


exta life

ROB-21 RADIOWY ODBIORNNIK BRAMOWY 12÷24 V AC/DC



ZAMEL

Zamel Sp. z o.o., ul. Zielona 27, 43-200 Pszczyna
tel.: +48 32 210 46 65, +48 32 449 15 00, fax: +48 32 210 80 04
e-mail: marketing@zamel.pl
www.zamel.com

 Nie wyrzucać tego urządzenia do śmietnika razem z innymi odpadami! Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi, zużyte urządzenie należy składować w miejscach do tego przeznaczonych. Elektrośmieci pochodzące z gospodarstwa domowego można oddać bezpłatnie i w dowolnej ilości do utworzonego w tym celu punktu zbierania, a także do sklepu przy okazji dokonywania zakupu nowego sprzętu.

ZAMEL Sp. z o.o. niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego ROB-21 jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: www.zamel.com

DANE TECHNICZNE

Znamionowe napięcie zasilania:	12+24 V AC/DC
Znamionowy pobór mocy:	95,5 mA dla 12 V AC; 64,1 mA dla 24 V AC 58,6 mA dla 12 V DC; 29,9 mA dla 24 V DC
Moc nadawania:	ERP<20 mW
Transmisja:	radiowa – pasmo ISM 868 MHz (868,5 MHz)
Sposób transmisji:	dwukierunkowa - 9600 bps
Kodowanie:	algorytm oparty o klucz 128 bitowy
Zasięg działania:	do 200 m w terenie otwartym
Sygnalizacja optyczna pracy:	tak - dioda LED STATUS
Maksymalna ilość sparowanych przycisków:	96 par (w rozłożeniu na 2 kanały)
Informacja o aktualnym stanie danego kanału:	tak – po podłączeniu czujników krańcowych (zamknięta / uchylona / otwarta)
Współpraca z nadajnikami EXTA LIFE:	tak (pojedynczy impuls, uchylanie bramy, tryb monostabilny)
Współpraca z kontrolerem EXTA LIFE:	tak
Ilość wejść zewnętrznych:	2
Współpraca z czujnikami krańcowymi:	NO / NC
Stany przypisywane do wejść:	otwarta / zamknięta / brak
Długość impulsu:	0,1 s do 300 s z krokiem 0,1 s
Czas opóźnienia (funkcja uchylania bramy):	1 s do 300 s z krokiem 1 s
Parametry styków przekaźnika:	2 x NO (styki beznapięciowe)
Maksymalna obciążalność wyjść:	2 x 5A / 250 VAC
Liczba zacisków przyłączeniowych:	8 (przewody o przekroju do 2,5 mm ²)
Sposób montażu:	puszka Ø60 mm pogłębiona / kieszeniowa
Temperaturowy zakres pracy:	-10 do +55 °C
Stopień ochrony obudowy:	IP20
Wymiary:	47,5 x 47,5 x 20 mm
Waga:	0,04 kg

OPIS

Odbiornik ROB-21 przeznaczony jest do otwierania/zamykania bram wjazdowych lub garażowych z poziomu pilotów oraz aplikacji EXTA LIFE. Odbiornik można również z powodzeniem wykorzystać do sterowania elektrozaczeplami w furtkach wejściowych na posesję. W przypadku sterowania bramami konieczne jest podłączenie odbiornika pod odpowiednie wejścia dedykowanego sterownika bramy wjazdowej lub garażowej. ROB-21 posiada dwa wejścia do podłączenia czujników krańcowych – dzięki temu w aplikacji widoczny jest faktyczny stan bramy: zamknięta / uchylona / otwarta. Funkcjonalnie tryb sterowania bramą umożliwia całkowite jej otwarcie lub jedynie uchylanie do ustalonego poziomu. Szeroki zakres napięcia zasilającego 12+24 V AC/DC umożliwia współpracę z większością sterowników bram dostępnych na rynku. Dwa kanały ze stykami NO umożliwiają niezależne sterowanie: bramą i furtką, dwoma bramami lub dwoma furtkami. Wymiary umożliwiają montaż urządzenia w puszkach instalacyjnych Ø60 lub bezpośrednio w obudowie sterownika bramy.

CECHY

- otwieranie / zamykanie bram wjazdowych lub garażowych,
- sterowanie elektrozaczepami w furtkach,
- możliwość podłączenia czujników krańcowych,
- współpraca z większością sterowników bram dostępnych na rynku,
- sterowanie z poziomu pilotów oraz aplikacji EXTA LIFE
- niezależne sterowanie dwoma kanałami (brama + furtka, 2 x brama, 2 x furtka),
- funkcja uchylania bramy,
- szeroki zakres napięcia zasilającego.

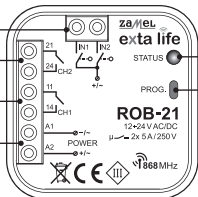
WYGLĄD

Zaciski do podłączenia krańcówek

Zaciski kanału 2

Zaciski kanału 1

Zaciski zasilania



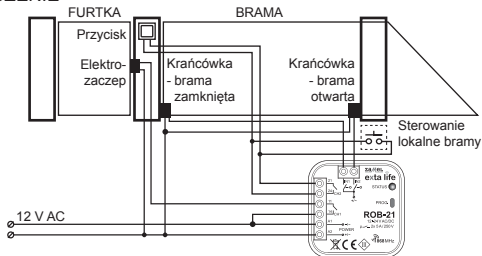
Dioda sygnalizacyjna
(transmisja / programowanie)

