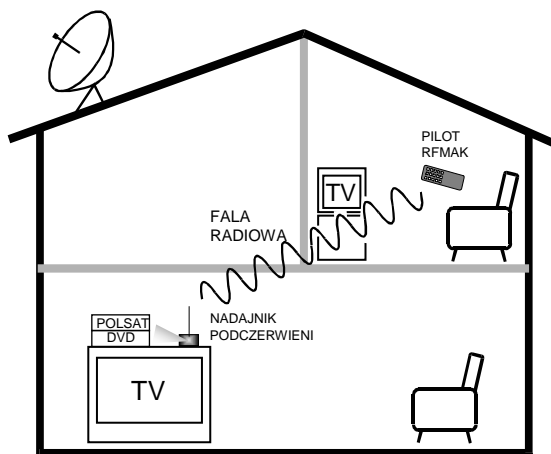


# INSTRUKCJA OBSŁUGI ZESTAWU RF-MAK (wersja z kodami 3-cyfrowymi)



## WSTĘP

Zestaw RF-MAK umożliwia sterowanie tunerami cyfrowej telewizji satelitarnej znajdującymi się w innych pomieszczeniach. Składa się z dwóch części: pilota radiowego i nadajnika podczerwieni. Pilot nadaje sygnały drogą radiową, nadajnik podczerwieni odbiera i przetwarza je na sygnały zdalnego sterowania w podczerwieni.

👉 Każdy zestaw posiada zabezpieczenie przed przypadkowym sterowaniem sprzętem sąsiada w postaci unikalnych adresów. Dzięki temu możliwe jest użycie wielu zestawów RF-MAK w sąsiadujących ze sobą pokojach, mieszkaniach, budynkach itp. Dodatkowym zabezpieczeniem jest możliwość wyboru kanału radiowego.

## PRZEZNACZENIE ZESTAWU

Sterowanie tunerami cyfrowej telewizji satelitarnej znajdującymi się w:

- innych pomieszczeniach niż telewizor (np. gdy sygnał z dekodera platformy cyfrowej POLSAT lub CYFRA+ doprowadzony jest do kilku telewizorów w domu),
- dużych pomieszczeniach jak sale wykładowe, bary i restauracje, bez potrzeby kierowania pilota w stronę obsługiwanego urządzenia.

**Zestaw RF-MAK może być wykorzystywany na obszarze Polski.**

Pilot RF-MAK SAT-2:

- pozwala na wprowadzenie kodów dla dwóch tunerów satelitarnych,
- pamięta wprowadzone kody po wyjęciu baterii

## INSTALACJA

Nadajnik podczerwieni umieść w pobliżu sprzętu, którym chcesz sterować. Usuń przeszkody, które mogłyby zasłaniać drogę sygnałowi podczerwieni. Skieruj go w stronę obsługiwanego sprzętu, właściwy kierunek wskazuje strzałka na dole obudowy.

W przypadku, gdy nie możesz znaleźć właściwego miejsca dla nadajnika podczerwieni lub gdy chcesz go ukryć możesz użyć dodatkowej diody nadawczej znajdującej się w zestawie.

Podłącz ją do gniazda „IR OUT” nadajnika podczerwieni i przyklej na obsługiwanym urządzeniu w miejscu odbiornika podczerwieni (jej zasięg to 1-3cm).

Włożenie wtyczki do gniazda „IR OUT” powoduje wyłączenie wbudowanych diod w nadajniku podczerwieni.

## 1. PROGRAMOWANIE PILOTA

Korzystając ze spisu kodów wybierz kod odpowiadający typowi Twojego pilota oryginalnego.

### Wprowadzenie kodu dla pierwszego tunera

- 1 Naciśnij i **trzymaj** przycisk SET ➔ po około 1sek zapali się dioda
- 2 Naciśnij pierwszą cyfrę kodu ➔ dioda mignie 1x
- 3 Naciśnij drugą cyfrę kodu ➔ dioda mignie 1x
- 4 Naciśnij trzecią cyfrę kodu ➔ dioda mignie 2x i zgaśnie
- 5 Puść przycisk SET

### Wprowadzenie kodu dla drugiego tunera

- 1 Naciśnij i **trzymaj** przycisk SET ➔ po około 1sek zapali się dioda
- 2 Naciśnij przycisk SHIFT ➔ dioda mignie 1x
- 3 Naciśnij pierwszą cyfrę kodu ➔ dioda mignie 1x
- 4 Naciśnij drugą cyfrę kodu ➔ dioda mignie 1x
- 5 Naciśnij trzecią cyfrę kodu ➔ dioda mignie 2x i zgaśnie
- 6 Puść przycisk SET

## 2. PRZEŁĄCZANIE URZĄDZEŃ

Aby przełączyć aktualne urządzenie naciśnij krótko przycisk SET.

