CAME

CAME.COM

FA01960-PL

Centrala sterująca do motoreduktorów 24 V



ZLX24MA

ZLX24MR

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 należy poprowadzić w odpowiednich rurach osłonowych, kanałach kablowych oraz przez przepusty kablowe w celu zapewnienia odpowiedniej ochrony przed uszkodzeniami mechanicznymi. • 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!

DANE I INFORMACJE O PRODUKCIE

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-0050

ZLX24MA - Wielofunkcyjna centrala sterująca, zasilana napięciem 230 Vac, do bram dwuskrzydłowych 24 V, z wyświetlaczem do programowania i wyświetlania komunikatów, autodiagnostyką urządzeń zabezpieczających, Adaptive Speed & Torque Technology, magistralą BUS CXN, 2 wejściami bezpieczeństwa i pamięcią do 250 użytkowników.

801QA-0070

ZLX24MR - Wielofunkcyjna centrala sterująca, z zasilaniem 120 V AC, do bram dwuskrzydłowych 24 V, z wyświetlaczem do programowania, wyświetlania komunikatów i autodiagnostyki urządzeń zabezpieczających, z Adaptive Speed & Torque Technology, BUS CXN i 2 wejściami bezpieczeństwa oraz pamięcią do 250 użytkowników.

Dane techniczne

MODELE	ZLX24MA	ZLX24MR
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.

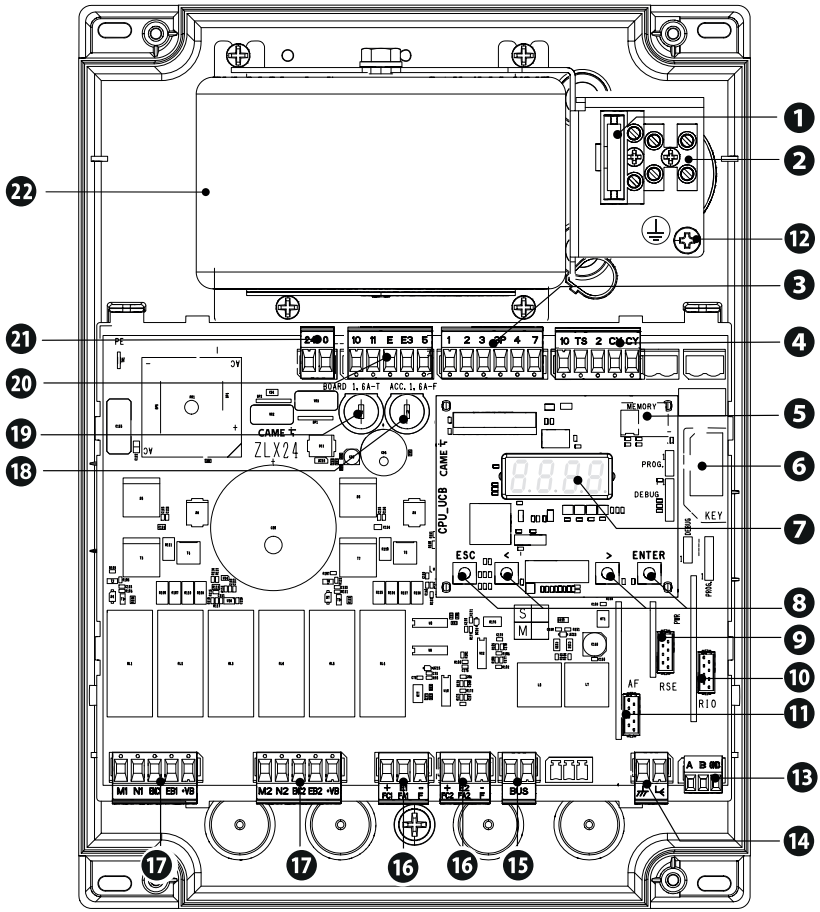
(**) Średnią żywotność produktu należy rozumieć jako orientacyjną i szacowaną, przyjmując, że będzie on eksploatowany w normalnych warunkach użytkowania, prawidłowo zainstalowany i poddawany konserwacji. Zależy ona też od innych czynników, na przykład warunków klimatycznych i środowiskowych.

Tabela bezpieczników

MODELE	ZLX24MA	ZLX24MR
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

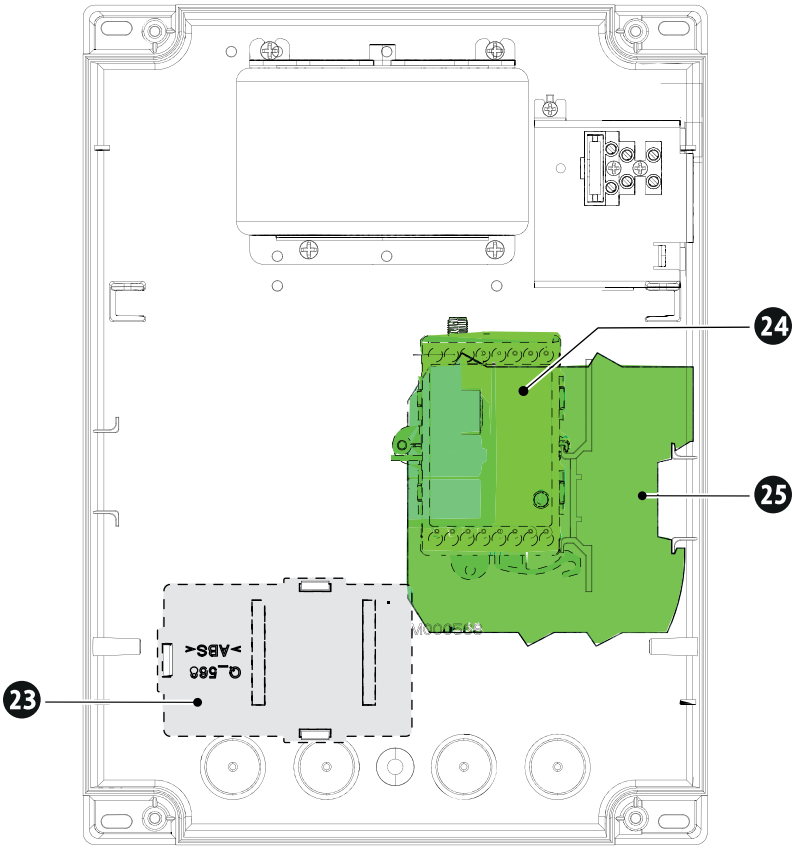
Opis części składowych

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

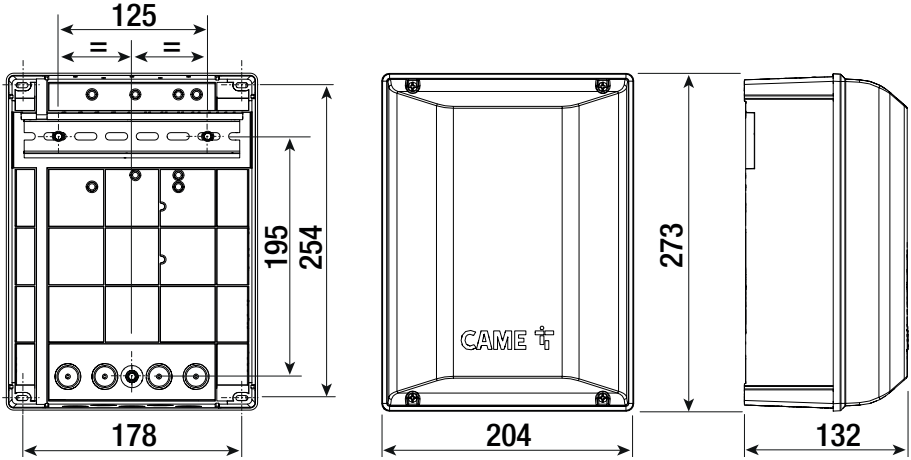


Akcesoria opcjonalne

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



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

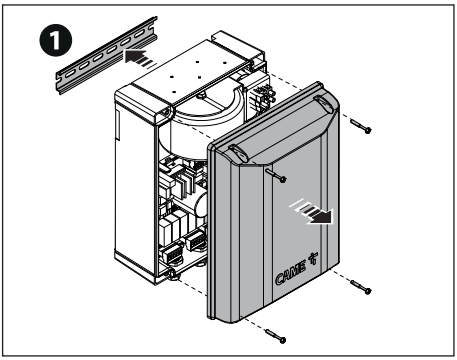
Zaleca się stosowanie kabla FROR 2x1mm² o maksymalnej długości 50 m od płyty elektronicznej.

