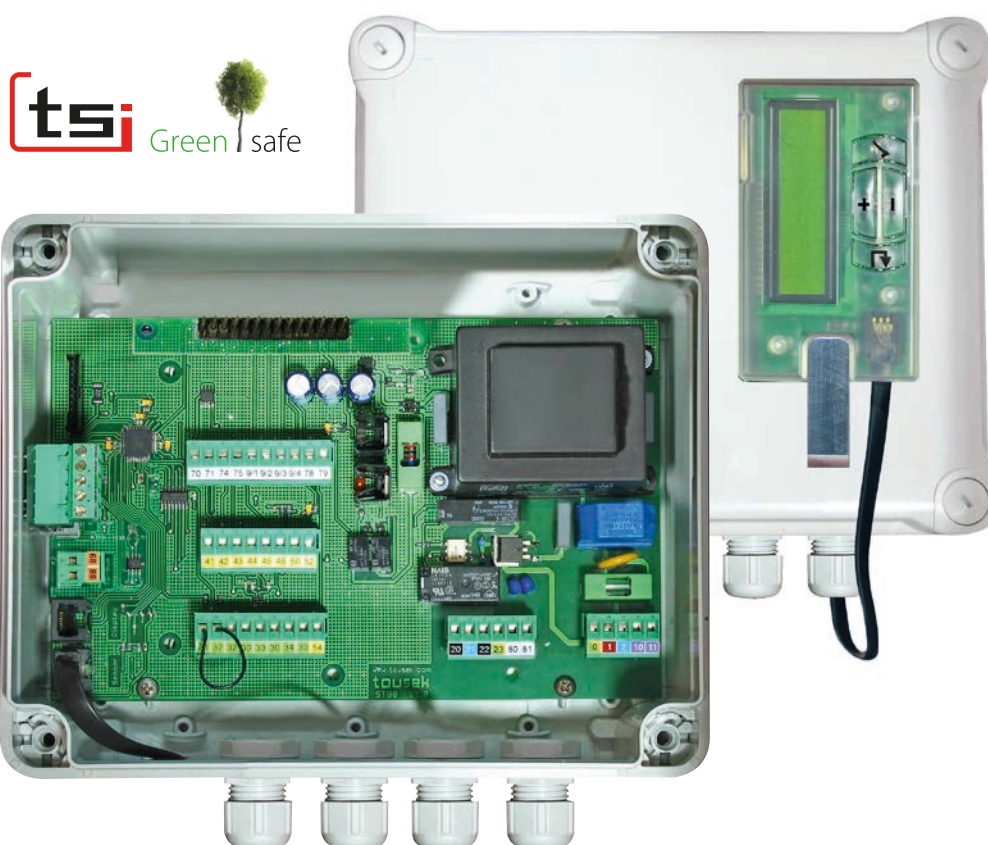


Instrukcja podłączenia i instalacji

Centralka szlabanu ST 80, ST 80V






tousek
AUTOMATYCZNE NAPĘDY DO BRAM

GRUPA TOUSEK AUSTRIA



Spis treści

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa	3
1. Dane ogólne, budowa centrali, dane techniczne	4
2. Zaciski elektryczne, Wskazówki podłączeniowe	5
3. Programowanie	6
Przyciski programowania, Menu programowania, Menu Podstawowe	6
Programowanie - przegląd	7
4. Podłączenia i ustawienia	8
Przyciski / Włączniki	8
Kontakt bezpieczeństwa drzwiczek szafki szlabanu (zaciski 30/54)	8
Przycisk IMPULS (zaciski 30/32).....	8
ISD kanał 1 (pętla indukcyjna 1: zaciski 9/1 i 9/2)	9
ISD kanał 2 (pętla indukcyjna 2: zaciski 9/3 i 9/4)	9
Przycisk ZAMYKAJ (zaciski 30/33)	9
Przycisk STOP (zaciski 31/37)	9
Przycisk CZĘŚCIOWE OTWARCIE (zaciski 30/34).....	10
Bezpieczeństwo	10
 Fotokomórka (kontakt: zaciski 45/46).....	10
Fotokomórki - przykłady podłączeń	10
 Listwa kontaktowa główna (zaciski 50/52).....	12
Fotokomórka/ISD - funkcja	12
Fotokomórka/ISD - czas pauzy	12
Fotokomórka - samotest.....	12
Silnik	13
Max. siła	13
ARS (Auto Rewers System) - czas reakcji	13
Prędkość OTWIERANIA.....	13
Prędkość ZAMYKANIA.....	13
Czas miękkiego stopu (softstopu)	13
Logika pracy	13
Logika IMPULS.....	13
 Tryb pracy.....	13
Logika czasu pauzy	13
Zamknięcie wymuszone (tylko przy ST 80V)	13
Lampy / Oświetlenie	14
Czas przedostrzegania OTWIERANIE (zaciski 10/11).....	14
Czas przedostrzegania ZAMYKANIE (zaciski 10/11).....	14
Oświetlenie belki ZAMYKANIE (zaciski 70 (-) / 71 (+))	14
Akcesoria	15
Kontakty meldunkowe	15
Magneś podtrzymujący (zaciski 74 (-) / 75 (+))	15
Diagnoza	16
Status (stan logiczny)	16
Skasowanie pozycji krańcowych	16
Ustawienia fabryczne	16
Wersja software (oprogramowania).....	16
Numer seryjny	16
Protokół	16
Status sensora.....	16
5. Detektor pętli indukcyjnej (opcja)	17
6. Odbiornik radiowy (opcja)	18
7. Moduł pozycji belki (opcja)	19
8. Uruchomienie	20
9. Analiza/Szukanie błędów	22
10. Wymiary	22

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 automatyczny 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 80, ST 80V 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 centralki

- przeznaczona dla szlabanów z napędem elektromech.230V i sensorem obrotów
- programowalna poprzez podświetlany display z pełnotekstowym menu w jęz.polskim
- 3 logiki pracy (Impuls, Automatik, Totmann)
- automatyczne zamknięcie po zaprogramowanym czasie paazy
- czas pracy napędu zdefiniowany zostaje automatycznie
- oddzielnie ustawiana prędkość (Otwierania/Zamykania)
- ustawiany czas i prędkość softstopu
- system bezpieczeństwa ARS (autom. system rewersu)
- zintegrowany detektor listwy kontaktowej
- funkcja samokontroli fotokomórek
- wyjścia dla fotokomórek, magnesu podtrzymującego, lampy migającej i oświetlenia belki
- gniazda dla opcjonalnego odbiornika radiowego, detektora pętli indukcyjnej, modułu pozycja szlabanu oraz sterowania sygnalizacją świetlną
- **CE**

