CAME

CAME.COM

FA01961-PL

Centrala sterująca do motoreduktorów 24 V



ZLX24SA

ZLX24SR

INSTRUKCJA INSTALACJI

PL Polski

OSTRZEŻENIA OGÓLNE KIEROWANE DO INSTALATORA

⚠ Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa.

⚠ Postępować zgodnie z wszystkimi instrukcjami, ponieważ nieprawidłowo przeprowadzona instalacja może prowadzić do poważnych obrażeń.

⚠ Przed przystąpieniem do dalszych działań, należy przeczytać również ostrzeżenia ogólne kierowane do użytkownika.

Urządzenie wykorzystywać wyłącznie do celu, do jakiego zostało jednoznacznie przeznaczone; wszelkie inne użycie jest uważane za niebezpieczne. • Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane błędnym, niewłaściwym lub nieracjonalnym użytkowaniem. • Produkt omawiany w instrukcji został zaprojektowany w celu zmontowania go z maszynami nieukończonymi lub urządzeniami, tworząc w ten sposób maszynę podlegającą przepisom Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE. • Montaż końcowy musi zostać przeprowadzony zgodnie z Dyrektywą maszynową 2006/42/WE oraz obowiązującymi normami europejskimi. • Producent zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności związanej ze stosowaniem nieoryginalnych produktów; oznacza to także wygaśnięcie gwarancji. • Wszystkie czynności wymienione w niniejszej instrukcji mogą być przeprowadzane wyłącznie przez doświadczonych i wykwalifikowanych pracowników oraz w pełnej zgodności z obowiązującymi przepisami. • Przygotowanie przewodów, montaż, podłączenie i testowanie musi być przeprowadzone zgodnie z zasadami poprawnego i bezpiecznego wykonywania prac technicznych oraz obowiązującymi przepisami. • Podczas każdego etapu montażu upewniać się, że prace są wykonywane przy odłączonym napięciu. • Wszystkie komponenty (np. siłowniki, fotokomórki, listwy bezpieczeństwa itp) wymagane do uzyskania zgodności instalacji końcowej z Dyrektywą Maszynową 2006/42/WE oraz ze zharmonizowanymi normami technicznymi odniesienia zostały określone w ogólnym katalogu produktów CAME lub na stronie internetowej www.came.com. • Sprawdzić, czy podany zakres temperatur jest odpowiedni dla danego miejsca instalacji. • Upewnić się, że w miejscu instalacji produkt nie jest narażony na zmoczenie bezpośrednimi strumieniami wody (spryskiwacze, myjki ciśnieniowe itd.). • Zgodnie z normami technicznymi dotyczącymi montażu, należy wyposażyć sieć zasilania w odpowiedni wyłącznik wielobiegunowy, który umożliwia całkowite odłączenie zasilania w warunkach III kategorii przepięcia. • Odpowiednio ograniczyć cały obszar, aby uniemożliwić dostęp osób nieupoważnionych, zwłaszcza osób niepełnoletnich i dzieci. • Zaleca się stosowanie odpowiednich zabezpieczeń w celu uniknięcia ewentualnych zagrożeń mechanicznych wynikających z obecności osób w zasięgu działania napędu. • Przewody elektryczne nie mogą się stykać z częściami, które mogą się nagrzewać podczas pracy (na przykład silnik i transformator).

• Przed przystąpieniem do instalacji należy sprawdzić, czy sterowana część jest w dobrym stanie technicznym oraz czy prawidłowo się otwiera i zamyka. • Produkt nie może być używany do automatyzacji części sterowanej wyposażonej w furtkę dla pieszych, chyba że napęd może być aktywowany tylko w przypadku furtki znajdującej się w pozycji bezpieczeństwa. • Upewnić się, że zapobieżono możliwości uwięzienia pomiędzy częścią sterowaną a sąsiadującymi z nią elementami stałymi w wyniku ruchu części sterowanej. W przypadku automatyzacji ruchu poziomego bramki dla pieszych, można to osiągnąć, jeśli odległość pomiędzy częścią sterowaną a elementami stałymi nie przekracza 8 mm. Uważa się jednakże, że poniższe odległości są wystarczające, aby uniknąć pochwycenia wymienionych części ciała:
- w przypadku palców, odległość większa niż 25 mm;
- w przypadku stóp, odległość większa niż 50 mm;
- w przypadku głowy, odległość większa niż 300 mm;
- w przypadku całego ciała, odległość większa niż 500 mm.

Jeśli nie można uzyskać takich odległości, wymagane są specjalne zabezpieczenia. • Wszystkie stałe elementy sterownicze muszą być dobrze widoczne po zakończeniu montażu i znajdować się w takim położeniu, które umożliwi ich obsługę i jednoczesną bezpośrednią obserwację sterowanej części przy zachowaniu bezpiecznej odległości od części w ruchu. Jeśli element sterowniczy wymaga podtrzymywania, należy go zainstalować na minimalnej wysokości 1,5 m od podłoża i zadbać, aby nie był dostępny dla osób postronnych. • W przypadku pracy w trybie wymagającym podtrzymywania elementu sterowniczego, zapewnić w systemie przycisk STOP, umożliwiający odłączenie głównego zasilania napędu w celu zablokowania ruchu części prowadzonej. • W pobliżu mechanizmu wysprzęglania ręcznego umieścić na stałe etykietę (jeśli nie jest już ona założona) objaśniającą sposób jego obsługi. • Upewnić się, że napęd została odpowiednio wyregulowany, a urządzenia zabezpieczające i system ręcznego wysprzęglania działają poprawnie. • Przed przekazaniem urządzenia użytkownikowi sprawdzić zgodność systemu z normami zharmonizowanymi oraz z zasadniczymi wymaganiami Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE. • Umieścić w dobrze widocznym miejscu piktogramy ostrzegające przed potencjalnym ryzykiem resztkowym i zapoznać z nimi użytkownika końcowego. • Umieścić tabliczkę identyfikacyjną urządzenia w dobrze widocznym miejscu po zakończeniu montażu.

• Uszkodzony przewód zasilający musi być wymieniony przez producenta, autoryzowany serwis techniczny lub odpowiednio wykwalifikowanego pracownika, co pozwoli uniknąć zaistnienia jakiejkolwiek niebezpiecznej sytuacji. • Przechowywać niniejszą instrukcję wraz z dokumentacją techniczną oraz instrukcjami innych urządzeń wykorzystanych do realizacji systemu automatyki. • Zaleca się, aby wszystkie instrukcje obsługi produktów wchodzących w skład maszyny finalnej zostały przekazane użytkownikowi końcowemu. • Produkt w oryginalnym opakowaniu producenta może być transportowany wyłącznie w zamkniętych przestrzeniach (wagony kolejowe, kontenery, pojazdy zamknięte). • W przypadku wadliwego działania produktu należy zaprzestać jego używania i skontaktować się z działem obsługi klienta pod adresem https://www.came.com/global/en/contact-us lub pod numerem telefonu podanym na stronie internetowej.

🕮 Data produkcji jest podana w numerze partii produkcyjnej wydrukowanym na etykiecie produktu. W razie potrzeby prosimy o kontakt z nami pod adresem https://www.came.com/global/en/contact-us.

🕮 Ogólne warunki sprzedaży można znaleźć w oficjalnych cennikach Came.

WYCOFANIE Z UŻYTKU I UTYLIZACJA

CAME S.p.A. wprowadziła w swoich zakładach certyfikowany System Zarządzania Środowiskowego, zgodnie z normą UNI EN ISO 14001, w celu zagwarantowania poszanowania i ochrony środowiska. Prosimy o kontynuowanie prac związanych z ochroną środowiska, które CAME uważa za jeden z fundamentów rozwoju swoich strategii operacyjnych i rynkowych, poprzez zwykłe przestrzeganie krótkich wskazówek dotyczących utylizacji:

UTYLIZACJA OPAKOWANIA

Elementy opakowania (karton, plastik itd.) są traktowane jak stałe odpady komunalne i mogą być utylizowane bez żadnych trudności przy zastosowaniu selektywnej zbiórki w celu recyklingu.

Przed przystąpieniem do dalszych działań, zaleca się sprawdzenie szczegółowych przepisów obowiązujących w miejscu montażu urządzenia.

NIE PORZUCAĆ W ŚRODOWISKU!

UTYLIZACJA PRODUKTU

Nasze wyroby są wykonane z różnych materiałów. Większość z nich (aluminium, plastik, żelazo, kable elektryczne) jest traktowana jak stałe odpady komunalne. Po selektywnej zbiórce mogą zostać przekazane do wyznaczonego punktu w celu ponownego przetworzenia.

Inne elementy (płytki elektroniczne, baterie nadajnika itp.) mogą natomiast zawierać substancje zanieczyszczające.

W związku z tym muszą one zostać wyjęte i przekazane przedsiębiorstwom upoważnionym do ich zbiórki i utylizacji.

Przed przystąpieniem do prac zaleca się sprawdzenie szczegółowych przepisów obowiązujących w miejscu utylizacji.

NIE PORZUCAĆ W ŚRODOWISKU!

Legenda

📖 **Ten symbol oznacza części instrukcji, które należy uważnie przeczytać.**

⚠ **Ten symbol oznacza części instrukcji dotyczące bezpieczeństwa.**

Ten symbol oznacza uwagi, które należy przekazać użytkownikowi.

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach, o ile nie określono inaczej.

Opis

801QA-0060

ZLX24SA - Wielofunkcyjna centrala sterująca, zasilana napięciem 230 V AC, do bram dwuskrzydłowych 24 V, z wyświetlaczem graficznym do programowania i wyświetlania komunikatów, autodiagnostyką urządzeń zabezpieczających, Adaptive Speed & Torque Technology, magistralą BUS CXN, 4 wejściami bezpieczeństwa i pamięcią do 1000 użytkowników.

801QA-0080

ZLX24SR - Wielofunkcyjna centrala sterująca, z zasilaniem 120 V AC, do bram dwuskrzydłowych 24 V, z wyświetlaczem graficznym do programowania, wyświetlania komunikatów i autodiagnostyki urządzeń zabezpieczających, z Adaptive Speed & Torque Technology, BUS CXN i 4 wejściami bezpieczeństwa oraz pamięcią do 1000 użytkowników.

Dane techniczne

MODELE	ZLX24SA	ZLX24SR
Zasilanie (V – 50/60 Hz)	230 AC	120 AC
Zasilanie silnika (V)	36 DC	36 DC
Zasilanie płyty (V)	26 AC	26 AC
Zużycie w trybie czuwania (W)	3	3
Moc (W)	360	360
Zabezpieczenie termiczne transformatora (°C)	120	120
Kolor	RAL 7040	RAL 7040
Temperatura pracy (°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Temperatura przechowywania (°C)*	-25 ÷ +70	-25 ÷ +70
Cykle/godzinę	20	20
Następujące po sobie cykle	20	20
Stopień ochrony (IP)	54	54
Klasa izolacji	I	I
Średnia żywotność (Cykle)**	100.000	100.000

(*) Przed instalacją, umieścić produkt w temperaturze pokojowej, jeśli było on przechowywany lub transportowany w bardzo niskich lub bardzo wysokich temperaturach.

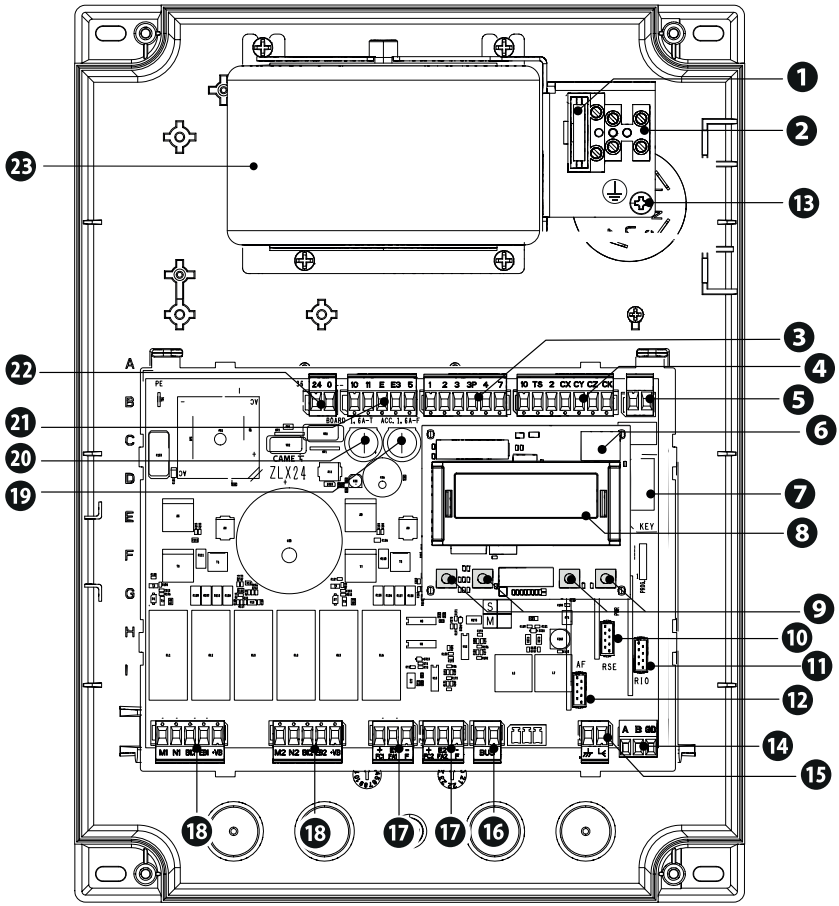
(**) Średnią żywotność produktu należy rozumieć jako orientacyjną i szacowaną, przyjmując, że będzie on eksploatowany w normalnych warunkach użytkowania, prawidłowo zainstalowany i poddawany konserwacji. Zależy ona też od innych czynników, na przykład warunków klimatycznych i środowiskowych.

Tabela bezpieczników

MODELE	ZLX24SA	ZLX24SR
Bezpiecznik sieciowy	3,15 A F	4 A F
Bezpiecznik płyty	1,6 A T	1,6 A T
Bezpiecznik akcesoriów	1,6 A F	1,6 A F

Opis części składowych

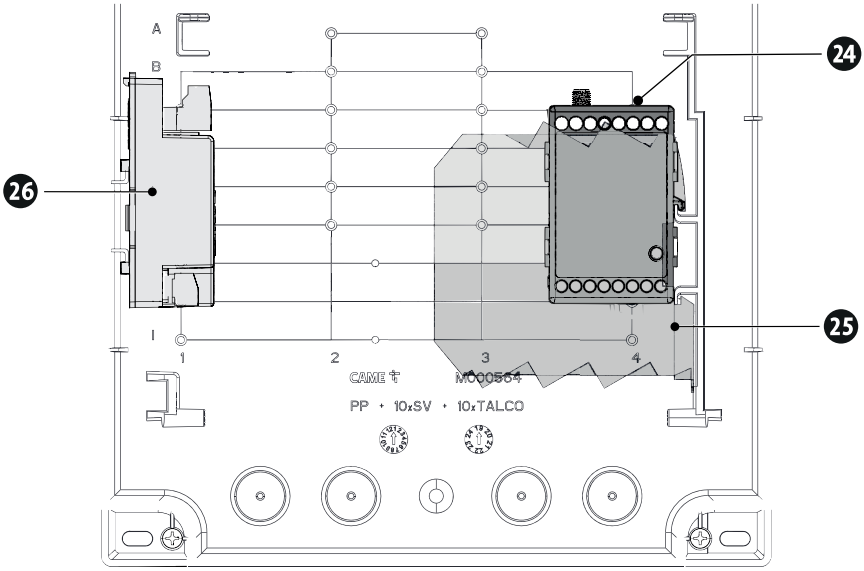
❶ Bezpiecznik sieciowy
❷ Zaciski do podłączenia zasilania
❸ Tabliczka zaciskowa do podłączenia urządzeń sterowniczych
❹ Tabliczka zaciskowa do podłączenia urządzeń zabezpieczających
❺ Tabliczka zaciskowa do wyjścia B1-B2
❻ Gniazdo karty Memory Roll
❼ Gniazdo KLUCZA CAME
❽ Wyświetlacz
❾ Przyciski do programowania
❿ Gniazdo karty RSE
⓫ Gniazdo karty RIO CONN
⓬ Gniazdo wpinanej karty częstotliwości radiowych (AF)
⓭ Centrum gwiazdy uziemienia
⓮ Zaciski do podłączenia CRP
⓯ Zaciski do podłączenia anteny
⓰ Listwa zaciskowa do akcesoriów magistrali
⓱ Zaciski do podłączenia mikrowyłączników krańcowych i/lub enkodera
⓲ Zaciski do podłączenia motoreduktora z enkoderem lub z wyłącznikiem spowalniania i elektrozamka
⓳ Bezpiecznik akcesoriów
⓴ Bezpiecznik płyty elektronicznej
㉑ Listwa zaciskowa do podłączenia urządzeń sygnalizacyjnych
㉒ Zaciski do zasilania płyty elektronicznej
㉓ Transformator



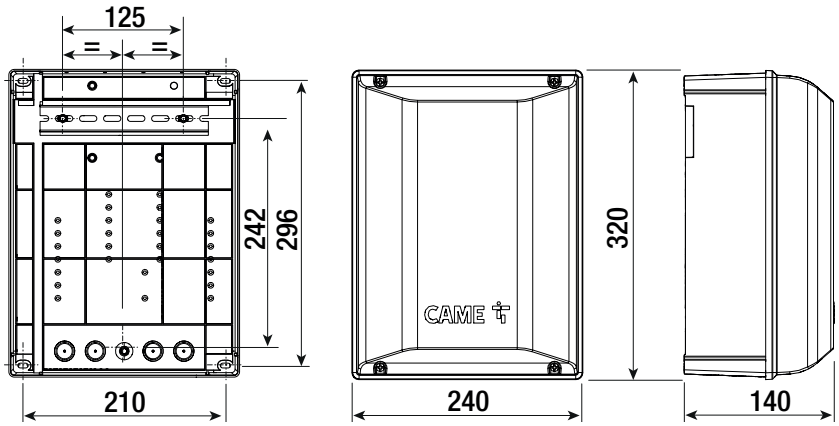
Akcesoria opcjonalne

㉔ Moduł RGSM001 (806SA-0010) ㉕ Moduł SMA (009SMA) ㉖ Płytka ładowania baterii RLB (002RLB)

📖 **Do zarządzania wszystkimi silnikami przewidzianymi przez centralę sterującą używać dwóch baterii 7Ah (846XG-0030) zainstalowanych w centrali zewnętrznej.**



Wymiary



Typy przewodów i minimalne grubości

Długość przewodu (m)	do 20	od 20 do 30
Zasilanie 230 V AC	3G × 1,5 mm²	3G × 2,5 mm²
Lampa ostrzegawcza 24 V AC/DC	2 × 0,5 mm²	2 × 0,5 mm²
Fotokomórki nadajn.	2 × 0,5 mm²	2 × 0,5 mm²
Fotokomórki odb.	4 × 0,5 mm²	4 × 0,5 mm²
Zamek elektryczny 12 V DC	2 × 1 mm²	2 × 1,5 mm²
Urządzenia sterujące	*nr × 0,5 mm²	*nr × 0,5 mm²

*nr = patrz instrukcje montażu produktu

Uwaga: przekrój przewodu jest przybliżony, ponieważ zmienia się w zależności od mocy silnika i długości przewodu.

