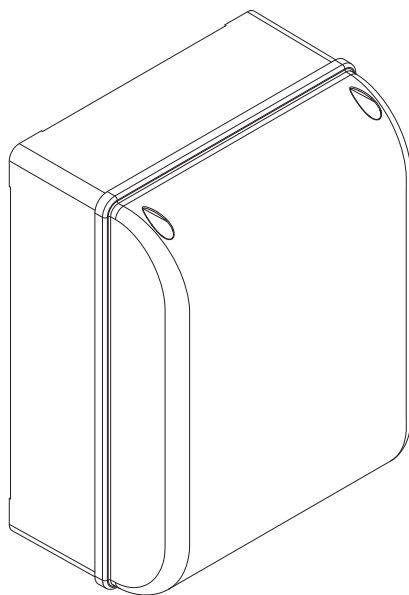


**CENTRALA STERUJĄCA
DO NAPĘDÓW ZASILANYCH NAPIĘCIEM 24 V**

FA01233-PL**ZL65****INSTRUKCJE INSTALACJI**

WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS INSTALACJI

UWAGA: NIEPRAWIDŁOWO WYKONANA INSTALACJA MOŻE SPOWODOWAĆ POWAŻNE SZKODY. NALEŻY PRZESTRZEGAĆ WSZYSTKICH ZALECEŃ DOTYCZĄCYCH INSTALACJI

NINIEJSZE INSTRUKCJE SĄ PRZEZNACZONE DLA AUTORYZOWANYCH INSTALATORÓW LUB WYKWALIFIKOWANEGO PERSONELU

LEGENDA

-  Ten symbol oznacza akapity, które należy uważnie przeczytać.
-  Ten symbol oznacza akapity dotyczące bezpieczeństwa.
-  Ten symbol oznacza uwagi, które należy przekazać użytkownikowi.

OPIS

Centrala sterująca do bram jedno- lub dwuskrzydłowych z wielosegmentowym wyświetlaczem graficznym do programowania poszczególnych funkcji, wyświetlania komunikatów, wyposażona w funkcję autodiagnozy urządzeń zabezpieczających.

Centrala sterująca jest przygotowana do:

- podłączenia modułu RGP1 umożliwiającego zmniejszenie zużycia energii;
- podłączenia karty elektronicznej RLB zapewniającej działanie w przypadku przerwania dostawy prądu oraz umożliwiającej ładowanie akumulatorów;
- podłączenie karty RIO-CONN do konfiguracji akcesoriów z serii Rio;
- podłączenie modułu UR042 do zdalnego sterowania urządzeniami automatycznymi CAME, z systemem CAME CLOUD.

Wszystkie obwody są chronione przez bezpieczniki szybkie.

Przeznaczenie

Użytkowanie w budynkach jednorodzinnych i wielomieszkaniowych.

-  Każda instalacja i użytkowanie inne, niż opisane w niniejszych instrukcjach jest zabronione.

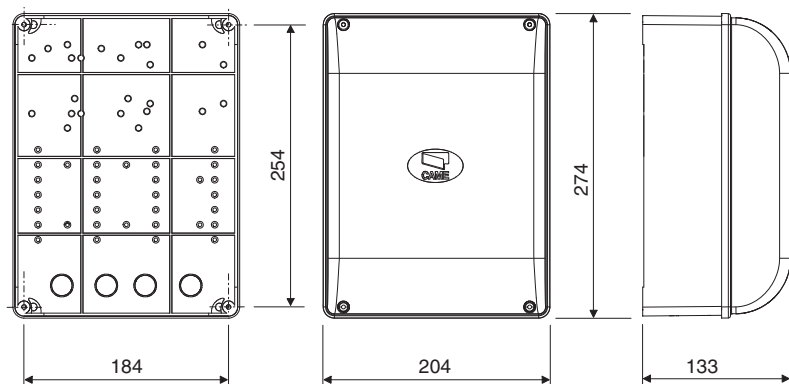
Dane techniczne

Typ	ZL65
Stopień ochrony (IP)	54
Zasilanie (V - 50/60 Hz)	230 AC
Zasilanie silnika (V)	24 DC
Pobór mocy w trybie stand-by (W)	7
Pobór mocy w trybie stand-by (W) przy użytkowaniu modułu RGP1	0,5
Maks. moc (W)	300
Materiał obudowy	ABS
Temperatura robocza (°C)	-20 ÷ +55
Klasa izolacji	
Ciężar (kg)	3,3

Bezpieczniki

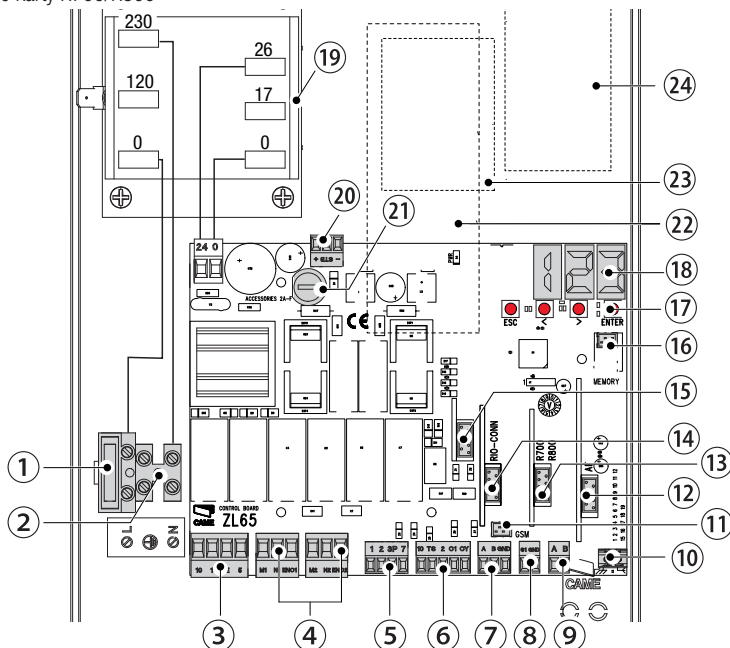
LINE FUSE - Sieć	2 A-F = 230 V
ACCESSORIES - Akcesoria	2 A-F

Wymiary (mm)



Opis części składowych

- | | |
|--|---|
| 1. Bezpiecznik sieciowy | 14. Gniazdo karty RIO-CONN |
| 2. Zaciski do podłączenia zasilania | 15. Gniazdo karty RSE |
| 3. Zaciski do podłączenia urządzeń sygnalizacyjnych | 16. Gniazdo karty pamięci |
| 4. Zaciski do podłączenia napędu z enkoderem | 17. Przyciski programowania |
| 5. Zaciski do podłączenia urządzeń sterujących | 18. Wyświetlacz |
| 6. Zaciski do podłączenia urządzeń zabezpieczających | 19. Transformator |
| 7. Zaciski do połączenia CRP | 20. Zaciski do podłączenia modułu RGP1 |
| 8. Zaciski do podłączenia klawiatury kodowej | 21. Bezpiecznik akcesoriów |
| 9. Zaciski do podłączenia czytników kart zbliżeniowych | 22. Miejsce modułu UR042 |
| 10. Zaciski do podłączenia anteny | 23. Miejsce modułu RGP1 |
| 11. Gniazdo modułu UR042 | 24. Gniazdo karty umożliwiającej ładowanie akumulatorów RLB |
| 12. Gniazdo karty AF | |
| 13. Gniazdo karty R700/R800 | |



OGÓLNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE INSTALACJI

△ Instalacja musi być przeprowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi przez wykwalifikowany personel.

△ Uwaga! Przed przystąpieniem do prac na centrali sterującej należy odłączyć napięcie sieciowe i odłączyć akumulatory, jeśli są obecne.

