

## Lights Sender 1-mini

Elektroniczny moduł typ: **Lights Sender 1-mini**, jest modulem uniwersalnego zastosowania. Jest on przeznaczony do „analogowych” (typowych) samochodowych instalacji 12V, w których jest (standardowe) napięciowe sterowanie tylnymi włóknowymi żarówkami lub żarówkami LED-owymi.

Moduł zapewnia poprawną współpracę z obwodami sterowanymi impulsowym napięciem (PWM), stosowanym w przypadku żarówek jedno-włóknowych.

Moduł nie obciąża instalacji (maksymalny prąd dla wejść sterujących to 1mA), dlatego systemy CHECK-CONTROL komputerów pokładowych CANBus, nie wykryją obciążenia (oświetleniem dodatkowym przyczepy) i nie wygenerują komunikatów o błędach.

W samochodach, w których lampy STOP wraz z POZYCYJNYMI lub POZYCYJNE wraz z PRZECIWMGIELNYM, są sterowane jednym przewodem (1-wire), na przewodzie tym jest realizowane sterowanie impulsowe, pełnym lub obniżonym napięciem. W takiej sytuacji, należy do przewodu sterującego tymi lampami w samochodzie, podłączyć zwarte przewody wejściowe wiązki modułu, odpowiednio POZYCYJNE ze STOP lub POZYCYJNE z PRZECIWMGIELNYM. Moduł rozpoznaje zmiany napięcia i załączy odpowiednie wyjścia. Moduł sterowany dowolnym wejściem dla światła pozycyjnych (lewym lub prawym), załączy na wyjściach obydwie lampy światła pozycyjnych przyczepy, dlatego wystarczy podłączyć tylko jedno wejście (58L lub tylko 58R).



**UWAGA.** Niekiedy zachodzi sytuacja, że w samochodzie nie ma „czytelnego” sygnału sterującego dla rozróżnienia światła POZYCYJNYCH i STOP (STOP i pozycyjne świecą się jednocześnie), gdy do przewodu sterującego 1-wire podłączone zostaną wejścia modułu (jak opisano powyżej). Jest to sytuacja możliwa i nie świadczy to o nieprawidłowej pracy modułu. W związku z tym, można wykorzystać do sterowania światła pozycyjnych przyczepy, oświetlenie tablicy rejestracyjnej. Wówczas, do przewodu 1-wire należy podłączyć wejście STOP modułu a do któregoś z wejść światła pozycyjnych, należy podłączyć napięcie z oświetlenia tablicy rejestracyjnej.

Moduł powinien być zasilony bezpośrednio z akumulatora samochodu (nie można kabla zasilającego +12V podłączać do gniazd zapalniczek lub innych słabych źródeł zasilania).

