



1. Spis treści

1.	Spis treści	2
2.	Objaśnienie symboli	2
3.	Ogólne wskazówki dot. bezpieczeństwa	2
4.	Przegląd produktów	3
5.	Pierwsze uruchomienie	5
6.	Programowanie z modułem LED	9
7.	Programowanie z wyświetlaczem ciekłokrystalicznym (LCD)	11
8.	Nawigator (tylko wyświetlacz LCD)	12
9.	Przegląd funkcji	14
10.	Sygnalizacja i usuwanie błędów	22
11.	Dane techniczne	23
12.	Deklaracja włączenia według wymogów UE	24
13.	Załącznik	25

2. Objasnienie symboli



Niebezpieczeństwo **szkód na zdrowiu i życiu!**

Należy bezwzględnie przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa!



Ostrzeżenie przed szkodami materialnymi!

Należy bezwzględnie przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa!



Informacja

*Instrukcje szczególnie
LUB
odnośnik do innych źródeł informacji*

3. Ogólne wskazówki dot. bezpieczeństwa

Oryginalna instrukcja eksploatacji

- Prawa autorskie chronione.
- Dodruk, również fragmentaryczny wyłącznie za naszą zgodą.
- Zastrzega się prawo do wprowadzania zmian w miarę postępu technicznego.
- Wszelkie wymiary liniowe w milimetrach.
- Prezentacje rysunkowe nie są wyskalowane.

Gwarancja

Świadczenie gwarancyjne w odniesieniu do funkcji i bezpieczeństwa realizowane jest tylko wówczas, gdy przestrzegane są ostrzeżenia i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa zawarte w niniejszej instrukcji obsługi. Producent nie odpowiada za szkody na zdrowiu i życiu osób lub szkody materialne będące następstwem nieprzestrzegania ostrzeżeń i wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.

Użycie zgodnie z przeznaczeniem

Urządzenie sterownicze CS 300 przeznaczone jest wyłącznie do sterowania instalacji bramowych z cyfrowymi systemami położenia końcowego.

Adresaci

Tylko wykwalifikowani i przeszkoleni specjaliści elektroinstalatorzy mogą podłączać, programować i konserwować urządzenie sterownicze.

Wykwalifikowani i przeszkoleni specjaliści elektroinstalatorzy spełniają następujące wymagania:

- znajomość ogólnych i szczególnych przepisów bezpieczeństwa i przepisów BHP,
- znajomość odnośnych przepisów elektrotechnicznych,
- doświadczenie w użytkowaniu i konserwacji odpowiedniego wyposażenia ochronnego,
- zdolność rozpoznawania niebezpieczeństw związanych z elektrycznością.

Wskazówki dotyczące montażu i podłączenia

- Przed rozpoczęciem prac elektrycznych należy odłączyć urządzenie od zasilania energią elektryczną. Podczas prac konieczne jest zapewnienie, że zasilanie energią pozostanie przerwane.
- Należy przestrzegać lokalnych przepisów bezpieczeństwa.

Podstawy kontroli i przepisy

Przy podłączaniu, programowaniu i konserwacji należy przestrzegać następujących przepisów (nie rościmy sobie prawa do kompletnego wykazu).

Normy dla produktów budowlanych

- EN 13241-1 (Produkty bez własności ochrony przed ogniem i dymem)
- EN 12445 (Bezpieczeństwo użytkowania mechanicznych bram - procedury kontroli)
- EN 12453 (Bezpieczeństwo użytkowania mechanicznych bram - wymogi)
- EN 12978 (Zabezpieczenia bram mechanicznych – wymogi i procedury kontroli)

Kompatybilność elektromagnetyczna

- EN 55014-1 (Emisja zakłóceń przez sprzęt gospodarstwa domowego)
- EN 61000-3-2 (Następstwa w sieciach zasilających – wyższe harmoniczne)
- EN 61000-3-3 (Następstwa w sieciach zasilających – wahania napięcia)
- EN 61000-6-2 (Tolerancja elektromagnetyczna (TEM) – Część 6-2: Podstawowe normy branżowe – Odporność na zakłócenia – Zakres przemysłowy)
- EN 61000-6-3 (Tolerancja elektromagnetyczna (TEM) – Część 6-3: Podstawowe normy branżowe – Emisja zakłóceń – mieszkanie i jego otoczenie, obszary biurowe i prowadzenia działalności gospodarczej oraz małe zakłady)

Dyrektywa maszynowa

- EN 60204-1 (Bezpieczeństwo maszyn, elektryczne wyposażenie maszyn; Część 1: Wymagania ogólne)
- EN 12100-1 (Bezpieczeństwo maszyn - pojęcia podstawowe, ogólne wytyczne koncepcyjne; Część 1: Terminologia podstawowa, metodologia)

Dyrektywa niskonapięciowa

- EN 60335-1 (Bezpieczeństwo urządzeń elektrycznych do użytku domowego i podobnych celów)
- EN 60335-2-103 (Specjalne wymogi dla napędów bram, drzwi i okien)

Komitet do spraw stanowisk pracy (ASTA)

- ASR A1.7 (Reguły techniczne dla stanowisk pracy „Drzwi i bramy“)

4.1 Odmiany

Możliwa jest dostawa następujących odmian urządzenia sterowniczego CS 300:

- urządzenie sterownicze CS 300 z wyświetlaczem ciekłokrystalicznym (LCD)
- urządzenie sterownicze CS 300 z wyświetlaczem ciekłokrystalicznym (LCD) w obudowie
- urządzenie sterownicze CS 300 z modułem LED do regulacji położenia bramy OTWARTA i położenia bramy ZAMKNIĘTA (pozostałe nastawienia są niemożliwe).
- urządzenie sterownicze CS 300 bez modułu LED i bez wyświetlacza ciekłokrystalicznego (LCD) (moduł lub wyświetlacz potrzebne są do regulacji)

Wszystkie wymienione odmiany mogą być wyposażone w podłączany na wtyk tygodniowy zegar sterujący i wtykany odbiornik radiowy.

Możliwe są następujące warianty obudowy:

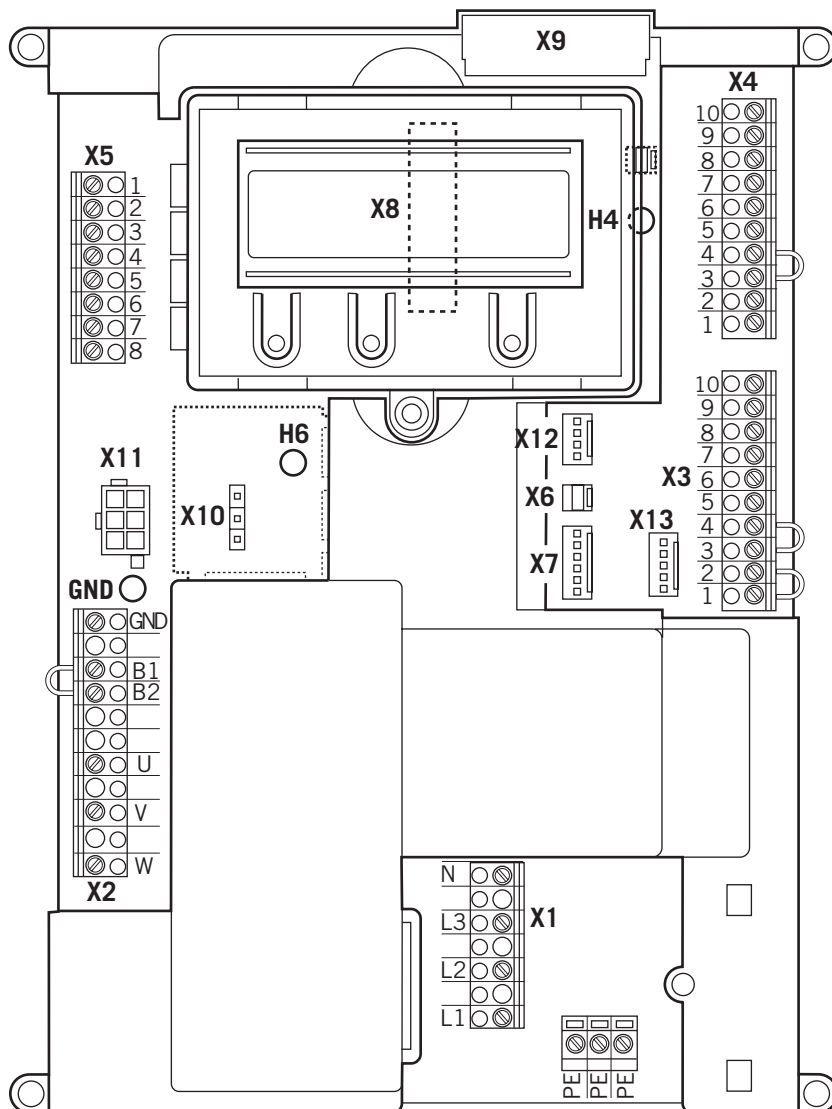
- Obudowa z potrójnym przyciskiem CS
- Obudowa z potrójnym przyciskiem KDT
- Obudowa z wyłącznikiem kluczykowym WŁĄCZ/WYŁĄCZ
- Obudowa z wyłącznikiem głównym
- Obudowa z wyłącznikiem awaryjnym

Instrukcja obsługi opisuje możliwości podłączenia i programowania odmian:

- urządzenie sterownicze CS 300 z płytką diod LED
- urządzenie sterownicze CS 300 z osadzoną płytką wyświetlacza ciekłokrystalicznego (LCD)

4. Przegląd produktów

4.2 Płyta główna CS 300 (z osadzonym wyświetlaczem ciekłokrystalicznym (LCD))



Objaśnienie:

- X1: Listwa zaciskowa zasilanie sieciowe
- X2: Listwa zaciskowa silnik
- X3: Listwa zaciskowa przyrządy sterujące
- X4: Listwa zaciskowa elementy zabezpieczające
- X5: Listwa zaciskowa przekaźniki
- X6: Listwa wtykowa wewnętrznego przełącznika WŁĄCZ-WYŁĄCZ
- X7: Listwa wtykowa wewnętrznego przycisku potrójnego
- X8: Trzonek wtykowy wyświetlacza (pod wyświetlaczem)
- X9: Listwa wtykowa odbiornika radiowego
- X10: Listwa wtykowa tygodniowego zegara sterującego
- X11: Listwa wtykowa cyfrowego systemu położenia końcowego
- X12: Złącze wtykowe zewnętrznego odbiornika radiowego
- X13: Listwowe gniazdo wtykowe dla przycisku potrójnego CS
- H4: Wskaźnik stanu zabezpieczenia krawędzi zamykającej (ZKZ) – świeci się przy działającym ZKZ
- H6: Sygnalizacja stanu obwodu stopu – pali się przy zamkniętym obwodzie stopu

5.1 Informacje ogólne



Uwaga!

