

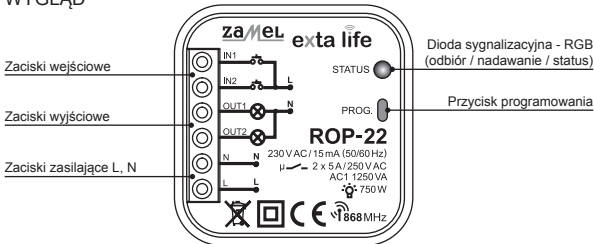
## OPIS

Radiowy odbiornik puszkowy ROP-22 to element końcowy systemu EXTA LIFE, który umożliwia niezależne sterowanie dwoma dowolnymi urządzeniami / obwodami 230 V AC. Dedykowany jest w sposób szczególny do sterowania lampami wyposażonymi w żarówki żarowe, halogenowe, LED oraz świetlówki kompaktowe CFL. Odbiornik współpracuje także ze źródłami światła zasilanymi przez transformatory toroidalne i elektroniczne. Ze względu na 2 niezależne wyjścia sprawdza się przy współpracy z lampami dwusekcyjnymi lub przy niezależnym sterowaniu dwoma obwodami oświetleniowymi. Komunikacja dwukierunkowa pomiędzy odbiornikiem a kontrolerem zapewnia, iż w aplikacji mobilnej zawsze wskazywany jest aktualny stan odbiornika. Taki sposób komunikacji umożliwia także zmianę wybranych parametrów odbiornika oraz zdalne dopisywanie nadajników (bez dostępu do odbiornika). Zaimplementowany algorytm kodowania ramek zapewnia bezpieczeństwo sterowania. ROP-22 poza kontrolerem może być równolegle sterowany z poziomu nadajników systemu EXTA LIFE. Do odbiornika można wpisać większą liczbę nadajników co daje możliwość niezależnego sterowania z kilku miejsc. Urządzenie przeznaczone jest do montażu w puszkach instalacyjnych pod- i natynkowych. Dodatkowe wejścia przewodowe, które są konfigurowalne z poziomu kontrolera zwiększają funkcjonalność sterowania. Odbiornik posiada zaimplementowaną funkcję zdalnej aktualizacji oprogramowania z poziomu kontrolera.

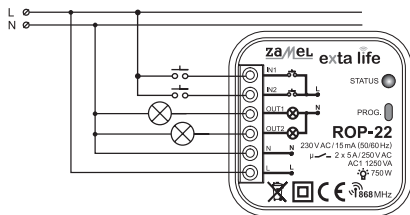
## CECHY

- znamionowe napięcie zasilania 230 V AC,
- kompatybilny z kontrolerem oraz nadajnikami systemu EXTA LIFE,
- 2 kanały wyjściowe (wyjścia napięciowe 230 V AC),
- transmisja dwukierunkowa – wskazanie aktualnego stanu każdego wyjścia w aplikacji,
- programowalny stan wyjść po zaniku napięcia zasilającego,
- 2 programowalne wejścia zewnętrzne,
- możliwość podłączenia łączników monostabilnych lub bistabilnych,
- 4 tryby pracy przy współpracy z nadajnikami (załącz/wyłącz, bistabilny, monostabilny, czasowy),
- 2 tryby pracy przy współpracy z kontrolerem (załącz/wyłącz, czasowy),
- niezależne czasy dla nadajników radiowych, kontrolera i wejścia zewnętrznego,
- czasy niezależne dla każdego z wyjść,
- możliwość zdalnej aktualizacji oprogramowania,
- dedykowany do sterowania obwodami oświetleniowymi,
- montaż w puszcze instalacyjnej Ø60 mm.

## WYGLĄD



## PODŁĄCZENIE



## FUNKCJONALNOŚĆ

- Odbiornik ROP-22 może być równocześnie sterowany z poziomu:
  - nadajników systemu EXTA LIFE (tryb załącz/wyłącz, bistabilny, monostabilny, czasowy),
  - aplikacji mobilnej EXTA LIFE po sparowaniu z kontrolerem (tryb załącz/wyłącz, czasowy),
  - wejść zewnętrznych IN1, IN2 (tryb pracy zależny od typu łącznika – patrz Funkcjonalność wejść).
- Aktualny stan danego wyjścia odbiornika jest wskazywany w aplikacji mobilnej.
- Do jednego wyjścia odbiornika (kanału) można przypisać większą liczbę przycisków nadajników EXTA LIFE – maksymalnie 96 par (na przykład 24 nadajniki w trybie załącz/wyłącz).
- Przyciski nadajników mogą być przypisywane do odbiornika „lokalnie” z wykorzystaniem przycisku PROG oraz „zdalnie” poprzez aplikację mobilną.
- Kilka odbiorników może współpracować z jednym nadajnikiem – **zalecane jest wówczas, aby nadajnik był przypisany do każdego odbiornika w trybie załącz / wyłącz.**
- Odbiornik może być sparowany jednocześnie tylko z jednym kontrolerem Exta Life. Po sparowaniu odbiornik nie jest widoczny dla innych kontrolerów.
- Przyciski wpisane do pamięci odbiornika mogą być z niego selektywnie usuwane.
- Istnieje możliwość jednoczesnego usunięcia wszystkich przycisków wpisanych do pamięci odbiornika (reset do ustawień fabrycznych).
- Podstawowe parametry odbiornika ROP-22 są konfigurowane z poziomu aplikacji.
- Parametry są niezależnie konfigurowane dla wyjść OUT1 i OUT2.
- Z poziomu aplikacji mobilnej istnieje możliwość zdalnej aktualizacji oprogramowania w odbiorniku (wymagane jest do tego podłączenie kontrolera EXTA LIFE do sieci internet).

## USTAWIENIA DOMYŚLNE

Parametr	Ustawienia domyślne	Możliwość konfiguracji
stan wyjść OUT1,OUT2 po włączeniu napięcia zasilającego	•wyłączone	•tak – aplikacja mobilna
typ wejść IN1,IN2	•współpraca z łącznikami monostabilnymi (przyciskami)	•tak – aplikacja mobilna
tryb pracy wejść IN1, IN2	•bistabilny	•tak – aplikacja mobilna
domyślny czas dla wyjść OUT1, OUT2*	•10 s	•tak – aplikacja mobilna, przycisk PROG

\*dotyczy przycisków przypisanych do odbiornika w trybie czasowym

## TRYBY PRACY

### Tryb załącz / wyłącz

- W trybie załącz / wyłącz do sterowania odbiornikiem wykorzystuje się zawsze dwa przyciski nadajnika. Jeden z przycisków zawsze realizuje funkcję „włącz” a drugi zawsze funkcję „wyłącz”.

