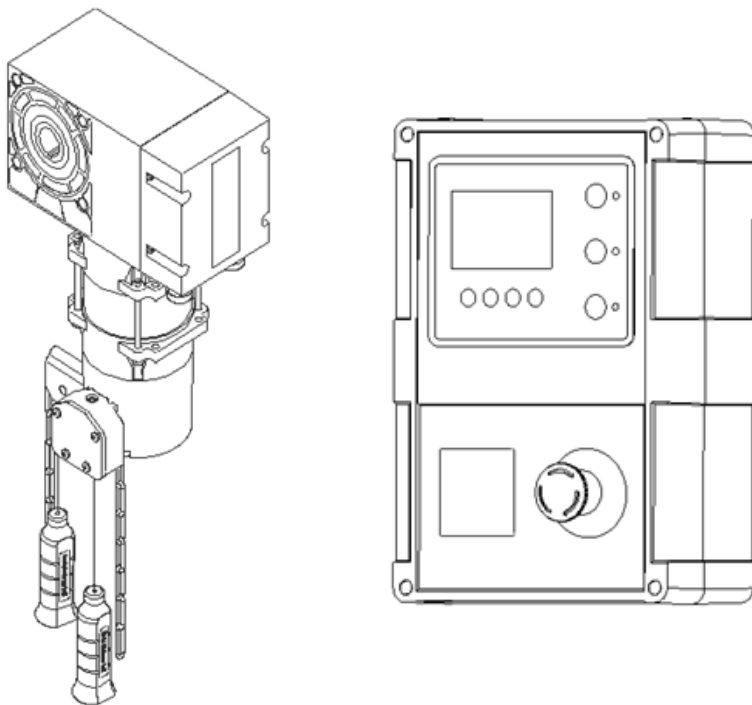


Instrukcja obsługi napędu i centrali **FACTORY 70**

PROXIMA



Napęd nasadowy **FACTORY 70** służy do podnoszenia i opuszczania bram przemysłowych. Napęd jest wygodnie konfigurowany i diagnozowany z użyciem wyświetlacza graficznego. Silnik synchroniczny z enkodem kątowym zapewnia precyzyjną pracę, a dodatkowy enkoder absolutny w każdej chwili informuje centralę i Użytkownika o aktualnej pozycji bramy.

Silnik jest zasilany łatwiej dostępnym prądem jednofazowym 230V AC, który przekształcany jest przez moduł **falownika** w prąd trójfazowy o regulowanej amplitudzie i częstotliwości. Falownik umożliwia zmianę momentu napędowego, zmianę prędkości obrotowej oraz płynne przyspieszanie i zwalnianie.

Wszystko to zapewnia niespotkaną kulturę pracy bramy, kulturę dostępną do tej pory jedynie w napędach kilka razy droższych.

Nasz program sterujący napędem, z wieloma użytecznymi funkcjonalnościami odpowiada wymaganiom i przyzwyczajeniom europejskiego rynku

Możemy też na specjalne zamówienie Użytkownika zmienić działanie napędu, przystosowując go do specyficznych wymagań. Możemy np. zmienić logikę działania urządzeń zabezpieczających czy sterujących, zmienić sygnalizację ruchu, a także wyświetlać dowolną grafikę, (np. logo z danymi kontaktowymi) jako wygaszacz ekranu.

1. Informacje w zakresie bezpieczeństwa	3
2. Informacje dla Użytkownika	3
3. Specyfikacja napędu	3
4. Montaż	4
4.1. Sprawdzanie poprawności otwierania i zamykania bramy	5
4.2. Montaż uchwyty do ściany	5
4.3. Mocowanie napędu do uchwyty	6
4.4. Ustawianie pozycji umożliwiającej wsunięcie klina	6
4.5. Montaż klina i pierścienia	6
5. Ręczne otwieranie bramy	7
5.1. Przywrócenie pracy automatycznej po pracy ręcznej	7
6. Przykładowe problemy i ich rozwiązanie	7
7. Specyfikacja centrali	8
8. Schemat podłączenia napędu do centrali sterującej	8
9. Obsługa interfejsu	9
9.1. Programowanie pozycji krańcowych	11
10. Menu Instalatora - przycisk Inst	12
10.1. Położenia krańcowe	13
10.2. Prędkość dół	13
10.3. Prędkość góra	13
10.4. Łagodny start	13
10.5. Łagodny stop	13
10.6. Bezwładność dół	13
10.7. Wejścia	13
10.8. Przekazniki	14
10.9. Autozamykanie	15
10.10. Pozycja RWA (przeciwpożar)	15
10.11. Czas służby	15
10.12. Czas zmiany kierunku ruchu	15
10.13. Wyświetlacz	15
10.14. Przyciski sterownika	15
10.15. Przyciski pilota	16
10.16. Konserwacja	16
10.17. Całkowita liczba cykli bramy	16
10.18. Zmiana PIN	16
10.19. A/ Język	16
10.20. Ustawienia fabryczne	16
10.21. Wróć i zablokuj	16
10.22. Przywrócenie PINów Instalatora i Konserwatora	17
11. Menu Użytkownika - przycisk Użył	17
11.1. Ulubiona pozycja	17
11.2. Autozamykanie	17
11.3. Czas Autozamykania	17
12. Informacje o napędzie - przycisk Info	17
13. Rejestrowanie przycisków pilota	19
14. Błędy	19
15. Utylizacja	19

1. Informacje w zakresie bezpieczeństwa

1. Produkt jest przeznaczony wyłącznie do Użytkowania do celów, dla jakich został zaprojektowany. Każde inne Użytkowanie jest niebezpieczne.

2. Niestosowanie się do instrukcji może prowadzić do nieprawidłowego montażu, co może grozić uszkodzeniem sprzętu lub zagrożeniem życia Użytkownika.

3. Proxima Sp.j. nie ponosi odpowiedzialności za wypadki powstałe z niewłaściwego Użytkowania lub nieprofesjonalnej instalacji urządzeń.

4. Przed rozpoczęciem montażu lub konserwacji urządzenia należy odłączyć zasilanie.

5. Montaż i odbiór techniczny muszą być wykonywane wyłącznie przez wyspecjalizowany personel nazywany dalej Instalatorem. Instalator musi dostarczyć wszelkich informacji dotyczących ręcznej obsługi systemu w sytuacji awaryjnej oraz przekazać Użytkownikowi instrukcję dotyczącą bezpieczeństwa dostarczaną z wyrobem

6. Przygotowanie przewodów, montaż, podłączenia elektryczne i odbiór techniczny muszą być przeprowadzone zgodnie z zasadami poprawnego i bezpiecznego wykonywania prac technicznych oraz przestrzegając obowiązujących przepisów

7. Produkt jest „maszyną nieukończoną” (zgodnie z definicją określoną przez dyrektywę maszynową

2006/42/WE). Maszyna nieukończona oznacza zespół, który jest prawie maszyną, ale nie może samodzielnie służyć do konkretnego zastosowania. Jedynym przeznaczeniem maszyn nieukończonych jest włączenie do lub połączenie z innymi maszynami, lub innymi maszynami nieukończonymi, lub wyposażeniem, tworząc w ten sposób maszynę, dla której ma zastosowanie dyrektywa 2006/42/WE. Montaż końcowy musi zostać przeprowadzony zgodnie z normą 2006/42/WE (dyrektywa komisji europejskiej) oraz europejskimi standardami odniesienia: EN 13241-1, EN 12453, EN 12445 i EN 12635.