Przycisk programowania

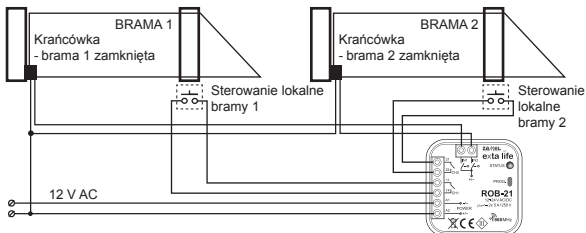
UWAGI MONTAŻOWE

- Przed podłączeniem i skonfigurowaniem urządzenia należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi.
- Urządzenie ROB-21 przeznaczone jest do montażu w puszkach instalacyjnych $\varnothing 60$. Należy stosować puszki pogłębiane lub kieszeniowe. Dopuszczalny jest montaż bezpośrednio w obudowie sterownika bramy jeżeli jego obudowa wykonana jest z tworzywa sztucznego.
- W przypadku montażu na zewnątrz budynku należy zagwarantować odpowiednie zabezpieczenie urządzenia przed wnikaniem wody oraz kondensacją pary wodnej.
- Należy bezwzględnie przestrzegać podanego zakresu napięcia zasilającego (12+24 V AC/DC). Podłączenie innej wartości napięcia może negatywnie wpłynąć na pracę urządzenia lub doprowadzić do jego uszkodzenia.
- Czynności związane z podłączeniem oraz regulacją powinny być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka ze względów bezpieczeństwa nie należy montować urządzenia bez obudowy lub z uszkodzoną obudową.
- Do instalacji należy użyć wkrętaka krzyżowego do 3,5 mm.
- Zaciski śrubowe umożliwiają podłączenie przewodu maksymalnie 2,5 mm².
- Podany w instrukcji zasięg działania (do 200m) dotyczy warunków idealnych w otwartej przestrzeni. W przypadku problemów z zasięgiem zaleca się zastosowanie dodatkowego elementu pośredniczącego w postaci retransmitera REP-21.
- Wyjścia urządzenia ROB-21 (styk zwierny beznapięciowy NO) podłącza się pod odpowiednie wejścia sterownika bramy lub pod elektrozaczep furtki. Typowo w przypadku sterowników bram wykorzystuje się wejścia do podłączenia przycisku lokalnego.
- Krańcówki podłącza się pod wejścia IN1 / IN2. Mogą to być krańcówki typu NO lub NC. Krańcówki wymagają odpowiedniej konfiguracji z poziomu aplikacji EXTA LIFE.
- W przypadku montażu kilku urządzeń w jednym miejscu należy unikać montażu jednego odbiornika nad drugim.

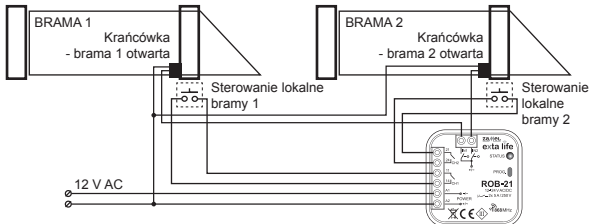
PODŁĄCZENIE



Sterowanie bramą wjazdową (kanał 2) oraz elektrozaczepem 12 V AC do furtki (kanał 1)



Sterowanie dwoma bramami wjazdowymi (krańcówki do sygnalizacji zamknięcia)



Sterowanie dwoma bramami wjazdowymi (krańcówki do sygnalizacji otwarcia)

USTAWIENIA DOMYŚLNE

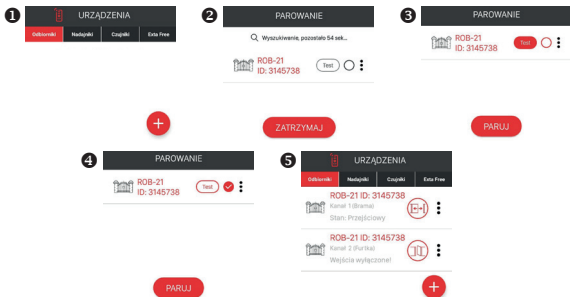
- Kanał 1 – tryb sterowania bramą
- Kanał 2 – tryb sterowania elektrozaczepekem furtki
- Długość impulsu do sterowania: 0,5s
- IN1 – przypisane do kanału 1: sygnalizacja zamknięcia bramy
- IN2 – przypisane do kanału 1: sygnalizacja otwarcia bramy
- Krańcówki typu NO (normalnie otwarte)

Zmian w konfiguracji dokonuje się poprzez aplikację EXTA LIFE po sparowaniu urządzenia ROB-21 z kontrolerem EFC-01.

DODAWANIE URZĄDZENIA DO KONTROLERA EFC-01

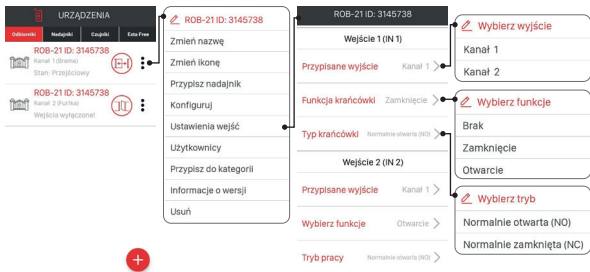
W celu dodania odbiornika ROB-21 do systemu EXTA LIFE konieczne jest podłączenie kontrolera EFC-01 oraz zainstalowanie aplikacji mobilnej. Urządzenie ROB-21 musi być podłączone do napięcia zasilającego.

1. Po uruchomieniu aplikacji przejdź do ekranu 'Urządzenia'.
2. Wybierz zakładkę 'Odbiorniki' i naciśnij przycisk „+”. Rozpocznie się proces wyszukiwania odbiorników, który trwa maksymalnie 60 s. Jeżeli odbiornik zostanie znaleziony to możesz wcześniej zakończyć wyszukiwanie poprzez naciśnięcie przycisku „Zatrzymaj”. Po wyszukaniu odbiornik będący w zasięgu kontrolera automatycznie pojawi się na liście wraz z domyślną nazwą „ROB-21 + 6-cyfrowy numer seryjny ID”.
3. Naciśnij przycisk 'TEST' – umożliwi to szybką lokalizację odbiornika. W przypadku ROB-21 podczas testu wyjścia są włączane na około 1s oraz zaświeca się na zielono dioda LED STATUS.
4. Zaznacz pole obok przycisku 'TEST'. W ten sposób wybierzesz odbiornik, który ma być sparowany z kontrolerem EXTA LIFE. Możliwe jest zaznaczenie więcej niż jednego wyszukanego odbiornika.
5. Naciśnij przycisk 'PARUJ'. Po chwili odbiornik zostanie zarejestrowany w systemie i będzie widoczny są na liście urządzeń w zakładce Odbiorniki. Urządzenie zawsze jest widoczne jako dwa kanały.
6. W dalszych krokach korzystając z aplikacji możesz nazwać odbiornik, przypisać mu inną ikonkę, dokonać konfiguracji oraz innych operacji oferowanych przez urządzenie i aplikację.



KONFIGURACJA URZĄDZENIA

- Konfiguracja ROB-21 podzielona jest na dwie sekcje. Sekcja pierwsza obejmuje konfigurację wejść (krańcówek), druga dotyczy trybu pracy i jest bezpośrednio powiązana z kanałem.
- W celu konfiguracji wejść należy z poziomu menu przejść do ekranu 'Ustawienia wejść'. Są to ustawienia globalne dla całego odbiornika ROB-21.



