

# Wzmacniacz sygnału

**KAL-Q5-V2**

## Instrukcja obsługi



wer. 2024-01

**tel.:** (24) 264 77 33  
**fax:** (24) 268 12 29



### **UWAGA**

Proszę zapoznać się z instrukcją obsługi zawartą w niniejszym opracowaniu, ponieważ zawiera ona ważne informacje związane z bezpieczeństwem instalowania i użytkowania urządzenia. Do obsługi urządzenia nie należy dopuszczać osób, które nie zapoznały się z instrukcją. Instrukcję należy zachować, ponieważ może być potrzebna w przyszłości. Urządzenie należy używać wyłącznie do celów określonych w niniejszej instrukcji. Producent ani dostawca nie odpowiada za straty lub zniszczenia związane z produktem, łącznie ze stratami ekonomicznymi lub niematerialnymi, stratą zysków, dochodów, danych, podczas użytkowania produktu lub innych związanych z nim produktów — pośrednią, przypadkową lub wynikłą stratą lub zniszczeniem. Zalecamy stosowanie zabezpieczeń w celu dodatkowej ochrony urządzenia przed ewentualnymi skutkami przepięć występujących w instalacjach. Zabezpieczenia przeciwprzepięciowe są skuteczną ochroną przed przypadkowym podaniem na urządzenie napięć wyższych niż znamionowe. Uszkodzenia spowodowane podaniem napięć wyższych niż przewiduje instrukcja, nie podlegają naprawie gwarancyjnej. Do instalacji urządzenia mogą przystępować wyłącznie osoby, które mają odpowiednią wiedzę techniczną i doświadczenie.



### **Zagrożenia dla użytkownika**

- Wszystkie zalecenia dotyczące instalacji i korzystania z urządzenia zawarte w tej instrukcji powinny być zgodne z lokalnymi normami bezpieczeństwa instalacji elektrycznych.
- Urządzenie musi być uziemione w celu zmniejszenia zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym.
- Producent nie przyjmuje zobowiązań oraz nie ponosi odpowiedzialności za pożary lub porażenie prądem spowodowane nieodpowiednią instalacją, lub obsługą urządzenia.
- Urządzenie można używać wyłącznie po przeczytaniu i zrozumieniu niniejszej instrukcji obsługi.
- Niniejszą instrukcję obsługi należy zachować. Instrukcja obsługi musi być dostępna dla wszystkich użytkowników. Należy przestrzegać wszystkich wskazówek.
- Urządzenie przewidziane jest do celu opisanego w niniejszej instrukcji obsługi.
- Urządzenia nie mogą używać dzieci. Nie jest ono przeznaczone do zabawy.
- Nie podłączać urządzenia do zasilania przed zakończeniem montażu.



### **Zagrożenia dla urządzenia**

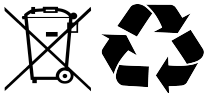
- Wszelkie naprawy i przeglądy urządzenia powinny być wykonywane przez wykwalifikowanych inżynierów pomocy technicznej.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za problemy wynikające z nieuprawnionych modyfikacji lub prób naprawy urządzenia.
- Podczas przewożenia, przechowywania i instalacji urządzenia, należy chronić je przed dużym naprężeniem, gwałtownymi drganiem lub rozpryskiwaną wodą.
- Nie narażać urządzenia na wstrząsy mechaniczne.
- Należy unikać kapania płynów na urządzenie, upewnić się, że na urządzeniu nie znajdują się zbiorniki wypełnione płynem, i zapobiec wyciekom płynu.

- Nie narażać urządzenia na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, o ile nie jest do tego przystosowane .
- Prosimy o nieinstalowanie urządzenia w miejscu zakurzonej lub zadymionej.
- Prosimy o instalację urządzenia w dobrze wentylowanym miejscu, nie wolno blokować otworów wentylacyjnych urządzenia.
- Urządzenie może być naprawiane wyłącznie w autoryzowanych punktach serwisowych. W przeciwnym razie następuje utrata gwarancji.
- Przenośne i mobilne urządzenia komunikacyjne pracujące na wysokich częstotliwościach mogą zakłócać działanie urządzenia.
- Prosimy o transport, użytkowanie i konserwację urządzenia przy dozwolonych warunkach wilgotności i temperatury.
- Prosimy nie demontować obudowy podczas pracy urządzenia.
- Przed podłączeniem urządzenia do zasilania należy sprawdzić, czy dostarczane napięcie jest zgodne ze znamionowym napięciem podanym w instrukcji.