**UWAGA!** Tryb ten zalecany jest do sterowania większą liczbą odbiorników z poziomu jednego nadajnika.

### Tryb bistabilny

- W trybie bistabilnym do sterowania odbiornikiem wykorzystuje się tylko jeden przycisk nadajnika. Ten sam przycisk realizuje funkcję „włącz” i „wyłącz”. Sterowanie wyjściem realizowane jest jako cykliczna zmiana jego stanu przy kolejnych naciśnięciach przycisku nadajnika. Tryb bistabilny umożliwia niezależne sterowanie większą liczbą odbiorników z poziomu jednego nadajnika. Przykładowo wykorzystując pilota 4-kanalowego P-457/4 możliwe jest niezależne wysterowanie 4 obwodów.

**UWAGA!** Nie zaleca się, aby jeden przycisk w trybie bistabilnym był przypisany do więcej niż jednego odbiornika. Może to skutkować rozynchronizowaniem stanu wyjść podczas sterowania.

### Tryb monostabilny

- W trybie monostabilnym do sterowania odbiornikiem wykorzystuje się tylko jeden przycisk nadajnika.
- Wyjście odbiornika jest załączone tak długo jak długo wciśnięty jest przycisk nadajnika.

### Tryb czasowy

- W trybie czasowym do sterowania odbiornikiem wykorzystuje się tylko jeden przycisk nadajnika.
- Wyjście odbiornika jest włączane po naciśnięciu przycisku nadajnika i wyłącza się automatycznie po zaprogramowanym czasie. Naciśnięcie przycisku nadajnika w trakcie odmierzenia czasu skutkuje wcześniejszym wyłączeniem wyjścia odbiornika (układ bez retrygowania czasu). Czas załączenia programuje się w zakresie od 1 s do 18 h. W przypadku odbiornika ROP-22 można ustawić niezależnie czas dla każdego przycisku zaprogramowanego w trybie czasowym, dla wejść lokalnych oraz dla sterowania z poziomu aplikacji.

### Tryb załącz

- Tryb dostępny jest tylko z poziomu łączników instalacyjnych podłączonych do wejść IN1/IN2. W trybie tym możliwe jest tylko włączenie danego wyjścia odbiornika.

### Tryb wyłącz

- Tryb dostępny jest tylko z poziomu łączników instalacyjnych podłączonych do wejść IN1/IN2. W trybie tym możliwe jest tylko wyłączenie danego wyjścia odbiornika.

Tryb pracy	Nadajniki EXTA LIFE	Aplikacja EXTA LIFE	Łącznik monostabilny	Łącznik bistabilny
tryb załącz/wyłącz	+	+(domyślny)	+	+
tryb bistabilny	+	-	+(domyślny)	+
tryb monostabilny	+	-	+	-
tryb czasowy	+	+	+	+
tryb załącz	-	-	+	+
tryb wyłącz	-	-	+	+

W przypadku nadajników radiowych EXTA LIFE tryb pracy ustala się poprzez odpowiednie wpisanie przycisków nadajnika do odbiornika. W pozostałych przypadkach tryb pracy konfiguruje się z poziomu aplikacji mobilnej EXTA LIFE.

## PROGRAMOWANIE NADAJNIKÓW RADIOWYCH EXTA LIFE

- Status procesu programowania sygnalizuje dioda LED „STATUS”.
- Operacje powiązane z wyjściem pierwszym (OUT-1) sygnalizowane są świeceniem diody LED na niebiesko, z wyjściem drugim (OUT-2) na czerwono.
- Dioda STATUS sygnalizuje także odbieranie / nadawanie poprzez krótkotrwałe zaświecanie się diody na zielono.
- Zakończenie danej operacji sukcesem sygnalizowane jest kilkukrotnym szybkim zamruganiem diody STATUS na pomarańczowo.

**UWAGA!** W odbiorniku ROP-22 programowane tryby pracy są nadpisywane. Jeżeli wybrany przycisk nadajnika został przypisany do danego wyjścia odbiornika w trybie bistabilnym, to aby ten sam przycisk przypisać do tego kanału w innym trybie (na przykład czasowym) nie ma konieczności wcześniejszego usunięcia przycisku z pamięci odbiornika. Tryb bistabilny zostanie od razu zastąpiony trybem czasowym. Wyjątkiem jest sytuacja, w której przykładowo przycisk „1” nadajnika przypisany jest do wyjścia 1 w trybie bistabilnym a przycisk „2” w tym samym trybie do wyjścia 2. Wówczas chcąc przypisać przyciski 1 i 2 tego samego nadajnika w trybie załącz/wyłącz do wyjścia 1 należy wcześniej usunąć przycisk 2 z wyjścia 2. Może to dotyczyć także innych kombinacji nie ujętych w niniejszej instrukcji obsługi.

- Odbiornik reaguje tylko na te przyciski, które zostały do niego wpisane podczas procesu programowania. Do jednego odbiornika w kolejnych iteracjach procesu programowania można wpisać wiele przycisków (maksymalnie 96 par).
- W systemie EXTA LIFE z odbiornikiem programujemy wybrane przyciski nadajnika. Daje to dużą elastyczność podczas procesu programowania. Przykładowo bazując na pilocie 4 przyciskowym P-457/4 przyciski można zaprogramować w następujący sposób:

Numer przycisku	Tryb pracy	Reakcja odbiornika
1	bistabilny – wyjście 1	Sterowanie wyjściem OUT-1
2	bistabilny – wyjście 2	Sterowanie wyjściem OUT-2
3, 4	załącz/wyłącz – wyjście 1 i 2	3 – załączenie wyjścia OUT-1 i OUT-2 4 – wyłączenie wyjścia OUT-1 i OUT-2

- Te same przyciski można zaprogramować jednocześnie do wielu odbiorników. W takim przypadku biorąc pod uwagę pewność i poprawność działania zalecany jest tryb załącz / wyłącz. W przypadku pozostałych trybów może wystąpić efekt rozsynchronizowania pracy odbiorników.
- Przyciski można programować bezpośrednio do odbiornika z wykorzystaniem przycisku PROG. (wymagany jest wówczas dostęp do odbiornika) lub zdalnie (bez dostępu do odbiornika) z wykorzystaniem aplikacji mobilnej EXTA LIFE.

## PROGRAMOWANIE BEZPOŚRENIENIE Z WYKORZYSTANIEM PRZYCIŚCIKA PROG.

- Do bezpośredniego przypisania nadajników radiowych do odbiornika wykorzystuje się przycisk PROG. na odbiorniku.

