

SROL-ARI

Bezprzewodowy sterownik rolet

Instrukcja instalacji (DTR).



Ropam Elektronik

Tel. +48 12 272 39 71
Faks +48 12 379 34 10

Polanka
32-400 Myślenice, Polska

301 www.ropam.com.pl
biuro@ropam.com.pl

Wersja dokumentu : 1.0
2023-10-31

Ze względów bezpieczeństwa urządzenie powinno być instalowane tylko przez wykwalifikowanych specjalistów.

Przed przystąpieniem do montażu zapoznać się z powyższą instrukcją, czynności połączeniowe należy wykonywać bez podłączonego zasilania.

Nie wolno włączać zasilania urządzenia bez podłączonej anteny zewnętrznej (uruchomienie urządzenia bez podłączonej anteny grozi uszkodzeniem układów nadawczych telefonu i utratą gwarancji!).

Nie wolno ingerować w konstrukcję bądź przeprowadzać samodzielnych napraw.

Należy chronić elektronikę przed wyładowaniami elektrostatycznymi.

W celu spełnienia wymagań LVD i EMC należy przestrzegać zasad: zasilania, zabudowy, ekranowania - odpowiednio do zastosowania. Urządzenie jest źródłem fal elektromagnetycznych, dlatego w specyficznych konfiguracjach może zakłócać inne urządzenia radiowe).

Firma Ropam Elektronik nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowe działanie sieci GSM i skutków ewentualnych problemów technicznych.

OZNAKOWANIE WEEE

Zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie wolno wyrzucać razem ze zwykłymi domowymi odpadami. Według dyrektywy WEEE (Dyrektywy 2002/96/EC) obowiązującej w UE dla używanego sprzętu elektrycznego i elektronicznego należy stosować oddzielne sposoby utylizacji. W Polsce zgodnie z przepisami o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym zabronione jest umieszczanie łącznie z innymi odpadami zużytego sprzętu oznakowanego symbolem przekreślonego kosza. Użytkownik, który zamierza się pozbyć tego produktu, jest obowiązany do oddania ww. do punktu zbierania zużytego sprzętu. Punkty zbierania prowadzone są m.in. przez sprzedawców hurtowych i detalicznych tego sprzętu oraz gminne jednostki organizacyjne prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów. Prawidłowa realizacja tych obowiązków ma znaczenie zwłaszcza w przypadku, gdy w zużytym sprzęcie znajdują się składniki niebezpieczne, które mają negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi.

Zasilacz centrali współpracuje z akumulatorem 12V DC ołowiowo-kwasowym suchym (SLA, VRL). Po okresie eksploatacji nie należy go wyrzucać, lecz zutylizować w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami.

(Dyrektywy Unii Europejskiej 91/157/EEC i 93/86/EEC).



Spis treści

Opis ogólny.....	1
Właściwości.....	1
Ostrzeżenia.....	2
Opis systemu.....	3
Budowa i opis.....	3
Działanie.....	4
Sterowanie lokalne – opcja z łącznikiem żaluzjowym.....	4
Sterowanie lokalne – opcja z łącznikiem dzwonkowym.....	5
Sterowanie centralne.....	5
Montaż i uruchomienie.....	6
Procedura montażu.....	6
Procedura programowania modułu.....	8
Obsługa w programie.....	9
Procedura RESETU.....	11
5. Parametry techniczne.....	12

Opis ogólny.

Dziękujemy za wybór produktów i rozwiązań firmy Ropam Elektronik. Mamy nadzieję, że nasze urządzenia sprostają Państwa wymaganiom i będą służyły niezawodnie przez długie lata. Firma Ropam Elektronik ciągle unowocześnia swoje produkty i rozwiązania. Dzięki funkcji aktualizacji produkty mogą być wzbogacane o nowe funkcje i nadążać za wymaganiami stawianymi nowoczesnym systemom ochrony mienia i automatyki domowej. Zapraszamy do odwiedzania naszej strony internetowej www.ropam.com.pl w celu uzyskania informacji o aktualnych wersjach. W przypadku dodatkowych pytań prosimy o kontakt telefoniczny lub za pomocą poczty elektronicznej.