### **Wskazówki dotyczące postępowania z bateriami**

- Jeśli dojdzie do kontaktu elektrolitu ze skórą lub oczami, należy przemyć dane miejsce wodą i skontaktować się z lekarzem.
- Istnieje niebezpieczeństwo połknięcia! Małe dzieci mogłyby połknąć baterie i się nimi udusić. Dlatego baterie należy przechowywać w miejscach niedostępnych dla dzieci.
- Należy zwrócić uwagę na znak polaryzacji plus (+) i minus (-).
- Jeśli z baterii wyciekł elektrolit, należy założyć rękawice ochronne i wyczyścić przegrodę na baterie suchą szmatką.
- Baterie należy chronić przed nadmiernym działaniem wysokiej temperatury.
- Zagrożenie wybuchem! Nie wrzucać baterii do ognia.
- Nie wolno ładować ani zwierać baterii.
- W przypadku niekorzystania z urządzenia przez dłuższy czas wyjąć baterie z przegrody.
- Należy używać tylko tego samego lub równoważnego typu baterii.
- Zawsze należy wymieniać jednocześnie wszystkie baterie.
- Nie należy używać akumulatorów!
- Nie wolno rozmontowywać, otwierać ani rozdrabniać baterii.



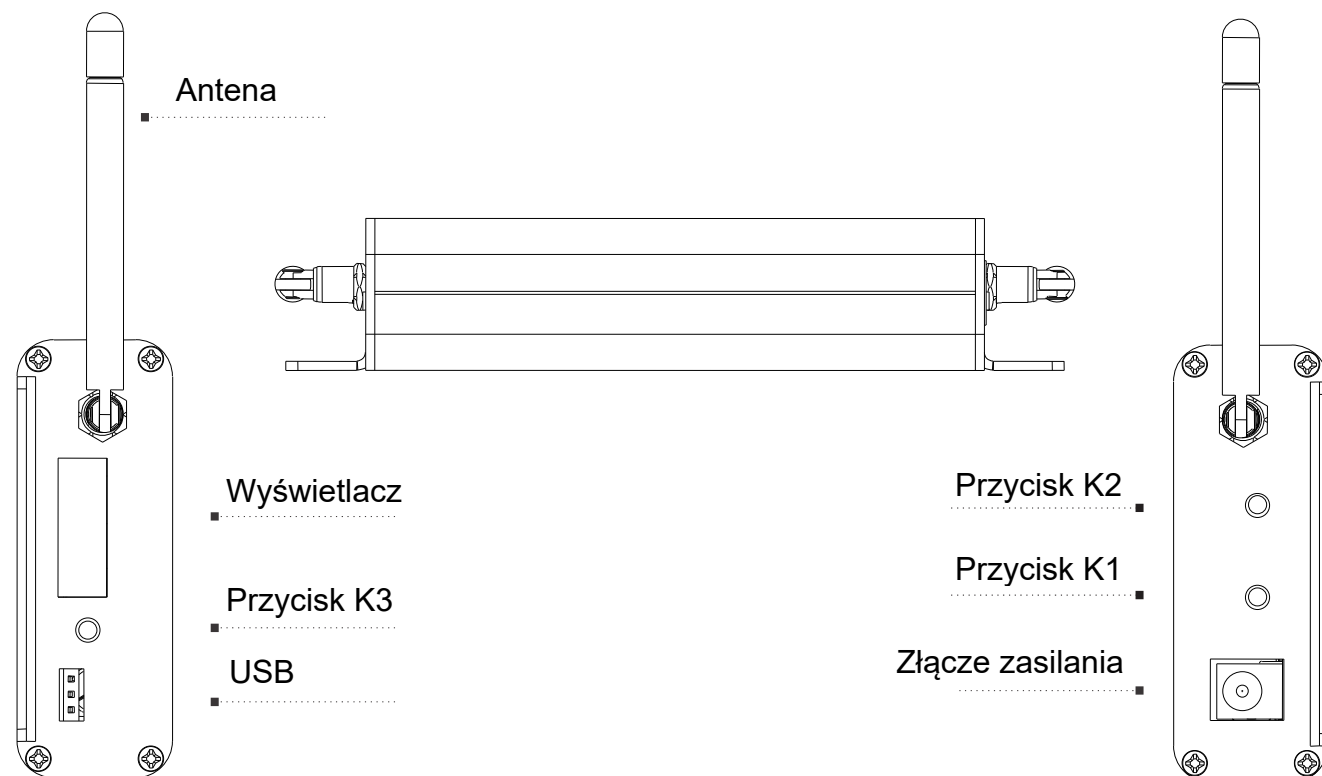
