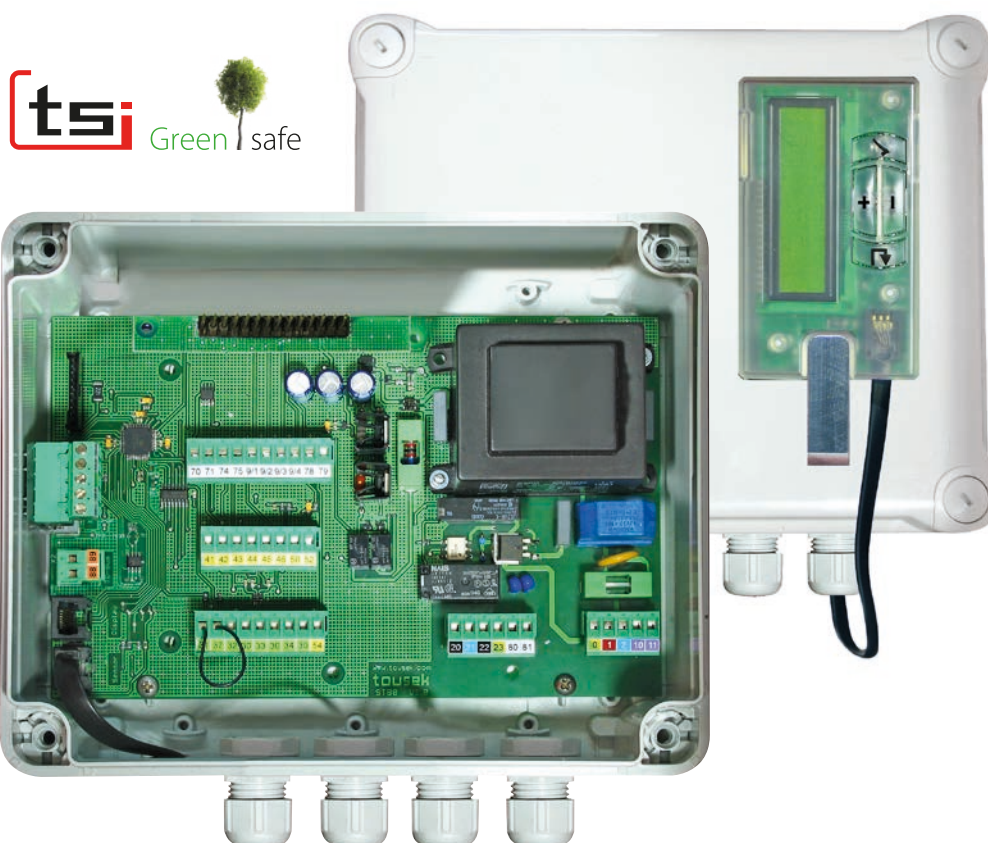


Instrukcja podłączenia i instalacji

Centralka szlabanu ST 80A, ST 80VA

w kombinacji z centralką sygnalizacyjną STA 11



tousek

AUTOMATYCZNE NAPĘDY DO BRAM

GRUPA TOUSEK AUSTRIA



Spis treści

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa	3
1. Dane ogólne, właściwości, dane techniczne ST 80(V)A i STA 11	4
2. Centralka sygnalizacyjna STA 11, zasada działania	5
2.1 Schemat centralki i podłączenia elektryczne	6
2.2 Podłączenia i ustawienia	7
Wejście pętli indukcyjnej (zewnątrzna: zaciski 9/1+9/2, wewnętrzna: zaciski 9/3+9/4)	7
Wejście przycisku impulsowego (zewnątrzny: zaciski 38/30, wewnętrzny: zaciski 32/30)	7
Wyjścia sygnalizatora świetlnego	7
Podłączenie centralki sygnalizacyjnej do centralki napędu (zaciski 88/89)	7
2.3 Odbiornik radiowy (opcja)	8
3. Centralka szlabanu ST 80(V)A, budowa	10
3.1 Zaciski elektryczne, Wskazówki podłączeniowe	11
3.2 Ustawienia - przegląd	12
Przyciski programowania, Menu, Menu podstawowe	12
Menu programowania	13
3.3 Podłączenia i ustawienia	14
Przyciski / Włączniki	15
Kontakt bezpieczeństwa drzwiczek szafki szlabanu (zaciski 30/54)	15
ISD kanał 1 (pętla indukcyjna 1: zaciski 9/1 i 9/2)	15
ISD kanał 2 (pętla indukcyjna 2: zaciski 9/3 i 9/4)	15
Przycisk STOP (zaciski 31/37)	15
Bezpieczeństwo	16
Fotokomórka (kontakt: zaciski 45/46)	16
Fotokomórki - przykłady podłączeń	16, 17
Listwa kontaktowa główna (zaciski 50/52)	18
Fotokomórka/ISD - funkcja	18
Fotokomórka/ISD - czas pauzy	18
Fotokomórka - samotest	18
Silnik	19
Max. siła	19
ARS (Auto Rewers System) - czas reakcji	19
Prędkość OTWIERANIA	19
Prędkość ZAMYKANIA	19
Czas miękkiego stopu (softstopu)	19
Logika pracy	19
Logika IMPULS	19
Zamknięcie wymuszone (tylko przy ST 80VA)	19
Lampy / Oświetlenie	20
Czas przedostrzegania OTWIERANIE (zaciski 10/11)	20
Faza zielona	20
Faza opuszczenia	20
Sygnalizacja BRAMA ZAMKNIĘTA	20
Logika sygnalizacji	20
Oświetlenie belki ZAMYKANIE (zaciski 70 (-) / 71 (+))	20
Akcesoria	21
Kontakty meldunkowe	21
Magneś podtrzymujący (zaciski 74 (-) / 75 (+))	21
Diagnoza	22
Status (stan logiczny)	22
Skasowanie pozycji krańcowych	22
Ustawienia fabryczne	22
Wersja software (oprogramowania)	22
Numer seryjny	22
Protokół	22
Status sensora	22
4. Detektor pętli indukcyjnej (opcja)	23
5. Moduł pozycji belki (opcja)	24
6. Uruchomienie	25, 26
7. Analiza/Szukanie błędów	26
8. Wymiary	27

UWAGA: użytkowanie produktu zgodnie z przeznaczeniem jak również przestrzeganie przepisów dotyczących montażu są absolutną koniecznością. Przy użytkowaniu lub montażu niezgodnym z przeznaczeniem następuje natychmiastowa utrata gwarancji i rękojmi !

Powyższa instrukcja jest naszą własnością i nie może być udostępniana firmom konkurencyjnym. Drukowanie, kopiowanie, także fragmentów, bez uprzedniej naszej zgody jest zabronione. Za ewentualne błędy w druku, pomyłki nie ponosimy odpowiedzialności. Wraz z pojawieniem się tego wydania, wszystkie poprzednie wersje tracą ważność.



Ogólne wskazówki bezpieczeństwa i ostrożności

- Poniższa instrukcja montażu i obsługi jest nieodłączną częścią produktu “**centralka sterująca**”; skierowana jest wyłącznie do wykwalifikowanego personelu i powinna być rzetelnie i całkowicie przeczytana przed przystąpieniem do montażu. Instrukcja ta dotyczy tylko napędu do bramy, a nie całego urządzenia jakim jest “szlaban automatyczny”. Po zamontowaniu, instrukcję należy przekazać użytkownikowi.
- **Montaż, podłączenie, uruchomienie i przeglądy mogą zostać przeprowadzone jedynie przez wykwalifikowany personel z jednoczesnym przestrzeganiem instrukcji montażu.**
- Przed rozpoczęciem prac montażowych należy wyłączyć zasilanie.
- Przepisy dotyczące urządzeń mechanicznych, przepisy BHP oraz normy obowiązujące w Unii Europejskiej jak również normy danego kraju muszą bezwzględnie być przestrzegane i zastosowane.
- TOUSEK Ges.m.b.H. oraz jej Oddział w Polsce: TOUSEK Sp. z o.o. nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku nie przestrzegania obowiązujących norm podczas montażu.
- Opakowania (tworzywo sztuczne, styropian itd.) należy pozbyć się zgodnie z przepisami. Stanowią one źródło niebezpieczeństwa dla dzieci i dlatego materiały te należy składować poza ich zasięgiem.
- Produkt nie może być używany w terenie zagrożonym eksplozją.
- Produktu wolno używać wyłącznie w celu zgodnym z przeznaczeniem. Został on stworzony jedynie w tym celu, który przedstawiony jest w poniższej instrukcji. TOUSEK Ges.m.b.H. (TOUSEK Sp. z o.o.) odrzuca wszelką odpowiedzialność przy użytkowaniu produktu niezgodnie z przeznaczeniem.
- **Bezwzględnie należy poinstruować dzieci**, że urządzenie i jej akcesoria, nie może być przedmiotem użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem (np. zabawa). Należy zwrócić uwagę, że piloty muszą być bezpiecznie przechowywane, a inne sterowniki (przyciski, włączniki itd.) zainstalowane poza zasięgiem dzieci.
- Przed rozpoczęciem instalacji należy sprawdzić, czy elementy mechaniczne urządzenia są wystarczająco stabilne.
- Strona elektryczna musi zostać wykonana według obowiązujących przepisów z zachowaniem takich elementów jak: bezpiecznik przeciwporażeniowy (różnicowy), uziemienie itd.
- **Należy zastosować wyłącznik główny rozdzielający wszystkie fazy zasilania z odstępem kontaktów min. 3 mm.**
- **Po zakończeniu instalacji należy koniecznie skontrolować pracę całego urządzenia wraz z elementami bezpieczeństwa.**
- TOUSEK Ges.m.b.H (Sp. z o.o.) odrzuca wszelką odpowiedzialność w przypadku użycia podczas montażu komponentów, które nie odpowiadają wymogom bezpieczeństwa.
- W przypadku ewentualnej naprawy wolno używać wyłącznie oryginalnych części zapasowych.
- Firma montująca ma obowiązek przekazania użytkownikowi wszelkich informacji dotyczących całego urządzenia jakim jest automatyczna szlaban, jak również użytkowania w trybie awaryjnym (np. brak prądu). Użytkownikowi muszą zostać przekazane także wszystkie wskazówki odnośnie zachowania środków bezpieczeństwa w trakcie użytkowania urządzenia.



Serwis / Przeglądy

- **Prace konserwacyjne mogą być wykonane jedynie przez wykwalifikowany personel!**
- **Przeglądy kompletnej bramy muszą być wykonywane w/g zaleceń jej wykonawcy!**
- **Sprawdzać raz w miesiącu reakcję napędu przy najeździe na przeszkodę!**

EG / Unia Europejska -Oświadczenie producenta:

Firma TOUSEK Ges.m.b.H., Zetscheg. 1, 1230 Wien, oświadcza, że centralki ST 80A, ST 80VA odpowiadają następującym dyrektywom :

- dyrektywa dla niskiego napięcia 2014/35/EU włącznie ze zmianami
- dyrektywa EU odnośnie odporności elektromagnetycznej 2014/30/EU włącznie ze zmianami

styczeń 2019

Właściwości

Centralka ST 80(V)A:

- przeznaczona dla szlabanów z napędem elektromech. 230V i sensorem obrotów
- funkcje napędu i sygnalizatora - widoczne na podświetlanym display'u pełnotekstowym w jęz.polskim
- automatyczne zamykanie
- czas pracy napędu definiowany jest automatycznie
- oddzielnie ustawiana prędkość otwierania i zamykania
- regulowany czas miękkiego stopu (softstop) i jego prędkość
- ARS (Automatyczny Rewers System-zawraca przy przeszkodzie)
- zintegrowany detektor listew kontaktowych (przeciwnięceniowych)
- funkcja samokontroli fotokomórek

- wyjście dla fotokomórek, magnesów podtrzymujących, lampy migającej i oświetlenia belki szlabanu
- gniazdo dla opcjonalnego detektora pętli indukcyjnej, modułu stanu bramy oraz centralki sygnalizacyjnej

Centralka sygnalizacyjna STA 11:

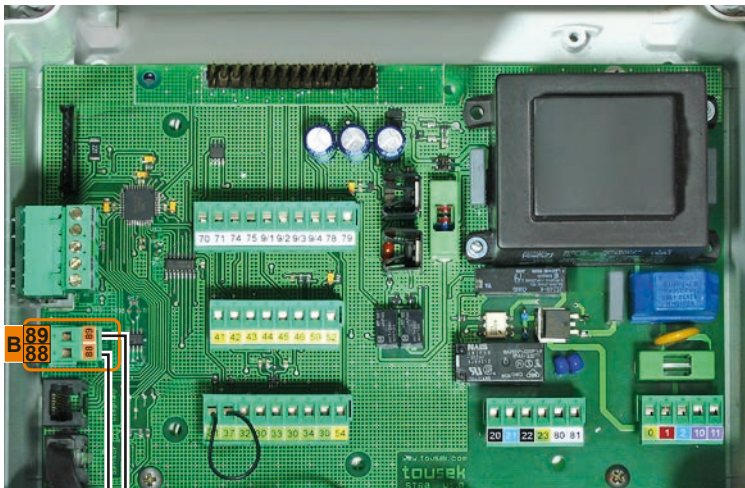
- możliwość podłączenia dwóch grup przycisków impulsowych działających z różnych kierunków (lub dwóch pętli indukcyjnych) dla rozpoznania kierunku ruchu żądającego zielonego światła. Dwa sygnalizatory świetlne czerwono/zielone 230V, 60W (wewnątrz i na zewnątrz).
- gniazda dla opcjonalnego odbiornika radiowego i detektora pętli indukcyjnej