Budowa centralki



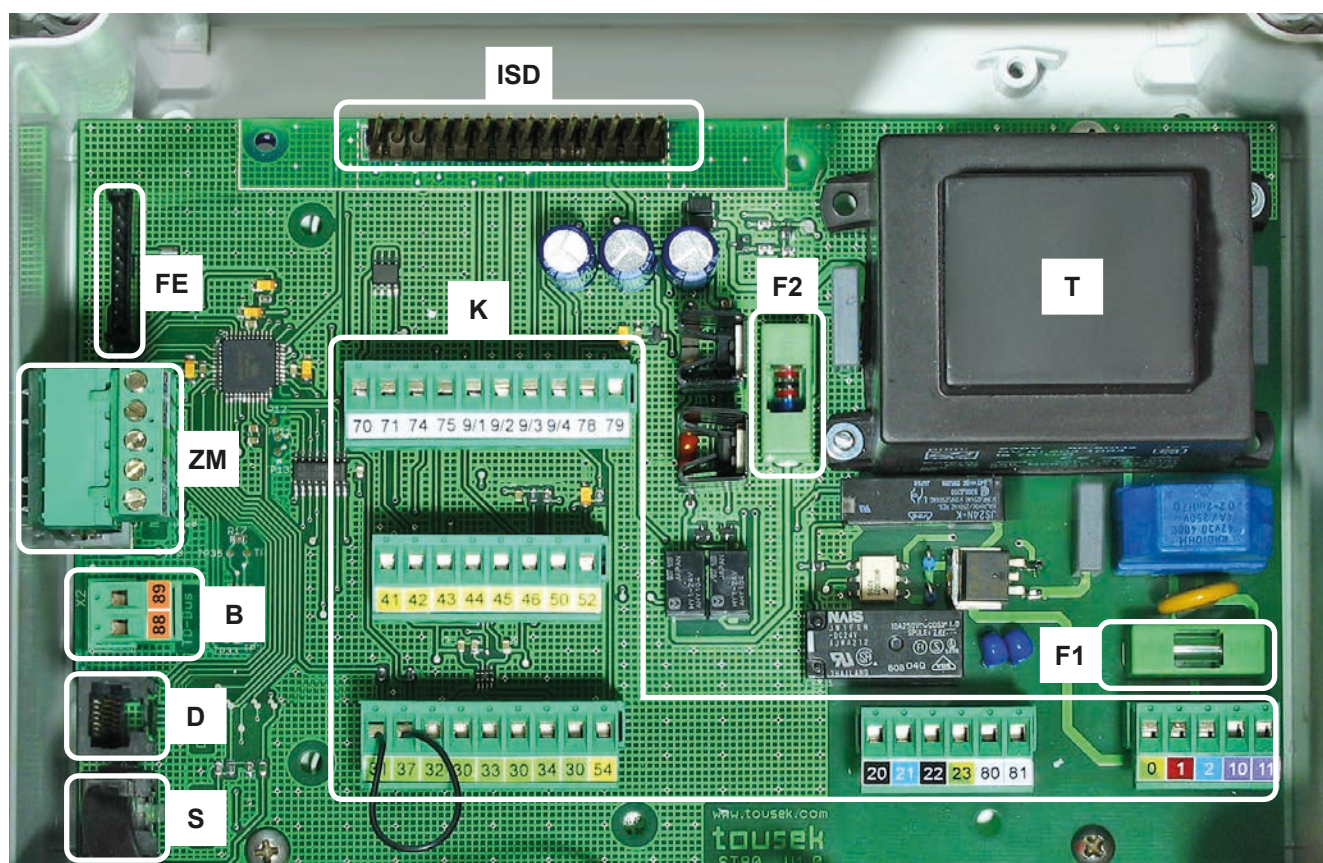
Ważne

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



UWAGA

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



Elementy składowe centralki

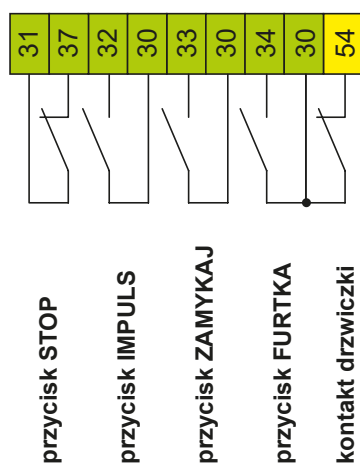
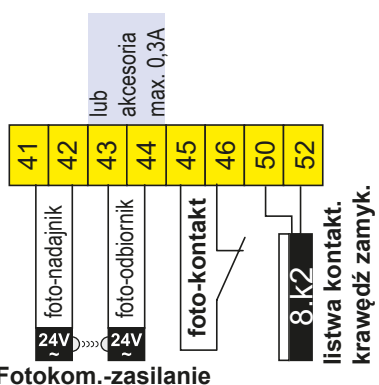
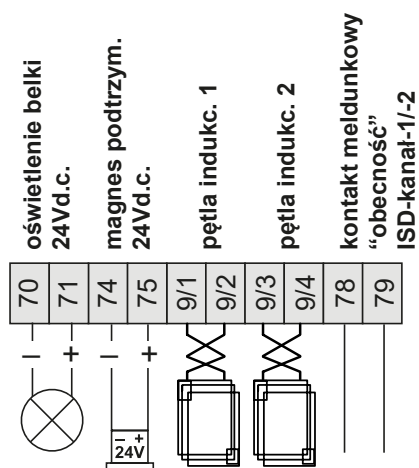
- | | | | |
|-------|---|------|---|
| (K) | listwy zaciskowe | (FE) | gniazdo opcjonalnego odbiornika radiowego (str.18) |
| (S) | podłączenie sensora | (ZM) | gniazdo opcjonalnego modułu „kontrolka stanu”(str.19) |
| (D) | podłączenie displaya oraz wejście TSI (opcjonalny tousek-Service-Interface) | (T) | transformator |
| (B) | gniazdo systemowe (np.dla sygnalizacji świetlnej) | (F1) | bezpiecznik topikowy F 5A |
| (ISD) | gniazdo opcjonalnego detektora pętli indukcyjnej (str.17) | (F2) | bezpiecznik topikowy F 2A |

Dane techniczne

Centralka sterująca szlabanu	ST 80	ST 80V	ST 80	ST 80V
zasilanie	230Va.c. 50Hz		temperatura otoczenia	
max. dopuszcz. obciążenie (silnik)	230Va.c., 500W		- 20°C do + 70°C	
wyjście lampy migającej	230Va.c., 100 W max.		kategoria ochrony	
wyjście oświetlenia belki	24Vd.c.		IP54	
wyjście magnesu podtrzymującego	24Vd.c., 5W max.		sensor obrotów	
wyjście fotokomórki	24Va.c.		wymuszone zamykanie	
			nr. art	
			12111590	
			12111600	
komponenty dodatkowe	wpinany odbiornik radiowy • dodatk.moduł pozycji belki • detektor pętli indukcyjnej • sterowanie sygnalizacją świetlną rozpoznające kierunek • inne nadajniki impulsów i elementy bezpieczeństwa			

2. Zaciski elektryczne

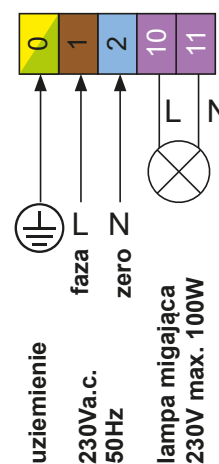
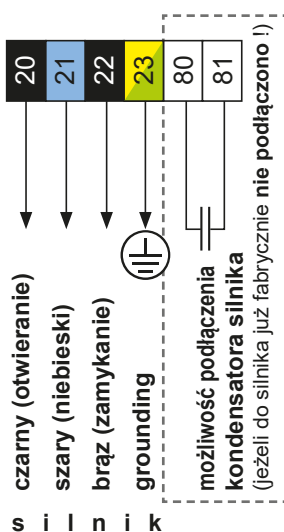
centralka szlabanu ST 80, ST 80V



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!