Właściwości.

SROL-ari jest dopuszkowym sterownikiem rolet, w tym rolet zewnętrznych, wewnętrznych oraz żaluzji fasadowych, w przypadku żaluzji przy ich całkowitym zamknięciu możliwa jest zmiana kąta pochylenia lameli. Wyposażony jest w bezprzewodową komunikację systemu ARI będącym częścią kompleksowego systemu automatyki, alarmu i powiadomień opartego o centrale z serii Neo-IP i Neo-IP-64 firmy Ropam elektronik. SROL-ari jest zasilany z sieci 230VAC i umożliwia sterowanie rolet wyposażonych w przewód neutralny „N” oraz dwa przewody fazowe „L” osobno dla ruchu rolety w górę i w dół. Nie jest kompatybilny z roletami wyposażonymi we własne sterowniki, gdzie sterowanie odbywa się inaczej niż przez podanie napięcia 230VAC. Moduł wyposażony jest w złącza sterowania lokalnego co umożliwia obsługę podłączonej rolety również przy pomocy łączników żaluzjowych lub dzwonekowych.



Ostrzeżenia.

Urządzenia Ropam Elektronik są częścią pełnego systemu alarmowego, którego skuteczność działania uzależniona jest od jakości i stanu technicznego wszystkich urządzeń (czujek, sygnalizatorów), okablowania, itd. wchodzących w skład systemu. Użytkownik zobowiązany jest do okresowego testowania działania systemu alarmowego, Należy sprawdzać, czy centrala reaguje na naruszenie poszczególnych czujek (PIR, czujki magnetyczne itd.) czy działają sygnalizatory (zewnętrzne i wewnętrzne) oraz powiadomienia. Szczegółowy sposób kontroli systemu ustala instalator, które zaprojektował system. Zalecane są okresowe konserwacje systemu (z kontrolą stanu urządzeń, zasilania rezerwowego, działania systemu, powiadamiania itd.).

Pand to:

