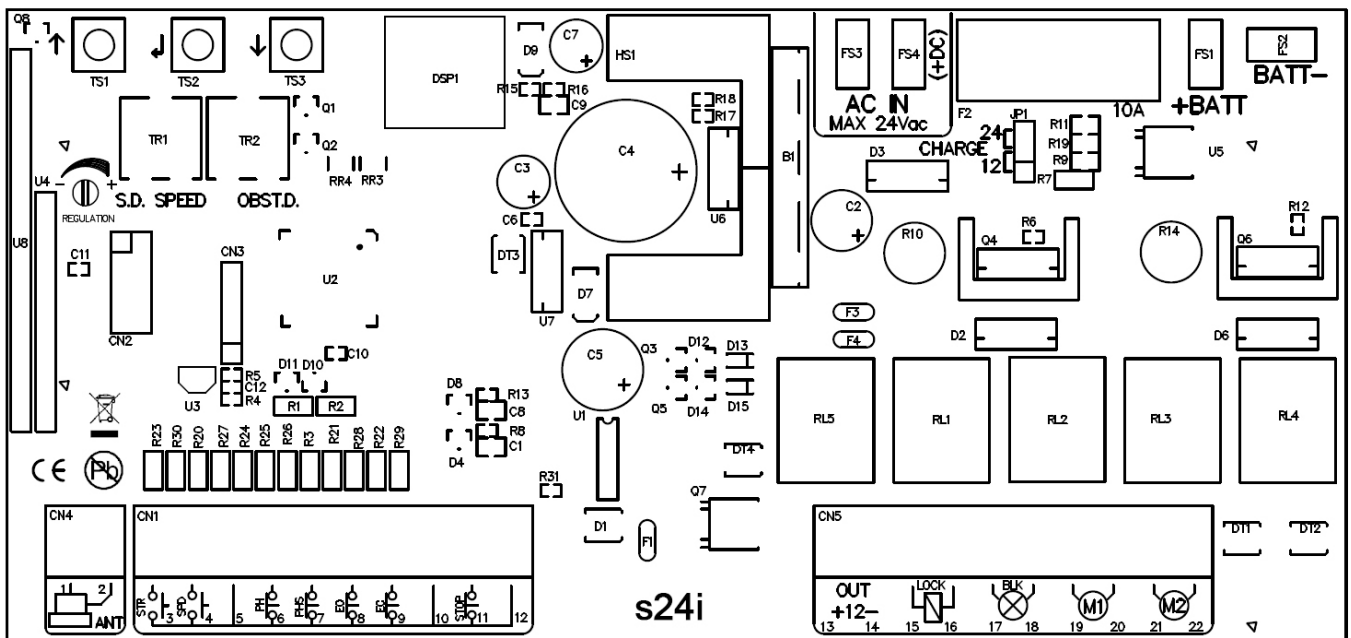


Centrala sterująca do napędów bram skrzydłowych 12 lub 24VDC

S24i

Instrukcja

V1.5



Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa

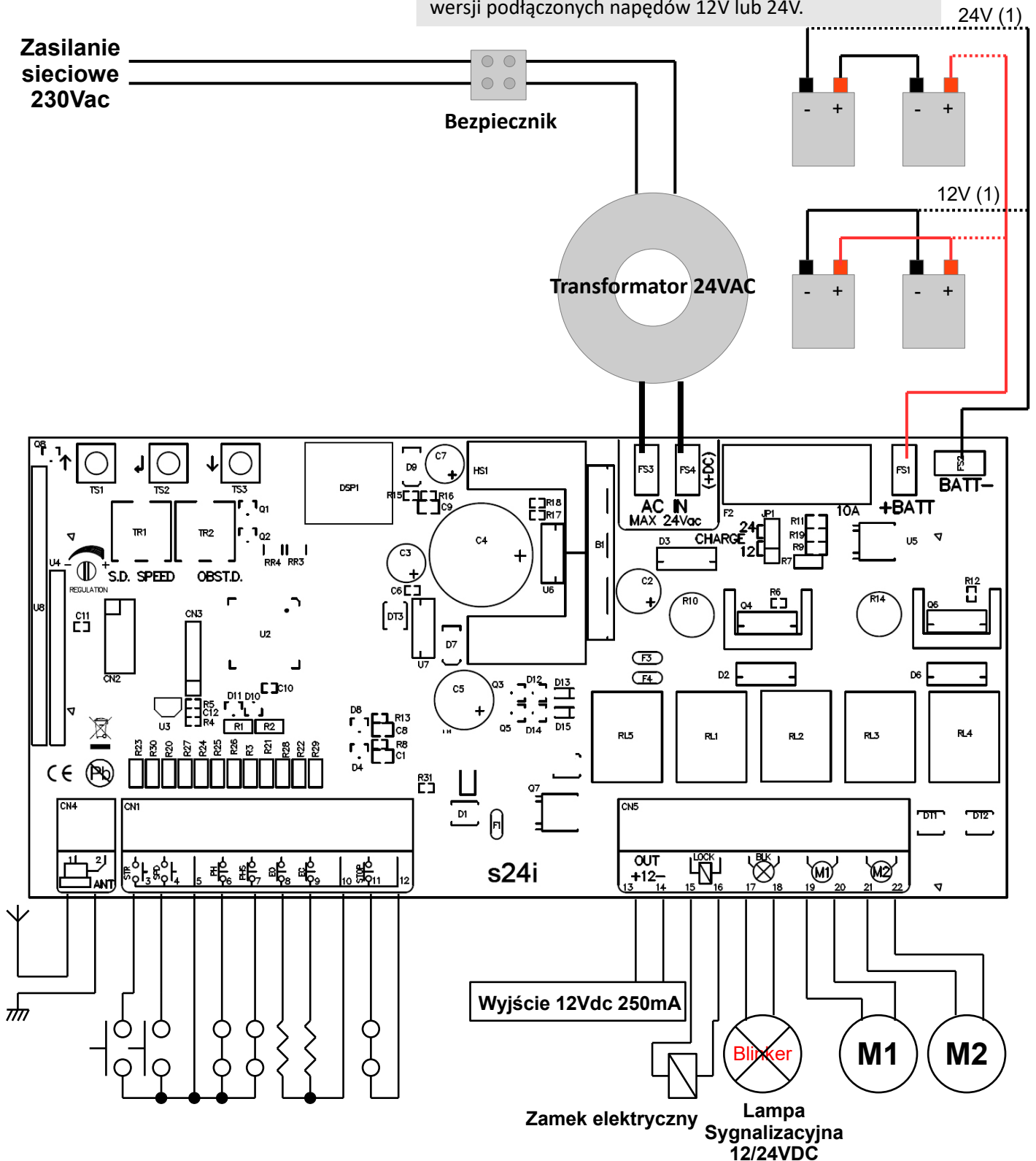
1. UWAGA! Zanim przystąpisz do montażu należy dokładnie przeczytać instrukcję. Nieprawidłowa instalacja lub użycie produktu może spowodować niebezpieczeństwo dla ludzi.
2. Poniższą instrukcję należy zachować do ewentualnego wykorzystania w przyszłości.
3. Ten produkt został zaprojektowany i wyprodukowany 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 ulec 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 jakiegokolwiek awarii oraz zapoznać korzystających z systemu z „INSTRUKCJA” produktu.
12. Nie pozwól, aby dzieci bądź inne osoby stały w pobliżu urządzenia, zasięgu bramy podczas jego 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 montażystę oraz powstrzymać się od jakichkolwiek samodzielnych napraw.
15. Należy przeprowadzać regularne kontrole 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 monterów 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: rzeczywista waga bramy to jej ciężar oraz (około 30%) opór jaki stawia.

