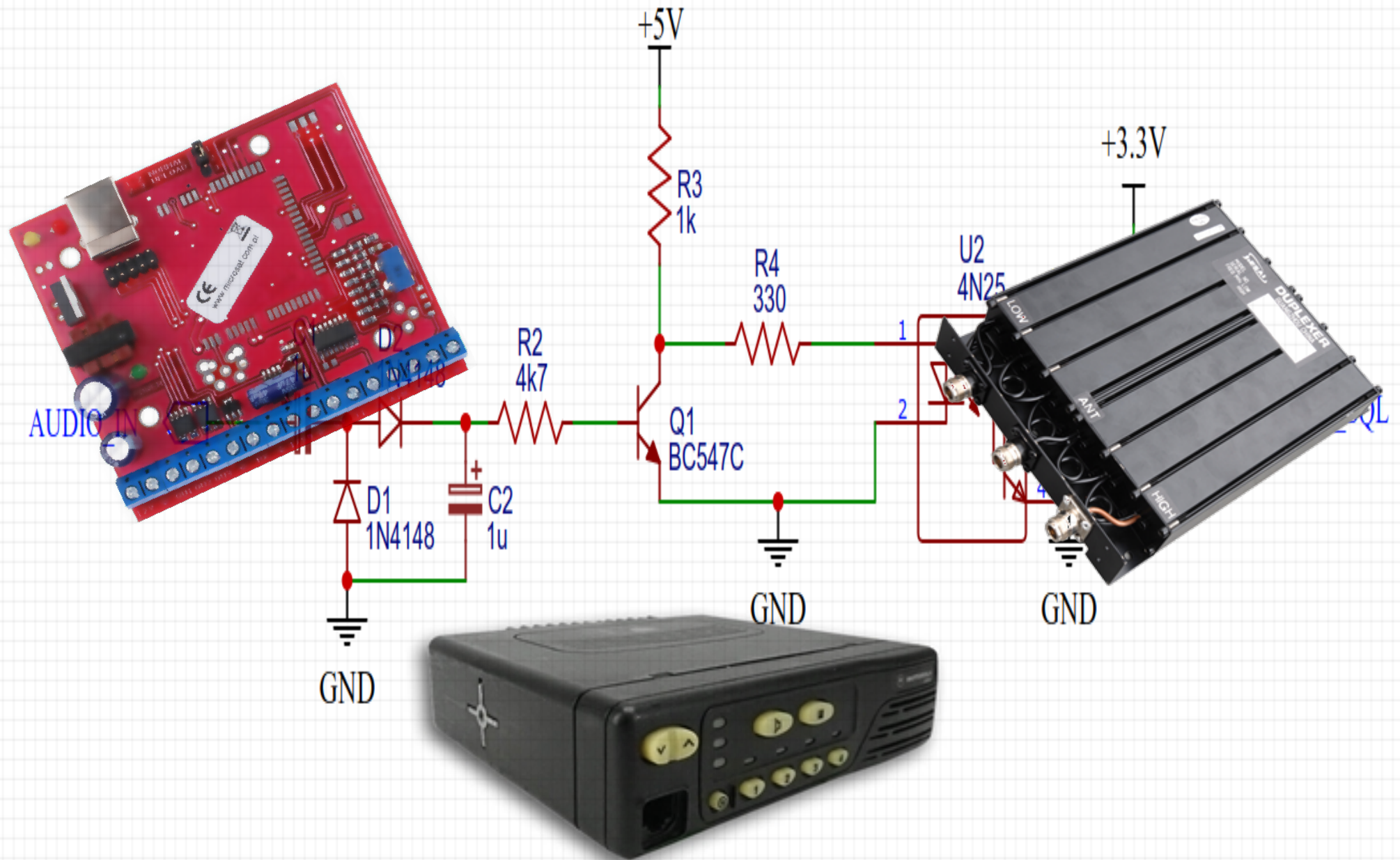
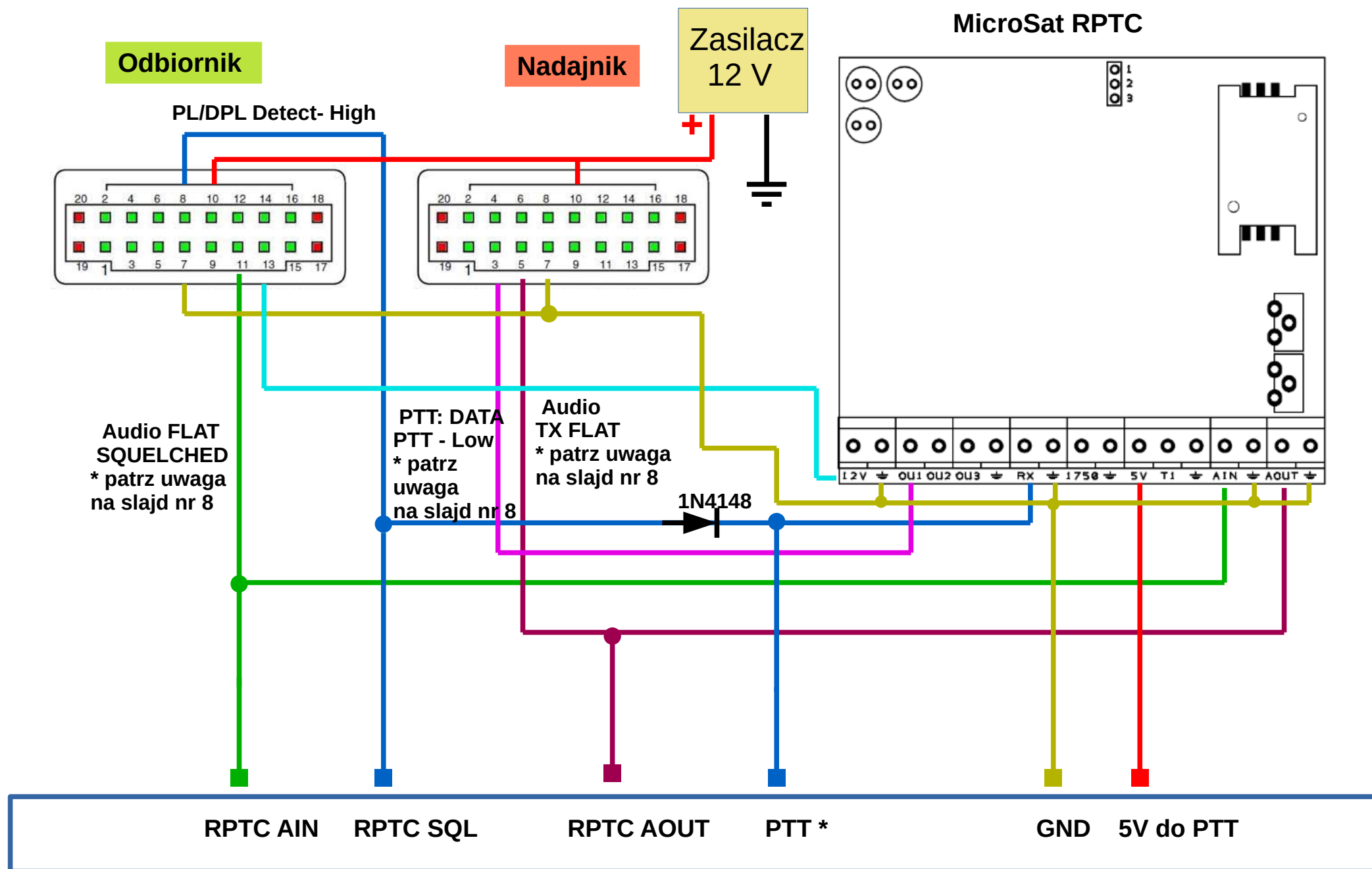