KONFIGURACJA WEJŚĆ

Osobno konfiguruje się wejście IN1 oraz IN2. W odbiorniku ROB-21 do wejść podłącza się czujniki krańcowe informujące o położeniu bramy / furtki.

Przypisane wyjście - parametr określa, do którego kanału jest przypisane dane wejście (czujnik krańcowy):

- Kanał 1 lub Kanał 2.

Funkcja krańcówki – parametr określa jaką funkcję pełni krańcówka podłączona do danego wejścia:

- Zamknięcie – krańcówka sygnalizuje zamknięcie bramy / furtki
- Otwarcie – krańcówka sygnalizuje otwarcie bramy / furtki
- Brak – krańcówka niepodłączona

Typ krańcówki – parametr określa rodzaj krańcówki podłączonej do danego wejścia:

- NO - krańcówka normalnie otwarta
- NC – krańcówka normalnie zamknięta

W celu zapisania ustawień należy nacisnąć przycisk ZAPISZ.

KONFIGURACJA TRYBÓW

Każdy kanał odbiornika ROB-21 może pracować w jednym z poniższych trybów pracy:

Tryb bramy

W trybie tym po naciśnięciu przycisku pilota lub przycisku z poziomu aplikacji generowany jest impuls o długości określonej przez parametr 'Czas impulsu'. Tryb stosowany jest do otwierania / zamykania bramy – impulsowanie wejścia lokalnego w sterowniku bramy.



Tryb furtki

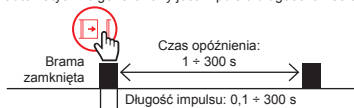
W trybie tym po naciśnięciu przycisku pilota lub przycisku z poziomu aplikacji generowany jest impuls o długości określonej przez parametr 'Czas impulsu'. Tryb stosowany do wyzwalania elektrozaczeptu furtki.



Tryb bramy z funkcją furtki

1. Działanie jak tryb bramy
2. Uchylenie bramy

W przypadku 'uchylania bramy' po naciśnięciu przycisku pilota lub przycisku z poziomu aplikacji najpierw generowany jest impuls o długości określonej przez parametr 'Czas impulsu'. Po jego zaniku odliczany jest czas określony przez parametr 'Czas opóźnienia' i ponownie automatycznie generowany jest impuls o długości określonej przez parametr 'Czas impulsu'.



UWAGA: Dodatkowy impuls jest generowany tylko wówczas, gdy skonfigurowane są krańcówki (przynajmniej jedna na ZAMKNIĘCIE) i brama faktycznie jest Zamknięta.

Tryb monostabilny

Generacja impulsu – czas trwania impulsu zależy od tego, jak długo naciśnięty jest przycisk do otwierania bramy / furtki (pilota lub aplikacja mobilna). Maksymalny czas trwania impulsu – 120 s.



Tryb ustawia się indywidualnie dla danego kanału poprzez wybranie z menu opcji „Konfiguruj”.

Tryb bramy

Czas impulsu – parametr określa długość impulsu (czas zwarcia styku wyjściowego). Ustawiany od 0,1 s do 300 s z krokiem 0,1 s

Uchylenie bramy – nieaktywne

ROB-21ID: 3145738

Kanał 1

Czas impulsu 00h:00m:00,5s >

Tryb pracy Brama >

Uchylenie bramy

Przypisane nadajniki >

Tryb bramy z funkcją furtki

Uchylenie bramy - aktywne

Czas opóźnienia – czas liczony pomiędzy pierwszym a drugim impulsem. Drugi impuls jest generowanym automatycznie jeżeli brama przed pierwszym impulsem była zamknięta.

UWAGA: wymagana wcześniejsza konfiguracja krańcówek (przynajmniej jedna jako Zamknięcie).

Czas ustawiany od 1 s do 300 s z krokiem 1 s.

Tryb furtki

ROB-21 ID: 3145738

Kanał 1

Czas impulsu 00h:00m:00,5s >

Tryb pracy Furtka >

Przypisane nadajniki >

Tryb monostabilny

ROB-21 ID: 3145738

Kanał 1

Tryb pracy Monostabilny >

Przypisane nadajniki >

ROB-21 ID: 3145738

Kanał 1

Czas impulsu 00h:00m:00,5s >

Tryb pracy Brama >

Uchylenie bramy

Czas opóźnienia 00h:00m:10s >

Notyfikacje – przełącznik umożliwia włączenie/wyłączenie funkcji automatycznego odpytania o stan urządzenia. Odpytanie jest realizowane po czasie ustawionym przez parametr 'Czas notyfikacji'. Stan urządzenia jest ustalany na podstawie sygnałów z krańcówek.

Parametr 'Czas notyfikacji' – określa czas po którym kontroler odpytuje odbiornik ROB-21 o jego stan. Pozwala to na automatyczne aktualizowanie informacji o stanie bramy / furtki w aplikacji. Czas liczony jest od momentu wyzwolenia danego kanału odbiornika ROB-21 z poziomu aplikacji. Czas ustawia się w zakresie od 1 s do 300 s z krokiem 1 s. Praktycznie czas ten należy ustawiać jako dłuższy niż czas potrzebny na całkowite otwarcie / zamknięcie bramy.

USUWANIE URZĄDZENIA

W celu usunięcia urządzenia z systemu (z kontrolera EFC-01) należy z poziomu menu kontekstowego wybrać opcję 'Usuń'. Pomyślne usunięcie zostanie potwierdzone komunikatem, a urządzenie zniknie z listy urządzeń. Podczas usuwania:

- urządzenie musi być zasilone,
- urządzenie musi znajdować się w zasięgu kontrolera EFC-01 i poprawnie się z nim komunikować (nie może być wyszarzone).

Jeżeli, któryś z powyższych warunków nie jest spełniony to próba usunięcia urządzenia zakończy się komunikatem 'Urządzenie nie odpowiada'.

Wyjątkiem jest usunięcie odbiornika poprzez użytkownika 'root', który zawsze może dokonać takiej operacji.

UWAGI:

- Usunięcie odbiornika z kontrolera nie powoduje wykasowania jego konfiguracji.
- Usunięcie odbiornika z kontrolera nie powoduje usunięcia pilotów, które zostały do niego wpisane.
- **Nie wolno usuwać odbiornika po nieudanej próbie aktualizacji.**
- Jeżeli odbiornik zostanie usunięty gdy jego nazwa jest wyszarzona (brak zasilania / brak zasięgu) to w celu ponownego wyszukania i sparowania z kontrolerem należy zresetować ROB-21 do ustawień fabrycznych.