Charakterystyka techniczna:

Zasilanie	12-24Vac
Maksymalny prąd wyjściowy	12-15VDC / 250mA
Wbudowane złącze do zasilania buforowego	12/24V 100mA
Maksymalny prąd silnika	8A (200VA transformer)
Maksymalny prąd dla lampy sygnalizacyjnej	1A
Max prąd dla zamka elektrycznego	2A
Zakres temperatury pracy	-20 + 60°C
Rodzaj stosowanych akumulatorów (opcja)	(2x) 12V 4.5Ah

Okablowanie Główne funkcje

Uwaga! Akumulatory 12VDC można podłączyć równolegle do pracy z zasilaniem 12V lub szeregowo dla pracy na 24V jak wskazuje poniższy schemat. Na PCB znajduje się zworka konfiguracyjna dla skonfigurowania wersji podłączonych napędów 12V lub 24V.

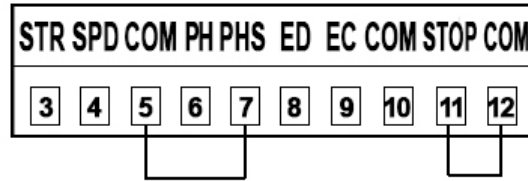


- | | |
|---|--|
| 1 | Antena |
| 2 | Oplot anteny (GND) |
| 3 | Wejście START (NO)
Sterowanie bramą (OTWÓRZ-STOP-ZAMKNIJ) |
| 4 | Wejście typu furtka (NO)
Sterowanie tylko napędem nr 2 (M2) |
| 5 | Zacisk wspólny (GND) |

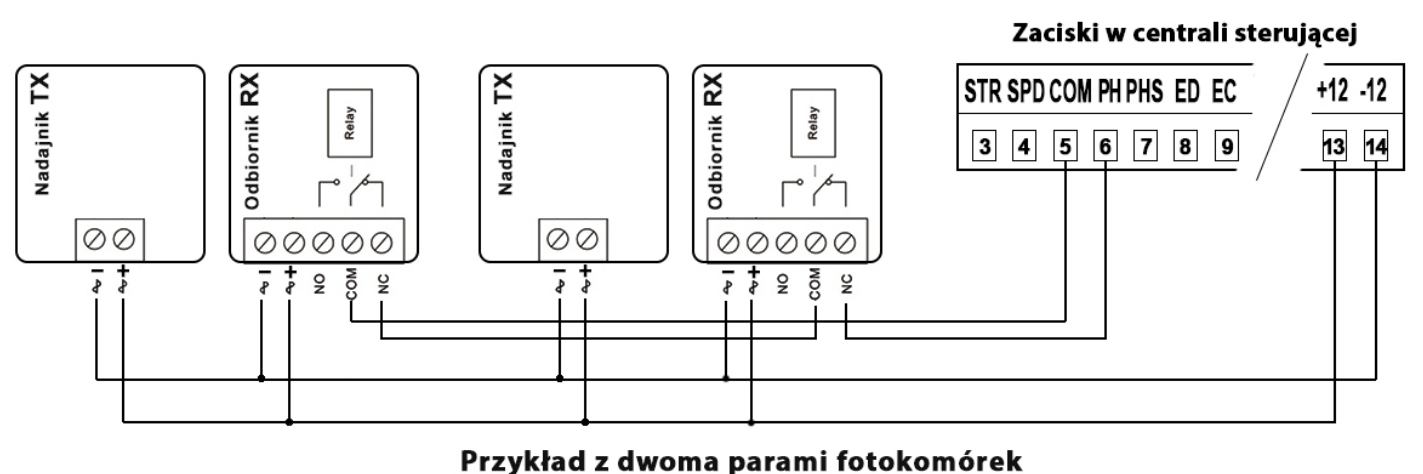
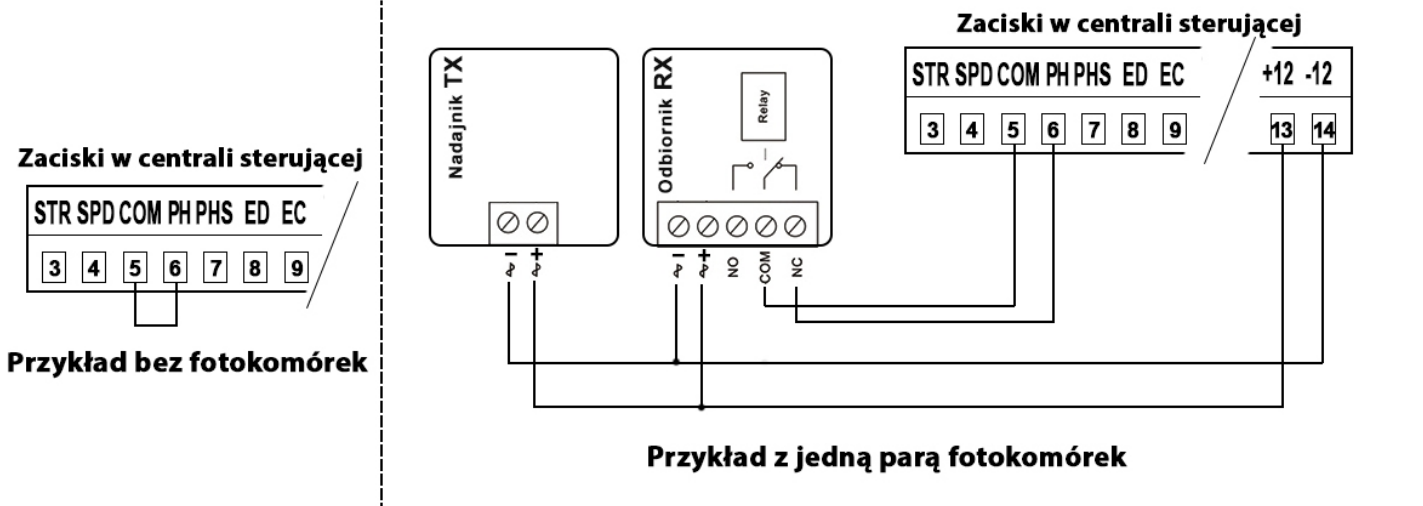
6	Zacisk sygnałowy fotokomórki (NC) <i>Działanie podczas pauzy: Pauza</i> <i>Działanie podczas zamykania: Odwraca kierunek silników</i>
7	Zacisk FOTOSTOP (NC) <i>Działanie podczas pauzy: Pauza</i> <i>Działanie podczas zamykania: Odwraca kierunek pracy silników</i> <i>Działanie podczas otwierania: zatrzymuje silniki i czeka na zwarcie styków w celu kontynuowania pracy.</i>
8	Wyjście analogowe krańcówki otwarcia (8K2 OHM/NC patrz parametr Eo w menu zaawansowanym) <i>Czekanie na komendę otwarcia: umożliwia otwieranie</i> <i>Podczas otwierania: odwraca kierunek silnika na 1 sekundę</i> <i>Jeśli złącze 8 nie jest używane, pozostaw niepodłączone.</i> <i>Wyłącznik krańcowy otwierania dla silnika nr 1 NC (patrz parametr EO w menu zaawansowanym)</i>
9	Wyjście analogowe krańcówki zamknięcia (8K2 OHM/NC patrz parametr Eo w menu zaawansowanym) <i>Czekanie na komendę zamykania: umożliwia zamykanie</i> <i>Podczas zamykania: odwraca kierunek silnika na 1 sekundę</i> <i>Jeśli złącze 9 nie jest używane, pozostaw niepodłączone.</i> <i>Wyłącznik krańcowy otwierania dla silnika nr 2 NC (patrz parametr EC w zaawansowanym menu)</i>
10	Wspólny (GND)
11	Wejście STOP (NC) <i>Zawsze zatrzymuje silniki i blokuje działanie jednostki sterującej</i>
12	Wspólny (GND)
13-14	Wyjście zasilania akcesoriów 12Vdc 250mA
15-16	Wyjście elektrozamka
17-18	Wyjście dla lampy sygnalizacyjnej 12/24V 1A
19-20	Wyjście dla silnika nr 1 8A
21-22	Wyjście dla silnika nr 2 8A
TR1	Potencjometr prędkości przy spowolnieniu
TR2	Potencjometr czułości wykrywania przeszkód
TS1- TS3	Przycisk funkcyjny Góra/ Dół
TS2	Przycisk funkcyjny potwierdzenia
DSP	Wyświetlacz
FS3- FS4	Wyjście transformatora 12-24Vac
F2	Bezpiecznik akumulatora 10A Fast
FS1- FS2	Zaciski dla akumulatora awaryjnego otwarcia 12/24Vdc
JP1	Przełącznik napięcia 12 lub 24V

