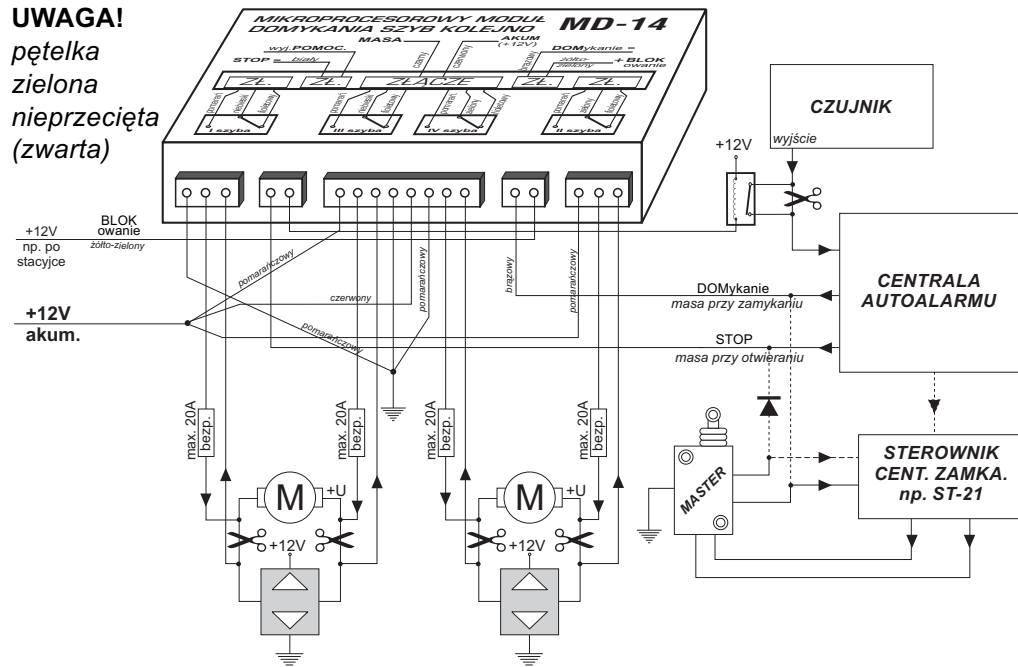


Przykład III

Domykanie 2 szyb po kolei - sterowanie silnikiem na obu przewodach

UWAGA!

pętelka zielona nieprzecięta (zwarta)



UWAGI PRAKTYCZNE

Przy domykaniu 4 szyb gdy **pętelka zielona** nie będzie przecięta będą się domykały jednocześnie 2 szuby, a później 2 następne. W takiej sytuacji należy ustawić mniejszą czułość na przeciążenie niż przy domykaniu szyb pojedynczo (decydują o tym pęteli czerwona i szara - wewnątrz).

Zasilanie modułu należy przylutować do przewodów idących bezpośrednio od akumulatora (przewód czerwony do +12V, a przewód czarny do przewodu podającego masę na słupki karoserii wewnątrz kabiny). Takie podłączenie gwarantuje, że moduł będzie reagował na spadki napięcia na akumulatorze spowodowane obciążeniem silnika szyby, a nie na spadki napięcia w instalacji. Instalację między silnikami szyb a wiązką (od przekaźników w module) zalecamy wykonać dość grubym przewodem (np. 1,5²). Nie wolno zapominać o bezpiecznikach zabezpieczających silniki podnośników szyb.

Przed sprawdzeniem domykania szyb najlepiej szyby opuścić przy pracującym silniku samochodu. W nie których przypadkach może mieć to duże znaczenie, gdyż moduł MD-14 porównuje napięcie przed domykaniem z napięciem w trakcie domykania. Gdy napięcie na nie obciążonym akumulatorze spadnie bardzo nisko moduł może nie wychwycić spadku napięcia pomimo zwiększonej czułości (pętelka czerwona przecięta). Przy słabym akumulatorze lub ciągle nie doładowanym spadki napięcia będą duże i prawdopodobnie konieczne będzie zmniejszenie czułości - należy przeciąć pętelkę czerwoną i pętelkę szarą (trzeba otworzyć moduł).