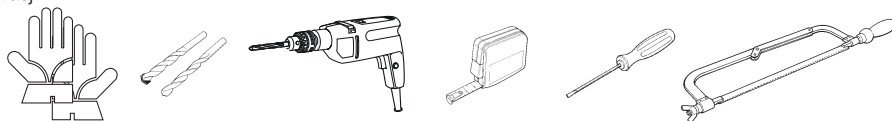
Czynności przed instalacją

△ Przed przystąpieniem do instalacji centrali należy wykonać poniższe czynności:

- zweryfikować, czy powierzchnia montażu znajduje się w miejscu chronionym od wstrząsów czy uderzeń, czy punkty mocowania są solidne i czy montaż odbywa się przy użyciu elementów odpowiednich do powierzchni (śruby, kołki, itp.);
- zgodnie z normami technicznymi dotyczącymi instalacji zaopatrzyć sieć zasilania w odpowiedni wyłącznik dwubiegunowy, który umożliwi całkowite odłączenie zasilania w warunkach III kategorii przepięcia (tzn. przy rozwarciu styków powyżej 3 mm);
- ⚡ zweryfikować, czy ewentualne połączenia wewnątrz obudowy (wykonane dla ciągłości obwodu zabezpieczającego) posiadają dodatkową izolację w stosunku do innych wewnętrznych elementów przewodzących;
- przygotować odpowiednie rury i korytka kablowe dla przeprowadzenia przewodów elektrycznych w celu ich ochrony przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Narzędzia i materiały

Upewnić się, czy zostały przygotowane wszystkie narzędzia i materiały niezbędne dla bezpiecznego dokonania instalacji, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Na rysunku widoczne są niektóre z narzędzi niezbędnych podczas instalacji.



Typy przewodów i minimalne grubości

Połączenie	Typ przewodu	Długość przewodu 1 < 15 m	Długość przewodu 15 < 30 m
Zasilanie centrali sterującej 230 V AC	H05RN-F	2G x 1,5 mm ²	2G x 2,5 mm ²
Zasilanie silnika/enkodera 24 V DC		3 x 1,5 mm ²	3 x 2,5 mm ²
Lampa ostrzegawcza	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	2 x 0,5 mm ²	
Nadajniki fotokomórek		2 x 0,5 mm ²	
Odbiorniki fotokomórek		4 x 0,5 mm ²	
Urządzenia sterujące i zabezpieczające		2 x 0,5 mm ²	
Antena	RG58	maks. 10 m	
Came Remote Protocol (CRP)	UTP CAT5	maks. 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 CEI EN 60204-1.

Dla połączeń równoległych urządzeń na tej samej linii należy zmodyfikować grubości przewodów podanych w tabelce powyżej z uwzględnieniem faktycznych wartości pobieranego prądu i długości przewodu. W sprawie połączenia produktów nie objętych niniejszymi instrukcjami należy posłużyć się załączoną do nich dokumentacją techniczną.

MONTAŻ

Mocowanie centrali sterującej

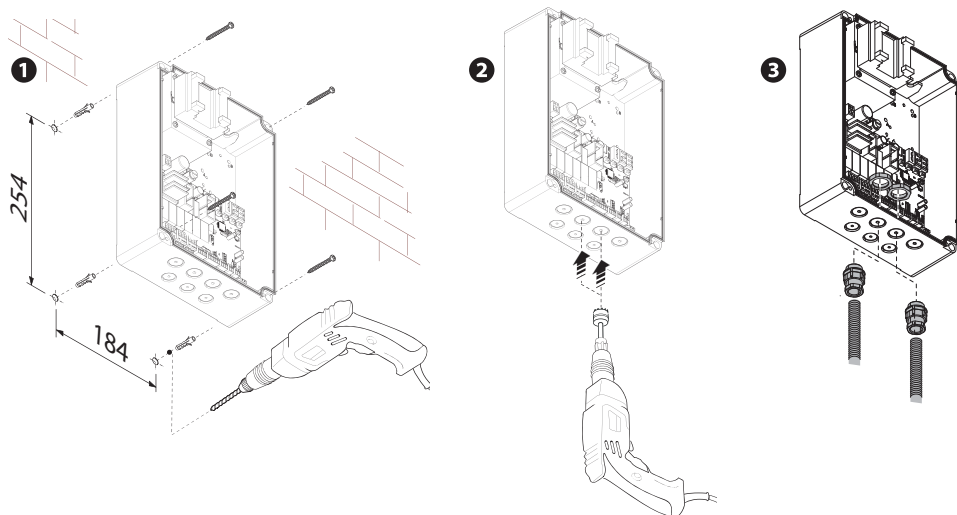
Przymocować podstawę centrali w zabezpieczonym miejscu przy pomocy śrub i kołków ❶.

📖 Zaleca się stosowanie śrub z łbem walcowym (6 x 70 mm).

Wywiercić otwory (18 i 20 mm) w fabrycznie zaznaczonych miejscach w dolnej ścianie obudowy ❷.

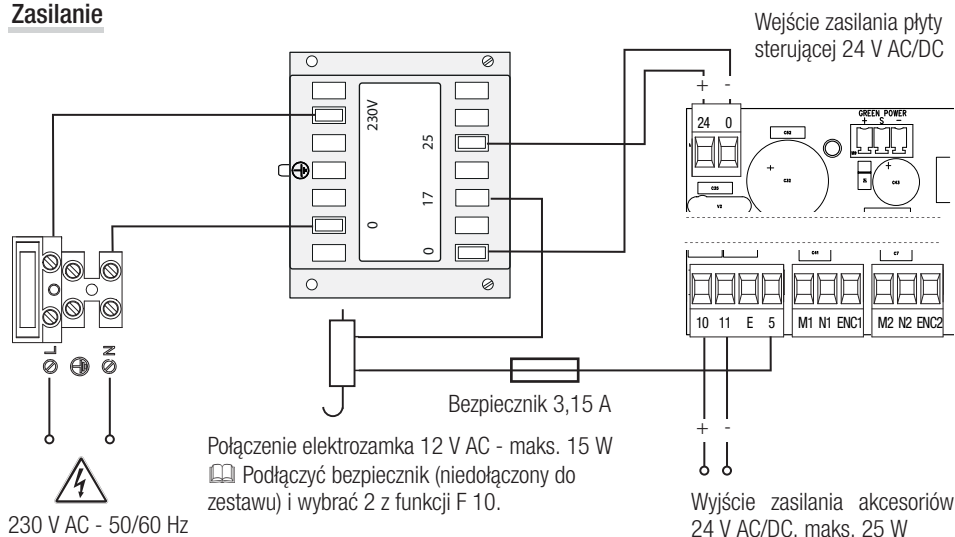
⚠ Uważać, aby nie uszkodzić płyty elektronicznej wewnątrz obudowy.

Włożyć dławice z peszlami do przeprowadzenia przewodów elektrycznych ❸.

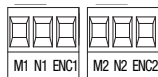


POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE I PROGRAMOWANIE

Zasilanie



Połączenie napędu z enkoderem



Napęd z enkoderem (M2) 24 V DC, znajdujący się na skrzydle zamykającym się jako drugie (dochodzące).

Napęd z enkoderem (M1) 24 V DC, znajdujący się na skrzydle zamykającym się jako pierwsze (przewodzące).

Urządzenie sygnalizacyjne



Wyjście lampy sygnalizującej otwartą bramę; (Obciążalność styku 24 V AC/DC - 3 W maks.) Patrz funkcja F 10.

