomienie modułu
S	Prędkość transmisji RF	0-7	4	ASCII	Patrz tabela Mapowanie prędkości UART/RF
U	Prędkość transmisji UART	0-9	6	ASCII	Patrz tabela Mapowanie prędkości UART/RF
V	Długość słowa UART	8 9	8	ASCII	8 – 8 bitów 9 – 9 bitów
X	Bit parzystości UART	N O E	N	ASCII	N – brak bitu parzystości O – Odd Parity E – Even Parity
Y	Bity stopu UART	0 1 2	0	ASCII	0 – 1 bitów 1 – 1,5 bitów 2 – 2 bity
T	Inicjalizacja pomiaru RSSI	dowolna		*	Patrz: Pomiar RSSI
Z	Odczyt RSSI	dowolna		*	Patrz: Pomiar RSSI
W	Zapis ustawień	dowolna		*	Zapis ustawień do pamięci nieulotnej

Uwaga!

Zmiana ustawień portu UART (Komendy **U**, **V**, **X**, **Y**) wprowadzana jest w momencie uruchamiania modułu. Aby nowo wprowadzone ustawienia zaczęły obowiązywać należy wykonać zapis ustawień i zresetować moduł (komendy **W**, **R**)

Fabryczna konfiguracja UART: 9600 8N1.

Fabryczna konfiguracja toru RF: 19200.

Mapowanie prędkości UART/RF

Wartość	Znaczenie	Jednostka		Kanały RF
		UART	RF	
0	1200	baud	bps	64
1	2400	baud	bps	64
2	4800	baud	bps	64
3	9600	baud	bps	64

Konfiguracja modułu RS868v3

Wartość	Znaczenie	Jednostka		Kanały RF
		UART	RF	
4	19200	baud	bps	32
5	38400	baud	bps	14
6	57600	baud	bps	14
7	115200	baud	bps	6
8	230400	baud	-	-
9	460800	baud	-	-

Pomiar RSSI

W celu wykonania pomiaru RSSI na kanale musi znajdować się jeden działający w nasłuchu moduł o identycznej konfiguracji RF.

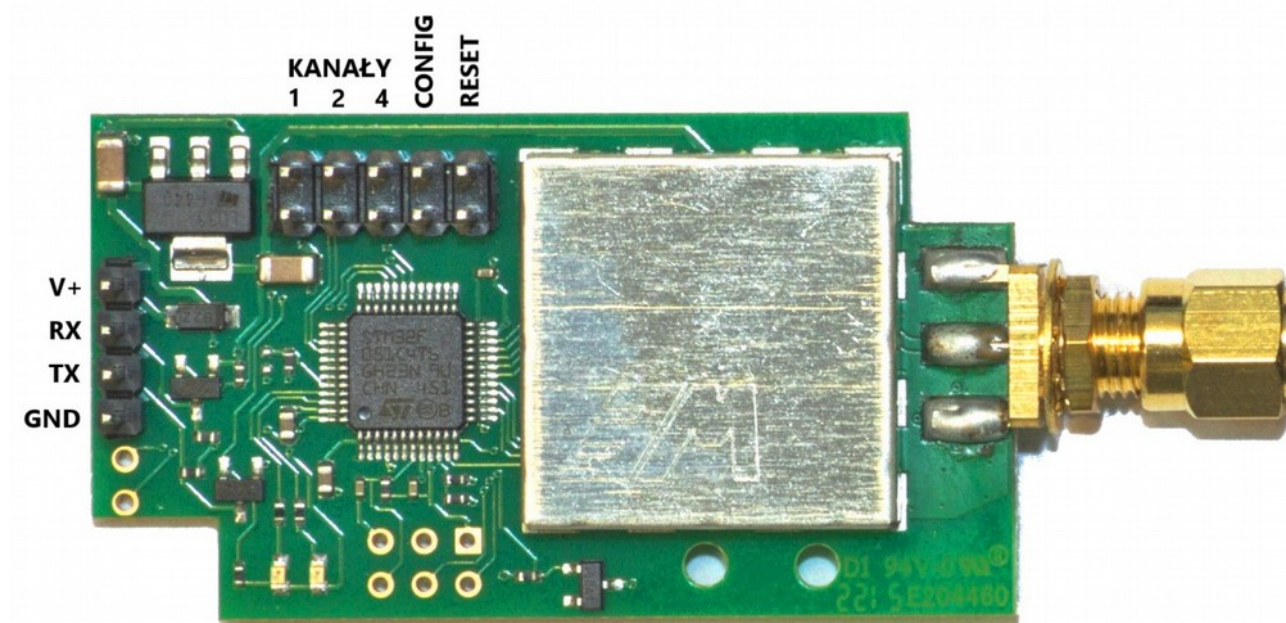
Po wydaniu komendy **T** następuje próba ustalenia poziomu RSSI przez moduł, zakończona zwróceniem pakietu:

RSSI: -<X>\r\n

Gdzie <X> może przyjąć wartość liczbową z zakresu **0-120** (ASCII) przy powodzeniu lub **UNK** w przypadku niepowodzenia pomiaru RSSI.

Manualne odczytanie ustalonej wartości może zostać wywołane poprzez wydanie komendy **Z**, która zwraca dane w formacie jak wyżej.

Opis złącz modułu



Konfiguracja modułu RS868v3

Przykłady użycia komend

Zmiana rozmiaru bufora do 32 bajtów:

- CFGB20\r\n** – Ustaw rozmiar bufora na 32 bajty (0x20)
- CFGW0\r\n** – Zapisz ustawienia do pamięci
- CFGR0\r\n** – Zresetuj moduł

Zmiana mocy nadajnika na minimalną:

- CFGP0\r\n** – Ustaw moc nadajnika na 0 (najniższą)
- CFGW0\r\n** – Zapisz ustawienia do pamięci
- CFGR0\r\n** – Zresetuj moduł

Przywrócenie ustawień fabrycznych:

- CFGFAC\r\n** – Przywróć ustawienia fabryczne
- CFGR0\r\n** – Zresetuj moduł

Kontakt

<http://www.migraftech.eu>

e-mail: support@migraftech.eu

Migraf Technologies Sp. z o. o.
ul. Czerwony Dwór 8/1
80-383 Gdańsk