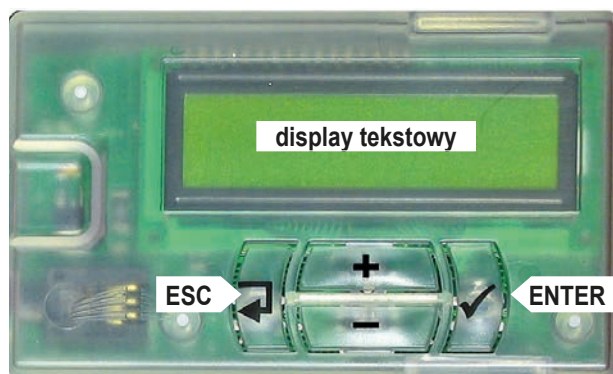
Przyciski programowania

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 u b 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 wewnątrz 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.20*)
- 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 ukaże się „gotowy do pracy“

	Poziom główny	Poziom niższy	Ustawienia		
przyciski <i>patrz str. 8-10</i>		przycisk Impuls	<input type="radio"/> OTWIE/ZAMY/OTWIE <input type="radio"/> OTWIERANIE <input type="radio"/> TOTMANN	w trybie TOTMANN- ISD kanał 1+2 z ustaw. "otwieranie" nie funkcjonuje	
		ISD kanał 1	<input type="radio"/> impuls <input type="radio"/> bezpieczeństwo <input type="radio"/> obecność		
		ISD kanał 2	<input type="radio"/> impuls <input type="radio"/> bezpieczeństwo <input type="radio"/> obecność		
bezpieczeństwo <i>patrz str. 10-12</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"/> przerwanie czasu pauzy <input type="radio"/> restart czasu pauzy <input type="radio"/> natychmiast zamyka po otwarciu		
		samotest fotokomórki	<input type="radio"/> aktywne <input type="radio"/> nieaktywne		
silnik <i>patrz str. 13</i>		max. siła	<input type="radio"/> 50...100% [stopnie co 5]	ST 80 <input type="radio"/> = 100%	ST 80V <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. 13</i>		logika impuls	<input type="radio"/> bez przedłużenia czasu pauzy <input type="radio"/> z przedłużeniem czasu pauzy		
		tryb pracy	<input type="radio"/> tryb impulsowy <input type="radio"/> automatyczne zamknięcie za 1...255s [stopnie co 1]		
		logika czasu pauzy	<input type="radio"/> brak reakcji <input type="radio"/> ciągle otwarcie przy automatiku		
światło/lampy <i>patrz str. 14</i>		wymuszone zamknięcie (tylko ST 80V)	<input type="radio"/> aktywne <input type="radio"/> nieaktywne		
		lampa przed otwieraniem	<input type="radio"/> OFF, 1...30s	<input type="radio"/> = OFF	
		lampa przed zamykaniem	<input type="radio"/> OFF, 1...30s	<input type="radio"/> = OFF	
akcesoria <i>patrz str. 15</i>		oświetlenie belki ZAMKNIĘTE	<input type="radio"/> OFF <input type="radio"/> miga <input type="radio"/> świeci		
		kontakty meldunkowe	<input type="radio"/> status 1 (pozycja belki) <input type="radio"/> status 2 (pozycja belki)		
diagnoza <i>patrz str. 16</i>		magnes podtrzymujący	<input type="radio"/> OFF, 0,1...1,0s (opóźnienie)	<input type="radio"/> = OFF	
		status	<input checked="" type="radio"/> stan wszystkich wejść		
		pozycje skasować (krajcowe)	<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 ST80) !



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..

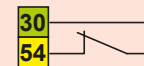
- Kompletna kontrola stanu wejść elektrycznych (stan logiczny/STATUS) pojawia się w Menu DIAGNOZA / STAN LOGICZNY

Przyciski /Włączniki

podłączenia i ustawienia

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

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



kontakt drzwiczki

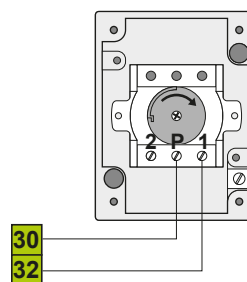
Ⓜ Przycisk Impuls (zaciski 30/32)

przyciski/włączniki

- ⊙ **OTWIERA / ZAMYKA / OTWIERA - jako logika pracy** (ustawienie fabryczne): krótkie naciśnięcie przycisku powoduje otwarcie lub zamknięcie szlabanu. Impuls podczas zamykania spowoduje ruch belki szlabanu w przeciwną stronę (impuls w czasie otwierania zostanie zignorowany)



- Zatrzymanie silnika w tej logice pracy poprzez impuls nadajnika nie jest możliwe – silnik zawsze "jedzie" do pozycji krańcowej (Otwarte lub Zamknięte)
- Dla trybu „OTWIE/ZAMY/OTWIE“ usilnie zalecamy stosowanie fotokomórki !

przycisk impulsowy
(np. włącznik kluczykowy
EPZ 1-2T)

- **OTWIERANIE:** Poprzez przycisk impulsowy, przyjmowane są jedynie rozkazy OTWIERAJ, tzn. zamknięcie szlabanu nie jest możliwe.
- **TOTMANN:** Napęd otwiera tylko tak długo, jak długo trzymamy naciśnięty przycisk impulsowy. Jak tylko go zwolnimy - napęd staje. Zamykanie szlabanu poprzez ten przycisk nie jest możliwe. Po wybraniu funkcji **TOTMANN, odbiornik radiowy (piloty) zostaje automatycznie wyłączony (bezpieczeństwo! - wymagany kontakt wzrokowy ze szlabanem).**



- Wybranie funkcji Totmann dla przycisku IMPULS, powoduje tryb Totmann również dla przycisku FURTKA. Otwieranie bramy następuje przyciskiem IMPULS lub FURTKA, a zamykanie przyciskiem ZAMYKAJ.
- **WAŻNE: Pierwszego uruchomienia nie przeprowadzać w trybie Totmann! Dopiero po uruchomieniu (patrz str. 20) wybrać Totmann, jeżeli tryb ten użytkownik sobie życzy.**



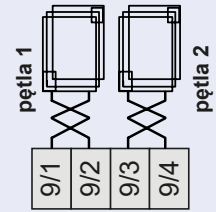
Jako nadajniki impulsów mogą być używane przyciski dzwonkowe, kluczykowe, radiowe odbiorniki zewnętrzne z bezprądowym kontaktem przekaźnikowym (normalnie otwartym).



Pętle indukcyjne

- za pomocą opcjonalnie dostępnego detektora pętli indukcyjnej (patrz str. 17) możliwe jest stosowanie pętli indukcyjnej.
Podłączenie pętli 1: zaciski 9/1, 9/2, pętla 2: zaciski 9/3, 9/4
- tryb pracy pętli wybiera się w menu jako „ISD kanał 1“ i „ISD kanał 2“:

Wskazówka: po wybraniu w tych punktach funkcji „Otwieranie“ ale jednoczesnym wybraniu w punkcie przycisku impulsowego „TOTMANN“, przejechanie przez pętlę nie powoduje otwarcia szlabanu !