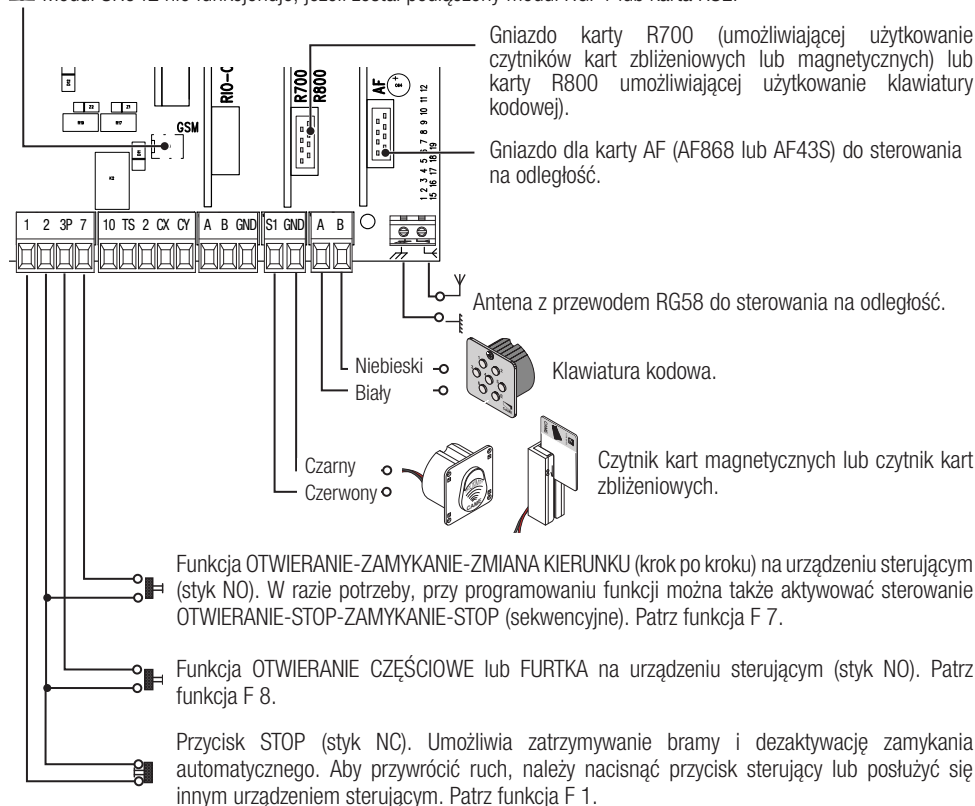
Wyjście połączenia lampy ostrzegawczej lub lampy cyklu. (Obciążalność styku: 24 V AC/DC - 25 W maks.) Patrz funkcja F 18.

Urządzenia sterujące

⚠ UWAGA! Przed wpięciem jakiegokolwiek karty w gniazdo na "wcisk" (np.: AF, R800) OBOWIĄZKOWO NALEŻY ODŁĄCZYĆ NAPIĘCIE SIECIOWE i odłączyć ewentualne akumulatory.

Miejsce modułu UR042.

📖 Moduł UR042 nie funkcjonuje, jeżeli został podłączony moduł RGP1 lub karta RSE.



Urządzenia zabezpieczające

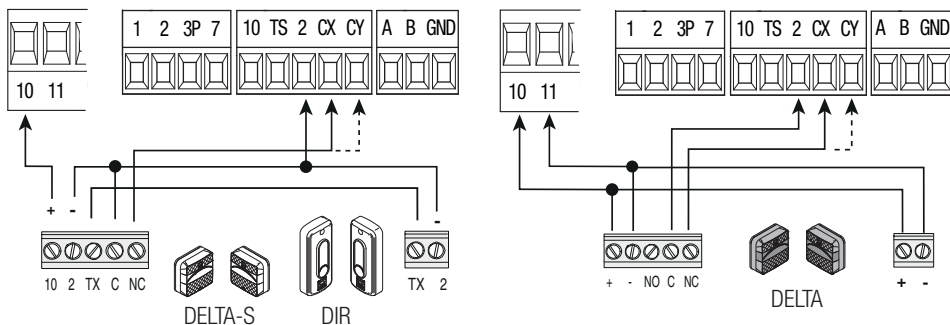
Fotokomórki

Skonfigurować styk CX lub CY (NC), wejście urządzeń zabezpieczających takich, jak fotokomórki zgodne z wymogami normy EN 12978.

Patrz funkcje wejścia CX (Funkcja F2) lub CY (Funkcja F3) w:

- C1 ponowne otwieranie w fazie zamykania. W fazie zamykania skrzydła, otwarcie styku powoduje odwrócenie kierunku ruchu, aż do całkowitego otwarcia bramy;
- C2 ponowne zamykanie w fazie otwierania. Otwarcie styku w fazie otwierania bramy powoduje odwrócenie kierunku ruchu, aż do całkowitego zamknięcia;
- C3 zatrzymanie. Zatrzymanie się skrzydła, jeżeli było w ruchu, wraz z przygotowaniem do zamknięcia automatycznego (jeżeli jest aktywna funkcja automatycznego zamknięcia);
- C4 oczekiwanie z powodu wykrycia przeszkody. Zatrzymanie skrzydła, jeśli jest w fazie ruchu, oraz przywrócenie ruchu po usunięciu przeszkody.

Jeżeli nie ma urządzeń podłączonych do styków CX i CY, należy je dezaktywować w fazie programowania.



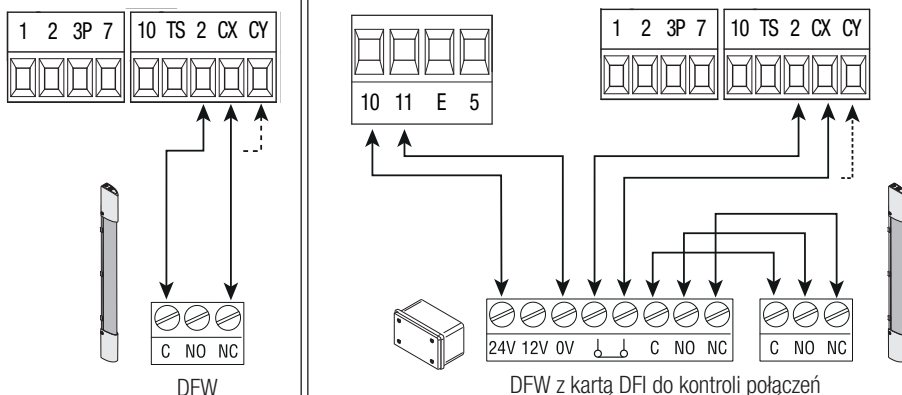
Listwy bezpieczeństwa

Skonfigurować styk CX lub CY (NC), wejście urządzeń zabezpieczających takich, jak listwy bezpieczeństwa zgodne z wymogami normy EN 12978.

Patrz funkcje wejścia CX (Funkcja F2) lub CY (Funkcja F3) w:

- C7 ponowne otwieranie w fazie zamykania. W fazie zamykania skrzydła, otwarcie styku powoduje odwrócenie kierunku ruchu, aż do całkowitego otwarcia bramy;
- C8 ponowne zamykanie w fazie otwierania. Otwarcie styku w fazie otwierania bramy powoduje odwrócenie kierunku ruchu, aż do całkowitego zamknięcia.

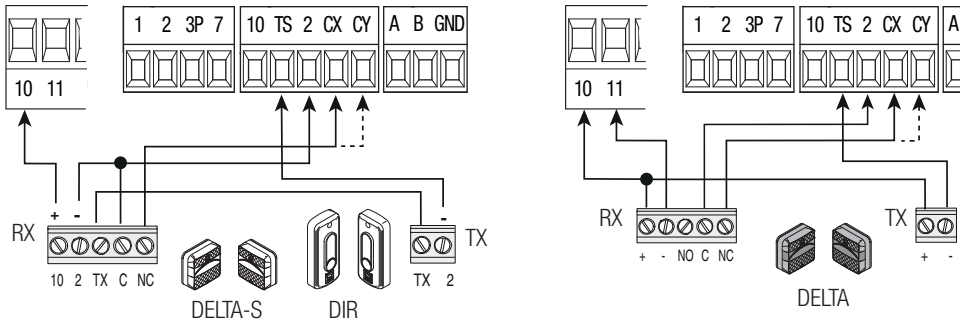
Jeżeli nie ma urządzeń podłączonych do styków CX i CY, należy je dezaktywować w fazie programowania.



Podłączenie urządzeń zabezpieczających (test bezpieczeństwa)

Przy każdym poleceniu otwierania czy zamykania płyta sterująca kontroluje sprawność urządzeń zabezpieczających (np. fotokomórki).

Pojawienie się ewentualnych anomalii wstrzymuje wszystkie sterowania, a na wyświetlaczu pojawia się komunikat E 4. Przy połączeniu takiego rodzaju należy włączyć funkcję F 5.



Urządzenia bezprzewodowe

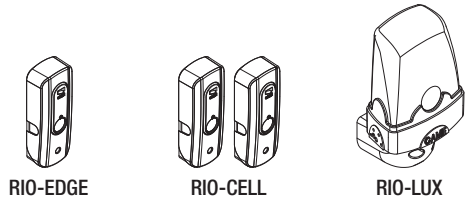
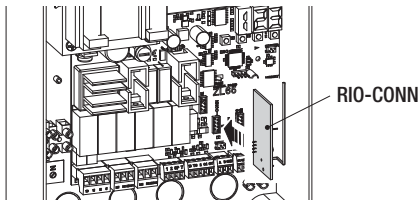
Wpiąć kartę częstotliwości RIO-CONN do gniazda na płycie.