### Programowanie przycisków do kanału pierwszego (OUT-1)

Na przykładzie pilota 2-przyciskowego P-457/2

#### Tryb załącz-wyłącz

1. Naciśnięcie na krótko (1s) przycisk PROG. na odbiorniku – dioda STATUS zaświeci się na kolor niebieski.
2. W czasie <5 s należy na krótko nacisnąć przycisk, który ma realizować funkcję „włącz” (np. „1”).
3. Dioda STATUS zostanie wygaszona i ponownie zaświeci się na kolor niebieski.
4. W czasie <5 s należy na krótko nacisnąć przycisk, który ma realizować funkcję „wyłącz” (np. „2”).

5. Poprawne wpisanie przycisków sygnalizowane jest kilkukrotnym szybkim zamruganiem diody STATUS na pomarańczowo.

#### Tryb bistabilny

1. Naciśnięcie na krótko (1 s) przycisk PROG. na odbiorniku – dioda STATUS zaświeci się na kolor niebieski.
2. W czasie <5 s należy wcisnąć przycisk, który ma być wpisany w trybie bistabilnym (np. „1”).
3. Dioda STATUS zostanie wygaszona i ponownie zaświeci się na kolor niebieski.
4. W czasie <5 s należy zwolnić przycisk, który ma być wpisany w trybie bistabilnym (np. „1”).
5. Poprawne wpisanie przycisku sygnalizowane jest kilkukrotnym szybkim zamruganiem diody STATUS na pomarańczowo.

#### Tryb monostabilny

1. Wcisnąć przycisk, który ma być wpisany w trybie monostabilnym (na przykład „1”).
2. Trzymając wcisnięty przycisk nadajnika nacisnąć na krótko (1 s) przycisk PROG. na odbiorniku – dioda STATUS zaświeci się na kolor niebieski.
3. W czasie <5 s należy zwolnić przycisk nadajnika, który ma być wpisany w trybie monostabilnym.
4. Dioda STATUS zostanie wygaszona i ponownie zaświeci się na kolor niebieski.
5. W czasie <5 s należy ponownie na krótko nacisnąć przycisk, który ma być wpisany w trybie monostabilnym.
6. Poprawne wpisanie przycisku sygnalizowane jest kilkukrotnym szybkim zamruganiem diody STATUS na pomarańczowo.

#### Tryb czasowy

**Krok 1:** Parowanie wybranego przycisku z odbiornikiem

1. Naciśnięcie na krótko (1s) przycisk PROG. na odbiorniku – dioda STATUS zaświeci się na kolor niebieski.
2. W czasie <5 s należy na krótko nacisnąć przycisk, który ma być wpisany w trybie czasowym (na przykład „1”).
3. Dioda STATUS zostanie wygaszona i ponownie zaświeci się na kolor niebieski.
4. W czasie <5 s należy ponownie na krótko nacisnąć przycisk, który ma być wpisany w trybie czasowym (na przykład „1”).
5. Poprawne wpisanie przycisku sygnalizowane jest kilkukrotnym szybkim zamruganiem diody STATUS na pomarańczowo.

Po sparowaniu wybranego przycisku nadajnika z danym kanałem odbiornika ROP-22 czas przypisany do tego przycisku przyjmuje wartość domyślną – 10 s. W celu zmiany tego czasu należy przeprowadzić procedurę programowania czasu (Krok 2). W przypadku odbiornika ROP-22 każdemu przyciskowi wpisanemu do jego pamięci można przypisać indywidualny czas. Czas jest programowany w zakresie od 1 s do 18 h.

**Krok 2:** Programowanie czasu przypisanego do wybranego przycisku w trybie czasowym

1. Naciśnięcie na krótko (1s) przycisk PROG. na odbiorniku – dioda STATUS zaświeci się na kolor niebieski.
2. Odczekać około 5 s aż dioda STATUS zaświeci się na kolor czerwony.
3. Ponownie odczekać około 5 s na wygaszenie diody STATUS.
4. Po wygaszeniu diody w czasie <5 s należy na krótko nacisnąć przycisk nadajnika przypisany do kanału 1 w trybie czasowym, dla którego chcemy zaprogramować czas.
5. Dioda STATUS zacznie pulsować w kolorze niebieskim – sygnalizuje to odmierzenie czasu.
6. Po upływie czasu, który chcemy przypisać do wybranego przycisku należy ponownie na krótko nacisnąć wybrany przycisk nadajnika.
7. Procedura programowania czasu zostanie zakończona co sygnalizowane jest zamruganiem diody STATUS na pomarańczowo.

Czas przypisany do danego przycisku można zmienić tylko poprzez jego ponowne zaprogramowanie.

## Programowanie przycisków do kanału drugiego (OUT-2)

Na przykładzie pilota 2-przyciskowego P-457/2

### Tryb załącz-wyłącz

1. Naciśnięcie na krótko (1s) przycisk PROG. na odbiorniku – dioda STATUS zaświeci się na kolor niebieski.
2. Odczekać około 5 s aż dioda STATUS zaświeci się na kolor czerwony.
3. W czasie <5 s należy na krótko nacisnąć przycisk, który ma realizować funkcję 'włącz' (np. „1”).
4. Dioda STATUS zostanie wygaszona i ponownie zaświeci się na kolor czerwony.
5. W czasie <5 s należy na krótko nacisnąć przycisk, który ma realizować funkcję 'wyłącz' (np. „2”).
6. Poprawne wpisanie przycisków sygnalizowane jest kilkukrotnym szybkim zamruganiem diody STATUS na pomarańczowo.

### Tryb bistabilny

1. Naciśnięcie na krótko (1 s) przycisk PROG. na odbiorniku – dioda STATUS zaświeci się na kolor niebieski.
2. Odczekać około 5 s aż dioda STATUS zaświeci się na kolor czerwony.
3. W czasie <5 s należy wcisnąć przycisk, który ma być wpisany w trybie bistabilnym (np. „1”).
4. Dioda STATUS zostanie wygaszona i ponownie zaświeci się na kolor czerwony.
5. W czasie <5 s należy zwolnić przycisk, który ma być wpisany w trybie bistabilnym (np. „1”).
6. Poprawne wpisanie przycisków sygnalizowane jest kilkukrotnym szybkim zamruganiem diody STATUS na pomarańczowo.

