

## INSTRUKCJA MONTAŻU I PROGRAMOWANIA MIKROPROCESOROWY MODUŁ WŁĄCZNIKA ŚWIATEŁ

Mikroprocesorowy moduł włącznika świateł automatycznie załącza światła mijania po określonym czasie od uruchomienia silnika (można i ustawić od 1-100 sek) lub w momencie wzrostu napięcia ładowania (gdy alternator będzie ładował akumulator). Fabrycznie moduł jest ustawiony na załączanie świateł po wzroście napięcia ładowania dzięki temu samo włączenie zapłonu nie powoduje załączenia świateł tylko dopiero uruchomienie silnika. Moduł także automatycznie wyłącza światła po wyłączeniu zapłonu oraz posiada funkcję odłączania świateł mijania w przypadku włączenia świateł drogowych. Dodatkowo urządzenie posiada funkcję alarmującą o przekroczeniu napięcia ładowania powyżej 16V.

**Uruchomienie pojazdu bez automatycznego włączania świateł** - w tym celu należy po włączeniu zapłonu przycisnąć przycisk modułu włącznika świateł na 1 sekundę. Światła nie zapalą się.

**Wyłączenie świateł przy uruchomionym silniku** - gdy chcemy wyłączyć światła nie gasząc przy tym silnika np. gdy zimą czekamy na kogoś na postoju a chcemy mieć załączone ogrzewanie, należy przy załączonym zapłonie przycisnąć przycisk modułu włącznika świateł na 1 sekundę. Światła zostaną wyłączone.

### PROGRAMOWANIE PARAMETRÓW MODUŁU

**Wejście w stan programowania** - przy wyłączonym zapłonie należy 10x przycisnąć przycisk modułu włącznika. Potwierdzone to zostanie dźwiękiem buzzera.

**Wyjście ze stanu programowania** - należy włączyć zapłon. Zostaną zapamiętane wszystkie wcześniejsze zmiany. Potwierdzone to zostanie dwukrotnym dźwiękiem buzzera.

#### I grupa parametrów

Aby wejść w I grupę parametrów - w stanie programowania 1x przyciskamy przycisk modułu włącznika świateł, potwierdzone zostanie to dźwiękiem buzzera. Numer parametru który chcemy zmienić zależy od ilości przyciśnień przycisku, potwierdzone to zostanie dźwiękiem buzzera. Po wybraniu parametru naciskamy przycisk 1x jeśli chcemy parametr ustawić na ON, 2x jeśli chcemy parametr ustawić na OFF. Wybranie parametru moduł potwierdzi dźwiękiem buzzera. Teraz możemy wybrać następną numer parametru tak jak robiliśmy to wcześniej i znów zmienić jego ustawienie lub jeśli chcemy zakończyć programowanie -wyłączyć zapłon, potwierdzone zostanie to dwukrotnym dźwiękiem buzzera.

#### **Przykład:**

- np.: chcemy przeprogramować moduł na włączanie świateł po 10 sekundach
1. Sprawdzamy czy zapłon jest wyłączony.
  2. Wchodzimy w tryb programowania - 10x przyciskamy przycisk modułu (dźwięk buzzera)
  2. Wybieramy I grupę parametrów - 1x przyciskamy przycisk (dźwięk buzzera)
  4. Wybieramy pierwszy parametr - 1x przyciskamy przycisk (dźwięk buzzera)
  5. Ustawiamy pierwszy parametr na ON - 1x przyciskamy przycisk (dźwięk buzzera)
  6. Koniec programowania i zapamiętanie parametrów - włączamy zapłon (dwukrotny dźwięk buzzera)

#### I grupa parametrów

NR PARAMETRU	OPIS	1X PRZYCISK (ON)	2X PRZYCISK (OFF)
1	włącza światła po 10 sek	tak	nie*
2	włącza światła po uruchomieniu silnika (wzrost napięcia)	tak*	nie
3	wejście od świateł drogowych sterowane	plusem*	masą
4	alarm przy wzroście napięcia powyżej 16V	tak	nie*

**1 parametr** - moduł włącza światła po określonym czasie (fabrycznie po 10 sekundach) od włączenia zapłonu. Czas załączania można zmienić w II grupie parametrów.

**2 parametr** - moduł załącza światła po uruchomieniu silnika, reaguje na wzrost napięcia ładowania. Jest to fabryczne ustawienie modułu.

