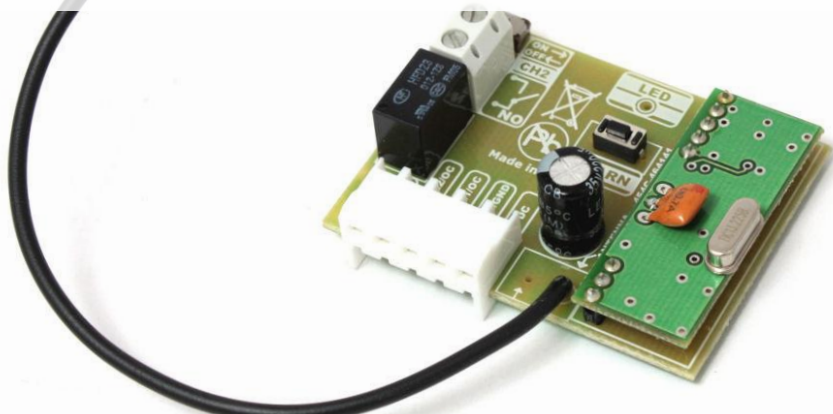


# INSTRUKCJA OBSŁUGI



## eLRFAA2E/eLRFAA2H

### WPROWADZENIE

Dziękujemy za zakup odbiornika radiowego eLRFAA2E/eLRFAA2H, mamy nadzieję że będziecie Państwo zadowoleni z zakupionego produktu. Nasza firma dokłada wszelkich starań aby produkty przez nas oferowane były jak najwyższej jakości i służyły Państwu bezawaryjnie przez długi czas.

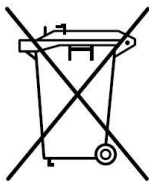
Odbiorniki eLRFAA2E/eLRFAA2H przeznaczone są do pracy z nadajnikami pracującymi na częstotliwości 433,92MHz zgodnymi z systemem kodowania KEELOQ

#### UWAGA:

Odbiornik radiowy **eLRFAA2E**, posiada możliwość pracy dwukanałowej i pozwala na zapamiętanie do 32 nadajników. Odbiornik może być podłączony do sterowników, w których wykorzystuje się radio ze złączem 5 punktowym typu MX-5145-5AH. Do kanału CH2 dołączono dodatkowo przekaźnik o maksymalnym obciążeniu 1A/30V ,którego styki zostały wyprowadzone na złączu ARK oznaczonym jako CH2. Kanał drugi ( CH2 ) może pracować w trybie monostabilnym jak i bistabilnym. Zmianę trybu pracy dokonujemy za pomocą przełącznika umieszonego na płytce odbiornika. Aby włączyć tryb bistabilny przełącznik ustawiamy w pozycji ON. Odbiornik **eLRFAA2E** obsługuje nadajniki na częstotliwość 433,92MHz firmy eLdريم.

Odbiornik radiowy **eLRFAA2H**, posiada możliwość pracy dwukanałowej i pozwala na zapamiętanie do 42 nadajników. Może być podłączony do sterowników, w których wykorzystuje się radio ze złączem 5 punktowym typu MX-5145-5AH. Do kanału CH2 dołączono dodatkowo przekaźnik o maksymalnym obciążeniu 1A/30V ,którego styki zostały wyprowadzone na złączu ARK oznaczonym jako CH2. Kanał drugi ( CH2 ) może pracować w trybie monostabilnym jak i bistabilnym. Zmianę trybu pracy dokonujemy za pomocą przełącznika umieszonego na płytce odbiornika. Aby włączyć tryb bistabilny przełącznik ustawiamy w pozycji ON. Odbiornik **eLRFAA2H** obsługuje wszystkie nadajniki na częstotliwość 433,92MHz z systemem kodowania Keeloq.

Zgodnie z postanowieniami Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE oświadczam się, że produkt nie może zostać oddany do eksploatacji, aż do momentu, gdy maszyna finalna, do której jest wbudowany lub której jest podzespołem, uzyska oświadczenie o zgodności z dyrektywami oraz odpowiednimi przepisami, które, maszyna finalna musi spełniać.



Zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji niepotrzebnego sprzętu przez użytkowników prywatnych w Unii Europejskiej przedmiotu zawierającego taki symbol **NIE WOLNO** wyrzucać wraz z innymi śmieciami. W tym przypadku użytkownik jest odpowiedzialny za odpowiednią utylizację przez dostarczenie urządzenia do wyznaczonego punktu, lub producenta który zajmie się jego dalszą utylizacją. Osobne zbieranie i przetwarzanie wtórne niepotrzebnych urządzeń ułatwia ochronę środowiska naturalnego i zapewnia, że utylizacja odbywa się w sposób chroniący zdrowie człowieka i środowisko. Uwaga ta dotyczy także zużytych baterii i akumulatorów.

