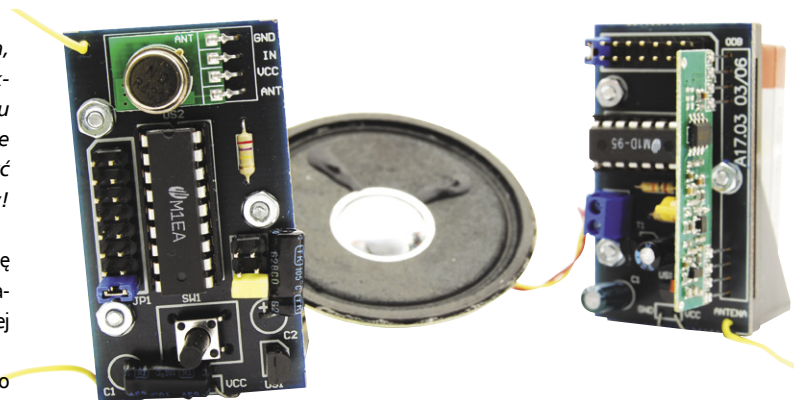


# Bezprzewodowy gong drzwiowy

*Każde wejście domowe, brama czy furtka posiada przycisk dzwonka, którego zainstalowanie wymaga doprowadzenia przewodów elektrycznych. Zwykle są to małe odległości lecz co zrobić w przypadku dużych posesji. Rozwiązaniem jest prezentowane urządzenie, które nie tylko generuje różne rodzaje dźwięków, ale również może być zasilane z baterii 9 V przy zasięgu do 500 metrów!*

Opisany niżej gong bezprzewodowy jest udoskonaloną formą klasycznego dzwonka do drzwi. Nie wymaga stosowania połączeń pomiędzy przyciskiem, a często odległym od niego głośnikiem. Zastosowanie w układzie rewelacyjnych, gotowych modułów nadawczo-odbiorczych produkcji belgijskiej firmy Velleman

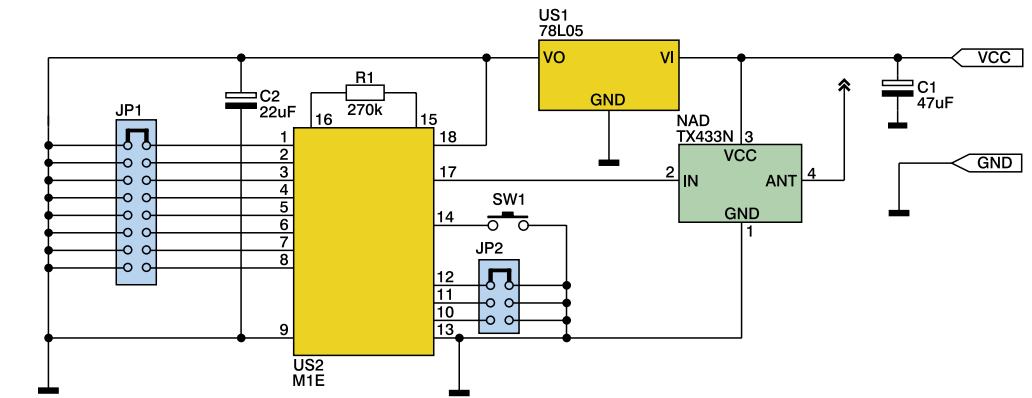
pozwoлиło uprościć całą konstrukcję do niezbędnego minimum. Rewelacyjnych, bo zasięg gongu w otwartej przestrzeni wynosi ponad 500 m. Schemat części nadawczej pokazano na rys. 1. Układ US2 jest scalonym, 12-bitowym koderem, współpracującym z hybrydowym modułem nadawczym TX433N. Przy pomocy



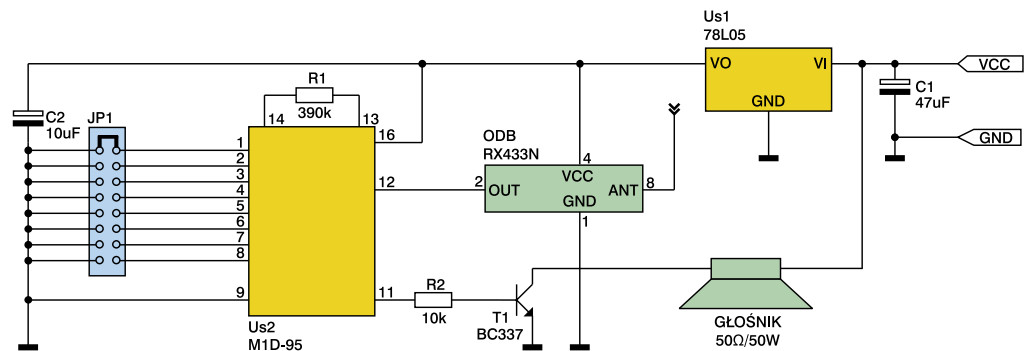
W ofercie AVT jest dostępna:  
[AVT-1479A] – płytka drukowana • [AVT-1479B] – komplet elementów