### Tryb monostabilny

1. Wcisnąć przycisk, który ma być wpisany w trybie monostabilnym (np. „1”).
2. Trzymając wciśnięty przycisk nadajnika nacisnąć na krótko (1s) przycisk PROG. na odbiorniku – dioda STATUS zaświeci się na kolor niebieski.
3. Odczekać około 5 s aż dioda STATUS zaświeci się na kolor czerwony.
4. W czasie <5 s należy zwolnić przycisk, który ma być wpisany w trybie monostabilnym.
5. Dioda STATUS zostanie wygaszona i ponownie zaświeci się na kolor czerwony.
6. W czasie <5 s należy ponownie na krótko nacisnąć przycisk, który ma być wpisany w trybie monostabilnym.
7. Poprawne wpisanie przycisku sygnalizowane jest kilkukrotnym szybkim zamruganiem diody STATUS na pomarańczowo.

### Tryb czasowy

**Krok 1:** Parowanie wybranego przycisku z odbiornikiem

1. Naciśnięcie na krótko (1s) przycisk PROG. na odbiorniku – dioda STATUS zaświeci się na kolor niebieski.
2. Odczekać około 5 s aż dioda STATUS zaświeci się na kolor czerwony.
3. W czasie <5 s należy na krótko nacisnąć przycisk, który ma być wpisany w trybie czasowym (np. „1”).
4. Dioda STATUS zostanie wygaszona i ponownie zaświeci się na kolor czerwony.
5. W czasie <5 s należy ponownie na krótko nacisnąć przycisk, który ma być wpisany w trybie czasowym (np. „1”).
6. Poprawne wpisanie przycisku sygnalizowane jest kilkukrotnym szybkim zamruganiem diody STATUS na pomarańczowo.

Po przypisaniu wybranego przycisku nadajnika do drugiego kanału odbiornika ROP-22 w trybie czasowym czas przypisany do tego przycisku przyjmuje wartość domyślną – 10s. W celu zmiany tego czasu należy przeprowadzić procedurę programowania czasu (Krok\_2). W przypadku odbiornika ROP-22 do każdego przycisku sparowanego z wyjściem drugim (OUT-2) można przypisać indywidualny czas. Czas jest programowany w zakresie od 1 s do 18 h.

- Krok 2:** Programowanie czasu przypisanego do wybranego przycisku w trybie czasowym
1. Naciśnięcie na krótko (1s) przycisk PROG. na odbiorniku – dioda STATUS zaświeci się na kolor niebieski.
  2. Odczekać około 5 s aż dioda STATUS zaświeci się na kolor czerwony.
  3. Ponownie odczekać około 5 s na wygaszenie diody STATUS.
  4. Ponownie odczekać około 5 s aż dioda STATUS kilkukrotnie zamruga na niebiesko.
  5. Po wygaszeniu diody w czasie <5 s należy na krótko nacisnąć przycisk nadajnika przypisany do kanału 2 w trybie czasowym, dla którego chcemy zaprogramować czas.
  6. Dioda STATUS zacznie pulsować w kolorze czerwonym – sygnalizuje to odmierzenie czasu dla kanału 2 (OUT2).
  7. Po upływie czasu, który chcemy przypisać do wybranego przycisku należy ponownie na krótko nacisnąć przycisk nadajnika.
  8. Procedura programowania czasu zostanie zakończona co sygnalizowane jest zamruganiem diody STATUS na pomarańczowo.

Czas przypisany do danego przycisku można zmienić tylko poprzez jego ponowne zaprogramowanie.

## ZDALNA AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA

- Odbiornik ROP-22 posiada wbudowany bootloader, który umożliwia zdalną zmianę oprogramowania z poziomu aplikacji EXTA LIFE. Aktualizacja jest możliwa tylko w przypadku odbiorników sparowanych z kontrolerem i może być zrealizowana tylko przez użytkownika z uprawnieniami administratora. W celu aktualizacji konieczne jest podłączenie kontrolera EXTA LIFE do sieci internet.
- Aktualna wersja oprogramowania odbiornika ROP-22 wskazywana jest w zakładce „Szczegóły konfiguracyjne”. Jeżeli dostępna jest nowsza wersja oprogramowania to przycisk „Aktualizuj” jest podświetlony. Po jego naciśnięciu wysyłana jest informacja do kontrolera, który wprowadza odbiornik w tryb aktualizacji oprogramowania. Najnowsze oprogramowanie z poziomu kontrolera jest przesyłane do odbiornika. Jeżeli aktualizacja zakończy się sukcesem to informacja o tym jest z poziomu odbiornika przesyłana jest do kontrolera i sygnalizowana w aplikacji mobilnej. Aktualizacja może być zrealizowana tylko przez użytkownika z uprawnieniami administratora.
- Jeżeli z jakiegoś powodu aktualizacja oprogramowania odbiornika zakończy się niepowodzeniem to od strony kontrolera zostaje on oznaczony jako „odbiornik z błądem aktualizacji”. Odbiornik taki traci swoją oryginalną funkcjonalność. Wówczas jeżeli z poziomu aplikacji dla takiego odbiornika wybrana zostanie z menu opcja „Konfiguruj” to od razu następuje przeniesienie do ekranu „Szczegóły konfiguracyjne” z podświetlonym polem „Aktualizuj”. Naciśnięcie tego przycisku ponowi proces aktualizacji oprogramowania.



## ZDALNE PROGRAMOWANIE NADAJNIKÓW Z WYKORZYSTANIEM APLIKACJI EXTA LIFE

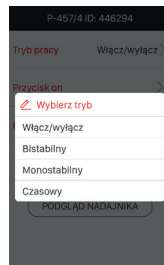
Zdalne programowanie nadajników umożliwia dopisanie przycisków nadajnika do wybranego odbiornika (kanału) bez fizycznego dostępu do niego (bez konieczności naciśnięcia przycisku PROG. na odbiorniku). Jest to szczególnie wygodne w sytuacji, gdy odbiorniki są już zainstalowane na obiekcie a dostęp do nich jest utrudniony.

Wymagania dotyczące zdalnego programowania nadajników z odbiornikiem ROP-22:

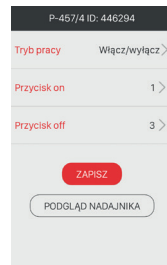
- w systemie musi być zainstalowany kontroler EXTA LIFE,
- odbiorniki do których chcemy zdalnie dopisać nadajnik muszą być zasilone i sparowane z kontrolerem,
- nadajniki, które chcemy zdalnie dopisać do odbiorników także muszą być sparowane z kontrolerem,
- w jednym kroku da się zdalnie dopisać tylko jeden nadajnik do jednego odbiornika.