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

przyciski / włączniki

- **otwieranie:** przejechanie przez pętlę 1 otwiera szlaban.
- **bezpieczeństwo:** przejechanie przez pętlę 1 powoduje reakcję ustawioną w „foto/ISD-Funkcja“ (patrz str. 12).
- **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

- **otwieranie:** przejechanie przez pętlę 2 otwiera szlaban.
- **bezpieczeństwo:** przejechanie przez pętlę 2 powoduje reakcję ustawioną w „foto/ISD-Funkcja“ (patrz str. 12).
- **obecność:** przejechanie przez pętlę 2 zostaje „zauważone“ poprzez bezprądowy kontakt (normalnie otwarty / zaciski 78/79) i informacja ta może zostać wykorzystana w dowolny sposób

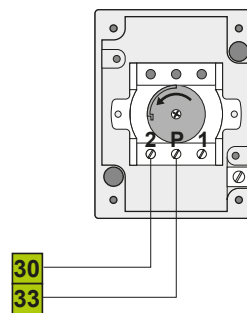
Przycisk ZAMYKAJ (zaciski 30/33)

przyciski / włączniki

- impuls poprzez przycisk ZAMYKAJ powoduje zamykanie szlabanu. W trybie Totmann szlaban zamyka się tak długo jak długo trzymamy naciśnięty przycisk. Jak tylko zwolnimy przycisk - napęd zatrzymuje się.



Jako nadajniki impulsów mogą być używane przyciski dzwonek, kluczykowe, radiowe odbiorniki zewnętrzne z bezprądowym kontaktem przekaźnikowym (normalnie otwartym).

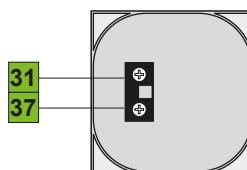


przycisk ZAMYKAJ
(np. włącznik kluczykowy EPZ 1-2T)

Przycisk STOP (zaciski 31/37)

przyciski / włączniki

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



przycisk 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!

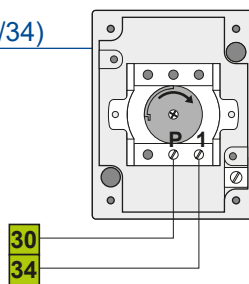
Przycisk FURTKA (otwarcie częściowe) (zaciski 30/34)

- funkcja jak przycisk IMPULS.
W trybie pracy z dwoma szlabanami, przycisk ten powoduje otwarcie tylko jednego szlabanu.

przyciski / włączniki



Jako nadajniki impulsów mogą być używane przyciski dzwonek, kluczykowe, radiowe odbiorniki zewnętrzne z bezprądowym kontaktem przekaźnikowym (normalnie otwartym).



przycisk częściowego otwarcia (np. włącznik kluczykowy EPZ 1-1T)

Bezpieczeństwo

podłączenia i ustawienia



Fotokomórki

- Centralka dysponuje napięciem zasilania dla fotokomórek 24V a.c.:

Zasilanie nadajnika fotokomórki: zaciski 41/42

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

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.

Standard:



z funkcją SYNC:



- 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.12).
- Dokładniejsze informacje patrz odpowiednia instrukcja fotokomórki**

Fotokomórka (kontakt: zaciski 45/46)

bezpieczeństwo

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

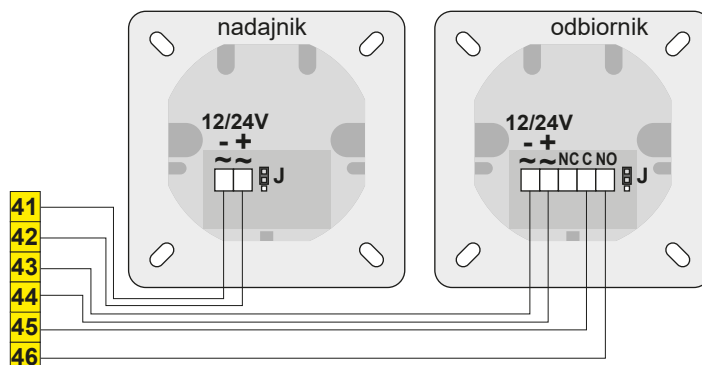
Fotokomórki - przykłady podłączeń

Fotokomórka Tousek LS 26 jako element bezpieczeństwa



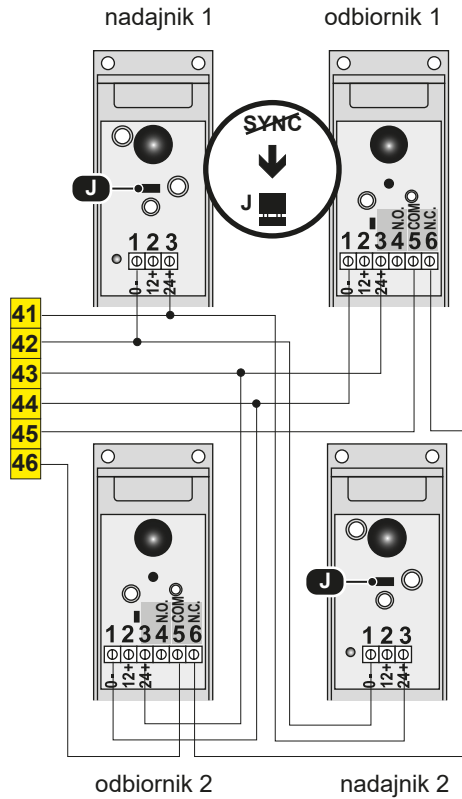
Ważne

- 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.



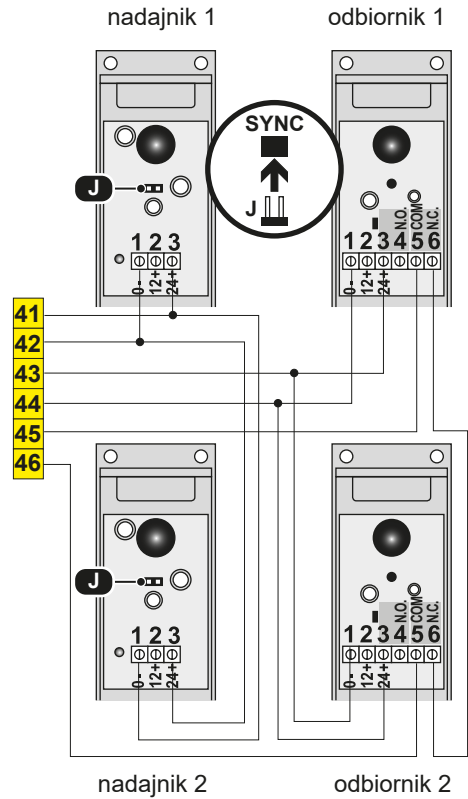
**2 pary fotokomórek Tousek LS 41 / LS 180
jako element bezpieczeństwa**

