

Moduł sterownika świateł dziennych MSD-20H

Sterownik MSD-20H służy do ograniczenia jasności świecenia, świateł drogowych / halogenów. (wykorzystanie świateł do jazdy dziennej). Regulacja od 5% do 100% jasności świecenia.

Wersja sterowania żarówek: +12V (plusem)

UWAGA: Podłączenie do żarówek sterownych minusem (masą) spowoduje uszkodzenie modułu i utratę gwarancji. Podłączenie lub zwarcie czarnych przewodów do minusa (masy), powoduje uszkodzenie modułu.

Moduł sterownika świateł MSD-20H został wykonany, na mikroprocesorze firmy MICROCHIP. Elementami wykonawczymi są tranzystory dużej mocy MOSFET, renomowanych producentów. Zastosowanie elementów najwyższej jakości, powoduje iż moduł pracuje stabilnie i się nie grzeje.

Moduł MSD-20H służy do automatycznego włączania świateł drogowych lub halogenów, ze zmniejszoną mocą świecenia i używania ich, jako świateł dziennych. Moduł realizuje następujące funkcje:

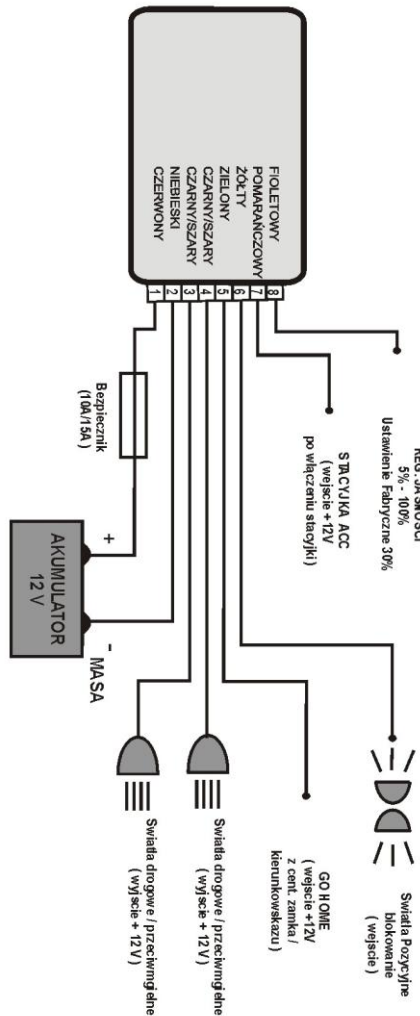
- 1 Zmiana jasności świecenia świateł (programowalny jeden z 15 poziomów jasności świecenia od 5% do 100%). Ustawienie fabryczne - 30%.
- 2 Dwa tryby włączania świateł (programowalne)
 - a – Automatyczne włączanie świateł, po uruchomieniu pojazdu, i osiągnięciu w instalacji napięcia > 13,2 V - (ustawienie fabryczne)
 - b – Włączanie świateł, po włączeniu stacyjki (ACC)
Warunkiem poprawnej pracy modułu jest podłączenie przewody pomarańczowego do +12V pojawiającego się, po włączeniu stacyjki i nie zanikającego.
- 3 Dwa tryby oświetlenia drogi przed pojazdem **GO HOME**. Uruchamiana po jego wyłączeniu Na 40 sec włączają się światła z mocą 60% lub 100% (programowalne)
 - a – Oświetlenie drogi, aktywowane w momencie wyłączenia stacyjki.
 - b – Oświetlenie drogi, aktywowane sygnałem z kierunkowskazów lub centralnego zamka.
Do poprawnego działania tej opcji, konieczne jest podanie na zielony przewód +12 V przez około 1 sec.
- 4 Możliwość uruchomienia pojazdu, bez włączenia świateł.
Do poprawnego działania tej funkcji, konieczne jest podłączenie przewodu zielonego do żarówki kierunkowskazów (impulsy +12V).

- Po wyłączeniu samochodu, następuje samoczynne wyłączenie świateł.
- Moduł nie ogranicza korzystania, z żadnych funkcji pojazdu.
- Włacznik realizuje funkcję łagodnego startu. Żarówki zapalają się stopniowo, dochodząc do ustawionego poziomu jasności (efekt rozjaśniania).
- Włacznik realizuje funkcję łagodnego wyłączenia. Żarówki gasną stopniowo. (efekt ściemniania).
- Moduł wyłącza się automatycznie, po włączeniu świateł pozycyjnych lub mijania.

Schemat montażowy

Moduł świateł dziennych MSD-20H

(wersja dla żarówek sterowanych +12V)



Moduł, włącza ŚWIATŁA, po uruchomieniu silnika i przekroczeniu nap. ładowania 13,2 V (+/- 0,2V)

(ZABRONIONE jest, łączenie ze sobą WYJŚĆ)

Regulacja jasności świecenia żarówek.

- regulacji dokonujemy przy **włączonej stacyjce i WŁĄCZONYM** silniku:

Można ustawić jeden z 15 poziomów jasności świecenia – 5%, 10%, 15%, 20%, 25%, **30% (ustawienie fabryczne)**, 35%, 40%, 45%, 50%, 55%, 60%, 65%, 75%, 100%.

