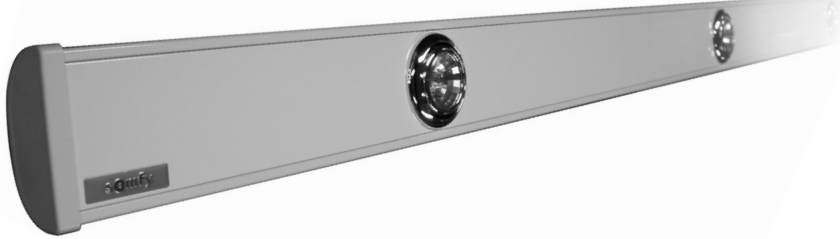


Lighting Modulis Ramp RTS



EL

DA

SV

FI

NO

PL

CS

Ref. 5062278A

HOME
MOTION BY

somfy.

Spis treści

1. Wstęp	41	6.2 Z nadajnikiem RTS	44
2. Bezpieczeństwo	41	7. Dodatkowe ustawienia	45
2.1 Bezpieczeństwo i zakres odpowiedzialności	41	7.1 Dodanie / Wykasowanie nadajników RTS	45
3. Montaż	41	7.2 Utworzenie układu sterowania wielokrotnego lub grupowego	45
3.1 Zawartość zestawu	41	7.3 Ustawienie natężenia światła w położeniu ulubionym "my"	46
3.2 Niezbędne narzędzia	42	8. Wskazówki i rady	47
3.3 Zalecenia dotyczące montażu	42	8.1 Usterka listwy Lighting Modulis Ramp RTS	47
3.4 Bezpieczna odległość	42	8.2 Wymiana nadajnika w przypadku jego zagubienia lub uszkodzenia	47
3.5 Montaż listwy Lighting Modulis Ramp RTS	42	8.3 Przywrócenie początkowej konfiguracji	47
4. Okablowanie	43	8.4 Wymiana żarówki	48
5. Uruchomienie	43	9. Dane techniczne	48
5.1 Zapisanie w pamięci nadajnika RTS	43		
6. Użytkowanie	44		
6.1 Z nadajnikiem RTS z gamy Modulis	44		

1. Wstęp

Lighting Modulis Ramp RTS jest listwą oświetleniową wyposażoną w:

- obrotowe mocowania i halogenowe lampki punktowe z regulacją ustawienia, umożliwiające skierowanie wiązki światła w wybrane miejsce.
- Technologię Radiową Somfy (RTS), dzięki której możliwe jest komfortowe użytkowanie i sterowanie oświetleniem w trybie zdalnym oraz uzyskanie ustawienia zgodnego z indywidualnymi potrzebami.

Listwa Lighting Modulis Ramp RTS ma moc maksymalną 100 W przy zasilaniu 230 V i jest sterowana przy pomocy nadajnika RTS. Listwa Lighting Modulis Ramp RTS umożliwia ustawienie różnych zakresów natężenia światła i zapisanie w pamięci jednego z ustawień jako położenia ulubionego. W ramach ustawień fabrycznych, położenie ulubione jest domyślnie ustawione na 50% maksymalnego natężenia światła.

Listwa Lighting Modulis Ramp RTS może być używana z następującymi trybami sterowania:

- sterowanie indywidualne - jedna listwa Lighting Modulis Ramp RTS jest sterowana przez jeden nadajnik,
- sterowanie wielokrotne - jedna listwa Lighting Modulis Ramp RTS jest sterowana przez wiele nadajników (maksymalnie 12),
- sterowanie grupowe - wiele listew Lighting Modulis Ramp RTS jest sterowanych przez jeden nadajnik.

2. Bezpieczeństwo

2.1 Bezpieczeństwo i zakres odpowiedzialności

Przed zamontowaniem i użytkowaniem produktu, należy uważnie przeczytać instrukcję montażu.

Instalator musi ponadto stosować się do norm i przepisów obowiązujących w kraju, w którym jest wykonywany montaż, oraz przekazać klientom informacje dotyczące warunków użytkowania i konserwacji produktu.