### **Utylizacja**

- Oznaczenie przekreślonego kosza wskazuje, że produktu tego nie można wyrzucać razem z innymi odpadami z gospodarstwa domowego w całej UE.
- W celu uniknięcia ewentualnego zagrożenia dla środowiska naturalnego lub zdrowia spowodowanego niekontrolowanym składowaniem odpadów należy go przekazać do recyklingu propagując tym samym zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych.
- Aby zwrócić zużyty produkt, należy skorzystać z systemu odbioru i składowania tego typu sprzętu lub skontaktować się ze sprzedawcą, u którego został on kupiony. Zostanie on wówczas poddany przyjaznemu dla środowiska recyklingowi.

## **Spis treści**

1. Budowa.....	5
2. Funkcje.....	5
3. Zasilanie i praca w trybie czuwania.....	6
4. Programowanie.....	7
4.1 Dodawanie nadajników.....	7
4.2 Usuwanie nadajników.....	8
4.3 Test.....	8
4.4 Tryb przekazywania.....	9
4.5 Kanał.....	9
4.6 Modulacja odbiorcza.....	10
4.7 Modulacja wysyłana.....	10
4.8 Hasło.....	11
4.9 Reset.....	11
5. Tabela błędów.....	12
6. Warunki montażu.....	12

## 1. Budowa

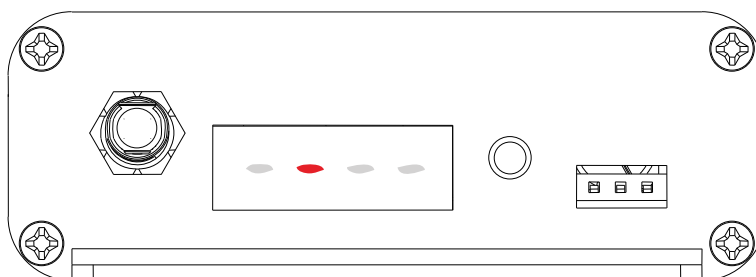
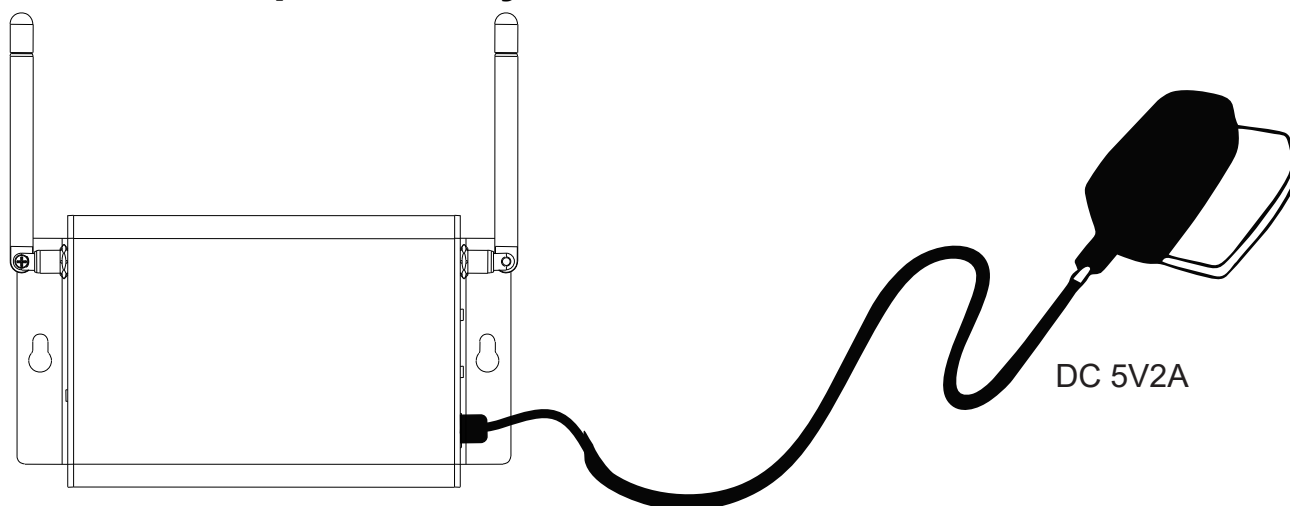