8. Zabrania się Użytkownikom wykonywania jakichkolwiek czynności, oprócz tych, których przeprowadzenie zostało wyraźnie wskazane i opisane w instrukcji. Celem dokonania napraw, zmian regulacji czy konserwacji nadzwyczajnej, należy zwrócić się do Instalatora. Wymagana jest regularna kontrola stanu technicznego urządzenia.

9. Konserwacja - sprawność systemu należy sprawdzać przynajmniej raz w miesiącu, szczególnie sprawność urządzeń zabezpieczających

10. Nie wolno zostawiać materiałów opakowaniowych (plastików, polistyrenu itp.) w zasięgu dzieci, gdyż materiały takie stanowią poważne źródło zagrożenia.

2. Informacje dla Użytkownika

Użytkownik powinien:

- korzystać z urządzenia zgodnie z jego przeznaczeniem,
- monitorować, czy urządzenie działa zgodnie z przeznaczeniem,
- zgłaszać wszelkie nieprawidłowości w działaniu urządzenia Instalatorowi,
- przestrzegać oznaczeń i ostrzeżeń umieszczonych na urządzeniu.

Użytkownikowi zabrania się:

- samodzielnego otwierania, rozkręcania lub modyfikowania urządzenia,
- dokonywania napraw, wymiany części lub ingerencji w instalację elektryczną,
- przemieszczania się pod bramą w trakcie pracy napędu,
- Użytkowania urządzenia w przypadku jego widocznego uszkodzenia.

3. Specyfikacja napędu

Parametr	Wartość
Zasilanie	230V AC +/- 10%
Moc	600W
Moment obrotowy	70 Nm

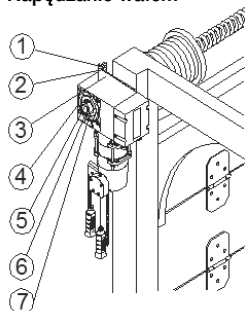
Zakres prędkości wyjściowej	10-50 obr/min
Maksymalna powierzchnia bramy	30 m ²
Średnica wału wyjściowego	25,4 mm
Maksymalna liczba obrotów wału	19
Zakres temperatur pracy	-20°C~+50°C
Stopień ochrony	IP44
Wymiary	330 x 135 x 218 mm
Waga	12 kg

4. Montaż

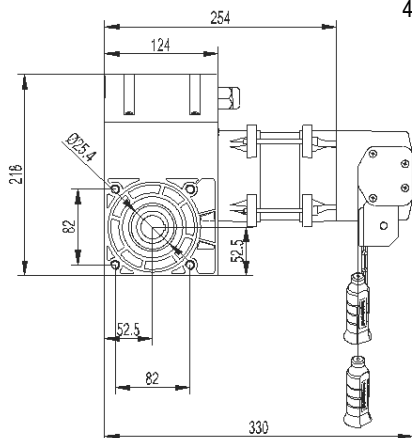
Zabrania się instalowania napędu w środowiskach zapyłonych, zaparowanych, zasolonych oraz grożących wybuchem. Przed przystąpieniem do montażu należy ocenić, czy brama nadaje się do zautomatyzowania. Brama powinna być wyważona i sprawna. Istnieją dwie możliwości montażu napędu: bezpośrednio do wału lub

za pośrednictwem łańcucha. Domyślnie jest on skonfigurowany do napędzania poprzez wał. Jeżeli Użytkownik ma zamiar wybrać opcję z łańcuchem, to musi dodatkowo dobrać odpowiednią kombinację łańcucha oraz kół zębatach.

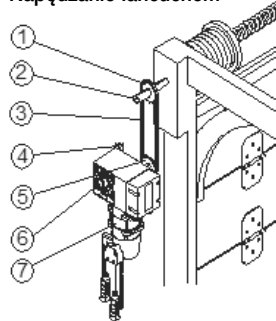
Napędzanie wałem



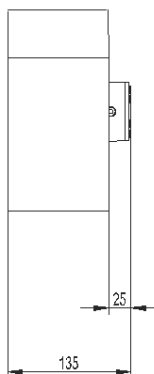
- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1. Kołek rozporowy | 5. Klin |
| 2. Uchwyt mocujący | 6. Wał bramy |
| 3. Śruba mocująca | 7. Tuleja mocująca |
| 4. Silnik | |



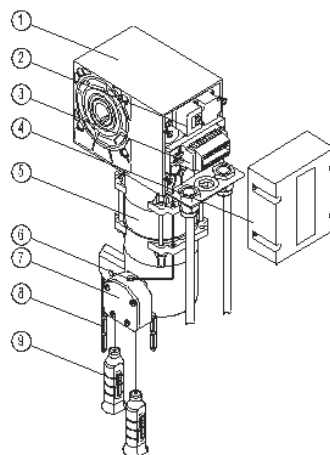
Napędzanie łańcuchem



- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| 1. Koło zębate napędzane | 5. Koło zębate napędowe |
| 2. Wał bramy | 6. Wał napędu |
| 3. Łańcuch | 7. Silnik |
| 4. Uchwyt mocujący | |

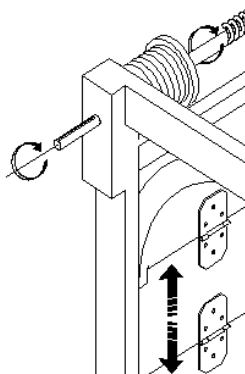


1. Przekładnia
2. Enkoder
3. Zaciski
4. Plastikowy korpus
5. Silnik
6. Przewód przełącznika bezpieczeństwa
7. Przekładnia łańcuchowa
8. Łańcuch
9. Przełącznik sterowania



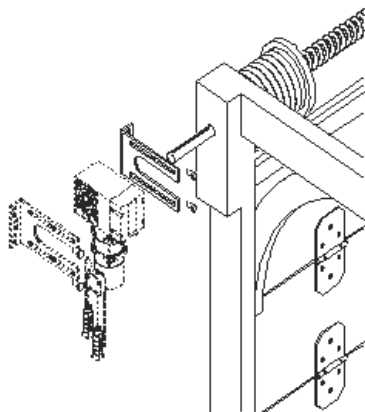
4.1. Sprawdzanie poprawności otwierania i zamykania bramy

Po montażu bramy należy wyregulować napięcie sprężyn skrętnych. Zamykanie oraz otwieranie bramy w sposób ręczny powinno przebiegać płynnie i bez szarpnięć. Dodatkowo należy zwrócić uwagę na kierunek obrotu sprężyn.



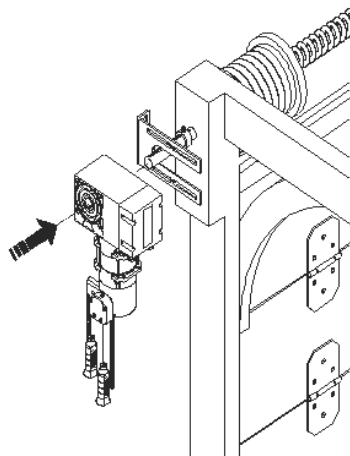
4.2. Montaż uchwyty do ściany

Biorąc pod uwagę wymiary napędu, należy wybrać odpowiednie miejsce montażu na ścianie. Następnie należy przyłożyć uchwyt mocujący, wywiercić otwory i przymocować go do ściany.



