

PL

GB

DE

FR

ES

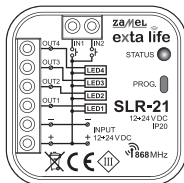
PT

IT

RU

exta life

PL

STEROWNIK LED 4-KANAŁOWY
SLR-21**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

ZAMEL Sp. z o.o. niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego SLR-21 jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE.

Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: 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.

DANE TECHNICZNE

Znamionowe napięcie zasilania:	12÷24 V DC
Znamionowy pobór mocy:	0,24 W – stan czuwania
Transmisja radiowa:	pasmo ISM f=868,5 MHz
Sposób transmisji:	dwukierunkowa – 9600 bps
Kodowanie:	algorytm oparty o klucz 128 bitowy
Zasięg działania:	do 230 m w terenie otwartym
Moc nadawania:	ERP < 20 mW
Sygnalizacja optyczna (transmisja / programowanie):	tak – dioda LED RGB
Maksymalna ilość sparowanych przycisków:	96 par
Informacja o aktualnym stanie odbiornika:	tak – w aplikacji mobilnej EXTA LIFE
Tryby pracy przy współpracy z nadajnikami systemu EXTA LIFE*:	włącz/wyłącz + regulacja jasności, monostabilny, bistabilny, czasowy
Tryby pracy przy współpracy z kontrolerem EXTA LIFE:	załączenie, wyłączenie, regulacja jasności
Ilość wejść zewnętrznych:	2 (IN1, IN2)
Współpraca z łącznikami**:	monostabilnymi (przyciski), bistabilnymi
Tryby pracy dla wejść zewnętrznych***:	załącz, wyłącz, załącz/wyłącz, czasowy
Ilość kanałów wyjściowych:	4
Parametry wyjść:	4 x tranzystor MOSFET regulacja jasności poprzez PWM – sterowanie potencjałem „–”
Maksymalna obciążalność wyjść:	4 x 4 A
Liczba zacisków przyłączeniowych:	8 (przewody o przekroju do 2,5 mm ²)
Mocowanie obudowy:	puszka instalacyjna Ø60 mm (najlepiej pogłębianą)
Temperaturowy zakres pracy:	-10 ÷ +55°C
Stopień ochrony obudowy:	IP20
Klasa ochronności:	III
Wymiary:	47,5 x 47,5 x 20 mm
Waga:	0,04 kg

* Tryb czasowy oraz monostabilny można zaprogramować tylko poprzez kontroler EFC-01.

** Domyślnie wejścia przystosowane są do współpracy z łącznikami monostabilnymi (przyciski). Konfigurację przeprowadza się z poziomu kontrolera EFC-01.

***Dla łączników bistabilnych tryby pracy są ograniczone do trybu załącz/wyłącz.

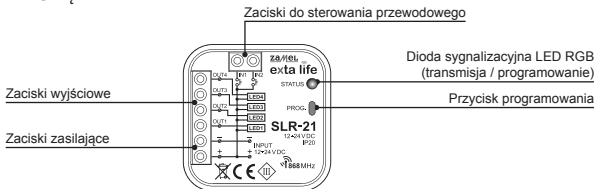
OPIS

Sterownik SLR-21 to element końcowy systemu EXTA LIFE, który umożliwia niezależne sterowanie czterema obwodami LED 12÷24 VDC. Dedykowany jest do tworzenia aranżacji świetlnych na jednokolorowych taśmach LED. Poza standardową funkcją włącz/wyłącz możliwa jest także płynna regulacja jasności w każdym kanale. Konfigurowalne czasy włączenia, wyłączenia oraz rozjaśniania/ściemniania pozwalają lepiej dopasować zachowanie sterownika do wymagań użytkownika. Komunikacja dwukierunkowa z kontrolerem EFC-01 sprawia, iż w aplikacji mobilnej zawsze wskazywany jest aktualny stan odbiornika, możliwa jest zmiana jego wybranych parametrów oraz zdalne dopisywanie nadajników (bez dostępu do odbiornika). Algorytm kodowania ramek zapewnia bezpieczeństwo sterowania. SLR-21 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 konfigurowalne wejścia przewodowe zwiększają funkcjonalność sterowania. Odbiornik posiada zaimplementowaną funkcję zdalnej aktualizacji oprogramowania z poziomu kontrolera.

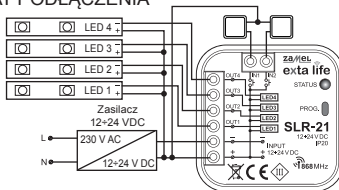
CECHY

- znamionowe napięcie zasilania 12÷24 VDC,
- kompatybilność z kontrolerem EFC-01 oraz nadajnikami systemu EXTA LIFE,
- 4 kanały wyjściowe (wyjścia tranzystorowe – sterowanie PWM potencjałem „-”),
- transmisja dwukierunkowa – wskazanie aktualnego stanu wyjścia w aplikacji,
- programowalny stan wyjść po zaniku napięcia zasilającego,
- 2 konfigurowalne wejścia zewnętrzne,
- możliwość podłączenia łączników mono lub bistabilnych,
- możliwość zdalnej aktualizacji oprogramowania,
- dedykowany do sterowania obwodami LED 12÷24 VDC,
- montaż w puszcze instalacyjnej Ø60 mm.

WYGLĄD



SCHEMAT PODŁĄCZENIA



Opis zacisków przyłączeniowych:

OUT1, OUT2, OUT3, OUT4 – wyjścia (potencjał „-” dla podłączanych obciążeń)

IN1, IN2 – wejścia do podłączenia łączników (sterowanie przewodowe)

+, - zaciski zasilające

USTAWIENIA DOMYŚLNE

Parametr	Ustawienia domyślne	Możliwość konfiguracji
stan wyjść po zaniku napięcia zasilającego	• wyłączone	• tak – aplikacja mobilna
typ wejść IN1, IN2	• przystosowane do współpracy z łącznikami monostabilnymi (przyciski)	• tak – aplikacja mobilna
tryb pracy wejść IN1, IN2	• włącz / wyłącz wszystkie 4 kanały	• tak – aplikacja mobilna
domyślny czas włączenia / wyłączenia	• 1 s	• tak – aplikacja mobilna
domyślny czas rozjaśniania / ściemniania	• 10 s	• tak – aplikacja mobilna

UWAGI INSTALACYJNE

1. Sterownik SLR-21 przeznaczony jest do montażu w puszkach instalacyjnych Ø60. Ze względu na wymiary urządzenia, niezbędną ilość okablowania oraz ewentualny montaż przycisku nad sterownikiem zaleca się stosowanie puszek pogłębianych lub kieszeniowych
2. Uwzględniając warunki termiczne oraz możliwość wystąpienia zakłóceń radiowych pomiędzy urządzeniami nie zaleca się montażu więcej niż jednego sterownika w puszcze instalacyjnej. Szczególnie należy unikać montażu jednego sterownika nad drugim.
3. Dopuszczalny jest montaż sterowników w przestrzeniach nad sufitami podwieszanymi. Konieczne jest wówczas zagwarantowanie właściwych warunków termicznych poprzez odsunięcie urządzeń od włny mineralnej i innych materiałów mogących wywoływać nadmierne nagrzewanie oraz zapewnienie właściwej przestrzeni powietrznej.
4. Sterowniki powinny być montowane w miejscach łatwo dostępnych umożliwiających ewentualne prace serwisowe.
5. W przypadku montażu na zewnątrz pomieszczeń urządzenia należy umieszczać w dodatkowych obudowach (puszkach) zapewniających wymagany stopień ochrony przed wodą.
6. Należy przestrzegać wartości znamionowego napięcia zasilającego tj. 12÷24 VDC.
7. Dobierając obciążenie poszczególnych wyjść sterownika należy brać pod uwagę maksymalną obciążalność kanału, która dla SLR-21 wynosi 4 A. Całkowita obciążalność wszystkich kanałów nie może przekraczać 16 A.
8. Tworząc instalacje oświetleniowe oparte na taśmach LED należy przestrzegać kilku zasad:
 - a. Odpowiednio dobierać przekrój przewodów zasilających taśmy LED pod kątem planowanego natężenia prądu. Ma to szczególne znaczenie przy dłuższych odcinkach przewodów zasilających (wyeliminowanie spadku napięcia na przewodach);

- b. Odpowiednio dobierać przekrój przewodów zasilających sterownik SLR-21 biorąc pod uwagę sumaryczny prąd pobierany przez wszystkie 4 kanały;
- c. Odpowiednio dobierać moc zasilacza współpracującego ze sterownikiem biorąc pod uwagę jego sumaryczne obciążenie;
- d. W przypadku dłuższych odcinków taśmy LED w celu wyeliminowania spadków napięcia na samej taśmie należy podzielić ją na krótsze odcinki podłączone do jednego kanału. W razie konieczności zastosować układ z zasilaniem dwustronnym.

UWAGI DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA

1. Ze względu na sposób sterowania (PWM – Sterowanie Szerokością Impulsu) sterownik SLR-21 może być stosowany tylko do regulacji natężenia źródeł światła zasilanych napięciem stałym (DC). Sterowanie jest realizowane na potencjale „-”.
2. W przypadku problemów z zasięgiem radiowym możliwe jest jego zwiększenie poprzez współpracę z retransmiterem REP-21.
3. Urządzenie może być sterowane niezależnie z poziomu nadajników systemu EXTA LIFE, wejść przewodowych oraz aplikacji przy współpracy z kontrolerem EFC-01.
4. Do jednego sterownika można przypisać większą liczbę nadajników.
5. Nadajniki można przypisać/ selektywnie usunąć za pomocą przycisku PROG. lub zdalnie poprzez aplikację i kontroler EFC-01. W pierwszym przypadku wymagany jest dostęp do sterownika, w drugim nie.
6. Istnieje możliwość jednorazowego usunięcia wszystkich nadajników wpisanych do sterownika poprzez reset do ustawień fabrycznych.
7. Sterownik może być sparowany tylko z jednym kontrolerem EFC-01 (po sparowaniu z kontrolerem nie jest on ponownie widoczny w procesie wyszukiwania).
8. Wykonując reset sterownika do ustawień fabrycznych za pomocą przycisku PROG. usuwany jest znacznik określający, że dane urządzenie było sparowane z kontrolerem EFC-01. Urządzenie nie jest jednak usuwane z zasobów kontrolera – trzeba tą operację wykonać z poziomu aplikacji z konta użytkownika root.
9. Podstawowe parametry sterownika są konfigurowane z poziomu aplikacji.

TRYBY PRACY STEROWNIKA SLR-21

POWIĄZANE Z NADAJNIKAMI RADIOWYMI

Tryb pracy	Programowanie	Działanie
Bistabilny (jednoprzyciskowy)	przycisk PROG	• włączenie, wyłączenie oraz regulacja jasności za pomocą jednego przycisku
Załącz/wyłącz (dwuprzyciskowy)	aplikacja mobilna	• włączenie / rozjaśnianie za pomocą jednego przycisku • wyłączenie / ściemnianie za pomocą drugiego przycisku
Czasowy	tylko aplikacja mobilna	• włączenie, wyłączenie za pomocą jednego przycisku • brak regulacji jasności • automatyczne wyłączenie po ustalonym czasie
Monostabilny		• włączenie wyjścia tak długo jak długo wciśnięty jest przycisk nadajnika • brak regulacji jasności

- Włączenie/wyłączenie jest realizowane poprzez krótkie (<1 s) naciśnięcie wybranego przycisku- (ów) nadajnika.
- Regulacja jasności jest realizowana z zaprogramowanym czasem rozjaśniania/ściemniania poprzez dłuższe (> 3 s) naciśnięcie wybranego przycisku nadajnika.

- W trybie jednoprzyciskowym regulacja jasności jest realizowana w następujący sposób: pierwsze dłuższe przytrzymanie przycisku – rozjaśnianie do poziomu maksymalnego, puszczenie przycisku – zatrzymanie regulacji jasności, drugie dłuższe przytrzymanie przycisku – ściemnianie do poziomu minimalnego.
- W przypadku trybu czasowego czas załączenia programuje się w zakresie od 1 s do 18 h. Każdy przycisk wpisany w trybie czasowym może mieć zaprogramowany inny czas załączenia.
- **UWAGA: Tryb dwuprzyciskowy w sposób szczególny zalecany jest do pewnego sterowania większą liczbą kanałów lub sterowników z poziomu jednego nadajnika ponieważ jeden przycisk zawsze realizuje funkcję „włącz”, a drugi „wyłącz”.**

TRYBY POWIĄZANE Z WEJŚCIAMI PRZEWODOWYMI IN1, IN2

Tryb pracy	Działanie (na przykładzie łącznika monostabilnego)
Załącz/wyłącz	<ul style="list-style-type: none"> • pierwszy impuls – włączenie • drugi impuls – wyłączenie • dłuższe przytrzymanie – regulacja jasności
Załącz	<ul style="list-style-type: none"> • impuls – włączenie • dłuższe przytrzymanie – rozjaśnianie
Wyłącz	<ul style="list-style-type: none"> • impuls – wyłączenie • dłuższe przytrzymanie – ściemnianie
Czasowy	<ul style="list-style-type: none"> • impuls – włączenie • automatyczne wyłączenie po zaprogramowanym czasie • impuls w trakcie odmierzenia czasu – natychmiastowe wyłączenie • brak regulacji jasności

- W przypadku łącznika bistabilnego tryb pracy jest ograniczony do trybu załącz/wyłącz bez możliwości regulacji jasności.
- Domyślnie wejścia IN1 oraz IN2 skonfigurowane są do współpracy z łącznikami monostabilnymi w trybie załącz/wyłącz. Wejścia działają równorzędnie i sterują wszystkimi czterema kanałami.
- Wejścia po skonfigurowaniu przypisuje się (poprzez aplikację) do poszczególnych kanałów sterownika SLR-21. Do danego kanału mogą być przypisane: wejście IN1, wejście IN2 lub oba wejścia IN1, IN2.

PROGRAMOWANIE NADAJNIKÓW RADIOWYCH EXTA LIFE

Status procesu programowania sygnalizuje dioda LED „STATUS”.

Akcja	Kolor diody STATUS
Programowanie kanału 1 (OUT1)	niebieski
Programowanie kanału 2 (OUT2)	czerwony
Programowanie kanału 3 (OUT3)	jasnoniebieski
Programowanie kanału 4 (OUT4)	fioletowy

Dioda STATUS sygnalizuje także odbieranie / nadawanie poprzez krótkotrwałe zaświecanie się na kolor zielony.

UWAGA: W sterownikach SLR-21 programowane tryby pracy dla poszczególnych kanałów są nadpisywane. Jeżeli wybrany przycisk nadajnika został przypisany do danego wyjścia odbiornika w trybie jednoprzyciskowym, to aby ten sam przycisk przypisać do tego kanału w innym trybie (na przykład dwuprzyciskowym) to nie ma konieczności wcześniejszego

usuwania tego przycisku z pamięci odbiornika. Tryb jednoprzyciskowy zostanie od razu zastąpiony trybem dwuprzyciskowym.

Wyjście sterownika reaguje poprawnie tylko na te przyciski, które zostały do niego wpisane podczas procesu programowania. Do jednego sterownika w kolejnych iteracjach procesu programowania można wpisać wiele przycisków (maksymalnie 96 par) – sumarycznie do wszystkich kanałów. W systemie EXTA LIFE z odbiornikiem (kanałem) 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	Tryb jednoprzyciskowy – wyjście 1	Sterowanie wyjściem OUT-1
2	Tryb jednoprzyciskowy – wyjście 2	Sterowanie wyjściem OUT-2
3, 4	Tryb dwuprzyciskowy – wyjście 3, 4	3 – załączenie wyjścia OUT-3, OUT-4 4 – wyłączenie wyjścia OUT-3, OUT-4

Te same przyciski można zaprogramować jednocześnie do wielu sterowników. W takim przypadku biorąc pod uwagę pewność i poprawność działania zalecany jest tryb dwuprzyciskowy. W przypadku pozostałych trybów może wystąpić efekt rozsynchronizowania pracy odbiorników.

Przyciski można programować z wykorzystaniem przycisku PROG. (jednoprzyciskowy i dwuprzyciskowy) lub zdalnie z wykorzystaniem aplikacji mobilnej EXTA LIFE (jednoprzyciskowy, dwuprzyciskowy, czasowy, monostabilny).

PROGRAMOWANIE Z WYKORZYSTANIEM PRZYCIKU PROG.

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

PROGRAMOWANIE PRZYCIŚKÓW DO DANEGO KANAŁU STEROWNIKA SLR-21

Na przykładzie pilota 2-przyciskowego P-457/2

Tryb jednoprzyciskowy (Bistabilny)

1. Naciśnąć na krótko (1s) przycisk PROG. na odbiorniku.
2. Dioda STATUS zaświeci się na niebiesko – oznacza to możliwość wpisania przycisku do kanału
 1. Jeżeli przycisk ma być wpisany do innego kanału to należy odczekać aż dioda STATUS zaświeci się na właściwy kolor odpowiednio:
 - Czerwony – dla kanału 2
 - Jasnoniebieski – dla kanału 3
 - Fioletowy – dla kanału 4
3. Od momentu zaświecenia diody STATUS na właściwy kolor w czasie < 5 s należy na krótko nacisnąć przycisk nadajnika (przykładowo przycisk „1”). Dioda STATUS zostanie wygaszona i ponownie zaświeci się na ostatni wybrany kolor.
4. Ponownie w czasie < 5 s należy na krótko nacisnąć ten sam przycisk nadajnika (przycisk „1”).
5. Poprawne wpisanie przycisku sygnalizowane jest wygaszeniem diody STATUS.

Tryb dwuprzyciskowy (Załącz/wyłącz)

1. Naciśnąć na krótko (1s) przycisk PROG. na odbiorniku.
2. Dioda STATUS zaświeci się na niebiesko – oznacza to możliwość wpisania przycisku do kanału
 1. Jeżeli przycisk ma być wpisany do innego kanału to należy odczekać aż dioda STATUS zaświeci się na właściwy kolor odpowiednio:
 - Czerwony – dla kanału 2
 - Jasnoniebieski – dla kanału 3
 - Fioletowy – dla kanału 4

3. Od momentu zaświecenia diody STATUS na właściwy kolor w czasie < 5 s należy na krótko nacisnąć przycisk nadajnika, który ma realizować funkcję włącz (przykładowo przycisk „1”). Dioda STATUS zostanie wygaszona i ponownie zaświeci się na ostatni wybrany kolor.
4. W czasie < 5 s należy na krótko nacisnąć przycisk nadajnika, który ma realizować funkcję wyłącz (przykładowo przycisk „2”).
5. Poprawne wpisanie przycisku sygnalizowane jest wygaszeniem diody STATUS.

Chcąc zaprogramować nadajnik w trybie monostabilnym lub czasowym należy skorzystać z aplikacji mobilnej extalife. Przypisanie nadajników w tych trybach z poziomu przycisku PROG. nie jest możliwe.

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 naciskania 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 ze sterownikiem SLR-21:

- w systemie musi być zainstalowany kontroler EXTA LIFE,
- sterowniki do których chcemy zdalnie dopisać nadajnik muszą być zasilone i sparowane z kontrolerem,
- nadajniki, które chcemy zdalnie dopisać do poszczególnych kanałów sterownika także muszą być sparowane z kontrolerem,
- w jednym kroku da się zdalnie dopisać tylko jeden nadajnik do jednego kanału sterownika SLR-21.

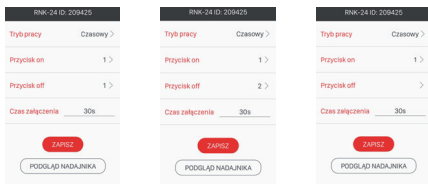
W celu zdalnego dopisania wybranych przycisków nadajnika do danego kanału odbiornika należy:

1. Wybrany odbiornik sparować z kontrolerem.
2. Sparować z kontrolerem nadajnik, którego przyciski chcemy zdalnie przypisać do wybranego kanału 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 SLR-21 możliwe tryby to: załącz/wyłącz, bistabilny, monostabilny, czasowy.
6. Wybrać przyciski nadajnika, które chcemy zdalnie dopisać do wybranego kanału odbiornika (4).
W przypadku trybu czasowego należy dodatkowo zadeklarować wartość czasu przypisanego do wybranego przycisku. Czas można ustawiać w zakresie od 1 s 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”.



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

W przypadku programowania trybu czasowego, możliwe są następujące przypadki:



1. „Przycisk on” oraz „Przycisk off” są takie same – załączenie kanału oraz jego wyłączenie przed upływem zaprogramowanego czasu jest realizowane za pomocą tego samego przycisku (w przykładzie jest to przycisk „1” nadajnika RNK-22).
2. „Przycisk on” oraz „Przycisk off” są różne – przycisk on realizuje tylko operację włączenia kanału, a przycisk off realizuje tylko operację wyłączenia przed upływem zaprogramowanego czasu.
3. „Przycisk off” nie został zdefiniowany – mamy sytuację analogiczną do tej opisanej w punkcie Ad.1.

KASOWANIE CAŁEJ PAMIĘCI ODBIORNIKA

Po wykonaniu operacji kasowania z pamięci odbiornika zostają usunięte wszystkie wpisane do niej przyciski nadajników. Wykasowanie pamięci wiąże się także z usunięciem znacznika określającego, że dany odbiornik jest sparowany z kontrolerem EFC-01. Dzięki temu odbiornik może być ponownie wyszukany z poziomu innego kontrolera. Jeżeli w pamięci odbiornika były wpisane przyciski w trybie czasowym to po wykasowaniu pamięci indywidualnie przypisane im czasy także ulegają wykasowaniu.

W celu wykasowania całej pamięci odbiornika należy:

1. Wcisnąć przycisk PROG. na około 5 s.
2. Po tym czasie dioda STATUS zaświeci się na niebiesko. Należy wówczas zwolnić przycisk PROG. i w czasie < 5 s ponownie na krótko go nacisnąć.
3. Podczas kasowania pamięci dioda STATUS mruga na pomarańczowo i następnie odbiornik jest resetowany (dioda STATUS mruga na zielono przez 5 s i następnie zostaje wygaszona).

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.

BEZPOŚREDNIE KASOWANIE NADAJNIKÓW Z WYKORZYSTANIEM PRZYCISKU PROG.

1. Wcisnąć przycisk PROG. na około 5 s.
2. Po tym czasie dioda STATUS zaświeci się na niebiesko – oznacza to możliwość usunięcia przycisku wpisanego do kanału 1. Jeżeli ma być usunięty przycisk wpisany do innego kanału to należy odczekać aż dioda STATUS zaświeci się na właściwy kolor odpowiednio:
 - Czerwony – dla kanału 2
 - Jasnoniebieski – dla kanału 3
 - Fioletowy – dla kanału 4
3. Od momentu zaświecenia diody STATUS na właściwy kolor w czasie < 5 s należy na krótko nacisnąć przycisk nadajnika wpisany do danego kanału. W przypadku trybu dwuprzyciskowego wystarczy nacisnąć tylko jeden z wpisanych przycisków.
4. Dioda STATUS zostanie wygaszona i sterownik przejdzie do normalnego działania.

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 danego kanału sterownika SLR-21 należy wybrać opcję „Konfiguruj” (1).
2. W ekranie konfiguracyjnym należy nacisnąć przycisk „Przypisane nadajniki” (2) spowoduje pobranie z odbiornika aktualnej listy nadajników wpisanych do danego kanału (3).
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 (4). Nadajnik można także usunąć poprzez przesunięcie elementu w bok.



REJESTRACJA (PAROWANIE) STEROWNIKA SLR-21 W SYSTEMIE EXTA LIFE

W celu zarejestrowania sterownika SLR-21 w systemie konieczne jest podłączenie kontrolera EXTA LIFE oraz zainstalowanie aplikacji mobilnej EXTA LIFE. Sterowniki muszą być podłączone do napięcia zasilającego. Sterowniki 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 „+” (1) co spowoduje rozpoczęcie wyszukiwania odbiorników zainstalowanych w systemie. Proces wyszukiwania trwa maksymalnie 60 s i może być wcześniej zakończony poprzez naciśnięcie przycisku „Zatrzymaj”. Sterowniki będące w zasięgu kontrolera automatycznie pojawiają się na liście wraz z domyślną nazwą na którą składa się nazwa sterownika (w tym przypadku SLR-21) + przypisany odbiornikowi 6-cyfrowy numer seryjny ID (2).
3. Po zakończeniu procesu wyszukiwania (3) naciskając przycisk 'TEST' możliwa jest szybka lokalizacja sterownika (wszystkie cztery kanały testowanego sterownika są wówczas załączone tak długo jak długo naciśnięty jest przycisk 'TEST').
4. Zaznaczając pola obok przycisku 'TEST' (4) wybieramy sterowniki, które chcemy sparować z kontrolerem EXTA LIFE. Możliwe jest zaznaczenie więcej niż jednego wyszukanego sterownika.
5. W celu sparowania zaznaczonych sterowników należy nacisnąć przycisk 'PARUJ'. Po chwili sterowniki zostają zarejestrowane w systemie i widoczne są na liście w zakładce Odbiorniki (5).
6. Sterowniki SLR-21 po sparowaniu zawsze widoczne są jako cztery kanały: Kanał 1 (OUT1) do Kanał 4 (OUT4). 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 (6). Do regulacji jasności w zakresie od 1 do 100% wykorzystuje się suwak.
8. Sterowniki można parować pojedynczo – wówczas po naciśnięciu przycisku 'PARUJ' od razu można do sterownika przypisać nową nazwę. W przypadku jednoczesnego parowania większej liczby sterowników są one automatycznie zapisywane z nazwami domyślnymi.
9. Po sparowaniu każdemu kanałowi sterownika SLR-21 można przypisać indywidualną nazwę i ikonę z bazy dostępnych ikon.
10. Dopiero sparowane sterowniki mogą być wykorzystywane w systemie do dalszej jego konfiguracji (przypisywanie do użytkowników, kategorii, budowanie scen, funkcji czasowych i logicznych).



USUNIĘCIE (ODPAROWANIE) STEROWNIKA SLR-21 Z SYSTEMU EXTA LIFE

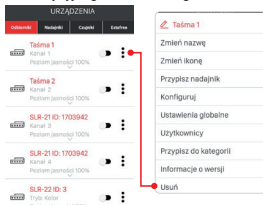
Każdy zarejestrowany w systemie sterownik SLR-21 może zostać z niego usunięty. Usunięcie jest rozumiane jako 'odparowanie' sterownika z zasobów kontrolera.

UWAGA: W przypadku sterownika SLR-21 nie ma możliwości usunięcia (odparowania) tylko jednego kanału. 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 odbiornika a następnie z poziomu menu edycyjnego kanału danego sterownika wybrać opcję „Usuń”.
3. Po usunięciu odbiornik jest automatycznie usuwany z listy sparowanych odbiorników.

UWAGA: Jeżeli sterownik został zresetowany za pomocą przycisku PROG. a nie usunięty z poziomu kontrolera to nadal widnieje on na liście odbiorników. Nie może być jednakysterowany (komunikat „Urządzenie nie odpowiada”). W takiej sytuacji urządzenie może być usunięte z listy tylko przez użytkownika 'root'. Administrator i standardowy użytkownik nie ma takich uprawnień.



FUNKCJONALNOŚĆ WEJŚĆ PRZEWODOWYCH

Wejścia IN1 oraz IN2 sterownika SLR-21 są w pełni konfigurowalne z poziomu aplikacji mobilnej EXTA LIFE. Konfiguracja dotyczy wyboru typu łącznika podłączonego do tych wejść oraz trybu pracy (ekran Ustawienia globalne). Dodatkowo z poziomu aplikacji określa się, do którego kanału przypisane są funkcje wyznaczone dla wejść IN1, IN2 (ekran Konfiguruj).

Ustawienia domyślne – dotyczą obu wejść IN1 / IN2:

- Typ łącznika: monostabilny (przycisk).
- Tryb pracy: załącz/wyłącz + regulacja jasności.
- Wejście IN1 oraz IN2 steruje wszystkimi kanałami od 1 do 4.

Zmiana konfiguracji wejść:

1. Po uruchomieniu aplikacji należy wejść do ekranu Urządzenia
2. Z poziomu menu kontekstowego dowolnego kanału należy wybrać opcję „Ustawienia globalne”. Ekran umożliwia konfigurację parametrów wspólnych dla całego sterownika SLR-21.
3. Korzystając z ekranu i dostępnych opcji należy ustawić pola 'Typ łącznika' oraz 'Funkcja' dla poszczególnych wejść. Do wyboru są dwa typy łączników: monostabilny (przycisk) oraz bistabilny (klasyczny łącznik). Funkcja wejścia jest zależna od wybranego typu łącznika.
 - Dla łącznika monostabilnego dostępne są funkcje: załącz, wyłącz, załącz/wyłącz, czasowy.
 - Dla łącznika bistabilnego funkcjonalność jest ograniczona do trybu załącz/wyłącz.
 - Regulacja jasności z poziomu wejść IN1 / IN2 możliwa jest tylko w przypadku łączników monostabilnych (poza funkcją czasową).
4. Należy zapisać ustawienia globalne za pomocą przycisku „Zapisz”.

5. W kolejnym kroku z poziomu menu kontekstowego danego kanału należy wybrać opcję 'Konfiguruj' i przypisać wybrane wejście lub wejścia do danego kanału. W ten sposób ustalamy którymi kanałami mają sterować poszczególne wejścia.
6. Po dokonaniu wszystkich ustawień należy nacisnąć przycisk „Zapisz” – wprowadzone ustawienia zostaną zapisane w odbiorniku.

Uwaga: Wejście (IN1 lub IN2) można przypisać równocześnie do kilku wyjść – skutkuje to tym iż z poziomu danego wejścia można sterować jednocześnie kilkoma kanałami.

Typ łącznika IN1 Monostabilny >

Funkcja IN1 Załącz/Wyłącz >

Typ łącznika IN2 Monostabilny >

Funkcja IN2 Załącz/Wyłącz >

ZAPISZ

Wybierz typ

- Monostabilny
- Bistabilny

Wybierz tryb

- Załącz
- Wyłącz
- Załącz/Wyłącz
- Czasowy

Typ łącznika IN1 Bistabilny >

Typ łącznika IN2 Bistabilny >

ZAPISZ

KONFIGURACJA STANU WYJŚĆ PO WŁĄCZENIU NAPIĘCIA ZASILAJĄCEGO

W przypadku sterownika SLR-21 możliwa jest konfiguracja stanu wyjść po załączeniu napięcia zasilającego. Domyślnie wyjścia są w stanie wyłączonym.

Możliwe stany wyjść po załączeniu napięcia zasilającego:

- wyłączone,
- załączone (poziom jasności 100%),
- ostatni poziom – po załączeniu napięcia zasilającego wyjście znajduje się w stanie w jakim znajdowało się przed jego wyłączeniem.

UWAGA: W przypadku opcji 'Ostatni poziom' po operacji regulacji jasności należy odczekać około 10 s przed odłączeniem napięcia zasilającego. Dopiero po tym czasie wartość natężenia oświetlenia jest zapisywana w pamięci urządzenia.

Stan wyjść konfiguruje się globalnie dla całego sterownika SLR-21. Nie ma możliwości ustawienia stanu dla konkretnego wyjścia.

SLR-21 ID: 1703942

Stan po włączeniu zasilania Wylłączony >

Czas włączenia (ON) 1s >

Czas wyłączenia (OFF) 1s >

Czas rozjaśniania/ściemniania 10s >

Aktywacja czasów ON/OFF dla kontrolera ☐

Wybierz stan

- Wylłączony
- Włączony
- Stan poprzedni

KONFIGURACJA CZASÓW

W odbiorniku SLR-21 globalnie dla całego urządzenia konfiguruje się następujące czasy:

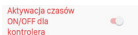
- czas włączenia (ON),
- czas wyłączenia (OFF),
- czas rozjaśniania / ściemniania.

Czasy ustawiane są w zakresie od 1 s do 4 minut. Mają charakter globalny i dotyczą wszystkich 4 kanałów sterownika SLR-21 (brak możliwości nastawy indywidualnych czasów dla każdego kanału).

Czas włączenia – czas przejścia liczony od momentu włączenia do ostatniego ustawionego poziomu

Czas wyłączenia – czas przejścia liczony od ostatniego ustawionego poziomu do wyłączenia

Domyślnie czasy te dotyczą tylko sterowania z poziomu nadajników radiowych oraz wejść przewodowych. Jeżeli czasy mają obowiązywać także podczas sterowania ON/OFF z kontrolera konieczne jest włączenie takiej funkcjonalności z poziomu ekranu 'Ustawienia globalne'. Służy do tego przełącznik 'Aktywacja czasów ON / OFF dla kontrolera'.



Czas rozjaśniania / ściemniania – parametr ten wpływa na szybkość rozjaśniania/ściemniania. Im dłuższy czas tym operacja rozjaśniania/ściemniania jest realizowana wolniej – pozwala to na bardziej precyzyjną nastawę poziomu jasności przez użytkownika.

Czas ten dotyczy tylko sterowania z poziomu nadajników radiowych oraz wejść przewodowych.

SLR-21 ID: 1703942	
Stan po włączeniu zasilania	Wyłączony >
Czas włączenia (ON)	1s >
Czas wyłączenia (OFF)	1s >
Czas rozjaśniania/ściemniania	10s >
Aktywacja czasów ON/OFF dla kontrolera	<input type="checkbox"/>

ZDALNA AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA

- Sterownik SLR-21 posiada wbudowany bootloader, który umożliwia zdalną zmianę oprogramowania z poziomu aplikacji EXTA LIFE. Aktualizacja jest możliwa tylko w przypadku sterowników sparowanych z kontrolerem i może być zrealizowana tylko przez użytkownika z uprawnieniami root'a lub administratora. W celu aktualizacji konieczne jest pobranie najnowszego oprogramowania ze strony extalife.pl i przeniesienie go na kartę SD w kontrolerze – w tym celu należy szczegółowo zapoznać się z instrukcją „Aktualizacja softu w odbiornikach i czujnikach EXTA LIFE”. Instrukcja jest do pobrania ze strony extalife.pl.
- Aktualna wersja oprogramowania sterownika SLR-21 wskazywana jest w ekranie „Informacje o wersji”. Po naciśnięciu przycisku „Aktualizuj” wysyłana jest informacja do kontrolera, który wprowadza sterownik w tryb aktualizacji oprogramowania. Najnowsze oprogramowanie z poziomu kontrolera jest przesyłane do urządzenia. Podczas aktualizacji sterownik i kontroler są przełączane na częstotliwość serwisową i nie jest możliwe sterowanie. Jeżeli aktualizacja zakończy się sukcesem to informacja o tym jest z poziomu odbiornika przesyłana jest do kontrolera i sygnalizowana w aplikacji mobilnej.
- Jeżeli z jakiegoś powodu aktualizacja sterownika zakończy się niepowodzeniem to od strony kontrolera zostaje on oznaczony jako urządzenie z błędem aktualizacji. Urządzenie traci swoją oryginalną funkcjonalność (sygnalizuje to ciągłe miganie zielonej diody STATUS). Wówczas jeżeli z poziomu aplikacji dla takiego sterownika ponownie zostanie wybrana z menu opcja „Informacje o wersji” to możliwe jest ponowienie procesu aktualizacji.

• **UWAGA:** W sytuacji błędu aktualizacji nie wolno usuwać sterownika z zasobów kontrolera.

