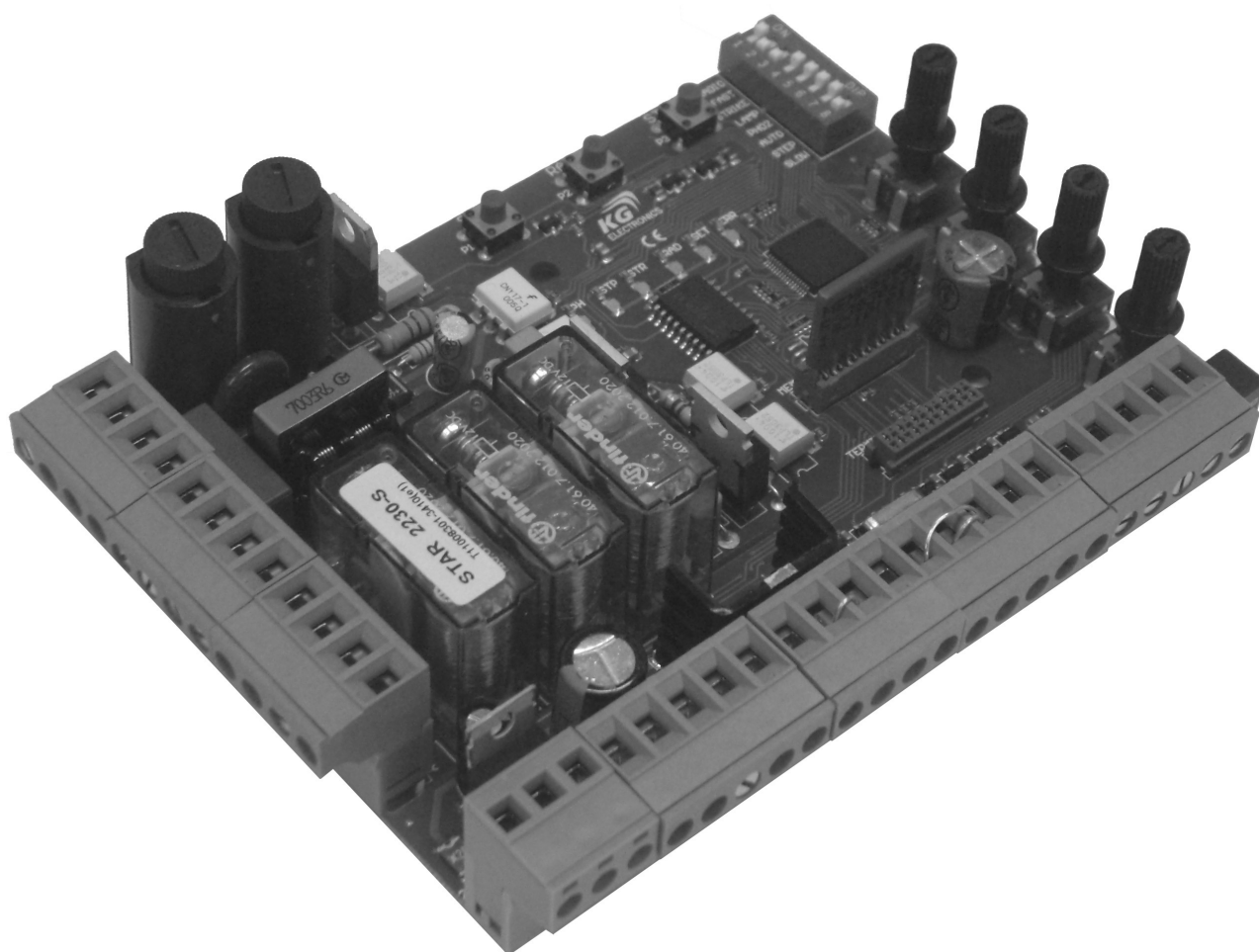


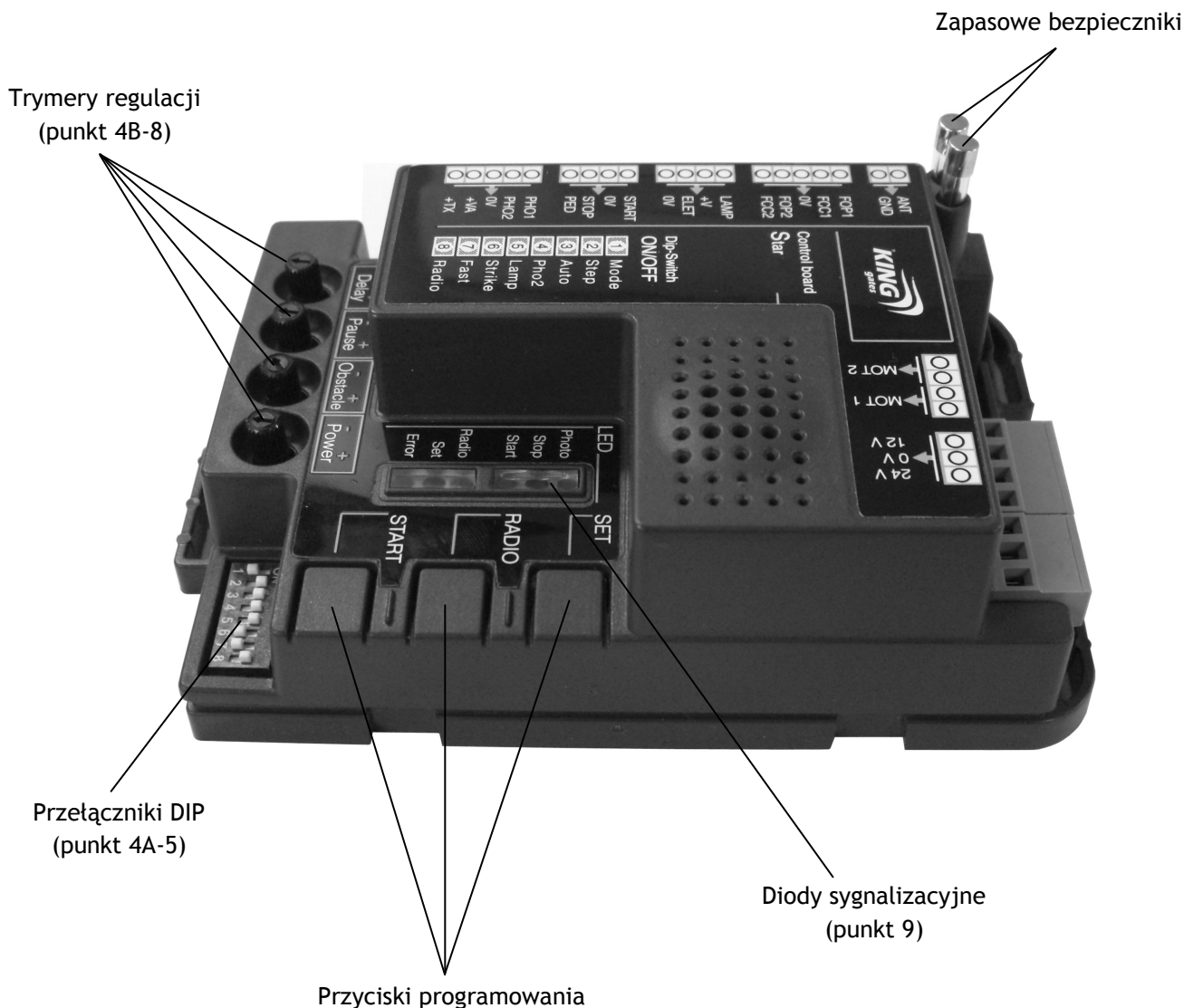
Star 2230

Centrala sterująca dla 1 lub 2 siłowników 230Vac



1. OPIS PRODUKTU

1A OPIS WSTĘPNY



1B ROZPOCZĘCIE

Centrala została zaprojektowana do sterowania automatyką 1 lub 2 siłowników zasilanych napięciem 230Vac. W celu uruchomienia systemu automatyki należy:

- Podłączyć zasilanie oraz akcesoria, zgodnie z opisem w punkcie 2.
- Podłączyć przetączniki DIP (punkt 4A) oraz potencjometry (punkt 4B) zależnie od preferowanych funkcji i możliwości systemu.
- Wykonać standardowe procedury programowania (punkt 6B) lub zaawansowane (punkt 6D), aby rozpoznać punkt otwarcia i punkt zamknięcia bramy.
- Przeprowadzić kontrolę opisaną w punkcie 6C.

WAŻNE!

Jeśli centrala nadal sprawia problemy po tej czynności, zobacz punkt 9 „SYGNALIZACJA LED” w celu wykrycia ewentualnych nieprawidłowości oraz punkt 14 „ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW”, aby je wyeliminować.