Używanie produktu poza zakresem zastosowania określonym przez Somfy jest niedozwolone. Spowodowałoby ono, podobnie jak nieprzestrzeganie wskazówek figurujących w niniejszej instrukcji, zwolnienie producenta z odpowiedzialności oraz utratę gwarancji Somfy.

Przed rozpoczęciem montażu należy sprawdzić zgodność tego produktu z odpowiednim wyposażeniem i dodatkowymi akcesoriami.

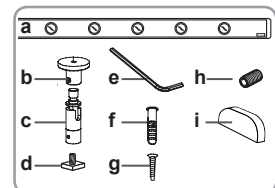
Nie należy patrzeć bezpośrednio na lampki z niewielkiej odległości lub przez dłuższy czas, gdy listwa jest włączona!

3. Montaż

3.1 Zawartość zestawu

- Lighting Modulis Ramp RTS
- Podpora x 3
- Łącznik obrotowy x 3
- Wspornik "T" x 3

- Klucze BTR x 6
- Kołek x 3
- Śruba x 3
- Śruba bez łba x 6
- Plastikowa osłona



3.2 Niezbędne narzędzia

- Wiertarka,
- Wiertło \varnothing 6 mm do wiertarki
- Klucz płaski 11 mm
- Młotek

3.3 Zalecenia dotyczące montażu

Budynek, w którym produkt jest używany, może być przyczyną ograniczenia zasięgu odbieranych fal radiowych. Zasięg odbioru fal radiowych wynosi:

$X = 40$ m na wolnej przestrzeni

Uwaga! Używanie urządzeń radiowych (np. słuchawek hi-fi) wykorzystujących tę samą częstotliwość może spowodować zakłócenia i ograniczyć zakres działania produktu.

Uwaga: Produkt Lighting Modulis Ramp RTS musi być zainstalowany w miejscu, w którym nie będzie narażony na działanie niekorzystnych czynników atmosferycznych oraz deszczu i będzie niedostępny dla dzieci.

- Nigdy nie należy instalować listwy Lighting Modulis Ramp RTS w pobliżu metalowych powierzchni. Mogą one ograniczyć zasięg odbioru fal radiowych.
- Sprawdź zasięg odbioru fal radiowych przed przymocowaniem listwy Lighting Modulis Ramp RTS.
- Zasięg odbioru fal radiowych może być ograniczony normami regulującymi zasady używania urządzeń radiowych.
- Jeżeli urządzenie jest instalowane na zewnątrz, zwróć uwagę, aby wiązka światła nie była skierowana do góry.

3.4 Bezpieczna odległość

- Minimalna odległość (Y) między listwą Lighting Modulis Ramp RTS a nadajnikiem radiowym:
 $Y = 30$ cm
- Minimalna odległość (Z) między dwiema listwami Lighting Modulis Ramp RTS:
 $Z = 20$ cm.

3.5 Montaż listwy Lighting Modulis Ramp RTS

Uwaga! Przed rozpoczęciem montażu listwy Lighting Modulis Ramp RTS, należy sprawdzić, czy wartości odległości podane w rozdziale "Bezpieczna odległość" zostały zachowane.

Listwa Lighting Modulis Ramp RTS jest wyposażona w tylny rowek do zamocowania obrotowych łączników. Łączniki te umożliwiają odchylenie Lighting Modulis Ramp RTS o maksymalnie 90° .

Uwaga: Odchylenie dodatkowo o 15° jest również możliwe w przypadku każdej z 5 żarówek.