Instalacja zwerek, wymaganych do uruchomienia napędu

Złącza PHS oraz STOP można wykorzystać do celów zabezpieczenia ruchu bramy według własnych preferencji.. Jeśli jednak nie używamy tych zacisków należy pamiętać o wykonaniu zwerek jak poniżej.

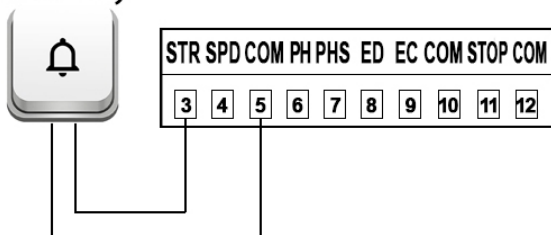


Wizualizacja pracy z fotokomórkami zabezpieczającymi



Sterowanie silnikami za pomocą przycisku ręcznego

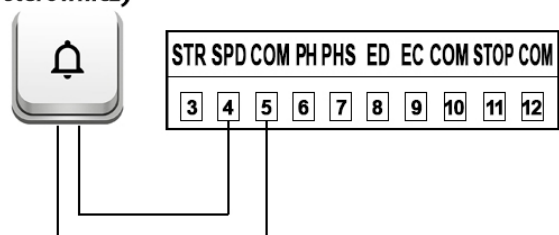
Przycisk dzwonkowy sterowniczy



Przykład instalacji sterowania sekwencyjnego przy pomocy przycisku dzwonkowego typu NO