RESET DO USTAWIEŃ FABRYCZNYCH

Reset do ustawień fabrycznych powoduje przywrócenie domyślnej konfiguracji urządzenia. Kasowane są wszystkie przyciski pilotów wpisane do odbiornika, wszystkie ustawione czasy oraz znacznik informujący o sparowaniu odbiornika z kontrolerem.

1. Naciśnij przycisk PROG. na około 5s – w tym czasie dioda STATUS świeci na pomarańczowo.
2. Jak dioda STATUS zaświeci się na niebiesko to zwolnij przycisk PROG. i powtórnie na krótko (0,5s) go naciśnij.
3. Dioda STATUS zamruga na pomarańczowo a następnie 5 razy na zielono. Oznacza to poprawnie wykonany reset fabryczny.

WPISYWANIE PRZYCISKÓW PILOTA DO URZĄDZENIA

- Urządzenie ROB-21 może być sterowane z poziomu aplikacji oraz dowolnego pilota systemu EXTA LIFE.

UWAGA: Urządzenie nie współpracuje z innymi pilotami działającymi na częstotliwości 868 MHz.

- Piloty radiowe mogą być wpisywane poprzez aplikację lub za pomocą przycisku PROG.
- Tryb przypisany dla wybranego przycisku pilota może być różny od trybu w jakim kanał jest widoczny z poziomu aplikacji EXTA LIFE.

WPISYWANIE PRZYCISKÓW PILOTA POPRZEZ APLIKACJĘ

Czynności wstępne:

1. Zainstaluj kontroler EFC-01.
2. Dodaj urządzenie ROB-21 do kontrolera.
3. Dodaj pilota do kontrolera EFC-01 (poprzez zakładkę nadajniki).

Przypisanie:

1. Z poziomu nadajnika wybierz opcję „Przypisz odbiornik”.
2. Z listy odbiorników wybierz kanał ROB-21 do którego chcesz zdalnie przypisać nadajnik.
3. W zależności od funkcji realizowanej przez programowany przycisk nadajnika wybierz tryb:



- **Pojedynczy impuls** – generowanie pojedynczych impulsów do sterowania bramą / furtką,
- **Uchylenie bramy** – generowanie dwóch impulsów w odstępie określonym przez 'Czas opóźnienia',
- **Monostabilny** – długość impulsu zależy od czasu wciśnięcia przycisku (maksymalnie 120 s).

- Wybierz przycisk nadajnika, który ma realizować wybrany tryb.
- W przypadku wybrania trybu uchylania bramy ustaw dodatkowo 'Czas opóźnienia' w zakresie od 1 s do 300 s (z krokiem 1s).
- W celu wyświetlenia widoku nadajnika z naniesioną numeracją przycisków naciśnij przycisk „Podgląd nadajnika”.
- Naciśnij przycisk „Zapisz” w celu zdalnego zaprogramowania nadajnika do odbiornika. Poprawny zapis jest potwierdzony komunikatem „Urządzenia zostały sparowane”.

UWAGA: Wartość 'Czasu opóźnienia' przypisana do przycisku w trybie uchylania bramy może być różna od wartości ustawionej w oknie konfiguracyjnym danego kanału ROB-21.

Czas opóźnienia przypisuje się indywidualnie do przycisku.

USUWANIE PRZYCIŚKÓW PILOTA POPRZECZ APLIKACJĘ

- Z menu danego kanału odbiornika ROB-21 wybierz opcję 'Konfiguruj'.
- Wybierz opcję 'Przypisanie nadajniki'.
- Zostanie wyświetlona lista wszystkich przycisków przypisanych do danego kanału.
- W celu usunięcia przycisku wybierz z menu opcję 'Usuń' (lub przeciągnij element w lewo).
- Potwierdź chęć usunięcia wskazanego przycisku.
- Usunięcie zostanie potwierdzone komunikatem.

WPISYWANIE PRZYCIŚKÓW PILOTA POPRZECZ PRZYCIŚK PROG

Pojedynczy impuls

- Naciśnij na krótko (0,5s) przycisk PROG. - dioda STATUS zaświeci się na niebiesko (programowanie przycisku do kanału 1). Jeżeli chcesz wpisać przycisk do drugiego kanału odczekaj około 5s aż dioda STATUS zaświeci się na czerwono.
- Wciśnij i przytrzymaj przycisk pilota, który chcesz wpisać do danego kanału.
- Dioda STATUS zgaśnie i po chwili ponownie się zaświeci.
- Zwolnij przycisk pilota.
- Po poprawnym wpisaniu przycisku dioda STATUS zamruga 3 razy i sterownik wyjdzie z trybu programowania.



Uchylanie bramy

- Naciśnij na krótko (0,5s) przycisk PROG. - dioda STATUS zaświeci się na niebiesko (programowanie przycisku do kanału 1). Jeżeli chcesz wpisać przycisk do drugiego kanału odczekaj około 5s aż dioda STATUS zaświeci się na czerwono.
- Naciśnij na krótko przycisk pilota, który chcesz wpisać do danego kanału.
- Dioda STATUS zgaśnie i po chwili ponownie się zaświeci.
- Powtórnie na krótko naciśnij przycisk pilota.
- Po poprawnym wpisaniu przycisku dioda STATUS zamruga 3 razy i sterownik wyjdzie z trybu programowania.



Monostabilny

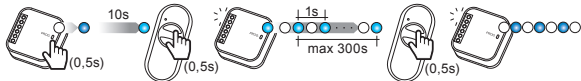
1. Wciśnij i przytrzymaj przycisk, który chcesz wpisać do danego kanału
2. Naciśnij na krótko (0,5s) przycisk PROG. - dioda STATUS zaświeci się na niebiesko (programowanie przycisku do kanału 1). Jeżeli chcesz wpisać przycisk do drugiego kanału odczekaj około 5s aż dioda STATUS zaświeci się na czerwono.
3. Zwolnij przycisk pilota.
4. Dioda STATUS zgaśnie i po chwili ponownie się zaświeci.
5. Powtórnie na krótko naciśnij przycisk pilota.
6. Po poprawnym wpisaniu przycisku dioda STATUS zamruga 3 razy i sterownik wyjdzie z trybu programowania.



PROGRAMOWANIE CZASU OPÓŹNIENIA POPRZEZ PRZYCIISK PROG

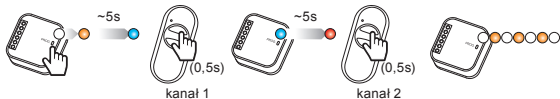
- Domyślnie 'Czas opóźnienia' jest ustawiony na 10s.
- Czas programuje się tylko dla przycisków wpisanych w trybie 'Uchylenia bramy'.