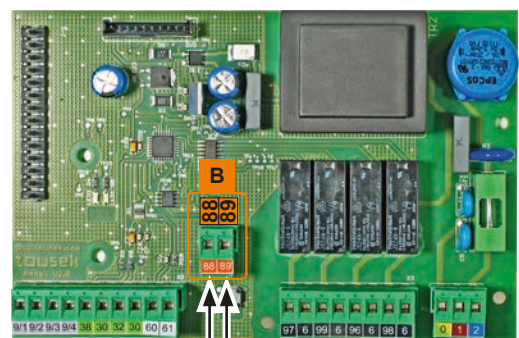
Dane ogólne

Dla realizacji funkcji rozpoznawania kierunku ruchu centralka sygnalizacyjna STA 11 podłączona zostaje do centralki napędu ST 80(V)A poprzez magistralę cyfrową (Bussystem)

Centralka ST 80(V)A



Centralka sygnalizacyjna STA 11



Bussystem Low
Bussystem High

Dane techniczne

Centralka sterująca szlabanu z funkcją sygnalizacyjną	ST 80A	ST 80VA	ST 80A	ST 80VA
zasilanie	230Va.c. 50Hz	temperatura otoczenia	- 20°C do + 70°C	
max. dopuszcz. obciążenie (silnik)	230Va.c., 500W	kategoria ochrony	IP66	
wyjście lampy migającej	230Va.c., 100 W max.	sensor obrotów	■	■
wyjście oświetlenia belki	24Vd.c.	wymuszone zamykanie		■
wyjście magnesu podtrzymującego	24Vd.c., 5W max.	nr. art	12111620	12111610
wyjście fotokomórki	24Va.c.			
komponenty dodatkowe	dodatk.moduł pozycji belki • detektor pętli indukcyjnej • sterowanie sygnalizacją świetlną rozpoznające kierunek • inne nadajniki impulsów i elementy bezpieczeństwa			

Centralka sygnalizacyjna STA 11

zasilanie	230Va.c., +6/-10%, 50Hz
obciążalność przekaźn.sigнал. czerw/ziel	230V, max. 60W
nr. art	12120370
komponenty dodatkowe	detektor pętli indukcyjnej ISD 6 (2-kanal.) • wpinany odbiornik radiowy

Zasada działania

Centralka sygnalizacyjna umożliwia w połączeniu z odpowiednią centralką napędu (np. ST 80(V)A) automatyzację i regulację wjazdu i wyjazdu poprzez sygnalizację czerwonym i zielonym światłem.

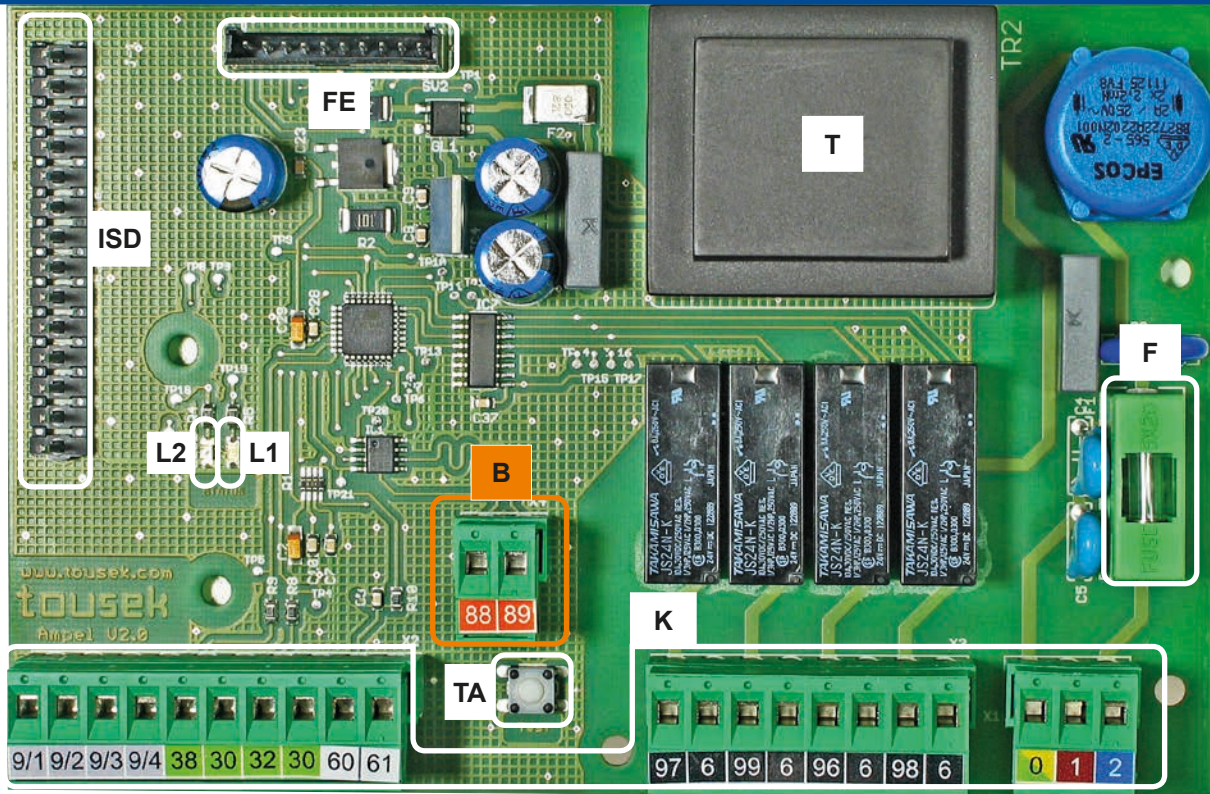
Do zacisków centralki sygnalizacyjnej podłącza się przyciski impulsowe oddzielne dla „wewnątrz” i osobno dla „zewnątrz”.

Zachowanie się centralki sygnalizacyjnej zdefiniowane jest poprzez ustawienia dokonane w centralce napędu.

Dotyczą one długości fazy zielonego światła jak i fazy „opuszczania”, sygnalizacji pozycji „ZAMKNIĘTE” (czerwone ciągłe lub brak światła) jak również logikę sygnalizacji.

Odpowiednio do ustawienia „logiki sygnalizacji” zielone światło otrzyma po nadaniu rozkazu i po całkowitym otwarciu bramy/szlabanu albo tą stroną, która nadała rozkaz albo obydwie strony. Pojazdy mogą więc albo tylko z jednej strony zbliżyć się do bramy/szlabanu albo z obydwóch stron. Centralka posiada również funkcję zapamiętywania otrzymanych rozkazów i odpowiadania na nie dopiero po zakończeniu bieżącego cyklu pracy.

Zasada działania			Sygnalizator (strona żądająca)	Sygnalizator (strona przeciwna)	
1	Brama/szlaban zamknięta Funkcja ciągłe czerwone, ustawiane w centralce napędu	do wyboru	brak ciągłego czerwonego	OFF	OFF
			ciągłe czerwone	CZERWONE	CZERWONE
2	Rozkaz otwarcia (od WEWNĄTRZ lub ZEWNĄTRZ)		CZERWONE	CZERWONE	
	Start przedostrożenia OTWIERANIE (= przedostrożenie czerwonym światłem i ewent. przedostrożenie lampą migającą przed Otwieraniem bramy/szlabanu), Długość programowana w centralce napędu				
> Brama/Szlaban otwiera po upływie czasu przedostrożenia					
3	Brama/Szlaban otwarte (poz.krańc. osiągnięta) Logika sygnalizacyjna, programowana w centralce napędu	do wyboru	obustronne zielone	ZIELONE	ZIELONE
			1-stronne zielone	ZIELONE	CZERWONE
4	Faza zielona rozpoczyna się ⓘ Długość programowana w centralce napędu				
5	Faza opuszczenia rozpoczyna się ⓘ (= czas dla opuszczenia strefy pomiędzy sygnalizatorami) Długość programowana w centralce napędu		CZERWONE	CZERWONE	
	> Brama/Szlaban zamyka po upływie fazy opuszczenia, cykl rozpoczyna się od nowa (→ 1) • Ewentualny impuls w trakcie zamykania powoduje otwarcie bramy/szlabanu, i rozpoczęcie fazy zielonej po zakończeniu otwierania.				
i	• Kolejny impuls nadany w logice „obustronne zielone” w trakcie fazy zielonej/opuszczania, spowoduje ponowny start fazy zielonej.				
	• Kolejny impuls w logice „1-stronne zielone” w trakcie fazy zielonej/opuszczania, nadany z tej samej strony, spowoduje ponowny start fazy zielonej dla tej strony.				
	• Kolejny impuls w logice „1-stronne zielone” w trakcie fazy zielonej/opuszczania, nadany z przeciwnej strony, spowoduje pozostanie bramy/szlabanu po upływie fazy zielonej/opuszczania w pozycji otwartej a światło zielone przechodzi na drugą stronę.				
i	• Wywołanie przycisku STOP zatrzymuje bramę a jej otwarcie nastąpi po otrzymaniu rozkazu z jednej ze stron.				



Komponenty centralki sygnalizacyjnej

- (K) listwy zaciskowe
- (TA) przycisk TEST (włącza sygnalizatory)
- (L 1) zielona LED: status OK
- (L 2) czerwona LED: błąd (meldunek na display'u centralki napędu)
- (B) wtyk systemowy (połączenie z centralką napędu)
- (T) transformator
- (ISD) gniazdo dla opcjonalnego detektora pętli indukcyjnej (str. 23) (nadawanie rozkazu)
- (FE) gniazdo dla opcjonalnego odbiornika radiowego (s.8)
- (F) bezpiecznik topikowy 3,15A T

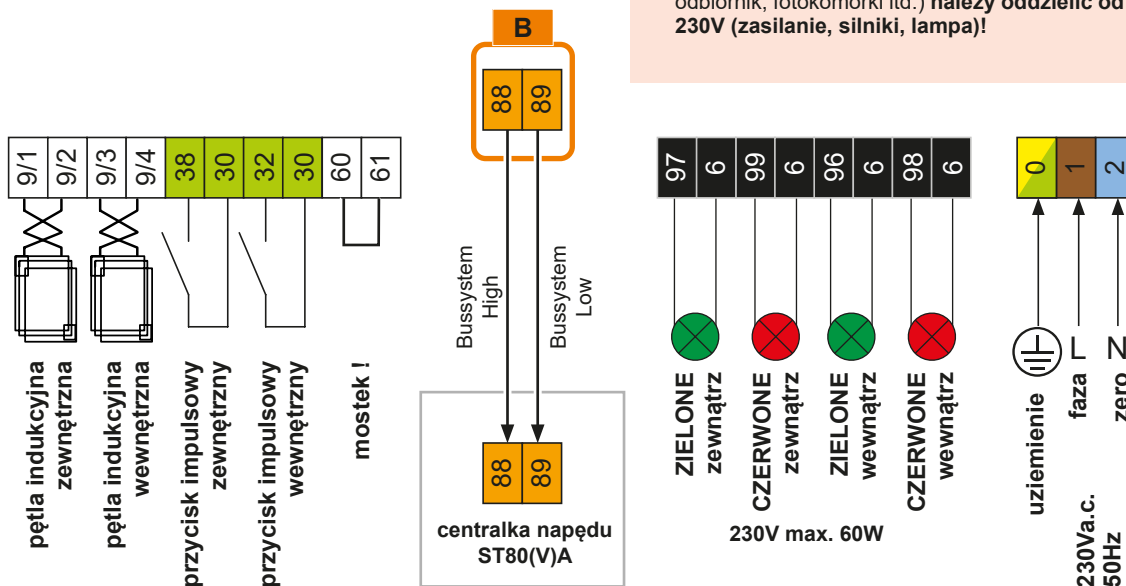


Podczas prac należy chronić płytkę elektroniczną przed wilgocią (takie uszkodzenie oznacza natychmiastową utratę gwarancji)



Ostrzeżenie

- Przed otwarciem pokrywy obudowy bezwzględnie wyłączyć główne zasilanie !
- Przy włączonym zasilaniu całe wnętrze centralki "stoi pod napięciem".
- Należy przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa, aby nie doszło do porażenia prądem.
- Urządzenie może zostać podłączone wyłącznie przez wykwalifikowany personel.
- Nie wolno używać urządzenia w miejscach zagrożonych niebezpieczeństwem wybuchu!
- Należy zastosować wyłącznik główny odcinający wszystkie 3 przewody zasilające z odstępem kontaktów min. 3 mm. Urządzenie musi być zabezpieczone zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów bezpieczeństwa!
- **WAŻNE:** przewody sterujące (przycisk dzwonkowy, zewn. odbiornik, fotokomórki itd.) należy oddzielić od przewodów 230V (zasilanie, silniki, lampa)!