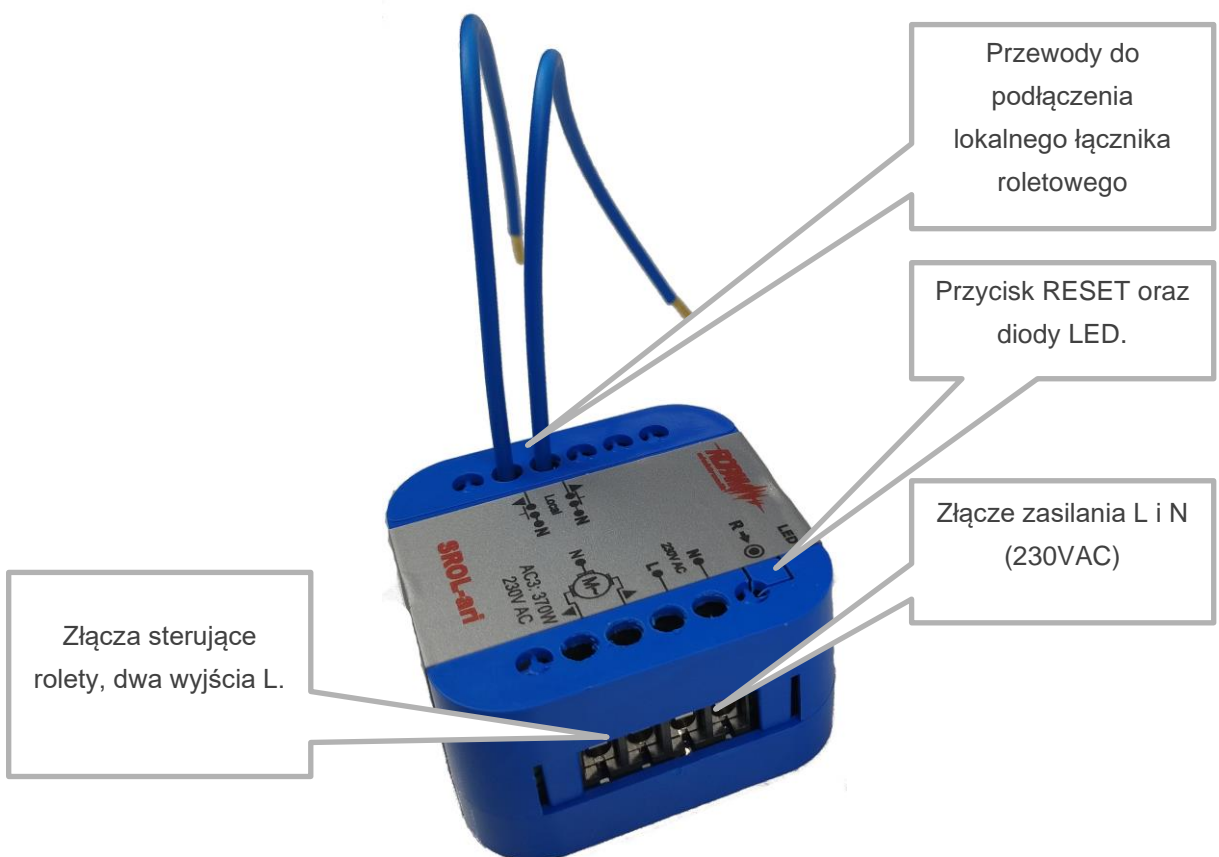
- Sterownik rolet przeznaczony jest do montażu przez wykwalifikowanego instalatora , posiadającego odpowiednie (wymagane i konieczne dla danego kraju) zezwolenia i uprawnienia do wykonywania instalacji 230VAC oraz instalacji niskonapięciowych.
- Na niektórych elementach modułu występuje okresowo lub stale napięcie sieci (230 VAC), należy zachować szczególną ostrożność w trakcie montażu.
- Nie wolno manipulować przewodami przyłączeniowymi bez wcześniejszego odłączenia całości od źródła napięcia 230 VAC.

Opis systemu.

Poniżej znajduje się opis budowy oraz działania modułu.

Budowa i opis.

SROL-W jest dopuszczowym modulem sterownika rolet z komunikacją bezprzewodową.



Złącze	Opis
LOCAL (▲ i ▼)	
▲ LOCAL	wejście sterowania lokalnego „góra”, przewód (sterowanie N)
▼ LOCAL	wejście sterowania lokalnego „dół”, przewód (sterowanie N)
N L	wejście zasilania ~230V/AC, 50Hz
SILNIK (▲ i ▼)	
▲ M	wyjście sterowania silnikiem „M”, „góra”
▼ M	wyjście sterowania silnikiem „M”, „dół”
R	Przycisk resetu.

Działanie

Sterownik rolet przeznaczony jest do sterowania przewodowego rolet okiennych lub innych podobnych urządzeń. Każdy silnik rolety musi być wyposażony w łączniki krańcowe oraz być obsługiwany przez osobny sterownik rolet. W przypadku sterowania żaluzją fasadową możliwa jest po jej całkowitym zamknięciu i odpowiednim jej skonfigurowaniu zmiana kąta pochylenia lameli (przy sterowaniu lokalnym wymagany jest w takim wypadku dwuprzyciskowy łącznik żaluzjowy). Sterowanie może odbywać się za pomocą:

- lokalnie:
 - łącznik podwójny żaluzjowy/roletowy,
 - łącznik pojedynczy (przycisk dzwinkowy),
- centralnie:
 - **kompatybilność z Neo-IP i Neo-IP-64, wymagany APm-ARI.**

Urządzenia posiada ponadto następujące właściwości i funkcje:

- Montaż do puszkowy (puszka Ø60mm), małe wymiary (45x58x26 [mm]).
- Możliwość zasilania poszczególnych sterowników z różnych faz.
- Automatyczne ustawianie czasu pełnego ruchu góra/dół.
- Diagnostyka awarii:
 - ochrona silnika przy uszkodzonym przełączniku (amperometryka),
 - nieprawidłowe zasilanie AC,
 - nieprawidłowe sterowanie lokalne, np. podanie góra/dół jednocześnie,
 - błąd pomiaru pracy silnika (amperometryka),
 - błąd układu sterowania (mikrokontrolera, zasilania),
- Urządzenie energooszczędne – przystosowane do pracy ciągłej, pobór mocy w stanie spoczynku około 0,35W.

