



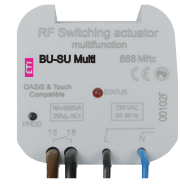
ETI Elektroelement d.d.,  
Obrezija 5,  
SI-1411 Izlake Slovenija  
Tel.: +386 (0)3 56 57 570,  
Fax: +386 (0)3 56 74 077  
e-mail: eti@eti.si  
Web: www.eti.si

02V-1047 Rev.01-A4



BU-SU  
BU-SU Multi

Switching actuator  
Aktor do łączenia  
Коммутирующий элемент



4589-4168-4169-4172

### Warning!

Instruction manual is designated for mounting and also for user of the device. It is always a part of its packing. Installation and connection can be carried out only by a person with adequate professional qualification upon understanding this instruction manual and functions of the device, and while observing all valid regulations. Trouble-free function of the device also depends on transportation, storing and handling. In case you notice any sign of damage, deformation, malfunction or missing part, do not install this device and return it to its seller. It is necessary to treat this product and its parts as electronic waste after its lifetime is terminated. Before starting installation, make sure that all wires, connected parts or terminals are de-energized. While mounting and servicing observe safety regulations, norms, directives and professional, and export regulations for working with electrical devices. Do not touch parts of the device that are energized – life threat. Due to transmissivity of RF signal, observe correct location of RF components in a building where the installation is taking place. RF Control is designated only for mounting in interiors. Devices are not designated for installation into exteriors and humid spaces. The must not be installed into metal switchboards and into plastic switchboards with metal door – transmissivity of RF signal is then impossible, do not use in areas affected by high-frequency interference. RF Control is not recommended for pulleys etc. – radiofrequency signal can be shielded by an obstruction, interfered, battery of the transceiver can get flat etc. and thus disable remote control.

### Ważne!

Instrukcja obsługi przeznaczona jest do montażu i dla użytkownika systemu. Instrukcja jest częścią opakowania produktu. Instalacja i podłączenie mogą wykonywać tylko pracownicy z odpowiednią kwalifikacją, przy przestrzeganiu wszystkich norm i po przeczytaniu tej instrukcji. Bezproblemowa funkcja aparatu zależy także od transportu doręczenia produktu, składowania i używania produktu. Jeżeli zauważycie jakiekolwiek uszkodzenie, deformację, nie funkcjonalność lub brakującą część, produktu nie instalujcie ale reklamujcie w punkcie sprzedaży. Produkt po eksploatacji jest odpadem elektronicznym. Przed rozpoczęciem instalacji upewnijcie się, czy wszystkie przewody, podłączone części lub zaciski są bez napięcia. Podczas montażu i serwisu potrzebne jest dotrzymać przepisów, normy, dyrektywy i ustalenia fachowe dla pracy z urządzeniami elektrycznymi. Nie dotykajcie części maszyn, które są pod napięciem – zagrożenie życia. Ze względu na przepustowość sygnału radiowego potrzebne jest brać pod uwagę umieszczenie komponentów systemu, gdzie będzie instalacja dokonywana. System radiowy przeznaczony jest dla montażu wewnątrz budynków. Aparaty nie są przeznaczone dla instalacji na zewnątrz i do pomieszczeń z wilgocią, nie mogą być instalowane do metalowych rozdzielnic i do szaf z metalowymi drzwiami – co zabrania przepustowości sygnału radiowego, nie stosować w pobliżu źródła zakłóceń dużych częstotliwości. System radiowy nie zalecamy stosować do sterowania aparatami elektrycznymi. Nie dotykajcie części życia lub do sterowania urządzeń z ryzykiem jak np. pompy, el. ogrzewanie bez termostatu, windy, itd. - system radiowej transmisji może być zależny od rekonstrukcji, zmian w budynku, baterii nadajnika (wyładowanie) itd. czym może być sterowanie zdalne uniemożliwione.

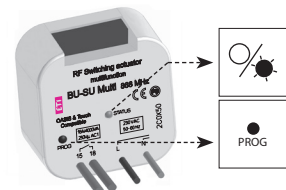
### Внимание!