W celu zapewnienia nienagannego działania urządzenia muszą być spełnione następujące punkty:

- Brama jest zamontowana i sprawna.
- Silnik przekładniowy jest zamontowany i gotowy do pracy.
- Przyrządy sterujące i zabezpieczające są zamontowane i gotowe do pracy.
- Obudowa sterująca z urządzeniem sterowniczym CS 300 jest zamontowana.



Informacja:

W czasie montażu bramy, silnika przekładniowego, przyrządów sterujących i zabezpieczających należy przestrzegać instrukcji poszczególnych producentów.

5.2 Zasilanie sieciowe



Niebezpieczeństwo!

Dla zapewnienia działania urządzenia sterowniczego muszą być spełnione następujące punkty:

- Napięcie sieciowe musi być zgodne z podanym na tabliczce znamionowej.
- Napięcie sieciowe powinno być zgodne z napięciem znamionowym napędu.
- W przypadku prądu trójfazowego musi występować prawoskrętne pole wirujące.
- W przypadku trwałego podłączenia konieczne jest zastosowanie wielobiegunowego wyłącznika głównego.
- W przypadku podłączenia do prądu trójfazowego wolno stosować tylko bezpieczniki samoczynne (10A) w potrójnych blokach.

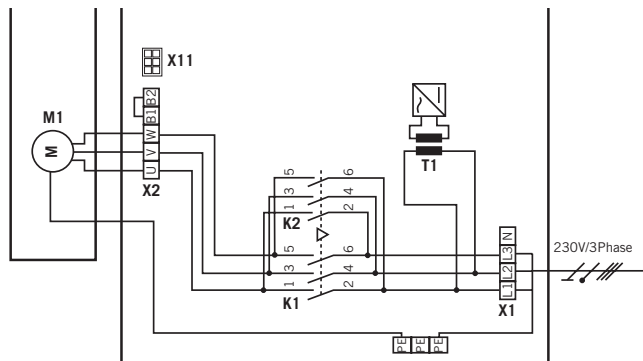


Uwaga!

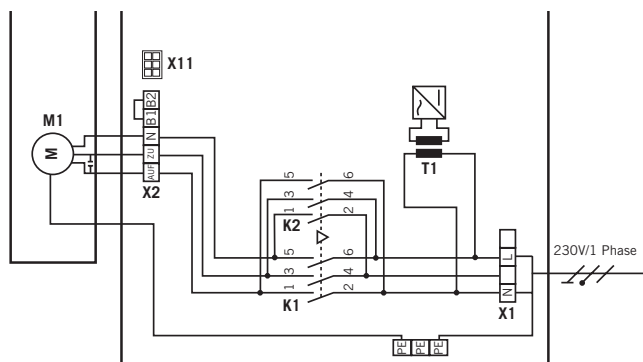
Przed pierwszym włączeniem urządzenia sterowniczego należy sprawdzić kompletność okablowania, a więc, czy wszystkie przyłącza silnikowe po stronie silnika i urządzenia sterowniczego zostały zamocowane. Wszystkie wejścia napięcia sterującego są odseparowane galwanicznie od zasilania.

5. Pierwsze uruchomienie

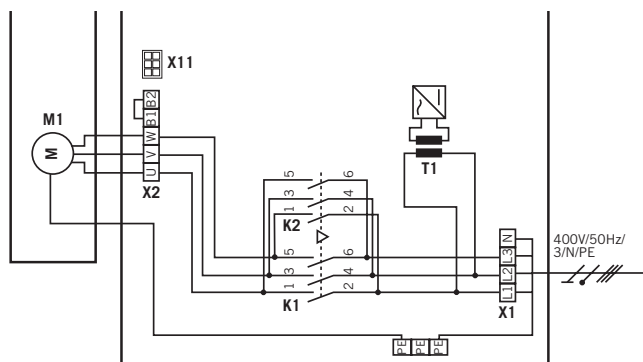
Szczegółowy schemat połączeń zasilania sieciowego i silnika (230 V / 3-fazowe)



Szczegółowy schemat połączeń zasilania sieciowego i silnika (230 V / 1-fazowe)



Szczegółowy schemat połączeń zasilania sieciowego i silnika (400 V / 3-fazowe)



Objaśnienie:

- K1: Stycznik ZAMKNIJ
- K2: Stycznik OTWÓRZ
- M1: Silnik
- T1: Transformator
- X1: Listwa zaciskowa zasilania sieciowego
- X2: Listwa zaciskowa silnika
- X11: Listwa wtykowa cyfrowego systemu położenia końcowego z obwodem bezpieczeństwa (ŁAŃCUCH ZATRZYMANIA)

Podłączenie:

- ☞ Cyfrowy system położenia końcowego podłączyć do urządzenia sterowniczego.
- ☞ Podłączyć urządzenie sterownicze do sieci elektrycznej.
- ☞ Podłączyć urządzenie sterownicze do silnika.
- ☞ Zespoły kabli należy zabezpieczyć bezpośrednio przed danym zaciskiem za pomocą łącznika kablowego.



Informacja:

Dane techniczne- patrz strona 23.

5.3 Wykorzystanie przyłączy połączeń przyrządy sterujące i zabezpieczające

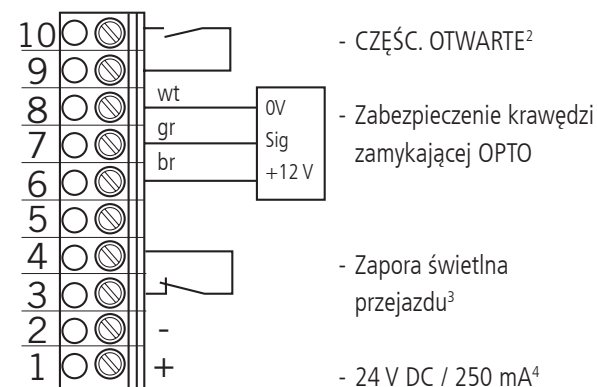
Za pomocą zacisków X3, X4 i X5 można podłączyć istniejące przyrządy sterujące i zabezpieczające.

Listwa zaciskowa X3



Listwa zaciskowa X4

(dla optoelektronicznego zabezpieczenia krawędzi zamykającej)



¹ sterowanie nadążne

² przycisk lub przełącznik

³ działa w kierunku w dół

⁴ dla zewnętrznych przyrządów sterujących (podłączenie do zacisku 1 i 2)

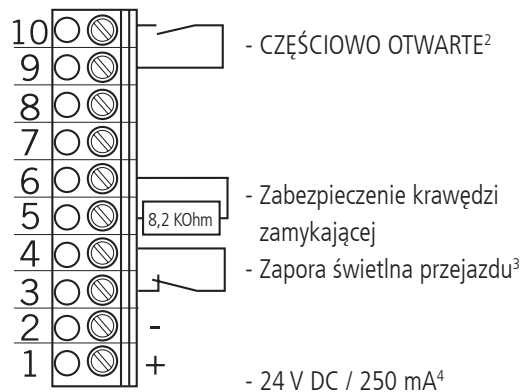
wt: biały

gr: zielony

br: brązowy

Listwa zaciskowa X4

(dla zabezpieczenia krawędzi zamykającej 8,2 kΩ)

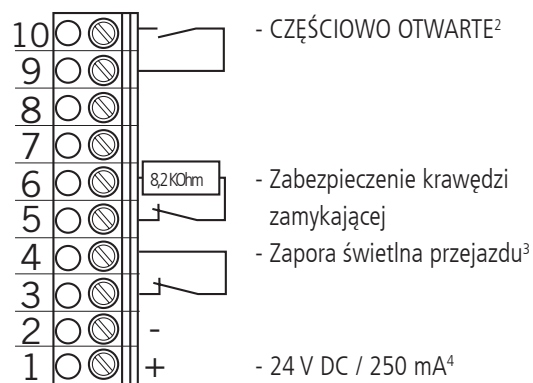


Listwa zaciskowa X4

(dla pneumatycznego zabezpieczenia krawędzi zamykającej - DW:

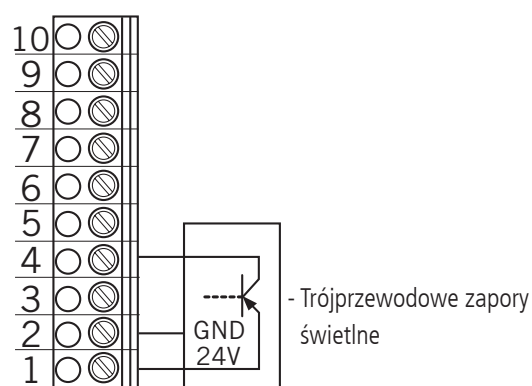
- opornik 8,2 KΩ musi być włączony szeregowo

- Punkt wczytywania TEST ZABEZPIECZENIA KRAWĘDZI ZAMYKAJĄCEJ (SKS) powinien być włączony)



Listwa zaciskowa X4

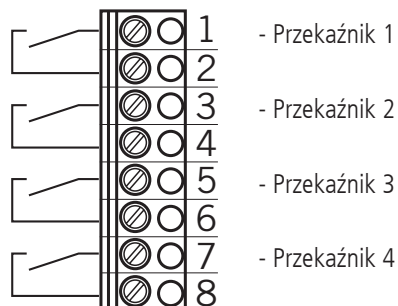
(dla trójprzewodowych zapór świetlnych)



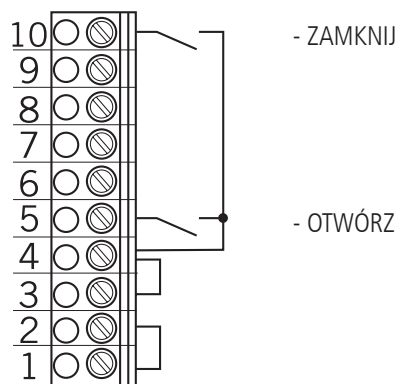
5. Pierwsze uruchomienie

Listwa zaciskowa X5

(bezpociągowe styki łączeniowe)



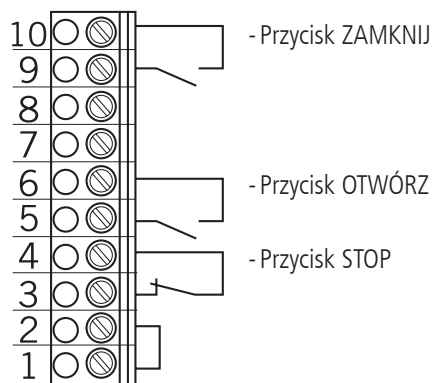
Przełącznik kluczykowy OTWÓRZ / ZAMKNIJ



5.4 Przykłady połączeń przyrządów sterujących i zabezpieczających

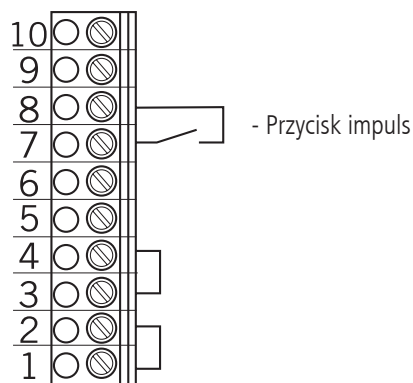
Przycisk OTWÓRZ / STOP / ZAMKNIJ

(rozwiązanie 6-żyłowe)



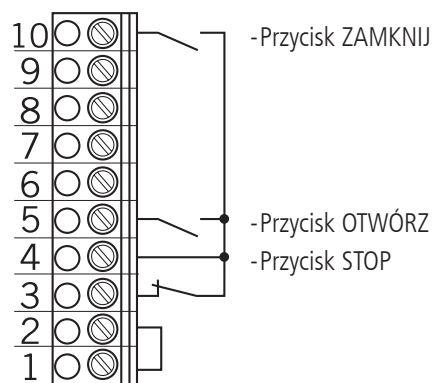
Przycisk impulsowy

(sterowanie nadążne)



Przycisk OTWÓRZ / STOP / ZAMKNIJ

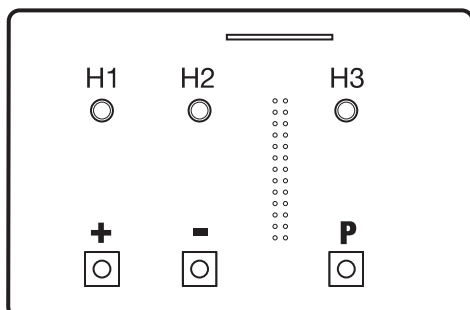
(rozwiązanie 4-żyłowe)






Podłączenie:

- ☞ Podłączyć istniejące przyrządy sterujące i zabezpieczające do urządzenia sterowniczego.

6.1 Widok modułu LED



Objaśnienia:

-  dioda LED wyłączona
-  dioda LED świeci się
-  dioda LED miga

6.2 Tryby pracy modułu LED

Urządzenie sterownicze z modułem LED dysponuje dwoma trybami pracy:

1. AUTOMATYKA
2. REGULACJA

**Informacja:**









Tryb pracy, w jakim znajduje się urządzenie sterownicze, sygnalizowane jest diodami LED:

- w trybie AUTOMATYKA nie miga żadna dioda LED.
 - w trybie REGULACJA miga co najmniej jedna dioda LED.
- Naciśnięcie przycisku P umożliwi zmianę trybu pracy.*

Tryb pracy 1: AUTOMATYKA

W trybie pracy AUTOMATYKA uruchamiana jest instalacja bramowa.

Wskazania diod LED:

H1	H2	Stan
		Brama jest otwarta. Zaprogramowane położenie końcowe OTWARTE zostało osiągnięte.
		Brama jest zamknięta. Zaprogramowane położenie końcowe ZAMKNIĘTE zostało osiągnięte.
		Brama znajduje się w położeniu pośrednim. Nie osiągnięto położenia końcowego.
		Brama została przemieszczona poza położenie końcowe ZAMKNIĘTE / OTWARTE.

6. Programowanie z modułem LED

Tryb pracy 2: REGULACJA

W trybie pracy REGULACJA nastawiane są położenia końcowe OTWARTE / ZAMKNIĘTE.



Uwaga!

*W trybie REGULACJA nie następuje wyłączenie po osiągnięciu położenia końcowego.
Przemieszczenie poza położenie końcowe może prowadzić do uszkodzenia bramy.*

Wskazania diod LED:

H1	H2	Stan
		W tym położeniu zaprogramowane zostało położenie końcowe OTWARTE.
		W tym położeniu zaprogramowane zostało położenie końcowe ZAMKNIĘTE.
		Położenia końcowe ZAMKNIĘTE i OTWARTE nie są zaprogramowane w tym położeniu.

6.3 Nastawienie położenia końcowych

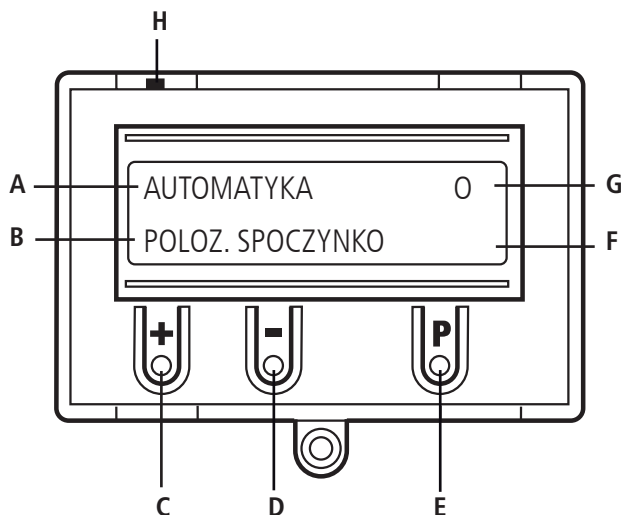
Ustawienie położenia końcowego OTWARTE

- Przejść do trybu pracy REGULACJA naciskając przycisk (P).
- Naciskając przycisk (+) przemieścić bramę dożądanego położenia końcowego OTWARTE.
- Zapamiętać położenie końcowe poprzez naciśnięcie jednocześnie przycisku (P) oraz przycisku (+).
- Zmiana na AUTOMATYCZNY tryb roboczy poprzez naciśnięcie przycisku (P).

Ustawienie położenia końcowego ZAMKNIĘTE

- Przejść do trybu pracy REGULACJA naciskając przycisk (P).
- Naciskając przycisk (-) przemieścić bramę dożądanego położenia końcowego ZAMKNIĘTE.
- Zapamiętać położenie końcowe poprzez naciśnięcie jednocześnie przycisku (P) oraz przycisku (-).
- Zmiana na AUTOMATYCZNY tryb roboczy poprzez naciśnięcie przycisku (P).

7.1 Widok wyświetlacza ciekłokrystalicznego (LCD)



Objaśnienie:

- A: Tryb pracy / informacja diagnostyczna
- B: Parametr / informacja diagnostyczna
- C: Przycisk (+)
- D: Przycisk (-)
- E: Przycisk (P)
- F: Wartość / stan
- G: Wartość / stan
- H: Zworka

7.2 Tryby pracy wyświetlacza ciekłokrystalicznego (LCD)

Urządzenie sterownicze z wyświetlaczem LCD dysponuje czterema trybami pracy:

1. AUTOMATYKA
2. REGULACJA
3. WPIS
4. DIAGNOZA

Kiedy zworka H zostanie wyciągnięta, przyciski (+), (-) i (P) są nieaktywne.

Wyświetlacz działa nadal.

Tryb pracy 1: AUTOMATYKA

W trybie pracy AUTOMATYKA uruchamiana jest instalacja bramowa.