Regulacji dokonujemy poprzez zwieranie do masy przewodu fioletowego, na około 1 sec. Każde następne zwarcie powoduje zwiększenie jasności świecenia. Po ustawieniu poziomu 100%, kolejne zwarcie fioletowego przewodu do masy, spowoduje ustawienie poziomu 5%. I tak cyklicznie. Ustawienia zapamiętują się automatycznie.

Ustawienie poziomu świecenia 30%, sygnalizowane jest kilkoma błyskami świateł.

Zaleca się, stosowanie fabrycznego poziomu jasności świecenia, (z niewielkimi korektami) który odpowiada jasności żarówki 20W, stosowanej jako światła do jazdy dziennej. Pozwoli to uniknąć, oślepienia innych użytkowników ruchu drogowego lub niedostatecznego oświetlenia naszego pojazdu.

Regulacja jasności świecenia żarówek przy doświetlaniu drogi GO HOME.

- regulacji dokonujemy przy **włączonej stacyjce i WYŁĄCZONYM** silniku.

Regulacji dokonujemy poprzez zwieranie do masy przewodu fioletowego, na około 1 sec. Każde następne zwarcie powoduje zmianę jasności świecenia i jest sygnalizowane:

- 1 Poziom jasności 100% - **Jeden** błysk świateł
- 2 Poziom jasności 60% - **Dwa** błyski świateł (ustawienie fabryczne)

Ustawianie trybu włączania świateł.

- regulacji dokonujemy przy **WYŁĄCZONEJ stacyjce:**

Regulacji dokonujemy poprzez zwieranie do masy przewodu fioletowego, na około 1 sec. Każde następne zwarcie powoduje zmianę trybu włączania świateł i jest sygnalizowane:

- 1 Włączenie świateł natychmiast **po włączeniu stacyjki**.
- **Jeden** błysk świateł
- 2 Włączanie świateł **po osiągnięciu 13,2 V** w instalacji samochodu - silnik włączony.
- **Dwa** błyski świateł (ustawienie fabryczne)

Ustawianie trybu aktywowania doświetlania drogi GO HOME.

Zmiany trybu aktywowania funkcji dokonujemy poprzez wykonanie sekwencji włączania i wyłączania stacyjki: **W ciągu 10 sec należy 5 x włączyć i wyłączyć stacyjkę** -

- ON/OFF, ON/OFF, ON/OFF, ON/OFF, ON/OFF. Każdy tryb jest sygnalizowany:

- 1 Doświetlania drogi **natychmiast** po wyłączeniu stacyjki - **Jeden krótki** błysk świateł
- 2 Doświetlania drogi **po podaniu impulsu** na zielony przewód - **Jeden długi** błysk świateł
- 3 Doświetlania drogi **NIE AKTYWNE** - **Dwa** błyski świateł (ustawienie fabryczne)

Można wykorzystać impulsy (+12V) z centralnego zamka, kanału dodatkowego sterownika zamka lub żarówek kierunkowskazów.

Uruchamianie pojazdu, bez włączenia świateł jazdy dziennej.

- 1 Włączyć światła AWARYJNE, a następnie włączyć stacyjkę i uruchomić silnik.
- 2 Wyłączyć światła AWARYJNE.

Światła pozostają wyłączone do czasu, wyłączenia stacyjki i ponownego uruchomienia silnika.

Funkcja dostępna, po podłączeniu zielonego przewodu do żarówek kierunkowskazów

Ustawienia fabryczne:

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1 Poziom jasności świecenia: | 30% |
| 2 Włączanie świateł: | po osiągnięciu > 13,2V w instalacji pojazdu |
| 3 Doświetlanie drogi GO HOME: | nie aktywne |
| 4 Poziom jasności doświetlania: | 60% (GO HOME) |

Przywracanie ustawień fabrycznych:

- 1 Włączyć stacyjkę i uruchomić pojazd.
 - 2 Podać masę na fioletowy przewód przez kilka sekund.
- Przywrócenie ustawień fabrycznych, zostanie zasygnalizowane, kilkoma krótkimi błyskami świateł.

Moduł, nie zmienia zaprogramowanych ustawień, po odłączeniu akumulatora.

Ustawienia przechowywane są w wewnętrznej pamięci procesora, EEPROM.

Urządzenie należy zamontować w miejscu, nie narażonym na działanie wody i z dala, od źródeł ciepła. Po montażu, zaizolować fioletowy przewód

Dane techniczne:

Napięcie zasilania: 12 – 15 V

Prąd zasilania (moduł wyłączony): 5 mA

Obciążalność wyjść: 2 x 60 W (60W reflektor lewy + 60W reflektor prawy)

Napięcie włączania: > 13,2 V lub po włączeniu stacyjki (programowalne)

Producent udziela 24 miesięcy gwarancji, na bezawaryjne działanie modułu, od daty montażu. W przypadku niewłaściwego działania modułu, użytkownik powinien dostarczyć urządzenie, do punktu montażu lub sprzedawcy. Serwis urządzenia odbywa się, w serwisie producenta.

Zaprojektowano i wyprodukowano w Polsce.

