

Automatyka  
słoneczno – wiatrowa

# INSTRUKCJA OBSŁUGI

## Soliris IB

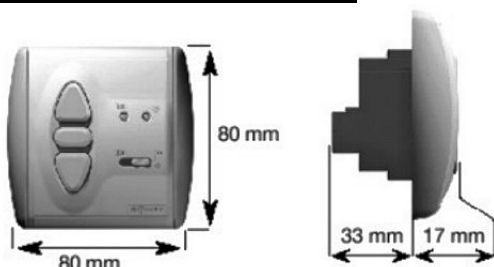


W celu optymalnego wykorzystania możliwości Sterownika Soliris IB, prosimy Państwa o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją. W przypadku jakichkolwiek pytań prosimy o kontakt pod numerem telefonu 022/818 02 97.

**inteo** Soliris IB

**Soliris IB jest układem automatyki słoneczno-wiatrowej.** (Wyposażonym opcjonalnie w czujnik deszczu i/lub termostat pokojowy). Każdy siłownik jest podłączony do sterownika Centralis Uno IB. Przy użyciu szyny Somfy Bus połączone są wszystkie Sterowniki Centralis Uno IB z Soliris IB. Dzięki temu możliwe jest sterowanie poszczególnych siłowników (Centralis Uno IB) jak i centralnie wszystkich na raz (Soliris IB). Prędkość wiatru i intensywność nasłonecznienia mierzone są przy użyciu czujnika słoneczno-wiatrowego. Progi przełączania dla siły wiatru i intensywności nasłonecznienia ustawiane są indywidualnie przy użyciu pokręteł sterownika. Po przekroczeniu ustawionego progu nasłonecznienia na szynę podawany będzie sygnał DÓŁ. Możliwe jest ustawienie pozycji komfortowych jak również obsługa manualna. Po przekroczeniu ustawionej prędkości wiatru na szynę podawany będzie sygnał GÓRA a polecenia manualne zarówno z Soliris IB jak i Centralis Uno IB zostają zablokowane. Dzięki dynamicznemu ustawianiu czasu opóźnienia układ zapobiega ciągłemu zwijaniu i rozwijaniu markizy przy zmiennych warunkach pogodowych. Automatyka słoneczna może zostać wyłączona. Automatyka wiatrowa pełni funkcję zabezpieczającą markizę i z tego powodu jest zawsze aktywna.

## 1. Dane techniczne Soliris IB



Nr artykułu:	710123
Napięcie zasilania:	220 – 240V ~ 50/60Hz
Stopień ochrony:	IP 40
Klasa bezpieczeństwa:	II
Temperatura pracy:	+5°C do +40°C
Miejsce montażu:	pomieszczenia suche
Obciążalność styków:	500 mA / 50V (DC)

## 2. Podłączenia

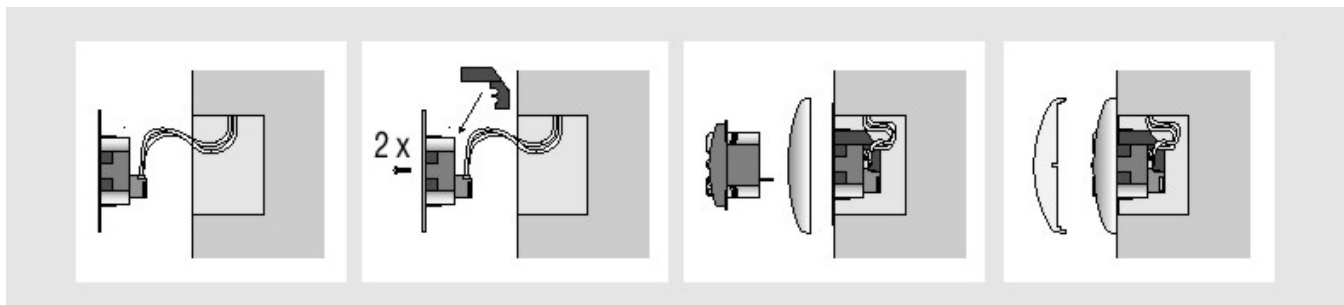


Montaż, sprawdzenie i oddanie do użytku podłączeń ~230V powinno być przeprowadzane wyłącznie przez osoby z odpowiednimi uprawnieniami!

Wszelkie podłączenia należy przeprowadzać przy odłączonym napięciu zasilania! Podjąć działania uniemożliwiające przypadkowe podłączenie zasilania!