Sterowanie tylko silnikiem M2 za pomocą przycisku ręcznego

Przycisk dzwonkowy sterowniczy



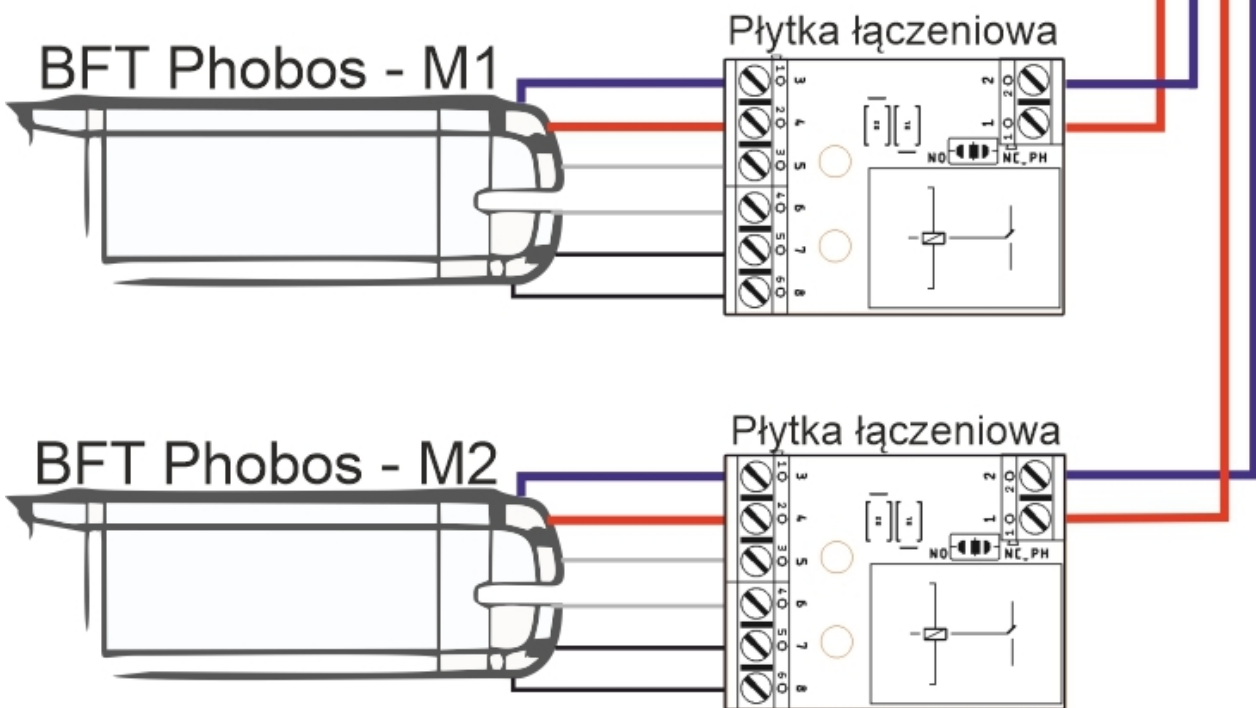
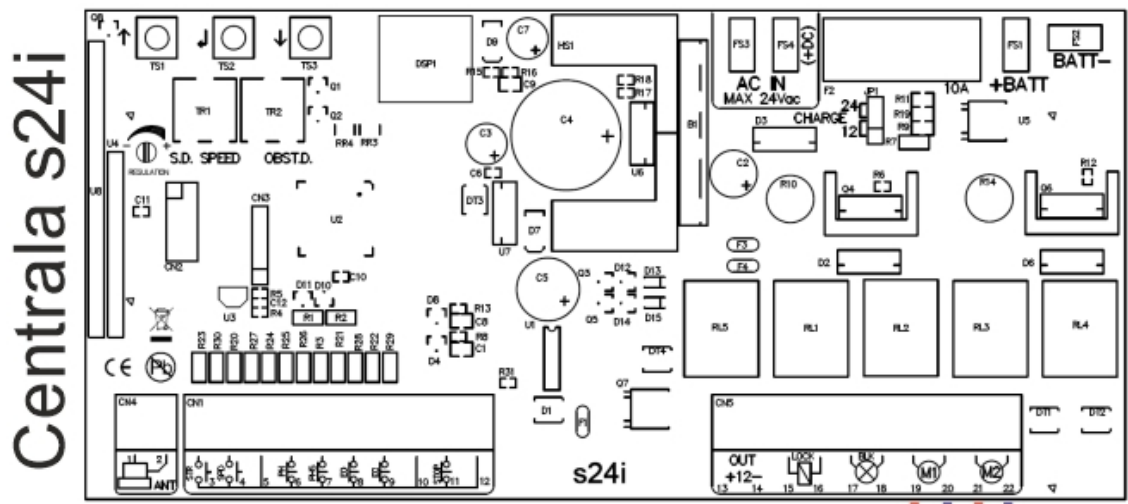
Przykład instalacji sterowania sekwencyjnego przy pomocy przycisku dzwonkowego typu NO

Przykład instalacji centrali S24i z napędami BFT Phobos stosując moduły wyłączników krańcowych szeregowych

Aby przygotować centralę s24i do pracy z napędami BFT Phobos należy w nich zastąpić wewnętrzne płytki łączeniowe na płytki szeregowe 2 przewodowe.. **Postępuj kolejno:**

1.) Wejść do menu zaawansowanego, wciśnij długo przycisk **TS2**, przejdź za pomocą przycisków **TS1/TS3** do pozycji **5L** wejdź w podmenu wciskając krótko **TS2**, wybierz **45** i zatwierdź konfigurację ponownie przyciskiem **TS2**. Teraz wyjdź z menu konfiguracyjnego wyciskając kilkakrotnie przyciski **TS1** i **TS3** jednocześnie.

2.) Wykonaj połączenie jak na rysunku poniżej pamiętaj, że silnika **M2** otwiera się jako pierwszy, a silnik **M1** rusza pierwszy podczas fazy zamykania, dlatego dostosuj kierunki pracy silników według potrzeb i konstrukcji bramy.



Opis złączy na płycie łączeniowej typu 2 przewodowej:

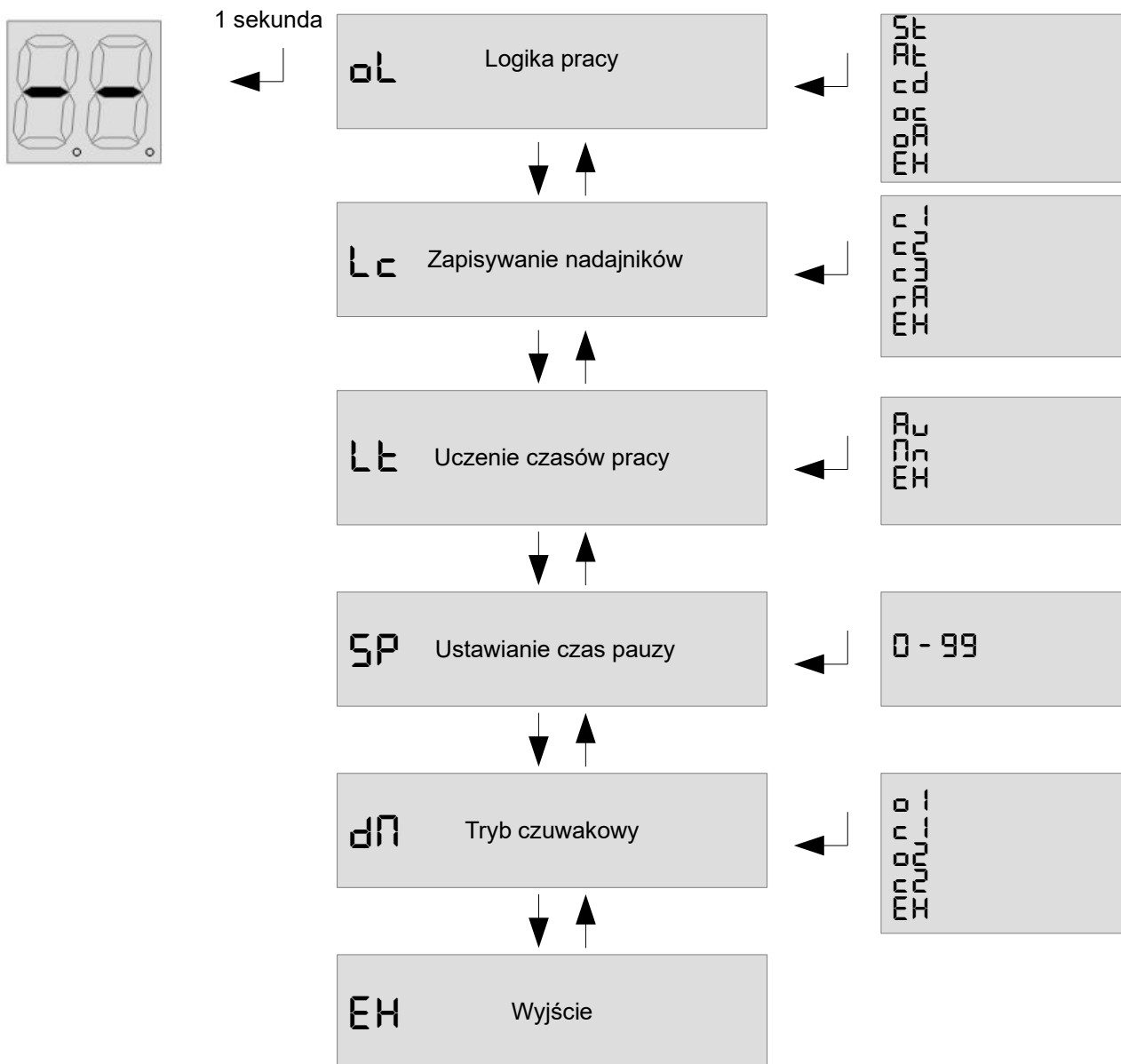
- 1 i 2 – przewody główne zasilające
- 3 – przewód niebieski zasilający silnik
- 4 – przewód czerwony zasilający silnik
- 5 i 6 – przewody białe prowadzące do wyłączników krańcowych zamknięcia
- 7 i 8 – przewody czarne prowadzące do wyłączników krańcowych otwarcia