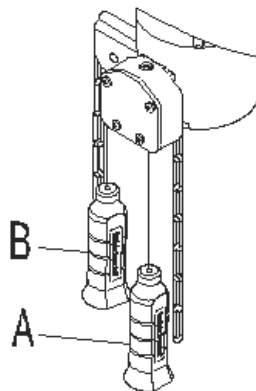
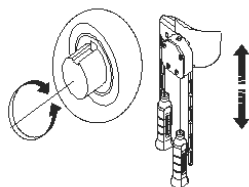
4.3. Mocowanie napędu do uchwyty

Należy włożyć tuleję mocującą oraz nasadzić na nią napęd. Przykręcić napęd do uchwyty za pomocą czterech śrub.



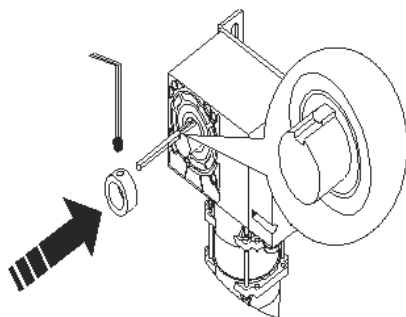
4.4. Ustawianie pozycji umożliwiającej wsunięcie klina

W celu wysprężenia przekładni należy pociągnąć w dół czerwoną rączkę A. Następnie za pomocą łańcucha należy ustawić silnik w takim położeniu, aby możliwe było swobodne wsunięcie klina we wpust pomiędzy wałem a silnikiem.



4.5. Montaż klina i pierścienia

Należy wsunąć klin pomiędzy wał a tuleję silnika. Dalej nasunąć na wał pierścień mocujący i zaciśnąć go na wale.



5. Ręczne otwieranie bramy

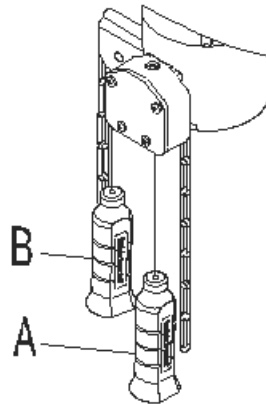
W sytuacjach awaryjnych bramę można sterować łańcuchem. Łańcuch nie może być wykorzystywany do regularnej pracy.

Przed użyciem łańcucha należy pociągnąć do końca za czerwoną rączkę A zaspęglający mechanizm łańcucha z mechanizmem silnika.

Łańcuch należy ciągnąć równomiernie i bez szarpnięć w celu uniknięcia uszkodzenia mechanizmu łańcucha.

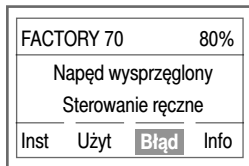
Przywrócenia pracy automatycznej następuje po pociągnięciu do końca zielonej rączki B.

Jeżeli łańcuch do ręcznego otwierania nie jest używany, zalecane jest jego przymocowanie do ściany.

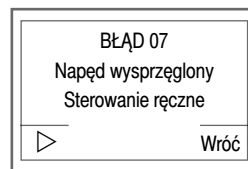


5.1. Przywrócenie pracy automatycznej po pracy ręcznej

Po pociągnięciu czerwonej rączki przełączającej na pracę ręczną, jeżeli centrala sterująca jest zasilana, sygnalizuje ona błąd.



Po naciśnięciu migającego przycisku **Błąd**:



Po pociągnięciu zielonej rączki wysprężlającej łańcuch, błąd znika i jest możliwa praca automatyczna z użyciem silnika.

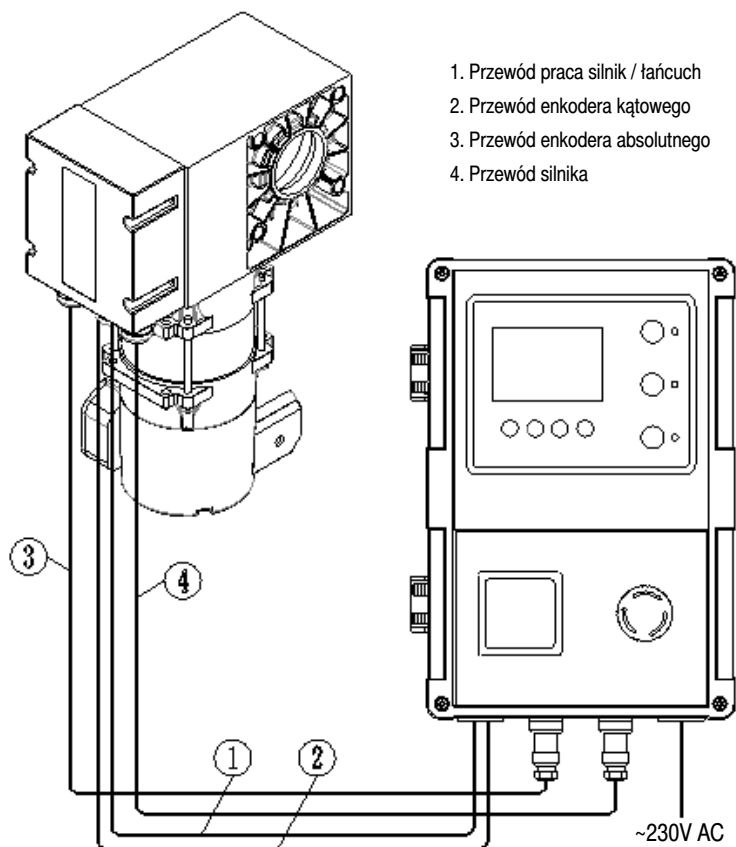
6. Przykładowe problemy i ich rozwiązanie

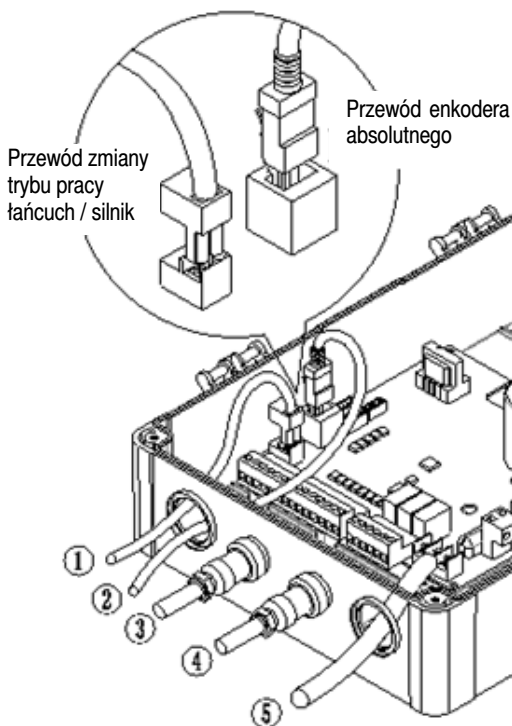
Problem	Możliwe przyczyny	Rozwiązanie
Napęd nagle zatrzymuje się podczas pracy, ale kontrolka przycisku GÓRA/DÓŁ nadal świeci, co oznacza, że napęd pracuje	Problem ze sprężyną równoważącą bramę lub przeszkoda podczas pracy	1. Wyregulować sprężynę równoważącą 2. Znaleźć punkt oporu i go wyeliminować.
Napęd nie działa.	Możliwe, że napęd znajduje się w trybie pracy ręcznej	Pociągnąć rączkę B
Procentowe wskazanie położenia bramy nie są prawidłowe	Urządzenie przesunęło się na szynie lub zresetowały się położenia krańcowe	Upewnić się, że urządzenie jest poprawnie zamontowane i ustawić na nowo położenia krańcowe
Znacząca zmiana położenia krańcowych bramy	Zmienił się poziom równowagi bramy	Wyregulować równowagę bramy