Инструкция по монтажу и подключению оборудования является неотъемлемой частью упаковки товара. Монтаж и присоединение к электросети могут осуществлять исключительно специалисты, имеющие соответствующую профессиональную квалификацию, при условии соблюдения всех действующих предписаний и подробно ознакомившись с настоящей инструкцией и принципом работы оборудования. Надежность работы оборудования обеспечивается также соответствующей транспортной, складированием и обращением с ним. В случае обнаружения любого визуального дефекта, деформации, отсутствия какой-либо части, а также не функциональности оборудование подлежит рекламации у продавца. Запрещается его установка при вышеперечисленных дефектах. С отработавшим свой срок службы оборудованием и отдельными его частями надлежит обращаться как с электрическим ломом, который подлежит утилизации. Перед установкой необходимо убедиться, что все присоединяемые проводники, клеммы, нагрузочные приборы обесточены. При установке и обслуживании необходимо соблюдать все меры предосторожности, нормы, предписания и профессиональные положения о работе с электрооборудованием. В связи с риском для жизни не прикасайтесь к находящимся под напряжением частям оборудования. В связи со способностью пропускать радиочастотные сигналы правильно выбирайте место расположения радиочастотных компонентов в здании, в котором будет устанавливаться оборудование. Радиочастотная система предназначена для установки внутри помещений. Оборудование не предназначено для установки вне закрытых помещений и влажных пространствах. Его также нельзя устанавливать в металлические распределительные шкафы и пластиковые шкафы с металлическими дверками. В случае установки оборудования в вышеуказанных местах ограничивается радиус действия радиочастотного сигнала, не используйте вблизи источника высокочастотных помех. Не рекомендуется применять радиочастотную систему для управления оборудованием, обеспечивающим функцию жизнедеятельности или для управления оборудованием, имеющим степень риска, как например, водные насосы, электрообогреватели без термостата, лифты и т.п., так как радиочастотная передача может быть экранирована препятствием, находится под воздействием помех, аккумулятор передатчика может быть разряжен и тем дистанционное управление станет невозможным.

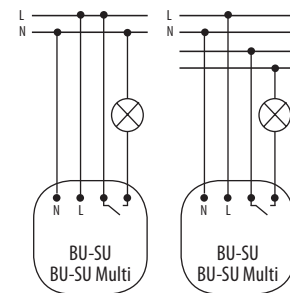
Technical parameters	Dane techniczne	Технические параметры	BU-SU	BU-SU Multi
Supply voltage:	Napięcie zasilania:	Напряжение питания:	230 V AC / 50-60Hz	
Apparent input:	Pobór mocy znamionowy:	Электропотребление кажущ.:	7 VA / cos φ = 0.1	
Loss input:	Pobór mocy stratowy:	Потребляемая кажущ. мощн.:	0.7 W	
Supply voltage tolerance:	Tol. napięcia zasilania:	Допуск напряжения питания:	+10% / -15 %	
Output	Wyjście	Выход		
Number of contacts:	Ilość styków:	Количество контактов:	1x NO (AgSnO <sub>2</sub> )	
Rated current:	Prąd znamionowy:	Номинальный ток:	16 A / AC1	
Switching power:	Moc łączeniowa:	Замыкающая мощность:	4000 VA / AC1, 384 W / DC	
Peak current:	Prąd maks.:	Пиковый ток:	30 A / <3 s	
Switching voltage:	Łączone napięcie:	Замыкающее напряжение:	250 V AC1 / 24 V DC	
Min. switching power DC:	Min. moc łączeniowa DC:	Мин. замык. мощность DC:	500 mW	
Mechanical life:	Trwałość mechaniczna:	Механ. жизнённость:	3 x 10 <sup>7</sup>	
Electrical life (AC1):	Trwał. elektryczna (AC1):	Электр. жизнённость (AC1):	0.7 x 10 <sup>6</sup>	
Control	Sterowanie	Управление		
By RF command by transmitter:	Pakietem z nadajnika:	Сообщением из передатчика:	868 MHz	
Minimum control distance:	Min. odległość sterowania:	Мин. расстояние для управ.:	20 mm	
Emergency control:	Sterowanie awaryjne:	Запасное управление:	button PROG (ON/OFF)	
Range in open space:	Zasięg na wolnej przestrzeni:	Рад. дей. в свободном пространстве:	up to 200m	
Other data	Inne dane	Другие параметры		
Operation indication:	Sygnalizacja pracy:	Индикация работы:	red LED	
Operating temperature:	Temperatura pracy:	Рабочая температура:	-15 .. +50 °C	
Operating position:	Pozycja pracy:	Рабочее положение:	any	
Mounting:	Mocowanie:	Монтаж:	loose on connecting wires	
Protection degree:	Obudowa:	Защита:	IP 30	
Overvoltage category:	Kategoria przepięć:	Категория перенапряжения:	III.	
Pollution degree:	Stopień zanieczyszczenia:	Степень загрязнения:	2	
Output leads:	Terminal leads (CY wire, Ø):	Сеч. подключ. проводов:	2 x Ø0.75 mm <sup>2</sup> , 2 Ø x 2.5 mm <sup>2</sup>	
Length of leads:	Długość przewodów:	Длина проводов:	90 mm	
Dimensions:	Wymiary:	Размер:	49 x 49 x 21 mm	
Weight:	Waga:	Вес:	46 g	46 g
Applicable standards:	Normy:	Соответствующие нормы:	EN 60669, EN 300220, EN 301489; directive RTTE, NVV, 426/2000Sb (directive 1999/ES)	