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

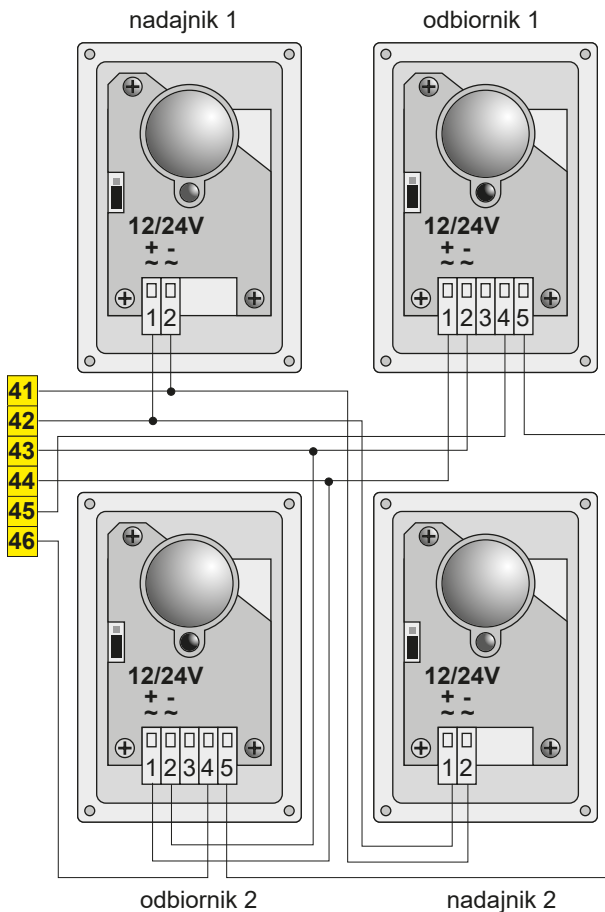


**2 pary fotokomórek Tousek LS 41 / LS 180
jako element bezpieczeństwa (z aktywną funkcją SYNC)**

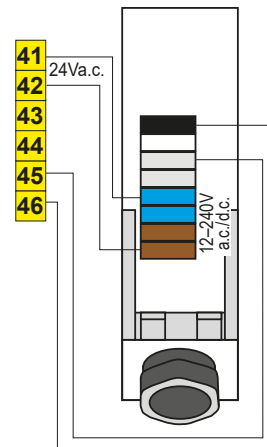
Dla funkcji SYNC należy zworki J w obydwóch nadajnikach fotokomórek usunąć!



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



**Fotokomórka Tousek RLS 620
jako element bezpieczeństwa**



Ważne

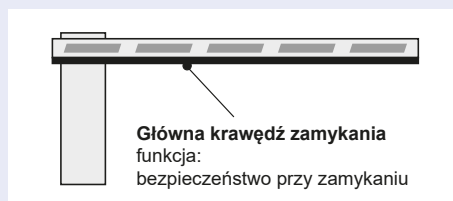
- ponieważ LS 45/2 nie posiada funkcji SYNC, stosując 2 pary, należy obydwie nadajniki i odbiorniki zamontować po różnych stronach (na krzyż)



(De)Aktywacja listwy kontaktowej głównej krawędzi zamykania

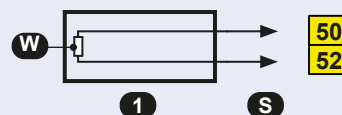
• ROZPOZNANIE PRZESZKODY:

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
	S	do centralki



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.

G 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 na fotokomórkę / pętlę indukcyjną:** obydwa elementy nie mają wpływu na czas pauzy szlabanu w trybie Automatik.
- **przerwanie czasu pauzy (natychmiastowe zamknięcie):** wywołanie fotokomórki lub pętli indukcyjnej w trybie Automatik w czasie pauzy powoduje skrócenie czasu pauzy, tzn. po uwolnieniu szlaban natychmiast się zamyka.
- **restart czasu pauzy:** wywołanie fotokomórki lub pętli indukcyjnej w trybie Automatik w czasie pauzy powoduje odliczanie czasu pauzy od nowa. Po upływie czasu pauzy szlaban zamyka się.
- **natychmiastowe zamknięcie po otwarciu:** wywołanie fotokomórki lub pętli indukcyjnej w trakcie otwierania powoduje po całkowitym otwarciu natychmiastowe zamykanie szlabanu.

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.

prędkość OTWIERANIA ⊙ 90% dla ST80 / ⊙ 100% dla ST80V (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 ST80) !

prędkość ZAMYKANIA ⊙ 90% dla ST80 / ⊙ 100% dla ST80V (ustawienie fabryczne)

napęd

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



Dla belki o długości 6m prędkość ZAMYKANIA nie może zostać ustawiona na więcej niż 90% (= ustawienie fabryczne ST80) !

czas softbiegu (powolnego biegu) ⊙ 1,5s dla ST80 / ⊙ 1s dla ST80V (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.
- **z przedłużeniem czasu pauzy:** rozkaz nadany w trybie Automatik w czasie pauzy powoduje odliczanie tego czasu od nowa.

tryb pracy

logika pracy

- ⊙ **Impuls:** nadanie impulsu poprzez przycisk impulsowy lub przycisk "Zamykaj" jest konieczne, aby rozpocząć zamykanie szlabanu.
- **Automatik, czas pauzy 1-255s [stopnie co 1]:** ruch zamykania rozpoczyna się samoczynnie po upływie ustawionego czasu pauzy.

logika czasu pauzy

logika pracy

- ⊙ **brak reakcji**
- **otwarcie ciągle w trybie Automatik:** w ustawionym trybie automatycznego zamykania - nadanie impulsu w trakcie odliczania czasu pauzy, czyli przy otwartym szlabanie, powoduje przejście z trybu automatik do trybu impuls, a więc szlaban pozostanie otwarty aż do nadania kolejnego impulsu. Funkcja ta działa tylko na okres jednego cyklu, tzn. po osiągnięciu pozycji „zamknięte”, napęd powraca do trybu automatik. Przy pomocy tej funkcji można np. na terenie firmy uzyskać ciągle otwarcie szlabanu w ciągu dnia (1. impuls w pozycji otwartej) a wieczorem ponowne zamknięcie szlabanu (2. impuls w pozycji otwartej).

wymuszone zamknięcie (tylko ST 80V)

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!

**przestrożenie 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

**przestrożenie lampy PRZED ZAMYKANIEM**

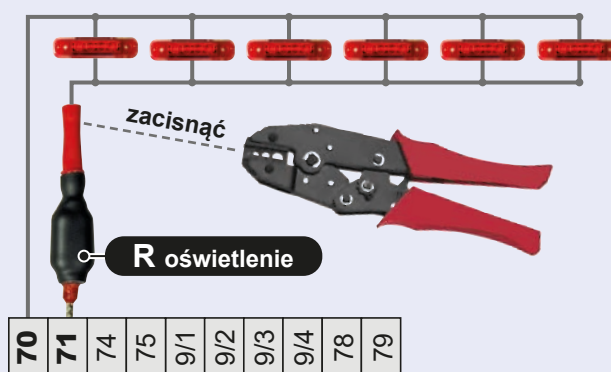
- ⊙ OFF
- 1–30s na tą ilość sekund przed każdorazowym zamknięciem zostaje włączona lampa migająca a dopiero po upływie tego czasu następuje zamykanie szlabanu.

**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 80.

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

lampa / oświetlenie

- Oświetlenie belki miga w trakcie ruchu i gaśnie w pozycji „otwarte“.
- Dla przestrożenia 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.19)

akcesoria

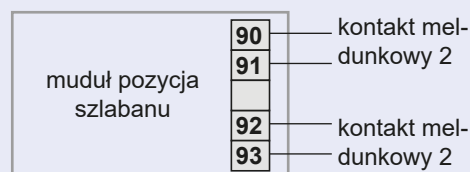
- ☉ **pozycja szlabanu 1:** poprzez obydwa bezprądowe kontakty meldunkowe 1 i 2 można uzyskać informacje o pozycjach krańcowych szlabanu
- **pozycja szlabanu 2:** poprzez obydwa bezprądowe kontakty meldunkowe 1 i 2 można uzyskać zarówno informacje o pozycjach krańcowych szlabanu jak również o kierunku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

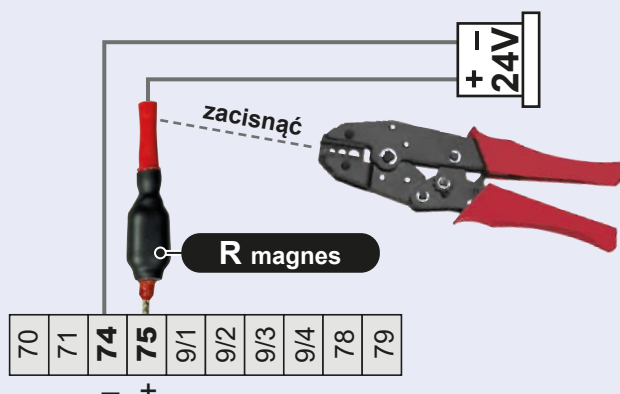
- kontakty meldunkowe 1 i 2 znajdują się w module dodatkowym (str.19) - opcja.
- max. obciążenie kontaktów: 1A 24Va.c./d.c.