📖 W przypadku zasilania 230 V i użytku na zewnątrz budynków stosować przewody typu H05RN-F zgodne z normą IEC 60245 (IEC 57), natomiast wewnątrz budynków stosować przewody typu H05VV-F zgodne z normą IEC 60227 (IEC 53). Do zasilania do 48 V mogą być używane przewody typu FROR 20-22 II zgodne z normą EN 50267-2-1 (IEC).

📖 Do podłączenia anteny wykorzystać kabel typu RG58 (zalecana długość do 5 m).

📖 Do połączenia CRP zastosować kabel typu UTP CAT5 (do 1000 m).

📖 Jeżeli długość przewodów różni się od wartości podanych w tabeli, należy określić ich średnicę na podstawie rzeczywistego poboru prądu podłączonych urządzeń oraz zgodnie z zaleceniami normy IEC EN 60204-1.

📖 W przypadku połączeń przewidujących kilka urządzeń na tej samej linii (sekwencyjnych) parametry określone w tabeli muszą zostać zmodyfikowane w zależności od rzeczywistych wartości poboru prądu i odległości. W przypadku połączenia produktów nieujętych w niniejszej instrukcji należy posłużyć się załączoną do nich dokumentacją techniczną.

📖 Do podłączenia enkodera użyć kabla typu FRORPU 3 x 0,5mm2 lub kabla dostarczanego przez CAME (kod artykułu 801XA-0020).

Tabela kabli do magistrali

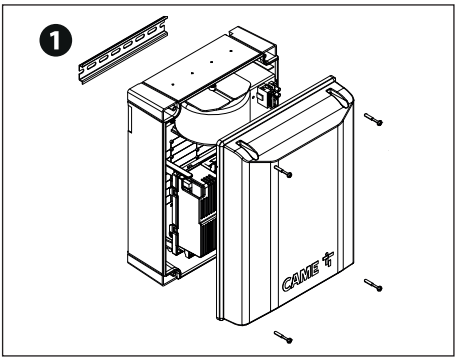
📖 Zaleca się stosowanie kabla FROR 2x1mm² o maksymalnej długości 50 m od płyty elektronicznej.

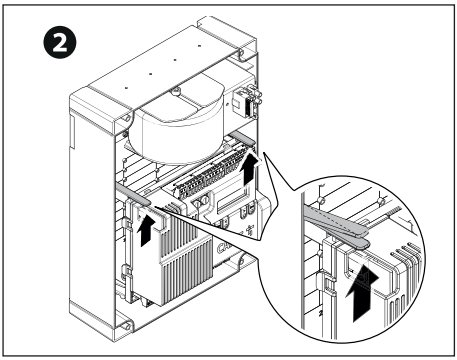
Długość pojedynczego odgałęzienia (m)	maks. 50 m
Przewód magistrali	2 × 1 mm²

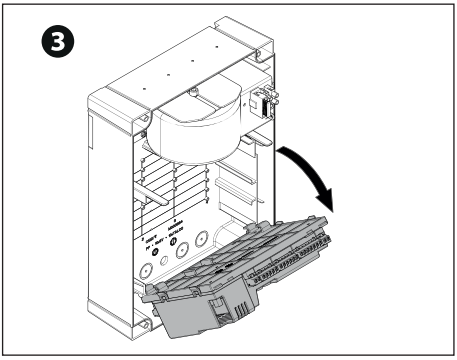
📖 Łączna suma odgałęzień może wynosić maksymalnie 150 m.

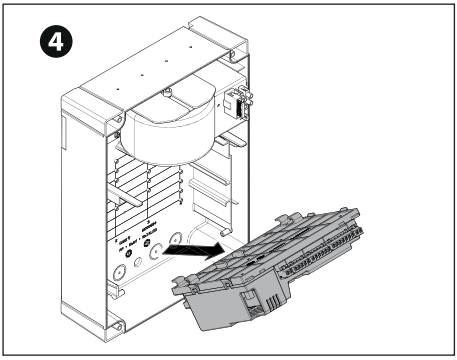
📖 Przewód nie może być ekranowany.

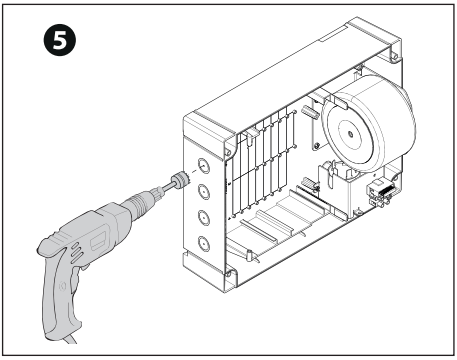
Przygotowanie panelu sterowania





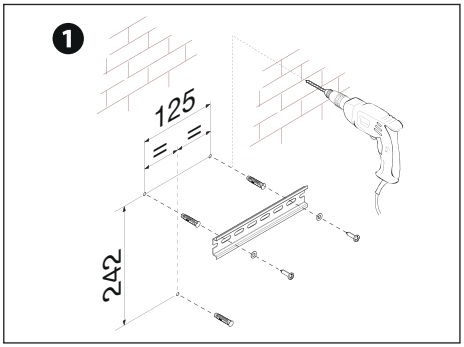


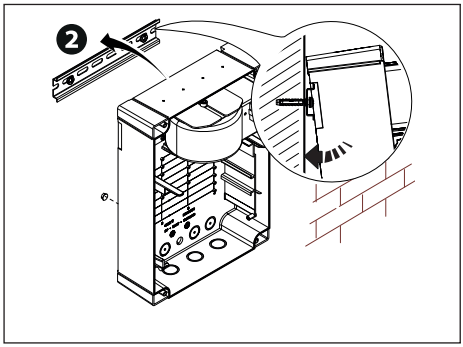


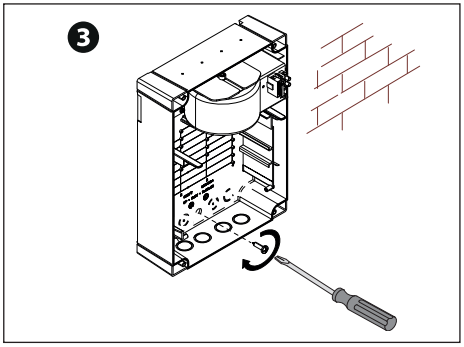


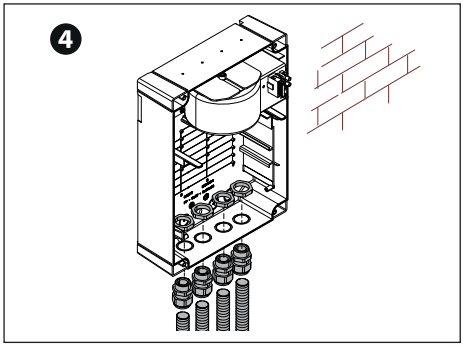
Mocowanie centrali sterującej

Szyna DIN

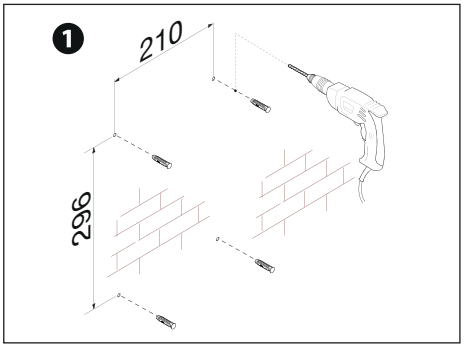


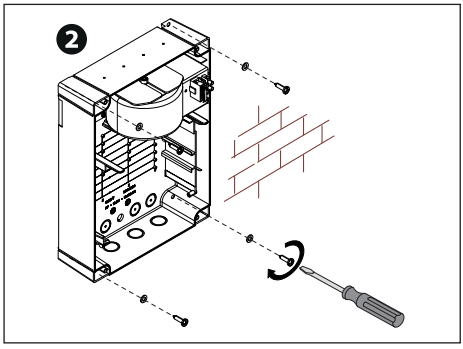






Standard



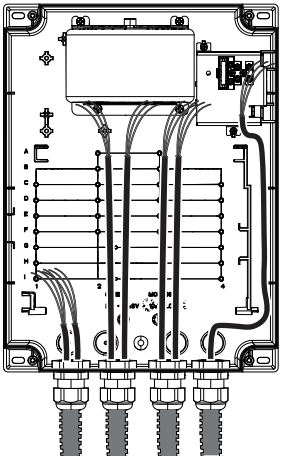


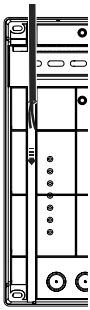
POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

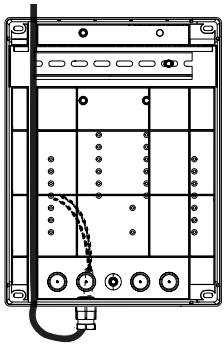
Przygotowanie przewodów elektrycznych

📖 **Wykonać połączenia elektryczne zgodnie z obowiązującymi przepisami.**

📖 **Użyć przepustów kablowych, aby podłączyć urządzenia do panelu sterowania. Jeden z nich musi zostać przeznaczony wyłącznie do przewodu zasilającego.**





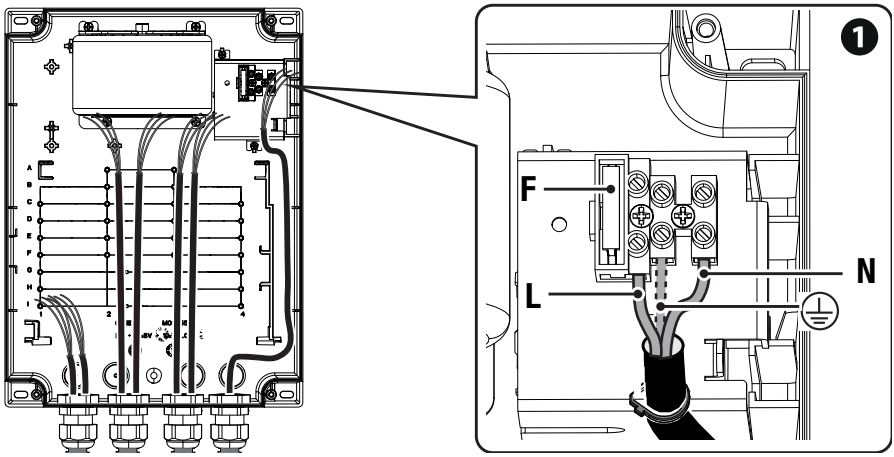


Zasilanie

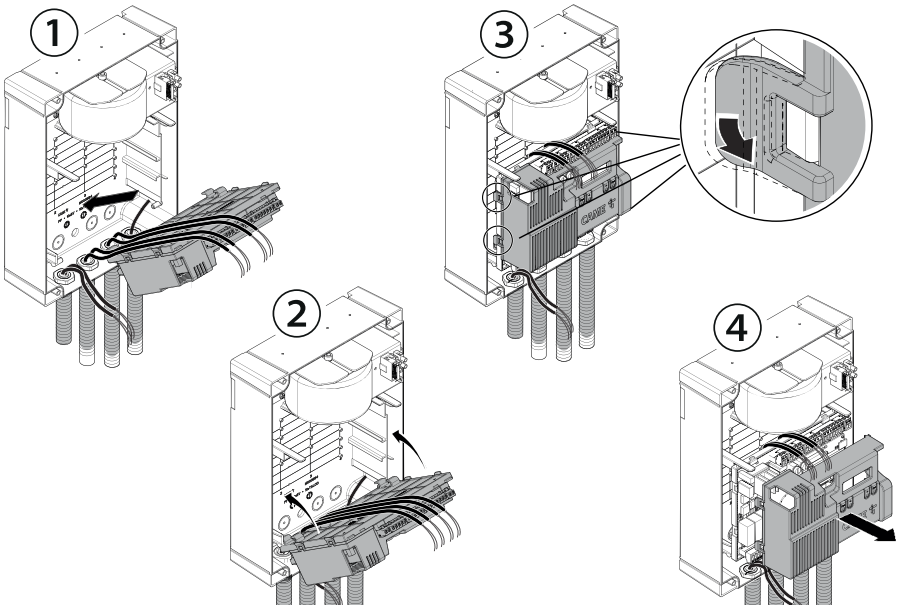
❶ Podłączenie do sieci elektrycznej (230/120 V AC – 50/60 Hz)

F - Bezpiecznik sieciowy
L - Przewód fazowy
N - Przewód neutralny
⏚ Przewód uziemienia

📖 **Opaska kablowa służąca do mocowania kabli nie jest dostarczana.**



📖 **W celu wykonania kolejnych połączeń założyć z powrotem płytę elektroniczną i usunąć zabezpieczenie płyty.**

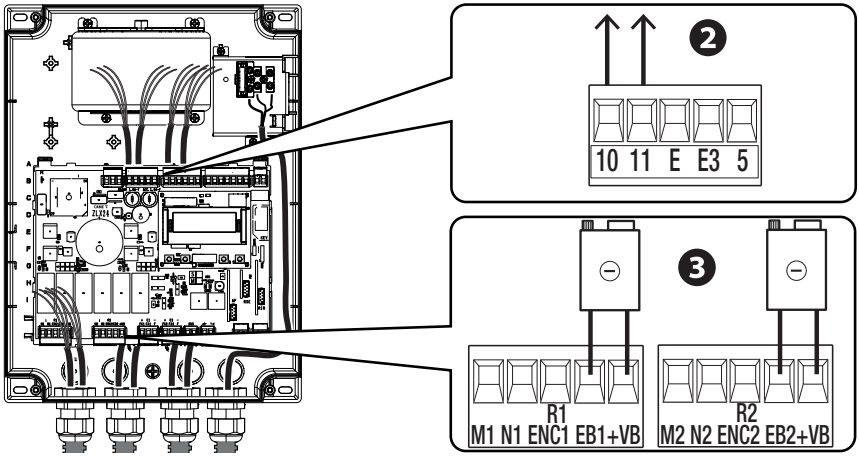


❷ Wyjście zasilania dla akcesoriów

Wyjście dostarcza standardowo napięcie 24 V AC.

Wyjście dostarcza napięcie 24 V DC (10+, 11-), gdy uruchamiają się baterie, jeżeli występują.

❸ Podłączenie elektrozamków lub elektromagnesów 12 V AC/DC - max 15 W.