Soliris IB przeznaczony jest do montażu w puszcze podtynkowej  $\varnothing 60$  mm lub odpowiedniej ramce natynkowej.

## 2.1 Montaż

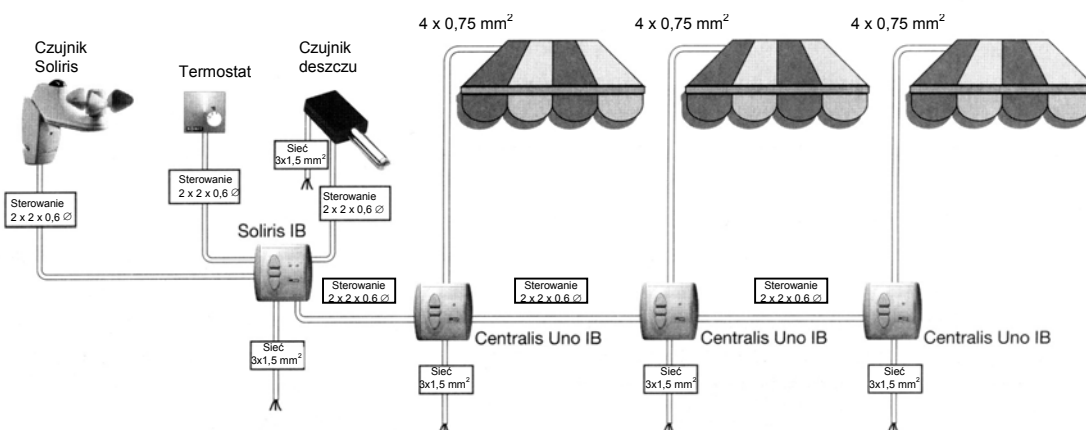


Przewody podłączyć do zacisków ramki nośnej zgodnie z opisem w rozdziale 2.2.

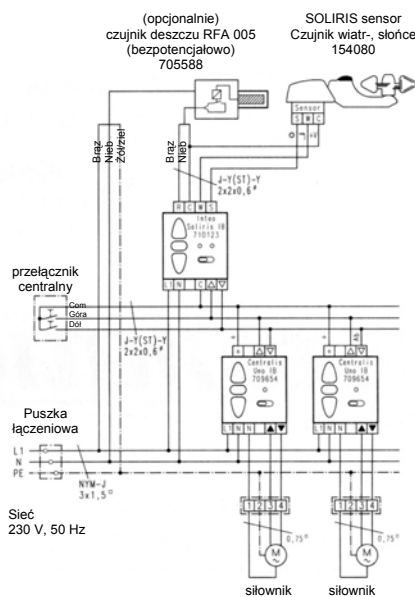
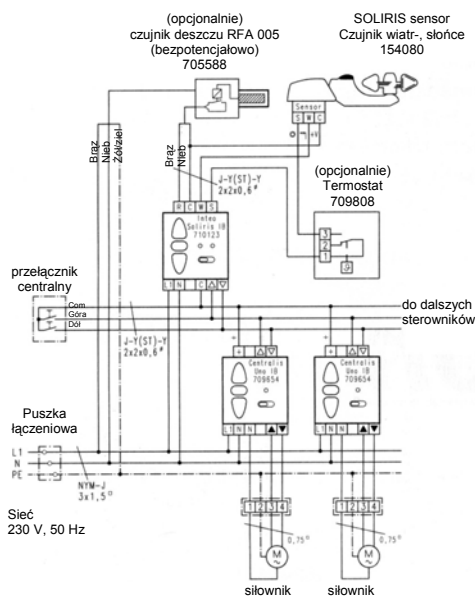
Na ramkę nośną nasunąć pokrywę bezpieczeństwa. (W celu zdjęcia pokrywy bezpieczeństwa należy podważyć ją przy użyciu śrubokręta). Ramkę nośną z podłączonymi przewodami umieścić w puszcze podtynkowej i przymocować.

Wcisnąć sterownik z ramką w ramkę nośną.

Po zakończeniu procedury ustawiania (rozd. 3) i programowania (rozd. 4) nałożyć przykrywkę.