7. Specyfikacja centrali

Parametr	Wartość
Zasilanie	230V AC +/- 10%
Moc znamionowa	800W
Programowanie położenia krańcowych	Menu ekranowe
Częstotliwość	433,92 MHz
Pamięć	25 pilotów
Zakres temperatur pracy	-20°C~+50°C
Stopień ochrony	IP44
Wymiary	395 x 270 x 185 mm
Waga	2,5 kg

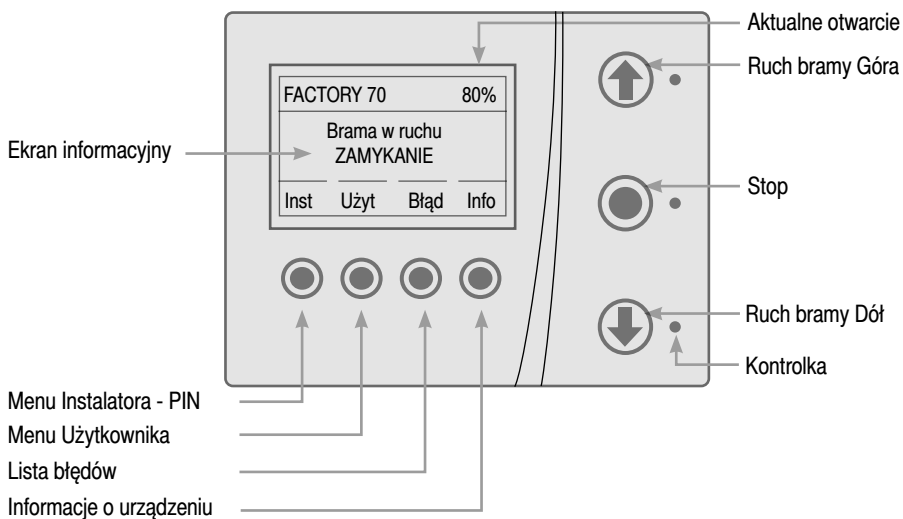
8. Schemat podłączenia napędu do centrali sterującej





1. Przewód praca silnik / łańcuch
2. Przewód enkodera absolutnego
3. Przewód enkodera kątownego
4. Przewód silnika
5. Przewód zasilania

9. Obsługa interfejsu



Ekran informacyjny

Napęd Factory 70 cały czas monitoruje pracę napędu bramy i wyświetla:

- informacje o ruchu bramy,
- pokazuje czas do autozamknięcia,
- informuje o naruszonych zabezpieczeniach,
- wyświetla błędy napędu.

Błąd napędu oraz naruszenie zabezpieczeń wstrzymuje pracę napędu i wyświetlany jest powód jej zatrzymania. Napis **Błąd** miga.

Jeżeli przyczyną zatrzymania bramy jest więcej, to wyświetlane są one kolejno co dwie sekundy, aż do ich ustąpienia.

Przycisk Inst - Instalator

W menu **Inst** - po wprowadzeniu PINu Instalatora można skonfigurować w dwudziestu punktach:

- prędkość, zwalnianie i przyspieszanie bramy,
- działanie przycisków centrali i przycisków pilota,
- działanie wejść i wyjść,
- wybrać sygnalizację przekroczenia ustawianego limitu konserwacyjnego cykli bramy.

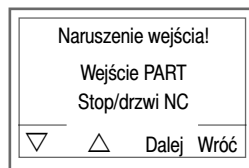
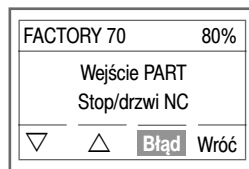
Przycisk Użył - Użytkownik

W menu **Użył** Użytkownik może ustawić:

- pozycję ulubioną bramy,
- czas autozamykania,
- włączyć/wyłączyć autozamykanie.

Przycisk Błąd

Przyciskiem **Błąd** można przeglądać listę błędów i naruszeń zabezpieczeń, które uniemożliwiają ruch bramy.



Po usunięciu przyczyny błędu lub naruszenia, wyświetlany jest kolejny błąd lub naruszenie.

Przycisk Info

W menu **Info** wyświetlane są:

- aktualna pozycja bramy i pozycja bramy otwartej,
- interaktywny stan dziewięciu wejść, przycisków **↑↓** dwóch wyjść przekaźnikowych i wyjścia lampy,
- skrót ustawień konfiguracyjnych dostępnych przyciskiem **Inst**.

9.1. Programowanie pozycji krańcowych

Po pierwszym dołączeniu silnika do centrali miga przycisk **Błąd**, a ekran wyświetla komunikat błędu.

FACTORY 70	80%		
Brak ustawionych pozycji krańcowych			
Inst	Użyt	Błąd	Info



Po naciśnięciu przycisku **Inst** należy przyciskami + i ▷ wprowadzić PIN Instalatora (fabrycznie 1234).

Podaj PIN			
1	2	3	4
+	▷	OK	Wróć



Nacisnąć przycisk OK.

1. Położenia krańcowe			
2. Prędkość Dół			
3. Prędkość Góra			
▽	△	OK	Wróć



Nacisnąć przycisk OK.

Ustawić nowe położenia krańcowe?	
OK	Wróć



Nacisnąć przycisk OK.

Nacisnąć na centrali sterującej przycisk otwórz ↑ i obserwować kierunek ruchu bramy. Następnie nacisnąć przycisk TAK lub NIE.

Naciśnij przycisk OTWÓRZ ↑	
Poprawny kierunek?	
TAK	NIE



Przyciskami ↑↓ ustawić dolne położenie bramy.

Ustaw DOLNE położenie bramy przyciskami ↑↓	
OK	Wróć



Nacisnąć przycisk OK.

Przyciskami ↑↓ ustawić górne położenie bramy (wyświetlana jest pozycja wskazywana przez dekodery absolutny ponad poziom bramy zamkniętej). nacisnąć przycisk OK.

Ustaw GÓRNE położenie bramy przyciskami ↑↓	
Pozycja: 3690	
OK	Wróć



Nacisnąć przycisk OK.

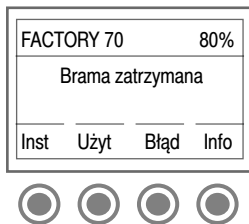
Ustawienia krańcówek OK!	
Wróć	



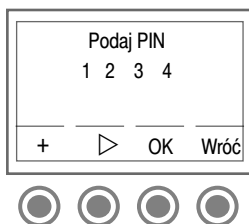
Nacisnąć przycisk **Wróć** i sprawdzić, czy przyciski w górę ↑ i w dół ↓ działają poprawnie. Następnie Instalator w menu pod przyciskiem **Inst** może precyzyjnie skonfigurować działanie bramy.

Uwaga: minimalne górne położenie to wartość 500, a maksymalnie to 15400, co odpowiada około 19 obrotom wału napędowego.

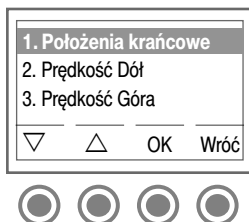
10. Menu Instalatora - przycisk Inst



Po naciśnięciu przycisku **Inst** należy przyciskami + i ► wprowadzić PIN Instalatora (fabrycznie 1234)



i nacisnąć przycisk OK.



Przyciskami ▽ △ można uzyskać dostęp do następujących ustawień Instalatora:

1. Położenia krańcowe
2. Prędkość Dół
3. Prędkość Góra
4. Łagodny Start
5. Łagodny Stop
6. Bezwładność Dół
7. Wejścia
8. Przekazniki
9. Autozamykanie
10. Pozycja RWA - przeciwpożar
11. Czas słuzy
12. Czas zmiany kierunku ruchu
13. Wyświetlacz
14. Przyciski sterownika
15. Przyciski pilota
16. Konserwacja
17. Całkowita liczby cykli bramy
18. Zmiana PINu menu Instalatora
19. Zmiana języka
20. Ustawienia fabryczne
21. Wróć i zablokuj

Uwaga: Po wejściu do każdego z 21 ustawień podświetlana jest aktywna opcja.