Sterowanie lokalne – opcja z łącznikiem żaluzjowym.

Przycisk ↓ służy do sterowania zamykaniem, natomiast przycisk ↑ otwieraniem żaluzji. Naciśnięcie dowolnego przycisku, gdy roleta jest w ruchu powoduje jej zatrzymanie. Krótkie naciśnięcie przycisku (**poniżej 0,5 sekundy**) spowoduje pracę rolety aż do całkowitego zamknięcia lub otwarcia rolety, chyba że wcześniej wystąpi zdarzenie zatrzymujące roletę, jak np. ponowne naciśnięcie przycisku żaluzjowego. Dłuższe naciśnięcie przycisku (**powyżej 0,5 sekundy**) spowoduje pracę rolety, dopóki przycisk jest wciśnięty. Jeżeli zainstalowana jest żaluzja fasadowa, wyjście sterujące zostało odpowiednio skonfigurowane przy pomocy menadżera oraz jest całkowicie zamknięta naciśnięcie i przytrzymanie przycisku ruchu „w górę” spowoduje skokowe uchylanie się lameli, naciśnięcie przycisku „w dół” spowoduje jej skokowe zamykanie.

Sterowanie lokalne – opcja z łącznikiem dzwonekowym.

Przycisk służy do sterowania zamykaniem i otwieraniem rolety. Naciśnięcie przycisku, gdy roleta jest w ruchu spowoduje natychmiastowe jej zatrzymanie. Gdy roleta nie porusza się naciśnięcie przycisku spowoduje pracę rolety w przeciwnym kierunku do poprzedniego ruchu albo jej otwieranie przy pierwszym naciśnięciu po przerwie w zasilaniu urządzenia. Krótkie naciśnięcie przycisku (**poniżej 0,5 sekundy**) spowoduje pracę rolety aż do całkowitego zamknięcia lub otwarcia rolety, chyba że wcześniej wystąpi zdarzenie zatrzymujące roletę, jak np. ponowne naciśnięcie przycisku dzwonekowego. Dłuższe naciśnięcie przycisku (**powyżej 0,5 sekundy**) spowoduje pracę rolety, dopóki przycisk jest wciśnięty.

Sterowanie centralne.

Moduł jest przystosowany do sterowania z kompatybilnego centralnego urządzenia. Sposób obsługi zależy tutaj od zastosowanego przez inwestora i instalatora systemu. Zazwyczaj będzie to jedna z poniższych opcji:

- sterowanie z aplikacji na telefon z systemem Android lub iOS – np. aplikacja RopamNeo;
- sterowanie z panelu dotykowego firmy Ropam;
- sterowanie grupą rolet z jednego centralnego łącznika;
- sterowanie automatyczne zależne np. stanu centrali alarmowej, kalendarza.
- integracja przez protokół MQTT z innymi sterownikami automatyki;

!UWAGA! Roleta wykonuje ruch zgodny z ostatnim odebrany poleceniem!!!

Montaż i uruchomienie.

Urządzenie jest przeznaczone do montażu w puszkach podtynkowych, zakres dopuszczalnych temperatur pracy urządzenia wynosi -10°C - $+55^{\circ}\text{C}$, maksymalna wilgotność względna wynosi 90%. Dla pracy jako część systemu Neo-IP-64 w wersji modułu 1.0 wymagane jest oprogramowanie centrali nie niższe niż 3.2 i program konfiguracyjny NeoGSM64-Manager w wersji nie niższej niż 2.3.0.7 dla centrali Neo-IP wymagane jest oprogramowanie nie niższe niż 2.7 i program konfiguracyjny NeoGSM-Manager w wersji nie niższej niż 2.0.2.0.