## 2.2 Rozmieszczenie zacisków

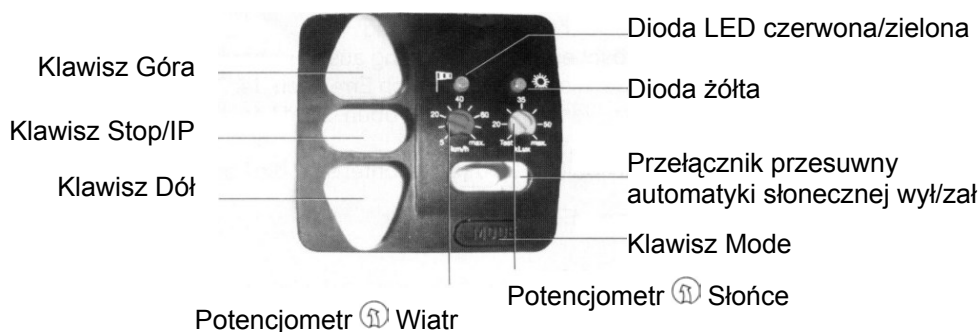


## Rozmieszczenie zacisków

Widok od tyłu

Sieć Faza (L->)  
Sieć Zero (N->)  
Kabel sterujący wspólny (C)  
Kabel sterujący Góra ( $\Delta$ )  
Kabel sterujący Dół ( $\nabla$ )

## 3. Ustawienia



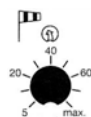
### 3.1 Automatyka wiatrowa i słoneczna

Przy użyciu przełącznika przesuwnego możliwe jest załączenie i wyłączenie automatyki słonecznej:



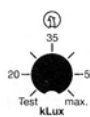
Przy użyciu odpowiednich potencjometrów należy ustawić progi przełączania dla intensywności oświetlenia i siły wiatru.

#### Wiatr



Zakres ustawień prędkości wiatru: 5 - 80 km/h  
Zakres ustawień intensywności oświetlenia: 20-60 Klux

#### Słońce



Ustawienie fabryczne: ok. 20 km/h  
Ustawienie fabryczne: ok. 35 kLux

**Test:** Poprawność funkcjonowania automatyki wiatrowej i słonecznej może zostać sprawdzona.

**Przełącznik przesuwny automatyki słonecznej** ustawić w pozycji **Zał.** Potencjometr **Wiatr** ustawić w pozycji 5 km/h a potencjometr **Słońce** w pozycji Test.

Zapali się **żółta** dioda LED.

→ Czujnik oświetlenia funkcjonuje prawidłowo (w układzie z termostatem pokojowym, ustawić najniższą wartość → styk zamknięty).

Pokręcić czujnikiem wiatru, zapali się **czerwona** dioda LED.

→ Czujnik wiatru funkcjonuje prawidłowo.

#### Funkcjonowanie automatyki wiatrowej

Zwijanie markizy:

Jeśli prędkość wiatru zmierzona przy użyciu czujnika wiatru przewyższa wartość ustaloną potencjometrem **Wiatr** zapala się **czerwona** dioda LED i na kabel sterujący (Somfy Bus) podany zostaje sygnał Góra. W tym stanie układ ignoruje wszelkie polecenia manualne oraz pochodzące z układu automatyki słonecznej.

Rozwijanie markizy:

Jeśli prędkość wiatru zmierzona przy użyciu czujnika wiatru spadnie poniżej ustalonej wartości **czerwona** dioda LED zacznie migać. Po upływie czasu opóźnienia wynoszącego ok. 12 minut aktywna staje się automatyka słoneczna. Polecenia manualne mogą być wydawane już po ok. 30 sekundach.

#### Funkcjonowanie automatyki słonecznej

Rozwijanie markizy:

Jeśli intensywność oświetlenia zmierzona przy użyciu czujnika oświetlenia przewyższa wartość ustaloną potencjometrem **Słońce** zapala się **żółta** dioda LED. Jeśli **żółta** dioda świeci się nieprzerwanie przez co najmniej 2 minuty, na kabel sterujący (Somfy Bus) podany zostaje sygnał Dół.

Zwijanie markizy:

Jeśli intensywność oświetlenia zmierzona przy użyciu czujnika oświetlenia spadnie poniżej ustalonej wartości wówczas po upływie czasu opóźnienia na kabel sterujący (Somfy Bus) podany zostaje sygnał Góra. Długość czasu opóźnienia (między 30-15 minut) uzależniona jest od tego jak długo wcześniej świeciło słońce.

