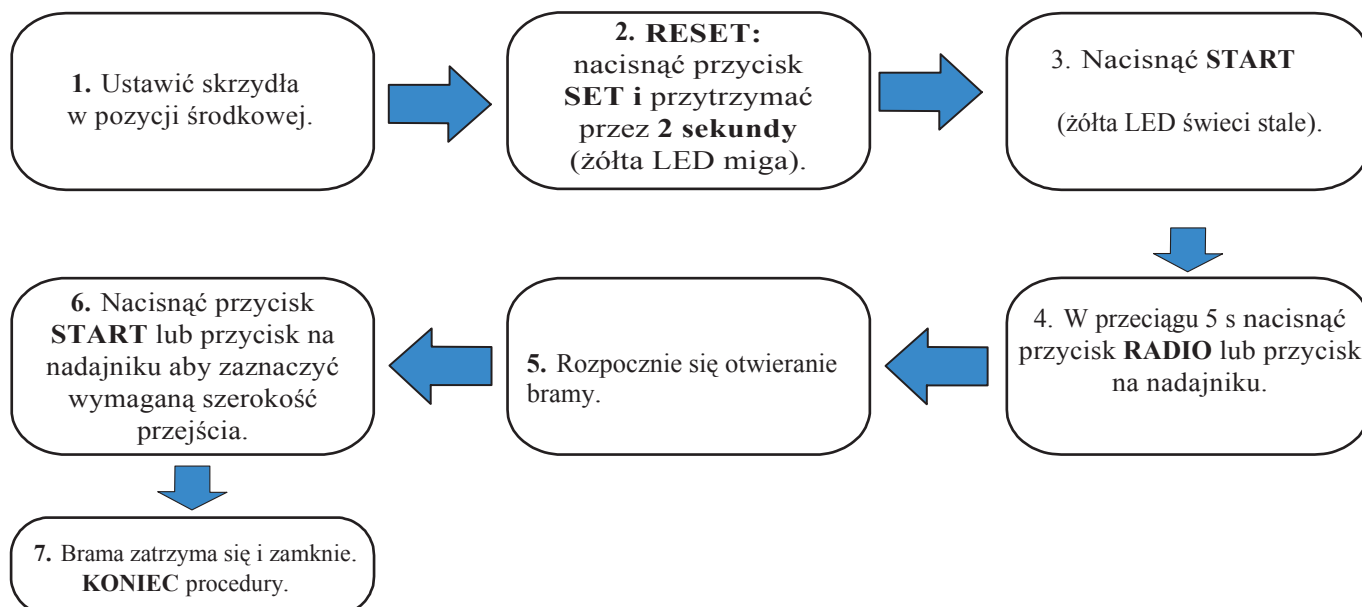


7 - PROCEDURA PROGRAMOWANIA CZĘŚCIOWEGO OTWARCIA

Otwarcie bramy dla pieszych jest otwarciem częściowym (lub otwarciem całkowitym jeżeli taki jest wybór instalatora) skrzydła otwieranego za pomocą wyjścia **MOT1** (złącza 30, 31, 32). Aby sterować tą funkcją należy zaprogramować przycisk nadajnika radiowego (patrz punkt 3B) lub przesłać sygnał przewodem do złączy 10, 12 (patrz punkt 10B).