## 2. Funkcje

Funkcja	Nazwa	Opis
F0	Ustawienia modulacji	0-6, 0=OFF (domyślnie), 1=AM, 2=FSK, 3=FM, 4=GM, 5=GM_FSK, 6=QM
F1	Dodawanie nadajnika	0001~9999
F2	Usuwanie nadajnika	0001~9999 0000=Usuń wszystko
F3	Test	0001~9999, wybierz numer dodanego nadajnika, naciśnij i przytrzymaj przycisk K1, aby wysłać numer tego nadajnika ze wzmacniacza. (Funkcja pomaga znaleźć optymalne miejsce dla montażu wzmacniacza)
F4	Tryb przekazywania	0/1, 0=zapisz i przekaż (nadajniki należy najpierw doda do wzmacniacza)  1=przekazywanie wszystkich sygnałów (nie ma konieczności dodawania nadajników)

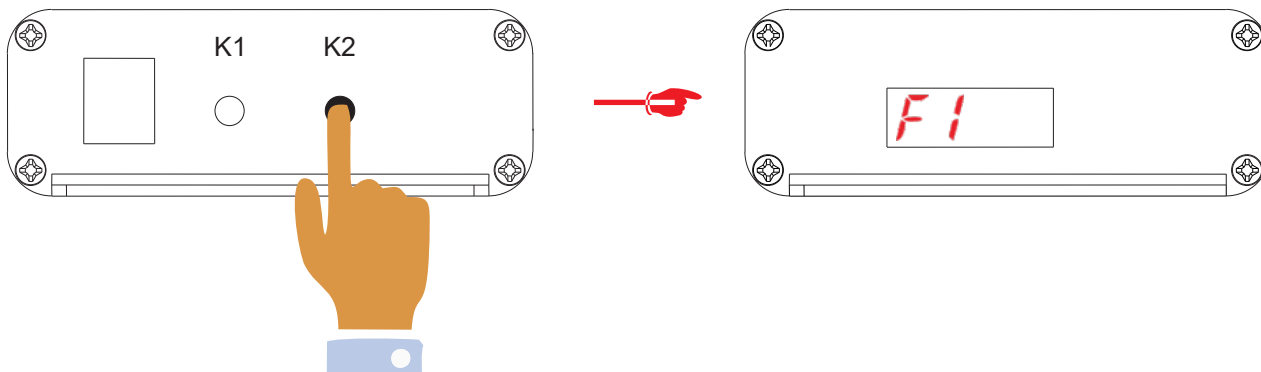
F5	Kanał	00~99, 00=przekazywanie wszystkich kanałów (domyślnie)
F6	Modulacja odbiorcza	1~6, 1=AM, 2=FSK, 3=FM, 4=GM, 5=GM_FSK (domyślnie), 6=QM
F7	Modulacja wysyłana	1~6, 1=AM, 2=FSK, 3=FM, 4=GM, 5=GM_FSK (domyślnie), 6=QM
F8	Hasło	Domyślnie (0000) wyłączone. Jest wymagane podanie hasła, aby wejść w to ustawienie.
F9	Reset	0000, ustawienia fabryczne, usuwanie wszystkich nadajników