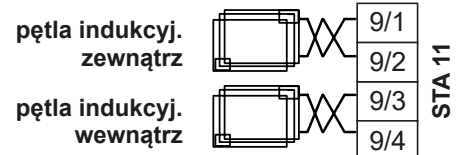
Pętle indukcyjne

- Planując stosowanie pętli indukcyjnych (jako żądanie zielonego światła/otwarcia) należy wpiąć detektor pętli ISD 4 1-lub 2-kanal. (wyposażenie dodatkowe) do gniazda w centralce. (patrz str. 23)

Wejście pętli indukcyjnych (zewnątrz: zaciski 9/1+9/2, wewnątrz: zaciski 9/3+9/4)

podłączenia

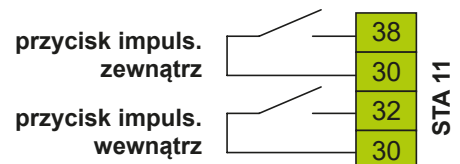
- do podłączenia pętli indukcyjnych, jako żądanie zielonego światła
- przy pomocy detektora ISD4 1-kanal. można sterować tylko pętlą wewnętrzną
- Detektorem ISD4/2 2-kanal. można sterować obydwoma pętlami (wewnętrzna/zewnętrzna)



Wejście przycisku impulsowego (zewnątrz: zaciski 30/38, wewnątrz: zaciski 32/30)

podłączenia

- do podłączenia przycisków impulsowych po stronie wewnętrznej i zewnętrznej, jako żądanie zielonego światła. **Nadanie impulsu jest możliwe również poprzez opcjonalny wpinany odbiornik radiowy - patrz następna strona.**
- włączanie zielonego światła dla jednej lub obu stron zależne jest od ustawień logiki sygnalizacyjnej centralki napędu (patrz centralka napędu).

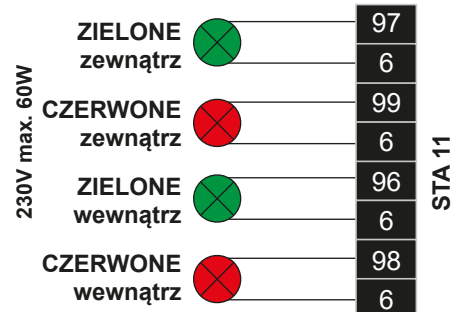


Wyjścia sygnalizatora

(zewnątrz: ZIELONE:zac.97/6, CZER:zac. 99/6 - wewn: ZIEL: zac.96/6, CZERW: 98/6)

podłączenia

- do w.w. zacisków można podłączyć sygnalizatory czerwono/zielone (230V max. 60W) dla stanowiska zewnętrznego oraz wewnętrznego



Podłączenie centralki sygnalizacyjnej do centralki napędu (zac. 88/89)

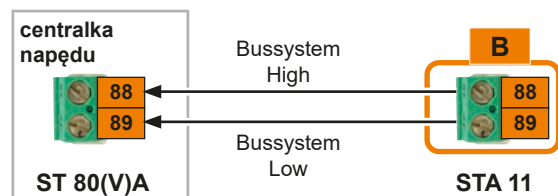
podłączenia

- poprzez Bussystem (patrz rys.) centralka sygnalizacyjna zostaje połączona z centralką napędu.



Ważne

- max. długość przewodu pomiędzy centralką napędu i centralką sygnalizacyjną wynosi 25m.
- typ kabla np.: kabel sterujący PVC YSLY 2 x 1mm² lub równoważny.



Ustawienia

- Funkcje centralki sygnalizacyjnej są definiowane poprzez ustawienia w centralce napędu. Dotyczą one długości fazy zielonej, fazy opuszczania, światła w pozycji zamkniętej (ciągły czerwony lub wyłączony) oraz logiki sygnalizacyjnej (obustronne/jednostronne zielone)



Ważne

- opcjonalną płytkę odbiornika radiowego należy wpiąć do gniazda (FE) w centralce sygnalizacyjnej STA 11.
- gniazdo odbiornika radiowego w centralce napędu ST 80(V)A zostaje automatycznie deaktywowane.

- odłączyć zasilanie

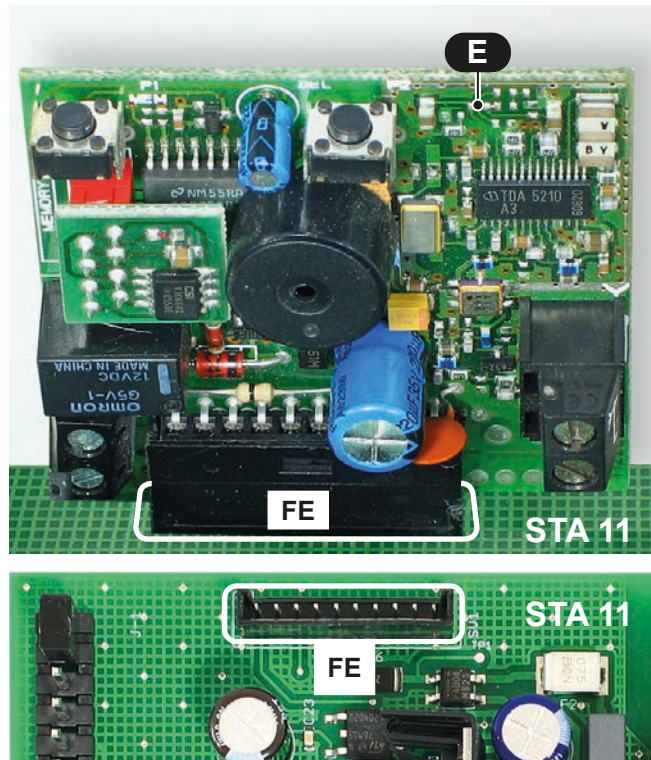


- zdjąć pokrywę obudowy centralki
- płytkę odbiornika radiowego (**E**) RS433/868-STN1 (1-kanal.) lub RS433/868-STN2 (2-kanal.) włożyć do gniazda (**FE**) znajdującego się na płycie centralki sterującej.
- podłączyć antenę wewnętrzną (patrz instrukcja odbiornika radiowego) lub dla zwiększenia zasięgu pilotów podłączyć antenę zewnętrzną FK433 lub FK868.



Ważne

- Stosując odbiornik 2-kanalowy kanał nr 1 przyjmuje rolę przycisku impulsowego zewnętrznego natomiast kanał nr 2 - wewnętrzny.
- programowanie odbiornika *patrz instrukcja odbiornika radiowego.*



Budowa centralki



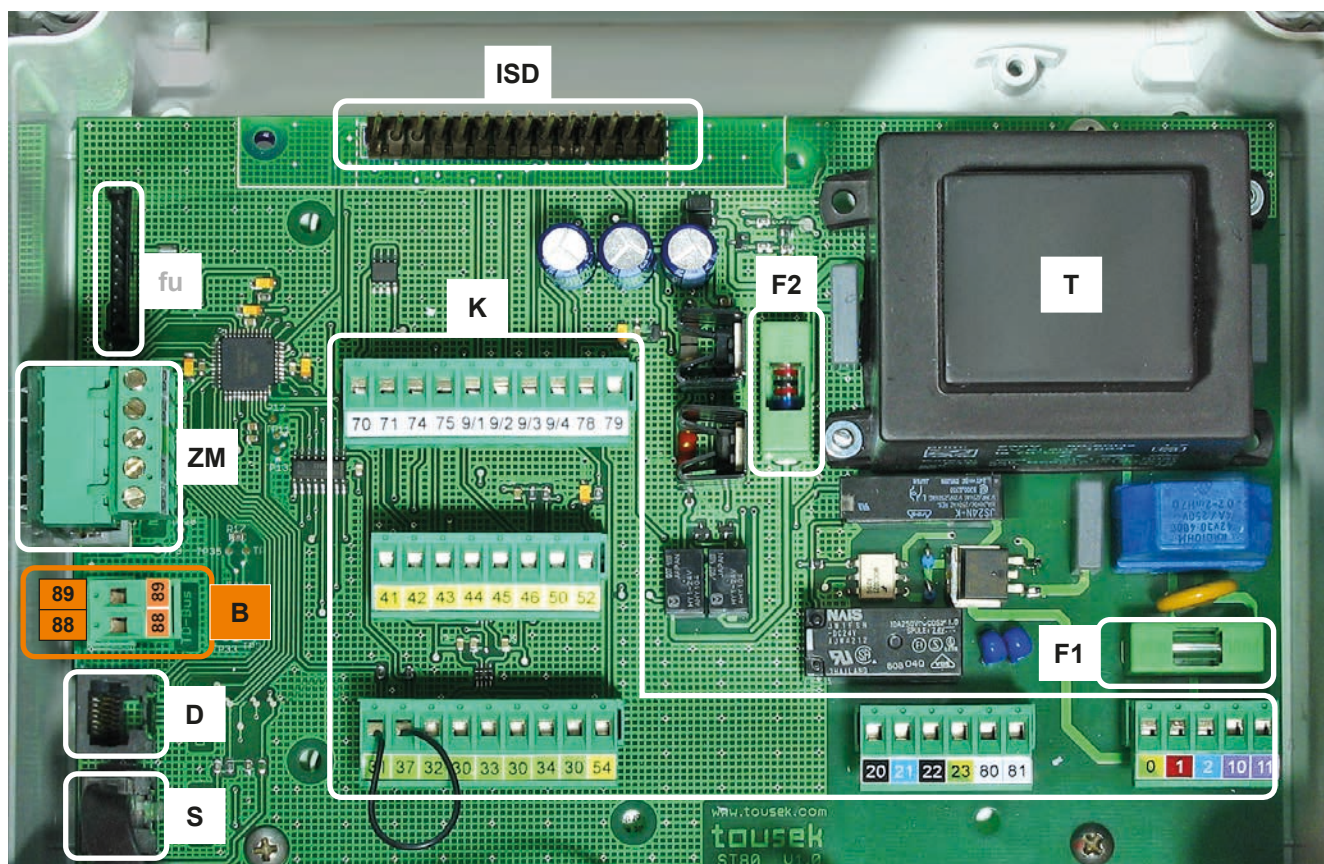
Ważne

Interfejs serwisowy tousek (opcja) podłącza się do gniazda (D)!



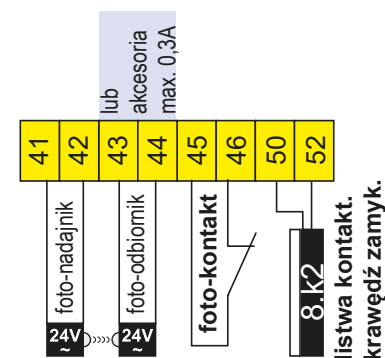
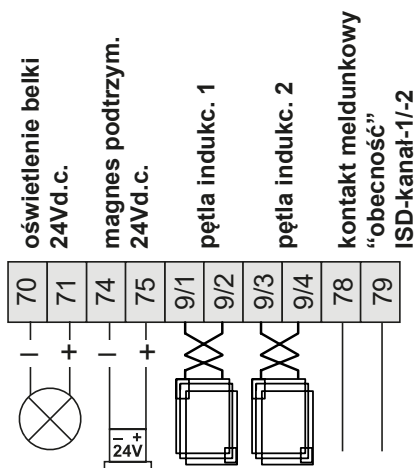
UWAGA

Przy pracach podłączeniowych, regulacji i konserwacji należy chronić płytę elektroniczną przed zniszczeniem poprzez wilgoć (np. deszcz), co oznaczałoby natychmiastową utratę gwarancji.

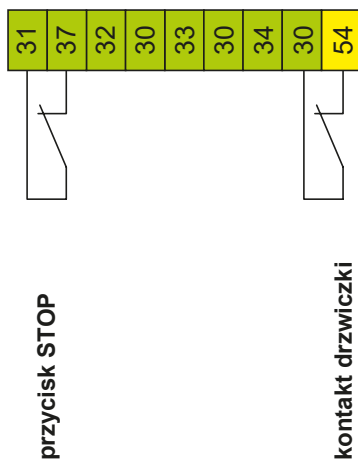


Elementy składowe centralki

- | | |
|--|---|
| <p>(K) listwy zaciskowe</p> <p>(S) podłączenie sensora</p> <p>(D) podłączenie displaya oraz wejście TSI (opcjonalny tousek-Service-Interface)</p> <p>(B) gniazdo systemowe (np. dla sygnalizacji świetlnej)</p> <p>(ISD) gniazdo opcjonalnego detektora pętli indukcyjnej (str.23) (pętla jako bezpieczeństwo lub obecność)</p> | <p>(fu) nieaktywne w połączeniu z centralką sygnalizacyjną</p> <p>(ZM) gniazdo opcjonalnego modułu „kontrolka stanu“ (str.24)</p> <p>(T) transformator</p> <p>(F1) bezpiecznik topikowy F 5A</p> <p>(F2) bezpiecznik topikowy F 2A</p> |
|--|---|

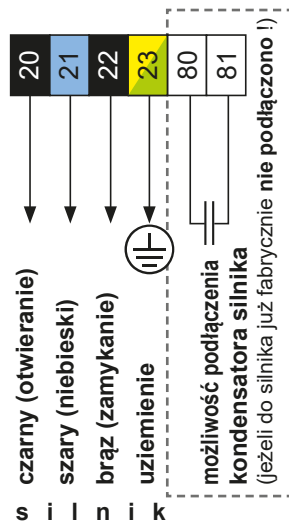


Fotokom.-zasilanie

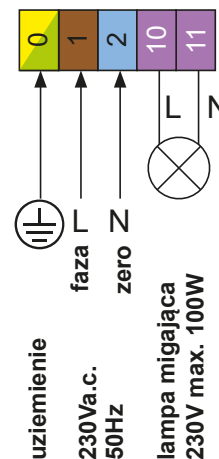


przycisk STOP

kontakt drzwi



s i l n i k



uziemienie

230Va.c. 50Hz

lampa migająca 230V max. 100W



Uwaga



- Przed otwarciem pokrywy obudowy bezwzględnie wyłączyć główne zasilanie!
- Przy włączonym zasilaniu całe wnętrze centralki "stoi pod napięciem".
- Dlatego należy przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa, aby nie doszło do porażenia prądem.
- Urządzenie może zostać podłączone wyłącznie przez wykwalifikowany personel.
- Nie wolno używać urządzenia w miejscach zagrożonych niebezpieczeństwem wybuchu!
- Należy zastosować wyłącznik główny odcinający wszystkie 3 przewody zasilające z odstępem kontaktów min. 3 mm. Urządzenie musi być zabezpieczone zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów bezpieczeństwa!
- **WAŻNE:**przewody sterujące (przycisk dzwonkowy, zewn.odbiornik, fotokomórki itd.) należy oddzielić od przewodów 230V (zasilanie, silnik, lampa)!