URZĄDZENIA

Odbiorniki	Nadajniki	Grzejniki	Dotykacze
SLR-21 ID: 1703942			
Kanał 3			
Poziom jasności 100%			
SLR-21 ID: 1703942			
Kanał 4			
Poziom jasności 100%			
SLR-22 ID: 3			
Tryb: Kolor			
Poziom jasności 52%			
SLR-22 ID: 4			
Tryb: Kolor			
Poziom jasności 62%			
SLR-22 ID: 5			
Tryb: Kolor			
Poziom jasności 67%			

SLR-21 ID: 1703942

- Zmień nazwę
- Zmień ikonę
- Przypisz nadajnik
- Konfiguruj
- Ustawienia globalne
- Użytkownicy
- Przypisz do kategorii
- Informacje o wersji
- Usuń

SLR-21 ID: 1703942

Typ urządzenia: SLR-21

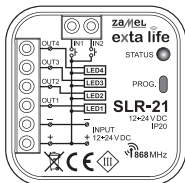
Wersja oprogramowania 1.1.3

Aktualizacja oprogramowania **AKTUALIZUJ**

exta life



4-CHANNEL LED CONTROLLER SLR-21



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

Hereby, ZAMEL Sp. z o.o. declares that the radio equipment type SLR-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



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.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Rated supply voltage:	12÷24 V DC
Rated power consumption:	0.24 W - standby mode
Radio transmission:	ISM band f = 868.5 MHz
Transmission mode:	duplex – 9600 bps
Encoding:	128-bit key algorithm
Operating range:	max. 230 m in open areas
Maximum transmit power:	ERP<20 mW
Optical signalling (transmission / programming):	yes – LED RGB diode
Maximum number of paired buttons:	96 pairs
Current receiver status information:	yes - in EXTA LIFE mobile application
Operation modes when working with EXTA LIFE system transmitters*:	switch on/off + brightness control, monostable, bistable, temporary
Operation modes when working with an EXTA LIFE controller:	switching on/off, brightness adjustment
Number of external outputs:	2 (IN1, IN2)
Compatible connectors**:	monostable (buttons), bistable
Operation modes for external inputs***:	switch on, switch off, switch on/off, temporary
Number of output channels:	4
Output parameters:	4 x MOSFET transistor brightness adjustment via PWM – control “-” potential
Maximum output current-carrying capacity:	4 x 4 A
Number of terminals:	8 (conductor cross-section up to 2.5 mm²)
Enclosure mounting:	junction box Ø60 mm (preferably deep)
Operating temperature range:	-10 ÷ +55°C
Enclosure protection rating:	IP20
Protection class:	III
Dimensions:	47.5 × 47.5 × 20 mm
Weight:	0.04 kg

* The temporary and monostable modes can only be programmed via the EFC-01 controller.

** By default, inputs work with monostable switches (buttons). Configuration is done using the EFC-01 controller.

***For bistable switches, the operating modes are limited to the on/off mode.

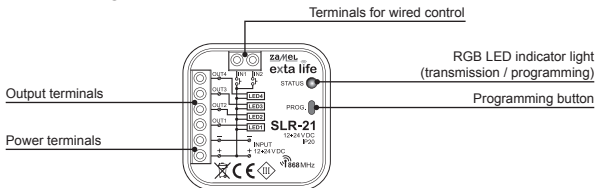
DESCRIPTION

The SLR-21 receiver is the final element of the EXTA LIFE system, which allows four 12÷24 VDC LED circuits to be controlled independently. It is used to create lighting compositions using single-colour LED strips. In addition to the standard on/off function, the receiver allows brightness in each channel to be controlled smoothly. A better adaptation of the operation of the receiver to the user's requirements can be achieved by configurable switch-on, switch-off, and brightening/dimming times. Bidirectional transmission with the EFC-01 controller ensures that the mobile application always shows the current state of the receiver, it is possible to change its selected parameters and to add receivers remotely (without access to the receiver). The frame encoding algorithm ensures control security. Apart from the controller, SLR-21 can be simultaneously controlled through EXTA LIFE system transmitters. More transmitters can be added to the receiver, which allows for independent control from several locations. The device is designed to be installed in flush- or surface-mounted junction boxes. Additional configurable wired inputs increase control functionality. The receiver has a build-in function to update software remotely at the controller level.

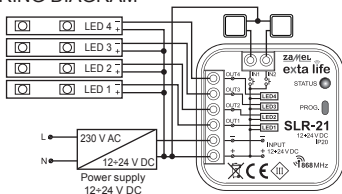
FEATURES

- rated supply voltage 12÷24 V DC,
- compatible with the EFC-01 controller and EXTA LIFE system transmitters,
- 4 output channels (transistor outputs - PWM control with the "—" potential)
- bidirectional transmission - indication of the current status of the output in the application,
- programmable output state after a power outage,
- 2 configurable external inputs,
- option to install monostable or bistable connectors,
- option to update software remotely,
- for controlling 12÷24 V DC LED circuits,
- mounted in a Ø60 mm junction box.

APPEARANCE



WIRING DIAGRAM



Description of connection terminals:

OUT1, OUT2, OUT3, OUT4
- outputs (the "-" potential for connected loads)

IN1, IN2 - inputs for connecting switches (wired control)

+, - - power terminals

DEFAULT SETTINGS

Parameter	Default settings	Configurable
status of outputs after a power outage	• off	• yes - mobile application
type of IN1, IN2 inputs	• adapted to work with monostable connectors (pushbuttons)	• yes - mobile application
operation mode of IN1, IN2 inputs	• switch on/off all 4 channels	• yes - mobile application
default switching-on/off time	• 1 s	• yes - mobile application
default brightening/dimming time	• 10 s	• yes - mobile application

INSTALLATION REMARKS

- The SLR-21 receiver is designed to be mounted in Ø60 junction boxes. Due to the device dimensions, necessary wiring, and possible installation of a pushbutton above the receiver, deep junction boxes are recommended.
- Considering thermal conditions and the possibility of radio interference between the devices, it is not recommended to install more than one receiver in a junction box. Especially avoid installing one receiver over another.
- You can install receivers in spaces above suspended ceilings. It is then necessary to guarantee proper thermal conditions by moving the devices away from mineral wool and other materials that may cause overheating and to ensure proper air space.
- The receivers should be installed in places easily accessible for possible maintenance.
- When mounted outdoors, the device must be placed in an additional hermetic casing (box) for required water protection.
- Comply with rated supply voltage values, i.e. 12+24 V DC.
- When selecting the load of individual outputs of the receiver, the maximum load capacity of the channel should be considered, which is 4 A for SLR-21. The total load capacity of all channels must not exceed 16 A.
- When creating lighting installations based on LED strips, several rules must be observed:
 - Select the cross-section of the LED strip power supply wires accordingly, taking into account the planned current. This is particularly important in the case of longer sections of power supply wires (elimination of a voltage drop on the wires).
 - Select the cross-section of the SLR-21 power supply wires accordingly, taking into account the total current drawn by all 4 channels;

- c. Select the power of the power supply unit working with the receiver accordingly, taking into account its total load;
- d. For longer sections of the LED strip, it should be divided into shorter sections connected to one receiver in order to eliminate voltage drops of the strip itself. Use a bilateral power supply if necessary.

NOTES ON USE

1. Due to the control method (PWM - pulse-width modulation), the SLR-21 receiver may only be used to control the intensity of light sources supplied with direct current (DC). The “-” potential is used for control.
2. If there are problems with the radio range, it can be increased thanks to the REP-21 retransmitter.
3. The device can be controlled independently by means of EXTA LIFE system transmitters, wired inputs, or the application working with the EFC-01 controller.
4. More than one transmitter can be assigned to one receiver.
5. Transmitters can be added/selectively removed with the PROG. button or remotely by the application and the EFC-01 controller. In the former case, access to the receiver is required. In the latter case, it is not.
6. You can delete all transmitters added to the receiver by resetting it to its default settings.
7. The receiver can only be paired with one EFC-01 controller (after pairing with the controller, the receiver is not visible during the device finding process).
8. When resetting the receiver to its default settings using the PROG button, the tag indicating that a given device was paired with the EFC-01 controller is deleted. However, this device is not removed from the resources of the controller - this must be done using the application with a root user account.
9. Basic parameters of the receiver are configured using the application.

OPERATION MODES OF THE SLR-21 RECEIVER RELATED TO RADIO TRANSMITTERS

Operation mode	Programming	Action
Bistable (one-button)	PROG button mobile application	• switching on, off, and brightness control with one button
Switch on/off (two-button)		• switching on / brightening with one button • switching off / dimming with one button
Time-based	mobile application only	• switching on, off with one button • no brightness control • automatic switching off after the given time
Monostable		• the output is switched on as long as the transmitter button is pressed • no brightness control

- Switching on/off is performed by pressing the selected transmitter button(s) for a short time (<1 s).
- Brightness is controlled using a programmed brightening/dimming time by pressing and holding the selected transmitter button for a longer time (> 3 s).
- Brightness in a one-button mode is controlled as follows: long pressing of the button for the first time - brightening to the maximum level, releasing the button - stopping brightness control, long pressing of the button for the second time - dimming to the minimum level.
- For the time-based mode, the switching-on time is programmed in the range of 1 s - 18 h. Each button assigned to the time-based mode may be programmed for a different switching-on time.

NOTE: The two-button mode is especially recommended to ensure reliable control of a larger number of channels or receivers using one transmitter because one button always functions as the “switching-on” button, while the other as the “switching-off” one.

OPERATION MODES RELATED TO IN1, IN2 WIRED INPUTS

Operation mode	Action (based on a monostable switch)
Switching on/off	<ul style="list-style-type: none">• first pulse - switching on• second pulse - switching off• long press - brightness control
Switching on	<ul style="list-style-type: none">• pulse - switching on• long press - brightening
Switching off	<ul style="list-style-type: none">• pulse - switching off• long press - dimming
Time-based	<ul style="list-style-type: none">• pulse - switching on• automatic switching off after the programmed time• pulse when timing is on - immediate switching off• no brightness control

- **For the bistable switch, the operation mode is limited to switching on/switching off mode without the possibility of brightness control.**
- By default, IN1 and IN2 inputs are configured to work with monostable switches in switching on/switching off mode. The inputs operate equally and control all four channels.
- Once configured, the inputs are assigned to individual SLR-21 receiver channels (through the application). The IN1 input, IN2 input, or both IN1 and IN2 inputs can be assigned to a given channel.

PROGRAMMING OF EXTA LIFE RADIO TRANSMITTERS

The status of the programming process is indicated by the “STATUS” LED.

Action	STATUS LED colour	
Channel 1 programming (OUT1)		blue
Channel 2 programming (OUT2)		red
Channel 3 programming (OUT3)		light blue
Channel 4 programming (OUT4)		purple

When the STATUS LED lights up in green for a short time, it also indicates receiving/transmitting.

NOTE: In SLR-21 receivers, programmed operation modes for individual channels are overwritten. If the selected transmitter button has been assigned to a given receiver output in one-button mode, it is not necessary to remove it from the receiver memory before assigning it to this channel in a different mode (two-button mode, for example). The one-button mode will immediately be replaced by the two-button mode.

The receiver output only responds correctly to those buttons that have been assigned to it during the programming process. Multiple buttons (a maximum of 96 pairs) – for all channels in total – can be assigned to a single receiver in subsequent programming process iterations. In the EXTA LIFE system with the receiver (channel), you can program selected transmitter buttons. This ensures great flexibility during the programming process. For example, based on the 4-button P-457/4 remote control, the buttons can be programmed as follows:

Button number	Operation mode	Receiver response
1	One-button mode – output 1	OUT-1 output control
2	One-button mode – output 2	OUT-2 output control
3, 4	Two-button mode – output 3, 4	3 – output activation OUT-3, OUT-4 4 – output deactivation OUT-3, OUT-4

- The same buttons can be programmed to multiple receivers simultaneously. In such a case, the two-button mode is recommended, taking into account safe and proper operation. For other modes, the operation of the receivers may become desynced.
- The buttons can be programmed using the PROG. button (one- or two-button) or remotely using the EXTA LIFE mobile application (one-, two-button, time-based, monostable).

PROGRAMMING WITH PROG. BUTTON

To assign radio transmitters to the receiver directly, use the PROG. button on the receiver.

PROGRAMMING BUTTONS FOR A GIVEN SLR-21 RECEIVER CHANNEL

Based on the 2-button remote control P-457/2

One-button mode (Bistable)

1. Press the PROG button for a short time (1s) on the receiver.
2. The STATUS LED lights up in blue - this means that a button can be assigned to channel 1. If the button is to be assigned to a different channel, wait until the STATUS LED lights up in the proper colour:
 - Red - for channel 2
 - Light blue - for channel 3
 - Purple - for channel 4
3. When the STATUS LED lights up in the right colour, shortly press the transmitter button within < 5 s (for example button "1"). The STATUS LED goes off and lights up in the last selected colour again.
4. Shortly press the same transmitter button (button "1") again within < 5 s.
5. The STATUS LED goes off to indicate that the button has been assigned correctly.

Two-button mode (Switching on/off)

1. Press the PROG button for a short time (1s) on the receiver.
2. The STATUS LED lights up in blue - this means that a button can be assigned to channel 1. If the button is to be assigned to a different channel, wait until the STATUS LED lights up in the proper colour:
 - Red - for channel 2
 - Light blue - for channel 3
 - Purple - for channel 4
3. When the STATUS LED lights up in the right colour, shortly press the transmitter button that is to function as the switching-on button within < 5 s (for example button "1"). The STATUS LED goes off and lights up in the last selected colour again.
4. Shortly press the transmitter button that is to function as the switching-off button within < 5 s (for example button "2").
5. The STATUS LED goes off to indicate that the button has been assigned correctly.

To program the transmitter in monostable or time-based mode, use the EXTA LIFE mobile application. Assigning transmitters in these modes using the PROG button is impossible.

REMOTE PROGRAMMING OF TRANSMITTERS

USING EXTA LIFE APP

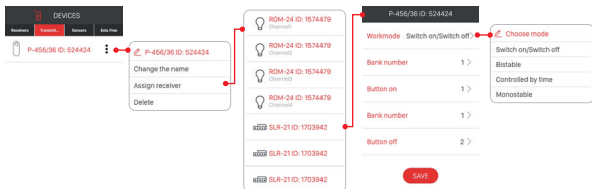
Remote programming of transmitters allows the transmitter buttons to be assigned to the selected receiver (channel) without physical access to it (it is not necessary to press the PROG button on the receiver). This is very convenient when the receivers have already been installed in the facility and access to them is difficult.

Requirements regarding remote programming of transmitters with the SLR-21 receiver:

- EXTA LIFE controller must be installed in the system,
- the receivers to which you wish to assign the transmitter remotely must be powered and paired with the controller,
- the transmitters that you wish to assign to individual controller channels remotely must be paired with the controller,
- only one transmitter can be assigned to one SLR-21 controller channel in one step.

To assign selected buttons of the transmitter to the given receiver channel remotely, you should:

1. Pair the selected receiver with the controller.
2. Pair the controller with the transmitter whose buttons you wish to assign to the receiver remotely.
3. Select the "Assign receiver" (1) option using the transmitter.
4. From the list of all paired receivers, select the receiver (channel) to which you wish to assign the transmitter remotely (2).
5. In the 'Operation mode' field, select the mode in which the transmitter should work with the receiver (3). For SLR-21, the modes are: switching on/off, bistable, monostable, time-based.
6. Select the transmitter buttons that you wish to assign to the selected receiver channel remotely (4). In the case of the time-based mode, you also have to enter the time assigned to the selected button. The time can be chosen in the range of 1 s - 18 h.
7. By pressing the "Transmitter preview" button, the system displays the transmitter with the assigned numbers of buttons (5).
8. By pressing the "Save" button, the transmitter is remotely programmed with the receiver. As a confirmation, the system displays the following message "Devices have been correctly paired".



Remote assignment of the transmitter to the receiver can be also executed at the given receiver channel level. In this case, select the „Assign transmitter” option from the edit menu.

When programming the time-based mode, the following cases are possible:

P-456/36 ID: 524424	P-456/36 ID: 524424	P-456/36 ID: 524424
Workmode Controlled by time >	Workmode Controlled by time >	Workmode Controlled by time >
Bank number 1 >	Bank number 1 >	Bank number 1 >
Button on 1 >	Button on 1 >	Button on 1 >
Bank number 1 >	Bank number 1 >	Bank number 1 >
Button off 1 >	Button off 2 >	Button off >
Time of switching on 30s	Time of switching on 30s	Time of switching on 30s

1. The "on" button and the "off" button are the same - switching on and off the channel before the programmed time elapses is performed with the same button (it is button "1" of the RNK-22 transmitter in the example).
2. The "on" button and the "off" button are different - the "on" button only activates the channel, while the "off" button only deactivates it before the programmed time elapses.
3. The "off" button has not been defined – see point 1.

DELETING THE ENTIRE RECEIVER MEMORY

After the deleting operation, all transmitter buttons assigned to the receiver memory are deleted. Deleting the memory also includes deleting the tag indicating that the receiver is paired with the EFC-01 controller. As a result, the receiver can be found by another controller. If buttons were assigned to the receiver memory in time-based mode, times individually assigned to these buttons are also deleted when the memory is deleted.

To delete the entire memory of the receiver, you should:

1. Press PROG button for approx. 5 s.
2. After this time, the STATUS LED lights up in blue. Then release the PROG button and press it shortly again within <5 s.
3. The STATUS LED flashes orange to indicate that the deleting process is underway and then the receiver is reset (the STATUS LED flashes green for 5 s and then goes off).

SELECTIVE DELETING THE RECEIVER MEMORY

In the EXTA LIFE system receivers, you can select what buttons are to be deleted from the receiver memory. You can delete only those buttons that you select instead of deleting the entire receiver memory. Buttons can be deleted directly (using PROG button) or remotely using the EXTA LIFE application.

DELETING TRANSMITTERS DIRECTLY USING PROG. BUTTON

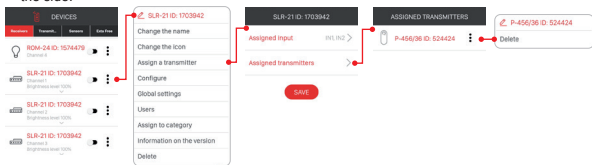
1. Press PROG button for approx. 5 s.
2. After this time, the STATUS LED lights up in blue - this means that the button assigned to channel 1 can be deleted. If the button assigned to a different channel is to be deleted, wait until the STATUS LED lights up in the proper colour:
 - Red - for channel 2
 - Light blue - for channel 3
 - Purple - for channel 4
3. When the STATUS LED lights up in the right colour, shortly press the transmitter button assigned to a given channel within < 5 s. For the two-button mode, you only need to press one of the assigned buttons.

4. The STATUS LED goes off and the receiver switches to normal operation.

DELETING TRANSMITTERS REMOTELY USING EXTA LIFE APP

The receiver from which the transmitter buttons are to be remotely deleted must be paired with the EXTA LIFE controller. To delete the buttons from the receiver memory remotely, you should:

1. Select the „Configure“ option (1) from the edit menu of a given SLR-21 receiver channel.
2. In the configuration screen, press the „Assigned transmitters“ button (2). This will download the current list of transmitters assigned to a given channel (3) from the receiver.
3. By pressing the transmitter name, you can display the details of its assignment to the receiver memory (number of buttons assigned, operation mode, programmed time - for the time-based mode).
4. Select the „Delete“ option from the transmitter edit menu to delete the data of transmitter buttons from the receiver memory (4). The transmitter can also be deleted by moving the item to the side.

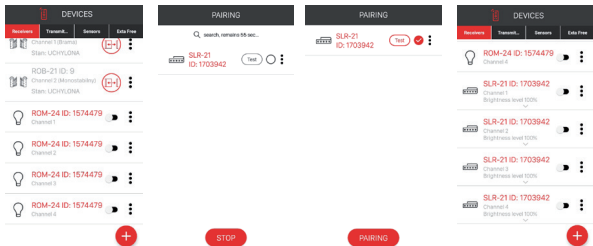


REGISTRATION (PAIRING) OF SLR-21 RECEIVER IN THE EXTA LIFE SYSTEM

To register the SLR-21 receiver in the system, it is necessary to connect the EXTA LIFE controller and install the EXTA LIFE mobile app. The receivers must be powered. The receivers are remembered in the system only when they are correctly paired with the controller. To do so, you should:

1. Go to the Devices screen when the application is started.
2. Select the Receivers tab and press “+” to start the process of finding receivers installed in the system. The device finding process takes no more than 60 s and can be stopped before it is completed by pressing the “Stop” button. The receivers within the controller range will automatically be detected in the list including their default name, which is the receiver name (SLR-21 in this case) and the 6-digit serial number assigned to the receiver.
3. After the device finding process, press the “TEST” button to quickly locate the receiver (all four channels of the tested receiver are then activated as long as the “TEST” button is pressed).
4. By selecting the fields next to the “TEST” button, you can select the receivers that you wish to pair with the EXTA LIFE controller. You can select more than one receiver that has been found.
5. Press the “PAIR” button to pair the selected receivers. After a while, the receivers are registered in the system and can be seen in the list in the Receivers tab.
6. After pairing, the SLR-21 receivers are always visible as four channels: Channel 1 (OUT1) to Channel 4 (OUT4). A default icon is assigned to each channel.
7. Once paired, the receivers can be controlled straightaway using application switches. The receiver status is signalled by the location of the switch and its icon. A slider is used to regulate brightness between 1 to 100%.
8. Receivers can be paired one by one - by pressing the “Pair” button, you can immediately assign a new name to the receiver. When pairing more receivers at the same time, they are automatically saved with their default names.

- After pairing, each SLR-21 receiver channel can be assigned an individual name and an icon from the icon database.
- Only paired receivers can be further configured in the system (assigning them to users, categories, or creating compositions, time and logic functions).



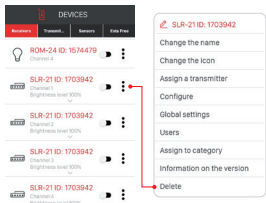
DELETING (UNPAIRING) SLR-21 RECEIVER FROM THE EXTA LIFE SYSTEM

Each SLR-21 receiver registered in the system can be deleted. Deleting the receiver means “unpairing” it from the controller resources.

NOTE: For the SLR-21 receiver, you cannot delete (unpair) only one channel. Deleting one channel always means that the entire receiver is deleted from the controller (system) resources.

- Go to the Devices screen when the application is started.
- Select the Receivers tab and then select the “Delete” option in the edit menu of the channel of a given receiver.
- After deleting, the receiver is automatically deleted from the list of paired receivers.

NOTE: If the receiver has been reset with the PROG button instead of being deleted at the controller level, it is still in the list of receivers. However, it cannot be operated (“Device not responding” message). In this case, only the root user can remove the device from the list. The administrator and standard user do not have such permissions.



FUNCTIONALITY OF WIRED INPUTS

IN1 and IN2 inputs of the SLR-21 receiver are fully configurable from the EXTA LIFE mobile app. Configuration means the selection of the type of switch connected to these inputs and operation mode (Global Settings screen). In addition, you can use the application to determine to which channel functions specified for IN1, IN2 inputs are assigned (Configure screen).

Default settings - apply to both IN1 / IN2 inputs:

- Switch type: monostable (pushbutton).
- Operation mode: switching on/off + brightness control.
- The IN1 and IN2 input controls all channels: from 1 to 4.

Input configuration change:

1. After launching the application, go to the Devices screen.
2. Select the "Global Settings" option from the context menu of any channel. This screen makes it possible to configure parameters that apply to the entire SLR-21 receiver.
3. Using the screen and available options, set the "Switch type" and "Function" fields for the individual inputs. Two types of switches are available: monostable (pushbutton) and bistable (classic switch). The input function depends on the selected type of switch.
 - The following functions are available for the monostable switch: switching on, switching off, switching on/off.
 - For the bistable switch, the functionality is limited to on/off mode.
 - Brightness control using the IN1/IN2 inputs is possible only for monostable switches (except for the time-based function).
4. Save the global settings by pressing the "Save" button.
5. In the next step, use the context menu of a given channel to select the "Configure" option and assign the selected input(s) to a given channel. Here you can specify which channels are to be controlled by individual inputs.
6. After changing all settings, press the "Save" button - the settings you have entered will be saved to the receiver.

Note: The input (IN1 or IN2) can be assigned to several outputs at the same time - this means that you can control several channels at the same time using a single input.

The screenshot shows the 'Global Settings' screen in the EXTA LIFE app. On the left, there are four rows for configuration: 'Input type IN1' (Monostable), 'IN1 function' (Switch on/Switch off), 'Input type IN2' (Monostable), and 'IN2 function' (Switch on/Switch off). Each row has a chevron icon to its right. To the right of these rows are two pop-up menus. The first menu, titled 'Choose type', is open for the 'Input type IN1' and 'Input type IN2' rows, showing options 'Monostable' and 'Bistable'. The second menu, titled 'Choose mode', is open for the 'IN1 function' and 'IN2 function' rows, showing options 'Switch on', 'Switch off', 'Switch on/Switch off', and 'Controlled by time'. At the bottom left, there is a red 'SAVE' button. On the far right, there is a summary section showing the current settings: 'Input type IN1' (Monostable), 'IN1 function' (Switch on/Switch off), and 'Input type IN2' (Monostable).

CONFIGURATION OF OUTPUT STATE AFTER RECONNECTING POWER SUPPLY

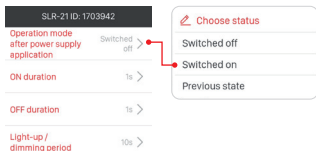
For the SLR-21 receiver, you can configure the state of output after the power supply is reconnected. By default, the outputs are disabled.

Available states of the outputs after the power supply is reconnected include:

- off,
- on (brightness level 100%),
- previous state - after reconnecting the power supply, the output is in the state it was in before the power supply was disconnected.

NOTE: For the „Previous state” option, after the brightness control operation wait approx. 10 s before disconnecting the power supply. These 10 seconds are necessary for the device memory to save the light intensity value.

The state of the outputs is configured for the entire SLR-21 receiver. You cannot set the state for a specific output.



CONFIGURATION OF TIMES

The following times are globally configured for the entire device in the SLR-21 receiver:

- switching-on time (ON),
- switching-off time (OFF),
- brightening/dimming time.

The times are set between 1 s and 4 minutes. They are global and apply to all 4 SLR-21 receiver channels (you cannot set individual times for each channel).

Switching-on time – transition time from activation to the previous state

Switching-off time – transition time from the previous state to deactivation

By default, these times only apply to control using radio transmitters and wired inputs. If the times are to apply also during ON/OFF control using the controller, it is necessary to enable such functionality in the „Configure” screen. The „Activation of ON/OFF times for controller” switch is used to do so.



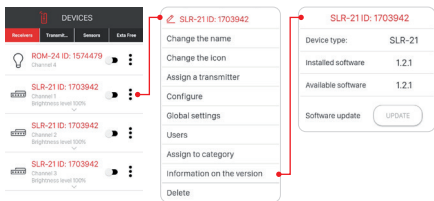
Brightening/dimming time – this parameter affects the speed at which lighting brightens/dims. The longer the time, the slower the brightening/dimming - this allows the user to set the brightness level more precisely.

This time only applies to control using radio transmitters and wired inputs.



UPDATING SOFTWARE REMOTELY

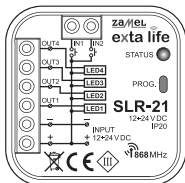
- The SLR-21 receiver comes with a built-in bootloader, which allows the software to be changed using the EXTA LIFE application. Software updates are possible only for receivers paired with the controller and can only be performed by the root user or administrator. In order to update the software, it is necessary to download the latest software from extalife.pl and transfer it to the SD card in the controller - please read carefully the manual titled "Updating software in EXTA LIFE receivers and sensors" to learn how to do so. The manual can be downloaded at extalife.pl.
- The current software version of the SLR-21 receiver is displayed on the "Version Information" screen. After pressing the "Update" button, the controller receives appropriate information and switches the receiver to software update mode. The controller sends the latest software to the device. During the receiver update process, both the controller and the receiver are switched to maintenance frequency and control is not possible. If the receiver update process is successful, the update success information is sent from the receiver to the controller and displayed in the mobile app.
- If, for any reason, the receiver update process fails, the controller marks it as a device with a software update error. The device loses its original functionality (this is indicated by a flashing green STATUS LED). If the mobile application is used to select the "Version Information" option for this receiver from the menu, it is possible to try the software update process again.
- **NOTE: It is forbidden to delete the receiver from the controller resources if the software update process fails.**



exta life

DE

4-KANAL LED-STEUERUNG SLR-21



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

Hiermit erklärt ZAMEL Sp. z o.o., dass der Funkanlagentyp SLR-21 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.
Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.zamel.com



Entsorgen Sie dieses Gerät nicht mit anderem Abfall! Um schädliche Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden, sollten die verwendeten Geräte in ausgewiesenen Bereichen gelagert werden. Haushalts-Elektrogeräte können kostenlos und in beliebiger Menge an eine dafür eingerichtete Sammelstelle sowie beim Kauf neuer Geräte an den Shop zurückgegeben werden.

TECHNISCHE DATEN

Nominale Versorgungsspannung:	12 ÷ 24 V DC
Nennleistungsaufnahme:	0,24 W - Standby
Funkübertragung:	ISM-Band f = 868,5 MHz
Übertragungsmethode:	bidirektional - 9600 bps
Codierung:	Algorithmus basierend auf einem 128-Bit-Schlüssel
Reichweite	bis zu 230 m im Freien
Sendeleistung:	ERP<20 mW
Optische Signalisierung (Übertragung / Programmierung):	ja - RGB-LED
Maximale Anzahl gekoppelter Tasten:	96 Paare
Informationen über den aktuellen Status des Empfängers:	ja - in der mobilen EXTA LIFE App
Betriebsarten in Zusammenarbeit mit Sendern*:	Ein/Aus + Helligkeitsregelung, monostabil, bistabil, Zeitmodus
Betriebsarten in Zusammenarbeit mit der EXTA LIFE Controller:	Einschalten, Ausschalten, Helligkeitsregelung
Anzahl der externen Eingänge:	2 (IN1, IN2)
Zusammenarbeit mit Schaltern**:	monostabil (Tasten), bistabil
Betriebsarten für externe Eingänge***:	Einschalten, Ausschalten, Einschalten / Ausschalten, Zeitmodus
Anzahl der Ausgangskanäle:	4
Ausgangsparameter:	4 x MOSFET-Transistor Helligkeitsregelung über PWM - Steuerung mit Potenzial „-“
Maximale Belastung der Ausgänge:	4 x 4 A
Anzahl von Anschlussklemmen:	8 (Leiterquerschnitt bis 2,5 mm²)
Montage des Gehäuses:	Anschlussdose Ø60 mm (vorzugsweise vertieft)
Betriebstemperaturbereich:	-10 ÷ + 55 ° C
Gehäuseschutzgrad:	IP20
Schutzklasse:	III
Abmessungen:	47,5 x 47,5 x 20 mm
Gewicht:	0,04 kg

* The temporary and monostable modes can only be programmed via the EFC-01 controller.

** By default, inputs work with monostable switches (buttons). Configuration is done using the EFC-01 controller.

***For bistable switches, the operating modes are limited to the on/off mode.

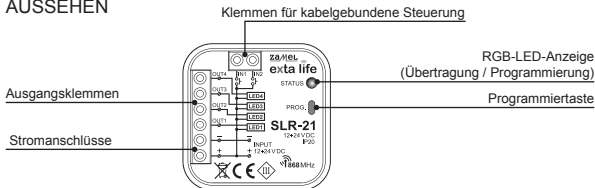
BESCHREIBUNG

Der SLR-21-Controller ist ein Endelement des EXTA LIFE Systems, das eine unabhängige Steuerung von vier 12-24 VDC LED-Schaltkreisen ermöglicht. Benutzt bei der Erstellung von Lichtarrangements auf einfarbigen LED-Strips. Neben der Standardfunktion: Ein/Aus ist es auch möglich eine sanfte Helligkeitsanpassung in jedem Kanal zu machen. Konfigurierbare Ein-, Aus- und Einhellen/Dimmzeiten ermöglichen bessere Anpassung an den Benutzer. Die bidirektionale Kommunikation mit dem EFC-01-Controller macht es möglich den aktuellen Status, Änderung der Parameter oder Fernprogrammierung (ohne Zugriff auf den Empfänger) mit der App zu machen. Kodierungsalgorithmus der Rahmen gewährleistet die Sicherheit der Steuerung. SLR-21 ohne Controller kann parallel mit den Sendern des EXTA LIFE Systems gesteuert werden. Man kann eine größere Nummer von Sendern an den Empfänger programmieren, was eine unabhängige Steuerung aus mehreren Orten ermöglicht. Gerät ist für die Montage Unterputz- und Aufputz-Installationsdosen geeignet. Zusätzliche konfigurierbare Eingänge erhöhen die Funktionalität der Steuerung. Der Empfänger hat eine implementierte Remote-Software-Update-Funktion aus der Controller-Ebene

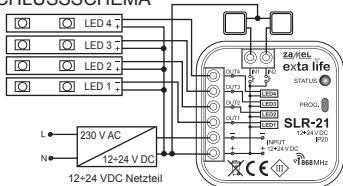
EIGENSCHAFTEN

- Nennversorgungsspannung 12-24 VDC,
- Kompatibilität mit dem EFC-01-Controller und Sendern des EXTA LIFE Systems,
- 4 Ausgangskanäle (Transistorausgänge - PWM-Ansteuerung mit „-“-Potential),
- bidirektionale Übertragung – Anzeige des aktuellen Ausgangsstatus in der App,
- programmierbarer Zustand der Ausgänge nach Stromausfall,
- 2 konfigurierbare externe Eingänge,
- Anschlussmöglichkeit von mono- oder bistabilen Schaltern,
- Möglichkeit, die Software aus der Ferne zu aktualisieren,
- speziell für die Steuerung von 12-24 VDC LED-Schaltkreisen,
- Installation in einer Ø60 mm Installationsdose.

AUSSEHEN



ANSCHLUSSSCHEMA



Beschreibung der Anschlussklemmen:

OUT1, OUT2, OUT3, OUT4
- Ausgänge (Potenzial "+" für
angeschlossene Lasten)

IN1, IN2 - Eingänge für Schalter
(kabelgebundene Steuerung)

+, - - Versorgungsklemmen

STANDARDEINSTELLUNGEN

Parameter	Standardeinstellungen	Konfigurierbar
Zustand der Ausgänge nach Stromausfall	• aus	• ja - mobile App
Eingangstyp IN1, IN2	• Zusammenarbeit mit monostabilen Schaltern (Tasten)	• ja - mobile App
Betriebsart der Eingänge IN1, IN2	• alle 4 Kanäle einschalten / ausschalten	• ja - mobile App
Verzug auf Einschaltzeit / Ausschaltzeit	• 1 s	• ja - mobile App
Standard-Aufhellzeit / Dimmzeit	• 10 s	• ja - mobile App

INSTALLATIONSHINWEISE

- Der SLR-21-Controller ist für den Einbau in Ø60-Installationsdosen geeignet. Wegen Abmessungen des Gerätes, den notwendigen Verdrahtungsaufwand und eine mögliche Montage des Tasters wird es empfohlen, vertiefte Dosen oder Taschendosen zu verwenden.
- Unter Berücksichtigung der thermischen Bedingungen und der Möglichkeit dazwischenliegender Funkstörungen zwischen Geräten wird nicht empfohlen, mehr als einen SLR-21 in der Installationsdose zu installieren. Vermeiden Sie insbesondere die Montage eines SLR-21 über dem anderen.
- Der Einbau von SLR-21 in Räumen über abgehängten Decken ist zulässig. Es ist dann notwendig, die richtigen thermischen Bedingungen sicherzustellen, indem die Geräte von Mineralwolle und anderen Materialien entfernt werden, die eine Überhitzung verursachen können und Gewährleistung eines angemessenen Luftraums.
- SLR-21 sollten an leicht zugänglichen Stellen installiert werden, die mögliche Servicearbeiten ermöglichen.
- Bei Installation im Außenbereich sind die Geräte in zusätzlichen Gehäusen (Kasten) unterzubringen, die den erforderlichen Schutzgrad gegen Wasser gewährleisten.
- Die Nennspannung der Versorgungsspannung, dh 12-24 VDC, muss eingehalten werden.
- Berücksichtigen Sie bei der Auswahl der Belastung der einzelnen Ausgänge des Controllers die maximale Belastbarkeit des Kanals, die für SLR-21 4 A beträgt. Die Gesamtbelastbarkeit aller Kanäle darf 16 A nicht überschreiten.
- Bei der Erstellung von Beleuchtungsanlagen auf Basis von LED-Stripes sollten mehrere Regeln beachtet werden:
 - Wählen Sie den Querschnitt der Stromkabel des LED-Stripes in Bezug auf die geplante Stromstärke richtig aus. Dies ist besonders wichtig bei längeren Kabelwegen (Beseitigung des Spannungsabfalls an den Kabeln);
 - Wählen Sie den Querschnitt der Stromversorgungskabel für den SLR-21-Controller richtig aus und berücksichtigen Sie die Gesamtstromaufnahme aller 4 Kanäle;

- c. Wählen Sie die Leistung der Netzteils, die mit dem SLR-21 zusammenarbeitet, mit Berücksichtigung der Gesamtlast;
- d. Bei längeren LED-Stripes, um die Spannungsverluste zu eliminieren, sollte es in kürzere Abschnitte unterteilt werden, die mit einem Kanal verbunden sind. Wenn nötig, ein System mit zweiseitiger Stromversorgung verwenden".

VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER VERWENDUNG

1. Aufgrund der Steuerungsart (PWM - Pulse Width Control) des SLR-21 kann er nur verwendet werden, um die Intensität von spannungsbetriebenen Lichtquellen einzustellen (DC). Die Ansteuerung erfolgt auf Potential „-“.
2. Bei Problemen mit der Funkreichweite kann diese erhöht werden in Zusammenarbeit mit dem Retransmitter REP-21.
3. Das Gerät kann unabhängig gesteuert werden mit den Sendern, akbelgebundenen Eingängen und mit der EXTA LIFE App in Zusammenarbeit mit dem EFC-01 Controller.
4. Einem Controller können mehrere Sender zugeordnet werden.
5. Mit der PROG-Taste können die Sender einprogrammiert / selektiv gelöscht werden oder aus der Ferne mit die App und den EFC-01-Controller. Im ersten Fall ist ein Zugriff auf den SLR-21 erforderlich, im zweiten Fall ist kein Zugriff erforderlich.
6. Es ist möglich, alle im Controller registrierten Sender einmalig, durch Zurücksetzen auf Werkseinstellungen, zu löschen .
7. Der SLR-21 kann nur mit einem EFC-01 Controller gekoppelt werden (nach der Paarung mit dem Controller ist dieser im Suchvorgang nicht mehr sichtbar).
8. Durch Zurücksetzen des Controllers auf die Werkseinstellungen mit der PROG-Taste wird auch die Markierung, die anzeigt, dass ein bestimmtes Gerät mit dem EFC-01-Controller gekoppelt wurde, gelöscht. das Gerät wird jedoch nicht aus dem Speicher des Controllers entfernt – diese Operation muss in der App mit Root-Benutzerkonto ausgeführt werden
9. Die grundlegenden Parameter des Controllers werden in der App konfiguriert.

BETRIEBSMODI DES SLR-21 CONTROLLERS

IM ZUSAMMENHANG MIT FUNKSENDERN

Betriebsmodi	Programmierung	Funktionalität
Bistabil (1-Taste)	PROG Taste, mobile App	• Einschalten, Ausschalten und Helligkeitsregelung mit einem Knopf
Ein-/Ausschalten (2-Tasten)		• Einschalten / Aufhellen mit einem Knopf • ausschalten / dimmen mit der zweiten Taste
Zeit-Modus	nur mobile App	• einschalten, ausschalten mit mit einer Taste • keine Helligkeitsregelung • automatische Abschaltung nach der eingestellten Zeit
Monostabil		• der Ausgang wird so lange eingeschaltet wie lange die Sendertaste gedrückt wird • keine Helligkeitsregelung

- Das Ein-/Ausschalten erfolgt durch kurzes (<1 s) Drücken der ausgewählten Taste vom Sender.
- Durch längeres Drücken (> 3 s) der ausgewählten Sendertaste erfolgt die Helligkeitsanpassung mit der programmierten Aufhell- / Dimmzeit.
- Im Ein-Tasten-Modus wird die Helligkeitseinstellung wie folgt durchgeführt: erster längerer Tastendruck - Aufhellen auf maximale Stufe, Loslassen der Taste - Stop der Helligkeitsregelung, längerer Tastendruck - Dimmen auf Mindestniveau.
- Beim Zeitmodus ist die Aktivierungszeit im Bereich von jeweils 1 s bis 18 h programmierbar. Die im Zeitmodus eingegebene Taste kann eine andere Aktivierungszeit programmiert haben.

ACHTUNG: Der Zwei-Tasten-Modus wird besonders für eine zuverlässige Steuerung mit mehreren Kanälen oder Controllern aus der Ebene eines Senders empfohlen, da eine Taste immer die Funktion „Ein“ und die andere - „Aus“ ausführt.

MODI IN BEZUG AUF DIE KABELGEBUNDENEN EINGÄNGE IN1, IN2

Betriebsmodi	Funktionalität (am Beispiel eines monostabilen Schalters)
Ein-/Ausschalten	<ul style="list-style-type: none">• erster Impuls - Einschalten• zweiter Impuls - Ausschalten• längeres Halten - Helligkeitsanpassung
Einschalten	<ul style="list-style-type: none">• Impuls - Einschalten• längerer Halt - Aufhellung
Ausschalten	<ul style="list-style-type: none">• Impuls - Ausschalten• längeres Halten - Dimmen
Zeit-Modus	<ul style="list-style-type: none">• Impuls - Einschalten• automatische Abschaltung nach einer programmierten Zeit• Impuls während der Zeitmessung - sofortige Abschaltung• keine Helligkeitsanpassung

- Bei einem bistabilen Schalter ist der Betriebsmodus auf den EIN/AUS-Modus beschränkt ohne Möglichkeit, die Helligkeit einzustellen.
- Standardmäßig sind die Eingänge IN1 und IN2 so konfiguriert, dass sie mit monostabilen Schaltern im Ein/Aus-Modus arbeiten. Die Eingänge arbeiten gleichermaßen und treiben alle vier Kanäle an.
- Nach der Konfiguration werden die Eingänge (über die App) den einzelnen Kanälen des SLR-21 Controllern zugeordnet. Einem Kanal kann Folgendes zugeordnet werden: Eingang IN1, Eingang IN2 oder beide Eingänge IN1, IN2.

PROGRAMMIERUNG VON EXTA LIFE FUNKSENDERN

Der Status des Programmiervorgangs wird durch die „STATUS“ LED angezeigt.

Tätigkeit	Farbe der STATUS LED
Programmierung Kanal 1 (OUT1)	blau
Programmierung Kanal 2 (OUT2)	rot
Programmierung Kanal 3 (OUT3)	hellblau
Programmierung Kanal 4 (OUT4)	lila

STATUS-Diode signalisiert auch den Empfang / Senden durch kurzes Aufleuchten auf grün.

ACHTUNG: Bei SLR-21 Controllern werden programmierte Betriebsarten für einzelne Kanäle überschrieben. Wenn die ausgewählte Sendertaste dem angegebenen Empfängerausgang zugeordnet wurde im Ein-Tasten-Modus, um dieselbe Taste diesem Kanal in einem anderen Modus zuzuweisen (z. B. mit zwei Tasten), muss diese Taste zuerst nicht aus dem Speicher des Empfängers gelöscht werden. Der Ein-Tasten-Modus wird sofort durch Zwei-Tasten-Modus ersetzt.

Der SLR-21-Ausgang reagiert nur auf die Tasten korrekt, die ihm während des Programmiervorgangs eingegeben wurden. Viele Tasten (maximal 96 Paare) können in aufeinander folgenden Iterationen des Programmiervorgangs in einen SLR-21 eingegeben werden - für alle Kanäle.

Im EXTA LIFE System mit Empfänger (Kanal) programmieren wir ausgewählte Sendertasten. Es gibt große Flexibilität bei der Programmierung. Basierend auf dem 4-Tasten-Funksender P-457/4 können die Tasten beispielsweise wie folgt programmiert werden:

Tastennummer	Betriebsmodi	Reaktion des Empfängers
1	Ein-Tasten-Modus - Ausgang 1	Steuerung von OUT-1 Ausgang
2	Ein-Tasten-Modus - Ausgang 2	Steuerung von OUT-2 Ausgang
3, 4	Zwei-Tasten-Modus - Ausgänge 3, 4	3 - Einschalten des Ausganges OUT-3, OUT-4 4 - Ausschalten des Ausganges OUT-3, OUT-4

- Dieselben Tasten können gleichzeitig für viele SLR-21 programmiert werden. In diesem Fall unter Berücksichtigung der Zuverlässigkeit und Korrektheit des Betriebs wird der Zwei-Tasten-Modus empfohlen. Im Falle anderer Modi kann der Effekt der Desynchronisierung des Betriebs des Empfängers auftreten.
- Die Tasten können mit der PROG-Taste programmiert werden (Eine Taste und zwei Tasten) oder aus der Ferne über die mobile EXTA LIFE-App (Ein-Tasten, Zwei-Tasten, Zeit-Modus, Monostabil).

PROGRAMMIERUNG MIT DER PROG-TASTE

Um die Funksender direkt dem Empfänger zu programmieren wird die PROG-Taste auf dem Empfänger benutzt.

PROGRAMMIEREN VON TASTEN FÜR EINEN BESTIMMTEN KANAL DES SLR-21

Ein-Tasten-Modus (bistabil)

1. Drücken Sie kurz (1s) die PROG-Taste auf dem Empfänger.
2. Die STATUS-Diode leuchtet blau – dies bedeutet, dass die Taste in Kanal 1 eingegeben werden kann. Wenn die Taste in einem anderen Kanal eingegeben werden soll, warten Sie, bis die STATUS-Diode in der richtigen Farbe leuchtet:
 - Rot – für Kanal 2
 - Hellblau – für Kanal 3
 - Lila – für Kanal 4
3. Ab dem Aufleuchten der STATUS-Diode in der richtigen Farbe muss dieser kurzzeitig innerhalb von <5 s durchgeführt werden: drücken Sie die Sendertaste (z. B. Taste „1“). Die STATUS-LED schaltet sich aus und dann leuchtet wieder mit der zuletzt ausgewählten Farbe.
4. Drücken Sie erneut innerhalb von <5 s kurz dieselbe Sendertaste (Taste „1“).
5. Die korrekte Eingabe der Taste wird durch das Ausschalten der STATUS-Diode signalisiert

Zwei-Tasten-Modus (EIN / AUS)

1. Drücken Sie kurz (1s) die PROG-Taste auf dem Empfänger.
2. Die STATUS-Diode leuchtet blau – dies bedeutet, dass die Taste in Kanal 1 eingegeben werden kann. Wenn die Taste in einem anderen Kanal eingegeben werden soll, warten Sie, bis die STATUS-Diode in der richtigen Farbe leuchtet:
 - Rot – für Kanal 2
 - Hellblau – für Kanal 3
 - Lila – für Kanal 4
3. Ab dem Aufleuchten der STATUS-Diode in der richtigen Farbe drücken Sie kurzzeitig innerhalb von <5 s die Taste, die die Einschaltfunktion ausführen soll (z. B. Taste „1“). Die STATUS-LED schaltet sich aus und leuchtet dann wieder in der zuletzt gewählten Farbe.
4. Innerhalb von <5 s kurz die Taste des Senders drücken, der die Funktion Ausschalten ausführen soll (z. B. Taste „2“).
5. Die korrekte Eingabe der Taste wird durch das Ausschalten der STATUS-Diode signalisiert.

Wenn Sie den Sender im monostabilen Modus oder im Zeitmodus programmieren möchten, verwenden Sie die mobile App von EXTA LIFE. Registrierung von Sendern in diesen Modi über die PROG-Taste ist nicht möglich.

MOBILE PROGRAMMIERUNG VON SENDERN MIT DER EXTA LIFE APP

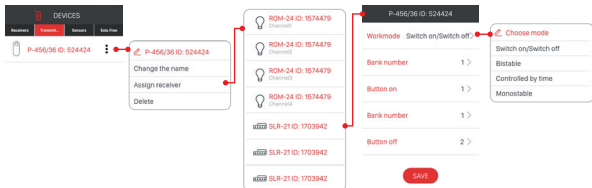
Mit der Fernprogrammierung von Sendern können Sie dem ausgewählten Empfänger (Kanal) Sendertasten programmieren ohne physischen Zugriff (kein Zugriff an PROG-Taste erforderlich). Dies ist besonders praktisch, wenn die Empfänger bereits montiert sind und der Zugang zu ihnen schwierig ist.

Voraussetzungen für die Fernprogrammierung von Sendern mit SLR-21:

- der EXTA LIFE Controller muss im System installiert sein,
- Geräte, denen wir einen Sender aus der Ferne hinzufügen möchten, müssen mit Strom versorgt und gepaart mit EFC-01 werden,
- Sender, die wir aus der Ferne einzelnen Kanälen des SLR-21 zuweisen wollen, müssen auch mit dem EFC-01 gekoppelt werden,
- In einem Schritt ist es möglich, einen Sender nur an einen SLR-21 Kanal aus der Ferne hinzuzufügen

Um aus der Ferne ausgewählte Tasten des Senders einem bestimmten Kanal zuzuweisen müssen Sie:

1. Ausgewählten Empfänger mit dem Controller paaren.
2. Sender mit dem Controller paaren, dessen Tasten Sie aus der Ferne dem ausgewählten Empfangskanal zuweisen möchten
3. Wählen Sie im Sender die Option „Empfänger zuordnen“ (1).
4. Wählen Sie aus der Liste aller gekoppelten Empfänger den Empfänger (Kanal) aus, dem Sie einen Sender aus der Ferne zuweisen möchten (2).
5. Stellen Sie im Feld „Betriebsmodus“ den Modus ein, in dem der Sender mit dem Empfänger zusammenarbeiten soll (3). Beim SLR-21 sind die möglichen Modi: Ein / Aus, Bistabil, Monostabil, Zeit-Modus.
6. Wählen Sie die Sendertasten aus, die Sie per Fernzugriff zum ausgewählten Empfängerkanal hinzufügen möchten (4). Im Falle des Zeitmodus muss zusätzlich der Wert der zugewiesenen Zeit für ausgewählte Tasten deklariert werden. Die Zeit kann von 1 s bis 18 h eingestellt werden.
7. Durch Drücken der Taste „Sender anzeigen“ erhalten Sie die Ansicht des Senders mit der Tastennummerierung (5).
8. Durch Drücken der Taste „Speichern“ wird der Sender auf den Empfänger fernprogrammiert. Der korrekte Ablauf dieses Vorgangs wird durch die Meldung „Geräte wurden gekoppelt“ bestätigt.



Der Vorgang der Fernzuordnung eines Senders zu einem Empfänger kann auch mit gewissen Kanal durchgeführt werden. Wählen Sie in diesem Fall im Bearbeitungs Menü des Empfängers (Kanals) die Option „Sender zuweisen“.

Beim Programmieren eines Zeit-Modus sind folgende Fälle möglich:

P-456/36 ID: 524424		P-456/36 ID: 524424		P-456/36 ID: 524424	
Workmode	Controlled by time >	Workmode	Controlled by time >	Workmode	Controlled by time >
Bank number	1 >	Bank number	1 >	Bank number	1 >
Button on	1 >	Button on	1 >	Button on	1 >
Bank number	1 >	Bank number	1 >	Bank number	1 >
Button off	1 >	Button off	2 >	Button off	>
Time of switching on	30s	Time of switching on	30s	Time of switching on	30s

1. Die "ON-Taste" und die "OFF-Taste" sind gleich - ein-/ausschalten des Kanals vor Ablauf der programmierten Zeit wird mit derselben Taste ausgeführt (im Beispiel ist es die Taste „1“ des Senders RNK-22).
2. Die "ON-Taste" und die "OFF-Taste" sind unterschiedlich - die ON-Taste führt nur das Einschalten des Kanals aus und die OFF-Taste führt nur das Ausschalten des Kanals aus vor dem Ablauf der programmierten Zeit.
3. Die "OFF-Taste" wurde nicht definiert - die Situation ist ähnlich wie im Punkt Ad.1 beschrieben.

LÖSCHEN DES GESAMTEN SPEICHERS DES EMPFÄNGERS

Nach dem Löschen werden alle Sender aus dem Speicher des Empfängers gelöscht. Das Löschen des Speichers ist auch mit dem Löschen des Markers verbunden, dass der Empfänger mit dem EFC-01-Controller gekoppelt ist. Dann ist der Empfänger für andere Controller erneut sichtbar. Wenn im Speicher des Empfängers Tasten in Zeiyt-Modus eingetragen wurden, werden nach dem Löschen des Speichers auch die ihnen individuell zugeordneten Zeiten gelöscht.

Um den gesamten Speicher des Empfängers zu löschen:

1. Drücken Sie die PROG-Taste für etwa 5 Sekunden.
2. Nach dieser Zeit leuchtet die STATUS-LED blau. Anschließend sollten Sie die PROG-Taste loslassen und innerhalb von <5 s erneut kurz drücken.
3. Während der Speicher gelöscht wird, blinkt die STATUS-LED orange und der Empfänger wird gelöscht (die STATUS-LED blinkt für 5 Sekunden grün und schaltet sich dann aus).

SPEICHER DES EMPFÄNGERS SELEKTIV LÖSCHEN

Bei Empfängern des EXTA LIFE Systems ist es möglich, Tasten selektiv aus dem Speicher zu entfernen. Dadurch können Sie nur ausgewählte Tasten löschen, ohne den gesamten Speicher des Empfängers löschen zu müssen. Die Tasten können direkt gelöscht werden (über die PROG-Taste) oder aus der Ferne von der EXTA LIFE-App.

SENDER DIREKT MIT DER PROG-TASTE LÖSCHEN

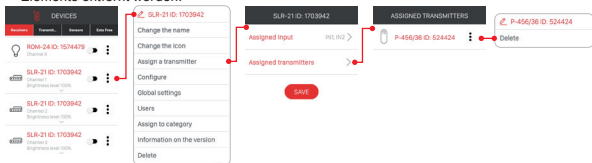
1. Drücken Sie die PROG-Taste für etwa 5 Sekunden.
2. Nach dieser Zeit wird die STATUS-LED blau – das bedeutet, dass an Kanal 1 zugeordnete Taste entfernt werden kann. Wenn eine Taste gelöscht werden soll, die an einem anderen Kanal programmiert ist, muss man abwarten, bis die STATUS-LED in der jeweils richtigen Farbe leuchtet:
 - Rot – für Kanal 2
 - Hellblau – für Kanal 3
 - Lila – für Kanal 4
3. Ab dem Aufleuchten der STATUS-LED in der richtigen Farbe muss kurzzeitig innerhalb von <5 s die Sendertaste gedrückt werden, die an gewissen Kanal programmiert ist. Bei Zwei-Tasten-Modus braucht man nur eine der einprogrammierten Tasten zu drücken.

4. Die STATUS-LED schaltet sich aus und der SLR-21 geht in den Normalbetrieb.

MOBILES LÖSCHEN DES SENDER MIT DER EXTA LIFE APP

Der Empfänger, von dem die Sendertasten entfernt werden sollen, muss MIT EFC-01 Controller gekoppelt werden. Um die Tasten aus dem Speicher des Empfängers aus der Ferne zu löschen:

1. Wählen Sie im Bearbeitungs Menü eines bestimmten SLR-21-Kanals die Option „Konfigurieren“ (1).
2. Drücken Sie im Konfigurationsbildschirm auf die Taste „Zugewiesene Sender“ (2), um die aktuelle Liste der einem bestimmten Kanal (3) zugewiesenen Sender vom Empfänger herunterzuladen.
3. Durch Drücken des Namens des Senders werden seine Details in den Speicher des Empfängers angezeigt (Anzahl der eingegebenen Tasten, Betriebsmodus, zugewiesene Zeit im Falle des Zeit-Modus).
4. Durch Auswahl der Option „Löschen“ aus dem Senderbearbeitungs Menü werden die angegebenen Tasten gelöscht (4). Der Sender kann auch durch seitliches Verschieben des Elements entfernt werden.



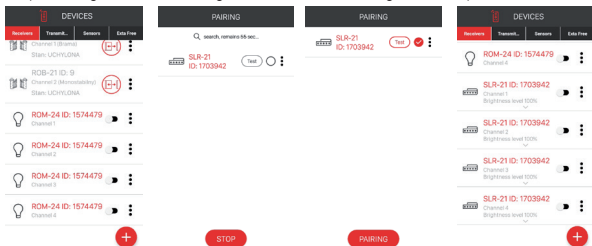
REGISTRIERUNG (PAARUNG) IM EXTA LIFE SYSTEM

Um den SLR-21 im System zu registrieren, muss der EFC-01 angeschlossen werden und die mobile EXTA LIFE App installiert sein. Alle müssen an Versorgungsspannung angeschlossen werden. Die Geräte sind im System nur nach ihrer korrekten Kopplung mit EFC-01 sichtbar. Dazu müssen Sie:

1. Wählen Sie nach dem Starten der App den Bildschirm 'Geräte' aus.
2. Wählen Sie die Registerkarte 'Empfänger' und drücken Sie die „+“-Taste (1), um die Suche von Empfänger zu starten. Der Suchvorgang dauert maximal 60 Sekunden und kann durch Drücken der „Stop“-Taste vorzeitig beendet werden. Geräte, die im Bereich des Controllers liegen, werden automatisch mit ihrem Standardnamen in der Liste angezeigt die aus Namen des Controllers (in diesem Fall SLR-21) + die dem Empfänger zugewiesene 6-stellige Nummer Seriennummer (2) besteht.
3. Nach Abschluss des Suchvorgangs (3) durch Drücken der Taste „TEST“ ist ein schnelles Auffinden des Gerätes möglich (alle vier Kanäle des getesteten Gerätes sind dann solange eingeschaltet, wie lange die 'TEST'-Taste gedrückt wird).
4. Durch markieren der Felder neben der Taste „TEST“ (4) wählen Sie die Geräte aus, die Sie mit EFC-01 Controller koppeln möchten. Es ist möglich, mehr als ein gefundener Gerät auszuwählen.
5. Um die ausgewählten Geräte zu koppeln, drücken Sie die Taste „PAIR“. Kurz danach sind die Geräte im System registriert und in der Liste auf der Registerkarte "Empfänger" (5) sichtbar.
6. Nach der Paarung sind SLR-21 immer als vier Kanäle sichtbar: Kanal 1 (OUT1) bis Kanal 4 (OUT4). Jedem Kanal ist ein Standardsymbol zugewiesen.
7. Nach der Paarung können die Empfänger sofort mit Tasten in der App gesteuert werden. Der Empfängerstatus wird durch die Tastenstellung und das Symbol (6) angezeigt. Über einen Schieberegler wird die Helligkeit im Bereich von 1 bis 100 % eingestellt.
8. Geräte können einzeln gekoppelt werden – dann sofort nach dem Drucken der Taste „PAIR“

können Sie für das Gerät einen neuen Namen zuweisen. Wenn mehr als ein Gerät gleichzeitig gekoppelt wird, werden diese automatisch mit Standardnamen gespeichert.

9. Nach der Paarung kann jedem SLR-21-Kanal ein individueller Name und ein Symbol aus der Datenbank verfügbarer Symbole zugewiesen werden.
10. Nur gekoppelte Geräte können im System zur weiteren Konfiguration verwendet werden (Zuordnung zu Benutzern, Kategorien, Szenen, Zeit- und Logikfunktionen).



ENTFERNEN (LÖSCHEN) DES SLR-21 AUS DEM EXTA LIFE SYSTEM

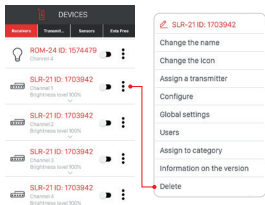
Jeder im System registrierte SLR-21 kann daraus gelöscht werden. Entfernung ist verstanden als "Löschen" des Gerätes vom Controller-Speicher.

ACHTUNG: Beim SLR-21 ist es nicht möglich, nur ein Kanal zu entnehmen (löschen). Immer wenn einer der Kanäle entfernt wird, wird der gesamte Empfänger von den Speicher des Controllers (Systems) entfernt.

Um den Empfänger aus dem EXTA LIFE System zu entfernen:

1. Wählen Sie nach dem Starten der App den Bildschirm 'Geräte' auf.
2. Wählen Sie die Registerkarte „Empfänger“ und dann im Kanalbearbeitungs Menü eines bestimmten Controllers die Option „Löschen“.
3. Nach dem Löschen wird der Empfänger automatisch aus der Liste der gekoppelten Empfänger entfernt.

ACHTUNG: Wenn der Controller mit der PROG-Taste gelöscht wurde und nicht mit dem EFC-01 Controller entfernt wurde, wird er immer noch in der Liste der Empfänger angezeigt. Es lässt sich jedoch nicht steuern (Meldung "Gerät antwortet nicht"). In diesem Fall kann das Gerät aus der Liste nur durch den Benutzer 'root' entfernt werden. Der Administrator und der Standardbenutzer haben diese Berechtigungen nicht.



FUNKTIONALITÄT DER KABELGEBUNDENEN EINGÄNGEN

Die Eingänge IN1 und IN2 des SLR-21 sind mit der mobilen EXTA LIFE App vollständig konfigurierbar. Die Konfiguration betrifft die Auswahl des an diesen Eingängen angeschlossenen Schaltertyps und der Betriebsart (Bildschirm "Globale Einstellungen"). Zusätzlich mit der App kann man wählen, an welchen Kanal sind die Funktionen für Eingänge IN1, IN2 programmiert (Register "Konfigurieren").

Werkseinstellungen - gelten für beide Eingänge IN1 / IN2:

- Schaltertyp: monostabil (Taste).
- Betriebsmodus: Ein / Aus + Helligkeitsregelung.
- Die Eingänge IN1 und IN2 steuern alle Kanäle von 1 bis 4.

Änderung der Konfiguration der Eingänge:

1. Gehen Sie nach dem Start der App zum Bildschirm 'Geräte'
2. Wählen Sie im Kontextmenü eines beliebigen Kanals die Option „Globale Einstellungen“. Der Bildschirm ermöglicht die Konfiguration gemeinsamer Parameter für den gesamten SLR-21-Controller.
3. Legen Sie mithilfe des Bildschirms und der verfügbaren Optionen die Felder „Schaltertyp“ und „Funktion“ für einzelne Eingänge fest. Es stehen zwei Arten von Schaltern zur Auswahl: monostabil (Taste) und bistabil (klassischer Schalter). Die Eingangsfunktion ist abhängig vom gewählten Schaltertyp.
 - Für den monostabilen Schalter stehen folgende Funktionen zur Verfügung: Einschalten, Ausschalten, Einschalten / Ausschalten, Zeit-Modus.
 - Beim bistabilen Schalter ist die Funktionalität auf den EIN/AUS-Modus beschränkt.
 - Die Helligkeitssteuerung mit Eingängen IN1 / IN2 ist nur bei monostabilen Schaltern möglich (außer Zeit-Modus).
4. Speichern Sie die globalen Einstellungen mit der Taste "Speichern".
5. Wählen Sie im nächsten Schritt im Kontextmenü eines bestimmten Kanals die Option „Konfigurieren“ und weisen Sie den ausgewählten Eingang oder die ausgewählten Eingänge dem bestimmten Kanal zu. So stellen wir fest mit welchen Kanälen die einzelnen Eingänge steuern sollen.
6. Nachdem Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie die Taste „Speichern“ – die Einstellungen werden im Empfänger gespeichert.

Bemerkungen: Ein Eingang (IN1 oder IN2) kann gleichzeitig mehreren Ausgängen zugeordnet werden - das gibt die Möglichkeit mehrere Kanäle gleichzeitig mit einen Eingang zu steuern.

The screenshot shows the configuration interface for input types and functions. On the left, there are four rows: 'Input type IN1' (Monostable), 'IN1 function' (Switch on/Switch off), 'Input type IN2' (Monostable), and 'IN2 function' (Switch on/Switch off). Each row has a red arrow pointing to a selection menu. The 'Input type' menus show 'Monostable' and 'Bistable' options. The 'Function' menus show 'Switch on', 'Switch off', 'Switch on/Switch off', and 'Controlled by time' options. A red 'SAVE' button is at the bottom left. On the right, there is a summary view showing the selected settings for each input type and function.

Input type	Function
Input type IN1	Monostable
IN1 function	Switch on/Switch off
Input type IN2	Monostable
IN2 function	Switch on/Switch off

KONFIGURATION DES STATUS DER AUSGÄNGE NACH VERLUST DER VERSORGUNGSSPANNUNG

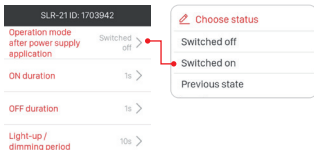
Beim SLR-21 ist es möglich, den Zustand der Ausgänge nach dem Einschalten der Spannung zu konfigurieren. Standardmäßig sind die Ausgänge ausgeschaltet.

Mögliche Zustände der Ausgänge nach dem Einschalten der Versorgungsspannung:

- ausgeschaltet,
- eingeschaltet (Helligkeitsstufe 100%),
- letzte Ebene - nach dem Einschalten der Versorgungsspannung befindet sich der Ausgang in dem Zustand, in dem er vor dem Ausschalten war.

ACHTUNG: Warten Sie bei der Option „Letzte Stufe“ nach Helligkeitseinstellung ca 10 s ab, bevor Sie die Stromversorgung ausschalten. Erst nach dieser Zeit wird die Lichtstärke im Gerätespeicher gespeichert.

Der Zustand der Ausgänge wird global für den gesamten SLR-21 konfiguriert. Es gibt keine Möglichkeit eine Einstellung für einen bestimmten Ausgang einzustellen.



ZEITKONFIGURATION

Im SLR-21 Empfänger können folgende Zeiten global für das gesamte Gerät konfiguriert werden:

- Einschaltzeit (ON)
- Ausschaltzeit (OFF),
- Aufhell-/Dimmzeit.

Die Zeiten werden im Bereich von 1 s bis 4 Minuten eingestellt. Sie sind global und betreffen alle 4 Kanäle des SLR-21 Controllers (keine Möglichkeit individuelle Zeiten für jeden Kanal einzustellen).

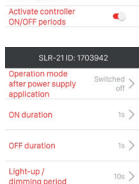
Einschaltzeit - Zeitpunkt des Übergangs vom Einschalten auf die zuletzt eingestellte Stufe.

Ausschaltzeit - die Zeit des Übergangs von der zuletzt eingestellten Stufe zum Ausschalten.

Standardmäßig gelten diese Zeiten nur für die Steuerung über die Ebene von Funksendern und kabelgebundenen Eingängen. Sollen die Zeiten auch während der ON/OFF-Steuerung vom Controller gültig sein, ist dies erforderlich ein Einschalten dieser Funktionalität über den Bildschirm „Globale Einstellungen“. Dafür gibt es einen 'ON-/OFF-Zeit für den Controller aktivieren' Schalter.

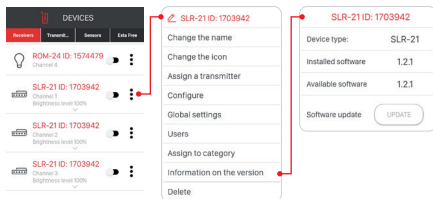
Aufhell-/Dimmzeit - dieser Parameter beeinflusst die Geschwindigkeit des Aufhellens/Dimmens. Je länger die Zeit ist, desto langsamer der Aufhell-/Dimmvorgang ausgeführt wird - es lässt zu mehr Präziser Helligkeitseinstellung durch den Benutzer.

Diese Zeit gilt nur für die Steuerung mit den Funksendern und mit kabelgebundenen Eingängen.



MOBILE-SOFTWARE-UPDATE

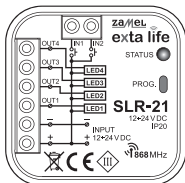
- Der SLR-21 verfügt über einen integrierten Bootloader, der eine Remote-Softwareänderung von der EXTALIFE App aus ermöglicht. Die Aktualisierung ist nur für Geräte möglich, die mit dem Controller gekoppelt sind, und kann nur von einem Benutzer mit Root- oder Administrator-Rechten durchgeführt werden. Zum Aktualisieren ist es erforderlich, die neueste Software von EXTALIFE Webseite herunterzuladen und Übertragung auf die SD-Karte im Controller - dazu müssen Sie detailliert die Anleitung „Software-Update in Empfängern und Extalife-Sensoren“ lesen. Die Anleitung kann man auf extalife.pl downloaden.
- Die aktuelle Version der SLR-21 -Software ist in der „Information über Version“ gezeigt. Nach dem Drücken der Taste „Update“ werden Informationen an den Controller gesendet, die den Controller in den Software-Update-Modus versetzen. Die neueste Software von der Steuerung wird an das Gerät gesendet. Während des Updates wird auf SLR-21 und Controller auf Servicefrequenz umgeschaltet und man kann es nicht steuern. Wenn das Update erfolgreich ist, werden Informationen vom dem Empfänger an die Steuerung gesendet und in der mobilen App signalisiert.
- Wenn die Aktualisierung aus irgendeinem Grund fehlschlägt, dann im Controller wird es als Gerät mit einem Aktualisierungsfehler markiert. Das Gerät verliert seine ursprüngliche Funktionsfähigkeit (wird durch kontinuierliches Blinken der grünen STATUS-Diode signalisiert). Dann wenn Sie in der App wieder „Informationen über Version“ wählen, ist es möglich, den Update-Vorgang zu wiederholen.
- **ACHTUNG: Im Falle eines Aktualisierungsfehlers darf der SLR-21 nicht aus den Controller-Speicher entfernt werden.**



exta life

FR

CONTRÔLEUR LED 4 CANAUX SLR-21



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

Le soussigné, ZAMEL Sp. z o. o., déclare que l'équipement radioélectrique du type SLR-21 est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: www.zamel.com



Ne jetez pas cet appareil dans la poubelle avec d'autres déchets ! Pour éviter l'impact nocif sur l'environnement et la santé humaine, l'appareil usagé doit être mis à la décharge dans des lieux destinés à cette fin. Les déchets électriques provenant des ménages peuvent être remis gratuitement et en toutes quantités à un point de collecte dédié, tout comme à un magasin lors de l'achat de nouveaux équipements.

DONNEES TECHNIQUES

Tension d'alimentation nominale:	12÷24 V DC
Consommation électrique nominale:	0,24 W – état de veille
Transmission radio:	bande ISM f=868,5 MHz
Mode de transmission:	bidirectionnelle - 9600 bps
Codage:	algorithme basé sur une clé de 128 bits
Plage du fonctionnement:	à 230 m en terrain découvert
Puissance de transmission:	ERP<20 mW
Signalisation optique (transmission / programmation):	Oui-diode LED RGB
Nombre maximum des touches couplées:	96 paires
Information sur l'état actuel du récepteur:	oui - dans l'application mobile EXTRA LIFE
Modes de fonctionnement en coopération avec les émetteurs du système EXTRA LIFE:	marche/arrêt + réglage de luminosité , bistable, monostable, horaire.
Modes de fonctionnement en coopération avec le contrôleur EXTRA LIFE:	marche/arrêt réglage de luminosité
Nombre d'entrées externes:	2 (IN1, IN2)
Coopération avec interrupteurs**:	monostable (boutons), bistable
Modes de fonctionnement pour les entrées externes***:	Marche, arrêt, marche/arrêt, horaire.
Nombre de canaux de sortie:	4
Paramètres de sortie:	4 x transistor MOSFET réglage de la luminosité via PWM - commande du potentiel „-“
Capacité de charge de sorties maximale:	4 x 4 A
Nombre de bornes de connexion:	8 (câbles de section jusqu'à 2,5 mm ²)
Fixation du boîtier:	boîte d'encastrement Ø60 mm (approfondie de préférence)
Plage de température de fonctionnement:	-10 ÷ +55°C
Classe de protection du boîtier:	IP20
Classe de protection:	III
Dimensions:	47.5 × 47.5 × 20 mm
Poids:	0.04 kg

* Le mode horaire et monostable peuvent être programmés uniquement via le contrôleur EFC-01.

** Par défaut, les entrées sont adaptées pour fonctionner avec des interrupteurs (boutons) monostables. La configuration est effectuée à partir du niveau du contrôleur EFC-01.