Dioda mignie, ilość mignięć odpowiada numerowi urządzenia na który został przełączony pilot:

- 1 raz - urządzenie pierwsze
- 2 razy - urządzenie drugie

👉 Fabrycznie w pilocie nie jest zaprogramowane drugie urządzenie, w tym przypadku przełączanie urządzeń nie działa

## 3. SYNCHRONIZACJA PILOTA Z NADAJNIEM PODCZERWIENI

👉 Nowo zakupiony zestaw jest wstępnie zsynchronizowany, aby go użyć należy jedynie wprowadzić kod ze spisu kodów.

Synchronizacja jest konieczna w przypadku zakupu dodatkowego pilota oraz po każdej zmianie kanału.

Przycisk wprowadzający nadajnik podczerwieni w tryb synchronizacji znajduje się na bocznej ścianie jego obudowy.

- 1 Naciśnij i **trzymaj** przycisk w nadajniku podczerwieni dopóki nie zaświeci dioda.
- 2 Naciśnij i **trzymaj** przycisk SET w pilocie ➔ po około 1sek zapali się dioda
- 3 Naciśnij przycisk „zielony” w pilocie ➔ dioda pilota mignie 2x i zgaśnie, ➔ dioda nadajnika podczerwieni mignie 2x i zgaśnie
- 4 Puść przycisk SET w pilocie

👉 Poprawnie zsynchronizowany zestaw sygnalizuje odbiór sygnałów z pilota miganie diody w nadajniku podczerwieni.

## 4. ZMIANA KANAŁU RADIOWEGO

Nowo zakupiony pilot ma wstępnie wybrany kanał domyślny numer 1. W przypadku zakłóceń pracy zestawu przez inne urządzenia radiowe należy zmienić kanał na inny z zakresu 2-5.

- 1 Naciśnij i **trzymaj** przycisk SET ➔ po około 1sek zapali się dioda
- 2 Naciśnij przycisk czerwony ➔ dioda mignie
- 3 Wprowadź numer kanału ➔ dioda mignie 2x i zgaśnie
- 4 Puść przycisk SET

**UWAGA! Po każdej zmianie kanału należy zsynchronizować pilota z nadajnikiem podczerwieni (opis w punkcie 3).**

👉 Jeden nadajnik podczerwieni może współpracować z kilkoma pilotami radiowymi. We wszystkich pilotach należy wybrać ten sam numer kanału radiowego i zsynchronizować je z nadajnikiem podczerwieni.

👉 W każdym pilocie może być wybrany inny numer kodu podczerwieni.

## 5. ODCZYT NUMERU KODU DLA AKTUALNEGO URZĄDZENIA

Możesz odczytać numer kodu dla aktualnie obsługiwanego urządzenia korzystając z poniższej procedury.

- 1 Naciśnij i **trzymaj** przycisk SET → po około 1sek zapali się dioda
- 2 Naciśnij przycisk „niebieski”
- 3 Puść oba przyciski → dioda zgaśnie i po chwili zasygnalizuje numer kodu
- 4 Zliczaj ilość mignięć kolejnych cyfr kodu według przykładu poniżej

Przykład sygnalizacji kodu 125



Przy odczycie kodu dla cyfry 0 dioda świeci wyraźnie dłużej.

Aby odczytać numer kodu dla pierwszego / drugiego urządzenia użyj przycisku SET aby przełączyć urządzenia (opis w punkcie 2)

## 6. KASOWANIE DRUGIEGO URZĄDZENIA

Jeśli nie używasz drugiego urządzenia możesz go skasować przez wprowadzenie dla tego urządzenia kodu 00.

## 7. GDY NIE ZNALAZŁEŚ PILOTA W SPISIE

Nawet, jeśli nie znalazłeś szukanego typu pilota w spisie kodów, pilot RF-MAK SAT-2 może obsługiwać Twój tuner satelitarny. W tym przypadku sprawdź poprawność sterowania urządzeniem wprowadzając kolejno wszystkie kody ze spisu kodów.