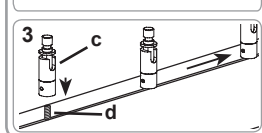
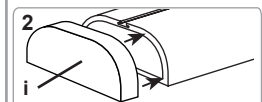
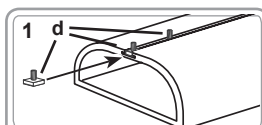
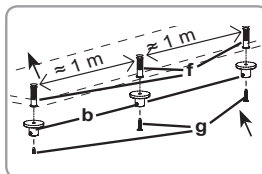
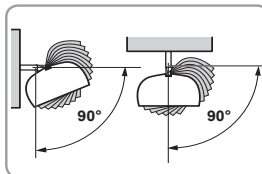
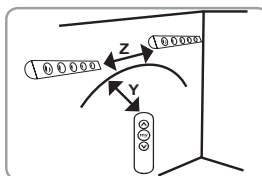
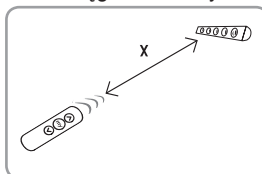
3.5.1 Montaż akcesoriów na ścianie/suficie/obudowie markizy

- 1) Wywiercić trzy otwory o średnicy 6 mm, oddalone od siebie o około 1 m, aby móc zamocować listwę Lighting Modulis Ramp RTS (a).
 - 2) Wprowadzić kołki (f) do otworów, w razie potrzeby użyć młotka.
 - 3) Docisnąć podpory (b) do ściany/sufitu/obudowy markizy w miejscach otworów i przymocować je z użyciem śrub (g).
- W przypadku montażu na obudowie markizy, przymocować podpory (b) bezpośrednio przy użyciu systemu śrub z nakrętkami M5 (który nie jest dostarczany w zestawie).

Uwaga! System śrub z nakrętkami nie może stykać się z tkaniną markizy. Ryzyko rozdarcia.

3.5.2 Montaż akcesoriów na listwie Lighting Modulis Ramp RTS

- 1) Wprowadzić wsporniki "T" (d) wzdłuż tylnego rowka listwy Lighting Modulis Ramp RTS (a).
- 2) Zamknąć listwę Lighting Modulis Ramp RTS przy pomocy plastikowej osłony (i) dostarczonej oddzielnie.



3) Wkręcić łączniki obrotowe (c) w gwinty wsporników "T" (d).

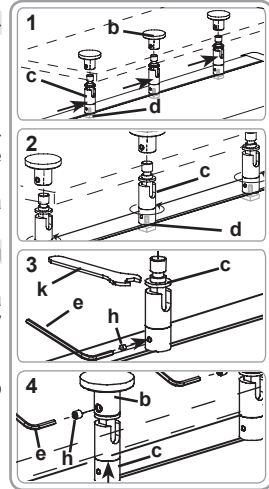
Uwaga! Nie dokręcać całkowicie łączników obrotowych (c) do wsporników "T" (b), aby umożliwić przesunięcie wsporników wzdłuż rowka.

3.5.3 Mocowanie listwy Lighting Modulis Ramp RTS

- 1) Wsuwać zespół złożony ze wsporników "T" (d) z łącznikami obrotowymi (c) wzdłuż rowka do momentu aż ich położenie będzie odpowiadać położeniu zamocowanych wcześniej podpór (b)
- 2) Dokręcić całkowicie łączniki obrotowe (c) do wsporników "T" (d) na listwie Lighting Modulis Ramp RTS (a)

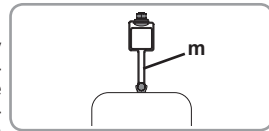
Uwaga! Uważać, aby nie zablokować funkcji odchylania listwy Lighting Modulis Ramp RTS, gdy instalacja będzie już zakończona.

- 3) Unieruchomić łączniki obrotowe (c) przy pomocy płaskiego klucza (k) (który nie jest dostarczany w zestawie) i dokręcić śruby (h) przy użyciu klucza BTR (e).
- 4) Wprowadzić górną część łączników obrotowych (c) do podpór (b) i przymocować łączniki obrotowe (c) przy pomocy klucza BTR (e) do podpór (b), używając śrub (h).



3.5.4 Mocowanie listwy Lighting Modulis Ramp RTS na markizie

- W przypadku montażu listwy na markizie, zestaw mocujący [podpory (b), łączniki obrotowe (c) i wsporniki "T" (d)] należy zastąpić systemem bezpośredniego mocowania (m). Systemy takie, dostarczane przez Somfy, umożliwiają mocowanie bezpośrednio na kwadratowym drążku (do 40 mm) markizy. W celu uzyskania dodatkowych informacji należy skontaktować się ze sprzedawcą.