***Pour les interrupteurs bistables, les modes de fonctionnement sont limités au mode ON / OFF.

DESCRIPTION

Le pilote SLR-21 est l'élément final du système EXTA LIFE, qui permet la commande indépendante de quatre circuits LED 12 ÷ 24 VDC. Il est dédié à la création des agencements lumineux sur des rubans LED monochromes. En plus de la fonction marche/arrêt standard, il est également possible de régler en douceur la luminosité dans chaque canal. Des temps configurables d'allumage, d'extinction et d'éclaircissement / gradation permettent de mieux ajuster le comportement du pilote aux exigences de l'utilisateur. La communication bidirectionnelle avec le contrôleur EFC-01 fait que l'état actuel du récepteur est toujours affiché dans l'application mobile, il est possible de modifier ses paramètres sélectionnés et d'ajouter à distance des émetteurs (sans accès au récepteur). L'algorithme du codage de trame assure la sécurité du contrôle. Le SLR-21, outre le contrôleur, peut être contrôlé simultanément depuis le niveau des émetteurs du système EXTA LIFE. Un grand nombre d'émetteurs peut être saisi dans le récepteur, ce qui permet un contrôle indépendant à partir de plusieurs endroits. L'appareil est conçu pour être installé dans des boîtiers d'installation encastrés et en saillie. Les entrées filaires configurables supplémentaires augmentent la fonctionnalité de la commande. Le récepteur dispose d'une fonction implémentée de mise à jour du logiciel à distance du niveau du contrôleur.

CARACTÉRISTIQUES

- tension d'alimentation nominale 12-24 VDC,
- compatibilité avec le contrôleur EFC-01 et les émetteurs du système EXTA LIFE,
- 4 canaux de sortie (sorties transistor contrôle PWM avec potentiel "-"),
- transmission bidirectionnelle - indication de l'état actuel de la sortie dans l'application,
- état programmable des sorties après coupure d'alimentation,
- 2 entrées externes configurables,
- possibilité de brancher des interrupteurs monostables ou bistables,
- la possibilité de mettre à jour le logiciel à distance,
- dédié au contrôle des circuits LED 12 ÷ 24 VDC,
- installation dans une boîte d'encastrement Ø60 mm.

ASPECT

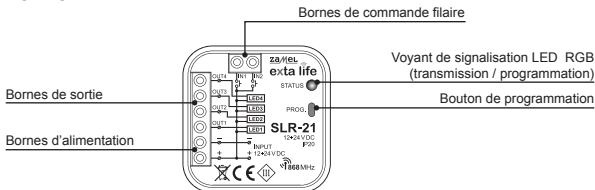
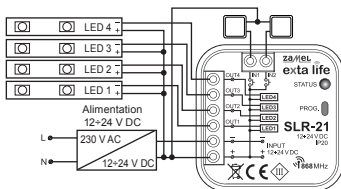


SCHÉMA DE CONNEXION

Nombre de bornes de connexion:
OUT1, OUT2, OUT3, OUT4 - sorties
(potentiel "-." pour les charges
connectées)

IN1, IN2 - entrées pour connecter
des commutateurs (commande
filaire)

+, - - Bornes d'alimentation



PARAMETRES PAR DÉFAUT

Paramètre	Paramètres par défaut	Configuration
état des sorties après coupure d'alimentation	• désactivé	• oui - application mobile
type d'entrées IN1, IN2	• adapté à la coopération avec interrupteurs monostables (boutons)	• oui - application mobile
mode de fonctionnement des entrées IN1, IN2	• activer / désactiver les 4 canaux	• oui - application mobile
temps par défaut d'activation / de désactivation	• 1 s	• oui - application mobile
temps d'éclaircissement par défaut / de gradation	• 10 s	• oui - application mobile

NOTES SUR L'INSTALLATION

1. Le pilote SLR-21 est conçu pour être installé dans des boîtiers d'installation de Ø60. En raison des dimensions de l'appareil, de la quantité de câblage nécessaire et de l'installation éventuelle d'un bouton au dessus du pilote, il est recommandé d'utiliser des boîtiers approfondis ou de poche
2. Compte tenu des conditions thermiques et de la possibilité de la survenance des interférences radio entre les appareils, il n'est pas recommandé d'installer plus d'un pilote dans le boîtier d'installation. Il faut surtout éviter d'installer un pilote au dessus de l'autre.
3. Il est permis d'installer les pilotes dans les espaces au-dessus des faux plafonds. Il est alors nécessaire d'assurer de bonnes conditions thermiques en éloignant les appareils de la laine minérale et d'autres matériaux pouvant provoquer un échauffement excessif, et d'assurer un espace d'air adéquat.
4. Les pilotes doivent être installés dans des endroits facilement accessibles permettant d'éventuels travaux de maintenance.
5. En cas d'installation à l'extérieur, les appareils doivent être placés dans des boîtiers supplémentaires (boîtes) assurant le degré de protection requis contre l'eau.
6. La valeur de la tension d'alimentation nominale, doit être respectée, c'est-à-dire 12-24 VDC
7. En choisissant la charge pour les sorties particulières du pilote, il faut tenir compte de la capacité de charge maximale du canal, qui pour le SLR-21 est de 4 A. La capacité de charge totale de tous les canaux ne doit pas dépasser 16 A
8. Lors de la création des installations d'éclairage basées sur les rubans LED, quelques règles doivent être respectées:
 - a. Sélectionner correctement la section des câbles d'alimentation des rubans LED en fonction de l'intensité de courant prévue. C'est particulièrement important pour les sections plus longues des câbles d'alimentation (élimination des chutes de tension sur les câbles);

- Sélectionner correctement la section des câbles d'alimentation du pilote SLR-21, en tenant compte du courant total consommé par les 4 canaux;
- Sélectionner correctement la puissance de l'alimentation coopérant avec le pilote, en tenant compte de sa charge totale;
- En cas de sections plus longues du ruban LED, afin d'éliminer les chutes de tension sur le ruban lui-même, celui-ci doit être divisé en sections plus courtes connectées à un canal. Si nécessaire, utilisez un système avec alimentation bilatérale.

REMARQUES SUR L'UTILISATION

- En raison de la méthode de commande (MLI - modulation de largeur d'impulsions), le pilote SLR-21 ne peut être utilisé que pour régler l'intensité des sources lumineuses alimentées par tension continue (DC). La commande est réalisée sur le potentiel "-".
- En cas de problème avec la portée radio, il est possible de l'augmenter en travaillant avec le répéteur REP-21.
- L'appareil peut être contrôlé indépendamment du niveau des émetteurs du système EXTA LIFE, des entrées filaires et des applications en coopération avec le contrôleur EFC-01.
- Plusieurs émetteurs peuvent être affectés à un pilote.
- Les émetteurs peuvent être affectés / supprimés de manière sélective à l'aide du bouton PROG. ou à distance via l'application et le contrôleur EFC-01. Dans le premier cas, l'accès au pilote est obligatoire, dans le second, non.
- Il est possible de supprimer une fois tous les émetteurs saisis dans le pilote par la réinitialisation aux paramètres d'usine.
- Le pilote ne peut être associé qu'à un seul contrôleur EFC-01 (après l'appariement avec le contrôleur, il n'est plus visible dans le processus de recherche).
- En réinitialisant le pilote aux paramètres d'usine à l'aide du bouton PROG. le symbole indiquant que l'appareil donné a été associé au contrôleur EFC-01 est supprimé. Cependant, l'appareil n'est pas supprimé des ressources du contrôleur - cette opération doit être effectuée à partir du niveau de l'application du compte de l'utilisateur root.
- Les paramètres de base du pilote sont configurés à partir du niveau application.

MODES DE FONCTIONNEMENT DU PILOTE SLR-21

LIÉS AUX ÉMETTEURS RADIO

Mode de fonctionnement	Programmation	Fonctionnement
Bistable (à un bouton)	bouton PROG application mobile	• allumer, éteindre et régler luminosité avec un seul bouton
Allumer / éteindre (à deux boutons)		• allumer/ illuminer avec un seul bouton • éteindre / assombrir avec le deuxième bouton
Temporisé	application mobile uniquement	• allumer, éteindre avec un seul bouton • pas de réglage de la luminosité • arrêt automatique après un temps défini
Monostable		• allumer la sortie tant que le bouton de l'émetteur est enfoncé • pas de réglage de la luminosité

- L'allumage/extinction s'effectue par un appui court (<1 s) sur le(s) bouton(s) de l'émetteur sélectionné(s).
- Le réglage de la luminosité s'effectue avec le temps d'éclaircissement / gradation programmé en appuyant plus longtemps (> 3 s) sur le bouton de l'émetteur sélectionné.
- Dans le mode à un bouton, le réglage de la luminosité s'effectue comme suit: le premier appui plus long sur le bouton - éclaircissement au maximum, relâchement du bouton - arrêt de la variation de la luminosité, le deuxième appui plus long sur le bouton - gradation au niveau minimal
- En cas du mode horaire, le temps d'activation est programmable dans la plage de 1s à 18h. Chaque bouton saisi dans le mode horaire peut avoir un temps d'activation différent programmé.

NOTE: Le mode à deux boutons est particulièrement recommandé pour la commande fiable d'un plus grand nombre de canaux ou des pilotes à partir du niveau d'un émetteur, car un bouton exécute toujours la fonction "on" et l'autre "off".

MODES LIÉS AUX ENTRÉES FILAIRES IN1, IN2

Mode de fonctionnement	Fonctionnement (sur l'exemple d'un interrupteur monostable)
Marche / arrêt	<ul style="list-style-type: none">• première impulsion - mise en marche• deuxième impulsion -arrêt• maintien plus long - variation de la luminosité
Mise en marche	<ul style="list-style-type: none">• impulsion - mise en marche• maintien plus long - éclaircissement
Désactiver	<ul style="list-style-type: none">• impulsion - arrêt• maintien plus long - gradation
Temporisé	<ul style="list-style-type: none">• impulsion - mise en marche• arrêt automatique après un temps programmé• impulsion pendant le chronométrage - arrêt immédiat• pas de réglage de la luminosité

- Dans le cas d'un interrupteur bistable, le mode de fonctionnement est limité au mode marche/arrêt sans possibilité de varier de la luminosité.
- Par défaut, les entrées IN1 et IN2 sont configurées pour fonctionner avec des interrupteurs monostables en mode on/off. Les entrées fonctionnent de manière égale et commandent les quatre canaux.
- Après la configuration, les entrées sont affectées (par l'application) aux canaux individuels du pilote SLR-21. On peut affecter à un canal donné: l'entrée IN1, l'entrée IN2 ou les deux entrées IN1, IN2.

PROGRAMMATION DES ÉMETTEURS RADIO EXTA LIFE

L'état du processus de programmation est indiqué par la diode LED "STATUT".

Action	Couleur de la LED STATUT	
Programmation du canal 1 (OUT1)		bleu
Programmation du canal 2 (OUT2)		rouge
Programmation du canal 3 (OUT3)		bleu clair
Programmation du canal 4 (OUT4)		violet

La diode STATUT signale également la réception/émission par un bref allumage en vert.

NOTE: Dans les pilotes SLR-21, il y a le chevauchement des modes de fonctionnement programmés pour les canaux individuels. Si le bouton sélectionné de l'émetteur a été affecté à une sortie de récepteur donnée en mode à un bouton, alors pour affecter le même bouton à ce canal dans un mode différent (par exemple le mode à deux boutons) il n'est pas nécessaire de supprimer ce bouton de la mémoire du récepteur au préalable. Le mode à un bouton sera immédiatement remplacé par le mode à deux boutons.

La sortie du pilote ne réagit correctement qu'aux boutons qui y ont été saisis pendant le processus de programmation. Beaucoup de boutons (maximum 96 paires) peuvent être saisis dans un pilote dans les itérations suivantes du processus de programmation- au total pour tous les canaux. Dans le système EXTA LIFE avec récepteur (canal), nous programmons des boutons d'émetteur sélectionnés. Cela la donne une grande flexibilité pendant le processus de programmation. Par exemple, en se basant sur la télécommande P-457/4 à 4 boutons, les boutons peuvent être programmés comme suit:

Numéro du bouton	Mode de fonctionnement	Réaction du récepteur
1	mode à un bouton - sortie 1	Commande de la sortie OUT-1
2	mode à un bouton - sortie 2	Commande de la sortie OUT-2
3, 4	mode à deux boutons - sortie 3, 4	3 - activation de la sortie OUT-3, OUT-4 4 - désactivation de la sortie OUT-3, OUT-4

- Les mêmes boutons peuvent être programmés simultanément à plusieurs pilotes. Dans ce cas, compte tenu de la fiabilité et de l'exactitude du fonctionnement, le mode à deux boutons est recommandé. En cas d'autres modes, l'effet de "désynchronisation" du fonctionnement des récepteurs peut se produire.
- Les boutons peuvent être programmés à l'aide du bouton PROG. (à un bouton et à deux boutons) ou à distance en utilisant l'application mobile EXTA LIFE (à un bouton, à deux boutons, horaire, monostable).

PROGRAMMATION EN UTILISANT LE BOUTON PROG.

Le bouton PROG. sur le récepteur sert à affecter directement des émetteurs radio au récepteur.

PROGRAMMATION DES BOUTONS AU CANAL DONNÉ DU PILOTE SLR-21

Mode à un bouton (Bistable)

1. Appuyez brièvement sur la touche PROG (1s) sur le récepteur.
2. La diode STATUT s'allume en bleu - cela signifie que le bouton peut être saisi dans le canal 1.
Si le bouton doit être saisi dans un autre canal, attendez que la diode STATUT s'allume dans la couleur appropriée, respectivement:
 - Rouge - pour le canal 2
 - Bleu clair - pour le canal 3
 - Violet - pour le canal 4
3. A partir du moment où la diode STATUT s'allume en couleur adéquat, dans les <5 s, appuyez brièvement sur le bouton de l'émetteur (par exemple le bouton "1"). La diode STATUT s'éteint et se rallume en dernière couleur sélectionnée.
4. Encore une fois, dans les <5 s, appuyez brièvement sur le même bouton de l'émetteur (bouton "1").
5. La saisie correcte du bouton est signalée par l'extinction de la diode STATUT .

Mode à deux boutons (Allumer / éteindre)

1. Appuyez brièvement sur la touche PROG (1s) sur le récepteur
2. La diode STATUT s'allume en bleu - cela signifie que le bouton peut être saisi dans le canal 1.
Si le bouton doit être saisi dans un autre canal, attendez que la diode STATUT s'allume dans la couleur appropriée, respectivement:
 - Rouge - pour le canal 2
 - Bleu clair - pour le canal 3
 - Violet - pour le canal 4
3. A partir du moment où la diode STATUT s'allume en couleur adéquat, dans les <5 s, appuyez brièvement sur le bouton de l'émetteur qui doit réaliser la fonction allumer (par exemple le bouton "1"). La diode STATUT s'éteint et se rallume en dernière couleur sélectionnée.
4. Dans un temps de <5 s, appuyez brièvement sur le bouton de l'émetteur qui doit réaliser la fonction éteindre (par exemple "2").
5. La saisie correcte du bouton est signalée par l'extinction de la diode STATUT.

En voulant programmer l'émetteur en mode monostable ou horaire, il faut utiliser l'application mobile extalife. Le chevauchement des émetteurs dans ces modes du niveau du bouton PROG. n'est pas possible.

PROGRAMMATION À DISTANCE DES ÉMETTEURS À L'AIDE DE L'APPLICATION EXTA LIFE

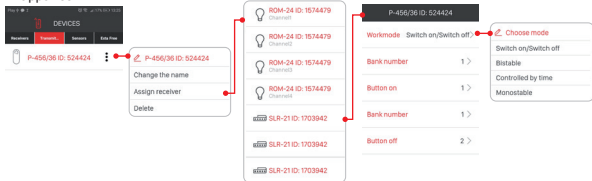
La programmation à distance des émetteurs permet d'ajouter des boutons de l'émetteur au récepteur (canal) sélectionné sans y accéder physiquement (sans nécessité d'appuyer sur le bouton PROG sur le récepteur). Ceci est particulièrement pratique lorsque les récepteurs sont déjà installés dans l'immeuble et qu'il est difficile d'y accéder.

Les conditions requises pour la programmation à distance des émetteurs avec le pilote SLR-21:

- le contrôleur EXTA LIFE doit être installé dans le système,
- les systèmes de commande auxquels on veut ajouter à distance un émetteur doivent être alimentés et appairés avec le contrôleur,
- les émetteurs que vous voulez affecter à distance à des canaux individuels du pilote doivent être également appairés avec le contrôleur,
- en un seul pas, il est possible d'ajouter à distance un émetteur à un canal du pilote SLR-21.

Afin d'affecter à distance les boutons sélectionnés de l'émetteur à un canal de récepteur donné il faut:

1. Coupler le récepteur sélectionné au contrôleur.
2. Coupler l'émetteur au contrôleur dont les boutons vous souhaitez affecter à distance au canal sélectionné du récepteur.
3. Sélectionner l'option "Affecter le récepteur"(1) du niveau de l'émetteur.
4. Dans la liste de tous les récepteurs couplés, sélectionnez le récepteur (canal) auquel vous voulez affecter à distance l'émetteur (2).
5. Dans le champ 'Mode de fonctionnement', réglez le mode dans lequel l'émetteur doit coopérer avec le récepteur (3). En cas du SLR-21, les modes possibles ce sont: marche/arrêt, bistable, monostable, horaire.
6. Sélectionnez les boutons de l'émetteur que vous voulez ajouter à distance au canal du récepteur sélectionné (4) En cas du mode horaire, vous devez en plus déclarer la valeur du temps attribué au bouton sélectionné. Le temps peut être réglé dans la plage de 1 s à 18 h.
7. En appuyant sur le bouton "Afficher l'émetteur" la vue de l'émetteur s'affichera avec les numéros des boutons (5).
8. En appuyant sur le bouton "Enregistrer", l'émetteur sera programmé à distance sur le récepteur. Le déroulement correct de cette opération sera confirmé par le message «Des appareils ont été appairés».



L'opération d'attribution à distance d'un émetteur à un récepteur peut également être effectuée depuis le niveau d'un canal du pilote donné. Dans cette situation, sélectionnez l'option "Affecter l'émetteur" du niveau du menu d'édition du récepteur (canal).

Lors de la programmation d'un mode horaire, les cas suivants sont possibles:

P-456/36 ID: 524424		P-456/36 ID: 524424		P-456/36 ID: 524424	
Workmode	Controlled by time >	Workmode	Controlled by time >	Workmode	Controlled by time >
Bank number	1 >	Bank number	1 >	Bank number	1 >
Button on	1 >	Button on	1 >	Button on	1 >
Bank number	1 >	Bank number	1 >	Bank number	1 >
Button off	1 >	Button off	2 >	Button off	>
Time of switching on	30s	Time of switching on	30s	Time of switching on	30s

1. Le "bouton On" et le "bouton Off" sont identiques - le canal est allumé et éteint avant l'expiration du temps programmé en utilisant le même bouton (dans l'exemple il y a le bouton "1" de l'émetteur RNK- 22).
2. Le bouton "on" et le "bouton off" sont différents - le bouton on effectue uniquement l'opération d'activation du canal et le bouton off effectue uniquement l'opération de l'extinction avant la fin du temps programmé.
3. Le "bouton off" n'a pas été défini - la situation est similaire à celle décrite dans la section Ad.1

EFFACER TOUTE LA MÉMOIRE DU RÉCEPTEUR

Une fois l'opération de l'effacement effectuée, tous les boutons des émetteurs qui lui sont affectés sont supprimés de la mémoire du récepteur. L'effacement de la mémoire est également associé à la suppression de l'identifiant déterminant que le récepteur est apparié avec le contrôleur EFC-01. Grâce à cela, le récepteur peut être à nouveau recherché à partir du niveau d'un autre contrôleur. Si des boutons ont été saisis dans la mémoire du récepteur en mode horaire, alors après avoir supprimé la mémoire, les heures qui leur sont attribuées individuellement sont également supprimées.

Afin de supprimer toute la mémoire du récepteur, il faut:

1. Appuyer sur le bouton PROG. pendant environ 5 secondes.
2. Passé ce délai, la LED STATUT devient bleue. Ensuite, le bouton PROG doit être relâché et appuyé de nouveau brièvement dans les <5 s.
3. Pendant l'effacement de la mémoire, la LED STATUT clignote en orange puis le récepteur est réinitialisé (la LED STATUT clignote en vert pendant 5 secondes puis s'éteint).

EFFACEMENT SÉLECTIF DE LA MÉMOIRE DU RÉCEPTEUR

Dans les récepteurs du système EXTA LIFE, il est possible de supprimer de manière sélective des boutons de la mémoire du récepteur. Cela permet de supprimer uniquement les boutons sélectionnés sans nécessité de supprimer toute la mémoire du récepteur. Les boutons peuvent être supprimés directement (à l'aide du bouton PROG.) ou à distance depuis le niveau d'application EXTA LIFE.

SUPPRESSION DIRECTE DES ÉMETTEURS À L'AIDE DU BOUTON PROG.

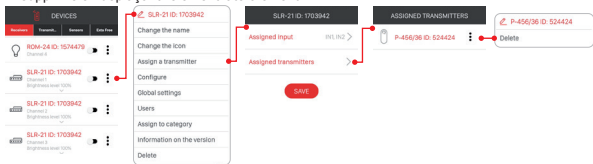
1. Appuyer sur le bouton PROG. pendant environ 5 secondes.
2. Passé ce délai, la diode STATUT s'allume en bleu - cela signifie que le bouton affecté au canal 1 peut être supprimé. Si le bouton saisi dans un autre canal doit être supprimé, attendez que la diode STATUT s'allume en couleur appropriée, respectivement:
 - Rouge - pour le canal 2
 - Bleu clair - pour le canal 3
 - Violet - pour le canal 4
3. À partir du moment où la diode STATUT s'allume en couleur appropriée, en <5 s, appuyez brièvement sur le bouton de l'émetteur affecté au canal donné. Dans le cas du mode à deux boutons, il vous suffit d'appuyer sur l'un des boutons saisis.

- La diode STATUT sera éteinte et le pilote passera en fonctionnement normal.

SUPPRESSION À DISTANCE DES ÉMETTEURS À L'AIDE DE L'APPLICATION EXTA LIFE

Le récepteur dont les boutons des émetteurs doivent être effacés à distance doit être couplé au contrôleur EXTA LIFE. Pour supprimer à distance les boutons de la mémoire du récepteur il faut:

- Dans le menu d'édition d'un canal du pilote SLR-21 donné, sélectionnez l'option « Configurer » (1).
- Sur l'écran de configuration, appuyez sur le bouton « Émetteurs affectés » (2), ce qui entraînera le téléchargement de la liste actuelle des émetteurs saisis dans le canal donné (3).
- En appuyant sur le nom de l'émetteur, les détails de son saisi dans la mémoire du récepteur seront affichés (numéros des boutons saisis, mode de fonctionnement, temps attribué pour le mode horaire).
- En sélectionnant l'option « Supprimer » dans le menu d'édition de l'émetteur, les boutons de l'émetteur sont supprimés de la mémoire du récepteur (4). L'émetteur peut également être supprimé en déplaçant l'élément latéralement.

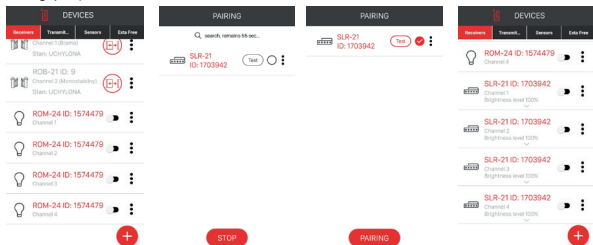


ENREGISTREMENT (APPARIEMENT) DU PILOTE SLR-21 DANS LE SYSTÈME EXTA LIFE

Afin d'enregistrer le pilote SLR-21 dans le système, il est nécessaire de connecter le contrôleur EXTA LIFE et d'installer l'application mobile EXTA LIFE. Les pilotes doivent être connectés à la tension d'alimentation. Les pilotes ne sont mémorisés dans le système qu'après leur appariement correct avec le contrôleur. A cette fin il faut:

- Après avoir lancé l'application, accédez à l'écran Appareils.
- Sélectionnez l'onglet récepteurs et appuyez sur le bouton „+” (1) pour lancer la recherche des récepteurs installés dans le système. Le processus de recherche dure au maximum 60 secondes et peut être arrêté plus tôt en appuyant sur le bouton « Arrêt ». Les contrôleurs à portée du contrôleur apparaissent automatiquement sur la liste avec le nom par défaut, composé du nom du pilote (dans ce cas SLR-21) + numéro de série à 6 chiffres l'ID attribué au récepteur (2).
- Après avoir terminé le processus de recherche (3) en appuyant sur le bouton « TEST », il est possible de localiser rapidement le pilote (les quatre canaux du pilote testé sont alors activés tant que le bouton « TEST » est enfoncé).
- En sélectionnant les cases à côté du bouton 'TEST' (4), sélectionnez les pilotes que vous voulez coupler au contrôleur EXTA LIFE. Il est possible de sélectionner plusieurs pilotes trouvés.
- Afin de jumeler les pilotes sélectionnés, appuyez sur le bouton "APPAIRER". Au bout d'un moment, les pilotes sont enregistrés dans le système et sont visibles dans la liste de l'onglet Récepteurs (5).
- Après l'appairage, les pilotes SLR-21 sont toujours visibles comme quatre canaux: Canal1 (OUT1) au Canal4 (OUT4). Une icône par défaut est attribuée à chaque canal.
- Après l'appairage, les récepteurs peuvent être immédiatement commandés à l'aide des commutateurs dans l'application. L'état du récepteur est indiqué par la position du commutateur et par l'icône (6) Un curseur est utilisé pour régler la luminosité dans la plage de 1 à 100 %.

- Les pilotes peuvent être appairés individuellement - alors, après avoir appuyé sur le bouton 'APPAIRER', vous pouvez immédiatement attribuer un nouveau nom au contrôleur. Si plusieurs pilotes sont couplés en même temps, ils sont automatiquement enregistrés avec les noms par défaut.
- Après l'appairage, vous pouvez affecter à chaque canal du pilote SLR-21 un nom et une icône individuels à partir de la base de données des icônes disponibles.
- Seuls les pilotes appairés peuvent être utilisés dans le système pour sa configuration ultérieure (affectés aux utilisateurs, catégories, construction des scènes, fonctions temporelles et logiques).



SUPPRESSION (DECOUPLAGE) DU PILOTE SLR-21 DU SYSTÈME EXTALIFE

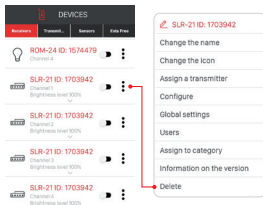
Chaque pilote SLR-21 enregistré dans le système peut en être supprimé. La suppression est comprise comme «le découplage» du pilote des ressources du contrôleur.

NOTE: En cas du pilote SLR-21, il n'est pas possible de supprimer (découpler) seulement un canal. Chaque fois qu'un des canaux est supprimé, l'ensemble du récepteur est supprimé des ressources du contrôleur (système).

Pour retirer le récepteur du système EXTALIFE il faut:

- Après avoir lancé l'application, accédez à l'écran Appareils.
- Sélectionnez l'onglet récepteurs puis, dans le menu d'édition du canal du pilote donné, sélectionnez l'option "Supprimer".
- Après la suppression, le récepteur est automatiquement effacé de la liste des récepteurs appairés.

NOTE: Si le pilote a été réinitialisé à l'aide du bouton PROG. et non supprimé du niveau du contrôleur, il apparaît toujours sur la liste des récepteurs. Cependant, il ne peut pas être piloté (message «L'appareil ne répond pas»). Dans une telle situation, l'appareil ne peut être supprimé de la liste que par l'utilisateur «root». L'administrateur et l'utilisateur standard ne disposent pas de ces privilèges.



FONCTIONNALITÉ DES ENTRÉES FILAIRES

Les entrées IN1 et IN2 du pilote SLR-21 sont complètement configurables uniquement à partir du niveau de l'application mobile EXTALIFE. La configuration concerne la sélection du type de commutateur connecté à ces entrées et le mode de fonctionnement (écran de paramétrage global). De plus, du niveau de l'application, on détermine auquel canal sont affectées les fonctions pour les entrées IN1, IN2 (écran de configuration).




Paramètres par défaut - s'appliquent aux deux entrées IN1 et IN2:

- Type de l'interrupteur: monostable (bouton)
- Mode de fonctionnement: marche / arrêt + contrôle de la luminosité.
- L'entrée IN1 et IN2 contrôle tous les canaux de 1 à 4.

Modification de la configuration des entrées:

1. Après avoir lancé l'application, accédez à l'écran «Appareils».
2. Du niveau du menu contextuel de n'importe quel canal, sélectionnez l'option "Paramètres globaux". L'écran permet la configuration des paramètres communs pour l'ensemble du pilote SLR-21.
3. À l'aide de l'écran et des options disponibles, il faut définir les champs «Type de commutateur» et «Fonction» pour les entrées particulières. Il y a deux types de commutateurs à choisir: monostable (bouton) et bistable (commutateur classique). La fonction de l'entrée dépend du type de commutateur sélectionné.
 - Les fonctions suivantes sont disponibles pour le commutateur monostable: Marche, arrêt, marche/arrêt, horaire.
 - Pour l'interrupteur bistable, la fonctionnalité est limitée au mode marche/arrêt.
 - La variation de la luminosité à partir du niveau des entrées IN1 / IN2 n'est possible que dans le cas des interrupteurs monostables (sauf pour la fonction horaire).
4. Enregistrez les paramètres globaux à l'aide du bouton "Enregistrer".
5. A l'étape suivante, depuis le niveau du menu contextuel d'un canal donné, sélectionnez l'option 'Configurer' et affectez l'entrée ou les entrées sélectionnées au canal donné. De cette façon, vous définissez quels canaux doivent être contrôlés par des entrées individuelles.
6. Après avoir effectué tous les réglages, appuyez sur le bouton «Enregistrer» - les paramètres saisis seront enregistrés dans le récepteur.

Notes: L'entrée (IN1 ou IN2) peut être affectée à plusieurs sorties en même temps - il en résulte qu'à partir du niveau de l'entrée donnée il est possible de contrôler simultanément quelques canaux.

Input type IN1	Monostable	 Choose type	Input type IN1	Monostable	>	
IN1 function	Switch on/Switch off		Monostable	IN1 function	Switch on/Switch off	>
		Bistable				
Input type IN2	Monostable	 Choose mode	Input type IN2	Monostable	>	
IN2 function	Switch on/Switch off		Switch on			
			Switch off			
			Switch on/Switch off			
		Controlled by time				
						

CONFIGURATION DE L'ETAT DES SORTIES APRÈS LA MISE SOUS TENSION DE L'ALIMENTATION

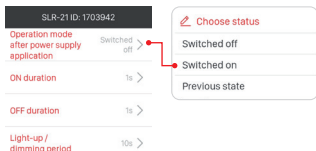
En cas du pilote SLR-21, il est possible de configurer l'état des sorties après la mise sous tension d'alimentation. Par défaut, les sorties sont à l'état éteint.

États possibles des sorties après la mise sous tension:

- désactivé ,
- allumé (niveau de luminosité 100%),
- dernier niveau - après la mise sous tension d'alimentation, la sortie est dans l'état dans lequel elle se trouvait avant sa mise hors tension.

NOTE: En cas de l'option 'Dernier niveau', après l'opération de réglage de la luminosité, il faut attendre environ 10 secondes avant de couper la tension d'alimentation. Ce n'est qu'après ce temps que la valeur d'éclairement est enregistrée dans la mémoire de l'appareil.

L'état des sorties est configuré globalement pour l'ensemble du pilote SLR-21. Il n'est pas possible de définir l'état d'une sortie concrète.



CONFIGURATION DES TEMPS

Dans le récepteur SLR-21, les temps suivants sont configurés globalement pour l'ensemble de l'appareil:

- temps d'allumage (ON),
- temps d'arrêt (OFF),
- temps d'éclaircissement / gradation.

Les temps sont réglés dans la plage de 1 s à 4 minutes. Ils sont de nature globale et s'appliquent à tous les 4 canaux du pilote SLR-21 (il n'est pas possible de régler des heures individuelles pour chaque canal).

Temps de mise en marche - temps de passage compté à partir du moment de la mise en marche jusqu'au dernier niveau réglé

Temps d'arrêt - le temps de passage entre le dernier niveau réglé et l'arrêt

Par défaut, ces temps ne s'appliquent qu'au contrôle à partir du niveau des émetteurs radio et des entrées filaires. Si les heures doivent également s'appliquer pendant la commande ON / OFF à partir du contrôleur, il est nécessaire d'activer cette fonctionnalité à partir du niveau de l'écran «Paramètres généraux». Le commutateur 'Activer les heures ON / OFF pour le contrôleur' y sert.

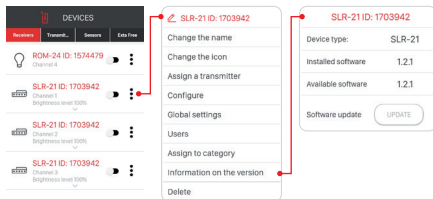
Temps d'éclaircissement / gradation - ce paramètre affecte la vitesse d'éclaircissement / gradation. Plus le temps est long, plus l'opération d'éclaircissement / gradation est lente - cela permet un réglage plus précis du niveau de luminosité par l'utilisateur.

Ce temps ne s'applique qu'au contrôle à partir du niveau des émetteurs radio et des entrées filaires.



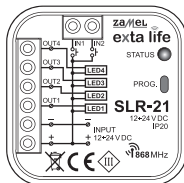
MISE À JOUR À DISTANCE DU LOGICIEL

- Le pilote SLR-21 dispose d'un chargeur de démarrage intégré (bootloader), qui permet de modifier le logiciel à distance à partir du niveau de l'application EXTA LIFE. La mise à jour n'est possible que pour les pilotes couplés au contrôleur et ne peut être effectuée que par un utilisateur disposant de privilèges d'administrateur. Afin de le mettre à jour, il est nécessaire de télécharger le dernier logiciel sur le site Web extalife.pl et de le transférer sur la carte SD du contrôleur - à cet effet, veuillez lire en détail la notice "Mise à jour du logiciel dans les récepteurs et les capteurs EXTA LIFE". La notice est à télécharger sur le [website extalife.pl](http://extalife.pl).
 - La version actuelle du logiciel du pilote SLR-21 est affichée dans l'écran «Informations sur la version». Après avoir appuyé sur le bouton «Mettre à jour», l'information est envoyée au contrôleur, qui met le pilote en mode de mise à jour du logiciel. Le dernier logiciel du niveau du contrôleur est envoyé à l'appareil. Pendant la mise à jour, le pilote et le contrôleur sont commutés sur la fréquence de service et la commande n'est pas possible. Si la mise à jour réussit, cette information est envoyée du niveau du récepteur au contrôleur et signalée dans l'application mobile.
 - Si, pour une raison quelconque, la mise à jour du pilote échoue, il est marqué du côté du contrôleur comme un appareil avec une erreur de mise à jour. L'appareil perd sa fonctionnalité d'origine (ceci est indiqué par un clignotement continu de la diode verte STATUT) Ensuite, si l'option "Informations sur la version" est de nouveau sélectionnée du niveau d'application dans le menu pour un tel pilote, il est possible de répéter le processus de mise à jour.
- NOTE: Dans la situation d'une erreur de mise à jour, le pilote ne doit pas être supprimée des ressources du contrôleur.**





CONTROLADOR LED DE 4 CANALES SLR-21



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

Por la presente, ZAMEL Sp. z o.o. declara que el tipo de equipo radioeléctrico SLR-21 es conforme con la Directiva 2014/53/UE.