**3 parametr** - w przypadku gdy w samochodzie podczas włączania świateł długich odłączane zostają światła mijania należy zaprogramować ten parametr i odpowiednio podłączyć przewód żółty modułu włącznika świateł. Informuje on moduł czy światła drogowe są włączone. Należy odpowiednio zaprogramować czy światła są włączane plusem (powyżej 10V) czy masą (potencjał poniżej 2V).

**4 parametr** - gdy funkcja jest włączona moduł będzie informował dźwiękiem buzzera o przekroczeniu napięcia ładowania powyżej 16V.

#### II grupa parametrów - Czas załączenia świateł

W tej grupie ustawiamy czas po jakim od momentu włączenia zapłonu mają zostać załączone światła. Można ustawić czas od 1 do 100 sekund.

Aby wejść w II grupę parametrów - w stanie programowania 2x przyciskamy przycisk modułu włącznika świateł, potwierdzone to zostanie dźwiękiem buzzera. Teraz ilość naciśnień przycisku będzie oznaczać po ilu sekundach mają zostać załączone światła (np. dla 5 sekund należy przycisnąć przycisk 5 razy). Po ustawieniu czasu moduł automatycznie wyjdzie ze stanu programowania co zostanie potwierdzone dwukrotnym dźwiękiem buzzera.

#### III grupa parametrów - Napięcie odniesienia

**Uwaga! Używanie tej procedury jest zalecane tylko przez zaawansowanych montażystów! Nieprawidłowa regulacja może doprowadzić do błędnego funkcjonowania modułu! Fabrycznie moduł jest tak skonfigurowany że nie ma potrzeby zmiany wartości napięcia odniesienia.**

W tej grupie możemy automatycznie ustawić napięcie powyżej którego będzie następowało załączenie świateł. Napięcie załączenia będzie o 0,5V większe od zmierzonego przez moduł włącznika świateł. Uruchomienie procedury automatycznie przestawia parametr 8 z I grupy parametrów i jego modyfikacja już nie jest potrzebna.

Aby uruchomić procedurę pomiaru napięcia odniesienia należy najpierw wyłączyć wszystkie odbiorniki w samochodzie takie jak radio, ogrzewana szyba, wentylacja itp. Jest to bardzo ważne gdyż w przeciwnym razie pomiar będzie błędny i moduł będzie funkcjonował nieprawidłowo.