Ustawić funkcję, którą zamierza się przydzielić do urządzenia bezprzewodowego (F65, F66, F67 i F68).

Skonfigurować akcesoria bezprzewodowe (patrz instrukcje poszczególnych akcesoriów).

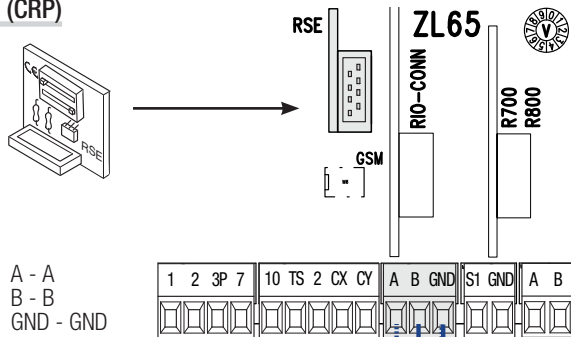
📖 Jeśli nie skonfigurowano urządzeń z kartą RIO-CONN, na wyświetlaczu pojawi się błąd E 18.

⚠ W przypadku zakłóceń radiowych system bezprzewodowy wstrzymuje normalne działanie napędu i na wyświetlaczu pojawia się błąd E 17.

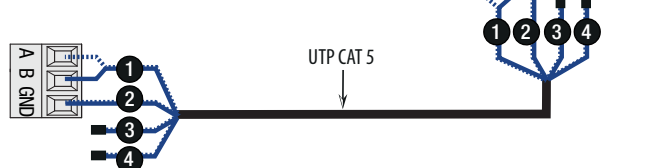


Połączenie z Came Remote Protocol (CRP)

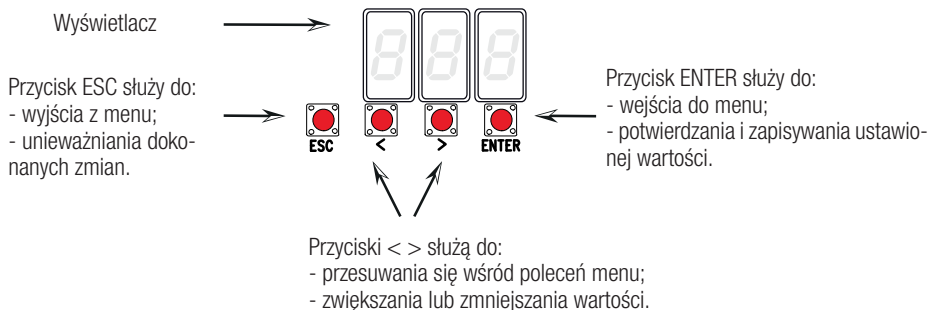
Wpiąć kartę RSE.



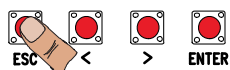
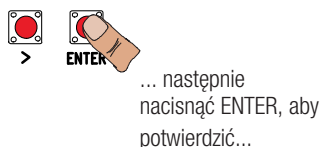
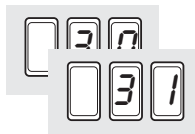
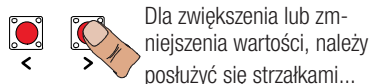
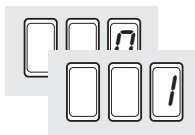
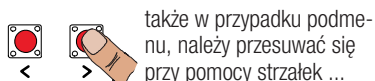
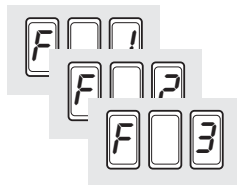
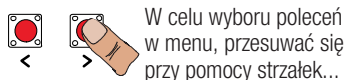
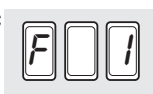
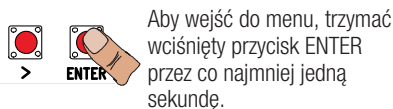
Połączenie szeregowe RS485 z kartą RSE do systemu automatyki domowej za pośrednictwem CRP (Came Remote Protocol).



Opis poleceń programowania



Nawigacja wewnątrz menu



...aby wyjść z menu, należy odczekać 10 sekund lub nacisnąć ESC.

Opis funkcji

F 1	Funkcja zatrzymania STOP (1-2)
F 2	Funkcja przydzielona do wejścia 2-CX
F 3	Funkcja przydzielona do wejścia 2-CY
F 5	Funkcja testu bezpieczeństwa
F 6	Funkcja "TOTMAN" (obecność operatora)
F 7	Tryb sterowania na 2-7
F 8	Tryb sterowania na 2-3P
F 9	Funkcja wykrywania przeszkody przy zatrzymanym silniku
F 10	Funkcja przydzielona do wyjścia lampy sygnalizującej otwartą bramę lub aktywacja elektrozamka
F 11	Wykluczenie enkodera
F 12	Funkcja spowolnienia w początkowej fazie ruchu
F 13	Funkcja naporu w fazie zamykania
F 14	Funkcja wyboru typu czujnika
F 16	Funkcja ruchu wstecznego
F 18	Funkcja dodatkowej lampy
F 19	Czas zamykania automatycznego
F 20	Czas zamykania automatycznego po częściowym otwarciu
F 21	Czas wstępnego migania
F 22	Czas pracy
F 23	Czas opóźnienia przy otwieraniu
F 24	Czas opóźnienia przy zamykaniu
F 26	Czas ruchu wstecznego
F 27	Czas zamka
F 28	Regulacja prędkości ruchu
F 30	Regulacja prędkości hamowania
F 33	Regulacja prędkości kalibracji
F 34	Czułość w fazie ruchu
F 35	Czułość w fazie hamowania
F 36	Regulacja otwierania częściowego
F 37	Regulacja początkowego punktu hamowania dla napędu M1 w fazie otwierania
F 38	Regulacja początkowego punktu hamowania dla napędu M1 w fazie zamykania
F 39	Regulacja początkowego punktu przybliżania dla napędu M1 w fazie otwierania
F 40	Regulacja początkowego punktu przybliżania dla napędu M1 w fazie zamykania
F 41	Regulacja początkowego punktu hamowania dla napędu M2 w fazie otwierania
F 42	Regulacja początkowego punktu hamowania dla napędu M2 w fazie zamykania
F 43	Regulacja początkowego punktu przybliżania dla napędu M2 w fazie otwierania
F 44	Regulacja początkowego punktu przybliżania dla napędu M2 w fazie zamykania
F 46	Ustawienie liczby silników
F 49	Zarządzanie połączeniem szeregowym
F 50	Zapis danych w pamięci
F 51	Odczyt danych z pamięci
F 56	Numer urządzenia peryferyjnego
F 63	Zmiana prędkości COM
F 65	Funkcja przydzielona do wejścia RIO-EDGE [T1]
F 66	Funkcja przydzielona do wejścia RIO-EDGE [T2]
F 67	Funkcja przydzielona do wejścia RIO-CELL [T1]
F 68	Funkcja przydzielona do wejścia RIO-CELL [T2]
U 1	Rejestracja użytkowników z przydzielonym sterowaniem
U 2	Usuwanie poszczególnych użytkowników
U 3	Usuwanie wszystkich użytkowników
U 4	Dekodifikacja kodu radiowego
A 1	Typ silnika
A 2	Test silnika
A 3	Kalibracja ruchu
A 4	Resetowanie parametrów
A 5	Liczenie cykli pracy
H 1	Wersja oprogramowania

Menu funkcji

-  **WAŻNE!** Rozpocząć programowanie, wykonując jako pierwsze funkcje: TYP MOTORE (A 1), LICZBA SILNIKÓW (F46) i KALIBRACJA RUCHU (A3).
-  Programowania funkcji należy dokonywać przy zatrzymanym napędzie.
-  Możliwe jest zapamiętanie maksymalnie 25 użytkowników.