El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: www.zamel.com



¡No tirar este dispositivo a la basura junto a otros residuos! Para evitar un efecto perjudicial en el medio ambiente y la salud humana, el dispositivo gastado debe desecharse en los lugares designados. Los residuos eléctricos del hogar se pueden entregar de forma gratuita sin importar la cantidad al punto de recogida especial, así como a la tienda en caso de comprar un nuevo dispositivo.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tensión nominal de alimentación:	12÷24 V DC
Consumo nominal de energía:	0,24 W - en espera
Transmisión por radio:	banda ISM f=868,5 MHz
Método de transmisión:	bidireccional - 9600 bps
Codificación:	algoritmo basado en una clave de 128 bits
Alcance de operación:	hasta 230 m en campo abierto
Máxima potencia de transmisión:	ERP<20 mW
Señalización óptica (transmisión / programación):	sí - LED RGB
Número máximo de botones emparejados:	96 pares
Información sobre el estado actual del receptor:	sí, en la aplicación móvil exta life
Información sobre el estado actual del receptor:	encendido/apagado + ajuste de luz, monoestable, biestable, temporizado
Modos de funcionamiento en cooperación con los transmisores del sistema exta life*:	encendido/apagado + ajuste de luz, monoestable, biestable, temporizado
Modos de funcionamiento en cooperación con el mando exta life:	encendido, apagado, ajuste de la luz
Número de entradas externas:	2 (IN1, IN2)
Trabajar con los conectores**:	monoestables (botones), biestables
Modos de funcionamiento de las entradas externas***:	encendido, apagado, encendido/apagado, temporizado
Número de canales de salida:	4
Parámetros de salida:	4 transistores MOSFET ajuste de luz mediante PWM – control de potencial “-”
Capacidad de carga máxima de las salidas:	4 x 4 A
Número de terminales de conexión:	8 (conductores de hasta 2,5 mm ²)
Fijación de la carcasa:	caja de instalación de Ø60 mm (preferiblemente profunda)
Rango de temperatura de funcionamiento:	-10 ÷ +55°C
Grado de protección de la carcasa:	IP20
Clase de protección:	III
Dimensiones:	47.5 × 47.5 × 20 mm
Peso:	0.04 kg

* Los modos temporizado y monoestable solo se pueden programar a través del mando EFC-01.

** Por defecto, las entradas están adaptadas para trabajar con interruptores monoestables (botones). La configuración se realiza desde el mando EFC-01.

*** En el caso de los interruptores biestables, los modos de funcionamiento se limitan al modo encendido/apagado.

DESCRIPCIÓN

El controlador SLR-21 es el último elemento del sistema EXTA LIFE, que permite un control independiente de cuatro circuitos LED de 12-24 VDC. Dedicado a la creación de arreglos de luz en tiras de LED monocolor. Además de la función estándar de encendido/apagado, también es posible ajustar continuamente la luz en cada canal. Los tiempos de encendido, apagado y aclarado/atenuación configurables permiten que el comportamiento del controlador se adapte mejor a las necesidades del usuario. La comunicación bidireccional con el mando EFC-01 significa que la aplicación móvil muestra siempre el estado actual del receptor, permite cambiar su parámetros seleccionados y añadir transmisores a distancia (sin acceder al receptor). El algoritmo de codificación de tramas garantiza la seguridad del control. Además del mando, el SLR-21 puede ser controlado en paralelo por transmisores del sistema EXTA LIFE. El receptor puede equiparse con un gran número de transmisores, lo que permite un control independiente desde varios lugares. El dispositivo está diseñado para instalarse en cajas de instalación empotradas y en superficie. Las entradas cableadas configurables adicionales aumentan la funcionalidad del control. El receptor tiene implementada una función de actualización remota del software desde el nivel del controlador.

CARACTERÍSTICAS

- tensión nominal de alimentación 12-24 VDC,
- compatibilidad con el mando EFC-01 y los transmisores del sistema EXTA LIFE,
- 4 canales de salida (salidas de transistor - control PWM con potencial "-"),
- transmisión bidireccional: indicación del estado actual de cada salida en la aplicación,
- estado programable de las salidas tras la pérdida de tensión de alimentación,
- 2 entradas externas configurables,
- posibilidad de conectar interruptores mono o biestables,
- opción de actualizaciones remotas de software.
- dedicado al control de los circuitos LED 12-24 VDC,
- instalación en una caja de instalación de Ø60 mm.

APARIENCIA

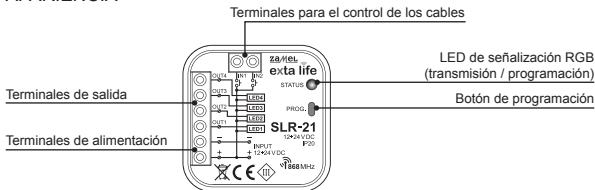


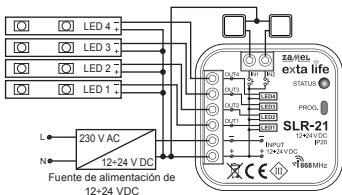
DIAGRAMA DE CONEXIÓN

Descripción de los terminales de conexión:

OUT1, OUT2, OUT3, OUT4 - salidas
(potencial "-" para las cargas conectadas)

IN1, IN2 - entradas para conectar los
interruptores (control por cable)

+, - terminales de alimentación



CONFIGURACIÓN POR DEFECTO

Parámetro	Configuración por defecto	Configurable
estado de las salidas tras la pérdida de tensión de alimentación	• off	• sí, aplicación móvil
tipo de entrada IN1, IN2	• adapted to work with monostable connectors (pushbuttons)	• sí, aplicación móvil
modo de trabajo de las entradas IN1, IN2	• switch on/off all 4 channels	• sí, aplicación móvil
tiempo de encendido / apagado por defecto	• 1 s	• sí, aplicación móvil
tiempo de iluminación / atenuación por defecto	• 10 s	• sí, aplicación móvil

NOTAS DE INSTALACIÓN

- El controlador SLR-21 está diseñado para ser instalado en cajas de instalación de Ø60. Debido a las dimensiones del dispositivo, la cantidad necesaria de cableado y el posible montaje del botón por encima del controlador, recomendamos el uso de cajas empotradas o de bolsillo.
- Teniendo en cuenta las condiciones térmicas y la posibilidad de que se produzcan interferencias de radio entre dispositivos, no se recomienda instalar más de un controlador en una caja de instalación. Evite especialmente montar un controlador encima de otro.
- Se permite la instalación de controladores en espacios sobre techos falsos. A continuación, es necesario garantizar las condiciones térmicas correctas manteniendo los equipos alejados de la lana mineral y de otros materiales que puedan causar una acumulación excesiva de calor, y proporcionar un espacio de aire adecuado.
- Los controladores deben montarse en lugares de fácil acceso para permitir posibles trabajos de mantenimiento.
- Cuando se instalan en el exterior, las unidades deben colocarse en carcasas adicionales (cajas) que proporcionen el grado requerido de protección contra el agua.
- Observe la tensión nominal de alimentación, es decir, 12-24 VDC.
- Al seleccionar la carga de las salidas individuales del controlador es necesario tener en cuenta la capacidad de carga máxima del canal, que para el SLR-21 es de 4 A. La capacidad de carga total de todos los canales no debe superar los 16 A.
- A la hora de crear instalaciones de iluminación basadas en tiras de LED, hay que tener en cuenta varias reglas:
 - Seleccione la sección de los cables que alimentan las tiras de LED de forma adecuada con respecto a la intensidad de corriente prevista. Esto es especialmente importante en el caso de cables de alimentación de mayor longitud (eliminación de la caída de tensión en los cables);

- Seleccione correctamente la sección de los cables que alimentan el controlador SLR-21 teniendo en cuenta la corriente total que consumen los 4 canales;
- Seleccione adecuadamente la potencia de la fuente de alimentación que coopera con el controlador teniendo en cuenta su carga total;
- En el caso de secciones más largas de tiras de LED, para eliminar los picos de tensión en la propia tira, debe dividirse en secciones más cortas conectadas a un canal. Si es necesario, utilice un sistema de doble alimentación.

NOTAS DE USO

- Debido al método de control (PWM - modulación por ancho de pulsos) el controlador SLR-21 solo puede utilizarse para el control de la intensidad de las fuentes de luz alimentadas con tensión continua. El control se realiza en el potencial "-".
- En caso de problemas con la cobertura de radio, es posible aumentarla mediante la cooperación con el retransmisor REP-21.
- El dispositivo puede controlarse de forma independiente mediante transmisores del sistema EXTA LIFE, entradas cableadas y aplicaciones en cooperación con el mando EFC-01.
- Se pueden asignar varios transmisores a un mismo controlador.
- Los transmisores se pueden asignar/borrar selectivamente con el botón PROG. o a distancia a través de la aplicación y el mando EFC-01. El primero requiere acceso al controlador, el segundo no.
- Es posible borrar todos los transmisores introducidos en el controlador una vez restableciendo los ajustes de fábrica.
- El controlador solo puede emparejarse con un mando EFC-01 (una vez emparejado con un mando no es visible de nuevo en el proceso de búsqueda).
- Restableciendo la configuración de fábrica del controlador mediante el botón PROG. la etiqueta que indica que el dispositivo se ha emparejado con el mando EFC-01 es eliminada. Sin embargo, el dispositivo no se elimina de los recursos del mando: esta operación debe realizarse desde la aplicación desde la cuenta de usuario root.
- Los parámetros básicos del controlador se configuran desde el nivel de aplicación.

MODOS DE FUNCIONAMIENTO DEL CONTROLADOR SLR-21 VINCULADOS A RADIOTRANSMISORES

Modo de funcionamiento	Programación	Operación
Biestable (un botón)	botón PROG aplicación móvil	• encendido, apagado y ajuste de luz con solo un botón
Encendido/apagado (2 botones)		• encendido/iluminación con solo un botón • apagado/atenuación con un segundo botón
Temporizado	solo aplicación móvil	• encendido, apagado con solo un botón • sin ajuste de luz • apagado automático tras el tiempo establecido
Monoestable		• encendido de la salida mientras se pulse el botón del transmisor • sin ajuste de luz

- La activación/desactivación se consigue pulsando brevemente (<1 s) el botón o los botones del transmisor seleccionado.
- El ajuste de la luz se realiza con un tiempo preestablecido de iluminación/atenuación pulsando el botón del transmisor seleccionado durante un tiempo prolongado (> 3 s).
- En el modo de un solo botón, el ajuste de la luz se lleva a cabo de la siguiente manera: la primera pulsación prolongada del botón - iluminación hasta el nivel máximo, soltar el botón - detener el ajuste de la luz, la segunda pulsación prolongada del botón - atenuación hasta el nivel mínimo.
- En el caso del modo temporizado, el tiempo de encendido es programable de 1 s a 18 h. Cada botón introducido en el modo temporizados puede tener programado un tiempo de encendido diferente.

NOTA: El modo de dos botones está especialmente recomendado para controlar de forma fiable varios canales o controladores desde un solo transmisor, ya que un botón realiza siempre la función de “encendido” y el otro la de “apagado”.

MODOS VINCULADOS A LAS ENTRADAS DE CABLE IN1, IN2

Modo de funcionamiento	Operación (utilizando el ejemplo de un interruptor monoestable)
Encendido / apagado	<ul style="list-style-type: none">• primer impulso: encendido• segundo impulso: apagado• presión más larga: ajuste de luz
Encender	<ul style="list-style-type: none">• impulso: encendido• presión más larga: iluminación
Apagar	<ul style="list-style-type: none">• impulso: apagado• presión más larga: atenuación
Temporizado	<ul style="list-style-type: none">• impulso: encendido• apagado automático después del tiempo programado• impulso al contar el tiempo: apagado inmediato• sin ajuste de luz

- **En el caso de un interruptor biestable, el modo de funcionamiento se limita a encendido/apagado sin posibilidad de ajustar la luz.**
- Por defecto, las entradas IN1 e IN2 están configuradas para trabajar con interruptores monoestables en modo on/off. Las entradas funcionan simultáneamente y controlan los cuatro canales.
- Las entradas, una vez configuradas, se asignan (a través de la aplicación) a los distintos canales del controlador SLR-21. Un canal puede asignarse a: la entrada IN1, la entrada IN2 o ambas entradas IN1, IN2.

PROGRAMACIÓN DE LOS RADIOTRANSMISORES EXTA LIFE

El estado del proceso de programación se indica mediante el LED “STATUS”.

Acción	Color del LED STATUS	
Programación del canal 1 (OUT1)		azul
Programación del canal 2 (OUT2)		rojo
Programación del canal 3 (OUT3)		azul claro
Programación del canal 4 (OUT4)		violeta

El LED STATUS también indica la recepción/transmisión encendiéndose brevemente en verde.

NOTA: En los controladores SLR-21, los modos de funcionamiento programados para los canales individuales se sobrescriben. Si se ha asignado un botón del transmisor seleccionado a una salida determinada del receptor en modo de un botón, para asignar el mismo botón a ese canal en otro modo (por ejemplo, de dos botones) no es necesario borrar primero el botón de la memoria del receptor. El modo de un botón será inmediatamente sustituido por el modo de dos botones.

La salida del controlador reacciona correctamente solo a los botones que se introdujeron en él durante el proceso de programación. Se pueden introducir múltiples botones (hasta 96 pares) en un solo controlador en sucesivas iteraciones del proceso de programación, sumando todos los canales. En el sistema EXTA LIFE con el receptor (canal) programamos botones seleccionados del transmisor. Esto proporciona una gran flexibilidad durante el proceso de programación. Por ejemplo, basándose en el mando a distancia de 4 botones P-457/4, los botones se pueden programar de la siguiente manera:

Número del botón	Modo de funcionamiento	Reacción del receptor
1	Modo de un botón: salida 1	Control de la salida OUT-1
2	Modo de un botón: salida 2	Control de la salida OUT-2
3, 4	Modo de dos botones: salidas 3, 4	3 - encendido de la salida OUT-3, OUT-4 4 - apagado de la salida OUT-3, OUT-4

- Los mismos botones se pueden programar simultáneamente en varios controladores. En este caso, se recomienda el modo de dos botones para la fiabilidad y el correcto funcionamiento. En el caso de los otros modos, puede producirse el efecto de desincronización de los receptores.
- Los botones se pueden programar con el botón PROG. (un botón y dos botones) o a distancia mediante la aplicación móvil EXTALIFE (un botón, dos botones, temporizado, monoestable).

PROGRAMACIÓN CON EL BOTÓN PROG.

El botón PROG. se utiliza para asignar directamente radiotransmisores en el receptor.

PROGRAMACIÓN DE LOS BOTONES AL CANAL ESPECÍFICO DEL CONTROLADOR SLR-21

Modo de un botón (biestable)

1. Pulse brevemente (1 s) el botón PROG. en el receptor.
2. El LED STATUS se iluminará en azul: esto significa que el botón puede introducirse en el canal
 1. Si el botón se va a asignar a otro canal, espere a que el LED STATUS se encienda en el respectivo color:
 - Rojo, para el canal 2
 - Azul claro, para el canal 3
 - Violeta, para el canal 4
3. Pulse brevemente el botón del transmisor (por ejemplo, el botón "1") después de que el LED STATUS se ilumine en el color correspondiente durante < 5 s. El LED STATUS se apagará y volverá a encenderse con el último color seleccionado.
4. Vuelva a pulsar brevemente el mismo botón del transmisor (botón "1") durante < 5 s.
5. La introducción correcta del botón se señala con el apagado del LED STATUS.

Modo dos botones (encendido/apagado)

1. Pulse brevemente (1 s) el botón PROG. en el receptor.
2. El LED STATUS se iluminará en azul: esto significa que el botón puede introducirse en el canal
 1. Si el botón se va a asignar a otro canal, espere a que el LED STATUS se encienda en el respectivo color:
 - Rojo, para el canal 2
 - Azul claro, para el canal 3
 - Violeta, para el canal 4
3. A partir del momento en que el LED STATUS se ilumina en el color correspondiente durante < 5 s, pulse brevemente el botón del transmisor que debe realizar la función de encendido (por ejemplo, el botón "1"). El LED STATUS se apagará y volverá a encenderse con el último color seleccionado.
4. Pulse brevemente el botón del transmisor que debe realizar la función de apagado (por ejemplo, el botón "2") durante < 5 s.
5. La introducción correcta del botón se señala con el apagado del LED STATUS.

Para programar el transmisor en modo monoestable o temporizado utilice la aplicación móvil extalife. Asignación de transmisores en estos modos desde el botón PROG. no es posible.

PROGRAMACIÓN A DISTANCIA DE LOS TRANSMISORES MEDIANTE LA APLICACIÓN EXTA LIFE

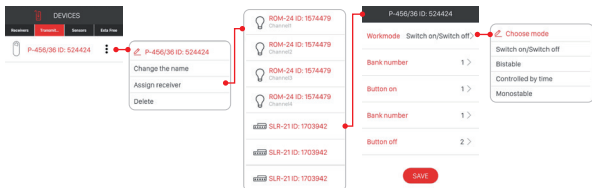
La programación a distancia de los transmisores permite añadir botones de transmisor al receptor (canal) seleccionado sin acceder físicamente a él (sin pulsar el botón PROG. en el receptor). Esto es especialmente conveniente cuando los receptores ya están instalados en el lugar y el acceso a ellos es difícil.

Requisitos para la programación a distancia de los transmisores con el controlador SLR-21:

- el mando EXTA LIFE debe estar instalado en el sistema,
- los controladores a los que quiera añadir un transmisor a distancia deben estar alimentados y emparejados con el mando,
- los transmisores que desee asignar a distancia a canales individuales del controlador también deben estar emparejados con el mando,
- en un solo paso es posible añadir a distancia un solo transmisor a un canal del controlador SLR-21.

Para añadir de forma remota los botones del transmisor seleccionados a un canal receptor determinado, es necesario:

1. Empareje el receptor seleccionado con el mando.
2. Empareje con el mando el transmisor cuyos botones desea asignar a distancia al canal del receptor seleccionado.
3. Desde el transmisor, seleccione la opción "Asignar receptor". (1).
4. En la lista de todos los receptores emparejados, seleccione el receptor (canal) al que desea asignar a distancia el transmisor (2).
5. En el campo "Modo de funcionamiento", ajuste el modo en el que el transmisor debe funcionar con el receptor (3). Para el SLR-21 los modos posibles son: encendido/apagado, biestable, monoestable, temporizado.
6. Seleccione los botones del transmisor que desea añadir a distancia al canal del receptor seleccionado (4). En el caso del modo temporizado, se debe declarar adicionalmente el valor del tiempo asignado al botón seleccionado. El tiempo puede ajustarse de 1 s a 18 h.
7. Al pulsar el botón "Vista previa del transmisor", se muestra una vista del transmisor con la numeración de los botones (5).
8. Al pulsar el botón "Guardar", el transmisor se programa a distancia en el receptor. La finalización correcta de esta operación será confirmada por el mensaje "Los dispositivos se han emparejado".



La operación de asignación a distancia del transmisor al receptor también puede realizarse desde el canal respectivo del controlador. En esta situación, seleccione la opción "Asignar transmisor" en el menú de edición del receptor (canal).

Al programar el modo temporizado, son posibles los siguientes casos:

- El "Botón de encendido" y el "Botón de apagado" son el mismo: el encendido del canal y su apagado antes de que transcurra el tiempo preestablecido se realiza con el mismo botón (en el ejemplo es el botón "1" del transmisor RNK-22).
- El "Botón de encendido" y el "Botón de apagado" son diferentes: el botón de encendido realiza solo la operación de encender el canal y el botón de apagado realiza solo la operación de apagar antes de que termine el tiempo programado.
- No se ha definido el "Botón de apagado": tenemos una situación análoga a la descrita en Ad.1.

P-456/36 ID: 524424		P-456/36 ID: 524424		P-456/36 ID: 524424	
Workmode	Controlled by time>	Workmode	Controlled by time>	Workmode	Controlled by time>
Bank number	1 >	Bank number	1 >	Bank number	1 >
Button on	1 >	Button on	1 >	Button on	1 >
Bank number	1 >	Bank number	1 >	Bank number	1 >
Button off	1 >	Button off	2 >	Button off	>
Time of switching on	30s	Time of switching on	30s	Time of switching on	30s

BORRADO DE TODA LA MEMORIA DEL RECEPTOR

Después de la operación de borrado, se borran todos los botones del transmisor introducidos en la memoria del receptor. Al borrar la memoria también se elimina el marcador que indica que el receptor está emparejado con el mando EFC-01. Esto permite buscar el receptor de nuevo desde otro mando. Si la memoria del receptor se ha configurado con botones en el modo temporizado, después de borrar la memoria también se borran los tiempos asignados individualmente.

Para borrar toda la memoria del receptor, es necesario:

- Pulse el botón PROG. durante aproximadamente 5 s.
- Después de este tiempo, el LED STATUS se iluminará en azul. A continuación, suelte el botón PROG. y vuelva a pulsarlo brevemente durante < 5 s.
- Durante el borrado de la memoria el LED STATUS parpadea en naranja y luego el receptor se reinicia (el LED STATUS parpadea en verde durante 5 s y luego se apaga).

BORRADO SELECTIVO DE LA MEMORIA DEL RECEPTOR

En los receptores del sistema EXTA LIFE es posible borrar selectivamente los botones de la memoria del receptor. Esto permite borrar solo los botones seleccionados sin borrar toda la memoria del receptor. Los botones se pueden borrar directamente (con el botón PROG.) o a distancia desde la aplicación EXTA LIFE.

BORRADO DIRECTO DE TRANSMISORES CON EL BOTÓN PROG.

- Pulse el botón PROG. durante aproximadamente 5 s.
- Después de este tiempo, el LED STATUS se iluminará en azul: esto significa que puede borrar el botón introducido en el canal 1. Si se va a borrar un botón introducido en otro canal, espere a que el LED STATUS se encienda en el respectivo color:
 - Rojo, para el canal 2
 - Azul claro, para el canal 3
 - Violeta, para el canal 4
- A partir del momento en que el LED STATUS se ilumina en el color correspondiente durante < 5 s, pulse brevemente el botón del transmisor introducido en el canal. En el caso del modo de dos botones, solo tiene que pulsar uno de los botones introducidos.
- El LED STATUS se apagará y el controlador volverá a funcionar normalmente.

BORRADO A DISTANCIA DE TRANSMISORES MEDIANTE LA APLICACIÓN EXTA LIFE

El receptor del que se van a borrar los botones de los transmisores a distancia debe estar emparejado con el mando EXTA LIFE. Para borrar a distancia los botones de la memoria del receptor, es necesario:

1. En el menú de edición del canal en cuestión del controlador SLR-21, seleccione la opción "Configurar" (1).
2. En la pantalla de configuración, pulse el botón "Transmisores asignados" (2), con lo que recuperará del receptor la lista actual de transmisores asignados al determinado canal (3).
3. Pulse el nombre del transmisor para visualizar los detalles de su introducción en la memoria del receptor (números de los botones introducidos, modo de funcionamiento, tiempo asignado para el modo temporizado).
4. Al seleccionar la opción "Borrar" en el menú de edición del transmisor, se borran los datos de los botones del transmisor de la memoria del receptor (4). El transmisor también puede retirarse moviendo el elemento hacia un lado.

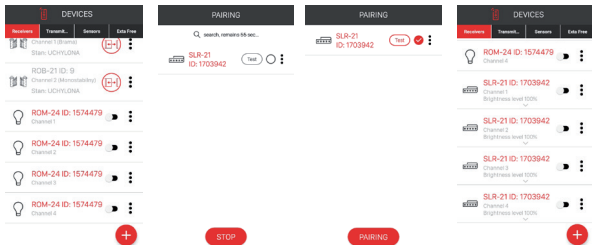


REGISTRO (EMPAREJAMIENTO) DEL CONTROLADOR SLR-21 EN EL SISTEMA EXTA LIFE

Para registrar el controlador SLR-21 en el sistema, es necesario conectar el mando EXTA LIFE e instalar la aplicación móvil EXTA LIFE. Los controladores deben estar conectados a la tensión de alimentación. Los controladores solo se recuerdan en el sistema cuando están correctamente emparejados con el mando. Para ello, es necesario:

1. Tras iniciar la aplicación, entre en la pantalla de Dispositivos.
2. Seleccione la pestaña de receptores y pulse el botón "+" (1) para iniciar la búsqueda de receptores instalados en el sistema. El proceso de búsqueda dura un máximo de 60 segundos y se puede terminar antes pulsando el botón "Parar". Los controladores que se encuentran dentro del alcance del mando aparecen automáticamente en la lista con un nombre por defecto compuesto por el nombre del controlador (en este caso SLR-21) + el número de serie de 6 dígitos asignado al receptor (2).
3. Después de completar el proceso de búsqueda (3) pulsando el botón "TEST" se puede localizar rápidamente el controlador (los cuatro canales del controlador probado se activan entonces mientras el botón "TEST" esté pulsado).
4. Marcando las casillas junto al botón "TEST" (4) seleccione los controladores que desea emparejar con el mando EXTA LIFE. Es posible seleccionar más de un controlador encontrado.
5. Para emparejar los controladores marcados, pulse el botón "EMPAREJAR". Al cabo de un rato, los controladores se registran en el sistema y pueden verse en la lista de la pestaña Receptores (5).
6. Los controladores SLR-21 siempre aparecen como cuatro canales después del emparejamiento: desde Canal 1 (OUT1) hasta Canal 4 (OUT4). Cada canal tiene asignado un icono por defecto.
7. Los receptores, una vez emparejados, pueden controlarse inmediatamente mediante los selectores en la aplicación. El estado del receptor se indica mediante la posición del interruptor y el icono (6). Un control deslizante permite ajustar la luz del 1 al 100%.

- Los controladores se pueden emparejar individualmente y, al pulsar el botón "EMPAREJAR", se puede asignar inmediatamente un nuevo nombre al controlador. Si se emparejan varios controladores simultáneamente, se guardan automáticamente con nombres predeterminados.
- Tras el emparejamiento, se puede asignar a cada canal del controlador SLR-21 un nombre y un icono individuales de la base de datos de iconos disponibles.
- Solo los controladores emparejados pueden utilizarse en el sistema para su posterior configuración (asignación a usuarios, categorías, escenas del edificio, tiempo y funciones lógicas).



ELIMINACIÓN (DESEMPAREJAMIENTO) DEL CONTROLADOR SLR-21 DEL SISTEMA EXTA LIFE

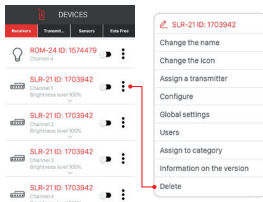
Cualquier controlador SLR-21 registrado en el sistema puede borrarse del mismo. La eliminación se entiende como el "desemparejamiento" del controlador de los recursos del mando.

NOTA: Con el controlador SLR-21, no es posible eliminar (desemparejar) solo un canal. Al eliminar siempre uno de los canales se elimina todo el receptor de los recursos del mando (del sistema).

Para retirar el receptor del sistema EXTA LIFE, es necesario:

- Tras iniciar la aplicación, entre en la pantalla de Dispositivos.
- Seleccione la pestaña de receptores y, a continuación, la opción "Eliminar" del menú de edición de canales para el controlador en cuestión.
- Tras el borrado, el receptor se elimina automáticamente de la lista de receptores emparejados.

NOTA: Si el controlador se reinició con el botón PROG. ni se eliminó del mando, sigue apareciendo en la lista de receptores. Sin embargo, no se puede controlar (mensaje "Dispositivo no responde"). En esta situación, el dispositivo solo puede eliminarse de la lista por parte del usuario "root". El administrador y el usuario estándar no tienen esos derechos.



FUNCIONALIDAD DE ENTRADA CON CABLE

Las entradas IN1 e IN2 del controlador SLR-21 son totalmente configurables desde la aplicación móvil EXTALIFE. La configuración se refiere a la selección del tipo de interruptor conectado a estas entradas y al modo de funcionamiento (pantalla de Ajustes globales). Además, desde la aplicación se determina a qué canal se asignan las funciones determinadas para las entradas IN1, IN2 (pantalla Configurar).

Ajustes por defecto, se aplican a ambas entradas IN1 / IN2:

- Tipo de interruptor: monoestable (botón).
- Modo de funcionamiento: encendido/apagado + ajuste de luz.
- La entrada IN1 e IN2 controla todos los canales de 1 a 4.

Cambio de la configuración de las entradas:

1. Después de iniciar la aplicación, entre en la pantalla de Dispositivos.
2. En el menú contextual de cualquier canal, seleccione la opción "Ajustes globales". La pantalla permite la configuración de parámetros comunes a todo el controlador SLR-21.
3. Utilice la pantalla y las opciones disponibles para configurar los campos "Tipo de interruptor" y "Función" de cada entrada. Existen dos tipos de interruptores: monoestables (botón) y biestables (interruptor convencional). La función de la entrada depende del tipo de interruptor seleccionado.
 - El interruptor monoestable dispone de las siguientes funciones: encendido, apagado, encendido/apagado, temporizado.
 - En el caso de un interruptor biestable, la funcionalidad se limita al modo de encendido/apagado.
 - El control de la luz desde las entradas IN1 / IN2 solo es posible para los interruptores monoestables (excepto para la función temporizado).
4. Guarde la configuración global con el botón "Guardar".
5. En el siguiente paso, desde el menú contextual de un canal determinado, seleccione la opción "Configurar" y asigne la entrada o entradas seleccionadas al canal. De este modo, se determina qué canales deben ser controlados por qué entradas.
6. Una vez realizados todos los ajustes, pulse el botón "Guardar": los ajustes se guardarán en el receptor.

Notas: La entrada (IN1 o IN2) puede asignarse simultáneamente a varias salidas: esto significa que varios canales pueden controlarse simultáneamente desde una entrada determinada.

The screenshot displays the configuration interface for the SLR-21 controller. It features two main sections for 'Input type IN1' and 'Input type IN2'. Each section has a dropdown menu for the input type (currently set to 'Monostable') and a dropdown menu for the function (currently set to 'Switch on/Switch off'). A red arrow points from the 'Input type IN1' dropdown to a modal window titled 'Choose type', which lists 'Monostable' and 'Bistable'. Another red arrow points from the 'Input type IN2' dropdown to a modal window titled 'Choose mode', which lists 'Switch on', 'Switch off', 'Switch on/Switch off', and 'Controlled by time'. A red 'SAVE' button is located at the bottom left of the screen.

Input type	Function
Input type IN1	Monostable
IN1 function	Switch on/Switch off
Input type IN2	Monostable
IN2 function	Switch on/Switch off

SAVE

CONFIGURACIÓN DEL ESTADO DE LAS SALIDAS DESPUÉS DE CONECTAR LA TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN

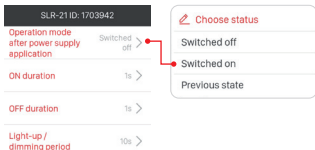
En el caso del controlador SLR-21, es posible configurar el estado de las salidas después de conectar la tensión de alimentación. Por defecto, las salidas están en estado de apagado.

Posibles estados de las salidas tras la conexión de la tensión de alimentación:

- apagado,
- encendido (nivel de luz 100 %),
- último nivel: cuando se enciende la tensión de alimentación, la salida se encuentra en el estado en el que estaba antes de apagarse.

NOTA: En el caso de la opción “Último nivel”, después de la operación de ajuste de la luz, espere unos 10 s antes de desconectar la tensión de alimentación. Solo una vez transcurrido este tiempo se guarda el valor de iluminación en la memoria del dispositivo.

El estado de las salidas se configura globalmente para todo el controlador SLR-21. No es posible establecer el estado para una salida específica.



CONFIGURACIÓN DE TIEMPOS

En el receptor SLR-21, los siguientes tiempos se configuran globalmente para todo el dispositivo:

- tiempo de encendido,
- tiempo de apagado,
- tiempo de iluminación / atenuación.

Los tiempos se ajustan de 1 s a 4 minutos. Son globales y se aplican a los 4 canales del controlador SLR-21 (no es posible establecer tiempos individuales para cada canal).

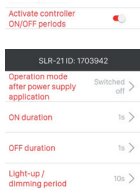
Tiempo de encendido: es el tiempo de transición contado desde el momento del encendido hasta el último nivel ajustado.

Tiempo de apagado: es el tiempo de transición contado desde el último nivel ajustado hasta el apagado.

Por defecto, estos tiempos solo se aplican al control desde radiotransmisores y entradas cableadas. Si los tiempos deben ser válidos también para el control de encendido/apagado desde el mando, es necesario habilitar esta funcionalidad desde la pantalla de “Ajustes globales”. Para ello, se utiliza el interruptor “Activar tiempos de encendido/apagado para el mando”.

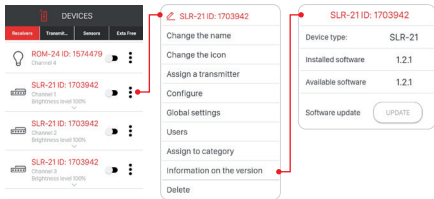
Tiempo de iluminación/atenuación: este parámetro influye en la velocidad de iluminación/atenuación. Cuanto más largo sea el tiempo, más lenta será la operación de iluminación/atenuación, lo que permite al usuario ajustar el nivel de luz con mayor precisión.

Este tiempo solo se aplica al control por radiotransmisores y entradas cableadas.



ACTUALIZACIÓN A DISTANCIA DEL SOFTWARE

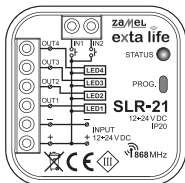
- El controlador SLR-21 tiene un cargador de arranque incorporado, que permite cambiar el software a distancia desde la aplicación EXTA LIFE. La actualización solo es posible para los controladores emparejados con el mando y solo puede ser realizada por un usuario con privilegios de root o administrador. Para actualizar, es necesario descargar el último software de la página web extalife.pl y transferirlo a la tarjeta SD del mando: para ello, lea detalladamente el manual "Actualización del software en los receptores y sensores EXTA LIFE". El manual está disponible para su descarga en extalife.es.
 - La versión actual del software del controlador SLR-21 se indica en la pantalla "Información de la versión". Cuando se pulsa el botón "Actualizar", se envía información al mando que introduce el controlador en el modo de actualización del software. El último software del mando se carga en el dispositivo. Durante la actualización, el controlador y el mando pasan a la frecuencia de servicio y no es posible el control. Si la actualización tiene éxito, esta información se envía desde el receptor al controlador y se señala en la aplicación móvil.
 - Si por alguna razón la actualización del controlador falla, el mando se marca como un dispositivo con un error de actualización. El aparato pierde su funcionalidad original (esto se indica con el parpadeo continuo del LED verde STATUS). Entonces, si se vuelve a seleccionar la opción "Información de la versión" en el menú de la aplicación de dicho controlador, es posible repetir el proceso de actualización.
- NOTA: En caso de que se produzca un error de actualización, no elimine el controlador de los recursos del mando.**



exta life

PT

CONTROLADOR LED DE 4 CANAIS SLR-21



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

O abaixo assinado ZAMEL Sp. z o. o. declara que o presente tipo de equipamento de rádio SLR-21 está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE. O texto integral da declaração de conformidade está disponível no seguinte endereço de Internet: www.zamel.com



Este dispositivo não deve ser descartado no lixo junto com outros resíduos! Para não prejudicar o meio ambiente e a saúde humana, o dispositivo usado deve ser descartado em locais indicados. Os eletrodomésticos descartados podem ser depositados gratuitamente e em qualquer quantidade nos pontos de coleta do lixo eletrônico, bem como nas lojas na ocasião da compra de novos equipamentos.