**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!
- Pomiedzy 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 zaciśnąć 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

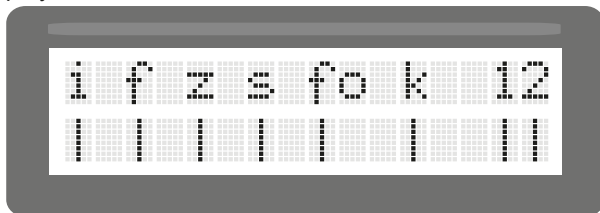
diagnoza

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

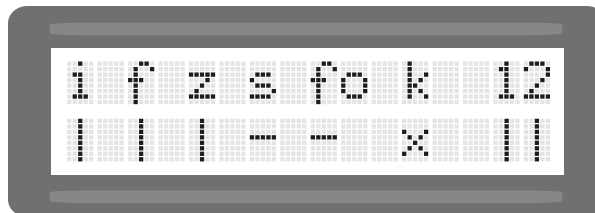
- i przycisk impulsowy START
- f przycisk FURTKA
- z przycisk ZAMYKAJ
- s przycisk STOP
- fo fotokomórka (jej kontakt)
- k listwa kontaktowa główna
- 1 pętla indukcyjna 1
- 2 pętla indukcyjna 2

- ⋮ 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

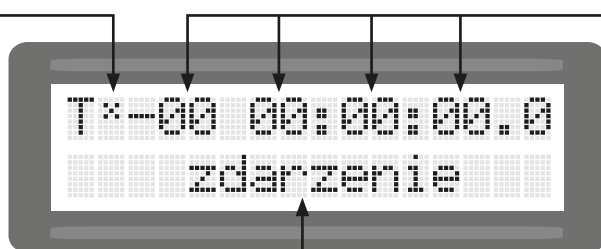
➔ Numer seryjny napędu pokazywany jest na display'u tekstowym

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

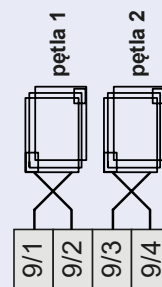
diagnoza

➔ 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).
- Funkcja pętli indukcyjnych: zależna jest od ustawień w menu „przyciski/włączniki / ISD kanał 1 (2)“, „Bezpieczeństwo / foto/ISD-funkcja“ i „Bezpieczeństwo / foto/ISD-czas pauzy“.
- **Szczegółowe informacje patrz odpowiednia instrukcja.**



Montaż i ustawienia



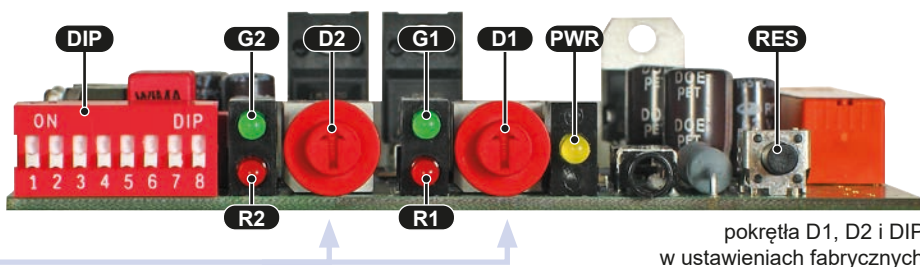
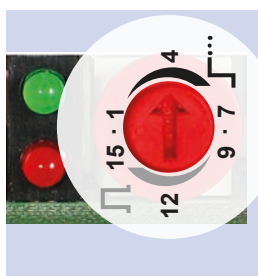
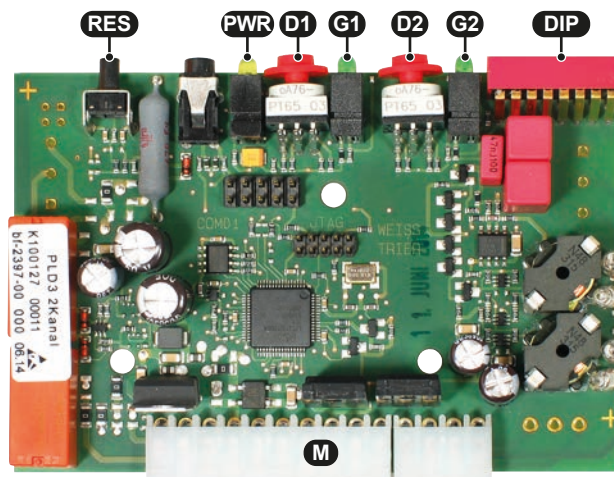
Odłączyć zasilanie. Otworzyć pokrywę obudowy centralki sterującej i wpiąć detektor do gniazda na płycie głównej centralki-patrz zdjęcie

- 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 pokrętło kanał 1
- D2 pokrętło kanał 2



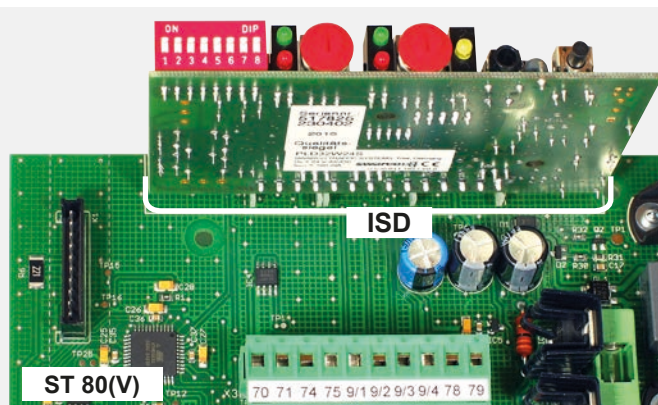
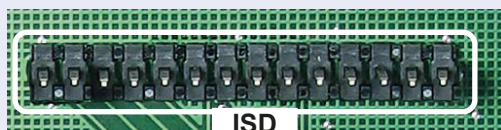
pokręta D1, D2 i DIP w ustawieniach fabrycznych

Przycisk Reset (RES) posiada 2 funkcje, które aktywuje się poprzez różną długość naciskania 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