Maksymalne obciążenie styków

📖 **Łączna moc wymienionych poniżej wyjść nie może przekraczać maksymalnej mocy wyjścia [Akcesoria]**

Urządzenie	Wyjście	Zasilanie (V)	Maks. moc (W)
Akcesoria	10 - 11	26 AC	20
Dodatkowa lampa	10 - E3	26 AC	10
Lampa ostrzegawcza	10 - E	26 AC	10
Kontrolka stanu napędu	10 - 5	26 AC	3

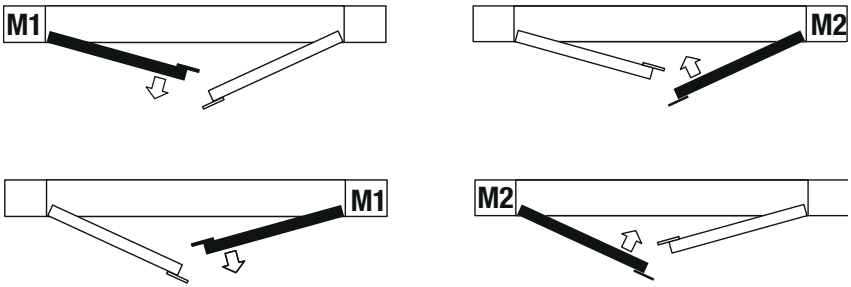
📖 **Wyjścia dostarczają prąd 24 V DC, gdy aktywowane zostają ewentualne baterie.**

Urządzenie	Wyjście	Zasilanie (V)	Moc (W)
Styk pomocniczy	B1 - B2	- -	-
MAGISTRALA CXN	Magistrala	15 DC -	-

📖 **Nie podłączać urządzeń innych niż akcesoria BUS Came.**

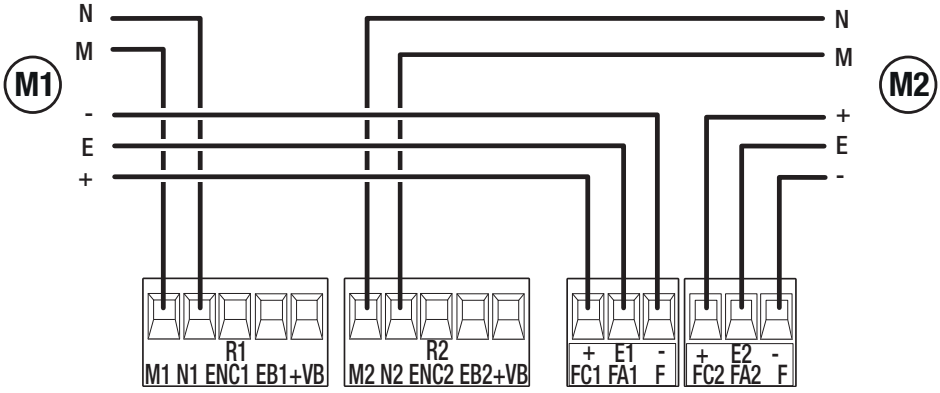
Motoreduktory do bram skrzydłowych

M1 =Motoreduktor opóźniony przy otwieraniu
M2 =Motoreduktor opóźniony przy zamykaniu

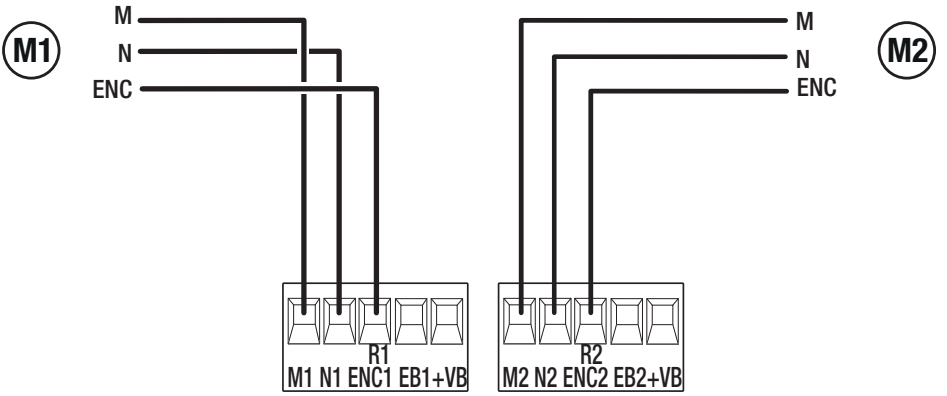


📖 **W przypadku układu z tylko jednym motoreduktorem połączenia elektryczne muszą być wykonane na motoreduktorze (M2).**

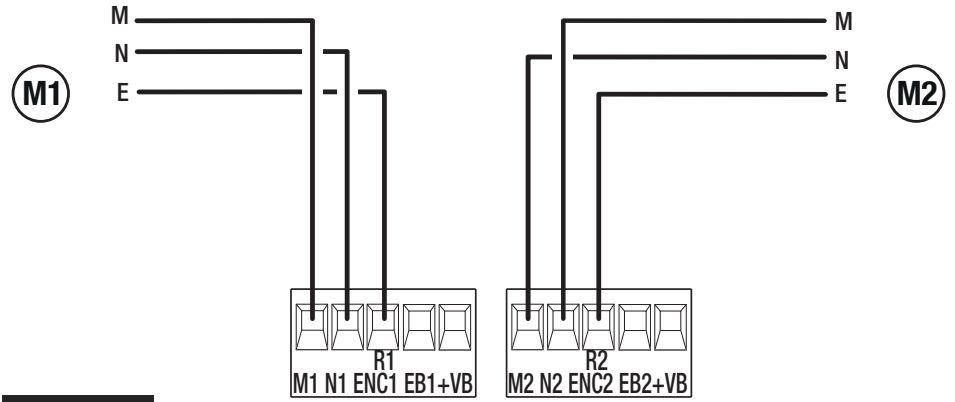
Motoreduktory z enkoderem



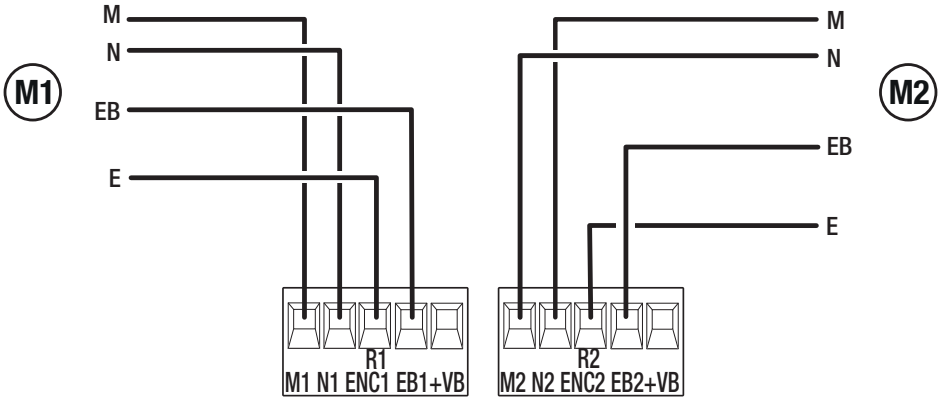
FROG-A24E / FERNI / FERNI-V / F4024E / F4024EP



ATS / AXO / FTX / FAST-70 / AMICO / AXI

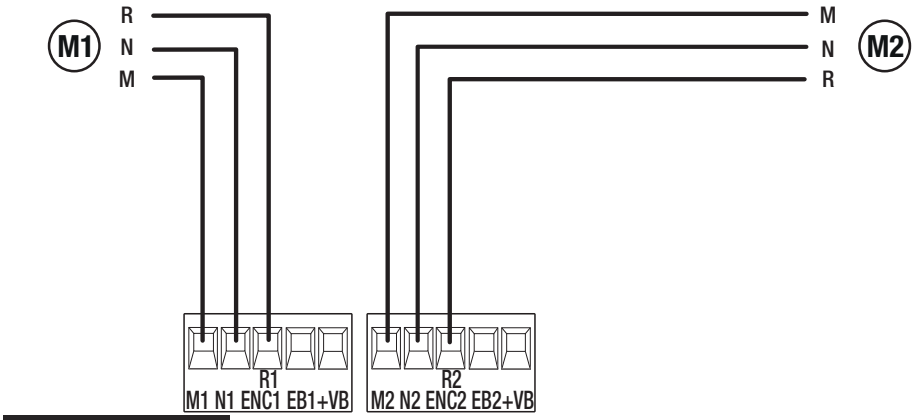


STYLO-RME

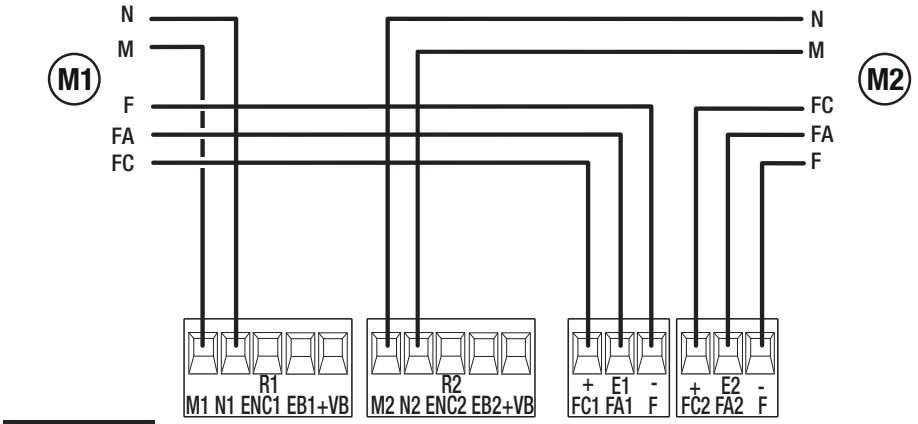


STYLO-ME

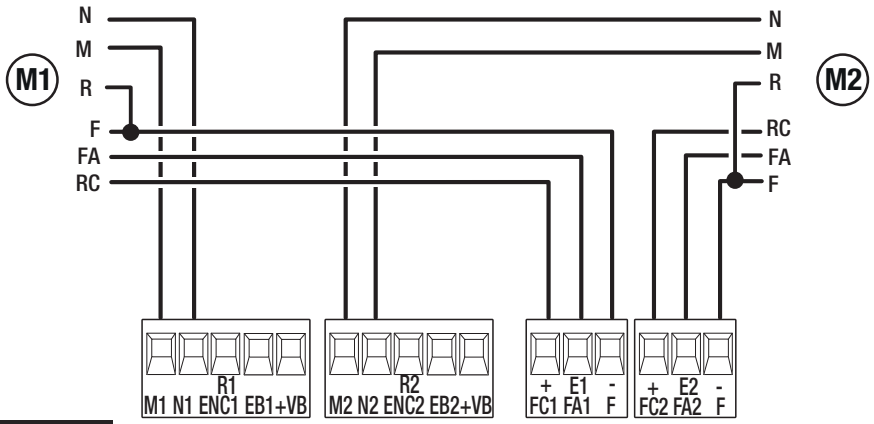
Motoreduktory z wyłącznikami spowalniania



A3024N / A5024N

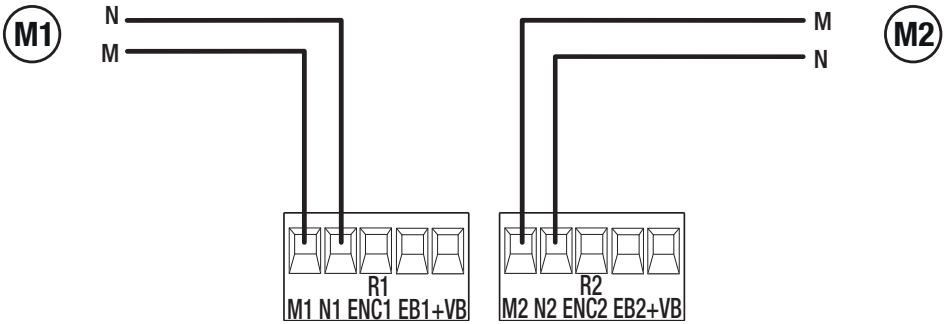


FROG-A24



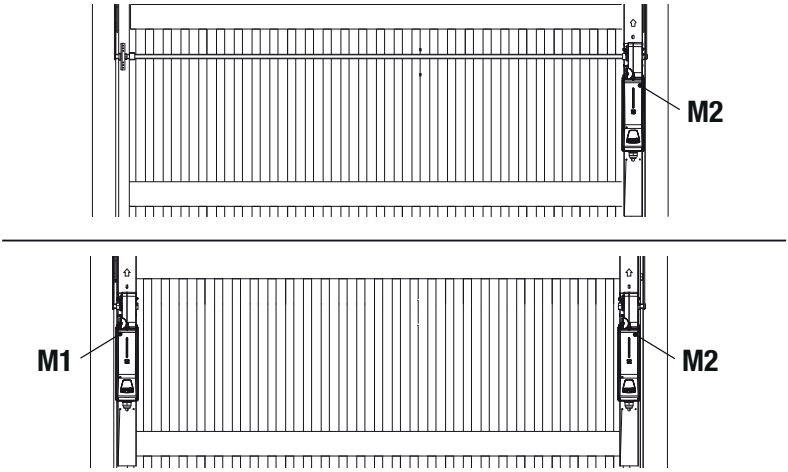
F1024

Motoreduktory bez enkodera

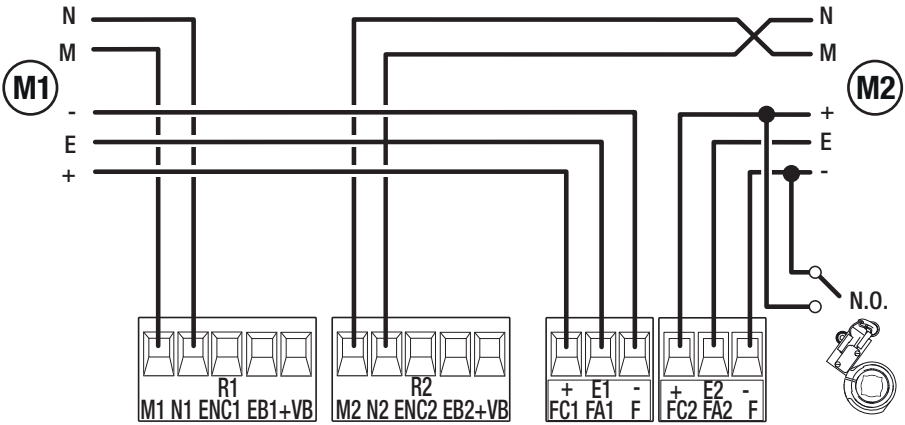


Motoreduktory do bram uchylnych

M1 i M2 są sterowane w trybie sprzężonym i wykonują te same ruchy.



📖 **W przypadku układu z tylko jednym motoreduktorem połączenia elektryczne muszą być wykonane na motoreduktorze (M2).**



EM4024

⚠ **Upewnić się, że funkcja [Typ silnika] jest ustawiona na EM4024.**

Urządzenia z systemem magistrali CXN

System CXN firmy CAME to niespolaryzowana dwuprzewodowa magistrala komunikacyjna, która umożliwia podłączenie wszystkich kompatybilnych urządzeń CAME.

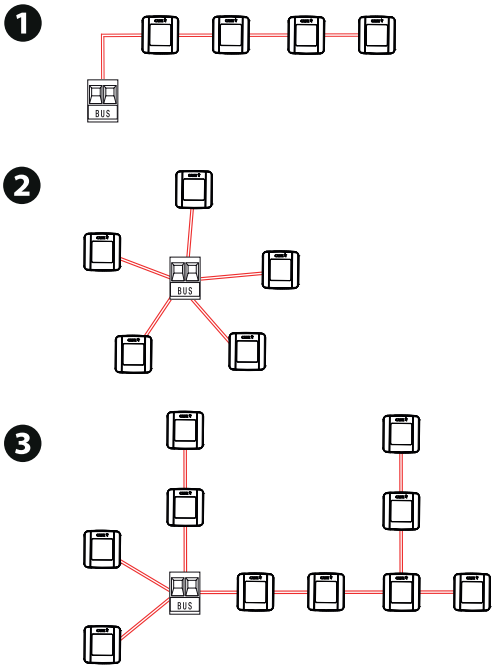
Połączenie z magistralą może być typu łańcuchowego, gwiazda lub mieszane.

Po wykonaniu połączeń w systemie i ustawieniu adresu na każdym urządzeniu, można skonfigurować funkcje każdego z akcesoriów na panelu sterowania. Metoda ta pozwala na wykonanie konfiguracji bez konieczności późniejszej ingerencji w akcesoria i okablowanie systemu.

Magistrala CXN obsługuje jednocześnie urządzenia sterujące, interfejsy, fotokomórki, urządzenia zabezpieczające, lampy ostrzegawcze, bramki.