10.1. Położenia krańcowe

Można ustawić dolną i górną pozycję krańcową. Górna pozycja krańcowa może być ustawiona na wartość co najwyżej 15400 jednostek enkodera absolutnego, co odpowiada około 19 obrotom wału napędowego.

10.2. Prędkość dół

Można ustawić względną prędkości ruchu bramy podczas ruchu w dół od 10% do 100% prędkości maksymalnej. Ustawienie fabryczne 30%.

10.3. Prędkość góra

Można ustawić względną prędkości ruchu bramy podczas ruchu w górę od 10% do 100% prędkości maksymalnej. Ustawienie fabryczne 40%.

10.4. Łagodny start

Można ustawić czas w sekundach rozpędzania się bramy podczas ruchu w górę i ruchu w dół od zera do ustawionej wartości prędkość góra i prędkość dół. Możliwe czasy od 2 do 20s. Ustawienie fabryczne 2s.

10.5. Łagodny stop

Można niezależnie ustawić względny czas hamowania bramy podczas ruchu w górę i ruchu w dół kompensując odmiennie działanie grawitacji. Można ustawić wartości 10-100. Fabryczna wartość góra to 30, a dół 25.

10.6. Bezwładność dół

Dolną pozycję krańcową ustala się podczas wolnego ruchu bramy. Bezwładność i luz bramy przy większej prędkości zamykania mogą spowodować twarde hamowanie bramy. W tym punkcie można podnieść dolną pozycję krańcową od zera do 100 jednostek enkodera absolutnego. Fabryczna wartość to 20.

10.7. Wejścia

Centrala sterująca posiada 6 wejść sterujących:

OSC, PART, DIND, IR, LOOP i EDGE. Wszystkie wejścia wykrywają zwarcie z masą - COM.

WEJŚCIA						PRZYCISKI					
COM	24V	OSC	PART	DIND	COM	IR	LOOP	EDGE	STOP	DOWN	UP
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

10.7.1. Wejścia: OSC, PART, DIND, LOOP

Wejścia: **OSC, PART, DIND, LOOP** mogą być konfigurowane identycznie i mogą działać jako:

1. Nieaktywne,

2. Otwórz - impuls masy na wejściu otwiera bramę, masa podana na stałe otwiera bramę i nie pozwala jej zamknąć,

3. Krok po kroku $\neg L$ - impuls masy na wejściu steruje bramą - ...otwórz-stop-zamknij-stop-otwórz-stop...,

4. Ulubiona pozycja $\neg L$ - impuls masy na wejściu ustawia ulubioną pozycję,

5. Stop/drzwi NO - tak długo, jak na wejściu masa, brama pozostaje zatrzymana, można dołączyć np. drzwi w bramie,

6. Stop/drzwi NC - tak długo, jak na wejściu brak masy, brama pozostaje zatrzymana, można dołączyć np. drzwi w bramie,

7. Śluza Wjazd - sterowanie jednokierunkowym, naprzemiennym ruchem pojazdów do i z obiektu. Czas przejazdu to czas śluzy. Masa na wejściu włącza na czas śluzy przełącznik skonfigurowany jako Śluza Wyjazd - dołączony do czerwonego sygnalizatora przy wyjeździe,

8. Śluza Wyjazd - sterowanie jednokierunkowym, naprzemiennym ruchem pojazdów do i z obiektu. Czas przejazdu to czas śluzy. Masa na wejściu włącza na czas śluzy przełącznik skonfigurowany jako Śluza Wjazd - dołączony do czerwonego sygnalizatora przy wyjeździe,

9. Pozycja RWA (przeciwpożar.) - Rauch und WärmeAbzugsanlage - oddymianie i usuwanie ciepła - masa na wejściu otwiera bramę do pozycji RWA. Centrala wyświetla - „Aktywowano tryb RWA”.

Normalna praca centrali jest możliwa dopiero po zaniku masy na wejściu RWA i po resecie centrali sterującej. Wymagane jest zasilanie centrali z silnikiem poprzez UPS,

10. Fotokomórka NO - masa na wejściu odwraca kierunek ruchu zamykającej się bramy i zamykanie bramy jest niemożliwe tak długo, jak długo masa jest obecna na wejściu,

11. Fotokomórka NC - brak masy na wejściu odwraca kierunek ruchu zamykającej się bramy, a zamykanie bramy jest niemożliwe tak długo, jak masa jest nieobecna na wejściu.

10.7.2. Wejście IR

Wejście IR może działać jako:

1. **Nieaktywne** - być nieaktywne,
2. **Fotokomórka NO** - masa na wejściu podczas zamykania się bramy ponad martwą strefą wejścia IR (pkt 10.7.3.) odwraca kierunek ruchu bramy i zamykanie bramy jest niemożliwe tak długo, jak długo masa jest obecna na wejściu,
3. **Fotokomórka NC** - brak masy na wejściu podczas zamykania się bramy ponad martwą strefą wejścia IR (pkt 10.7.3.) odwraca kierunek ruchu bramy i zamykanie bramy jest niemożliwe tak długo, jak długo masa jest nieobecna na wejściu.

10.7.3. Martwa strefa wejścia IR

Można ustawić martwą strefę wejścia IR od 0 do wartości całkowicie otwartej bramy. Gdy brama znajduje się w martwej strefie IR, stan wejścia IR jest nieanalizowany. Umożliwia to instalację fotokomórki w ościeżnicy bramy, w górnej części martwej strefy IR.

Naruszenie fotokomórki, gdy brama znajduje się powyżej martwej strefy i porusza się w dół, odwraca ruch bramy, a gdy skrzydło bramy zasłoni fotokomórkę, to jej naruszenie zostanie zignorowane.

10.7.4. Wejście EDGE

Wejście EDGE montowane w gumowej uszczelce dolnej krawędzi bramy może działać jako:

1. **Nieaktywne** - być nieaktywne,
2. **FotoEdge NO** - masa na wejściu podczas zamykania się bramy ponad martwą strefą wejścia EDGE (pkt 10.7.5.) odwraca kierunek ruchu bramy i zamykanie bramy jest niemożliwe tak długo, jak długo masa jest obecna na wejściu,
3. **Fotokomórka NC** - brak masy na wejściu podczas zamykania się bramy ponad martwą strefą wejścia EDGE (pkt 10.7.5.) odwraca kierunek ruchu bramy i zamykanie bramy jest niemożliwe tak długo, jak brak masy na wejściu.

10.7.5. Martwa strefa wejścia EDGE

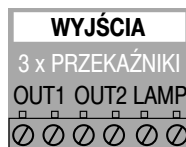
Można ustawić martwą strefę EDGE 0 od do 500. Ustawienie fabryczne 20. Gdy brama znajduje się w martwej strefie EDGE, stan wejścia EDGE jest nieanalizowany.

10.7.6. PRZYCISKI na złączu wejść

Wejścia STOP - DOWN - UP (stop-dół-góra) na złączu ARK są elektrycznie połączone z przyciskami STOP - DOWN - UP na froncie centrali sterującej i zwarcie ich z masą (COM) odpowiada naciśnięciu przycisków Góra ↑ Stop ● i Dół ↓ na froncie centrali.