Wejście STOP nie ma funkcji wyłączenia awaryjnego! Aby spełnić wymogi funkcji wyłączenia awaryjnego należy zastosować wyłącznik awaryjny, który przy użyciu zaryglowuje się przerywając jednocześnie wszystkie przewody zasilające!

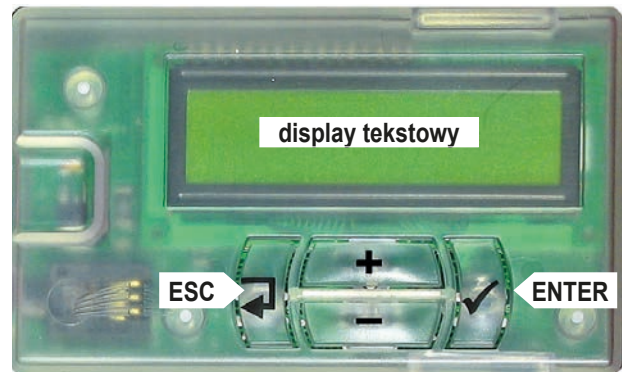
Przyciski programowania

programowanie



- **Przed przystąpieniem do programowania**, należy wybrać odpowiedni język. Przy pomocy przycisków + oraz - wybrać język i potwierdzić przyciskiem ✓.
- Wskazówka: wybór języka jest dostępny również **przytrzymując 5sek przycisk Escape** (↵).

- przed programowaniem zdjąć pokrywę obudowy centralki
- display tekstowy (T) informuje Państwa za pomocą wyświetlanego tekstu o stanie faktycznym podłączonych akcesorii, wybranych menu i różnych parametrów.
- Programowanie centralki następuje poprzez cztery przyciski (+, -, ✓ (=Enter) i ↵ (=Escape).
- Wertowanie poszczególnych punktów menu ("w górę i w dół") lub zmiana danego parametru (zwiększenie i lub zmniejszenie wartości) odbywa się przyciskami + oraz - .
AUTO-COUNT: trzymając naciśnięty jeden z przycisków powodujemy automatyczne przesuwanie się po parametrach (lub ich wartościach).
- Naciskając przycisk ✓ potwierdzamy wejście do wnętrza danego punktu menu lub akceptujemy wyświetloną na displayu wartość danego parametru.
- Naciskając przycisk ↵ powodujemy wycofanie się do punktu menu leżącego powyżej. Ewentualne zmiany danego parametru **nie zostaną zapamiętane** (w systemie pozostanie poprzednia wartość).
- **AUTO-EXIT:** Jeżeli w czasie programowania przez okres dłuższy niż 1 min. nie zostanie naciśnięty żaden przycisk - nastąpi automatyczne wyjście z programowania **bez zapamiętania** ustawionych parametrów i pojawi się meldunek „gotowy do pracy”.



Menu programowania

programowanie



- Menu programowania składa się z dwóch części "MENU PODSTAWOWE" i "MENU STEROWANIA" "

MENU PODSTAWOWE

- **Przy pierwszorazowym wejściu** do programowania centralki znajdujemy się od razu w **MENU PODSTAWOWYM** (patrz *Uruchomienie str.25*)
- Wszystkie najważniejsze ustawienia dla uruchomienia centralki można w tym miejscu szybko i sprawnie przeprowadzić.
- Wejście do Menu Sterowania (dla programowania zaawansowanego) odbywa się poprzez punkt w display`u "Menu Sterowania"

MENU STEROWANIA

- Wchodząc ponownie do programowania znajdujemy się automatycznie w **MENU STEROWANIA** (Menu podstawowe zostaje automatycznie "przeskoczone")
- Menu Sterowania zawiera wszelkie możliwe ustawienia.



Poszczególne punkty menu zostały zaznaczone w dalszych rozdziałach w następujący sposób :

○ = możliwe ustawienia (można przypisać daną wartość) ⊕ = ustaw.fabryczne ⇄ = status

Ⓜ oznaczenie dla punktów menu zawartych w MENU PODSTAWOWYM..

Wskazówka: niektóre wprowadzone zmiany dotyczące funkcji lub logiki pracy zostaną wzięte pod uwagę dopiero gdy szlaban zamknie się a na display'u ukaze się „gotowy do pracy“

	Poziom główny	Poziom niższy	Ustawienia			
przyciski <i>patrz str. 15</i>		ISD kanał 1	<input type="radio"/> brak funkcji <input type="radio"/> bezpieczeństwo <input type="radio"/> obecność			
		ISD kanał 2	<input type="radio"/> brak funkcji <input type="radio"/> bezpieczeństwo <input type="radio"/> obecność			
bezpieczeństwo <i>patrz str. 16-18</i>		fotokomórka	<input type="radio"/> aktywne <input type="radio"/> nieaktywne			
		listwa kontaktowa 1 (główna krawędź zamykania)	<input type="radio"/> aktywne <input type="radio"/> nieaktywne			
		foto / ISD - funkcja (fotokomórka / pętla - funkcja)	<input type="radio"/> przy zamykaniu rewers <input type="radio"/> przy zamykaniu stop, potem zamykanie			
		foto / ISD - czas pauzy (fotokomórka/pętla-czas pauzy)	<input type="radio"/> brak reakcji <input type="radio"/> natychmiast zamyka po otwarciu			
		samotest fotokomórki	<input type="radio"/> aktywne <input type="radio"/> nieaktywne			
silnik <i>patrz str. 19</i>		max. siła	<input type="radio"/> 50...100% [stopnie co 5]	ST 80A <input type="radio"/> = 100%	ST 80VA <input type="radio"/> = 100%	
		ARS czas reakcji	<input type="radio"/> 0,15...0,95s [stopnie co 0,05]	<input type="radio"/> = 0,50s	<input type="radio"/> = 0,50s	
		prędkość OTWIERANIA	<input type="radio"/> 55...100% [stopnie co 5]	<input type="radio"/> = 90%	<input type="radio"/> = 100%	
		prędkość ZAMYKANIA	<input type="radio"/> 55...100% [stopnie co 5]	<input type="radio"/> = 90%	<input type="radio"/> = 100%	
		czas softstopu (miękki stop)	<input type="radio"/> 0...5s [stopnie co 0,1]	<input type="radio"/> = 1,5s	<input type="radio"/> = 1s	
logika pracy <i>patrz str. 19</i>		logika impuls	<input type="radio"/> bez przedłużenia czasu pauzy			
		wymuszone zamknięcie (tylko ST 80VA)	<input type="radio"/> aktywne <input type="radio"/> nieaktywne			
światło/lampy <i>patrz str. 20</i>		lampa przed otwieraniem	<input type="radio"/> OFF, 1...30s	<input type="radio"/> = OFF		
		faza zielona	<input type="radio"/> 5...120s [stopnie co 1]	<input type="radio"/> = 20s		
		faza opuszczania	<input type="radio"/> 1...60s [stopnie co 1]	<input type="radio"/> = 5s		
		światło brama zamknięta	<input type="radio"/> OFF <input type="radio"/> czerwone ciągle			
		logika sygnalizatora	<input type="radio"/> obustronne zielone <input type="radio"/> jednostronne zielone			
		oświetlenie belki ZAMKNIĘTE	<input type="radio"/> OFF <input type="radio"/> miga <input type="radio"/> świeci			
akcesoria <i>patrz str. 21</i>		kontakty meldunkowe	<input type="radio"/> status 1 (pozycja belki) <input type="radio"/> status 2 (pozycja belki)			
		magnes podtrzymujący	<input type="radio"/> OFF, 0,1...1,0s (opóźnienie)	<input type="radio"/> = OFF		
diagnoza <i>patrz str. 22</i>		status	<input checked="" type="radio"/> stan wszystkich wejść			
		pozycje skasować (krańcowe)	<input type="radio"/> NIE <input type="radio"/> TAK			
		ustawienia fabryczne	<input type="radio"/> NIE <input type="radio"/> TAK			
		wersja software	<input checked="" type="radio"/> numer wersji oprogramowania			
		numer seryjny	<input checked="" type="radio"/> numer seryjny			
		raport	<input checked="" type="radio"/> lista zdarzeń			
		status sensora	<input checked="" type="radio"/> status sensora			



Dla belki o długości 6m prędkość OTWIERANIA/ZAMYKANIA nie może zostać ustawiona na więcej niż 90% (= ustawienie fabryczne ST80A) !



ESC



ENTER



Uwaga

- Przed otwarciem pokrywy obudowy bezwzględnie wyłączyć główne zasilanie !
- Przy włączonym zasilaniu całe wnętrze centralki "stoi pod napięciem".
- Należy przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa, aby nie doszło do porażenia prądem.
- Urządzenie może zostać podłączone wyłącznie przez wykwalifikowany personel.
- Nie wolno używać urządzenia w miejscach zagrożonych niebezpieczeństwem wybuchu!



- Należy zastosować wyłącznik główny odcinający wszystkie 3 przewody zasilające z odstępem kontaktów min. 3 mm. Urządzenie musi być zabezpieczone zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów bezpieczeństwa!
- **WAŻNE:** przewody sterujące (przycisk dzwonkowy, zewn.odbiornik, fotokomórki itd.) należy oddzielić od przewodów 230V (zasilanie, silniki, lampa)!



Poszczególne punkty menu zostały zaznaczone w dalszych rozdziałach w następujący sposób :

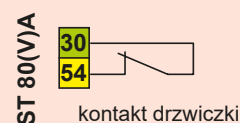
○ = możliwe ustawienia (można przypisać daną wartość) ⊙ = ustaw.fabryczne ⇄ = status

Ⓜ> oznaczenie dla punktów menu zawartych w MENU PODSTAWOWYM.

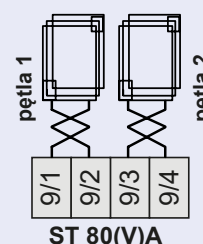
- Kompletna kontrola stanu wejść elektrycznych (stan logiczny/STATUS) pojawia się w Menu DIAGNOZA / STAN LOGICZNY

**Kontakt „Drzwiczki” (zaciski 30/54)**

- otwierając drzwiczki zostaje aktywowany specjalny kontakt (normalnie zamknięty), który powoduje natychmiastowe zatrzymanie szlabanu. Ostatni meldunek na display pozostaje niezmienny.
- zamknięcie drzwiczek powoduje ponowne uczenie się pozycji szlabanu “otwarte”

**Pętle indukcyjne**

- za pomocą opcjonalnie dostępnego detektora pętli indukcyjnej (patrz str.23) możliwe jest stosowanie pętli indukcyjnej.
Podłączenie pętli 1: zaciski 9/1, 9/2, pętla 2: zaciski 9/3, 9/4 centrali ST80(V)A
- tryb pracy pętli wybiera się w menu jako „ISD kanał 1” i „ISD kanał 2”.
- do centrali sygnalizacyjnej STA 11 można podłączyć pętle indukcyjne jako nadajniki impulsów. W tym celu STA 11 należy wyposażyć w detektor pętli.

**ISD kanał 1 = detektor pętli indukcyjnej kanał 1 (pętla 1: zaciski 9/1 i 9/2)**

przyciski / włączniki

- ⊙ brak funkcji
- **bezpieczeństwo:** przejechanie przez pętlę 1 powoduje reakcję ustawioną w „foto/ISD-Funkcja” (patrz str.18).
- **obecność:** przejechanie przez pętlę 1 zostaje „zauważone” poprzez bezprądowy kontakt (normalnie otwarty / zaciski 78/79) i informacja ta może zostać wykorzystana w dowolny sposób

ISD kanał 2 = detektor pętli indukcyjnej kanał 2 (pętla 2: zaciski 9/3 i 9/4)

przyciski / włączniki

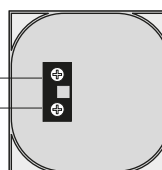
- ⊙ brak funkcji
- **bezpieczeństwo:** przejechanie przez pętlę 2 powoduje reakcję ustawioną w „foto/ISD-Funkcja” (patrz str.18).
- **obecność:** przejechanie przez pętlę 2 zostaje „zauważone” poprzez bezprądowy kontakt (normalnie otwarty / zaciski 78/79) i informacja ta może zostać wykorzystana w dowolny sposób

Przycisk STOP (zaciski 31/37)

przyciski / włączniki

- Przy użyciu przycisku STOP - brama zatrzymuje się w dowolnej pozycji.