Jeśli intensywność oświetlenia spadnie poniżej ok. 12 kLux, czas opóźnienia ulegnie skróceniu do ok. 5 minut. W ten sposób układ będzie reagował na zachód słońca i szybko przemierzające się silne zachmurzenie. **Żółta** dioda LED miga w czasie gdy czas opóźnienia jest aktywny.

### 3.2 Czujnik deszczu

Do układu Soliris IB może zostać opcjonalnie podłączony czujnik deszczu ze stykiem bezpotencjałowym np. Somfy Nr. art. 705 588. Podczas deszczu markiza będzie wówczas automatycznie zwijana. Zapali się **czerwona** dioda LED. W tym stanie zarówno polecenia manualne jak i pochodzące z układu automatyki słonecznej będą ignorowane.

### 3.3 Termostat pokojowy



Do układu Soliris IB może zostać opcjonalnie podłączony termostat pokojowy ze stykiem bezpotencjałowym w szereg z czujnikiem oświetlenia, np. Somfy Nr. art. 709 808. Przy sterowaniu markizą będzie wówczas uwzględniana również temperatura wewnątrz pomieszczenia.

Jeśli temperatura w pomieszczeniu jest niższa od ustawionej na termostacie czujnik słoneczny zostaje odłączony. Energia słoneczna wykorzystywana jest do ogrzania pomieszczenia. Czujnik oświetlenia jest w tej sytuacji nieaktywny. Po przekroczeniu ustawionej temperatury Soliris IB załącza czujnik oświetlenia i wykorzystuje układ automatyki słonecznej (patrz rozdział 3.1). Czujniki wiatru i deszczu są zawsze aktywne (patrz rozdział 3.2).

## 4. Programowanie



Soliris IB oferuje kilka programowanych funkcji dodatkowych. Funkcje te umożliwiają dodatkowe zwiększenie komfortu. Rodzaj funkcji programowanych uzależniony jest od ustawionego trybu pracy (rozdział 4.1).


Wymagania dotyczące programowania

Podczas programowania układu nie może on otrzymywać żadnych sygnałów (np. Słońce, Wiatr, itd.) (diody LED nie świecą się), **Przełącznik przesuwany automatyki słonecznej**  musi być ustawiony w pozycji **Wył.** Markiza powinna być zwinięta (górne położenie krańcowe) a sterownik Centralis Uno IB powinien zostać ustawiony w pozycji **auto**. Po osiągnięciu górnego położenia krańcowego (markiza zwinięta) przełączniki wyjściowe muszą przestać podawać napięcie (automatycznie po upływie 3 minut lub po przyściśnięciu klawisza  **Stop/IP**).

### 4.1 Tryb pracy: markiza / żaluzja



#### 4.1.1 Tryb markiza

W Trybie markiza każde naciśnięcie klawisza  **Góra** lub  **Dół** powoduje wysłanie polecenia ruchu. Wciśnięcie klawisza i przytrzymanie go przez ponad 3 sekundy powoduje wydanie polecenia priorytetowego. Ustawienie trybu markiza (ustawienie fabryczne):


Klawisz **Mode** wcisnąć na ok. 2 sekundy. Diody LED **czerwona i żółta** migają na przemian, następnie wcisnąć na ok. 2 sekundy klawisz  **Dół** w wyniku czego **żółta** dioda LED 2 razy błysnie krótko (1 raz krótko – pauza – 1 raz krótko).

→ Tryb markiza został ustawiony.

#### 4.1.2 Tryb żaluzja

W Trybie żaluzja każde krótkie naciśnięcie klawisza  **Góra** lub  **Dół** powoduje wysłanie polecenia ruchu. Każde dłuższe naciśnięcie (powyżej 3 sekund) powoduje wydanie polecenia priorytetowego. W trybie żaluzja możliwe jest zaprogramowanie obrotu lameli (rozdział 4.3).

Ustawienie trybu żaluzja:

Klawisz **Mode** wcisnąć na ok. 2 sekundy. Diody LED **czerwona i żółta** migają na przemian, następnie wcisnąć na ok. 2 sekundy klawisz  **Góra** w wyniku czego **czerwona** dioda LED 2 razy błysnie krótko (1 raz krótko – pauza – 1 raz krótko).

→ Tryb żaluzja został ustawiony.