1. Naciśnij na krótko (0,5s) przycisk PROG. – dioda STATUS zaświeci na niebiesko.
2. Odczekaj około 10s aż dioda STATUS zaświeci na kolor cyjan.
3. Naciśnij na krótko przycisk pilota, który wcześniej wpisałeś w trybie uchylenia bramy.
4. Na krótko zostanie wysterowane wyjście, do którego jest wpisany przycisk. Dioda STATUS zacznie migać z interwałem 1 s.
5. Po czasie, który chcesz ustawić (maksymalnie 300 s) powtórnie naciśnij przycisk pilota.
6. Na krótko zostanie wysterowane wyjście, dioda STATUS zamruga 3 razy i odbiornik wyjdzie z trybu programowania czasu.



USUWANIE PRZYCIISKÓW PILOTA POPRZEZ PRZYCIISK PROG

1. Naciśnij przycisk PROG. na około 5s – w tym czasie dioda STATUS świeci na pomarańczowo.
2. Jak dioda STATUS zaświeci się na niebiesko to zwolnij przycisk PROG.
3. W trakcie świecenia diody STATUS na niebiesko naciśnij na krótko przycisk pilota, który ma być usunięty z kanału 1.
4. Jeżeli chcesz usunąć przycisk z kanału 2 to odczekaj około 5 s aż dioda STATUS zaświeci na czerwono. W trakcie świecenia diody na czerwono naciśnij na krótko przycisk pilota, który ma być usunięty z kanału 2.
5. Dioda STATUS zamruga 3 razy na pomarańczowo i odbiornik wyjdzie z trybu kasowania.



AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA

- Aktualizacja oprogramowania może być przeprowadzona tylko przez root'a lub administratora.
- Podczas aktualizacji musi być zapewniony stabilny i dobry zasięg pomiędzy kontrolerem a odbiornikiem. Aktualizacja nie działa przez retransmitter REP-21).
- Podczas aktualizacji nie należy odłączać napięcia zasilającego kontrolera oraz odbiornika.
- Podczas aktualizacji sterowanie innymi urządzeniami z poziomu kontrolera nie jest możliwe.
- Proces aktualizacji trwa około 1 minuty.
- Odbiornik przeznaczony do aktualizacji oznaczony jest ikoną.
- Aktualna wersja oprogramowania wyświetlana jest w ekranie 'Informacje o wersji' dostępnym z poziomu menu kontekstowego.

The image shows a control interface for a device. On the left, there is a list of devices under the heading 'URZĄDZENIA'. Two devices are listed: 'ROB-21 ID: 3145738' (Kanał 1 (Brama), Stan: UCHYLONA) and 'ROB-21 ID: 3145738' (Kanał 2 (Furtka), Wejścia wyłączone!). The second device has a red circle with a white plus sign next to it. A context menu is open over this device, listing the following actions: 'Zmień nazwę', 'Zmień ikonę', 'Przypisz nadajnik', 'Konfiguruj', 'Ustawienia wejść', 'Użytkownicy', 'Przypisz do kategorii', 'Informacje o wersji', and 'Usuń'. On the right, a detailed view of the selected device is shown, displaying 'ROB-21 ID: 3145738', 'Typ urządzenia: ROB-21', 'Zainstalowane oprogramowanie: 1.1.23', and 'Dostępne oprogramowanie: 1.1.23'. At the bottom of this view is a red button labeled 'AKTUALIZUJ'.



W przypadku kontrolerów EFC-01 z softem począwszy od v1.6.0 pliki aktualizacyjne pobierane są automatycznie z internetu.

W celu aktualizacji oprogramowania w odbiorniku:

1. Z poziomu menu kontekstowego wybierz 'Informacje o wersji'.
2. Jeżeli jest dostępna aktualizacja to przycisk 'Aktualizuj' będzie oznaczony kolorem czerwonym.
3. Naciśnij przycisk 'Aktualizuj'.
4. Po około 5s odbiornik przejdzie do procesu aktualizacji – sygnalizuje to szybkie mruganie diody STATUS na zielono.
5. Proces trwa około 1 minuty i kończy się automatycznie. Pozytywna aktualizacja potwierdzona jest komunikatem „Pomyślnie zaktualizowano urządzenie”.

Jeżeli z jakiegoś powodu aktualizacja zostanie przerwana (zakłócenie transmisji / zanik napięcia zasilającego) to urządzenie traci swoją normalną funkcjonalność. Nie należy go jednak usuwać z kontrolera EFC-01. Wymagane jest ponowne przejście do ekranu 'Informacje o wersji' i ponowne rozpoczęcie procesu aktualizacji.

GB


exta life

ROB-21 RADIO GATE CONTROLLER 12÷24 V AC/DC



zAMEL

Zamel Sp. z o.o., ul. Zielona 27, 43-200 Pszczyna
tel.: +48 32 210 46 65, +48 32 449 15 00, fax: +48 32 210 80 04
e-mail: export@zamel.pl
www.zamel.com

 Do not dispose of this device with other waste! In order to avoid harmful effects on the environment and human health, the used device should be stored in designated areas. For this purpose, you can dispose of household waste free of charge and in any quantity to a collection point set up, as well as to the shop when you buy new equipment.

Hereby, ZAMEL Sp. z o. o. declares that the radio equipment type ROB-21 is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: www.zamel.com

TECHNICAL DATA

Rated supply voltage:	12+24 V AC/DC
Nominal power consumption:	95.5 mA for 12 V AC; 64.1 mA for 24 V AC 58.6 mA for 12 V DC; 29.9 mA for 24 V DC
Transmission power:	ERP<20 mW
Transmission:	radio 868 MHz (868.5 MHz) ISM band
Method of transmission:	two-way - 9600 bps
Coding:	algorithm based on 128-bit key
Range:	up to 200 m in the open area
Optic signalling of device operation:	yes - STATUS LED
Maximum number of paired buttons:	96 pairs (over 2 channels)
Information on the current status of the channel:	yes – after connection of limit switches (closed / partially opened / opened)
Interaction with EXTA FREE transmitters:	yes (single pulse, opening gate partially, monostable mode)
Interaction with EXTA LIFE controller:	yes
Number of external inputs:	2
Interaction with limit switch:	NO / NC
Status assigned:	opened / closed / none
Pulse duration:	0.1s to 300 s with 0.1 increment
Delay time (partial opening of a gate)	0.1 s to 300s with 0.1 increment
Parameters of relay contacts:	2 x NO (dry contacts)
Maximum output current carrying capacity:	2 x 5A / 250 VAC
Number of connection terminals:	8 (wire cross-section: up to 2.5 mm ²)
Installation:	junction box Ø60 mm, deep, added pockets
Operating temperature range:	-10 do +55 °C
Casing protection degree:	IP20
Dimensions:	47,5 x 47,5 x 20 mm
Weight:	0,04 kg