- Zarządzanie i kontrola jednego lub dwóch siłowników zasilanych napięciem 230Vac (zaciski 30, 31, 32, 33, 34, 35).
- Otwieranie i zamykanie – podwójne wejścia wyłączników krańcowych (zaciski 4, 5, 6, 7, 8).
- Wbudowany zmiennokodowy odbiornik radiowy pracujący na częstotliwości 433,92 MHz (punkty 1A, 13B).
- Pamięć wymienna zawierająca do 200 zapamiętanych kodów radiowych (punkty 1A, 13A).
- 6 diod sygnalizujących (punkty 1A, 9).
- Konfigurowanie i różnicowanie spowalniania przy otwieraniu i zamykaniu, dzięki zaawansowanemu procesowi zapamiętywania (patrz punkt 6D).
- Wbudowane wejście zasilające lampę ostrzegawczą (patrz punkt 12A).
- Konfigurowalna funkcja otwierania „furtka dla pieszych” (patrz punkt 7).
- Konfigurowane opóźnienie pomiędzy skrzydłami podczas zamykania przy pomocy trymera w zakresie od 0 do 15 s. (patrz punkt 4B).
- Zatrzymanie bramy przed rozpoczęciem automatycznego zamykania regulowane przy pomocy trymera w zakresie od 0 do 90 s. (patrz punkt 4B).
- Regulowanie przy pomocy trymera mocy i prędkości w zakresie od 50 do 100% (patrz punkt 4B).
- Wyjście sterujące otwieraniem i zamykaniem oraz funkcją furtki.
- Podwójne wyjście dla urządzeń zabezpieczających zamykanie (zacisk 16) oraz otwieranie i zamykanie (zacisk 17).
- Regulacja czułości amperometrycznej na przeszkody w zakresie od 0,1 do 3 sekund za pomocą trymera (patrz punkt 4B).
- Wyjście dla lampy sygnalizującej o pozycji skrzydła (patrz punkt 12C).

Zasilanie	230Vac
Zasilanie silnika	230Vac (maks. 500W dla jednego silnika)
Podstawowy transformator	230Vac
Podrzędny transformator (1)	12Vdc
Podrzędny transformator (2)	24Vdc
Transformator zasilający	24Vdc
Maksymalny pobór prądu przez fotokomórki	12Vdc, maks. 15W, chroniony bezp.
Maks. pobór prądu przez lampę ostrzegawczą (zacisk 8, 9)	230Vac, maks. 25W, chroniony bezp.
Maks. pobór prądu przez lampę sygnalizującą otwieranie bramy (zacisk 18, 20)	24Vdc, maks. 3W, chroniony bezp.
Temperatura pracy	-20 °C ÷ +55 °C

Jeśli dokonujesz standardowej procedury programowania (patrz punkt 6B) i nie modyfikujesz ustawień trymerów (patrz punkt 4B), ani przełączników DIP (patrz punkt 4A), centrala sterująca będzie działała w następujący sposób:

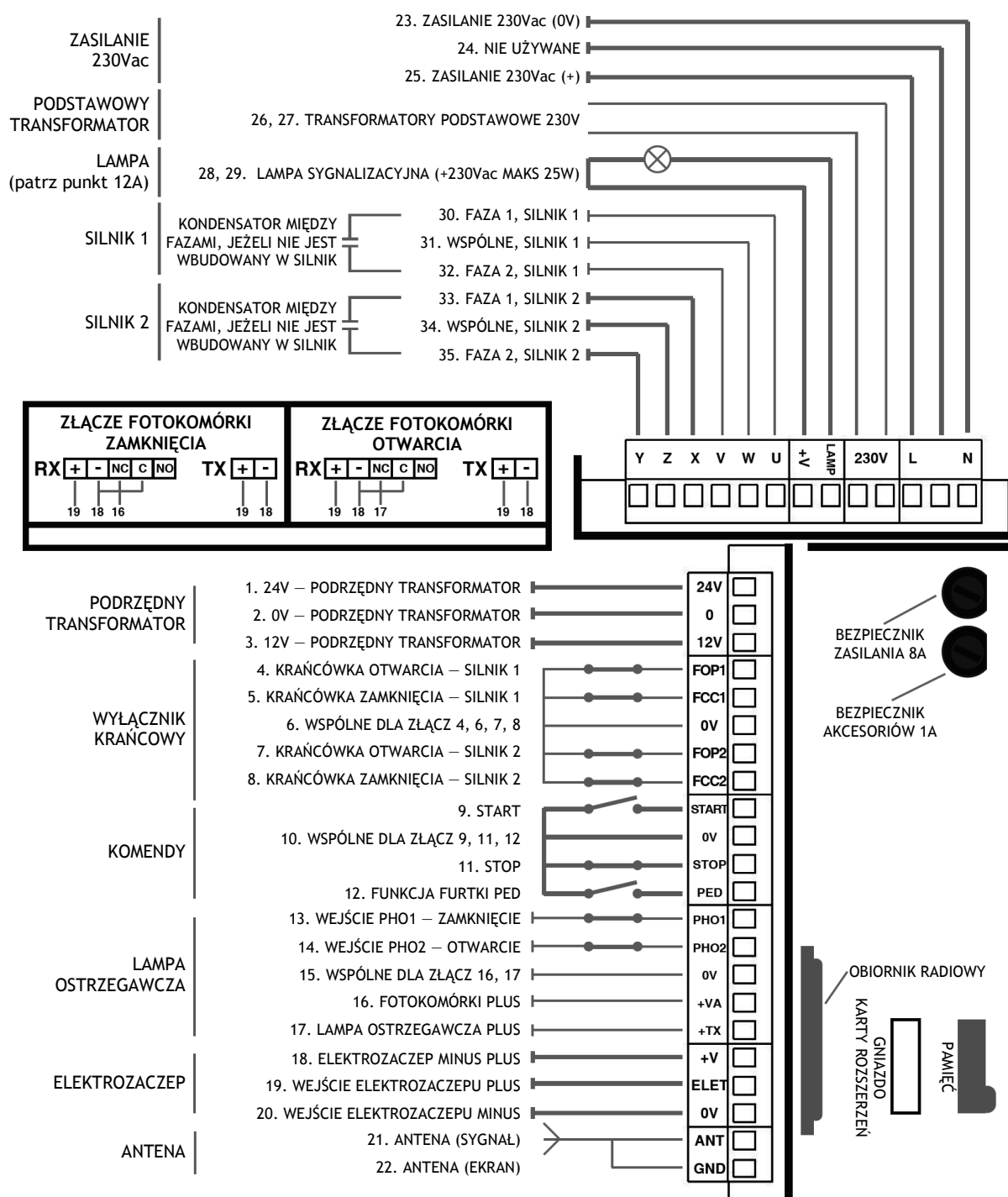
- Urządzenia zabezpieczające podczas zamykania, ustawione na **PHO1** (zacisk 13), będzie reagowało przy zamykaniu oraz odwracało kierunek pracy.
- Urządzenie zabezpieczające podczas otwierania, ustawione na **PHO2** (zacisk 14), będzie reagowało na otwieranie i zamykanie, utrzymując kierunek po usunięciu przeszkody (ustawienie na przełączniku DIP 4 **PHO2**).
- Aktywacja krańcówek elektrycznych (zaciski 4, 5, 6, 7, 8), tylko wówczas, gdy są one podłączone. Jeśli nie ma krańcówek elektrycznych, zaciski muszą być wolne.
- Zatrzymanie bramy przed rozpoczęciem automatycznego zamykania jest ustawione domyślnie na 45 sekund.
- Funkcja furtki dla pieszych kontrolowana przez nadajnik (jeśli nadajnik został wcześniej zaprogramowany zgodnie z procedurą opisaną w punkcie 3B) oraz z całkowitym otwarciem skrzydła obsługiwanym przez MOT1 (zaciski 30, 31, 32).
- Spowolnienia są ustawione na końcowe 15% drogi skrzydła.

2. POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

2A) PODŁĄCZENIE PRZEWODÓW

- Centrala musi być zasilana (przez zewnętrzną skrzynkę bezpieczników) poprzez przewód o parametrach $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$. Jeśli odległość między centralą sterującą a systemem uziemienia jest większa niż 30m, konieczna jest instalacja odgromowa w pobliżu centrali sterującej
- Przewody niskiego napięcia muszą mieć średnicę nie mniejszą niż $0,25 \text{ mm}^2$
- Jeśli odległość między centralą sterującą a systemem uziemienia jest większa niż 30m, konieczne jest użycie przewodów ekranowanych. Jeśli odległość wzrasta, należy użyć grubych przewodów zasilających np.: $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$, aby uniknąć strat bieżących
- Nie łączyć przewodów w podziemnych skrzynkach ani w rurach
- Używać wyłącznie przewodów RG58 do podłączenia zewnętrznej anteny (mogą być dostarczone jako wyposażenie dodatkowe wraz z przewodami zasilającymi)

2B) SCHEMAT POŁĄCZEŃ

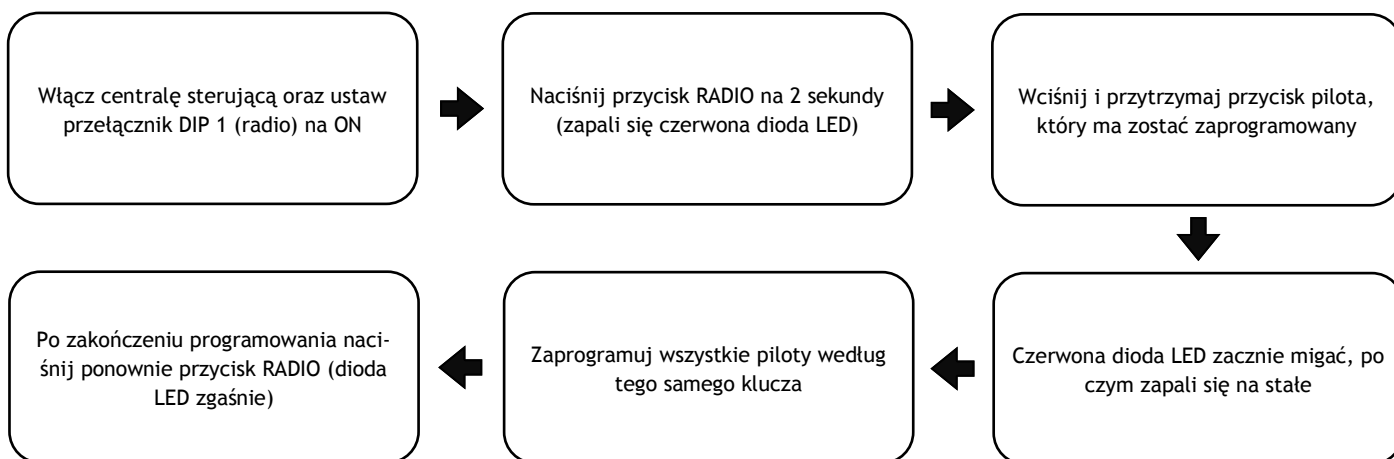


WAŻNE!

