

INSTRUKCJA MONTAŻU MPW-2

MIKROPROCESOROWEGO

MODUŁU DOMYKANIA 2 SZYB

Moduł MPW-2 przeznaczony jest do domykania po kolei 2 szyb podnoszonych elektrycznie, sterowanych +12v i/lub masą albo szyną danych. Moduł można wpiąć w każdą instalację szyb dzięki wyprowadzonym stykom przekaźników.

Moduł współpracuje z każdym typem autoalarmu. Wejścia modułu mogą być wyzwalone impulsem lub stałym poziomem, masą do domykania lub zatrzymania szyb, a +12v do blokowania domykania (ewentualnie przerwania domykania).

Moduł posiada 3-stopniową regulację czułości na przeciążenie i może domykać szyby nawet wtedy, gdy pracują bardzo ciężko i domykają się powoli.

OPIS FUNKCJI MODUŁU MPW-2

DOMYKANIE SZYB

Domknięcie szyb możliwe będzie tylko po włączeniu i wyłączeniu stacyjki.

Po podaniu na wejście wyzwalające (przewód brązowy):

- **impulsu masy** moduł po 3 sekundach rozpocznie **domykanie szyb** wykrywając przeciążenie **ze standardową czułością- zalecane**
- **masy w czuwaniu** (z alarmu) **lub masy z siłownika** master, moduł po 3 sekundach rozpocznie **domykanie szyb** wykrywając przeciążenie **ze zmniejszoną czułością**
- konieczne przy ciężko pracujących szybach lub słabym akumulatorze.

UWAGA:

Przez 10 sekund po zakończeniu akcji domykania możliwe jest ponowne wyzwolenie domykania bez konieczności załączenia stacyjki. Funkcja ta może być przydatna gdy szyby lub prowadnice będą brudne i szyby nie domkną się. Po w/w 10 sekundach moduł się uśpi i kolejne domknięcie szyb będzie możliwe po włączeniu i wyłączeniu stacyjki.

BARDZO WAŻNE !!!

W przypadkach gdy moduł nie domyka szyb do końca należy przede wszystkim sprawdzić podłączenie zasilania modułu. Przy pomocy 2 trzmetrowych przewodów podłączonych z jednej strony do końców przewodów zasilających moduł a z drugiej dotkniętych do zacisków akumulatora można ustalić na którym połączeniu występują zbyt duże spadki napięcia. Należy uruchomić silnik, pouchylać wszystkie szyby i po kilku minutach zgasić silnik. Wyzwolić domykanie szyb i podczas ruchu szyb odłączyć przewody od akumulatora. Zatrzymanie szyby będzie informacją że na tym przewodzie zasilającym występują nie pożądane spadki napięcia - poprawienie instalacji powinno rozwiązać problem nie domykania szyb. Powyższa metoda może nie przynieść oczekiwanych rezultatów w przypadkach gdy jedna z szyb pracuje ciężiej niż pozostałe. W takiej sytuacji przy pomocy dodatkowego przekaźnika na czas domykania "felernej" szyby trzeba przewód różowy podłączać do masy, a gdy wszystkie szyby pracują ciężko moduł należy sterować z "masy w czuwaniu".

STOP - PRZERWANIE DOMYKANIA SZYB

Zatrzymanie domykających się szyb możliwe jest w każdej chwili.

W momencie gdy szyba porusza się należy na przewód biały podać masę - minimum impuls 0,5sek.

Przewód musi być połączony z sygnałem sterującym, np. z autoalarmem niezależnie czy moduł domyka 2 szyby czy szyberdach.

UWAGA:

Jeśli przewód STOP nie będzie podłączony odpowiedzialność za bezpieczne działanie modułu ponosić będzie tylko montażysta modułu.

BUDZENIE MODUŁU / BLOKOWANIE DOMYKANIA SZYB

Funkcja blokowania domykania szyb aktywna jest przy załączonej stacyjce (+12V na przewodzie żółto-zielonym), świadome lub przypadkowe wyzwolenie domykania szyb nie uruchomi akcji domykania. Domknięcie szyb będzie możliwe po wyłączeniu stacyjki.

Aby moduł działał przewód żółto-zielony musi być podłączony wg. schematu, podłączenie na stałe do +12V spowoduje zablokowanie modułu, szyby nigdy nie będą domykane.