ST 80(V)/A

31
37przycisk STOP
(np. przycisk awaryjny KDT-1N)

Jako przycisk STOP należy użyć przycisku normalnie zamkniętego N.C.
Nie podłączając przycisku STOP-należy zmostkować zaciski 31/37.



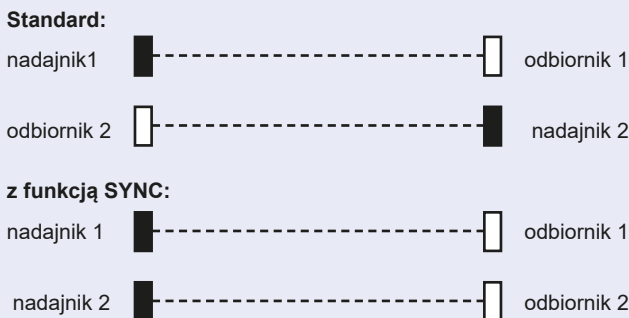
Wejście STOP nie ma funkcji wyłączenia awaryjnego! Aby spełnić wymogi funkcji wyłączenia awaryjnego należy zastosować wyłącznik awaryjny, który przy użyciu zaryglowuje się przerywając jednocześnie wszystkie przewody zasilające!



Fotokomórki

- Centralka dysponuje napięciem zasilania dla fotokomórek 24V a.c.:
Zasilanie nadajnika fotokomórki: zaciski 41/42
Zasilanie odbiornika fotokomórki: zaciski 43/44
- **Kontakt (odpowieź) fotokomórki przy podłączonej i ukierunkowanej fotokomórcie musi być zamknięty. Zaciski kontaktu fotokomórki: 45/46**
- Stosując dwie pary fotokomórek na tych samych słupkach może dojść do ich wzajemnego zakłócania. Dlatego **nie można montować dwóch nadajników na tej samej stronie!**
Wyjątek stanowią fotokomórki z funkcją **SYNC**, która możliwa jest tylko przy zasilaniu fotokomórek prądem zmiennym - co ma miejsce w tym modelu napędu. Pozwala ona na montaż dwóch nadajników lub odbiorników po tej samej stronie (LS25, 31,40). Przy fotokomórcie LS26 funkcja ta realizowana jest poprzez ustawienie różnych częstotliwości podczerwieni.
- **Fotokomórka-funkcja samokontroli:**
 Centralka wyposażona jest w funkcję samokontroli podłączonych fotokomórek. Nadajnik fotokomórki w pozycji „zamknięte” przy impulsie start (przycisk przewodowy lub pilot) zostaje na krótko odłączony. To powoduje, że odbiornik fotokomórki również przerywa swój kontakt 45/46 - centralka sprawdza w ten sposób funkcjonowanie fotokomórki i jej okablowania. Jeżeli ta krótka przerwa sygnału fotokomórki nie zostanie stwierdzona - centralka melduje błąd i nie uruchamia napędu. **Deaktywacja funkcji samokontroli jest dopuszczalna jedynie wtedy, gdy wszystkie elementy bezpieczeństwa odpowiadają kategorii 3 !**
- Funkcja fotokomórek jest uzależniona od zaprogramowania centralki:
Funkcje fotokomórki patrz punkt Menu "Bezpieczeństwo / foto/ISD-funkcja lub foto/ISD w trybie automatik (str.18).
- **Dokładniejsze informacje patrz odpowiednia instrukcja fotokomórki**

Uwaga: zaciski 41/42 w pozycji „zamknięte” są odłączane od zasilania (tryb oszczędnościowy)



G Fotokomórka (kontakt: zaciski 45/46)

bezpieczeństwo

- ⊙ **aktywne:** wybrać, gdy fotokomórka ma być używana
- ⊙ **nieaktywne:** wybrać, gdy fotokomórka nie będzie używana.

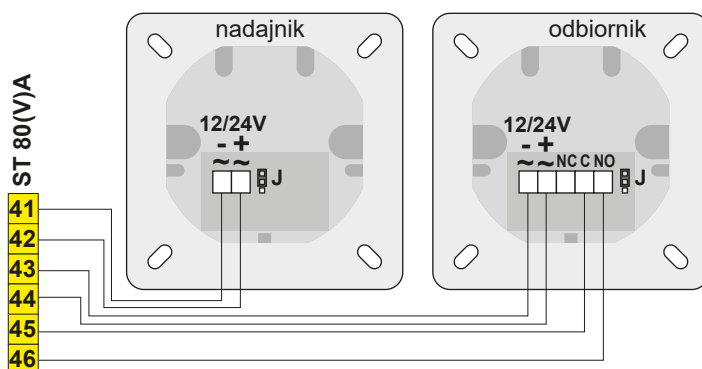
Fotokomórki - przykłady podłączeń

Fotokomórka Tousek LS 26 jako element bezpieczeństwa



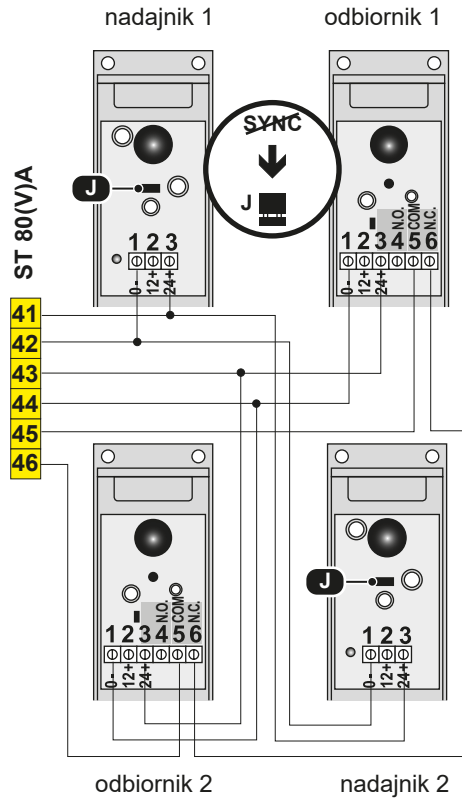
Ważne

- chcąc stosować funkcję SYNC przy **dwóch** parach fotokomórek LS26 (patrz wskazówki powyżej), w **obydwóch** parach nadajnik/odbiornik należy ustawić podczerwień na inną częstotliwość, przy pomocy zworek J.



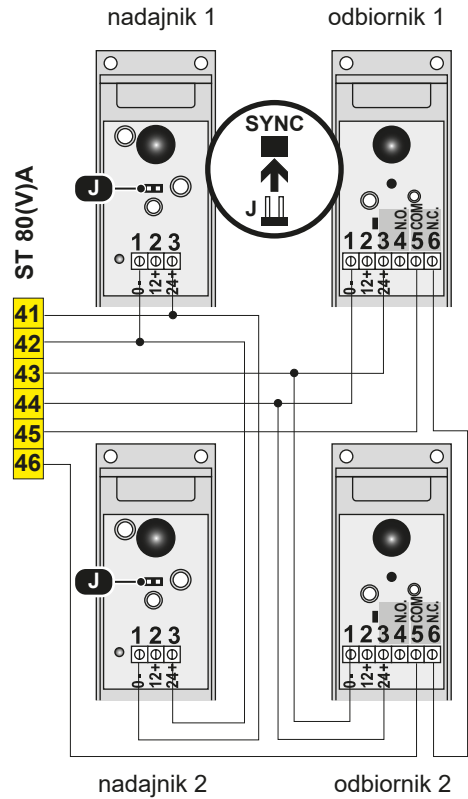
**2 pary fotokomórek Tousek LS 41 / LS 180
jako element bezpieczeństwa**

Jeżeli funkcja SYNC jest wyłączona, należy obydwie nadajniki fotokomórek zamontować po różnych stronach (to samo dotyczy odbiorników!)



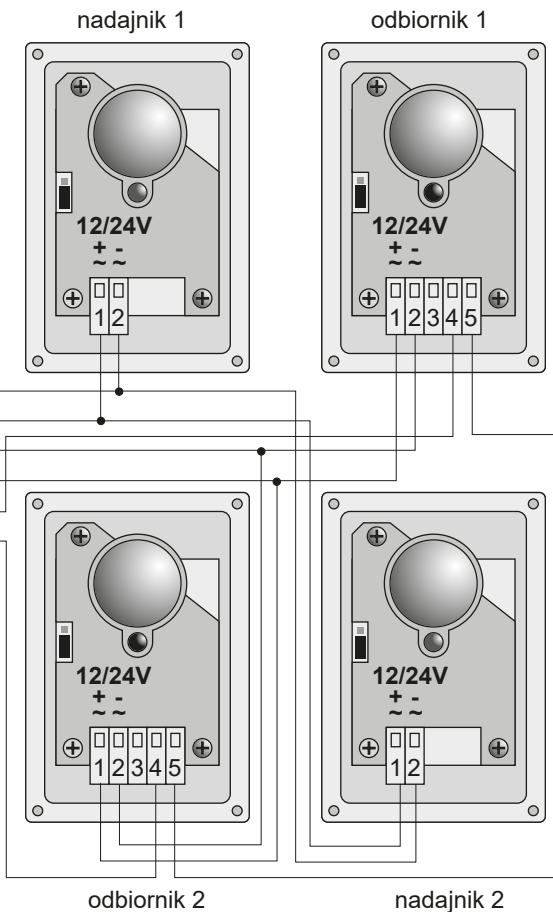
**2 pary fotokomórek Tousek LS 41 / LS 180
jako element bezpieczeństwa (z aktywną funkcją SYNC)**

Dla funkcji SYNC należy zworki J w obydwóch nadajnikach fotokomórek usunąć!

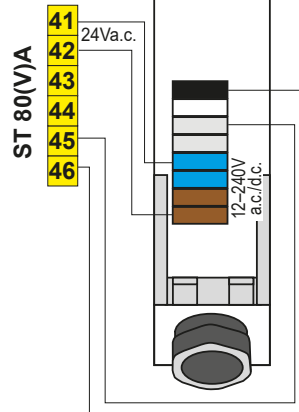


**2 pary fotokomórek Tousek LS 45/2
jako element bezpieczeństwa**

ST 80(V/A)
41
42
43
44
45
46



**Fotokomórka Tousek RLS 620
jako element bezpieczeństwa**



Ważne

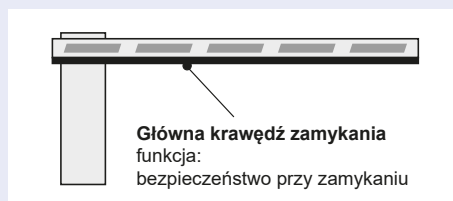
- ponieważ LS 45/2 nie posiada funkcji SYNC, stosując 2 pary, należy obydwie nadajniki i odbiorniki zamontować po różnych stronach (na krzyż)



(De)Aktywacja listwy kontaktowej głównej krawędzi zamykania

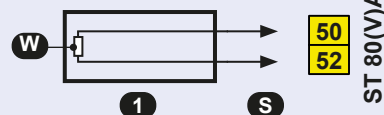
• ROZPOZNANIE PRZESZKODY:

Najechnięcie listwy kontaktowej głównej krawędzi zamykania na przeszkodę powoduje zmianę ruchu na otwieranie na okres ok. 1 sek., po czym szlaban zatrzymuje się.



Tzn. listwa kontaktowa musi przy zamykaniu reagować na przeszkodę. Podłączenie następuje do zacisków 50/52.

przykład:	W	8,2kΩ rezystor końcowy
	1	listwa końcowa do centralki
	S	



Ważne

- W trakcie uczenia się pozycji krańcowych, listwa kontaktowa nie może zostać użyta, ponieważ prowadzi to do meldunku błędu i napęd przerwie tryb uczenia się.

Główna krawędź zamykania (zaciski 50/52)

bezpieczeństwo

- ⊙ **aktywne:** wybrać, gdy listwa kontaktowa (8,2 kOhm) głównej krawędzi zamykania będzie używana
- ⊙ **nieaktywne:** wybrać, gdy listwa kontaktowa nie będzie używana.

Foto/ISD-Funkcja

bezpieczeństwo

- ⊙ **przy zamykaniu rewers:** wywołanie fotokomórki lub pętli indukcyjnej w trakcie zamykania powoduje rewers, czyli zmianę kierunku na otwieranie. Przy aktywnym trybie Automatik szlaban zamyka się po upływie ustawionego czasu pauzy. Natomiast w trybie impulsowym w celu zamknięcia należy nadać impuls.
- ⊙ **przy zamykaniu stop, następnie zamykanie:** wywołanie fotokomórki lub pętli indukcyjnej w trakcie zamykania powoduje zatrzymanie się silnika na tak długo, jak długo fotokomórka lub pętla indukcyjna zostanie uwolniona - wtedy szlaban kontynuuje zamykanie.