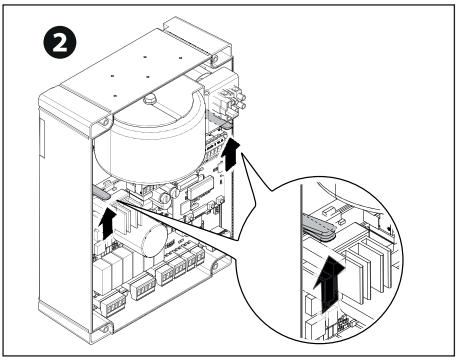
Długość pojedynczego odgałęzienia (m)	maks. 50 m
Przewód magistrali	2 × 1 mm²

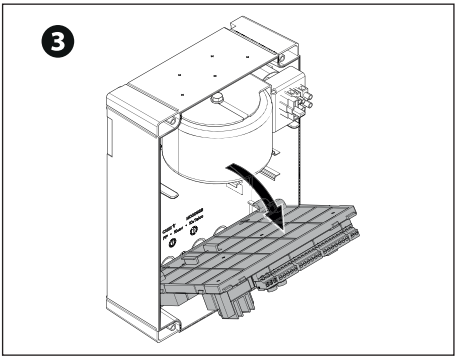
Łączna suma odgałęzień może wynosić maksymalnie 150 m.

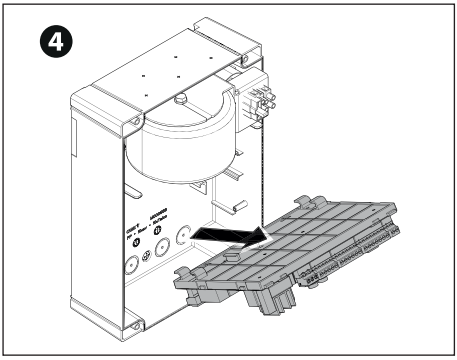
Przewód nie może być ekranowany.

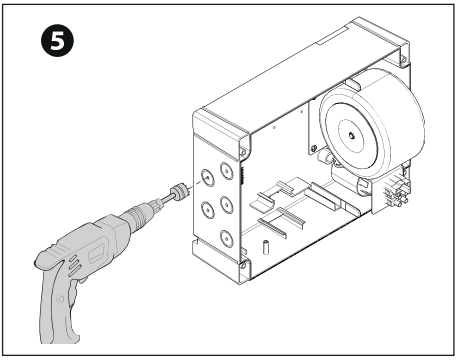
Przygotowanie panelu sterowania





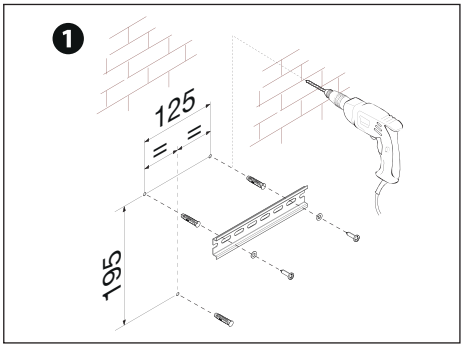


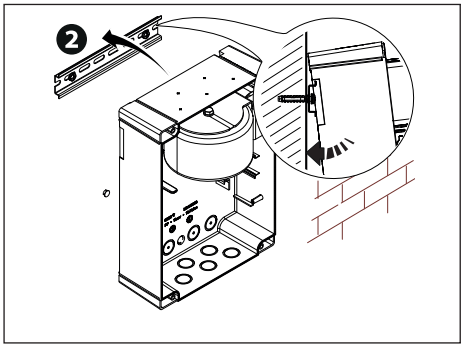


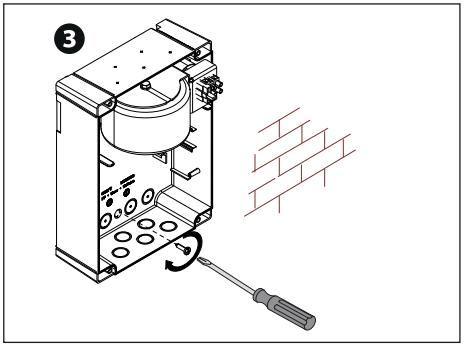


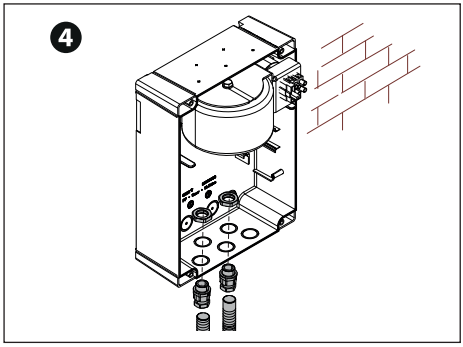
Mocowanie centrali sterującej

Szyna DIN

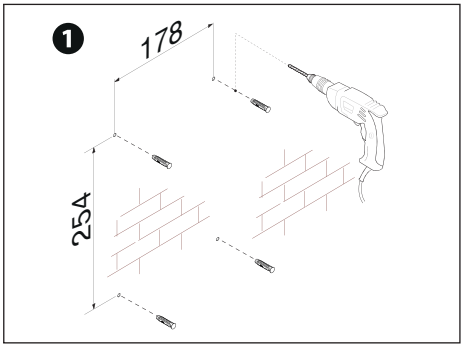


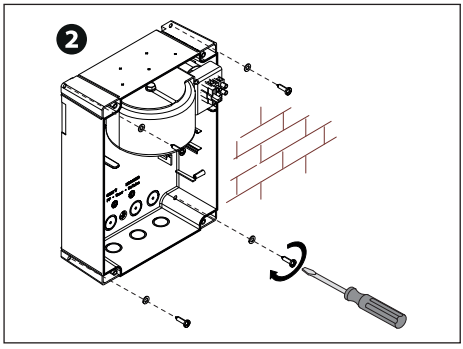






Standard



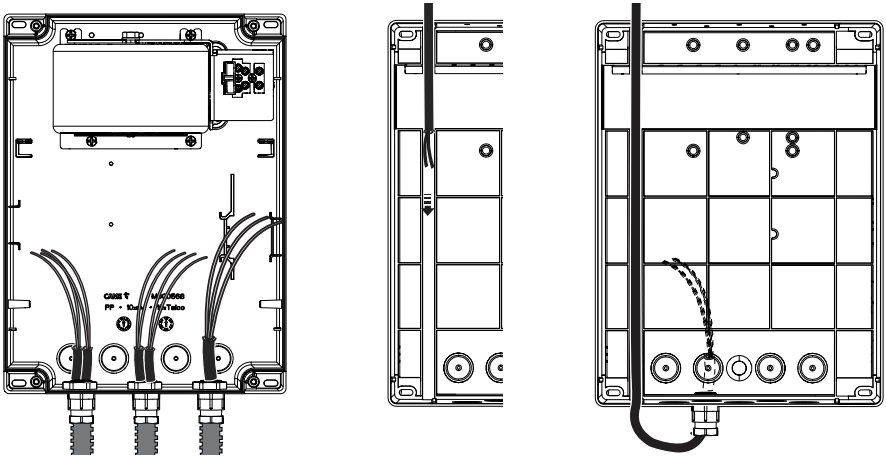


POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

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.**

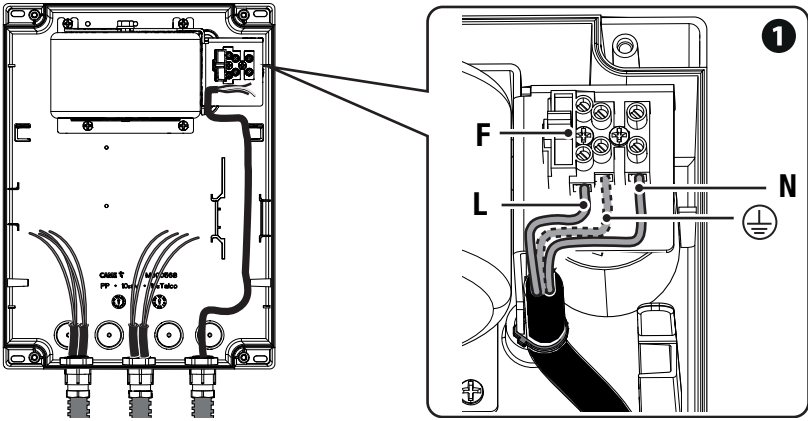


Zasilanie

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

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

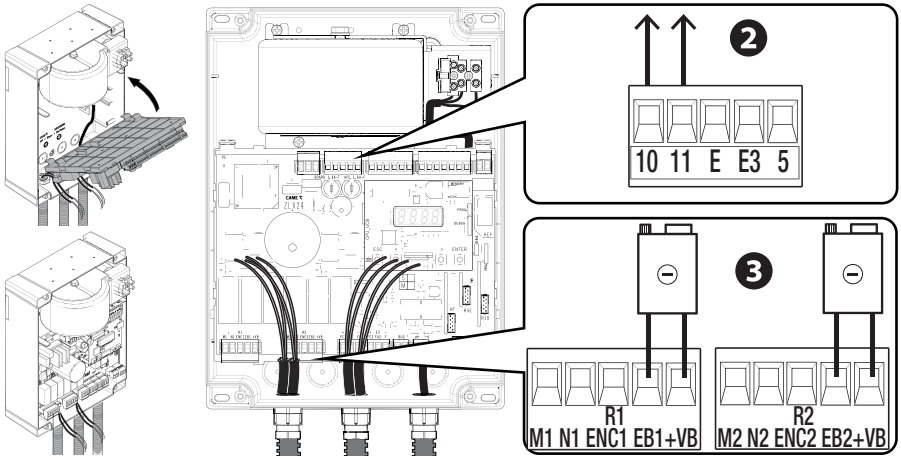
📖 **Opaska kablowa służąca do mocowania kabli nie jest dostarczana.**