## OPROGRAMOWANIE

OZNACZENIE	UWAGI
2.0.0-E RFAA2:2.1.1/1.0.0	Wersja eLRFAA2E
2.1.0-H RFAA2:2.1.1/2.0.0	Wersja eLRFAA2H

## ZALECENIA I ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Przed przystąpieniem do montażu oraz użyciem odbiornika należy uważnie przeczytać wszystkie ostrzeżenia i zasady bezpieczeństwa.
- Nie należy podłączać zasilania wcześniej niż podano to w instrukcji.
- Urządzenie należy przechowywać i montować w miejscach niedostępnych dla dzieci.
- Wszystkie prace związane z instalacją (podłączenie, rozruch, eksploatacja) muszą być przeprowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie eksploatacji urządzeń elektrycznych oraz przepisami BHP
- Sposób wykonania instalacji elektrycznej oraz jej zabezpieczenia przez porażeniem określają normy.
- Wszelkie czynności mogą być wykonane tylko i wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.
- Urządzenie należy podłączyć zgodnie z załączonym opisem/schematem

## ZALETY ODBIORNIKÓW eLRFAA2E/eLRFAA2H

- Doskonały odbiornik superheterodynowy z podwójnym filtrowaniem zakłóceń.
- Pamięć nieulotna nadajników zdalnego sterowania.
- Prosta instalacja urządzenia, procedura uczenia oraz konfiguracji.
- Praca w trybie bistabilnym i monostabilnym dla kanału CH2.

Odbiorniki radiowe zdalnego sterowania eLRFAA2E/eLRFAA2H pracują na częstotliwości 433,92MHz. Zastosowana technologia oraz kodowanie współpracujące z ze standardem KEELOQ zapewnią brak możliwości skopiowania pilota przez co uzyskujemy wysoki poziom bezpieczeństwa. U uruchomienie urządzenia bez oryginalnego, uprzednio zaprogramowanego pilota jest niemożliwe. Odbiornik został wyposażony w jedno konfigurowalne wyjście zwierne <1A/30V).

**UWAGA! Wszystkie działania związane z instalacją sterownika należy wykonać przy wyłączonym zasilaniu urządzenia do którego zamierzamy zamontować odbiornik.**

Instalację urządzenia należy rozpocząć od montażu mechanicznego radioodbiornika, w następnej kolejności należy podłączyć wyjścia oraz napięcie zasilania.

## PODŁĄCZENIE

### Opis złącza MX-5145:

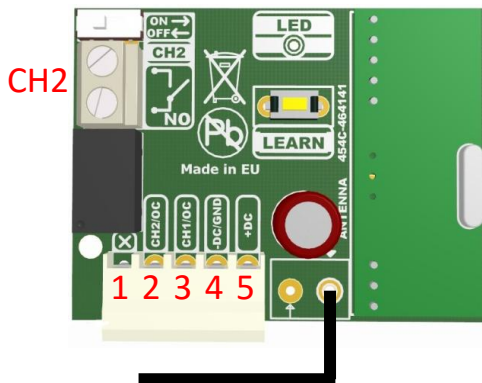
- 1 – niepodłączony,
- 2 – wyjście OC CH2,
- 3 – wyjście OC CH1,
- 4 – zasilanie(-DC/GND),
- 5 – zasilanie(+DC)

### Złącze CH2:

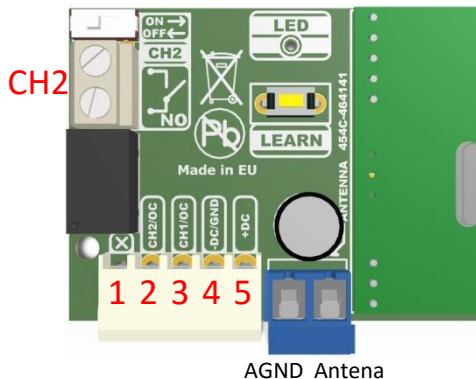
Wyjście bezpotencjałowe normalnie otwarte (NO)