Okablowanie

❶ Połączenie łańcuchowe
❷ Połączenie typu gwiazda
❸ Połączenie mieszane



Rodzaj kabla

⚠ **Zaleca się stosowanie kabla FROR 2x1mm² o maksymalnej długości 50 m od płyty elektronicznej.**

Długość pojedynczego odgałęzienia (m)	maks. 50 m
Przewód magistrali	2 × 1 mm²

📖 **Łączna suma odgałęzień może wynosić maksymalnie 150 m.**

📖 **Przewód nie może być ekranowany.**

Maksymalna liczba urządzeń, jakie można podłączyć z podziałem na typ

Typ urządzenia	Maksymalna liczba urządzeń według rodzaju
Klawiatury	7
Pary fotokomórek	8
Interfejsy	2
Lampy ostrzegawcze	2

Zużycie energii przez urządzenia BUS CXN

Zeskanuj kod QR, aby uzyskać dostęp do interaktywnej tabeli zużycia energii i obliczyć maksymalną liczbę urządzeń BUS, które można podłączyć do centrali sterującej.

Zużycie urządzeń BUS CXN jest obliczane w jednostkach CXN Unit.

© CAME S.p.A. - Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w treści instrukcji bez wcześniejszego powiadomienia. - Tłumaczenie oryginalnej instrukcji

Urządzenia sterujące

❶ Przycisk STOP (styk NC)

Zatrzymuje napęd i wyłącza jego ewentualne automatyczne zamykanie. Użyć urządzenia sterującego w celu wznowienia ruchu.

📖 **Gdy styk jest używany, należy go aktywować podczas programowania.**

📖 **Zob. funkcję [Całkowite zatrzymanie].**

❷ Urządzenie sterujące (styk NO)

Polecenie Otwieranie

📖 **Przy włączonej funkcji [Totman (operator obecny)], należy obowiązkowo ustawić urządzenie sterujące na OTWIERANIE.**

❸ Urządzenie sterujące (styk NO)

Polecenie Otwieranie Częściowe lub Furtkowe

📖 **Zob. funkcję [Regulacja otwierania częściowego].**

❹ Urządzenie sterujące (styk NO)

Polecenie Zamknięcia

📖 **Przy włączonej funkcji [Totman (operator obecny)], należy obowiązkowo ustawić urządzenie sterujące na ZAMYKANIE.**

❺ Urządzenie sterujące (styk NO)

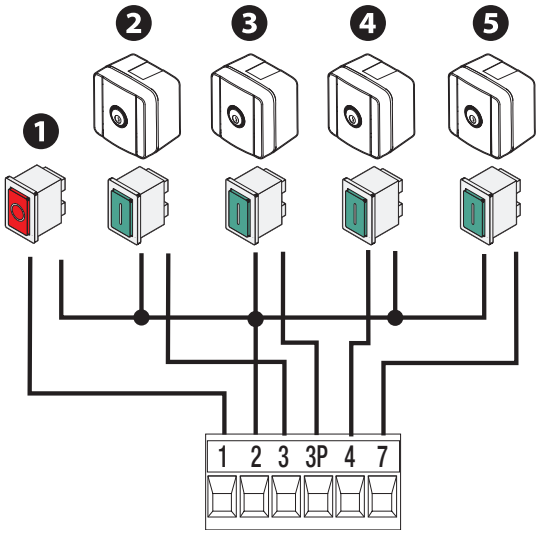
Polecenie Krok-krok

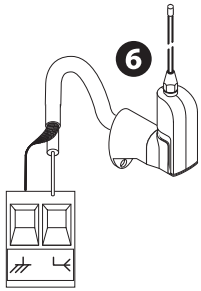
Polecenie Sekwencyjnie

📖 **Zob. funkcję [Polecenie 2-7].**

❻ Antena z przewodem RG58

📖 **Jeżeli wybrane urządzenie sygnalizacyjne przewiduje wbudowanie anteny, należy użyć zacisku wskazanego dla połączeń.**





Urządzenia sygnalizacyjne

❶ Lampa ostrzegawcza

Miga podczas otwierania i zamykania napędu.

❷ Dodatkowa lampa

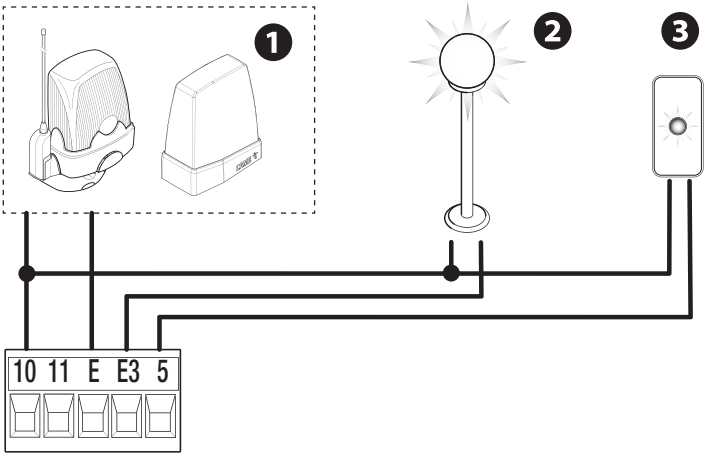
Wzmacnia oświetlenie strefy manewru.

📖 **Zob. funkcję [Dodatkowa lampa].**

❸ Kontrolka stanu napędu

Sygnalizuje stan napędu.

📖 **Zob. funkcję [Kontr. otw. bramy].**



Urządzenia zabezpieczające

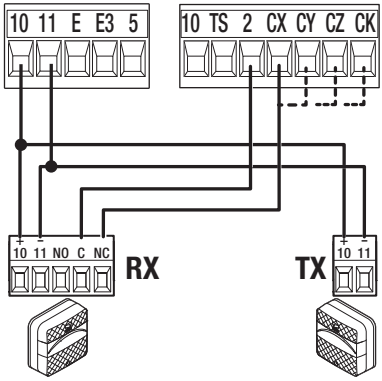
Podczas programowania skonfigurować rodzaj czynności, która będzie wykonywana przez podłączone do wejścia urządzenie. Podłączyć urządzenia zabezpieczające do wejść CX i/lub CY i/lub CZ i/lub CK.

📖 **Jeśli korzysta się ze styków CX CY CZ CK muszą one zostać skonfigurowane podczas programowania.**

📖 **W przypadku systemu z kilkoma parami fotokomórek należy zapoznać się z instrukcją obsługi danego akcesorium.**

Fotokomórki DELTA

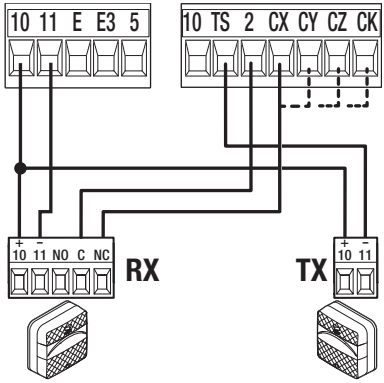
Standardowe podłączenie



Fotokomórki DELTA

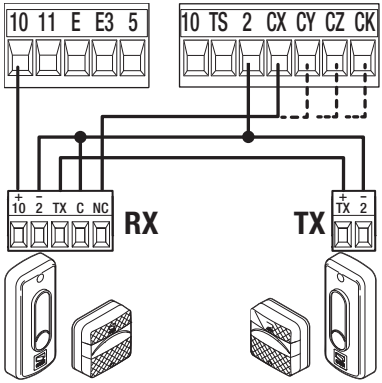
Podłączenie z testem bezpieczeństwa

📖 **Zob. funkcję [Test zabezpieczeń].**



Fotokomórki DIR / DELTA-S

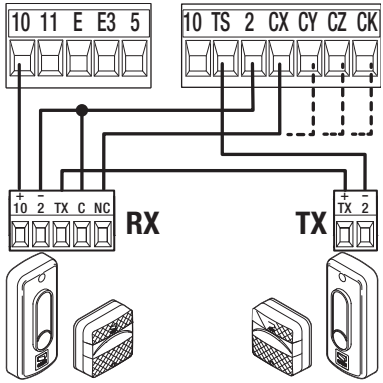
Standardowe podłączenie



Fotokomórki DIR / DELTA-S

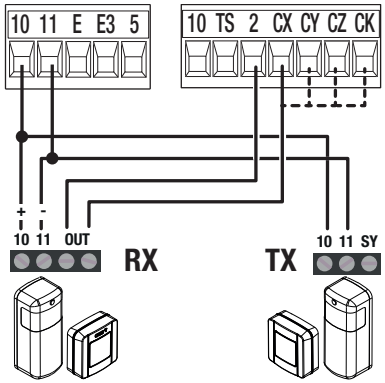
Podłączenie z testem bezpieczeństwa

📖 **Zob. funkcję [Test zabezpieczeń].**



Fotokomórki DXR - DLX

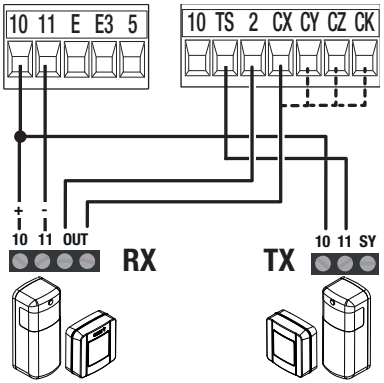
Standardowe podłączenie



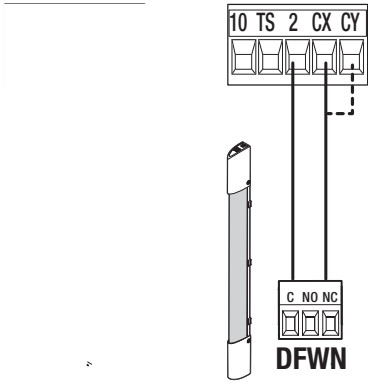
Fotokomórki DXR - DLX

Podłączenie z testem bezpieczeństwa

Zob. funkcję [Test zabezpieczeń].

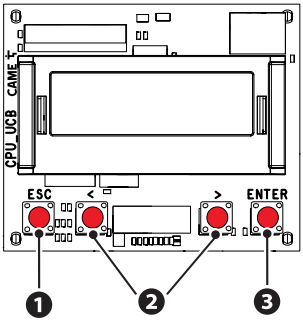


Listwa bezpieczeństwa DFWN



PROGRAMOWANIE

Funkcja przycisków programowania



❶ Przycisk ESC

Przycisk ESC pozwala na wykonywanie niżej opisywanych operacji.
Wyjście z menu
Anulowanie dokonanych zmian
Powrót do poprzedniego ekranu
Zatrzymać napęd

❷ Przyciski < >

Przyciski < > pozwalają na wykonywanie opisanych poniżej operacji.
Nawigacja w menu
Zwiększanie lub zmniejszanie wartości

❸ Przycisk ENTER

Przycisk ENTER pozwala na wykonywanie opisanych poniżej operacji.
Wejście do menu
Potwierdzenie wyboru

📖 **Poza menu przycisk ESC powoduje zatrzymanie bramy, a przyciski < > powodują jej otwarcie i zamknięcie.**

📖 **W trakcie wykonywania manewru, po naciśnięciu przycisku ENTER, można wyświetlić polecenia Otwarcie, Częściowe Otwarcie, Zamknięcie i Stop. Żądane polecenie można wybrać przyciskami < >.**

Uruchomienie

📖 **Po wykonaniu połączeń elektrycznych przystąpić do uruchomienia. Ta czynność musi zostać wykonana przez doświadczonych i wykwalifikowanych pracowników.**

Sprawdzić, czy strefa ruchu jest wolna od przeszkód.

Włączyć zasilanie i postępować zgodnie z instrukcjami na wyświetlaczu.
Rozpocząć programowanie, postępując zgodnie z instrukcjami KREATORA.

📖 **Jeśli nie jest to pierwsze uruchomienie centrali, należy przejść do menu Konfiguracja -> Kreator. Następnie postępować zgodnie z instrukcjami na wyświetlaczu.**

⚠ **Po zakończeniu programowania sprawdzić poprawność działania urządzeń sygnalizacyjnych, zabezpieczających i ochronnych, jak np. wysprzęglenia ręcznego.**

📖 **Po podłączeniu systemu do zasilania pierwszym manewrem jest zawsze otwieranie; poczekać na zakończenie manewru.**

📖 **Wykonać pierwszy manewr z ruchem w polu widzenia i aktywnymi fotokomórkami, nawet przy sterowaniu zdalnym.**

📖 **W przypadku wystąpienia nieprawidłowości, wadliwego działania, hałasów, podejrzanych drgań bądź nieoczekiwanego zachowania urządzenia należy natychmiast wcisnąć przycisk ESC lub przycisk STOP.**

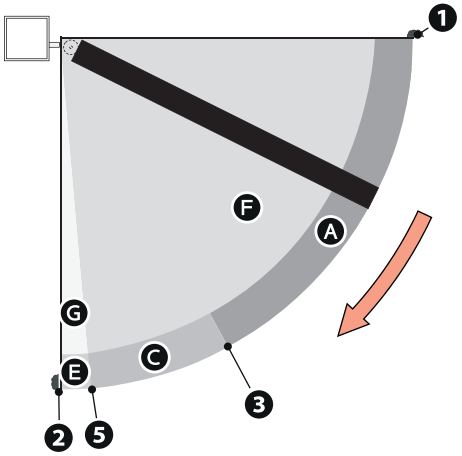
📖 **Jeśli na wyświetlaczu pojawi się komunikat WYMAGANA KALIBRACJA, konieczne jest skalibrowanie skoku. Centrala nie przyjmuje poleceń ruchu z wyjątkiem testu silnika.**

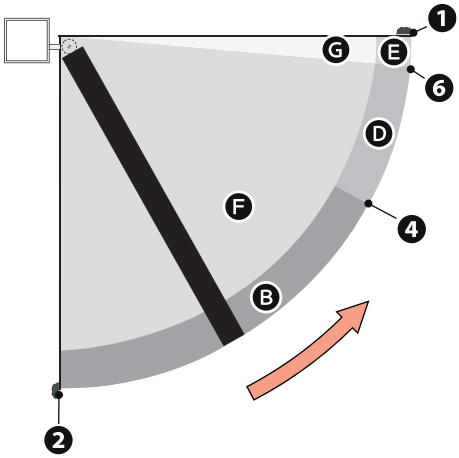
Tłumaczenie oryginalnej instrukcji - Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w treści instrukcji bez wcześniejszego powiadomienia. - © CAME S.p.A. - 04/2023 -

Graficzne przedstawienie prędkości, spowolnień i przybliżania skrzydła

1. Ogranicznik zamykania
2. Ogranicznik otwierania
3. Punkt rozpoczęcia spowalniania podczas otwierania
4. Punkt rozpoczęcia spowalniania podczas zamykania
5. Punkt przybliżania przy otwieraniu
6. Punkt przybliżania przy zamykaniu

A. Prędkość otwierania
B. Prędkość zamykania
C. Prędkość spowalniania podczas otwierania
D. Prędkość spowalniania podczas zamykania
E. Prędkość przybliżania (stała)
F. Strefa zmiany kierunku ruchu w przypadku napotkania przeszkody
G. Strefa zatrzymania ruchu w przypadku napotkania przeszkody



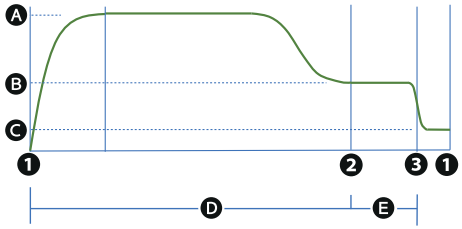


Graficzne przedstawienie krzywych prędkości podczas normalnej pracy, spowalniania i przybliżania.

Przejście między różnymi prędkościami odbywa się zawsze z miękką rampą przyspieszania/spowolnienia.

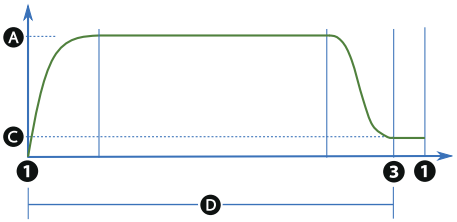
Wykorzystanie przestrzeni spowalniania (przestrzeń spowalniania > 0)

Przy przestrzeni spowolnienia przekraczającej 0, czułość czujnika wykrywającego przeszkody, przy przybliżaniu, jest wyższa, zgodnie z wymaganiami testów zderzeniowych.



A. Prędkość otwierania lub zamykania
B. Prędkość spowalniania podczas otwierania lub zamykania
C. Prędkość przybliżania (stała)
D. Wrażliwość na przeszkody podczas manewru
E. Wrażliwość na przeszkody podczas spowalniania
1. Ogranicznik otwierania lub zamykania
2. Punkt spowolnienia podczas otwierania lub zamykania
3. Punkt przybliżania podczas otwierania lub zamykania

Bez wykorzystania przestrzeni spowalniania (przestrzeń spowalniania > 0)



A Prędkość otwierania lub zamykania
C Prędkość przybliżania (stała)
D Wrażliwość na przeszkody podczas manewru
1 Ogranicznik otwierania lub zamykania
3 Punkt przybliżania podczas otwierania lub zamykania

Wirtualny enkoder

W przypadku motoreduktorów bez enkodera lub z dezaktywowanym enkoderem skokiem bramy zarządza WIRTUALNY ENKODER.