OPIS POZOSTAŁYCH FUNKCJI

2 SZYBY STEROWANE DWUPRZEWODOWO - po zmianie konfiguracji wewnątrz modułu, na przewodzie różowym pojawiać się będzie masa na czas domykania szyb (tzw. WYJ. POMOCNICZE)

2 SZYBY DOMYKANE PARAMI - funkcja dostępna tylko w module MPW-4

DOMYKANIE SZYBERDACHU - zalecamy przewód różowy podłączyć do masy

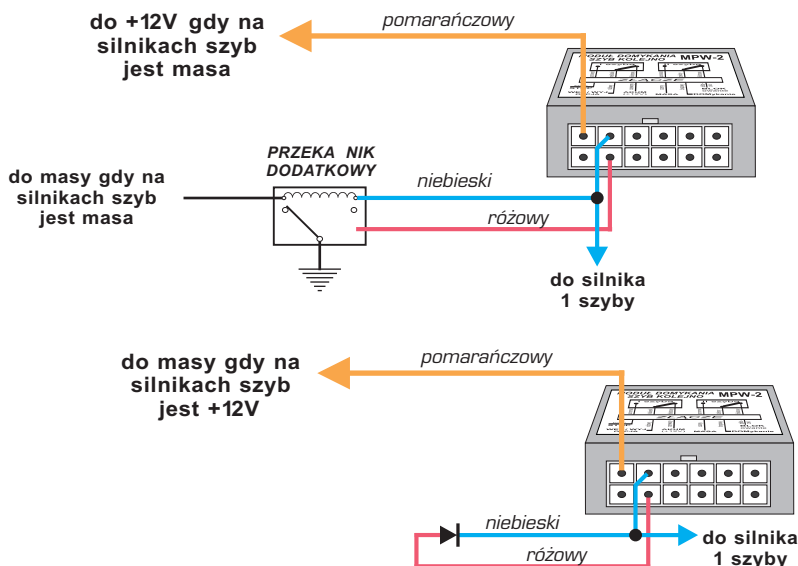
DOMYKANIE SZYB Z DWÓCH MODUŁÓW - przewód różowy pierwszego modułu połączyć z przewodem brązowym drugiego modułu

ZMNIJSZENIE CZUŁOŚCI NA PRZECIĄŻENIE - I sposób - przewód różowy podłączyć do masy

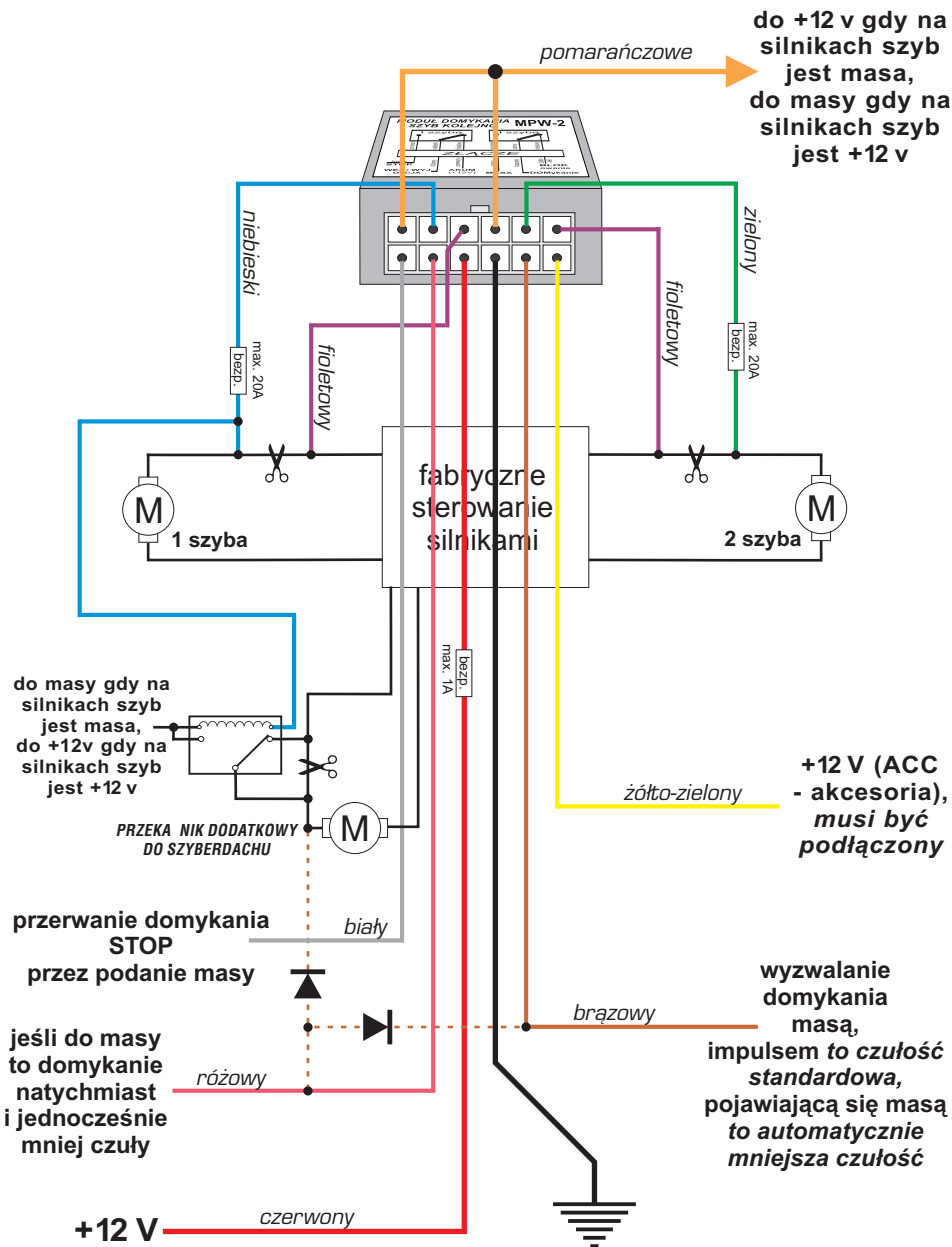
ZMNIJSZENIE CZUŁOŚCI NA PRZECIĄŻENIE - II sposób - sterowanie wejścia domykania z pojawiającej się masy