Foto/ISD-czas pauzy

bezpieczeństwo

- ⊙ **brak reakcji fotokomórki / pętli indukcyjnej:** obydwa elementy nie mają wpływu na czas pauzy w trybie automatik.
- ⊙ **natychmiastowe zamykanie po otwarciu:** wywołanie fotokomórki lub pętli indukcyjnej w trakcie otwierania powoduje natychmiastowe rozpoczęcie zamykania po osiągnięciu pozycji otwartej

Samotest fotokomórki

bezpieczeństwo

- ⊙ **aktywne:** test fotokomórki zostaje automatycznie przeprowadzany za każdym razem gdy szlaban znajduje się w pozycji „zamknięte“ a nadany zostanie impuls otwarcia (przycisk, pilot).
- ⊙ **nieaktywne:** test fotokomórki nie będzie przeprowadzany



Uwaga

- test fotokomórki może zostać wyłączony poprzez wybranie „nieaktywne“
- deaktywacja samotestu dozwolona jest wyłącznie w przypadku, gdy zastosowane są elementy bezpieczeństwa odpowiadające kategorii 3 !

max. siła ⊙ 100% (ustawienie fabryczne)

napęd

- 50–100% [stopnie co 5]: określa max. dopuszczalną siłę napędu

ARS czas reakcji ⊙ 0,5s (ustawienie fabryczne)

napęd

- 0,15–0,95s [stopnie co 0,05]: określa po jakim czasie ma zareagować system ARS (Autorewers) po najechaniu na przeszkodę. Im niższa wartość tym bardziej czuły jest sensor.

szybkość OTWIERANIA ⊙ 90% dla ST80A / ⊙ 100% dla ST80VA (ustawienie fabryczne)

napęd

- 55–100% [stopnie co 5]: określa prędkość napędu podczas otwierania



Dla belki o długości 6m prędkość OTWIERANIA nie może zostać ustawiona na więcej niż 90% (= ustawienie fabryczne ST80A) !

szybkość ZAMYKANIA ⊙ 90% dla ST80A / ⊙ 100% dla ST80VA (ustawienie fabryczne)

napęd

- 55–100% [stopnie co 5]: określa prędkość napędu podczas zamykania



Dla belki o długości 6m prędkość OTWIERANIA nie może zostać ustawiona na więcej niż 90% (= ustawienie fabryczne ST80A) !

czas softbiegu (powolnego biegu) ⊙ 1,5s dla ST80A / ⊙ 1s dla ST80VA (ustawienie fabr.)

napęd

- 0–5s [stopnie co 0,1]: określa czas powolnego biegu (przed zatrzymaniem)

**Uwaga**

Przy ustawianiu siły należy zwrócić uwagę, aby obowiązujące normy i przepisy bezpieczeństwa były przestrzegane !

logika impulsowa

logika pracy

- **bez przedłużenia czasu pauzy:** rozkaz nadany w trybie Automatik w czasie pauzy nie prowadzi do przedłużenia czasu pauzy. Rozkaz zostaje zignorowany.

wymuszone zamknięcie (tylko ST 80VA)

logika pracy

- **aktywne:** próba ręcznego podniesienia belki z pozycji „zamknięte“ powoduje włączenie się silnika w kierunku zamykania.
- **nieaktywne:** wymuszone zamknięcie nieaktywne



Uwaga

- Przed zdjęciem pokrywy obudowy bezwzględnie wyłączyć główny wyłącznik!
- Przestrzegać przepisów bezpieczeństwa!



przedostrożenie lampy PRZED OTWIERANIEM (zaciski 10/11)

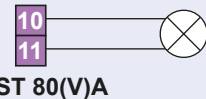
lampa / oświetlenie

- ⊙ OFF
- 1–30s : na tą ilość sekund przed każdorazowym otwarciem, zostaje włączona lampa migająca, a dopiero po upływie tego czasu następuje otwieranie szlabanu.



Lampa migająca

- do zacisków 10/11 można podłączyć lampę migającą 230V, max. 100W



faza zielone ⊙ 20 sek. (ustawienie fabryczne)



światło / oświetlenie

- 5–120 sek. [stopnie co 1]: długość fazy zielonej

faza opuszczania ⊙ 5 sek. (ustawienie fabryczne)



światło / oświetlenie

- 1–60 sek. [stopnie co 1]: czas dla opuszczenia strefy pomiędzy sygnalizatorami

sygnalizacja Brama Zamknięta



światło / oświetlenie

- ⊙ OFF: czerwone światło nie świeci się w pozycji zamkniętej
- ciągle czerwone: czerwone światło świeci się ciągle w pozycji zamkniętej

logika sygnalizatora



światło / oświetlenie

- ⊙ obustronne zielone: obydwa sygnalizatory świecą w pozycji otwartej na ZIELONO, niezależnie z której strony nadano żądanie przejazdu
- jednostronne zielone: tylko ten sygnalizator świeci w pozycji otwartej na ZIELONO, z której strony nadano żądanie przejazdu



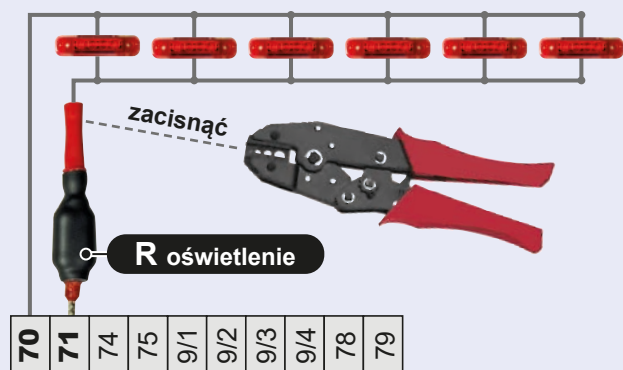
tousek Oświetlenie Belki

- Szlaban można wyposażyć w zestaw Oświetlenia Belki 24Vd.c., max. 5W, składający się z 6 sztuk modułów LED.
- **UWAGA:** zestaw oświetlenia dla belki okrągłej (nr art. 13710250) musi zostać podłączony do centralki ST80 poprzez odpowiedni rezystor (**R oświetlenie**) - patrz poniżej, zestaw dla belki płaskiej (nr art. 13710190) **nie wymaga rezystora**.

Podłączenie zestawu



- **UWAGA:** centralkę odłączyć od zasilania!
- Stosując zestaw oświetlenia dla belki okrągłej (nr art. 13710250) wsunąć kabel oświetlenia w otwór rezystora i zacisnąć zaciskarką.
- Kabel i rezystor podłączyć jak na rysunku do zacisków 70/71 centralki ST 80A.



oświetlenie belki ZAMYKANIE (zaciski 70 (-) / 71 (+))

lampa / oświetlenie

- Oświetlenie belki miga w trakcie ruchu i gaśnie w pozycji „otwarte“.
- Dla przedostrożenia działają ustawienia dla lampy migającej.
- Dla pozycji „zamknięte“ możliwy jest następujący wybór:
- ⊙ OFF
- miga: oświetlenie miga w pozycji „zamknięte“
- świeci: oświetlenie świeci w pozycji „zamknięte“

Kontakty (opis Moduł Pozycja szlabanu patrz str.24)

akcesoria

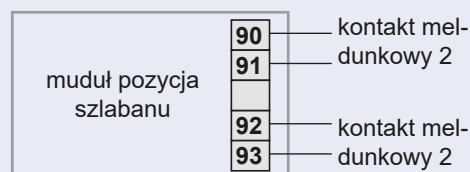
- ☉ **pozycja szlabanu 1:** poprzez obydwa bezprądowe kontakty meldunkowe 1 i 2 można uzyskać informacje o pozycjach krańcowych szlabanu
- **pozycja szlabanu 2:** poprzez obydwa bezprądowe kontakty meldunkowe 1 i 2 można uzyskać zarówno informacje o pozycjach krańcowych szlabanu jak również o kierunku ruchu szlabanu.

		Funkcja	Kontakt 1	Kontakt 2
Pozycja szlabanu	1	szlaban w poz.ZAMKNIĘTE	1	0
		szlaban w poz.OTWARTE	0	1
Pozycja szlabanu	2	szlaban w poz.ZAMKNIĘTE	1	1
		szlaban otwiera, lub został przy tym zatrzymany	1	0
		szlaban zamyka, lub został przy tym zatrzymany	0	1
		szlaban w poz.OTWARTE	0	0

0 = kontakt meldunkowy otwarty, 1= kontakt meld. zamknięty

**Kontakty meldunkowe**

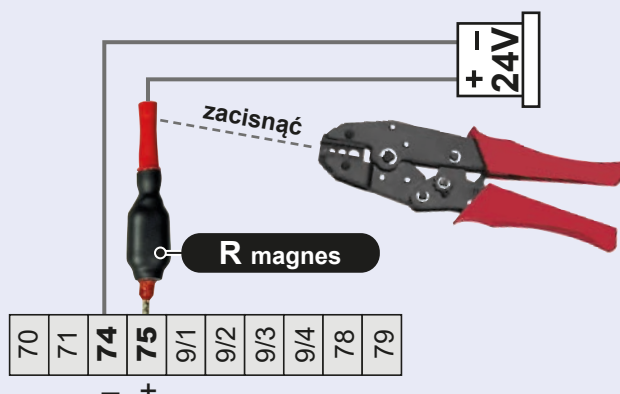
- kontakty meldunkowe 1 i 2 znajdują się w module dodatkowym (str.24) w centralce ST 80(V)A - opcja.
- max. obciążenie kontaktów: 1A 24Va.c./d.c.

**Magnes podtrzymujący belkę**

- Szlaban można wyposażyć w magnes **24Vd.c., 5W max.** podtrzymujący belkę w pozycji ZAMKNIĘTE. Podłącza się go poprzez rezystor (**R magnes**) do centralki szlabanu ST 80.

Podłączenie magnesu

- **UWAGA: centralkę odłączyć od zasilania!**
- Pomędzy magnes a centralkę ST 80 należy podłączyć rezystor. **Rezystor ten obliczony i przeznaczony jest wyłącznie dla magnesu tousek GD70**
- Kabel magnesu wsunąć w otwór rezystora i zacisnąć zaciskarką (patrz rys.)
- Kabel i rezystor podłączyć jak na rysunku do **zacisków 74(-) / 75(+)** centralki ST 80. **Uważać na biegunowość!**

**Magnes podtrzymujący** (zaciski 74 (-) / 75 (+))

akcesoria

- ☉ **OFF**
- **0,1–1s** : przed otwarciem belki magnes zostaje wyłączony - belka zaczyna się otwierać dopiero po upływie ustawionego czasu.
W pozycji "zamknięte" magnes włączony zostaje automatycznie.

stan logiczny - kontrola stanu wszystkich wejść

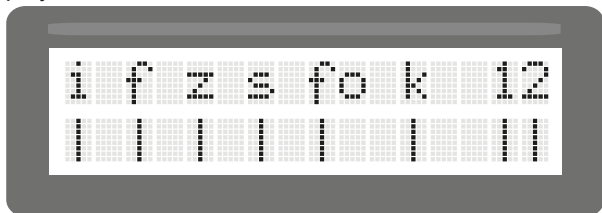
diagnoza

➔ **Informacja (status, stan faktyczny) o wejściach elektrycznych:** przycisk impulsowy, przycisk Furtka, przycisk Stop, fotokomórka, listwa kontaktowa

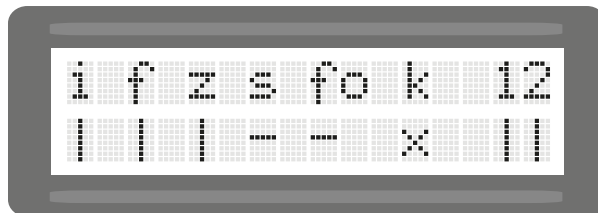
- i przycisk impulsowy START nieużywane
- f przycisk FURTKA nieużywane
- z przycisk ZAMYKAJ nieużywane
- s przycisk STOP
- fo fotokomórka (jej kontakt)
- k listwa kontaktowa główna
- 1 pętla indukcyjna 1
- 2 pętla indukcyjna 2

- ⋮ status: niewywołane (w gotowości)
- status: wywołane (właśnie użyte)
- × status: listwa kontaktowa niepodłączona lub uszkodzona
- ⊖ status: listwa kontaktowa lub fotokomórka w menu deaktywowana

przykładowe meldunki:



Wszystkie wejścia w porządku.



Przyciski Impuls, Furtka i Zamykaj niewywołane (w tym momencie nienaciśnięte). Przycisk STOP i fotokomórka wywołane (w tym momencie naciśnięty przycisk stop a fotokomórka została wywołana czyli widzi przeszkodę). Listwa kontaktowa (krawędź główna, nr 1) niepodłączona, brak lub uszkodzona. Pętla indukcyjna 1, 2 niewywołana, w gotowości (w tym momencie nikt nie przejeżdża).

pozycje (krańcowe) skasować

diagnoza

- ⊙ **NIE:** nie kasować pozycji krańcowych "zamknięte" i "otwarte"
- **TAK:** pozycje krańcowe zostaną skasowane. Po nadaniu impulsu nowe pozycje krańcowe zostaną wykryte i zapamiętane.



Mechaniczne odboje należy tak wyregulować, aby ewentualne listwy kontaktowe nie zostały wywołane w naturalnej pozycji krańcowej.

ustawienia fabryczne

diagnoza

- ⊙ **NIE:** nie resetujemy ustawień do ustawień fabrycznych
- **TAK:** powrót do ustawień fabrycznych i skasowanie zapamiętanych pozycji krańcowych. Pozycje zostaną zapamiętane od nowa po nadaniu impulsu.