📖 **Kalibracja skoku MUSI zostać przeprowadzona, tak jak w przypadku silnika z enkoderem.**

Jeśli podczas kalibracji (bez enkodera) centrala nie wykryje automatycznie ogranicznika, sygnalizując na wyświetlaczu zmianę stanu (w kolejności CL1, CL2, OP2, OP1) powtórzyć operację w następujący sposób:

- Zamyka M1, na wyświetlaczu pojawia się komunikat CL1. Gdy dotrze do ogranicznika, nacisnąć przycisk ENTER.
- Zamyka M2, na wyświetlaczu pojawia się komunikat CL2. Gdy dotrze do ogranicznika, nacisnąć przycisk ENTER.
- Zamyka M2, na wyświetlaczu pojawia się komunikat OP2. Gdy dotrze do ogranicznika, nacisnąć przycisk ENTER.
- Zamyka M1, na wyświetlaczu pojawia się komunikat OP1. Gdy dotrze do ogranicznika, nacisnąć przycisk ENTER.
- Na wyświetlaczu pojawi się komunikat Kalibracja zakończona, a następnie symbol informujący, że enkoder jest wyłączony.

Wyłączenie enkodera skutkuje mniejszą precyzją w punktach spowolnienia, punktach zbliżania i wykrywaniu przeszkód. Przy wyłączonej AST control w spowalnianiu, brama będzie zachowywać się w ten sam sposób zarówno podczas zbliżania, jak i zwalniania, a wykrycie przeszkody będzie interpretowane jako ogranicznik krańcowy.

Zarządzanie skokiem oraz związanymi z nim parametrami przebiega tak samo, jak w przypadku silników z enkoderem.

Menu funkcji

Schemat menu

📖 **Niektóre pozycje pojawiają się na wyświetlaczu tylko wtedy, gdy spełnione są określone wymagania. Więcej informacji można znaleźć w paragrafach poświęconych poszczególnym funkcjom.**

Poziom 1	Poziom 2	Poziom 3	Poziom 4
Konfiguracja	Ustawienia silnika	Liczba silników	
		Rodzaj silnika	
		Enkoder	
		Redukcja prędkości	
		Funkcja wyłącznika krańcowego	
		Typ wejścia FC/FA	
		Próba silnika	
		Kalibracja ruchu	
		Moc silnika	
		Skonfiguruj M1	Rodzaj silnika
			Enkoder
			Funkcja wyłącznika krańcowego
			Typ wejścia FC/FA
			Redukcja prędkości
			Moc silnika
		Skonfiguruj M2	Rodzaj silnika
			Enkoder
			Funkcja wyłącznika krańcowego
			Typ wejścia FC/FA
			Redukcja prędkości
			Moc silnika

	Ustawienia pracy	Prędkość otwierania	
		Prędkość zamykania	
		AST control podczas manewru	
		Spowolnienie w początkowej fazie ruchu	
		Punkt otwarcia częściowego	
		Przestrzeń przybliżania przy otw.	
		Przestrzeń przybliżania przy zam.	
		Punkt spowal. w otwieraniu	
		Punkt spowal. w zamykaniu	
		Prędkość zwalniania otwierania	
		Prędkość zwalniania zamykania	
		Kontrola spowalniania AST	
		Test udarności	
		Skonfiguruj M1	Prędkość otwierania
			Prędkość zamykania
			Przestrzeń przybliżania przy otw.
			Przestrzeń przybliżania przy zam.
			Punkt spowal. w otwieraniu
			Punkt spowal. w zamykaniu
			Prędkość zwalniania otwierania
			Prędkość zwalniania zamykania

		Skonfiguruj M2	Prędkość otwierania
			Prędkość zamykania
			Przestrzeń przybliżania przy otw.
			Przestrzeń przybliżania przy zam.
			Punkt spowal. w otwieraniu
			Punkt spowal. w zamykaniu
			Prędkość zwalniania otwierania
			Prędkość zwalniania zamykania
	Oprzewodowane	Całkowite zatrzymanie	
		Wejście CX	
		Wejście CY	
		Wejście CZ	
		Wejście CK	
	zabezpieczenia	Test urz. zabezpieczających	
	Zabezpieczenia RIO	RIO ED T1	
		RIO ED T2	
		RIO PH T1	
		RIO PH T2	

Urządzenia BUS	Fotokomórka magistralowa 1	
	Fotokomórka magistralowa 2	
	Fotokomórka magistralowa 3	
	Fotokomórka magistralowa 4	
	Fotokomórka magistralowa 5	
	Fotokomórka magistralowa 6	
	Fotokomórka magistralowa 7	
	Fotokomórka magistralowa 8	
	Przełącznik kluczykowy BUS 1	Klucz w prawo Klucz w lewo
	Przełącznik kluczykowy BUS 2	Klucz w prawo Klucz w lewo
	Przełącznik kluczykowy BUS 3	Klucz w prawo Klucz w lewo
	Przełącznik kluczykowy BUS 4	Klucz w prawo Klucz w lewo
	Przełącznik kluczykowy BUS 5	Klucz w prawo Klucz w lewo
	Przełącznik kluczykowy BUS 6	Klucz w prawo Klucz w lewo
	Przełącznik kluczykowy BUS 7	Klucz w prawo Klucz w lewo

		Moduł I/O BUS 1	Wejście I1
			Wejście I2
			Wyjście kontrolki
			Wyjście przekaźnika
		Moduł I/O BUS 2	Wejście I1
			Wejście I2
			Wyjście kontrolki
			Wyjście przekaźnika
		Lampa ostrzegawcza BUS	Kolor podczas otwierania
			Kolor podczas zamykania
			Kolor zam. auto.
			Kolor migania wstępnego
			Sygnalizuje błędy
		Światła urządzeń BUS	Sygnalizuje przegląd
	Wejścia sterowania	Polecenia 2-7	
	Funkcje	Zamek	
		Nacisk podczas zamykania	
		Ruch wsteczny	
		Usuń przeszkodę	
		Wyjście B1-B2	
		Totman (Operator obecny)	
		Przeszkody przy zatrzymanym silniku	
	Czas	Zam. automatyczne	
		Częściowe zam. autom.	
		Opóźnienie M1 w otwieraniu	
		Opóźnienie M2 w zamykaniu	

	Zarządzanie światłami	Kontrolka otwartej bramy	
		Dodatkowa lampa	
		Czas pracy lampy oświetleniowej	
		Czas wstępnego migania	
	Komunikacja RSE	Adres CRP	
		Prędkość RSE	
	Pamięć zewnętrzna	Zapisywanie danych	
		Odczyt danych	
	Resetowanie parametrów		
	Asystent		
Zarządzanie użytkownikami	Nowy użytkownik		
	Usuń użytkownika		
	Usuń wszystkich		
	Dekodowanie radiowe		
	Self-Learning Rolling		
	Zmiana trybu		
Informacje	Wersja FW		
	Stan urządzeń BUS		
	Liczniki manewrów		
	Konfiguracja konserwacji		
	Resetowanie ustawień konserwacji		
	Lista błędów		
Zarządzanie timerem	Wyświetl zegar		
	Ustawienia zegara		
	Automatyczny DST		
	Format godziny		

	Utwórz nowy timer	Otwieranie	Czas rozpoczęcia
			Czas zakończenia
			Dni tygodnia
		Częściowe otwieranie	Czas rozpoczęcia
			Czas zakończenia
			Dni tygodnia
		Wyjście B1-B2	Czas rozpoczęcia
			Czas zakończenia
			Dni tygodnia
		Przekaźnik modułu BUS 1	Czas rozpoczęcia
			Czas zakończenia
			Dni tygodnia
		Przekaźnik modułu BUS 2	Czas rozpoczęcia
			Czas zakończenia
			Dni tygodnia
	Usuń timer		

Język			

Hasło	Aktywuj hasło		
	Usuń hasło		
	Zmień hasło		

Menu funkcji

Liczba silników
Ustawienie liczby silników sterujących bramą.

Konfiguracja> Ustawienia silnika	**Liczba silników**	M1+M2 (ust. domyślne) M2

Rodzaj silnika

Służy do ustawiania rodzaju motoreduktora zamontowanego na M1 i M2.

📖 **Jeśli wartość ustawiona dla M1 różni się od wartości dla M2, wyświetlana jest tylko wartość dla M2.**

Konfiguracja> Ustawienia silnika	**Rodzaj silnika**	Ogólny STYLO-ME STYLO-RME FTX FAST-70 AXI A1824 FERNI FERNI-V AXO A3024N/A5024N FROG-A24 FROG-A24E (ust. domyślne) ATS F1024 F4024E F4024EP EM4024 📖 **Po wybraniu EM4024, M1 i M2 są sterowane w trybie sprzężonym i wykonują te same ruchy. Należy sprawdzić, czy w obu silnikach ustawiony jest ten sam kierunek otwierania i zamykania.**

Enkoder

Wykorzystuje wejście enkodera z silnika.

📖 **Parametr jest dostępny tylko dla silników, które przewidują pracę z enkoderem.**

📖 **Jeśli wartość ustawiona dla M1 różni się od wartości dla M2, wyświetlana jest tylko wartość dla M2.**

Konfiguracja> Ustawienia silnika	**Enkoder**	Włączone (ust. domyślne) Wyłączone

Redukcja prędkości

Umożliwia zredukowanie minimalnego napięcia przykładanego do silnika.

📖 **Parametr jest dostępny tylko dla silników Stylo ME i Stylo RME.**

Konfiguracja> Ustawienia silnika	**Redukcja prędkości**	Od 0% do 50% (ust. domyślne 0%)

Funkcja wyłącznika krańcowego

Ustawia funkcjonowanie wejść dla wyłączników spowolnienia/wyłączników krańcowych.

📖 **Funkcja pojawia się tylko dla silników, które przewidują jej użycie.**

📖 **Jeśli wartość ustawiona dla M1 różni się od wartości dla M2, wyświetlana jest tylko wartość odnosząca się do M2.**

📖 **Po zmianie funkcjonowania wejść spowalniania/położenia krańcowego konieczne jest ponowne przeprowadzenie kalibracji [Funkcja Kalibracja skoku].**

📖 **W przypadku użycia wejść do spowalniania, po zakończeniu kalibracji centrala automatycznie ustawia punkty spowolnienia. Parametry są edytowane i umożliwiają spowolnienie nawet jeśli wyłącznik spowalniania nie jest widziany.**

📖 **Typ wejścia (NO lub NC) można zmienić tylko w przypadku silnika ogólnego [Funkcja Rodzaj wyłącznika krańcowego]. We wszystkich innych przypadkach obowiązuje typ określony przez konkretny silnik.**

Konfiguracja> Ustawienia silnika	**Funkcja wyłącznika krańcowego**	Wyłączone Stop w FA, stop w FC Spowalnia w FA/FC Zatrzymuje w FA, spowaln. w FC

Typ wejścia FC/FA

Ustawia typ wejść FC/FA.

📖 **Funkcja jest widoczna tylko w przypadku ogólnego typu silnika [Funkcja Typ silnika ustawiona na Ogólny].**

📖 **Funkcja pojawia się wyłącznie wtedy, gdy włączona jest funkcja [Funkcja Wyłącznik Krańcowy].**

Konfiguracja> Ustawienia silnika	**Typ wejścia FC/FA**	NO (ust. domyślne) NC NC w przypadku wejścia FA, NO w przypadku FC

Próba silnika

Kontrola prawidłowego kierunku otwierania skrzydeł bramy.

Przy włączonej funkcji, przycisk > otwiera/zamyka skrzydło podłączone do M2, przycisk < otwiera/zamyka skrzydło podłączone do M1. Ruch jest kontynuowany tak długo, jak długo przycisk jest wciśnięty lub do momentu dotarcia do ogranicznika. Po zwolnieniu przycisku ruch zatrzymuje się.

📖 **Jeżeli skrzydło nie porusza się w prawidłowym kierunku, należy zamienić miejscami przewody fazowe silnika.**

📖 **Ruch skrzydeł będzie odbywał się ze zmniejszoną prędkością.**

Konfiguracja> Ustawienia silnika	**Próba silnika**	Przycisk > otwiera i zamyka skrzydło M2 Przycisk < otwiera i zamyka skrzydło M1 📖 **Każde naciśnięcie przycisku (> w przypadku M2 i < w przypadku M1) powoduje zmianę kierunku ruchu skrzydła z otwierania na zamykanie i odwrotnie. Zmiana kierunku jest sygnalizowana na wyświetlaczu.**

Kalibracja ruchu

Uruchamia funkcję samouczenia biegu.

Konfiguracja> Ustawienia silnika	**Kalibracja ruchu**	

Moc silnika

Zmniejsza lub zwiększa maksymalny nacisk silników podłączonych do M1 i M2 podczas manewru.

📖 **Zmniejszenie nacisku, powoduje zwiększenie czułości wykrywania przeszkód.**

Konfiguracja> Ustawienia silnika	**Moc silnika**	Od 30% do 130% (Ust. domyślne 100%) 📖 **Przy 100% maksymalny nacisk jest wartością domyślną dla ustawionego typu silnika. Zmniejszenie lub zwiększenie wartości procentowej zmniejsza lub zwiększa maksymalny nacisk.**

Skonfiguruj silnik M1

Umożliwia modyfikację tylko dla silnika M1 (jeżeli jest inny niż M2) niektórych z opisanych wcześniej parametrów.

📖 **Funkcja pojawia się tylko przy M1+M2 wybranym w funkcji [Liczba silników].**

Konfiguracja> Ustawienia silnika Skonfiguruj silnik M1	**Rodzaj silnika** **Enkoder** **Funkcja wyłącznika krańcowego** **Typ wejścia FC/FA** **Redukcja prędkości** **Moc silnika**	📖 **Zobacz szczegółowe parametry każdej funkcji.**

Skonfiguruj silnik M2

Umożliwia modyfikację tylko dla silnika M2 (jeżeli jest inny niż M1) niektórych z opisanych wcześniej parametrów.

📖 **Funkcja pojawia się tylko przy M1+M2 wybranym w funkcji [Liczba silników].**

Konfiguracja> Ustawienia silnika Skonfiguruj silnik M2	**Rodzaj silnika** **Enkoder** **Funkcja wyłącznika krańcowego** **Typ wejścia FC/FA** **Redukcja prędkości** **Moc silnika**	📖 **Zobacz szczegółowe parametry każdej funkcji.**

Prędkość otwierania

Ustawia prędkość otwierania dla obu silników (wartość procentowa prędkości maksymalnej).

📖 **Jeśli wartość ustawiona dla M1 różni się od wartości dla M2, wyświetlana jest tylko wartość dla M2.**

Konfiguracja> Ustawienia pracy	**Prędkość otwierania**	od 40% do 100% (ust. domyślne 70%)

Prędkość zamykania

Ustawia prędkość zamykania dla obu silników (wartość procentowa prędkości maksymalnej).

📖 **Jeśli wartość ustawiona dla M1 różni się od wartości dla M2, wyświetlana jest tylko wartość dla M2.**

Konfiguracja> Ustawienia pracy	**Prędkość zamykania**	od 40% do 100% (ust. domyślne 70%)

AST control podczas manewru

Reguluje w procentach czułość wykrywania przeszkód podczas ruchu.

Konfiguracja> Ustawienia pracy	**AST control podczas manewru**	Wyłączona (ust. domyślne) Minimalna Średnia Maksymalna 📖 **Dezaktywowany = Maksymalny nacisk i niska czułość wykrywania przeszkód.** 📖 **Maksymalny = Minimalny nacisk i wysoka czułość wykrywania przeszkód.** Spersonalizowana Spersonalizowany w zam. Spersonalizowany w otw. Wartości spersonalizowane, które mają zostać użyte, są wyrażone w procentach: - od 10% (minimalny nacisk i wysoka czułość wykrywania przeszkód) - do 100% (maksymalny nacisk i niska czułość wykrywania przeszkód)

Spowolnienie w początkowej fazie ruchu przy zamykaniu

Ustawia wartość procentową całkowitego skoku, która zostanie użyta do spowolnienia w początkowej fazie ruchu po każdym poleceniu zamknięcia.

📖 **Funkcja jest widoczna tylko w przypadku funkcji [Typ silnika] ustawionej na EM4024.**

Konfiguracja> Ustawienia pracy	**Spowolnienie w początkowej fazie ruchu**	Wyłączona (ust. domyślne) Od 1% do 30%

Regulacja otwarcia częściowego

W bramach jednoskrzydłowych umożliwia określenie wartości procentowej otwarcia częściowego skrzydła względem całkowitego skoku skrzydła.