### 3. Zasilanie i praca w trybie czuwania

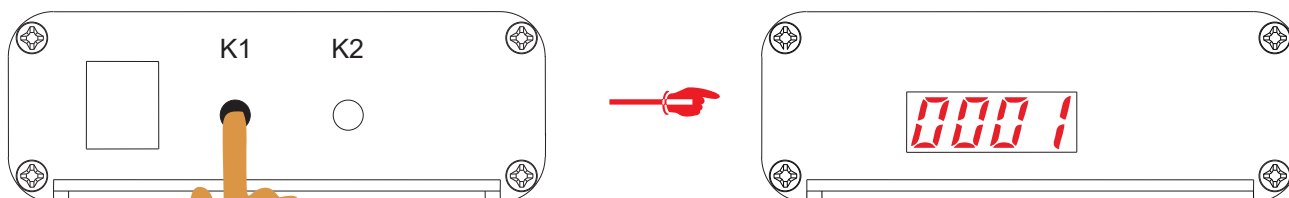


## 4. Programowanie

Naciśnij i przytrzymaj przycisk K2, aż wyświetlacz pokaże F1. Urządzenie jest w trybie programowania



### 4.1 Dodawanie nadajników

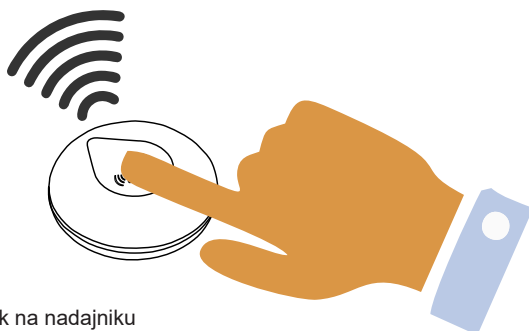


Wyświetlacz pokaże 0001

Naciśnij i przytrzymaj K1, aby wejść w ustawienie F1

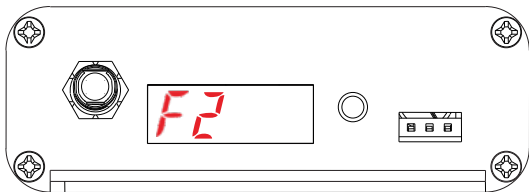


Przyciskami K1 oraz K2  
dostosuj numer nadajnika.  
Naciśnij i przytrzymaj K1,  
aby potwierdzić wybrany numer