❷ Wyjście zasilania dla akcesoriów

Wyjście dostarcza standardowo napięcie 26 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]**

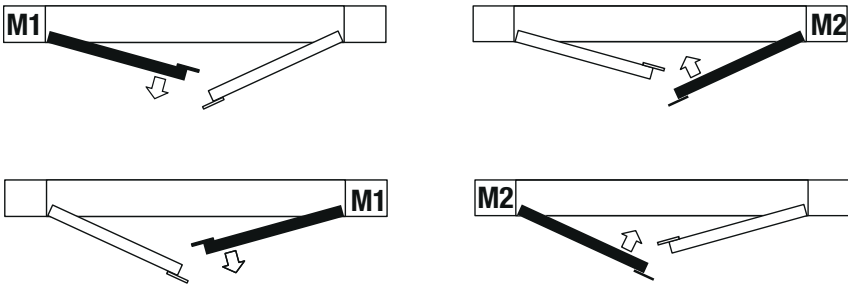
Urządzenie	Wyjście	Zasilanie (V)	Maks. moc (W)
Akcesoria	10 - 11	26 AC	20
Dodatkowa lampa	10 - E3	26 AC	10
Lampa ostrzegawcza	10 - E	26 AC	10
Kontrolka stanu napędu	10 - 5	26 AC	3

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

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

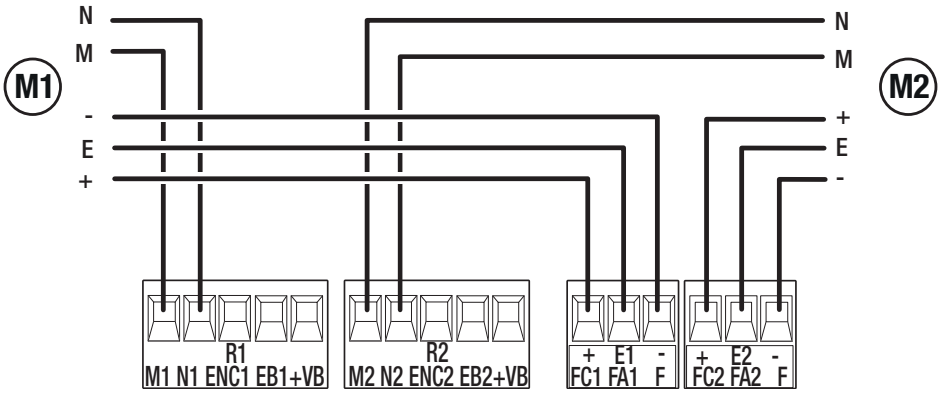
📖 **Nie podłączać urządzeń innych niż akcesoria BUS Came.**

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

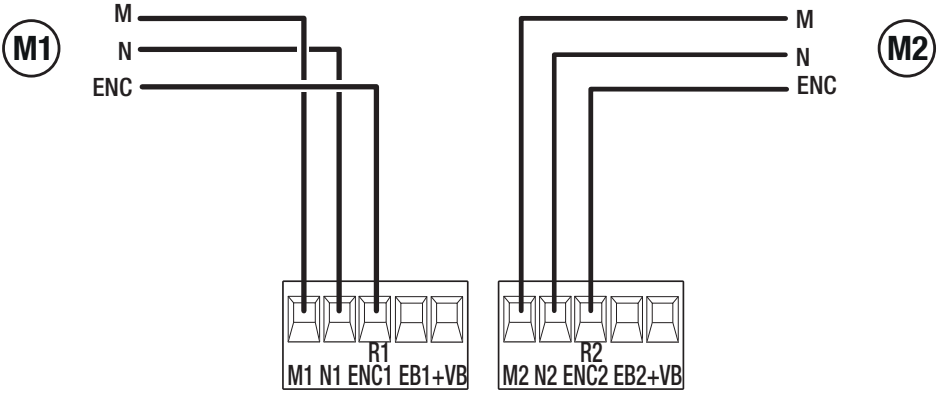


📖 **W przypadku układu z tylko jednym motoreduktorem połączenia elektryczne muszą być wykonane na motoreduktorze (M2).**

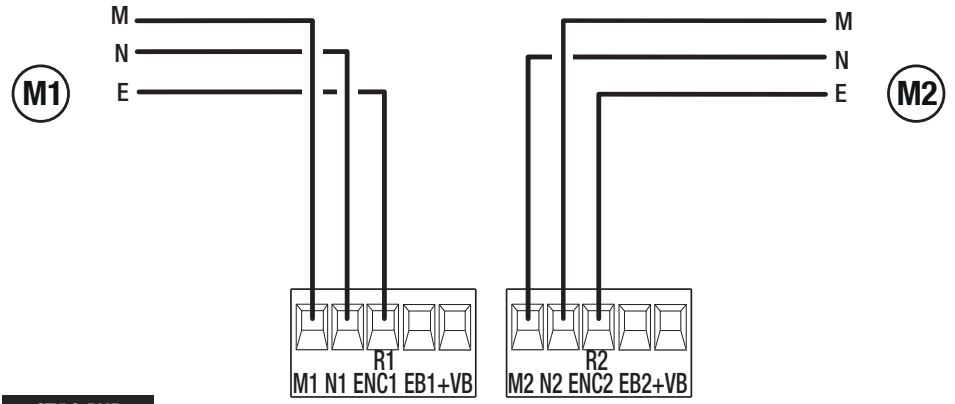
Motoreduktory z enkoderem



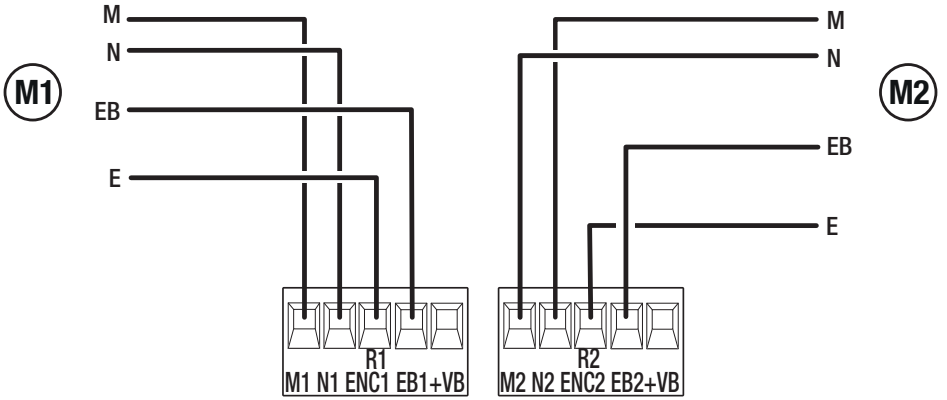
FROG-A24E / FERNI / FERNI-V / F4024E / F4024EP