- odłączyć zasilanie

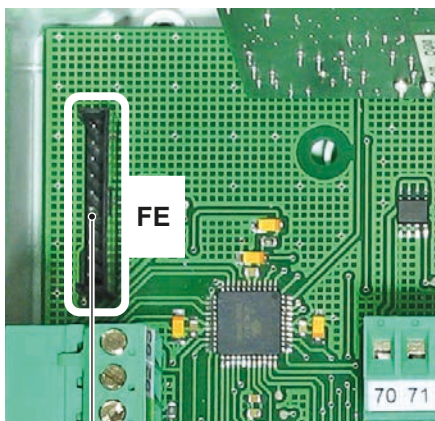


- zdjąć pokrywę obudowy centralki
- płytkę odbiornika radiowego (E) RS433/868-STN1 (1-kanal.) lub RS433/868-STN2 (2-kanal.) włożyć do gniazda (FE) znajdującego się na płycie centralki sterującej.
- podłączyć antenę wewnętrzną (patrz instrukcja odbiornika radiowego) lub dla zwiększenia zasięgu pilotów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

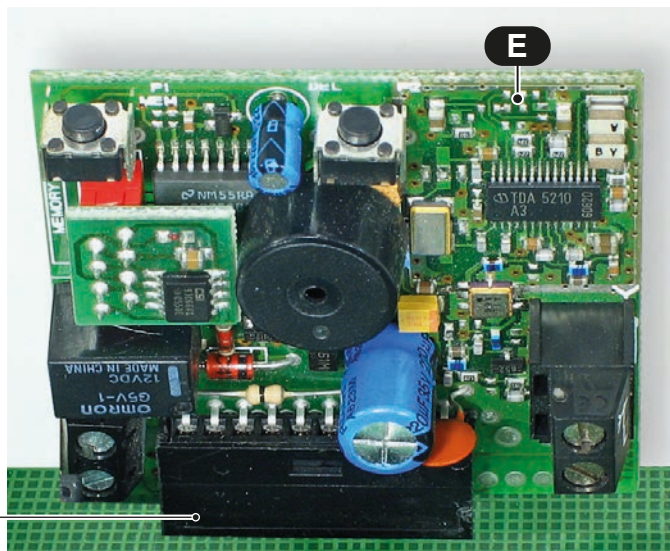


Ważne

- Stosując odbiornik 2-kanalowy, kanał drugi przejmie automatycznie funkcję furtki dla pieszych (częściowe otwarcie).
- programowanie odbiornika *patrz instrukcja odbiornika radiowego*.



gniazdo dla odbiornika radiowego



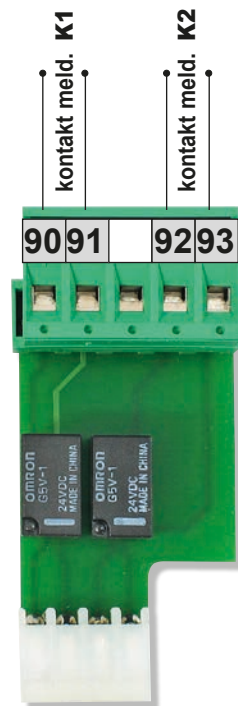
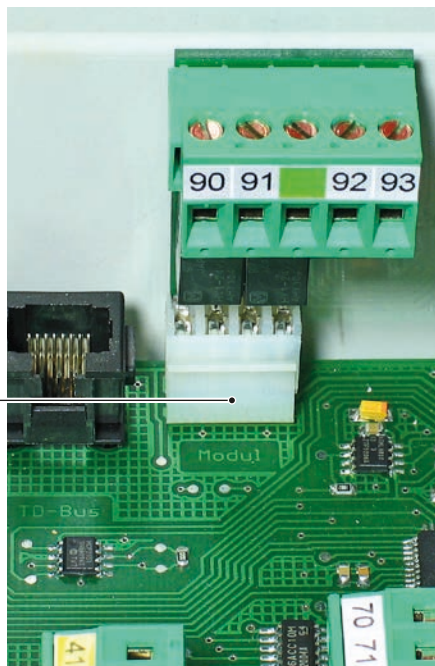
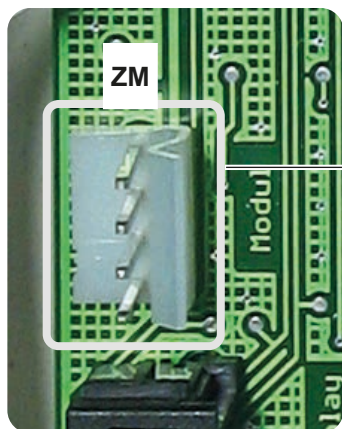


Ważne

- 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.15).

Wpięcie modułu

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



- 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: **24V.a.c./d.c., max. 10W**

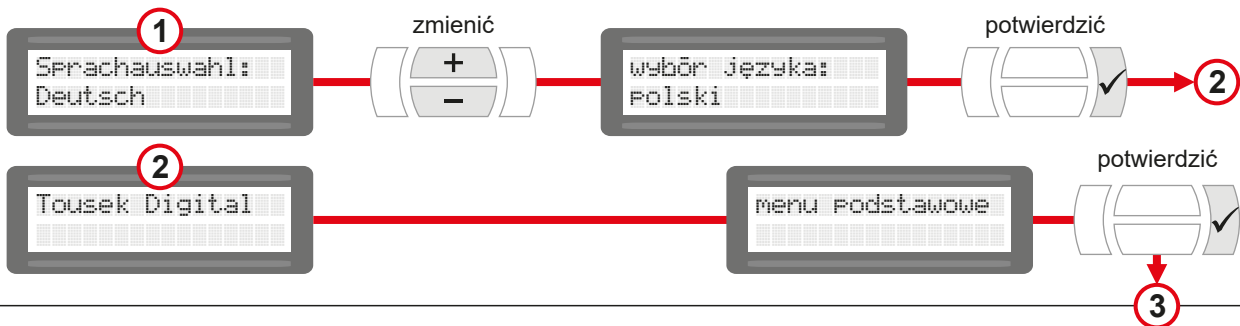


Ważne: czynności przygotowawcze

- 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).
- **Ważne:** Uruchomienie przeprowadzić w trybie Impuls (ustawienie fabryczne), nie w trybie Totmann.
- 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