4. Okablowanie

Uwaga! Podczas montażu należy stosować się do obowiązujących norm i przepisów.

W celu uniknięcia wszelkiego ryzyka, uszkodzone przewody zasilające mogą być wymieniane wyłącznie przez dostawcę, jego dział obsługi klienta lub wykwalifikowany personel.

- Podłączyć listwę Lighting Modulis Ramp RTS do dostępnego gniazda 230V.

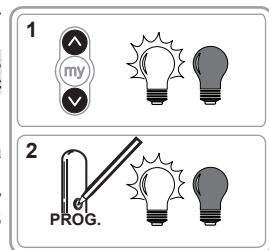
5. Uruchomienie

5.1 Zapisanie w pamięci nadajnika RTS

Aby włączyć Lighting Modulis Ramp RTS, należy skorzystać z nadajnika RTS.

Uwaga! Jeżeli w skład instalacji wchodzi kilka listw Lighting Modulis Ramp RTS, tylko jedna listwa Lighting Modulis Ramp RTS może być zasilana jednocześnie!

- 1) Wcisnąć jednocześnie przyciski Góra i Dół na nadajniku RTS, przytrzymując je do momentu aż lampki listwy zaświecą się, a następnie zgasną.
- 2) Wcisnąć krótko przycisk PROG nadajnika RTS: lampki listwy zaświecą się, a następnie zgasną, co oznacza, że nadajnik RTS został wpisany do pamięci Lighting Modulis Ramp RTS.



6. Użytkowanie

6.1 Z nadajnikiem RTS z gamy Modulis

1) W celu włączenia światła:

- Wcisnąć przycisk Góra.

2) W celu wyłączenia światła:

- Wcisnąć przycisk Dół.

3) W celu bezpośredniego włączenia wstępnie ustawionego natężenia światła "my":

- Wcisnąć przycisk "my".

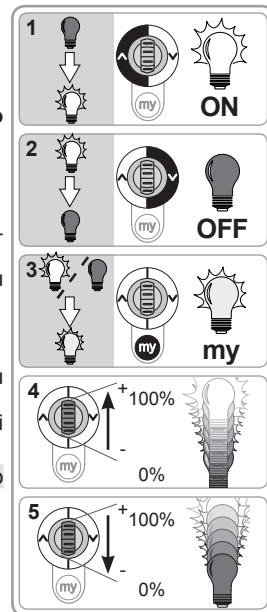
4) W celu zwiększenia natężenia światła

- Przesunąć pokrętko do góry:
 - Ustawienie natężenia światła zaczyna się od poziomu minimalnego, tj. poziomowi "lampki nocnej";
 - Natężenie światła zwiększa się przy każdym przesunięciu pokrętki.

5) W celu zmniejszenia natężenia światła

- Przesunąć pokrętko do dołu:
 - Natężenie światła zmniejsza się przy każdym przesunięciu pokrętki;
 - Minimalne natężenie światła odpowiada poziomowi "lampki nocnej".

Uwaga: Po ustawieniu poziomu "lampki nocnej", przesunąć pokrętko w dół, aby wyłączyć światło.



6.2 Z nadajnikiem RTS

6.2.1 Nadajnik standardowy

Przypomnienie: Nadajnik standardowy to nadajnik z trzema przyciskami (Góra / Stop-my / Dół).

1) W celu włączenia światła:

- Wcisnąć przycisk Góra.

2) W celu wyłączenia światła:

- Wcisnąć przycisk Dół.

3) W celu bezpośredniego włączenia wstępnie ustawionego natężenia światła "my":

- Wcisnąć przycisk "my".