**Test:** Możliwe jest sprawdzenie ustawionego trybu pracy. Wcisnąć krótko klawisz **Mode**

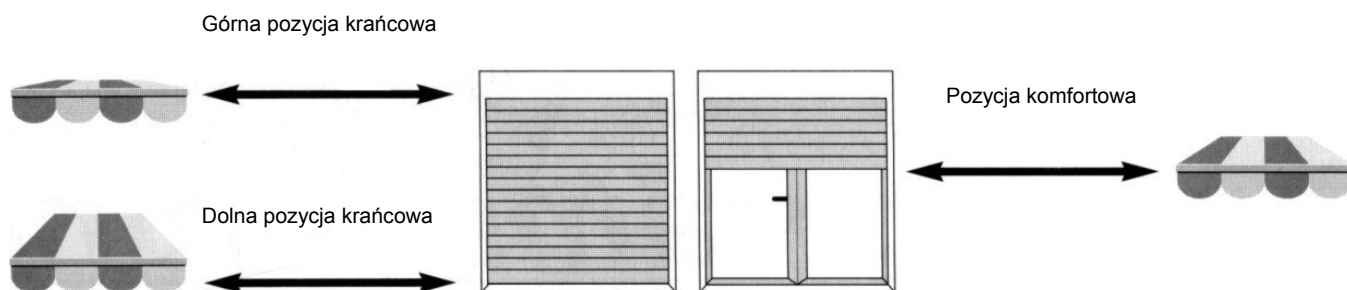
→ odpowiednia dioda LED zaświeci się krótko.

LED **żółta** Tryb markiza

LED **czerwona** Tryb żaluzja

## 4.2 Pozycja komfortowa

Zarówno w trybie markiza jak i żaluzja (rozdział 4.1) możliwe jest zaprogramowanie pozycji komfortowej.



Maksymalny czas pracy silownika pomiędzy górną i dolną pozycją krańcową wynosi ok. 3 minut. W tym zakresie może zostać ustawiona pozycja komfortowa.

Programowanie pozycji komfortowej.

Ustawić markizę w górnym położeniu krańcowym **▲ GÓRA** (sterownik Centralis Uno IB ustawić w pozycji **auto**).

Wcisnąć i trzymać (przez ok. 3 sekundy) równocześnie klawisze **▼ DÓŁ** i **○ STOP/IP**, do momentu gdy na Somfy Bus zostanie podane polecenie Dół.

→ zaświeci się **zielona** dioda LED

Zatrzymać markizę w pozycji, która ma być pozycją komfortową przy rozwijaniu markizy.



Precyzyjne ustawienie pozycji możliwe jest przy użyciu klawiszy **▲ GÓRA**, **▼ DÓŁ** i **○ STOP/IP**

Wcisnąć klawisz **○ STOP/IP** przez ok. 2 sekundy.

→ **zielona** dioda LED gaśnie, pozycja komfortowa została zaprogramowana

Ustawianie markizy w pozycji komfortowej

W celu ustawienia rolety w pozycji komfortowej należy wcisnąć krótko klawisz **○ STOP/IP**, gdy markiza znajduje się powyżej pozycji komfortowej. Markiza rozwinię się do pozycji komfortowej.

Jeśli **Przełącznik przesuwany automatyki słonecznej**  znajduje się w pozycji **Zał.** i markiza znajduje się powyżej pozycji komfortowej wówczas jeśli intensywność nasłonecznienia przekracza wartość potencjometrem **Słońce** , markiza zostaje automatycznie ustawiona w pozycji komfortowej.

Kasowanie pozycji komfortowej

W celu skasowania pozycji komfortowej należy ustawić ją przy użyciu klawisza Stop/IP. Po osiągnięciu przez silownik pozycji komfortowej klawisz **○ Stop/IP** należy wcisnąć i trzymać ok. 10 sekund.

→ **czerwona** dioda LED gaśnie, pozycja komfortowa została skasowana.

## 4.3 Obrót lameli

W trybie pracy żaluzja (rozdział 4.1.2) możliwe jest ustawienie obrotu lameli.

Ustawienie obrotu lameli

Aby można było ustawić obrót lameli należy wcześniej ustawić pozycję komfortową (rozdz. 4.2).

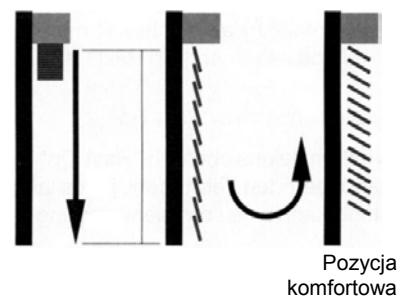
Gdy markiza znajduje się w górnym położeniu krańcowym należy wcisnąć klawisz **○ Stop/IP**. Markiza zostaje automatycznie ustawiona w pozycji komfortowej. Lamelle muszą być zamknięte.

