

# LED DRIVER

## TYP: LED S/120

INSTRUKCJA OBSŁUGI I INSTALACJI



Manual

## INFORMACJE WSTĘPNE

Sterownik LED DRIVER S/120 jest urządzeniem służącym do sterowania oświetleniem LED w pergoli w oparciu o drogę radiową SOMFY RTS IO.

Sterownik posiada następujące funkcjonalności:

- Złącze 24VDC do centrali sterującej PERGOLA IO LOUVER CONTROL za pomocą zewnętrznego zasilacza 24 V 320 W
- Sterowanie 24VDC do punktów LED
- Sterowanie 24VDC do taśm LED dachu pergoli
- Sterowanie 24VDC do taśm LED oświetlenia obwiedniowego
- Niezależne wyjście bezpotencjałowe NO ( 6 A) jako włącznik alternatywnych urządzeń w zakresie 0-24 V DC

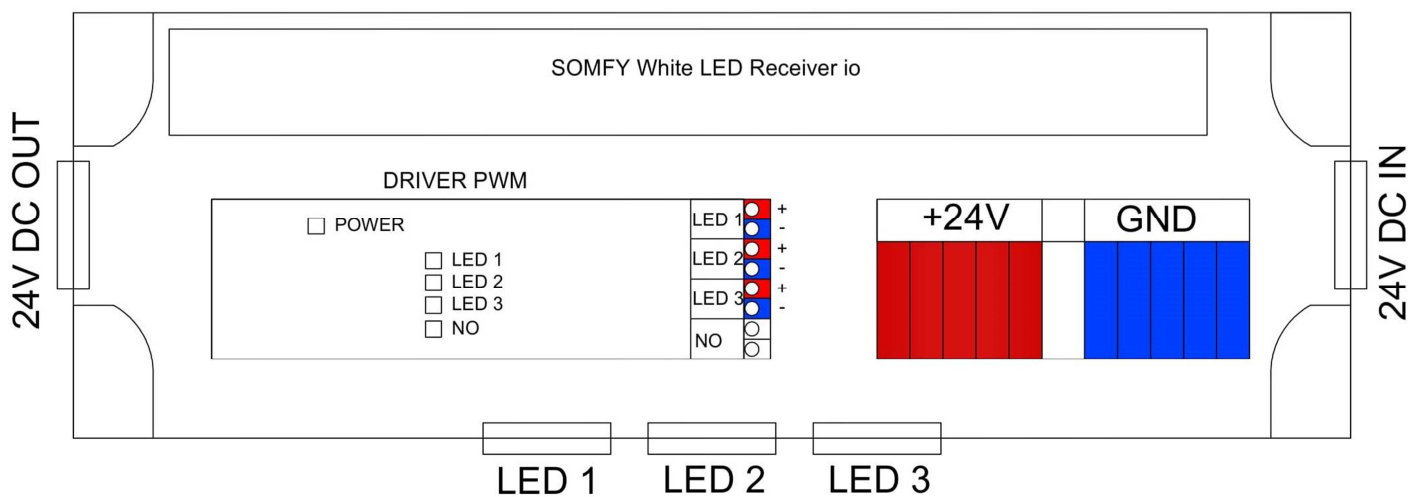
## DANE TECHNICZNE

- Napięcie zasilania – 24 V DC
- Prąd obciążenia – 3 x 3,75 A ( LED 1, LED 2, LED 3), styk NO – max 6 A 24 V DC
- Prąd obciążenia wyjścia OUT 24 V – max 2 A
- Klasa szczelności IP 54

## SCHEMAT PODŁĄCZEŃ



UWAGA : Zasilanie 230 V poprzez zewnętrzny zasilacz można podłączyć tylko po wykonaniu wszystkich pozostałych prac instalacyjnych opisanych w krokach 1-4.



## KROK 1 - PODŁĄCZANIE SYSTEMU OŚWIETLENIA LED

Konstrukcja sterownika LED pozwala na jednoczesne podłączenie wielu rodzajów oświetlenia z wykorzystaniem kanałów LED1, LED2, LED 3. Podłączenia należy wykonać z wykorzystaniem zacisków LED 1, LED 2, LED 3. Możliwości podłączenia przedstawia poniższa tabela. Poszczególne rodzaje oświetlenia należy podłączać tylko do wyjść oznaczonych ✓.

