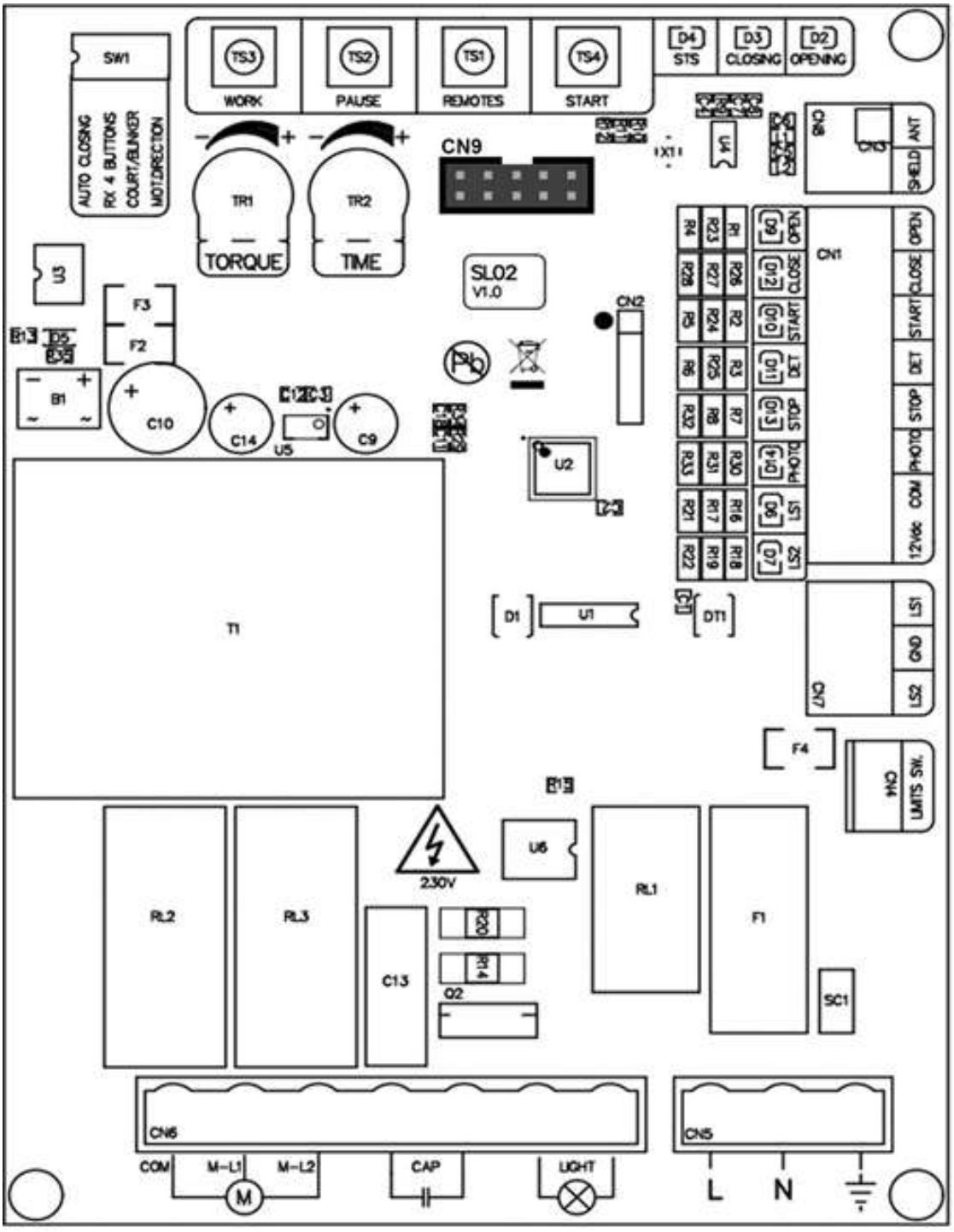


Instrukcja montażu centrali sterującej

Wersja: Wolny start / stop

Proszę uważnie przeczytać instrukcję przed podejściem do zainstalowania urządzenia. Safe nie bierze odpowiedzialności za złą interpretację poniższej instrukcji.

Spis treści

Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa 3
Rozdział II – Instrukcja centrali sterującej 4
1. Ostrzeżenie 4
2. Wskazówki dotyczące okablowania centrali sterującej 4
2.1 Opis centrali sterującej i jej zacisków 4
3. Regulacja mocy i czasu spowolnienia 5
3.1 Potencjometr mocy 5
3.2 Potencjometr czasu spowolnienia 6
4. Opis przycisków na centrali sterującej 6
5. Programowanie nadajników zdalnego sterowania 6
5.1 Zapisywanie pilotów zdalnego sterowania 6
5.2 Kasowanie pamięci odbiornika radiowego: 6
6. Programowanie czasu pracy napędu (WAŻNE!) 7
7. Programowanie czasu dla funkcji automatycznego zamykania 7
8. Konfiguracja przełączników DIP / Zmiana kierunków pracy silnika 7
8.1 Ustalanie kierunku otwierania i zamykania się bramy. 8
9. Wyłączniki krańcowe 8
10. Schemat instalacji fotokomórek na podczerwień (Typ NO) 8
11. Schemat instalacji detektora pętli indukcyjnej (Typ NO) 9
12. Schemat instalacji przycisku do sterowania sekwencyjnego (Typ: NO) 9
13. Funkcja automatycznego zamykania 9
14. Kontrola końcowa 9
14.1 Konserwacja 10
14.2. Rozwiązywanie problemów 10

Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa



1. UWAGA! Zanim przystąpisz do montażu dokładnie przeczytaj instrukcję. Nieprawidłowa instalacja lub użycie produktu może spowodować niebezpieczeństwo dla ludzi.
2. Poniższą instrukcję należy zachować do ewentualnego wykorzystania w przyszłości.
3. Ten produkt został zaprojektowany i wyprodukowany wyłącznie do zastosowania wskazanego w niniejszej instrukcji. Inne niż wskazane użycie produktu może doprowadzić do zniszczenia sprzętu i/lub może być źródłem niebezpieczeństwa.
4. Producent, dystrybutor, sprzedawca, nie ponosi odpowiedzialności za użycie produktu niezgodne z przeznaczeniem opisanym w poniższej instrukcji.
5. Nie wolno instalować urządzenia na obszarze bezpośredniego zagrożenia wybuchem.
6. Producent, dystrybutor, sprzedawca, nie ponosi żadnej odpowiedzialności w przypadku, gdy zasady sztuki budowlanej zostały pominięte przy zamontowaniu elementów zamykających, które są samobieżne i mogą uleć uszkodzeniu przy nieodpowiednim montażu.
7. Przed przystąpieniem do pracy (podłączenie, konserwacja, itd.), zawsze należy odłączyć zasilanie.
8. Urządzenia ochronne (fotokomórki, czujniki krańcowe, itd.) mogą być stosowane do zapobiegania potencjalnemu ryzyku w miejscach pracy silnika, w których znajduje się mechanizm przenoszenia napędu.
9. Do instalacji należy wykorzystać oryginalne podzespoły. Producent, dystrybutor, sprzedawca nie ponoszą odpowiedzialności w zakresie bezpieczeństwa, oraz prawidłowego działania automatyki w momencie wykorzystania i użytkowania nieodpowiednich, nieoryginalnych części.
10. Nie wolno dokonywać żadnych zmian w urządzeniach (siłowniku, akcesoriach). Każda zmiana powoduje utratę gwarancji oraz może spowodować zagrożenie.
11. Instalator musi dostarczyć-użytkownikowi -pełnej informacji na temat obsługi systemu w przypadku jakiejkolwiek awarii oraz zapoznać korzystających z systemu z „INSTRUKCJĄ" produktu.
12. Nie pozwól, aby dzieci bądź inne osoby stały w pobliżu zasięgu bramy podczas jej działania.
13. Nie wolno pozwalać dzieciom na zabawę sterowaniem bramy. Piloty należy trzymać z dala od dzieci, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu napędu.
14. W razie usterki użytkownik powinien wezwać wyspecjalizowany serwis, bądź instalatora oraz powstrzymać się od jakichkolwiek samodzielnych napraw.
15. Należy przeprowadzać regularne kontrolę instalacji, w szczególności sprawdzać kable, sprężyny i uchwyty pod kątem zużycia, uszkodzenia lub zaburzenia płynności ruchu. Należy zaprzestać użytkowania, jeśli konieczna jest naprawa lub regulacja, ponieważ błąd w instalacji lub nieprawidłowe ustawienie skrzydła bramy może spowodować nieodwracalne w skutkach uszkodzenia sprzętu, bądź niebezpieczeństwo dla użytkownika.
16. To urządzenie nie jest przeznaczone do użytkowania przez osoby, w tym dzieci, o obniżonej sprawności fizycznej, ruchowej lub psychicznej lub braku doświadczenia i wiedzy chyba że pozostają pod nadzorem i postępują zgodnie z instrukcją użytkowania sprzętu, przekazanej przez osoby odpowiadające za ich bezpieczeństwo.
17. Jeżeli przewód zasilający jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez producenta, autoryzowany serwis lub wykwalifikowanego montera w celu uniknięcia zagrożenia.
18. Podczas czyszczenia lub konserwacji, należy bezwzględnie odłączyć zasilanie, tym bardziej jeżeli urządzenie jest sterowane automatycznie.
19. Wszystkie wtyczki elektryczne należy podpiąć do źródła zasilania wewnątrz budynku lub na zewnątrz w odpowiednio izolowanej, przystosowanej do tego celu skrzynce (puszce) elektrycznej.
20. Przy doborze siłownika, należy wziąć pod uwagę: rzeczywistą wagę bramy (czyli jej ciężar) oraz opór jaki stawia (około 30%).