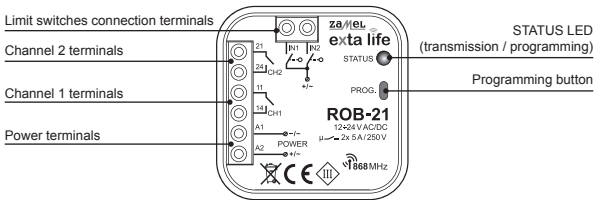
DESCRIPTION

Radio gate controller ROB-21 is designed for opening/closing gates or garage doors using remote controls and EXTA LIFE application. The controller can also be used to control electric strikes at the property's pedestrian gate. In the case of controlling gates, it is necessary to connect the controller to the appropriate input of the gate or garage door controller. ROB-21 has two inputs for connecting limit switches, due to which application indicates gate status: closed / partially opened / opened. Gate control mode allows the gate to be fully opened or partially opened to a set point. Wide range of power supply voltage 12+24 V AC/DC allows for interaction with most gate controllers available on the market. Two channels with NO contacts ensure independent control of: gate, pedestrian gate, two gates, two pedestrian gates. Dimensions enable installation in Ø60 junction boxes or directly in the gate controller casing.

FEATURES

- opening / closing gates or garage doors,
- control of electric strikes of pedestrian gates,
- possibility of connecting limit switches,
- interaction with most gate controllers available on the market,
- control using remote controls and EXTA life application
- independent control of two channels (gate + pedestrian gate, 2 x gate, 2 x pedestrian gate),
- function of partial opening of a gate,
- wide range of supply voltage.

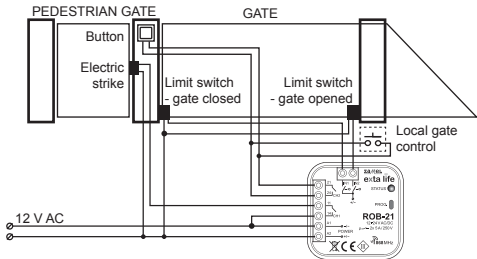
APPEARANCE



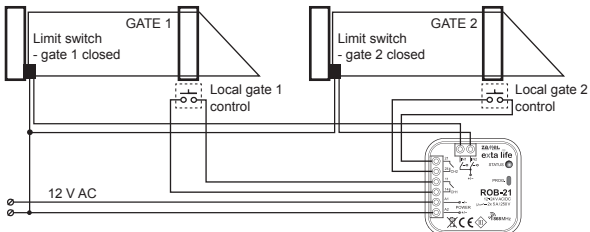
INSTALLATION NOTES

- Please read the user manual before connection and configuration of the device.
- ROB-21 is intended for installation in junction boxes Ø60. Use deep junction boxes or junction boxes with added pockets. In case the door casing is made of plastic, it is permissible to install the controller directly in it.
- If installed outdoors, the unit must be adequately protected against water and condensation.
- The specified supply voltage range (12÷24 V AC/DC) must be strictly observed. Connecting other voltages may adversely affect the device's operation or damage it.
- Connection and configuration operations should be carried out by a qualified electrician. For safety reasons, do not install the unit without casing or with damaged casing.
- To install the device, use a cross-head screwdriver with 3.5 mm diameter.
- The screw terminals allow to connect a wire with a cross-section of 2.5 mm².
- The range specified in the manual (up to 200m) is relevant for ideal conditions in an open field. In case of issues concerning range, it is recommended to use an additional intermediary connector - REP-21.
- The ROB-21 outputs (NO dry contact) are connected to the appropriate inputs of the gate control unit or the electric strike of the pedestrian gate. Typically, gate controllers use inputs to connect a local button.
- Limit switches are connected to IN1/ IN2. These can be NO or NC type switches. Limit switches require to be configured using EXTA LIFE application.
- When installing several devices in one place, avoid mounting one receiver above the other.

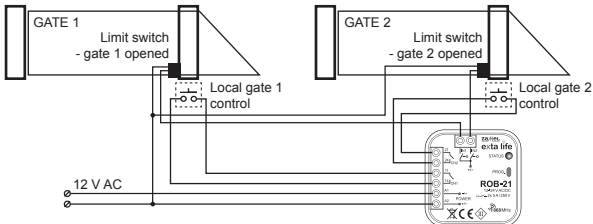
CONNECTION



Controlling entrance gate (channel 2) and 12 V AC electric strike of the pedestrian gate (channel 1)



Controlling two entrance gates (limit switches signalling closing)



Controlling two entrance gates (limit switches signalling opening)

DEFAULT SETTINGS

- Channel 1 – gate control mode
- Channel 2 – mode controlling electric strike of a pedestrian gate
- Pulse duration: 0.5s
- IN1 – assigned to channel 1: gate closing signal
- IN2 – assigned to channel 1: gate opening signal
- NO limit switches

Changes in the configuration are made via the EXTA LIFE application after pairing ROB-21 with the EFC-01 controller.

ADDING DEVICE TO EFC-01 CONTROLLER

In order to add ROB-21 to the EXTA LIFE system, it is necessary to connect the EFC-01 controller and install the mobile application. The ROB-21 must be connected to the power supply voltage.

1. After starting the application, go to "Devices".
2. Select the "Receivers" and press the "+" button. This will start the process of searching the receiver, which takes a maximum of 60 seconds. If the receiver is found, you can end the search earlier by pressing the "Stop" button. Once found, a receiver within range of the controller will automatically appear on the list with the default name "ROB-21 + 6-digit serial ID number".
3. Press the "TEST" button – this will allow you to quickly locate the receiver. During testing ROB-21, its outputs are activated for approximately 1s and the STATUS LED lights up green.
4. Select the box next to the "TEST" button. This way you will select the receiver to be paired with the EXTA LIFE controller. You can select more than one receiver that has been found.
5. Press the "PAIR" button. After a while, the receiver will be saved in the system and visible on the list of devices in the "Receivers". There are always 2 channels visible.
6. In further steps, you can name the receiver, assign it a different icon, perform configuration and perform other operations available by the device and the application.