ATS / AX0 / FTX / FAST-70 / AMICO / AXI

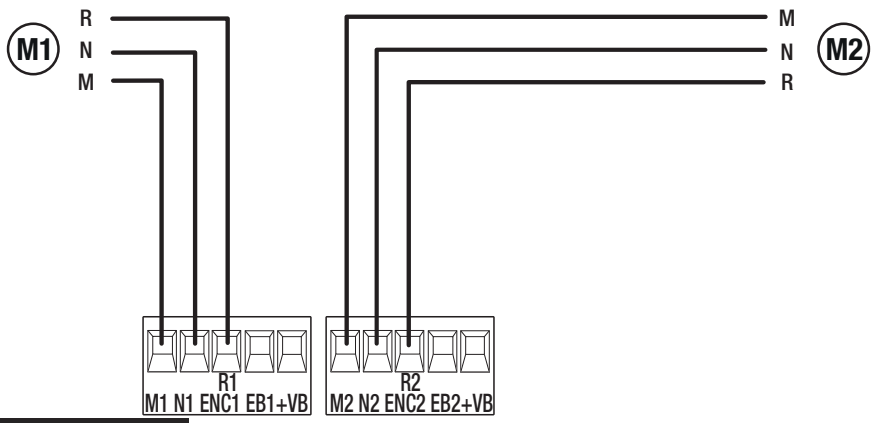


STYLO-RME

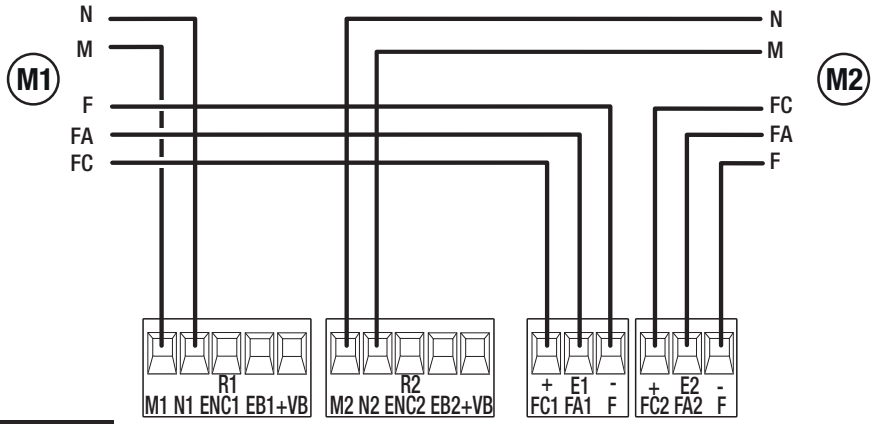


STYLO-ME

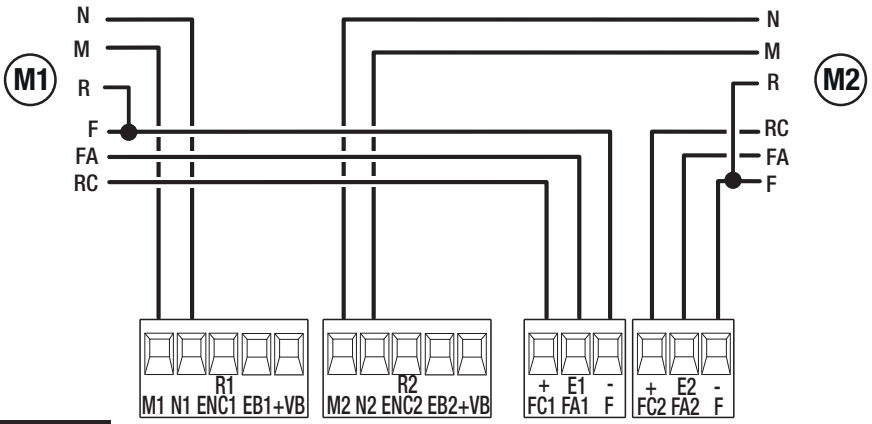
Motoreduktory z wyłącznikami spowalniania



A3024N / A5024N

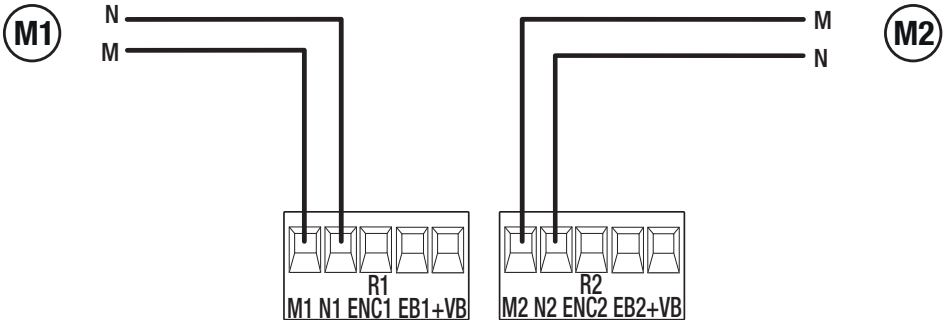


FROG-A24

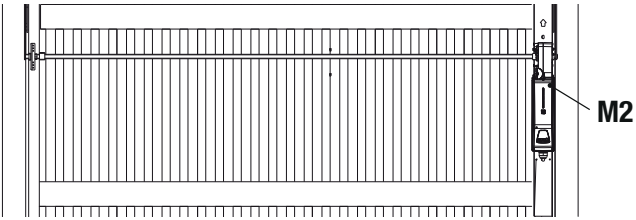


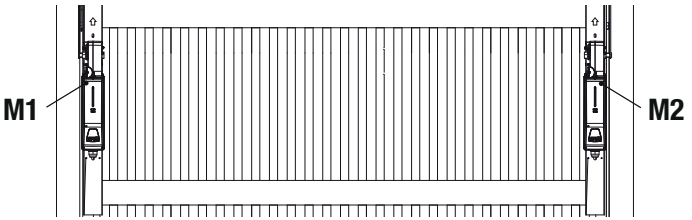
F1024

Motoreduktory bez enkodera

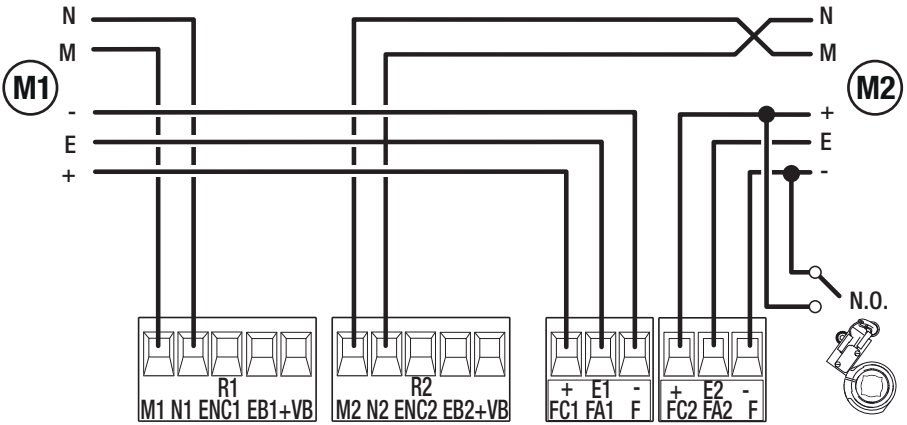


M1 i M2 są sterowane w trybie sprzężonym i wykonują te same ruchy.





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



EM4024

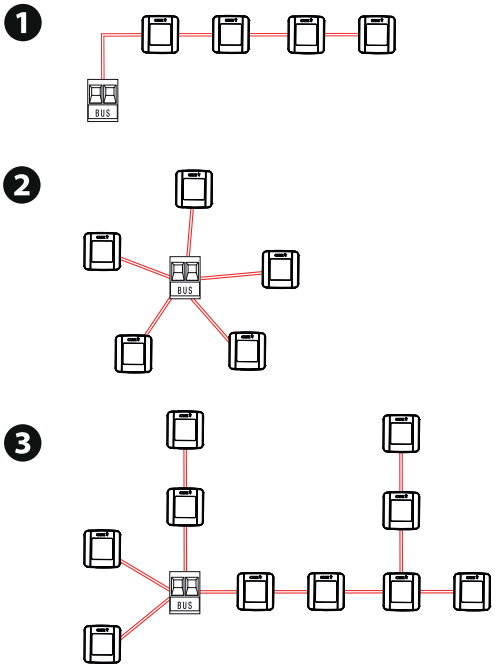
⚠ **Upewnić się, że funkcja [A1 - Typ silnika] jest ustawiona na 17 (EM4024).**

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

1. Połączenie łańcuchowe
2. Połączenie typu gwiazda
3. 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.**

Urządzenia sterujące

❶ Przycisk STOP (styk NC)

Zatrzymuje bramę i wyklucza jej ewentualne automatyczne zamknięcie. Użyć urządzenia sterującego w celu wznowienia ruchu.

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

📖 **Zob. funkcję [F1 - Zatrzymanie całkowite].**

❷ Urządzenie sterujące (styk NO)

Polecenie Otwieranie

📖 **Przy włączonej funkcji [F6 - Totman (operator obecny)], należy obowiązkowo ustawić urządzenie sterujące na OTWIERANIE.**

❸ Urządzenie sterujące (styk NO)

Polecenie Otwieranie Częściowe lub Furtkowe

📖 **Zob. funkcję [F36 - Regulacja otwierania częściowego].**

❹ Urządzenie sterujące (styk NO)

Polecenie Zamknięcia

📖 **Przy włączonej funkcji [F6 - Totman (operator obecny)], należy obowiązkowo ustawić urządzenie sterujące na ZAMYKANIE.**

❺ Urządzenie sterujące (styk NO)

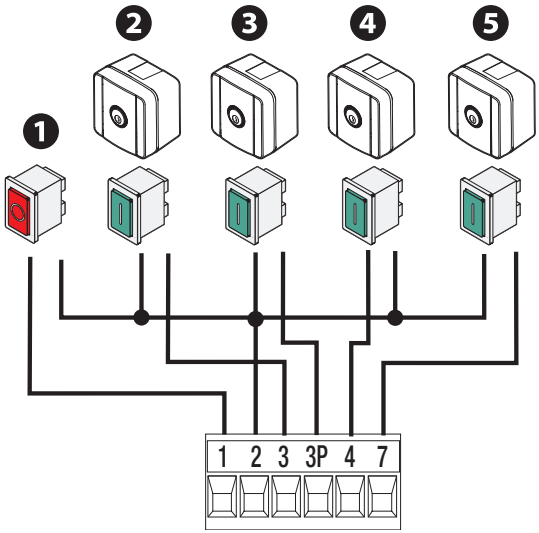
Polecenie Krok-krok

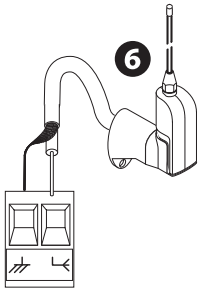
Polecenie Sekwencyjnie

📖 **Zob. funkcję [F7 - 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

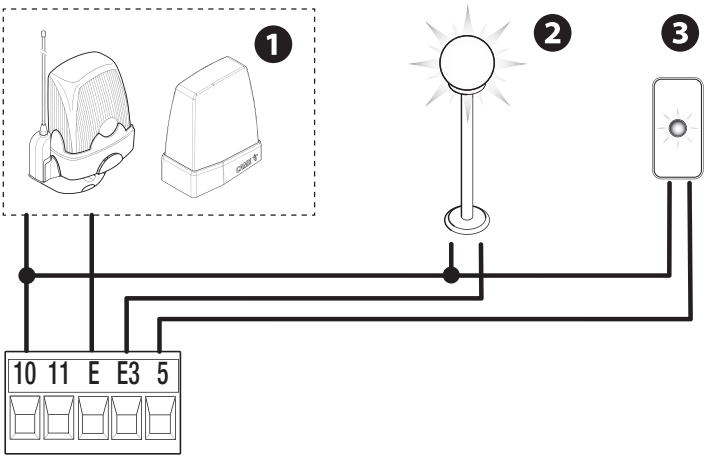
Wzmacnia oświetlenie strefy manewru.