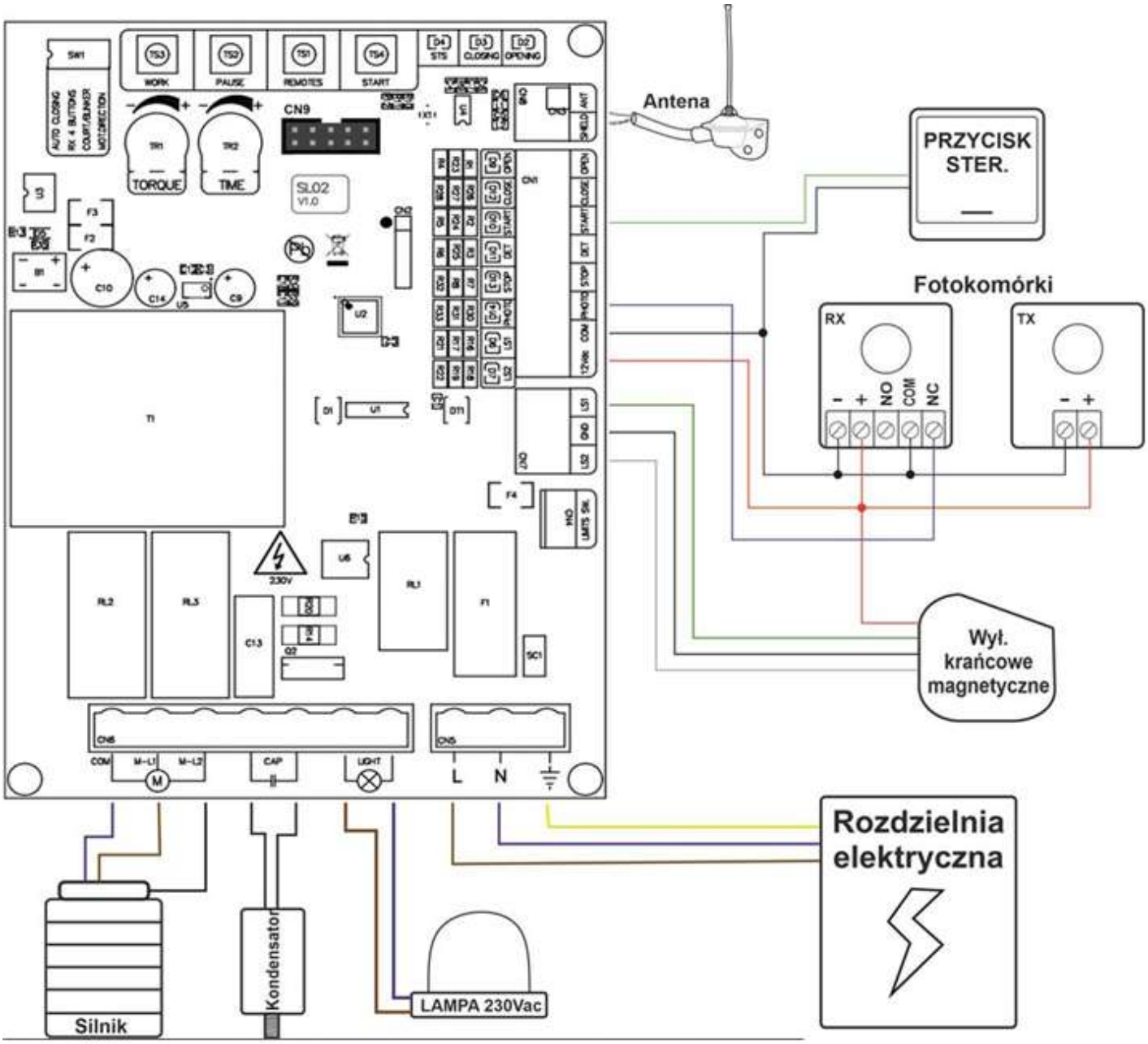
Rozdział II – Instrukcja centrali sterującej

1. Ostrzeżenie

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności związanych z centralą (podłączenie, serwis) należy zawsze odłączyć zasilanie.

2. Wskazówki dotyczące okablowania centrali sterującej

Centrala sterująca wchodzi w skład zestawu napędu. Przewody należy wprowadzać od spodu napędu, ostrożnie aby nie spowodować ich uszkodzeni.
Opis zacisków w centrali i podłączenie patrz punkt 2.1.x



2.1 Opis centrali sterującej i jej zacisków

2.1.1 Kontrolki sygnalizujące pracę centrali i akcesoriów:

OPENING – Kontrolka mruga podczas otwierania (mruga podczas pauzy auto-zamykania)
CLOSING – Kontrolka mruga podczas zamykania (mruga podczas pauzy auto-zamykania)

STS – Kontrolka stanu pracy:
- mruga co 3 sekundy podczas czuwania
- świeci ciągle podczas otwierania, zamykania oraz pauzy