DEVICE CONFIGURATION

- Configuration of ROB-21 is divided into two sections. The first section includes configuration of inputs (limit switches), the second one concerns the operation mode and is directly related to the channel.
- To configure inputs, from the menu, go to "Input Settings". These are global settings for the ROB-21 receiver.

The image shows a multi-step configuration process for the ROB-21 receiver. It starts with a 'DEVICES' menu where 'ROB-21 ID: 3145729' is selected. A list of options is shown, with 'Input settings' highlighted. This leads to a 'Global parameters' screen for 'ROB-21 ID: 3145729'. From here, 'Input 1 (IN 1)' is selected, leading to a 'Choose output' screen with 'Channel 1' and 'Channel 2' options. Next, 'Tip function' is selected, leading to a 'Choose functions' screen with 'Disabled', 'Input closed', and 'Input opened' options. Finally, 'Tip type' is selected, leading to a 'Choose type' screen with 'Normally open (NO)' and 'Normally closed (NC)' options.

INPUT CONFIGURATION

The IN1 and IN2 are configured separately. In ROB-21, inputs are connected to limit switches that indicate the position of the gate.

Assigned output - the parameter defines to which channel a given input (limit switch) is assigned:

- Channel 1 or Channel 2.

Limit switch function – this parameter defines the function of the limit switch connected to the given input:

- Closing – limit switch signals closing of gate / pedestrian gate
- Opening – limit switch signals opening of gate / pedestrian gate
- None – limit switch not connected

Limit switch type – this parameter defines the type of limit switch connected to the given input:

- NO – NO limit switch
- NC – NC limit switch

Press the SAVE button to save the settings.

MODE CONFIGURATION

Each ROB-21 channel can operate in one of the following modes:

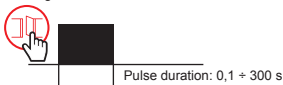
Gate mode

In this mode, when a remote control button or application button is pressed, a pulse of the duration specified by "Pulse time" parameter is generated. The mode is used to open/close the gate – pulses local input at the gate controller.



Pedestrian gate mode

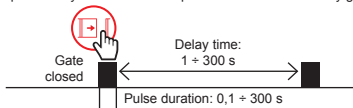
In this mode, when a remote control button or application button is pressed, a pulse of the duration specified by "Pulse time" parameter is generated. The mode used to trigger electric strike of pedestrian gate.



Gate mode (pedestrian gate function)

1. Operation the same as gate mode
2. Partial opening of a gate

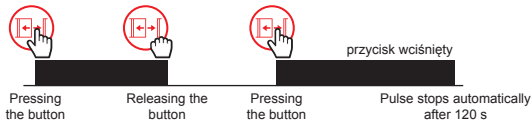
In case of partially opening, after pressing the remote control button or the button in the application, a pulse of the duration defined by the "Pulse time" parameter is generated. After it disappears, the time specified by the "Delay time" parameter is set and a pulse of the duration specified by the "Pulse time" parameter is automatically generated again.



NOTE: Additional pulse is generated only if the limit switches are configured (at least one set on CLOSING) and the gate is Closed.

Monostable mode

Pulse generation – pulse duration depends on how long the button (on the remote control or in application) is pressed. Maximum pulse duration – 120 s.



The mode is set individually for each channel by selecting "Configure" from the options menu.

Gate mode

Pulse time – this parameter defines the pulse duration (time of closing output contact) It can be set from 0.1 s to 300 s with 0.1 s increment.

Partial opening of a gate – inactive

ROB-21 ID: 3145729

Channel1

Workmode Gate >

Impulse time 00h:00m:00,5s >

Gate with wicket

Notifications

Gate mode (pedestrian gate function)

Partial opening of a gate – active

Delay time – time between the first and second pulse. The second pulse is automatically generated if the gate was closed before the generation of the first pulse.

NOTE: Pre-configuration of limit switches (at least one set on Closing) is required.

Set time: from 1 s to 300 s with 1 s increment.

ROB-21 ID: 3145729

Channel1

Workmode Gate >

Impulse time 00h:00m:00.5s >

Gate with wicket

Dealy time 00h:00m:10s >

Pedestrian gate mode

ROB-21 ID: 3145729

Channel1

Workmode Wicket >

Impulse time 00h:00m:00.5s >

Notifications

Monostable mode

ROB-21 ID: 3145729

Channel1

Workmode Monostable >

Assigned transmitters >

SAVE

Notifications – the switch allows you to enable/disable the function of automatic notification concerning device status. The query starts after the time set by the “Notification time” parameter has elapsed. Device status is determined based on signals received from the limit switches.

“Notification time” parameter – determines the time after which the controller queries the ROB-21 receiver for its status. This allows to automatically update gate/pedestrian gate status in the application. Time starts counting after selection of a given channel of the ROB-21 receiver from the application. Set time: from 1 s to 300 s with 1 s increment. Set time should be longer than the time required for the gate to fully open / close.

DEVICE REMOVAL

In order to remove the device from the system (from EFC-01 controller) select the “Remove” option from the menu. Successful removal will be confirmed by a message displayed and the device will disappear from the device list. When removing:

- the device must be connected to a power supply,
- the device must be in the range of the EFC-01 controller and be connected properly (it cannot be inactive).

If any of these conditions are not met, the attempt to remove the device will result in displaying a message “Device not responding”.

The exception is the removal of the receiver by the “root” user, who can always perform such operation.

NOTES:

- Removal of the receiver from the controller does not erase its configuration.
- Removal of the receiver from the controller does not remove assigned remote controllers.
- **Do not remove the receiver after failed update attempt.**
- If the receiver is removed when it is inactive (no power/no range), in order to find and pair it with the controller again, ROB-21 must be reset to its factory settings.

RESET TO FACTORY SETTINGS

Reset to factory setting resets the device to its default configuration. All remote control commands sent to the receiver, all preset times and a marker indicating that the receiver is paired with the controller are removed.

1. Press the PROG button for about 5 seconds – STATUS LED lights up orange.
2. When STATUS LED lights up blue, release the PROG button and press it again briefly (0.5s).
3. STATUS LED will flash orange and then green 5 times. This means that reset to factory settings has been performed correctly.

ASSIGNING REMOTE CONTROL BUTTONS TO THE DEVICE

- ROB-21 can be controlled using the application and any EXTA LIFE remote controls.

NOTE: The device is not compatible with other remote controls operating at 868 MHz.