Menu podstawowe

Naciśnij krótko przycisk potwierdzenia **TS2**, na wyświetlaczu pojawi się **oL**. Za pomocą przycisków w Górze/Dół (**TS1/TS3**) można wybrać odpowiednią pozycję w menu.

Aby, wyjść z tego menu wybierz **EH** lub naciśnij jednocześnie przyciski w Górze/Dół. Po 20 sekundach bezczynności centrala wychodzi z menu.

MAPA MENU PODSTAWOWEGO



Funkcje menu podstawowego:

oL : Logika działania

Wybierz **oL** i potwierdź przyciskiem **TS2**, teraz za pomocą przycisków **GÓRA/DÓŁ (TS1/TS3)** możesz wybrać pożądaną logikę działania:

St: Logika krok po kroku (**START, STOP, CLOSE**)

Rt: Automatyczne zamykanie z funkcją stop

cd: Automatyczne zamykanie z funkcją osiedlową

oc: Funkcja otwórz zamknij (**w tym trybie funkcja furtki nie działa**)

oR: Funkcja otwórz zamknij z automatycznym zamknięciem (**w tym trybie funkcja furtki nie działa**)

LC: ZAPISYWANIE NADAJNIKÓW - PROGRAMOWANIE PILOTÓW

Wybierz **LC** i potwierdź przyciskiem **TS2**, teraz za pomocą przycisków **GÓRA/DÓŁ (TS1/TS3)** możesz wybrać pożądaną opcję:

C1: Zapisywanie przycisku nadajnika do kanału 1 (zalecane).

C2: Zapisywanie przycisku nadajnika do kanału 2 (opcja furki działa tylko z M2).

Uwaga! Podczas prawidłowego zapisu przycisku nadajnika wyświetlacz potwierdzi rejestrację chwilowym sygnałem.

RA: KASOWANIE NADAJNIKÓW Z PAMIĘCI CENTRALI

Wybierz **RA** i naciśnij przycisk **TS2**, następnie potwierdź wybierając **YS**.

Aby, wyjść z tego menu wybierz **EH** lub naciśnij przyciski **TS1/TS3** w tym samym czasie.

LE: Nauka czasów pracy - PROGRAMOWANIE CENTRALI:

Uwaga!

→ Przed rozpoczęciem procedury automatycznego uczenia brama musi być w pozycji otwartej.

→ Przed rozpoczęciem procedury ręcznego uczenia brama musi być w pozycji zamkniętej.

Aby, ustawić skrzydła bramy we właściwej pozycji można użyć funkcji czuwakowej, która pozwala na sterowanie każdego skrzydła bramy z osobna korzystając z menu podstawowego (**dPi**).

Możliwe jest automatyczne zaprogramowanie czasu pracy silowników, patrz „Szybka instalacja”.

Wybierz **LE** w menu podstawowym i naciśnij przycisk **TS2**, użyj przycisków **Góra/Dół (TS1/TS3)**, aby wybrać następującą metodę uczenia:

RU: Automatyczna procedura uczenia czasu pracy:

Uwaga! Aby, wykonać automatyczną procedurę należy zakodować przynajmniej jeden nadajnik w pamięci centrali. W tej procedurze wszystkie wejścia bezpieczeństwa będą nieaktywne.

1) Ustaw skrzydła bramy w pozycji otwartej. Teraz wybierz **RU**, aby rozpocząć procedurę konfiguracji, brama rozpocznie proces zamykania a w tym samym czasie centrala uczy się czasów pracy.

Jeśli instalacja jest jednoskrzydłowa, podłącz tylko silnik **M2** i ustaw funkcję pracy z bramą jednoskrzydłową w menu zaawansowanym.

Jeśli napędy posiadają analogowe wyłączniki krańcowe, centrala rozpozna je automatycznie. Brama powinna być wyposażona w mechaniczne ograniczniki krańcowe.

RI: Ręczna nauka czasu pracy:

Uwaga! Podczas aktywacji tej procedury wszystkie wejścia bezpieczeństwa będą nieaktywne.

1) Ustaw skrzydła bramy w pozycji zamkniętej. Teraz uruchom funkcję **RI**. W tej fazie oba skrzydła zaczynają się otwierać, w tym czasie można wyregulować poziom prędkości spowolnienie według potrzeby używając potencjometru **TR1**. Gdy, obydwa skrzydła osiągną pożądaną pozycję otwarcia wyświetlacz pokaże **PI**.

2) Używając przycisku **TS2** uruchom kolejno następującą sekwencję uczenia (jedną po drugiej): **(A)** Uruchom silnik 1, **(B)** uruchom silnik 2, **(C)** wyznacz punkt spowolnienia dla silnika 1, **(D)** wyznacz punkt spowolnienia dla silnika 2, **(E)** zatrzymaj silnik 1, gdy osiągną żądaną pozycję, **(F)** zatrzymaj silnik 2, gdy osiągną żądaną pozycję.

Jeśli podłączony jest tylko silnik **M2** (tryb jednoskrzydłowy), zaprogramuj czasy tylko dla tego silnika.

Jeśli zainstalowane są wyłączniki krańcowe, silniki zatrzymują się automatycznie po zakończeniu uczenia.