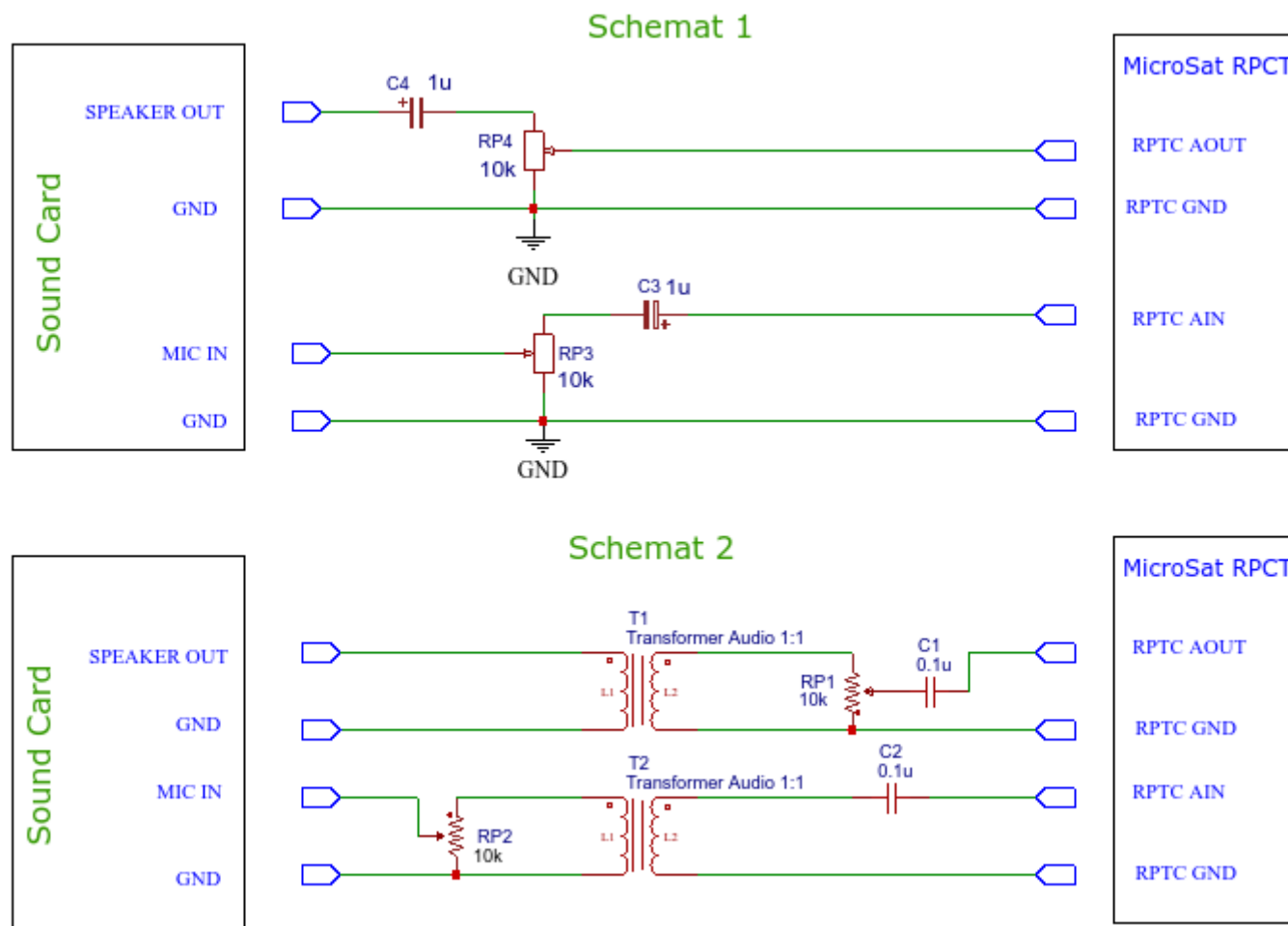
SVXlink i RPTC MicroSat





Interfejs do RPI/OZPI (* uwaga nietypowe rozwiązanie PTT i podłączenie do RPTC)