### Device description / Opis aparatu / Описание устройства

BU-SU, BU-SU Multi



### Connection / Podłączenie / Подключение



### Characteristics / Charakterystyka / Характеристика

**EN** The Oasis & Touch compatible uses wireless communication between transmitters (wall-mounted controller, keyring, motion detectors, door opens, etc.) and receivers to control home appliances, lighting, electrical equipment, garage gates and roll-up shutters.

It enables you to switch various devices on and off depending on the time of start or your return. It allows controlling and setting various lighting scenes, sunrise or sunset simulations, as well as controlling roll-up shutters, screens and canopies. Using sensors, the RF Control system warns you of any motion of persons or fire in your home.

It is ideal for installation into existing buildings, new constructions as well as refurbishment houses, without any need to chisel into the wall. Receivers (actuators) may be installed directly into a suitable mounting box or lighting covers. The RF Control system operates at 868 MHz. All transmitters are compatible with each other and can be combined with the previous version of the RF Control system.

Warning: Actuators without the OASIS & Touch Compatible designation are not compatible with RF Touch or RF Pilot units.

Transmitter designs:

Switching actuator  
- is designed for controlling electrical appliances, lighting, heating, sockets...

- BU-SU: basic 1-channel actuator – on/off function
- BU-SU Multi: multifunction 1-channel actuator – 6 functions: button, on, off, impulse relay, delayed return, delayed start.

**PL** Oasis & Touch compatible wykorzystuje bezprzewodową komunikację pomiędzy nadajnikami (bezprowodowy łącznik, pilot-brelok, detektor ruchu, otwarcia drzwi itd.) i odbiornikami do sterowania urządzeniami, oświetleniem, urządzeniami elektrycznymi, bramami i roletami.

Pozwala na łączenie sterowania różnorodnych urządzeń w tym samym czasie. Umożliwia ustawienie różnych scen świetlnych, symulacji wschodu i zachodu słońca, sterowania roletami, żaluzjami czy markizami. Dzięki różnorodnym detektorom system RF Control wie zarówno o ruchu osób, jak i pożarze.

Idealnie nadaje się tam, gdzie wymagana jest instalacja bez potrzeby kucia ścian (wykończona mieszkanie, domy). Odbiorniki (aktery) mogą być instalowane bezpośrednio do puszek lub pod obudowy oświetlenia. System RF Control pracuje na częstotliwości 868 MHz. Wszystkie nadajniki są kompatybilne i można je wzajemnie powiązywać z poprzednią wersją RF Control. Uwaga: Aktery bez oznaczenia: OASIS & Touch Compatible nie są kompatybilne z jednostkami RF Touch i RF Pilot.