📖 **Zob. funkcja [F18 - Dodatkowa lampa].**

❸ Kontrolka stanu napędu

Sygnalizuje stan napędu.

📖 **Zob. funkcję [F10 - Kontr. otw. bramy].**



Urządzenia zabezpieczające

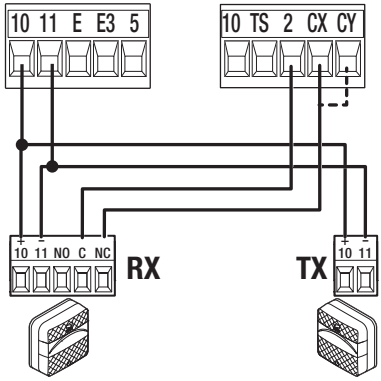
Podczas programowania skonfigurować rodzaj czynności, która będzie wykonywana przez podłączone do wejścia urządzenie. Podłączyć urządzenia zabezpieczające do wejść CX i/lub CY.

Jeśli korzysta się ze styków CX CK muszą one zostać skonfigurowane podczas programowania.

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

Fotokomórki DELTA

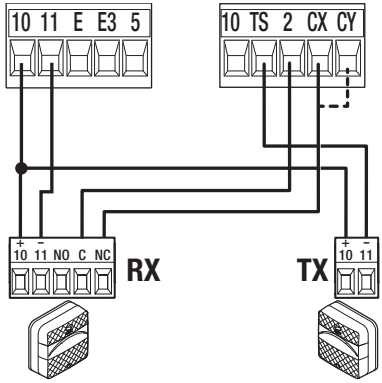
Standardowe podłączenie



Fotokomórki DELTA

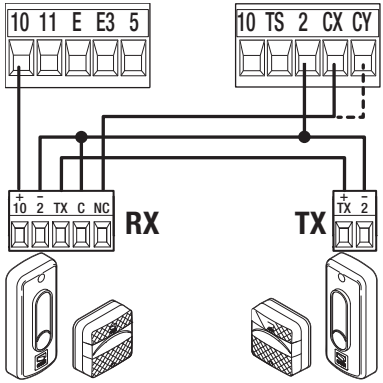
Podłączenie z testem bezpieczeństwa

Zob. funkcję [Test zabezpieczeń].



Fotokomórki DIR / DELTA-S

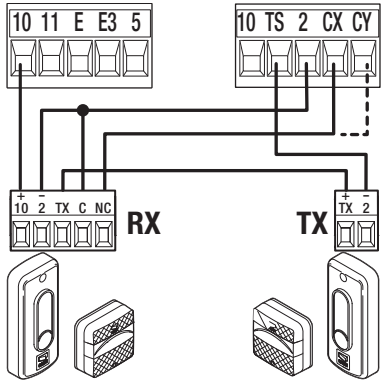
Standardowe podłączenie



Fotokomórki DIR / DELTA-S

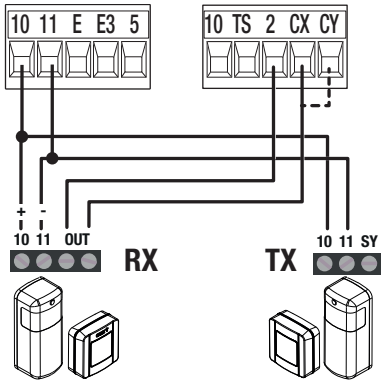
Podłączenie z testem bezpieczeństwa

Zob. funkcję [Test zabezpieczeń].



Fotokomórka DXR - DLX

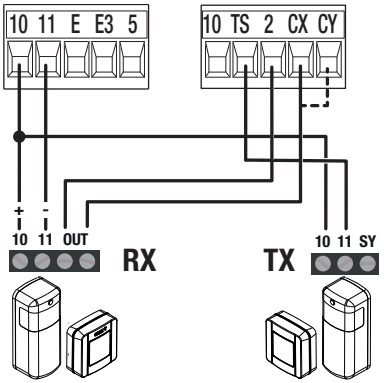
Standardowe podłączenie



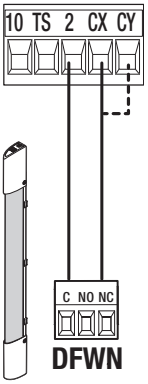
Fotokomórka DXR - DLX

Podłączenie z testem bezpieczeństwa

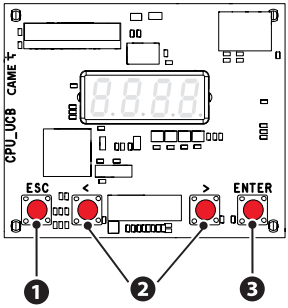
Zob. funkcję [Test zabezpieczeń].



Listwa bezpieczeństwa DFWN



Funkcja przycisków programowania



❶ Przycisk ESC

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

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
Wyświetla wyrażone w procentach otwarcie silników*

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

(*) Nacisnąć przycisk ENTER podczas manewru.
Naciśnięcie przycisku 1 raz powoduje wyświetlenie wartości procentowej otwarcia M1 (silnik 1)
Naciśnięcie przycisku 2 razy powoduje wyświetlenie wartości procentowej otwarcia M2 (silnik 2)
Naciśnięcie przycisku 3 razy powoduje do poprzedniego ekranu.

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.

Podłączyć zasilanie i przystąpić do konfiguracji.

Rozpocząć programowanie od podanych poniżej funkcji.

A1 Rodzaj silnika

F46 Liczba silników

F17 Zamek*

A2 Próba silnika
> otwiera skrzydło M2
< otwiera skrzydło M1
📖 **Sprawdzić, czy oba skrzydła się otwierają, w przeciwnym razie należy zamienić miejscami MN na zacisku.**

F2 Wejście CX

F3 Wejście CY

F72 Funkcja wyłącznika krańcowego**

F73 Typ wejścia FC/FA***

A8 Moc silnika

A3 Kalibracja ruchu

(*) Tylko w przypadku obecności elektrozamka.

(**) Tylko przy zastosowanych mikrowyłącznikach krańcowych.

(***) Tylko z ogólnym typem silnika [Funkcja A1 ustawiona na 0].

📖 **Jeśli na wyświetlaczu przewija się komunikat A1, należy ustawić typ silnika przed przystąpieniem do edycji innych parametrów.**

📖 **Jeśli na wyświetlaczu przewija się komunikat A3, należy przeprowadzić kalibrację skoku. Centrala nie przyjmuje poleceń ruchu z wyjątkiem testu silnika (A2).**

⚠ **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.**

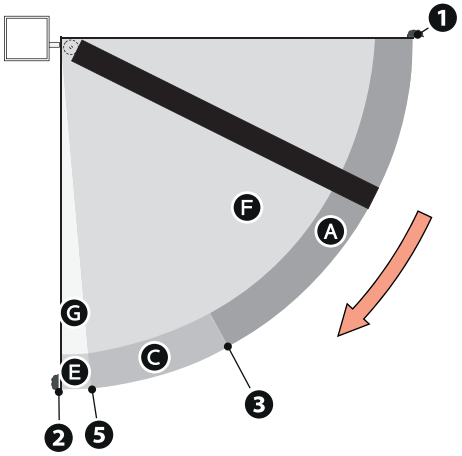
📖 **Wykonać pierwszy manewr z ruchem w polu widzenia i aktywnymi fotokomórkami, nawet przy sterowaniu zdalnym.**

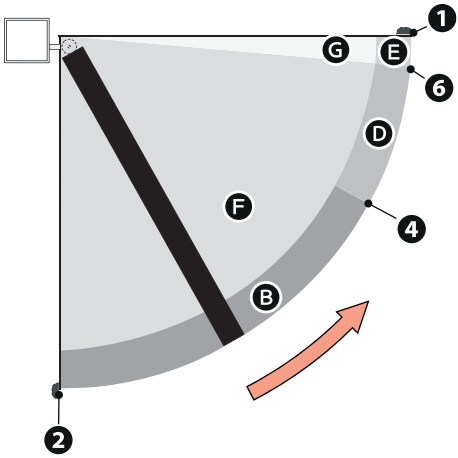
📖 **W przypadku wystąpienia nieprawidłowości, wadliwego działania, hałasów, podejrzanych drgań bądź nieoczekiwanego zachowania urządzenia należy natychmiast wcisnąć przycisk ESC lub przycisk STOP.**

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



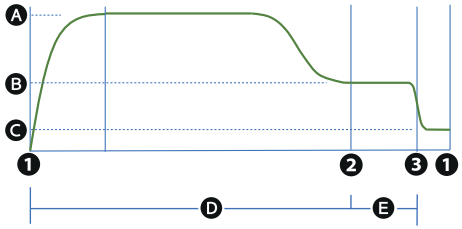


Graficzne przedstawienie krzywych prędkości podczas normalnej pracy, spowalniania i przybliżania.