Zastosowanie obu w/w sposobów jednocześnie może być konieczne przy słabym akumulatorze samochodu i ciężko pracujących szybach. W innych wypadkach należy poprawić instalację zasilającą moduł domykania a nie zmieniać czułości na przeciążenie.

Przykłady zmiany czułości na przeciążenie dla jednej ciężko pracującej szyby, np. 1 szyby

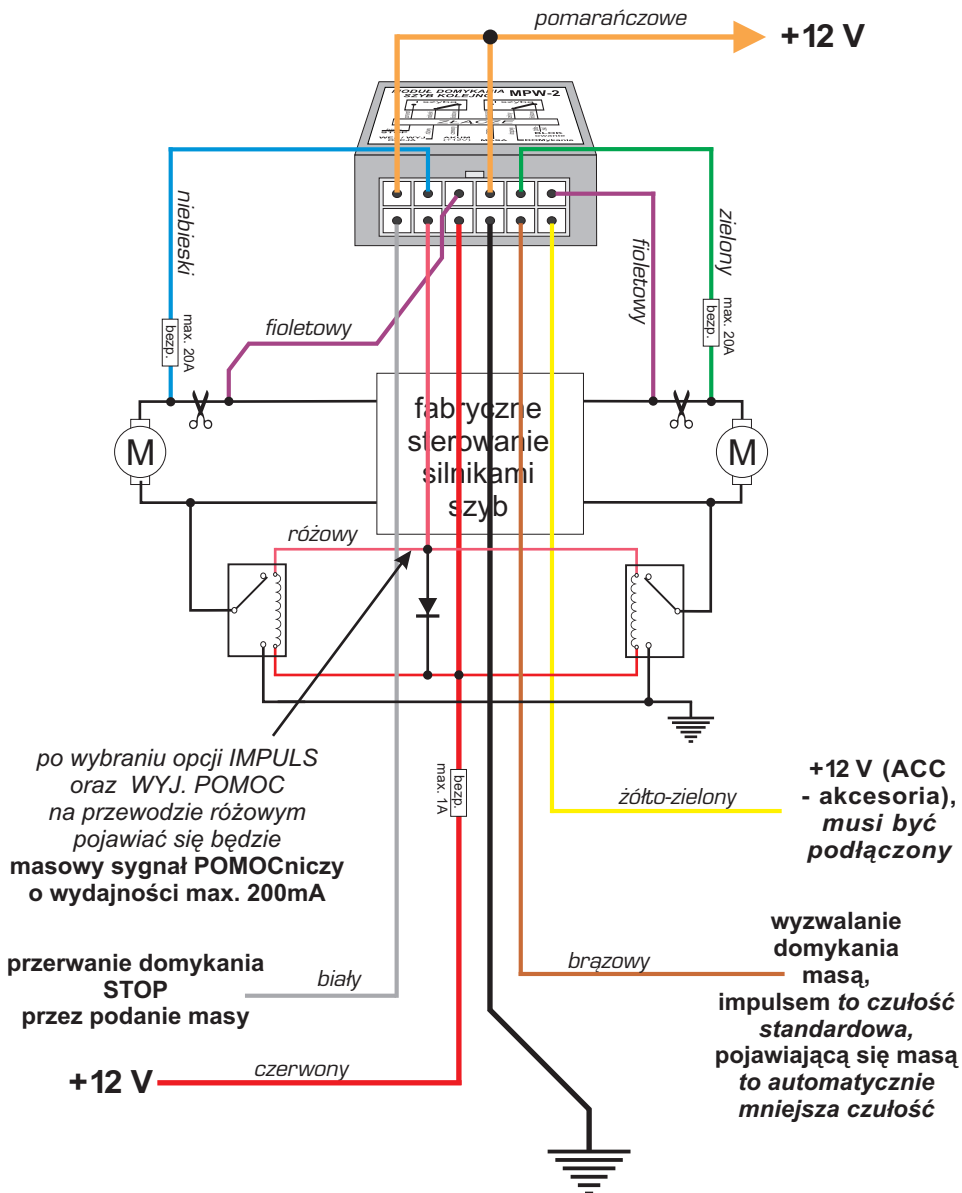


Schemat podłączenia modułu MPW-2 przy sterowaniu jedнопrzewodowym szymb i szyberdachu