Wykonanie nadajników:

Aktor do łączenia  
- przeznaczony jest do sterowania urządzeniami elektrycznymi, oświetleniem, ogrzewaniem, gniazdkami...

- BU-SU: podstawowy aktor 1-kanalowy - funkcja włącz / wyłąc.
- BU-SU Multi: wielofunkcyjny aktor 1-kanalowy - 6 funkcji: przycisk, włącz, wyłąc, funkcja bistabilna, opóźniony start / stop.

**RU** Oasis & Touch compatible обеспечивает беспроводное управление электрическими нагрузками, светом, приводами ворот и жалюзи с помощью настенных выключателей, передатчиков в виде сенсорной панели, брелка, датчика движения, герконов и др.

С его помощью можно включать и выключать разные потребители, и задавать задержку на их включение или выключение. Также можно провести настройки разных световых сцен, имитацию восхода и заката солнца, управлять жалюзи и роллетами. Система RF Control при помощи сенсоров следит за движением лиц и пожарной безопасностью в вашем доме.

Система идеально подходит для установки в новостройках или уже существующих объектах, в форме реконструкции жилья, устанавливается без шума и пыли. Приемники можно подключить прямо в монтажную коробку или в щит освещения. RF Control работает на частоте 868 MHz

Все передатчики можно комбинировать с предыдущими версиями системы. Внимание: Приемники без обозначения OASIS & Touch Compatible нельзя комбинировать с единицами RF Touch и RF Pilot.

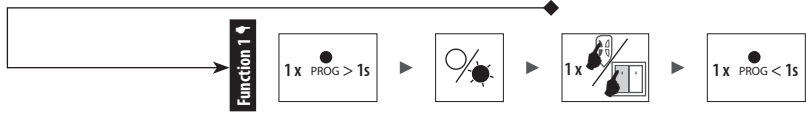
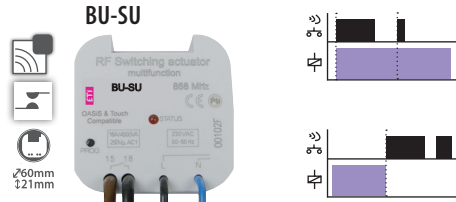
Приемники:

Коммутирующий элемент:  
- для управления эл. приборами, светом, отоплением, розетками...

- BU-SU: базовый одноканальный приемник - функции включать/выключить.
- BU-SU Multi: многофункциональный одноканальный приемник, функции: кнопка, включить, выключить, импульсное реле, включить с задержкой, выключить с задержкой.