Wybierz kod, dla którego pilot realizuje najwięcej funkcji.

Pilot RF-MAK SAT-2 sygnalizuje błąd działania przez szybkie migotanie diody. Może to nastąpić w przypadku:

- próby wprowadzenia kodu nie ujętego w spisie,
- użycia niewłaściwych klawiszy w procedurach,
- słabych baterii.

## 8. ZAWARTOŚĆ ZESTAWU

Pilot radiowy	1 szt.
Nadajnik podczerwieni	1 szt.
Zasilacz	1 szt.
Dodatkowa dioda na przewodzie	1 szt.

## 9. PARAMETRY TECHNICZNE

### PILOT RADIOWY

1. Zasilanie	2 baterie alkaliczne (AAA/LR03 1,5 V)
2. Pobór prądu	Typ. 25 mA
3. Zakres temp. pracy	od 0 do 35 °C
4. Moc wyjściowa nadajnika	10mW
5. Zakres częstotliwości	868,0 MHz do 869,2MHz
6. Modulacja	GFSK
7. Antena zintegrowana	λ/4
8. Zasięg w terenie otwartym	100m

### NADAJNIK PODCZERWIENI

1. Zasilanie	6V DC
2. Pobór prądu	Typ. 30mA
3. Zakres temp. pracy	0 do 35 °C
4. Zakres częstotliwości	868,0 MHz do 869,2MHz
5. Modulacja	GFSK
6. Czulość odbiornika	-100dBm
7. Antena zintegrowana	λ/4
8. Zasięg podczerwieni	10m
9. Zasięg dodatkowej diody nadawczej	1-3cm

### Producent:

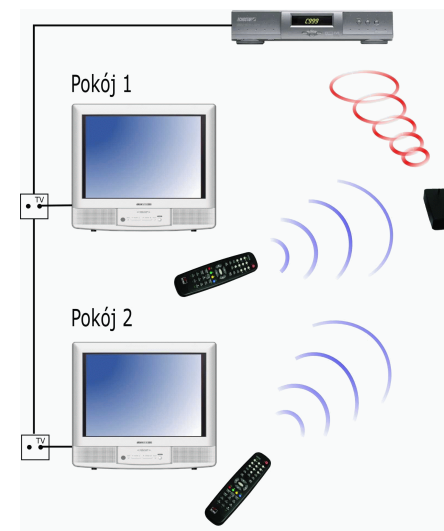
ELMAK Sp. z o.o.  
35-103 Rzeszów, ul. Hanasiewicza 4  
tel./fax: (17) 854-98-14  
tel. (17) 850-45-90  
http:// www.elmak.pl  
e-mail: elmak@elmak.pl

© Copyright 2011 ELMAK Sp. z o.o.

ver 1.4 listopad 2011

## PORADA TECHNICZNA

Z jednym nadajnikiem podczerwieni RFMAK możesz zsynchronizować wiele pilotów. Przydaje się to szczególnie wtedy, gdy sygnał satelitarny z jednego tunera rozpowszechniony jest w wielu pokojach. Dzięki synchronizacji dodatkowych pilotów nie musisz nosić ze sobą pilota przechodząc do innego pokoju.



DEKLARACJA ZGODNOŚCI		CE
<b>Wyrób:</b> RF-MAK Pilot radiowy do cyfrowych tunerów satelitarnych	<b>Producent:</b> ELMAK Sp. z o.o. 35-103 Rzeszów, ul. Hanasiewicza 4 tel./fax: (17) 854-98-14	
<b>Opis wyrobu:</b> Zestaw RF-MAK składa się z pilota radiowego RF-MAK SAT-2 oraz nadajnika podczerwieni RFMAK SAT, typ RFMAK-1S1		
Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że wyrób RF-MAK spełnia wymagania następujących dyrektyw Unii Europejskiej: R&TTE (1999/5/EC) Kompatybilność Elektromagnetyczna (2004/108/WE) oraz jest zgodny z następującymi normami zharmonizowanymi: PN-EN 55022:2011 PN-EN 61000-4-2:2011, PN-EN 61000-4-3:2007 PN-ETSI EN 300 220-1:2002 Oświadczamy, że zostały przeprowadzone podstawowe badania wyrobu w zakresie określonym w wymienionych normach.		
Rzeszów, 2.11.2011	Dyrektor Grzegorz Żmuda	DYREKTOR <i>Grzegorz Żmuda</i> mgr Grzegorz Żmuda