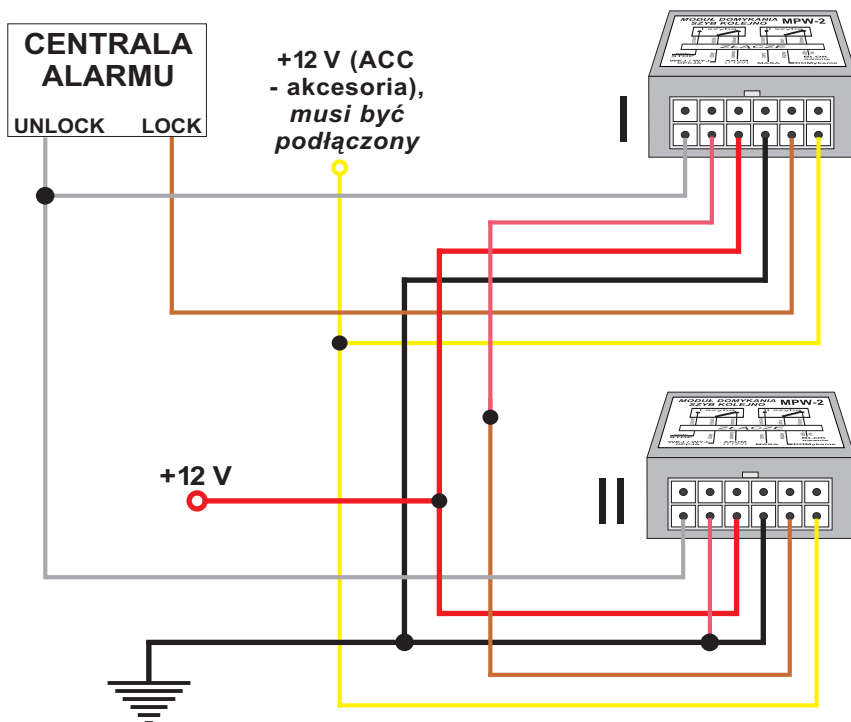


Schemat podłączenia modułu MPW-2 przy sterowaniu dwuprzewodowym 2 szymb

(silniki szymb - po wyłączeniu stacyjki - nie są podłączone ani do masy ani do +12v)

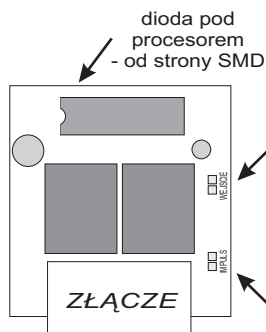


Schemat sterowania dwóch modułów MPW-2 przy domykaniu 4 szyb kolejno



UWAGA: Po wykonaniu połączeń należy przed podłączeniem do wiązki pierwszego modułu zmienić ustawienia fabryczne, tzn. wybrać opcję IMPULS bez wyj. Pomoc.