10.8. Przekazniki

Centrala sterująca posiada 2 przekazniki bezpotencjałowe. Działanie dwóch przekazników OUT1 i OUT2 można konfigurować, trzeci przekaznik LAMP podaje 230V AC podczas ruchu bramy - można dołączyć do niego lampę ostrzegawczą.



Wyjścia OUT1 i OUT2 mogą działać jako:

1. **Nieaktywny** - być nieaktywny,
2. **Awaria** - przekaznik jest zwarty gdy wystąpił błąd sygnalizowany na ekranie graficznym centrali sterującej,
3. **Brama w ruchu** - przekaznik jest zwarty, gdy brama jest w ruchu,
4. **Całkowicie otwarta** - przekaznik jest zwarty, gdy brama jest całkowicie otwarta,
5. **Całkowicie zamknięta** - przekaznik jest zwarty, gdy brama jest całkowicie zamknięta,
6. **Nie całkowicie otwarta** - przekaznik jest zwarty, gdy brama nie jest całkowicie otwarta,
7. **Nie całkowicie zamknięta** - przekaznik jest zwarty, gdy brama nie jest całkowicie zamknięta,
8. **Śluz Wjazd** - przekaznik zostaje zwarty na
8.1. **Czas śluzu**, gdy zostało naruszone wejście skonfigurowane jako Śluz Wjazd.

Możliwe jest sterowanie jednokierunkowym, naprzemiennym ruchem pojazdów do i z obiektu.

Przekaznik łączy czerwone światło na wjeździe, gdy przy wjeździe pojazd naruszył wejście skonfigurowane jako Śluz Wjazd,

9. **Śluz Wyjazd** - przekaznik zostaje zwarty na
9.1. **Czas śluzu**, gdy zostało naruszone wejście skonfigurowane jako Śluz Wyjazd.

Możliwe jest sterowanie jednokierunkowym, naprzemiennym ruchem pojazdów do i z obiektu.

Przełącznik załącza czerwone światło na wyjeździe, gdy przy wjeździe pojazd naruszył wejście skonfigurowane jako Śluza Wjazd,

10. Lampa - przełącznik jest zwarty, gdy zwarty jest przełącznik LAMP,

11. Cykle - przełącznik zwarty, gdy brama wykonała więcej cykli pracy niż ustawiona w punkcie:

Inst > 16.Konserwacja > 3.Ustaw limit cykli konserwacyjnych

10.9. Autozamykanie

W menu **Użyt** (Użytkownika), Użytkownik może bez PINu włączyć lub wyłączyć autozamykanie oraz ustawić czas, po którym brama ma zacząć się zamykać. W menu Instalatora Instalator może wybrać sposób działania autozamykania:

1. Nieaktywne - brama nie zamyka się automatycznie. W menu Użytkownika brak wówczas punktów 2 i 3 dotyczących autozamykania,

2. Tylko gdy całkowicie otwarta - brama zamknie się automatycznie tylko, gdy była całkowicie otwarta,

3. Zawsze - otwarta brama zamknie się automatycznie bez względu na położenie.

10.10. Pozycja RWA (przeciwpożar)

Rauch und WärmeAbzugsanlage - oddymianie i usunięcie ciepła - ustawienie % pozycji otwarcia bramy w przypadku pożaru.

Masa podana na wejście skonfigurowane jako RWA otwiera bramę do pozycji RWA, centrala pokazuje błąd 6 opisany jako „Aktywowano tryb RWA”. Normalna praca możliwa jest dopiero po zaniku masy na wejściu RWA i po ponownym wyłączeniu i włączeniu centrali sterującej.

Fabryczna wartość to 80% otwarcia, możliwe wartości to od 0% do 100%.

UWAGA. Napęd pracujący w systemie RWA musi posiadać zasilanie awaryjne np. w postaci UPSa.

10.11. Czas śluzy

Czas śluzy to czas, na jaki zostanie włączony przełącznik OUT1 /OUT2 (śluza wyjazd/śluza wjazd), po naruszeniu wejścia śluza wyjazd/śluza wjazd. Należy odpowiednio skonfigurować dwa wejścia na Śluza Wjazdowa i Śluza Wyjazdowa oraz dwa wyjścia przełącznikowe OUT1 i OUT2 na Śluza Wyjazdowa i Śluza Wjazdowa. Fabryczny czas to 15s. Możliwe wartości to od 1s do 240s.

10.12. Czas zmiany kierunku ruchu

Czas zmiany kierunku ruchu - to czas, po którym poruszająca się brama wykona polecenie jazdy w przeciwnym kierunku. Im cięższa brama, tym większy czas opóźnienia ruchu należy ustawić. Fabryczny czas to 1s. Możliwe wartości to od 0.2s do 2s. Czas ten dotyczy też zmiany kierunku ruchu bramy po naruszeniu zabezpieczeń.

10.13. Wyświetlacz

10.13.1. Czas podświetlania

Czas podświetlania - to czas, po którym zgaśnie podświetlenie wyświetlacza graficznego. Fabryczny czas to 240s, możliwe wartości to zawsze włączony - 30-60-120-180 i 240s.

10.13.2. Czas wygaszacza

Czas wygaszacza - to czas, po którym włączy się obraz graficzny np. z logo i www nazywany wygaszczem ekranu.

Fabryczny czas to 30s - możliwe wartości, po którym nastąpi włączenie to: wygaszcz wyłączony - 30-60-120-180 i 240s.

Np. Czas podświetlenia ustawiony na 240s a wygaszacza na 180s oznacza, że ekran sterownika będzie podświetlany 180s, potem przez 60s będzie podświetlany wygaszcz ekranu, a następnie pozostanie widoczny niepodświetlony wygaszcz ekranu.

10.14. Przyciski sterownika

Przyciski sterownika to przyciski Góra ↑ i Dół ↓ na centrali sterującej oraz zwarcie z masą zacisków UP i DOWN na listwie z wejściami.

10.14.1. Przycisk Góra

Przycisk Góra może działać jako:

1. Dead Man (TDJN) - brama podnosi się tak długo, jak naciskany jest przycisk góra (UP) - Tak Długo Jak Naciskasz,

2. Otwórz  - krótkie naciśnięcie przycisku Góra (UP) wystarczy do całkowitego otwarcia bramy,

3. Otwórz przez ulubioną pozycję. Przycisk Otwórz (UP) naciśnięty krótko, gdy brama znajduje się poniżej ulubionej pozycji, podnosi bramę tylko do ulubionej pozycji,

Przycisk Otwórz (UP) naciśnięty krótko, gdy brama znajduje się w lub wyżej niż ulubiona pozycja podnosi bramę całkowicie,

Użytkownik może w swoim menu bez PINu ustawić procentowe otwarcie bramy nazywane ulubioną pozycją.

Ulubioną pozycję mogą ustawiać także odpowiednio skonfigurowane wejścia,

4. Nieaktywny - przycisk Góra (UP) nie działa.

10.14.2. Przycisk Dół

Przycisk Dół może działać jako:

1. Dead Man (TDJN)- brama zamyka się tak długo, jak długo naciskany jest przycisk Dół (DOWN) - Tak Długo Jak Naciskasz,

2. Zamknij ⬇️ - krótkie naciśnięcie przycisku Dół (DOWN) wystarczy do całkowitego zamknięcia bramy,

3. Nieaktywny - przycisk Dół (DOWN) nie działa.

10.15. Przyciski pilota

Zarejestrowane przyciski pilota mogą działać jako:

1. Krok po Kroku - sterować bramą krok po kroku - ...otwórz-stop-zamknij - stop- otwórz stop...itd.,

2. Otwórz - tylko otwierać bramę,

3. Nieaktywny - nie sterować bramą.

10.16. Konserwacja

PIN Konserwatora i PIN Instalatora to dwa różne PINy, które można niezależnie zmieniać

W punkcie konserwacja, po wprowadzaniu PINu Konserwatora (fabrycznie 1234), można odczytać liczbę cykli pracy bramy wykonane po ostatnim zerowaniu, wyzerować wykonane cykle pracy, ustawić liczbę tysięcy cykli po przekroczeniu, których brama na kilka sposobów może zmienić swoją normalną pracę, sygnalizując Użytkownikowi potrzebę konserwacji.