zworek JP1 ustalamy adres w nadawanym sygnale, a stan logiczny na wyprowadzeniach JP2 określa rodzaj sygnału gongu emitowanego przez odbiornik. Zwarcie wyprowadzenia 12 do masy zasilania i przytoczenie przycisku SW1 powoduje wygenerowanie sygnału „ding-dong”. Podobna operacja, ale ze zwartym do masy wejściem 11 powoduje wygenerowanie sygnału „ding-ding”, a w przypadku zwarcia do masy wejścia 10 sygnał akustyczny na wyjściu odbiornika będzie przypominał dźwięk gongu westminsterskiego. Zakodowany sygnał jest podawany na wejście IN modułu nadawczego, skąd – drogą radiową, poprzez antenę – jest przekazywany do modułu odbiorczego.

W części odbiorczej, której schemat pokazano na rys. 2 również zapewniono możliwość ustalania adresu przy pomocy zworek JP1. Kombinacja zworek powinna być identyczna jak w części nadawczej. Z wyjścia OUT modułu odbiorczego RX433N zdemodulowany sygnał podawany, jest na wejście dekodera-generatora dźwięków US2. Rolę wzmacniacza mocy sterującego pracą głośnika spełnia tranzystor T1. Ze względu na jego stosunkowo niewielką moc, impedancja



Rys. 1. Schemat układu nadajnika



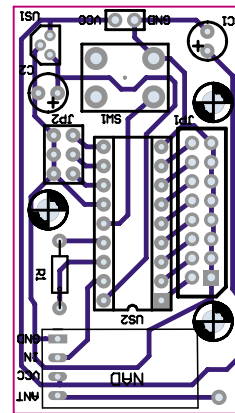
Rys. 2. Schemat układu odbiornika

**WYKAZ ELEMENTÓW NADAJNIK**

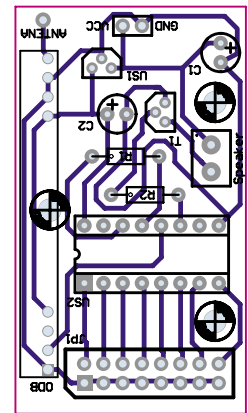
- Rezystory**
- R1: 270 kΩ
- Kondensatory**
- C1: 47 µF/16 V
- C2: 22 µF/16 V
- Półprzewodniki**
- US1: 78L05
- US2: M1E
- NAD: TX433N (Velleman)
- Inne**
- JP1: goldpin 2x8 + jumper
- JP2: goldpin 2x3 + jumper
- SW1: mikroswitch
- Koszyk baterii 9 V

**ODBIORNIK**

- Rezystory**
- R1: 390 kΩ
- R2: 10 kΩ
- Kondensatory**
- C1: 47 µF/16 V
- C2: 10 µF/16 V
- Półprzewodniki**
- US1: 78L05
- US2: M1D-95
- T1: BC337
- ODB: RX433N (Velleman)
- Inne**
- JP1: goldpin 2x8 + jumper
- Koszyk baterii 9 V
- Głośnik o impedancji 50 Ω



Rys. 3. Schemat montażowy nadajnika



Rys. 4. Schemat montażowy odbiornika

głośnika powinna wynosić 50 Ω. Zarówno w nadajniku, jak i w odbiorniku rolę stabilizatora napięcia zasilającego spełnia układ 78L05. Zarówno nadajnik, jak i odbiornik mogą być zasilane z baterii 9 V.

głośnika powinna wynosić 50 Ω. Zarówno w nadajniku, jak i w odbiorniku rolę stabilizatora napięcia zasilającego spełnia układ 78L05. Zarówno nadajnik, jak i odbiornik mogą być zasilane z baterii 9 V.

Gong zamontowano na dwóch jednostronnych płytkach drukowanych, których kształt przystosowano do koszyków baterii 9 V. Schematy

montażowe nadajnika i odbiornika przedstawiono na rys. 3 i rys. 4.

GB