W bramach dwuskrzydłowych umożliwia określenie wartości procentowej otwarcia częściowego skrzydła M2 względem całkowitego skoku skrzydła.

Konfiguracja> Ustawienia pracy	**Punkt otwarcia częściowego**	od 10% do 100% (Ust. domyślne 100%) 📖 **100% = Otwarcie dla pieszych**

Strefa przybliżania w otwieraniu

Ustawia wartość procentową całkowitego skoku, która zostanie użyta do przybliżania podczas otwierania M1 i M2.

📖 **Jeśli wartość ustawiona dla M1 różni się od wartości dla M2, wyświetlana jest tylko wartość dla M2.**

Ustawienia pracy Konfiguracja>	**Przestrzeń przybliżania przy otw.**	Od 0,5% do 25,0% (Ust. domyślne 8,0%)

Strefa przybliżania w zamykaniu

Ustawia wartość procentową całkowitego skoku, która zostanie użyta do przybliżania podczas zamykania M1 i M2.

Jeśli wartość ustawiona dla M1 różni się od wartości dla M2, wyświetlana jest tylko wartość dla M2.

Konfiguracja> Ustawienia pracy	**Przestrzeń przybliżania przy zam.**	Od 0,5% do 25,0% (Ust. domyślne 8,0%)

Przestrzeń spowalniania podczas otwierania

Ustawia procent całkowitego skoku, podczas którego M1 i M2, po punkcie spowalniania podczas otwierania, wykonują ruch ze stałą zmniejszoną prędkością.

Jeśli wartość ustawiona dla M1 różni się od wartości dla M2, wyświetlana jest tylko wartość dla M2.

Aby osobno skonfigurować M1 lub M2, użyć menu „Konfiguruj M1" lub „Konfiguruj M2".

Przy wyłączonej funkcji brama nadal zmniejsza prędkość w pobliżu strefy przybliżania.

Konfiguracja> Ustawienia pracy	**Punkt spowal. w otwieraniu**	Wyłączona (ust. domyślne) Od 1% do 50%

Przestrzeń spowalniania podczas zamykania

Ustawia procent całkowitego skoku, podczas którego M1 i M2, po punkcie spowalniania podczas zamykania, wykonują ruch ze stałą zmniejszoną prędkością.

Jeśli wartość ustawiona dla M1 różni się od wartości dla M2, wyświetlana jest tylko wartość dla M2.

Aby osobno skonfigurować M1 lub M2, użyć menu „Konfiguruj M1" lub „Konfiguruj M2".

Przy wyłączonej funkcji brama nadal zmniejsza prędkość w pobliżu strefy przybliżania.

Konfiguracja> Ustawienia pracy	**Punkt spowal. w zamykaniu**	Wyłączona (ust. domyślne) Od 1% do 50%

Prędkość spowalniania podczas otwierania

Ustawia prędkość spowalniania przy otwieraniu M1 i M2 (wartość procentowa prędkości maksymalnej).

Jeśli wartość ustawiona dla M1 różni się od wartości dla M2, wyświetlana jest tylko wartość dla M2.

Parametr ten jest wykorzystywany tylko przy włączonej funkcji [Punkt spowalniania podczas otwierania].

W przypadku silników Stylo ME i Stylo RME może być konieczne zmniejszenie minimalnego napięcia przykładanego do silnika, aby osiągnąć pożądany procent spowolnienia. Zob. funkcję [Redukcja prędkości].

Konfiguracja> Ustawienia pracy	**Prędkość zwalniania otwierania**	Od 10% do 50% (ust. domyślne 40%)

Prędkość spowalniania podczas zamykania

Ustawia prędkość spowalniania przy zamykaniu M1 i M2 (wartość procentowa prędkości maksymalnej).

Jeśli wartość ustawiona dla M1 różni się od wartości dla M2, wyświetlana jest tylko wartość dla M2.

Parametr ten jest wykorzystywany tylko przy włączonej funkcji [Punkt spowalniania podczas zamykania].

W przypadku silników Stylo ME i Stylo RME może być konieczne zmniejszenie minimalnego napięcia przykładanego do silnika, aby osiągnąć pożądany procent spowolnienia. Zob. funkcję [Redukcja prędkości].

Konfiguracja> Ustawienia pracy	**Prędkość zwalniania zamykania**	Od 10% do 50% (ust. domyślne 40%)

Kontrola spowalniania AST

Reguluje, w procentach, czułość wykrywania przeszkód na etapie spowalniania.

Parametr ten jest wykorzystywany tylko wtedy, gdy punkt spowalniania podczas zamykania lub otwierania jest aktywny.

Konfiguracja> Ustawienia pracy	**Kontrola spowalniania AST**	Wyłączona (ust. domyślne) Minimalna Średnia Maksymalna **Dezaktywowany = Maksymalny nacisk i niska czułość wykrywania przeszkód.** **Maksymalny = Minimalny nacisk i wysoka czułość wykrywania przeszkód.** Spersonalizowana Spersonalizowany w zam. Spersonalizowany w otw. Wartości spersonalizowane, które mają zostać użyte, są wyrażone w procentach: - od 10% (minimalny nacisk i wysoka czułość wykrywania przeszkód) - do 100% (maksymalny nacisk i niska czułość wykrywania przeszkód)

Test udarności

Włącza/wyłącza tryb testowy do prób uderzeń. Przy włączonej funkcji napęd nie sygnalizuje błędów związanych z wykryciem przeszkody po kilku następujących po sobie uderzeniach.

Tryb testowy wyłącza się automatycznie po upływie 1 godziny od jego aktywacji.

Przy włączonej funkcji na ekranie widoczna jest ikona .

Konfiguracja> Ustawienia pracy	**Test udarności**	Włącz tryb testowy Wyłącz tryb testowy

Skonfiguruj skok M1

Umożliwia modyfikację tylko dla silnika M1 (jeżeli jest inny niż M2) niektórych z opisanych wcześniej parametrów.

📖 **Funkcja pojawia się tylko przy M1+M2 wybranym w funkcji [Liczba silników].**

📖 **Funkcja nie jest widoczna w przypadku typu silnika EM4024 [Funkcja Typ silnika ustawiona na EM4024].**

Konfiguracja> Ustawienia pracy> Skonfiguruj M1	**Prędkość otwierania** **Prędkość zamykania** **Strefa przybliżania w otwieraniu** **Strefa przybliżania w zamykaniu** **Przestrzeń spowalniania podczas otwierania** **Przestrzeń spowalniania podczas zamykania** **Prędkość spowalniania podczas otwierania** **Prędkość spowalniania podczas zamykania**	📖 **Zobacz szczegółowe parametry każdej funkcji.**

Skonfiguruj skok M2

Umożliwia modyfikację tylko dla silnika M2 (jeżeli jest inny niż M1) niektórych z opisanych wcześniej parametrów.

📖 **Funkcja pojawia się tylko przy M1+M2 wybranym w funkcji [Liczba silników].**

📖 **Funkcja nie jest widoczna w przypadku typu silnika EM4024 [Funkcja Typ silnika ustawiona na EM4024].**

Konfiguracja> Ustawienia pracy> Skonfiguruj M2	**Prędkość otwierania** **Prędkość zamykania** **Strefa przybliżania w otwieraniu** **Strefa przybliżania w zamykaniu** **Przestrzeń spowalniania podczas otwierania** **Przestrzeń spowalniania podczas zamykania** **Prędkość spowalniania podczas otwierania** **Prędkość spowalniania podczas zamykania**	📖 **Zobacz szczegółowe parametry każdej funkcji.**

Całkowite Zatrzymanie

Włącza lub wyłącza wejście 2-1. Jeśli jest aktywowane, wejście jest używane jako normalnie zamknięte.

📖 **Przy otwartym wejściu, funkcja wyklucza wykonanie jakiegokolwiek polecenia, w tym automatycznego zamknięcia.**

Konfiguracja> Oprzewodowane zabezpieczenia	**Całkowite zatrzymanie**	Wyłączona (ust. domyślne) Włączona

Wejście CX , wejście CY , wejście CZ , Wejście CK

Przypisuje jedną z funkcji do wejścia CX lub CY lub CZ lub CK

Konfiguracja> Oprzewodowane zabezpieczenia	**Wejście CX** **Wejście CY** **Wejście CZ** **Wejście CK**	Wyłączona (ust. domyślne) C1 = Ponowne otwarcie podczas zamykania (fotokomórki) C2 = Ponowne zamknięcie podczas otwierania (fotokomórki) C3 = Zatrzymanie częściowe Tylko z aktywną opcją [Zam. automatyczne]. C4 = Oczekiwanie z powodu wykrycia przeszkody (fotokomórki) C7 = Ponowne otwarcie podczas zamykania (listwy bezpieczeństwa) C8 = Ponowne zamykanie podczas otwierania (listwy bezpieczeństwa) C13 = Ponowne otwieranie podczas zamykania z natychmiastowym zamykaniem po usunięciu przeszkody, również przy nieruchomej bramie r7 = Ponowne otwarcie podczas zamykania (Listwa bezpieczeństwa z rezystorem 8K2) r8 = Ponowne otwarcie podczas otwierania (Listwa bezpieczeństwa z rezystorem 8K2) r7 (dwie listwy bezpieczeństwa) = Ponowne otwieranie podczas zamykania (para listew bezpieczeństwa z rezystorem 8K2) r8 (dwie listwy bezpieczeństwa) = Ponowne otwieranie podczas zamykania (para listew bezpieczeństwa z rezystorem 8K2)

Test urz. zabezpieczających

Uruchamia kontrolę prawidłowego działania fotokomórek podłączonych do wybranych wejść, po każdym poleceniu otwarcia i zamknięcia.

Wykonać test, podłączając fotokomórki do zacisku TS [zob. paragraf Urządzenia zabezpieczające].

Konfiguracja> Oprzewodowane zabezpieczenia	**Test urz. zabezpieczających**	Wyłączona (ust. domyślne) CX _ _ _ _ CY _ _ CX CY _ _ _ _ CZ _ CX _ CZ _ _ CY CZ _ CX CY CZ _ _ _ _ CK CX _ _ CK _ CY _ CK CX CY _ CK _ _ CZ CK CX _ CZ CK _ CY CZ CK CX CY CZ CK

RIO ED T1 i RIO ED T2

Pozwala na przypisanie jednej z dostępnych funkcji do bezprzewodowego urządzenia bezpieczeństwa.

📖 **Funkcja pojawia się tylko w obecności karty interfejsu RIO Conn.**

Konfiguracja> Zabezpieczenia RIO	**RIO ED T1** **RIO ED T2**	Wyłączona (ust. domyślne) P0 = Zatrzymuje bramę i wyklucza jej ewentualne automatyczne zamknięcie. Aby przywrócić ruch, należy posłużyć się urządzeniem sterującym. P7 = Ponowne otwarcie podczas zamykania. P8 = Ponowne zamknięcie podczas otwierania.

RIO PH T1 i RIO PH T2

Pozwala na przypisanie jednej z dostępnych funkcji do bezprzewodowego urządzenia bezpieczeństwa.

📖 **Funkcja pojawia się tylko w obecności karty interfejsu RIO Conn.**

Konfiguracja> Zabezpieczenia RIO	**RIO PH T1** **RIO PH T2**	Wyłączona (ust. domyślne) P1 = Ponowne otwarcie podczas zamykania. P2 = Ponowne zamknięcie podczas otwierania. P3 = Zatrzymanie częściowe. Tylko z włączoną opcją [Zam. automatyczne]. P4 = Oczekiwanie z powodu wykrycia przeszkody. P13 = ponowne otwieranie podczas zamykania z natychmiastowym zamykaniem po usunięciu przeszkody, również przy nieruchomej bramie

Fotokomórka magistralowa <n>

Przypisuje jedną z funkcji do wejścia Fotokomórki magistralowej <n>.

📖 **<n> to numer od 1 do 8, który odpowiada adresowi ustawionemu na przełączniki dip-switch fotokomórki**

📖 **Funkcja pojawia się tylko wtedy, gdy podłączona jest fotokomórka BUS.**

Konfiguracja> Urządzenia BUS	**Fotokomórka magistralowa 1** **Fotokomórka magistralowa 2** **Fotokomórka magistralowa 3** **Fotokomórka magistralowa 4** **Fotokomórka magistralowa 5** **Fotokomórka magistralowa 6** **Fotokomórka magistralowa 7** **Fotokomórka magistralowa 8**	Wyłączona (ust. domyślne) C1 = Ponowne otwarcie podczas zamykania (fotokomórki) C2 = Ponowne zamknięcie podczas otwierania (fotokomórki) C3 = Zatrzymanie częściowe Tylko z aktywną opcją [Zam. automatyczne]. C4 = Oczekiwanie z powodu wykrycia przeszkody (fotokomórki) C13 = Ponowne otwieranie podczas zamykania z natychmiastowym zamykaniem po usunięciu przeszkody, również przy nieruchomej bramie Otwieranie Zamykanie

Przełącznik kluczykowy BUS <n>

Przypisuje funkcję do wejścia Przełącznik kluczykowy BUS <n>. Można ustawić różne funkcje w zależności od kierunku obrotu klucza.

📖 **<n> to numer od 1 do 7, który odpowiada adresowi ustawionemu na przełączniku dip-switch przełącznika kluczykowego**

📖 **Funkcja pojawia się tylko wtedy, gdy Przełącznik kluczykowy BUS jest podłączony.**

Konfiguracja> Urządzenia BUS	**Przełącznik kluczykowy BUS 1** **Przełącznik kluczykowy BUS 2** **Przełącznik kluczykowy BUS 3** **Przełącznik kluczykowy BUS 4** **Przełącznik kluczykowy BUS 5** **Przełącznik kluczykowy BUS 6** **Przełącznik kluczykowy BUS 7**	Klucz w prawo Klucz w lewo Wybrać funkcję, która ma zostać przypisana do ruchu kluczyka. Krok po kroku - Pierwsze polecenie to otwieranie, a drugie polecenie to zamykanie. Sekwencyjny - Pierwsze polecenie to otwieranie, a drugie polecenie to STOP, trzecie polecenie to zamykanie, a czwarte polecenie to STOP. Otwieranie Zamykanie Częściowe otwieranie Stop Wyjście B1-B2 Przekaźnik modułu BUS 1 - Aktywuje wyjście 2 (wyjście przekaźnikowe) modułu I/O BUS 1 Przekaźnik modułu BUS 2 - Aktywuje wyjście 2 (wyjście przekaźnikowe) modułu I/O BUS 2

Moduł I/O - Wejście

Przypisuje funkcję do wejść Modułu I/O <n>.

📖 **<n> to numer od 1 do 2, który odpowiada adresowi ustawionemu na przełączniku dip-switch modułu.**

📖 **Funkcja pojawia się tylko wtedy, gdy jest podłączony jest Moduł I/O BUS.**

Konfiguracja> Urządzenia BUS> Moduł I/O BUS 1 Moduł I/O BUS 2	**Wejście I1** **Wejście I2**	Wyłączona (ust. domyślne) Stop = Zatrzymuje bramę i wyklucza jej ewentualne automatyczne zamknięcie. Użyć urządzenia sterującego w celu wznowienia ruchu. 📖 **Jeśli jest aktywowane, wejście jest używane jako normalnie zamknięte.** r7 = Ponowne otwarcie podczas zamykania (Listwa bezpieczeństwa z rezystorem 8K2) r8 = Ponowne zamknięcie podczas otwierania (Listwa bezpieczeństwa z rezystorem 8K2) Częściowe otwieranie Otwieranie Zamykanie Krok po kroku - Pierwsze polecenie to otwieranie, a drugie polecenie to zamykanie. Sekwencyjny - Pierwsze polecenie to otwieranie, a drugie polecenie to STOP, trzecie polecenie to zamykanie, a czwarte polecenie to STOP.

Moduł I/O BUS <n> - Wyjście kontrolki

Przypisuje funkcję do wyjścia 1 Modułu I/O <n>.

📖 **<n> to numer od 1 do 2, który odpowiada adresowi ustawionemu na przełączniku dip-switch modułu.**

📖 **Funkcja pojawia się tylko wtedy, gdy jest podłączony jest Moduł I/O BUS.**

Konfiguracja> Urządzenia BUS> Moduł I/O BUS 1 Moduł I/O BUS 2	**Wyjście kontrolki**	Kontrolka otwartej bramy - Sygnalizuje stan napędu. Lampa cyklu - Lampa pozostaje zapalona w trakcie całego manewru. Lampa oświetleniowa - Lampa zapala się przy rozpoczęciu manewru i pozostaje zapalona po zakończeniu manewru przez czas ustawiony dla funkcji [Czas pracy lampy oświetleniowej].

Moduł I/O BUS <n> - Wyjście przekaźnika

Przypisuje funkcję do wyjścia 2 Modułu I/O <n>.