1



Function 1

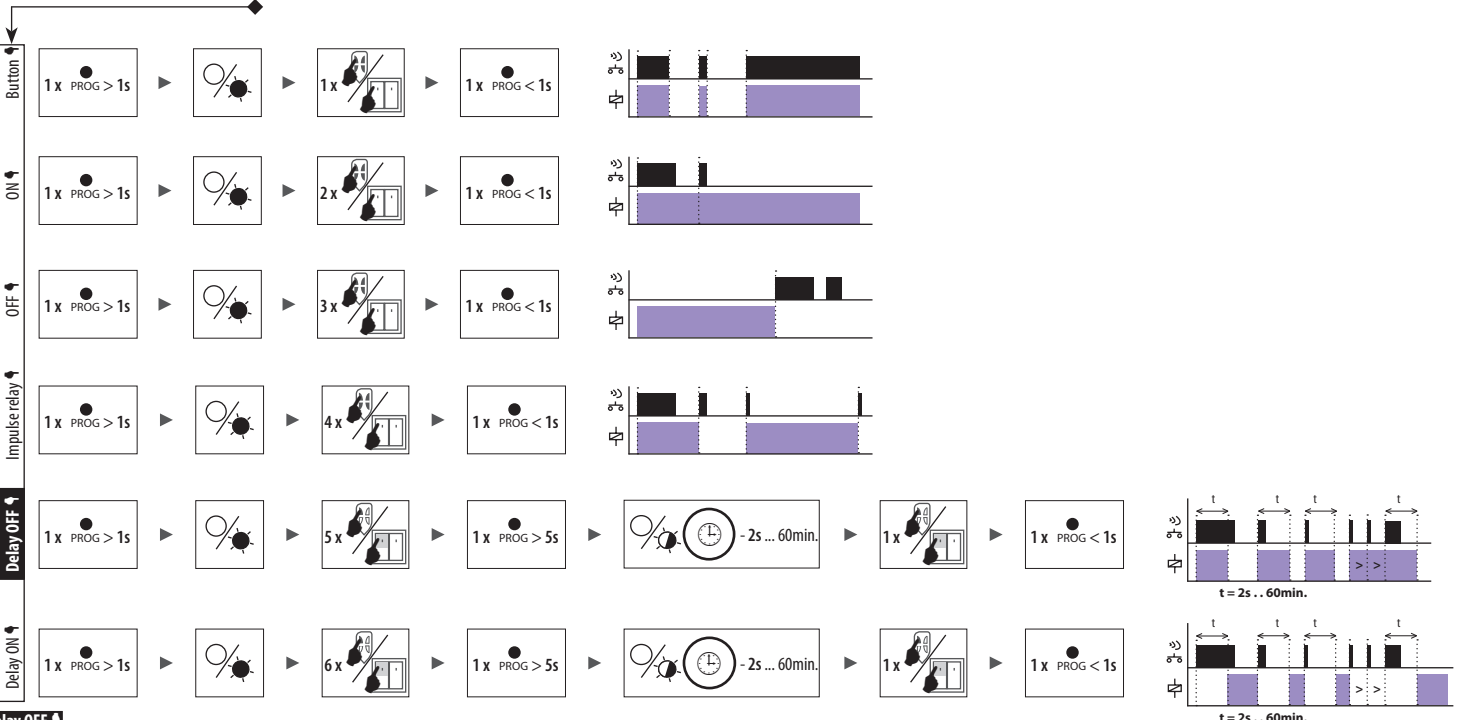
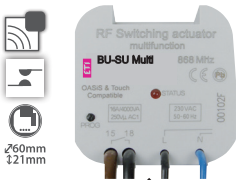
**EN** Example programming of receiver BU-SU with wireless switch RBU-WS4 or key-chain BU-KC4  
 Press of programming button on receiver BU-SU for 1second will activate receiver BU-SU into programming mode. LED is flashing in 1s interval. Select and press one button on wireless switch or key-chain, to this button will be assigned Function 1-close. Second control position –open, will be assigned automatically (on the same half of wireless switch/key-chain). Press of programming button on receiver BU-SU shorter then 1 second will finish programming mode (LED switches off).

**PL** Przykład programowania odbiornika BU-SU z bezprzewodowym włącznikiem RBU-WS4 lub pilotem BU-KC4:  
 Naciśnięciem przycisku programowania na odbiorniku BU-SU na czas 1 sek. przejdzie odbiornik BU-SU do trybu programowania. LED miga w co 1 sek. Naciśnięcie wybranego przycisku na bezprzewodowym włączniku lub pilocie przypisze Funkcję 1 - „włącz”. Druga pozycja „wyłącz” przypisze się automatycznie (w tej samej połowie bezprzewodowego włącznika /pilota, tzn. ten sam klawisz, przycisk góra - dół). Naciśnięcie przycisku programowania na odbiorniku BU-SU na czas krótszy jak 1 sek. dojdzie do zakończenia trybu programowania (LED zgaśnie).

**RU** Пример программирования приёмника BU-SU с беспроводным выключателем RBU-WS4 или брелком BU-KC4:  
 Нажатием кнопки prog. на приёмнике BU-SU на 1с приёмник BU-SU перейдет в программируемый режим. LED мерцает с интервалом 1с. Нажатием выбранной вами кнопки на беспроводном выключателе или брелке присвоится Функция 1 - „включит”. Вторая функция „выключить” присвоится автоматически (в той же половине выключателя/брелка). Нажатием кнопки prog на приёмнике BU-SU короче 1с закончится режим программирования (LED погаснет).