DADOS TÉCNICOS

Tensão nominal de alimentação:	12÷24 V DC
Consumo nominal de energia:	0,24 W - standby
Transmissão por rádio:	faixa ISM f=868,50 MHz
Método de transmissão:	bi-direccional - 9600 bps
Codificação:	algoritmo baseado em chave de 128 bit
Alcance de operação:	até 230 m em terreno aberto
Potência máxima de transmissão:	ERP<20 mW
Sinalização óptica (transmissão/ programação):	sim - LED RGB
Número máximo de botões emparelhados:	96 pares
Informação sobre o estado actual do receptor:	sim - na aplicação móvel EXTA LIFE
Modos de trabalho compatíveis com os emissores do sistema EXTA LIFE*:	ligar/desligar + regulação do brilho, monoestável, biestável, temporizado
Modos de trabalho compatíveis com o controlador EXTA LIFE:	ligar, desligar, regulação do brilho
Número de entradas externas:	2 (IN1, IN2)
Cooperação com conectores**:	monoestáveis (botões), biestáveis
Modos de trabalho para entradas externas***:	ligar, desligar, ligar/desligar, temporizado
Número de canais de saída:	4
Parâmetros das saídas:	4 x transistor MOSFET regulação do brilho via PWM - controlo do potencial "-"
Máxima capacidade de carga das saídas:	4 x 4 A
Número de terminais de ligação:	8 (condutores até 2,5 mm²)
Fixação da caixa:	caixa de instalação Ø60 mm (de preferência, aprofundada)
Gama de temperaturas de trabalho:	-10 ÷ +55°C
Grau de proteção da caixa:	IP20
Classe de proteção:	III
Dimensões:	47.5 × 47.5 × 20 mm
Peso:	0.04 kg

* Os modos temporizador e monoestável só podem ser programados através do controlador EFC-01.

** Por defeito, as entradas adaptam-se ao trabalho com conectores monoestáveis (botões). A configuração é realizada a partir do controlador EFC-01.

***Para os conectores bi-estáveis, os modos de trabalho limitam-se ao modo ligar/desligar.

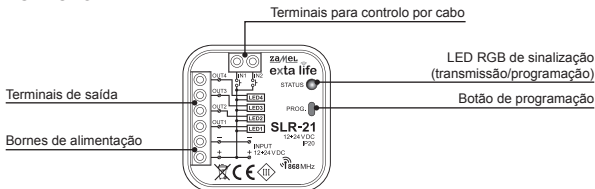
DESCRIÇÃO

O controlador SLR-21 é o elemento final do sistema EXTA LIFE, que permite um controlo independente de quatro circuitos LED 12-24 V DC. Dedicar-se à criação de arranjos luminosos em tiras de LED unicolores. Para além da função padrão ligar/desligar, também é possível ajustar fluentemente a luminosidade em cada canal. Os horários configuráveis de ligar, desligar e esclarecer/escurecer permitem uma melhor adequação do comportamento do controlador às necessidades do utilizador. A comunicação bidireccional com o controlador EFC-01 faz com que a aplicação móvel mostre sempre o estado actual do receptor, permita alterar os seus parâmetros seleccionados e adicionar remotamente os emissores (sem acesso ao receptor). O algoritmo de codificação de pacotes garante a segurança do controlo. Para além do controlador, o SLR-21 pode ser controlado simultaneamente a partir do nível dos emissores do sistema EXTA LIFE. O receptor pode ser equipado com mais emissores, o que permite um controlo independente a partir de vários locais. O dispositivo foi concebido para ser montado em caixas de instalação por baixo e à superfície do reboco. As entradas por cabo configuráveis adicionais aumentam a funcionalidade do controlo. O receptor tem uma função de actualização remota de software implementada a partir do nível do controlador.

CARACTERÍSTICAS

- tensão nominal de alimentação 12-24 VDC,
- compatível com o controlador EFC-01 e os emissores do sistema EXTA LIFE,
- 4 canais de saída (saídas de transistor - controlo PWM com potencial "n"),
- transmissão bidireccional - indicação do estado actual da saída na aplicação,
- estado das saídas programável após perda da tensão de alimentação,
- 2 entradas externas configuráveis,
- possibilidade de ligar conectores monoestáveis ou biestáveis,
- possibilidade de actualização remota do software,
- dedicado ao controlo de circuitos LED 12-24 VDC,
- instalação numa caixa de instalação de Ø60 mm.

ASPECTO



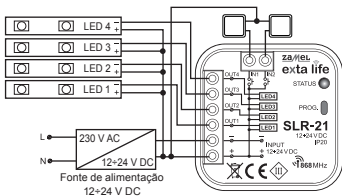
ESQUEMA DE CONEXÃO

Descrição dos terminais de ligação:

OUT1, OUT2, OUT3, OUT4 - saídas
(potencial "- " para as cargas que
sejam ligadas)

IN1, IN2 - entradas para a ligação
de conectores (controlo por cabo)

+, - - bornes de alimentação



CONFIGURAÇÕES PREDEFINIDAS

Parâmetro	Configurações predefinidas	Configurável
estado das saídas após perda da tensão de alimentação	• desligadas	• sim - aplicação móvel
tipo de entradas IN1, IN2	• apropriadas para trabalhar com conectores monoestáveis (botões)	• sim - aplicação móvel
modo de trabalho das entradas IN1, IN2	• ligar/desligar todos os 4 canais	• sim - aplicação móvel
tempo predefinido de ligação / de desligação	• 1 s	• sim - aplicação móvel
tempo predefinido de esclarecimento / de escurecimento	• 10 s	• sim - aplicação móvel

COMENTÁRIOS RELATIVOS À INSTALAÇÃO

1. O controlador SLR-21 foi concebido para instalação em caixas de instalação Ø60. Devido às dimensões do dispositivo, à quantidade necessária de cabos e à possível montagem de um botão por cima do controlador, é recomendável a utilização de caixas aprofundadas ou de bolso.
2. Tendo em conta as condições térmicas e a possibilidade de interferências de rádio entre os dispositivos, não é recomendável instalar mais do que um controlador numa caixa de instalação. Evitar especialmente a montagem de um controlador acima de outro.
3. É admissível a instalação de controladores em espaços acima de tectos falsos. É então necessário assegurar as condições térmicas correctas, mantendo o equipamento afastado da lã mineral e de outros materiais que possam causar sobreaquecimento e proporcionar um espaço de ar adequado.
4. Os controladores devem ser montados em locais facilmente acessíveis para permitir os eventuais trabalhos de manutenção.
5. Se forem instalados ao ar livre, os dispositivos devem ser colocados em alojamentos adicionais (caixas) que proporcionem o grau de protecção necessário contra a água.
6. Respeitar a tensão nominal de alimentação, ou seja 12-24 VDC.
7. Ao seleccionar a carga das diferentes saídas do controlador, é preciso ter em conta a capacidade máxima de carga do canal, que para o SLR-21 é de 4 A. A capacidade total de carga de todos os canais não deve exceder 16 A.
8. Ao criar instalações de iluminação baseadas em tiras LED, várias regras devem ser observadas:
 - a. Seleccionar a secção transversal dos cabos que alimentam as tiras LED de forma adequada em relação à intensidade de corrente planeada. Isto é particularmente importante em caso de segmentos mais longos dos cabos de alimentação (eliminação da queda de tensão através nos cabos);
 - b. Seleccionar correctamente a secção transversal dos cabos que alimentam o controlador SLR-21, tendo em conta a corrente total consumida pelos 4 canais;

- c. Seleccionar correctamente a potência da fonte de alimentação que coopera com o controlador, tendo em conta a sua carga total;
- d. Em caso de segmentos mais longos de tira LED, a fim de eliminar quedas de tensão na própria tira, esta deverá ser dividida em segmentos mais curtos ligados a um canal. Se for necessário, utilizar um sistema de alimentação duplo.

COMENTÁRIOS SOBRE A UTILIZAÇÃO

1. Devido ao método de controlo (PWM - modulação de largura de pulso) o controlador SLR-21 só pode ser utilizado para o controlo da intensidade das fontes de luz alimentadas com tensão contínua (DC). O controlo é efectuado com o potencial "-".
2. Em caso de problemas com a cobertura de rádio, é possível aumentá-la através da cooperação com o retransmissor REP-21.
3. O dispositivo pode ser controlado independentemente a partir do nível de emissores do sistema EXTA LIFE, entradas por cabo e aplicações em cooperação com o controlador EFC-01.
4. Podem ser atribuídos vários emissores a um único controlador.
5. Os emissores podem ser atribuídos/selectivamente apagados usando o botão PROG. ou remotamente através da aplicação e do controlador EFC-01. O primeiro caso exige o acesso ao controlador, o segundo não.
6. É possível apagar uma vez todos os emissores inscritos no controlador, reiniciando as definições de fábrica.
7. O controlador só pode ser emparelhado com um controlador EFC-01 (uma vez emparelhado com controlador, não será visível novamente no processo de pesquisa).
8. Reiniciando o controlador para as definições de fábrica usando o botão PROG. elimina-se a etiqueta que indica que o dispositivo foi emparelhado com o controlador EFC-01. No entanto, o dispositivo não é eliminado dos recursos do controlador - esta operação deve ser realizada a partir do nível da aplicação, da conta de utilizador root.
9. Os parâmetros básicos do controlador são configurados a partir do nível da aplicação.

MODOS DE TRABALHO DO CONTROLADOR SLR-21 ASSOCIADOS A EMISSORES DE RÁDIO

Modo de trabalho	Programação	Funcionamento
Biestável (um botão)	botão PROG	• ligar, desligar e regulação do brilho através de um botão
Ligar/Desligar (de 2 botões)	aplicação móvel	• ligar/esclarecer através de um botão • desligar/escurecer através do segundo botão
Temporizado	apenas aplicação móvel	• ligar, desligar através de um botão • falta de regulação do brilho • desligamento automático após tempo programado
Monoestável		• manter a saída ligada enquanto o botão do emissor estiver premido • falta de regulação do brilho

- A função ligar/desligar realiza-se premindo por pouco tempo (<1 s) o(s) botão(s) do emissor seleccionado(s).
- O ajuste do brilho é efectuado com base no horário de esclarecimento/escurecimento predefinido, premindo o botão do emissor seleccionado durante mais tempo (> 3 s).
- No modo de um botão, a regulação do brilho é efectuada de forma seguinte: premindo o botão pela primeira vez durante mais tempo - esclarecimento até ao nível máximo, soltando o botão - parada da regulação de brilho, premindo o botão pela segunda vez durante mais tempo - escurecimento até ao nível mínimo.
- Em caso de modo temporizado, o tempo de activação é programável de 1 s a 18 h. Para cada botão inscrito no modo temporizado, pode-se programar um tempo de ligação diferente.

ATENÇÃO: O modo de dois botões é especialmente recomendado para o controlo fiável de vários canais ou controladores a partir do nível de um único emissor, porque um botão executa sempre a função “ligar” e o outro “desligar”.

MODOS ASSOCIADOS A ENTRADAS POR CABO IN1, IN2

Modo de trabalho	Funcionamento (utilizando o exemplo de conector monoestável)
Ligar/desligar	<ul style="list-style-type: none">• primeiro impulso - ligar• segundo impulso - desligar• manter premido por mais tempo – regulação do brilho
Ligar	<ul style="list-style-type: none">• impulso - ligar• manter premido por mais tempo – esclarecimento
Desligar	<ul style="list-style-type: none">• impulso - desligar• manter premido por mais tempo – escurecimento
Temporizado	<ul style="list-style-type: none">• impulso - ligar• desligamento automático após tempo programado• impulso durante a medição de tempo - desactivação imediata• falta de regulação do brilho

- **Em caso de conector biestável, o modo de trabalho é limitado ao modo ligar/desligar sem possibilidade de ajuste de brilho.**
- Por defeito, as entradas IN1 e IN2 são configuradas para trabalhar com conectores monoestáveis no modo ligar/desligar. As entradas funcionam igualmente e controlam todos os quatro canais.
- As entradas, uma vez configuradas, são atribuídas (através da aplicação) aos diferentes canais do controlador SLR-21. A um determinado canal pode-se atribuir: entrada IN1, entrada IN2 ou ambas as entradas IN1, IN2.

PROGRAMAÇÃO DE EMISSORES DE RÁDIO EXTA LIFE

O estado do processo de programação é indicado pelo LED “STATUS”.

Acção	Cor do LED de STATUS	
Programação do canal 1 (OUT1)		azul
Programação do canal 2 (OUT2)		vermelho
Programação do canal 3 (OUT3)		azul claro
Programação do canal 4 (OUT4)		violeta

O LED de STATUS também indica a recepção/emissão através de uma breve iluminação a verde.

ATENÇÃO: Nos controladores SLR-21, os modos de operação programados para os diferentes canais são sobrescritos. Se o botão do emissor seleccionado tiver sido atribuído a uma determinada saída do receptor em modo monoestável, para atribuir o mesmo botão a este canal num modo diferente (por exemplo, de dois botões) não há necessidade de apagar primeiro o botão na memória do receptor. O modo de um botão será imediatamente substituído pelo modo de dois botões.

A saída do controlador reage correctamente apenas aos botões que tenham sido inscritos no mesmo durante o processo de programação. Vários botões podem ser inscritos num único controlador em sucessivas iterações do processo de programação (no máximo 96 pares), somando todos os canais. No sistema EXTA LIFE, os botões do emissor seleccionados são programados com o receptor (canal). Isto proporciona grande flexibilidade durante o processo de programação. Por exemplo, com base no telecomando de 4 botões P-457/4, os botões podem ser programados na forma seguinte:

Número do botão	Modo de trabalho	Reacção do receptor
1	Modo de botão individual - saída 1	Controlo da saída OUT-1
2	Modo de botão individual - saída 2	Controlo da saída OUT-2
3, 4	Modo de dois botões - saída 3, 4	3 – ligar a saída OUT-3, OUT-4 4 – desligar a saída OUT-3, OUT-4

- Os mesmos botões podem ser programados simultaneamente para vários controladores. Neste caso, por motivos de fiabilidade e funcionamento correcto, recomenda-se o modo de dois botões. Em caso de outros modos, pode ocorrer o efeito de "dessincronização" do trabalho dos receptores.
- Os botões podem ser programados utilizando o botão PROG. (de um botão e de dois botões) ou remotamente, utilizando a aplicação móvel EXTA LIFE (de um botão, de dois botões, temporizador, monoestável).

PROGRAMAÇÃO UTILIZANDO O BOTÃO PROG.

O botão PROG é utilizado para atribuir directamente os emissores de rádio ao receptor no receptor.

PROGRAMAÇÃO DOS BOTÕES PARA O CANAL ESPECÍFICO DO CONTROLADOR SLR-21

Modo de botão individual (Biestável)

1. Prima o botão PROG. por pouco tempo (1s) no receptor.
2. O LED de STATUS acender-se-á a azul - isto significa que o botão pode ser inscrito no canal
 1. Se o botão tiver de ser inscrito a outro canal, aguarde até o LED STATUS se acender na cor apropriada:
 - Vermelho - para o canal 2
 - Azul claro - para o canal 3
 - Violeta - para o canal 4
3. Premir o botão do emissor (por exemplo, botão "1") por pouco tempo dentro de < 5 s, depois de o LED de STATUS se acender na cor apropriada. O LED de STATUS será apagado e acender-se-á de novo na última cor seleccionada.
4. Premir novamente o mesmo botão transmissor (botão "1") por pouco tempo dentro de < 5 s.
5. Se o botão for inscrito correctamente, o LED de STATUS apagar-se-á.

Modo de dois botões (Ligar/desligar)

1. Prima o botão PROG. por pouco tempo (1s) no receptor.
2. O LED de STATUS acender-se-á a azul - isto significa que o botão pode ser inscrito no canal
 1. Se o botão tiver de ser inscrito a outro canal, aguarde até o LED STATUS se acender na cor apropriada:
 - Vermelho - para o canal 2
 - claro - para o canal 3
 - Violeta - para o canal 4
3. A partir do momento em que o LED de STATUS se acender na cor correcta, dentro de < 5 s prima por pouco tempo o botão do emissor que deva executar a função ligar (por exemplo, botão "1"). O LED de STATUS será apagado e acender-se-á de novo na última cor seleccionada.
4. Dentro de < 5 s, é preciso premir durante pouco tempo o botão que deva executar a função "desligar" (por exemplo "2").
5. Se o botão for inscrito correctamente, o LED de STATUS apagar-se-á.

Para programar o emissor em modo monoestável ou temporizado, haverá de usar a aplicação móvel extalife. A atribuição de emissores nestes modos a partir do nível de botão PROG. não é possível.

PROGRAMAÇÃO REMOTA DOS EMISSORES UTILIZANDO A APLICAÇÃO EXTA LIFE

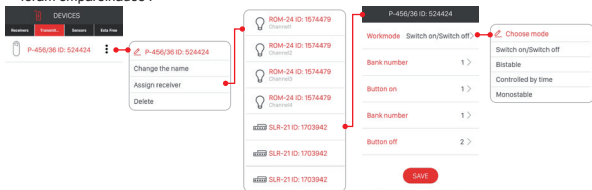
A programação remota de emissores permite adicionar botões dum emissor ao receptor seleccionado sem acesso físico ao mesmo (sem que seja necessário premir o botão PROG. no receptor). Isto é particularmente conveniente quando os receptores já estão instalados no local e o acesso aos mesmos é difícil.

Os requisitos para a programação remota de emissores com o controlador SLR-21:

- o controlador EXTA LIFE deve ser instalado no sistema,
- os controladores software aos quais pretendamos adicionar remotamente um emissor devem ser alimentados e emparelhados com o controlador hardware,
- os emissores que pretendamos adicionar remotamente aos diferentes canais do controlador software também devem ser emparelhados com o controlador hardware,
- num único passo, apenas um emissor pode ser atribuído remotamente a um canal do controlador SLR-21.

A fim de adicionar remotamente os botões seleccionados dum emissor a um determinado canal do receptor, haverá de:

1. Emparelhar o receptor seleccionado com o controlador hardware.
2. Emparelhar com o controlador hardware o emissor cujos botões pretendamos atribuir remotamente ao canal seleccionado do receptor.
3. A partir do nível do emissor seleccionar a opção "Atribuir receptor" (1).
4. Na lista de todos os receptores emparelhados, seleccione o receptor (canal) ao qual pretende atribuir remotamente o emissor (2).
5. No campo "Modo de trabalho" definir o modo em que o emissor deva cooperar com o receptor (3). Em caso do SLR-21, os modos possíveis são: ligar/desligar, biestável, monoestável, temporizado.
6. Seleccionar os botões do emissor que pretendamos adicionar remotamente ao canal seleccionado do receptor (4). Em caso do modo temporizado, o valor de tempo atribuído ao botão seleccionado deverá ser declarado adicionalmente. O tempo é programável de 1 s a 18 h.
7. Uma vez premido o botão "Pré-visualização do emissor", será exibida uma imagem do emissor com os botões numerados (5).
8. Ao premir o botão "Guardar", o emissor será programado remotamente para o receptor. A conclusão bem sucedida desta operação será confirmada pela mensagem "Os dispositivos foram emparelhados".



A operação de atribuição remota do emissor ao receptor também pode ser realizada a partir do nível dum determinado canal do controlador. Nesta situação, haverá de seleccionar a opção "Atribuir emissor" (canal) no menu de edição do receptor.

Ao programar o modo temporizado, serão possíveis os seguintes casos:

P-456/36 ID: 524424	
Workmode	Controlled by time >
Bank number	1 >
Button on	1 >
Bank number	1 >
Button off	1 >
Time of switching on	30s

P-456/36 ID: 524424	
Workmode	Controlled by time >
Bank number	1 >
Button on	1 >
Bank number	1 >
Button off	2 >
Time of switching on	30s

P-456/36 ID: 524424	
Workmode	Controlled by time >
Bank number	1 >
Button on	1 >
Bank number	1 >
Button off	>
Time of switching on	30s

1. "Os botões "on" e "off" são iguais, um canal pode-ser ligado e desligado antes de que decorra o tempo pré-definido através do mesmo botão (no exemplo trata-se do botão "1" do emissor RNK-22).
2. O botão "on" e o botão "off" são diferentes - o botão "on" executa apenas a operação de ligar o canal, e o botão "off" executa apenas a operação de desligar antes de que decorra o tempo pré-definido.
3. O botão "off" não foi definido - a situação análoga à descrita no ponto 1.

APAGAR TODA A MEMÓRIA DO EMISSOR

Depois de executar a operação de apagamento, todos os botões do emissor que tenham sido inscritos na memória do receptor serão apagados. Apagar a memória também fará com que a etiqueta indicando que um determinado receptor está emparelhado com o controlador EFC-01 seja apagada. Graças a isso o receptor pode ser encontrado de novo a partir do nível de outro controlador. Se na memória do receptor tiverem sido introduzidos os botões no modo temporizado, então depois de apagar a memória, os tempos atribuídos individualmente também serão apagados.

A fim de apagar toda a memória do emissor haverá de:

1. Premir o botão PROG. durante aproximadamente 5 segundos.
2. Depois, o LED de STATUS acender-se-á a azul. Depois soltar o botão PROG. e premir de novo por pouco tempo durante < 5 s.
3. Durante o apagamento da memória, o LED de STATUS pisca a laranja e depois o receptor é reinicializado (o LED de STATUS pisca a verde durante 5 s e depois se apaga).

APAGAMENTO SELECTIVO DA MEMÓRIA DO RECEPTOR

Nos receptores do sistema EXTA LIFE, existe a possibilidade de eliminação selectiva dos botões da memória do receptor. Isto permite apagar apenas os botões seleccionados sem apagar toda a memória do receptor. Os botões podem ser apagados directamente (usando o botão PROG.) ou remotamente a partir da aplicação EXTA LIFE.

APAGAMENTO DIRECTO DOS EMISSORES UTILIZANDO O BOTÃO PROG.

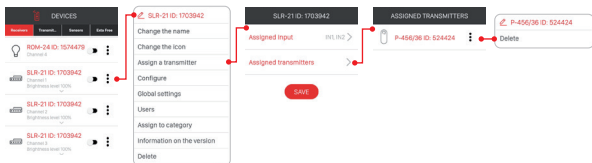
1. Premir o botão PROG. durante aproximadamente 5 segundos.
2. O LED de STATUS acender-se-á a azul - o que significa que o botão inscrito no canal 1 pode ser eliminado. Se o botão inscrito a outro canal tiver de ser eliminado, aguarde até o LED STATUS se acender na cor apropriada:
 - Vermelho - para o canal 2
 - Azul claro - para o canal 3
 - Violeta - para o canal 4
3. A partir do momento em que o LED de STATUS se acender na cor correcta, dentro de < 5 s prima por pouco tempo o botão do emissor inscrito num determinado canal. Em caso do modo de dois botões, basta premir só um dos botões inscritos.

4. O LED de STATUS será apagado e o controlador voltará ao funcionamento normal.

APAGAMENTO REMOTO DOS EMISSORES UTILIZANDO A APLICAÇÃO EXTA LIFE

O receptor no qual os botões dos emissores devam ser apagados remotamente, deverá ser emparelhado com o controlador EXTA LIFE. A fim de apagar remotamente os botões da memória do receptor, haverá de:

1. A partir do menu de edição dum determinado canal do controlador SLR-21 seleccione a opção "Configurar" (1).
2. No ecrã de configuração premir o botão "Emissores atribuídos" (2), o que causará carregamento a partir do receptor da lista actual dos emissores inscritos num determinado canal (3).
3. Depois de premir o nome do emissor, serão exibidos os detalhes da inscrição do mesmo na memória do receptor (números de botões inscritos, modo de trabalho, tempo atribuído em caso do modo temporizado).
4. Ao seleccionar a opção "Apagar" no menu de edição do emissor, os dados dos botões do emissor serão apagados na memória do receptor (4). O emissor também pode ser eliminado movendo o elemento para o lado.

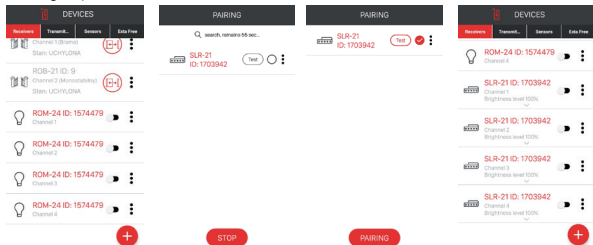


REGISTO (EMPARELHAMENTO) DO CONTROLADOR SLR-21 NO SISTEMA EXTA LIFE

A fim de registar o controlador SLR-21 no sistema, é necessário ligar o controlador EXTA LIFE e instalar a aplicação móvel EXTA LIFE. Os controladores devem estar ligados à tensão de alimentação. Os receptores só serão lembrados no sistema quando forem correctamente emparelhados com o controlador. Para este fim haverá de:

1. Depois de iniciar a aplicação, entrar no ecrã Dispositivos.
2. Seleccionar o marcador receptores e premir o botão "+" para começar a pesquisa dos receptores instalados no sistema. O processo de pesquisa leva um máximo de 60 segundos e poder ser terminado antecipadamente, premindo o botão "Stop". Os controladores que estão dentro do alcance do controlador aparecem automaticamente na lista com um nome predefinido que é composto pelo nome do controlador (SLR-21) + um número de série de 6 dígitos ID atribuído ao controlador (2).
3. Depois de terminar o processo de pesquisa (3), premindo o botão "TEST" será possível localizar rapidamente o controlador (todos os quatro canais de um determinado controlador estarão ligados sempre que o botão "TEST" esteja premido).
4. Marcando os campos ao lado do botão "TEST" (4) seleccionaremos os controladores que pretendamos emparelhar com o controlador EXTA LIFE. É possível seleccionar mais do que um controlador encontrado.
5. Para emparelhar os controladores seleccionados, premir o botão 'EMPARELHAR'. Dentro de pouco tempo, os controladores serão registados no sistema e podãr ser vistos no marcador Receptores (5).

- Os controladores SLR-21 aparecem sempre como quatro canais quando emparelhados: Canal 1 (OUT1) ao Canal 4 (OUT4). A cada canal é atribuído um ícone predefinido.
- Uma vez emparelhados, os receptores poderão ser controlados imediatamente através de comutadores na aplicação. O estado do receptor é indicado pela posição do comutador e pelo ícone (6). Um cursor é utilizado para ajustar o brilho de 1 a 100%.
- Os controladores podem ser emparelhados individualmente e então, depois de premir o botão 'EMPARELHAR' poder-se-á atribuir imediatamente um novo nome ao controlador. Se vários controladores forem emparelhados ao mesmo tempo, os mesmos serão automaticamente guardados com os seus nomes por defeito.
- Após emparelhamento, a cada canal do controlador SLR-21 poderá ser atribuído um nome individual e um ícone da base de ícones disponíveis.
- Para a sua configuração posterior só podem ser usados pelo sistema os controladores emparelhados (atribuição a utilizadores, categorias, construção de cenas, funções de tempo e lógicas).



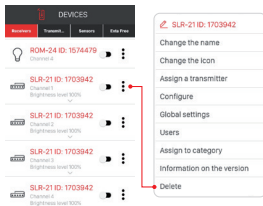
ELIMINAÇÃO (DESEMPARELHAMENTO) DO CONTROLADOR SLR-21 DO SISTEMA EXTA LIFE

Qualquer controlador SLR-21 registado no sistema pode ser eliminado do mesmo. A eliminação é entendida como o 'desemparelhamento' do controlador nos recursos do controlador.

ATENÇÃO: Em caso do controlador SLR-21, não é possível eliminar (desemparelhar) apenas um canal. Eliminando sempre um dos canais, eliminar-se-á todo o receptor dos recursos do controlador (do sistema).

- Depois de iniciar a aplicação, entrar no ecrã Dispositivos.
- Selecionar o marcador receptores e, a seguir, a partir do nível do menu de edição do canal de um determinado controlador, selecionar a opção "Eliminar".
- Após a eliminação, o receptor é automaticamente eliminado da lista de receptores emparelhados.

ATENÇÃO: Se o controlador foi reiniciado com o botão PROG. e não eliminado do nível do



controlador, permanece na lista de receptores. Contudo, não pode ser controlado (mensagem “Dispositivo não responde”). Nesta situação, o dispositivo só pode ser eliminado da lista pelo utilizador “root”. O administrador e o utilizador normal não têm tais direitos.

FUNCIONALIDADE DAS ENTRADAS POR CABO

As entradas IN1 e IN2 do controlador SLR-21 são totalmente configuráveis a partir da aplicação móvel EXTA LIFE. A configuração diz respeito à selecção do tipo de conector ligado a estas entradas e ao modo de trabalho (ecrã Configurações globais). Além disso, a partir do nível da aplicação determina-se o canal ao que se atribuem as funções especificadas para as entradas IN1, IN2 (ecrã Configurar).

Configurações por defeito - aplicam-se tanto às entradas IN1 como IN2:

- Tipo de conector: monoestável (botão).
- Modo de trabalho: ligar/desligar + regulação do brilho.
- A entrada IN1 e IN2 controla todos os canais de 1 a 4.

Alteração da configuração das entradas:

1. Depois de iniciar a aplicação, entrar no ecrã Dispositivos.
2. No menu de contexto de qualquer canal, seleccionar a opção “Configurações globais”. O ecrã permite a configuração de parâmetros comuns para o controlador SLR-21 inteiro.
3. Utilizando o ecrã e as opções disponíveis, defina os campos ‘Tipo de conector’ e ‘Função’ para cada entrada. Existem dois tipos de conectores: monoestável (botão) e biestável (conector clássico). A função da entrada depende do tipo de conector seleccionado.
 - As seguintes funções estão disponíveis para o conector monoestável: ligar, desligar, ligar/desligar, temporizado.
 - Para um conector biestável, a funcionalidade é limitada ao modo ligar/desligar.
 - A regulação do brilho a partir do nível das entradas IN1/IN2 só é possível para os conectores monoestáveis (excepto a função temporizado).
4. Guardar as configurações globais usando o botão “Guardar”.
5. No passo seguinte, a partir do menu de contexto dum determinado canal, seleccionar a opção ‘Configurar’ e atribuir a entrada ou entradas seleccionadas ao canal. Desta forma, determinamos que canais devem ser controlados pelas diferentes entradas.
6. Depois de todas as configurações terem sido feitas, premir o botão ‘Guardar’. As configurações introduzidas serão guardadas no receptor.

Notas importantes: Uma entrada (IN1 ou IN2) pode ser atribuída simultaneamente a várias saídas - isto significa que vários canais podem ser controlados simultaneamente a partir de uma determinada entrada.

The screenshot shows the configuration interface for two inputs, IN1 and IN2. Each input has a dropdown menu for 'Input type' (currently set to 'Monostable') and a dropdown menu for 'function' (currently set to 'Switch on/Switch off'). A red arrow points from the 'function' dropdown of IN1 to a modal menu titled 'Choose type', which lists 'Monostable' and 'Bistable'. Another red arrow points from the 'function' dropdown of IN2 to a modal menu titled 'Choose mode', which lists 'Switch on', 'Switch off', 'Switch on/Switch off', and 'Controlled by time'. A red 'SAVE' button is located at the bottom left of the screen.

CONFIGURAÇÃO DO ESTADO DAS SAÍDAS DEPOIS DE LIGAR A TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO

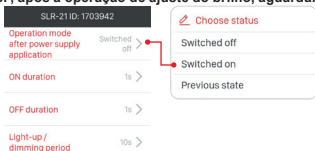
Em caso do controlador SLR-21, é possível configurar o estado das saídas após ligar a tensão de alimentação. Por defeito, as saídas encontram-se no estado desligado.

Os possíveis estados das saídas após a ligação da tensão de alimentação:

- desligadas,
- ligadas (nível de brilho 100%),
- último nível - depois de ligar a tensão de alimentação, a saída está no estado em que se encontrava antes de ser desligada.

ATENÇÃO: Em caso da opção 'Último nível', após a operação de ajuste do brilho, aguardar cerca de 10 s antes de desligar a tensão de alimentação. Só quando decorra este tempo é que o valor da intensidade da luz será armazenado na memória do dispositivo.

O estado das saídas é configurado globalmente para o controlador SLR-21 inteiro. Não é possível definir o estado para uma saída específica.



CONFIGURAÇÃO DOS HORÁRIOS

No receptor SLR-21, os seguintes horários são configurados globalmente para o dispositivo inteiro:

- hora de ligar (ON),
- hora de desligar (OFF),
- hora de esclarecer/escurecer.

As horas são definidas de 1 s a 4 minutos. São globais e aplicam-se a todos os 4 canais do controlador SLR-21 (não é possível definir horas individuais para cada canal).

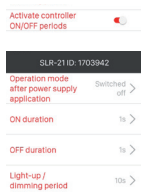
Hora de ligar – tempo de transição contado desde o momento de ligar até ao último nível definido

Hora de desligar – tempo de transição contado desde o último nível definido até ao desligamento

Por defeito, estes tempos aplicam-se apenas ao controlo a partir de emissores de rádio e entradas por cabo. Para que os tempos sejam válidos também para o controlo ON/OFF a partir do controlador, é necessário activar esta funcionalidade a partir do ecrã 'Configurações globais'. Para isso serve o comutador 'Activar horários ON/OFF para o controlador'.

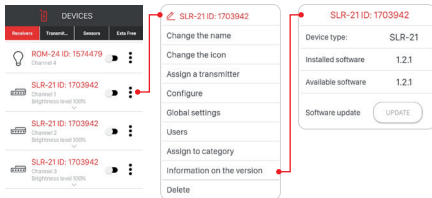
Hora de esclarecimento/escurecimento – este parâmetro afecta a velocidade de esclarecimento/escurecimento. Quanto mais longo for o tempo, mais lenta será a operação de esclarecimento/escurecimento - isto permite ao utilizador definir o nível de brilho com maior precisão.

Este tempo só se aplica ao controlo a partir do nível dos emissores de rádio e entradas por cabo.



ACTUALIZAÇÃO REMOTA DE SOFTWARE

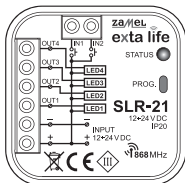
- O controlador SLR-21 tem um bootloader incorporado, que permite alterar remotamente o software a partir do nível da aplicação EXTA LIFE. A actualização só é possível em caso dos controladores software emparelhados com o controlador hardware e só pode ser realizada por um utilizador com direitos de root ou administrador. A fim de actualizar, é necessário descarregar o último software do website extalife.pl e transferi-lo para o cartão SD no controlador - para este efeito leia em detalhe o manual “Actualização do software nos receptores e sensores EXTA LIFE”. O manual está disponível para descarregar em extalife.pl
- A versão actual do software do controlador SLR-21 é indicada no ecrã “Informação sobre a versão”. Depois de premir o botão “Actualizar”, a informação será enviada para o controlador hardware que introduz o controlador software no modo de actualização de software. O software mais recente é enviado do controlador para o dispositivo. Durante a actualização, o controlador hardware e o controlador software são comutados para a frequência de serviço e não é possível qualquer controlo. Se a actualização terminar com êxito, a respectiva informação será enviada do receptor para o controlador e sinalizada na aplicação móvel.
- Se por qualquer motivo a actualização do controlador software falhar, o mesmo será marcado do lado do controlador como um dispositivo com erro de actualização. O dispositivo perderá a sua funcionalidade original (isto é indicado pelo LED verde de STATUS piscando continuamente). Depois, se a opção “Informação sobre a versão” for seleccionada novamente no menu na aplicação para tal controlador, será possível repetir o processo de actualização.
- **ATENÇÃO:** Em caso de erro de actualização, não se pode eliminar o controlador software dos recursos do controlador hardware.



exta life

IT

CONTROLLER LED 4 CANALI SLR-21




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

Il fabbricante, ZAMEL Sp. z o. o., dichiara che il tipo di apparecchiatura radio SLR-21 è conforme alla direttiva 2014/53/UE.

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: www.zamel.com

 Non gettare questo dispositivo insieme agli altri rifiuti! Per evitare l'impatto negativo sull'ambiente naturale e sulla salute della gente, il dispositivo usurato deve essere stoccato negli appositi centri di raccolta. Gli elettro rifiuti domestici possono essere consegnati gratuitamente e in quantità illimitate negli appositi punti di raccolta, nonché in negozio in occasione dell'acquisto di un nuovo apparecchio.