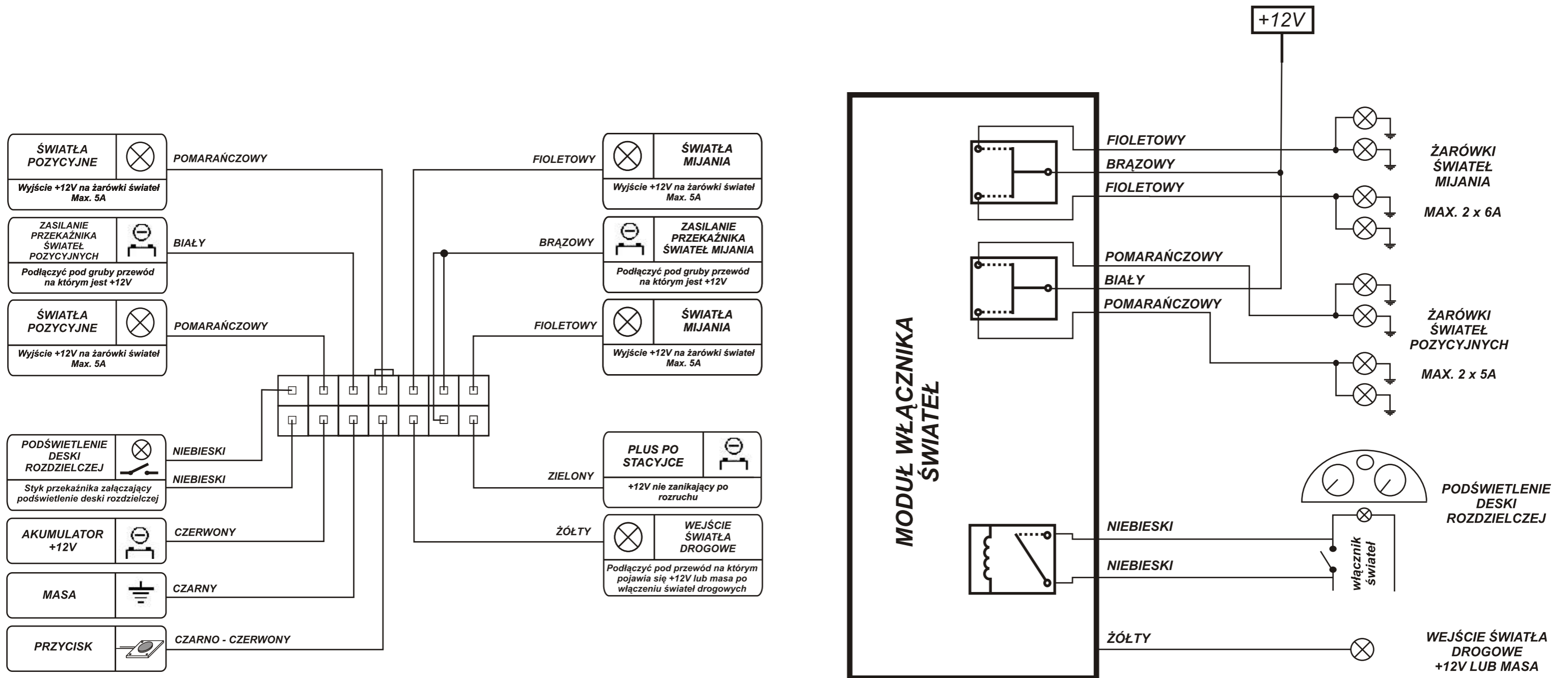
Aby uruchomić procedurę pomiaru należy w stanie programowania 3x przyciskamy przycisk modułu włącznika świateł, potwierdzone to zostanie dźwiękiem buzzera. Teraz moduł dokonuje pomiaru napięcia instalacji elektrycznej pojazdu. Po skończeniu procedury moduł automatycznie wyjdzie ze stanu programowania co zostanie potwierdzone dwukrotnym dźwiękiem buzzera. Została zapamiętana nowa wartość napięcia odniesienia. Jeśli chcemy powrócić do ustawień fabrycznych należy ustawić w I grupie 8 parametr na OFF (po 5 minutach od włączenia zapłonu).

### WARUNKI GWARANCJI

Przedmiotem gwarancji jest moduł włącznika świateł w samochodzie przez autoryzowany zakład montażowy. Okres gwarancji wynosi 12 miesięcy od daty zakupu. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń mechanicznych czy powstałych w wyniku przeróbek urządzenia. Uszkodzenie powstałe na skutek niewłaściwego montażu i użytkowania nie są objęte gwarancją a ich usunięcie leży w gestii zakładu montującego. Jedyнным dokumentem upoważniającym do bezpłatnych napraw jest niniejsza gwarancja. Bez wpisów lub z poprawkami wykonanymi przez osoby nieupoważnione gwarancja jest nieważna.

Imię i nazwisko użytkownika	<input type="text"/>		
Adres	<input type="text"/>		
Marka pojazdu	<input type="text"/>	Nr rejestracyjny	<input type="text"/>
Typ i numer urządzenia	<input type="text"/>	Podpis użytkownika	<input type="text"/>
Data zakupu	<input type="text"/>		

# SCHEMAT MONTAŻU MODUŁU WŁĄCZNIKA ŚWIATEŁ



**UWAGA!!!**  
 W PRZYPADKU GDY W SAMOCHODZIE PODCZAS WŁĄCZANIA ŚWIATEŁ DŁUGICH ODLĄCZANE ZOSTAJĄ ŚWIATŁA MIJANIA NALEŻY ZAPROGRAMOWAĆ PARAMETR 3 W GRUPIE I ORAZ ODPOWIEDNIO PODŁĄCZYĆ PRZEWÓD ŻÓŁTY MODUŁU WŁĄCZNIKA ŚWIATEŁ. INFORMUJE ON MODUŁ CZY ŚWIATŁA DROGOWE SĄ WŁĄCZONE. NALEŻY ODPOWIEDNIO ZAPROGRAMOWAĆ CZY ŚWIATŁA SĄ WŁĄCZANE PLUSEM (POWYŻEJ 10V) CZY MASĄ (POTENCJAŁ PONIŻEJ 2V).