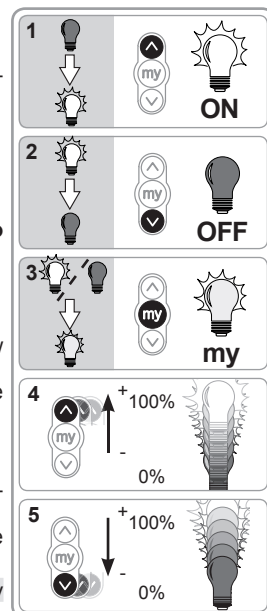
4) W celu zwiększenia natężenia światła

- Wcisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk Góra:
 - Natężenie światła wzrasta dopóki przycisk jest przytrzymywany w położeniu wciśniętym.
- Zwolnić przycisk Góra, gdy wybrane natężenie światła zostanie ustawione.

5) W celu zmniejszenia natężenia światła

- Wcisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk Dół:
 - Natężenie światła zmniejsza się dopóki przycisk jest przytrzymywany w położeniu wciśniętym.
- Zwolnić przycisk Dół, gdy wybrane natężenie światła zostanie ustawione.

Uwaga: Po ustawieniu poziomu "lampki nocnej", przytrzymać wciśnięty przycisk Dół, aby wyłączyć światło.



6.2.2 Zegar

- Ustawić zegar (Chronis) na tryb US, aby umożliwić sterowanie oświetleniem przy użyciu Zegara RTS.

1) W celu włączenia światła:

- Wcisnąć przycisk Góra.

2) W celu wyłączenia światła:

- Wcisnąć przycisk Dół.

3) W celu bezpośredniego włączenia wstępnie ustawionego natężenia światła "my":

- Wcisnąć przycisk "my".

4) W celu zwiększenia natężenia światła

- Wcisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk Góra:

- Natężenie światła wzrasta dopóki przycisk jest przytrzymywany w położeniu wciśniętym.

- Zwolnić przycisk Góra, gdy wybrane natężenie światła zostanie ustawione.

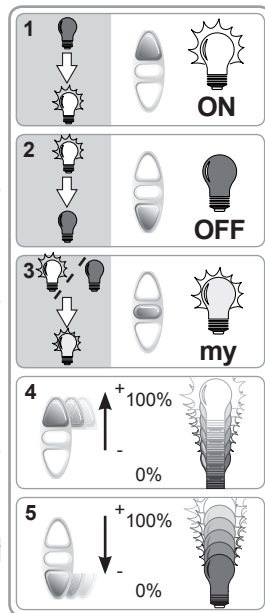
5) W celu zmniejszenia natężenia światła

- Wcisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk Dół:

- Natężenie światła zmniejsza się dopóki przycisk jest przytrzymywany w położeniu wciśniętym.

- Zwolnić przycisk Dół, gdy wybrane natężenie światła zostanie ustawione.

Uwaga: Po ustawieniu poziomu "lampki nocnej", przytrzymać wciśnięty przycisk Dół, aby wyłączyć światło.



7. Dodatkowe ustawienia

7.1 Dodanie / Wykasowanie nadajników RTS

Uwaga! W listwie Lighting Modulis Ramp RTS można wpisać maksymalnie 12 nadajników.

- Wcisnąć przycisk PROG wpisanego nadajnika (a), przytrzymując do momentu aż lampki listwy zaświecą się, a następnie zgasną; listwa Lighting Modulis Ramp RTS znajduje się w trybie programowania przez 2 minuty.

- Wcisnąć krótko przycisk PROG nadajnika RTS (b), który będzie dodany / wykasowany; lampki listwy zaświecą się, a następnie zgasną; nadajnik RTS zostaje dodany / wykasowany.

7.2 Utworzenie układu sterowania wielokrotnego lub grupowego

7.2.1 Sterowanie wielokrotne

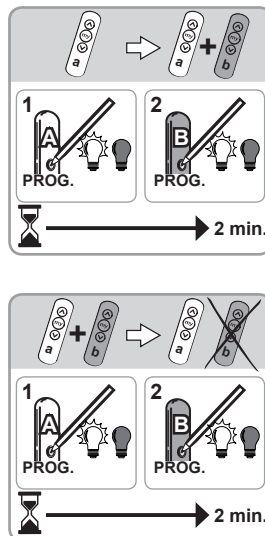
Sterowanie wielokrotne: jedna listwa Lighting Modulis Ramp RTS jest sterowana przez wiele nadajników RTS.