SP: Ustawienie czasu automatycznego zamykania:

Wybierz **SP**, naciśnij klawisz **TS2**, ustaw czas pauzy od **0** do **99** sekund za pomocą przycisków w górę lub w dół i naciśnij ponownie **TS2** (OK), aby potwierdzić.

Teraz wybierz **EH** lub naciśnij jednocześnie klawisze w górę i w dół, aby wyjść z menu.

FN: Tryb czuwakowy (manualne dostosowanie położenia skrzydeł bramy):

Korzystając z tego menu można sterować każdym silnikiem w trybie czuwakowym. Naciśnij przycisk w górę lub w dół, aby wybrać jedną z następujących pozycji:

O1 Otwórz silnik 1

c1 Zamknij silnik 1

O2 Otwórz silnik 2

c2 Zamknij silnik 2

EH Wyjście z menu.

Steruj wybraną opcją poprzez trzymanie przycisku **TS2 (OK)**.

Sygnalizacja stanów wejść na wyświetlaczu

Gdy, centrala jest w czasie czuwania użytkownik może odczytać stan wejść na wyświetlaczu:

- - : Żadne wejście nie jest aktywne.

SP : Wejście **STOP** aktywne.

PS : Wejście **FotoStop** aktywne.

Eo : Wejście **analogowe krańcówek otwarcia** aktywne.

Ec : Wejście **analogowe krańcówek zamknięcia** aktywne.

Pc : Wejście **Fotokomórek** aktywne.

St : Wejście **START** aktywne.

Pd : Wejście **Furtka** aktywne.

oP : Brama w trakcie **Otwierania**.

cL : Brama w trakcie **Zamykania**.

Podczas czasu pauzy, wyświetlacz pokazuje sekundowe odliczanie do zamknięcia.

Ustawienia potencjometrów

TR1 - Potencjometr prędkości podczas spowolnienia. Nie ustawiaj za niskiej prędkości (poniżej 10cm/sec), aby uniknąć zatrzymania pracy silników w niskich temperaturach zewnętrznych.

TR2 - Potencjometr czułości wykrywania przeszkód. Precyzyjnie reguluje poziom wykrywania przeszkód. Regulacja czułości musi być wykonana po nauce czasu pracy.

Standardowo potencjometr ustawiony jest w pozycji środkowej, jest to pozycja uniwersalna dla przestrzegania zasad bezpieczeństwa większości instalacji.

Mniejsza prędkość



Większa prędkość

Większa czułość



Mniejsza czułość



TR1

Regulacja spowolnienia



TR2

Czułość na przeszkodę
(W wielu przypadkach ustaw pokrętko prawie maksymalnie w prawo)



Szybka instalacja

Aby, szybko zaprogramować czasy pracy, otwórz oba skrzydła, a następnie trzymaj wciśnięty przycisk potwierdzenia **TS1**, aż na wyświetlaczu pojawi się **FL**. Jednostka sterująca wykona kilka testów i nauczy się czasów pracy. Po zakończeniu procedury lampa ostrzegawcza gaśnie.

Automatyczne uczenie nadajników zdalnego sterowania

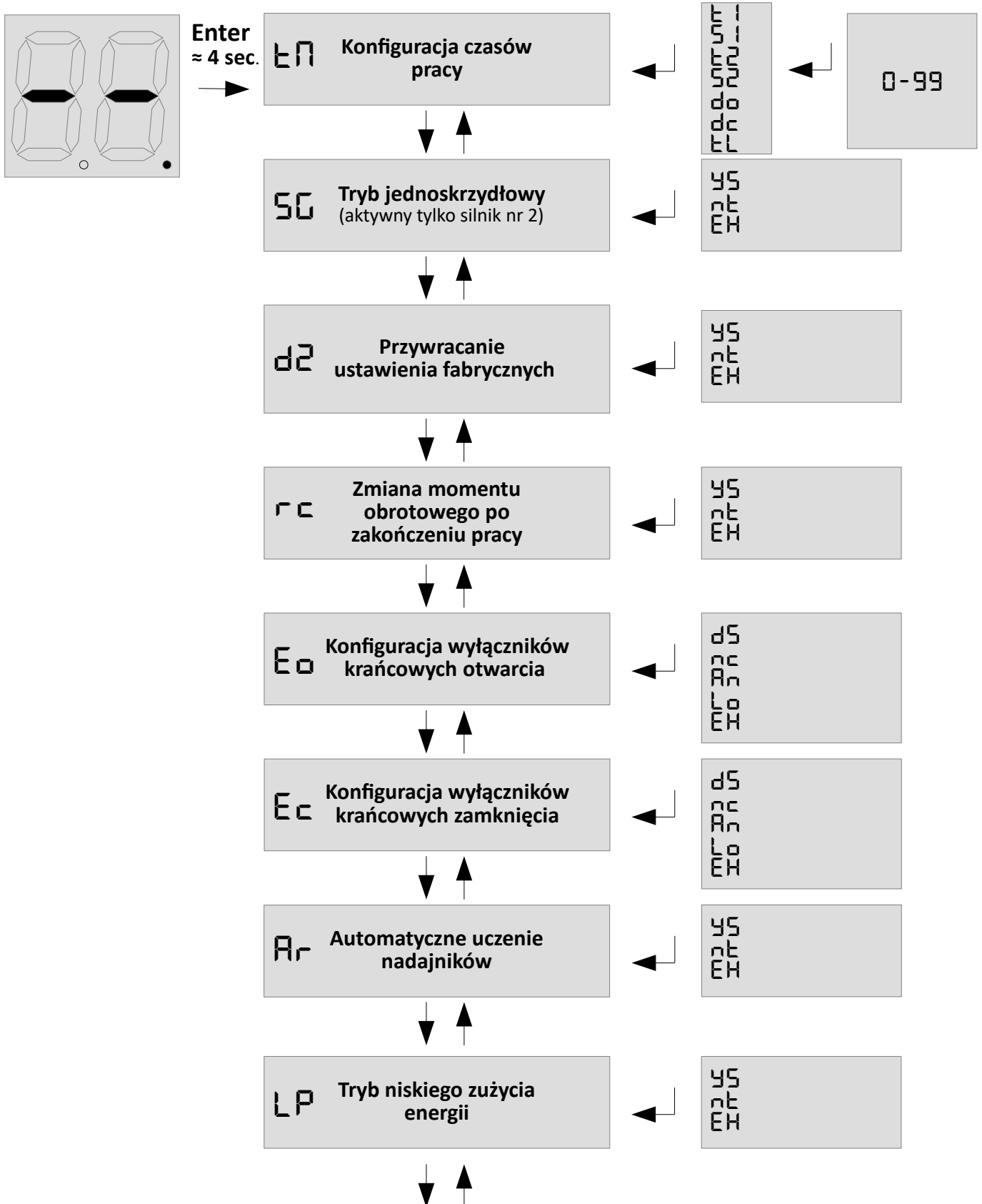
Możliwe jest szybkie uczenie się nadajników bez korzystania z menu podstawowego. Aby, zarejestrować nowy nadajnik, naciśnij przycisk 3 razy z nowym pilotem, robiąc co najmniej 1 sekundę przerwy między każdą transmisją. Następnie naciśnij przycisk 3 razy na nadajniku, który był już wcześniej zaprogramowany, teraz ponownie naciśnij przycisk jeden raz na nowym nadajniku. . Po zakończeniu programowania lampa ostrzegawcza mignie jeden raz. **Uwaga:** funkcja z automatycznym uczeniem musi być włączona, patrz „menu zaawansowane” – automatyczne uczenie nadajników. Nowy nadajnik przyjmuje ten sam kanał, który został użyty podczas procedury programowania. Procedurę automatycznego uczenia nadajników należy wykonywać w pobliżu centrali sterującej.