DATI TECNICI

Tensione di alimentazione:	12÷24 V DC
Consumo energetico nominale:	0,24 W – standby
Trasmissione radio:	banda ISM f=868,5 MHz
Tipo di trasmissione:	bidirezionale – 9600 bps
Codifica:	algoritmo basato su codifica a 128 bit
Gamma di funzionamento:	fino a 230 m in area aperta
Trasmettere potenza:	ERP<20 mW
Segnalazione ottica (trasmissione / programmazione):	si – LED RGB
Il numero massimo di pulsanti associati:	96 coppie
Informazioni sullo stato attuale del ricevitore:	si - tramite applicazione mobile EXTA LIFE
Modalità di funzionamento con i trasmettitori EXTA LIFE*:	accendi / spegni + controllo luminosità, monostabile, bistabile, temporizzato
Modalità di funzionamento associato con controller EXTA LIFE:	accensione, spegnimento, regolazione della luminosità
Numero di ingressi filari:	2 (IN1, IN2)
Cooperazione con comandi**:	monostabile (pulsanti), bistabile
Modalità di funzionamento con gli ingressi esterni***:	accendi, spegni, accendi / spegni, temporizzato
Numero uscite:	4
Parametri d'uscita:	4 transistor MOSFET controllo della luminosità tramite PWM - controllo con potenziale "-"
Capacità di carico massima delle uscite:	4 x 4 A
Numero di terminali di connessione:	8 (cavi con sezione 2,5 mm ²)
Installazione:	scatola di installazione Ø60 mm
Temperatura di funzionamento:	-10 ÷ +55°C
Grado di protezione:	IP20
Classe di protezione:	III
Misure:	47,5 x 47,5 x 20 mm
Peso:	0,04 kg

* Le modalità orario e monostabile possono essere programmate solo tramite il controller EFC-01.

** Come impostazione predefinita, gli ingressi filari sono impostati per il collegamento di pulsanti. La configurazione viene eseguita dal livello del controller EFC-01.

***Con gli interruttori bistabili, sono limitati solo con la modalità on / off.

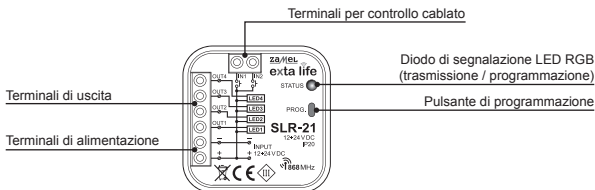
DESCRIZIONE

Il controller SLR-21 è un elemento del sistema EXTA LIFE, che consente un controllo indipendente di quattro circuiti LED 12÷24 VDC. È dedicato alla gestione di strisce LED monocolori. Oltre alla funzione standard on / off, è anche possibile regolare l'intensità luminosa su in ogni canale. Tempi on / off configurabili e dimmer consentono di usare al meglio il controller e soddisfare ogni esigenza dell'utente. La comunicazione bidirezionale con il controller EFC-01 rende possibile nell'applicazione mobile di visualizzare lo stato corrente del ricevitore, è possibile modificare i suoi parametri selezionare aggiunta remota di trasmettitori (senza accesso al ricevitore). L'algoritmo di codifica garantisce un'elevata sicurezza del controllo. SLR-21 può essere controllato dai trasmettitori del sistema EXTA LIFE. Un gran numero di trasmettitori può essere memorizzato nel ricevitore dando la possibilità di controllarlo indipendente da più posti. Questo dispositivo può essere sia installato in scatole di derivazione ad incasso che da esterno. Ulteriori ingressi filari configurabili aumentano la funzionalità di controllo. Il ricevitore è dotato della funzione di aggiornamento del software remoto tramite controller EFC-01

CARATTERISTICHE

- tensione nominale di 12÷24 VDC,
- compatibilità con il controllore EFC-01 e trasmettitori del sistema EXTA LIFE,
- 4 canali di uscita (uscite a transistor - controllo PWM con potenziale „-“),
- trasmissione bidirezionale - indicazione dello stato corrente dell'uscita nell'applicazione,
- stato programmabile delle uscite dopo il blackout dell'alimentazione,
- 2 ingressi esterni configurabili,
- possibilità di collegare interruttori mono o bistabili,
- la possibilità di aggiornare da remoto il software,
- dedicato al controllo dei circuiti LED 12÷24 VDC,
- installazione in scatola di installazione minimo Ø60 mm.

ASPETTO



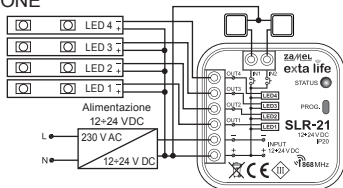
SCHEMA DI CONNESSIONE

Descrizione dei terminali di connessione:

OUT1, OUT2, OUT3, OUT4
– uscite (potenziale „-“ per carichi collegati)

IN1, IN2 - ingressi per la connessione dei pulsanti (controllo cablato)

+, - - terminali di alimentazione



IMPOSTAZIONI PREDEFINITE

Parametri	Impostazioni predefinite	Possibilità di configurazione
stato delle uscite dopo il decadimento della tensione	• spento	• sì - tramite applicazione mobile
tipo di input IN1, IN2	• adattato alla cooperazione con interruttori monostabili (Pulsanti)	• sì - tramite applicazione mobile
modalità dell'ingresso IN1, IN2	• abilitare / disabilitare tutti e 4 i canali	• sì - tramite applicazione mobile
tempo ON/ OFF predefinito	• 1 s	• sì - tramite applicazione mobile
il tempo di schiarimento/ oscuramento predefinito	• 10 s	• sì - tramite applicazione mobile

ABILITARE / DISABILITARE

- Il controller SLR-21 è progettato per l'installazione in scatole di installazione minimo Ø60. Visto le dimensioni del dispositivo, il numero dei cavi da collegare per il collegamento dei pulsanti filari si consiglia di utilizzare scatole di derivazioni profonde.
- Tenendo conto delle condizioni termiche e della possibilità di interferenze radio tra di loro Non è consigliabile installare più di un controller nella stessa scatola di installazione. In particolare, evitare di installare i controller uno sull'altro.
- È consentito installare i controller nei controsoffitti, garantendo condizioni termiche adeguate evitare lana minerale e altri materiali che possono causare eccessivo riscaldamento e assicurare uno spazio di aereazione adeguato.
- I controller devono essere montati in luoghi facilmente accessibili.
- Nel caso di installazione esterne, i dispositivi devono essere alloggiati in scatole di derivazione con grado di protezione all'acqua.
- Rispettare la tensione di alimentazione, 12+24 VDC
- Quando si sceglie il carico da collegare alla singola uscita del controller, è necessario considerare il massimo carico del canale, che per SLR-21 è 4 A. Capacità di carico totale di tutti i canali non possono superare 16 A.
- Quando si creano installazioni di illuminazione basate su strisce LED, devono essere seguite diverse regole:
 - Scegliere correttamente la sezione dei cavi di alimentazione della striscia LED da alimentare. Questo è particolarmente importante per cavi di alimentazione più lunghi (eliminazione della caduta di tensione sui fili);

- b) Scegliere correttamente la sezione dei fili di alimentazione del driver SLR-21 tenendo conto la corrente totale assorbita da tutti e 4 i canali;
- c) Scegliere correttamente la potenza dell'alimentatore che alimenta il controllore tenendo conto del suo carico totale;
- d) Per sezioni di strisce LED più lunghe per eliminare cadute di tensione il nastro stesso dovrebbe essere diviso in segmenti più corti collegati a un canale. Nel caso utilizzare un sistema di alimentazione a due lati.

OSSERVAZIONI D'USO

1. A causa del metodo di controllo (PWM - Pulse Width Control) del controller SLR-21 può essere utilizzato solo per regolare l'intensità delle sorgenti luminose fornite in tensione costante (DC). Il controllo viene eseguito sul potenziale „-“.
2. In caso di problemi con la copertura radio è possibile aumentarla utilizzando il ripetitore REP-21.
3. Il dispositivo può essere controllato indipendentemente da trasmettitori del sistema EXTA LIFE, ingressi cablati e applicazione utilizzando il controller EFC-01.
4. È possibile assegnare un gran numero di trasmettitori a un controller.
5. I trasmettitori possono essere assegnati / cancellati selettivamente usando il tasto PROG. o da remoto attraverso l'applicazione e il controller EFC-01. Nel primo caso è richiesto l'accesso al controller, nella seconda, no.
6. È possibile cancellare tutti i trasmettitori memorizzati nel controller e ripristinare alle impostazioni di fabbrica.
7. Il controller può essere accoppiato con un solo controller EFC-01 (dopo l'associazione con il controller non è più visibile nel processo di ricerca).
8. Ripristinando il controller alle impostazioni di fabbrica usando il tasto PROG. rimovibile c'è un tag che indica che il dispositivo è stato accoppiato con il controller EFC-01. Il dispositivo tuttavia, non viene rimosso dalle risorse del controller: questa operazione deve essere eseguita dal livello applicazioni dall'account utente root.
9. I parametri di base del controller sono configurati dal livello dell'applicazione.

MODALITÀ OPERATIVE SLR-21

POWIĄZANE Z NADAJNIKAMI RADIOWYMI

Modalità di lavoro	Programmazione	Azione
Bistabile (un-pulsante)	pulsante PROG e applicazione mobile	• acceso, spento e regolazione della luminosità utilizzando un pulsante
ON/OFF (dwuprzyciskowy)		• accensione/ illuminare utilizzando un pulsante • spegnere / scurire usando il secondo pulsante
Temporizzato	tramite applicazione mobile	• accendere, spegnere utilizzando un pulsante • nessuna regolazione della luminosità
Monostabilny		• spegnimento automatico dopo un tempo prefissato • abilita l'uscita fin quando viene premuto il pulsante del trasmettitore • nessuna regolazione della luminosità

- L'accensione/spegnimento avviene premendo brevemente il tasto del trasmettitore selezionato- / i (<1 sec).
- La regolazione della luminosità viene eseguita con il ritmo di aumento / diminuzione premendo il pulsante del trasmettitore selezionato più a lungo (> 3 s).
- Nella modalità un-pulsante, il controllo della luminosità viene eseguito come segue: primo

- tenere premuto più a lungo il pulsante - aumento fino al livello massimo, rilasciando il pulsante - smette di regolare la luminosità, in secondo luogo tenere, premere il pulsante - diminuisce livello minimo.
- Nel caso della modalità temporizzata, il tempo di accensione è programmato nell'intervallo da 1 a 18 ore il pulsante inserito in modalità Tempo può avere diversi orario di accensione programmato.
- **NOTA: la modalità a due pulsanti è particolarmente consigliata per un controllo affidabile più canali o controller da un trasmettitore perché un pulsante esegue sempre la funzione „accendi” e l'altra „spegni”.**

MODALITA INGRESSI FILARI IN1, IN2

Modalità di lavoro	Azione (esempio di un interruttore monostabile)
ON/OFF	<ul style="list-style-type: none"> • primo impulso: accendere • secondo impulso - spegne • pressione più lunga - regola la luminosità
ON	<ul style="list-style-type: none"> • impulso: accendere • pressione più lunga - aumento
OFF	<ul style="list-style-type: none"> • impulso - spegne • pressione più lunga - oscuramento
Temporizzato	<ul style="list-style-type: none"> • impulso: accende • spegnimento automatico dopo il tempo programmato • impulso durante la temporizzazione - spegnimento immediato • nessuna regolazione della luminosità

- **Nel caso di un interruttore bistabile, la modalità operativa è limitata alla modalità on/off**
- **senz a la capacità di regolare la luminosità.**
- Per impostazione predefinita, gli ingressi IN1 e IN2 sono configurati per funzionare con interruttori monostabili nella modalità on/off. Gli ingressi funzionano allo stesso modo e controllano tutti e quattro i canali.
- Gli ingressi dopo la configurazione vengono assegnati (tramite l'applicazione) ai singoli canali del controller SLR-21. È possibile assegnare il seguente canale: ingresso IN1, ingresso IN2 o entrambi gli ingressi IN1, IN2.

PROGRAMMAZIONE DEI TRASMETTITORI RADIO EXTA LIFE

Stato del processo di programmazione indicato dal LED „STATUS”.

Akcja	Kolor diody STATUS	
Programmazione canale 1 (OUT1)		blu
Programmazione canale 2 (OUT2)		rosso
Programmazione canale 3 (OUT3)		azzurro
Programmazione canale 4 (OUT4)		viola

Il led STATUS segnala anche la ricezione / trasmissione accendendo brevemente colore verde.

ATTENZIONE: Nei controller SLR-21, le modalità operative programmate per i singoli canali vengono sovrascritte. Se il pulsante del trasmettitore selezionato è stato assegnato a una data uscita del ricevitore in modalità un - pulsante, per assegnare lo stesso pulsante a questo canale in un'altra modalità (ad esempio, due pulsanti) non è necessario eliminare prima questo pulsante dalla memoria del ricevitore. La modalità un-pulsante verrà sostituita immediatamente modalità a due pulsanti.

L'uscita del controller reagisce correttamente solo a quei pulsanti che sono stati inseriti durante il processo di programmazione. E' possibile programmare su ogni controller molti pulsanti (massimo 96 coppie) - in totale per tutti i canali. Nel sistema EXTA LIFE con il ricevitore (canale), programmino i pulsanti del trasmettitore scelto. Questo dà una grande flessibilità durante il processo di programmazione. Ad esempio, un telecomando a 4 pulsanti P-457/4 I pulsanti possono essere programmati come segue:

Numero pulsanti	Modalità di lavoro	Reazione del ricevitore
1	Modalità un-pulsante - uscita 1	Controllo dell'uscita OUT-1
2	Modalità un-pulsante - uscita 2	Controllo dell'uscita OUT-2
3, 4	Modalità a due pulsanti - uscita 3, 4	3 – accende l'uscita OUT-3, OUT-4 4 – spegne l'uscita OUT-3, OUT-4

- Gli stessi pulsanti possono essere programmati contemporaneamente per molti controller. In questo caso tenendo conto della certezza e della correttezza delle operazioni, si consiglia la modalità a due pulsanti. Nel caso di altre modalità possono provare l'effetto della sincronizzazione di lavoro dei ricevitori.
- I pulsanti possono essere programmati utilizzando il pulsante PROG. (un-pulsante e due pulsanti) o da remoto utilizzando l'applicazione mobile EXTA LIFE (un-pulsante, due pulsanti, temporizzato, monostabile).

PROGRAMMAZIONE CON L'USO DEL TASTO PROG

Il pulsante PROG. sul ricevitore viene utilizzato per assegnare direttamente i trasmettitori radio al ricevitore.

PROGRAMMAZIONE DEI PULSANTI SU UN CANALE DEL CONTROLLER SLR-21

Nell'esempio il telecomando a 2 pulsanti P-457/2

Modalità un-pulsante (bistabile)

1. Premere brevemente (1 secondo) il tasto PROG. sul ricevitore.
2. Il led STATUS si illumina blu - significa che è possibile memorizzare il pulsante nel canale 1. Se il pulsante deve essere inserito in un altro canale, attendere che il LED STATUS accenderà del colore giusto di conseguenza:
 - Rosso - per il canale 2
 - Blu chiaro - per il canale 3
 - Viola - per il canale 4
3. Dal momento in cui il led STATUS attiva il colore corretto nel tempo <5 s, premere brevemente il pulsante del trasmettitore (ad esempio il pulsante „1"). Il led STATUS si spegnerà e si illuminerà di nuovo nell'ultimo colore selezionato.
4. Sempre entro <5 s, premere brevemente lo stesso pulsante del trasmettitore (pulsante „1").
5. La corretta digitazione del pulsante viene segnalata spegnendo il led STATUS.

Modalità a due pulsanti (accesso / spento)

1. Premere brevemente (1 secondo) il tasto PROG. sul ricevitore.
2. Il led STATUS si illumina in blu - significa che è possibile memorizzare il pulsante nel canale 1. Se il pulsante deve essere inserito in un altro canale, attendere che il LED STATUS si accenderà il colore giusto di conseguenza:
 - Rosso - per il canale 2
 - Blu chiaro - per il canale 3
 - Viola - per il canale 4

3. Dal momento in cui il led STATUS attiva il colore corretto nel tempo <5 s, premere brevemente il pulsante del trasmettitore, che deve implementare la funzione di accensione (ad esempio, il pulsante „1”). Il LED STATUS si spegnerà e accenderà l'ultimo colore selezionato.
4. Durante <5 s, premere brevemente il pulsante del trasmettitore per eseguire la funzione spegne (ad esempio, il pulsante „2”).
5. La corretta digitazione del pulsante viene segnalata spegnendo il led STATUS.

Se si desidera programmare il trasmettitore in modalità monostabile o temporizzata, è consigliabile farlo tramite l'applicazione mobile EXTA LIFE. Assegnare i trasmettitori in queste modalità dal pulsante PROG. non è possibile.

PROGRAMMAZIONE REMOTA DEI TRASMETTITORI CON L'USO DELL'APPLICAZIONE EXTA LIFE

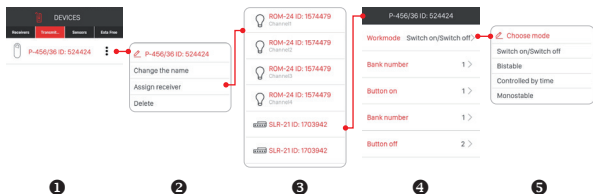
La programmazione remota dei trasmettitori consente di aggiungere pulsanti del trasmettitore a quello del ricevitore (canale) senza accesso fisico ad esso (senza dover premere il pulsante PROG. sul ricevitore). Questo è particolarmente comodo quando i ricevitori sono già installati sul sito e l'accesso a loro è difficile.

Requisiti per la programmazione remota dei trasmettitori con controller SLR-21:

- nel sistema deve essere installato un controller di EXTA LIFE
- i driver a cui vogliamo aggiungere da remoto un trasmettitore devono essere alimentati e accoppiati con il controller,
- i trasmettitori che vogliamo aggiungere da remoto ai singoli canali dei driver devono anche essere abbinati al controller,
- in ogni fase è possibile aggiungere a distanza un solo trasmettitore a un canale del controller SLR-21.

Per aggiungere in remoto i pulsanti del trasmettitore scelto a un determinato canale del ricevitore:

1. Associare il ricevitore scelto con il controller.
2. Associare al controller il trasmettitore di cui si desidera assegnare da remoto i pulsanti al canale del ricevitore.
3. Dal livello del trasmettitore, selezionare l'opzione „Assegna ricevitore” ❶.
4. Dall'elenco di tutti i ricevitori associati, selezionare il ricevitore (canale) a cui si desidera remotamente assegnare un trasmettitore ❷.
5. Nel campo „Modalità operativa”, impostare la modalità in cui il trasmettitore deve cooperare con il ricevitore ❸. Nel caso di SLR-21, le modalità sono: ON / OFF, bistabile, monostabile e temporizzato.



6. Selezionare i pulsanti del trasmettitore che si desidera aggiungere in remoto al canale del ricevitore selezionato ④. Nel caso della modalità temporizzata, viene inoltre dichiarato il valore del tempo assegnato al pulsante selezionato. Il tempo può essere impostato nell'intervallo da 1 a 18 ore.
7. Premendo il pulsante „Anteprima trasmettitore”, verrà visualizzata la vista del trasmettitore con la numerazione pulsanti ⑤.
8. Premendo il pulsante „Salva”, il trasmettitore verrà programmato a distanza sul ricevitore. Il corretto funzionamento di questa operazione sarà confermato dal messaggio „I dispositivi sono stati accoppiati”.

L'operazione di assegnazione del trasmettitore remoto al ricevitore può anche essere eseguita dal livello specificato driver canale. In questa situazione, selezionare dal menu di modifica del ricevitore (canale) l'opzione „Assegna un trasmettitore”.

Nel caso di programmazione della modalità temporizzata, sono possibili i seguenti casi:

P-456/36 ID: 524424	P-456/36 ID: 524424	P-456/36 ID: 524424
Workmode Controlled by time >	Workmode Controlled by time >	Workmode Controlled by time >
Bank number 1 >	Bank number 1 >	Bank number 1 >
Button on 1 >	Button on 1 >	Button on 1 >
Bank number 1 >	Bank number 1 >	Bank number 1 >
Button off 1 >	Button off 2 >	Button off >
Time of switching on 30s	Time of switching on 30s	Time of switching on 30s

1. I pulsanti „On” e „Off” sono gli stessi - accensione e spegnimento del canale prima che il tempo programmato scada viene eseguito usando lo stesso pulsante (nell'esempio è il pulsante „1” del trasmettitore RNK-22).
2. I pulsanti „On” e „Off” sono diversi - il pulsante on esegue solo l'operazione di accensione e il pulsante off esegue solo l'operazione di spegnimento prima della fine del tempo programmato.
3. „Pulsante Off” non è stato definito - abbiamo una situazione analoga a quella descritta al punto IND.1.

CANCELLAZIONE DELL'INTERA MEMORIA

Dopo l'operazione di cancellazione dalla memoria del ricevitore, tutti i dati inseriti nel ricevitore vengono cancellati compreso i pulsanti dei trasmettitori. La cancellazione della memoria comporta anche la rimozione di un marcatore che specifica che il ricevitore è accoppiato con il controller EFC-01. Grazie a ciò il ricevitore può essere ri-cercato da un altro controller. Se fossero stati inseriti nella memoria del ricevitore pulsanti nella modalità temporizzata, dopo aver eliminato la memoria, anche i tempi assegnati individualmente saranno cancellati.

Per cancellare l'intera memoria del ricevitore:

1. Premere il tasto PROG. per circa 5 secondi.
2. Dopo questo tempo, il LED STATUS diventerà blu. In questo caso, rilascia il pulsante PROG. e premerlo brevemente entro 5 secondi.
3. Quando si cancella la memoria, il led STATUS lampeggia in arancione e il ricevitore è acceso reset (il led STATUS lampeggia in verde per 5 secondi e poi si spegne).

CANCELLAZIONE SELETTIVA DELLA MEMORIA DEL RICEVITORE

Nei ricevitori del sistema EXTA LIFE, è possibile rimuovere selettivamente i pulsanti dalla memoria del ricevitore. Ciò consente di eliminare solo i pulsanti selezionati senza dover eliminare tutta la memoria del ricevitore. I pulsanti possono essere cancellati direttamente (usando il pulsante PROG.) O in remoto dall'applicazione di vita EXTA LIFE.

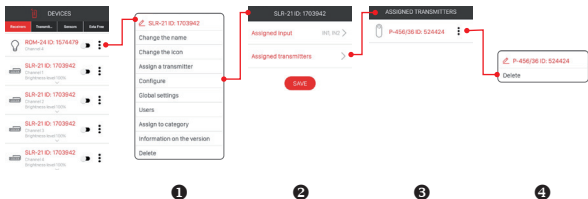
CANCELLAZIONE DIRETTA DEI TRASMETTITORI UTILIZZANDO IL TASTO PROG

1. Premere il tasto PROG. per circa 5 secondi.
2. Dopo questo tempo, il LED STATUS si accenderà di colore blu: ciò significa che è possibile eliminare un pulsante inserito nel canale 1. Se un pulsante inserito in un altro canale deve essere cancellato è necessario attendere che il LED STATUS si accenda, rispettivamente, sul colore corretto:
 - Rosso - per il canale 2
 - Blu chiaro - per il canale 3
 - Viola - per il canale 4
3. Dal momento in cui il led STATUS attiva il colore corretto nel tempo <5 s, dovrebbe essere brevemente premere il tasto del trasmettitore inserito nel canale. Nel caso della modalità a due pulsanti basta premere solo uno dei pulsanti inseriti.
4. Il LED STATUS si spegnerà e il controller entrerà in funzionamento normale.

CANCELLAZIONE IN REMOTO DI UN TRASMETTITORE USANDO L'APPLICAZIONE EXTA LIFE

Il ricevitore dal quale devono essere rimossi i pulsanti del telecomando deve essere associato con un controller EXTA LIFE. Per cancellare remotamente i pulsanti dalla memoria del ricevitore:

1. Selezionare l'opzione „Configura” dal menu di modifica del canale del driver SLR-21 specificato
2. Nella schermata di configurazione, premere il pulsante „Download trasmettitori assegnati” dal ricevitore della lista corrente dei trasmettitori immessi nel canale
3. Premendo sul nome del trasmettitore, verranno visualizzati i dettagli della sua immissione ricevitore (numero di pulsanti immessi, modalità operativa, tempo assegnato in caso di modalità tempo).
4. Selezionando „Elimina” dal menu di modifica del trasmettitore, i dati del pulsante vengono cancellati trasmettitore dalla memoria del ricevitore. Il trasmettitore può anche essere rimosso spostando l'elemento di lato

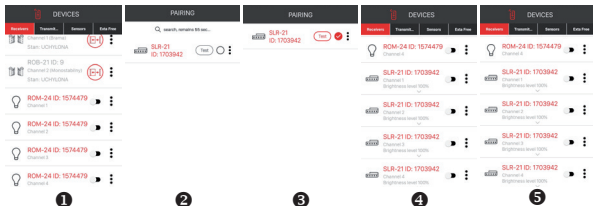


REGISTRAZIONE (ACCOPIA)

CONTROLLER SLR-21 NEL SISTEMA EXTA LIFE

Per registrare il controller SLR-21 nel sistema, è necessario collegare il controller EXTA LIFE e installazione dell'applicazione mobile EXTA LIFE. I controller devono essere collegati a tensione di alimentazione. I controller vengono memorizzati nel sistema solo dopo che sono stati abbinati correttamente con controller. Per fare questo:

1. Dopo aver avviato l'applicazione, accedere alla schermata Dispositivi.
2. Selezionare la scheda dei ricevitori e premere il pulsante „+“ ❶ per avviare la ricerca ricevitori installati nel sistema. Il processo di ricerca richiede un massimo di 60 secondi e può essere terminato prima premendo il pulsante „Stop“. Il Controller apparirà automaticamente nell'elenco insieme al nome predefinito di cui è composto il nome del controller (in questo caso SLR-21) + il numero assegnato a 6 cifre assegnato al ricevitore ID seriale.
3. Una volta completato il processo di ricerca ❷, premendo il pulsante „TEST“ si ottiene la posizione rapida controller (tutti e quattro i canali del controller testato vengono quindi accesi finché si preme il pulsante „TEST“).
4. Selezionando le caselle accanto al pulsante „TEST“ ❸, selezionare i ricevitori che si desidera associare con il controller EXTA LIFE. È possibile selezionare più di un ricevitore cercato.
5. Per accoppiare i controller marcati, premere il pulsante „ACCOPIA“. Dopo un momento i ricevitori sono registrati nel sistema e sono visibili nell'elenco nella scheda Ricevitori ❹.
6. I controller SLR-21 dopo l'associazione sono sempre visibili come quattro canali: Canale 1 (OUT1) a Canale 4 (OUT4). Ad ogni canale è assegnata un'icona predefinita.
7. I ricevitori dopo l'accoppiamento possono essere immediatamente controllati mediante interruttori nell'applicazione. Lo stato del ricevitore è indicato dalla posizione dell'interruttore e dall'icona ❺. Per la regolazione la luminosità nell'intervallo compreso tra 1 e 100% utilizza un cursore.
8. I controller possono essere analizzati singolarmente, quindi dopo aver premuto immediatamente il pulsante „ACCOPIA“ è possibile assegnare un nuovo nome al controller. In caso di maggiore associazione contemporaneamente il numero del ricevitore vengono automaticamente salvati con i nomi predefiniti.
9. Dopo l'associazione, a ciascun canale del ricevitore SLR-21 può essere assegnato un nome individuale e un'icona dal database delle icone disponibili.
10. Solo i driver accoppiati possono essere utilizzati nel sistema per un'ulteriore configurazione (assegnato a utenti, categorie, costruzione di scene, tempi e funzioni logiche).



RIMOZIONE (ELIMINARE) DEL RICEVITORE SLR-21 DAL SISTEMA EXTA LIFE

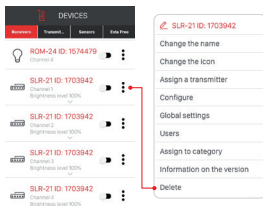
Ogni controller SLR-21 registrato nel sistema può essere rimosso da esso. La rimozione è inteso come „cancellazione” del controller dalle risorse del controller.

ATTENZIONE: Nel caso del controller SLR-21, non è possibile rimuovere (cancellare) solo uno canale. Rimuovendo solo uno dei canali, ma l'intero ricevitore viene rimosso dalle risorse controller (sistema).

Al fine di rimuovere il ricevitore dal sistema EXTA LIFE:

1. Dopo aver avviato l'applicazione, accedere alla schermata Dispositivi.
2. Selezionare la scheda Ricevitori e quindi dal menu di modifica dei canali del canale scegli l'opzione „Elimina”.
3. Dopo la rimozione, il ricevitore viene automaticamente rimosso dall'elenco dei ricevitori associati.

ATTENZIONE: Se il controller è stato resettato con il pulsante PROG. e non rimosso dal livello il controller è ancora sulla lista dei ricevitori. Tuttavia, non può essere controllato (il messaggio „Il dispositivo non risponde”). In questo caso, il dispositivo può essere rimosso dalla lista solo dall'utente „root”. L'amministratore e l'utente standard non hanno tale diritti.



FUNZIONALITÀ DEGLI INGRESSI CABLATI

Gli ingressi IN1 e IN2 del controller SLR-21 sono completamente configurabili dal livello dell'applicazione mobile EXTA LIFE. La configurazione riguarda la selezione del tipo di pulsante collegato a questi ingressi e la modalità operativa (Schermata delle impostazioni globali). Inoltre, dal livello di applicazione è determinato a a quale canale sono assegnate le funzioni designate per gli ingressi IN1, IN2 (schermata Configura).

Impostazioni predefinite: si applicano a entrambi gli ingressi IN1 / IN2:

- Tipo di pulsante: monostabile (pulsante).
- Modalità operativa: accensione / spegnimento + controllo luminosità.
- L'ingresso IN1 e IN2 controllano tutti i canali da 1 a 4.

Modifica della configurazione della zona:

1. Dopo aver avviato l'applicazione, accedere alla schermata Dispositivi
2. Dal menu di scelta rapida di qualsiasi canale, selezionare l'opzione „Impostazioni globali”. La schermata consente la configurazione dei parametri comuni per l'intero controller SLR-21.
3. Utilizzando la schermata e le opzioni disponibili, impostare „Tipo di pulsante” e „Funzione” entrare nei singoli campi. Ci sono due tipi di pulsanti tra cui scegliere: monostabile (pulsante) e bistabile (interuttore classico). La funzione di input dipende dal tipo di connettore selezionato.
 - Le seguenti funzioni sono disponibili per l'interruttore monostabile: on, off, on / off e temporizza-to.

- Per l'interruttore bistabile, la funzionalità è limitata alla modalità on / off.
 - La regolazione della luminosità dal livello degli ingressi IN1 / IN2 è possibile solo con i pulsanti monostabile (tranne la funzione del tempo).
4. Salvare le impostazioni globali utilizzando il pulsante „Salva”.
 5. Nel passaggio successivo, selezionare „Configura” dal menu di scelta rapida del canale. e assegnare l'ingresso o gli ingressi selezionati al canale. È impostare quali canali devono controllare i singoli ingressi.
 6. Dopo aver effettuato tutte le impostazioni, premere „Salva”, le impostazioni effettuate sarà salvato nel ricevitore.

Osservazioni: L'ingresso (IN1 o IN2) può essere assegnato simultaneamente a più uscite - questo è possibile sceglierlo dal livello di un determinato input, è possibile controllare più canali contemporaneamente.

Input type IN1 Monostable >

IN1 function Switch on/Switch off >

Input type IN2 Monostable >

IN2 function Switch on/Switch off >

SAVE

Choose type

- Monostable
- Bistable

Choose mode

- Switch on
- Switch off
- Switch on/Switch off
- Controlled by time

Input type IN1 Monostable >

IN1 function Switch on/Switch off >

Input type IN2 Monostable >

CONFIGURAZIONE DELLO STATO INGRESSO DOPO UN BLACKOUT DI ALIMENTAZIONE

Nel caso del controller SLR-21 è possibile configurare lo stato delle uscite dopo un blackout della tensione di alimentazione. Per impostazione predefinita, le uscite sono nello stato off.

Possibili stati di uscita dopo un blackout della tensione di alimentazione:

- spento,
- acceso (livello di luminosità del 100%),
- ultimo livello - dopo aver acceso la tensione di alimentazione, l'uscita si trova nello stato in cui si trovava prima della sua esclusione.

ATTENZIONE:

Nel caso dell'opzione 'Ultimo livello', dopo aver atteso l'operazione di regolazione della luminosità, attendere circa 10 s prima di scollegare l'alimentazione. Solo dopo questo tempo il valore dell'intensità l'illuminazione è salvata nella memoria del dispositivo.

Lo stato delle uscite è configurato globalmente per l'intero controller SLR-21. Non c'è un'opzione di impostazione stato per un output specifico.

SLR-21 ID: 1703942

Operation mode after power supply application Switched off >

ON duration 1s >

OFF duration 1s >

Light-up / dimming period 10s >

Choose status

- Switched off
- Switched on
- Previous state

CONFIGURAZIONE DEL TEMPO

Nel ricevitore SLR-21, i seguenti tempi sono configurati globalmente per l'intero dispositivo:

- tempo ON ,
- Tempo di spegnimento,
- tempo di schiarimento / attenuazione.

I tempi sono impostati nell'intervallo da 1 a 4 minuti. Sono globali e riguardano tutti 4 canali del controller SLR-21 (nessuna possibilità di impostare tempi individuali per ciascun canale).

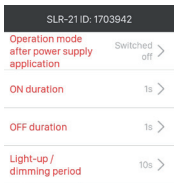
Tempo On - il tempo di transizione contato dal momento dell'accensione all'ultimo livello impostato
Tempo di spegnimento - tempo di spegnimento calcolato dall'ultimo livello impostato allo spegnimento

Per impostazione predefinita, questi orari si applicano solo al controllo da trasmettitori radio e ingressi cablati. Se i tempi devono essere validi anche durante il controllo ON / OFF dal controller, è necessario abilitando tale funzionalità dalla schermata „Impostazioni globali”. L'interruttore è usato per questo „Attivazione dei tempi ON / OFF per il controller’.



Tempo di luminosità / oscuramento: questo parametro influisce sulla velocità di illuminazione / oscuramento. L'operazione di illuminazione / oscuramento viene eseguita più lentamente - ne consente di più impostazione precisa del livello di luminosità da parte dell'utente.

Questa scelta è possibile solo da trasmettitori radio e ingressi cablati.



AGGIORNAMENTO SOFTWARE REMOTO

- Il driver SLR-21 ha un bootloader integrato che consente un aggiornamento software remoto dall'applicazione di vita exta. L'aggiornamento è possibile solo con driver accoppiati con il controller e può essere implementato solo dall'utente con i privilegi di root o amministratore. Per aggiornare, è necessario scaricare il software più recente dal sito web extalife.pl e trasferirlo alla scheda SD nel controller - per il dettaglio di questo passaggio leggere il manuale „Aggiornamento del software nei ricevitori e nei sensori di EXTALIFE”. L'istruzione è da scaricare dal sito web extalife.pl.
- La versione corrente del software del ricevitore SLR-21 è indicata nella schermata „Informazioni sulla versione”. Dopo aver premuto il pulsante „Aggiorna”, le informazioni vengono inviate al controller che introduce il ricevitore nella modalità di aggiornamento del software. L'ultimo software dal livello di controller viene inviato al dispositivo. Durante l'aggiornamento, il ricevitore e il controller sono commutati su una frequenza di servizio e il controllo non è possibili. Se l'aggiornamento ha avuto successo questa informazione viene inviata dal livello del ricevitore al controller e segnalata nell'applicazione mobile.
- Se per qualsiasi motivo l'aggiornamento del ricevitore fallisce nella schermata verrà visualizzato dispositivo con errore di aggiornamento. Il dispositivo perde la sua funzionalità originale (indicata dal lampeggio continuo del LED STATUS verde). Quindi se dal livello dell'applicazione per

tale controller, l'opzione „Informazioni” viene nuovamente selezionata dal menu sulla versione „è possibile riavviare il processo di aggiornamento.

NOTA: in caso di errore di aggiornamento, il controller non può essere rimosso dalle risorse del controller.

The image shows a software interface for managing devices. On the left, a 'DEVICES' panel lists four items: 'ROM-24 ID: 1574479' (Channel 4), 'SLR-21 ID: 1703942' (Channel 1), 'SLR-21 ID: 1703942' (Channel 2), and 'SLR-21 ID: 1703942' (Channel 3). Each item has a brightness level of 100% and a toggle switch. A red line connects the 'SLR-21 ID: 1703942' (Channel 1) item to a detailed view on the right. This view shows the device's name, icon, transmitter, configuration, global settings, users, category, version information, and a delete option. A 'Software update' button with an 'UPDATE' label is also present.