Ustawienia fabryczne poszczególnych punktów Menu są w tej instrukcji zaznaczone w następujący sposób: ⊙.

wersja software (wersja oprogramowania)

diagnoza

➔ numer wersji oprogramowania pokazywany jest na display'u tekstowym

numer seryjny

diagnoza

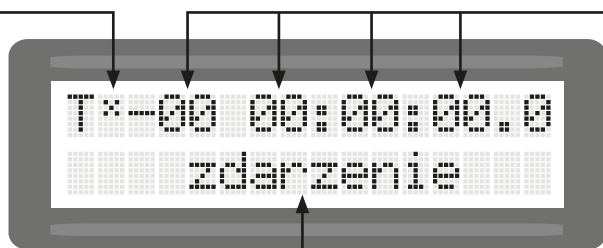
➔ Numer seryjny napędu pokazywany jest na display'u tekstowym

raport

diagnoza

➔ **lista zdarzeń:** wszystkie zaistniałe zdarzenia zostają zapisane na specjalnej liście - przy pomocy przycisków + i - można odczytać poszczególne zapisy listy raportu:

symbol * oznacza początek lub koniec raportu czas od ostatniego zdarzenia :
DNI GODZINY : MINUTY : SEKUNDY



rodzaj zdarzenia

status sensor

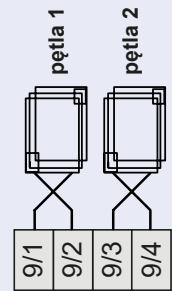
diagnoza

➔ stopień oraz siła sygnału sensora obrotów pokazana zostaje na display'u tekstowym.



Ważne

- Urządzenie przeznaczone jest do wpięcia na płytę centralki sterującej. Centralka sterująca musi być umieszczona w osobnej obudowie w kategorii IP54.
- Po każdorazowej regulacji urządzenia następuje samoczynna kalibracja. Zmieniając częstotliwość (przełącznik DIP-1: OFF/ON) należy przycisnąć przycisk Reset (RES).
- **Specjalne wskazówki dotyczące pętli indukcyjnej:**
Poprawne funkcjonowanie urządzenia zależy przede wszystkim od poprawnie przeprowadzonej instalacji oraz poprawnego ułożenia pętli, które są sensorami dla detektora. Pętla nie może być mechanicznie obciążana oraz poruszana. Przewody kabla podłączeniowego należy spleść ze sobą ok. 20 do 50-razy na metr i poprowadzić oddzielnie od przewodów zasilających.
- Podłączenie pętli następuje do zacisków 9/1-9/2 (= pętla 1) oraz 9/3-9/4 (= pętla 2).



- ➔ **Uwaga:** zarówno centralka napędu jak również centralka sygnalizacyjna może zostać doposażona w detektor pętli.

- detektor w centralce sygnalizacyjnej STA 11 może służyć jako żądanie fazy zielonej/żądanie otwarcia.
- detektor w centralce szlabanu ST 80(V)A realizuje funkcje w zależności od ustawień w menu „przyciski/włłączniki / ISD kanał 1 (2)“, „Bezpieczeństwo / foto/ISD-funkcja“ i „Bezpieczeństwo / foto/ISD-czas pauzy“.
- *Szczegółowe informacje patrz odpowiednia instrukcja.*

Montaż i ustawienia



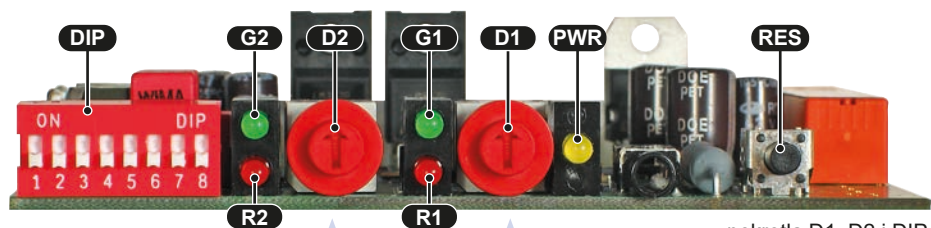
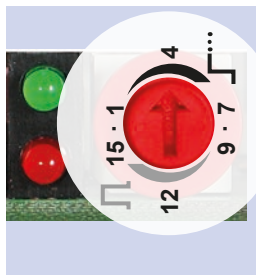
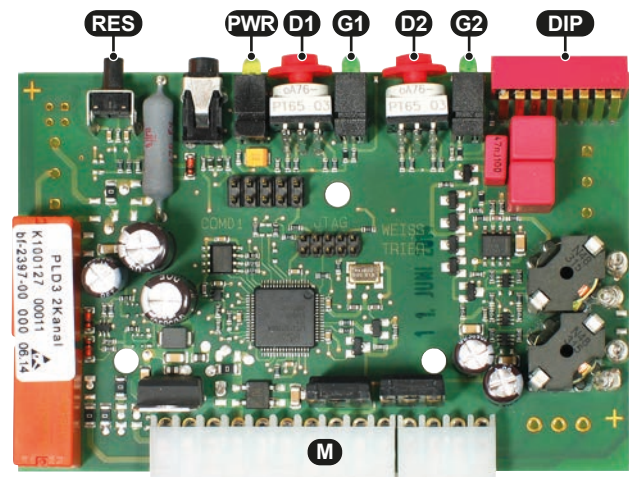
Odłączyć zasilanie. Otworzyć pokrywę obudowy centralki sterującej i wpiąć detektor do gniazda na płycie głównej centralki-patrz zdjęcie

- wszystkie ustawienia detektora przeprowadza się przy pomocy pokręteł (D1) dla kanału 1 oraz (D2) dla kanału 2 oraz mikroprzełączników (DIP). ➔ patrz odpowiednia instrukcja

Ustawienie fabryczne (DIP1–DIP8 = OFF, D1 i D2 = 4).

LED's	dla kanału	znaczenie
G1 (ziel)	1	detekcja
G2 (ziel)	2	
R1 (czerw)	1	defekt
R2 (czerw)	2	
PWR (żółta)	miga przy kalibracji/ Power	

DIP mikroprzełącznik
RES przycisk Reset
M złącze Molex
D1 pokrętko kanał 1
D2 pokrętko kanał 2



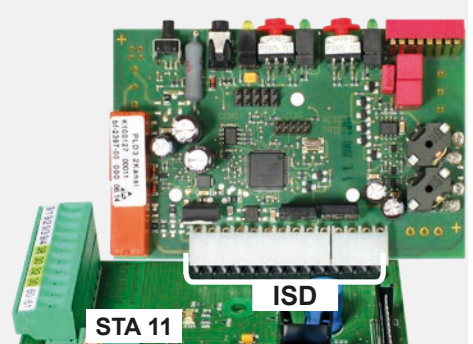
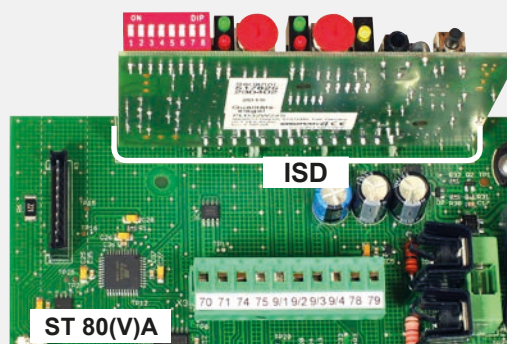
pokrętki D1, D2 i DIP w ustawieniach fabrycznych

Przycisk Reset (RES) posiada 2 funkcje, które aktywuje się poprzez różną długość naciśnięcia przycisku:

- **Kalibracja:** krótkie przyciśnięcie (< 2s), inicjalizacja wszystkich aktywnych kanałów pętli.
- **Reset:** średniodługie przyciśnięcie (> 2s), Reset detektora oraz inicjalizacja wszystkich kanałów.



Płytkę detektora wpiąć do gniazda (ISD) płytki centralki



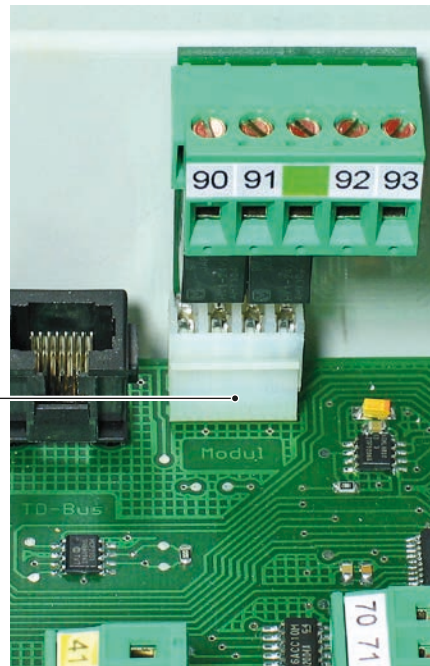
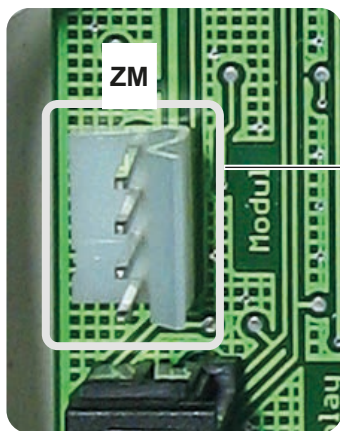


Ważne

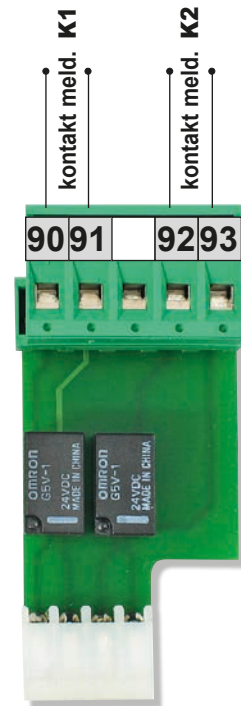
- dodatkowy moduł „pozycja szlabanu“ wpina się do gniazda (ZM) w centralce. Umożliwia on analizowanie i wykorzystanie informacji o aktualnym położeniu belki oraz jej aktualnym ruchu.
- funkcja modułu: zależna od ustawień w menu „akcesoria / kontakty meldunkowe“ (str.21).

Wpięcie modułu

- wyłączyć zasilanie !
- moduł „pozycja szlabanu“ wpiąć do gniazda (ZM).



ST 80(V)A



- przy pomocy bezprądowych kontaktów meldunkowych K1 (zaciski 90/91) i K2 (zaciski 92/93) można uzyskać informację o pozycji belki na dwa różne sposoby (patrz pkt.menu Kontakty meldunkowe).
- obciążenie kontaktów: **24Va.c./d.c., max. 10W**

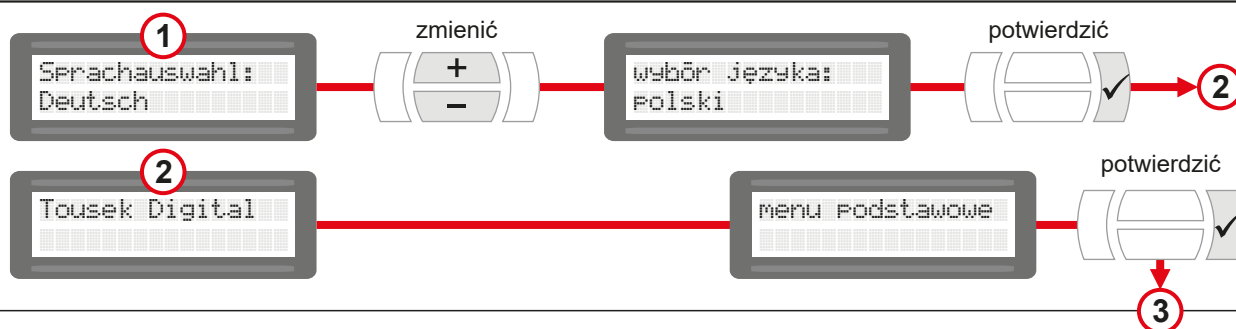


Ważne: czynności przygotowawcze

- nadajniki impulsów, elementy bezpieczeństwa i silnik podłączyć z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa.
Uwaga: nie podłączając przycisku STOP należy zaciski 31/37 zmostkować.
- włączyć zasilanie (przy założeniu, że instalacja została wykonana poprawnie).
- dla przeprowadzenia pierwszego uruchomienia napędu należy wybrać język programowania (niemiecki, angielski, polski itd.), oraz w „menu podstawowym” dokonać najważniejszych ustawień, następnie napęd wykona samotest systemu oraz wykrycie i nauczenie się pozycji krańcowych.