F 1 Zatrzymanie STOP [1-2]	OFF = Dezaktywowana (ust. domyślne) / ON = Aktywowana
Wejście NC - Zatrzymanie STOP bramy z wykluczeniem cyklu zamykania automatycznego; aby przywrócić ruch, należy posłużyć się urządzeniem sterującym. Urządzenie zabezpieczające musi być podłączone do styków [1-2].	
F 2 Wejście [2-CX]	OFF= Dezaktywowana (ust. domyślne) / 1 = C1 / 2 = C2 / 3 = C3 / 4 = C4 / 7 = C7 / 8 = C8
Wejście NC - Możliwość przydzielenia: C1 = ponowne otwarcie w fazie zamykania spowodowanego przez zadziałanie fotokomórek, C2 = ponowne zamknięcie w fazie otwierania spowodowanego przez zadziałanie fotokomórek, C3 = zatrzymanie, C4 = oczekiwanie po wykryciu przeszkody, C7 = ponowne otwarcie w fazie zamykania spowodowanego przez zadziałanie listwy bezpieczeństwa, C8 = ponowne zamknięcie w fazie otwierania spowodowanego przez zadziałanie listwy bezpieczeństwa.	
 Funkcja C3 (zatrzymanie) pojawia się tylko, gdy jest aktywna funkcja 19 (czas zamykania automatycznego).	
F 3 Wejście [2-CY]	OFF= Dezaktywowana (ust. domyślne) / 1 = C1 / 2 = C2 / 3 = C3 / 4 = C4 / 7 = C7 / 8 = C8
Wejście NC - Możliwość przydzielenia: C1 = ponowne otwarcie w fazie zamykania spowodowanego przez zadziałanie fotokomórek, C2 = ponowne zamknięcie w fazie otwierania spowodowanego przez zadziałanie fotokomórek, C3 = zatrzymanie, C4 = oczekiwanie po wykryciu przeszkody, C7 = ponowne otwarcie w fazie zamykania spowodowanego przez zadziałanie listwy bezpieczeństwa, C8 = ponowne zamknięcie w fazie otwierania spowodowanego przez zadziałanie listwy bezpieczeństwa.	
 Funkcja C3 (zatrzymanie) pojawia się tylko, gdy jest aktywna funkcja 19 (czas zamykania automatycznego).	
F 5 Test bezpieczeństwa	OFF= Dezaktywowana (ust. domyślne) / 1 = CX / 2 = CY / 4 = CX+CY
Po każdym poleceniu otwierania czy zamykania, płyta sterująca kontroluje prawidłowość działania fotokomórek.	
 Dla urządzeń bezprzewodowych test bezpieczeństwa jest zawsze aktywny.	
F 6 Funkcja TOTMAN (operator obecny)	OFF= Dezaktywowana (ust. domyślne) / ON = Aktywowana
Brama otwiera się i zamyka wyłącznie w czasie, gdy przycisk jest wciśnięty. Przycisk otwierania na styku 2-3P, a przycisk zamykania na styku 2-7. Wszystkie inne urządzenia sterujące, włącznie ze sterowaniami radiowymi są wykluczone.	
F 7 Sterowanie [2-7]	0 = Krok po kroku (ust. domyślne) / 1 = Sekwencyjny
Przy pomocy urządzenia sterującego podłączonego do zacisku 2-7 można wydać polecenie w trybie krok po kroku (otwieranie-zamykanie-zmiana kierunku ruchu) lub sekwencyjnym (otwieranie-stop-zamykanie-stop).	
F 8 Sterowanie [2-3P]	0 = Funkcja furtki (ust. domyślne) / 1 = Otwieranie częściowe
Przy pomocy urządzenia sterującego podłączonego do zacisku 2-3P można wydać polecenia: otwieranie w trybie furtki (całkowite otwieranie drugiego skrzydła napędzanego przez silnik M2) lub otwieranie częściowe (częściowe otwarcie drugiego skrzydła napędzanego przez silnik M2 - stopień otwierania jest uzależniony od regulacji wyrażonej w procentach, ustawionej funkcją F36).	
F 9 Wykrywanie przeszkody przy zatrzymanym silniku	OFF= Dezaktywowana (ust. domyślne) / ON = Aktywowana
Napęd pozostaje zatrzymany przy bramie zamkniętej, otwartej lub zatrzymanej (STOP), jeżeli urządzenia zabezpieczające (fotokomórki lub listwy bezpieczeństwa) wykryły przeszkodę.	

F 10 Wyjście lampy sygnalizującej otwartą bramę lub aktywacji elektrozamka	0 = lampa zapalona, gdy brama jest otwarta lub, gdy jest w ruchu (ust. domyślne) 1 = w fazie otwierania lampa świeci przerywanym światłem, migając co pół sekundy, w fazie zamykania lampa świeci przerywanym światłem, migając, co sekundę, lampa świeci ciągłym światłem, gdy brama jest otwarta, lampa jest zgaszona, gdy brama jest zamknięta 2 = elektrozamek aktywowany.
Sygnalizuje stan bramy. Urządzenie sygnalizacyjne jest podłączone do zacisku 10-5 lub aktywuje elektrozamek podłączony do wyjścia 17 V transformatora i do zacisku 5.  W tym ostatnim przypadku należy podłączyć bezpiecznik 3,15 A.	
F 11 Enkoder	ON = Aktywowana (ust. domyślne) / OFF = Dezaktywowana
Zarządzanie hamowaniem, wykrywaniem przeszkód i czułością.	
F 12 Spowolnienie w początkowej fazie ruchu	OFF= Dezaktywowana (ust. domyślne) / ON = Aktywowana
Po wydaniu każdego polecenia otwierania i zamykania brama przez kilka sekund porusza się z niską prędkością.	
F 13 Napór w fazie zamykania	OFF= Dezaktywowana (ust. domyślne) / 1 = minimalny napór / 2 = średni napór / 3 = maksymalny napór
Po osiągnięciu krańcowego położenia zamykania, napędy dokonują krótkiego popchnięcia w kierunku zamykania skrzydeł.	
F 14 Wybór typu czujnika	0 = sterowanie przy użyciu czytnika kart zbliżeniowych lub czytnika kart magnetycznych 1 = sterowanie przy użyciu klawiatury kodowej (ust. domyślne)
Ustawienie typu czujnika do sterowania napędem.	
F 16 Ruch wsteczny	OFF= Dezaktywowana (ust. domyślne) / ON = Aktywowana
Przed każdym ruchem otwierania czy zamykania, skrzydła napierają przez kilka sekund w kierunku zamknięcia w celu ułatwienia otwarcia elektrozamka. Czas naporu ustawia się funkcją F26.	
F 18 Dodatkowa lampa	0 = Lampa ostrzegawcza (ust. domyślne) / 1 = Cykl
Wyjście na styk 10-E. Lampa ostrzegawcza: miga we wszystkich fazach otwierania i zamykania bramy. Lampa cyklu: pozostaje zapalona od chwili, gdy brama zacznie się otwierać, aż do całkowitego zamknięcia, łącznie z czasem oczekiwania na zamykanie automatyczne.	
F 19 Czas zamykania automatycznego	OFF= Dezaktywowana (ust. domyślne) 1 = 1 sekunda / ... / 180 = 180 sekund
Oczekiwanie na zamykanie automatyczne rozpoczyna się od chwili osiągnięcia pozycji krańcowej przy otwieraniu i trwa przez czas regulowany od 1 do 180 sekund. Do aktywacji zamykania automatycznego nie dojdzie, jeżeli zadziałają urządzenia zabezpieczające, które wykrywają przeszkody lub po zatrzymaniu STOP, albo też w przypadku braku zasilania.	
F 20 Czas zamykania automatycznego po częściowym otwarciu	OFF= Dezaktywowana (ust. domyślne) 1 = 1 sekunda / ... / 180 = 180 sekund
Oczekiwanie na zamknięcie automatyczne rozpoczyna się od chwili wydania polecenia otwierania częściowego i trwa przez czas regulowany od 1 do 180 sekund. Do aktywacji zamykania automatycznego nie dojdzie, jeżeli zadziałają urządzenia zabezpieczające, które wykrywają przeszkody lub po zatrzymaniu STOP, albo też w przypadku braku zasilania.	
F 21 Czas wstępnego migania	OFF= Dezaktywowana (ust. domyślne) / 1 = 1 sekunda / ... / 10 = 10 sekund
Regulacja czasu wstępnego migania lampy ostrzegawczej podłączonej do zacisku 10-E przed każdym ruchem. Czas migania może być regulowany od 1 do 10 sekund.	