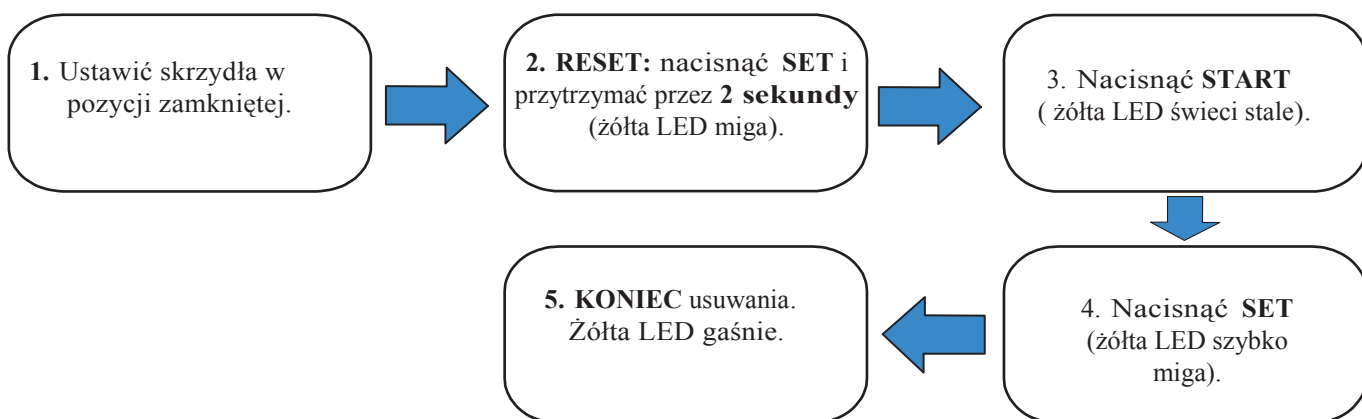
7A - PROCEDURA ZAPAMIĘTYWANIA DLA OTWIERANIA DOSTĘPU DLA PIESZYCH

Procedura ta umożliwi instalatorowi przeprowadzenie ustawień otwarcia dostępu dla pieszych.



7B - KASOWANIE USTAWIENIA OTWARCIA DOSTĘPU DLA PIESZYCH

Procedura ta umożliwi instalatorowi usunięcie ustawienia otwarcia dostępu dla pieszych.



Po zakończeniu procedury usuwania, otwarcie dostępu dla pieszych będzie możliwe tylko poprzez wejście PED na centrali. Otwierać się będzie wtedy tylko skrzydło 1 (podłączone do wyjścia MOT1) – do pełnego otwarcia.

8 - POTENCJOMETRY

8A - Potencjometr "POWER" – Moc/prędkość silnika

Potencjometr "FOR" wykorzystywany jest do regulacji napięcia zasilania silnika podczas pracy, a w związku z tym regulacji jego prędkości. Zakres ustawienia to 50% do 100% maksymalnej wartości. Można ją zwiększać przez przekręcenie potencjometru w prawo. Jeżeli zatem potencjometr ustawiony zostanie na pozycji minimalnej, to prędkość wynosząca będzie około 50%. W pozycji środkowej - około 75%, natomiast w pozycji maksymalnej - prędkość będzie możliwie największa.

Przestawienie potencjometru "POWER" wymaga powtórzenia procedury zapamiętywania czasów operacji, ponieważ zmienia się momenty rozpoczęcia procedury zwolnienia.

8B - Potencjometr "PAU" - Czas przerwy

Potencjometr "PAU" wykorzystywany jest do ustawienia czasu zwłoki centrali w przypadku aktywacji zamykania automatycznego za pomocą DIP 6. Czas przerwy można ustawić w zakresie od 3 do 90 sekund i można go zwiększać poprzez przekręcenie potencjometru w prawo. Jeżeli zatem potencjometr ustawiony zostanie na pozycji minimalnej, czas przerwy wynoszący będzie około 3 sekundy. W pozycji środkowej - około 28 sekund, natomiast w pozycji maksymalnej, czas wyniesie około 90 sekund.

8C - Potencjometr "OBS" - Czulość na przeszkody

Potencjometr OBS wykorzystywany jest do regulacji czasu reakcji po wykryciu przeszkody oraz siły przeciwstawnej automatyki. Funkcja ta jest przydatna do przewyciężenia punktów krytycznych automatyki, w których przez krótki okres czasu silnik pobiera więcej mocy. Czas reakcji oraz siłę przeciwstawną można zwiększać poprzez przekręcenie potencjometru w prawo. Czas reakcji można ustawić w zakresie od 0.1 do 3 sekund. Jeżeli zatem potencjometr ustawiony zostanie na pozycji minimalnej, czas reakcji wynoszący będzie około 0.1 sekundy. W pozycji środkowej - około 1.5 sekundy, natomiast w pozycji maksymalnej, czas wyniesie około 3 sekund. Należy odnieść się też do punktu 11D.