Przy podłączaniu wejścia BLOKowanie do +12V po stacyjce radzimy podłączyć je do pozycji radiowej. Ułatwi to wykorzystanie funkcji "nie domykaj" bo nie trzeba będzie przekręcać kluczyka aż do pozycji zapłon.

INSTRUKCJA MONTAŻU MD-14 UNIWERSALNEGO MIKROPROCESOROWEGO MODUŁU DOMYKANIA SZYB - KOLEJNO

Moduł MD-14 przeznaczony jest do domykania po kolei lub jednocześnie szyb podnoszonych elektrycznie nie zabezpieczonych czujnikami przeciążeniowymi. Pozwala na wpięcie się w każdą instalację szyb dzięki wyprowadzonym stykom przekaźników, wyjściu POMOCniczemu oraz programowaniu funkcji. Moduł współpracuje z każdym typem autoalarmu. Wejścia modułu mogą być wyzwalane impulsem lub stałym poziomem, masą do domykania lub zatrzymania szyb, a +12V do blokowania domykania (ewentualnie przerwania domykania).

Na czas domykania szyb możliwe jest odcięcie wyjścia czujnika ruchu od wejścia autoalarmu (dodatkowym przekaźnikiem sterowanym z wyjścia POMOCniczego).

Moduł posiada 3-stopniową regulację czułości na przeciążenie i może domykać:

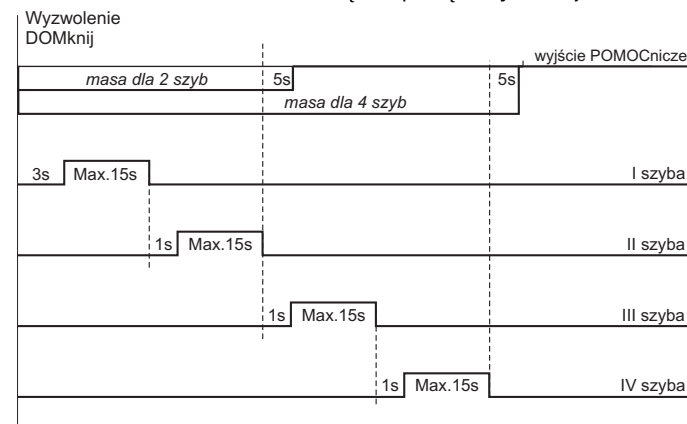
- 2 szuby po kolei (sterowanie na jednym lub dwóch przewodach silników szyb)
- 4 szuby po kolei (sterowanie na jednym przewodzie silników szyb, a na drugim wspólne +12v lub masa dla wszystkich szyb)
- 2 szuby jednocześnie (sterowanie na jednym przewodzie silników szyb, a na drugim wspólne +12v lub masa dla obu szyb)
- 4 szuby parami (sterowanie na jednym przewodzie silników szyb, a na drugim wspólne +12v lub masa dla wszystkich szyb)
- nawet wtedy, **gdy szuby pracują bardzo ciężko** i domykają się powoli.

OPIS FUNKCJI MODUŁU MD-14

DOMYkanie szyb

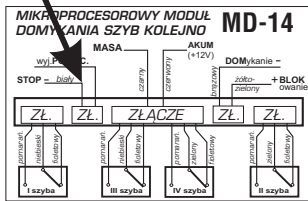


Po załączeniu czuwania alarmu lub zablokowaniu drzwi siłownikiem master, na wejściu DOMYkanie pojawi się sygnał masy. **Moduł MD-14** załączy masę na wyjściu POMOCniczym (dodatkowym przekaźnikiem załączy +12v lub masę dla wszystkich szyb, a drugim dodatkowym przekaźnikiem odetnie wyjście czujnika ruchu od wejścia centrali autoalarmu) i **po 2 sekundach rozpocznie domykanie szyb**. Po zamknięciu ostatniej szyby i upływie 5 sekund, zniknie masa na wyjściu POMOCniczym (silniki szyb nie będą zasilane, czujnik ruchu będzie podłączony do wejścia autoalarmu).