Uwaga! W listwie Lighting Modulis Ramp RTS można wpisać maksymalnie 12 nadajników.

1) Wcisnąć przycisk PROG wpisanego nadajnika (A), przytrzymując do momentu aż lampki listwy zaświecą się, a następnie zgasną; listwa Lighting Modulis Ramp RTS znajduje się w trybie programowania przez 2 minuty.

2) Wcisnąć krótko przycisk PROG nadajnika RTS (B), który będzie dodany: lampki listwy zaświecą się, a następnie zgasną; nadajnik RTS zostaje dodany.

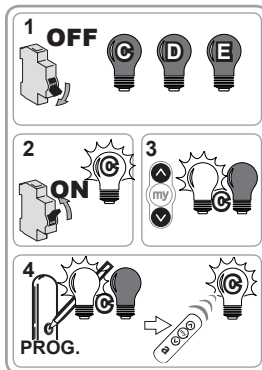
- Powtórzyć te oba etapy, aby dodać pozostałe nadajniki RTS.



7.2.2 Sterowanie grupowe

Sterowanie grupowe: jeden nadajnik RTS steruje wieloma listwami Lighting Modulus Ramp RTS.

- 1) Odłączyć zasilanie elektryczne listew Lighting Modulus Ramp RTS (C, D i E), które będą sterowane przy pomocy jednego nadajnika.
- 2) Włączyć zasilanie pierwszej listwy Lighting Modulus Ramp RTS (C), która będzie przyporządkowana do nadajnika.
- 3) Wcisnąć jednocześnie przyciski Góra/Dół na nadajniku RTS: lampki listwy zaświecą się, a następnie zgasną.
- 4) Wcisnąć przycisk PROG nadajnika RTS: lampki listwy zaświecą się, a następnie zgasną, co oznacza, że nadajnik RTS został wpisany do pamięci Lighting Modulus Ramp RTS.
 - Odłączyć zasilanie przyporządkowanej listwy Lighting Modulus Ramp RTS, przed dodaniem kolejnej listwy Lighting Modulus Ramp RTS.
 - Włączyć zasilanie drugiej listwy Lighting Modulus Ramp RTS, która będzie przyporządkowana i powtórzyć etapy 3) i 4)
 - Ponownie wykonać procedurę w przypadku każdej z pozostałych listew Lighting Modulus Ramp RTS, które będą sterowane przy pomocy tego nadajnika RTS.
 - Włączyć zasilanie wszystkich listew Lighting Modulus Ramp RTS przyporządkowanych do nadajnika RTS.



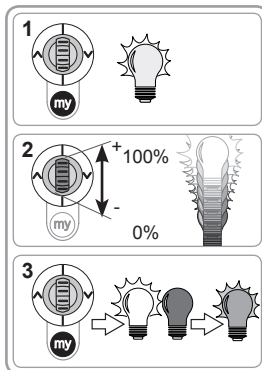
7.3 Ustawienie natężenia światła w położeniu ulubionym "my"

Przypomnienie: W ramach ustawień fabrycznych, położenie ulubione natężenia światła Lighting Modulus Ramp RTS jest domyślnie ustawione na 50% natężenia maksymalnego. Położenie ulubione można zmienić, zależnie od potrzeb.

7.3.1 Przy pomocy nadajnika z gamy Modulus

Nadajnik z gamy Modulus jest wyposażony w pokrętko regulacyjne.