📖 **<n> to numer od 1 do 2, który odpowiada adresowi ustawionemu na przełączniku dip-switch modułu.**

📖 **Funkcja pojawia się tylko wtedy, gdy jest podłączony jest Moduł I/O BUS.**

Konfiguracja> Urządzenia BUS> Moduł I/O BUS 1 Moduł I/O BUS 2	**Wyjście przekaźnika**	Bistabilne Monostabilny - włączony od 1 do 180 sekund (Ust. domyślne 1)

Lampa ostrzegawcza BUS <Kolor podczas otwierania>

Ustawia kolor lampy ostrzegawczej BUS podczas otwierania szlabanu.

📖 **Funkcja pojawia się tylko wtedy, gdy jest podłączona lampa ostrzegawcza BUS.**

Konfiguracja> Urządzenia BUS> Lampa ostrzegawcza BUS	**Kolor podczas otwierania**	Biały Żółty Pomarańczowy Czerwony (Ust. domyślne) Fioletowy Granatowy Niebieski Zielony

Lampa ostrzegawcza BUS <Kolor podczas zamykania>

Ustawia kolor lampy ostrzegawczej BUS podczas zamykania wykonywanego przez napęd.

📖 **Funkcja pojawia się tylko wtedy, gdy jest podłączona lampa ostrzegawcza BUS.**

Konfiguracja> Urządzenia BUS> Lampa ostrzegawcza BUS	**Kolor podczas zamykania**	Biały Żółty Pomarańczowy Czerwony (Ust. domyślne) Fioletowy Granatowy Niebieski Zielony

Lampa ostrzegawcza BUS <Kolor w czasie zamykania automatycznego>

Ustawia kolor lampy ostrzegawczej BUS w czasie zamykania automatycznego.

📖 **Funkcja pojawia się tylko wtedy, gdy jest podłączona lampa ostrzegawcza BUS.**

Konfiguracja> Urządzenia BUS> Lampa ostrzegawcza BUS	**Kolor zam. auto.**	Wyłączone Biały Żółty Pomarańczowy Czerwony Fioletowy Granatowy Niebieski Zielony (Ust. domyślne)

Lampa ostrzegawcza BUS <Kolor podczas migania wstępnego>

Na lampie ostrzegawczej BUS ustawia kolor migania poprzedzającego manewry zamykania i otwierania (migania wstępnego).

📖 **Funkcja pojawia się tylko wtedy, gdy jest podłączona lampa ostrzegawcza BUS.**

Konfiguracja> Urządzenia BUS> Lampa ostrzegawcza BUS	**Kolor migania wstępnego**	Biały (Ust. domyślne) Żółty Pomarańczowy Czerwony Fioletowy Granatowy Niebieski Zielony

Lampa ostrzegawcza BUS <Sygnalizacja błędów>

Ustawia kolor lampy ostrzegawczej BUS w przypadku sygnalizacji błędu.

📖 **Sygnalizacja włącza się po wysłaniu polecenia ruchu.**

📖 **Funkcja pojawia się tylko wtedy, gdy jest podłączona lampa ostrzegawcza BUS.**

Konfiguracja> Urządzenia BUS> Lampa ostrzegawcza BUS	**Sygnalizuje błędy**	Wyłączona (ust. domyślne) Biały Żółty Pomarańczowy Czerwony Fioletowy Granatowy Niebieski Zielony

Sygnalizacja przeglądu

Ustawia kolor migania aktywowanych urządzeń BUS (lamp ostrzegawczych i selektorów) w przypadku konieczności przeprowadzenia przeglądu. Przy włączonej funkcji urządzenia te będą sygnalizować konieczność przeprowadzenia przeglądu przy każdym rozpoczęciu manewru.

📖 **Należy skonfigurować konserwację i ustawić liczbę manewrów. Zob. funkcję [Konfiguracja konserwacji].**

📖 **Funkcja jest wyświetlana tylko w obecności podłączonych lampy ostrzegawczej BUS lub selektora BUS.**

Konfiguracja> Urządzenia BUS> Światła urządzeń BUS	**Sygnalizacja przeglądu**	Wyłączona (ust. domyślne) Biały Żółty Pomarańczowy Czerwony Fioletowy Granatowy Niebieski Zielony

Polecenia 2-7

Przypisuje polecenie urządzeniu podłączonemu na 2-7.

Konfiguracja> Wejścia sterowania	**Polecenia 2-7**	Krok po kroku (ust. domyślne) - Pierwsze polecenie to otwieranie, a drugie polecenie to zamykanie. Sekwencyjny - Pierwsze polecenie to otwieranie, a drugie polecenie to STOP, trzecie polecenie to zamykanie, a czwarte polecenie to STOP.

Zamek

Pozwala przypisać zwolnienie elektrozamka/elektromagnesu do jednego z elementów sterowniczych.

Konfiguracja> Funkcje	**Zamek**	Wyłączona (ust. domyślne) Przy zamkniętej Przy otwartej Przy otw. i zamk. Dalej Elektromagnes 24V 📖 **Elektromagnes włącza się przy zatrzymanym silniku i wyłącza podczas manewru.**

Nacisk podczas zamykania

Pod koniec skoku w zamykaniu napęd dociska skrzydła w kierunku zamykania przez jedną sekundę.

Konfiguracja> Funkcje	**Nacisk podczas zamykania**	Wyłączona (ust. domyślne) Minimalny Średni Maksymalny

Ruch wsteczny

Przed każdym manewrem otwierania lub zamykania skrzydła wykonują dopchnięcie do oporu, aby ułatwić zwolnienie elektrozamka.

📖 **Dopchnięcie następuje przy otwieraniu lub zamykaniu, w zależności od tego, gdzie włączony jest elektrozamek. Zob. funkcję [Zamek].**

Konfiguracja> Funkcje	**Ruch wsteczny**	Wyłączona (ust. domyślne) Włączona

Usuń przeszkodę

Przy włączonej funkcji, w przypadku wykrycia przez napęd przeszkody za pomocą AST control płyty elektronicznej lub za pomocą listwy krawędziowej, następuje zmiana kierunku ruchu skrzydła w celu uzyskania przestrzeni niezbędnej do uwolnienia przeszkody, a następnie skrzydło jest zatrzymywane.

Konfiguracja> Funkcje	**Usuń przeszkodę**	Wyłączona (ust. domyślne) Włączona

Wyjście B1-B2
Konfiguracja styku

Konfiguracja> Funkcje	**Wyjście B1-B2**	Bistabilne Monostabilny: włączony od 1 do 180 sekund (ust. domyślne 1)

Totman (Operator obecny)
Przy aktywnej funkcji, ruch napędu (otwieranie lub zamykanie) zostaje przerwany, gdy przycisk na urządzeniu sterującym zostaje zwolniony.
📖 **Aktywacja funkcji wyklucza wszystkie inne urządzenia sterujące.**

Konfiguracja> Funkcje	**Totman (Operator obecny)**	Wyłączona (ust. domyślne) Włączona

Przeszkoda przy zatrzymanym silniku
Przy włączonej funkcji napęd nie wykona ruchu, jeżeli urządzenia zabezpieczające wykryją przeszkodę. Funkcja działa przy: zamkniętej bramie, otwartej bramie lub po całkowitym zatrzymaniu.

Konfiguracja> Funkcje	**Przeszkody przy zatrzymanym silniku**	Wyłączona (ust. domyślne) Włączona

Zamykanie automatyczne
Ustawia czas poprzedzający automatyczne zamknięcie, po uprzednim osiągnięciu punktu wyłącznika krańcowego przy otwieraniu lub po interwencji fotokomórek z funkcją zatrzymania częściowego [C3].
📖 **Funkcja nie aktywuje się w przypadkach interwencji urządzeń zabezpieczających z powodu wykrycia przeszkody, po całkowitym zatrzymaniu, w przypadku awarii zasilania lub w przypadku wystąpienia błędu.**

Konfiguracja> Czas	**Zam. automatyczne**	Wyłączona (ust. domyślne) Od 1 od 180 sekund

Zamykanie automatyczne po częściowym otwarciu skrzydła lub po otwarciu furtki
Ustawia czas poprzedzający automatyczne zamknięcie po wykonaniu polecenia częściowego otwarcia.
📖 **Funkcja nie aktywuje się w przypadkach interwencji urządzeń zabezpieczających z powodu wykrycia przeszkody, po całkowitym zatrzymaniu, w przypadku awarii zasilania lub w przypadku wystąpienia błędu.**

Konfiguracja> Czas	**Częściowe zam. autom.**	Wyłączone Od 1 do 180 sekund (ust. domyślne 10)

Tryb budynku wielolokalowego
Przy użyciu polecenia Otwieranie częściowe (2-3P), skrzydło M2 otwiera się.
Po przesłaniu następnie polecenia Otwieranie (2-3), otwierają się oba skrzydła.
Przy ustawionej funkcji [Zamykanie automatyczne], skrzydło M1 zamyka się ponownie po upływie wybranego czasu automatycznego zamykania, natomiast skrzydło M2 powraca do punktu częściowego otwarcia wskazanego w [Regulacja częściowego otwarcia].
📖 **Jeśli polecenie Częściowego otwarcie zostaje wydane przez wejście (2-3P), funkcja [Zamykanie automatyczne po częściowym otwarciu skrzydła lub po otwarciu furtki] musi być wyłączona.**
📖 **Aby powrócić do normalnego działania bramy, wysłać polecenie zamknięcia.**
📖 **Jeśli polecenie Częściowego otwarcie zostaje wysłane przez timer, po upływie ustawionego czasu napęd wraca do normalnej pracy i skrzydła zamykają się. Zob. funkcję [Tworzenie timera].**

Czas opóźnienia przy otwieraniu M1

Reguluje opóźnienie podczas otwierania pierwszego skrzydła w stosunku do drugiego.

📖 **Tylko w przypadku silników z enkoderem: jeżeli odległość między dwoma skrzydłami jest już wystarczająca do zagwarantowania ustawionego czasu opóźnienia, opóźnienie nie zostanie wykonane.**

📖 **Funkcja nie jest widoczna w przypadku typu silnika EM4024 [Funkcja Typ silnika ustawiona na EM4024].**

Konfiguracja> Czas	**Opóźnienie M1 w otwieraniu**	Wyłączone Od 1 do 10 sekund (ust. domyślne 2)

Czas opóźnienia przy zamykaniu M2

Reguluje opóźnienie podczas otwierania drugiego skrzydła w stosunku do pierwszego.

📖 **Tylko w przypadku silników z enkoderem: jeżeli odległość między dwoma skrzydłami jest już wystarczająca do zagwarantowania ustawionego czasu opóźnienia, opóźnienie nie zostanie wykonane.**

📖 **Funkcja nie jest widoczna w przypadku typu silnika EM4024 [Funkcja Typ silnika ustawiona na EM4024].**

Konfiguracja> Czas	**Opóźnienie M2 w zamykaniu**	Wyłączone Od 1 do 25 sekund (ust. domyślne 2)

Kontrolka otwartej bramy

Sygnalizuje stan napędu.

Konfiguracja> Zarządzanie światłami	**Kontrolka otwartej bramy**	Zapalona kontrolka (ust. domyślne) - Kontrolka pozostaje zapalona, gdy brama jest w ruchu lub otwarta. Kontrolka migająca - Kontrolka miga co pół sekundy, gdy brama się otwiera, i pozostaje zapalona, gdy brama jest otwarta. Kontrolka miga co sekundę, gdy brama się zamyka, i pozostaje zgaszona, gdy brama jest zamknięta.

Dodatkowa lampa

Pozwala na wybór trybu pracy urządzenia oświetleniowego podłączonego do wyjścia E3.

Konfiguracja> Zarządzanie światłami	**Lampka E3**	Wyłączona (ust. domyślne) Lampa cyklu - Lampa pozostaje zapalona w trakcie całego manewru. 📖 **Lampa pozostaje wyłączona, jeżeli czas zamykania automatycznego nie jest ustawiony.** Lampa oświetleniowa - Lampa zapala się przy rozpoczęciu manewru i pozostaje zapalona nawet po zakończeniu manewru przez czas równy czasowi ustawionemu dla funkcji [Czas pracy lampy oświetleniowej].

Czas pracy lampy oświetleniowej

Określa, przez ile sekund pozostaje włączona lampa dodatkowa (skonfigurowana jako lampa oświetleniowa) po manewrze otwarcia lub zamknięcia.

Konfiguracja> Zarządzanie światłami	**Czas pracy lampy oświetleniowej**	od 60 do 180 sekund (ust. domyślne 60)

Czas wstępnego migania

Reguluje czas wcześniejszej aktywacji lampy ostrzegawczej przed każdym manewrem.

Konfiguracja> Zarządzanie światłami	**Czas wstępnego migania**	Wyłączona (ust. domyślne) Od 1 od 10 sekund

Adres CRP

Przypisuje unikalny kod identyfikacyjny (adres CRP) płycie elektronicznej.

📖 **Funkcja ta jest niezbędna w przypadku większej liczby napędów podłączonych do tej samej magistrali komunikacyjnej za pośrednictwem protokołu CRP.**

Konfiguracja> Komunikacja RSE	**Adres CRP**	od 1 do 254 (ust. domyślne 1)

Prędkość RSE

Ustawia prędkość komunikacji systemu połączenia zdalnego.

Konfiguracja> Komunikacja RSE	**Prędkość RSE**	4800 bps 9600 bps 14 400 bps 19 200 bps 38 400 bps (ust. domyślne) 57 600 bps 115 200 bps

Zapisywanie danych

Zapisuje w pamięci przenośnej (memory roll) dane dotyczące użytkowników, ustawień czasowych i konfiguracji.

📖 **Funkcja jest wyświetlana tylko przy karcie pamięci wpiętej do gniazda na płycie elektronicznej.**

Konfiguracja> Pamięć zewnętrzna	**Zapisywanie danych**	

Odczyt danych

Pobiera z pamięci przenośnej (memory roll) dane dotyczące użytkowników, ustawień czasowych i konfiguracji.

📖 **Funkcja jest wyświetlana tylko przy karcie pamięci wpiętej do gniazda na płycie elektronicznej.**

Konfiguracja> Pamięć zewnętrzna	**Odczyt danych**	

Resetowanie parametrów

Przywraca ustawienia fabryczne z wyjątkiem: [użytkownicy], [ustawienia czasowe], [liczba silników], [rodzaj silnika], [adres CRP], [funkcja wejść wyłączników krańcowych], [prędkość RSE], [hasło], [język], [format godziny] i ustawienia dotyczące kalibracji skoku.

Konfiguracja	**Resetowanie parametrów**	Potwierdzasz? NIE Potwierdzasz? TAK

Asystent

Można skorzystać z kreatora do konfiguracji systemu.

Konfiguracja	**Asystent**	

Nowy użytkownik

Pozwala na zarejestrowanie maksymalnie 1000 użytkowników i przypisanie każdemu z nich jednej z dostępnych funkcji.

📖 **Operacja może zostać wykonana za pośrednictwem nadajnika lub innego urządzenia magistralowego (na przykład: klawiatura, czytnik zbliżeniowy). Karta zarządzająca nadajnikami (AF) musi być wpięta do złącza.**

Zarządzanie użytkownikami	**Nowy użytkownik**	Wybrać funkcję, którą zamierza się przypisać użytkownikowi. Krok po kroku - Pierwsze polecenie to otwieranie, a drugie polecenie to zamykanie. Sekwencyjny Pierwsze polecenie to otwieranie, a drugie polecenie to STOP, trzecie polecenie to zamykanie, a czwarte polecenie to STOP. Otwieranie Częściowe otwieranie Wyjście B1-B2 Przekaźnik modułu BUS 1 - Aktywuje wyjście 2 (wyjście przekaźnikowe) modułu I/O BUS 1 Przekaźnik modułu BUS 2 - Aktywuje wyjście 2 (wyjście przekaźnikowe) modułu I/O BUS 2 Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić. Pojawi się prośba o wprowadzenie kodu użytkownika; przesłać kod urządzeniem sterującym. Powtórzyć procedurę, aby wprowadzić innych użytkowników.

Usuń użytkownika

Pozwala na usunięcie jednego z zarejestrowanych użytkowników.

Zarządzanie użytkownikami	**Usuń użytkownika**	Użyć strzałek, aby wybrać numer przypisany do użytkownika, którego chce się usunąć. 📖 **Użytkownika można także wybrać wysyłając polecenie ze sparowanego urządzenia.** Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić Potwierdzasz? NIE Potwierdzasz? TAK

Usuń wszystkich

Usuwa wszystkich zarejestrowanych użytkowników.

Zarządzanie użytkownikami	**Usuń wszystkich**	Potwierdzasz? NIE Potwierdzasz? TAK

Dekodowanie radiowe

Pozwala na wybór rodzaju kodowania radiowego nadajników uprawnionych do sterowania napędem.