BU-SU Multi



Delay OFF

**EN** Example programming of time function „Delay OFF-delayed return” for 5min on receiver BU-SU Multi:  
 Set the BU-SU Multi receiver into the programming mode by pressing and holding the Prog button for 1s. LED is flashing in 1s interval.

Required „Delay OFF” function is assigned to any button on wireless switch or key-chain, which is pressed 5x. Press of programming button longer then 5 seconds, will activate receiver into timing mode. LED flashes 2x in each 1s interval. Time „Delay OFF” starts to count out. After expiration of required 5 min is timing mode stopped by press of button (on wireless switch or key-chain), to which was assigned function „Delay OFF”. 5 min interval is than saved into memory of receiver. Press of programming button on receiver BU-SU Multi shorter then 1 second will finish programming mode (LED switches off). Receiver programmed like this, can be used as a staircase switch. Before programming the BU-SU Multi, select the channel. Switch between channels 1 and 2 by pressing and holding the Prog button for 1s. Channel 1 is indicated by the green LED, Channel 2 is indicated by the red LED. Set the BU-SU Multi receiver into the programming mode by pressing and holding the Prog button for 3s. Further programming is the same as with BU-SU Multi. Control the selected channel by pressing the button for less than a second.

**PL** Przykład programowania funkcji czasowej „Delay OFF - opóźniony STOP” na czas 5 minut na odbiorniku RFSA-61B:  
 W odbiorniku BU-SU Multi tryb programowania uruchamia się naciskając przycisk programowania na czas 1 sekundy. LED miga co 1 sek.

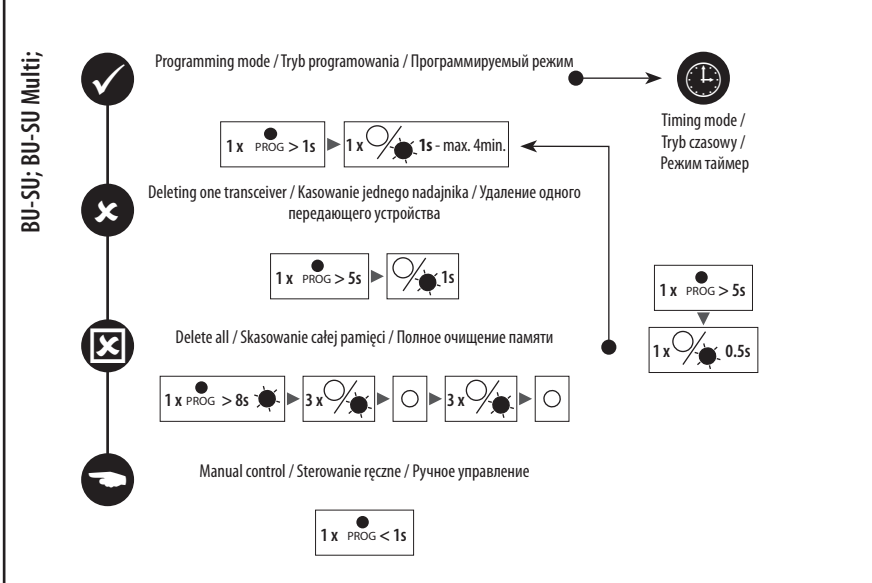
Wybrana funkcja „Delay OFF” przypiszemy 5-krotnym naciśnięciem wybranego przycisku na włączniku lub pilocie. Naciśnięcie przycisku programowania na więcej jak 5 sek., odbiornik przełączy się do trybu ustawienia czasu. LED 2x zamiga co 1 sek. Rozpocznie odliczanie czasu „Delay OFF”. Po odliczeniu czasu 5 minut ukończymy tryb czasowania naciśnięciem przycisku bezprzewodowego włącznika/pilota, do którego jest przypisana funkcja „Delay OFF”. Na podstawie tego zapisze się 5-cio minutowy czas do pamięci odbiornika. Programowanie zakończymy krótkim naciśnięciem przycisku programowania na BU-SU Multi (LED zgaśnie). Tak zaprogramowany odbiornik można wykorzystać jako automat schodowy. W BU-SU Multi, przed przystąpieniem do programowania, należy wybrać kanał. Naciśnięcie przycisku Prog. przez ponad 1s przełącza pomiędzy kanałami 1 i 2. Wybór kanału 1 sygnalizowany jest zieloną diodą LED, kanału 2 – czerwoną diodą LED. Do trybu programowania wchodzi się naciskając przycisk Prog. przez ponad 3s. Pozostałe możliwości programowania są takie same jak w przypadku BU-SU Multi. Naciśnięcie przycisku na na czas krótszy niż 1s, pozwala na ręczne sterowanie wybranym kanałem.