WYBÓR OPCJI dla przewodu różowego



Przy otwieraniu obudowy należy płaskim narzędziem kilkakrotnie podważyć górę obudowy w 4 rogach

opcja WEJŚCIE (ustawienie fabryczne):

Gdy **zwarte** są punkty **WEJŚCIE** i jednocześnie rozwarte punkty **IMPULS**, **podając impuls masy na przewód różowy** można decydować czy moduł ma rozpocząć **domykanie natychmiast** a podłączając **do masy na "stałe"** - minimum na czas domykania szyb - dodatkowo **zmniejszać czułość na przeciążenie** - funkcja przydatna przy łączeniu kilku modułów oraz przy domykaniu szyberdachu.

opcja IMPULS (masa o max. wydajności 200mA):

Gdy **zwarte** są punkty **IMPULS** i jednocześnie rozwarte punkty **WEJŚCIE**, **na przewodzie różowym** po zakończeniu domykania **pojawi się impuls masy do wyzwolenia drugiego modułu**. Jeśli jeszcze zostanie **przecięta dioda pod procesorem** na przewodzie różowym zamiast impulsu pojawiać się będzie masa na czas domykania szyb (oraz 16 sekund po domknięciu) - tzw. **WYJ. POMOCNICZE**.

Czynniki zewnętrzne zakłócające pracę modułów domykania szyb

Podłączanie modułów jest bardzo łatwe. Moduły pracują bezawaryjnie, jeśli zostaną starannie zamontowane zgodnie z opisem w instrukcji montażu.

Najważniejsze jest podłączenie zasilania modułu. Dla modułów nie jest istotne czy szyby domykane będą przez podanie masy czy +U, ale **bardzo ważne** jest to **co się dzieje na zasilaniu** modułu. Jeśli przewody masy i +12V z wiązki modułu będą przylutowane do grubych przewodów idących bezpośrednio od akumulatora samochodu, to moduł będzie wykrywał **spadki napięcia przy domykaniu szyb**. Niedokładne podłączenie zasilania spowoduje, że mikroprocesor kontrolujący pracę modułu wychwytywał będzie spadki napięcia na łączeniach.

Moduły dają możliwość dobrania czułości na przeciążenie - tak, by wykrywanie przeciążenia następowało po domknięciu szyb a nie wcześniej.

Objaw	Przyczyna	Co zrobić ?
Nie domyka szyb - nawet nie drgną	<ul style="list-style-type: none"> - wejście blokowania nie podłączone do +12V po stacyjce albo podłączone na stałe do +12V - nie podłączone wejście domykania - nie podłączone sterowanie szybami lub podłączone błędnie 	<ul style="list-style-type: none"> - wejście blokowania podłączyć do +12V po stacyjce - włączenie stacyjki "obudzi" moduł - podłączyć wejście domykania - sprawdzić i ewentualnie poprawić podłączenie do silników szyb
Nie domyka szyb do końca - każda jedzie chwilę i się zatrzymuje	<ul style="list-style-type: none"> - rozładowany akumulator (często w nowych samochodach) - słaba masa (na omomierzu pokazuje zwarcie z masą karoserii, ale przy ruchu szyb są spadki napięcia) lub słaby +12V - za duże spadki napięcia 	<ul style="list-style-type: none"> - doładować akumulator - poprawić połączenie z masą, np. grubszym przewodem lub przylutować do przewodu idącego bezpośrednio od akumulatora do słupka wewnątrz kabiny - różowy przewód podłączyć do masy
Nie domyka szyb do końca - jadą 2 szyby i kolejne 2	<ul style="list-style-type: none"> - jeśli szyby mają domykać się parami z dwóch modułów jednocześnie, to za duża jest czułość lub słaby akumulator 	<ul style="list-style-type: none"> - przy 4 szybach domykanych parami musi być zmniejszona czułość, sterowanie pojawiającą się masą - sprawdzić czy spadek napięcia na akumulatorze przy ruchu szyb jest większy niż 1V, jeśli tak to doładować akumulator
Domyka szyby - po domknięciu każdej szyby trzeba czekać aż zacznie domykać następną	<ul style="list-style-type: none"> - niepotrzebnie zmniejszona czułość na przeciążenie 	<ul style="list-style-type: none"> - zwiększyć czułość na przeciążenie (przy lekko pracujących szybach i / lub bardzo dobrym akumulatorze samochodu czułość musi być standardowa)

W innych przypadkach prosimy jeszcze raz sprawdzić wszystkie połączenia.

✿ - pobór prądu uśpionego modułu - po wyłączeniu stacyjki i domknięciu szyb