Wyświetlacz:

- wyświetlenie wykonywanej funkcji
- sygnalizacja ewentualnych błędów

Jeżeli w menu zadań ustawiony zostanie parametr „samopodtrzymywanie” na MOD2 lub MOD3, wtedy komunikat na wyświetlaczu zmieni się z trybu AUTOMATYKA na TRYB RĘCZNY.

Tryb pracy 2: REGULACJA

W trybie pracy REGULACJA nastawiane są położenia końcowe OTWARTE / ZAMKNIĘTE.



Uwaga!

W trybie REGULACJA nie następuje wyłączenie po osiągnięciu położenia końcowego.

Przemieszczenie poza położenie końcowe może prowadzić do uszkodzenia bramy.

Precyzyjna regulacja możliwa jest w trybie pracy WPROWADZANIE.

Wyświetlacz:

- wyświetlenie wartości położenia końcowego

Tryb pracy 3: WPIS

W trybie pracy WPIS możliwa jest zmiana wartości różnych parametrów.

Wyświetlacz:

- wyświetlenie wybranego parametru
- wyświetlenie nastawionej wartości / stanu

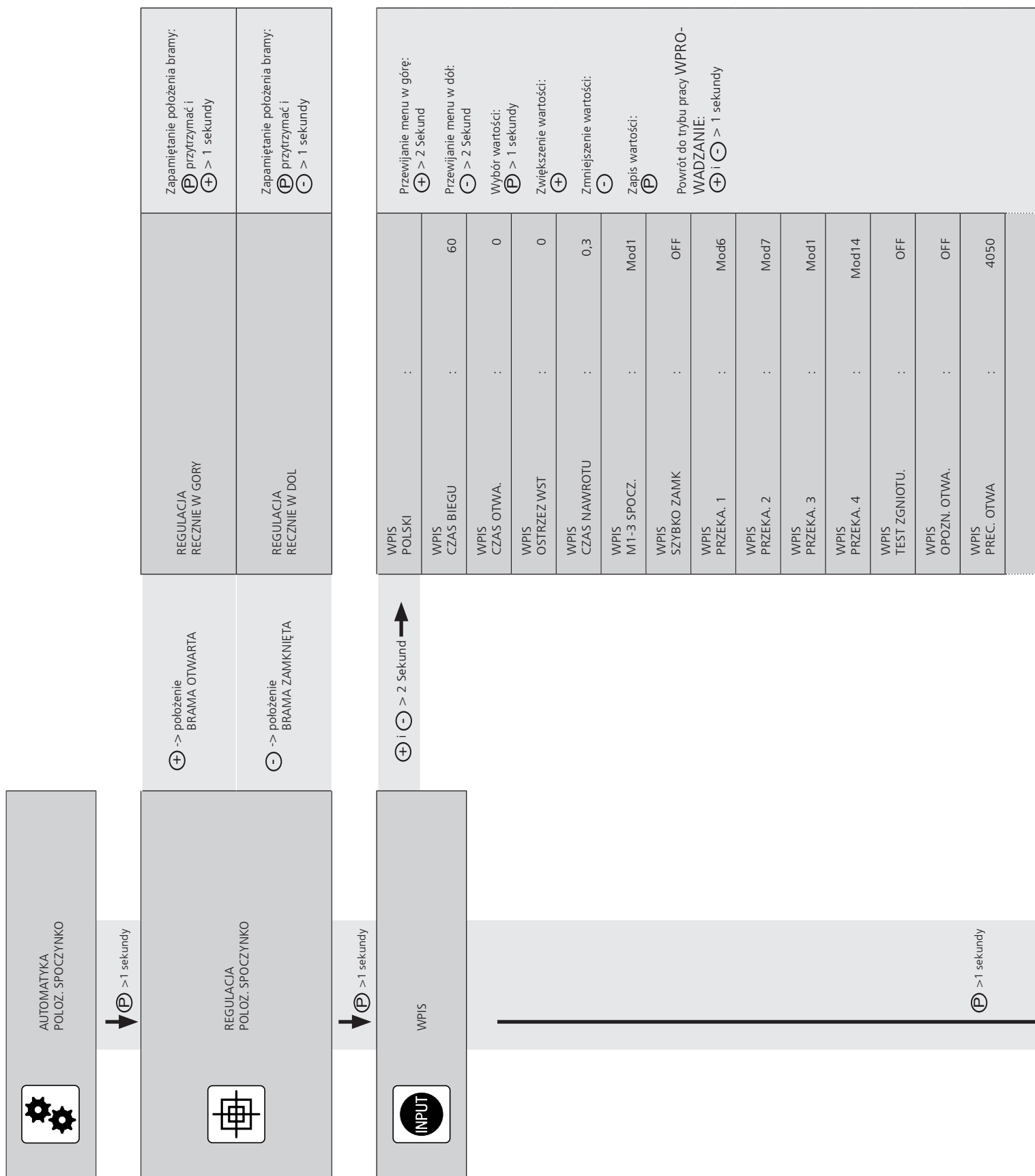
Tryb pracy 4: DIAGNOZA

W trybie pracy DIAGNOZA możliwe jest przeprowadzenie kontroli charakterystycznych dla bramy.

Wyświetlacz:

- sygnalizacja kontroli
- wyświetlenie stanu kontroli

8. Nawigator (tylko wyświetlacz LCD)



WPIŚ PREC. ZAMK.	:	3950
WPIŚ WYL.OTWA	:	4000
WPIŚ WYL.ZAMK	:	4000
WPIŚ POLE WIRUJ.	:	RE
WPIŚ WYL.NAWROTU	:	50
WPIŚ SIŁA	:	0
WPIŚ POZIOMI AUTO	:	OFF
WPIŚ SAMOPODTRZY	:	ON
WPIŚ ZI/LA	:	MOD1
WPIŚ FTK- DOL	:	MOD2
WPIŚ FTK- GORY	:	MOD1
WPIŚ ZKZ- NAPR.	:	MOD1



DIAGNOZA

Przewijanie menu w górę:
⊕ > 2 SekundPrzewijanie menu w dół:
⊖ > 2 SekundPowrót do trybu pracy
AUTOMATYKA:
Ⓟ

Możliwy tylko odczyt

WYL.KRAN.GOR	:	ON
WYL.KRAN.DOL	:	ON
PRZYCISKGORY	:	OFF
CZESCIO.GORY	:	OFF
PRZYCISK ZAM	:	OFF
ZKZ	:	ON
IMPULS	:	OFF
ZAPORA ŚWIETLNA	:	OFF
FTK. PRZEJAZ	:	ON
LANCUCHSTOPU	:	ON
CYKL	:	4
AWG	:	2599

9. Przegląd funkcji

9.1 Tryb pracy AUTOMATYKA



Wskazanie		Opis
AUTOMATYKA OTWIERANIE		Brama przemieszcza się do położenia końcowego OTWARTE*
AUTOMATYKA ZAMYKANIE		Brama przemieszcza się do położenia końcowego ZAMKNIĘTE
AUTOMATYKA POŁOZ. SPOCZYMKO		Brama znajduje się w położeniu pośrednim
AUTOMATYKA POŁOZ. SPOCZYMKO	O	Brama znajduje się w położeniu końcowym OTWARTE
AUTOMATYKA POŁOZ. SPOCZYMKO	o	Brama znajduje się w położeniu końcowym CZĘŚCIOWO OTWARTE (górne położenie przed-końcowe)
AUTOMATYKA POŁOZ. SPOCZYMKO	U	Brama znajduje się w położeniu końcowym ZAMKNIĘTE
AUTOMATYKA POŁOZ. SPOCZYMKO	u	Brama znajduje się w położeniu końcowym CZĘŚCIOWO ZAMKNIĘTE (dolne położenie przed-końcowe)
AUTOMATYKA POŁOZ. SPOCZYMKO	r	Brama znajduje się w położeniu odłączenia nawrotnego



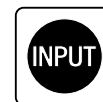
Informacja:

Jeżeli w menu programowania ustawiony zostanie parametr samopodtrzymywania „Selbsthaltung” na tryb MOD2 lub na MOD3, wtedy sygnalizacja na wyświetlaczu zmieni się z trybu AUTOMATYCZNEGO na tryb RĘCZNY.

Wskazanie	Opis
MANUAL RECZNIE W GORY	Brama przemieszcza się do położenia końcowego OTWARTE*
MANUAL RECZNIE W DOL	Brama przemieszcza się do położenia końcowego ZAMKNIĘTE
MANUAL POŁOZ. SPOCZYMKO	Brama znajduje się w położeniu pośrednim

* Podczas przemieszczania bramy OTWIERANIE wyświetlana jest aktualnie przyłożona siła.

9.2 Tryb pracy WPROWADZANIE



Funkcja	Opis	Możliwości nastawy	Nastawienie fabryczne
DEUTSCH	Wybór języka menu	DEUTSCH ENGLISH FRANCAIS ESPANOL NEDERLANDS POLSKI CESKY ITALIANO	DEUTSCH
CZAS BIEGU	Kontrola maks. czasu biegu ruchu otwierania i zamykania. Czas przebywania drogi powinien być nieco dłuższy niż czas efektywny czas ruchu bramy.	1 – 250 Sekund	60 Sekund
CZAS OTWA.	Po otwarciu brama przemieszcza się w kierunku ZAMYKANIE po upływie nastawionego czasu. Przy ustawieniu czasu otwarcia > 0, funkcja impulsowa (X3 8/9) generuje jedynie polecenia w kierunku GÓRA.	0 – 600 Sekund	0 = automatyczne zamykanie wyłączone
OSTRZEZ WST	Światło miga przed ruchem bramy w dół w czasie ostrzeżenia wstępnego w przypadku, gdy aktywowany jest dojazd automatyczny lub w trybie impulsowym.	0 - 120 Sekund	0 = funkcja wyłączona
CZAS NAWROTU	Czas przestoju przy każdej zmianie kierunku	0,1 - 2,0 Sekund (co 1 / 10 Sekundy)	0,3 Sekund
M1-3 SPOCZ.	MOD1: Przełącznik znajduje się w stanie spoczynku (brama zamknięta) WYŁ. MOD2: Przełącznik znajduje się w stanie spoczynku (brama zamknięta) WŁ	MOD1 MOD2	MOD1
SZYBKO ZAMK	ON: Czas otwierania zostaje przerwany i instalacja bramy zamyka się natychmiast po tym, jak aktywowane zostały zapory świetlne (X4 3/4). Funkcja ta aktywna jest również przy czasie otwierania = 0. OFF: Czas otwarcia będzie normalnie.	ON OFF	OFF

9. Przegląd funkcji

Funkcja	Opis	Możliwości nastawy	Nastawienie fabryczne
PRZEKA. 1	<p>Wszystkim 4 przełącznikom można przyporządkować modus przełącznikowy od 1 - 28. Na światło czerwone (Mode 1 - 3) wpływa parametr M1-3 stan spoczynku.</p> <p>MOD1: (Światło czerwone 1) Ostrzeżenie wstępne - światło migające Brama w ruchu- światło ciągle</p> <p>MOD2: (Światło czerwone 2) Ostrzeżenie wstępne - światło migające Brama w ruchu- światło migające</p>	MOD1 - MOD28	MOD6
PRZEKA. 2	<p>MOD3: (Światło czerwone 3) Ostrzeżenie wstępne - światło ciągle Brama w ruchu- światło ciągle</p> <p>MOD4: Sygnał impulsowy przy poleceniu GÓRA</p> <p>MOD5: Sygnał zakłócenia (Sygnalizacje stopu i sygnalizacje usterek – patrz punkt 10)</p> <p>MOD6: Położenie krańcowe OTW</p> <p>MOD7: Położenie krańcowe ZAMKN</p> <p>MOD8: Położenie krańcowe OTW zanegowane</p> <p>MOD9: Położenie krańcowe ZAMKN zanegowane</p>	MOD1 - MOD28	MOD7
PRZEKA. 3	<p>MOD10: Położenie krańcowe wstępne OTW</p> <p>MOD11: Położenie krańcowe wstępne ZAMKN</p> <p>MOD12: Położenie krańcowe wstępne ZAMKN do położenia krańcowego ZAMKN</p> <p>MOD13: Funkcja zamka elektromagnetycznego</p> <p>MOD14: Hamulec</p> <p>MOD15: Hamulec zanegowany</p> <p>MOD16: Hamulec pozostaje w czasie otwierania Wł</p> <p>MOD17: Uruchomiono zabezpieczenie krawędzi zamykającej (SKS)</p> <p>MOD18: (Światło czerwone 4) Ostrzeżenie wstępne - światło migające Brama w ruchu – Wył.</p>	MOD1 - MOD28	MOD1
PRZEKA. 4	<p>MOD19: Wstępne położenie krańcowe GÓRA do położenia krańcowego GÓRA</p> <p>MOD20: Aktywizacja systemu sterowania optycznego (Opto)</p> <p>MOD21: Test zabezpieczenia wciągania przed jazdą w górę (konieczny dodatkowy moduł)</p> <p>MOD22: Test zewnętrznych urządzeń zabezpieczających przed ruchem na zamykanie (konieczny dodatkowy moduł)</p> <p>MOD23: (Światło zielone) Położenie krańcowe GÓRA - światło ciągle Ostrzeżenie wstępne – WYŁ. Brama w ruchu – WYŁ.</p> <p>MOD24: Włączenie kondensatora dla jednofazowych napędów na 230V</p> <p>MOD25: Funkcja oświetlenia podwórza 2 minuty po poleceniu ruchu w górę</p> <p>MOD26: Aktywacja systemu sterowania zdalnego</p> <p>MOD27: Sygnał po osiągnięciu położenia krańcowego GÓRA</p> <p>MOD28: Przełącznik WYŁ.</p>	MOD1 - MOD28	MOD14
TEST ZGNIOTU.	<p>ON: Test ZGNIOTU jest aktywny</p> <p>OFF: Test ZGNIOTU jest nieaktywny</p> <p>Testowanie przełącznika zgniotu wykonywane jest w położeniu końcowym. Podczas posadawiania bramy na posadzce powinno przy tym nastąpić krótkie aktywowanie stycznika pneumatycznego (DW).</p>	ON OFF	OFF
OPOZN. OTWA.	<p>ON: Ostrzeżenie wstępne również przed otwarciem</p> <p>OFF: Natychmiastowe otwieranie</p> <p>Aktywne tylko wtedy, gdy parametr czasu ostrzeżenia wstępnego jest > 0.</p>	ON OFF	OFF
PREC. OTWA	Precyzyjna regulacja położenia końcowego OTWARTE	0 – 8190 (zostanie ustawiony po wyjustowaniu na zaprogramowaną wielkość)	4050
PREC. ZAMK.	Precyzyjna regulacja położenia końcowego ZAMKNIĘTE	0 – 8190	3950
WYL.OTWA	Ustawianie punktu załączania wstępnego położenia krańcowego GÓRA / CZĘŚCIOWA GÓRA	0 – 8190	4050

Funkcja	Opis	Możliwości nastawy	Nastawienie fabryczne
WYL.ZAMK	Ustawienie punktu załączenia położenia przed-końcowego ZAMKNIĘTE	0 – 8190	3950
POLE WIRUJ.	<p>MOD1: Montaż standardowy (Kierunek odwijania w prawo / rosnące parametry AWG podczas ruchu bramy w górę)</p> <p>MOD2: Montaż specjalny (Kierunek odwijania w lewo / rosnące parametry AWG podczas ruchu bramy w górę)</p> <p>Nastawienie to może być zmienione tylko w przypadku specjalnego montażu napędu!</p>	MOD1 MOD2	MOD1
WYŁ. NAWROTU	Punkt odłączenia nawrotu przed osiągnięciem położenia końcowego ZAMKNIĘTE. Po przekroczeniu punktu i po aktywowaniu listwy załączającej lub zapory świetlnej nastąpi zatrzymanie bramy, lecz nie jej rewersowanie. Wartość ta może być usytuowana maksymalnie 5 cm nad dolnym położeniem krańcowym.	10 – 250	50
SIŁA	<p>Siła wyświetlana jest w czasie otwierania.</p> <p>W przypadku aktywnej kontroli siły należy nastawić wartość mniejszą niż najmniejsza wartość wyświetlana w czasie otwierania.</p> <p>Im większa różnica do najmniejszej wyświetlanej wartości, tym bardziej niewrażliwie reaguje kontrola siły.</p> <p>Kontrola siły jest aktywna tylko wtedy, gdy nastawiona wartość > 0.</p>	0 – 999	10
POZIOM AUTO	<p>ON: Dopasowanie do podłoża WŁĄCZONE</p> <p>OFF: Dopasowanie do podłoża WYŁĄCZONE</p>	ON OFF	OFF
SAMOPODTRZY	<p>MOD1: Tryb automatyczny</p> <p>MOD2: Tryb ręczny dla OTW + ZAMKN</p> <p>MOD3: Tryb ręczny dla ZAMKN</p>	MOD1 - MOD3	MOD1
ZI/LA	<p>Przyłącze do listwy zaciskowej X4 (9 + 10)</p> <p>MOD1: (LATO/ZIMA, przycisk 1) Po naciśnięciu przycisku brama otwiera się do pozycji pośredniej „częściowa GÓRA”. Nie następuje automatyczne zamykanie z pozycji „częściowa GÓRA”.</p> <p>MOD2: (LATO/ZIMA, przycisk wyboru 1) Zamknięty: wszelkie polecenia GÓRA prowadzą do pozycji „częściowa GÓRA”. Otwarty: wszelkie polecenia GÓRA prowadzą do pozycji GÓRA. Następuje automatyczne zamykanie z obu pozycji.</p> <p>MOD3: (LATO/ZIMA, przycisk wyboru 2) Zamknięty: wszelkie polecenia GÓRA prowadzą do pozycji „częściowa GÓRA”. Otwarty:wszelkie polecenia GÓRA prowadzą do pozycji GÓRA. Następuje automatyczne zamykanie tylko z pozycji „częściowa GÓRA”.</p> <p>MOD4: (LATO/ZIMA, przycisk wyboru 3) Zamknięty: wszelkie polecenia GÓRA prowadzą do pozycji „częściowa GÓRA”. Otwarty: wszystkie polecenia GÓRA prowadzą do pozycji GÓRA. Następuje automatyczne zamykanie tylko z pozycji GÓRA.</p> <p>MOD5: (LATO/ZIMA, przycisk 2) Po naciśnięciu przycisku brama otwiera się do pozycji pośredniej „częściowa GÓRA” Następuje automatyczne zamykanie również z pozycji „częściowa GÓRA”.</p> <p>MOD6: Aktywowanie zamykania automatycznego Zamknięty: brak automatycznego zamykania Otwarty: aktywowane zamykanie automatyczne</p> <p>MOD7: Zewnętrzne wejście zegara Brama otwiera się po tym, gdy styk się zamyka i pozostaje w pozycji GÓRA, aż styk się nie otworzy. Następnie, realizowane będzie automatyczne zamykanie. Funkcję tą można przerwać poprzez naciśnięcie przycisku ZAMYKANIA. Brama się zamyka.</p> <p>MOD8: Przełącznik: Utrzymanie w stanie otwarcia/alarm Zamknięty: Brama jedzie do pozycji pół-GÓRA i pozostaje tam tak długo, jak styk będzie zamknięty. Otwarty: Normalna funkcja</p>	MOD1 - MOD10	MOD1

9. Przegląd funkcji

Funkcja	Opis	Możliwości nastawy	Nastawienie fabryczne
	<p>MOD9: Czas trwania sygnału ZAM 1 Zamknięty: Brama porusza się z aktywnym urządzeniem bezpieczeństwa ZAM i pozostaje w pozycji ZAM aż otworzy się styk. Polecenia OTW są ignorowane. Jeżeli przy jeździe w kierunku zamknięcia odezwie się zabezpieczenie krawędzi zamykającej 3x, wtedy brama pozostanie na pozycji OTW.</p> <p>Otwarty: Normalna funkcja</p> <p>MOD10: Czas trwania sygnału ZAM 2 Tak jak MOD9, jednak po każdym odezwaniu się 3x zabezpieczenia krawędzi zabezpieczającej i po każdej jeździe swobodnej po 750 ms zatrzymuje się w danej pozycji.</p>		
FTK- DOL	<p>MOD1: Stop przy aktywowaniu</p> <p>MOD2: Stop i i rewersowanie przy aktywowaniu</p>	<p>MOD 1</p> <p>MOD 2</p>	MOD 2
FTK- GORY	<p>MOD1: Zapory świetlne nie są aktywne</p> <p>MOD2: Przy aktywowaniu zapór świetlnych między położeniem krańcowym ZAM i wstępnym wyłącznikiem krańcowym ZAM następuje zatrzymanie bramy. Zapala się światło czerwone. Wstępny wyłącznik krańcowy ZAM zostaje automatycznie ustawiony na położenie krańcowe ZAM + 600.</p>	<p>MOD 1</p> <p>MOD 2</p>	MOD 1
ZKZ- NAPR.	<p>MOD1: Brak funkcji</p> <p>MOD2: Przedwczesne zapory świetlne</p>	<p>MOD 1</p> <p>MOD 2</p>	MOD 1

Objaśnienie trybów roboczych przekaźników:

A. Funkcje sygnalizacji świetlnej

MOD	Sygnalizacja świetlna	Położenie krańcowe ZAM	Położenie krańcowe GÓRA	Ostrzeżenie wstępne	Ruch bramy
MOD 1	światło czerwone 1	PRZY / WYŁ. *	WYŁ.	światło migające	światło ciągle
MOD 2	światło czerwone 2	PRZY / WYŁ. *	WYŁ.	światło migające	światło migające
MOD 3	światło czerwone 3	PRZY / WYŁ. *	WYŁ.	światło ciągle	światło ciągle
MOD 18	światło czerwone 4	WYŁ.	WYŁ.	światło migające	WYŁ.
MOD 23	światło zielone	WYŁ.	światło ciągle	WYŁ.	WYŁ.

* w zależności od parametru MOD1-3 SPOCZYNEK

B. Sygnalizacje pozycji

MOD	Nazwa	Uwagi
MOD 6	Położenie krańcowe GÓRA	Przełącznik zamyka styk, jeśli brama znajduje się w położeniu krańcowym GÓRA
MOD 7	Położenie krańcowe ZAM	Przełącznik zamyka styk, jeśli brama znajduje się w położeniu krańcowym ZAM

MOD	Nazwa	Uwagi
MOD 8	Brak położenia krańcowego GÓRA	Przełącznik zamyka styk, jeśli brama nie znajduje się w położeniu krańcowym GÓRA
MOD 9	Brak położenia krańcowego ZAM	Przełącznik zamyka styk, jeśli brama nie znajduje się w położeniu krańcowym ZAM
MOD 10	Wstępne położenie krańcowe GÓRA / CZĘŚCIOWA GÓRA	Przełącznik zamyka styk, jeśli brama znajduje się w pozycji wstępnego położenia krańcowego GÓRA / CZĘŚCIOWA GÓRA
MOD 11	Wstępne położenie krańcowe ZAM	Przełącznik zamyka styk, jeśli brama znajduje się w pozycji wstępnego położenia krańcowego ZAM
MOD 12	Wstępne położenie krańcowe ZAM do położenia krańcowego ZAM	Przełącznik zamyka styk, jeśli brama znajduje się w strefie między położeniem krańcowym ZAM i wstępnym położeniem krańcowym ZAM
MOD 19	Wstępne położenie krańcowe GÓRA do położenia krańcowego GÓRA	Przełącznik zamyka styk, jeśli brama znajduje się w strefie między położeniem krańcowym GÓRA i wstępnym położeniem GÓRA / częściowa GÓRA

C. Sygnały impulsowe

MOD	Nazwa	Uwagi
MOD 4	Impuls przy poleceniu GÓRA	Przełącznik zamyka styk na 1 sekundę, jeśli brama otrzymuje polecenie jazdy w kierunku GÓRA. Tym impulsem można przykładowo realizować sterowanie oświetlenia.
MOD 27	Impuls po osiągnięciu położenia krańcowego GÓRA	Przełącznik zamyka styk na 2 sekundy, jeśli brama osiągnie pozycję położenia krańcowego GÓRA. Tym impulsem można przykładowo otwierać następną w kolejności zaporę.

D. Funkcje hamowania

MOD	Nazwa	Uwagi
MOD 14	Hamulec	Poprzez przełącznik realizuje się sterowanie stykiem załączającym prostownik hamulcowy, co pozwala na osiągnięcie szybszej funkcji hamowania. Styk zostaje zamknięty, a hamulec zwolniony, jeśli tylko brama porusza się (hamulec prądu spoczynkowego).
MOD 15	Hamulec zanegowany	Poprzez przełącznik realizuje się sterowanie stykiem załączającym prostownik hamulcowy, co pozwala na osiągnięcie szybszej funkcji hamowania. Styk zostaje zamknięty, a hamulec zwolniony, jeśli tylko brama porusza się (hamulec prądu roboczego).
MOD 16	Hamulec w trakcie otwierania pozostaje WŁĄCZONY	Poprzez przełącznik realizuje się sterowanie stykiem załączającym prostownik hamulcowy, co pozwala na osiągnięcie szybszej funkcji hamowania. Styk zostaje zamknięty, a hamulec zwolniony, jeśli tylko brama porusza się (hamulec prądu roboczego). Celem osiągnięcia w górnym położeniu krańcowym bardziej łagodnych warunków hamowania bramy, styk przełącznika w pozycji położenia krańcowego GÓRA nie zostanie załączony (CZAS OTWIERANIA).

9. Przegląd funkcji

E. Sygnalizacja zakłóceń

MOD	Nazwa	Uwagi
MOD 5	Sygnalizacja zakłóceń	Przełącznik zamyka styk, jeśli występuje polecenie zatrzymania lub błąd. Wszystkie błędy opisane w rozdziale 10 prowadzą do aktywowania przełącznika.
MOD 17	Uruchomiono zabezpieczenie krawędzi zamykającej (SKS)	Przełącznik otwiera styk, jeśli aktywowana będzie listwa kontaktowa. Błąd listwy kontaktowej lub test zakończony niepowodzeniem będzie sygnalizowany przez MOD 5.

F. Funkcje dla osprzętu zewnętrznego

MOD	Nazwa	Uwagi
MOD 13	Funkcja zamka magnetycznego	W położeniu krańcowym ZAM przełącznik jest otwarty. W przypadku wystąpienia polecenia GÓRA, przełącznik się zamyka i pozostaje zamknięty tak długo, aż zostanie ponownie osiągnięte położenie krańcowe ZAM. Jeżeli będzie potrzebny czas zwłoki niezbędny do otwarcia zamka magnetycznego, wtedy należy to zrealizować poprzez parametr OPÓŹNIENIE GÓRA (VERZ.AUF) i ostrzeżenie wstępne.
MOD 20	Aktywacja sterowania optycznego	Przed każdym poleceniem ODJAZDU aktywowany jest system sterowania optycznego i pozostaje aktywny na czas realizacji zamykania. Poprzez aktywowanie realizuje się odjazd opóźniony o około 0,5 sekundy.
MOD 21	Test zabezpieczenia wciągania	Przełącznik generuje sygnał kontrolny przy osiągnięciu położenia krańcowego ZAM i jako reakcję na sygnał kontrolny oczekuje na aktywowanie obwodu zatrzymania.
MOD 22	Test zewnętrznych urządzeń zabezpieczających	Przełącznik generuje sygnał kontrolny przy osiągnięciu położenia krańcowego GÓRA i jako reakcję na sygnał kontrolny oczekuje aktywacji wejścia listwy włączającej.
MOD 24	Załączanie kondensatora	Przy każdym poleceniu ruchu bramy następuje zamknięcie przełącznika na około 1 sekundę. Za pomocą tego przełącznika nastąpi dołączenie stosowanego w warunkach prądu przemiennego dodatkowego kondensatora rozruchowego, co pozwoli na zapewnienie bezpiecznego rozruchu silnika.
MOD 25	Funkcja oświetlenia podwórza przed bramą	Przy każdym poleceniu GÓRA nastąpi zamknięcie przełącznika na 2 minuty, co pozwoli na sterowanie oświetleniem podwórza przed bramą.
MOD 26	Aktywacja systemu sterowania zdalnego	Przed każdym poleceniem ODJAZDU, za pomocą impulsu następuje aktywacja systemu sterowania zdalnego. Czas trwania aktywowania należy ustawić w systemie sterowania. Poprzez to aktywowanie następuje odjazd opóźniony o około 0,5 sekundy.
MOD 28	Przełącznik WYŁ.	Przełącznik jest zawsze otwarty.

9.3 Tryb pracy DIAGNOSTYKA



Wskazanie	Znaczenie	Stan
WYL.KRAN.GOR	Położenie końcowe OTWARTE	OFF: uruchomione ON: nieuruchomione
WYL.KRAN.DOL	Położenie końcowe ZAMKNIĘTE	OFF: uruchomione ON: nieuruchomione
PRZYCISKGORY	Przycisk OTWÓRZ	OFF: uruchomione ON: nieuruchomione
CZESCIO.GORY	Przycisk CZĘŚCIOWE OTWIERANIE (X4 / 9 + 10)	OFF: uruchomione ON: nieuruchomione
PRZYCISK ZAM	Przycisk ZAMKNIJ	OFF: uruchomione ON: nieuruchomione
ZKZ	Zabezpieczenie krawędzi zamykającej	ON: system jest zamknięty OFF: system jest przerwany (zakłócenie)
IMPULS	Przycisk impulsowy	OFF: uruchomione ON: nieuruchomione
ZAPORA ŚWIETLNA	Tygodniowy zegar sterujący	OFF: uruchomione ON: nieuruchomione
FTK. PRZEJAZ	Zapora świetlna przejazdu	ON: zamknięta OFF: przerwana (zakłócenie)
LANCUCHSTOPU	- Przycisk zatrzymania na urządzeniu sterowniczym - Systemy zatrzymania napędu	ON: zamknięta OFF: przerwana (zakłócenie)
CYKL	Licznik cykli bramy	Wskazanie cykli bramy
AWG	Selsyn nadawczy wartości bezwzględnej	Wskazanie wartości położenia bramy

10. Sygnalizacja i usuwanie błędów

Zakłócenie / Komunikat błędu	Przyczyna	Usuwanie
Urządzenie nie reaguje	- Brak napięcia	- Sprawdzić zasilanie napędu i urządzenia sterowniczego
Po naciśnięciu przycisku OTWÓRZ brama przemieszcza się do położenia końcowego ZAMKNIĘTE Po naciśnięciu przycisku ZAMKNIJ brama przemieszcza się do położenia końcowego OTWARTE	- Pole wirujące błędnie podłączone	- Sprawdzić pole wirujące i w razie potrzeby ustawić prawoskrętne
STOP	- Obwód stopu przerwany, X3 1,2: Wyłącznik awaryjny, Włącznik linkowy, Stycznik drzwi w bramie, Zabezpieczenie wciągania X6 1,2: Wewnętrzny przełącznik Wł./Wył. X11 4,8: Obwód bezpieczeństwa napędu X2 B1/B2: Mostek X3 3,4: zewnątrzny przycisk stopu X7 1,2: wewnętrzny przycisk stopu	- Skontrolować obwód stopu i zamknąć
BLAD POZY KRANC	- Brama znajduje się poza położeniami końcowymi - Położenia końcowe nie zostały jeszcze zaprogramowane	- Sprawdzić zaprogramowanie położen końcowych, a w razie potrzeby zaprogramować je ponownie
BLAD CZASU PRACY	- Zaprogramowany czas biegu został przekroczony	- Sprawdzić czas biegu bramy - Ponownie zaprogramować czas biegu
BLAD ZKZ	- Błąd zabezpieczenia krawędzi zamykającej - Zadziałało zabezpieczenie krawędzi zamykającej	- Sprawdzić zabezpieczenie krawędzi zamykającej i kabel spiralny - Usunąć przeszkodę z drogi bramy
BLAD TESTU CZUJN	- Przełącznik zgniotu nie wyzwala w położeniu końcowym ZAMKNIĘTE	- Sprawdzić przełącznik zgniotu, kabel spiralny i profil - Sprawdzić nastawienie położenia końcowego ZAMKNIĘTE
BLAD POLA WIRUJA	- Na zacisku X1 przyłożone jest błędne pole wirujące	- Zapewnić, żeby przyłożone było prawidłowe pole wirujące
BŁĄD RS485	- Błąd komunikacji pomiędzy wyłącznikiem końcowym i urządzeniem sterowniczym	- Sprawdzić kabel i połączenie wtykowe
BŁĄD SILA	- Zadziałała kontrola siły	- Sprawdzić swobodę ruchu bramy - Ponownie nastawić wartość siły

Po usunięciu przyczyny zakłócenia należy wyłączyć zasilanie urządzenia sterowniczego i włączyć je ponownie!

11. Dane techniczne

PL

Wymiary obudowy:	215 x 275 x 190 mm
Wysokość montażowa:	pionowo na ścianie, wysokość minimum 1.100 mm
Zasilanie poprzez L1, L2, L3, N, PE:	400V, 50 / 60Hz; pobór mocy maks. 2200 W - 3,2 A; czas włączenia 60% przy czasie biegu maks. 120 s
Zabezpieczenie:	10 A charakterystyka K
Pobór własny sterownika:	maks. 250 mA
Napięcie sterujące:	24 V DC, maks. 250 mA; zabezpieczone przez bezpiecznik automatyczny
Wejścia sterujące:	24 V DC, wszystkie wejścia należy podłączyć bezpotencjałowo min. czas trwania sygnału dla rozkazu wejścia >100 ms
Wyjścia sterujące:	24 V DC, maks. 250 mA
RS485 A oraz B	Tylko dla elektronicznych wyłączników krańcowych poziomu RS485, o impedancji obciążenia 120 Ω
Łańcuch bezpieczeństwa/ wyłącznik bezpieczeństwa:	Wszelkie wejścia koniecznie podłączyć bezpotencjałowo; przy przerwaniu łańcucha bezpieczeństwa uniemożliwiony jest jakikolwiek ruch napędu elektrycznego, również nie dla urządzenia czuwakowego.
Wejście, listwa bezpieczeństwa:	Dla elektrycznych listew bezpieczeństwa o impedancji obciążenia 8,2 kΩ, i dla dynamicznych systemów optycznych.
Wyjścia przekaźnika:	W przypadku podłączenia obciążeń indukcyjnych (na przykład następne przekaźniki lub hamulce), wtedy muszą one być wyposażone w urządzenia rozładowujące (diody rozłączające, warystory, człony RC). Styk roboczy bezpotencjałowy; min. 10 mA ; maks. 230 V AC / 4A. <i>Raz użyte styki do załączania mocy mogą już nie załączać słabych prądów.</i>
Zakres temperatur:	Praca: -10 °C ... +45 °C Magazynowanie: -25 °C ... +70 °C
Willgotność powietrza:	Do 80% bez kondensacji
Drgania:	Montaż na stabilnym podłożu, np na ścianie murowanej
Klasa ochrony:	IP 65
Masa:	ok. 1,8 kg

12. Deklaracja włączenia według wymagań UE

Niniejszym oświadczamy, że wyrób o poniższej nazwie:

Sterownik bramowy CS300

odpowiada w swym wykonaniu podstawowym wymaganiom Dyrektywy Maszynowej UE (2006/42EG):

Oprócz tego, maszyna niekompletna odpowiada wymaganiom dla Dyrektywy dla Wyróbów Budowlanych (89/106/EWG), Dyrektywie o Kompatybilności Elektromagnetycznej (2004/108/EG) oraz Dyrektywie dla Urządzeń i Instalacji Niskiego Napięcia (2006/95/EG).

Zastosowano następujące normy:

EN 60204-1

Bezpieczeństwo maszyn, osprzęt elektryczny maszyn; część 1: Wymagania ogólne

EN 12100-1

Bezpieczeństwo maszyn – określenia podstawowe, ogólne myśli przewodnie - część 1: Podstawowa terminologia, metodologia

DIN EN 12453

Bezpieczeństwo użytkowania bram z napędem - wymagania

DIN EN 12604

Bramy – aspekty mechaniczne - wymagania

EN 61000-6-2

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMV) - część 6-2: - Podstawowe normy branżowe - odporność na zakłócenie – strefa przemysłowa

EN 61000-6-3

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMV) - część 6-3: Podstawowe normy branżowe- emisja zakłóceń – strefa zamieszkała, strefa działalności gospodarczej i przemysłowa oraz drobnej wytwórczości

EN 60335-1

Bezpieczeństwo urządzeń elektrycznych stosowanych w gospodarstwie domowym i w podobnych celach

EN 60335-2-103

Szczególne wymagania wobec napędów bram, drzwi i okien

Producent i Zarządzanie Dokumentacją

Sporządzono specjalistyczną dokumentację techniczną zgodnie z Załącznikiem VII, część B Dyrektywy Maszynowej – 2006/42/EG. Zobowiązujemy się do przekazania w określonym czasie niniejszej dokumentacji na uzasadnione żądanie urzędów ds. monitorowania rynku.

Rozruchu maszyny niekompletnej można dokonać dopiero wtedy, gdy zostanie stwierdzone, że maszyna do której ma zostać wmontowana niniejsza maszyna niekompletna, spełnia wymagania określone w Dyrektywie Maszynowej UE (2006/42/EG).

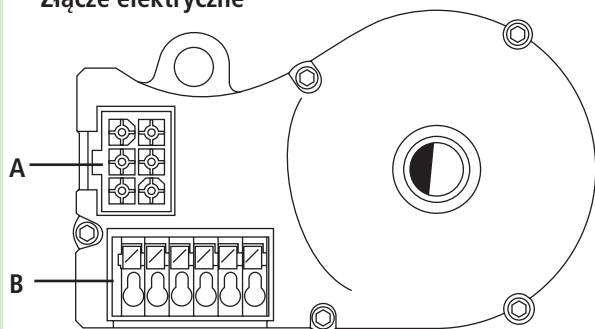
Miejscowość, 10.10.11

Podpis producenta

Funkcja w przedsiębiorstwie osoby podpisującej

Łączniki krańcowe i łańcuch bezpieczeństwa napędu

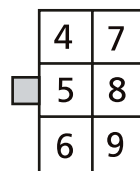
Złącze elektryczne



- A: Wtyczka AWG
(Selsyn nadawczy wartości bezwzględnej)
- B: Zacisk wtykowy AWG
(Selsyn nadawczy wartości bezwzględnej)

Przyporządkowanie żył we wtyczce AWG

(Selsyn nadawczy wartości bezwzględnej)

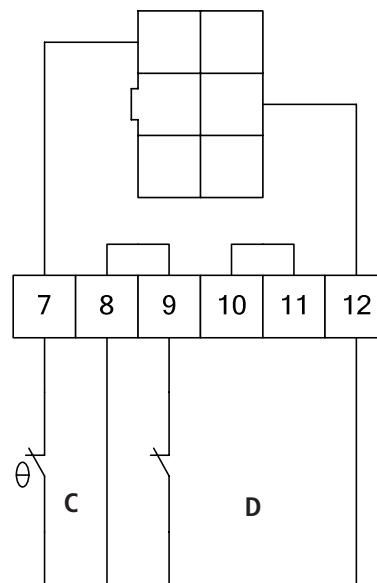


Liczby na wtyczce są jednocześnie numerami żył:

- 4: łańcuch bezpieczeństwa wejście
- 5: RS 485 B
- 6: Masa
- 7: RS485 A
- 8: łańcuch bezpieczeństwa wyjście
- 9: 12V_{DC}

Zaciski wtykowe AWG (7-12)

(Selsyn nadawczy wartości bezwzględnej)

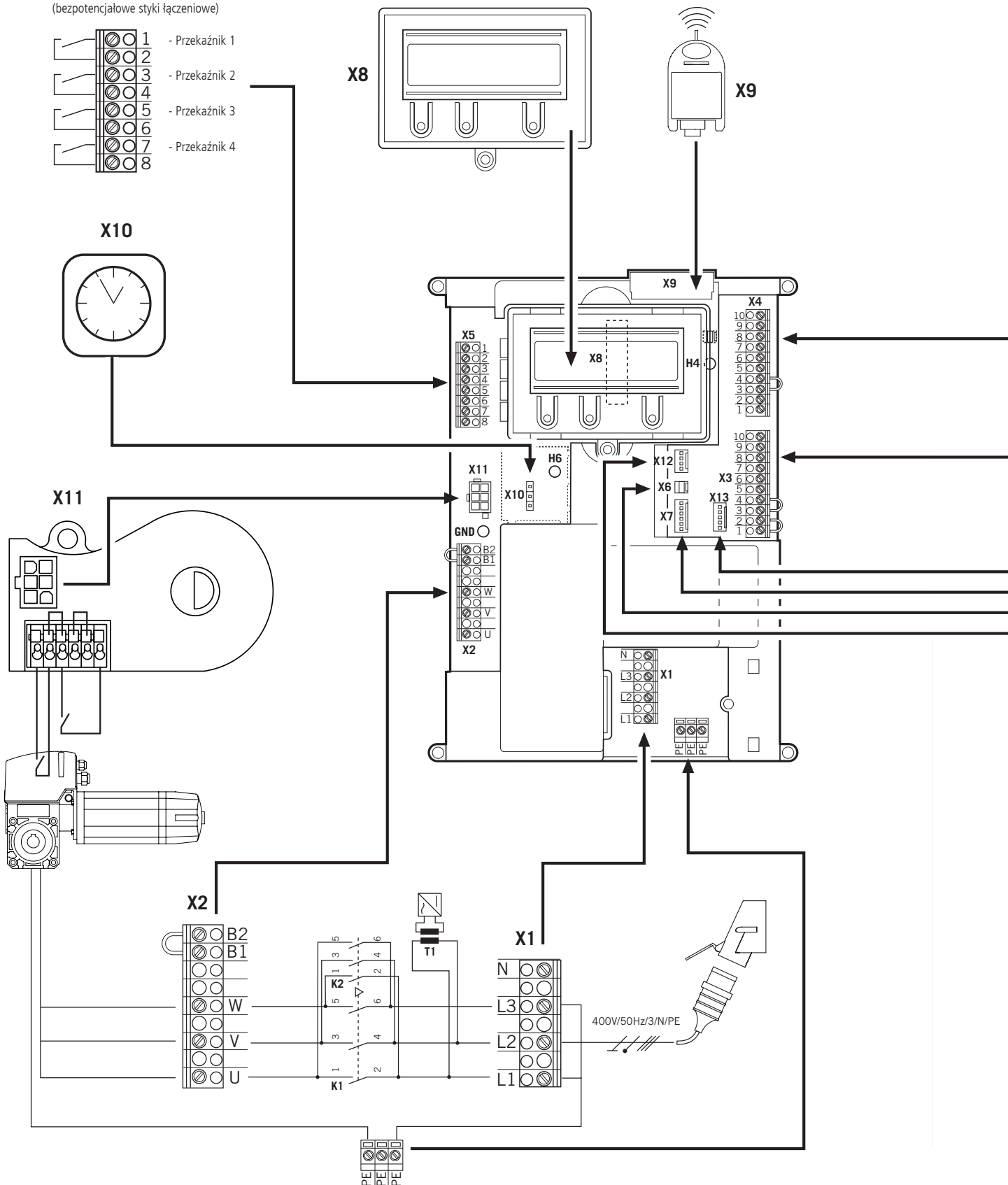
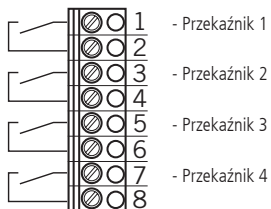


- C: Termoelement w napędzie
- D: Awaryjne uruchomienie ręczne
(korba awaryjna lub łańcuch awaryjny)

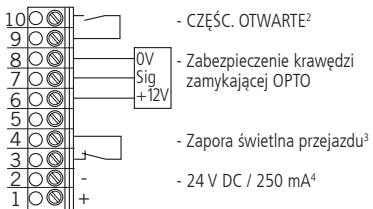
13. Załącznik

Przegląd przyłączy

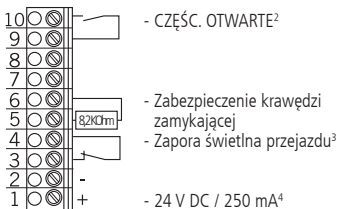
Listwa zaciskowa X5
(bezpotencjalowe styki łączeniowe)



Listwa zaciskowa X4
(dla optoelektronicznego zabezpieczenia krawędzi zamykającej)



Listwa zaciskowa X4
(dla zabezpieczenia krawędzi zamykającej 8,2 kΩ)

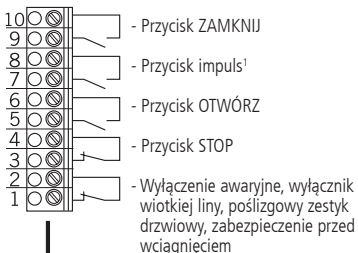


Listwa zaciskowa X4
(dla pneumatycznego zabezpieczenia krawędzi zamykającej - DW)⁵



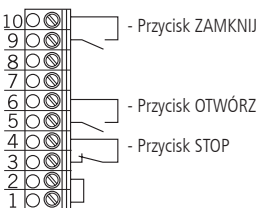
X4

Listwa zaciskowa X3
(Obsadzenie)

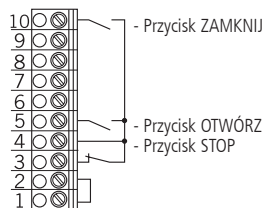


X3

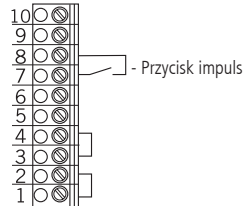
Przycisk OTWÓRZ / STOP / ZAMKNIJ
(rozwiązanie 6-żyłowe)



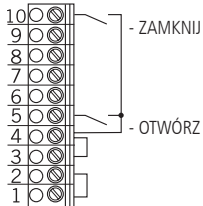
Przycisk OTWÓRZ / STOP / ZAMKNIJ
(rozwiązanie 4-żyłowe)



Przycisk impulsowy
(sterowanie nadążne)



Przełącznik kluczkowy OTWÓRZ / ZAMKNIJ



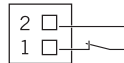
X13

Przycisk z pokrywą CS



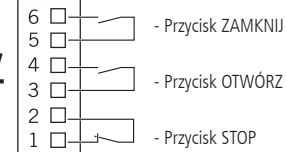
X6

Wewnętrzny przełącznik WŁ./WYŁ



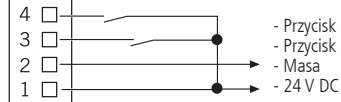
X7

Przycisk z pokrywą KDT



X12

Zewnętrzne sterowanie zdalne



- 1 sterowanie nadążne
 - 2 przycisk lub przełącznik działa w kierunku w dół
 - 3 działa w kierunku w dół
 - 4 dla zewnętrznych przyrządów sterujących (podłączenie do zacisku 1 i 2)
 - 5 - Opornik 8,2 kΩ musi być włączony szeregowo
- Punkt wczytywania testu zabezpieczenia krawędzi zamykającej (SKS-TEST) powinien być włączony

wt: biały
 gr: zielony
 br: brązowy