W trakcie montażu modułu należy zachować szczególną ostrożność przy podłączaniu elementów zasilanych z sieci 230VAC.

Wymagania dla okablowania:

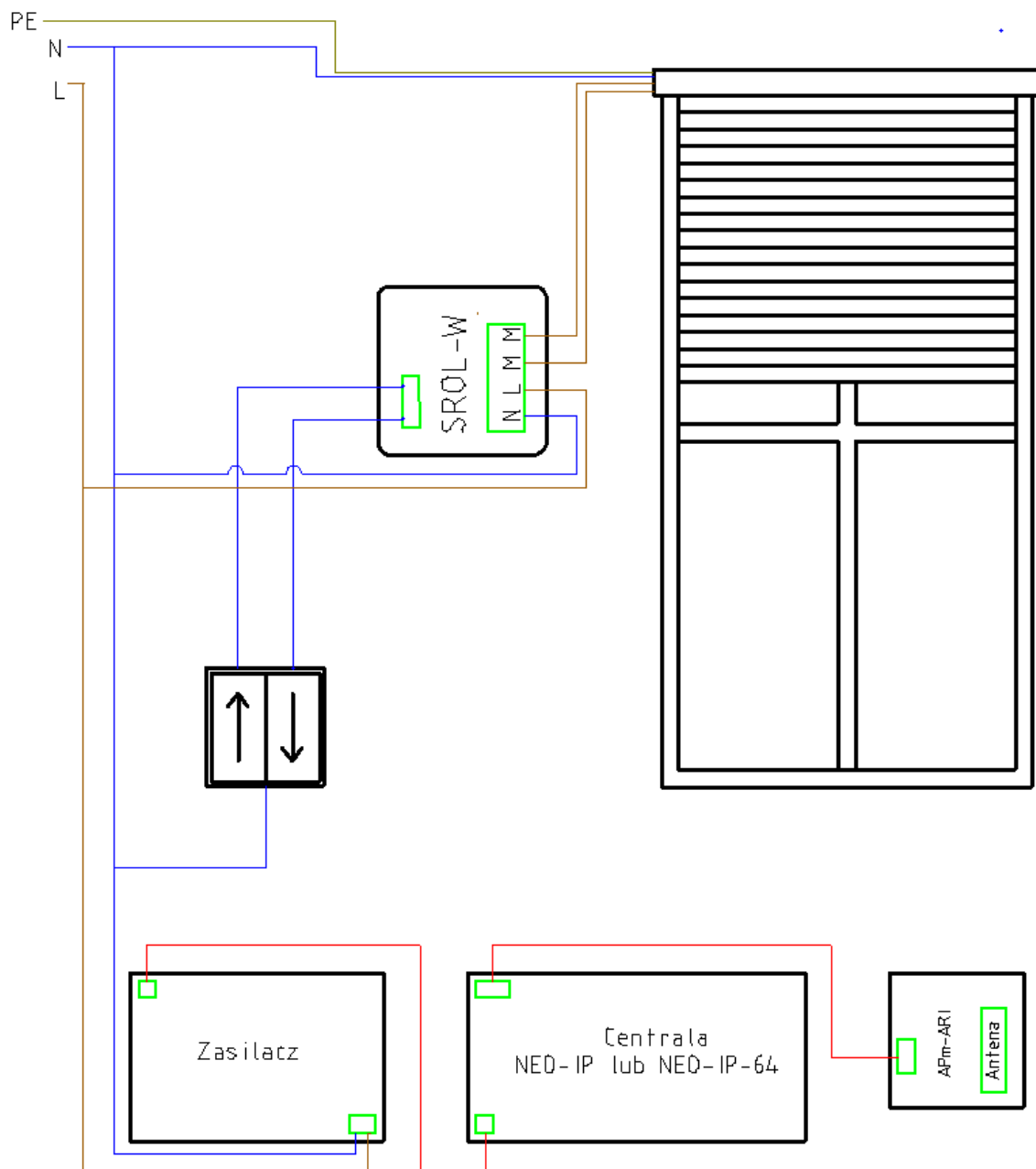
- Przyłączenie zasilania 230 VAC powinien być wykonany przewodami odpowiednimi do zastosowania w danej lokalizacji jednak nie gorszymi, jeżeli chodzi o klasę izolacji i obciążalność prądową niż przewód OMY 2x1.
- Zasilanie silników rolet powinno być wykonane przewodami odpowiednimi do zastosowania w danej lokalizacji jednak nie gorszymi, jeżeli chodzi o klasę izolacji i obciążalność prądową niż przewód OMY 4x1.
- Sterowanie lokalne powinno być wykonane przewodami odpowiednimi do zastosowania w danej lokalizacji jednak nie gorszymi, jeżeli chodzi o klasę izolacji i obciążalność prądową niż przewód OMY 3x0,5 dla sterowania przyciskiem roletowym lub OMY 2x0,5 dla sterowania przyciskiem dzwonekowym.

