

Moduł sterownika świateł dziennych MSD-20SH

Sterownik MSD-20SH 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-20SH został wykonany, na mikrokontrolerze renomowanej firmy. Elementami wykonawczymi są tranzystory dużej mocy MOSFET, renomowanych producentów. Zastosowanie elementów najwyższej jakości, powoduje iż moduł pracuje stabilnie i się nie grzeje.

Moduł MSD-20SH 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 oświetlania drogi przed pojazdem **GO HOME**. Uruchamiana po jego wyłączeniu Na 30 sec włączają się światła z mocą 60% (programowalne)
 - a – Oświetlanie 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 **Tryb postojowy** - Możliwość uruchomienia pojazdu, bez włączenia świateł.
Do poprawnego działania tej funkcji, konieczne jest podłączenie przewodu zielonego do żarówki kierunkowskazów (impulsy +12V).
- 5 **Tryb serwisowy** – umożliwia dezaktywację modułu

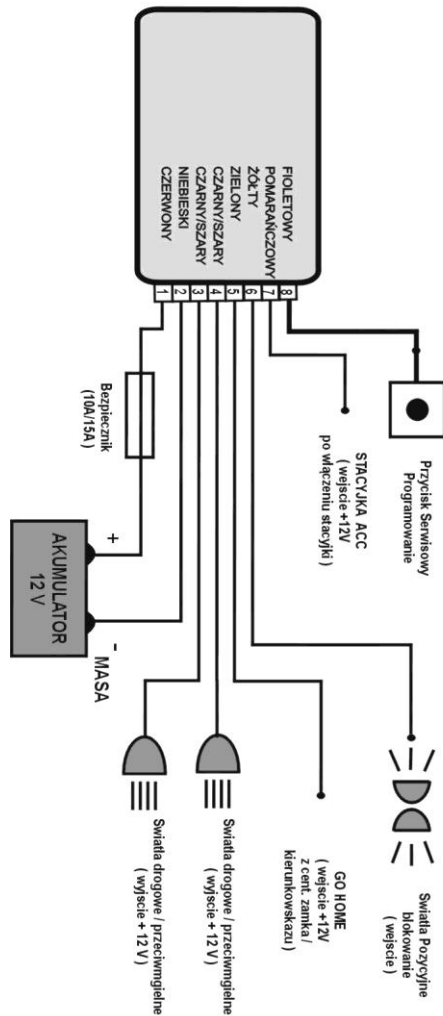
- Po wyłączeniu samochodu, następuje samoczynne wyłączenie świateł.
- Moduł nie ogranicza korzystania, z żadnych funkcji pojazdu.
- Włącznik realizuje funkcję łagodnego startu. Żarówki zapalają się stopniowo, dochodząc do ustawionego poziomu jasności (efekt rozjaśniania) .
- Wyłącznik realizuje funkcję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

Schemat montażowy

Moduł świateł dziennych MSD-20SH

(wersja dla żarówek sterowanych + 12V)

Moduł, włącza ŚWIATŁA, po uruchomieniu silnika i przekroczeniu nap. ładowania 13,2 V



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 naciśnięcie przycisku serwisowego, na około 1 sec.

Każde następne naciśnięcie, powoduje zwiększanie jasności świecenia. Po ustawieniu poziomu 100%, kolejne naciśnięcie przycisku, spowoduje ustawienie poziomu 5%.

I tak cyklicznie. Ustawienia zapamiętują się automatycznie.

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

Zaleca się, stosowanie fabrycznego poziomu jasności świecenia, (z niewielkimi korektami)

który odpowiada jasności żarówki 20W, stosowanej jako światła do jazdy dziennej.

Pozwoli to uniknąć, oślepiania innych użytkowników ruchu drogowego lub niedostatecznego oświetlania naszego pojazdu.

Ustawianie trybu włączania światel.

- regulacji dokonujemy przy **WYŁĄCZONEJ** stacyjce:

Regulacji dokonujemy poprzez naciśnięcie przycisku serwisowego, na około 1 sec.

Każde następne naciśnięcie powoduje zmianę trybu włączania światel i jest sygnalizowane:

1 Włączenie światel natychmiast po włączeniu stacyjki.

- **Jeden** błysk światel

2 Włączanie światel po osiągnięciu 13,2 V w instalacji samochodu - silnik włączony.

- **Dwa** błyski światel (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 światel

2 Doświetlania drogi po podaniu impulsu na zielony przewód - **Jeden długi** błysk światel

3 Doświetlanie drogi NIE AKTYWNE - Dwa błyski światel (ustawienie fabryczne)

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

TRYB SERWISOWY, umożliwiający czasowe wyłączenie modułu.

- regulacji dokonujemy przy **WŁĄCZONYCH** światłach pozycyjnych.

Każde naciśnięcie przycisku serwisowego na kilka sekund powoduje włączenie/wyłączenie trybu serwisowego co jest sygnalizowane:

1 Moduł aktywny - Jeden błysk światel

2 Moduł nie aktywny - Dwa błyski światel (ustawienie fabryczne)

Tryb postojowy - uruchamianie pojazdu, bez włączenia światel 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 światel: 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 Naciśnąć przycisk serwisowy, na kilka sekund.

Przywrócenie ustawień fabrycznych, zostanie zasygnalizowane, kilkoma krótkimi błyskami światel.

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, przymocować przycisk serwisowy, przy użyciu dołączonej taśmy dwustronnej. Połączenia z instalacją auta należy wykonać poprzez LUTOWANIE

Niedopuszczalne jest, wykorzystanie tylko jednego wyjścia.

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.