### ANTENA:

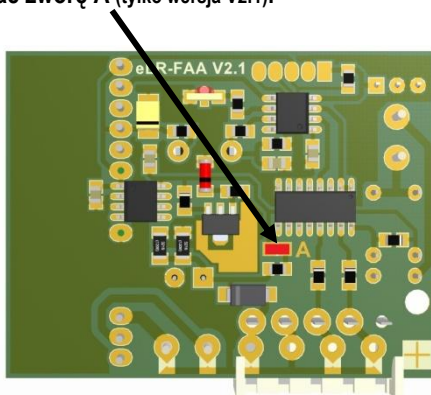
Wersja z przylutowaną anteną



Wersja ze złączem anteny zewnętrznej

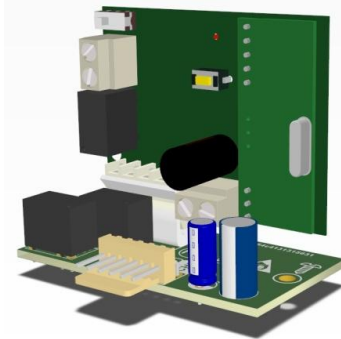
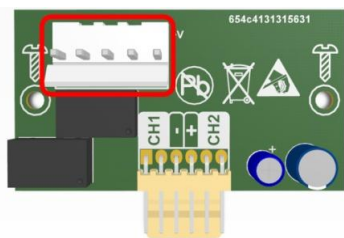


Przy zasilaniu modułów eLRFAA2E/eLRFAA2H napięciem poniżej 17V należy od spodu płytki PCB zalutować zworę A (tylko wersja V2.1).



eLRFAA2E i eLRFAA2H wraz z modulem eLA11 mogą być używane jako uniwersalna radiolinia. Wyjścia typu OC (Open Collector) sterują przełącznikami wyjściowymi modułu eLA11.

eLA11-1C –wersja z jednym kanałem wyjściowym CH1  
eLA11-2C –wersja z dwoma kanałami wyjściowymi CH1 i CH2



## PROGRAMOWANIE

Programowanie odbywa się za pomocą przycisku LEARN i diody LED umieszczonej na płycie odbiornika:

**Kasowanie pamięci sterownika. UWAGA** Procedurę tą zalecamy wykonać w pierwszej kolejności zaraz po instalacji, a przed programowaniem pilotów. Naciskamy i trzymamy przycisk LEARN. W tym czasie dioda LED powinna zaświecić się, zgasnąć, ponownie zaświecić i następnie zamruga 3 razy. W trakcie mrugania puszczaamy przycisk dioda się zaświeci. Teraz w ciągu 3s wciskamy i przytrzymujemy ponownie przycisk LEARN do czasu aż dioda LED nie zamruga 3 razy i zgaśnie. Pamięć została skasowana.

**Uwaga.**

Istnieje możliwość zmiany przycisków sterujących już zaprogramowanego pilota przez powtórne zaprogramowanie innego przycisku. Przy programowaniu zmian należy pamiętać, że przycisk niezaprogramowany zastąpi przycisk poprzednio wpisany. Przycisk wcześniej zaprogramowany w określonym trybie po przeprogramowaniu traci funkcjonalność w tym trybie i zaczyna działać w nowym. Można też wykasować wszystkie klawisze z jednego z wybranych kanałów. Wchodzimy do jednego z trzech trybów nauki przycisku nadajnika, i w chwili gdy dioda LED zacznie mrugać naciskamy i przytrzymujemy ponownie przycisk LEARN, aż dioda LED się zaświeci i następnie zamruga 3 razy, puszczaamy przycisk. Wszystkie klawisze z wybranej funkcji są wykasowane.

**Odbiornik posiada dwa kanały ,do których mogą być przypisane różne nadajniki. Każdy nadajnik musi zostać zaprogramowany osobno. Do dyspozycji są trzy tryby przypisania : dla kanału CH1, dla kanału CH2 i dla obu kanałów jednocześnie CH1+CH2.**

**Nauka pilota dla kanału CH1** Naciskamy krótko (<3s) przycisk LEARN -dioda LED zacznie szybko mrugać. W ciągu 5s wciskamy wybrany przycisk nadajnika ,który chcemy zaprogramować do urządzenia. Poprawne przypisanie będzie sygnalizowane 3-krotnym mrugnięciem diody LED. Odbiornik w dalszym ciągu pozostaje w trybie programowania pilotów – dioda szybko mruga. Aby zaprogramować kolejny nadajnik w ciągu 5s wciskamy wybrany przycisk nadajnika ,dioda LED ponownie zamruga 3 razy, itd. Gdy dioda LED zamruga 2 razy pamięć jest już pełna ,1 mrugnięcie oznacza wyjście z trybu programowania i powrót do normalnej pracy. Po zaprogramowaniu wszystkich nadajników możemy naciskając krótko przycisk LEARN powrócić do normalnej pracy lub odczekując 5s sterownik sam wykona to automatycznie.