Wersja	Maks. ilość	Wyjścia OUT [sterowane szerokością impulsu PWM)		
		LED 1 ( 100%)	LED 2 (60 %)	LED 3 ( 40 %)
1 Punkty LED w dachu	50 szt.	✓	-	-
2 Taśma LED w dachu	50 mb.	-	✓	-
3 Taśma LED w koronie	23 mb.	-	✓	-
4 Punkty LED w dachu + Taśma LED w koronie	50 szt.	✓	-	-
	23 mb.	-	✓	-
5 Taśma LED w dachu + Taśma LED w koronie	50 mb.	-	-	✓
	23 mb.	-	✓	-
6 Punkty LED w dachu + Taśma LED w koronie+	40 szt.	✓	-	-
	23 mb.	-	✓	-



Niedopuszczalne jest podłączanie innych niż systemowe źródła LED. Instalowanie alternatywnych rodzajów oświetlenia może doprowadzić do uszkodzenia zasilacza oraz utraty gwarancji.

## KROK 2 – PODŁĄCZANIE ZASILANIA 24 VDC Z ZEWNĘTRZNEGO ZASILACZA

- Podłączyć przewody zasilacza 24 VDC od strony wejścia oznaczonego 24 VDC IN do zacisków +24 V oraz GND zwracając szczególną uwagę na biegunowość zasilania.
- Dobór mocy zasilacza jest uzależniony od ilości i rodzajów oświetlenia zainstalowanego w pergoli.

## KROK 3 – PODŁĄCZANIE ZASILANIA 24 VDC DO STEROWNIKA PERGOLA IO LOUVER

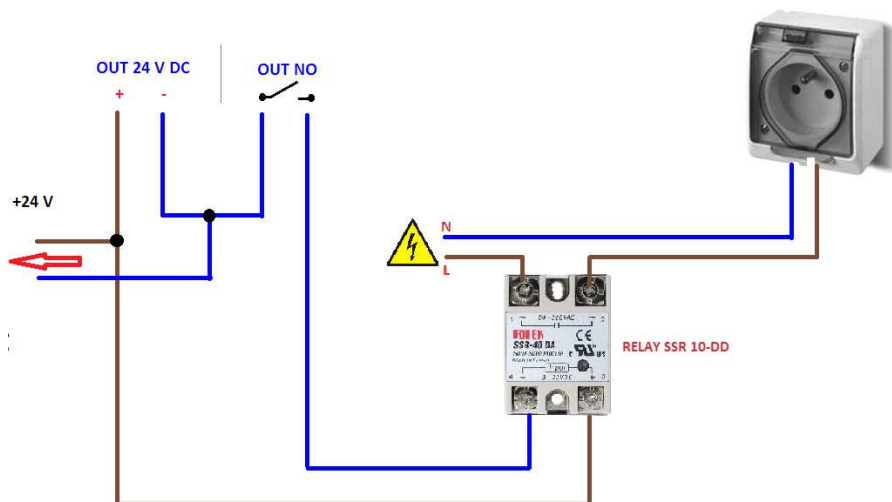
- Połączyć przewodami sterownik silnika PERGOLA IO LOUVER od strony wejścia oznaczonego 24 VDC OUT do zacisków +24 V oraz GND zwracając szczególną uwagę na biegunowość zasilania.
- Po podłączeniu zasilania 24 V należy zainstalować przewody siłownika oraz dodatkowe akcesoria zgodnie z wytycznymi producenta SOMFY PERGOLA io LOUVER CONTROL.



MANUAL

## KROK 4 – PODŁĄCZANIE DODATKOWEGO WYJSCIA NO ( ON/OFF)

- Wyjście bezpotencjałowe NO ( Normal Open) może służyć jako styk zwierny służący do uruchamiania dodatkowych urządzeń zasilanych napięciem 12-24 VDC /6 A bezpośrednio poprzez styk NO, lub jako sterowanie cewką przekaźnika/stycznika dodatkowego 12-24 VDC.
- Przykładowy schemat podłączenia przekaźnika typu SSR przedstawia schemat. W celu poprawnego podłączenia należy wykorzystać wyjście OUT 24 V .



Podłączenie dodatkowego urządzenia poprzez wykorzystanie styku OUT NO może przeprowadzać jedynie specjalista z zakresu instalacji elektrycznych zgodnie z zasadami obowiązującymi w danym kraju, oraz z zachowaniem klasy szczelności min. IP 54 lub IPX 1.