📖 **Po wyborze rodzaju kodowania nadajników radiowych [kod zmienny] lub [TW key block], poprzednio zapisane nadajniki zostaną wykasowane.**

Zarządzanie użytkownikami	**Dekodowanie radiowe**	Wszystkie dekodowania (ust. domyślne) Kod zmienny Blokada kluczowa TW Potwierdzasz? NIE Potwierdzasz? TAK

Self-Learning Rolling

Umożliwia zapisanie nowego nadajnika rolling code poprzez aktywację pozyskiwania z już zapamiętanego nadajnika rolling kod. Procedury zapisywania i pozyskiwania są objaśnione w instrukcji obsługi nadajnika.

Zarządzanie użytkownikami	**Self-Learning Rolling**	Wyłączona (ust. domyślne) Włączona

Zmiana trybu

Pozwala na zmianę funkcji przypisanej określonemu użytkownikowi.

Zarządzanie użytkownikami	**Zmiana trybu**	Użyć strzałek, aby wybrać numer przypisany do użytkownika, którego chce się edytować. 📖 **Użytkownika można także wybrać wysyłając polecenie ze sparowanego urządzenia.** Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić. Wybrać funkcję, którą chce się przypisać do użytkownika. Krok po kroku - Pierwsze polecenie to otwieranie, a drugie polecenie to zamykanie. Sekwencyjny - Pierwsze polecenie to otwieranie, a drugie polecenie to STOP, trzecie polecenie to zamykanie, a czwarte polecenie to STOP. Otwieranie Częściowe otwieranie Wyjście B1-B2 Przekaźnik modułu BUS 1 - Aktywuje wyjście 2 (wyjście przekaźnikowe) modułu I/O BUS 1 Przekaźnik modułu BUS 2 - Aktywuje wyjście 2 (wyjście przekaźnikowe) modułu I/O BUS 2 Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić. Potwierdzasz? NIE Potwierdzasz? TAK

Wersja FW

Umożliwia wyświetlenie wersji zainstalowanego oprogramowania układowego i GUI.

Informacje	**Wersja FW**	Za pomocą strzałek < > można przejść do wyświetlenia: FW MC.x.x.xx (wersja oprogramowana sprzętowego płyty sterującej silnika) FW UI.x.x.xx (wersja oprogramowana sprzętowego płyty sterującej wyświetlacza) GUI x.x (grafika)

Stan urządzeń BUS

Wskazuje status wszystkich urządzeń, które mogą zostać podłączone do magistrali BUS i zarządzane przez oprogramowanie układowe będące w użyciu.

Legenda

<n> przedstawia numer urządzenia.

Informacje	**Stan urządzeń BUS**	Fotokomórki BUS <n> 📖 **<n> ma zakres do 1 do 8** **Wyświetlany status może być następujący:** **OK** **Brak komunikacji** **Zabezpieczenie aktywne** **Konflikt adresu BUS** Selektor BUS <n> 📖 **<n> ma zakres od 1 do 7** **Wyświetlany status może być następujący:** **OK** **Brak komunikacji** **Konflikt adresu BUS** Lampa ostrzegawcza BUS <n> 📖 **<n> ma zakres od 1 do 2** **Wyświetlany status może być następujący:** **OK** **Brak komunikacji** **Konflikt adresu BUS** Moduł I/O BUS <n> 📖 **<n> ma zakres od 1 do 2** 📖 **Wyświetlany status może być następujący:** **OK** **Brak komunikacji** **Konflikt adresu BUS**

Liczniki manewrów

Pozwala wyświetlić liczbę manewrów wykonanych przez napęd, całkowitą lub częściową (po pracach konserwacyjnych).

📖 **Liczba manewrów to wyświetlona liczba pomnożona przez 100.**

Informacje	**Liczniki manewrów**	Manewry całkowite - Manewry wykonane od momentu zainstalowania napędu. Manewry częściowe - Manewry wykonane po ostatnim przeglądzie.

Konfiguracja konserwacji

Ustawia liczbę manewrów, które napęd może wykonać przed wygenerowaniem powiadomienia o konieczności przeprowadzenia konserwacji.

📖 **Powiadomienie jest wyświetlane na wyświetlaczu jako napis [Konieczna konserwacja] i sygnalizowane przez 3 + 3 mignięcia co godzinę przez urządzenie podłączone do 10-5.**

Informacje	**Konfig. konserwacji**	Wyłączona (ust. domyślne) od 1 x100 do 500 x100

Resetowanie ustawień konserwacji

Zeruje zliczanie liczby manewrów częściowych.

Informacje	**Resetowanie ustawień konserwacji**	Potwierdzasz? NIE Potwierdzasz? TAK

Lista błędów

Wyświetla 8 ostatnich wykrytych błędów. Lista błędów może zostać skasowana.

Informacje	**Lista błędów**	📖 Korzystać ze strzałek, aby przewijać listę. Aby skasować listę błędów, wybierz [Usuń błędy] Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić. Potwierdzasz? NIE Potwierdzasz? TAK

Wyświetl zegar

Aktywuj wyświetlanie zegara na ekranie.

Zarządzanie timerem	**Wyświetl zegar**	

Ustawienia zegara

Pozwala na ustawienie daty i godziny.

Zarządzanie timerem	**Ustawienia zegara**	Używać strzałek i przycisku Enter, aby wprowadzić żądane wartości.

Automatyczny DST

Aktywuje automatyczne ustawienie czasu letniego.

Obowiązuje tylko w Europie Środkowej UTC+1.

Zarządzanie timerem	**Automatyczny DST**	Wyłączona (ust. domyślne) Włączona Przełączenie letnie: + 1h w ostatnią niedzielę marca (zmiana na czas letni). Przełączenie zimowe: -1h w ostatnią niedzielę października (przejście na czas zimowy).

Format godziny

Pozwala na wybór formatu wyświetlania zegara.

Zarządzanie timerem	**Format godziny**	24 godziny 12 godzin (AM/PM)

Utwórz nowy timer

Pozwala na regulację czasową jednej lub kilku rodzajów dostępnych aktywacji.

Zarządzanie timerem	**Utwórz nowy timer**	Użyć strzałek, aby wybrać żądane polecenie. Otwieranie Częściowe otwieranie Wyjście B1-B2 Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić. Czas rozpoczęcia Użyć strzałek, aby ustawić godzinę rozpoczęcia aktywacji funkcji. Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić. Czas zakończenia Korzystać ze strzałek, aby ustawić godzinę zakończenia aktywacji funkcji. Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić. Dni tygodnia Korzystać ze strzałek, aby ustawić dni aktywacji funkcji Wybierz dni Cały tydzień Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.

Usuń timer

Usuwa jedno z zapisanych ustawień czasowych.

Zarządzanie timerem	**Usuń timer**	Korzystać ze strzałek, aby wybrać ustawienie czasowe do usunięcia. 0 = [Otwarcie] P = [Częściowe otwarcie] B = [Wyjście B1-B2] Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.

Język

Ustawienie języka wyświetlania.

Język	Italiano (IT) English (EN) (Ust. domyślne) Français (FR) Deutsch (DE) Español (ES) Português (PT) Русский (RU) Polski (PL) Românesc (RO) Magyar (HU) Hrvatski (HR) Український (UA) Nederlands (NL)

Aktywuj hasło

Pozwala na ustawienie 4-cyfrowego hasła. Hasło będzie wymagane przy każdorazowej próbie wejścia do menu głównego.

📖 **Ta pozycja pojawia się tylko wtedy, gdy hasło NIE zostało włączone.**

Hasło	**Aktywuj hasło**	Użyć strzałek i przycisku Enter, aby wprowadzić żądane hasło. Powtórzyć hasło za pomocą strzałek i klawisza Enter w celu potwierdzenia.

Usuń hasło

Pozwala na usunięcie hasła dostępu do menu głównego.

📖 **Ta pozycja pojawia się tylko wtedy, gdy hasło zostało aktywowane.**

Hasło	**Usuń hasło**	Potwierdzasz? NIE Potwierdzasz? TAK

Zmień hasło

Zmienia hasło zabezpieczające dostęp do menu głównego.

📖 **Ta pozycja pojawia się tylko wtedy, gdy hasło zostało aktywowane.**

Hasło	**Zmień hasło**	Użyć strzałek i przycisku Enter, aby wprowadzić żądane hasło. Powtórzyć hasło za pomocą strzałek i klawisza Enter w celu potwierdzenia.

Utrata hasła

Jeśli hasło zostanie utracone, centralę należy zresetować do wartości fabrycznych. Zobacz [Ustawienia fabryczne].

Ustawienia fabryczne

Możliwe jest przywrócenie danych płyty elektronicznej do wartości fabrycznych poprzez wykonanie poniższych operacji.

Odłączyć zasilanie płyty sterującej.

Przytrzymując wciśnięte przyciski < > ponownie podłączyć napięcie do płyty.

Przytrzymywać dalej wciśnięte przyciski < > aż do pojawienia się na wyświetlaczu [Ustawienia fabryczne].

Wybrać [Potwierdzasz? TAK]

Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.

⚠ **Podczas resetu płyty elektronicznej usuwani są wszyscy zapisani użytkownicy, ustawienia czasowe, konfiguracje robocze i operacje kalibracji.**

⚠ **Przy użyciu urządzenia CAME KEY należy zawsze zaktualizować firmware płyty elektronicznej do najnowszej dostępnej wersji.**

Eksportowanie/importowanie danych

Można zapisać dane dotyczące użytkowników oraz konfiguracji systemu na karcie MEMORY ROLL.
Zapisane dane mogą zostać ponownie użyte w innej płycie sterującej tego samego rodzaju, aby skopiować tę samą konfigurację.

⚠ **Przed wpięciem lub wypięciem karty MEMORY ROLL KONIECZNE jest ODŁĄCZENIE ZASILANIA SIECIOWEGO.**

❶ Wpiąć kartę MEMORY ROLL do odpowiedniego złącza na płycie elektronicznej.
❷ Nacisnąć przycisk Enter, aby uzyskać dostęp do funkcji programowania.
❸ Korzystać ze strzałek, aby wybrać żądaną funkcję.

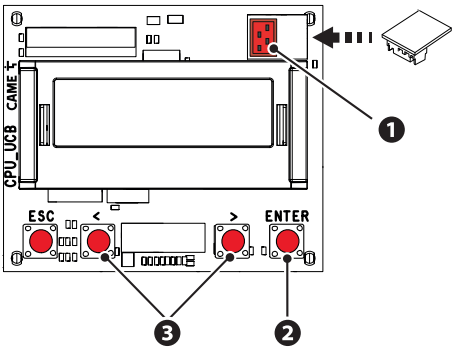
Konfiguracja > Pamięć zewnętrzna > **Zapisywanie danych**

Zapisuje w pamięci przenośnej (memory roll) dane dotyczące użytkowników, ustawień czasowych i konfiguracji.

Konfiguracja > Pamięć zewnętrzna > **Odczyt danych**

Pobiera z pamięci przenośnej (memory roll) dane dotyczące użytkowników, ustawień czasowych i konfiguracji.

📖 **Po zakończeniu operacji zapisywania i ładowania danych, można usunąć kartę MEMORY ROLL.**



LEGENDA POWIADOMIEŃ NA WYŚWIETLACZU

	Enkoder jest wyłączony.
	Funkcja [Test uderzeniowy] jest aktywna.
	Napęd wykrył przeszkodę podczas zamykania.
	Napęd wykrył przeszkodę podczas otwierania.
	Napęd wykrył dwie przeszkody podczas zamykania. 📖 **Liczba na wyświetlaczu zmienia się w zależności od liczby wykrytych przeszkód.** 📖 **Po osiągnięciu maksymalnej liczby odczytów, napęd zatrzyma się, a na wyświetlaczu pojawi się komunikat o błędzie.**
	Napęd wykrył dwie przeszkody podczas otwierania. 📖 **Liczba na wyświetlaczu zmienia się w zależności od liczby wykrytych przeszkód.** 📖 **Po osiągnięciu maksymalnej liczby odczytów, napęd zatrzyma się, a na wyświetlaczu pojawi się komunikat o błędzie.**
	Zaprogramowano co najmniej jeden timer.
	Zaprogramowany timer jest uruchomiony. 📖 **Po zaprogramowaniu timera na otwieranie lub częściowe otwieranie, każde wysłane polecenie radiowe zawsze pozwoli na otwarcie. Przewodowe elementy sterujące nadal działają normalnie.**
C<n>	Zabezpieczenie przewodowe aktywne 📖 **Wartość <n> jest przypisana do parametru wybranego w funkcjach [CX Input] (Wejście CX) [CY input] (Wejście CY) [Wejście CK] [Wejście CZ].**
r7	Zabezpieczenie R7 (listwa krawędziowa) włączone
r8	Zabezpieczenie R8 (listwa krawędziowa) włączone
2r7	Zabezpieczenie R7 (para listew krawędziowych) włączone
2r8	Zabezpieczenie R8 (para listew krawędziowych) włączone
c<n>	Zabezpieczenie fotokomórek BUS włączone 📖 **Wartość <n> jest przypisana do parametru wybranego w funkcjach [Fotokomórka BUS].**
c23	Polecenie Otwieranie aktywne dla fotokomórek BUS
c24	Polecenie Zamykanie aktywne dla fotokomórek BUS

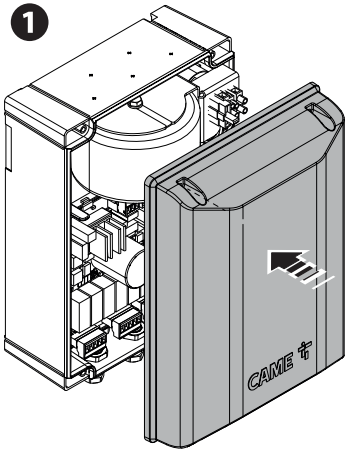
C0	Całkowite zatrzymanie aktywne
P<n>	Zabezpieczenie RIO aktywne 📖 **Wartość <n> jest przypisana do parametru wybranego w funkcjach [RIO ED T1 - RIO ED T2] i [RIO PH T1 - RIO PH T2]**
Konflikt adresu BUS	Wykryto konflikt ID na urządzeniach BUS.
Sprawdzić urządz. BUS	Jedno z urządzeń BUS, mające skonfigurowaną funkcję bezpieczeństwa, nie jest obecne.
RIO nie został skonfigurowany	Płytka RIO Conn nie jest skonfigurowana lub nie posiada żadnej konfiguracji zabezpieczeń.
Konieczna kalibracja	Należy przeprowadzić kalibrację skoku.
kreator	Należy wybrać typ silnika.
Konieczna konserwacja	Należy przeprowadzić konserwację (włączenie enkodera i przekroczenie liczby manewrów do konserwacji).
OP	Przejście całkowicie otwarte
CL	Przejście całkowicie zamknięte

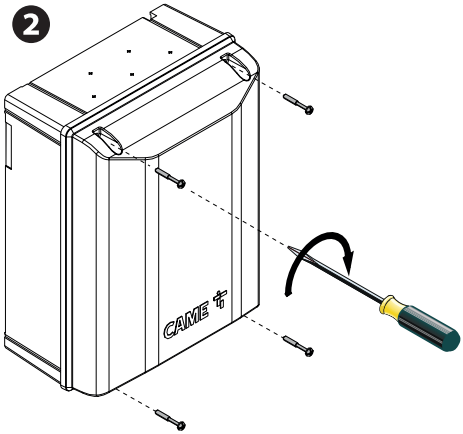
Komunikaty błędu

E1	Błąd kalibracji silnika M1
E2	Błąd kalibracji silnika M2 📖 **Przy silniku EM4024, E2 oznacza błąd kalibracji na M1 lub M2.**
E3	Błąd sygnału enkodera nie został wykryty
E4	Błąd - nieudany test serwisowy
E7	Błąd czasu pracy
E9	Kolejne przeszkody wykryte podczas zamykania
E10	Kolejne przeszkody wykryte podczas otwierania
E11	Błąd maks. liczba przeszkód
E12	Brak lub niewystarczające napięcie zasilania silnika
E13	Błąd na wejściach wyłączników krańcowych lub oba wyłączniki krańcowe otwarte
E15	Błąd – pilot niekompatybilny
E17	Błąd komunikacji systemu bezprzewodowego
E18	Błąd – system bezprzewodowy nieskonfigurowany
E24	Błąd komunikacji lub usterka urządzenia zabezpieczającego BUS
E25	Błąd ustawienia adresu na urządzeniach BUS

OPERACJE KOŃCOWE

📖 **Przed zamknięciem pokrywy sprawdzić, czy wejście kabli jest uszczelnione, aby nie dopuścić do przedostawania się owadów i powstawania wilgoci.**





PRZYKLEIĆ TUTAJ ETYKIETĘ PRODUKTU ZNAJDUJĄCĄ SIĘ W OPAKOWANIU

CAME

CAME.COM

CAME S.P.A.
Via Martiri Della Libertà, 15
31030 Dosson di Casier
Treviso – Włochy
Tel. (+39) 0422 4940
Faks (+39) 0422 4941
info@came.com - www.came.com

© CAME S.p.A. - Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w treści instrukcji bez wcześniejszego powiadomienia. - Tłumaczenie oryginalnej instrukcji