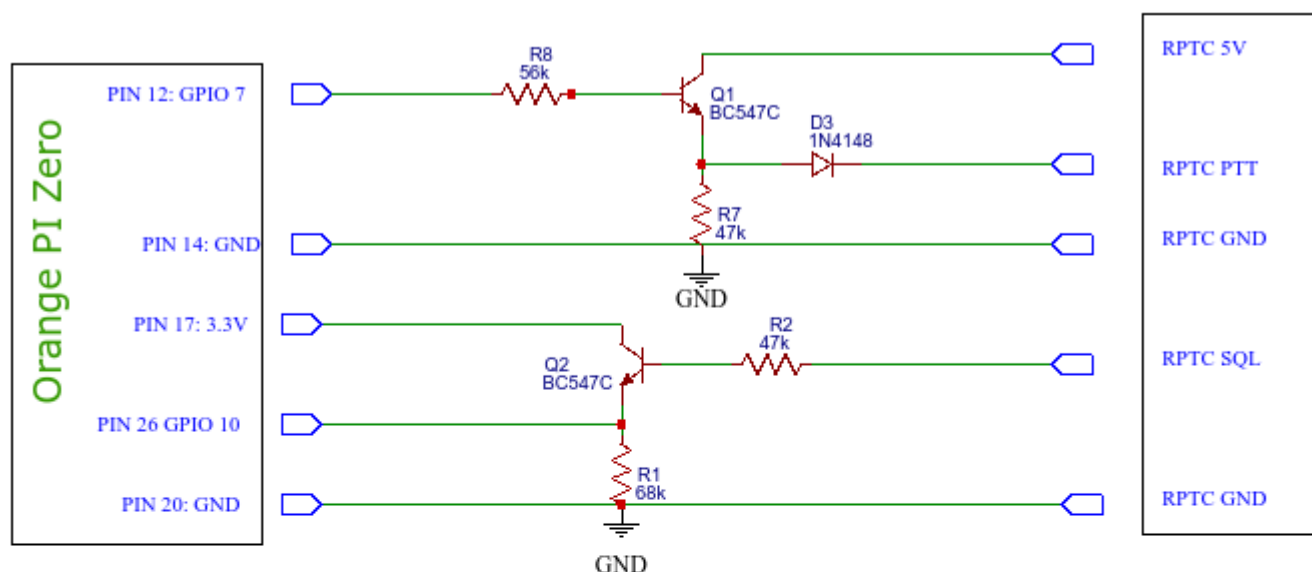
SVXlink pracuje w trybie SimplexLogic. Zasilanie RPTC może być z odbiornika PIN 13 (max 300 mA) lub z zasilacza 12V
 RPTC pobiera 50 mA w wersji bez modułu GSM (z GSM do 500 mA wtedy korzystać z 12V z zasilacza)



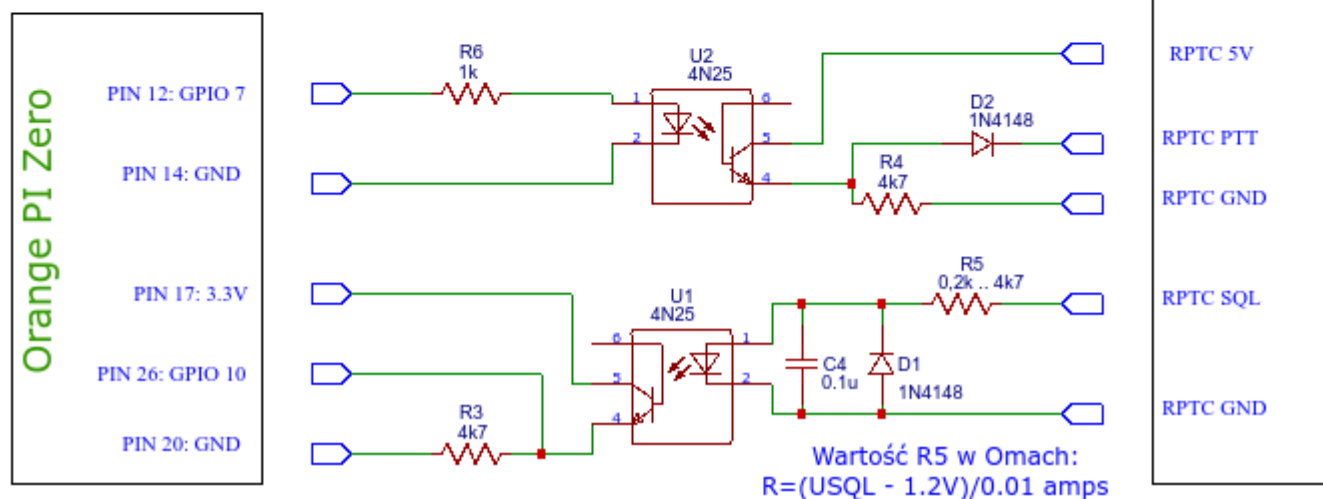
Dwa schematy do wyboru podłączenia toru audio pomiędzy kartą dźwiękową a nadajnikiem i odbiornikiem radiowym. Potencjometry mogą być opcjonalne. W przypadku wyboru schematu nr 2 należy zadbać aby transformatory przenosiły Wymagany zakres pasma akustycznego i umożliwiały dobrze dopasować układ opornościowy w zastosowanym układzie.