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

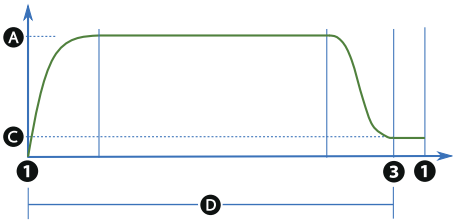
Wykorzystanie przestrzeni spowalniania (przestrzeń spowalniania > 0)

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 pojawia się symbol zakończonej kalibracji, a następnie komunikat SER, który oznacza, 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

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.**

F1	OFF (domyślne) ON

Wejście CX i wejście CY

Przypisuje jedną z funkcji do wejścia CX CY

F2 **F3**	OFF (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 (listwy bezpieczeństwa z rezystorem 8K2) r8 = Ponowne zamknięcie podczas otwierania (listwy bezpieczeństwa z rezystorem 8K2) 2r7 = Ponowne otwieranie podczas zamykania (para listew bezpieczeństwa z rezystorem 8K2) 2r8 = Ponowne zamykanie podczas otwierania (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].**

F5	OFF (domyślne) 1 = CX 2 = CY 3 = CX+CY

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.**

F6	OFF (domyślne) ON

Polecenia 2-7

Przypisuje polecenie urządzeniu podłączonemu na 2-7.

F7	0 = Krok po kroku (Ust. domyślne) - Pierwsze polecenie to otwieranie, a drugie polecenie to zamykanie. 1 = Sekwencyjny - Pierwsze polecenie to otwieranie, a drugie polecenie to STOP, trzecie polecenie to zamykanie, a czwarte polecenie to STOP.

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.

F9	OFF (domyślne) ON

Kontrolka otwartej bramy

Sygnalizuje stan bramy.

F10	0 = Zapalona kontrolka (ust. fabryczne) - Kontrolka pozostaje zapalona, gdy brama jest w ruchu lub otwarta. 1 = Migająca kontrolka - 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.

Enkoder

Wykorzystuje wejście enkodera z silnika.

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

F11	ON (Domyślnie) OFF

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 typu silnika EM4024 [Funkcja A1 ustawiona na 17].**

F12	OFF (domyślne) Od 1% do 30%

Nacisk podczas zamykania

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

F13	OFF (domyślne) 1 = Minimalny nacisk 2 = Średni nacisk 3 = Maksymalny nacisk

Ruch wsteczny

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

📖 **Dopchnięcie do oporu jest wykonywane przy otwieraniu lub zamykaniu w zależności od tego, gdzie jest aktywny elektrozamek [F17 - Zamek].**

F16	OFF (domyślne) ON

Zamek

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

F17	OFF (domyślne) 1 = Przy zamkniętej 2 = Przy otwartej 3 = Przy otw. i zamk. 4 = Ciągłe 5 = Elektromagnes 24V 📖 **Elektromagnes włącza się przy zatrzymanym silniku i wyłącza podczas manewru.**

Dodatkowa lampa

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

F18	OFF (domyślne) 1 = Lampa cyklu - Lampa pozostaje zapalona w trakcie całego manewru. 📖 **Lampa pozostaje wyłączona, jeżeli czas zamykania automatycznego nie jest ustawiony.** 2 = Lampa oświetleniowa - Lampa zapala się przy rozpoczęciu manewru i pozostaje zapalona po zakończeniu manewru przez czas ustawiony dla funkcji [F25 Czas pracy lampy oświetleniowej].

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.**

F19	OFF (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.**

F20	OFF 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 [F19 - Zamykanie automatyczne], skrzydło M1 zamyka się ponownie po upływie wybranego czasu automatycznego zamykania, natomiast skrzydło M2 powraca do punktu częściowego otwarcia wskazanego w [F36 - Regulacja częściowego otwarcia].

📖 **Jeśli polecenie Częściowego otwarcie zostaje wydane przez wejście (2-3P), funkcja [F20 - Zamykanie automatyczne po częściowym otwarciu skrzydła lub po otwarciu furtki] musi być wyłączona.**

📖 **Aby powrócić do normalnego działania bramy, wysłać polecenie zamknięcia.**

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w treści instrukcji bez wcześniejszego powiadomienia. - Tłumaczenie oryginalnej instrukcji

Czas wstępnego migania

Reguluje czas wcześniejszej aktywacji lampy ostrzegawczej przed każdym manewrem.

F21	OFF (domyślne) Od 1 od 10 sekund

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 A1 ustawiona na 17].

F23	OFF Od 1 do 10 sekund (ust. domyślne 2)

Czas opóźnienia przy zamykaniu M2

Reguluje opóźnienie podczas zamknięcia 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 A1 ustawiona na 17].

F24	OFF Od 1 do 25 sekund (ust. domyślne 2)

Czas pracy lampy oświetleniowej

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

F25	od 60 do 180 sekund (ust. domyślne 60)

Prędkość otwierania i zamykania skrzydła M1

Ustawia prędkości skoku dla M1 (wartość procentowa prędkości maksymalnej).

Funkcja nie jest widoczna w przypadku typu silnika EM4024 [Funkcja A1 ustawiona na 17].

F28	od 40% do 100% (ust. domyślne 70%)

Prędkość otwierania i zamykania skrzydła M2

Ustawia prędkości skoku dla M2 (wartość procentowa prędkości maksymalnej).

F29	od 40% do 100% (ust. domyślne 70%)

Prędkość spowalniania podczas otwierania i zamykania skrzydła M1

Ustawienie prędkości spowalniania przy otwieraniu i zamykaniu M1 (wartość procentowa prędkości maksymalnej).

📖 **Parametr ten jest wykorzystywany tylko przy włączonych funkcjach [F37 - Początkowy punkt spowalniania podczas otwierania M1] lub [F38 - Początkowy punkt spowalniania podczas zamykania M1].**

📖 **W przypadku silników Stylo ME i Stylo RME może być konieczne zmniejszenie minimalnego napięcia przykładanego do silnika, aby osiągnąć pożądany procent spowolnienia. Zob. funkcję [F45 - Redukcja prędkości].**

📖 **Funkcja nie jest widoczna w przypadku typu silnika EM4024 [Funkcja A1 ustawiona na 17].**

F30	od 10% do 50% (ust. domyślne 40%)

Prędkość spowalniania podczas otwierania i zamykania skrzydła M2

Ustawienie prędkości spowalniania przy otwieraniu i zamykaniu M2 (wartość procentowa prędkości maksymalnej).

📖 **Parametr ten jest wykorzystywany tylko przy włączonych funkcjach [F41 - Początkowy punkt spowalniania podczas otwierania M2] lub [F42 - Początkowy punkt spowalniania podczas zamykania M2].**

📖 **W przypadku silników Stylo ME i Stylo RME może być konieczne zmniejszenie minimalnego napięcia przykładanego do silnika, aby osiągnąć pożądany procent spowolnienia. Zob. funkcję [F45 - Redukcja prędkości].**

F31	od 10% do 50% (ust. domyślne 40%)

AST control podczas manewru

Reguluje w procentach czułość wykrywania przeszkód podczas ruchu.

F34	od 10% do 100% (Ust. domyślne 100%) 📖 **10% = minimalny nacisk i wysoka czułość wykrywania przeszkód.** 📖 **100 % =maksymalny nacisk i niska czułość wykrywania przeszkód.**

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.**

F35	od 10% do 100% (Ust. domyślne 100%) 📖 **10% = minimalny nacisk i wysoka czułość wykrywania przeszkód.** 📖 **100 % =maksymalny nacisk i niska czułość wykrywania przeszkód.**

Regulacja otwarcia częściowego

W bramach jednoskrzydłowych określa wartość procentową otwarcia częściowego skrzydła w stosunku do całkowitego biegu. W bramach dwuskrzydłowych określa wartość procentową otwarcia częściowego skrzydła M2 względem całkowitego skoku skrzydła.