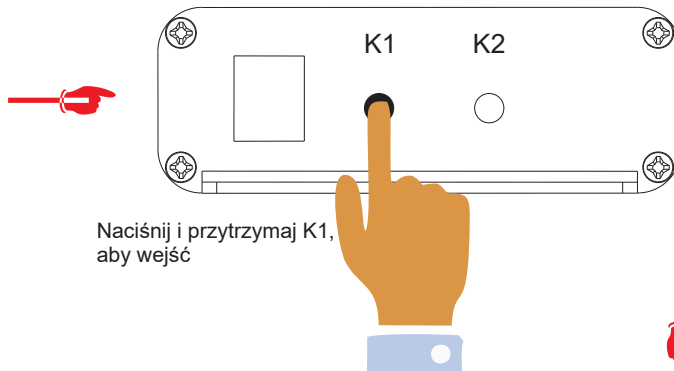


Naciśnij przycisk na nadajniku

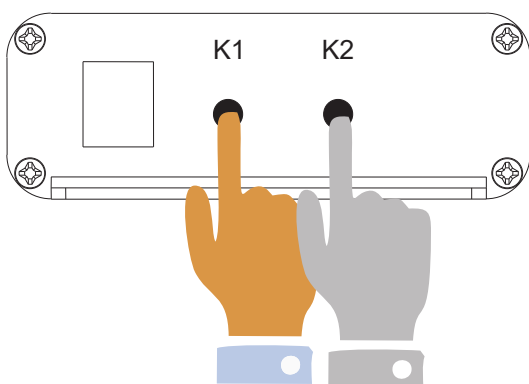
## 4.2 Usuwanie nadajników



Wejźdź w ustawienie F2

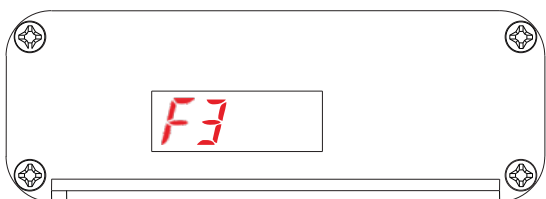


Naciśnij i przytrzymaj K1,  
aby wejść

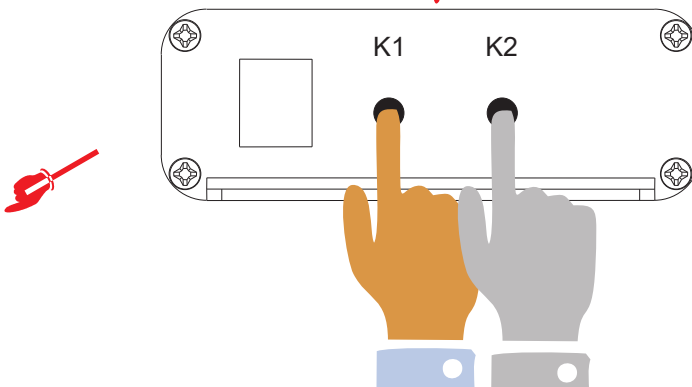
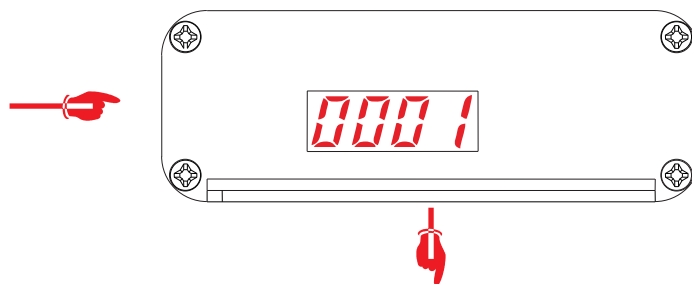


Przyciskami K1 oraz K2 wybierz numer nadajnika, który chcesz usunąć.  
Naciśnij i przytrzymaj K1, aby usunąć wybrany nadajnik.  
Wybierz 0000, aby usunąć wszystkie dodane nadajniki.

## 4.3 Test



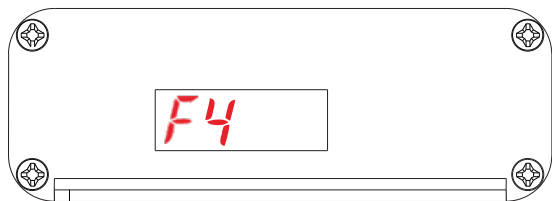
Wejźdź w ustawienie F3



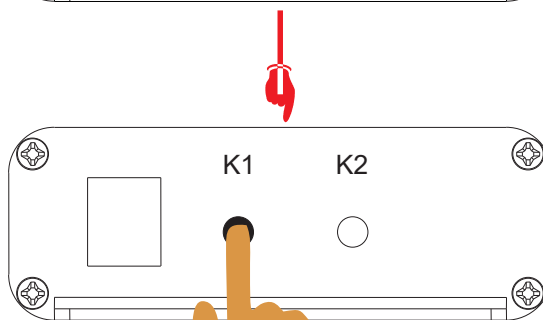
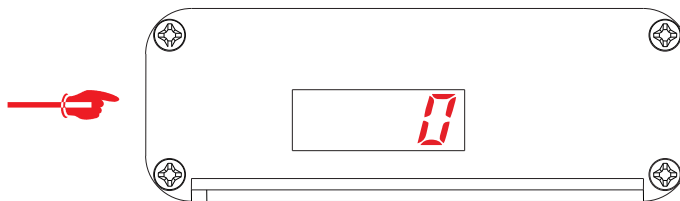
Przyciskami K1 oraz K2 wybierz numer nadajnika,  
którego zasięg chcesz przetestować.



## 4.4 Tryb przekazywania



Wejdź w ustawienie F4



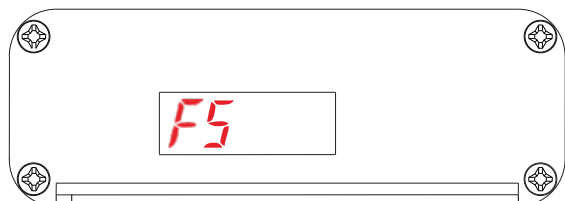
Naciśnij i przytrzymaj przycisk K1,  
aby zapisać.