Orange PI Zero

Schemat 1

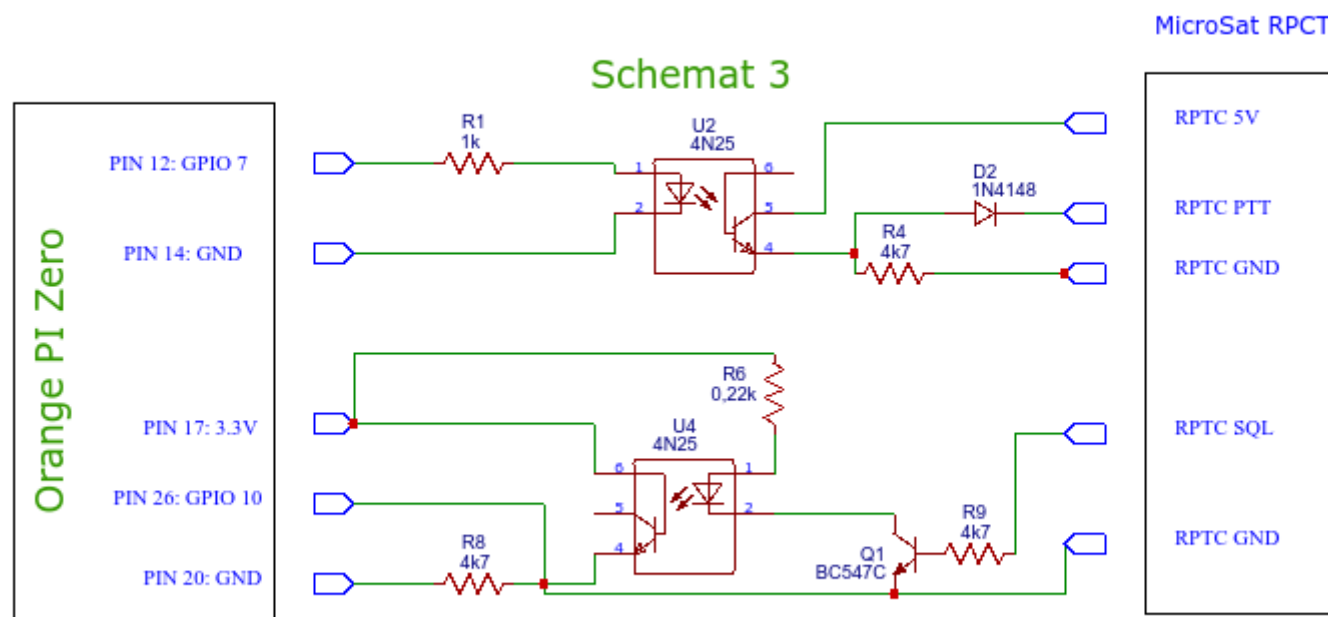


Schemat 2



Dwa schematy do wyboru do obsługi PTT i kontroli otwarcia blokady odbiornika SQL

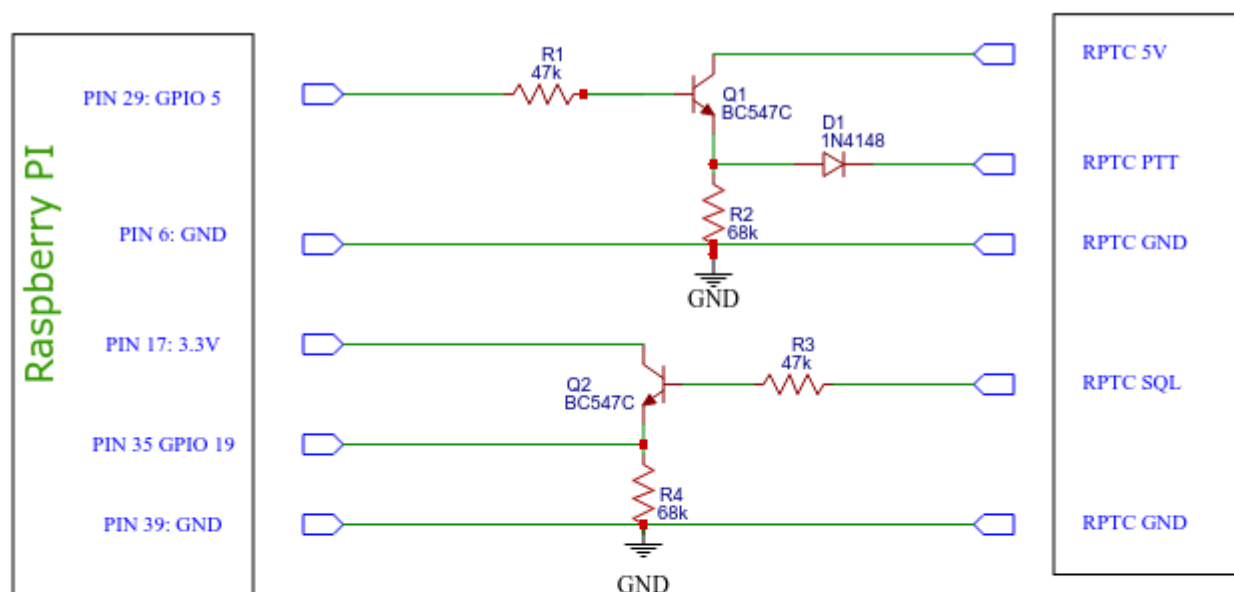
Orange PI Zero



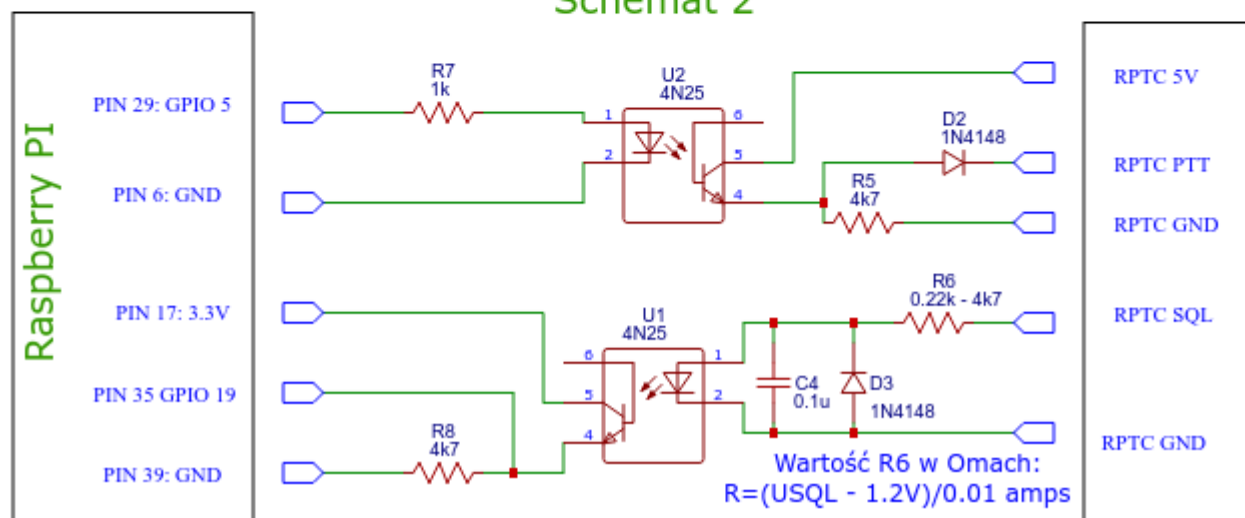
Alternatywny układ kontroli PTT oraz otwarcia odbiornika SQL który jest wyposażony w dodatkowy tranzystor Q1 który pozwala podłączyć sygnał SQL o niskim napięciu i małym prądzie aby móc odpowiednio kluczować transoptor U4