WYBÓR JĘZYKA

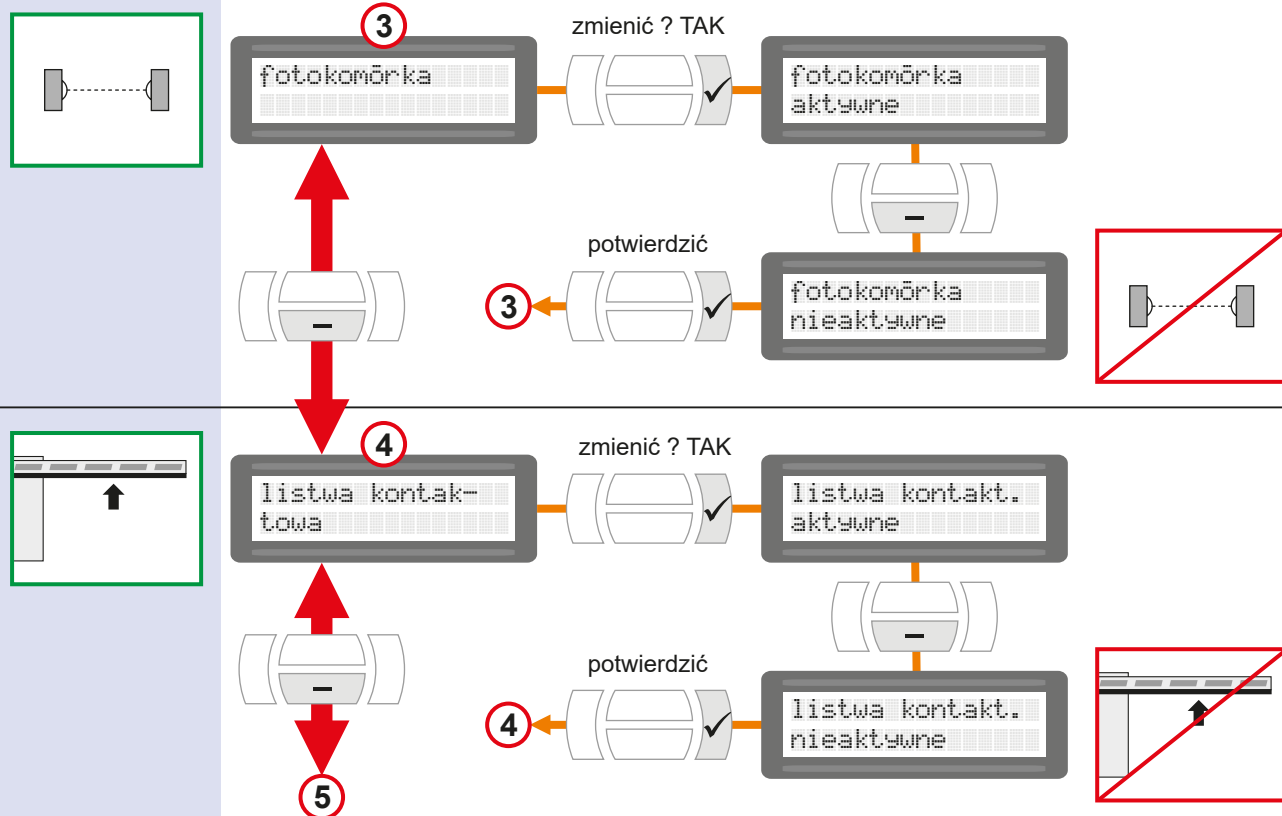
- wybieralne tylko przy pierwszorazowym uruchomieniu (lub przy powrocie do ustawień fabrycznych).
- również możemy wybrać język **przytrzymując 5sek przycisk Escape** (↵), w dowolnym punkcie menu.

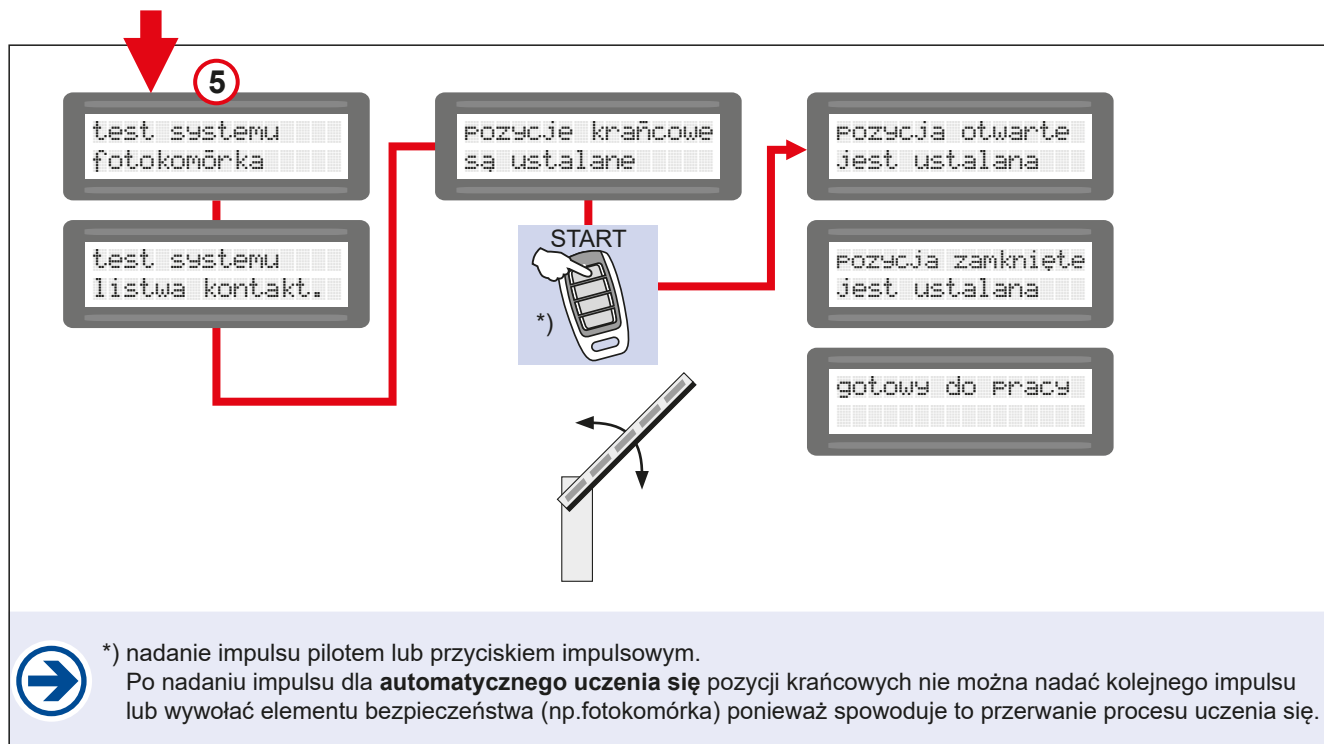


MENU PODSTAWOWE

- służy do ustawienia najważniejszych parametrów potrzebnych do uruchomienia
- wybieralne przy pierwszym uruchomieniu (lub po powrocie do ustawień fabrycznych).
- wszystkie elementy bezpieczeństwa aktywowane są już fabrycznie (patrz menu str. 13).
- zaawansowane programowanie odbywa się poprzez Menu Sterowania (patrz str. 12, 13).

ustawienia fabryczne



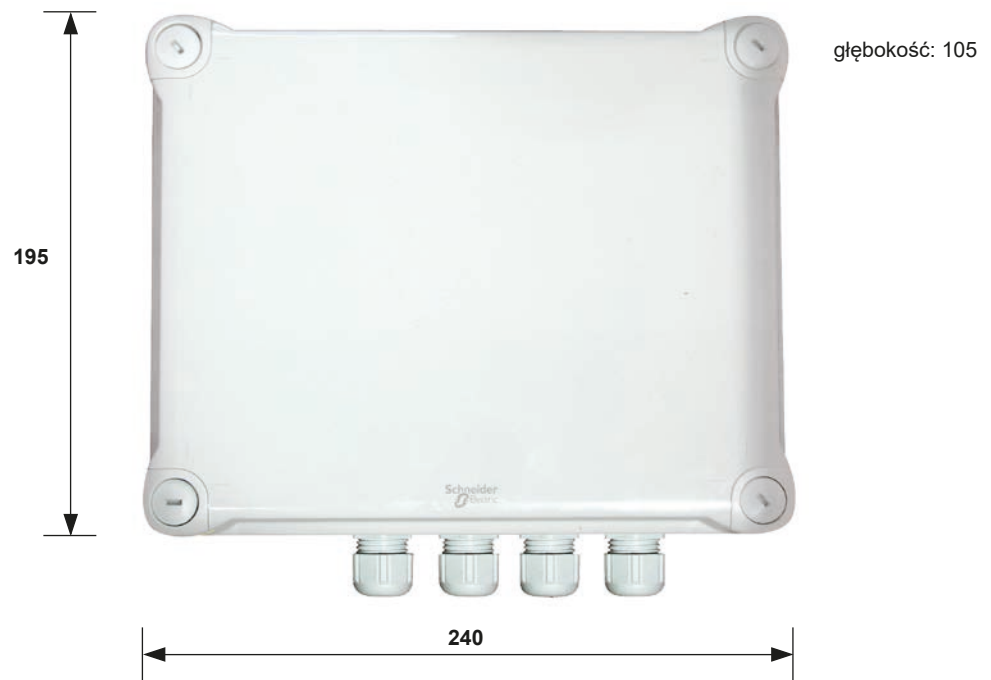


7. Szukanie / Analiza błędów

centralka sterująca ST 80(V)A

Błąd	Możliwe przyczyny	Rozwiązanie
Display: „przycisk Stop wywołany“	przycisk Stop nie podłączony lub nie zmostkowany	przycisk Stop podłączyć lub zmostkować > sprawdzić status
Display: „fotokomórka wywołana“	fotokomórka przerwana	sprawdzić poprawność podłączeń, usunąć przeszkodę > sprawdzić status
Display: „główna listwa kontaktowa wywołana“	główna listwa kontaktowa przerwana lub zwarta	sprawdzić poprawność podłączeń, usunąć przeszkodę > sprawdzić status
Display: „AR-System wywołany“	belka najechała na przeszkodę lub stawia duże opory jezdne	sprawdzić ustawienie sił, usunąć przeszkodę, sprawdzić lekkobieżność szlabanu
Display: „test fotokomórki negatywny“	zwarcie lub przerwana fotokomórka	sprawdzić poprawność podłączeń, usunąć przeszkodę > sprawdzić status
Display: „Low Voltage“	za niskie napięcie	sprawdzić zasilanie, kabel
STA 11: status LED czerwona	błąd komunikacji	patrz display centralki napędu
Po nadaniu impulsu brak reakcji	brak zasilania lub defekt bezpiecznika	kontrola napięcia zasilania oraz bezpieczników
	błąd nadajnika impulsów np. pilot nie wgrany	kontrola nadajników impulsów np. wgrania pilotów, kontrola baterii
Odbiornik radiowy - brak funkcji	brak lub niepoprawnie podłączona antena	sprawdzić podłączenie anteny
	pilot niewgrany	wgrać pilota
	odbiornik radiowy wpięty w ST 80(V)A (= nie działa w połączeniu z centralką STA 11)	odbiornik wpiąć do gniazda centralki sygnalizacyjnej STA 11
Przełączniki przełączają się ale napęd nie rusza	napęd odryglowany	napęd zaryglować

- wymiary w mm



Prawo do zmian technicznych i zmian wymiarów zastrzeżone!

PRODUKTY tousek

- automatyka bram przesuwnych
- systemy szyn samonośnych
- automatyka bram skrzydłowych
- automatyka bram garażowych
- automatyka bram składanych
- szlabany
- centralki sterujące
- zdalne sterowanie
- włączniki kluczykowe
- kontrola dostępu
- elementy bezpieczeństwa
- akcesoria dodatkowe

Tousek Ges.m.b.H. Austria
A-1230 Wien
Zetschegasse 1
Tel. +43/ 1/ 667 36 01
Fax +43/ 1/ 667 89 23
info@tousek.at

Tousek GmbH Niemcy
D-83395 Freilassing
Traunsteiner Straße 12
Tel. +49/ 8654/ 77 66-0
Fax +49/ 8654/ 57 196
info@tousek.de

Tousek Benelux NV
BE-3930 Hamont - Achel
Buitenheide 2A/ 1
Tel. +32/ 11/ 91 61 60
Fax +32/ 11/ 96 87 05
info@tousek.be

Tousek Sp. z o.o. Polska
PL 43-190 Mikołów (k/Katowic)
Gliwicka 67
Tel. +48/ 32/ 738 53 65
Fax +48/ 32/ 738 53 66
info@tousek.pl

Tousek s.r.o. Czechy
CZ-252 61 Jeneč u Prahy
Průmyslová 499
Tel. +420 / 777 751 730
info@tousek.cz

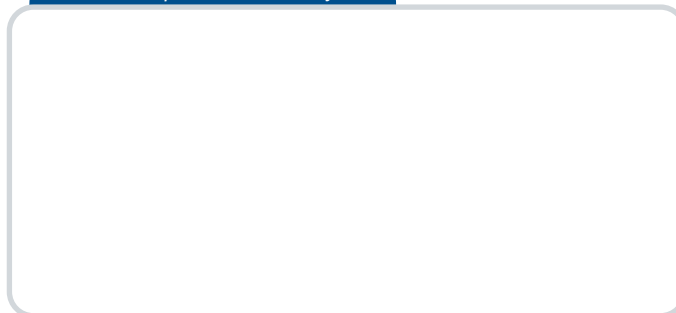
tousek

PL_ST-80A_04
25. 03. 2020



tousek[®]
AUTOMATYCZNE NAPĘDY DO BRAM

Państwa partner serwisowy :



Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych, wersji, składu.
Za ewentualne błędy w druku nie ponosimy odpowiedzialności.