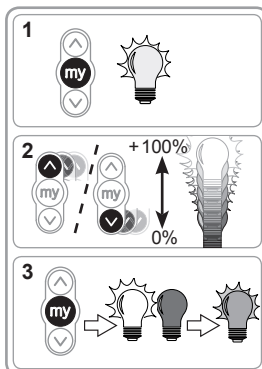
- 1) Wcisnąć przycisk "my", aby włączyć wstępnie ustawione położenie ulubione.
- 2) Przesunąć pokrętko, aby dostosować natężenie światła do swoich potrzeb:
- 3) Po ustawieniu żądanego natężenia światła, wcisnąć przycisk "my", przytrzymując go do momentu aż lampki listwy zaświecą się, a następnie zgasną:
 - Nowe ustawienie natężenia światła zostało zapisane jako położenie ulubione, lampki listwy zapalają się i świecą zgodnie z tym ustawieniem.



7.3.2 Przy pomocy standardowego nadajnika

Nadajnik standardowy to nadajnik z trzema przyciskami (Góra / Stop-my / Dół).

- 1) Wcisnąć przycisk "STOP / my", aby włączyć wstępnie ustawione położenie ulubione.
- 2) Wcisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk Góra lub Dół, aby dostosować natężenie światła do swoich potrzeb:
- 3) Po ustawieniu żądanego natężenia światła, wcisnąć przycisk "STOP / my", przytrzymując go do momentu aż lampki listwy zaświecą się, a następnie zgasną:
 - Nowe ustawienie natężenia światła zostało zapisane jako położenie ulubione, lampki listwy zapalają się i świecą zgodnie z tym ustawieniem.



8. Wskazówki i rady

8.1 Usterka listwy Lighting Modulis Ramp RTS

Usterki	Możliwe przyczyny	Rozwiązania
Wciśnięcie przycisku nadajnika RTS nie powoduje żadnej reakcji ze strony Lighting Modulis Ramp RTS.	Zasilanie sieciowe jest nieprawidłowe. Nadajnik RTS nie został wpisany w Lighting Modulis Ramp RTS. Użyty nadajnik RTS nie jest kompatybilny z listwą Lighting Modulis Ramp RTS. Baterie nadajnika RTS są słabo naładowane.	Sprawdź zasilanie. Wykonać procedurę wpisywania nadajnika RTS do pamięci. Sprawdź kompatybilność obu produktów. Wymień baterie na nowe o takich samych parametrach.
Listwa Lighting Modulis Ramp RTS nie zapewnia wystarczającego poziomu oświetlenia.	Moc świetlna listwy Lighting Modulis Ramp RTS nie jest wystarczająca.	Sprawdź moc świetlną w danych technicznych.
Listwa Lighting Modulis Ramp RTS nie włącza się.	Jedna lub kilka lampek jest przepalonych lub uszkodzonych.	Wymień lampkę lub lampki.

8.2 Wymiana nadajnika w przypadku jego zagubienia lub uszkodzenia

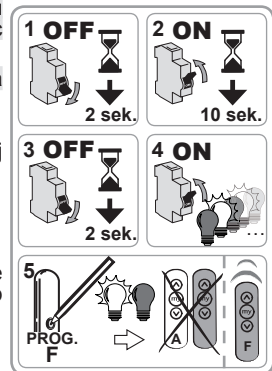
Uwaga! Wyzerowanie ustawień jest wykonywane w przypadku zagubienia lub uszkodzenia wszystkich nadajników RTS.

Uwaga! Wyzerowanie ustawień powoduje wykasowanie wszystkich nadajników, natomiast natężenie światła zapisane w pamięci jako położenie ulubione zostaje zachowane.

Uwaga! Zasilanie można dwukrotnie wyłączyć tylko w przypadku listwy Lighting Modulis Ramp RTS, której parametry muszą być wyzerowane!

Uwaga! Nie używać nadajnika typu Inis RT / Inis RTS do wyzerowania ustawień.

- 1) Wyłączyć zasilanie sieciowe na 2 s.
- 2) Włączyć zasilanie sieciowe na około 10 s (co najmniej 5 s i najwyżej 15 s).
- 3) Wyłączyć zasilanie sieciowe na 2 s.
- 4) Ponownie włączyć zasilanie sieciowe: lampki listwy wolno migają.
- 5) Wcisnąć krótko przycisk PROG nowego nadajnika RTS (f):
 - lampki listwy zaświecą się, a następnie zgasną, co oznacza, że nadajnik RTS został wpisany do pamięci Lighting Modulis Ramp RTS.