Przyciskami K1 oraz K2 wybierz:

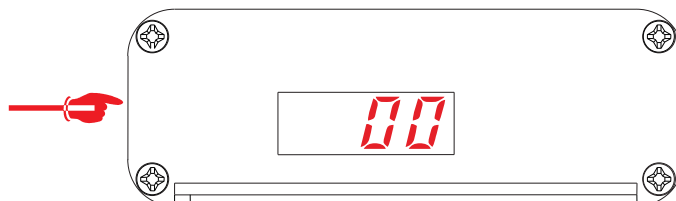
0: zapisz i przekaż

1: przekazywanie wszystkich sygnałów

## 4.5 Kanał



Wejdź w ustawienie F5  
(Funkcja dostępna po ustawieniu 6  
w ustawieniu F6)



Naciśnij i przytrzymaj przycisk K1,  
aby zapisać.

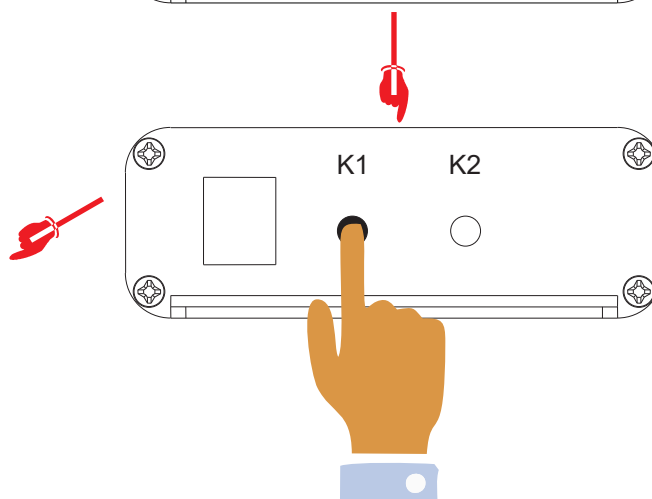
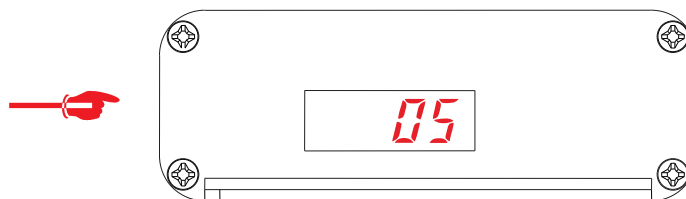
Przyciskami K1 oraz K2 wybierz kanał  
00=przekazywanie wszystkich kanałów

## 4.6 Modułacja odbiorcza



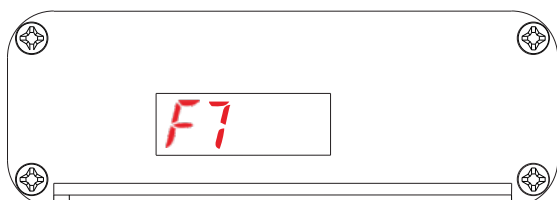
Wejść w ustawienie F6

Naciśnij i przytrzymaj przycisk K1,  
aby zapisać.