Procedura montażu.

Schemat wykonania instalacji wraz z okablowaniem jest przedstawiony na rysunku poniżej, dla zwiększenia czytelności pokazane jest tylko jeden moduł i roleta. Jest dopuszczalne podłączenie kilku wejść pod jeden przycisk sterujący.

!UWAGA! w prezentowanym schemacie przewody zasilające i sterujące są dobrane przy założeniu poprowadzenia ich w korytkach kablowych wewnątrz pomieszczeń w których temperatura i wilgotność nie przekraczają parametrów przewidzianych dla pracy modułu. W przypadku ułożenia kabli w inny sposób lub w innych warunkach należy się upewnić, że ich parametry odpowiadają normom przewidzianym dla danego sposobu i miejsca montażu.

!UWAGA! Nie wolno podłączać do jednego wyjścia więcej niż jednego napędu rolety, ponieważ grozi to uszkodzeniem zarówno silników rolet jak i elektroniki w module!



- Wyłączyć zasilanie obwodu, do którego mają być podpięte silniki rolet i sterowniki S-ROL.
- Przewody PE silników rolet połączyć z przewodem PE instalacji domowej.
- Podłączyć przewody sterowania silników rolet do wyjść sterowników (złącze M w module).
- Przewody N silników połączyć z przewodem N instalacji domowej.
- Podłączyć moduł do zasilania (przewód L do złącza L, przewód N do złącza N).
- Opcjonalnie podłączyć sterowanie lokalne
 - W łączniku roletowym: do osobnych przycisków podłączyć przewody wejściowe do złącza wspólnego podłączyć przewód N instalacji,
 - W łączniku dzwinkowym: zewrzeć przewody sterujące i podłączyć je do jednego z wejść łącznika do drugiego podłączyć przewód N instalacji.
- Skontrolować jakość i sposób podłączenia poszczególnych części instalacji.
- Włączyć zasilanie.

W przypadku sterowania lokalnego zamiast łączników roletowych lub dzwinkowych można użyć jakichkolwiek innych urządzeń spełniających analogiczne funkcje, na przykład przekaźników i w ten sposób dokonać integracji modułu z innym systemem, należy przy tym pamiętać aby zastosowane rozwiązanie bezwzględnie spełniało wymagania co do klasy izolacji (nie gorszej jak przy łącznikach roletowych/dzwinkowych) i dopuszczalnego napięcia pracy (na wejściach sterowania lokalnego okresowo obecne jest napięcie sieciowe 230 VAC)

Procedura programowania modułu.