Raspberry PI / Libre Computer

Schemat 1

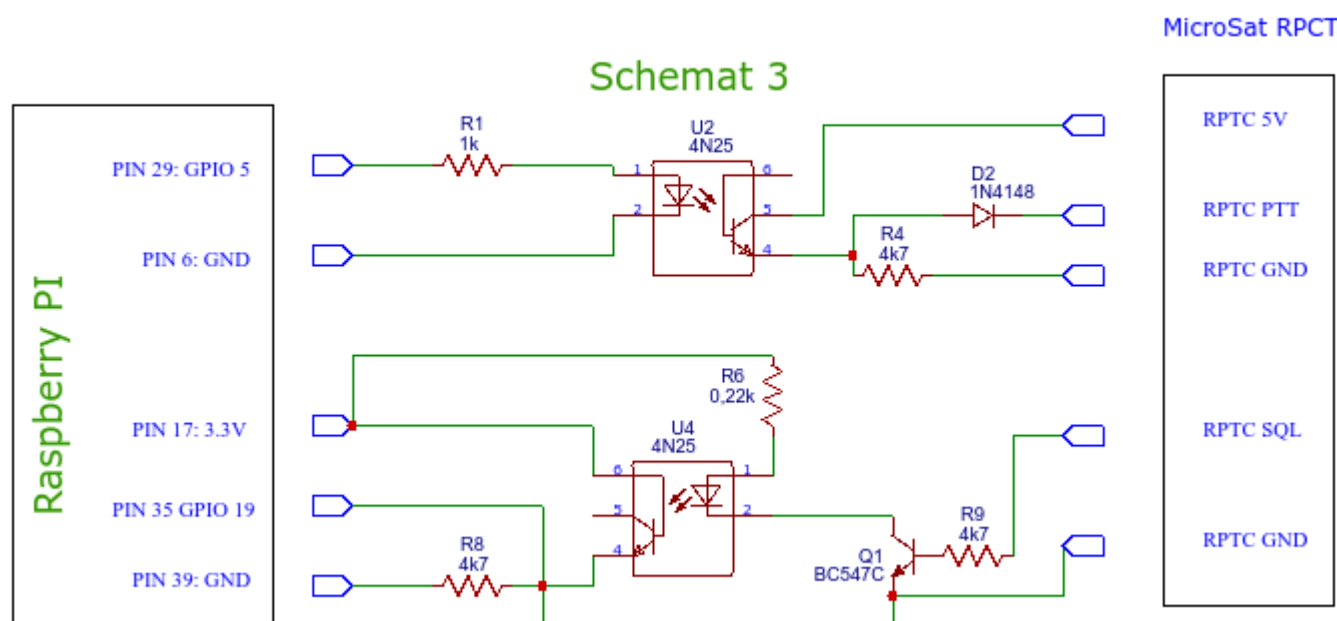


Schemat 2



Dwa schematy do wyboru do obsługi PTT i kontroli otwarcia blokady odbiornika SQL

Raspberry PI / Libre Computer



Alternatywny układ kontroli PTT oraz otwarcia odbiornika SQL który jest wyposażony w dodatkowy tranzystor Q1 który pozwala podłączyć sygnał SQL o niskim napięciu i mały prądzie aby móc odpowiednio kluczować transoptor U4

* **UWAGA:** Warto rozważyć ustawienia w Motoroli RX Audio na “FILTERED SQUELCHED” na PIN 11. Wyjście audio podawać zamiast na PIN 5 na PIN 2 “EXT MIC” gdzie PIN 3 należy zaprogramować na “External Mic PTT”. W tym przypadku DEEMPHASIS i PREEMPHASIS w Svmlink ma być 0.

Rekomendowane używanie zewnętrznej karty dźwiękowej CM108 z OZPI i RPI ze względu na jakość dźwięku. Kartę można kupić na aliexpress lub allegro:



Rozwiązanie przedstawione wymaga testów i wybrania optymalnego rozwiązania dla danego zestawu

Ustawienia GM3xx Odbiornik

Per Radio Miscellaneous

Memory and Power Up Channels | Timers | Microphone | Vox

Global | Display and Keypad | Prefix

Language: English

Option Board Type: No Option Board

Rx Audio (Accessory Connector): Flat Squelched

Radio ID: 00000000

☐ Enable Radio Lock Radio Lock Password: 00000

☒ Handset Audio

☒ Ignition Sense

☐ Ignition Override

☐ Single Status List

☐ Test Mode Disable

Fast Vote RSSI Level (dBm) (-120 .. -70, 1): -70

Start Scan RSSI Level (dBm) (-120 .. -70, 1): -85

Close Help

Per Radio GP I/O Lines

Accessory Package: General I/O Package

Pin #	Function	Active Level	Debounce Enable
3	Disabled	Low	<input type="checkbox"/>
4	Disabled	High	<input type="checkbox"/>
6	Disabled	Low	<input type="checkbox"/>
8	PL/DPL Detect	High	<input type="checkbox"/>
9	Disabled	Low	<input type="checkbox"/>
12	Disabled	Low	<input type="checkbox"/>
14	Disabled	Low	<input type="checkbox"/>