**Nauka pilota dla kanału CH2** Naciskamy i przytrzymujemy przycisk LEARN dopóki dioda LED się nie zaświeci i nie zgaśnie. Puszczaamy przycisk -dioda LED zacznie szybko mrugać. W ciągu 5s wciskamy wybrany przycisk nadajnika ,który chcemy zaprogramować do urządzenia. Poprawne przypisanie będzie sygnalizowane 3-krotnym mrugnięciem diody LED. Odbiornik w dalszym ciągu pozostaje w trybie programowania pilotów –dioda szybko mruga. Aby zaprogramować kolejny nadajnik w ciągu 5s wciskamy wybrany przycisk nadajnika ,dioda LED ponownie zamruga 3 razy, itd. Gdy dioda LED zamruga 2 razy pamięć jest już pełna ,1 mrugnięcie oznacza wyjście z trybu programowania i powrót do normalnej pracy. Po zaprogramowaniu wszystkich nadajników możemy naciskając krótko przycisk LEARN powrócić do normalnej pracy lub odczekując 5s sterownik sam wykona to automatycznie.

**Nauka pilota dla kanału CH1 i CH2** Tryb ten umożliwia jednocześnie sterowanie dwoma kanałami CH1 i CH2 za pomocą jednego przycisku nadajnika. Naciskamy i przytrzymujemy przycisk LEARN dopóki dioda LED się nie zaświeci, nie zgaśnie i ponownie zaświeci. Puszczamy przycisk -dioda LED zacznie szybko mrugać. W ciągu 5s wciskamy wybrany przycisk nadajnika, który chcemy zaprogramować do urządzenia. Poprawne przypisanie będzie sygnalizowane 3-krotnym mrugnięciem diody LED. Odbiornik w dalszym ciągu pozostaje w trybie programowania pilotów –dioda szybko mruga. Aby zaprogramować kolejny nadajnik w ciągu 5s wciskamy wybrany przycisk nadajnika, dioda LED ponownie zamruga 3 razy, itd. Gdy dioda LED zamruga 2 razy pamięć jest już pełna, 1 mrugnięcie oznacza wyjście z trybu programowania i powrót do normalnej pracy. Po zaprogramowaniu wszystkich nadajników możemy naciskając krótko przycisk LEARN powrócić do normalnej pracy lub oczekując 5s sterownik sam wykona to automatycznie.

## DANE TECHNICZNE

<b>Częstotliwość/Modulacja:</b>	433,92MHz/OOK
<b>Zasięg:</b>	do 200m
<b>Obsługiwane nadajniki:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• eLRFAA2E</li> <li>• eLRFAA2H</li> </ul>	<i>firmy eLdrim zgodne ze standardem Keeloq</i> <i>zgodne ze standardem Keeloq</i>
<b>Pamięć nadajników:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• eLRFAA2E</li> <li>• eLRFAA2H</li> </ul>	32 nadajników 42 nadajników
<b>Temperatura pracy:</b>	-20°C +70°C
<b>Wyjścia:</b>	2x OC 0.1A/30V DC (złącze MX-5145), 1x wyjście zwierne NO 1A/30V AC (złącze CH2)
<b>Czas aktywacji wyjść w trybie monostabilnym:</b>	1 s
<b>Zasilanie:</b>	+12-24Vac/dc
<b>Pobór prądu:</b>	<30mA
<b>Wymiary:</b>	52x42x18mm
<b>Obudowa:</b>	Brak
<b>Waga:</b>	19g 21g (z gniazdem anteny zewnętrznej)

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE	Nr: 1/2013	<b>CE</b>
PRODUCENT		
PPHU eLdrim Franciszkańska 3 33-300 Nowy Sącz Tel. 0048 18 4490840 Fax. 0048 18 4490848		
OPIS WYROBU		
eLRFAA2E, eLRFAA2H –dwukanałowy odbiornik radiowy pracujący na częstotliwości 433,92MHz zgodny z transmisją KEELQ.		
WYRÓB ZGODNY Z DYREKTYWAMI EUROPEJSKIMI		
EMC 2004/108/WE, R&TTE 1999/5/EC, ROHS 2011/65/EU		
WYRÓB SPEŁNIA WYMAGANIA NORM ZHARMONIZOWANYCH		
EMC		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 61000-6-1 /2008</li> <li>• EN 61000-6-3 /2008</li> <li>• ETSI EN 301 489-1 V1.9.2 /2012</li> <li>• ETSI EN 301 489-3 V1.6.1 /2014</li> </ul>		
R&TTE		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ETSI EN 300 220-1 V2.4.1 /2013</li> <li>• ETSI EN 300 220-3 V2.4.1 /2004</li> </ul>		
PROCEDURA OCENY ZGODNOŚCI		
Moduł A: Wewnętrzna kontrola produkcji		
Nowy Sącz, Polska	Data: 4 lutego 2014	Właściciel: Janusz Janowski

**UWAGI**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

*Dystrybutor / Sprzedawca*