- Każdy styk, który zostanie podłączony do centrali sterującej musi być wolnym stykiem
- Krańcówka (złącza 3, 4, 5) jeśli nie jest używana, musi pozostać wolna (niemostkowana). Centrala sterująca aktywuje styki tylko jeśli otrzyma sygnał z podłączonych styków
- Jeśli nie ma podłączonych urządzeń w złączu 16 (prawidłowo zamknięte wyjście **PHO1**, w złączu 17 (prawidłowo zamknięte wyjście **PHO2** oraz / lub złącze 14 **STOP**, wyjścia muszą być mostkowane
- Jeśli jedno ze skrzydeł uderza w drugie, **MOT1** (złącze 24, 25) musi startować pierwszy. Wówczas konieczne jest wyregulowanie opóźnień między skrzydłami za pomocą trymera **DEL** (patrz punkt 4B)
- Jeśli jest podłączony tylko jeden silnik, musi być on podłączony do **MOT1** (złącze 24, 25), zaś trymer **DEL** (patrz punkt 4B) musi być ustawiony na minimum
- Jeśli jest więcej niż jedno urządzenie podłączone do prawidłowo zamkniętego wyjścia **PHO1** (złącze 16), **PHO2** (złącze 17) oraz **STOP** (złącze 14), muszą zostać podłączone szeregowo (patrz punkty 10C, 11A oraz 11B)
- Jeśli jest więcej niż jedno urządzenie podłączone do prawidłowo otwartego wyjścia **STR** (złącze 12) oraz **PED** (złącze 15), musi zostać podłączone równolegle (patrz punkty 10A oraz 10B)
- Jeśli zewnętrzna antena jest podłączona, wbudowany przewód musi zostać usunięty

3. PROCEDURA PROGRAMOWANIA NADAJNIKA RADIOWEGO

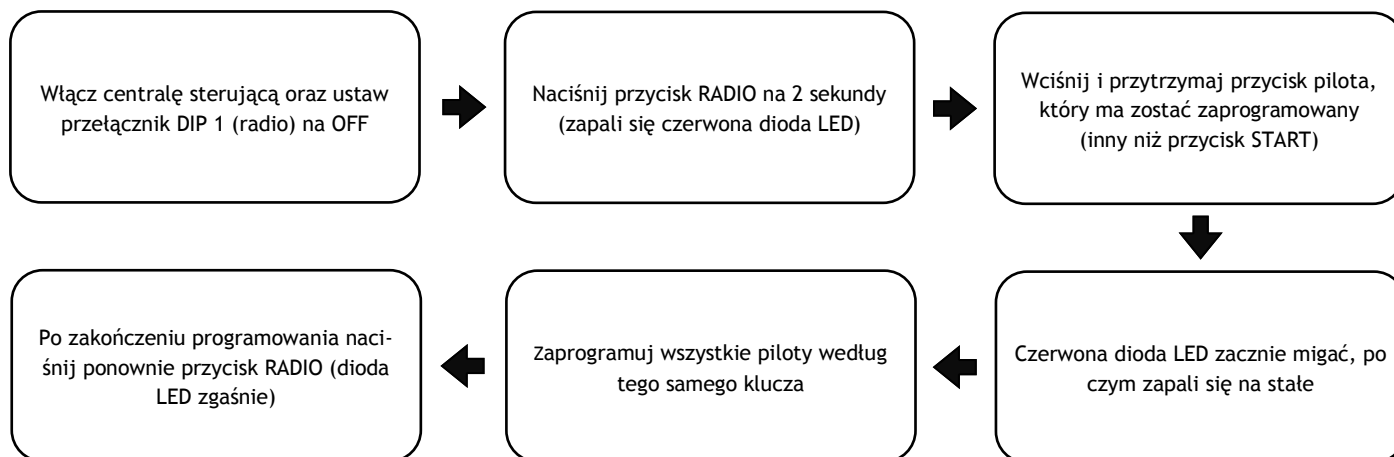
3A ROZPOCZĘCIE PROCESU PROGRAMOWANIA PILOTA



WAŻNE!

Procedura programowania kończy się automatycznie po 10 sekundach.

3B PROGRAMOWANIE FUNKCJI FURTKI DLA PIESZYCH

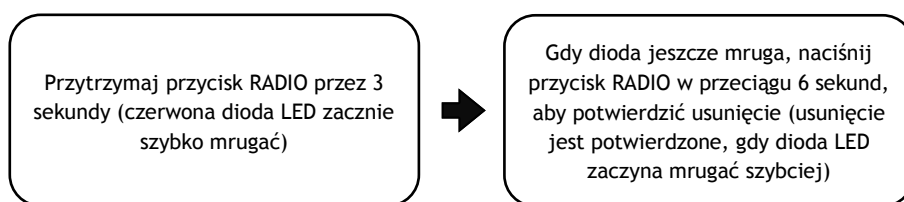


WAŻNE!

Każdorazowe naciśnięcie przycisku wcześniej już zaprogramowanego na **START**, powoduje przypisanie kanału.

Procedura programowania kończy się automatycznie po 10 sekundach.

Korzystając z tej procedury instalator może wykasować wszystkie wcześniej zaprogramowane piloty zdalnego sterowania



WAŻNE!

Nie ma możliwości skasowania tylko jednego pilota.

4. USTAWIENIA CENTRALI STERUJĄCEJ

WAŻNE!

Zmiana ustawienia przełącznika DIP 8 - SLOW, wymaga powtórzenia procedury programowania. Zaleca się, aby zastosować spowolnienie w celu polepszenia żywotności siłownika i bramy.

DIP	OPIS	STATUS*	DZIAŁANIE
1	RADIO	ON	Procedura programowania odbiornika radiowego (zobacz punkt 3A)
		OFF	Procedura programowania funkcji furtki dla pieszych (zobacz punkt 3B)
2	FAST	ON	Tak - szybkie automatyczne zamykanie po przecięciu linii fotokomórek
		OFF	Nie - szybkie automatyczne zamykanie po przecięciu linii fotokomórek
3	STRIKE	ON	Odbicie włączone - konieczne przy podłączeniu elektrozaczepu
		OFF	Odbicie wyłączone.
4	LAMP	ON	Światło błyskające.
		OFF	Światło ciągłe.
5	PHO2	ON	Stop i wznowienie otwarcia po usunięciu przeszkody (praca fotokomórek PHO2)
		OFF	Stop i wznowienie cyklu otwarcia po 2 sekundach (praca listwy krawędziowej)
6	AUTO	ON	Tak - automatyczne zamykanie (akceptuje tylko komendy otwarcia)
		OFF	Nie - automatyczne zamykanie
7	STEP	ON	Otwieranie Stop Zamykanie Stop (krok po kroku)
		OFF	Otwieranie Pauza Zamykanie (akceptuje tylko komendy otwarcia)
8	SLOW	ON	Spowolnienie włączone
		OFF	Spowolnienie wyłączone

WAŻNE!

Wytłuszczone pozycje oznaczają fabryczne ustawienie danego przełącznika.

WAŻNE!

Zmiana ustawień trymera (POWER / SPEED) wymaga powtórzenia procedury uczenia się (punkt 2). Konieczność ta wynika ze zmiany czasu manewru. Ruch bramy jest spowalniany automatycznie na ostatnich 15% jej drogi.

Moc, prędkość (POWER)

Regulacja w zakresie od 50% do 100% mocy silnika.
Ta opcja wpływa także na prędkość manewru (JET).

Czułość amperometryczna (OBSTACLE)

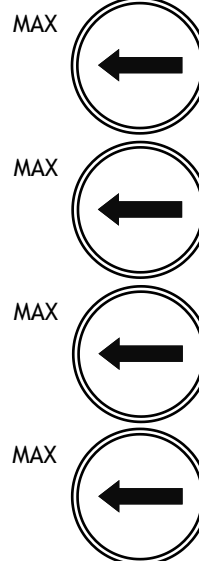
Regulacja czasu interwencji w zakresie od 0,1 do 3 sekund. Czas interwencji jest to czas, po którym automat zareaguje na przeszkodę.

Przerwa (PAUSE)

Regulacja czasu oczekiwania na automatyczne zamknięcie się bramy. Zakres regulacji w zakresie od 0 do 90 sekund. Przełącznik DIP **AUTO** musi być ustawiony w pozycji ON.

Opóźnienie pomiędzy skrzydłami (DELAY)

Regulacja czasu opóźnienia skrzydeł podczas zamykania, regulowana w zakresie od 0 do 15 sekund.



5. OPIS PRZEŁĄCZNIKÓW DIP

PRZEŁĄCZNIK DIP 1 — RADIO

Jeżeli przełącznik DIP **RADIO** jest ustawiony w pozycji **ON** (ustawienie fabryczne), wówczas program START jest zapamiętywany podczas programowania pilota (patrz punkt 3).

Jeżeli przełącznik DIP **RADIO** jest ustawiony w pozycji **OFF**, wówczas funkcja furtki jest zapamiętywana podczas programowania pilota (patrz punkt 3).

PRZEŁĄCZNIK DIP 2 — FAST

Jeżeli przełącznik DIP **FAST** jest ustawiony w pozycji **ON**, wówczas włączona jest funkcja szybkiego zamykania. Siłownik rozpocznie szybkie zamykanie tak szybko, jak tylko fotokomórka zarejestruje usunięcie się obiektu z pola manewru bramy. Nie występuje moment pauzy pomiędzy otwieraniem a automatycznym zamykaniem bramy.

Jeżeli przełącznik DIP **FAST** jest ustawiony w pozycji **OFF** (ustawienie fabryczne), wówczas funkcja automatycznego zamykania bramy jest wyłączona.

PRZEŁĄCZNIK DIP 3 — STRIKE (ELEKTROZACZEP)

Jeżeli przełącznik DIP **STRIKE** jest ustawiony w pozycji **ON**, wówczas włączona jest funkcja odbicia (patrz punkt 12D). W ten sposób centrala sterująca spowoduje wahania napięcia na początku cyklu otwierania oraz zamykania.

Jeżeli przełącznik DIP **STRIKE** jest ustawiony w pozycji **OFF** (ustawienie fabryczne), wówczas funkcja odbicia jest wyłączona.

5D PRZELĄCZNIK DIP 4 – LAMP

Jeżeli przełącznik DIP **LAMP** jest ustawiony w pozycji **ON** (ustawienie fabryczne), wówczas lampka sygnalizująca (złącze 28, 29) miga podczas otwierania bramy (patrz punkt 12A).

Jeżeli przełącznik DIP **LAMP** jest ustawiony w pozycji **OFF**, wówczas lampka sygnalizująca (złącze 28, 29) świeci na stałe (patrz punkt 12A).

5E PRZELĄCZNIK DIP 5 – PHO2

Jeżeli przełącznik DIP **PHO2** jest ustawiony w pozycji **ON** (ustawienie fabryczne), wówczas funkcja bezpiecznego otwierania i zamykania jest aktywna. Jeśli skrzydło napotka na przeszkodę, wówczas fotokomórka je zatrzyma. Po usunięciu przeszkody siłownik automatycznie wznowi pracę.

Jeżeli przełącznik DIP **PHO2** jest ustawiony w pozycji **OFF**, wówczas skrzydło, które napotka przeszkodę będzie cofane przez 2 sekundy, a następnie zatrzyma się. W celu dokończenia otwierania lub zamykania konieczne jest wydanie komendy za pomocą pilota zdalnego sterowania.

5F PRZELĄCZNIK DIP 6 – AUTO

Jeżeli przełącznik DIP **AUTO** jest ustawiony w pozycji **ON**, funkcja automatycznego zamykania jest włączona. Centrala sterująca zamknie skrzydło bramy automatycznie po upływie czasu zaprogramowanego trymerem (patrz punkt 4B).

Jeżeli przełącznik DIP **AUTO** jest ustawiony w pozycji **OFF** (ustawienie fabryczne), funkcja automatycznego zamykania jest wyłączona. Konieczne jest ponowne użycie pilota, aby zamknąć bramę.

5G PRZELĄCZNIK DIP 7 – STEP (FUNKCJA ZESPOŁU MIESZKALNEGO)

Jeżeli przełącznik DIP **STEP** jest ustawiony w pozycji **ON** (ustawienie fabryczne), funkcja KROK PO KROKU jest włączona. Centrala sterująca rozpoczyna pracę za każdym razem, gdy centrala sterująca otrzyma sygnał z pilota. Jeżeli automat jest zatrzymany, wówczas rozpoczyna pracę, w przypadku gdy jest w ruchu - zatrzymuje się.

Jeżeli przełącznik DIP **STEP** jest ustawiony w pozycji **OFF**, wówczas funkcja KROK PO KROKU jest wyłączona. Centrala sterująca reaguje wyłącznie na komendy wydawane podczas otwierania. W przypadku gdy brama jest zamknięta - sygnał z pilota ją otwiera. Jeżeli brama się otwiera - nie da jej się zatrzymać, zaś gdy zamyka - sygnał otwiera ją ponownie.

5H PRZELĄCZNIK DIP 8 - SLOW

Jeżeli przełącznik DIP **SLOW** jest ustawiony w pozycji **ON** (ustawienie fabryczne), wówczas centrala sterująca wykona spowolnienie za każdym razem podczas wykonywania cyklu otwierania i zamykania.

Jeżeli przełącznik DIP **SLOW** jest ustawiony w pozycji **OFF**, centrala nie będzie wykonywała spowolnienia.

6. PROGRAMOWANIE DROGI PRACY BRAMY

W celu prawidłowej pracy systemu, należy przeprowadzić procedurę programowania punktu zamknięcia i otwarcia bramy (patrz punkt 6B w przypadku procedury standardowej lub punkt 6D w przypadku procedury zaawansowanej). Możliwe jest również przeprowadzenie procedury programowania dla funkcji otwierania furtki dla pieszych (patrz punkt 6E). Przeprowadzanie procedury programowania funkcji furtki dla pieszych nie jest konieczne.

Centrala sterująca programowana jest przy użyciu przycisków, zaś jej status sygnalizowany jest za pomocą żółtej diody LED oznaczonej **SET**. Gdy centrala sterująca rozpoczyna procedurę programowania, żółta dioda LED oznaczona **SET** zapala się i świeci się aż do momentu zakończenia procedury programowania lub do momentu jej przerwania poprzez naciśnięcie jednocześnie przycisków **SET** oraz **RADIO**.

6A OSTRZEŻENIE PODCZAS PROGRAMOWANIA

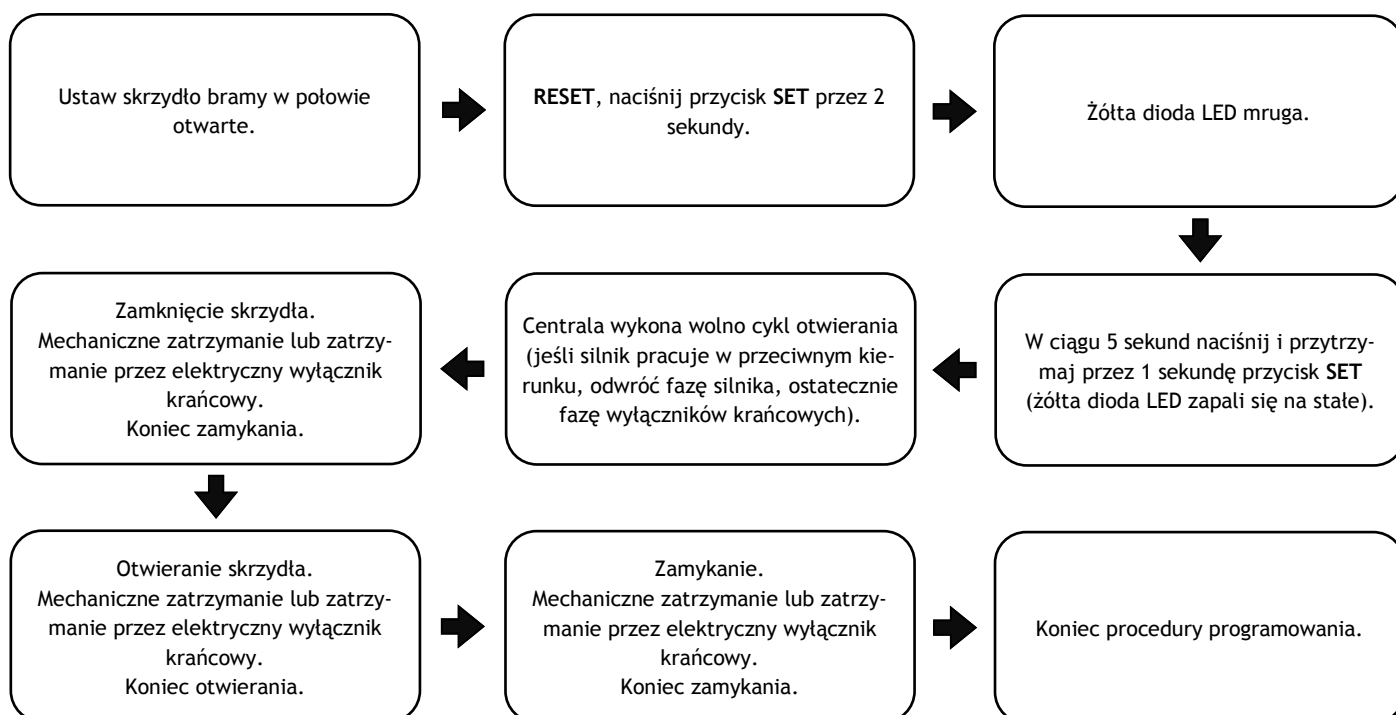
- W przypadku braku elektrycznych wyłączników krańcowych lub aby uzyskać lepszy zakres regulacji drogi ruchu bramy, może być konieczna interwencja podczas procedury programowania na końcu cyklu otwierania i zamykania bramy (dla standardowej procedury programowania punkty 6, 7, 8 oraz punkty 6, 9B, 12B dla zaawansowanej procedury programowania). Interwencja polega na naciśnięciu przycisku SET dla pierwszego skrzydła, oraz RADIO, dla drugiego skrzydła.
- W przypadku, gdy występuje tylko jeden siłownik, wówczas musi być on podłączony do **MOT1** (złącza 30, 31, 32), a opóźnienie między skrzydłami (trymer DEL) musi być ustawione na 0.

WAŻNE!

W celu umożliwienia pełnego zakresu ruchu bramy podczas procedury programowania wszystkie urządzenia bezpieczeństwa są wyłączone.

6B STANDARDOWA PROCEDURA PROGRAMOWANIA

Przy pomocy tej procedury instalator ma możliwość ustawienia czasu manewru oraz siły pracy silnika.

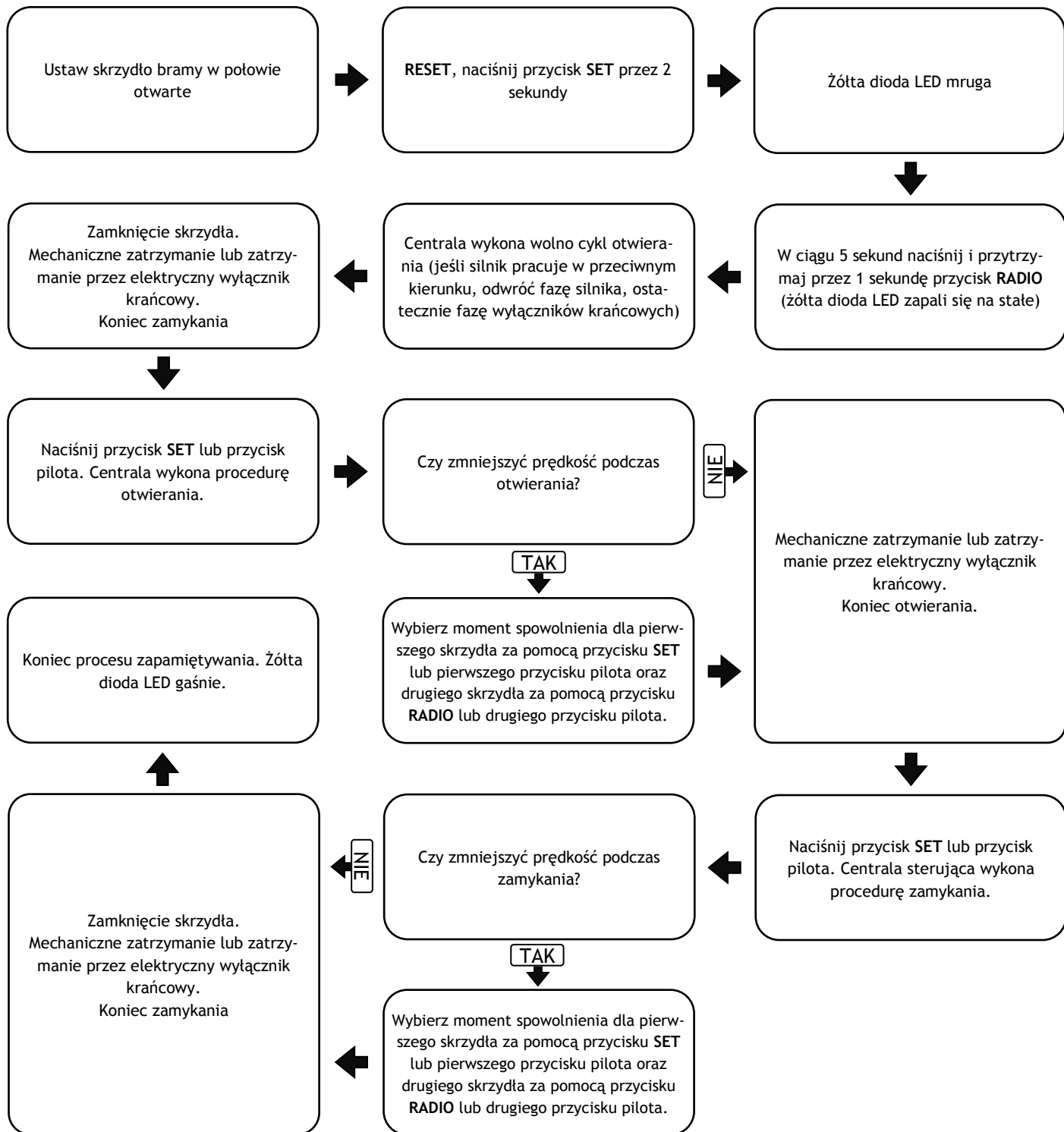


6C OSTRZEŻENIE PRZED ROZPOCZĘCIEM

Po zakończeniu programowania sprawdź:

- Silnik wyłącza się po kilku sekundach od zakończenia cyklu.
- Centrala sterująca odpowiada na sygnał **START** (złącze 9), **funkcja furtki** (złącze 12) oraz **STOP** (złącze 11).
- Centrala sterująca odpowiada na sygnał otrzymany z pilota.
- Urządzenia bezpieczeństwa podłączone do **PHO1** (złącze 13) reagują gdy brama zamyka się i zatrzymują zamykanie gdy brama jest otwarta.
- Urządzenia bezpieczeństwa podłączone do **PHO2** (złącze 14) reagują gdy brama otwiera się. Zapobiega to otwieraniu bramy w czasie kiedy jest ona zamknięta. Jeżeli przełącznik DIP **PHO2** jest ustawiony w pozycji ON, wówczas urządzenie bezpieczeństwa interweniuje podczas zamykania bramy, zapobiegając kolizji zamykającej się bramy z przeszkodą (zatrzymuje pracę silników).

Przy pomocy tej procedury instalator ma możliwość ustawienia czasu manewru oraz siły pracy silnika.

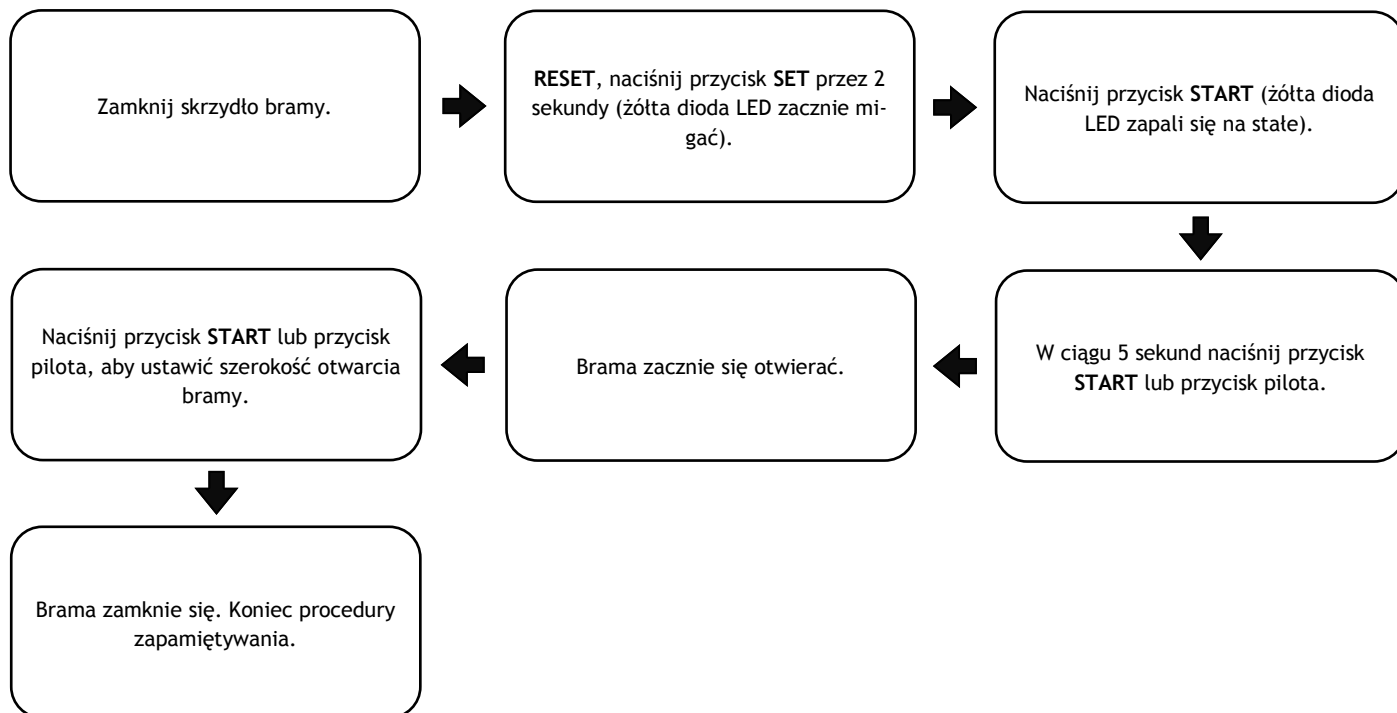


7. PROCEDURA PROGRAMOWANIA CZĘŚCIOWEGO OTWARCIA

Funkcja częściowego otwarcia bramy, tzw. funkcja furtki jest realizowana przez MOT1 (złącza 24, 25). Korzystanie z funkcji furtki jest możliwe po zaprogramowaniu przycisku pilota.

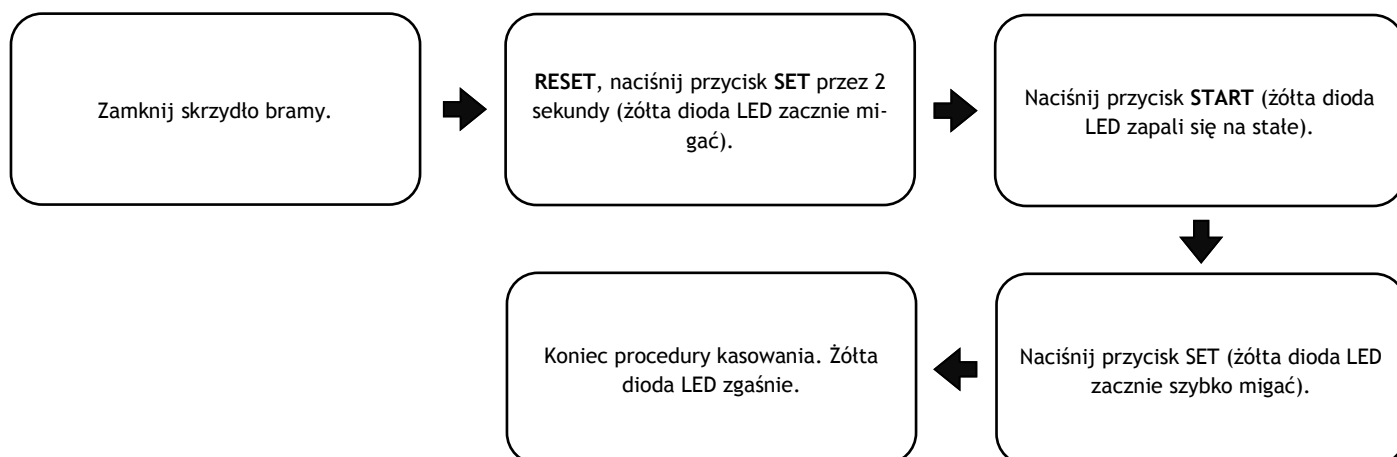
7A PROCEDURA PROGRAMOWANIA FUNKCJI CZĘŚCIOWEGO OTWARCIA

Przy pomocy tej procedury instalator ma możliwość ustawienia funkcji częściowego otwarcia bramy, tzw. furtki dla pieszych.



7B PROCEDURA KASOWANIA FUNKCJI CZĘŚCIOWEGO OTWARCIA

Przy pomocy tej procedury instalator ma możliwość wykasowania funkcji częściowego otwarcia, tzw. furtki dla pieszych.



8. TRYMERY

8A TRYMER „FOR” - MOC/PRĘDKOŚĆ SIŁOWNIKA

Użycie trymera FOR pozwala dostosować wysokość napięcia jakim zasilany jest silnik podczas pracy, a tym samym jego prędkość obrotową. Obrót trymera zgodnie z ruchem wskazówek zegara pozwala na jej regulację w zakresie od 50 do 100% maksymalnej siły. Przykładowo: jeśli trymer ustawiony jest w pozycji początkowej (minimum), to prędkość silnika równa jest 50% jego prędkości maksymalnej. Jeśli trymer ustawiony jest w pozycji środkowej, prędkość silnika równa jest 75% jego prędkości maksymalnej, zaś w przypadku gdy ustawimy trymer w pozycji maksimum, wówczas silnik będzie pracował z maksymalną prędkością obrotową.

WAŻNE!

Po wykonaniu regulacji z użyciem trymera „FOR” wymagane jest powtórzenie procedury zapamiętywania. Wynika to z faktu, że zmienia się moment spowolnienia.

8B TRYMER „PAU” - PRZERWA

Użycie trymera PAU pozwala dostosować czas przerwy. Ma on zastosowanie w przypadku, gdy mamy włączoną funkcję automatycznego zamykania (przełącznik DIP 6 – AUTO). Czas przerwy można ustawić w zakresie od 3 do 90 sekund. Zwiększenie czasu przerwy następuje po obrocie trymera zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara. Ustawienie trymera w pozycji początkowej (minimum) powoduje ustawienie czasu przerwy na 3 sekundy, zaś ustawienie w pozycji maksimum sprawia, że czas przerwy będzie wynosił 90 sekund.

8C TRYMER „OBS” - CZUŁOŚĆ AMPEROMETRYCZNA

Użycie trymera OBS pozwala dostosować czas reakcji po wykryciu przeszkody oraz zapobieżenie przeciążeniu siłowników. Czas reakcji na wykrytą przeszkodę można ustawić w zakresie od 0,1 do 3 sekund. Zwiększany jest poprzez obrót trymera zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Patrz punkt 11D.

8D TRYMER „DEL” - OPÓŹNIENIE MIĘDZY SKRZYDŁAMI

Użycie trymera DEL pozwala dostosować czas opóźnienia między skrzydłami w trakcie otwierania oraz zamykania. Jeśli trymer ustawiony jest w pozycji początkowej (minimum), wówczas skrzydła będą otwierały się jednocześnie (nie będzie żadnego opóźnienia pomiędzy nimi). W przypadku gdy trymer zostanie obrócony w jakąkolwiek inną pozycję – czas opóźnienia przy otwarciu wyniesie 3 sekundy, zaś czas opóźnienia przy zamykaniu jest regulowany w zakresie od 0 do 15 sekund, zależnie od pozycji trymera.

9. DIODY LED

Diody LED sygnalizują status centrali sterującej oraz niektórych podłączonych akcesoriów. Normalna praca centrali sygnalizowana jest za pomocą świecących czerwonych diod LED PH oraz LED ST. Jeżeli jest inaczej, sprawdź podłączone akcesoria lub mostki, które je zastępują.

Żółta dioda LED „SET”:

- Miga przez 5 sekund sygnalizując możliwość uruchomienia procedury zapamiętywania zaawansowanego, podstawowego lub trybu częściowego otwarcia bramy (tzw. funkcji furtki dla pieszych).
- Świeci się światłem ciągłym sygnalizując obecność centrali w trybie zapamiętywania zaawansowanego lub podstawowego.
- Nie świeci się, gdy centrala pracuje normalnie.

Czerwona dioda LED „RAD”:

- Świeci się krótko, gdy przypisywany jest kod z pilota zmiennokodowego działającego na częstotliwości 433,92MHz.
- Świeci się, gdy kody są zapamiętywane.
- Miga szybko, gdy centrala sterująca jest włączona, a pamięć odbiornika radiowego jest uszkodzona.
- Miga szybko, podczas procedury kasowania kodów.
- Miga powoli, gdy próbujemy przypisać nowy kod, a pamięć odbiornika radiowego jest pełna.
- Nie świeci się, gdy centrala sterująca funkcjonuje normalnie i oczekuje na sygnał z pilota.

Czerwona dioda LED „PH”:

- Świeci się, gdy fotokomórki są podłączone prawidłowo.
- Nie świeci się, gdy fotokomórki nie działają lub są źle podłączone.

Zielona dioda LED „START”:

- Świeci się, gdy złącze KROK-PO-KROKU (STR) jest zamknięte (centrala sterująca odbiera sygnał).
- Nie świeci się, gdy złącze KROK-PO-KROKU (STR) jest otwarte (centrala sterująca nie otrzymuje sygnału).

Czerwona dioda LED „ST”:

- Świeci się, gdy wejście STOP (STP) jest zamknięte (zmostkowane).
- Nie świeci się, gdy wejście STOP (STP) jest otwarte.

Czerwona dioda LED „ER”:

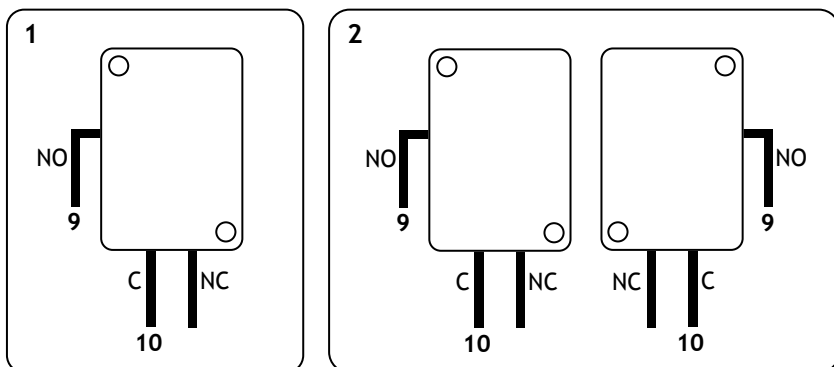
- Nie świeci się, gdy centrala sterująca pracuje normalnie.
- Świeci się, gdy test bezpieczeństwa zakończył się niepowodzeniem (patrz punkt 11C).
- Świeci się, gdy wystąpiła anomalia centrali sterująca (spróbuj ponownie zaprogramować centralę sterującą).

10. KOMENDY WYDAWANE ZA POMOCĄ PRZEWODÓW

10A KOMENDA START

W wejściu START (złącza 9, 10) możliwe jest podłączenie styku normalnie otwartego (np.: przełącznika kluczykowego lub przełącznika uniwersalnego). Komendy mogą być ustawiane za pomocą przełączników DIP 6 oraz 7 (patrz punkty 4A, 5). W selektorze są dwa mikroprzełączniki. Każdy z nich ma swoją funkcję.

Rysunek 1 pokazuje złącza w których możliwe jest podłączenie mikroprzełączników dla komendy START. Selektor może także emitować komendę START z obu styków podłączonych równolegle (patrz rysunek 2).



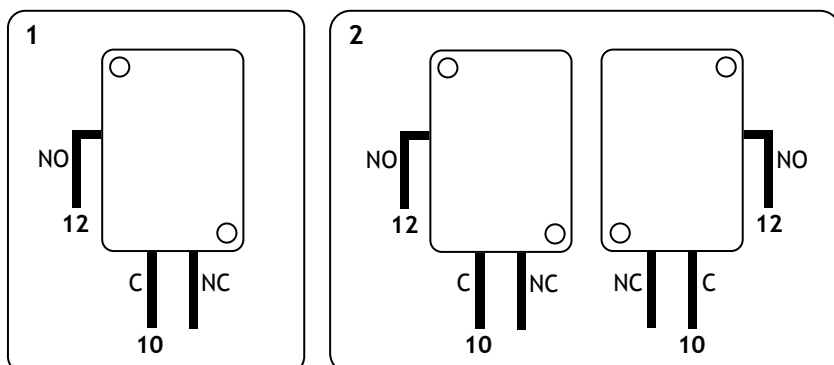
WAŻNE!

Jeżeli jest więcej niż jeden styk normalnie otwarty, wówczas muszą być one podłączone równolegle (patrz rysunek 2).

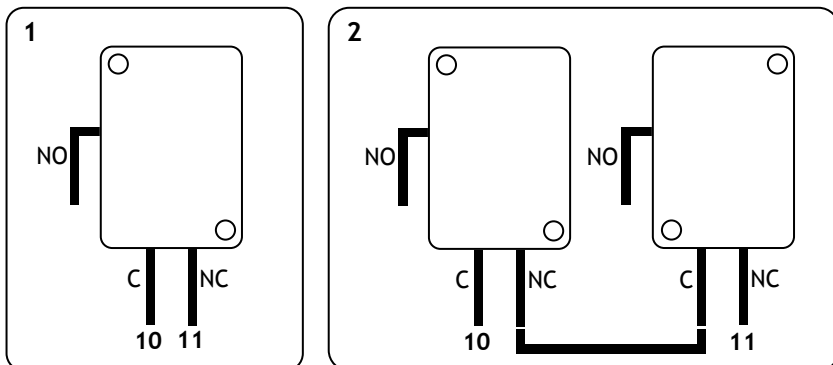
Zostawienie styków normalnie otwartych zamkniętych (złącze STR, np.: przekaźnik), centrala sterująca wykona procedurę otwarcia bramy, zaś automatyka nie będzie akceptowała komendy zamknięcia (ani zdalnie, ani poprzez przewód), tak długo, jak złącze będzie zamknięte.

10B KOMENDA OTWARCIA CZĘŚCIOWEGO

Funkcja częściowego otwarcia skrzydła bramy, tzw. funkcja furtki dla pieszych realizowana jest przez złącze MOT1. W celu aktywowania funkcji furtki należy przeprowadzić opisaną w punkcie 7 procedurę jej programowania. Funkcja furtki może być sterowana poprzez pilota (patrz punkt 3B) i/lub poprzez styk normalnie otwarty podłączony za pomocą przewodu do złącza PED (złącza 10, 12). Złącza do których można podłączyć styki normalnie otwarte dla komendy częściowego otwarcia pokazane są na rysunku 1.



Do wejścia STOP (złącze 10, 11) możliwe jest podłączenie styku normalnie zamkniętego. Dzięki temu, istnieje możliwość natychmiastowego zatrzymania wszystkich funkcji. Schemat podłączenia został pokazany na rysunku 1. Aby zrestartować funkcje należy dezaktywować komendę STOP.



WAŻNE!

Jeżeli jest więcej niż jeden styk STOP, należy je połączyć szeregowo (patrz rysunek 2).

11. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA

URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE W TRAKCIE ZAMYKANIA

Możliwe jest podłączenie styku normalnie zamkniętego do wejścia PHO1 (złącza 13, 15). Wówczas urządzenia pracują podczas cyklu zamykania. W szczególności:

- W fazie zamykania, natychmiastowe odwrócenie ruchu.
- W fazie otwierania, brak reakcji.
- Jeżeli styk jest zamknięty, brak reakcji.
- Jeżeli styk jest otwarty, zatrzymują komendę zamykania.

WAŻNE!

Jeżeli podłączone jest więcej niż jedno urządzenie do wejścia PHO1, wówczas muszą być one połączone szeregowo.

Jeżeli jest więcej niż jedna para fotokomórek, wówczas muszą być one zastosowane na przemian.

URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE W TRAKCIE ZAMYKANIA

Możliwe jest podłączenie styku normalnie zamkniętego do wejścia PHO2 (złącza 14, 15). Wówczas urządzenia będą pracowały podczas cyklu otwierania i zamykania zależnie od ustawień przełącznika DIP 5 PHO2 (patrz punkt 4A).

Przełącznik DIP 5 ustawiony na ON:

- W fazie zamykania, silnik wznowia pracę tuż po oczyszczeniu drogi pracy (usunięciu przeszkody).
- W fazie otwierania, silnik wznowia pracę tuż po oczyszczeniu drogi pracy (usunięciu przeszkody).
- Jeżeli styk jest otwarty, zatrzymują komendę otwierania.
- Jeżeli styk jest otwarty, zatrzymują komendę zamykania.

Przełącznik DIP 5 ustawiony na OFF:

- W fazie zamykania, brak reakcji.
- W fazie otwierania, natychmiastowe odwrócenie kierunku ruchu na 2 sekundy.
- Jeżeli styk jest otwarty, zatrzymują komendę otwierania.
- Jeżeli styk jest zamknięty, brak reakcji.

WAŻNE!

Jeżeli podłączone jest więcej niż jedno urządzenie do wejścia PHO2, wówczas muszą być one połączone szeregowo.

Jeżeli jest więcej niż jedna para fotokomórek, wówczas muszą być one zastosowane na przemian (patrz rysunek 1).

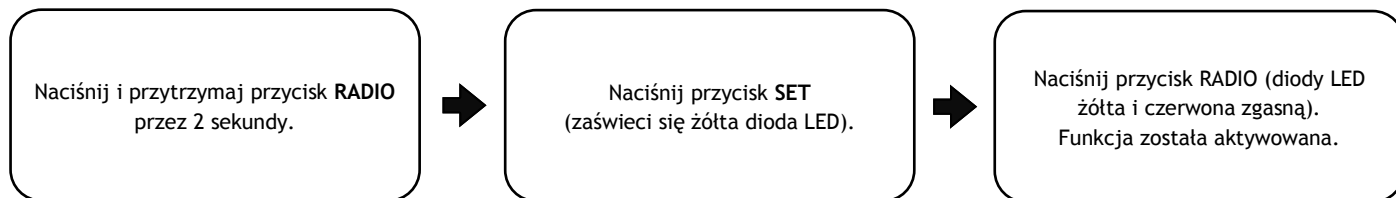
11C

AUTOMATYCZNY TEST BEZPIECZEŃSTWA – FOTOTEST

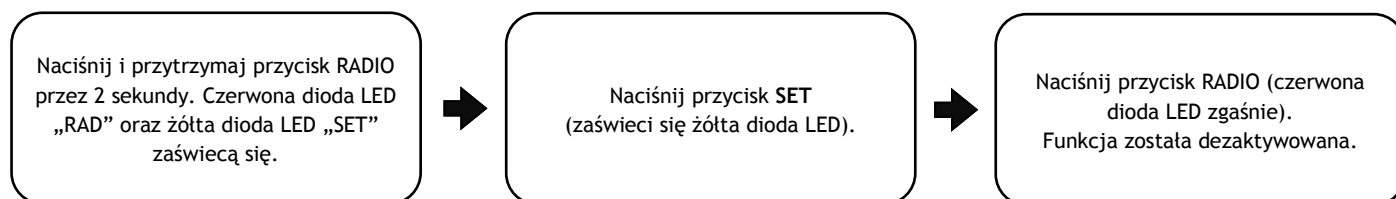
Centrala sterująca posiada funkcję fototestu urządzeń podłączonych do wejść PHO1 oraz PHO2. W celu aktywacji funkcji należy wykonać poniższe kroki:

- Podłączyć zasilanie (+ fotokomórki) do złącza centrali „TX” (złącze 17) zamiast do „VA” (złącze 16).
- Wykonać procedurę programowania zgodnie z poniższą instrukcją:

AKTYWACJA



DEZAKTYWACJA



WAŻNE!

Aktywacja funkcji fototestu bez prawidłowo podłączonej fotokomórki może być przyczyną nieprawidłowości w pracy systemu. Naciśnij przycisk RADIO na 2 sekundy, aby sprawdzić status funkcji fototest (aktywna lub nieaktywna). Jeżeli czerwona dioda RAD zaświeci się, oznacza to, że funkcja nie została aktywowana poprawnie. Jeżeli zaświecą się czerwona dioda LED oraz żółta dioda LED, oznacza to, że funkcja fototestu jest aktywna.

11D

CZUŁOŚĆ AMPEROMETRYCZNA

Użycie trymera „OBS” pozwala na regulację czułości centrali sterującej na napotkane przeszkody w ruchu bramy. Należy zwrócić uwagę na fakt, że zbyt wysoka czułość w trakcie upływu czasu może spowodować problemy techniczne z silnikiem.

12. AKCESORIA

12A

LAMPA OSTRZEGAWCZA

Możliwe jest podłączenie lampy ostrzegawczej do wejścia „LAMP” (złącza 28, 29). Lampa ostrzegawcza włącza się sekundę przed wykonaniem manewru bramy. Jeżeli przełącznik DIP 4 „LAMP” jest ustawiony w pozycji ON, wówczas lampa mruga, zaś jeśli w pozycji OFF, wówczas lampa świeci światłem ciągłym.

WAŻNE!

Lampa ostrzegawcza musi być zasilana napięciem 230Vac, zaś jej pobór prądu nie może przekroczyć 25W.

12B

ANTENA

Możliwe jest podłączenie anteny radiowej do wejścia „ANT” (złącza 31, 32). Centrala sterująca fabrycznie wyposażona jest w przewód pełniący rolę anteny. W szczególnych warunkach środowiskowych, może być przydatne podłączenie anteny zewnętrznej.

WAŻNE!

W przypadku podłączenia anteny zewnętrznej, konieczne jest usunięcie fabrycznego przewodu antenowego.

12C LAMPY SYGNALIZUJĄCA OTWARTĄ BRAMĘ

Jeśli urządzenie bezpieczeństwa nie jest używane (patrz punkt 11C), wówczas wyjście +TX (złącze 17) będzie działało jako lampa ostrzegawcza przy otwieraniu bramy.

Stany lampy:

- Jeżeli wjazd jest zamknięty, lampa nie świeci się.
- Jeżeli wjazd jest otwarty, lampa świeci się światłem stałym.
- Jeżeli wjazd jest otwierany, lampa błyska.
- Jeżeli wjazd jest zamykany, lampa szybko błyska.

WAŻNE!

Lampa sygnalizująca otwartą bramę musi być zasilana napięciem 12Vdc i nie może być mocniejsza niż 3W.

12D ELEKTROZACZEP (OPCJONALNY)

Dzięki dodatkowej karcie rozszerzeń (SELC 12) możliwe jest sterowanie elektrozaczepem (maks. 15W).

WAŻNE!

Jeżeli elektrozaczep jest podłączony, może być konieczne ustawienie przełącznika DIP 3 STRIKE w pozycji ON, aby uzyskać odskok podczas otwierania oraz docisk na końcu zamykania.

12E DODATKOWE ŚWIATŁO (OPCJONALNE)

Dzięki dodatkowej karcie rozszerzeń (SELC 12) możliwe jest sterowanie dodatkowym światłem (230Vac, maks. 500W). Styk wyjścia jest wolny. Możliwość dostosowania czasu działania przed wykonaniem manewru bramy w zakresie od 0 do 120 sekund.

13. WBUDOWANE MODUŁY

13A MODUŁ PAMIĘCI — MEMO

Moduł „MEMO” to karta pamięci (patrz punkt 1A). Jest nośnikiem kodów pilotów zdalnego sterowania (patrz punkty 3A, 3B).

13B MODUŁ RX-STAR

Moduł RX-STAR jest niezbędny do odbioru częstotliwości pilotów zdalnego sterowania (433,92 MHz). Nie zawiera w sobie kodów radiowych.

14. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

14A BRAMA NIE OTWIERA SIĘ

- Sprawdź, czy centrala sterująca jest zasilana napięciem 230V.
- Sprawdź bezpieczniki (patrz punkt 1A).
- Sprawdź, czy wejście STOP jest zmostkowane, a czerwona dioda LED „ST” świeci się (złącze 14).

14B BRAMA REAGUJE TYLKO NA OTWIERANIE

- Fotokomórka jest zablokowana (czerwona dioda LED „PHO” nie świeci się), sprawdź pozycję fotokomórki oraz jej zasięg.
- Brak fotokomórki (czerwona dioda LED „PHO” nie świeci się), jeśli nie ma żadnych urządzeń podłączonych do złącza 16, zmostkuj wejście.
- Podłączony lub działa nieprawidłowo styk normalnie zamknięty podłączony do złącza „STAR” (złącze 12, zielona dioda LED świeci się).

14C BRAMA REAGUJE TYLKO NA PRZYCIISK START

- Pilot zdalnego sterowania nie został odpowiednio zaprogramowany (patrz punkt 3).
- Baterie pilota zdalnego sterowania są zużyte, wymień je.

14D BRAMA ZAMYKA SIĘ BEZ WYDANIA KOMENDY

- Przełącznik DIP „AUTO” jest ustawiony w pozycji ON. Przełącz go na OFF (patrz punkt 4A).
- Szybkie zamykanie jest włączone. Przełącz przełącznik DIP „FAST” z pozycji ON na OFF (patrz punkt 4A).

14E BRAMA ZACZYNA SIĘ OTWIERAĆ, ZATRZYMUJE W PEWNYM PUNKCIE, ODWRACA KIERUNEK

- Zbyt wysoka czułość amperometryczna. Zwiększ ją za pomocą trymera „OBS” (patrz punkt 4B).
- Sprawdź silniki, jeżeli wyłączają się kilka sekund po uderzeniu, wówczas zredukuj czułość amperometryczną za pomocą trymera OBS (patrz punkt 4B) oraz wykonaj ponownie procedurę programowania.
- Interwencja urządzeń bezpieczeństwa. Jeżeli są zainstalowane dwie pary fotokomórek, wówczas zamień odbiornik z nadaj-

14F PODCZAS OTWIERANIA BRAMA NAGLE ZATRZYMUJE SIĘ

- Zbyt mało mocy. Zwiększ ją przy pomocy trymera „POWER” na maksymalny poziom (obracając zgodnie z ruchem wskazówek zegara). Wykonaj ponownie procedurę programowania.
- Wykonaj zaawansowaną procedurę programowania (patrz punkt 5D) a następnie zredukuj spowolnienie do minimum (lub całkowicie je wyłącz).

14G OGRANICZONY ZASIĘG ODBIORU SYGNAŁU Z PILOTA ZDALNEGO STEROWANIA

- Zewnętrzna antena została podłączona, ale standardowy przewód antenowy nie został usunięty. Usuń ten przewód.
- Baterie pilota są zużyte. Wymień je.
- Występują zewnętrzne zakłócenia, zainstaluj antenę zewnętrzną.

14H SKRZYDŁA W POZYCJI ZAMKNIĘTEJ NIE SĄ DOSTATECZNIE ZABLOKOWANE

- Zmniejsz czułość amperometryczną za pomocą trymera „OBS” w celu dopchnięcia skrzydła w kierunku odboju bramy. Wykonaj ponownie procedurę programowania.

14I UŻYCIE RĘCZNEGO WYSPRZĘGLENIA WYMAGA UŻYCIA ZNACZNEJ SIŁY

- Mechanizm jest zbyt mocno zablokowany w pozycji zamkniętej. Zmniejsz czułość amperometryczną za pomocą trymera „OBS”. Wykonaj ponownie procedurę programowania.

14L CZERWONA DIODA LED „ERR” ŚWIECI SIĘ, CENTRALA STERUJĄCA NIE AKCEPTUJE KOMEND

- Wykonaj procedurę programowania (patrz punkt 6B lub 6D).



KINGgates POLSKA
ul. Szczawnicka 94
60-471 Poznań

Telefon / Faks:
+48 61 84 25 504

Serwis:
+48 502 047 470

info@king-gates.pl
www.king-gates.pl

Zabrania się kopiowania, wykorzystywania i rozpowszechniania treści zamieszczanych w Instrukcji obsługi w całości lub częściowo zarówno w wersji oryginalnej jak i w formie opracowania. W szczególności zabrania się kopiowania elementów graficznych. Powyższe działanie stanowi naruszenie szczególności przepisów art. 115-118 ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych, i podlega odpowiedzialności cywilnej i karnej.