UWAGA!
czas domykania szuby można wydłużyć z 6 do 15 sekund podłączając biały przewód do masy

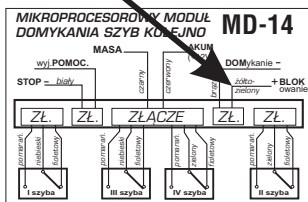
STOP (zatrzymanie szyb)



Zatrzymanie szyb (przerwanie domykania) nastąpi, gdy na wejściu STOP pojawi się sygnał masy - po wyłączeniu czuwania alarmu. Zakończenie domykania szyb nastąpi po ponownym wywołaniu DOMknij.

Jeśli wejście STOP (przewód biały) będzie podłączone **na stałe** - lub przez styki siłownika master - **do masy**, to **funkcja STOP nie będzie działać**, natomiast wydłuży się czas domykania szyb.

BLOKowanie domykania lub przerwanie domykania

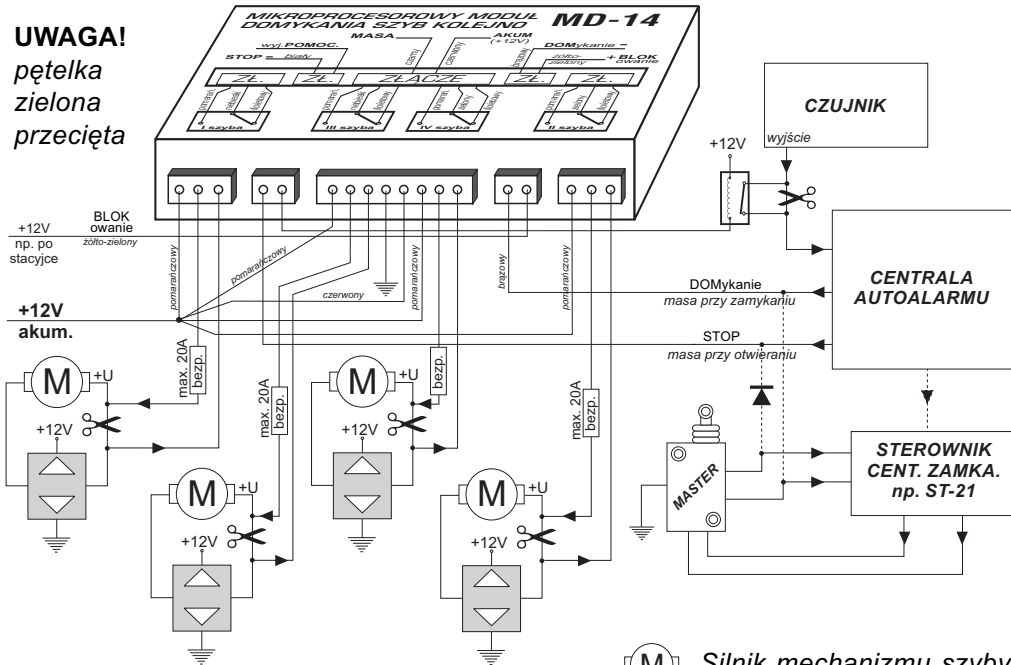


Funkcja przydatna, gdy moduł raz ma domykać szyby a innym razem nie. Jeśli ma nie domykać trzeba na chwilę podać +12v na wejście BLOKowanie i następnie - w ciągu 15 sekund -ysterować wejście DOMykanie (szyby pozostaną niezamknięte). W przypadku podłączenia wejścia BLOKowanie do +12v po stacyjce, po przekręceniu kluczyka w stacyjce (np. w czasie jazdy) moduł nie będzie domykał szyb, pomimoysterowania wejścia DOMknij.