10.16.1. Aktualne cykle konserwacyjne

Aktualne cykle konserwacyjne - wyświetlane są aktualnie wykonane cykle pracy bramy po ostatnim zerowaniu (zazwyczaj po konserwacji).

10.16.2. Zeruj cykle konserwacyjne

Zeruj cykle konserwacyjne - zerowanie wykonanych cykli pracy bramy po ostatnim zerowaniu.

10.16.3. Ustaw limit cykli konserwacyjnych

Ustaw limit cykli konserwacyjnych - można ustawić liczbę tysięcy cykli, po przekroczeniu, których wystąpi reakcja opisana w punkcie nr 10.16.4.

10.16.4. Reakcja na limit konserwacyjny

Reakcją na przekroczenie limitu konserwacyjnego może być:

1. Tylko komunikat - wyświetlany jest tylko na ekranie głównym napis „Wykonaj konserwację”,

2. Pilot nie działa - brama nie reaguje na przyciśnięcie zarejestrowanego przycisku pilota,

3. TDJN spowolniony - Bramą można sterować przyciskami Góra ⬆️ i Dół ⬇️ ale działają tylko w trybie TDJN (Tak Długo Jak Naciskasz) i do tego ruch jest spowolniony,

4. Pilot nie działa + TDJN spowolniony - nie działa pilot i dodatkowo przyciski Góra ⬆️ i Dół ⬇️ działają tylko w trybie TDJN i do tego spowolnionym,

5. Nieaktywny - brak reakcji po przekroczeniu limitu konserwacyjnego.

10.16.5. Zmień PIN konserwacyjny

Zmień PIN konserwacyjny - można zmienić aktualny PIN, nowy PIN należy wprowadzić dwukrotnie.

10.17. Całkowita liczba cykli bramy

Całkowita liczba cykli bramy - w tym punkcie można sprawdzić, ile cykli pracy wykonała brama od momentu instalacji.

10.18. Zmiana PIN

W tym punkcie można zmienić PIN Instalatora dającego dostęp do menu Inst - menu Instalatora. Nowy PIN Instalatora należy wprowadzić dwukrotnie.

10.19. Język

W tym punkcie dostępny jest tylko język polski.

10.20. Ustawienia fabryczne

W tym punkcie można przywrócić ustawienia fabryczne centrali sterującej. Piloty nie zostają usunięte.

10.21. Wróć i zablokuj

Po wprowadzeniu PINu Instalatora, menu Inst. pozostaje dostępne przez 5 minut od ostatniego naciśnięcia dowolnego przycisku na centrali. Jeżeli Instalator chce szybciej zablokować swoje menu, powinien po wybraniu tego punktu nacisnąć przycisk OK.

10.22. Przywrócenie PINów Inst. i Kons.

Jeżeli nie jest znany PIN Instalatora lub Konserwatora, Instalator może przywrócić niezależnie PIN fabryczny 1234 Instalatora i PIN Konserwatora.

Należy skontaktować się telefonicznie z firmą PROXIMA i się uwierzytelnić. Następnie należy wprowadzić dowolne cztery cyfry na ekranie wprowadzania PINu Instalatora lub Konserwatora i nacisnąć przycisk OK. Pojawi się komunikat „Błąd Przywrócić PIN fabryczny?”. Po zatwierdzeniu przyciskiem OK zostanie wyświetlony czterocyfrowy kod NOR, który należy przekazać pracownikowi firmy PROXIMA.

Kod NOR 7856			
0	0	0	0
+	▶	OK	Wróć



Po chwili dzwoniący otrzyma tymczasowy PIN, który należy wprowadzić pod kodem NOR do centrali i nacisnąć przycisk OK. Zostanie przywrócony PIN fabryczny Instalatora (1234) lub Konserwatora (1234). PIN fabryczny można następnie zmienić.

11. Menu Użytkownika

FACTORY 70	80%		
Brama zatrzymana			
Inst	Użyt	Błąd	Info



Po naciśnięciu przycisku **Użyt** (Użytkownik), przyciskami ▽△ można uzyskać dostęp do ustawień:

1. Ulubiona pozycja,
2. Autozamykanie,
3. Czas autozamykania.

1. Ulubiona pozycja			
2. Autozamykanie			
3. Czas autozamykania			
▽	△	OK	Wróć



11.1. Ulubiona pozycja

Ulubiona pozycja bramy to ustalona przez Użytkownika pozycja bramy umożliwiająca wygodne, niecałkowite otwieranie bramy.

Użytkownik procentowo ustawia swoją ulubioną pozycję od 0% do 100%. Fabryczna pozycja to 50%.

Są dwa sposoby wywołanie ulubionej pozycji.

1. Instalator montuje dodatkowy przycisk i dołącza go do wybranego wejścia (**OSC**, **PART**, **DIND**, **LOOP**) skonfigurowanego jako Ulubiona pozycja ▴ ▾.

2. Instalator w menu **Inst** w pkt. „14. Przyciski sterownika” konfiguruje działanie „1. Przycisk Góra” jako „3. Otwórz przez ulubioną pozycję”

Przycisk Otwórz (UP) naciśnięty krótko, gdy brama znajduje się poniżej ulubionej pozycji, podnosi bramę tylko do ulubionej pozycji.

Przycisk Otwórz (UP) naciśnięty krótko, gdy brama znajduje się w lub wyżej niż ulubiona pozycja podnosi bramę całkowicie.

11.2. Autozamykanie

Użytkownik może włączyć lub wyłączyć autozamykanie. Instalator w menu **Inst** pkt „9 Autozamykanie” może wybrać jedną z opcji:

1. **Nieaktywne** - brama nie zamyka się automatycznie. W menu **Użyt** brak wówczas punktów 2 i 3 dotyczących autozamykania,

2. **Tylko, gdy całkowicie otwarta** - brama zamknie się automatycznie tylko, gdy była całkowicie otwarta,

3. **Zawsze** - otwarta brama zamknie się automatycznie bez względu na położenie.

11.3. Czas autozamykania

Użytkownik może ustawić czas autozamykania od 1s do 240s. Wartość fabryczna to 30s.

12. Informacje o napędzie

W menu **Info**, aktualizowane w czasie rzeczywistym, wyświetlane są w trzech grupach:

- górna, dolna i aktualna pozycja bramy,
- stan dziewięciu wejść i trzech wyjść,
- wszystkie ustawienia konfiguracyjne bramy.

Po naciśnięciu przycisku **Info** - wyświetlane są Górna, Dolna i Aktualna pozycja bramy, aktualizowana w czasie ruchu bramy.