DEVICES			
Receiver	Transmit...	Sensors	Extra Func
Lightbulb icon	ROM-24 ID: 1574479	Channel 4	Toggle switch
SLR-21 icon	SLR-21 ID: 1703942	Channel 1 Brightness level 100%	Toggle switch
SLR-21 icon	SLR-21 ID: 1703942	Channel 2 Brightness level 100%	Toggle switch
SLR-21 icon	SLR-21 ID: 1703942	Channel 3 Brightness level 100%	Toggle switch

SLR-21 ID: 1703942

- Change the name
- Change the icon
- Assign a transmitter
- Configure
- Global settings
- Users
- Assign to category
- Information on the version
- Delete

SLR-21 ID: 1703942

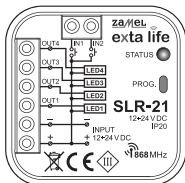
Device type:	SLR-21
Installed software	1.2.1
Available software	1.2.1

Software update

exta life

RU

4-Х КАНАЛЬНЫЙ СВЕТОДИОДНЫЙ КОНТРОЛЛЕР SLR-21



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

Фирма ZAMEL Sp. z o.o. декларирует что устройство SLR-21 соответствует основным требованиям норм, а также другим постановлениям директивы 2014/53/UE. Сертификат соответствия находится на сайте www.zamel.com



Не выбрасывайте данное устройство в мусор вместе с другими отходами! Чтобы избежать негативного воздействия на окружающую среду и здоровье людей, использованные устройства следует хранить в специально предназначенных для этого местах. Электронный мусор, каким является бытовая техника, можно сдать бесплатно и в любом количестве в предназначенных для этого пунктах сбора, а также в магазине при покупке нового оборудования.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение питания:	12 ÷ 24 V AC
Номинальная потребляемая мощность:	0,24 W – режим ожидания
Передача по радиоканалу:	диапазон f = 868 MHz
Способ передачи:	двусторонняя - 9600 bps
Кодировка:	алгоритм, основанный на ключе 128 бит
Дальность действия:	до 230 м на открытой местности
Макс. мощность передачи:	ERP<20 mW
Световая сигнализация (передача данных / программирование):	да - светодиод RGB
Максимальное число сопряженных кнопок:	96 пар
Информация о текущем состоянии приемника:	да - в мобильном приложении EXTA LIFE
Режимы работы с передатчиками системы EXTA LIFE*:	включить/выключить + регулировка яркости, моностабильный, бистабильный, таймер.
Режимы работы с контроллерами EXTA LIFE:	включение, выключение, регулировка яркости
число внешних входов:	2 (IN1, IN2)
Взаимодействие с выключателями**:	моностабильными (кнопками), бистабильными
Режимы работы внешних входов***:	включить, выключить, включить/выключить, таймер
Число выходных каналов:	4
Параметры выходов:	4 x транзистор MOSFET регулировка яркости с помощью ШИМ – управление потенциалом «–»
Максимальная нагрузочная способность выходов:	4 x 4 А
Число присоединительных клемм:	8 (провода сечением до 2,5 мм ²)
Крепление корпуса:	установочная коробка Ø 60 мм (лучше всего углубленная)
Температурный диапазон эксплуатации:	-10 ÷ +55°C
Степень защиты корпуса:	IP20
Класс защиты:	III
Размеры:	47,5 x 47,5 x 20 мм
Вес:	0,04 кг

* Режим таймера и моностабильный режим можно запрограммировать только с помощью контроллера EFC-01.

** По умолчанию выходы адаптированы для работы с моностабильными выключателями (кнопками). Настройка осуществляется только с помощью контроллера EFC-01.

*** Для бистабильных выключателей режимы работы ограничены режимом включить/выключить.

ОПИСАНИЕ

Контроллер SLR-21 – это элемент системы EXTA LIFE, который обеспечивает независимое управление четырьмя светодиодными цепями 12 ÷ 24 V DC. Он предназначен для создания световых проектов на базе одноцветных светодиодных лент. Помимо стандартной функции включить/выключить, также возможна плавная регулировка яркости в каждом канале. Настраиваемое время включения, выключения, увеличения и уменьшения яркости позволяют лучше регулировать работу контроллера в соответствии с требованиями пользователя. Двусторонняя связь с контроллером EFC-01 обеспечивает постоянную индикацию в мобильном приложении текущего состояния приемника, позволяет изменять его выбранные параметры, а также удаленно добавлять передатчики (без доступа к приемнику). Алгоритм кодирования рамок обеспечивает безопасность управления. Управление SLR-21 можно осуществлять, помимо контроллера, и с помощью передатчиков системы EXTA LIFE. Для приемника можно присвоить несколько передатчиков, что дает возможность независимого управления из нескольких мест. Устройство предназначено для монтажа в установочных коробках для скрытого и настенного монтажа. Функциональность управления повышают настраиваемые входы. Приемник имеет встроенную функцию удаленного обновления программного обеспечения с контроллера.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- номинальное напряжение питания 12 ÷ 24 V DC,
- совместимость с контроллером EFC-01 и передатчиками системы EXTA LIFE,
- 4 выходных канала (транзисторные выходы – управление ШИМ потенциалом «–»),
- двусторонняя связь – визуализация фактического состояния выхода в приложении,
- программируемое состояние выходов после исчезновения напряжения питания,
- 2 настраиваемых внешних входа,
- возможность подключения моно- или бистабильных выключателей,
- возможность удаленного обновления программного обеспечения,
- предназначен для управления светодиодными цепями 12 ÷ 24 V DC,
- монтаж в установочных коробках Ø 060 мм.

ВНЕШНИЙ ВИД

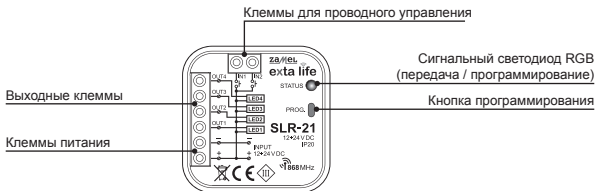
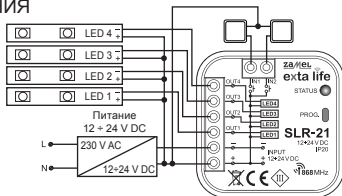


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



НАСТРОЙКИ ПО УМОЛЧАНИЮ

Параметр	Настройки по умолчанию	Возможность настройки
состояние выходов после исчезновения напряжения питания	• выключено	• да – мобильное приложение
тип входов «IN1», «IN2»	• адаптированы для работы с моностабильными выключателями (кнопками)	• да – мобильное приложение
режим работы входов «IN1», «IN2»	• включить/выключить все 4 канала	• да – мобильное приложение
время включения/выключения по умолчанию	• 1 с	• да – мобильное приложение
время увеличения/уменьшения яркости по умолчанию	• 10 с	• да – мобильное приложение

ПРИМЕЧАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ

1. Контроллер SLR-21 предназначен для монтажа в установочных коробках Ø60. Из-за размеров устройства, необходимой проводки и возможной установки кнопки над контроллером, рекомендуется использовать углубленные установочные коробки или коробки с отсеками.
2. Учитывая температурные условия и возможность возникновения радиопомех между устройствами, в установочной коробке рекомендуется устанавливать не более одного контроллера. Особенно следует избегать установки одного контроллера над другим.
3. Допускается установка контроллера в пространстве над подвесными потолками. В этом случае необходимо обеспечить надлежащие температурные условия, удаляя оборудование от минеральной ваты и других материалов, которые могут вызвать чрезмерное нагревание, и обеспечить надлежащее воздушное пространство.
4. Контроллеры следует устанавливать в легкодоступных местах, позволяющих проводить возможное сервисное обслуживание.
5. В случае монтажа снаружи помещений устройства следует размещать в дополнительных корпусах (коробках), обеспечивающих необходимую степень защиты от воды.
6. Соблюдайте значения номинального напряжения питания, т.е. 12 ÷ 24 V DC.
7. Подбирая нагрузку отдельных выходов контроллера следует учитывать максимальную нагрузочную способность канала, которая для SLR-21 составляет 4 А. Общая нагрузка всех каналов не может превышать 16 А.
8. Создавая системы освещения на основе светодиодных лент, необходимо соблюдать несколько правил:

- а. Надлежащим образом подбирайте сечение кабелей питания светодиодной ленты с учетом предполагаемой силы тока. Это особенно важно для длинных отрезков кабелей питания (устранение перепадов напряжения в проводах).
- б. Необходимо соответствующим образом подбирать сечение кабелей контроллера SLR-21 с учетом суммарной силы тока, подаваемой ко всем 4 каналам.
- в. Надлежащим образом подбирайте мощность блока питания, работающего с контроллером, с учетом его суммарной нагрузки.
- г. Для более длинных отрезков светодиодной ленты с целью устранения перепадов напряжения в самой ленте разделите ее на более короткие отрезки, подключенные к одному каналу. В случае необходимости используйте схему с двухсторонним питанием.

ПРИМЕЧАНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

1. Ввиду способа управления (ШИМ – управление шириной импульса) контроллер SLR-21 можно использовать только для управления лентами RGB или RGBW, получающих питание постоянным током. Управление реализовано на потенциале «–».
2. При возникновении проблем с дальностью действия радиосвязи ее можно увеличить с помощью ретранслятора REP-21.
3. Устройством можно управлять независимо с передатчиков системы EXTA LIFE, проводных входов и приложения при работе с контроллером EFC-01.
4. Одному контроллеру можно назначить несколько передатчиков.
5. Передатчики можно удалить с помощью кнопки «PROG» или с помощью приложения и контроллера EFC-01. В первом случае требуется доступ к контроллеру, а во втором – нет.
6. Существует возможность одновременного удаления всех передатчиков, введенных в память контроллера путем сброса к заводским настройкам.
7. Контроллер может быть сопряжен только с одним контроллером EFC-01 (после сопряжения с контроллером он не будет виден в процессе поиска).
8. При сбросе контроллера до заводских настроек с помощью кнопки «PROG» удаляется метка, указывающая, что устройство было сопряжено с контроллером EFC-01. Однако устройство не удаляется из ресурсов контроллера – эту операцию следует выполнить с помощью приложения и учетной записи пользователя root.
9. Основные параметры контроллера настраиваются из приложения.

РЕЖИМЫ РАБОТЫ КОНТРОЛЛЕРА SLR-21

СВЯЗАННЫЕ С РАДИОПЕРЕДАТЧИКАМИ

Режим работы	Программирование	Работа
Бистабильный (однокнопочный)	кнопка «PROG» и мобильное приложение	• включение, выключение и регулировка яркости (с помощью одной кнопки)
Включить/выключить (двухкнопочный)		• включение, увеличение яркости (с помощью одной кнопки) • выключение, уменьшение яркости (с помощью другой кнопки)
Таймер	только мобильное приложение	• включение, выключение с помощью одной кнопки • нет регулировки яркости • автоматическое выключение после установленного времени
Моностабильный		• выходы приемника включены до тех пор, пока нажата кнопка передатчика • нет регулировки яркости

- Включение/выключение осуществляется коротким (<1 с) нажатием на выбранную кнопку(и) передатчика.
- Регулировка яркости осуществляется с запрограммированным временем увеличения/уменьшения яркости путем удержания (> 3 с) выбранной кнопки передатчика.
- В однокнопочном режиме регулировка яркости осуществляется следующим образом: первое удержание кнопки – увеличение яркости до максимального уровня, отпускание кнопки – остановка регулировки яркости, второе удержание кнопки – уменьшения яркости до минимального уровня.
- В случае режима таймера время включения программируется в диапазоне от 1 с до 18 ч. Каждая кнопка, назначенная в режиме таймера, может иметь иное запрограммированное время подключения.
- **ПРИМЕЧАНИЕ:** Двухкнопочный режим особенно рекомендуется для уверенного управления большим количеством каналов или контроллеров с помощью одного передатчика, так как одна кнопка всегда осуществляет функцию «включить», а другая – «выключить».





РЕЖИМЫ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ПРОВОДНЫМИ ВХОДАМИ «IN1», «IN2»

Режим работы	Работа (на примере моностабильного выключателя)
Включить/ выключить	<ul style="list-style-type: none"> • первый импульс – включение • второй импульс – выключение • длительное удержание – регулировка яркости
Включить	<ul style="list-style-type: none"> • импульс – включение • длительное удержание – увеличение яркости
Выключить	<ul style="list-style-type: none"> • импульс – выключение • длительное удержание – уменьшения яркости
Таймер	<ul style="list-style-type: none"> • импульс – включение • автоматическое выключение по истечении запрограммированного времени • импульс в процессе отсчета времени – незамедлительное выключение • нет регулировки яркости

- Для бистабильного выключателя режим работы ограничивается только режимом включить/выключить без регулировки яркости.
- По умолчанию входы «IN1» и «IN2» настроены для работы с моностабильными выключателями в режиме включить/выключить. Входы работают одинаково и управляют всеми четырьмя каналами.
- Входы назначаются после настройки (через приложение) отдельным каналам контроллера SLR-21. Для данного канала могут быть назначены вход «IN1», вход «IN2» или оба входа «IN1», «IN2».

ПРОГРАММИРОВАНИЕ РАДИОПЕРЕДАТЧИКОВ EXTA LIFE

О состоянии процесса программирования сигнализирует светодиод «STATUS».

Действие	Цвет светодиода «STATUS»	
Программирование канала 1 (OUT1)		синий
Программирование канала 2 (OUT2)		красный
Программирование канала 3 (OUT3)		голубой
Программирование канала 4 (OUT4)		фиолетовый

Светодиод «STATUS» сигнализирует также о прием / передаче данных– кратковременное свечение зеленым цветом.

ПРИМЕЧАНИЕ: В контроллерах SLR-21 программируемые режимы работы перезаписываются для отдельных каналов. Это означает, что если выбранная кнопка передатчика была назначен для данного выхода приемника в однокнопочном режиме, то чтобы эту же кнопку назначить этому каналу в другом режиме (например, двухкнопочном) нет необходимости предварительного удаления кнопки из памяти приемника. Однокнопочный режим будет сразу же заменен двухкнопочным режимом.

Выход контроллера правильно реагирует только на те кнопки, которые были в него введены в процессе программирования. Одному контроллеру в очередных итерациях процесса программирования можно назначить несколько кнопок (максимум до 96 пар) – суммарно для всех каналов. В системе EXTA LIFE с приемником (каналом) программируются выбранные кнопки передатчика. Это дает большую гибкость процессу программирования. Например, на базе пульта ДУ с 4 кнопками P-457/4 кнопки можно запрограммировать следующим образом:

Номер кнопки	Режим работы	Реакция приемника
1	Однокнопочный режим – выход 1	Управление выходом OUT-1
2	Однокнопочный режим – выход 2	Управление выходом OUT-2
3, 4	Двухкнопочный режим – выход 3, 4	3 - подключение выхода «OUT3», «OUT4» 4 - выключение выхода «OUT3», «OUT4»

- Эти же кнопки можно запрограммировать одновременно для нескольких контроллеров. В этом случае, с точки зрения надежности и правильности работы, рекомендуется двухкнопочный режим. Для других режимов может возникнуть эффект потери синхронизации работы приемников.
- Кнопки можно вводить непосредственно в приемник с помощью кнопки «PROG» (однокнопочный и двухкнопочный) или удаленно, с использованием мобильного приложения EXTA LIFE (однокнопочный, двухкнопочный, таймер, моностабильный).

ПРОГРАММИРОВАНИЕ С ПОМОЩЬЮ КНОПКИ «PROG»

Для прямого назначения радиопередатчиков приемнику используется кнопка «PROG» приемника.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ КНОПОК ДЛЯ ДАННОГО КАНАЛА КОНТРОЛЛЕРА SLR-21

На примере пульта ДУ с 2 кнопками P-457/2

Однокнопочный режим работы (бистабильный)

1. Кратковременно (1 с) нажмите на кнопку «PROG» на приемнике.
2. Светодиод «STATUS» загорится синим цветом, что означает возможность ввода кнопки для канала 1. Если кнопку нужно назначить для другого канала, нужно подождать, пока светодиод «STATUS» не будет светить соответствующим цветом:

- красный – для канала 2
- светло-голубой – для канала 3
- фиолетовый – для канала 4

3. С момента загорания светодиода «STATUS» соответствующим цветом в течение времени менее 5 с кратковременно нажмите на выбранную кнопку передатчика (например, кнопку «1»). Светодиод «STATUS» погаснет и повторно загорится последним выбранным цветом.
4. Затем снова, в течение времени менее 5 с, кратковременно нажмите на ту же самую кнопку передатчика (кнопку «1»).
5. При правильном вводе кнопок погаснет светодиод «STATUS».

Двухкнопочный режим (Включить/выключить)

1. Кратковременно (1 с) нажмите на кнопку «PROG» на приемнике.
2. Светодиод «STATUS» загорится синим цветом, что означает возможность ввода кнопки для канала 1. Если кнопку нужно назначить для другого канала, нужно подождать, пока светодиод «STATUS» не будет светить соответствующим цветом:
 - красный – для канала 2
 - светло-голубой – для канала 3
 - фиолетовый – для канала 4
3. С момента загорания светодиода «STATUS» соответствующим цветом в течение времени менее 5 с кратковременно нажмите на кнопку передатчика, которая будет включать функцию (например, кнопку «1»). Светодиод «STATUS» погаснет и повторно загорится последним выбранным цветом.
4. В течение времени менее 5 с кратковременно нажмите на кнопку передатчика, которая будет выключать функцию (например, на кнопку «2»).
5. При правильном вводе кнопок погаснет светодиод «STATUS».

Если вы хотите запрограммировать передатчик в моностабильном режиме или режиме таймера, необходимо воспользоваться мобильным приложением EXTA LIFE. Назначение передатчиков в этих режимах с помощью кнопки «PROG» невозможно.

УДАЛЕННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПЕРЕДАТЧИКОВ С ПОМОЩЬЮ ПРИЛОЖЕНИЯ EXTA LIFE

Удаленное программирование передатчиков позволяет назначить кнопки передатчика выбранному приемнику (каналу) без физического доступа к нему (без необходимости нажатия кнопки «PROG» на приемнике). Это особенно удобно в ситуации, когда приемники уже установлены на объекте, и доступ к ним затруднен.

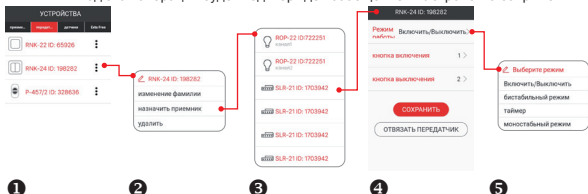
Требования для удаленного программирования передатчиков с контроллером SLR-21:

- в системе должен быть установлен контроллер EXTA LIFE,
- контроллеры, для которых вы хотите удаленно назначить передатчик, должны быть запитаны и сопряжены с контроллером,
- передатчики, которые вы хотите удаленно назначить отдельным каналам контроллера, также должны быть сопряжены с контроллером,
- за один шаг можно удаленно назначить только один передатчик одному каналу контроллера SLR-21.

Для удаленного назначения выбранных кнопок передатчика данному каналу приемника:

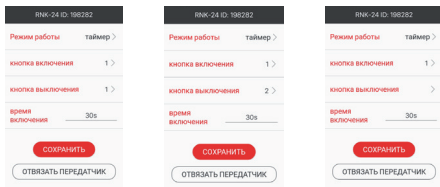
1. Выполните сопряжение выбранного приемника с контроллером.
2. Выполнить сопряжение с контроллером передатчик, кнопки которого вы хотите удаленно назначить выбранному приемнику.
3. С помощью передатчика, выберите опцию «Назначить приемник» ❶.

- Из списка всех сопряженных приемников выберите приемник (канал), которому вы хотите удаленно назначить передатчик ❶.
- В поле «Режим работы» установите режим, в котором передатчик должен работать с приемником ❷. Для SLR-21 возможны следующие режимы: включить/выключить, бистабильный, моностабильный, таймер.
- Выберите кнопки передатчика, которые вы хотите удаленно назначить выбранному каналу приемника ❸. Для режима таймера дополнительно введите значение временного интервала, назначенное выбранной кнопке. Время можно настроить в диапазоне от 1 с до 18 ч.
- Нажмите кнопку «Предварительный просмотр передатчика», чтобы появился вид передатчика с нанесенной нумерацией кнопок ❹.
- Нажмите кнопку «Сохранить», чтобы удаленно назначить передатчик приемнику. Правильный ход этой операции будет подтвержден сообщением «Устройства сопряжены».



❶ Можно выполнить удаленное сопряжение передатчика с приемником также с помощью контроллера. Для этого необходимо в меню редактирования приемника (канала) выбрать опцию «Назначить передатчик».

В случае программирования режима таймера, возможны следующие варианты:



- «Кнопка вкл.» и «Кнопка выкл.» одна и та же – включение канала и его выключение до истечения запрограммированного времени осуществляется с помощью одной и той же кнопки (в примере это кнопка «1» передатчика RNK-22).
- «Кнопка вкл.» и Кнопка выкл.» разные – кнопка включения только включает канал, а кнопка выключения только выключает приемник до истечения запрограммированного времени.
- «Кнопка вкл.» не определена – это ситуация аналогична ситуации, описанной в пункте 1.

СТИРАНИЕ ВСЕЙ ПАМЯТИ ПРИЕМНИКА

После выполнения операции стирания, из памяти приемника будут удалены все введенные в нее кнопки. Стирание памяти связано также с удалением тега, указывающего, что данный приемник сопряжен с контроллером EFC-01. Благодаря этому приемник может быть повторно найден с помощью другого контроллера. Если в память приемника были введены кнопки в режиме таймера, то после стирания памяти, индивидуально назначенное им время также будет удалено.

Чтобы стереть всю память приемника:

1. Нажмите на кнопку «PROG» и удерживайте примерно 5 с.
2. По истечении этого времени светодиод «STATUS» загорится синим цветом. Тогда опустите кнопку «PROG» и в течение менее чем 2 с еще раз кратковременно ее нажмите.
3. Во время стирания памяти, светодиод «STATUS» мигает оранжевым цветом, а затем выполняется сброс приемника (светодиод «STATUS» мигает зеленым цветом в течение 5 секунд и затем гаснет).

ВЫБОРОЧНОЕ СТИРАНИЕ ПАМЯТИ ПРИЕМНИКА

Для приемников системы EXTA LIFE существует возможность выборочного удаления кнопок из памяти приемника. Это позволяет удалить только некоторые кнопки, без необходимости стирания всей памяти приемника. Кнопки могут быть удалены непосредственно (с помощью кнопки «PROG») или удаленно с помощью приложения EXTA LIFE.

НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ УДАЛЕНИЕ ПЕРЕДАТЧИКОВ С ПОМОЩЬЮ КНОПКИ «PROG».

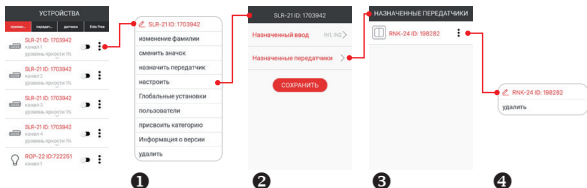
1. Нажмите на кнопку «PROG» и удерживайте примерно 5 с.
2. По истечении этого времени светодиод «STATUS» загорится синим цветом, что означает возможность удаления кнопки для канала 1. Если кнопка должна быть назначена для другого канала, подождите, пока светодиод «STATUS» не будет светить соответствующим цветом:
 - красный – для канала 2
 - светло-голубой – для канала 3
 - фиолетовый – для канала 4
3. Когда светодиод «STATUS» погаснет, в течение 5 секунд кратковременно нажмите на кнопку передатчика, назначенную для данного канала. Для двухкнопочного режима достаточно нажать только одну из назначенных кнопок.
4. Светодиод «STATUS» начнет мигать оранжевым цветом, и контроллер перейдет в обычный режим работы.

УДАЛЕННОЕ УДАЛЕНИЕ ПЕРЕДАТЧИКОВ С ПОМОЩЬЮ ПРИЛОЖЕНИЯ EXTA LIFE

Приемник, из которого удаленно должны быть удалены кнопки передатчиков, должен быть сопряжен с контроллером EXTA LIFE. Чтобы удаленно удалить кнопки из памяти приемника:

1. В меню редактирования данного канала контроллера SLR-21 выберите опцию «Настроить» ❶.
2. На экране настройки нажмите на кнопку «Назначенные передатчики» ❷, что приведет к загрузке из приемника текущего списка передатчиков, введенных для данного канала ❸.
3. Нажмите на название передатчика, чтобы отобразить сведения о его записи в памяти приемника (номера введенных кнопок, режим работы, назначенное время для режима таймера).

4. Выберите из меню редактирования передатчика опцию «Удалить» для удаления данных кнопок передатчика из памяти приемника ④. Передатчик также можно удалить путем сдвига элемента в сторону.



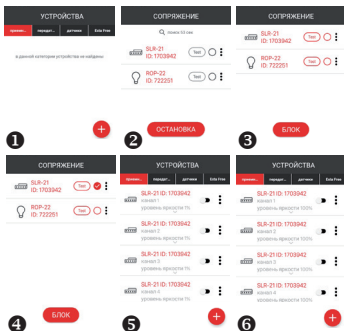
РЕГИСТРАЦИЯ (СОПРЯЖЕНИЕ) КОНТРОЛЛЕРА SLR-21 В СИСТЕМЕ EXTA LIFE

Для регистрации контроллера SLR-21 в системе необходимо подключить контроллер EXTA LIFE и установить мобильное приложение EXTA LIFE. Контроллеры должны быть подключены к источнику питания 230 В переменного тока. Контроллеры запоминаются в системе только после их правильного сопряжения с контроллером EXTA LIFE. С этой целью необходимо выполнить следующее:

1. После запуска приложения войдите в меню «Устройства».
2. Выберите вкладку «Приемники» и нажмите на кнопку «+» ①, что вызовет начало поиска установленных в системе приемников. Процесс поиска длится не более 60 секунд и может завершиться нажатием кнопки «Остановить». Контроллеры, находящийся в зоне действия контроллера, автоматически появятся в списке вместе с именем по умолчанию, которое состоит из имени контроллера (в данном случае SLR-21) + присвоенного приемнику 6-ти значного серийного номера ID ②.
3. После завершения процесса поиска ③, нажимая кнопку «ТЕСТ» можно быстро найти местоположение контроллера (все 4 канала тестируемого контроллера включены так долго, как долго нажата кнопка «ТЕСТ»).
4. Выделив поле рядом с кнопкой «ТЕСТ» ④, выберите контроллеры, которые должны быть сопряжены с контроллером EXTA LIFE. Можно выделить больше одного найденного контроллера.
5. Для сопряжения выбранных контроллеров нажмите на кнопку «ВЫПОЛНИТЬ СОПРЯЖЕНИЕ». Через некоторое время контроллеры будут зарегистрированы в системе и отобразятся в списке в закладке «Приемники» ⑤.
6. Контроллеры SLR-21 при сопряжении всегда видны как четыре канала: от канала 1 («OUT1») до канала 4 («OUT4»). Каждому каналу присваивается значок по умолчанию.
7. После сопряжения приемниками сразу можно управлять с помощью переключателей в приложении. О состоянии приемника сигнализирует положение переключателя и значок ⑥. Для регулировки яркости выбранного цвета в диапазоне от 1 до 100% используйте ползунок.
8. Контроллеры можно сопрягать по отдельности – в этом случае после нажатия на кнопку «ВЫПОЛНИТЬ СОПРЯЖЕНИЕ» можно сразу присвоить контроллеру новое имя. В случае одновременного сопряжения большого числа контроллеров они автоматически сохраняются с именами по умолчанию.

9. После сопряжения каждому каналу контроллера SLR-21 можно назначить индивидуальное имя и значок из базы доступных значков.

10. Только сопряженные контроллеры могут быть использованы в системе для ее дальнейшей настройки (назначение пользователей, категорий, создание сценариев, функций таймера и логических функций).



УДАЛЕНИЕ (УДАЛЕНИЕ СОПРЯЖЕНИЯ) КОНТРОЛЛЕРА SLR-21 ИЗ СИСТЕМЫ EXTA LIFE

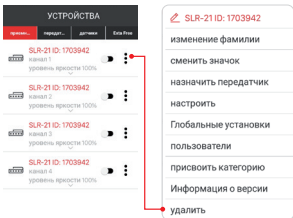
Каждый зарегистрированный в системе контроллер SLR-21 может быть из нее удален. Под удалением понимается удаление сопряжения контроллера из ресурсов контроллера.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для контроллера SLR-21 невозможно удалить (удалить сопряжение) только один канал. При удалении одного из каналов из ресурсов контроллера (системы) приемник всегда удаляется полностью.

Чтобы удалить приемник из системы EXTA LIFE:

1. После запуска приложения войдите в меню «Устройств».
2. Выберите вкладку «Приемники», а затем в меню редактирования контроллера выберите опцию «Удалить».
3. После удаления приемник автоматически удаляется из списка сопряженных приемников.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если контроллер был сброшен с помощью кнопки «PROG», а не удален с помощью контроллера, то он по-прежнему отображается в списке приемников. Однако его невозможно настроить (сообщение «Устройство не отвечает»). В этом случае устройство может быть удалено из списка только пользователем «root». Администратор и стандартный пользователь не имеют таких прав.



ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПРОВОДНЫХ ВХОДОВ

Входы «IN1» и «IN2» контроллера SLR-21 полностью настраиваются с помощью мобильного приложения EXTA LIFE. Настройка касается выбора типа выключателя, подключенного к этим входам, а также режима работы (экран «Общие настройки»). Дополнительно в приложении необходимо указать, какому каналу назначаются функции входов «IN1», «IN2» (экран «Настроить»).

Настройки по умолчанию - для обоих входов «IN1»/ «IN2»:

- Тип выключателя: моностабильный (кнопка)
- Режим работы: включить/выключить + регулировка яркости
- Вход «IN1» и «IN2» управляет всеми каналами от 1 до 4.

Изменение настройки входов:

1. После запуска приложения войдите в экран «Устройства».
2. В контекстном меню контроллера выберите опцию «Общие настройки». Экран позволяет настраивать параметры для всего контроллера SLR-21.
3. С помощью экрана и доступных опций задайте поля «Тип выключателя» и «Функция» для отдельных входов. Можно выбрать один из двух типов выключателей: моностабильный (кнопка) и бистабильный (обычный выключатель). Функция входа зависит от типа выбранного выключателя.
 - Для моностабильного выключателя доступны следующие функции: включить, выключить, включить/выключить, таймер.
 - Для бистабильного выключателя функциональность ограничена режимом включить/выключить.
 - Регулировка яркости с помощью входов «IN1» /«IN2» возможна только для моностабильных выключателей (помимо функции таймера).
4. Сохраните настройки с помощью кнопки «Сохранить».
5. В следующем шаге в контекстном меню данного канала необходимо выбрать опцию «Настроить» и назначить выбранный вход или входы для данного канала. Таким образом мы устанавливаем, какими каналами должны управлять отдельные входы.
6. После завершения всех настроек нажмите на кнопку «Сохранить» и введенные настройки сохранятся в приемнике.

ПРИМЕЧАНИЯ: Данные входы («IN1» или «IN2») можно назначить одновременно нескольким выходам, это приведет к тому, что с помощью данного входа можно будет управлять одновременно несколькими каналами.

Тип входа IN1 моностабильный режим >

Функция «BX1» включить, Выключить >

Тип входа IN2 моностабильный режим >

Функция «BX2» включить, Выключить >

СОХРАНИТЬ

Выберите тип

- моностабильный режим
- бистабильный режим

Выберите режим

- включите
- Выключить
- включить, Выключить
- таймер

Тип входа IN1 бистабильный режим >

Тип входа IN2 бистабильный режим >

СОХРАНИТЬ

НАСТРОЙКА СОСТОЯНИЯ ВЫХОДОВ ПОСЛЕ ВКЛЮЧЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ ПИТАНИЯ

Для контроллера SLR-21 настройка состояния выходов возможна после включения напряжения питания. По умолчанию выходы находятся в выключенном состоянии.

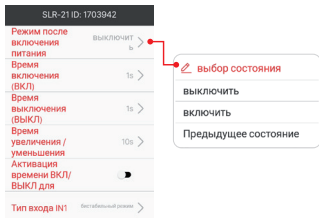
Возможные состояния выходов после включения напряжения питания:

- выключены,
- включены (уровень яркости 100%)
- последний уровень – после включения напряжения питания выход находится в том же состоянии, в котором он находился до выключения.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для опции «Последний уровень» после регулировки яркости следует подождать примерно 10 с перед отключением напряжения питания. Только по истечении этого времени значение яркости освещения сохраняется в памяти устройства.

Состояние выходов настраивается применительно для всего контроллера SLR-21. Не существует возможности установки состояния для конкретного выхода.



КОНФИГУРАЦИЯ ВРЕМЕНИ

В приемнике SLR-21 для всего устройства настраивается следующее время:

- время включения (ВКЛ),
- время выключения (ВЫКЛ),
- время увеличения / уменьшения яркости.

Время можно настроить в диапазоне от 1 секунды до 4 минут. Такие настройки имеют глобальный характер и касаются всех 4 каналов контроллера SLR-21 (нет возможности настройки отдельного времени для каждого канала).

Время включения – время перехода, отсчитываемое с момента включения до последнего установленного уровня

Время выключения – время перехода, отсчитываемое от последнего установленного уровня до выключения

По умолчанию это время касается только управления с помощью радиопередатчиков и проводных входов. Если это время должно действовать также во время управления ВКЛ/ВЫКЛ с контроллера, то следует включить эту функцию на экране «Общие настройки». Для этого предназначен переключатель «Активация времени ВКЛ/ВЫКЛ для контроллера».



Время увеличения/уменьшения яркости – этот параметр влияет на скорость увеличения/уменьшения яркости. Чем больше это время, тем увеличение/уменьшение яркости

осуществляется медленнее, что позволяет пользователю более точно настроить уровень яркости.

Это время касается только управления с помощью радиопередатчиков и проводных входов.

SLR-21 ID: 1703942	
Режим после включения питания	выключить >
Время включения (ВКЛ)	1s >
Время выключения (ВЫКЛ)	1s >
Время увеличения / уменьшения	10s >
Активация времени ВКЛ/ВЫКЛ для	<input type="checkbox"/>

УДАЛЕННОЕ ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

- Контроллер SLR-21 имеет встроенный загрузчик, который обеспечивает удаленное изменение программного обеспечения из приложения EXTA LIFE. Обновление возможно только для контроллеров сопряженных с контроллером и может быть реализовано только пользователем с правами root или администратора. Для обновления скачайте последнюю версию программного обеспечения с сайта extalife.pl и перенесите ее на карту памяти SD в контроллере. Для этого подробно ознакомьтесь с инструкцией «Обновление программного обеспечения в приемниках и датчиках EXTA LIFE». Инструкцию можно загрузить с веб-сайта extalife.pl.
- Текущая версия программного обеспечения контроллера SLR-21 указана на экране «Сведения о версии». После нажатия кнопки «Обновить» в контроллер отправляется информация, которая переводит контроллер в режим обновления программного обеспечения. Последняя версия программного обеспечения передается с контроллера на устройство. Во время обновления контроллер и контроллер EXTA LIFE переключаются на частоту сервисного обслуживания и ими невозможно управлять. Если обновление пройдет успешно, то информация об этом передается с приемника на контроллер и отображается в мобильном приложении.
- Если по какой-то причине обновление контроллера завершится неудачей, то контроллер обозначит такое устройство, как устройство с ошибкой обновления. Устройство теряет свою первоначальную функциональность (на это указывает непрерывное мигание зеленого светодиода «STATUS»). В этом случае, если для такого контроллера в приложении повторно будет выбрана опция «Информация о версии», то процесс обновления можно повторить.

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае ошибки обновления не удаляйте контроллер из ресурсов контроллера.