PRZYKŁADY PODŁĄCZENIA MODUŁU Z WYKORZYSTANIEM WSZYSTKICH FUNKCJI

Przykład I

Domykanie 4 szyb po kolei - sterowanie silnikiem na jednym przewodzie (+12v)



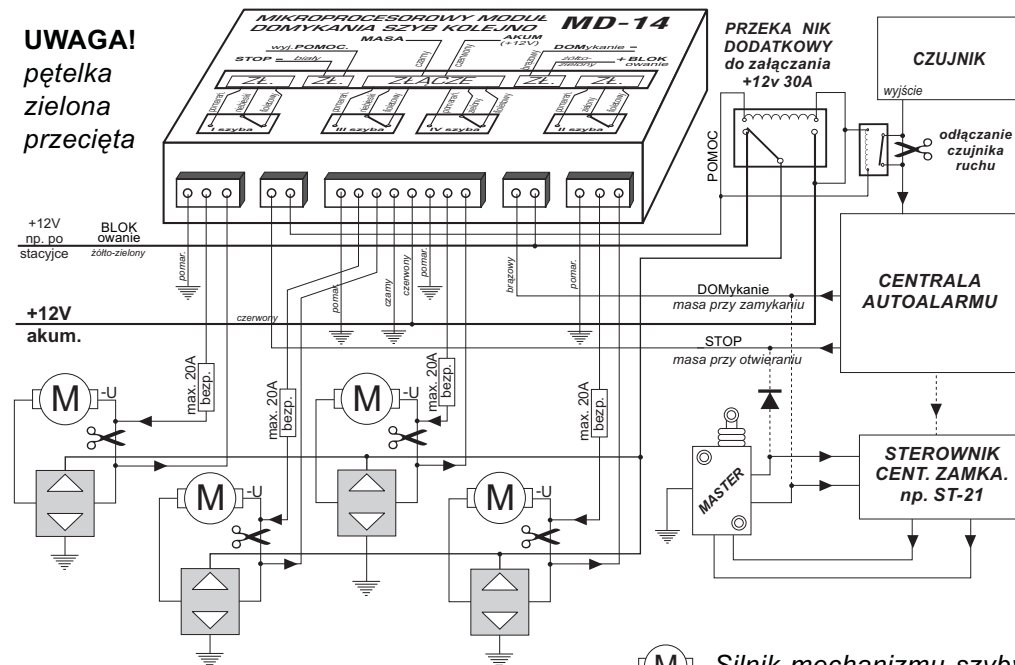
Silnik mechanizmu szyby

+U - Przewód do silnika na którym przy zamykaniu szyby pojawia się +12V

Przykład II

Domykanie 4 szyb po kolei - sterowanie silnikiem na dwóch przewodach (sterowanie masą kolejno, a +12v jednocześnie dla wszystkich silników szyb)

UWAGA!
pętka zielona przecięta

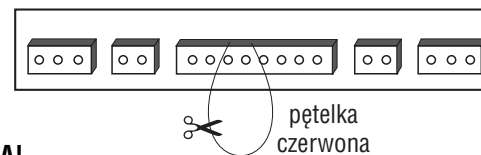


Silnik mechanizmu szyby

-U - Przewód do silnika na którym przy zamykaniu szyby pojawia się masa

BARDZO WAŻNE !!!

Przy dobrym akumulatorze, gdy moduł MD-14 nie reaguje na spadek napięcia, można zmienić próg zadziałania przeciążenia (zwiększyć czułość) przecinając czerwoną pętelkę.



Gdy moduł za szybko reaguje na spadek napięcia należy zmniejszyć czułość przecinając dwie pętle, niebieską umieszczoną wewnątrz modułu i czerwoną.

UWAGA!

W samochodach, w których po zakończonej jeździe samoczynnie załączają się odbiorniki prądu np. wentylator powodując spadki napięcia na akumulatorze, moduł podczas domykania szyb może (ale nie musi) wykryć przeciążenie i nie domknąć szyb. Takie przypadki zdarzają się bardzo rzadko, ale wtedy na czas domykania odbiorniki prądu powinny być odłączane (dodatkowym przekaźnikiem sterowanym z wyjścia POMOCniczego). Szyby będą się domykały bez kłopotu, gdy przy sterowaniu ręcznym przesuwają się swobodnie (zarówno w górę jak i w dół) bez zbędnych pisków i zgrzytów. Szyby i uszczelki należy regularnie czyścić, a mechanizm podnośnika szyby można przynajmniej raz przesmarować (podczas montażu modułu domykania).