📖 **100% = Otwarcie dla pieszych**

F36	od 10% do 100% (Ust. domyślne 100%)

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

Przestrzeń spowalniania przy otwieraniu M1

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

📖 **Funkcja nie jest widoczna w przypadku typu silnika EM4024 [Funkcja A1 ustawiona na 17].**

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

F37	OFF (domyślne) Od 1% do 50%

Przestrzeń spowalniania przy zamykaniu M1

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

📖 **Funkcja nie jest widoczna w przypadku typu silnika EM4024 [Funkcja A1 ustawiona na 17].**

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

F38	OFF (domyślne) Od 1% do 50%

Strefa przybliżania w otwieraniu M1

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

📖 **Funkcja nie jest widoczna w przypadku typu silnika EM4024 [Funkcja A1 ustawiona na 17].**

F39	Od 0,5% do 25,0% (Ust. domyślne 8,0%)

Strefa przybliżania w zamykaniu M1

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

📖 **Funkcja nie jest widoczna w przypadku typu silnika EM4024 [Funkcja A1 ustawiona na 17].**

F40	Od 0,5% do 25,0% (Ust. domyślne 8,0%)

Przestrzeń spowalniania przy otwieraniu M2

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

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

F41	OFF (domyślne) Od 1% do 50%

Przestrzeń spowalniania przy zamykaniu M2

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

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

F42	OFF (domyślne) Od 1% do 50%

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji - Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w treści instrukcji bez wcześniejszego powiadomienia. - © CAME S.p.A. - 04/2023 - **FA01960-PL**

Strefa przybliżania w otwieraniu M2

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

F43	Od 0,5% do 25,0% (Ust. domyślne 8,0%)

Strefa przybliżania w zamykaniu M2

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

F44	Od 0,5% do 25,0% (Ust. domyślne 8,0%)

Redukcja prędkości

Umożliwia zredukowanie minimalnego napięcia przykładanego do silnika.

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

F45	OFF (domyślne) Od 1% do 50%

Liczba silników

Ustawienie liczby silników sterujących bramą.

📖 **Przy wartości 1 używanym silnikiem jest M2**

F46	2 (ust. domyślne) 1

Komunikacja RSE

Konfiguruje funkcję wykonywaną przez kartę podłączoną do złącza RSE.

F49	3 = CRP/CAME KEY (domyślnie) 6 = ModBus

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.**

F50	OFF ON (Wykonuje operację)

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.**

F51	OFF ON (Wykonuje operację)

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.**

F56	od 1 do 254 (ust. domyślne 1)

Konfiguracja konserwacji

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

📖 **Powiadomienie jest wyświetlane na wyświetlaczu jako napis [SEr] i sygnalizowane przez mignięcia 3 + 3 co godzinę przez urządzenie [Kontrolka otwartej bramy].**

F58	OFF (domyślne) od 1X100 do 500X100

Prędkość RSE

Ustawia prędkość komunikacji systemu połączenia zdalnego.

F63	2 = 4800 b/s 3 = 9600 b/s 4 = 14 400 b/s 5 = 19 200 b/s 6 = 38 400 b/s (Ust. domyślne) 7 = 57 600 b/s 8 = 115 200 b/s

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.**

F65 **F66**	OFF (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.**

F67 **F68**	OFF (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

Funkcja wyłącznika krańcowego

Ustawia funkcjonowanie wejść dla wyłączników spowolnienia/wyłączników krańcowych.

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

📖 **Po zmianie funkcjonowania wejść spowalniania/położenia krańcowego konieczne jest ponowne przeprowadzenie kalibracji [Funkcja A3]**

📖 **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 [F73 - Typ wejścia] można zmienić tylko w przypadku silnika ogólnego. We wszystkich innych przypadkach obowiązuje typ określony przez konkretny silnik.**

F72	OFF = Wyłączone 1 = Położenie krańcowe przy otwieraniu, położenie krańcowe przy zamykaniu 2 = Spowolnienie 3 = Położenie krańcowe przy otwieraniu, spowolnienie przy zamykaniu

Typ wejścia FC/FA

Ustawia typ wejść FC/FA

📖 **Funkcja jest widoczna tylko w przypadku ogólnego typu silnika [Funkcja A1 ustawiona na 0].**

📖 **Funkcja pojawia się wyłącznie wtedy, gdy włączona jest funkcja [F72 - Funkcja Wyłącznik Krańcowy].**

F73	0 = NO (ust. domyślne) 1 = NC 2 = NC dla wejścia FA, NO dla wejścia FC

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.

F83	OFF = Zmiana kierunku ruchu na przeszkodzie (Ust. domyślne) ON = Usuń przeszkodę

Nowy użytkownik

Pozwala na zarejestrowanie maksymalnie 250 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.**

U1	Wybrać funkcję, którą zamierza się przypisać użytkownikowi. 1 = Krok po kroku - Pierwsze polecenie to otwieranie, a drugie polecenie to zamykanie. 2 = Sekwencyjny - Pierwsze polecenie to otwieranie, a drugie polecenie to STOP, trzecie polecenie to zamykanie, a czwarte polecenie to STOP. 3 = Otwieranie 4 = otwieranie dla pieszych / częściowe 6 = Przekaźnik modułu BUS 1 - Aktywuje wyjście 2 (wyjście przekaźnikowe) modułu I/O BUS 1 7 = Przekaźnik modułu BUS 2 - Aktywuje wyjście 2 (wyjście przekaźnikowe) modułu I/O BUS 2 Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić. Wolna pozycja w pamięci jest wyświetlana w sposób przerywany przez maksymalnie 10 sekund. W tej fazie należy wysłać kod z urządzenia sterującego. Powtórzyć procedurę, aby wprowadzić innych użytkowników.

Usuń użytkownika

Pozwala na usunięcie jednego z zarejestrowanych użytkowników.

U2	Użyć strzałek, aby zmienić status z OFF na ON i nacisnąć ENTER, aby potwierdzić. Użyć strzałek, aby wybrać numer przypisany do użytkownika, którego chce się usunąć. Nr: 1 > 250 Alternatywnie można uruchomić urządzenie sterujące przypisane do użytkownika, którego chce się usunąć. Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić. 📖 **Pojawia się napis CLr potwierdzający usunięcie.**

Usuń wszystkich

Usuwa wszystkich zarejestrowanych użytkowników.

U3	OFF (Anuluj operację) ON (Wykonuje operację)

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.**

U4	1 = Wszystkie dekodowania (Ust. domyślne) 2 = Kod zmienny 3 = TW Key Block

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.

U8	OFF (domyślne) ON

Rodzaj silnika

Służy do ustawiania rodzaju motoreduktora zamontowanego na M1 i M2.

A1	0 = Ogólny 1 = STYLO-ME 2 = STYLO-RME 3 = FTX 4 = FAST-70 5 = AXI 6 = A1824 7 = FERNI 8 = FERNI-V 9 = AXO 10 = A3024N/A5024N 11 = FROG-A24	12 = FROG-A24E (ust. domyślne) 13 = ATS 14 = F1024 15 = F4024E 16 = F4024EP 17 = 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.**

Próba silnika

Kontroluje prawidłowy kierunek otwierania skrzydeł bramy.

Przy włączonej funkcji, przycisk > otwiera skrzydło podłączone do M2, przycisk < otwiera 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.**

📖 **W przypadku typu silnika EM4024 [Funkcja A1 ustawiona na 17] naciśnięcie przycisku > lub < otwiera jednocześnie silniki podłączone do M1 i M2**

A2	----

Kalibracja ruchu

Uruchamia funkcję samouczenia biegu.

A3	OFF (Anuluj operację) ON (Wykonuje operację)

Resetowanie parametrów

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

A4	OFF (Anuluj operację) ON (Wykonuje operację)

Liczniki manewrów

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

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

A5	Tot = Manewry całkowite - Manewry wykonane od momentu zainstalowania napędu. PAr = Manewry częściowe - Manewry wykonane po ostatnim przeglądzie. 📖 **Z parametru [Par], nacisnąć przycisk ENTER, aby wyzerować liczbę manewrów częściowych; pojawi się napis [CLr] potwierdzający usunięcie.**

Moc silnika

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

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

A8	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.**

Wersja FW

Umożliwia wyświetlenie wersji zainstalowanego oprogramowania układowego i GUI.

H1	Za pomocą strzałek < > można kolejno wyświetlać wersję płyty wyświetlacza i wersję płyty sterującej.

Aktywuj hasło

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

H3	OFF (domyślne) ON Użyć strzałek i przycisku Enter, aby wprowadzić żądane hasło.

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 i poczekać, aż zostanie ona rzeczywiście wyłączona.

Przytrzymując wciśnięte przyciski < > ponownie podłączyć napięcie do płyty.

Przytrzymywać dalej wciśnięte przyciski < > aż do pojawienia się na wyświetlaczu [ON/OFF].

Wybrać [ON].

Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.

📖 **Podczas resetowania płyty sterującej wszyscy zapisani użytkownicy i dane kalibracji zostają usunięte.**

Stan urządzeń BUS

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

Legenda

b = Fotokomórki BUS
d = Przełącznik BUS
L = Lampa ostrzeg. BUS
i = Moduł I/O BUS
<n> przedstawia numer urządzenia.
<x> przedstawia status urządzenia.

Stan urządzenia <x>

II = Konflikt adresów
o = Działające
c = Działające z powiadomieniem o alarmie
F = Urządzenie w stanie błędu
- = Brak komunikacji lub nieobecne

H4	b<n>.<x> 📖 **<n> ma zakres do 1 do 8 [Funkcja b1 ÷ b8].** d<n>.<x> 📖 **<n> ma zakres do 1 do 7 [Funkcja b21 ÷ b27].** L<n>.<x> 📖 **<n> ma zakres od 1 do 2** i<n>.<x> 📖 **<n> ma zakres do 1 do 2 [Funkcja b11 ÷ b12].**

Fotokomórki BUS

Przypisuje jedną z funkcji do wejścia fotokomórek BUS.