- Uruchomić procedurę dodawania urządzeń w kontrolerze ARI (suwak „Tryb nauki” w managerze) lub kliknąć prawym przyciskiem myszy na ekranie czujek i z menu kontekstowego wybrać opcję „Dodaj urządzenie” spowoduje to wyświetlenie się okna, w którym należy wpisać ośmioznakowe ID które znajduje się na naklejce na obudowie modułu.
- Włączyć zasilanie modułu.
- Sprawdzić stan modułów w kontrolerze (RSSI) i zapisać ustawienia do czujek (przycisk „Zapisz ustawienia do APm”).
- Sprawdzić funkcjonalność zainstalowanego systemu.

Obsługa w programie.

Ustawienia urządzenia bezprzewodowego zawierają opcje przesyłane i zapisywane w konkretnym module ARI, zatem będące indywidualne dla każdego urządzenia, aby zapisać ustawienia w konkretnym module należy zaznaczyć go w tabeli lewym przyciskiem myszy. Dla zakładki „Sterowniki rolet SROL-W” okno wygląda jak poniżej:

- **Zgłoś brak połączenia po [min]:** ustawia czas braku łączności po jakim centrala zgłosi brak komunikacji z czujką.
- **Typ przystony:** określa rodzaj sterowanej przystony, po wybraniu żaluzji fasadowej możliwe jest sterowanie kątem pochylenia lameli przy całkowicie zamkniętej przystonie.
- **Toff:** w polu należy wpisać czas jałowego ruchu rolety to jest czas jaki przy całkowicie zamkniętej roletce upływa od momentu włączenia się silnika do rozpoczęcia ruchu rolety. Poprawnie dobrany czas umożliwi dokładniejsze ustawienie procentowego stopnia otwarcia rolety. Ponadto jest to również czas przez jaki uchylają się lamele żaluzji fasadowych przy sterowaniu kątem ich pochylenia.
- **Sterowanie lokalne:** określa zachowanie się przycisków sterowania lokalnego przy krótkim i długim naciśnięciu.
 - **Włączone:** zarówno krótkie jak i długie naciśnięcie przycisku steruje ruchem rolety, krótkie naciśnięcie jest przesyłane do centrali i może być obsłużone w Logic procesorze do jego wykrycia służą funkcje „roleta click up” i „roleta click close”.
 - **Częściowe:** tylko długie naciśnięcie steruje ruchem rolety, krótkie naciśnięcie jest przesyłane do centrali i może być obsłużone w Logic procesorze do jego wykrycia służą funkcje „roleta click up” i „roleta click close”.
 - **Wyłączone:** sterowanie lokalne jest wyłączone, krótkie naciśnięcie jest przesyłane do centrali i może być obsłużone w Logic procesorze do jego wykrycia służą funkcje „roleta click up” i „roleta click close”.

!UWAGA! Po zmianie ustawień należy zapisać je do modułu za pomocą przycisku „Zapis ustawień do APm”.

Zakładka „Sterowniki rolet SROL-W” zawiera informacje o sterownikach SROL-ari w systemie.

1. Moduły roletowe SROL-W.

Czujki, moduły I/O		Sterownik rolet SROL-W			Czujki temperatury/wilgotności			Piloty				
	S/N	Sv	Hv	Podnoszenie	Opuszczanie	Pozycja[%]	Slevel	RSSI[dbm]	LQI	LConnTime	Awaria	Ustawienia
1.	23D53EED	1,00	1,00			5	Dobry	-98	87	20		5,0,8
2.	23D53EA9	1,00	1,00			0	---	---	---	---		5,0,0
3.	1A599820	1,00	1,00			100	Dobry	-85	96	25		5,0,5
4.	23D5431B	1,00	1,00			0	Dobry	-76	98	0		5,0,8
5.	23D54108	1,00	1,00			0	Doskona	-73	100	10		5,0,8
6.	23D53EDF	1,00	1,00			0	---	---	---	---		5,0,5