Accessory Power Up Delay (ms) (0 .. 6300, 100): 2000

Accessory Debounce Duration (ms) (50 .. 750, 50): 50

Close Help

Per Channel-1 of 1

TX/RX | Display | PL/DPL | Miscellaneous

Encode PL Type: PL

Encode DPL Code: 023

Encode PL Code: XZ / 67.0 Hz

... Encode PL Frequency (HZ): 67.0

☐ PL Reverse Burst / DPL TOC

Decode PL Type: PL

Decode DPL Code: 023

Decode PL Code: XZ / 67.0 Hz

... Decode PL Frequency (HZ): 67.0

1 of 1

Close Help

Per Personality-1 of 1

TX/RX | Squelch | Miscellaneous | Audio | PTT | S5 Encode | S5 Decode

Rx Squelch Mode: PL/DPL Squelch

Monitor 1 Squelch Mode: Carrier Squelch

Channel Change Squelch Mode: Rx Squelch Mode

☐ Reverse Squelch

☐ PL Override

1 of 1

Close Help

Per Personality-1 of 1

TX/RX | Squelch | Miscellaneous | Audio | PTT | S5 Encode | S5 Decode

☒ Voice Pre-emphasis/De-emphasis

☐ Signalling Pre-emphasis/De-emphasis

☐ Inhibit XPAND On/Off Selection

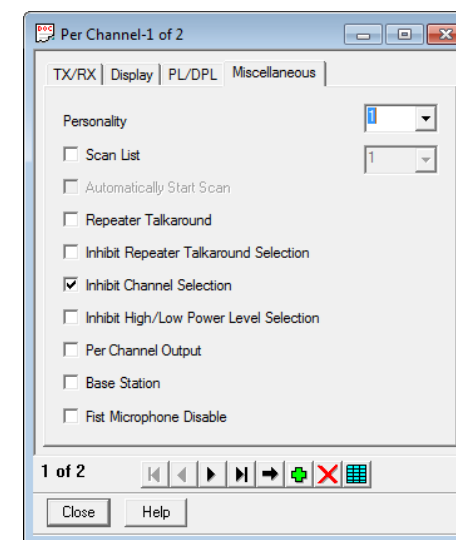
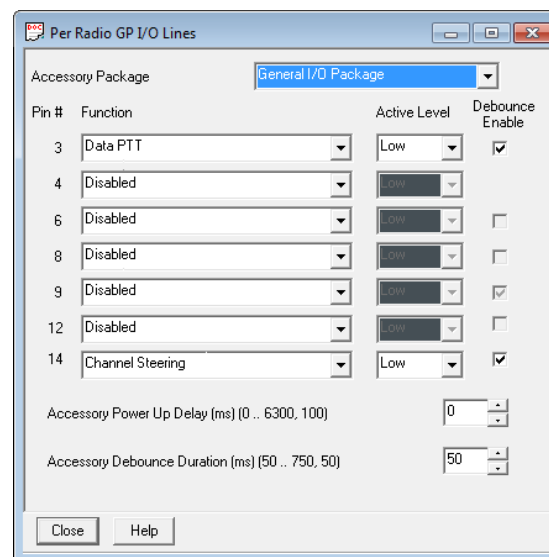
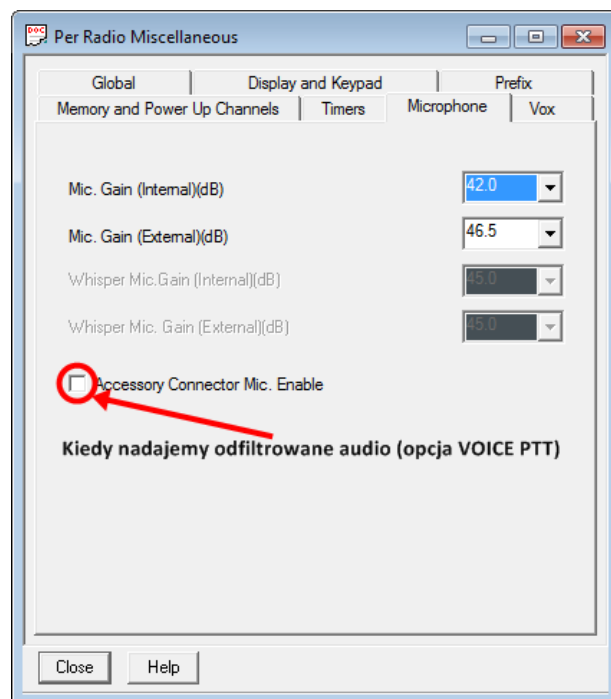
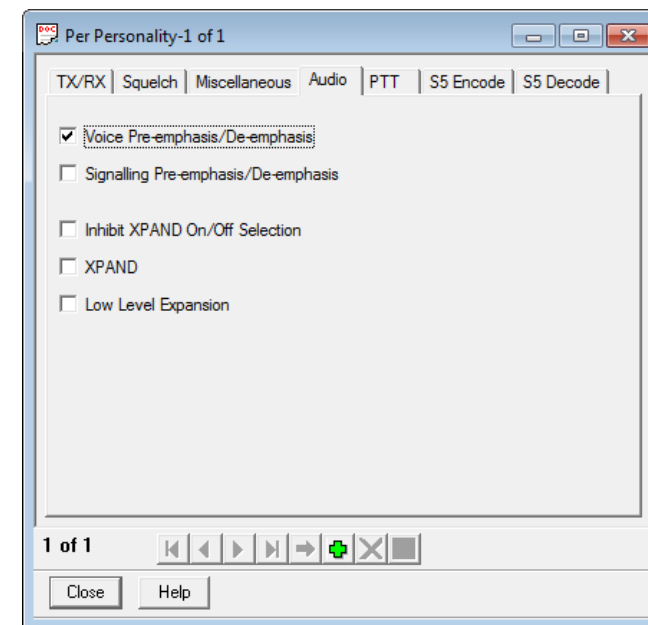
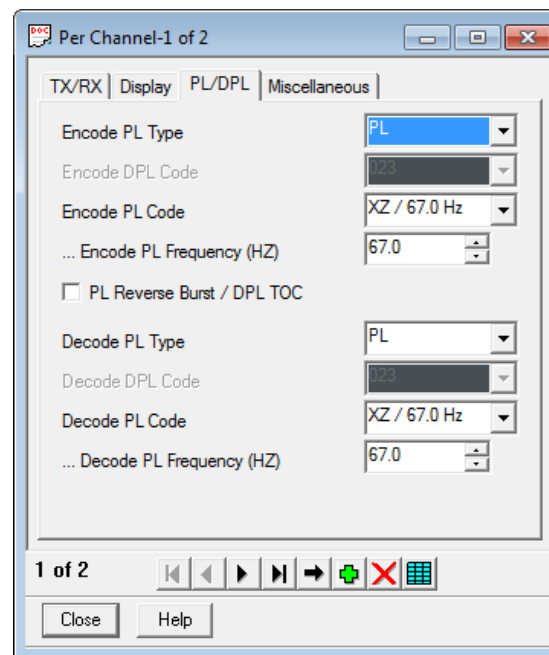
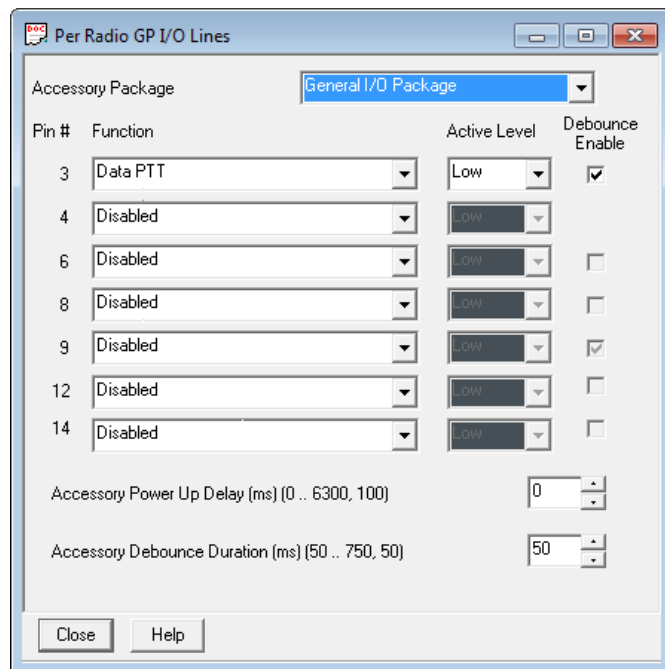
☐ XPAND