8B - Potencjometr "DEL" – Opóźnienie pomiędzy skrzydłami

Potencjometr DEL wykorzystywany jest do wyregulowania opóźnienia pomiędzy momentami uruchomienia silników przy otwieraniu jak i przy zamykaniu. Jeżeli potencjometr ustawiony zostanie na pozycję minimalną, opóźnienia nie będzie, a skrzydła otworzą się i zamkną jednocześnie. Przy innym ustawieniu potencjometru, opóźnienie otwarcia ustawiane jest na 3 sekundy, natomiast zamykania - w zakresie od 0 do 15 sekund, w zależności od położenia potencjometru.

9 - WSKAŹNIKI LED

Wskaźniki LED sygnalizują stan centrali oraz niektórych podłączonych akcesoriów. Normalnie, jeżeli centrala jest zasilana i sprawna, świecić powinny czerwone diody PH (foto) i ST (stop). W innym wypadku należy sprawdzić podłączone akcesoria lub zastępujące je mostki.

9A - WSKAŹNIKI OSTRZEGAWCZE

ŻÓLTA DIODA "SET":

- miga przez 5 sekund po włączeniu wskazując na możliwość wprowadzenia różnych trybów zapamiętywania
- świeci się w sposób stały podczas zapamiętywania profesjonalnego i uproszczonego
- jest wyłączona, gdy centrala pracuje normalnie

CZERWONA DIODA "RAD":

- miga przez krótki czas podczas odbioru kodu radiowego 433,92 MHz
- świeci się podczas zapamiętywania kodów radiowych
- szybko miga, gdy centrala jest włączona, a pamięć kodów radiowych jest uszkodzona
- szybko miga podczas anulowania kodów radiowych
- miga wolno przy próbie wprowadzenia kodów w sytuacji, gdy pamięć jest pełna
- jest wyłączona, gdy centrala pracuje normalnie i oczekuje na odbiór sygnału sterującego przez radio.

CZERWONA DIODA "PH":

- jest włączona, gdy fotokomórki są zainstalowane prawidłowo
- jest wyłączona, gdy fotokomórki się nie widzą (wskutek zasłonięcia lub nieprawidłowego wyosiniowania)

ZIELONA DIODA "START"

- jest włączona, gdy wejście krok-po-kroku (STR) jest zamknięte (centrala odbiera sygnał sterujący)
- jest wyłączona, gdy wejście krok-po-kroku (STR) jest otwarte (centrala nie odbiera sygnału)

CZERWONA DIODA "ST":

- jest włączona, gdy wejście STOP (STP) jest zamknięte (zwarłe - NC)
- jest wyłączona, gdy wejście STOP (STP) jest otwarte (NO)

CZERWONA DIODA "ER":

- jest wyłączona, gdy centrala pracuje normalnie
- jest włączona w przypadku niepowodzenia w teście bezpieczeństwa (punkt 11C)
- jest włączona w przypadku anomalii w centrali sterującej (trzeba wtedy spróbować zaprogramować centralę od nowa)

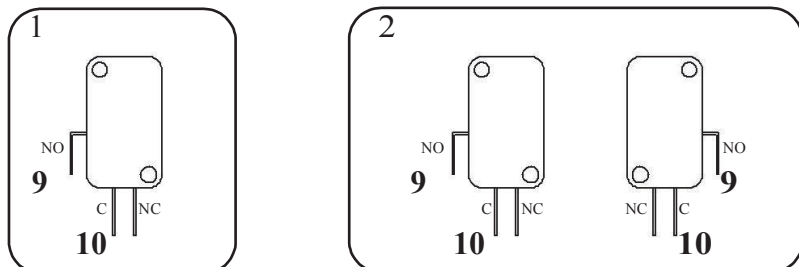
10 - PODŁĄCZENIA KABLOWYCH SYGNAŁÓW STERUJĄCYCH

10A - PODŁĄCZENIE SYGNAŁU STERUJĄCEGO OTWARCIA/ZAMKNIĘCIA

Wejście **START** (zaciski 9, 10) umożliwia podłączenie normalnie otwartego styku (na przykład przełącznika kluczykowego lub pojedynczego mikroprzełącznika) w celu zarządzania automatyką. Komendy mogą być ustawiane przez przełączniki DIP 6 i 7 (patrz punkt 4A, 5). Przełączniki kluczykowe wyposażone są w dwa mikroprzełączniki i każdy z nich pełni określoną funkcję.