F 22 Czas pracy	$5 = 5 \text{ sekund} / \dots / 120 = 120 \text{ sekund (ust. domyślne)} / \dots / 180 = 180 \text{ sekund.}$
Czas pracy obu silników, przy otwieraniu i zamykaniu. Może być regulowany od 5 do 180 sekund.	
F 23 Czas opóźnienia przy otwieraniu	$0 = 0 \text{ sekund} / \dots / 2 = 2 \text{ sekundy (ust. domyślne)} / \dots / 10 = 10 \text{ sekund.}$
Po wydaniu polecenia otwierania, napęd M1 uruchamia się z opóźnieniem. Czas opóźnienia może być regulowany od 0 do 10 sekund.	
F 24 Czas opóźnienia przy zamykaniu	$0 = 0 \text{ sekund} / \dots / 5 = 5 \text{ sekund (ust. domyślne)} / \dots / 25 = 25 \text{ sekund.}$
Po wydaniu polecenia zamykania lub po zamknięciu automatycznym, napęd M2 uruchamia się z opóźnieniem. Czas opóźnienia może być regulowany od 0 do 25 sekund.	
F 26 Czas ruchu wstecznego	$1 = 1 \text{ sekunda (ust. domyślne)} / 2 = 2 \text{ sekundy}$
Po wydaniu polecenia zamykania lub otwierania, napęd dokonuje ruchu popchnięcia w położeniu krańcowym, który trwa przez czas regulowany od 1 do 2 sekund.	
F 27 Czas zamka	$1 = 1 \text{ sekunda (ust. domyślne)} / 4 = 4 \text{ sekundy}$
Po wydaniu polecenia zamykania lub otwierania, następuje odblokowanie elektrozamka na czas regulowany od 1 do 4 sekund.	
F 28 Prędkość ruchu	$60 = \text{Prędkość minimalna} / \dots / 100 = \text{Prędkość maksymalna (ust. domyślne)}$
Regulacja prędkości w fazie otwierania i zamykania bramy, wyrażona w procentach.  Dla napędów FA7024CB minimalna prędkość wynosi 50.	
F 30 Prędkość hamowania w końcowej fazie ruchu	$10 = \text{Prędkość minimalna} / \dots / 50 = \text{Prędkość (ust. domyślne)} / \dots / 60 = \text{Prędkość maksymalna}$
Regulacja prędkości hamowania w fazie otwierania i zamykania bramy, wyrażona w procentach.  Dla napędów FA7024CB minimalna prędkość wynosi 30.	
F 33 Prędkość kalibracji	$20 = \text{Prędkość minimalna} / \dots / 50 = \text{Prędkość (ust. domyślne)} / \dots / 60 = \text{Prędkość maksymalna}$
Służy do ustawienia prędkości napędów w fazie kalibracji, wyrażona w procentach.	
F 34 Czułość ruchu	$10 = \text{Czułość maksymalna} / \dots / 100 = \text{Czułość minimalna (ust. domyślne)}$
Regulacja czułości przy wykrywaniu przeszkód w fazie ruchu.	
F 35 Czułość hamowania	$10 = \text{Czułość maksymalna} / \dots / 100 = \text{Czułość minimalna (ust. domyślne)}$
Regulacja czułości przy wykrywaniu przeszkód w fazie hamowania.	
F 36 Regulacja otwierania częściowego	$10 = 10\% \text{ ruchu} / \dots / 40 = 40\% \text{ ruchu (ust. domyślne)} / \dots / 80 = 80\% \text{ ruchu}$
Regulacja stopnia otwierania skrzydła, wyrażona w procentach pełnego ruchu otwierania.	
F 37 Punkt hamowania silnika M1 w fazie otwierania	$1 = 1\% \text{ ruchu} / \dots / 25 = 25\% \text{ ruchu (ust. domyślne)} / \dots / 60 = 60\% \text{ ruchu}$
Regulacja początkowego punktu hamowania silnika M1 przy otwieraniu, wyrażona w procentach w stosunku do pełnego ruchu.  Ta funkcja pojawia się tylko, gdy została aktywowana funkcja Enkoder.	
F 38 Punkt hamowania silnika M1 w fazie zamykania	$1 = 1\% \text{ ruchu} / \dots / 25 = 25\% \text{ ruchu (ust. domyślne)} / \dots / 60 = 60\% \text{ ruchu}$
Regulacja początkowego punktu hamowania silnika M1 przy zamykaniu, wyrażona w procentach w stosunku do pełnego ruchu.  Ta funkcja pojawia się tylko, gdy została aktywowana funkcja Enkoder.	

F 39 Punkt przybliżania silnika M1 w fazie otwierania	$1 = 1\% \text{ ruchu} / \dots / 10 = 10\% \text{ ruchu}$ (ust. domyślne)
Regulacja punktu początkowego fazy przybliżania przy otwieraniu przez silnik M1, wyrażonego w procentach w stosunku do pełnego ruchu.  Ta funkcja pojawia się tylko, gdy została aktywowana funkcja Enkoder.	
F 40 Punkt przybliżania silnika M1 w fazie zamykania	$1 = 1\% \text{ ruchu} / \dots / 10 = 10\% \text{ ruchu}$ (ust. domyślne)
Regulacja punktu początkowego fazy przybliżania przy zamykaniu przez silnik M1, wyrażonego w procentach w stosunku do pełnego ruchu.  Ta funkcja pojawia się tylko, gdy została aktywowana funkcja Enkoder.	
F 41 Punkt hamowania silnika M2 w fazie otwierania	$1 = 1\% \text{ ruchu} / \dots / 25 = 25\% \text{ ruchu}$ (ust. domyślne) / $\dots / 60 = 60\% \text{ ruchu}$
Regulacja początkowego punktu hamowania silnika M2 przy otwieraniu, wyrażona w procentach w stosunku do pełnego ruchu.  Ta funkcja pojawia się tylko, gdy została aktywowana funkcja Enkoder.	
F 42 Punkt hamowania silnika M2 w fazie zamykania	$1 = 1\% \text{ ruchu} / \dots / 25 = 25\% \text{ ruchu}$ (ust. domyślne) / $\dots / 60 = 60\% \text{ ruchu}$
Regulacja początkowego punktu hamowania silnika M2 przy zamykaniu, wyrażona w procentach w stosunku do pełnego ruchu.  Ta funkcja pojawia się tylko, gdy została aktywowana funkcja Enkoder.	
F 43 Punkt przybliżania silnika M2 w fazie otwierania	$1 = 1\% \text{ ruchu} / \dots / 10 = 10\% \text{ ruchu}$ (ust. domyślne)
Regulacja punktu początkowego fazy przybliżania przy otwieraniu przez silnik M2, wyrażonego w procentach w stosunku do pełnego ruchu.  Ta funkcja pojawia się tylko, gdy została aktywowana funkcja Enkoder.	
F 44 Punkt przybliżania silnika M2 w fazie zamykania	$1 = 1\% \text{ ruchu} / \dots / 10 = 10\% \text{ ruchu}$ (ust. domyślne)
Regulacja punktu początkowego fazy przybliżania przy zamykaniu przez silnik M2, wyrażonego w procentach w stosunku do pełnego ruchu.  Ta funkcja pojawia się tylko, gdy została aktywowana funkcja Enkoder.	
F 46 Liczba silników	OFF= M1 i M2 (ust. domyślne) / ON = M2
Służy do ustawienia liczby silników podłączonych do płyty sterującej.	
F 49 Zarządzanie połączeniem szeregowym	OFF= Dezaktywowana (ust. domyślne) / 3 = CRP
Umożliwia włączenie funkcjonowania w trybie Came Remote Protocol.	
F 50 Zapis danych	OFF= Dezaktywowana (ust. domyślne) / ON = Aktywowana
Zapisywanie w pamięci użytkowników oraz dokonanych ustawień. Ta funkcja pojawia się wyłącznie, gdy karta pamięci jest wpięta do płyty sterującej.	
F 51 Odczyt danych	OFF= Dezaktywowana (ust. domyślne) / ON = Aktywowana
Ładowanie danych zapisanych w pamięci.  Ta funkcja pojawia się wyłącznie, gdy karta pamięci jest wpięta do płyty sterującej.	
F 56 Numer urządzenia peryferyjnego	1 ----> 255
Dla ustawiania numeru urządzenia peryferyjnego od 1 do 255 dla każdej z płyt sterujących w przypadku instalacji zawierającej kilka napędów.	