- **S/N:** unikalny numer identyfikujący dany moduł.
- **Sv:** wersja oprogramowania modułu.
- **Hv:** wersja sprzętowa modułu.
- **Podnoszenie:** kontrolka pracy rolety w górę zielona oznacza brak ruchu, czerwona oznacza ruch.
- **Opuszczanie:** kontrolka pracy rolety w dół zielona oznacza brak ruchu, czerwona oznacza ruch.
- **Pozycja[%]:** informacja na temat aktualnego położenia rolety (0% oznacza całkowite otwarcie, 100% całkowite zamknięcie).
- **Slevel:** słowny opis jakości transmisji, na jakość transmisji mają wpływ parametry RSSI i LQI.
- **RSSI:** poziom sygnału, optymalnie powinien wynosić powyżej -85 dBm.
- **LQI:** procentowy udział poprawnych transmisji do wszystkich transmisji (100% oznacza, że wszystkie transmisje w mierzonym okresie były poprawnie).
- **LConnTime:** czas jaki upłynął od ostatniej transmisji od urządzenia.
- **Awaria:** wyświetla awarie modułu.
- **Ustawienia:** w polu wyświetlany jest ciąg ustawień modułu SROL-W kolejne liczby oznaczają kolejno:
 - Czas braku komunikacji po jakim zostanie zgłoszony brak łączności.
 - Kombinacja ustawień typu przysłony i ustawień sterowania lokalnego liczby 0, 2 i 4 oznaczają roletę i sterowanie lokalne odpowiednio włączone częściowe i wyłączone, liczby 1, 3 i 5 oznaczają to samo dla żaluzji fasadowej.
 - Czas Toff.

Procedura RESETU.

Odłączyć zasilanie modułu. Nacisnąć przycisk opisany jako „R”, włączyć zasilanie, po około 3 sekundach puścić przycisk. Moduł zamruga szybko niebieską diodą co oznacza poprawne wykonanie operacji.

5. Parametry techniczne.

Parametr	Wartość
Napięcie zasilania	230VAC, 50Hz
Znamionowy prąd/moc obciążenia	AC1: 4A / 250V AC AC3: 370W silnik jednofazowy 240VAC 2 wyjścia przekaźnikowe potencjałowe
Pobór mocy	0,35W/1,0W czuwanie/praca
Sterowanie lokalne	230VAC, przewodem N (neutral)
Sterowanie centralne	Bezprzewodowa komunikacja ARI
Maksymalny czas wyjścia M „dół”, „górze”	120s
Diagnostyka awarii	Stan awarii (amperometryka): przekroczenie 150mA – 300 mA po włączeniu zasilania lub zatrzymaniu rolety.
Złącza wyprowadzenia	▲ ▼ LOCAL : przewody OMY 1 mm ² , 12cm, sterowanie lokalne „dół”, „górze”, L, N : złącza śrubowe 2,5 mm ² , zasilanie 230VAC, ▲ ▼ M : złącza śrubowe 2,5 mm ² , wyjścia sterowania silnika
Warunki pracy	Klasa środowiskowa: II temp: -10°C...+55°C RH: 20%...90%, bez kondensacji
Wymiary	44x 57 x 25mm [+1] [mm] (fi 59mm) 44x 50 x 25mm [+1] [mm] - bez uchwytów
Waga	55g netto

Firma Ropam Elektronik jest wyłącznym właścicielem praw autorskich do materiałów zawartych w dokumentacjach, katalogu i na stronie internetowej, w szczególności do zdjęć, opisów, tłumaczeń, formy graficznej, sposobu prezentacji.

Wszelkie kopiowanie materiałów informacyjnych czy technicznych znajdujących się w katalogach, na stronach internetowych czy w inny sposób dostarczonych przez Ropam Elektronik wymaga pisemnej zgody.

Ropam Elektronik nie ponosi odpowiedzialności za błędy powstałe w czasie druku i błędy w dokumentacji technicznej.

Wszystkie nazwy, znaki towarowe i handlowe użyte w tej instrukcji i materiałach są własnością stosownych podmiotów i zostały użyte wyłącznie w celach informacyjnych oraz identyfikacyjnych.

PRODUCENT:

Ropam Elektronik

Polanka
32-400 Myślenice, Polska

Tel. +48 12 272 39 71

Faks +48 12 379 34 10

www.ropam.com.pl