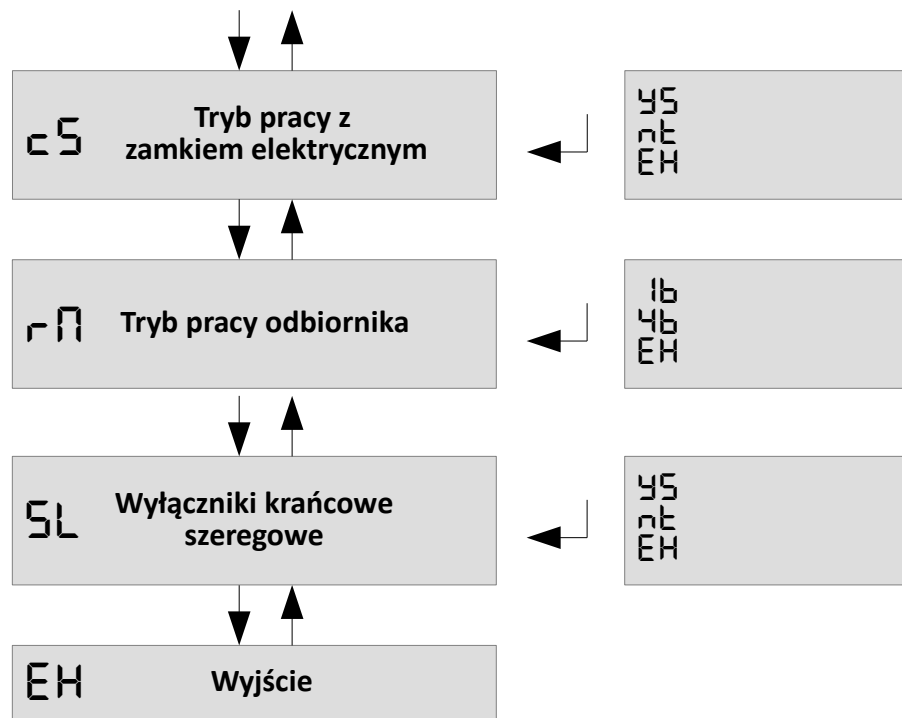
Menu zaawansowane

Naciśnij przycisk potwierdzenia **TS2**, tak długo aż na wyświetlaczu pojawi się **EN**. Za pomocą przycisków w Górze/Dół (**TS1/TS3**) można wybrać odpowiednią pozycję w menu.

Aby, wyjść z menu lub z podmenu wybierz **EH** lub naciśnij jednocześnie przyciski w Górze/Dół. Po 20 sekundach bezczynności centrala wychodzi z menu.

Mapa menu zaawansowanego





Opis funkcji menu zaawansowanego.

EH Menu czasów pracy:

W tym menu istnieje możliwość modyfikacji czasów pracy centrali:

- EH1 – Czas pracy silnika 1
- EH1 – Czas rozpoczęcia spowolnienia dla silnika nr 1
- EH2 – Czas pracy silnika 2
- EH2 – Czas rozpoczęcia spowolnienia dla silnika nr 2
- EHd – Opóźnienie otwierania silnika M1 względem M2
- EHd – Opóźnienie zamykania silnika M2 względem M1
- EHl – Czas aktywacji elektrozamka
- EH – Wyjścia z menu zaawansowanego

Czas pracy można regulować od 0 do 99 sekund używając przycisków Góra lub Dół.

Naciśnij przycisk **TS2**, aby potwierdzić parametry. Aby wyjść, wybierz **EH** lub naciśnij jednocześnie przyciski Góra/Dół.

SL Tryb jednoskrzydłowy:

W tym menu można sprawdzić lub ustawić czy centrala pracuje w trybie jednoskrzydłowym (dla silnika 2). Użyj przycisków **góra/dół**, aby wybrać tak (**YS**), nie (**nE**) lub wyjść (**EH**). Naciśnij **TS2**, aby potwierdzić.

rd Przywracanie ustawień fabrycznych:

Aby, uruchomić przywracanie fabryczne wybierz opcję TAK (**YS**) i potwierdź przyciskiem **TS2**.

rc Zmiana momentu obrotowego po zakończeniu pracy

Po włączeniu tej funkcji silniki na chwilę odwracają kierunek, aby zwolnić moment obrotowy na końcu pracy. Użyj **góra/dół**, aby wybrać tak (**YS**), nie (**nE**) lub wyjść (**EH**). Naciśnij **TS2**, aby potwierdzić.

EHo Konfiguracja wyłączników krańcowych otwarcia

Tutaj można zmienić analogicznie funkcje dla wyłączników krańcowych: Nieaktywne (**ds**), normalnie zamknięte (**nc**), analogowe 8K2 (**An**) lub wyłącznik krańcowy normalnie otwarty (**Lo**).

EHc Konfiguracja wyłączników krańcowych zamknięcia

Tutaj można zmienić analogicznie funkcje dla wyłączników krańcowych: Nieaktywne (**ds**), normalnie zamknięte (**nc**), analogowe 8K2 (**An**) lub wyłącznik krańcowy normalnie otwarty (**Lo**).

An Automatyczne uczenie nadajników

Włączenie tej funkcji za pomocą opcji (**YS**) umożliwi zapisywanie nadajników bez korzystania z menu podstawowego. Patrz rozdział.: „Automatyczne uczenie nadajników zdalnego sterowania”.

LP Tryb niskiego zużycia energii

W tym menu można włączyć tryb niskiego poboru mocy. Uwaga: gdy ta funkcja jest włączona, wyświetlacz nie pokaże komunikatów. Czyli będzie wyłączony w stanie czuwania.