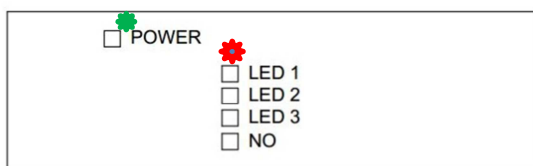


## KROK 5 – PODŁĄCZENIE ZASILANIA SIECIOWEGO 230 V

**Przed podłączeniem urządzenia do sieci 230 V należy sprawdzić stan wszystkich dotychczasowych połączeń oraz odpowiednią izolację zgodnie z obowiązującymi normami w kraju użytkowania produktu.**

- Podłączyć zasilanie 230 V. Stan poszczególnych wyjść w trakcie procesu programowania sygnalizują diody LED1, LED 2, LED 3, NO. Prawidłowe podłączenie zasilania 230 V AC sygnalizuje zielona dioda POWER.

## DRIVER PWM





## KROK 6 – PROGRAMOWANIE

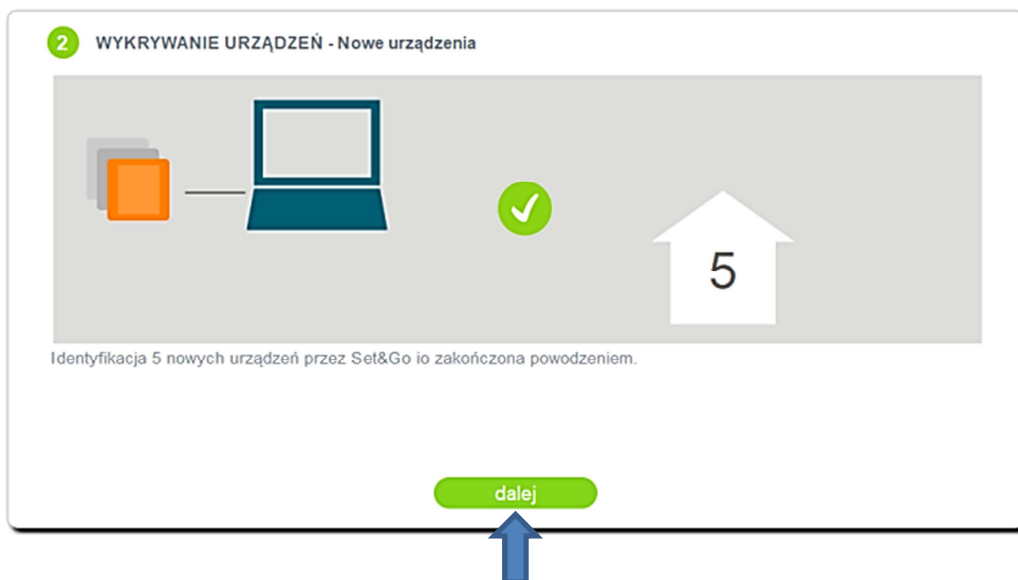


UWAGA : do poprawnego uruchomienia całego systemu niezbędny jest programator SOMFY Set&Go oraz komputer PC , oraz oprogramowanie SOMFY Set&Go. (<https://setgo.somfy.com/pl-pl/>).

- Uruchomić program SET&GO IO.
- Podłączyć sterownik SET&GO do komputera.
- Uruchomić funkcję **autoscan** .
- Zaznaczyć opcję **pomiń 2W**, następnie **pomiń 1W**.



- Program zlokalizuje 5 urządzeń ( 4 kanały oświetlenia oraz 1 urządzenie PERGOLA BOX)



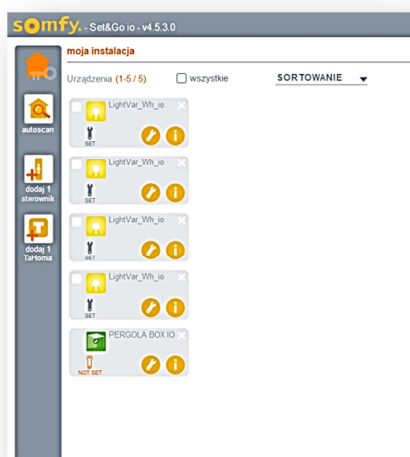
- Prawidłowo zlokalizowanie urządzenia będą widoczne na panelu głównym oraz jako lista urządzeń po zatwierdzeniu opcji **lista kompletna**

**3 WYKRYWANIE URZĄDZEŃ – Nowe urządzenia**

Proszę sprawdzić, czy 5 nowo wykrytych urządzeń stanowi na pewno część instalacji.