Dopisanie wybranych przycisków nadajnika do danego kanału odbiornika:

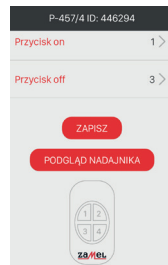
1. Wybrany odbiornik sparować z kontrolerem
2. Sparować z kontrolerem nadajnik, którego przyciski chcemy zdalnie przypisać do odbiornika
3. Z poziomu nadajnika wybrać opcję „Przypisz odbiornik” (1).
4. Z listy wszystkich sparowanych odbiorników wybrać odbiornik (kanał) do którego chcemy zdalnie przypisać nadajnik (2).
5. W polu „Tryb pracy” ustawić tryb, w którym nadajnik ma współpracować z odbiornikiem (3).  
W przypadku ROP-22 możliwe tryby to: załącz/wyłącz, bistabilny, monostabilny, czasowy.
6. Wybrać przyciski nadajnika, które chcemy zdalnie dopisać do odbiornika (4). W przypadku trybu czasowego należy dodatkowo zadeklarować wartość czasu przypisanego do wybranego przycisku. Czas można ustawiać w zakresie od 1s do 18 h.
7. Naciskając przycisk „Podgląd nadajnika” wyświetli się widok nadajnika z naniesioną numeracją przycisków (5).
8. Naciskając przycisk „Zapisz” nastąpi zdalne zaprogramowanie nadajnika do odbiornika. Poprawny przebieg tej operacji zostanie potwierdzony komunikatem „Urządzenia zostały sparowane”.



3



4

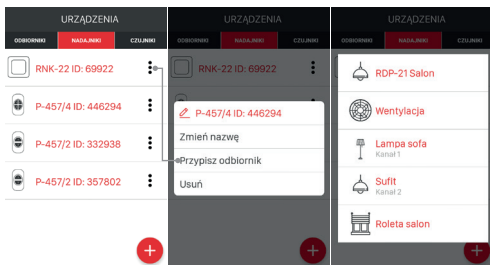


5

Operację zdalnego przypisania nadajnika do odbiornika można także wykonać z poziomu odbiornika. W tej sytuacji należy z poziomu menu edycyjnego odbiornika (kanału) wybrać opcję „Przypisz nadajnik”.

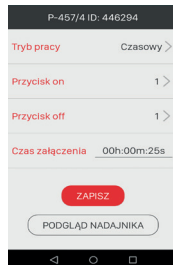
W przypadku programowania trybu czasowego, możliwe są następujące przypadki:

- „Przycisk on” oraz „Przycisk off” są takie same - załączenie odbiornika oraz jego wyłączenie przed upływem zaprogramowanego czasu jest realizowane za pomocą tego samego przycisku (w przykładzie jest to przycisk „1” nadajnika P-457/4).
- „Przycisk on” oraz „Przycisk off” są różne - przycisk on realizuje tylko operację włączenia odbiornika (kanału) a przycisk off realizuje tylko operację wyłączenia przed upływem zaprogramowanego czasu.
- „Przycisk off” nie został zdefiniowany - mamy sytuację analogiczną jak w punkcie 6.

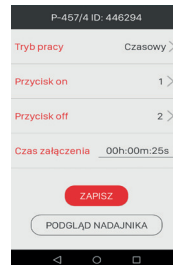


1

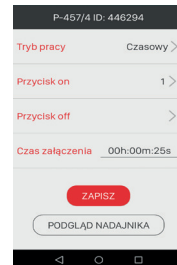
2



1



2



3

## PROGRAMOWANIE 'ZASU GLOBALNEGO'

- Każdy nowy przycisk przypisany do odbiornika ROP-22 w trybie czasowym działa z tzw. czasem globalnym. Domyślnie czas globalny ustawiony jest na 10 s. Użytkownik może zmieniać wartość czasu globalnego w zakresie od 1 s do 18 godzin. Po zmianie czasu globalnego przyciski wpisane do odbiornika w trybie czasowym działają automatycznie z nową wartością czasu globalnego. Wyjątkiem jest sytuacja, w której przyciskom zostały przypisane indywidualne czas.
- Wartość czasu globalnego można zmieniać bezpośrednio z poziomu odbiornika wykorzystując do tego celu przycisk PROG. oraz z aplikacji mobilnej, jeżeli odbiornik jest sparowany z kontrolerem EXTA LIFE.

## BEZPOŚREDNIE PROGRAMOWANIE CZASU GLOBALNEGO

(z wykorzystaniem przycisku PROG.)

### Zmiana czasu globalnego dla wyjścia 1 (OUT-1)

1. Naciśnięcie na krótko (1s) przycisk PROG. na odbiorniku – dioda STATUS zaświeci się na kolor niebieski.
2. Odczekać około 5 s aż dioda STATUS zaświeci się na kolor czerwony.
3. Ponownie odczekać około 5 s na wygaszenie diody STATUS.
4. Po wygaszeniu diody w czasie < 5 s należy na krótko naciśnąć przycisk PROG.
5. Dioda STATUS zacznie pulsować w kolorze niebieskim – sygnalizuje to odmierzenie czasu.
6. Po upływie czasu, który chcemy ustawić jako czas globalny dla wyjścia -1 należy ponownie na krótko naciśnąć przycisk PROG.
7. Poprawne zaprogramowanie czasu jest sygnalizowane zamruganiem diody STATUS na pomarańczowo.

### Zmiana czasu globalnego dla wyjścia 2 (OUT-2)

1. Naciśnięcie na krótko (1s) przycisk PROG. na odbiorniku – dioda STATUS zaświeci się na kolor niebieski.
2. Odczekać około 5 s aż dioda STATUS zaświeci się na kolor czerwony.
3. Ponownie odczekać około 5 s na wygaszenie diody STATUS.
4. Odczekać kolejne 5 s aż dioda STATUS zamruga na kolor niebieski.
5. Po wygaszeniu diody w czasie < 5 s należy na krótko naciśnąć przycisk PROG.
6. Dioda STATUS zacznie pulsować w kolorze czerwonym – sygnalizuje to odmierzenie czasu.
7. Po upływie czasu, który chcemy ustawić jako czas globalny dla kanału-2 należy ponownie na krótko naciśnąć przycisk PROG.
8. Poprawne zaprogramowanie czasu jest sygnalizowane zamruganiem diody STATUS na pomarańczowo.

## ZDALNE PROGRAMOWANIE CZASU GLOBALNEGO

Zdalna zmiana czasu globalnego dla każdego z wyjść odbiornika ROP-22 jest także możliwa z poziomu aplikacji mobilnej. W tym celu najpierw należy sparować dany odbiornik z kontrolerem systemu EXTA LIFE. Po sparowaniu odbiornik ROP-22 jest widoczny w systemie jako 2 kanały (Kanał 1 oraz Kanał 2). W celu ustawienia czasu globalnego dla danego kanału należy z menu edycyjnego wybrać opcję „Konfiguruj”. Zostanie przeniesieni do ekranu konfiguracyjnego, który umożliwia ustawienie podstawowych parametrów danego kanału odbiornika.