**RU** Пример программирования устройства BU-SU Multi, функция времени „Задержка выключения” на время 5 мин. на устройстве:

Для перевода приемника BU-SU Multi в режим программирования нажмите кнопку Prog. на время 1 сек. LED мерцает с интервалом 1с. Желаемое присвоение функции „Delay OFF” производится 5-ю нажатиями на беспроводном выключателе или брелке. Нажатие кнопки prog дольше 5 секунд переведет устройство во временной режим. LED 2x моргнёт с интервалом в секунду. Начнется отсчет времени „Delay OFF”. После истечения желаемых 5 минут временной режим заканчивается кнопки беспроводного выключателя/ брелка, к которой присвоена функция „Delay OFF”. После этого пятиминутный интервал сохраняется в памяти приёмника. Программирование закончится нажатием кнопки prog на приёмнике BU-SU Multi, нажатием меньше 1с (LED погаснет). Запрограммированный таким образом приёмник может быть использован в качестве лестничного автомата. Перед нажатием программирования BU-SU Multi выберите канал, который будет программировать. Нажатием кнопки Prog. на устройстве выбираете между каналами 1 и 2. Канал 1 мигает зеленым цветом LED лампочки, канал 2 - красная LED. В режим программирования приемник BU-SU Multi переходит после нажатия кнопки Prog. в течение 3с.

	60 - 90 %	80 - 95 %	20 - 60 %	0 - 10 %	80 - 90 %

Operation modes of receivers / Tryby pracy odbiorników / Рабочие режимы принимающего устройства



Legend / Legenda / Сноски

- by BU-KC4 and RBU-WS4 is first control position set just by one touch of control element, second control position is set automatically
- u BU-KC4 i RBU-WS4 naciśnięciem przycisku programowania przypisze pierwszą pozycję sterowania, druga pozycja sterowania przypisze się automatycznie
- у BU-KC4 и RBU-WS4 при нажатии управляющего элемента присвоится первая позиция управления, вторая позиция присвоится автоматически
- t setting
- ustawienie t
- настройка времени
- press programmable button on receiver
- naciśnięcie przycisku programowania na odbiorniku
- нажатие кнопки "prog." на приёмнике
- LED flashes 2x in each 1s interval
- LED 2x zamiga co 1 sek.
- LED на приёмнике моргает с секунд. интервалом
- press exact control element
- naciśnięcie odpowiedniego przycisku
- нажатие определенного управляющего элемента
- press any control element (first next press after 1s)
- naciśnięcie dowolnego przycisku (ponowne naciśnięcie nie wcześniej jak za 1 sek.)
- нажатие любой кнопки (повторное нажатие не раньше секунды)
- LED on receiver is flashing in 1s interval
- LED na odbiorniku miga co 1 sek.
- LED на приёмнике моргает с секунд. интервалом

Type of load / Тип нагрузки	mat. contacts, kontakt/contact	AC1	AC2	AC3	ACSa uncompensated	ACSa compensated	ACSb	AC6a	AC7b	AC12
BU-SU, BU-SU Multi	AgSnO <sub>2</sub> 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690V)	230V / 3A (690VA) (=14uF)	1000W	x	250V / 3A	x
Type of load / Тип нагрузки	mat. contacts, kontakt/contact	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
BU-SU, BU-SU Multi	AgSnO <sub>2</sub> 16A	x	250V / 6A	250V / 6A	24V / 10A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 6A	24V / 2A	x