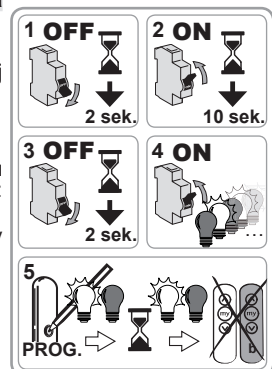
8.3 Przywrócenie początkowej konfiguracji

Uwaga! Wyzerowanie ustawień powoduje wykasowanie wszystkich nadajników i ustawienie ulubionego położenia na 50% całkowitej mocy.

Uwaga! Zasilanie można dwukrotnie wyłączyć tylko w przypadku listwy Lighting Modulis Ramp RTS, której parametry muszą być wyzerowane!

Uwaga! Nie używać nadajnika typu Inis RT / Inis RTS do wyzerowania ustawień!

- 1) Wyłączyć zasilanie sieciowe na 2 s.
 - 2) Włączyć zasilanie sieciowe na około 10 s (co najmniej 5 s i najwyżej 15 s).
 - 3) Wyłączyć zasilanie sieciowe na 2 s.
 - 4) Ponownie włączyć zasilanie sieciowe: lampki listwy wolno migają.
 - 5) Wcisnąć przycisk PROG nadajnika RTS, przytrzymując do momentu aż lampki listwy włączą się, a następnie zgasną dwa razy z rzędu: wszystkie nadajniki zostają wykasowane.
- Zastosować procedury opisane w rozdziale "Uruchomienie", aby dodać nadajniki RTS.



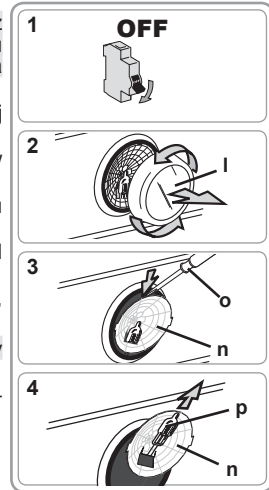
8.4 Wymiana żarówki

Uwaga: Nigdy nie należy wyrzucać żarówek razem z odpadami z gospodarstwa domowego. Żarówki powinny być przekazane do punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych lub do wyznaczonego ośrodka recyklingu, w celu ich przetworzenia.

- 1) Odłączyć zasilanie sieciowe i poczekać na ostygnięcie uszkodzonej żarówki przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności.
- 2) Odkręcić osłonę wraz ze szkłem zabezpieczającym (l), obracając w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i zdjąć ją.
- 3) Wysunąć odbłyśnik (n) z gniazda przy pomocy niewielkiego przyrządu typu śrubokręt (o).
- 4) Pociągnąć odbłyśnik (n) do góry, aby odłączyć żarówkę (p) od wspornika.
 - W celu zamontowania nowej żarówki, włożyć na miejsce odbłyśnik (n), a następnie umieścić nową żarówkę w gnieździe.

Uwaga: Podczas wymiany uszkodzonej żarówki należy uważać, aby nie dotknąć palcami nowej żarówki.

- Przykręcić osłonę wraz ze szkłem zabezpieczającym (l) w przeznaczonym dla niej miejscu.
- Podłączyć zasilanie sieciowe.



9. Dane techniczne

Częstotliwość radiowa	433,42 MHz	Liczba nadajników RTS, które można zaprogramować	maksymalnie 12
Zasilanie	230 V ~ 50 Hz	Wymiary (mm)	3000 x 89 x 40
Maksymalna moc całkowita	100 W (5 x 20W)	Masa (kg)	4,4
Stopień ochrony	IP44	Żarówka	Osram Halostar G4, 12 V, 20 W
Temperatura pracy	od - 20°C do + 60°C	Okres eksploatacji (w godzinach)	4000
Poziom bezpieczeństwa	Klasa I		