Rysunek 1 przedstawia styki umożliwiające podłączenie mikroprzełącznika dla komendy **START**.

Przełącznik kluczykowy może także nadać sygnał sterujący **START** przy obu parach styków połączonych równoległe (rysunek 2).



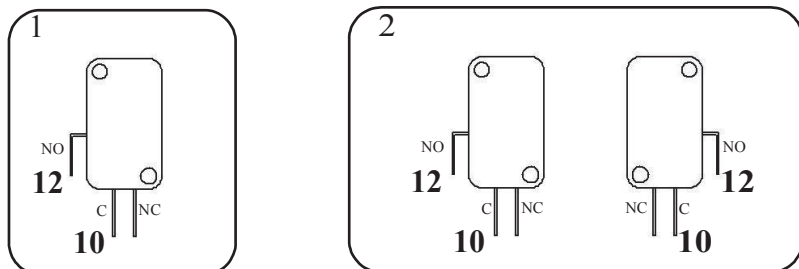
- W przypadku więcej niż jednego styku otwierającego, styki takie muszą być połączone równoległe (rysunek 2).
- Po utrzymaniu wejścia **STR** (**START**) w pozycji zamkniętej (na przykład przekaźnik z timerem), centrala przeprowadza procedurę otwierania (oczywiście, jeśli brama była na początku zamknięta), a następnie nie przyjmuje sygnałów zamykających (ani automatycznego zamykania, ani przesłanych przewodowo) do momentu ponownego otwarcia wejścia.

10B - PODŁĄCZENIE SYGNAŁU OTWARCIA DOSTĘPU DLA PIESZYCH

Otwarcie bramy dla pieszych jest otwarciem częściowym (lub otwarciem całkowitym jeżeli taki jest wybór instalatora) skrzydła otwieranego za pomocą **MOT1** (zaciski 30, 31, 32). Aby włączyć tą funkcję, należy przeprowadzić procedurę programowania otwierania dostępu dla pieszych (punkt 7). Otwieraniem sterować można z nadajnika (patrz punkt 3B) i/lub "z kabla" poprzez połączenie normalnie otwartego styku z wejściem **PED** (zaciski 10, 12).

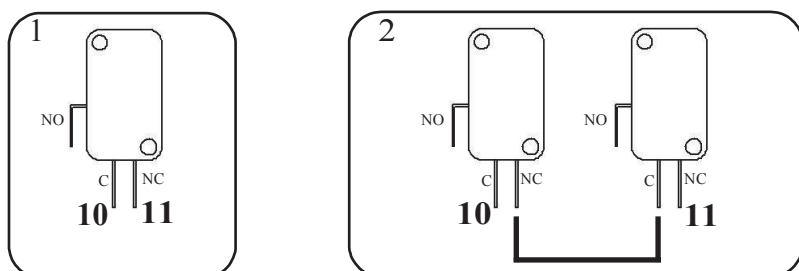
Rysunek 1 przedstawia styki umożliwiające podłączenie mikroprzełącznika dla komendy otwarcia bramy dla pieszych.

- W przypadku więcej niż jednego styku otwierającego, styki takie muszą być połączone równoległe (rysunek 2).



10C - PODŁĄCZENIE SYGNAŁU STOP

Do wejścia **STOP** (zaciski 10, 11) można podłączyć styk normalnie zamknięty (NO) w celu umożliwienia natychmiastowego zatrzymania każdej funkcji. Rysunek 1 przedstawia styki mikroprzełącznika dla komendy **STOP**. Aby przywrócić działanie centralki, należy wyłączyć sygnał sterujący stop.



- W przypadku więcej niż jednego styku stop, styki takie muszą być połączone szeregowo (rysunek 2).

11 - DZIAŁANIE URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA

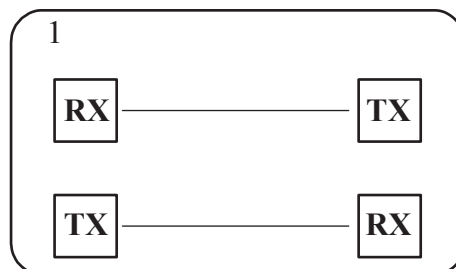
11A - URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA PRZY ZAMYKANIU

Istnieje możliwość podłączenia urządzeń ze stykami normalnie zamkniętymi do wejścia **PHO1** (złącze 13, 15). Urządzenia te działają podczas manewru zamykania.

W szczególności jest to:

- w fazie zamykania, natychmiastowe odwrócenie kierunku ruchu
- w fazie otwierania - brak efektu
- przy zamkniętej bramie - brak efektu.
- przy otwartej bramie - odrzucanie sygnałów zamykających

- Jeżeli do styku **PHO1** podłączone będzie więcej niż jedno urządzenie, należy ich styki połączyć szeregowo
- W przypadku więcej niż jednej pary fotokomórki, odbiorniki należy umieścić po przeciwnych stronach (rysunek 1)



11B - URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA PRZY OTWIERANIU

Istnieje możliwość podłączenia urządzeń ze stykami normalnie zamkniętymi do wejścia **PHO2** (złącze 14, 15). Urządzenia te działają podczas cyklu otwierania i zamykania, w zależności od ustawień **DIP5 "PHO2"** (patrz punkt 4A):

DIP5 USTAWIONY NA ON (Fotokomórka wewnętrzna):

- w **fazie zamykania** - pozwolenie na dalszy ruch po usunięciu przeszkody
- w **fazie otwierania** - pozwolenie na dalszy ruch po usunięciu przeszkody
- przy **zamkniętej bramie** - odrzucanie sygnałów otwierających
- przy **otwartej bramie** - odrzucanie sygnałów zamykających

DIP5 W POZYCJI OFF:

- w **fazie zamykania** - brak efektu
- w **fazie otwierania** - szybkie odwrócenie kierunku ruchu na 2 sekundy
- przy **zamkniętej bramie** - odrzucanie sygnałów otwierających
- przy **otwartej bramie** - brak efektu

- Jeżeli do styku **PHO2** podłączone będzie więcej niż jedno urządzenie, należy połączyć je szeregowo.
- W przypadku więcej niż jednej pary fotokomórek, odbiorniki należy umieścić po przeciwnych stronach (rysunek 1).

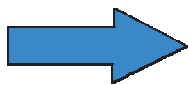
11C - SAMOTESTOWANIE URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA

Centrala wyposażona jest w funkcję samotestowania urządzeń bezpieczeństwa podłączonych do wejścia **PHO1** i **PHO2**. Test polega na chwilowym wyłączeniu nadajnika w celu sprawdzenia komutacji odpowiedniego styku odbiornika - przed przeprowadzeniem manewru. Aby włączyć funkcję samotestowania, należy:

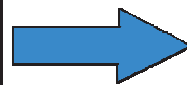
- podłączyć biegun dodatni zasilania **nadajnika** fotokomórki ze złączem "+TX" (złącze 17) zamiast ze złączem "+VA" (złącze 16).
- przeprowadzić procedurę programowania w następujący sposób:

AKTYWACJA

Nacisnąć przycisk **RADIO** i przytrzymać przez 2 sekundy (zapali się czerwona dioda „RAD”)



Nacisnąć przycisk **SET** (zapali się żółta dioda „SET”)



Nacisnąć przycisk **RADIO** (żółta i czerwona dioda zgaśnie sygnalizując, że funkcja jest aktywna)

DEAKTYWACJA

Nacisnąć przycisk **RADIO** i przytrzymać przez 2 sekundy (żółta dioda „SET” i czerwona „RAD” zapalą się)



Nacisnąć przycisk **START** (żółta dioda „SET” zgaśnie)



Nacisnąć przycisk **RADIO** (czerwona dioda zgaśnie sygnalizując, że funkcja jest nieaktywna)

- Aktywacja funkcji samotestowania bez prawidłowo podłączonych fotokomórek do centrali spowoduje nieprawidłowe działanie systemu.
- Aby poznać stan samotestowania (aktywny lub nieaktywny), nacisnąć przycisk **RADIO** i przytrzymać przez 2 sekundy: jeżeli zapali się czerwona dioda „RAD” - funkcja samotestowania jest nieaktywna; jeżeli zapali się czerwona dioda „RAD” i żółta dioda „SET” - funkcja samotestowania jest aktywna.

11D - WYKRYWANIE PRZESZKÓD PRZEZ KONTROLĘ POBORU MOCY

W zależności od regulacji potencjometru **OBS** (punkty 4B, 8), centrala może być bardziej czuła (łatwiejsze odwracanie kierunku ruchu) w przypadku kontaktu skrzydła z przeszkodą.

Jednakże ustawienie potencjometru na zbyt wysoką czułość w połączeniu z pogorszeniem stanu systemu wynikającym z jego starzenia się, może spowodować nieprzewidywane reakcje w miejscach, w których silniki pobierają więcej mocy.

12 - INNE AKCESORIA DO PODŁĄCZENIA

12A - LAMPA OSTRZEGAWCZA

Istnieje możliwość podłączenia urządzeń świetlnych do wejścia "LAMP" (złącza 28, 29). Urządzenia te włączają się na sekundę przed rozpoczęciem manewru. Jeżeli przełącznik DIP 4 "LAMP" jest w pozycji ON, zasilanie jest pulsujące. W związku z tym, podłączona może być standardowa lampa. Jeżeli przełącznik jest w pozycji OFF, zasilanie jest stałe. Dlatego też do złącza musi być podłączona lampa wyposażona we wbudowany obwód oscylacyjny.

⚠ Lampa musi być zasilana napięciem 230 Vpp, a jej moc nie może przekraczać 25W.

12B - ANTENA

Istnieje możliwość podłączenia anteny radiowej do wejścia "ANT" (złącza 21, 22). Centrala wyposażona jest we wstępnie podłączoną antenę „serwisową”. W szczególnych warunkach otoczenia może zajść potrzeba podłączenia zewnętrznej anteny, aby zwiększyć zasięg nadajnika.

⚠ W przypadku podłączenia anten zewnętrznych, ważne jest, aby usunąć antenę serwisową.

12C - WSKAŹNIK OSTRZEGAWCZY OTWARCIA BRAMY

Jeżeli nie została zastosowana funkcja samotestowania urządzeń bezpieczeństwa (patrz punkt 11C), to wyjście "+TX" (złącze 17) działa jako wskaźnik ostrzegawczy otwarcia bramy. Stan wskaźnika może być następujący:

- Wyłączony - jeżeli brama jest zamknięta
- Świeci się - jeżeli brama jest otwarta
- Miga - jeżeli brama jest w trakcie otwierania.
- Szybko miga - jeżeli brama jest w trakcie zamykania.

⚠ Wskaźnik świetlny musi być zasilany napięciem 24 Vps, a jego moc nie może przekraczać 3W

12D - BLOKADA ELEKTRYCZNA (KARTA OPCJONALNA)

Istnieje możliwość obsługi blokady elektrycznej (moc maksymalna 15W) za pomocą opcjonalnej karty.

⚠ Jeżeli blokada elektryczna jest podłączona, może zaistnieć potrzeba ustawienia przełącznika dip 3 "Strike" na pozycję ON w celu uzyskania impulsu odwracającego kierunek ruchu przy rozpoczęciu otwierania oraz przy zakończeniu zamykania.

12E - ŚWIATŁO DODATKOWE (KARTA OPCJONALNA)

Istnieje możliwość obsługi światła dodatkowego (230Vpp, maks. 500W) za pomocą opcjonalnej karty. Styk wyjściowy jest bezpotencjałowy i dostępny przy każdym manewrze przez czas (regulowany) od 0 do 120 sekund.

13 - MODUŁY WBUDOWANE

13A - MODUŁ "MEMO"

Moduł "MEMO" jest kartą pamięci (patrz punkt 1A), na której zapisane są kody nadajników radiowych (patrz punkt 3A i/lub 3B).

13B - MODUŁ "RX STAR"

Moduł "RX STAR" jest niezbędny do odbioru częstotliwości nadajników radiowych (433.920 MHz). Nie zawiera kodów radiowych.

14 - PROBLEMY I ROZWIĄZANIA

14A - AUTOMATYKA NIE URUCHAMIA SIĘ

- Sprawdzić obecność napięcia na przyłączy zewnętrznej linii do centrali.
- Sprawdzić bezpiecznik (patrz punkt 1A).
- Otwarty styk STOP (czerwona dioda "ST" wyłączona): Sprawdzić czy nie zostały wysłane żadne komendy STOP (złącze 11). Jeżeli nie, zewrzeć wejście 11 z wejściem 10.

14B - AUTOMATYKA PRZEPROWADZA TYLKO CYKL OTWIERANIA

- Zasłonięta fotokomórka (czerwona dioda "PHO" wyłączona): sprawdzić ustawienie i zasięg fotokomórek.
- Brak fotokomórki (czerwona dioda "PHO" wyłączona): sprawdzić, czy do złącza 13 nie są podłączone żadne urządzenia; zewrzeć wejście.
- Do wejścia "STAR" (złącze 9 - zielona dioda "START" świeci się) podłączony jest (i zwiera je) zamknięty lub uszkodzony styk.

14C - AUTOMATYKA PRACUJE TYLKO PRZY STEROWANIU RADIOWYM

- Nadajnik radiowy nie został prawidłowo zaprogramowany (patrz punkt 3).
- Bateria nadajnika jest wyczerpana. Wymienić.

14D - AUTOMATYKA ZAMYKA SIĘ BEZ KOMEND Z ZEWNĄTRZ

- Przełącznik DIP automatycznego zamykania "AUTO" jest na pozycji ON. Przełączyć na OFF (patrz punkt 4A).
- Przełącznik DIP szybkiego zamykania "FAST" jest na pozycji ON. Przełączyć na OFF (patrz punkt 4A).

14E - AUTOMATYKA URUCHAMIA SIĘ, ALE W PEWNYM PUNKCIE, ZMIENIA KIERUNEK RUCHU

- Zbyt wysoka czułość na przeszkody. Zmienić ustawienie potencjometru "OBS" (patrz punkt 4B).
- Sprawdzić siłowniki: powinny wyłączyć się na parę sekund po uderzeniu w przeszkodę. W razie potrzeby, zmienić ustawienie potencjometru OBS (patrz punkt 4B) i ponownie przeprowadzić procedurę programowania.
- Interwencja urządzeń bezpieczeństwa. W przypadku dwóch par fotokomórek, mogą się one wzajemnie zakłócać. Zamienić miejscami odbiornik z nadajnikiem jednej z linii. (patrz punkt 11A).

14F - AUTOMATYKA URUCHAMIA SIĘ, ALE W PEWNYM PUNKCIE, ZATRZYMUJE SIĘ

- Niewystarczająca ilość mocy. Ustawić potencjometr "POW" na maksymalny poziom i ponownie zaprogramować automatykę (patrz punkt 4B). Przeprowadzić procedurę profesjonalnego programowania (punkt 5D) i zmniejszyć (lub zlikwidować) zwolnienia do minimum.

14G - OGRANICZONY ODBIÓR SYGNAŁU

- Podłączona została antena zewnętrzna, ale standardowy kabel zainstalowany w centrali nie został usunięty. Usunąć kabel.
- Bateria nadajnika jest wyczerpana. Wymienić.
- Zakłócenia zewnętrzne. Zainstalować antenę zewnętrzną.

14H - BRAMA W POZYCJI ZAMKNIĘTEJ NIE JEST WYSTARCZAJĄCO ZABLOKOWANA

- Zwiększyć nastawę potencjometru "OBS", w celu dopchnięcia bramy do ogranicznika mechanicznego i ponownie przeprowadzić procedurę programowania.

14I - WYSPRZĘGLENIE RĘCZNE JEST ZBYT TRUDNE

- Mechanizm jest zbyt mocno naprężony w pozycji zamkniętej. Zmniejszyć nastawę potencjometru "OBS" i ponownie przeprowadzić procedurę programowania.

14L - ZAPALA SIĘ CZERWONA DIODA "ERR", A CENTRALA ODRZUCA SYGNAŁ WEJŚCIOWY

- Przeprowadzić procedurę programowania (patrz punkt 6B lub 6D) i spróbować ponownie.