- Radio remote controllers can be assigned using the application or by using the PROG button.
- The mode assigned to a selected remote control button may be different from the mode of a channel visible in the EXTA LIFE application.

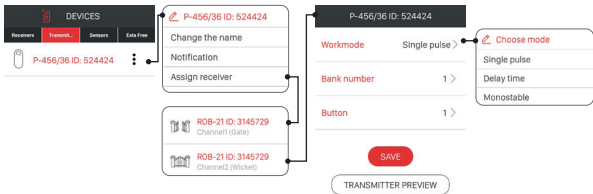
ASSIGNING REMOTE CONTROL BUTTONS USING APPLICATION

Preliminary activities:

1. Install EFC-01 controller.
2. Add ROB-21 device to the controller.
3. Add the remote control to the EFC-01 controller (using “transmitters” tab).

Assigning:

1. Select “assign receiver” option using the transmitter.
2. From the list of receivers, select ROB-21 channel to which you want to remotely assign your transmitter.
3. Select the mode, depending on the function performed by the programmed transmitter button:



- **Single pulse** – generate single pulses to control gate/pedestrian gate,
- **Partial opening of a gate** – generate two pulses at an interval specified by “Delay time”,
- **Monostable** – pulse duration depends on the time the button is pressed (maximum 120s).

- Assign buttons to selected modes.
- When selecting partial opening of a gate, specify "Delay time" (1 s - 300 s with 1s increment).
- To display the transmitter view with the assigned button numbers, press "Transmitter view".
- Press the "Save" button, the transmitter is remotely programmed with the receiver. If the settings are saved correctly, a message "the devices are paired" is displayed.

NOTE: The value of "Delay time" assigned to a button for partial opening of a gate may be different from the value set in the configuration window of the corresponding ROB-21 channel.

The delay time is assigned individually to the button.

REMOVING ASSIGNED REMOTE CONTROL BUTTONS USING APPLICATION

- Select "Configure" from the ROB-21 menu.
- Select "Assigned transmitters".
- The device will display a list of all buttons assigned to the channel.
- To remove assigned button, select "remove" (or drag the item to the left).
- Confirm the action.
- Device will display a message confirming deletion of assigned button.

ASSIGNING REMOTE CONTROL BUTTONS USING PROG BUTTON

Single pulse

- Press the PROG button briefly (0.5s) - STATUS LED lights up blue (programming channel 1 button). To assign the button to the second channel, wait about 5 s until the STATUS LED lights up red.
- Press and hold the remote control button you want to assign for the channel.
- STATUS LED will turn off and then light up again.
- Release the remote control button.
- After the button has been correctly assigned, the STATUS LED will flash 3 times and the controller will exit the programming mode.



Partial opening of a gate

- Press the PROG button briefly (0.5s) - STATUS LED lights up blue (programming channel 1 button). To assign the button to the second channel, wait about 5 s until the STATUS LED lights up red.
- Press briefly the remote control button you want to assign to a channel.
- STATUS LED will turn off and then light up again.
- Press briefly the remote control button again.
- After the button has been correctly assigned, the STATUS LED will flash 3 times and the controller will exit the programming mode.



Monostable

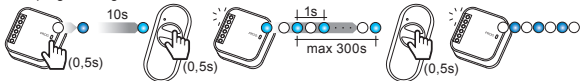
1. Press and hold the remote control button you want to assign to a channel
2. Press the PROG button briefly (0.5s) - STATUS LED lights up blue (programming channel 1 button). To assign the button to the second channel, wait about 5 s until the STATUS LED lights up red.
3. Release the remote control button.
4. STATUS LED will turn off and then light up again.
5. Press briefly the remote control button again.
6. After the button has been correctly assigned, the STATUS LED will flash 3 times and the controller will exit the programming mode.



PROGRAMMING DELAY TIME USING PROG BUTTON

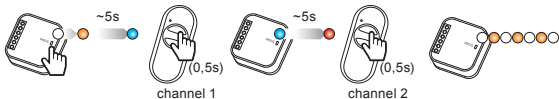
- The default "Delay time" is set to 10 s.
- The time is programmed only for buttons assigned to "partial opening of a gate".

1. Press the PROG button briefly (0.5s) – STATUS LED light up blue.
2. Wait approximately 10 seconds for the STATUS LED to light up cyan.
3. Briefly press the remote control button you previously assigned to partial opening of a gate mode.
4. The output to which the button is assigned will be activated briefly. STATUS LED will flash at 1 s intervals.
5. After setting time (maximum 300 s), press the remote control button again.
6. The output will be activated, the STATUS LED will flash 3 times and the receiver will exit the time programming mode.



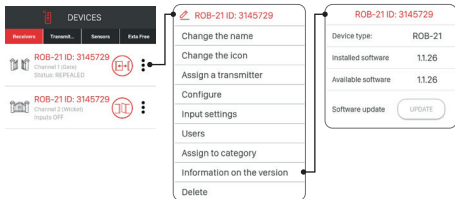
REMOVING ASSIGNED REMOTE CONTROL BUTTONS USING PROG BUTTON

1. Press the PROG button for about 5 seconds – STATUS LED lights up orange.
2. When STATUS LED lights up blue, release the PROG button
3. While STATUS LED is light up blue, briefly press the remote control button you want to remove from channel 1.
4. If you want to remove the button from channel 2, wait about 5 seconds until the STATUS LED lights up red. While STATUS LED is light up red, briefly press the remote control button you want to remove from channel 2.
5. STATUS LED flashes orange 3 times and the receiver exits the mode.



SOFTWARE UPDATE

- The update can be performed only by root or administrator.
- During the update, there must be a stable and good range between the controller and the receiver. The update will not be performed when the range is increased using REP-21.
- Do not disconnect controller and receiver power supply during the update.
- During the update, it is not possible to control other devices using the controller.
- The update takes about 1 minute.
- The receiver that needs to be updated is marked with an icon.
- The current software version is displayed in the „Version“, accessible from the context menu.



In case of EFC-01 controllers, from version v1.6.0, update files are downloaded automatically from the Internet.

To update the receiver's software:

1. Select "Version" from the context menu.
2. If an update is available, the "Update" button will be red.
3. Press the "Update" button.
4. After approx. 5s, the receiver starts the update - STATUS LED flashes green.
5. The update takes about 1 minute and is completed automatically. A successful update is confirmed by the message "Your device has been successfully updated".

If for some reason, the update is interrupted (transmission interruption / power failure) the device will not function properly. However, the device should not be removed from EFC-01 controller. To start the update again, open "Version" and repeat steps described above.