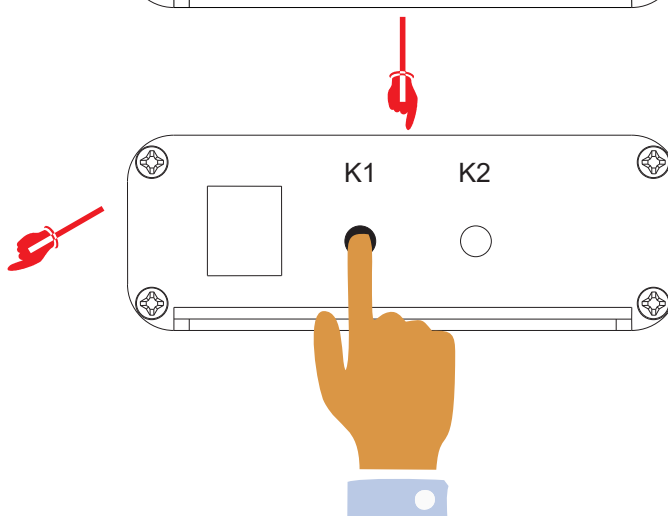
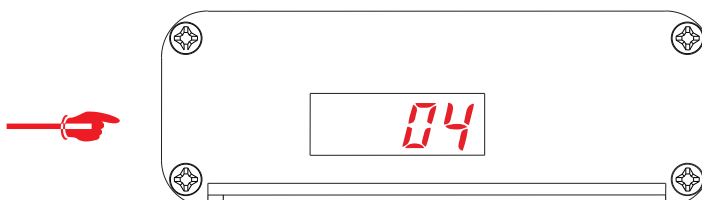
Przyciskami K1 oraz K2 wybierz: 1~6  
5=GM\_FSK (domyślnie)

## 4.7 Modułacja wysyłana



Wejść w ustawienie F7

Naciśnij i przytrzymaj przycisk K1,  
aby zapisać.

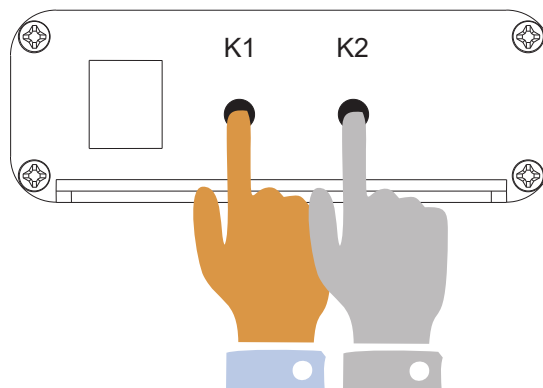


Przyciskami K1 oraz K2 wybierz: 1~6  
4=GM (domyślnie)

## 4.8 Hasło



Wejdź w ustawienie F8



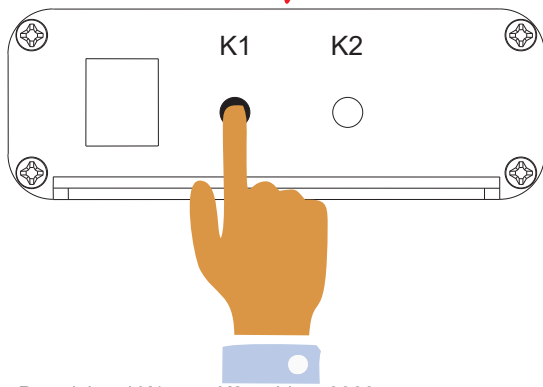
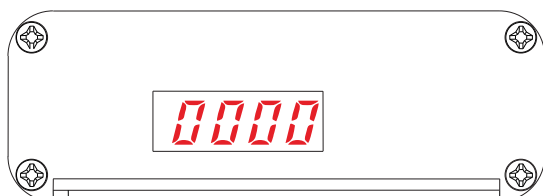
Naciśnij i przytrzymaj przycisk K1,  
aby zapisać.

Przyciskami K1 oraz K2 wybierz hasło.

## 4.9 Reset



Wejdź w ustawienie F9



Naciśnij i przytrzymaj przycisk K1,  
aby zapisać.

Przyciskami K1 oraz K2 wybierz 0000.

## 5. Tabela błędów

Jeśli pojawi się jakiś błąd, wyświetlacz pokaże:

E1 – Nadajnik już jest zaprogramowany pod dany numer

E3 – Pamięć urządzenia jest pełna

E4 – Nadajnik o danym numerze nie istnieje.

## 6. Warunki montażu

1. Urządzenia nie należy umieszczać w pobliżu jakiegokolwiek okablowania, czy sprzętu elektronicznego.

2. Miejsce instalacji musi być wodoodporne, odporne na wilgoć, pyłoszczelne i odporne na wysokie temperatury.

3. W przypadku występowania skomplikowanych sygnałów radiowych w środowisku użytkownika należy użyć trybu przechowania do przodu, aby uniknąć zakłóceń.