Górna pozycja :	5603
Dolna pozycja :	0
Aktualna poz. :	223
Dalej Wróć	



Po naciśnięciu przycisku **Dalej**

1. Wejście OSC:	☐
2. Wejście PART:	☒
3. Wejście DIND:	☒
▽ △ Dalej Wróć	

używając przycisków ▽△ można sprawdzić aktualny stan dziewięciu wejść i trzech wyjść:

- | | |
|----------------------|-------------------------------------|
| 1. Wejście OSC: | ☐ |
| 2. Wejście PART: | ☒ |
| 3. Wejście DIND: | ☐ |
| 4. Wejście IR: | ☐ |
| 5. Wejście LOOP: | ☒ |
| 6. Wejście EDGE: | ☒ |
| 7. Wejście STOP: | ☒ |
| 8. Wejście DOWN: | ☒ |
| 9. Wejście UP: | ☐ |
| 10. Przekaznik OUT1: | ☒ |
| 11. Przekaznik OUT2: | ☒ |
| 12. Przekaznik LAMP: | ☒ |

Ikona przy każdym wejściu i przekazniku oznacza:

- ☒ nieużywany, nie bierze udziału w pracy bramy,
- ☐ stan niepobudzony, nienaruszony,
- ☒ stan pobudzony, naruszony.

Po naciśnięciu przycisku **Dalej**

1. Ulubiona pozycja:	50%
2. Prędkość dół:	30%
3. Prędkość góra:	40%
▽ △ Wróć	

przyciskami ▽△ można sprawdzić 30 ustawień konfigurujących.

Poniżej przykładowa lista ustawień konfiguracyjnych

- | | |
|----------------------|-----|
| 1. Ulubiona pozycja: | 50% |
| 2. Prędkość Dół: | 30 |
| 3. Prędkość Góra: | 40% |

- | | |
|-----------------------|----|
| 4. Łagodny Start: | 2s |
| 5. Łagodny Stop Góra: | 30 |
| 6. Łagodny Stop Dół: | 25 |

- | | |
|---------------------|---------------|
| 7. Bezwładność Dół: | 20 |
| 8. Wejście OSC: | Krok po kroku |
| 9. Wejście PART: | |

- | | |
|-----------------------|---------|
| 10. Wejście DIND: | Stop NC |
| 11. Wejście IR: | Foto NO |
| 12. Martwa strefa IR: | 0 |

- | | |
|-------------------------|---------|
| 13. Wejście LOOP: | Otwórz |
| 14. Wejście EDGE: | Edge NO |
| 15. Martwa strefa Edge: | 20 |

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 16. Przekaznik1: | Nieaktywny |
| 17. Przekaznik2: | Nieaktywny |
| 18. Autozamykanie: | Całkowicie otwarta |

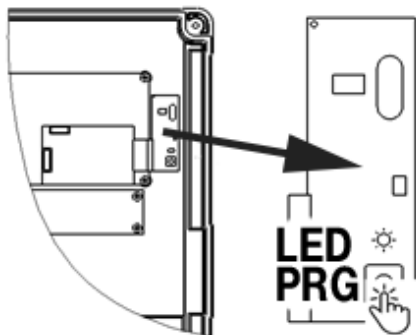
- | | |
|-------------------------|-----|
| 19. Czas autozamykania: | 30s |
| 20. Pozycja RWA: | 80% |
| 21. Czas służby: | 15s |

- | | |
|---------------------------|---------|
| 22. Czas zmiany kierunku: | 1 |
| 23. Czas podświetlania: | 180s |
| 24. Czas wygaszania: | Po 120s |

- | | |
|----------------------|---------------|
| 25. Przycisk Góra: | Otwórz |
| 26. Przycisk Dół: | Zamknij |
| 27. Przycisk Pilota: | Krok po kroku |

- | | |
|-----------------------------|------------|
| 28. Limit cykli: | 1 tys |
| 29. Aktualna liczba cykli: | 67 |
| 30. Reakcja na Limit cykli: | Nieaktywny |

13. Rejestrowanie przycisków pilota



Przycisk PROG i dioda LED znajduje się wewnątrz centrali na otwieranych drzwiach - rys. powyżej

Żeby zarejestrować przycisk pilota w centrali, należy nacisnąć raz przycisk PROG ok. 1s, dioda LED centrali zaświeci, przez 15 sekund centrala czeka na rejestrację przycisku pilota. Przycisk pilota należy nacisnąć dwukrotnie z przerwą nie mniejszą niż 1s. Dioda centrali zacznie migać, po 5 sekundach dioda zgaśnie, a centrala zapamięta przycisk pilota. Centrala posiada pamięć 25 przycisków pilotów.

W menu **Użyj** w pkt 10.15. **Przyciski pilota** można wybrać, jak wszystkie zarejestrowane przyciski pilotów będą sterować bramą.

13.1. Krok po Kroku - ...otwórz - stop - zamknij - stop - otwórz - stop ... itd.,

13.2. Otwórz- tylko otwierać bramę,

13.3. Nieaktywny - nie sterować bramą.

Żeby usunąć wszystkie zarejestrowane przyciski pilotów, należy nacisnąć i trzymać przycisk PROG przez około 5s do zgaśnięcia czerwonej diody LED obok przycisku PROG.

14. Błędy

BŁĄD 01 - Brak ustawionych pozycji krańcowych

BŁĄD 02 - Niepoprawne pozycje krańcowe

BŁĄD 03 - Awaria enkodera absolutnego

BŁĄD 04 - Awaria enkodera silnika

BŁĄD 05 - Awaria komunikacji z kontrolerem

BŁĄD 06 - Aktywowano tryb RWA

BŁĄD 07 - Napęd wysprężony - sterowanie ręczne

15. Utylizacja

Części opakowania (karton, tworzywo sztuczne itp.) są przyjmowane ze stałymi odpadami miejskimi. Elementy produktu (metal, płyty elektroniczne, baterie itd.), należy poddać selektywnej zbiórce. Aby poznać sposoby utylizacji, należy sprawdzić przepisy obowiązujące w miejscu instalacji. Dane producenta: Proxima Spółka Jawna W.M. Fredrych, M. Fredrych, ul. Polna 23A, 87-100 Toruń, KRS: 0000112800, NIP: 9561939535, e-mail: sprzedaz@proxima.pl, tel.: 56 660 2000.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

DECLARATION OF CONFORMITY EU

Urządzenie

Name of product

Napęd bramy przemysłowej

Industrial gate drive

Model:

FACTORY 70

Nazwa i adres producenta

Name and address of the manufacturer

Proxima sp.j.

W.M. Fredrych, M.Fredrych

87-100 Toruń, ul. Polna 23a

Opis wyrobu

Product description

Napęd przeznaczony do otwierania i zamykania kompletnie zmontowanych bram przemysłowych. Zasilany napięciem 230V AC, 50 Hz.

Drive designed for opening and closing completely assembled industrial doors. Powered by 230V AC, 50 Hz. completely assembled industrial doors. Powered by 230V AC, 50 Hz.

Niniejszą deklarację zgodności wydaje się na wyłączną odpowiedzialność producenta

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer

Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odnośnymi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego:

The subject matter of this declaration referred to above is in line with the relevant requirements of EU harmonization legislation

Dyrektywa 2006/42/WE

Dyrektywa 2014/30/UE

Dyrektywa 2006/42/WE

Dyrektywa 2014/35/UE

Dyrektywa RoHS 2011/65/UE

Odwołania do odnośnych norm zharmonizowanych, które zastosowano:

References to the relevant harmonized standards that have been applied

EN 60335-1

EN 61000-6-3

EN 61000-6-2

EN 60335-2-103

EN 82079-1



mgr inż. Witold Michał Fredrych (właściciel)

imię, nazwisko osoby upoważnionej/ name and signature



RoHS

Toruń, 11.01.2024

miejsce i data wystawienia/ place and date of issue

PROXIMA
ELECTRONICS