W przypadku czasu globalnego należy ustawić parametr „Czas globalny”.

Parametr jest ustawiany w zakresie od 1 s do 18 h w formacie:

godziny : minuty : sekundy (xxh : xxm : xxs).

## KASOWANIE PAMIĘCI ODBIORNIKA (przywrócenie ustawień fabrycznych)

Po wykonaniu tej operacji z pamięci odbiornika zostają usunięte wszystkie wpisane do niej przyciski nadajników. Wykasowanie pamięci wiąże się także z odparowaniem (usuniciem) odbiornika z kontrolera EXTA LIFE. Jeżeli w pamięci odbiornika były wpisane przyciski w trybie czasowym to po wykasowaniu pamięci indywidualnie przypisane im czasy także ulegają wykasowaniu. Czas globalny przyjmuje wartość domyślną – 10 s. Wykasowaniu ulegają wszystkie dane przypisane do kanału-1 oraz kanału-2. Jeżeli użytkownik celowo wyłączył możliwość parowania z kontrolerem (patrz Wyłączanie parowania - Broadcast OFF) to wykasowanie pamięci odbiornika automatycznie włącza możliwość parowania (ustawienie domyślne).

W celu wykasowania całej pamięci odbiornika (przywrócenia ustawień fabrycznych) należy:

1. Wcisnąć przycisk PROG. na około 5 s – dioda STATUS zaświeci się na kolor pomarańczowy.
2. Po wygaszeniu diody STATUS należy zwolnić przycisk PROG. i w czasie <5 s ponownie na krótko go nacisnąć.
3. Podczas kasowania pamięci dioda STATUS mruga na pomarańczowo. Zakończenie kasowania sygnalizowane jest kilkukrotnym szybkim zamruganiem diody Status na pomarańczowo.

## SELEKTYWNE KASOWANIE PAMIĘCI ODBIORNIKA

W odbiornikach systemu EXTA LIFE istnieje możliwość selektywnego usuwania przycisków z pamięci odbiornika. Umożliwia to wykasowanie tylko wybranych przycisków bez konieczności kasowania całej pamięci odbiornika. Przyciski mogą być kasowane bezpośrednio (za pomocą przycisku PROG.) lub zdalnie z poziomu aplikacji EXTA LIFE.

## BEZPOŚRENIE KASOWANIE NADAJNIKÓW

### Z WYKORZYSTANIEM PRZYCIŚKU PROG.

Selektywne kasowanie przycisków (lub ich pary dla trybu załącz/wyłącz) z kanału-1 odbiornika:

1. Wcisnąć przycisk PROG. na około 5 s – dioda STATUS zaświeci się na kolor pomarańczowy.
2. Po wygaszeniu diody STATUS należy zwolnić przycisk PROG. i następnie w czasie < 5 s na krótko nacisnąć przycisk przypisany do kanału-1, który chcemy usunąć z pamięci odbiornika. W przypadku, gdy para przycisków była przypisana w trybie załącz / wyłącz wystarczy nacisnąć jeden z tych przycisków.
3. Poprawne zakończenie procedury selektywnego kasowania jest sygnalizowane kilkukrotnym szybkim zamruganiem diody STATUS na pomarańczowo.

Selektywne kasowanie przycisków (lub ich pary dla trybu załącz/wyłącz) z kanału-2 odbiornika:

1. Wcisnąć przycisk PROG. na około 5 s – dioda STATUS zaświeci się na kolor pomarańczowy.
2. Po wygaszeniu diody STATUS należy zwolnić przycisk PROG. i następnie odczekać około 5 s aż dioda STATUS zamruga na niebiesko. Następnie należy na krótko nacisnąć przycisk przypisany do kanału-2, który chcemy usunąć z pamięci odbiornika. W przypadku, gdy para przycisków była przypisana w trybie załącz / wyłącz wystarczy nacisnąć jeden z tych przycisków.
3. Poprawne zakończenie procedury selektywnego kasowania jest sygnalizowane kilkukrotnym szybkim zamruganiem diody STATUS na pomarańczowo.

## ZDALNE KASOWANIE NADAJNIKÓW Z WYKORZYSTANIEM APLIKACJI EXTA LIFE

Odbiornik, z którego w sposób zdalny mają być usunięte przyciski nadajników musi być sparowany z kontrolerem EXTA LIFE. W celu zdalnego wykasowania przycisków z pamięci odbiornika należy:

1. Z poziomu menu edycyjnego odbiornika (kanału) wybrać opcję „Konfiguruj” (⚙️).
2. W ekranie konfiguracyjnym należy nacisnąć przycisk „Przypisz nadajnik” (➕) co spowoduje pobranie z odbiornika aktualnej listy nadajników wpisanych do jego pamięci (📄).
3. Naciskając na nazwę nadajnika zostaną wyświetlone szczegóły dotyczące jego wpisu do pamięci odbiornika (numery wpisanych przycisków, tryb pracy, przypisany czas w przypadku trybu czasowego).
4. Wybierając z menu edycyjnego nadajnika opcję „Usuń” następuje usunięcie danych przycisków nadajnika z pamięci odbiornika (🗑️). Nadajnik można także usunąć poprzez przesunięcie elementu w bok.

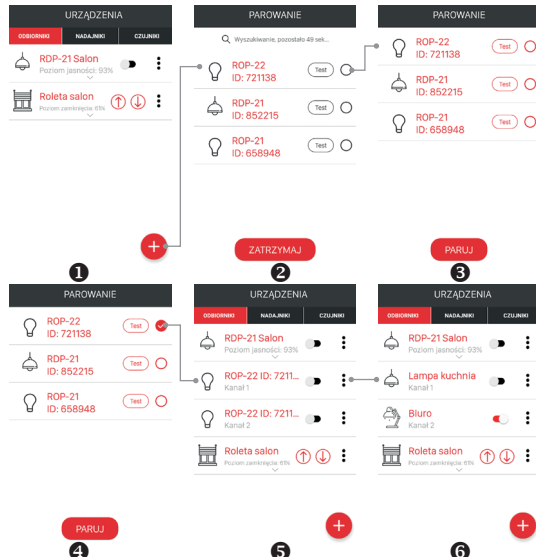


## REJESTRACJA (PAROWANIE) ROP-22 W SYSTEMIE EXTA LIFE

W celu zarejestrowania odbiornika ROP-22 w systemie konieczne jest podłączenie kontrolera EXTA LIFE oraz zainstalowanie aplikacji mobilnej EXTA LIFE. Odbiorniki muszą być podłączone do napięcia zasilającego 230 V AC. Odbiorniki są pamiętane w systemie tylko po poprawnym ich sparowaniu z kontrolerem. W tym celu należy:

1. Po uruchomieniu aplikacji wejść do ekranu Urządzenia.
2. Wybrać zakładkę odbiorniki i nacisnąć przycisk „+” (➕) co spowoduje rozpoczęcie wyszukiwania odbiorników zainstalowanych w systemie. Proces wyszukiwania trwa maksymalnie 60 s i może być wcześniej zakończony poprzez naciśnięcie przycisku „Zatrzymaj”. Odbiorniki będące w zasięgu kontrolera automatycznie pojawiają się na liście wraz z domyślną nazwą na którą składa się nazwa odbiornika (ROP-22) + przypisany odbiornikowi 6-cyfrowy numer seryjny ID (🔍).
3. Po zakończeniu procesu wyszukiwania (🔍) naciskając przycisk „TEST” możliwa jest szybka lokalizacja odbiornika (oba wyjścia odbiornika są załączone tak długo jak długo naciśnięty jest przycisk „TEST”).
4. Zaznaczając pola obok przycisku „TEST” (🔍) wybieramy odbiorniki, które chcemy sparować z kontrolerem EXTA LIFE. Można zaznaczyć więcej niż jeden szukany odbiornik.
5. W celu sparowania wybranych odbiorników należy nacisnąć przycisk „PARUJ”. Po chwili odbiorniki zostają zarejestrowane w systemie i widoczne są na liście w zakładce Odbiorniki (🔍).
6. Odbiorniki ROP-22 po sparowaniu zawsze widoczne są jako dwa kanały: Kanał-1 (OUT1) oraz Kanał-2 (OUT2). Każdemu kanałowi przypisana jest domyślna ikona.

7. Odbiorniki po sparowaniu mogą być od razu sterowane za pomocą przełączników w aplikacji. Stan odbiornika jest sygnalizowany położeniem przełącznika oraz poprzez ikonę (🔍). Domyślne sterowanie prowadzone jest w trybie załącz / wyłącz. Jeżeli w zakładce konfiguracyjnej zostanie ustawiony parametr „czas załączenia” to odbiornik zaczyna działać w trybie czasowym z zadeklarowanym czasem. Czas ustawia się w zakresie od 1 s do 18 h.
8. Odbiorniki można parować pojedynczo – wówczas po naciśnięciu przycisku „PARUJ” od razu można do odbiornika przypisać nową nazwę. W przypadku jednoczesnego parowania większej liczby odbiorników są one automatycznie zapisywane z nazwami domyślnymi.
9. Po sparowaniu każdemu odbiornikowi ROP-22 można przypisać indywidualną nazwę i ikonę z bazy dostępnych ikon.
10. Tylko sparowane odbiorniki mogą być wykorzystywane w systemie do dalszej jego konfiguracji (przypisywane do użytkowników, kategorii, budowanie scen, funkcji czasowych i logicznych).



**UWAGA: W niektórych sytuacjach (głównie przy większej liczbie odbiorników), aby poprawnie zarejestrować je w systemie należy kilkakrotnie wywołać metodę parowania urządzeń za każdym razem parując te, które zostały wyszukiwane.**

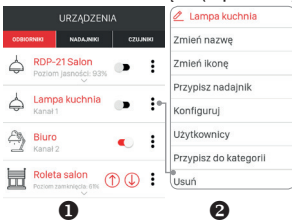
## USUNIĘCIE (ODPAROWANIE) ROP-22 Z SYSTEMU EXTA LIFE

Każdy zarejestrowany w systemie odbiornik ROP-22 może zostać z niego usunięty. Usunięcie jest rozumiane jako 'odparowanie' odbiornika z zasobów kontrolera.

**UWAGA: W przypadku odbiornika ROP-22 nie ma możliwości usunięcia (odparowania) tylko jednego kanału (kanał-1 lub kanał-2). Zawsze usuwając jeden z kanałów następuje usunięcie całego odbiornika z zasobów kontrolera (systemu).**

W celu usunięcia odbiornika z systemu EXTA LIFE należy:

1. Po uruchomieniu aplikacji wejść do ekranu Urządzenia.
2. Wybrać zakładkę odbiorniki a następnie z poziomu menu edycyjnego danego odbiornika wybrać opcję „Usuń”.
3. Po usunięciu odbiornik jest automatycznie usuwany z listy sparowanych odbiorników.



## WYŁĄCZENIE/WŁĄCZANIE PAROWANIA (BROADCAST OFF)

Wyłączenie parowania (broadcastu) jest zalecane jeżeli odbiornik pracuje w systemie EXTA LIFE bez kontrolera (na przykład tylko z nadajnikami radiowymi). Wyłączenie parowania sprawia, że odbiornik nie jest widoczny w procesie wyszukiwania z poziomu kontrolera. Chroni to przed przejęciem kontroli nad odbiornikiem przez osoby niepowołane. Sytuacja nie występuje jeżeli odbiornik zostanie wcześniej sparowany z kontrolerem. Po takiej operacji nie jest on już widoczny dla innych kontrolerów w procesie wyszukiwania odbiorników. Podsumowując w celu poprawnego zabezpieczenia swojego systemu należy:

1. Jeżeli w systemie nie ma kontrolera EXTA LIFE – we wszystkich odbiornikach wyłączyć możliwość parowania (Broadcast OFF)
2. Jeżeli w systemie jest kontroler EXTA LIFE – wszystkie odbiorniki sparować z kontrolerem

Wyłączenie parowania jest procesem odwracalnym. Oznacza to, iż jeżeli po pewnym czasie w systemie zostanie zainstalowany kontroler EXTA LIFE to należy załączyć funkcję parowania aby odbiorniki mogły zostać wyszukane w systemie.

## WYŁĄCZANIE PAROWANIA (BROADCAST OFF)

W celu wyłączenia parowania należy:

1. Odłączyć odbiornik od napięcia zasilającego.
2. Nacisnąć przycisk PROG. na odbiorniku.
3. Przy wciśniętym przycisku PROG. załączyć napięcie zasilające odbiornika.
4. Trzymać wciśnięty przycisk PROG. przez około 5 s.
5. Gdy dioda STATUS kilkakrotnie zamruga na pomarańczowo należy zwolnić przycisk PROG.
6. Po wykonaniu tej operacji możliwość parowania zostaje wyłączona.