Wcisnąć i trzymać (przez ok. 3 sekundy) równocześnie klawisze **▲ Góra** i **○ Stop/IP**, do momentu gdy żaluzja zacznie się podnosić.

→ zaświeci się **zielona** dioda LED

Puścić klawisz w pozycji, która w przyszłości ma być "obrotem lameli". (Możliwa jest korekta pozycji przy użyciu klawiszy **▲ Góra** i **▼ Dół**). Wcisnąć przez ok. 2 sekundy klawisz **○ Stop/IP**.


→ **zielona** dioda LED gaśnie, obrót lameli został zaprogramowany.







Wywołanie obrotu lameli żaluzji

Po osiągnięciu pozycji komfortowej (rozdział 4.2) lamele żaluzji podnoszą się automatycznie z zaprogramowanym obrotem lameli do góry.

Jeśli żaluzja znajduje się poniżej pozycji komfortowej, obrót lameli może zostać wywołany poprzez dwukrotne wciśnięcie klawisza  **Stop/IP**.

Kasowanie obrotu lameli żaluzji

W celu skasowania obrotu lameli żaluzji należy ustawić ją przy użyciu klawisza  **Stop/IP** w pozycji komfortowej (z górnego położenia krańcowego). Po osiągnięciu przez siłownik pozycji komfortowej lamele żaluzji podnoszą się automatycznie z zaprogramowanym obrotem lameli do góry. W celu jego skasowania klawisz  **Stop/IP** należy wcisnąć i trzymać ok. 10 sekund.

→ **czerwona** dioda LED gaśnie, pozycja komfortowa i obrót lameli żaluzji zostały skasowane.


## 4.4 Tryb Demo

W celu demonstracji funkcji sterowania możliwe jest skrócenie czasów reakcji układu Soliris do kilku sekund (np. tablice demonstracyjne). W tym celu należy ustawić Soliris IB w pozycji Demo. Maksymalny czas wysterowania siłownika w trybie Demo ulega skróceniu do ok. 30 sekund. Wszystkie pozostałe ustawienia i sposób programowania pozostają bez zmian.

### 4.4.1 Demo - Tryb markiza



W Demo - Trybie markiza każde naciśnięcie klawisza  **Góra** lub  **Dół** powoduje wysłanie polecenia ruchu. Każde dłuższe naciśnięcie (powyżej 3 sekund) powoduje wydanie polecenia priorytetowego.

Ustawienie Demo - trybu markiza:


Klawisz **Mode** wcisnąć na ok. 2 sekundy. Diody LED **czerwona i żółta** migają na przemian, następnie wcisnąć równocześnie na ok. 2 sekundy klawisz  **Dół** i klawisz **Mode** w wyniku czego **żółta** dioda LED 4 razy błysnie krótko (2 razy krótko – pauza – 2 razy krótko).

→ Demo - Tryb markiza został ustawiony.

### 4.4.2 Demo - Tryb żaluzja

W Demo - Trybie żaluzja każde krótkie naciśnięcie klawisza  **Góra** lub  **Dół** powoduje wysłanie polecenia ruchu. Każde dłuższe naciśnięcie (powyżej 3 sekund) powoduje wydanie polecenia priorytetowego. W trybie żaluzja możliwe jest zaprogramowanie obrotu lameli (rozdział 4.3).

Ustawienie Demo - trybu żaluzja:

Klawisz **Mode** wcisnąć na ok. 2 sekundy. Diody LED **czerwona i żółta** migają na przemian, następnie wcisnąć na ok. 2 sekundy klawisz  **Góra** w wyniku czego **czerwona** dioda LED 4 razy błysnie krótko (2 razy krótko – pauza – 2 razy krótko).

→ Demo - Tryb żaluzja został ustawiony.

**Test:** Możliwe jest sprawdzenie ustawionego trybu pracy. Wcisnąć krótko klawisz **Mode**

→ odpowiednia dioda LED zaświeci się krótko.

LED **żółta** Tryb markiza

LED **czerwona** Tryb żaluzja

Kasowanie Trybu Demo

W celu skasowania trybu Demo należy zaprogramować dany tryb pracy zgodnie z procedurą opisaną w rozdziale 4.1.