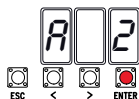
F 63 Zmiana prędkości COM	0 = 1200 Baud / 1 = 2400 Baud / 2 = 4800 Baud / 3 = 9600 Baud / 4 = 14400 Baud / 5 = 19200 Baud / 6 = 38400 Baud / 7 = 57600 Baud / 8 = 115200 Baud
Służy do ustawienia prędkości komunikacji wykorzystywanej przez system połączenia CRP (Came Remote Protocol).	
F 65 Wejście wireless RIO-EDGE [T1]	OFF= Dezaktywowana (ust. domyślne) / 7 = P7 / 8 = P8
Bezprzewodowe urządzenie zabezpieczające (RIO-EDGE) przydzielone do jednej z dostępnych funkcji: P7 = ponowne otwieranie w fazie zamykania, P8 = ponowne zamykanie w fazie otwierania. Informacje na temat programowania podane są w instrukcjach poszczególnych akcesoriów.  Ta funkcja pojawia się wyłącznie, gdy karta RIO-CONN jest wpięta do płyty sterującej.	
F 66 Wejście wireless RIO-EDGE [T2]	OFF= Dezaktywowana (ust. domyślne) / 7 = P7 / 8 = P8
Bezprzewodowe urządzenie zabezpieczające (RIO-EDGE) przydzielone do jednej z dostępnych funkcji: P7 = ponowne otwieranie w fazie zamykania, P8 = ponowne zamykanie w fazie otwierania. Informacje na temat programowania podane są w instrukcjach poszczególnych akcesoriów.  Ta funkcja pojawia się wyłącznie, gdy karta RIO-CONN jest wpięta do płyty sterującej.	
F 67 Wejście wireless RIO-CELL [T1]	0 = Dezaktywowana (ust. domyślne) / 1 = P1 / 2 = P2 / 3 = P3 / 4 = P4
Urządzenie RIO-CELL przydzielone do jednej z dostępnych funkcji: P1 = ponowne otwieranie w fazie zamykania; P2 = ponowne zamykanie w fazie otwierania; P3 = zatrzymanie; P4 = oczekiwanie z powodu wykrycia przeszkody. Informacje na temat programowania podane są w instrukcjach poszczególnych akcesoriów.  Ta funkcja pojawia się wyłącznie, gdy karta RIO-CONN jest wpięta do płyty sterującej.	
F 68 Wejście wireless RIO-CELL [T2]	OFF= Dezaktywowana (ust. domyślne) / 1 = P1 / 2 = P2 / 3 = P3 / 4 = P4
Urządzenie RIO-CELL przydzielone do jednej z dostępnych funkcji: P1 = ponowne otwieranie w fazie zamykania; P2 = ponowne zamykanie w fazie otwierania; P3 = zatrzymanie; P4 = oczekiwanie z powodu wykrycia przeszkody. Informacje na temat programowania podane są w instrukcjach poszczególnych akcesoriów.  Ta funkcja pojawia się wyłącznie, gdy karta RIO-CONN jest wpięta do płyty sterującej.	
U 1 Dodawanie użytkownika	1 = Polecenie w trybie krok po kroku (otwiera-zamyka) / 2 = Polecenie w trybie sekwencyjnym (otwiera-stop-zamyka-stop) / 3 = Polecenie - tylko otwieranie / 4 = Polecenie otwierania częściowego
Dodawanie nowych użytkowników, maks. 25 oraz przydzielanie każdemu użytkownikowi jednej z dostępnych funkcji. Dodanie użytkownika odbywa się przy użyciu pilota lub innego urządzenia sterującego (patrz paragraf DODAWANIE UŻYTKOWNIKA Z PRZYDZIELONYM STEROWANIEM).	
U 2 Usuwanie użytkownika	
Usuwanie poszczególnych użytkowników (patrz paragraf USUWANIE POSZCZEGÓLNYCH UŻYTKOWNIKÓW).	
U 3 Usuwanie użytkowników	OFF= Dezaktywowana / ON = Usunięcie wszystkich użytkowników
Usuwanie wszystkich użytkowników.	
U4 Dekodyfikacja kodu radiowego	Wybrać typ kodowania radiowego pilota, który zamierza się zapamiętać na płycie sterującej.  W przypadku wyboru kodowania radiowego są automatycznie usuwane wszystkie zapamiętane piloty.  Kodowanie TWIN umożliwia zapamiętanie kilku użytkowników z tym samym kluczem (Key block). 1 = wszystkie serie (usta.fabryczne) / 2 = tylko seria Rolling Code / 3 = tylko seria TWIN

A 1 Typ silnika	1 = SWN20 - SWN25 (ust. domyślne) / 2 = FA7024CB
Wybór stosowanego w instalacji napędu.	
A 2 Test silników	OFF= Dezaktywowana / ON = Aktywowana
Test służący do sprawdzenia, czy kierunek obrotu silników jest poprawny (patrz paragraf TEST SILNIKÓW).	
A 3 Kalibracja ruchu	OFF= Dezaktywowana / ON = Aktywowana
Automatyczna kalibracja ruchu bramy (patrz paragraf KALIBRACJA RUCHU). Ta funkcja pojawia się tylko, gdy została aktywowana funkcja Enkoder.	
A 4 Resetowanie parametrów	OFF= Dezaktywowana / ON = Aktywowana
Uwaga! W takim przypadku następuje przywrócenie ustawień domyślnych i usunięcie kalibracji ruchu.	
A 5 Liczenie cykli pracy	OFF= Liczba wykonanych ruchów zamykania i otwierania / ON = Usunięcie wszystkich ruchów zamykania i otwierania
Umożliwia wyświetlenie lub usunięcie liczby wykonanych ruchów otwierania i zamykania (001 = 100 ruchów otwierania i zamykania; 010 = 1000 ruchów otwierania i zamykania; 100 = 10000 ruchów otwierania i zamykania; 999 = 99900 ruchów otwierania i zamykania; CSI = zabieg konserwacyjny)	
H 1 Wersja	
Wyświetla wersję oprogramowania sprzętowego.	

Test silników

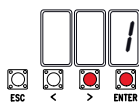
Wybrać A 2.

Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.

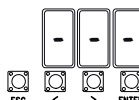


Wybrać 1 i nacisnąć ENTER, aby

potwierdzić test silników.

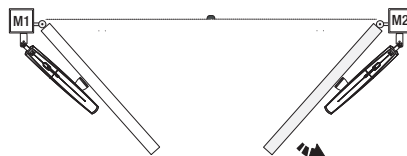
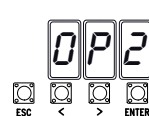


Pojawią się znaki [--] w oczekiwaniu na polecenie.



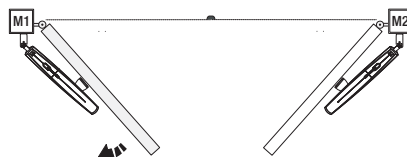
Trzymać wciśnięty przycisk wskazany strzałką > i sprawdzić, czy skrzydło poruszane drugim napędem (M2) dokonało ruchu otwierania.

Jeżeli skrzydło wykonuje ruch zamykania, należy odwrócić fazy silnika.



Dokonać tej samej procedury przyciskiem wskazanym strzałką <, aby skontrolować skrzydło poruszane pierwszym napędem (M1).

Jeżeli skrzydło wykonuje ruch zamykania, należy odwrócić fazy silnika.



Kalibracja ruchu

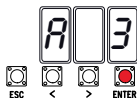
 Przed przystąpieniem do kalibracji ruchu ustawić bramę w połowie ruchu i skontrolować, czy strefa ruchu jest wolna od przeszkód oraz sprawdzić, czy są obecne mechaniczne ograniczniki położenia krańcowych przy zamykaniu i przy otwieraniu.