## WŁĄCZANIE PAROWANIA (BROADCAST ON)

W celu włączenia parowania należy przywrócić odbiornik do ustawień fabrycznych (patrz Kasowanie całej pamięci odbiornika).

**UWAGA: W wyniku tej operacji wszystkie dane (przyciski, czasy) wpisane do pamięci odbiornika zostają wykasowane. Należy je ponownie wpisać do odbiornika. Najwygodniej wykonywać to z poziomu aplikacji mobilnej exta life po zainstalowaniu kontrolera exta life.**

## FUNKCJONALNOŚĆ WEJŚĆ

- Wejścia IN1 oraz IN2 odbiornika ROP-22 są w pełni konfigurowalne tylko z poziomu aplikacji mobilnej exta life. Konfiguracja dotyczy wyboru typu łącznika podłączonego do wejść IN1/IN2, trybu pracy poszczególnych wejść oraz czasu załączenia kanału jeżeli jako tryb pracy wejścia został wybrany tryb czasowy. Aplikacja umożliwia także tzw. 'mapowanie' wejść dzięki czemu na przykład łącznik podłączony do wejścia IN1 może sterować kanałem 2 a łącznik podłączony do wejścia IN2 kanałem 1.
- Ustawienia domyślne – dotyczą obu wejść IN1 oraz IN2:
  - Typ łącznika: monostabilny (przycisk).
  - Tryb pracy: bistabilny.
  - Wejście IN1 steruje kanałem 1 (OUT1).
  - Wejście IN2 steruje kanałem 2 (OUT2).

Zmiana konfiguracji wejść:

1. Po uruchomieniu aplikacji należy wejść do ekranu Urządzenia
2. Konfigurując sposób działania kanału 1 (OUT1) z poziomu wejść przewodowych odbiornika ROP-22 należy z menu edycyjnego dla tego kanału wybrać opcję 'Konfiguruj'. Analogicznie postępujemy gdy ustalamy sposób działania kanału 2 (OUT2) – wybieramy opcję 'Konfiguruj' dla tego kanału.
3. Po rozwinięciu ekranu konfiguracyjnego w pierwszej kolejności ustawiamy pole 'Typ wejścia'. Do wyboru są dwa typy:
  - łącznik monostabilny (przycisk)
  - łącznik bistabilny
4. Następnie należy ustawić pole 'Tryb wejścia'. Możliwe do wybrania tryby są zależne od tego, jaki został wybrany wcześniej 'Typ wejścia'

Tryby dla łącznika monostabilnego	Tryby dla łącznika bistabilnego
bistabilny	bistabilny
czasowy	czasowy
monostabilny	-
załęcz / wyłącz	załęcz / wyłącz
załęcz	załęcz
wyłącz	wyłącz

5. W następnym kroku w zależności od wybranego trybu wejścia należy ustawić numer wejścia, które ma sterować danym kanałem (dotyczy trybu bistabilnego, czasowego, monostabilnego, załącz, wyłącz). W przypadku trybu załącz/wyłącz należy ustawić wejście, które ma realizować funkcję załącz oraz wejście mające realizować funkcję wyłącz.
6. W przypadku wybrania trybu czasowego należy dodatkowo zadeklarować czas załączenia danego wejścia z poziomu wejścia przewodowego. Czas ustawia się w zakresie od 1 s do 18 h w formacie godziny : minuty : sekundy.

**UWAGA: Czas załączenia jest przypisywany do wyjścia. Nie ma możliwości, aby wyjście odbiornika było załączane na czas t1 z poziomu wejścia IN1 oraz na czas t2 z poziomu wejścia IN2.**

7. Po dokonaniu wszystkich ustawień należy nacisnąć przycisk 'Zapisz' – wprowadzone ustawienia zostaną zapisane w odbiorniku.



## Uwagi:

- Dane wejście (IN1 lub IN2) można przypisać równocześnie do obu wyjść – skutkuje to tym iż z poziomu danego wejścia można sterować jednocześnie kanałem 1 oraz kanałem 2.
- Jeżeli zostanie wybrany tryb załącz / wyłącz to zawsze tylko jedno z wejść może zostać ustawione jako realizujące funkcję załącz a drugie jako wyłącz – w trybie tym niezależnie można sterować tylko jednym kanałem lub obydwojema jednocześnie.
- W przypadku przycisków wejścia reagują tylko na krótkie impulsy (zobocze narastające). Wyjątkiem jest tryb monostabilny, w którym wyjście jest załączone tak długo jak długo naciśnięty jest przycisk podłączony do wejścia odbiornika.
- W przypadku łączników bistabilnych wejścia reagują na zbrocze narastające oraz opadające. Skutkuje to tym, iż każda zmiana pozycji łącznika wyzwala dany tryb.
- Wejścia konstrukcyjnie przystosowane są do długotrwałego wyzwolenia co ma szczególne znaczenie w przypadku stosowania łączników.

Blok konfiguracji wejść  
dla Kanału 1  
odbiornika ROP-22

LAMPA KUCHNIA	
Czas globalny	_____
Typ wejścia	Przycisk monostabilny >
Tryb wejścia	Bistabilny >
Wejście	IN1 >
Przypisane nadajniki	>
Szczegóły konfiguracyjne	
<b>ZAPISZ</b>	

## KONFIGURACJA STANU WYJŚĆ PO WŁĄCZENIU NAPIĘCIA ZASILAJĄCEGO

W przypadku odbiornika ROP-22 można konfigurować stan wyjść po załączeniu napięcia zasilającego. Domyślnie wyjścia są w stanie wyłączonym.

Możliwe stany wyjść po załączeniu napięcia zasilającego:

- wyłączony,
- włączony,
- stan poprzedni – po załączeniu napięcia zasilającego wyjście znajduje się w stanie w jakim znajdowało się przed jego wyłączeniem. Wyjątkiem jest tryb czasowy – jeżeli napięcie zostanie odłączone w trakcie odmierzenia czasu to po ponownym jego załączeniu wyjście jest w stanie wyłączonym.

Stan danego wyjścia po włączeniu napięcia zasilającego jest ustawiany w zakładce konfiguracyjnej odbiornika (danego kanału).

LAMPA KUCHNIA	
Kanał 1	
Stan po włączeniu zasilania	Włączony >
Czas załączenia	_____
Czas globalny	_____
Typ wejścia	Przycisk monostabilny >
Tryb wejścia	Bistabilny >

1

LAMPA KUCHNIA	
Kanał 1	
Stan po włączeniu zasilania	Włączony >
Wybierz stan	
Włączony	
Wyłączony	
Stan poprzedni	
Typ wejścia	Przycisk monostabilny >
Tryb wejścia	Bistabilny >

2