- W celu zlokalizowania urządzenia, proszę kliknąć ikonę,
- W celu wykluczenia urządzenia z instalacji, proszę kliknąć „kasuj”,
- W celu dodania urządzeń do instalacji, proszę kliknąć „OK”,
- Proszę kliknąć „opuść” w celu wyjścia z procedury.

OK opuść



- W pierwszej kolejności należy przeprowadzić i zakończyć programowanie parametrów pracy silnika i sterownika PERGOLA BOX IO.



W trakcie pierwszego uruchomienia silnik musi być zamontowany do konstrukcji pergoli, natomiast tłok siłownika musi pozostać odłączony od cięgna napędowego dachu pergoli.

Otworzyć panel sterowania PERGOLA BOX IO

- Przed zmianą kierunków pracy siłownika należy całkowicie wysunąć tłok silnika aż do samoczynnego zatrzymania
- Przy całkowicie wysuniętym tłoku siłownika dokonać podłączenia do dźwigni napędowej dachu pergoli przy całkowitym otwarciu lameli pergoli. Będzie to docelowo krańcowa pozycja otwarcia.
- Sprawdzić i jeżeli to konieczne skorygować kierunek pracy siłownika. Wysuwanie tłoka odpowiada za otwieranie pergoli, chowanie tłoka jest kierunkiem zamykania pergoli.
- Po prawidłowym ustawieniu kierunku ruchu należy zaznaczyć opcję **półautomatyczny zamknięty**

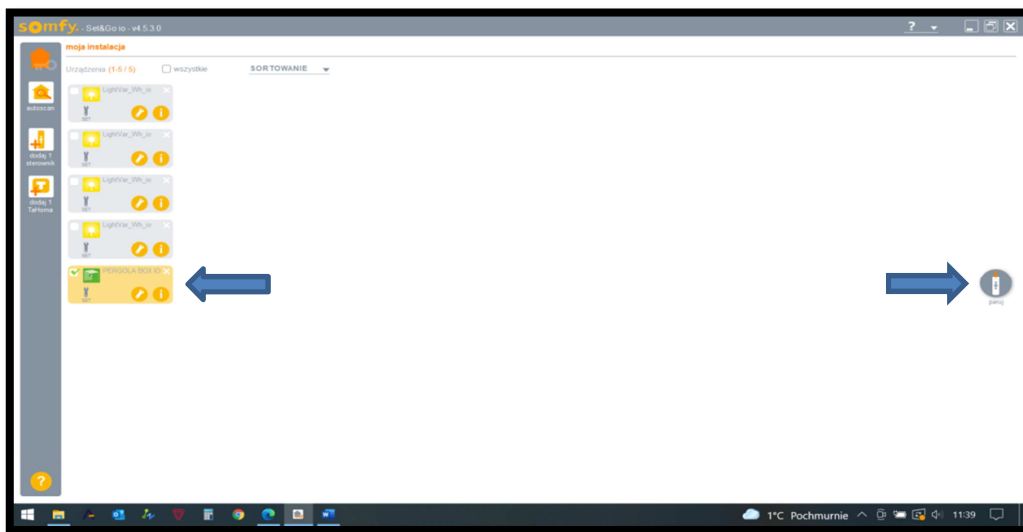
**USTAWIENIA „PERGOLA BOX IO”**

Zaznaczyć tryb ustawień, a następnie zatwierdzi klikając „OK”

auto Auto  
 manu Półautomatyczny zamknięty

auto Półautomatyczny otwarty  
 manu

- Ustawić i zatwierdzić pozycję krańcową zamkniętą.
- Po zatwierdzeniu pozycji krańcowej zamkniętej dach wykona ruch pełnego otwarcia.
- Ustawić pozycję ochrony przed śniegiem.
- Zakończenie programowania parametrów pracy silnika zostanie potwierdzone krótkim ruchem otwórz/zamknij.
- Dokonać niezbędnych ustawień i parametrów pracy zgodnie z instrukcją PERGOLA io LOUVER CONTROL.
- Zaznaczyć PERGOLA BOX IO i uruchomić funkcję **paruj**



Postępować zgodnie z instrukcjami na ekranie. Po zaprogramowaniu odpowiedniego kanału nadajnika SOMFY IO można dokonać szczegółowych ustawień parametrów pracy PERGOLA BOX IO. Dokładny opis poszczególnych funkcji zawarty jest w instrukcji obsługi PERGOLA io LOUVER CONTROL.