📖 **[b1] odpowiada parze fotokomórek 1, zgodnie z ustawieniem na przełączniku dip-switch fotokomórki.**

📖 **[b8] odpowiada parze fotokomórek 8, zgodnie z ustawieniem na przełączniku dip-switch fotokomórki.**

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

b1	OFF (domyślne)
b2	C1 = Ponowne otwarcie podczas zamykania (fotokomórki)
b3	C2 = Ponowne zamknięcie podczas otwierania (fotokomórki)
b4	C3 = Zatrzymanie częściowe Tylko z aktywną opcją [Zam. automatyczne].
b5	C4 = Oczekiwanie z powodu wykrycia przeszkody (fotokomórki)
b6	C13 = Ponowne otwieranie podczas zamykania z natychmiastowym zamykaniem po
b7	usunięciu przeszkody, również przy nieruchomej bramie
b8	C23 = Polecenie otwarcia
	C24 = Polecenie zamknięcia

Moduł I/O BUS - Wejście

Przypisuje funkcję do wejść modułów I/O.

📖 **[b11] odpowiada modułowi I/O 1, zgodnie z ustawieniem na przełączniku dip-switch urządzenia.**

📖 **[b12] odpowiada modułowi I/O 2, zgodnie z ustawieniem na przełączniku dip-switch urządzenia.**

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

b11 b12	**I1** **I2**	OFF (domyślne) C0 = Zatrzymuje bramę i wyklucza jej ewentualne automatyczne zamknięcie. Aby przywrócić ruch, należy posłużyć się urządzeniem sterującym. 📖 **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). C22 = Otwieranie częściowe C23 = Otwieranie C24 = Zamykanie C27 = Krok po kroku - Pierwsze polecenie to otwieranie, a drugie polecenie to zamykanie. C28 = Sekwencyjny - Pierwsze polecenie to otwieranie, a drugie polecenie to STOP, trzecie polecenie to zamykanie, a czwarte polecenie to STOP.

Moduł I/O BUS - Wyjście kontrolki

Przypisuje funkcję do wyjścia 1 modułów I/O.

📖 **[b11] odpowiada modułowi I/O 1, zgodnie z ustawieniem na przełączniku dip-switch urządzenia.**

📖 **[b12] odpowiada modułowi I/O 2, zgodnie z ustawieniem na przełączniku dip-switch urządzenia.**

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

b11 b12	**o1**	0 = Kontrolka otwartej bramy - Sygnalizuje stan napędu [F10 - Kontr. otw. bramy]. 1 = Lampa cyklu - Lampa pozostaje zapalona w trakcie całego manewru. 2 = Lampa oświetleniowa - Lampa zapala się przy rozpoczęciu manewru i pozostaje zapalona po zakończeniu manewru przez czas ustawiony dla funkcji [F25 - Czas pracy lampy oświetleniowej].

Moduł I/O BUS - Wyjście przekaźnika

Przypisuje funkcję do wyjścia 2 modułów I/O.

📖 **[b11] odpowiada modułowi I/O 1, zgodnie z ustawieniem na przełączniku dip-switch urządzenia.**

📖 **[b12] odpowiada modułowi I/O 2, zgodnie z ustawieniem na przełączniku dip-switch urządzenia.**

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

b11 b12	**o2**	0 = Bistabilny Włączony - od 1 do 180 sekund (Ust. domyślne 1)

Przełącznik kluczykowy BUS

Przypisuje funkcję do wejścia przełączników kluczykowych BUS. Można ustawić różne funkcje w zależności od kierunku obrotu klucza.

📖 **[b21] odpowiada przełącznikowi 1, zgodnie z ustawieniem na przełączniku dip-switch urządzenia.**

📖 **[b27] odpowiada przełącznikowi 7, zgodnie z ustawieniem na przełączniku dip-switch urządzenia.**

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

b21 **b22** **b23** **b24** **b25** **b26** **b27**	**rIG** = Klucz w prawo **LEF** = Klucz w lewo	Wybrać funkcję, która ma zostać przypisana do ruchu kluczyka. 0 = Krok po kroku - Pierwsze polecenie to otwieranie, a drugie polecenie to zamykanie. 1 = Sekwencyjny - Pierwsze polecenie to otwieranie, a drugie polecenie to STOP, trzecie polecenie to zamykanie, a czwarte polecenie to STOP. 2 = Otwieranie 3 = Zamykanie 4 = Otwieranie częściowe 5 = Stop 7 = Przekaźnik modułu BUS 1 - Aktywuje wyjście 2 (wyjście przekaźnikowe) modułu I/O BUS 1 8 = Przekaźnik modułu BUS 2 - Aktywuje wyjście 2 (wyjście przekaźnikowe) modułu I/O BUS 2

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.**

b40	**L1**	OFF 1 = Biały 2 = Żółta 3 = Pomarańczowy 4 = Czerwony 5 = Fioletowy 6 = Granatowy 7 = Niebieski 8 = Zielony (Domyślny)

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.**

b40	**L2**	1 = Biały 2 = Żółta 3 = Pomarańczowy 4 = Czerwony (Domyślny) 5 = Fioletowy 6 = Granatowy 7 = Niebieski 8 = 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.**

b40	L3	1 = Biały 2 = Żółta 3 = Pomarańczowy 4 = Czerwony (Domyślny) 5 = Fioletowy 6 = Granatowy 7 = Niebieski 8 = Zielony

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.**

b40 >	L4	1 = Biały (Ust. domyślne) 2 = Żółta 3 = Pomarańczowy 4 = Czerwony 5 = Fioletowy 6 = Granatowy 7 = Niebieski 8 = 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.**

b40 >	L5	OFF (domyślne) 1 = Biały 2 = Żółta 3 = Pomarańczowy 4 = Czerwony 5 = Fioletowy 6 = Granatowy 7 = Niebieski 8 = 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. Patrz funkcja [F58 - Konfiguracja konserwacji].**

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

b43	OFF (domyślne) 1 = Biały 2 = Żółta 3 = Pomarańczowy 4 = Czerwony 5 = Fioletowy 6 = Granatowy 7 = Niebieski 8 = Zielony

⚠ **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.

📖 **Funkcje są wyświetlane tylko w przypadku wprowadzenia karty MEMORY ROLL**

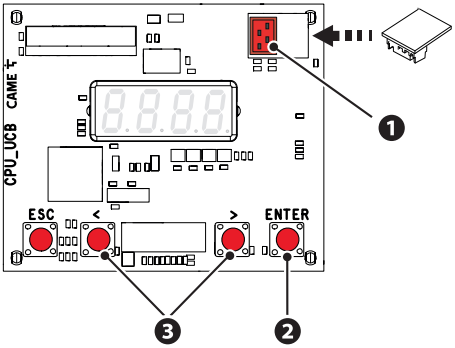
F50 -Zapisywanie danych

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

F51 -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

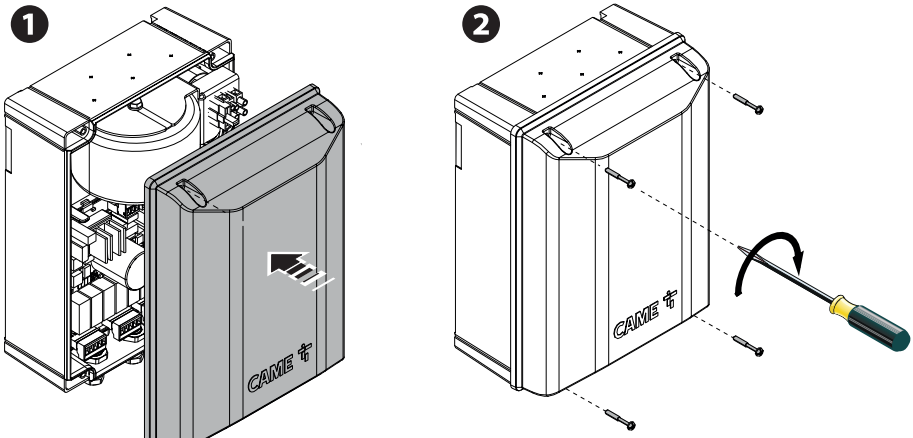
C<n>	Zabezpieczenie przewodowe aktywne 📖 **Wartość <n> jest przypisana do parametru wybranego w funkcjach [F1 - Wejście CX] [F2 - Wejście CY].**
r7	Zabezpieczenie R7 (listwa krawędziowa) włączone
r8	Zabezpieczenie R8 (listwa krawędziowa) włączone
2r7	Zabezpieczenie R7 (para listew krawędziowych) włączone
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]**
A3 (przesuwa się)	Przeprowadzić kalibrację skoku
A1 (przesuwa się)	Wybrać typ silnika
SEr	Przeprowadzić konserwację
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 **Podczas manewru:** 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