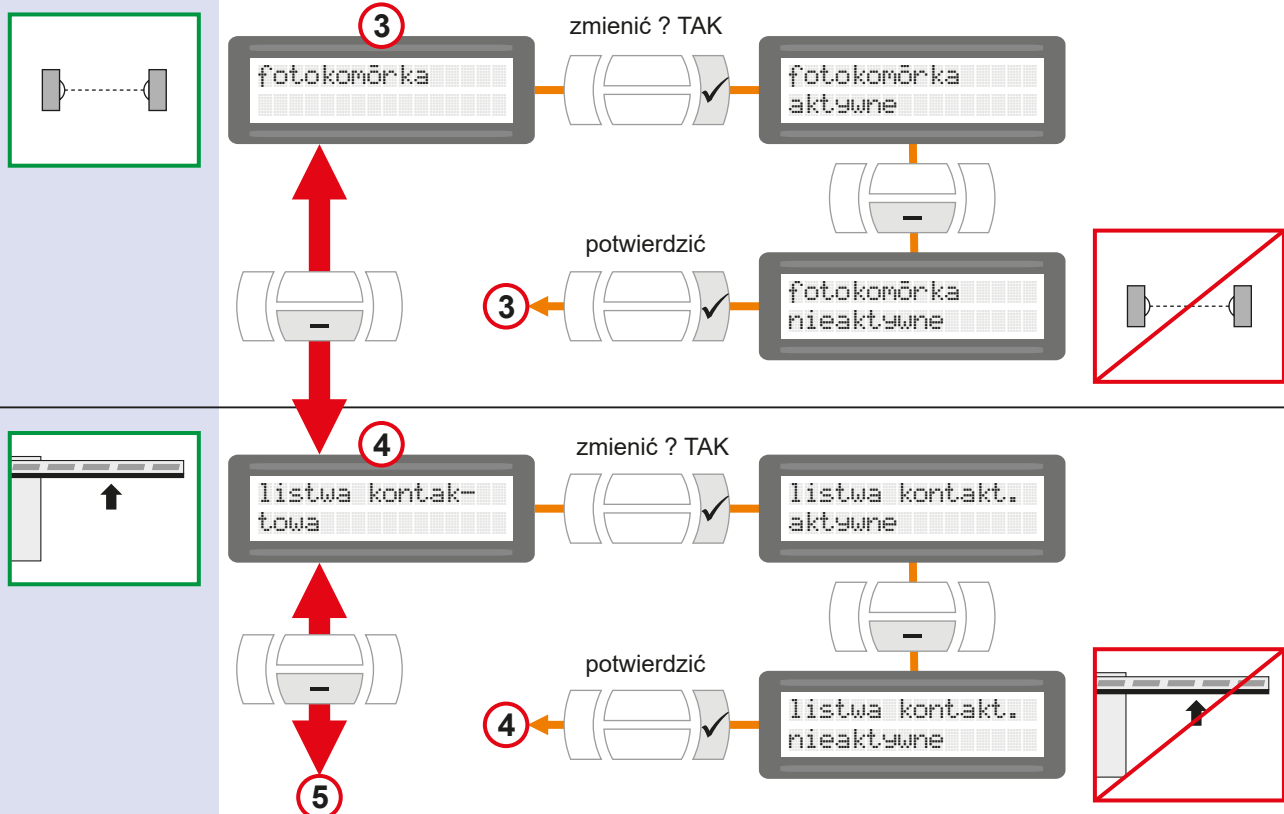
- wybieralne tylko przy pierwszorazowym uruchomieniu (lub przy powrocie do ustawień fabrycznych).
- również możemy wybrać język **przytrzymując 5sek przycisk Escape** (↵), w dowolnym punkcie menu.

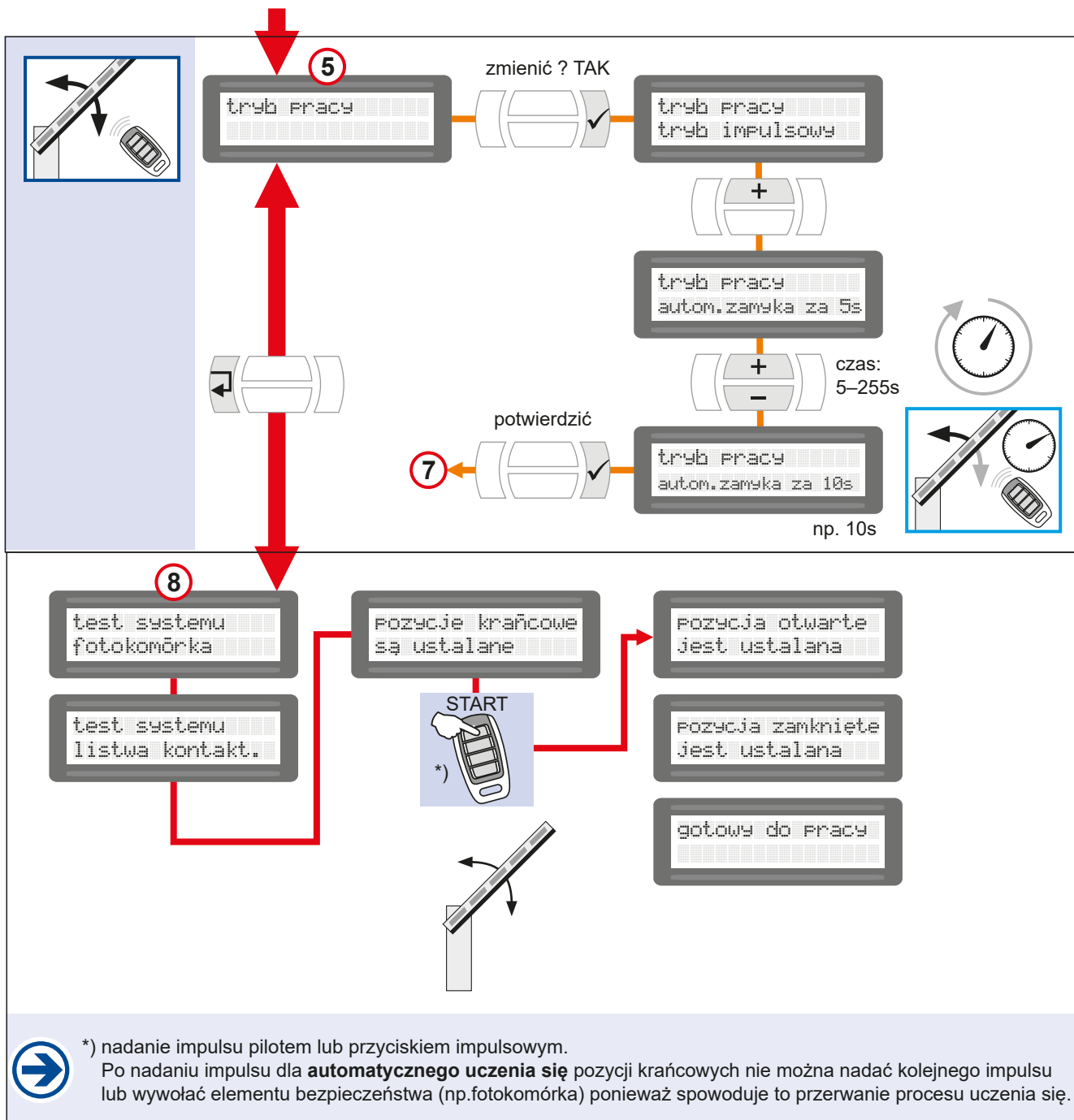


MENU PODSTAWOWE

- 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. 7).
- zaawansowane programowanie odbywa się poprzez Menu Sterowania (patrz str. 6, 7).

ustawienia fabryczne





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
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
Przełączniki przełączają się ale napęd nie rusza	napęd odryglowany	napęd zaryglować

10. Szkic wymiarowy obudowy IP54

- 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

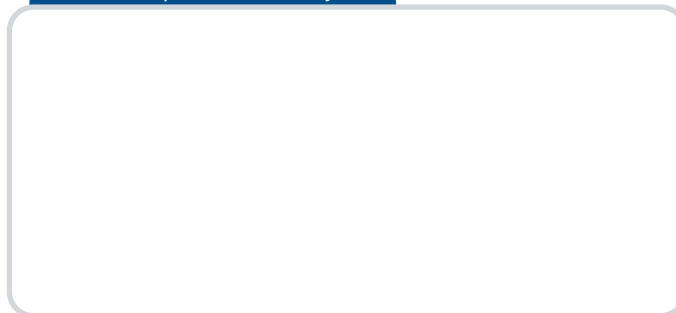
Tousek Sp. z o.o. Polska
PL 43-190 Mikołów (k/Katowic)
Gliwicka 67
Tel. +48/ 32/ 738 53 65
Fax +48/ 32/ 738 53 66
info@tousek.pl

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

tousek
PL_ST-80_80601606
25. 03. 2020



Państwa partner serwisowy :



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