CS Tryb wspomagania pracy z zamkiem elektrycznym

W tym menu można włączyć "skok" na początku, aby odblokować zamek elektryczny i "skok" na końcu, aby go zablokować.

PN Typ odbiornika:

W tym menu można ustawić tryb pracy odbiornika radiowego:

1b – Tryb pracy z jednym wybranym przyciskiem pilota (OPEN, STOP, CLOSE)

4b – Wszystkie 4 przyciski nadajnika zostaną zaprogramowane jednocześnie i automatycznie ustawiane na funkcje otwierania, zatrzymania, zamykania i opcję furtki dla każdego z przycisków osobno..

SL Typ wyłączników krańcowych:

Włączenie tej funkcji (SS) umożliwia pracę z szeregowymi wyłącznikami krańcowymi. Gdy centrala sterująca nie może wyczuć prądu, który płynie przez silnik, wykrywa go jako koniec zakresu.

Ustawienia domyślne

Poniżej znajduje się lista ustawień domyślnych, taka sama jak po poleceniu d2 w menu zaawansowanym.

	Parametr	Domyślnie
oL	Logika działania	5t
SP	Czas przerwy	10
SG	Tryb bramy jednoskrzydłowej	nt
rc	Zmiana momentu obrotowego po zakończeniu pracy	nt
Ar	Automatyczne uczenie nadajników	nt
cS	Tryb wspomagania pracy z zamkiem elektrycznym	nt
Eo	Wyłączniki krańcowe otwarcia	dS
Ec	Wyłączniki krańcowe zamknięcia	dS
SL	Typ wyłączników krańcowych	nt
PN	Typ odbiornika	1b
LP	Tryb niskiego zużycia energii	nt
E1 E2	Czas pracy silnika 1 oraz 2	30
S1 S2	Czas spowolnienia pracy silnika 1 oraz 2	20
do	Opóźnienie otwierania skrzydeł	02
dc	Opóźnienie zamykania skrzydeł	05
tL	Czas aktywacji elektrozamka	02

Kontrola pracy bramy po zainstalowaniu zestawu:

Prawidłowo skonfigurowane siłowniki powinny:

- 1) Po resecie zasilania głównego i podaniu komendy otwarcia, siłowniki muszą wykonywać manewr otwarcia bramy.
- 2) Po przecięciu linii fotokomórek podczas zamykania bramy, skrzydła powinny zatrzymać się i następnie rozpocząć procedurę otwierania.
- 3) Jeśli w świetle bramy fotokomórki zasłonięte są poprzez stojący tam pojazd, mimo wykonania do centrali polecenia zamknięcia przez użytkownika brama nie wykonuje manewru zamknięcia i czeka na usunięcie przeszkody.
- 4) Na pełnym otwarciu bramy, tuby napędów powinny być całkowicie wsunięte.
- 5) Podczas zamykania bramy tuby wysuwają się w celu zamknięcia.

WARUNKI GWARANCJI

Producent udziela gwarancji na okres 24 miesiące od daty sprzedaży przez HatPol.

1. Data od której zaczyna się okres gwarancyjny, jest datą wystawienia faktury bądź paragonu.
2. Gwarancja nie obejmuje czynności związanych z instalacją, montażem urządzenia bądź oprogramowania.
3. Reklamowany sprzęt należy zgłosić poprzez formularz na stronie „<https://rma.hatpol.pl>”. Przesyłkę przyjętego do reklamacji sprzętu należy dostarczyć na własny koszt do firmy HatPol. Reklamowane urządzenie nie zostanie uwzględnione jeśli będzie uszkodzone z powodu czynników zewnętrznych tj. zły montaż, wyładowania atmosferyczne itp.
4. Sprzęt zostanie przyjęty do serwisu tylko wtedy, gdy na pudełku w widocznym miejscu znajdować się będzie numer RMA nadany przez serwis HatPol podczas zgłoszenia na rma.hatpol.pl, a wewnątrz opakowania znajdować się będzie dowód zakupu (faktura, paragon) oraz karta gwarancyjna lub kopie tych dokumentów.
5. Jeżeli sprzęt będzie zapakowany w nieoryginalny karton, bądź źle zapakowany (brak odpowiedniego styropianu, tektury itp.) serwis HatPol nie odpowiada za uszkodzenia powstałe w wyniku złego opakowania (pęknięcia, rysy, otarcia itp.)
6. Serwis HatPol nie uwzględnia uszkodzeń mechanicznych powstałych w wyniku transportu z winy przewoźnika bądź przez użytkownika.
7. Dostarczony sprzęt musi posiadać nieuszkodzone plomby gwarancyjne i czytelne numery seryjne.
8. Reklamujący sprzęt musi być dostarczony do serwisu HatPol kompletny np. monitor, panel, zasilacz.
9. Montaż należy wykonywać zgodnie ze schematem i wskazówkami w instrukcji danego sprzętu oraz przez doświadczonego monter z odpowiednią; wiedzą i umiejętnościami.
10. Jeżeli reklamujący sprzęt dostarczony do serwisu okaże się sprawny, serwisant może obciążyć kosztami sprawdzania oraz przesyłki osobę bądź firmę reklamującą towar.
11. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku złego montażu lub niewłaściwej obsługi sprzętu.
12. Koszty odesłania naprawionego na gwarancji sprzętu ponosi firma HatPol.
13. Serwis HatPol nie ma obowiązku informować reklamującego o stanie naprawy sprzętu, klient może sam śledzić stan swojej naprawy na rma.hatpol.pl, tam również może wprowadzać swoje komentarze.
14. Naprawa gwarancyjna będzie trwać 19dni roboczych, jednak z przyczyn niezależnych od HatPol czas naprawy może zostać przedłużony maksymalnie do 3 miesięcy (w praktyce czas reklamacji średnio trwa 3dni robocze).
15. HatPol nie ponosi odpowiedzialności za serwis gwarancyjny, jeżeli wymagane naprawy nie będą mogły być wykonane z powodu restrykcji importowo-exportowych.
16. Serwis HatPol zastrzega sobie prawo do zmiany warunków gwarancyjnych w każdej chwili, które będą miały moc działania wstecz.
17. Prawa i obowiązki stron regulują niniejsze warunki gwarancji z którymi klient winien się zapoznać i zatwierdzić własnoręcznym podpisem.

Model urządzenia i nr seryjny	Data sprzedaży, pieczęć i podpis sprzedawcy

Strony producenta: safeautomation.pl
Strona wyłącznego dystrybutora: www.hatpol.pl
E-mail serwisu: serwis@hatpol.pl
Strona zgłoszeń reklamacji: rma.hatpol.pl
Nr. telefonu do serwisu: (18) 414-47-83