OP (LIMITS) – Kontrolka reaguje wskazując załączenie wyłącznika krańcowego OP
- miga co 1s podczas pauzy

CL (LIMITS) - Kontrolka reaguje wskazując załączenie wyłącznika krańcowego CL
- miga co 1s podczas pauzy

2.1.2 Instalacja wyłączników krańcowych:

LS1 – Zacisk wyłącznika krańcowego z oznaczeniem OP
GND – Zacisk wspólny wyłącznika krańcowego
LS2 - Zacisk wyłącznika krańcowego z oznaczeniem CL
CN4(LIMITS SW.) *– Gniazdo typu JST dla wyłączników krańcowych*

2.1.3 Lampa sygnalizacyjna oraz sterowanie silnikiem:

LIGHT / LIGHT– Zaciski dla lampy ostrzegawczej ***230VAC***
COM – Zacisk wspólny silnika
M-L1 – Zacisk silnika kierunkowy dla otwarcia
M-L2 – Zacisk silnika kierunkowy dla zamknięcia
CAPACITOR – Zaciski kondensatora rozruchowego

2.1.4 Bezpiecznik

F1 – Miejsce z bezpiecznikiem 5A

2.1.5 Zasilania główne 230VAC:

L – Zacisk fazowy
F – Zacisk neutralny
PE – Zacisk uziemiający

2.1.6 Zaciski dla instalacji akcesoriów:

12V – Wyjście 12VDC 250mA dla akcesoriów
GND – Wspólny dla zasilania i akcesoriów
PHOTO – Wejście dla fotokomórek (NO/NC)
STOP – Wejście dla funkcji STOP (NO)
DET – Wejście dla czujnika pętli indukcyjnej (NO)
START – Wejście dla ręcznego przycisku sterowania (NO)
CLOSE – Wejście dla ręcznego przycisku zamknięcia (NO)
OPEN – Wejście dla ręcznego przycisku otwarcia (NO)
ANT – Przewód kabla antenowego (rdzeń)
SHIELD – Oplot kabla antenowego (ekran)

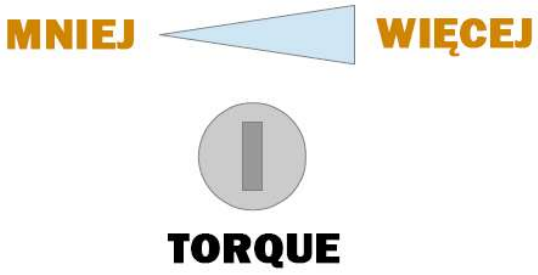
2.1.7 Złącze komunikacji bezprzewodowej

CN9 – gniazdo typu IDC przeznaczone dla modułu komunikacyjnego

3. Regulacja mocy i czasu spowolnienia

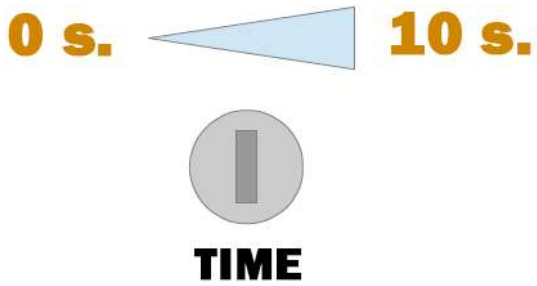
3.1 Potencjometr mocy

Potencjometr **TORQUE** odpowiada za ustawienie momentu obrotowego silnika (MOC).



3.2 Potencjometr czasu spowolnienia

Potencjometr **TIME** służy do regulacji czas spowolnienia: od 0 (wyłączony) do 10 sekund. Jeśli spowolnienie jest wyłączone, wyłączona jest również funkcja miękkiego startu.



4. Opis przycisków na centrali sterującej

REMOTES – Przycisk programowania nadajników zdalnego sterowania (pilotów)
PAUSE – Przycisk programowania czasu opóźnienia dla funkcji Auto-Zamykania
WORK – Przycisk programowania czasu pracy silnika (automatyczna konfiguracja)
START – Przycisk serwisowy służący do sterowania sekwencyjnego napędem

5. Programowanie nadajników zdalnego sterowania

5.1 Zapisywanie pilotów zdalnego sterowania

***-> Nauka pilota w trybie sterowania pojedynczym przyciskiem pilota** (OTWÓRZ-STOP-ZAMKNIJ) - DIP2 = OFF*

1.) Naciśnij krótko (1 sekundę) przycisk **REMOTES**, aby wejść w tryb programowania polecenia **START** (sterowanie sekwencyjne).
2.) Naciśnij krótko dwukrotnie przycisk **REMOTES**, aby wejść w tryb programowania funkcji **FURTKI**.

Przy pierwszym naciśnięciu przycisku **REMOTES** na centrali sterującej dioda **STS** zaświeci się, podczas kolejnego naciśnięcia dla funkcji **FURTKI** dioda mignie potwierdzając wybór trybu programowania.

Podczas wybranego trybu programowania (gdy kontrolka STS świeci ciągłym światłem) naciśnij i przytrzymaj przez **2s** wybrany przycisk pilota. Dioda **STS** zgaśnie potwierdzając tym samym prawidłowe zaprogramowanie przycisku zdalnego sterowania.

***-> Nauka pilota w trybie sterowania 4 przyciskami** (Każdy z przycisków odpowiada za inną funkcję: OTWÓRZ, STOP, ZAMKNIJ, FURTKA) – DIP2 = ON:*

1.) Naciśnij krótko (1 sekundę) przycisk **REMOTES**, aby wejść w tryb programowania, dioda STS zaświeci się, teraz naciśnij i przytrzymaj dowolny przycisk pilota. Dioda **STS** zgaśnie potwierdzając tym samym prawidłowe zaprogramowanie wszystkich przycisków zdalnego sterowania.

Uwaga!
- Jeśli podczas programowania dioda STS mignie 5 razy, oznacza to, że pamięć kodów jest pełna (250 kodów jest już zapisanych).
- Po 10 sekundach bezczynności dioda STS gaśnie i procedura kończy się (przekroczenie limitu czasu).
- Bądź ostrożny i nie wciskaj przycisku REMOTES dłużej niż 5 sekund, ponieważ spowoduje to skasowanie wszystkich pilotów zdalnego sterowania z pamięci odbiornika (zobacz punkt „Kasowanie pamięci odbiornika radiowego ”).
- Podczas sterowania bramy zaprogramowany przycisk pilota należy przytrzymać około 2s, aby brama prawidłowo odebrała sygnał. Czasami nie wystarczy szybkie wciśniecie przycisku.

5.2 Kasowanie pamięci odbiornika radiowego:

Aby, usunąć wszystkie kody przycisków z pamięci, należy wciskać przycisk **REMOTES** i trzymać, aż dioda **STS** zacznie migać (około 5 sekund), co potwierdzi skasowanie wszystkich nadajników z centrali.

Uwaga! *Należy poinformować użytkowników, że nie wolno sterować bramą, jeśli nie jest ona w zasięgu wzroku oraz jeśli w pobliżu niebezpiecznych mechanicznych części znajdują się osoby trzecie.*

6. Programowanie czasu pracy napędu (WAŻNE!)

Ustaw bramę mniej więcej w pozycji środkowej. Trzymaj wciśnięty przycisk **WORK**, aż silnik zacznie pracować, a następnie zwolnij go. Brama będzie szukać wyłącznika krańcowego zamykania, następnie zmieni kierunek w celu załączenia wyłącznika krańcowego dla otwarcia. Gdy brama zostanie całkowicie otwarta, zamknie się ponownie i zapisze czas pracy ustawiając automatycznie pozycję spowolnienia. Po zamknięciu bramy programowanie zostanie zakończone.

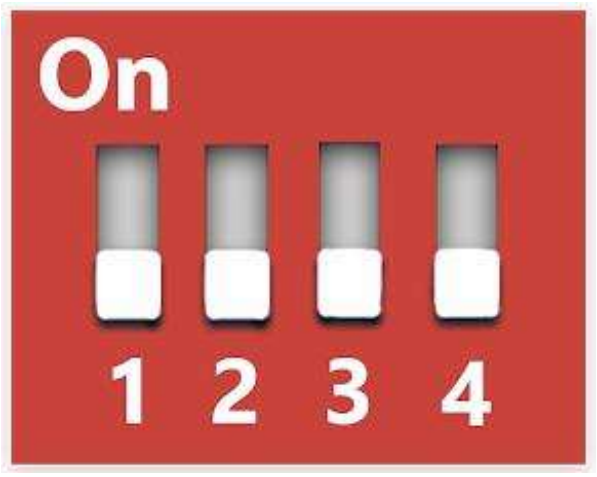
Jeśli w pierwszej fazie brama będzie się otwierać a nie zamykać oznacza to, że należy przełączyć DIP-4.

Uwaga! Podczas nauki pracy **WORK**, centrala automatycznie sprawdza i zapisuje rodzaj wyłączników krańcowych oraz fotokomórek (NO lub NC). Powtarzaj **WORK** po każdej zmianie położenia wyłączników krańcowych.

7. Programowanie czasu dla funkcji automatycznego zamykania

Naciśnij (3 sekundy) przycisk **PAUSE** na centrali sterującej, dioda **STS** zacznie migać z częstotliwością 1 sekundy.
Policz miganie diody w celu ustalenia czasu pauzy, a następnie naciśnij ponownie przycisk **REMOTE** aby zapisać ustawienia, teraz centrala będzie pracować w trybie **AT** – czyli funkcja krok po kroku z auto-zamykaniem. Jeśli ustalony czas zatwierdzisz przyciskiem o nazwie **PAUSE** system będzie pracować w trybie **CD** – czyli auto-zamykanie z funkcją osiedlową (bez możliwości zatrzymania bramy podczas jej pracy).
Po zatwierdzeniu dioda **STS** zamruga i czas pauzy dla funkcji automatycznego zamykania zostanie zapisany.

8. Konfiguracja przełączników DIP / Zmiana kierunków pracy silnika



DIP	OFF	ON
1	Wyłączona funkcja Auto-Zamykania	Włączona funkcja Auto-Zamykania
2	Nadajnik w trybie jednego przycisku	Nadajnik w trybie 4 przycisków
3	Wyjście lampy ostrzegawczej działa napięciem ciągłym	Wyjście lampy ostrzegawczej działa napięciem przerywanym (mruganie)
4	Brama otwiera się w prawo – **PRAWOSTRONNA** **Widok od strony instalacji napędu**	Brama otwiera się w lewo (zmienia kierunek obrotów silnika i wyłączników krańcowych) - **LEWOSTRONNA** **Widok od strony instalacji napędu**

Uwaga! *Jeśli wyjście lampy na centrali działa napięciem ciągłym to lampa pracować będzie jeszcze 4 minuty po zatrzymaniu pracy silnika.* ***Proponujemy wyłączyć tryb mrugania w lampie i załączyć DIP nr 3 na pozycję*** **ON**.

8.1 Ustalanie kierunku otwierania i zamykania się bramy.

Zwróć uwagę na DIP-4, który pozwala ustalić kierunek pracy bramy.

Uwaga! Aby sprawdzić czy brama porusza się w prawidłowym kierunku wystarczy podczas fazy zamykania przeciąć światło fotokomórek, brama powinna zatrzymać się i rozpocząć manewr otwierania. Ponadto proszę zwrócić uwagę na kontrolki CLOSING (zamykanie) oraz OPENING (otwieranie).

9. Wyłączniki krańcowe

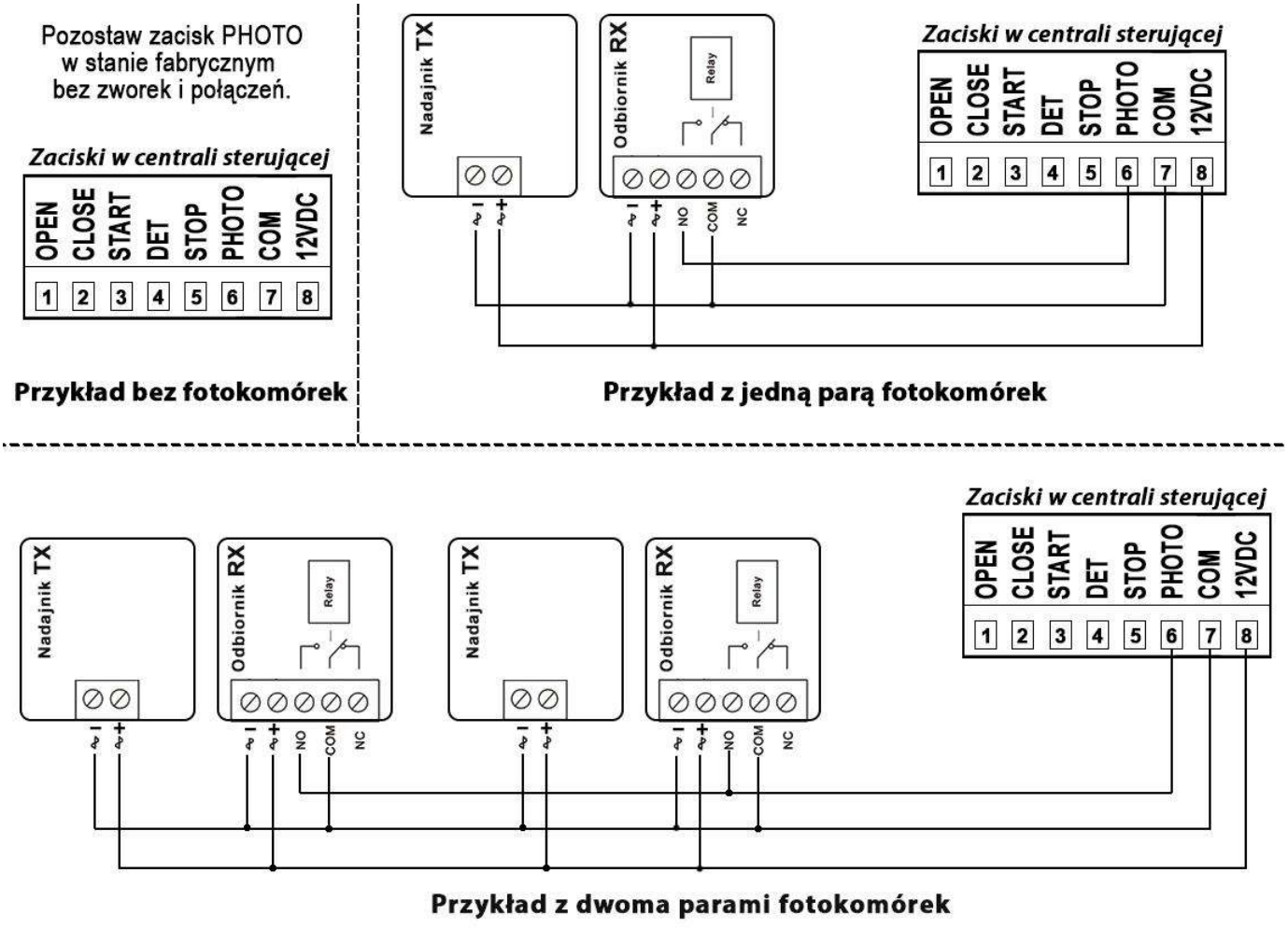
Centrala obsługuje typ wyłączników krańcowych**. Jeśli brama nie reaguje na dobrze zainstalowane elementy wyłącznika krańcowego sprawdź DIP-4 oraz przewody w zaciskach LS1 i LS2.**

Uwaga! *Podczas instalacji wyłączników krańcowych proponujemy zrobić test prawidłowego ich ustawienia, tj. należy przesunąć je w stronę środka bramy. Dopiero, gdy mamy pewność, że nasza centrala odpowiednio reaguje (zatrzymuje się) na wyłączniki krańcowe, możemy umocować je w odpowiednio dobranych miejscach: początkowym i końcowym. Przy złej reakcji bramy pozwoli nam to na szybkie zatrzymanie bramy pilotem i unikniemy uderzenia bramy w mechaniczne ograniczniki końcowe lub wysunięcie się bramy z łożysk.*

10. Schemat instalacji fotokomórek na podczerwień (Typ NO)

Jeżeli wiązka podczerwieni zostanie przerwana podczas zamykania, brama natychmiast się otworzy. Ta funkcja nie działa, jeśli brama jest w pełni otwarta, zamknięta lub jest otwierana.
Fotokomórki to niezbędne czujniki bezpieczeństwa, do prawidłowej pracy należy wybrać tryb fotokomórek z przekaźnikiem **NO** (Normalnie otwartym). Zacisk **NO** z fotokomórki podłącz do "**PHOTO**" w centrali, a zacisk **COM** do "**COM**" w centrali.

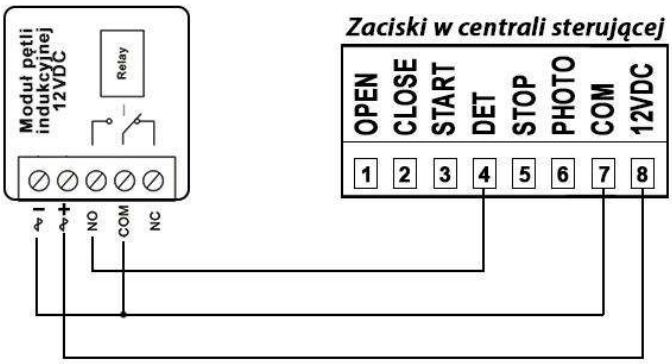
Uwaga! *Podczas procedury WORK (punkt 6) system wykrywa sposób podłączenia fotokomórek (czyli NO lub NC), dlatego instalator wg własnych preferencji może wybrać odpowiedni sygnał (NO do PHOTO lub NC do PHOTO).*



-> Posiadamy w ofercie wiele modeli fotokomórke, dlatego kolejość ich zacisków może być różna, podczas indstalcji zwaracaj uwagę na opis zacisków fotokomórek i porównaj z opisem na schemacie.

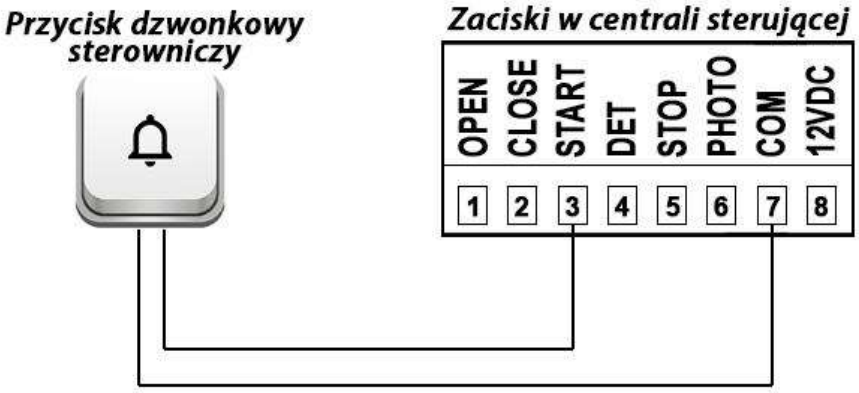
11. Schemat instalacji detektora pętli indukcyjnej (Typ NO)

Przekaźnik detektora pętli indukcyjnej należy podłączyć w trybie **NO** (Normalnie otwarty) do zacisków **COM** i **DET**. Jeśli detektor wykryje pojazd podczas zamykania, brama zostanie natychmiast otwarta i pozostanie otwarta dopóki pojazd nie zostanie usunięty. Po usunięciu pojazdu z pętli, brama będzie nadal się zamykać.
Jeśli detektor wykryje pojazd po zatrzymaniu bramy, brama zostanie natychmiast ponownie otwarta do momentu, gdy pojazd zostanie usunięty z pętli.



Przykład instalacji sygnału z pętli indukcyjnej

12. Schemat instalacji przycisku do sterowania sekwencyjnego (Typ: NO)



UWAGA! *Te zaciski wykorzystywane są również do sterowania napędem z domofonu lub innych zewnętrznych sterowników.*

13. Funkcja automatycznego zamykania

Ta funkcja może zostać wybrana, aby brama pozostała otwarta przez kilka sekund, zanim automatycznie się zamknie. Włącznie funkcji odbywa się poprzez przesunięcie **DIP-1** na pozycję **ON** (Patrz punkt 8, st.14). Czas automatycznego zamykania można ustawić za pomocą przycisku **PAUSE** (Patrz punkt 7, st. 14).

14. Kontrola końcowa

Przed uruchomieniem silnika sprawdź zasilanie, uziemienie i okablowanie. Zwolnij sprzęgło zębate za pomocą klucza zwalniającego, sprawdź czy brama może być przesuwana ręcznie. Jeśli wszystko jest w dobrym stanie, dokręć sprzęgło i zabezpiecz kluczem. Włącz zasilanie i uruchom urządzenie, aby zapewnić płynne przesuwanie bramy. Sprawdź pozycję wyłączników krańcowych, ustaw je tak, by brama otwarła się i zamknęła prawidłowo w odpowiednich pozycjach.

14.1 Konserwacja

Zawsze utrzymuj silnik w czystości. Upewnij się, że silnik jest dobrze uziemiony i prawidłowo zamontowany. Regularnie czyść łożyska, aby brama poruszała się płynnie. Nigdy nie wykonuj pracy przy okablowaniu centrali, jeśli wcześniej nie rozłączysz głównego zasilania.

OSTRZEŻENIE: Nie próbuj regulować mocy bramy, umieszczając dłoń, ramię lub inną część ciała na drodze bramy, ponieważ może to spowodować poważne obrażenia. Aby uniknąć uszkodzenia napędu bramy nie wolno umieszczać ciężkich nieruchomych obiektów na ścieżce podczas fazy testowania. Do prawidłowej regulacji bramy powinno się używać specjalnego testera zwanego dynamometrem.

14.2. Rozwiązywanie problemów

Problem	Możliwe przyczyny	Rozwiązanie
Silnik działa tylko w jednym kierunku.	Zaciski połączeniowe do przewodów są luźne.	Sprawdź blok zacisków i dokręć śruby.
	Fotokomórki lub przewody połączeniowe zostały uszkodzone.	Sprawdź fotokomórki oraz okablowanie.
Brama się nie otwiera, ani nie zamyka.	Zaciski połączeniowe do przewodów są luźne.	Sprawdź blok zacisków i dokręć śruby.
	Brak zasilania głównego.	Sprawdź zasilanie, przewód główny oraz bezpiecznik.
Podczas otwierania brama zatrzymuje się w połowie drogi, zanim osiągnie pełną pozycję graniczną.	Siła napędu jest źle wyregulowana.	Sprawdź regulację siły siłownika. Użyj pokrętło TORQUE, aby zwiększyć siłę.
	Brama ma przeszkodę lub łożyska uległy zużyciu.	Ustaw silnik na bieg jałowy i sprawdź ręcznie, czy brama nie ma oporu. Dbaj o stan fizyczny swojej bramy.
Pilot zdalnego sterowania nie działa.	Kontrolka pilota zdalnego sterowania nie świeci.	Sprawdź baterie w pilocie.
	Pilot zdalnego sterowania nie został zaprogramowany.	Sprawdź rodzaj pilota i wykonaj programowanie dodatkowego nadajnika. Zobacz sekcję dodawania pilotów.
	Pilot został uszkodzony lub zalany.	Wymień pilot

WAŻNE ZMIANY !!!

Wyjście sterownika (COM, 12VDC) pozwala na podłączenie akcesoriów pracujących z wykorzystaniem napięcia 12V DC. Ponieważ sterownik ALPHA emitował napięcie 24V AC a stosowane najczęściej fotokomórki BFT CELLULA 130 pracowały w zakresie 20-31V AC, do prawidłowego działania z ich wykorzystaniem, wymagany jest montaż dodatkowego transformatora 24V AC lub zalecana wymiana fotokomórek.