☐ Low Level Expansion

1 of 1

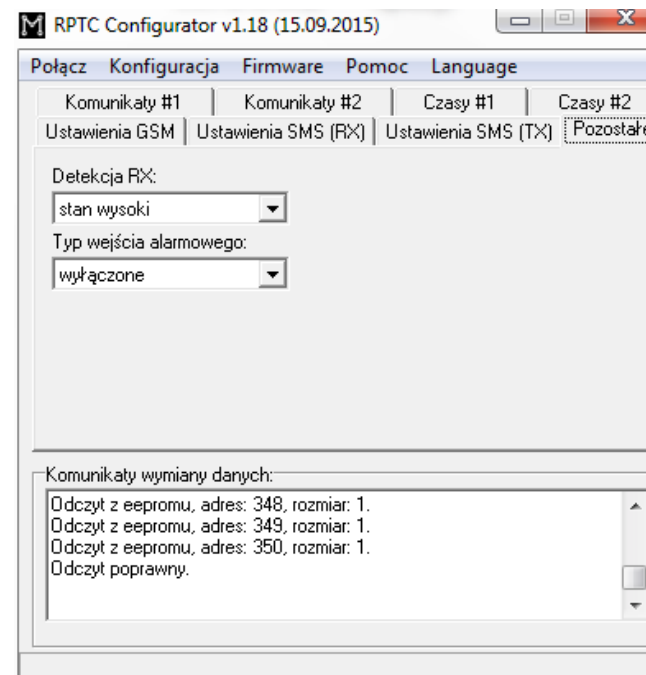
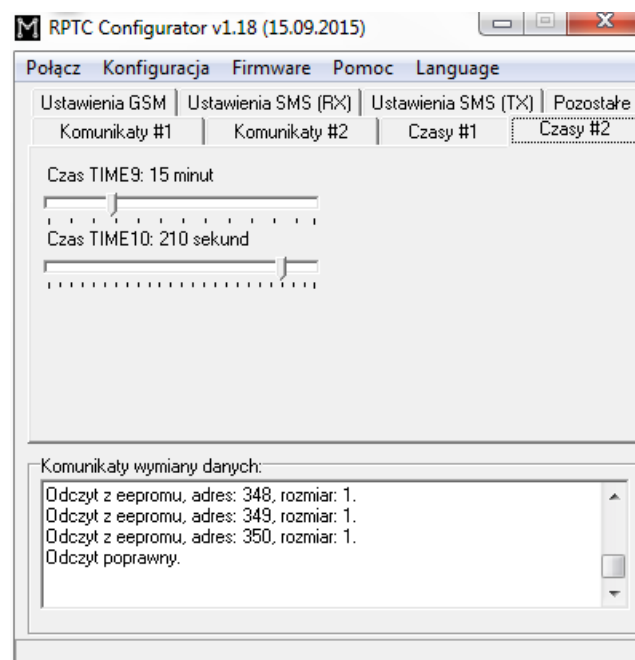
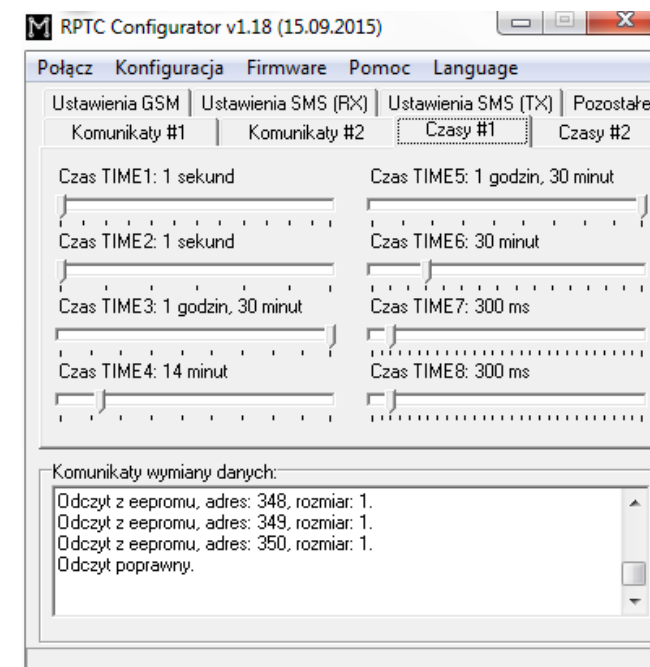
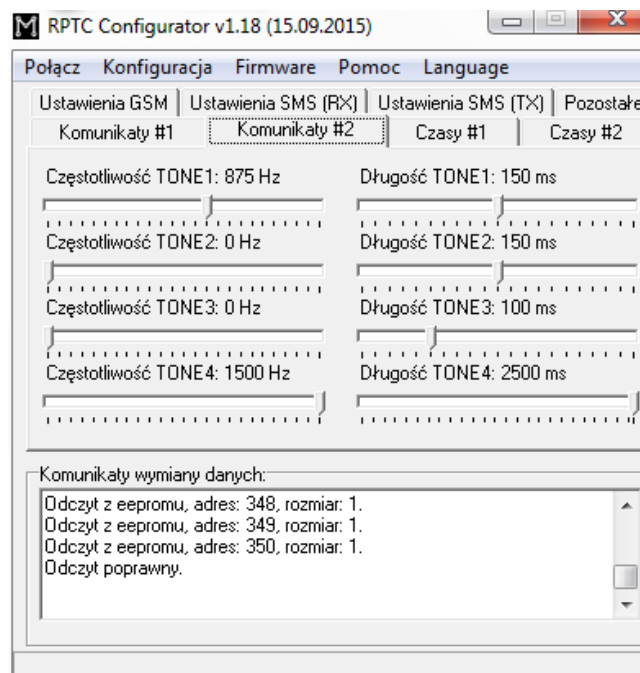
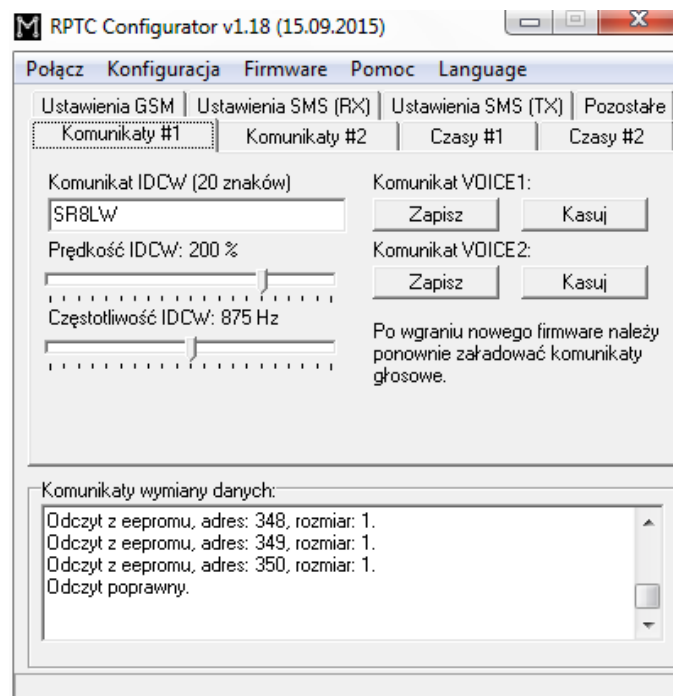
Close Help