## KROK 7 – PROGRAMOWANIE NADAJNIKÓW OŚWIETLENIA

Do poprawnej pracy całego układu niezbędny jest nadajnik SOMFY IO np. SITUO 5 Variation, lub każdy posiadający min. 5 kanałów pracy. W takim przypadku kanał nr 1 zaleca się przypisać do obsługi silnika. Kolejne 3 kanały należy wykorzystać do sterowania oświetleniem, natomiast 5 kanał może być wykorzystany dla OUT NO. Można za pomocą tego wyjścia poprzez zastosowanie przekaźnika sterować dowolnym urządzeniem ON/OFF ( patrz KROK 4).

### Przykładowe programowanie

Dla wersji oświetlenia 4 ( punkty LED w dachu oraz taśma LED w koronie) programujemy następująco:

- Kanał 1 nadajnika – PERGOLA BOX IO ( silnik)
- Kanał 2 nadajnika - LightVar\_Vh\_io ( OUT LED 1) - punkty LED
- Kanał 3 nadajnika - LightVar\_Vh\_io ( OUT LED 2) – oświetlenie liniowe (taśma LED)

W tym przypadku kanały OUT LED 3, OUT NO pozostają wolne.

Wszystkie możliwości sterowania nadajnikami SOMFY zawarte są w dokumentacji technicznej dla danego nadajnika lub w instrukcji instalacji dla odbiornika SOMFY LED WHITE RECEIVER IO.







## UWAGI I ZALECENIA

- Urządzenie powinno być montowane przez specjalistę z zakresu instalacji elektrycznych zgodnie z przedstawioną instrukcją oraz zasadami obowiązującymi w kraju użytkowania produktu.
- Zamocowanie oraz poprowadzenie instalacji elektrycznej musi być wykonane tak, aby zapobiec uszkodzeniu przewodów poprzez ruchome elementy pergoli.
- Użytkowanie zasilacza poza zakresem zastosowania opisanym w niniejszej instrukcji jest zabronione. Spowodowałoby to, podobnie jak nieprzestrzeganie wskazówek zawartych w instrukcji, zwolnienie producenta od wszelkiej odpowiedzialności oraz utratę gwarancji.
- Instalator musi poinformować swoich klientów o warunkach użytkowania i konserwacji, oraz przekazać instrukcję dla zastosowanego produktu.
- Wszystkie czynności posprzedażowe muszą być wykonywane wyłącznie przez instalatora z uprawnieniami odpowiednimi dla kraju instalacji, oraz posiadającego wiedzę z zakresu konstrukcji pergoli OPEN SKY i automatyki budynkowej SOMFY.
- Przed rozpoczęciem montażu należy sprawdzić zgodność produktu ze sprzętem i akcesoriami, które mają z nim współpracować.
- Zabronione jest otwieranie obudowy zasilacza oraz dokonywanie w nim jakichkolwiek zmian i podłączeń.
- Urządzenie w zakresie gwarancji podlega wymianie na nowe w całości, pod warunkiem nienaruszenia plomb gwarancyjnych.
- Źródła światła LED będące integralną częścią systemu są nierozbieralne i podlegają wymianie jedynie w całości.
- Instalator bierze pełną odpowiedzialność za wykonanie wszystkich połączeń zgodnie z niniejszą instrukcją oraz za zapewnienie klasy szczelności min. IP 54 lub IPX1 dla pozostałych, nie ujętych w instrukcji połączeń będących związanych z funkcjonalnością urządzenia.
- Wykonanie instalacji elektrycznej powinno być zgodne z normami PN-EN 60598-1:2015, pkt 4.



Deklaracja zgodności zgodnie z normą PN-EN 60598-1:2015



Zgodnie z Przepisami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/19UE z dnia 4 lipca 2012r. w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) zabronione jest umieszczanie łącznie z innymi odpadami zużytego sprzętu oznakowanego symbolem przekreślonego kosza. Obowiązkiem użytkownika jest przekazanie zużytego sprzętu do wyznaczonego punktu zbiórki w celu właściwego jego przetworzenia. Oznakowanie oznacza jednocześnie że sprzęt został wprowadzony do obrotu po dniu 13.08.2005 r. powyższe obowiązki prawne zostały wprowadzone w celu ograniczenia odpadów powstałych ze zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zapewnienia odpowiedniego poziomu zbierania, odzysku i recyklingu. W sprzęcie nie znajdują się składniki niebezpieczne, które mają szczególnie negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi.