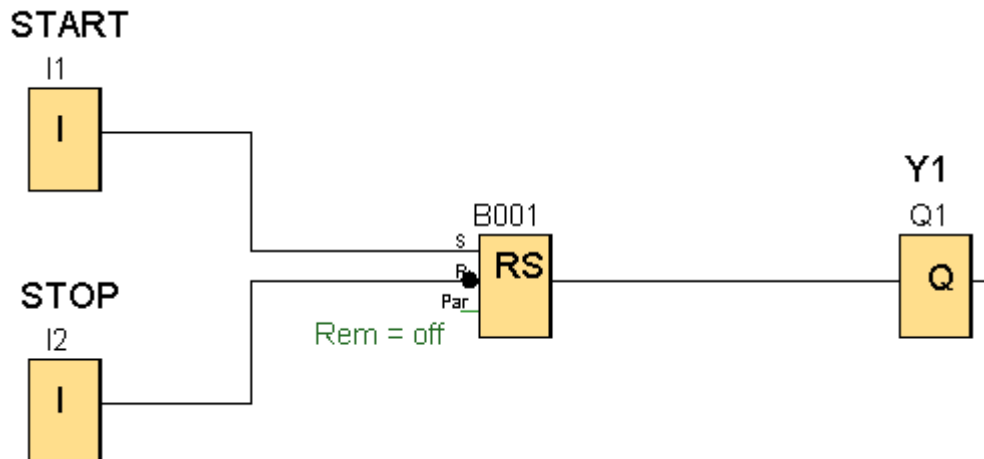


PORADNIK PROGRAMISTY

Przykłady zastosowania podstawowych bloków funkcyjnych sterownika Siemens LOGO!

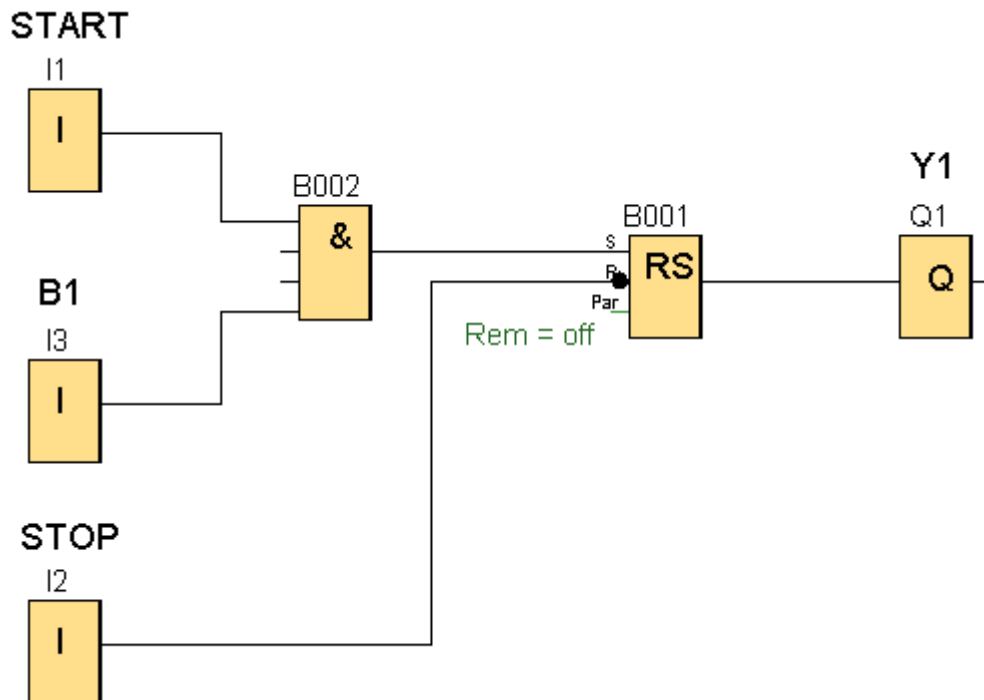
1. Podtrzymanie (zapamiętanie naciśnięcia przycisku monostabilnego)

Siłownik jednostronnego działania wysuwa się (zasilana cewka elektrozaworu Y1) po krótkotrwałym naciśnięciu przycisku monostabilnego (NO) START. Wsuniecie siłownika następuje po krótkotrwałym naciśnięciu przycisku monostabilnego (NC) STOP.



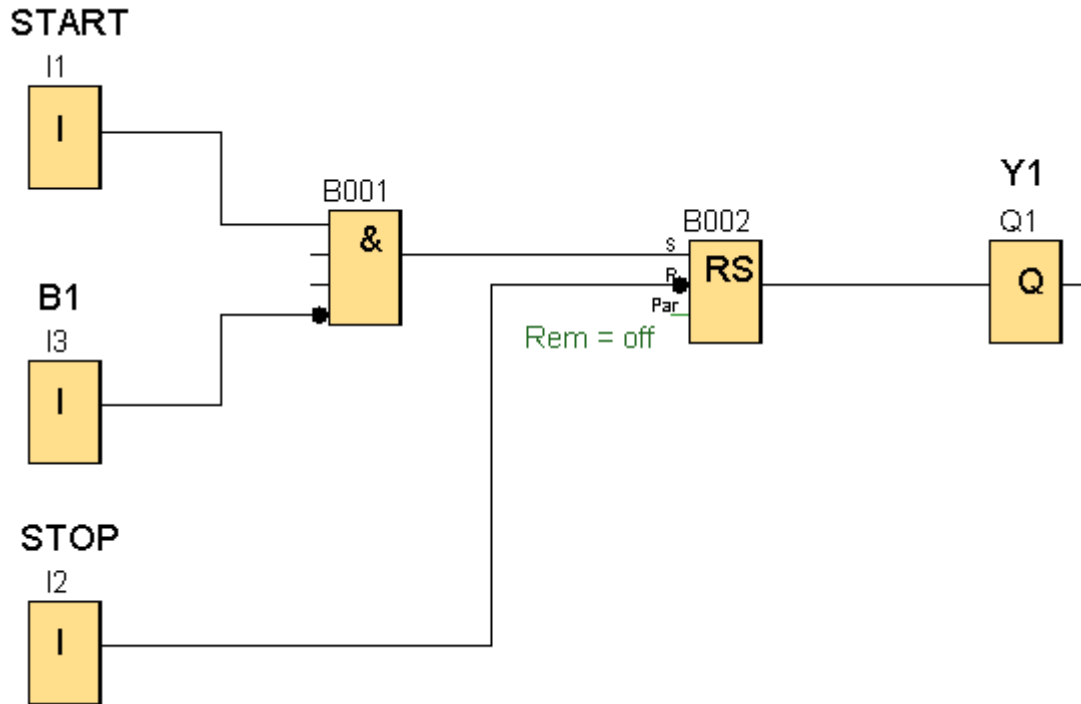
2. Warunkowe uruchomienie

Siłownik jednostronnego działania wysuwa się (zasilana cewka elektrozaworu Y1) po krótkotrwałym naciśnięciu przycisku monostabilnego (NO) START pod warunkiem, że siłownik jest całkowicie wsunięty, co jest wykrywane przez czujnik B1. Wsuniecie siłownika następuje po krótkotrwałym naciśnięciu przycisku monostabilnego (NC) STOP.



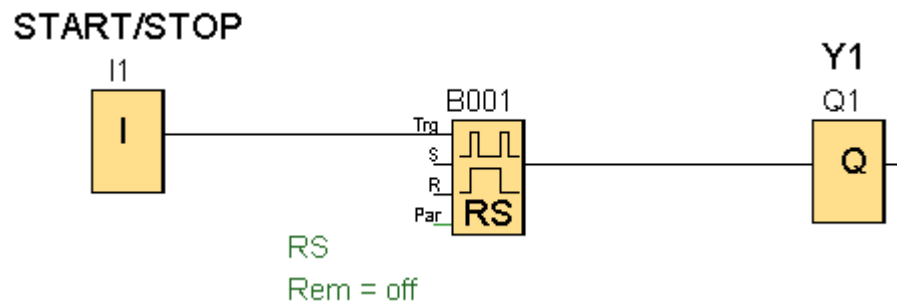
3. Ignorowanie polecenia „START”

Siłownik jednostronnego działania wysuwa się (zasilana cewka elektrozaworu Y1) po krótkotrwałym naciśnięciu przycisku monostabilnego (NO) START. Wciskanie przycisku START jest ignorowane, jeżeli czujnik B1 wykrywa w polu roboczym siłownika obecność człowieka. Wsuniecie siłownika następuje po krótkotrwałym naciśnięciu przycisku monostabilnego (NC) STOP.



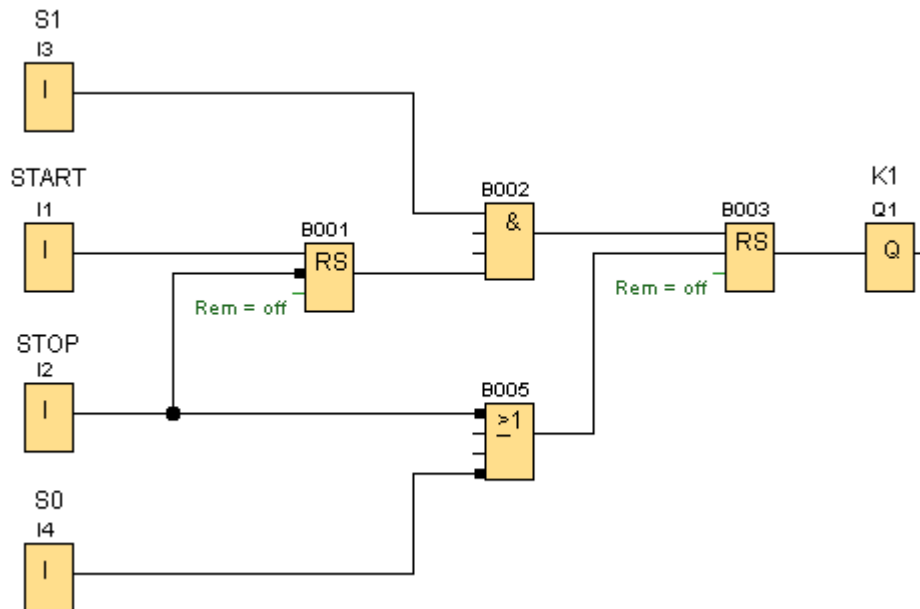
4. Załączanie i wyłączenie tym samym przyciskiem

Siłownik jednostronnego działania wysuwa się (zasilana cewka elektrozaworu Y1) po krótkotrwałym naciśnięciu przycisku monostabilnego (NO) START/STOP. Kolejne krótkotrwałe naciśnięcie przycisku START/STOP powoduje wsunięcie siłownika.



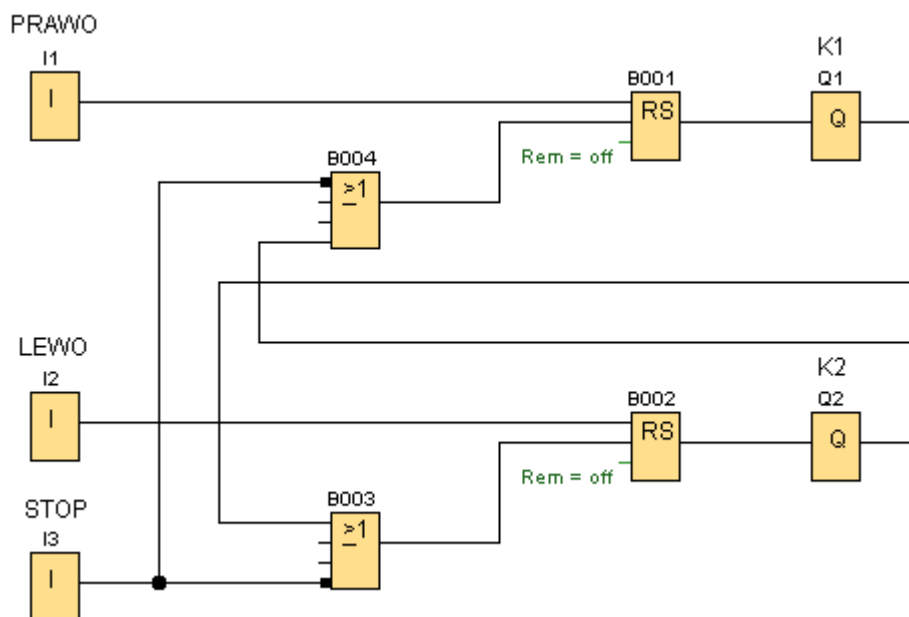
5. Załączenie urządzenia możliwe tylko w trybie PRACA

Mechanizm sterowniczy znajduje się w trybie PRACA po krótkotrwałym naciśnięciu przycisku monostabilnego (NO) START. Wyłączenie trybu PRACA możliwe jest przez krótkotrwałe naciśnięcie przycisku monostabilnego (NC) STOP. Silnik uruchamia się (zasilana cewka stycznika K1) po krótkotrwałym naciśnięciu przycisku monostabilnego (NO) S1 tylko wtedy, gdy mechanizm sterowniczy znajduje się w trybie PRACA. Wyłączenie silnika następuje po krótkotrwałym naciśnięciu przycisku monostabilnego (NC) S0 lub po wyłączeniu trybu PRACA.



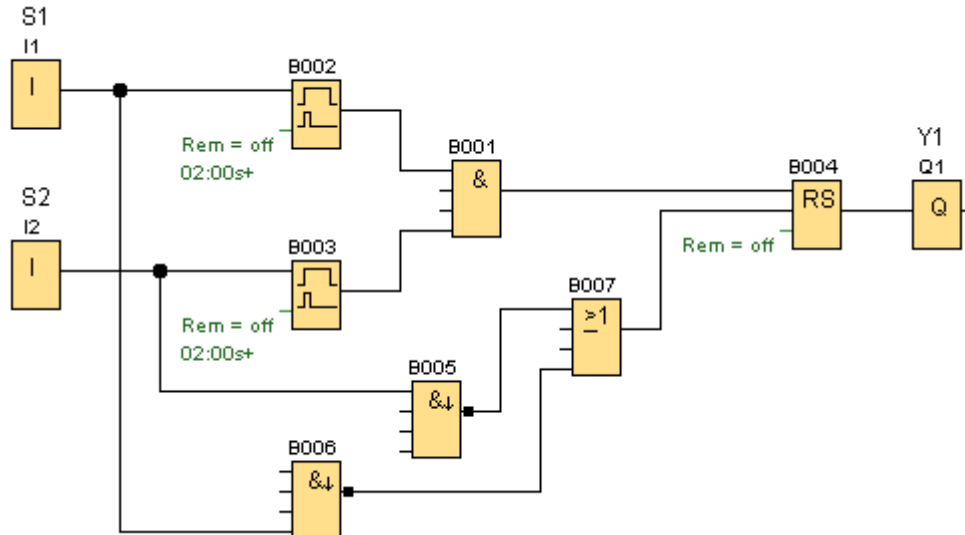
6. Blokada przeciwwzrasciowa LEWO/PRAWO

Prawe obroty silnika załącza się (zasilana cewka stycznika K1) przez krótkotrwałe naciśnięcie przycisku monostabilnego (NO) PRAWO, a lewe obroty silnika załącza się (zasilana cewka stycznika K2) przez krótkotrwałe naciśnięcie przycisku monostabilnego (NO) LEWO. Silnik wyłącza się po krótkotrwałym naciśnięciu przycisku monostabilnego (NC) STOP. Silnik posiada blokadę zabezpieczającą przed jednoczesnym zasilaniem cewek styczników K1 i K2.



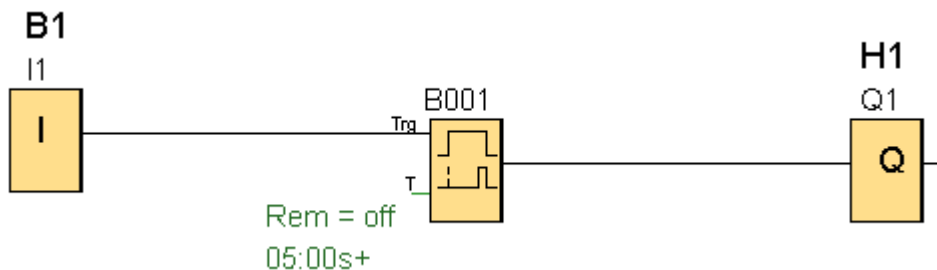
7. Oburęczne załączenie

Prasa hydrauliczna załącza się (zasilana cewka elektrozaworu Y1) po jednoczesnym naciśnięciu przycisków monostabilnych (NO) S1 i S2. Dopuszczalny czas opóźnienia w przyciśnięciu przycisków wynosi 2 sekundy. Zwolnienie któregokolwiek z przycisków po uruchomieniu prasy przerywa jej pracę.



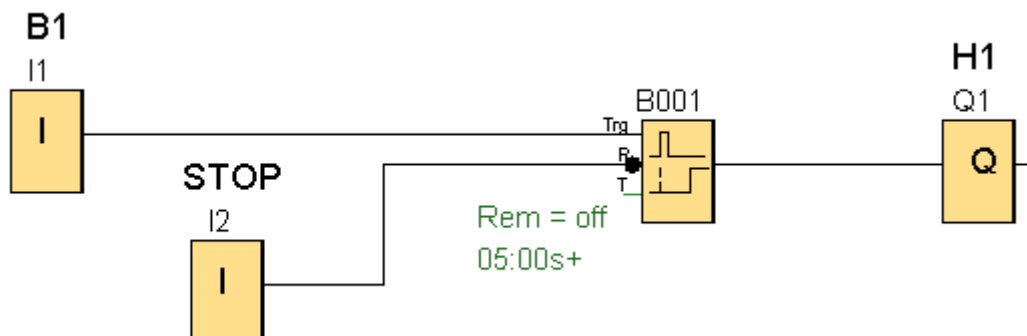
8. Opóźnienie załączenia 1

Pojawienie się obiektu przed czujnikiem B1 powoduje załączenie po upływie 5 sekund alarmu (lampki sygnalizacyjnej H1). Alarm nie załączy się jeżeli obiekt zniknie przed upływem 5 sekund. Załączony alarm wyłączy się samoczynnie po zniknięciu obiektu.



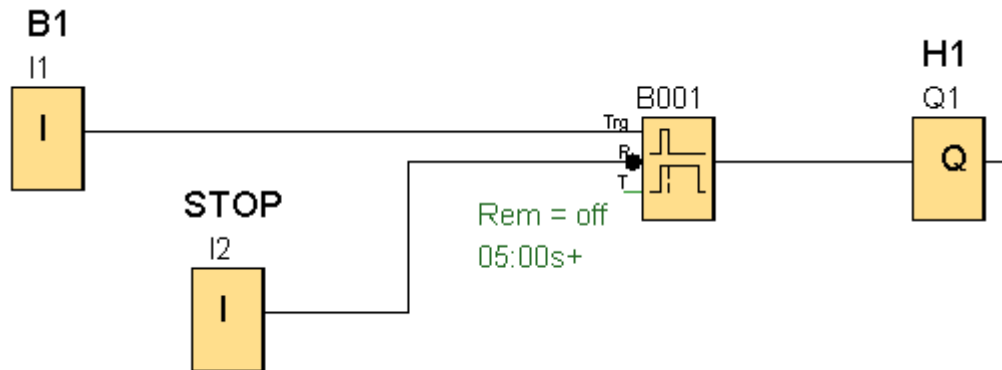
9. Opóźnienie załączenia 2

Pojawienie się obiektu przed czujnikiem B1 powoduje załączenie po upływie 5 sekund alarmu (lampki sygnalizacyjnej H1). Alarm załączy się nawet jeżeli obiekt zniknie przed upływem 5 sekund. Alarm można wyłączyć tylko poprzez krótkotrwałe naciśnięcie przycisku monostabilnego (NC) STOP.



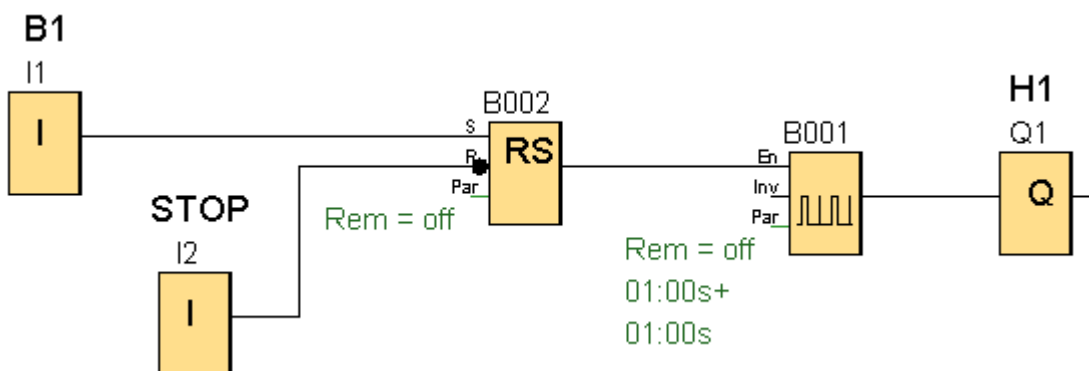
10. Opóźnienie wyłączenia

Pojawienie się obiektu przed czujnikiem B1 powoduje natychmiastowe załączenie alarmu (lampki sygnalizacyjnej H1). Alarm wyłączy się samoczynnie dopiero po 5 sekundach od zniknięcia obiektu. Alarm można też wyłączyć wcześniej poprzez krótkotrwałe naciśnięcie przycisku monostabilnego (NC) STOP.



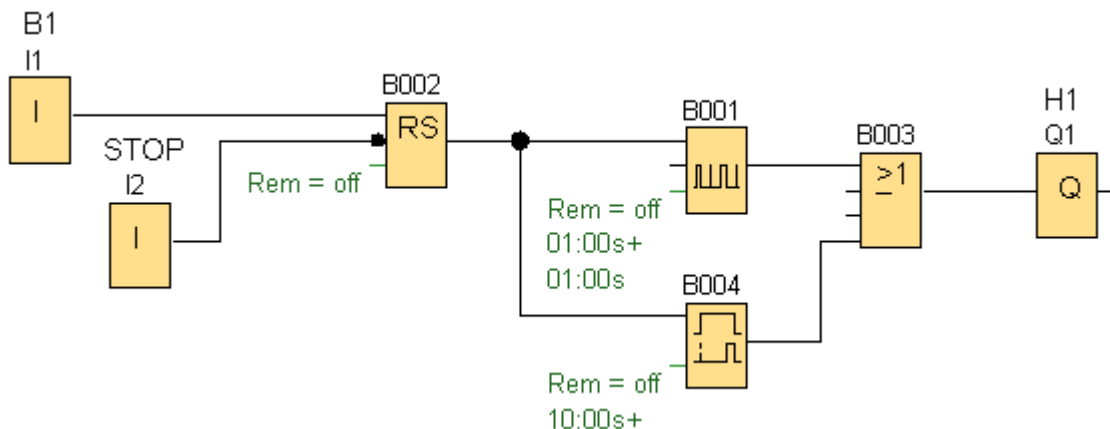
11. Miganie lampki sygnalizacyjnej

Pojawienie się obiektu przed czujnikiem B1 powoduje natychmiastowe załączenie alarmu - miga lampka sygnalizacyjna H1. Alarm pozostaje załączony nawet po zniknięciu obiektu. Alarm można wyłączyć tylko poprzez krótkotrwałe naciśnięcie przycisku monostabilnego (NC) STOP.



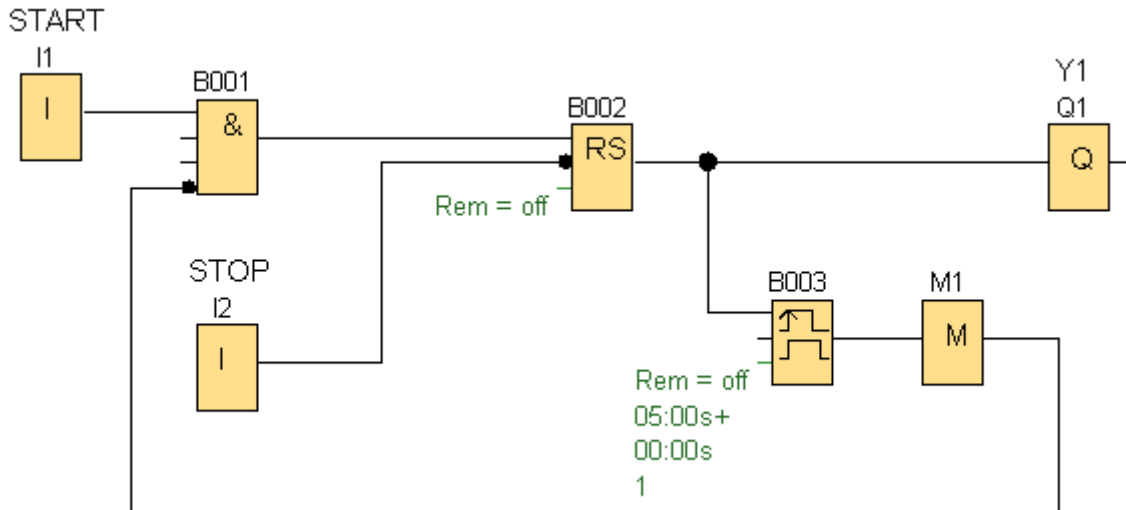
12. Miganie i świecenie ciągle lampki sygnalizacyjnej

Pojawienie się obiektu przed czujnikiem B1 powoduje natychmiastowe załączenie alarmu - miga lampka sygnalizacyjna H1. Po 10 sekundach od załączenia alarmu lampka świeci światłem ciągłym. Alarm pozostaje załączony nawet po zniknięciu obiektu. Alarm można wyłączyć tylko poprzez krótkotrwałe naciśnięcie przycisku monostabilnego (NC) STOP.



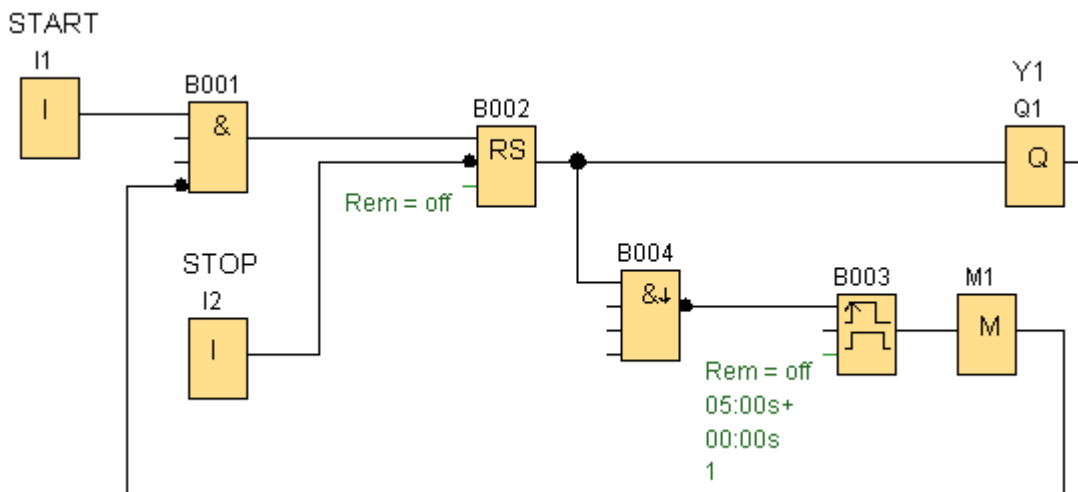
13. Chwilowa blokada powtórnego załączenia 1

Siłownik jednostronnego działania wysuwa się (zasilana cewka elektrozaworu Y1) po krótkotrwałym naciśnięciu przycisku monostabilnego (NO) START. Wsuniecie siłownika następuje po krótkotrwałym naciśnięciu przycisku monostabilnego (NC) STOP. Ponowne wysunięcie siłownika możliwe jest dopiero po 5 sekundach od rozpoczęcia wysuwania siłownika w poprzednim cyklu pracy.



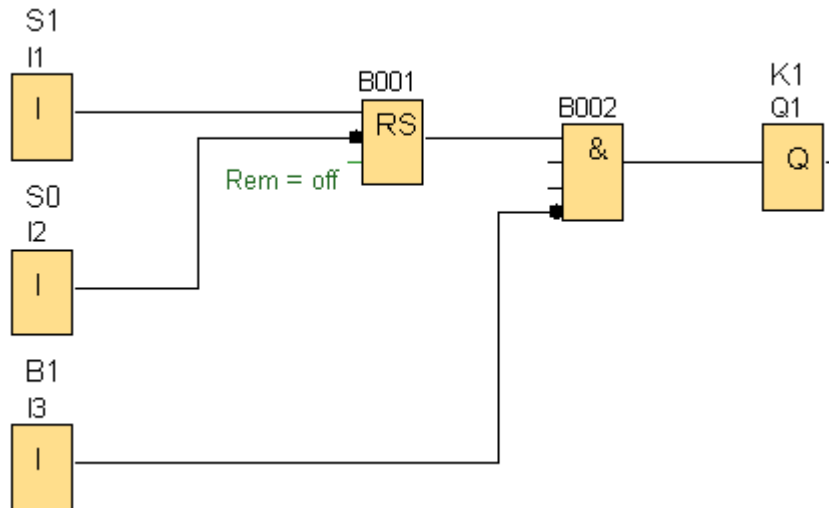
14. Chwilowa blokada powtórnego załączenia 2

Siłownik jednostronnego działania wysuwa się (zasilana cewka elektrozaworu Y1) po krótkotrwałym naciśnięciu przycisku monostabilnego (NO) START. Wsuniecie siłownika następuje po krótkotrwałym naciśnięciu przycisku monostabilnego (NC) STOP. Ponowne wysunięcie siłownika możliwe jest dopiero po 5 sekundach od rozpoczęcia wsuwania siłownika w poprzednim cyklu pracy.



15. Wstrzymanie pracy urządzenia

Silnik uruchamia się (zasilana cewka stycznika K1) po krótkotrwałym naciśnięciu przycisku monostabilnego (NO) S1. Po wykryciu przez czujnik B1 obiektu w polu roboczym silnika, praca silnika zostaje wstrzymana. Silnik uruchomi się samoczynnie po opuszczeniu pola roboczego przez obiekt. Trwałe wyłączenie silnika następuje po krótkotrwałym naciśnięciu przycisku monostabilnego (NC) S0.



16. Zliczanie zdarzeń

Po krótkotrwałym naciśnięciu przycisku monostabilnego (NO) START siłownik dwustronnego działania przechodzi do trybu PRACA, w którym cyklicznie wysuwa się (zasilana cewka elektrozaworu Y1) i wsuwa się (zasilana cewka elektrozaworu Y2). Stany pełnego wsunięcia i wysunięcia tłoczyska siłownika wykrywane są czujnikami magnetycznymi B1 i B2. Po 5 cyklach pracy siłownika następuje wyłączenie trybu PRACA, zatrzymanie siłownika w pozycji wsuniętej i zresetowanie licznika zliczającego cykle pracy siłownika.

