

Control 144/145

Sterowanie do przemysłowych bram segmentowych

PL



FULL-SERVICE



OPERATOR SYSTEMS
FOR GARAGE DOORS



OPERATOR SYSTEMS
FOR SECTIONAL DOORS



OPERATOR SYSTEMS
FOR SLIDING GATES



OPERATOR SYSTEMS
FOR HINGED GATES



OPERATOR SYSTEMS
FOR ROLLER SHUTTERS



PARK BARRIER
SYSTEMS



ELECTRONIC
CONTROL UNITS



PRODUCT SERVICE



ACCESSORIES



Instrukcja uruchomienia i zestawienie schematów ideowych

Marantec 



1. Spis treści

| Rozdział | Strona |
|---|---------------|
| 1. Spis treści | 3 |
| 2. Objasnienia symboli | 4 |
| 3. Rysunki do sterowania Control 144 / 145 | 6 |
| 4. Istotne wskazówki bezpieczeństwa | 8 |
| 5. Uruchomienie sterowania Control 144 / 145 | 10 |
| 5.1 Połączenie sterowanie - napęd bramy | 10 |
| 5.1.1 Dynamic 121 - 128 / Dynamic 300 - 301 | 11 |
| 5.1.2 Dynamic 3-101 - 3-108 | 11 |
| 5.2 Uruchomienie | 12 |
| 5.3 Ustawienie punktu odniesienia | 14 |
| 5.3.1 Dynamic 121 - 128 i Dynamic 300 - 301 | 14 |
| 5.3.2 Dynamic 3-101 - 3-118 FU | 16 |
| 6. Funkcje wskaźników i możliwości programowania | 17 |
| 6.1 Przegląd funkcji wskaźników | 17 |
| 6.2 Funkcje podstawowe napędu | 21 |
| 6.3 Rozszerzone funkcje napędu..... | 34 |
| 7. Podłączanie i uruchomienie rozszerzeń | 50 |
| 7.1 Zdalne sterowanie..... | 50 |
| 7.2 Zewnętrzne elementy obsługi | 51 |
| 7.2.1 Podłączenie zewnętrznych elementów obsługi z wtykami systemowymi | 51 |
| 7.2.2 Podłączenie zewnętrznych elementów obsługi bez wtyczki systemowej | 52 |
| 7.3 Podłączenie bramki świetlnej | 55 |
| 7.4 Przyłącze modułów rozszerzeń dla wejść sterowania | 57 |
| 7.5 Przyłącze modułów rozszerzeń dla wyjść sterowania | 59 |
| 7.5.1 Komunikaty osiągnięcia położeń krańcowych (przełącznik) (art. nr 153 044). | 60 |
| 7.5.2 Przyłącze świateł sygnalizacyjnych dla zamykania | 61 |
| 7.5.3 Przyłącze świateł sygnalizacyjnych dla funkcji regulacji pasa jazdy . . | 62 |
| 7.5.4 Oświetlenie (przełącznik funkcji specjalnych) | 63 |
| 8. Załącznik | 64 |
| 8.1.1 Schemat ideowy sterowania Control 144 (z napędem bramy Dynamic) | 64 |
| 8.1.2 Schemat ideowy sterowania Control 145 (z napędem bramy Dynamic) | 66 |
| 8.2 Numery błędów | 68 |
| 8.3 Instrukcja kontroli | 70 |
| 8.4 Dane techniczne | 74 |



2. Objasnienia symboli



Ostrożnie!

Niebezpieczeństwo doznania obrażeń!

Tutaj podano istotne wskazówki bezpieczeństwa, które muszą być przestrzegane w celu uniknięcia zagrożenia dla zdrowia.



Uwaga!

Zagrożenie wystąpieniem szkód materialnych!

Tutaj podano istotne wskazówki bezpieczeństwa, które muszą być koniecznie przestrzegane w celu uniknięcia wystąpienia szkód materialnych.



Kontrola działania:





















Po podłączeniu i zaprogramowaniu większości elementów obsługi sterowanie może być skontrolowane pod względem funkcjonowania. Jest to konieczne do szybkiego rozpoznawania błędów i oszczędza czas przy ich wyszukiwaniu.



Wskazówka / porada!

2. Objasnienia symboli

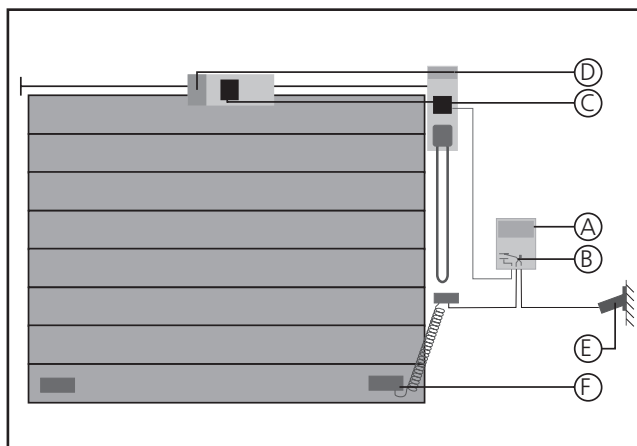
Symbole sterowania, napędu, itd.:

| | | | |
|---|---|--|-----------------------------|
|  | Praca, zasilanie sieciowe |  | Czujnik prędkości obrotowej |
|  | Generowanie sygnału |  | Do sterowania |
|  | Zakłócenie |  | Przełącznik linowy |
|  | Położenie krańcowe OTW |  | Przewód połączeniowy |
|  | Położenie krańcowe ZAM |  | Ogranicznik najazdowy drzwi |
|  | Ograniczenie siły |  | Automatyczne zamykanie |
|  | Stop |  | Oświetlenie |
|  | Zewnętrzne elementy obsługi | | |
|  | Antena elektroniczna | | |
|  | Bramka świetlna | | |
|  | Nadajnik (fotoczujnik, bramka świetlna) | | |
|  | Odbiornik (fotoczujnik, bramka świetlna) | | |
|  | Zabezpieczenie domykania krawędziowego | | |

3. Rysunki do sterowania Control 144 / 145

Schemat przeglądkowy otoczenia bramy:

- A Pola obsługi w sterowaniu
- B Przyłącza w sterowaniu
- C Przyłącza w napędzie bramy
- D Regulacja punktu odniesienia
- E Lokalne gniazdo wg normy CEE 16A
- F Przyłącze na skrzydle bramy



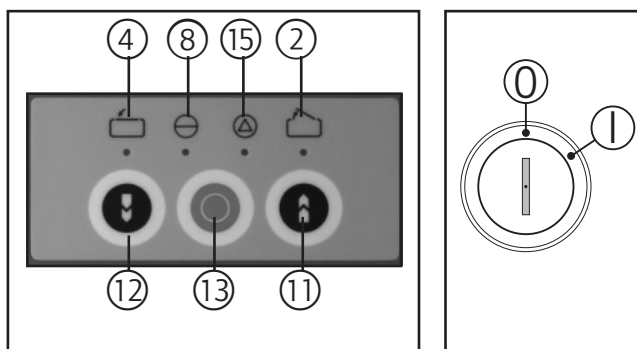
Rys. 1: Schemat przeglądkowy otoczenia bramy

Przełącznik kluczykowy:

- 0 czerwony WYŁ
- 1 niebieski ZAŁ

Kontrolki:

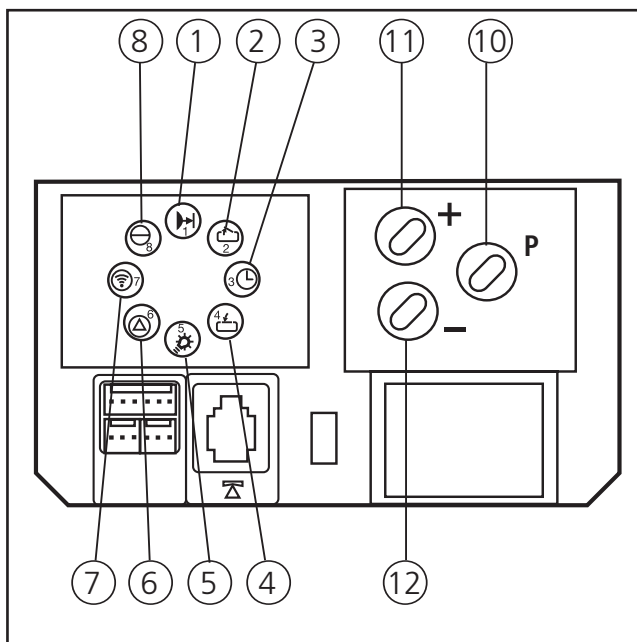
- 1. Bramka świetlna
- 2. Położenie krańcowe OTW
- 3. Czasy zamykania
- 4. Położenie krańcowe ZAM
- 5. Punkt odniesienia
- 6. Zakłócenie
- 7. Generowanie sygnału
- 8. Napięcie robocze
- 15. Test domykania krawędziowego



Rys. 2: Klawiatura foliowa i przełącznik kluczykowy

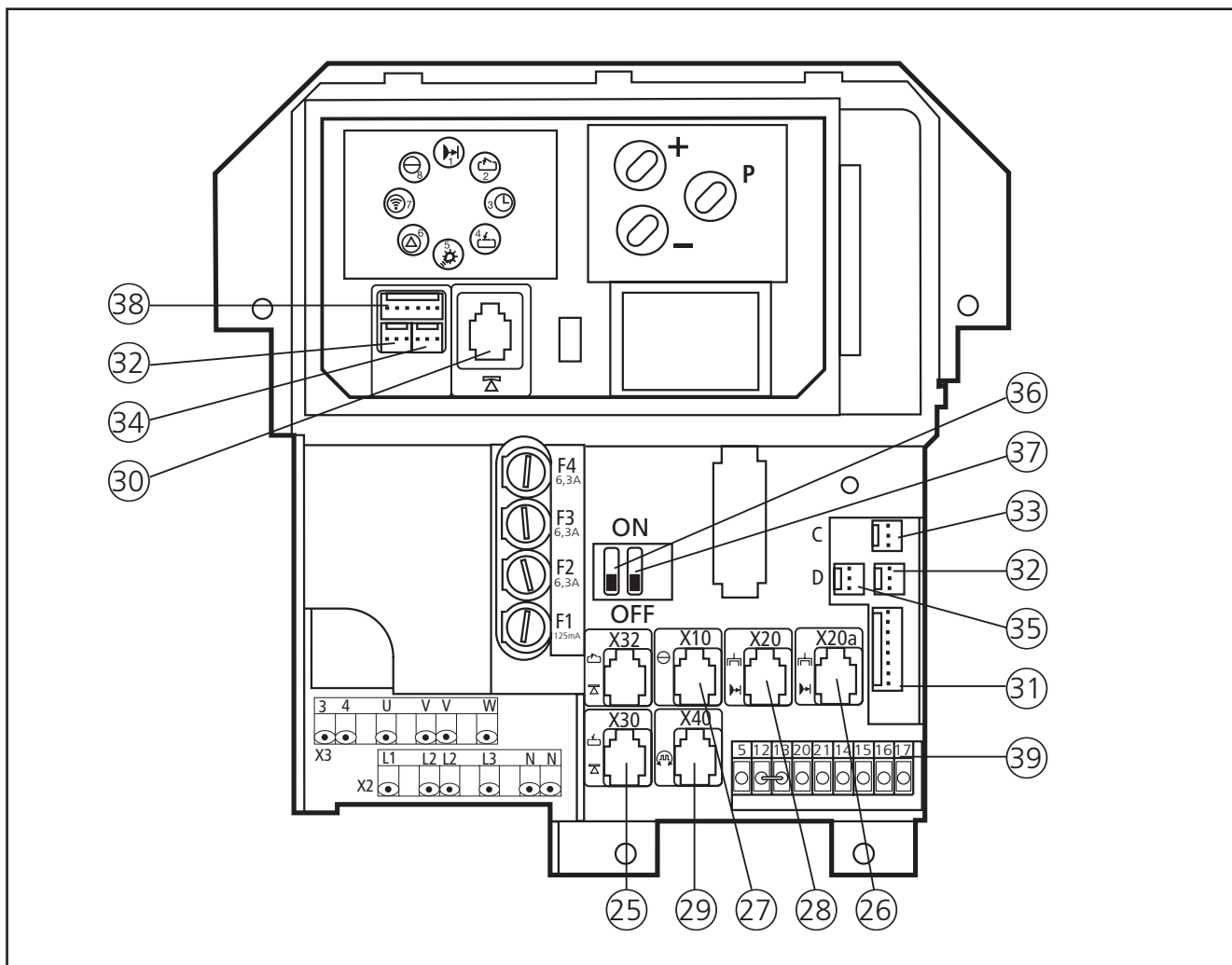
Elementy obsługi:

- 10. Przycisk PROGRAMOWANIE
- 11. Przycisk OTW
- 12. Przycisk ZAM
- 13. Przycisk STOP



Rys. 3: Pole obsługi sterowania

3. Rysunki do sterowania Control 144 / 145



Rys. 4: Przyłącza sterowania

Przyłącza wtykowe:

- 25. X30 Obwód prądu spoczynkowego
- 26. X20a antena elektroniczna
- 27. X10 zewnętrzne elementy obsługi
- 28. X20 bramka świetlna
- 29. X40 czujnik prędkości obrotowej
- 30. X31 Układ zabezpieczenia dymkania krawędzi OTW/ZAM
- 31. X5 klawiatura na pokrywie
- 32. X8b przełącznik świateł sygnalizacyjnych

- 33. X8a przełącznik położeń krańcowych
- 34. X8c przełącznik regulacji pasa jazdy
- 35. X8d przełącznik funkcji specjalnych
- 38. X5E płytki przyłączy klawiszy

Zaciski przyłączeniowe:

- 39. X2c zewnętrzne elementy obsługi

Przełącznik programowania:

- 36. S20 działanie bramek świetlnych
- 37. S20a działanie bramek świetlnych

4. Istotne wskazówki bezpieczeństwa

Sterowanie może być podłączane i uruchamianie wyłącznie przez wykwalifikowany i przeszkolony personel specjalistyczny! Wykwalifikowanym i przeszkolonym personelem specjalistycznym w rozumieniu niniejszego opisu są osoby, które są poinstruowane i nadzorowane przez elektryków i dzięki temu są w stanie rozpoznawać zagrożenia, które mogą być spowodowane przez energię elektryczną. Muszą oni poza tym posiadać odpowiednie kwalifikacje, w szczególności:

- znać aktualne przepisy elektrotechniczne
- wykształcenie w obsłudze i konserwacji odpowiedniego wyposażenia bezpieczeństwa
- przeszkolenie w zakresie udzielania pierwszej pomocy.



Ostrożnie!

Przed okablowaniem należy koniecznie wyłączyć sterowanie z zasilania sieciowego.

- Przestrzegać miejscowe przepisy bezpieczeństwa!
- Układać przewody sieciowe i sterowania koniecznie oddzielnie!
Napięcie sterownicze 24 V DC.



Ostrożnie!

Przed uruchomieniem sterowania należy koniecznie upewnić się, że w zasięgu zagrożenia działania bramy nie znajdują się osoby lub przedmioty, ponieważ przy różnych regulacjach następuje ruch bramy!

- Wszystkie istniejące urządzenia awaryjne należy skontrolować przed uruchomieniem.
- Napęd może być zamontowany wyłącznie przy zamkniętej bramie!
- Użytkownik bramy lub jego przedstawiciel muszą być poinstruowani po uruchomieniu urządzenia o jego obsłudze!
- Nie można wprowadzać kabli od strony górnej sterowania.
- Ze względów technicznych brama porusza się po włączeniu sterowania, po wciśnięciu elementów obsługi, do położenia krańcowego OTW.

4. Istotne wskazówki bezpieczeństwa



Ostrożnie!

Uwaga przy instalowaniu wg klasy zabezpieczenia IP 65:
Najpóźniej po uruchomieniu należy zastąpić wtykowe
przyłącze sieciowe przez kabel mocowany na stałe! Należy
przy tym zastosować wielobiegunowe urządzenie wyłączające!



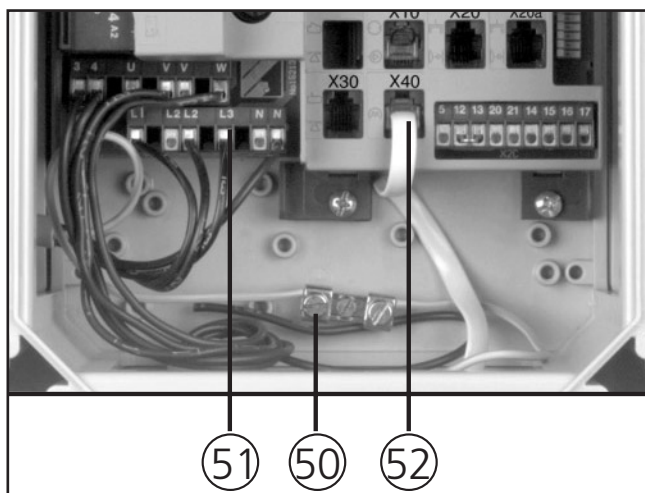
Ostrożnie!

W razie nieprzestrzegania ostrzeżeń mogą wystąpić
niebezpieczeństwa doznania obrażeń cielesnych lub
wystąpienia szkód materialnych.

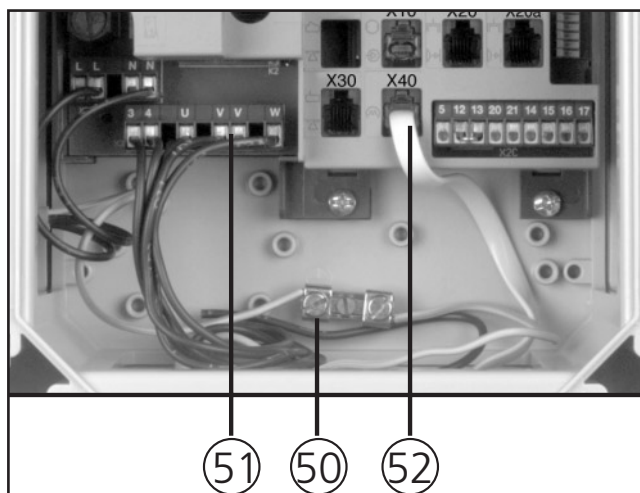
5. Uruchomienie sterowania Control 144 / 145

5.1 Połączenie sterowanie - napęd bramy

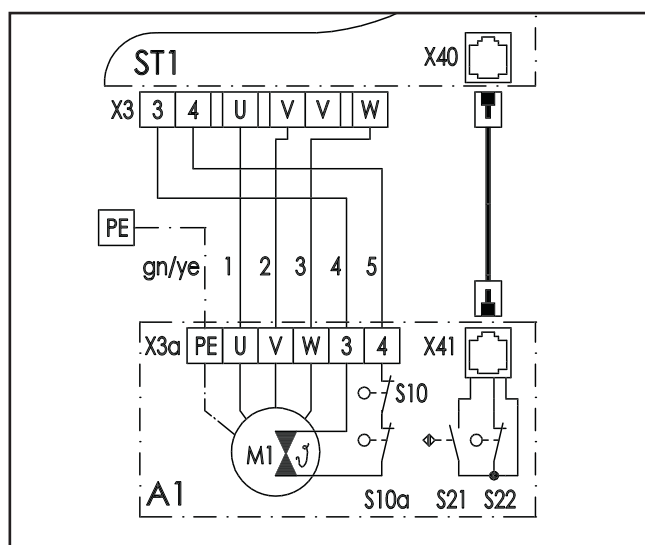
- Wykonać przyłącza w sterowaniu według rysunków 5 lub 7.



Rys. 5: Przyłącza w sterowaniu Control 144



Rys. 7: Przyłącza w sterowaniu Control 145



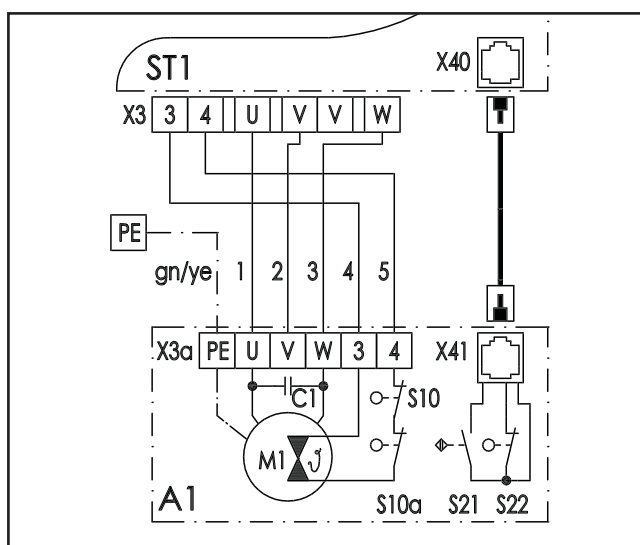
Rys. 6: Schemat ideowy ze sterowaniem Control 144

Przyłącza w sterowaniu:

- 50. przewód ochronny
- 51. przewód zasilający napędu
- 52. czujnik prędkości obrotowej

Legenda do schematów ideowych:

- ST1 sterowanie
- A1 napęd bramy



Rys. 8: Schemat ideowy ze sterowaniem Control 145

Zaciski przyłączeniowe:

- X3 przewód zasilający napędu
- X3a silnik

Przyłącza wtykowe:

- X40 czujnik prędkości obrotowej
- X41 czujnik prędkości obrotowej

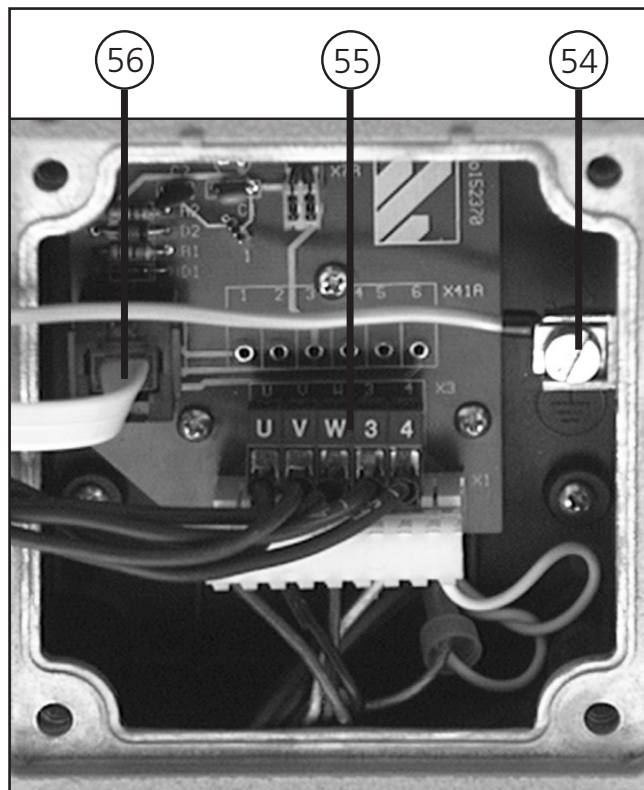
5. Uruchomienie sterowania Control 144 / 145

5.1.1 Dynamic 121 - 128 / Dynamic 300 - 301

- Wykonać przyłącza w napędzie bramy według rysunku 9.

Przyłącza w napędzie bramy

- 54. przewód ochronny
- 55. silnik
- 56. czujnik prędkości obrotowej



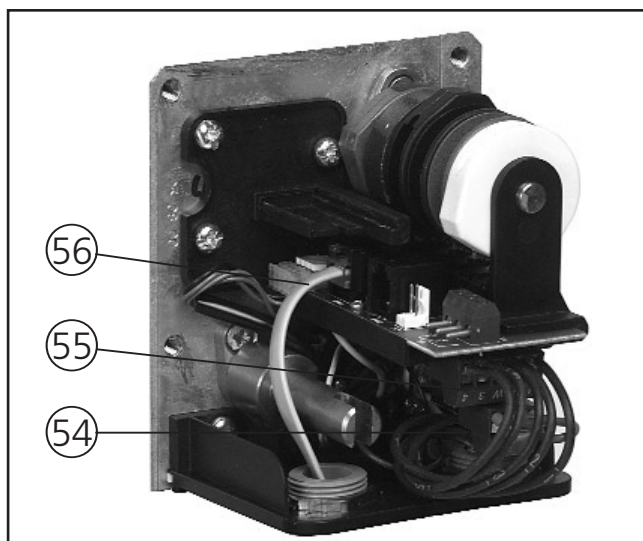
Rys. 9: Przyłącza w napędzie bramy

5.1.2 Dynamic 3-101 - 3-108

- Wykonać przyłącza w napędzie bramy według rysunku 10.

Przyłącza w napędzie bramy

- 54. przewód ochronny
- 55. silnik
- 56. czujnik prędkości obrotowej



Rys. 10: Przyłącza w napędzie bramy

5. Uruchomienie sterowania Control 144 / 145



Wskazówka:

Sterowanie Control 144/145 jest wyposażone w obwód prądu spoczynkowego. Obwód prądu spoczynkowego jest prowadzony przez gniazd **X10, X30 i X31**.

Jeśli do gniazda nie są podłączone jakiegokolwiek akcesoria, należy wetknąć wtyczkę zwarciovą.

5.2 Uruchomienie



Wskazówka:

Dotyczy Control 144:

Zwrócić uwagę na wirujące w prawo pole wirujące!

- Połączyć wtyczkę sieciową sterowania z miejscowym gniazdem według normy CEE 16A.
- Zwrócić uwagę na to, aby do gniazda było podłączone napięcie odpowiadające określeniu na tabliczce znamionowej sterowania i aby bezpiecznik odpowiadał lokalnym przepisom.
- W razie podłączenia na stałe wymagany jest główny wyłącznik wszystkich biegunów.



Kontrola działania

Przyłącze sieciowe i okablowanie napędu:



Uwaga!

Przy opisanej poniżej regulacji zwrócić uwagę na to, aby brama **nigdy** nie poruszała się całkowicie do położenia otwartego lub zamkniętego. Zatrzymać bramę co najmniej 50 cm przed osiągnięciem mechanicznego położenia krańcowego wciskając przycisk STOP.

5. Uruchomienie sterowania Control 144 / 145

- Przesunąć bramę ręcznie do połowy drogi otwierania.
- Włączyć zasilanie sieciowe.
 - musi zapalić się kontrolka NAPIĘCIE ROBOCZE.
 - > jeśli nie, patrz instrukcja kontroli, punkt 'brak napięcia'.
- Wcisnąć przycisk BRAMA OTW.
 - brama musi poruszyć się w kierunku otwierania.
 - > brama nie przesuwa się: patrz instrukcja kontroli, punkt 'brak reakcji po podaniu impulsu'.



Kontrola działania Obwód bezpieczeństwa:

- Uruchomić oddzielnie każdy element zabezpieczający.
 - brama nie powinna teraz poruszać się z uruchomieniem elektrycznym.
 - > jeśli jednak tak jest, skontrolować przyłącze elektryczne elementu bezpieczeństwa.
- Wyłączyć napięcie zasilające.

5. Uruchomienie sterowania Control 144 / 145

5.3 Ustawienie punktu odniesienia



Wskazówka:

Sterowanie można programować jedynie przy ważnym punkcie odniesienia. W tym celu przed programowaniem przesunąć bramę za pomocą napędu elektrycznego w kierunku otwierania i zamykania.

5.3.1 Dynamic 121 - 128 i Dynamic 300 - 301

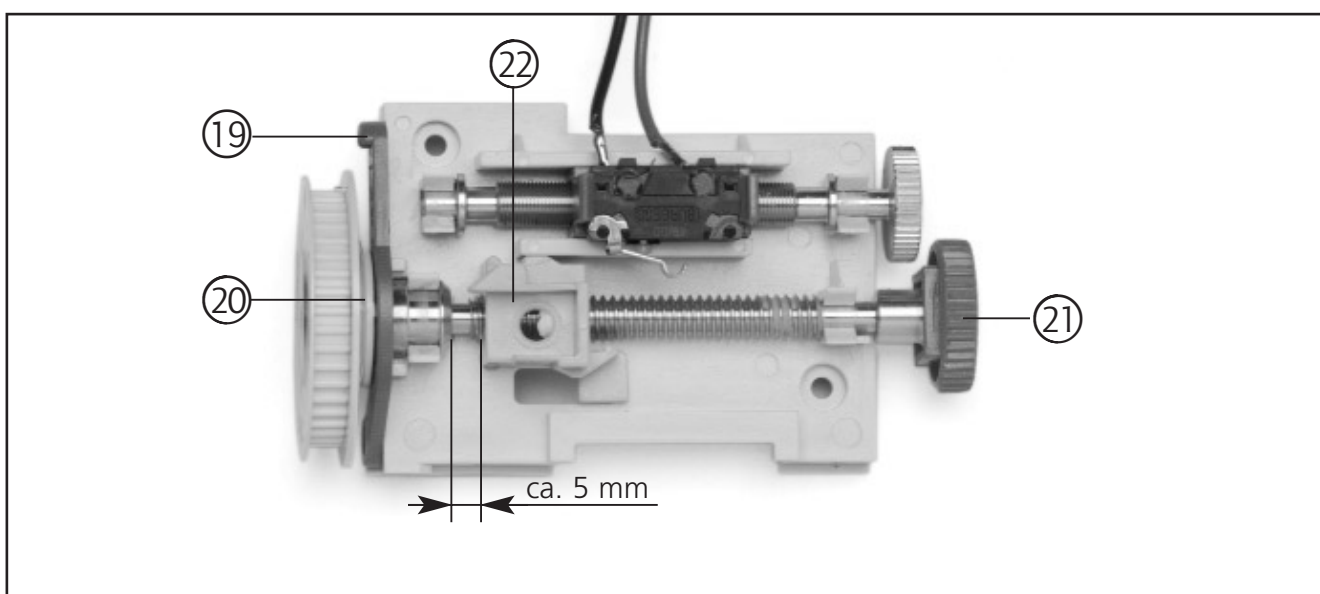
Dynamic 121 - 128:

Przesunąć bramę ręcznie w mechaniczne położenie krańcowe BRAMA ZAM.

Dynamic 300 - 301:

Zamontować szynę w położeniu krańcowym BRAMA ZAM.

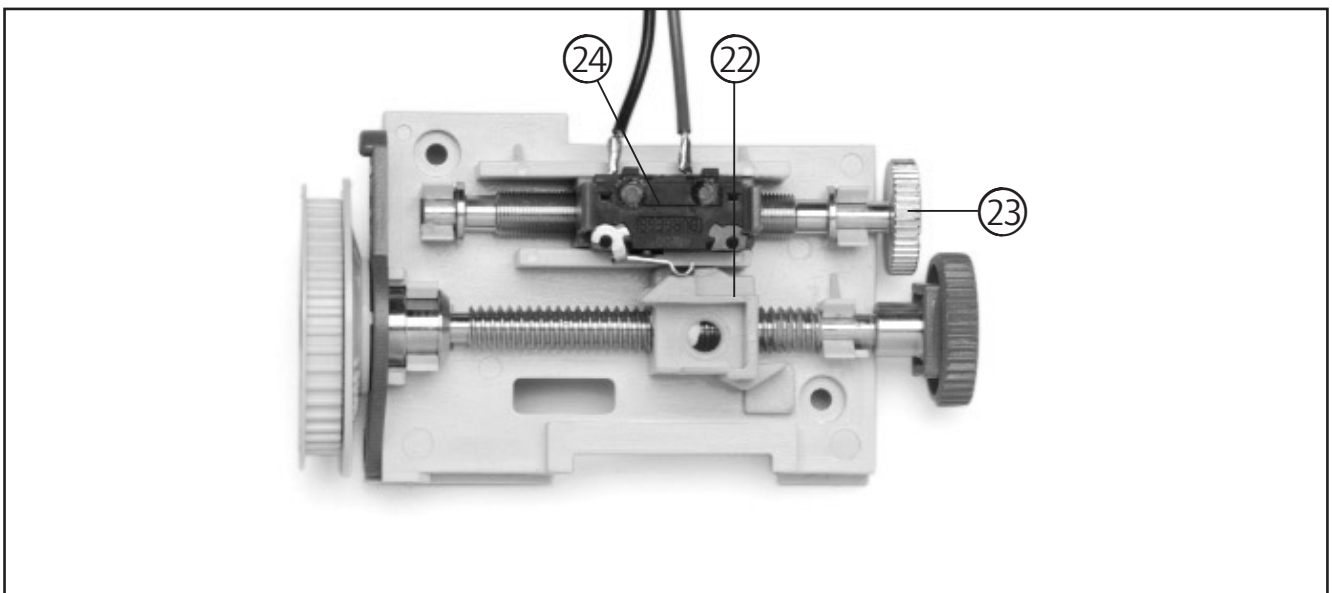
- Otworzyć przezroczystą pokrywę na napędzie bramy.
- Odblokować wrzeciono przełączeniowe poprzez przełożenie czerwonej dźwigni (19) do przodu i wciśnięcie wewnętrznej tarczy zabieraka (20) koła napędzającego w kierunku wrzeciona (patrz rys. 11).
- Obracać koło radełkowe (21) tak długo w kierunku ruchu wskazówek zegara, aż sanie przełączeniowe (22) znajdą się ok. 5 mm przed ściętym w lewo pierścieniem oporowym wrzeciona przełączeniowego (patrz rys. 11).



Rys. 11: Ustawienie punktu odniesienia (położenie krańcowe zamknięte)

5. Uruchomienie sterowania Control 144 / 145

- Ponownie odblokować tarczę zabieraka i zabezpieczyć poprzez słyszalne zaskoczenie w zapadce dźwigni biegu jałowego.
- Brama musi być teraz całkowicie otworzona ręcznie (Dynamic 121 - 128).
- Obrócić teraz mniejszym kołem radełkowym (23) wrzeczono nastawcze, aż sianie przełączeniowe (22) uruchomią przełącznik punktu odniesienia (24) (patrz rys. 12).
- Teraz obrócić mniejsze koło radełkowe (23) jeszcze 2 obroty (Dynamic 121 - 128) lub 5 obrotów (Dynamic 300 - 301) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.



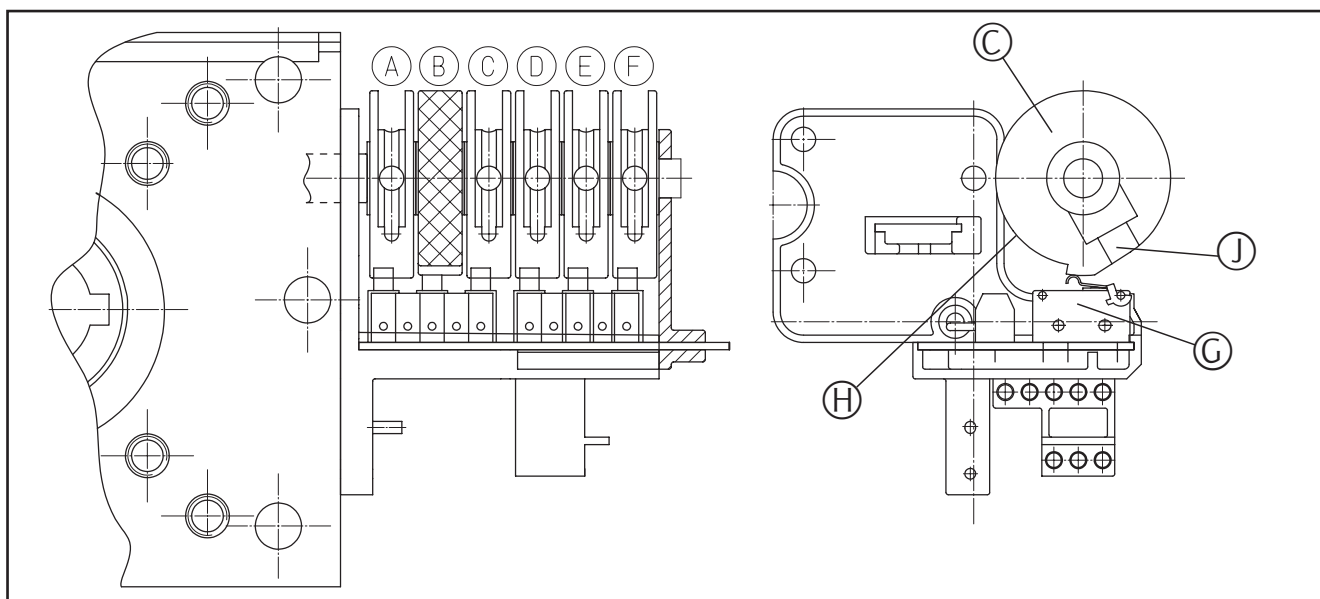
Rys. 12: Ustawienie punktu odniesienia (położenie krańcowe otwarte)

- Zamontować następnie przezroczystą pokrywę.
- Przesunąć napęd elektrycznie w ustawione wstępnie położenie krańcowe ZAM.

5. Uruchomienie sterowania Control 144 / 145

5.3.2 Dynamic 3-101 - 3-118 FU

- Przesunąć bramę ręcznie w mechaniczne położenie krańcowe BRAMA OTWARTA.
- Otworzyć pokrywę obudowy na napędzie bramy.
- Zwolnić blokadę (śruba motylkowa J) krzywki przełączniowej (B).
- Ustawić krzywkę przełączniową (B) w taki sposób, aby przełącznik punktu odniesienia (G) został uruchomiony jak pokazano na rysunku 13 (ustawienie H) (ok. 2 mm od punktu przełączenia).
- Ponownie zablokować krzywkę przełączniową (B) poprzez dokręcenie śruby motylkowej (J).
- Następnie zamontować pokrywę obudowy.
- Włączyć napięcie sieciowe i wcisnąć przycisk BRAMA ZAM (12). Brama przesuwa się teraz w ustawione fabrycznie położenie krańcowe BRAMA ZAM.







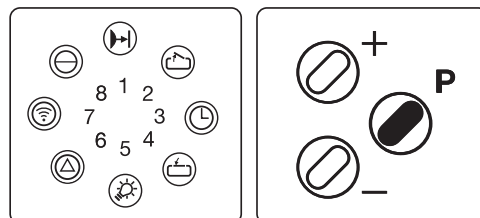
Rys. 13: Ustawienie punkt odniesienia

6. Funkcje wskaźników i możliwości programowania

6.1 Przegląd funkcji wskaźników

Objaśnienie symboli:

-  dioda świecąca WYŁ
-  dioda świecąca świeci się
-  dioda świecąca miga powoli
-  dioda świecąca miga szybko



PL

Podczas normalnej eksploatacji na wyświetlaczu wskazywane są następujące stany bramy:

Funkcje wskaźników

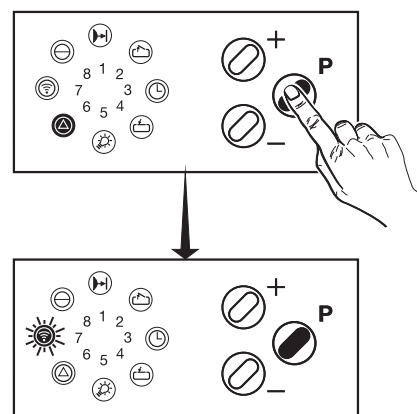
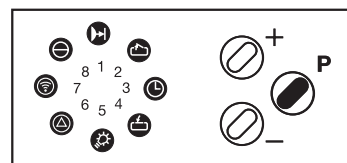
Po włączeniu zasilania napięciem sterowanie przeprowadza samoczynny test (na ok. 2 sekundy zapalą się wszystkie kontrolki).

- Patrz również **Stany bramy**, strona 19.

Stałe wciśnięcie elementów obsługi

Jeśli świeci się kontrolka ZAKŁÓCENIE (6), po krótkim wciśnięciu przycisku P (10) sterowanie przełącza się na tryb wskazania stanu (kontrolka 7 miga nieregularnie).

- Patrz również **Wskazania stanu**, strona 20.



6. Funkcje wskaźników i możliwości programowania



Wskazówka:

Numer błędu wynika z dodania nieregularnie migających kontrolkek.

Patrz również 8.2 Numery błędów.

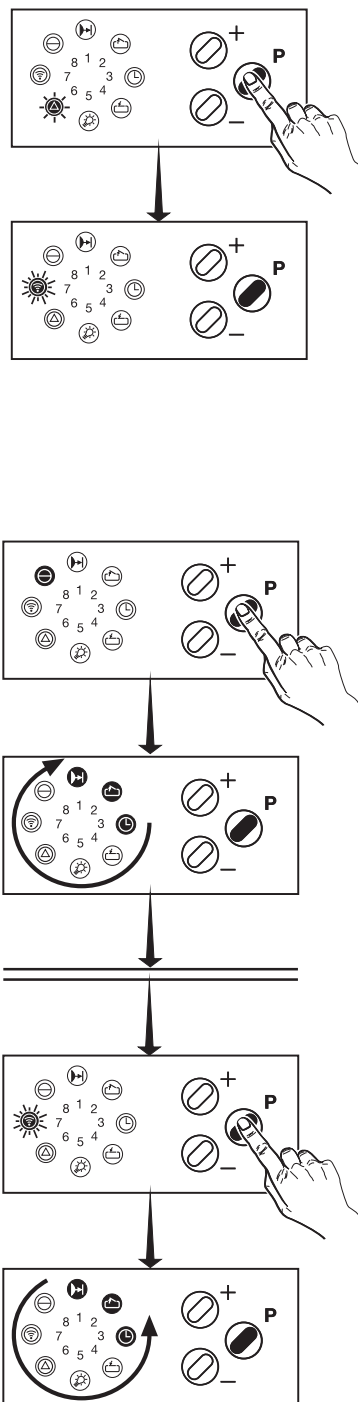
Komunikaty o błędach

- Jeśli miga kontrolka ZAKŁÓCENIE (6), po krótkim wciśnięciu przycisku P (10) wskazany zostanie numer błędu (kontrolki migają nieregularnie - przykład: błąd 7).

Pamięć błędów

Pamięć błędów wskazuje ostatnie 5 komunikatów o błędach sterowania.

- Wcisnąć krótko przycisk P.
- Wszystkie kontrolki włączają się w kolejności 1-8.
- Sterowanie wskazuje aktualny błąd.
- Wcisnąć przycisk ⊖ (12), aby wskazać starsze błędy.
- Wcisnąć przycisk ⊕ (11), aby wskazać aktualny błąd.
- Wcisnąć przycisk P, aby zakończyć wskazanie pamięci błędów.
- Wszystkie kontrolki zgasną w kolejności 8 - 1.



6. Funkcje wskaźników i możliwości programowania

Wskazanie stanów bramy:



Brama w położeniu krańcowym OTW



Brama w położeniu pośrednim OTW



Świeci się światło sygnalizacyjne



Miga światło sygnalizacyjne



Brama w położeniu krańcowym ZAM



Brama w położeniu pośrednim ZAM



Brama przechodzi przez punkt odniesienia



Trwałe wciśnięcie elementu obsługi



Zakłócenie, aktualny komunikat o błędzie



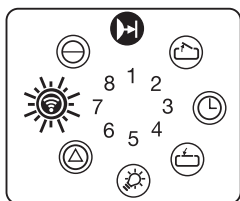
Uruchomione jest zdalne sterowanie



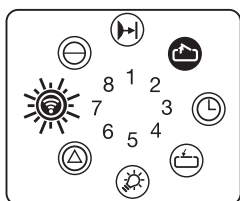
Napięcie robocze

6. Funkcje wskaźników i możliwości programowania

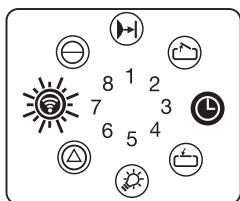
Wskazania stanu:



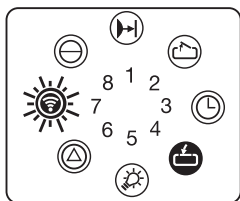
Wciśnięty przycisk IMPULS



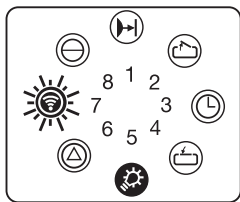
Wciśnięty przycisk OTW



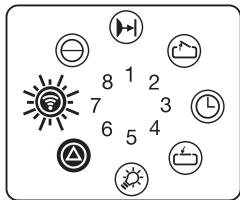
Uruchomione ZDK OTW



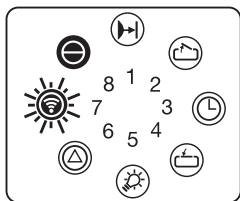
Wciśnięty przycisk ZAM



Uruchomione ZDK ZAM



Uruchomiona bramka świetlna



Przerwany obwód prądu spoczynkowego

6. Funkcje wskaźników i możliwości programowania

Ogólne wskazówki do programowania sterowania



Wskazówki do programowania:

Jeśli sterowanie znajduje się w trybie programowania i w ciągu 120 sekund nie wciśnięto żadnego z trzech przycisków programowania (+, -, P), programowanie zostanie przerwane a sterowanie przeskakuje z powrotem do stanu pracy.



Wskazówka:

Sterowanie może być programowane tylko przy ważnym punkcie odniesienia. Przed programowaniem należy przesunąć w tym celu bramę elektrycznie raz w kierunku otwierania i zamykania.

Wskazanie punktu odniesienia



Napęd znajduje się **nad** punktem odniesienia:

- Miga kontrolka 5.



Napęd znajduje się **pod** punktem odniesienia:

- Świeci się kontrolka 5.

6. Funkcje wskaźników i możliwości programowania

Wskazanie ustawienia precyzyjnego

- Wcisnąć krótko przycisk ⊕ lub ⊖, aby przestawić położenie bramy na precyzyjne.
- Kontrolka 7 miga na okres impulsu przycisków.

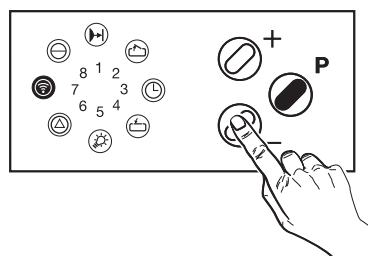
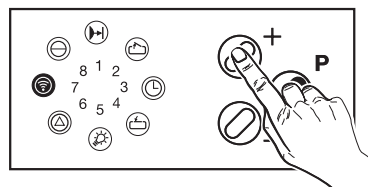
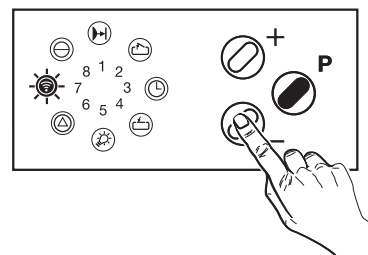
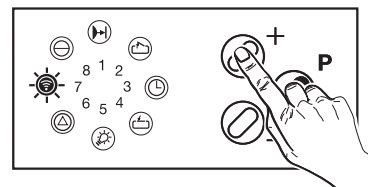
Ustawianie położeń



Wskazówka:

Sterowanie pracuje bez samoczynnego zatrzymania!

- Przesunąć bramę w żądane położenie przyciskami ⊕ lub ⊖.
- Świeci się kontrolka 7.



6. Funkcje wskaźników i możliwości programowania



1. Programowanie

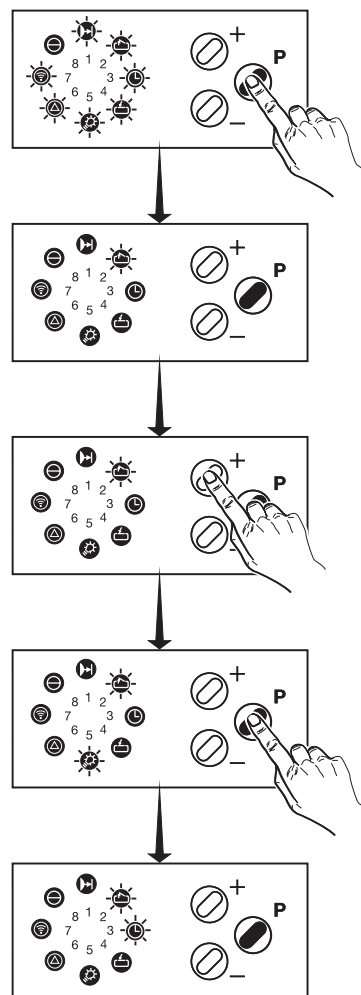
'położenia krańcowego OTW'



Wskazówka:

Przed programowaniem przy ustawionym punkcie odniesienia przesunąć bramę jednokrotnie z napędem elektrycznym w kierunku OTW i ZAM.

- Wcisnąć przycisk **P** na ok. 2 sekundy i następnie puścić go.
- Kontrolka 2 miga a wszystkie inne świecą się.
- Wcisnąć przycisk \oplus lub \ominus w celu ustawienia położenia krańcowego.
- Zapisać położenie krańcowe wciśnięciem przycisku **P**.
- Sterowanie przechodzi automatycznie do programowania 'położenia pośredniego OTW'.



6. Funkcje wskaźników i możliwości programowania



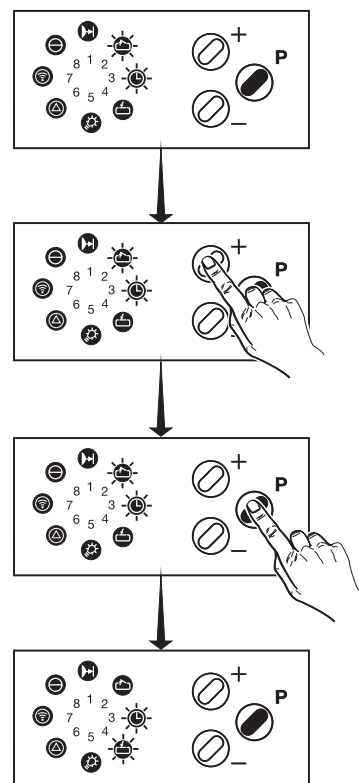
2. Programowanie



'położenia pośredniego OTW'

Kontrolki 2 i 3 migają a wszystkie pozostałe świecą się:

- Wcisnąć przycisk ⊕ lub ⊖ w celu ustawienia położenia pośredniego.
- Zapisać położenie pośrednie wciśnięciem przycisku P.
- Sterowanie przechodzi automatycznie do programowania 'położenia pośredniego ZAM'.



6. Funkcje wskaźników i możliwości programowania



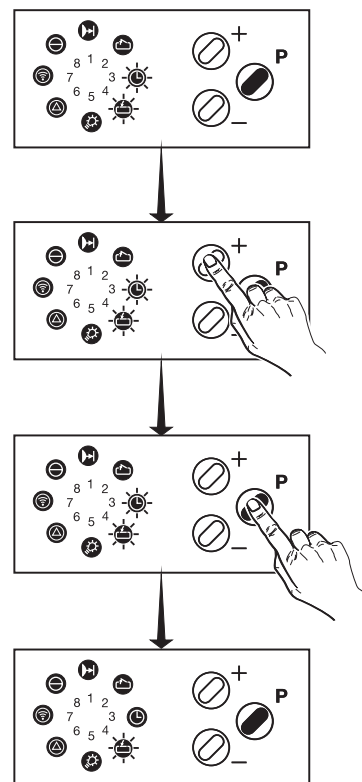
3. Programowanie



'położenia pośredniego ZAM'

Kontrolki 3 i 4 migają a wszystkie pozostałe świecą się:

- Wcisnąć przycisk \oplus lub \ominus w celu ustawienia położenia pośredniego.
- Zapisać położenie pośrednie wciśnięciem przycisku \textcircled{P} .
- Sterowanie przechodzi automatycznie do programowania 'położenia krańcowego ZAM'.

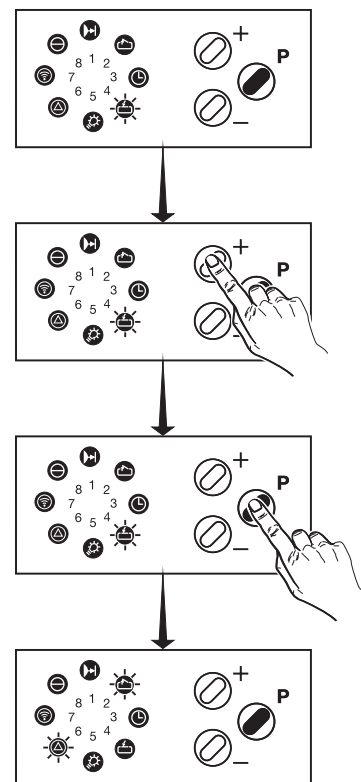


6. Funkcje wskaźników i możliwości programowania

4. Programowanie 'położenia krańcowego ZAM'

Kontrolka 4 miga a wszystkie pozostałe świecą się:

- Wcisnąć przycisk \oplus lub \ominus w celu ustawienia położenia krańcowego.
- Zapisać położenie krańcowe wciśnięciem przycisku \textcircled{P} .
- Sterowanie przechodzi automatycznie do programowania 'ograniczenia siły OTW'.



6. Funkcje wskaźników i możliwości programowania



Uwaga!

Należy regularnie kontrolować sprawność ograniczenia siły.

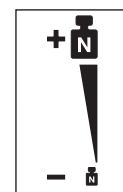


5. Programowanie 'ograniczenia siły OTW'



Wskazówka:

Ustawić ograniczenie siły na możliwie najczulszą wartość!

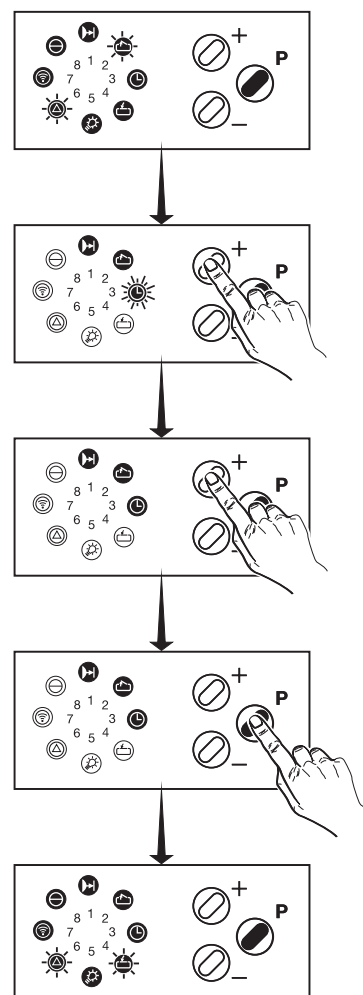


Kontrolki 2 i 6 migają, a wszystkie pozostałe świecą się.

- Wcisnąć przycisk ⊕ lub ⊖ w celu wskazania aktualnego ustawienia menu.
- Za pomocą przycisków ⊕ lub ⊖ można wyregulować ograniczenie siły w stopniach od 1 (wartość najczulsza) do 16.

| | |
|------------|--|
| Stopień 1 | Kontrolka 1 miga |
| Stopień 2 | Kontrolka 1 świeci się |
| Stopień 3 | Kontrolka 1 świeci się Kontrolka 2 miga |
| ... | ... |
| Stopień 16 | Kontrolki 1 do 8 świecą się |

- Zapisać ograniczenie siły wciśnięciem przycisku P.
- Sterowanie przechodzi automatycznie do programowania 'ograniczenia siły ZAM'.



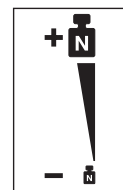
6. Funkcje wskaźników i możliwości programowania

6. Programowanie 'ograniczenia siły ZAM'



Wskazówka:

Ustawić ograniczenie siły na możliwie najczulszą wartość!



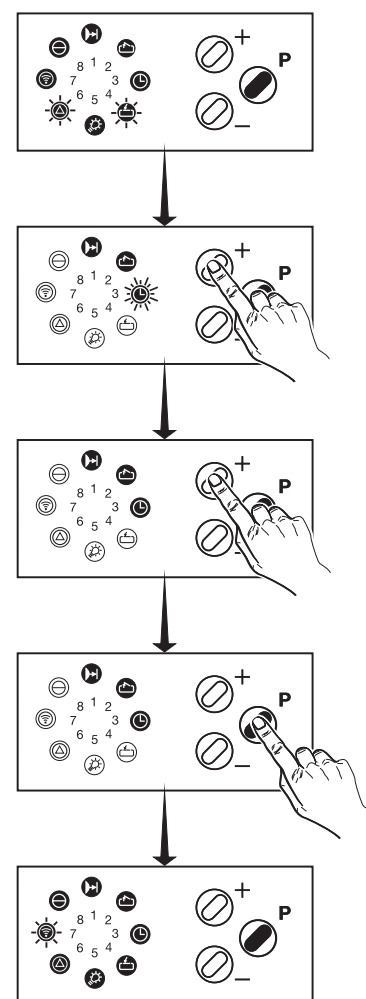
PL

Kontrolki 4 i 6 migają, a wszystkie pozostałe świecą się.

- Wcisnąć przycisk \oplus lub \ominus w celu wskazania aktualnego ustawienia menu.
- Za pomocą przycisków \oplus lub \ominus można wyregulować ograniczenie siły w stopniach od 1 (wartość najczulsza) do 16.

| | |
|------------|--|
| Stopień 1 | Kontrolka 1 miga |
| Stopień 2 | Kontrolka 1 świeci się |
| Stopień 3 | Kontrolka 1 świeci się Kontrolka 2 miga |
| ... | ... |
| Stopień 16 | Kontrolki 1 do 8 świecą się |

- Zapisać ograniczenie siły wciśnięciem przycisku \textcircled{P} .
- Sterowanie przechodzi automatycznie do programowania 'zdalnego sterowania'.



6. Funkcje wskaźników i możliwości programowania






7. Programowanie zdalnego sterowania



Wskazówka:

Można wczytać do 5 różnych kodowanych zdalnych sterowań.

Tabela: Przyporządkowanie funkcji miejsc pamięci

| Kontrolka | Położenia pośrednie | Centralne sterowanie | Funkcje Master | Regulacja pasa jazdy |
|--|---------------------|----------------------|----------------|----------------------|
|  1 | Impuls | Impuls | Impuls | wyjazd |
|  2 | Impuls PÓŁ-OTW | Impuls PÓŁ-OTW | Impuls PÓŁ-OTW | wjazd |
|  3 | Impuls PÓŁ-ZAM | | | |
|  4 | OTW | | | |
|  5 | ZAM | | | |

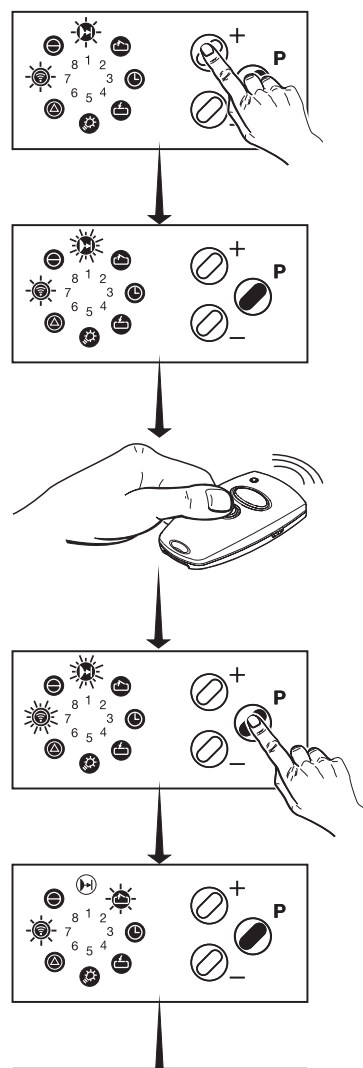
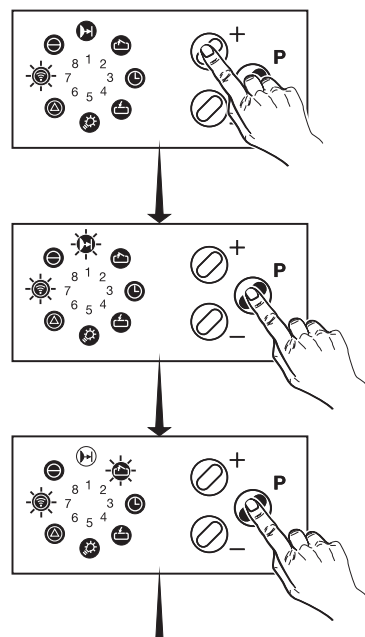
6. Funkcje wskaźników i możliwości programowania

- Kontrolka 7 miga a wszystkie pozostałe świecą się.
- Wcisnąć przycisk ⊕ lub ⊖ w celu wybrania pierwszego miejsca w pamięci. Kontrolki 7 i 1 migają, wszystkie pozostałe świecą się.
- Kilkakrotnym wciśnięciem przycisku Ⓟ można wybrać żądane miejsce w pamięci. Kontrolka 7 i kontrolka wybranego miejsca w pamięci migają.

Programowanie zdalnego sterowania (przykład Miejsca w pamięci 1):

- Wcisnąć przycisk ⊕. Kontrolka 7 miga, kontrolka 1 miga nieregularnie, wszystkie pozostałe świecą się.
- Wcisnąć odpowiedni przycisk transpondera aż kontrolka 7 zacznie szybko migać. Sterowanie nauczyło się teraz kodu transpondera.
- Wcisnąć przycisk Ⓟ, aby zapisać kod zdalnego sterowania. Kontrolka wybranego miejsca w pamięci gaśnie. Sterowanie przechodzi na następne menu programowania dla kolejnego miejsca w pamięci. Kontrolki 7 i 2 migają.

...



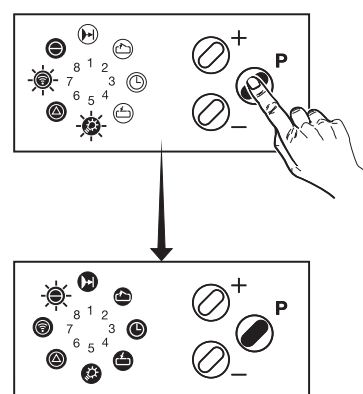
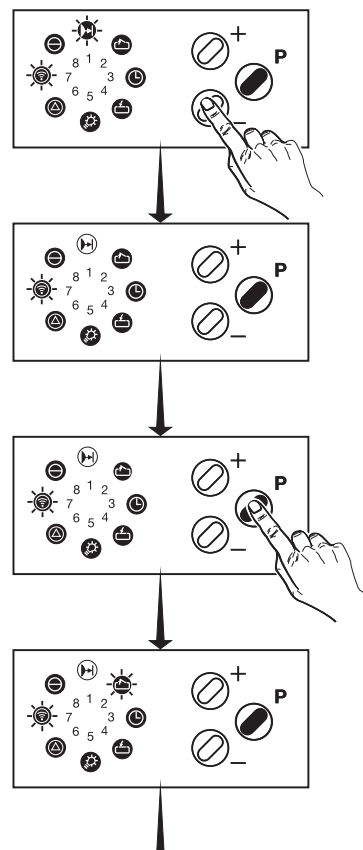
6. Funkcje wskaźników i możliwości programowania

Kasowanie programowania: (przykład Miejsca w pamięci 1):

- Wcisnąć przycisk ⊖. Kontrolka 7 miga, kontrolka 1 jest wyłączona, wszystkie pozostałe świecą się.
- Wcisnąć przycisk ⊕, aby wykasować kod wybranego miejsca w pamięci. Sterowanie przechodzi na następne menu programowania dla kolejnego miejsca w pamięci. Kontrolki 7 i 2 migają.
- ...

Zakończenie programowania zdalnego sterowania:

- Wcisnąć przycisk ⊕ po wskazaniu menu programowania dla piątego miejsca w pamięci, aby zamknąć programowanie zdalnego sterowania.
- Sterowanie przechodzi teraz automatycznie do programowania 'RESET - powrót do ustawień fabrycznych'.

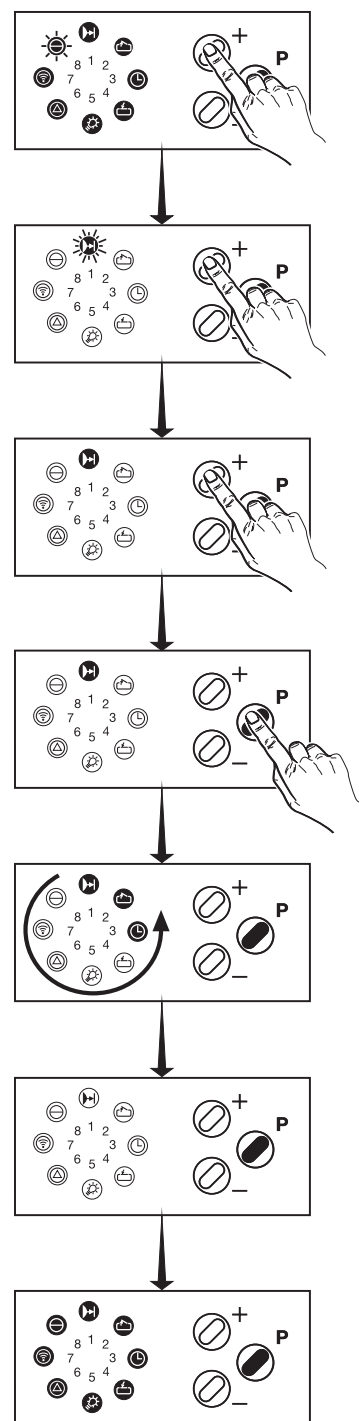


6. Funkcje wskaźników i możliwości programowania

⊖ 8. Programowanie 'RESET - powrót do ustawień fabrycznych'

Kontrolka 8 miga, wszystkie pozostała świecą się:

- Wcisnąć przycisk ⊕ lub ⊖, aby wybrać funkcję Reset.
- Kontrolka 1 miga szybko, wybrana jest funkcja '**Brak reset**'. Wszystkie zaprogramowane wartości są zachowywane.
- Kontrolka 1 świeci się, wybrana jest funkcja '**Reset**'. Wszystkie zaprogramowane wartości są zmieniane na ustawienia fabryczne.
- Wcisnąć przycisk ⊕ aby potwierdzić funkcję Reset.
- Wszystkie kontrolki gasną w kolejności 8 - 1. Programowanie jest zakończone.
- Przy wybranej funkcji Reset sterowanie rozpoczyna pracę ponownym startem, co objawia się zaświeceniem się wszystkich kontrolki na okres 2 sekund.
- Sterowanie znajduje się w stanie pracy (w razie przzerwania zasilania elektrycznego wszystkie ustawienia zostaną zachowane).

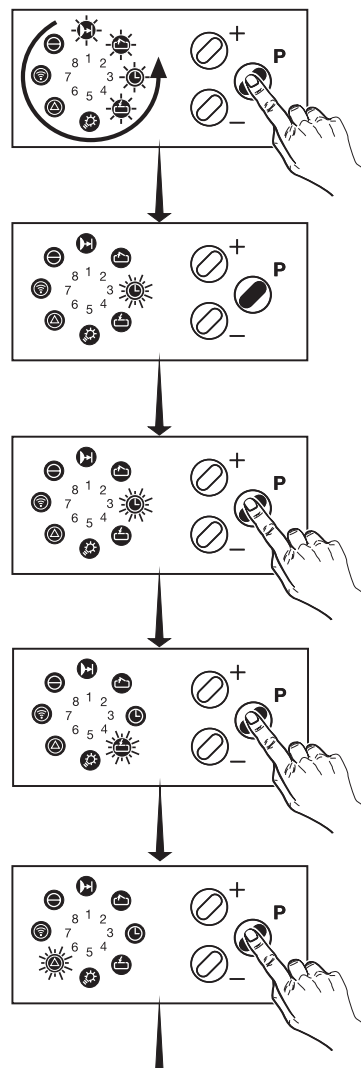


6. Funkcje wskaźników i możliwości programowania

6.3 Rozszerzone funkcje napędu

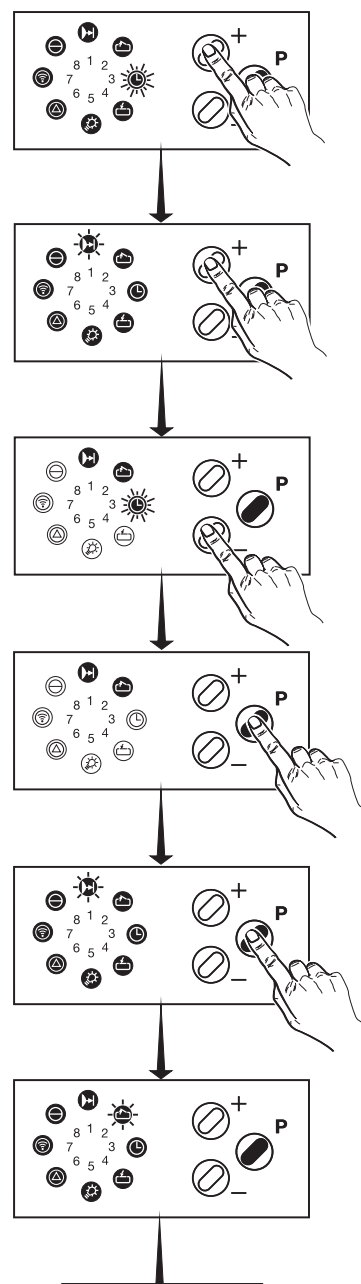
Przebieg programowania

- Wcisnąć przycisk **P** ponad 10 sekund. Wskaźnik wykonuje końcowe odliczanie, podczas którego włączają się kolejno wszystkie kontrolki od 8 do 1.
- Jeśli wszystkie 8 kontrolki świecą stale, puścić przycisk **P**. Teraz sterowanie znajduje się na pierwszym poziomie rozszerzonych funkcji napędu, kontrolka 3 miga szybko, wszystkie pozostałe kontrolki świecą się.
- Poprzez kolejne wciśnięcie przycisku **P** następuje natychmiastowe przejście do następnego poziomu rozszerzonych funkcji napędu. Kontrolka wybranego poziomu miga szybko, wszystkie pozostałe kontrolki świecą się.



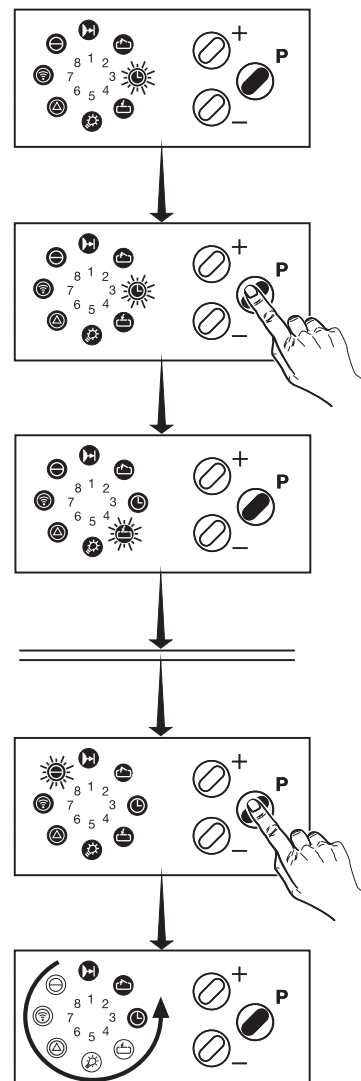
6. Funkcje wskaźników i możliwości programowania

- Przejść za pomocą przycisków ⊕ lub ⊖ do pierwszego menu wybranego poziomu. Kontrolka 1 miga powoli, wszystkie pozostałe świecą się.
- Po dalszym wciśnięciu przycisków ⊕ lub ⊖ nastąpi wskazanie aktualnego ustawienia wybranego menu.
- Za pomocą przycisków ⊕ lub ⊖ można dokonać zmiany w wybranym menu programowania i zapisać je przyciskiem ⊕. (Jeśli wciśnięty jest przycisk ⊕ bez dokonania zmian przyciskami ⊕ lub ⊖, ustawienie pozostaje niezmienione, sterowanie wskazuje ponownie wybrane menu).
- Sterowanie wskazuje ostatnio wybrane menu. Kontrolka wybranego menu miga, wszystkie pozostałe kontrolki świecą się.
- Za pomocą przycisku ⊕ wybrane zostaje następne menu aktualnego poziomu. Kontrolka wybranego menu miga, wszystkie pozostałe kontrolki świecą się.



6. Funkcje wskaźników i możliwości programowania

- Po ostatnim menu programowania wybranego poziomu sterowanie przechodzi na wybrany poziom programowania. Kontrolka wybranego poziomu miga, wszystkie pozostałe kontrolki świecą się.
- Za pomocą przycisku (P) wybierany jest następny poziom programowania.
- Po ostatnim poziomie programowania, programowanie rozszerzonych funkcji napędu jest zakończone, co objawia się wyłączeniem wszystkich kontrolek w kolejności 8 - 1.



6. Funkcje wskaźników i możliwości programowania

PL

6. Funkcje wskaźników i możliwości programowania

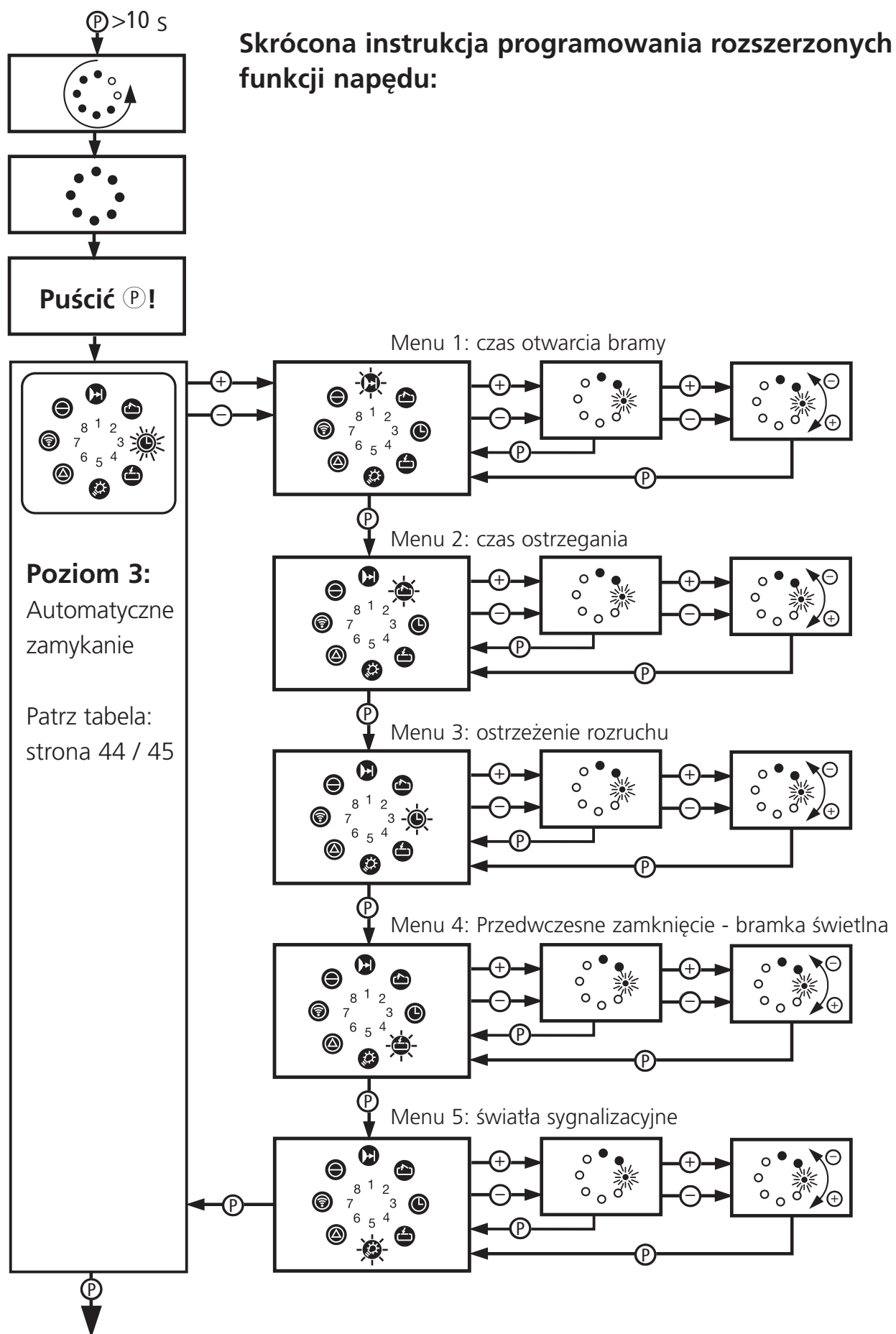
Objaśnienie rozszerzonych funkcji napędu:

| Poziom programowania | Funkcje |
|--|---|
| 3. poziom Automatyczne zamykanie | - czas otwarcia bramy |
| | - czas ostrzegania |
| | - czas ostrzegania rozruchu |
| | - przedwczesne zamykanie po przejechaniu bramki świetlnej |
| | - światła sygnalizacyjne |
| 4. poziom Parametry | - ogranicznik czasu biegu |
| | - samoczynny ogranicznik siły |
| | - czułość zadziałania ogranicznika siły |
| 6. poziom Tryby zmiany kierunku | - ograniczenie siły OTW |
| | - ograniczenie siły ZAM |
| | - bramka świetlna OTW |
| | - bramka świetlna ZAM |
| | - zabezpieczenie domykania krawędziowego OTW |
| | - zabezpieczenie domykania krawędziowego ZAM |
| 8. poziom Tryby pracy | - samoczynne zatrzymanie OTW |
| | - samoczynne zatrzymanie ZAM |
| | - polecenia impulsowania |
| | - polecenia kierunkowe (przycisk OTW lub ZAM) |
| | - tryb funkcji specjalnych |

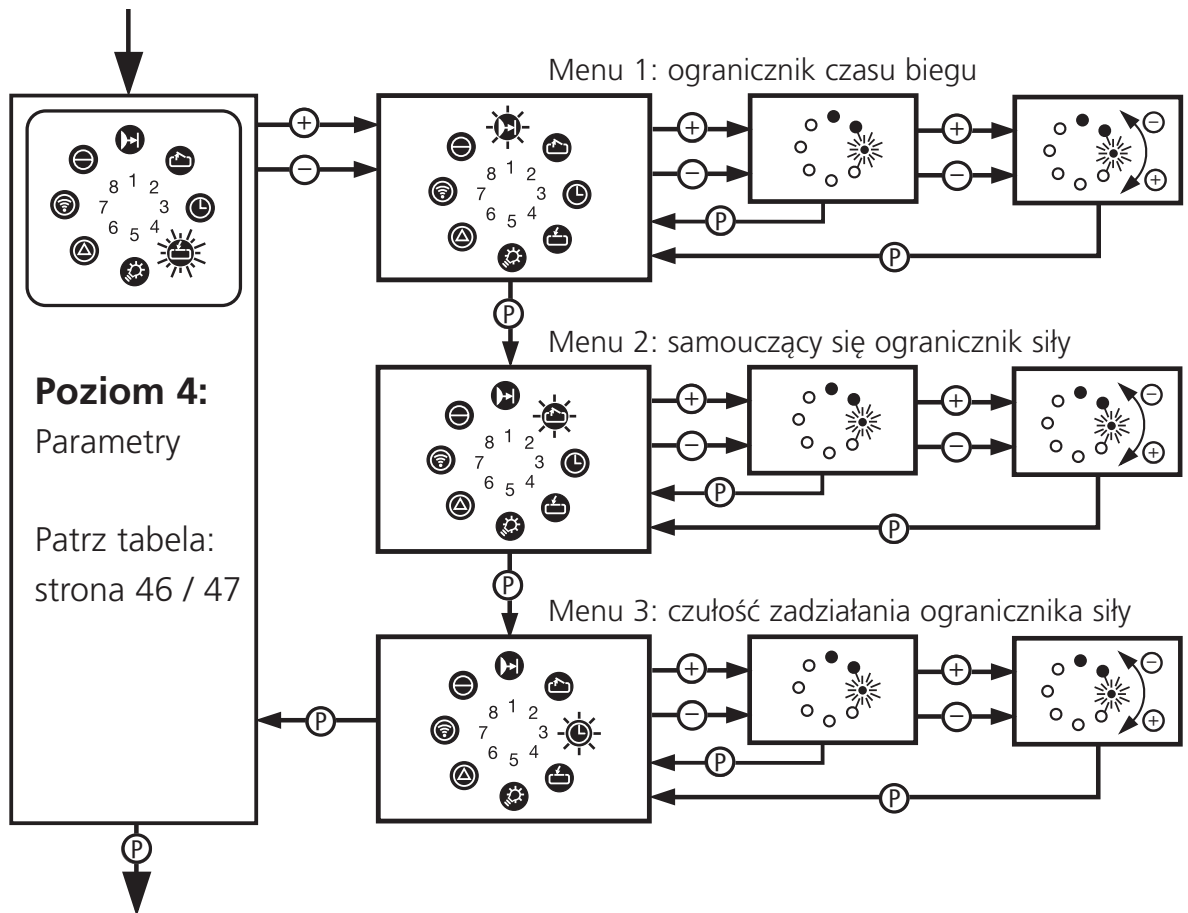
6. Funkcje wskaźników i możliwości programowania

| Objaśnienie | Ustawienia fabryczne |
|---|-----------------------------|
| Czas otwarcia bramy przed jej ponownym, automatycznym zamknięciem | zamykanie nieaktywne |
| Czas migania świateł sygnalizacyjnych przed ponownym, automatycznym zamknięciem bramy | zamykanie nieaktywne |
| Czas migania świateł sygnalizacyjnych przed ruchem bramy | 0 sekund |
| Brama zamyka się albo po nastawionym czasie otwarcia bramy lub przedwcześnie po przejechaniu bramki świetlnej | nie |
| Dla trybu pracy świateł sygnalizacyjnych można wybrać pomiędzy miganiem lub światłem ciągłym | miganie |
| Czas, po którym napęd wyłącza się bez osiągnięcia położenia krańcowego | 55 sekund |
| Nauczony ogranicznik siły jest regulowany w zakresie od 1 do 16 stopni | stopień 4 |
| Czułość zadziałania ogranicznika siły jest regulowana w stopniach 1 - 16. | stopień 13 |
| Regulacja - napęd zatrzymuje się, cofa się krótko lub długo | zatrzymuje się |
| Regulacja - napęd zatrzymuje się, cofa się krótko lub długo | zatrzymuje się |
| Regulacja - napęd zatrzymuje się, cofa się krótko lub długo | brak |
| Regulacja - napęd zatrzymuje się, cofa się krótko lub długo | długa zmiana kierunku |
| Regulacja - napęd zatrzymuje się, cofa się krótko lub długo | brak |
| Regulacja - napęd zatrzymuje się, cofa się krótko lub długo | krótka zmiana kierunku |
| Napęd pracuje po starcie do wybranego wstępnie położenia | zał. |
| Napęd pracuje po starcie do wybranego wstępnie położenia | zał. |
| Aktywacja przycisku impulsowania przy pracującym napędzie | wył. |
| Aktywacja przycisku kierunku przy pracującym napędzie | zał. |
| Położenia pośrednie, centralne sterowanie, przycisk master, regulacja pasa jazdy | położenie pośrednie |

6. Funkcje wskaźników i możliwości programowania



6. Funkcje wskaźników i możliwości programowania



PL

Legenda:



dioda świecąca wył.



dioda świecąca świeci się



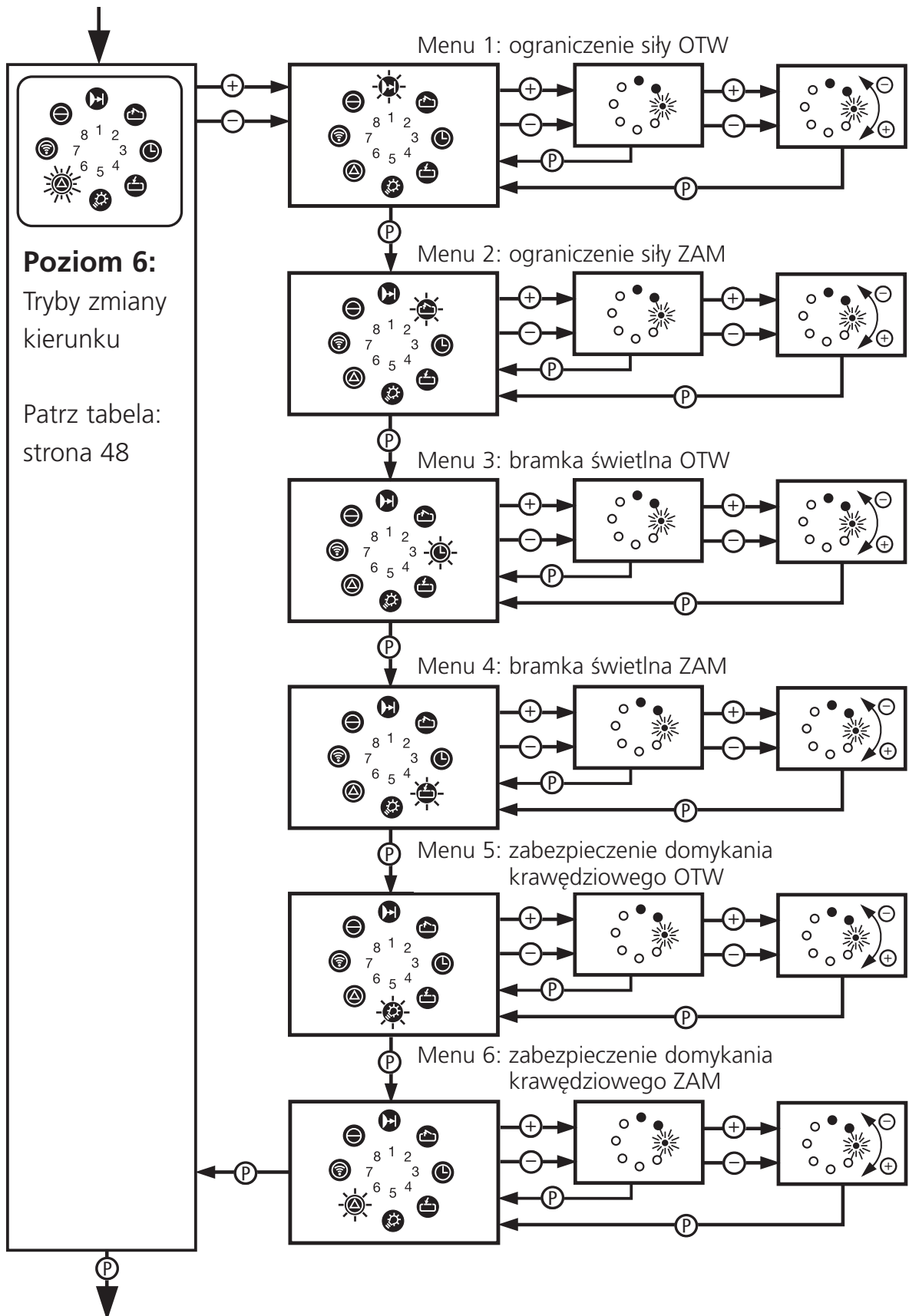
dioda świecąca miga powoli



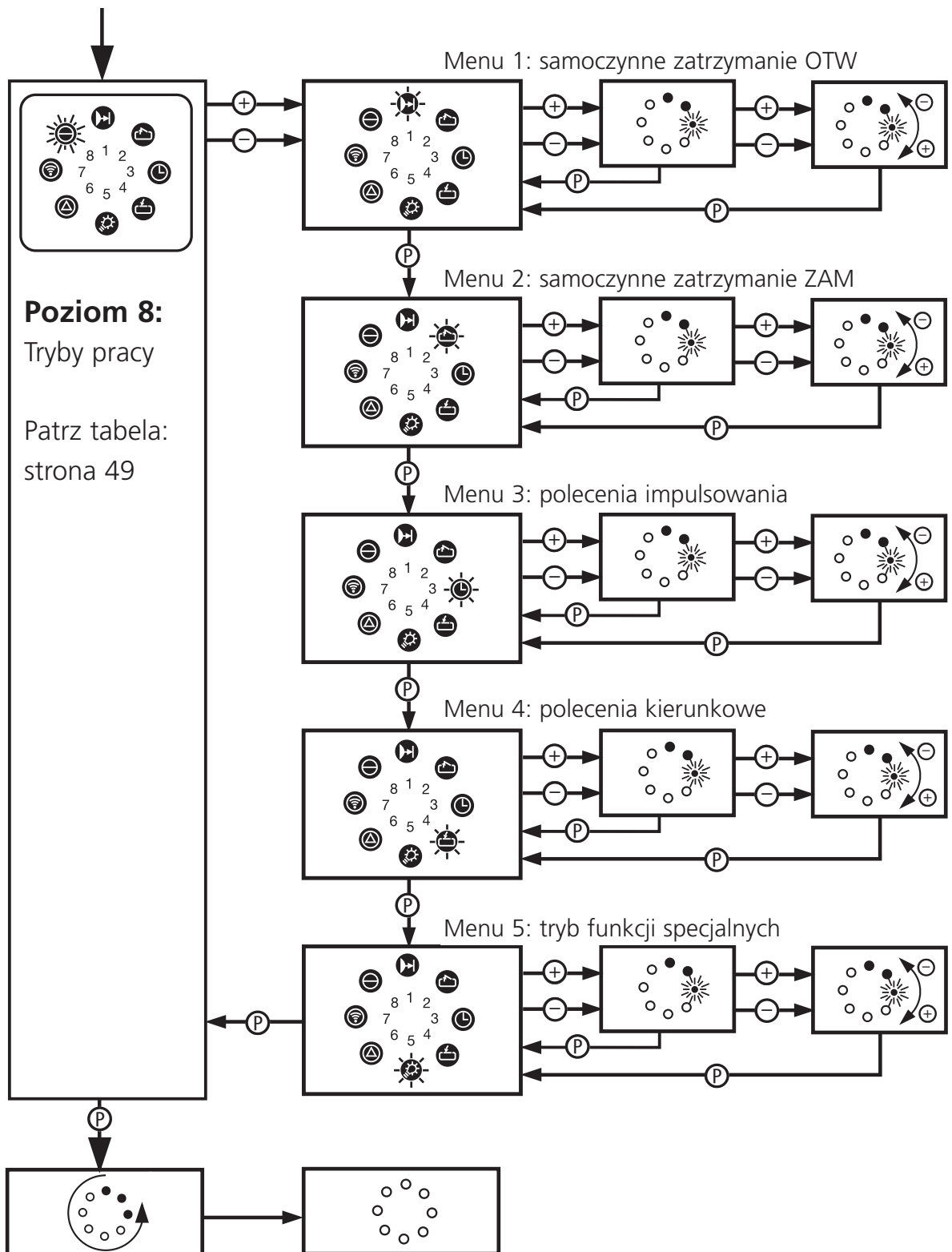
dioda świecąca miga szybko

6. Funkcje wskaźników i możliwości programowania

Skrócona instrukcja programowania rozszerzonych funkcji napędu:



6. Funkcje wskaźników i możliwości programowania



6. Funkcje wskaźników i możliwości programowania

Programowanie rozszerzonych funkcji napędu

Poziom 3: Automatyczne zamykanie

| | | ← PRZYCISK ⊖ | | | | | | |
|--|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | | | | | | | | |
| Menu 1: Czas otwarcia bramy | | | | | | | | |
| | Zamykanie wyłączone | 5 sekund | 10 sekund | 15 sekund | 20 sekund | 25 sekund | 30 sekund | |
| | | | | | | | | |
| Menu 2: Czas ostrzegania | | | | | | | | |
| | Zamykanie wyłączone | 2 sekund | 5 sekund | 10 sekund | 15 sekund | 20 sekund | 25 sekund | |
| | | | | | | | | |
| Menu 3: Ostrzeżenie rozruchu | | | | | | | | |
| | 0 sekund | 1 sekund | 2 sekund | 3 sekund | 4 sekund | 5 sekund | 6 sekund | |
| | | | | | | | | |
| Menu 4: Przedwczesne zamykanie po przejechaniu bramki świetlnej | | | | | | | | |
| | NIE | TAK | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Menu 5: Światła sygnalizacyjne | | | | | | | | |
| | świecą się | migają | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Legenda:



dioda świecąca wył.



dioda świecąca miga powoli



dioda świecąca świeci się



dioda świecąca miga szybko

6. Funkcje wskaźników i możliwości programowania



Wskazówka:

Przy uruchomieniu automatycznego zamykania należy podłączyć bramkę świetlną. W przeciwnym wypadku automatyczne zamykanie nie jest możliwe.

PL

| PRZYCIISK (+) → | | | | | | | | |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| | | | | | | | | |
| 35 sekund | 40 sekund | 50 sekund | 80 sekund | 100 sekund | 120 sekund | 150 sekund | 180 sekund | 255 sekund |
| 30 sekund | 35 sekund | 40 sekund | 45 sekund | 50 sekund | 55 sekund | 60 sekund | 65 sekund | 70 sekund |
| 7 sekund | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |













wyposażenie fabryczne

niemożliwe

6. Funkcje wskaźników i możliwości programowania

Programowanie rozszerzonych funkcji napędu

Poziom 4: Parametry

| | | ← PRZYCISK  | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|--|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| PRZYCISK P ↓ |  |  |  |  |  |  |  |  |
| | Menu 1: Ogranicznik czasu biegu | 30 sekund | 40 sekund | 50 sekund | 55 sekund | 65 sekund | 80 sekund | 100 sekund |
| |  | | | | | | | |
| | Menu 2: Samoczynny ogranicznik siły | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  | | | | | | | | |
| Menu 3: Czułość zadziałania ogranicznika siły | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
|  | | | | | | | | |

Legenda:



dioda świecąca wył.



dioda świecąca miga powoli



dioda świecąca świeci się



dioda świecąca miga szybko

6. Funkcje wskaźników i możliwości programowania

Programowanie rozszerzonych funkcji napędu

Poziom 6: Tryby zmiany kierunku

| | ← PRZYCISK ⊖ | | | | PRZYCISK ⊕ → | | |
|--|--------------|------------------|-----------------|-----------------|--------------|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | | | | | | | |
| Menu 1: Ogranicznik siły dla kierunku OTW | STOP | KRÓTKA zmiana | DŁUGA zmiana | NIE dostępne | | | |
| | | | | | | | |
| Menu 2: Ogranicznik siły dla kierunku ZAM | STOP | KRÓTKA zmiana | DŁUGA zmiana | NIE dostępne | | | |
| | | | | | | | |
| Menu 3: Bramka świetlna dla kierunku OTW | STOP | KRÓTKA zmiana | DŁUGA zmiana | NIE dostępne | | | |
| | | | | | | | |
| Menu 4: Bramka świetlna dla kierunku ZAM | STOP | KRÓTKA zmiana | DŁUGA zmiana | NIE dostępne | | | |
| | | | | | | | |
| Menu 5: Zabezpieczenie domykania krawędziowego dla kierunku OTW | STOP | KRÓTKA zmiana | DŁUGA zmiana | NIE dostępne | | | |
| | | | | | | | |
| Menu 6: Zabezpieczenie domykania krawędziowego dla kierunku ZAM | STOP | KRÓTKA zmiana | DŁUGA zmiana | NIE dostępne | | | |
| | | | | | | | |

PRZYCISK P ↓

6. Funkcje wskaźników i możliwości programowania

PL

Programowanie rozszerzonych funkcji napędu

Poziom 8: Tryby pracy

| | ← PRZYCISK - | | | | | | | PRZYCISK + → | | | | | | |
|---------------|--|-------------------------|-------------------|-------------------------|---|---|---|--------------|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Menu 1 | Samoczynne zatrzymanie dla kierunku OTW | | | | | | | | | | | | | |
| | WYŁ | ZAŁ | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Menu 2 | Samoczynne zatrzymanie dla kierunku ZAM | | | | | | | | | | | | | |
| | WYŁ | ZAŁ | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Menu 3 | Nadajnik dyspozycyjny impulsowania aktywny przy pracującym napędzie | | | | | | | | | | | | | |
| | NIE | TAK | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Menu 4 | Nadajnik dyspozycyjny OTW/ZAM aktywny przy pracującym napędzie | | | | | | | | | | | | | |
| | NIE | TAK | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Menu 5 | Tryb funkcji specjalnych | | | | | | | | | | | | | |
| | położenia pośrednie | sterowanie centralne | funkcje master | regulacja pasa jazdy | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

PRZYCISK P ↓

wyposażenie fabryczne

niemożliwe

7. Podłączanie i uruchomienie rozszerzeń

7.1 Zdalne sterowanie

Podłączenie anteny elektronicznej

- Podłączyć antenę elektroniczną do gniazda X20a (26) w sterowaniu.



Wskazówka:

Przy montażu zwrócić uwagę na to, aby antena była skierowana w odpowiednim kierunku, aby zapewnić optymalny odbiór. (Zwrócić uwagę na to, że elementy metalowe mają działanie osłaniające!).

Dostosowanie sterowania do transpondera

Patrz również pkt. 6.2, krok 7. Programowanie zdalnego sterowania, strona 30. Przy spadku napięcia kod zostanie zachowany.



Kontrola działania:

- Wcisnąć przycisk transpondera z odległości ok. 15 m.
 - Brama musi teraz poruszyć się
 - > jeśli nie, patrz instrukcja kontroli 'Zdalne sterowanie'.

7. Podłączanie i uruchomienie rozszerzeń

7.2 Zewnętrzne elementy obsługi

Zewnętrzne elementy obsługi mogą wyzwać następujące funkcje:

- STOP:** Napęd nie może już pracować, poruszająca się brama zostaje zatrzymana.
- IMPULS:** Brama jest otwierana (wyjątek: jeśli brama znajduje się w położeniu krańcowym BRAMA OTW, zostanie ona zamknięta). Poruszająca się brama nie może zostać zatrzymana.
- OTW:** Brama jest otwierana. Przy włączonym automatycznym zamykaniu czas otwarcia bramy wydłuży się.
- ZAM:** Brama jest zamykana. Przy włączonym automatycznym zamykaniu czas otwarcia bramy ulegnie skróceniu.

PL

7.2.1 Podłączenie zewnętrznych elementów obsługi z wtykami systemowymi

Przykłady zewnętrznych elementów obsługi z wtykami systemowymi

- Przycisk serii Command
- Klawiatura do kodowania Command 201
- Przełącznik kluczykowy Command 311 i 411

Podłączenie elementów obsługi:



Wskazówka:

W razie podłączenie kilku przełączników kluczykowych lub klawiatur do kodowania wymagany jest dzielnik do systemu wtykowego (do łączenia szeregowego), art. nr 151 228.

Wskazówki do podłączenia kilku zewnętrznych elementów obsługi można znaleźć na załączonym schemacie podłączeń dzielnika.

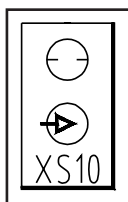


Uwaga!

Przed podłączeniem zewnętrznych elementów obsługi wtyk zwarciowy z gniazda **X10** (27) sterowania musi być usunięty.

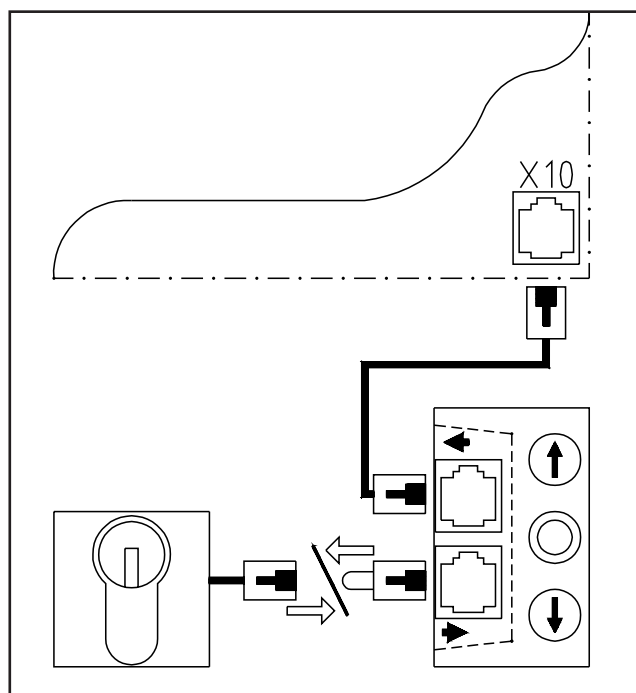
7. Podłączanie i uruchomienie rozszerzeń

- Podłączyć teraz elementy obsługi wtykiem systemowym do tego gniazda.



Kontrola działania:

- Wcisnąć zewnętrzny element obsługi.
-> wykonana musi być żądana funkcja.



Rys. 14: Schemat ideowy

7.2.2 Podłączenie zewnętrznych elementów obsługi bez wtyczki systemowej

Przykład zewnętrznych elementów obsługi bez wtyczki systemowej:

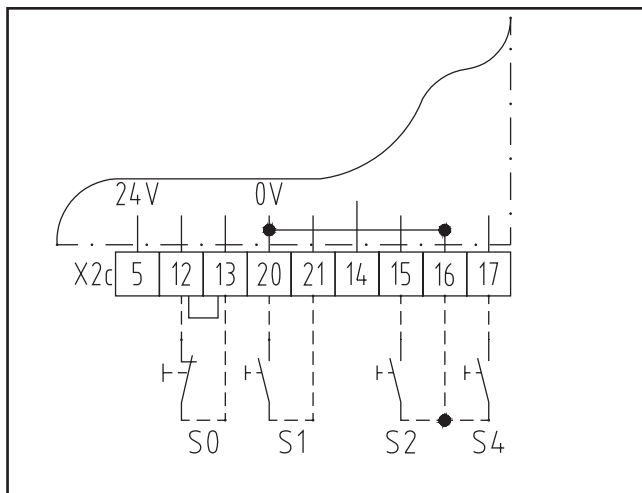
- Przycisk wyciągany Command 701
- Przycisk 601 i 602
- Klawiatura do kodowania Command 202

Podłączenie elementów obsługi

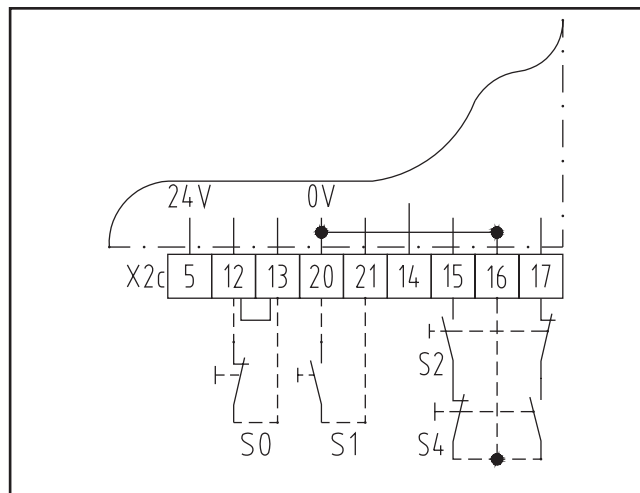
- Podłączyć elementy obsługi do listwy z zaciskami X2c (39).

7. Podłączanie i uruchomienie rozszerzeń

Schemat przyłączeń: Elementy obsługi S2 i S4 są aktywne przy pracującym napędzie:



Rys. 15: Schemat ideowy



Rys. 16: Schemat ideowy

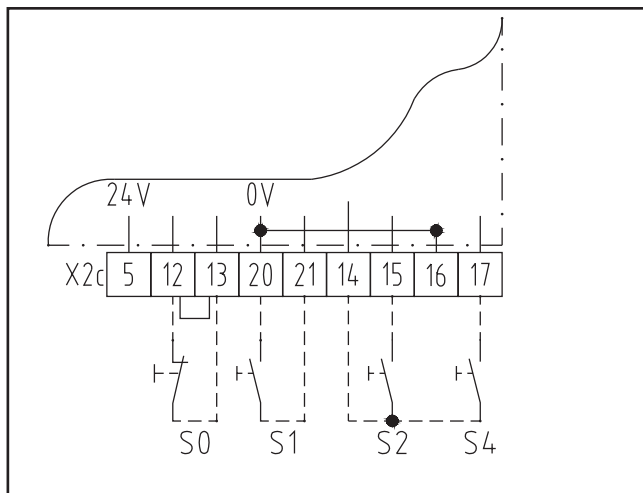
PL

Na listwie zaciskowej X2c dostępne są następujące funkcje:

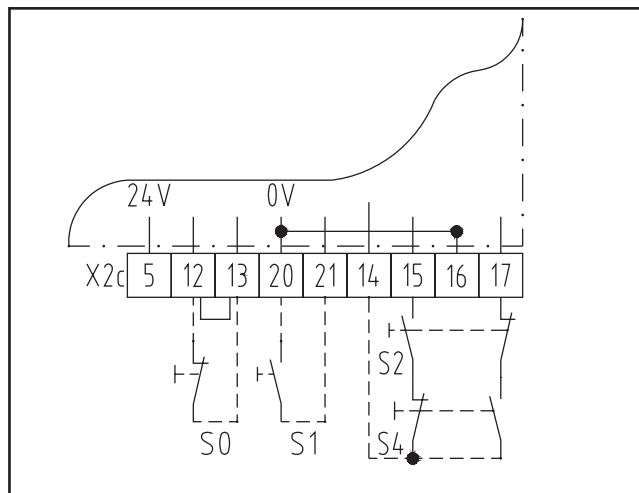
- | | | |
|---------------------|------------------|---|
| S0 (STOP): | Przyłącze: | zaciski 12 i 13 (usunąć mostek zwarciaowy!) |
| | Rodzaj styku: | zestyk rozwierny |
| | Rodzaj łączenia: | kilka styków łączyć szeregowo! |
| S1 (IMPULS): | Przyłącze: | zaciski 20 i 21 |
| | Rodzaj styku: | zestyk zwierny |
| | Rodzaj łączenia: | kilka styków łączyć równolegle! |
| S2 (OTW): | Przyłącze: | zaciski 16 i 15 |
| | Rodzaj styku: | zestyk zwierny |
| | Rodzaj łączenia: | kilka styków łączyć równolegle! |
| S4 (ZAM): | Przyłącze: | zaciski 16 i 17 |
| | Rodzaj styku: | zestyk zwierny |
| | Rodzaj łączenia: | kilka styków łączyć równolegle! |

7. Podłączanie i uruchomienie rozszerzeń

Schemat przyłączeń: Elementy obsługi S2 i S4 nie są aktywne przy pracującym napędzie:



Rys. 17: Schemat ideowy



Rys. 18: Schemat ideowy

Na listwie zaciskowej X2c dostępne są następujące funkcje:

S0 (STOP): Przyłącze: zaciski 12 i 13 (usunąć mostek zwarciaowy!)
Rodzaj styku: zestyk rozwierny
Rodzaj łączenia: kilka styków łączyć **szeregowo!**

S1 (IMPULS): Przyłącze: zaciski 20 i 21
Rodzaj styku: zestyk zwierny
Rodzaj łączenia: kilka styków łączyć **równolegle!**

S2 (OTW): Przyłącze: zaciski 14 i 15
Rodzaj styku: zestyk zwierny
Rodzaj łączenia: kilka styków łączyć **równolegle!**

S4 (ZAM): Przyłącze: zaciski 14 i 17
Rodzaj styku: zestyk zwierny
Rodzaj łączenia: kilka styków łączyć **równolegle!**

7. Podłączanie i uruchomienie rozszerzeń



Kontrola działania:

- Wcisnąć zewnętrzny element obsługi.
-> wykonana musi być żądana funkcja.

PL

7.3 Podłączenie bramki świetlnej

Działanie:

Bramka świetlna nadzoruje obszar przejazdu przez bramę. Jeśli podczas zamykania w obszarze działania bramki świetlnej znajduje się przeszkoda, brama zostanie ponownie całkowicie otworzona.

Przy włączonym automatycznym zamykaniu czas otwierania bramy zostanie wydłużony przez wyzwolenie bramki świetlnej.



Uwaga!

Przy zamkniętej bramie bramki świetlne są wyłączone.
Do regulacji bramki świetlnej otworzyć bramę całkowicie lub częściowo.

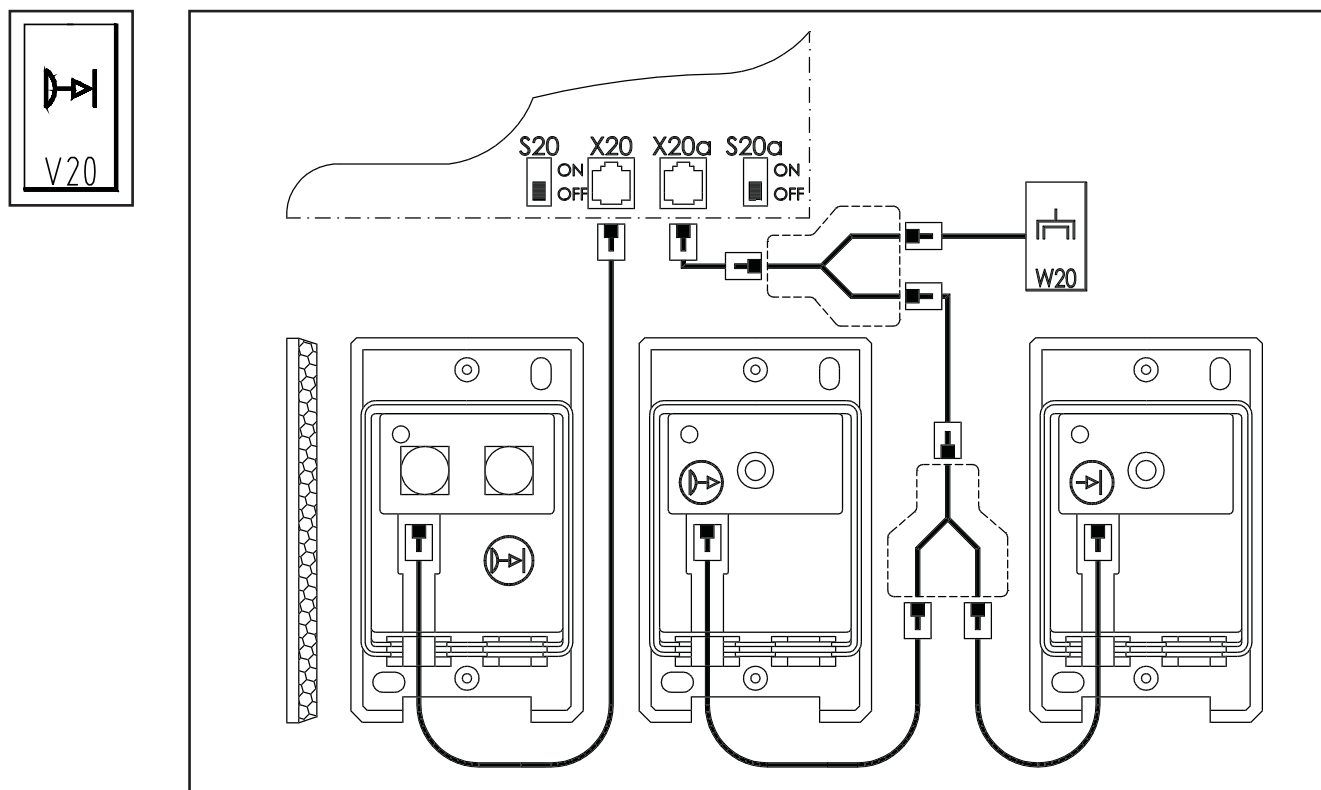
Przyłącza bramek świetlnych:

Special 613, art. nr 153 550
Special 614, art. nr 152 675
Special 615, art. nr 152 703

- Przełączyć przełącznik programowania S20 (36) znajdujący się na płycie sterowania w położenie OFF.
- Podłączyć bramkę świetlną do gniazda X20 (28) w sterowaniu. Okablowanie bramki świetlnej odbywa się jak pokazano na rysunku 19. Szczegóły można znaleźć na instrukcji montażu bramki świetlnej.

7. Podłączanie i uruchomienie rozszerzeń

Schemat ideowy podłączenia bramki świetlnej:



Rys. 19: Schemat ideowy

Podłączanie kolejnej bramki świetlnej

Przełączyć przełącznik programowania S20a (37) znajdujący się na płycie sterowania w położenie OFF.

Podłączyć drugą bramkę świetlną do gniazda antenowego X20a (26).

Jeśli w gnieździe tym mieści się już moduł antenowy, podłączyć należy przystawkę (dzielnik do systemu wtykowego, art. nr 562 856) i przewód płaski (art. nr 562 759) według powyższego schematu ideowego.



Kontrola działania:

- Przesunąć bramę w kierunku BRAMA ZAM.
- Przerwać wiązkę światła bramki świetlnej.
 - Brama powinna zatrzymać się i następnie ponownie poruszać się do całkowitego otwarcia.
 - > jeśli nie, sprawdzić położenie przełącznika kodowania S20/S20a.

7. Podłączanie i uruchomienie rozszerzeń

7.4 Przyłącze modułów rozszerzeń dla wejść sterowania



Wskazówka:

W razie potrzeby należy uzupełnić obudowę sterowania małą obudową systemową ze wspornikiem płytki obwodu drukowanego (art. nr 153 220).



Uwaga!

Wtyk z kablem płaskim musi być wetknięty w taki sposób, aby kabel był skierowany do krawędzi płytki obwodu drukowanego.

- Połączyć moduł rozszerzenia i sterowania za pomocą załączonego kabla płaskiego.

Przyłącza wtykowe w sterowaniu:

X5E Płytki obwodu drukowanego przycisków (38)

Płytki obwodu drukowanego przycisków

(art. nr 153 126)

Działanie:

Płytki obwodu drukowanego przycisków umożliwia wyzwolenie funkcji specjalnych. W tym celu można podłączyć różne przyciski i przełączniki.



Wskazówka / porada:

Programowanie żądanego trybu funkcji specjalnych jest przeprowadzane na **poziomie 8, menu 5**.

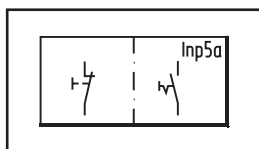
7. Podłączanie i uruchomienie rozszerzeń

Tabela: Przyporządkowanie funkcji wejść

| Zacisk | Położenia pośrednie | Centralne sterowanie | Funkcje master | Regulacja pasa jazdy |
|------------|----------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------|
| X5A | Impuls znacznik OTW S 41 | Centralne OTW S 2a | Master AUF S 2a | Impuls Einfahrt S 31 |
| X5B | Impuls znacznik ZAM S 41a | Centralne ZAM S 4a | Master ZAM S 4a | Master ZAM S 4a |
| X5C | Impuls S 1 | Impuls S 1 | Impuls S 1 | Impuls Wyjazd S 30 |
| X5D | Automatyka ZAŁ / WYŁ S 32 | | | |

Szczegółowy schemat ideowy:

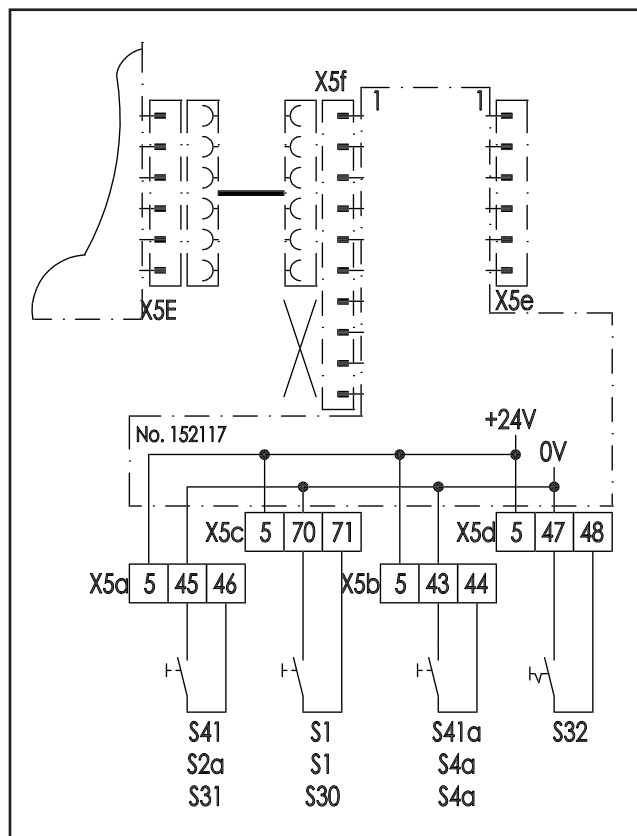
Płytki przyłączeniowa przycisków



Legenda:

Przyłącza wtykowe:

X5f Płytki przyłączeniowa przycisków



Rys. 20: Schemat ideowy

7. Podłączanie i uruchomienie rozszerzeń

7.5 Przyłącze modułów rozszerzeń dla wyjść sterowania



Wskazówka:

W razie potrzeby należy uzupełnić obudowę sterowania małą obudową systemową ze wspornikiem płytki obwodu drukowanego (art. nr 153 220).



Uwaga!

Wtyk z kablem płaskim musi być wetknięty w taki sposób, aby kabel był skierowany do krawędzi płytki obwodu drukowanego.

- Połączyć moduł rozszerzenia i sterowania za pomocą załączonego kabla płaskiego.

Przyłącza wtykowe w sterowaniu:

- X8a Przełącznik położenia krańcowych (33)
- X8b Przełącznik świateł sygnalizacyjnych (32)
- X8c Przełącznik regulacji pasa jazdy (34)
- X8d Przełącznik funkcji specjalnych (35)

7. Podłączanie i uruchomienie rozszerzeń

7.5.1 Komunikaty osiągnięcia położenia krańcowego (przełącznik)

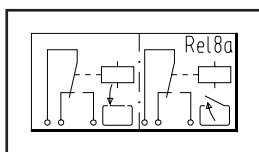
(art. nr 153 044)

Działanie:

Przy osiągnięciu położenia krańcowych OTW / ZAM włączy się odpowiedni przełącznik.

Szczegółowy schemat ideowy

Komunikaty położenia krańcowych (przełącznik):

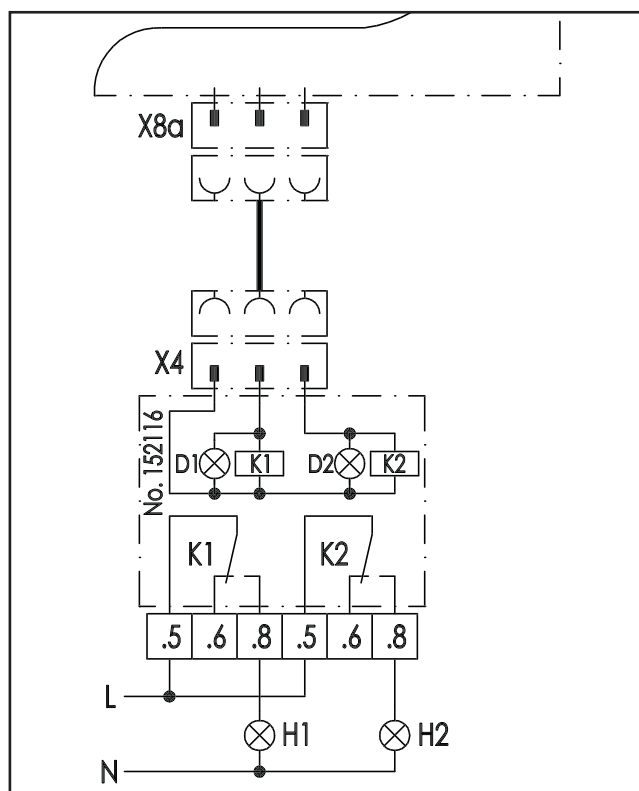


Legenda:

- D1 Kontrolka BRAMA ZAM
- D2 Kontrolka BRAMA OTW
- H1 Światło sygnalizacyjne BRAMA ZAM
- H2 Światło sygnalizacyjne BRAMA OTW
- K1 Przełącznik BRAMA ZAM
- K2 Przełącznik BRAMA OTW

Przyłącza wtykowe:

- X4 Sterowanie przełączników



Rys. 21: Schemat ideowy

7. Podłączanie i uruchomienie rozszerzeń

7.5.2 Przyłącze świateł sygnalizacyjnych dla zamykania

(Control 220, art. nr 152 814)

Działanie:

Światła sygnalizacyjne migają przy elektrycznym ruchu napędu. Przy włączonym automatycznym zamykaniu światła sygnalizacyjne migają dodatkowo w czasie ostrzegania.

Programowanie automatycznego zamykania



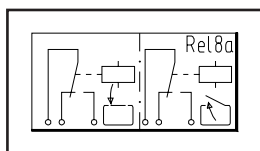
Wskazówka / porada:

Programowanie automatycznego zamykania jest przeprowadzane na **poziomie 3, menu 1 i 2.**

Przy włączonym automatycznym zamykaniu otwarta brama jest przytrzymywana w położeniu otwartym przez czas otwarcia bramy. Następnie odliczany jest czas ostrzegania. Po upływie czasu ostrzegania brama jest automatycznie zamykana.

Szczegółowy schemat ideowy

Przełącznik świateł sygnalizacyjnych:

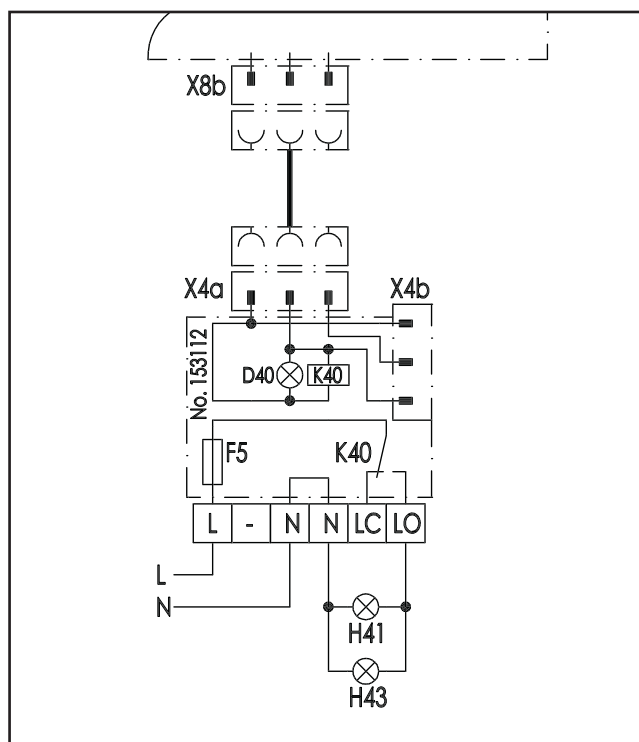


Legenda:

- D40 Kontrolka ŚWIATŁA SYGNALIZACYJNE
- F5 Bezpiecznik sieciowy (maks. 4A)
- H41 Światło sygnalizacyjne WYJAZD (pomarańczowe)
- H43 Światło sygnalizacyjne WJAZD (pomarańczowe)
- K40 Przełącznik ŚWIATŁA SYGNALIZACYJNE

Przyłącza wtykowe:

- X4a Sterowanie przełączników
- X4b Sterowanie przełączników



Rys. 22: Schemat ideowy

7. Podłączanie i uruchomienie rozszerzeń

7.5.3 Przyłącze świateł sygnalizacyjnych dla funkcji regulacji pasa jazdy (art. nr 8 055 610)

Działanie:

Regulacja pasa jazdy reguluje za pomocą czerwono-zielonych lamp ruch na wjeździe u wyjeździe.

Programowanie automatycznego zamykania

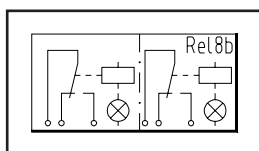


Wskazówka / porada:

Programowanie czasów jest przeprowadzane na **poziomie 3, menu 1 i 2.**

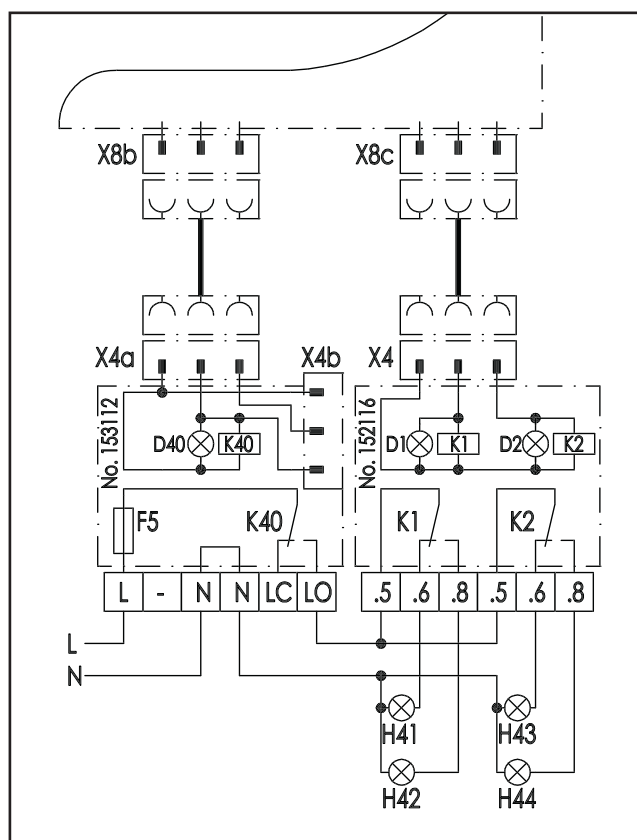
Szczegółowy schemat ideowy

regulacja pasa jazdy:



Legenda:

- D1 Kontrolka WYJAZD
- D2 Kontrolka WJAZD
- D40 Kontrolka ŚWIATŁA SYGNALIZACYJNE
- F5 Bezpiecznik sieciowy (maks. 4A)
- H41 Światło sygnalizacyjne WYJAZD (czerwony)
- H42 Światło sygnalizacyjne WYJAZD (zielony)
- H43 Światło sygnalizacyjne WJAZD (czerwony)
- H44 Światło sygnalizacyjne WJAZD (zielony)
- K1 Przekaznik WYJAZD
- K2 Przekaznik WJAZD
- K40 Przekaznik ŚWIATŁA SYGNALIZACYJNE



Rys. 23: Schemat ideowy

Przyłącza wtykowe:

- X4 Sterowanie przekaźników
- X4a Sterowanie przekaźników
- X4b Sterowanie przekaźników

7. Podłączanie i uruchomienie rozszerzeń

7.5.4 Oświetlenie (przełącznik funkcji specjalnych)

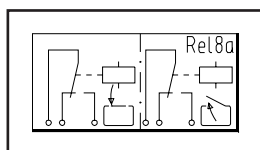
Działanie:

Przy starcie napędu przełącznik jest na krótko włączony (impuls przelotowy).

Przyłącze płytki wyjścia przełącznika

(art. nr 153 044)

Szczegółowy schemat ideowy



Oświetlenie

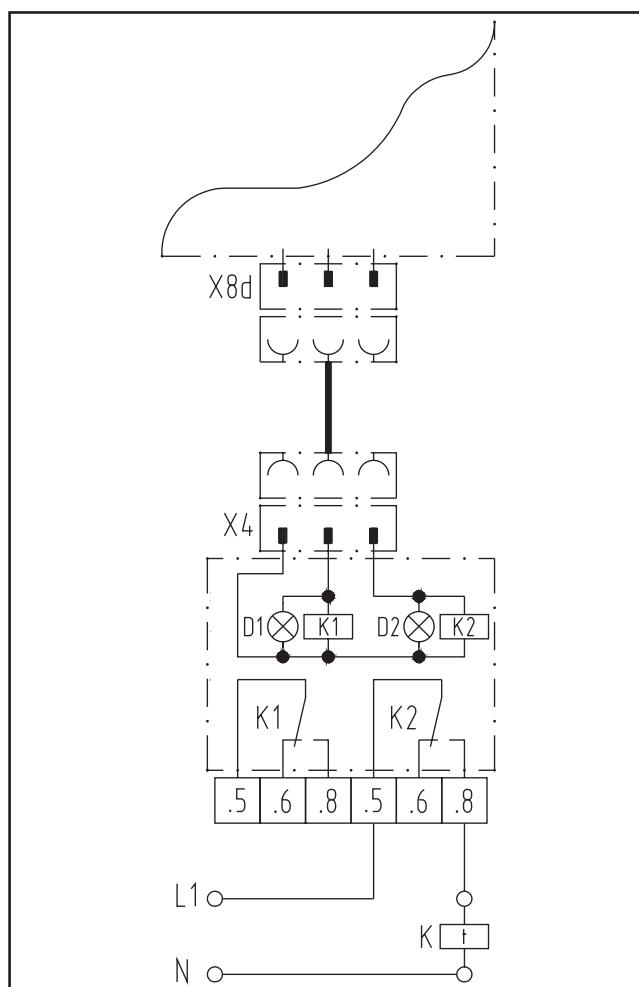
(przełącznik funkcji specjalnych):

Legenda:

- K automat oświetleniowy (lokalny)
- K1 przełącznik NAPĘD PRACUJE (IMPULS PRZELOTOWY)
- K2 przełącznik NAPĘD PRACUJE (IMPULS PRZELOTOWY)

Przyłącza wtykowe:

- X4 sterowanie przełączników



Rys. 24: Schemat ideowy

8. Załącznik

Uwaga - niskie napięcie!

Obce napięcie na zaciskach X2c, X5 do X41 prowadzi do zniszczenia całej elektroniki!



Legenda:

Kontrolki:

| | | | | | |
|----|--------------------|-----|-----------------------------|-----|----------------------------------|
| H1 | NAPIĘCIE ROBOCZE | S21 | Czujnik prędkości obrotowej | X31 | Układ domykania krawędzi OTW/ZAM |
| H2 | BRAMA OTW | S22 | Czujnik punktów odniesienia | | |
| H3 | TEST ZAB.DOM.KRAW. | T1 | Transformator | X40 | Czujnik prędkości obrotowej |
| H4 | BRAMA ZAM | X0 | Gniazdo sieciowe | X41 | Czujnik prędkości obrotowej |
| | | X1 | Przewód sieciowy z wtyczką | | |

| | |
|----|----------------------------|
| K1 | Stycznik rewersyjny OTW |
| K2 | Stycznik rewersyjny ZAM |
| M1 | Silnik z ochroną termiczną |
| R1 | Ochrona przeciwzwarciowa |



S Główny włącznik

S0 Przycisk STOP

S0H Przycisk STOP

S0K Przetłącznik kluczykowy

S1 Przycisk IMPULS

S2 Przycisk OTW

S2A Przycisk OTW

S2P Przycisk kontrolny OTW

S3P Przycisk PROGRAMOWANIE

S4 Przycisk ZAM

S4P Przycisk kontrolny ZAM

S4Z Przycisk ZAM

S10 Przetłącznik RĘCZNA OBSŁUGA AWAR.

S10a Przetłącznik ODBLOKOWANIE KONSERWACYJNE

S20 Przetłącznik programowania BRAMKA ŚWIETLNA X20

S20a Przetłącznik programowania 2. BRAMKA ŚWIETLNA

Bezpieczniki:

| | | |
|-------|-----------------------------------|-------|
| F1 | Bezpiecznik (maks. 125 mA) | Inp5a |
| F2-F4 | Główne bezpieczniki (maks. 6,3 A) | Rel8a |

Zaciski przyłączeniowe:

| | | |
|-----|---------------------------|-------|
| X2 | Przewód sieciowy | Rel8b |
| X2c | Urządzenia dyspozycyjne | |
| X3 | Przewód zasilający napędu | |
| X3a | Silnik | SKS1 |

Przyłącza wtykowe:

| | | |
|------|--------------------------------------|------|
| X5 | Klawiatura foliowa | V20 |
| X5b | Przetłącznik kluczykowy | |
| X5e | Płytki przyłączy przycisków | W20 |
| X8a | Przełącznik położenia krańcowych | X510 |
| X8b | Przełącznik świateł sygnalizacyjnych | |
| X8c | Przełącznik regulacji pasa jazdy | |
| X8d | Przełącznik funkcji specjalnych | |
| X10 | Zewn. elementy obsługi | |
| X20 | Bramka świetlna | |
| X20a | Antena elektroniczna | |
| X30 | Obwód prądu spoczynkowego | |

Plany przyłączy Akcesoria (detale):

| | |
|-------|---|
| Inp5a | Przyłącze przycisków → patrz strona 61 |
| Rel8a | Przełącznik POŁOŻENIA KRANCOWE → patrz strona 64 |
| Rel8b | Przełącznik ŚWIATŁA SYGNALIZACYJNE → patrz strona 65 |
| SKS1 | Zabezp.domyk.krawędz. → patrz strona 52 |
| V20 | Bramka świetlna → patrz strona 60 |
| W20 | Antena elektroniczna Zewn. elementy obsługi → patrz strona 56 |

- + lokalny
- ◆ o ile dostępny
- * tylko Dynamic 121 - 128

8. Załącznik

Uwaga - niskie napięcie!

Obce napięcie na zaciskach X2c, X5 do X41 prowadzi do zniszczenia całej elektroniki!



Legenda:

Kontrolki:

| | |
|------|---|
| H1 | NAPIĘCIE ROBOCZE |
| H2 | BRAMA OTW |
| H3 | TEST ZAB.DOM.KRAW. |
| H4 | BRAMA ZAM |
| C1 | Kondensator silnikowy |
| K1 | Stycznik rewersyjny OTW |
| K2 | Stycznik rewersyjny ZAM |
| M1 | Silnik z ochroną termiczną |
| R1 | Ochrona przeciwzwarciowa |
| S | ◆ Główny włącznik |
| S0 | ◆ Przycisk STOP |
| S0H | Przycisk STOP |
| S0K | Przełącznik kluczykowy |
| S1 | ◆ Przycisk IMPULS |
| S2 | ◆ Przycisk OTW |
| S2A | Przycisk OTW |
| S2P | Przycisk kontrolny OTW |
| S3P | Przycisk PROGRAMOWANIE |
| S4 | ◆ Przycisk ZAM |
| S4P | Przycisk kontrolny ZAM |
| S4Z | Przycisk ZAM |
| S10 | * Przełącznik RĘCZNA OBSŁUGA AWAR. |
| S10a | * Przełącznik ODBLOKOWANIE KONSERWACYJNE |
| S20 | Przełącznik programowania BRAMKA ŚWIETLNA |

| | | | |
|------|--|-----|----------------------------------|
| S20a | Przełącznik programowania 2. BRAMKA ŚWIETLNA | X30 | Obwód prądu spoczynkowego |
| S21 | Czujnik prędkości obrotowej | X31 | UKŁAD domykania krawędzi OTW/ZAM |
| S22 | Czujnik punktów odniesienia | X40 | Czujnik prędkości obrotowej |
| T1 | Transformator | X41 | Czujnik prędkości obrotowej |
| X0 | + Gniazdo sieciowe | | |
| X1 | Przewód sieciowy z wtyczką | | |

Plany przyłączy Akcesoria (detale):

| | |
|-------|------------------------------------|
| Inp5a | Przyłącze przycisków |
| | → patrz strona 61 |
| Rel8a | Przełącznik POŁOŻENIA KRANCOWE |
| | → patrz strona 64 |
| Rel8b | Przełącznik ŚWIATŁA SYGNALIZACYJNE |
| | → patrz strona 65 |
| SKS1 | Zabezp.domyk.krawędz. |
| | → patrz strona 52 |
| V20 | Bramka świetlna |
| | → patrz strona 60 |
| W20 | Antena elektroniczna |
| X510 | Zewn. elementy obsługi |
| | → patrz strona 56 |

Bezpieczniki:

| | |
|----|----------------------------|
| F1 | Bezpieczniki (maks. 6,3 A) |
|----|----------------------------|

Zaciski przyłączeniowe:

| | |
|-----|---------------------------|
| X2 | Przewód sieciowy |
| X2c | Urządzenia dyspozycyjne |
| X3 | Przewód zasilający napędu |
| X3a | Silnik |

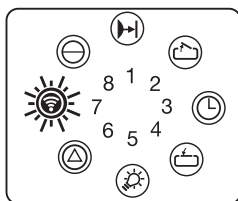
Przyłącza wtykowe:

| | |
|------|--------------------------------------|
| X5 | Klawiatura foliowa |
| X5b | Przełącznik kluczykowy |
| X5e | Płytkę przyłączy przycisków |
| X8a | Przełącznik położeń krańcowych |
| X8b | Przełącznik świateł sygnalizacyjnych |
| X8c | Przełącznik regulacji pasa jazdy |
| X8d | Przełącznik funkcji specjalnych |
| X10 | Zewn. elementy obsługi |
| X20 | Bramka świetlna |
| X20a | Antena elektroniczna |

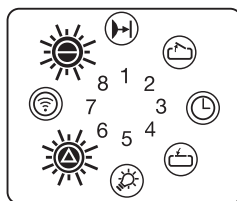
- + lokalny
- ◆ o ile dostępny
- * tylko Dynamic 121 - 128

8. Załącznik

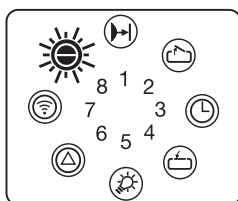
8.2 Numery błędów



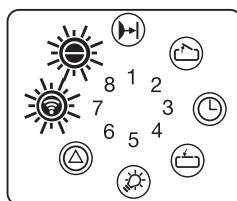
Błąd 7:
Programowanie
przerwane



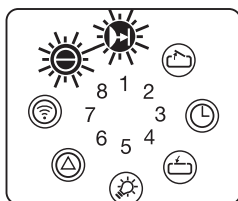
Błąd 14:
Położenie krańcowe
nie są OK



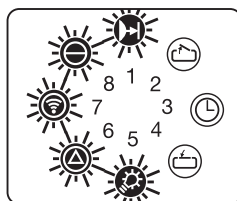
Błąd 8:
Punkt odniesienia
nie jest OK.



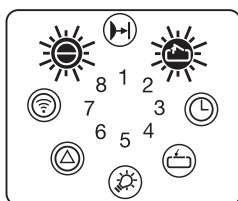
Błąd 15:
Test bramki świetlnej
nie jest OK



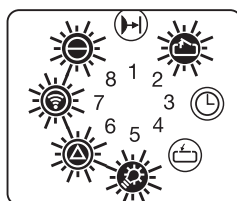
Błąd 9:
Uszkodzony miernik
prędkości obrotowej



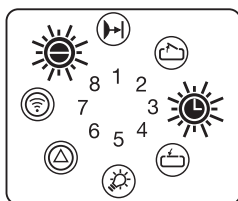
Błąd 27:
Czułość zadziałania
ogranicznika siły



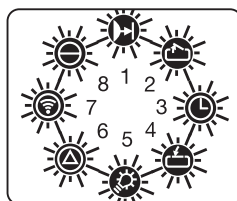
Błąd 10:
Zadziałał ogranicznik
siły



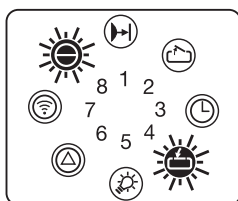
Błąd 28:
Uczący się ogranicznik
siły



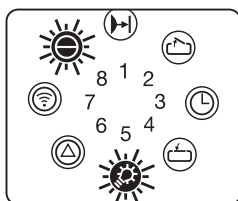
Błąd 11:
Zadziałał ogranicznik
czasu biegu



Błąd 36:
Przerwany obwód
prądu spoczynkowego



Błąd 12:
Test ZDK w kierunku
OTW nie jest OK.



Błąd 13:
Test ZDK w kierunku
ZAM nie jest OK.

8. Załącznik

PL

8. Załącznik

8.3 Instrukcja kontroli

| Błąd | Komunikat | Przyczyna |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Brak napięcia. | <ul style="list-style-type: none">• Kontrolka NAPIĘCIE ROBOCZE nie świeci się. | <ul style="list-style-type: none">• Brak napięcia. <p>.....</p> <ul style="list-style-type: none">• Ręczny łańcuch awaryjny nie jest w położeniu spoczynkowym. <p>.....</p> <ul style="list-style-type: none">• Napęd odblokowany. <p>.....</p> <ul style="list-style-type: none">• Stycznik ochrony termicznej silnika zadziałał. |
| <ul style="list-style-type: none">• Brak reakcji po podaniu sygnału. | <ul style="list-style-type: none">• Kontrolka ZAKŁÓCENIE miga. Numer błędu 36 | <ul style="list-style-type: none">• Sterowanie zakończone (czerwone oznaczenie). <p>.....</p> <ul style="list-style-type: none">• Obwód prądu spoczynkowego (elementy obsługi) przerwany. <p>.....</p> <ul style="list-style-type: none">• Obwód prądu spoczynkowego (skrzydło bramy) przerwany. |
| <ul style="list-style-type: none">• Zdalne sterowanie. | <ul style="list-style-type: none">• Kontrolka PODAWANIE IMPULSU nie miga przy podawaniu sygnału z transpondera. | <ul style="list-style-type: none">• Niepodłączona antena elektroniczna. <p>.....</p> <ul style="list-style-type: none">• Zaprogramowany błędny kod transpondera. <p>.....</p> <ul style="list-style-type: none">• Wyładowana bateria. |

8. Załącznik

Usuwanie

- Sprawdzić napięcie zasilające.
- Sprawdzić główne bezpieczniki w rozdzielaczu elektrycznym, bezpiecznik czuły w sterowaniu i wtyczkę sieciową.
- Przesztać łańcuch w położenie spoczynkowe (patrz instrukcja montażu napędu).
- Zablokować na zapadkę odblokowanie konserwacyjne lub szybkozłączkę.
- Schłodzić silnik.
- Zamknąć sterowanie (niebieskie oznaczenie).
- Wetknąć wtyk zwarciovv lub wtyczkę elementu obsługi w gniazdo X10.
- Podłączyć przycisk stop do zacisków 12 i 13.
- Sprawdzić przełącznik linowy, najzdowy drzwi lub chwytacza.
- Podłączyć antenę (patrz strona 50).
- Zaprogramować ponownie kod (patrz strona 30).
- Włożyć nową baterię (9V, IEC 6F22 lub 12V, A23).

8. Załącznik

| Błąd | Komunikat | Przyczyna |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Ogranicznik siły. | <ul style="list-style-type: none"> Kontrolka ZAKŁÓCENIE miga. Numer błędu 10 | <ul style="list-style-type: none"> Ruch bramy odbywa się za 'ciężko'. |
| <ul style="list-style-type: none"> Brama tylko otwiera się. | <ul style="list-style-type: none"> Kontrolka ZAKŁÓCENIE miga. Numer błędu 15 | <ul style="list-style-type: none"> Przełącznik programowania S20/S20a na OFF, ale nie jest podłączona bramka świetlna. |
| | <ul style="list-style-type: none"> Kontrolka PUNKT ODNIESIENIA nie świeci się przy przekraczaniu punktu odniesienia. | <ul style="list-style-type: none"> Przełącznik punktu odniesienia błędnie nastawiony. |
| <ul style="list-style-type: none"> Bramę można zamykać wyłącznie w pracy automatycznej.* | <ul style="list-style-type: none"> Miga kontrolka ZAKŁÓCENIE. Numer błędu 13. | <ul style="list-style-type: none"> Niepodłączony fotoczujnik. Uszkodzona linia zwijakowa. |
| | <ul style="list-style-type: none"> Czerwona kontrolka na płycie fotoczujnika nie świeci się. | <ul style="list-style-type: none"> Fotoczujniki nie są w profilu lub są uszkodzone. Profil kończący bramy jest zdeformowany. |
| <ul style="list-style-type: none"> Napęd uruchamia się tylko na krótko | <ul style="list-style-type: none"> Miga kontrolka ZAKŁÓCENIE. Numer błędu 9 | <ul style="list-style-type: none"> Uszkodzony czujnik prędkości obrotowej. |
| <ul style="list-style-type: none"> Urządzenie nie działa. | <ul style="list-style-type: none"> Kontrolki 1 - 7 migają. | <ul style="list-style-type: none"> Błąd w module sterowania. |
| <ul style="list-style-type: none"> Nie jest możliwe programowanie położeń bramy. | - | <ul style="list-style-type: none"> Punkt odniesienia nierozpoznany. |

* o ile podłączone jest zabezpieczenie krawędzi zamykania.

8. Załącznik

Usuwanie

- Poddać urządzenie konserwacji (nasmarować itp.)
- Przełączyć przełącznik programowania S20/S20a lub odłączyć bramkę świetlną.
- Ustawić punkt odniesienia (patrz strona 14)
- Podłączyć fotoczujnik.
- Sprawdzić linię zwijakową i przyłącza.
- Sprawdzić montaż fotoczujnika lub wymienić.
- Wyprostować profil kończący bramy lub wymienić.
- Oddać napęd do sprawdzenia.
- Oddać moduł sterowania do sprawdzenia.
- Przesunąć bramę jednokrotnie z napędem elektrycznym w kierunku OTW i ZAM (kontrolka 5 krótko zapala się przy włączonym punkcie odniesienia).

8. Załącznik

8.4 Dane techniczne

Napięcie sieciowe:

Control 144: 3N~400V / 3~230V

Control 145: 1N~230V

Częstotliwość sieci:

50 Hz

Pobór mocy:

Control 144: 0,55 kW

Control 145: 0,37 kW

Napięcie sterownicze:

24V DC

Rodzaj zabezpieczenia:

IP 65

Klasa zabezpieczenia:

I

Wymiary:

195 x 271 x 123mm

Ciężar:

2,9 kg

Zakres temperatury:

-20 do +60°C

POLSKI

Prawa autorskie zastrzeżone.

Kopiowanie, również fragmentów, tylko za zezwoleniem.

Zastrzega się wprowadzanie zmian służących usprawnieniu technicznemu.