Ustawienia GM3xx Nadajnik



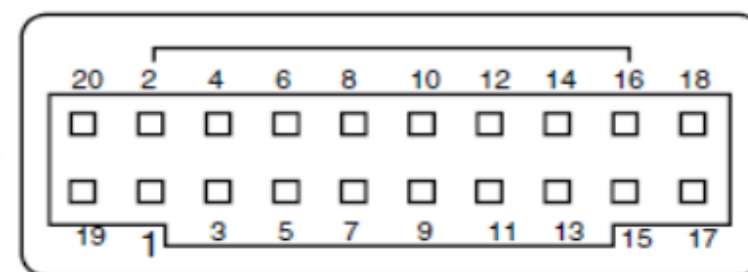
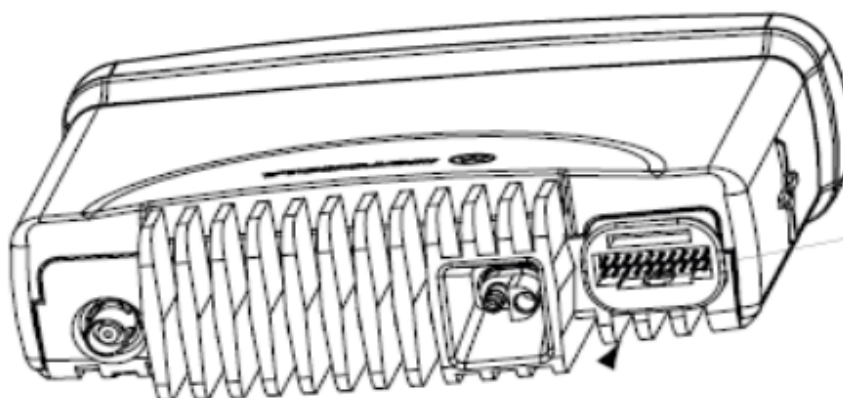
Ustawienia do zmiany kanału (opcja)

Ustawienia MicroSat RPTC



GM-350/950 INTERFACING

PIN n°	Function	Comments
2	Mic input	nominal input level is 80mV for 60% deviation. The impedance is about 1k
3	Ext PTT	GP1 set to PTT by codeplug. 4.7 kohm Internal Pull Up Resistor to +5 V. GND to TX
4	Carr detect	GP2 set to Carrier detect by codeplug / Level 0 - 11v about !!!!
5	Flat TX audio in	nominal input level is 150 mVRMS for 60% deviation. The impedance > 25k
7	Ground	Ground for audio , signals I/O
8	CTCSS detect	GP3 set to PL/CTCSS detect by codeplug, level 0 - 5v about
10	Ignition Sense	Connect to +12v by 1k2 ... 4k7 resistor. Required for auto startup when DC applied.
11	RX audio out	continuous discriminator audio, level 330 mVRMS @ 60% deviation, impedance 600 ohms.
15	RSSI	Received Signal Strength Indication, buffered analog voltage (2.00- 4.50v about)



* Note the location of pin 1.

Pins 17 to 20 not present on GM-350 !