 Montaż mechanicznych ograniczników położenia krańcowych (odbojów) jest obowiązkowy.

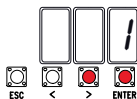
Ważne! Podczas kalibracji wszystkie urządzenia zabezpieczające będą wyłączone.

Wybrać funkcję A 3.

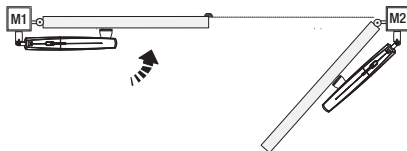
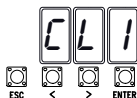
Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.



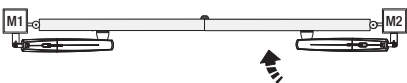
Wybrać 1 i nacisnąć ENTER, aby potwierdzić automatyczną kalibrację ruchu.



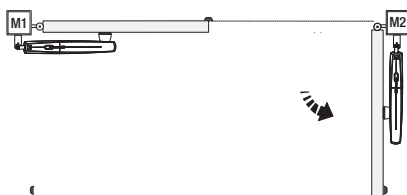
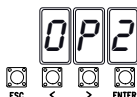
Skrzydło poruszane przez pierwszy napęd wykona ruch zamknięcia, aż do osiągnięcia położenia krańcowego...



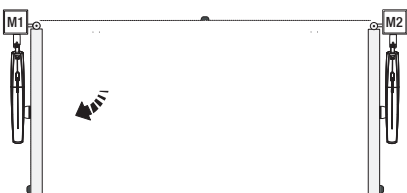
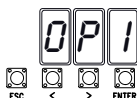
... następnie skrzydło poruszane przez drugi napęd wykona ten sam ruch...



... następnie skrzydło poruszane przez drugi napęd dokona ruchu otwierania, aż do osiągnięcia położenia krańcowego...



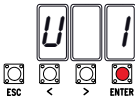
... skrzydło poruszane przez pierwszy napęd wykona ten sam ruch.



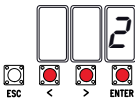
 Migające numery wyświetlane w czasie operacji dodawania /usuwania użytkowników są to numery dostępne w przypadku dodania nowego użytkownika (maks. 25 użytkowników).

Rejestracja użytkownika z przydzielonym sterowaniem

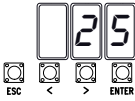
Wybrać U 1.
Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.



Wybrać typ sterowania, które pragnie się przydzielić użytkownikowi.
Dostępne sterowania to:
- krok po kroku (otwieranie-zamykanie) = 1;
- sekwencyjne (otwieranie-stop-zamykanie-stop) = 2;
- otwieranie = 3;
- otwieranie częściowe/furtka = 4.
Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić...



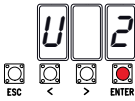
... numer od 1 do 25 będzie migał przez kilka sekund.
Prześłać kod pilotem lub innym urządzeniem sterującym (np. klawiaturą kodową, transponderem).
Przydzielić numer dodanemu użytkownikowi.



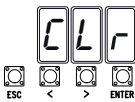
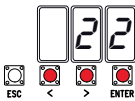
Użytkownik	Przydzielone sterowanie
1 -	
2 -	
3 -	
4 -	
5 -	
6 -	
7 -	
8 -	
9 -	
10 -	
11 -	
12 -	
13 -	
14 -	
15 -	
16 -	
17 -	
18 -	
19 -	
20 -	
21 -	
22 -	
23 -	
24 -	
25 -	

Usuwanie poszczególnych użytkowników

Wybrać U 2.
Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.



Przy pomocy przycisków oznaczonych strzałkami wybrać numer użytkownika przeznaczonego do usunięcia.
Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić...

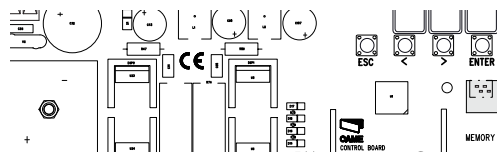


... pojawi się napis CLr potwierdzający usunięcie.

Karta pamięci (Memory Roll)

Pamięć umożliwia zapisywanie danych dotyczących użytkowników i konfiguracji instalacji, aby wykorzystać je na innej płycie sterującej lub w innym systemie.

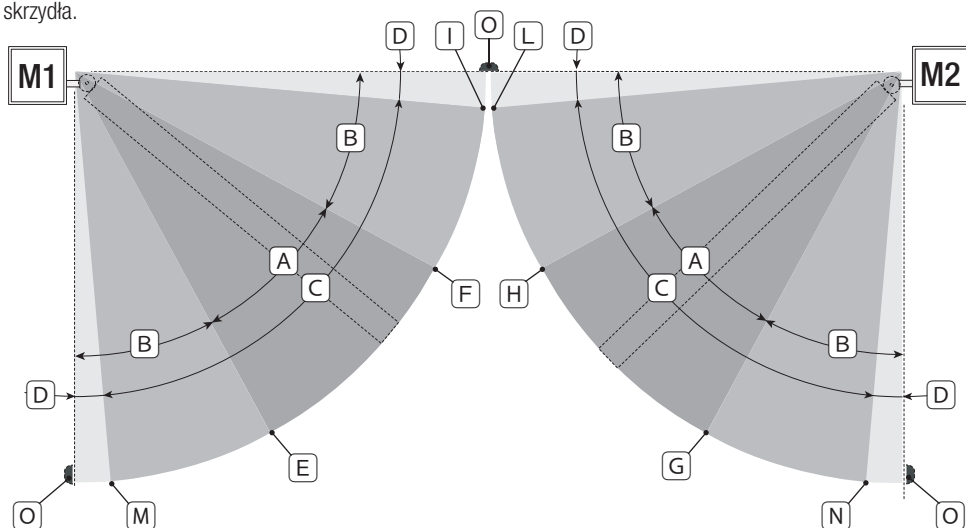
 Po zapisaniu danych zaleca się wyjąć kartę pamięci.



Karta pamięci Memory roll.

ILUSTRACJA STREF ORAZ PUNKTÓW HAMOWANIA I PRZYBLIŻANIA

 Strefy ruchu oraz początkowe punkty hamowania i przybliżania zostały przetestowane zgodnie z wymogami Norm Technicznych EN 12445 i EN 12453 dotyczących kompatybilności siły generowanej przez poruszające się skrzydła.



- A = Strefa ruchu skrzydeł z normalną prędkością.
- B* = Strefa ruchu skrzydeł ze zmniejszoną prędkością.
- C = Strefa interwencji enkodera z odwróceniem kierunku ruchu.
- D = Strefa interwencji enkodera z zatrzymaniem ruchu.
- E = Punkt początkowe spowolnienia przy otwieraniu M1.
- F = Punkt początkowe spowolnienia przy zamykaniu M1.
- G = Punkt początkowy spowolnienia przy otwieraniu M2.
- H = Punkt początkowy spowolnienia przy zamykaniu M2.
- I** = Punkt początkowy przybliżania przy zamykaniu M1.
- L** = Punkt początkowy przybliżania przy zamykaniu M2.
- M** = Punkt początkowy przybliżania przy otwieraniu M1.
- N** = Punkt początkowy przybliżania przy otwieraniu M2.
- O = Mechaniczne ograniczniki położenia krańcowych.

* Co najmniej 600 mm od mechanicznego ogranicznika położenia krańcowego.

** Ustawić procent przybliżania, korzystając z funkcji F 39 - F 40 dla pierwszego silnika (M1) i F43 - F44 dla drugiego silnika (M2), aby uzyskać odległość nie większą niż 50 mm od mechanicznego ogranicznika zatrzymania.

KOMUNIKATY BŁĘDÓW

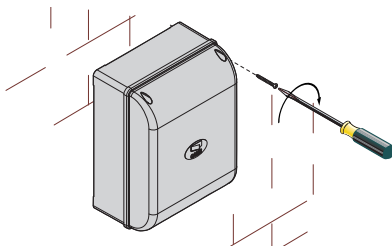
 Komunikaty błędów pokazywane są na wyświetlaczu.

E 1	Kalibracja ruchu została przerwana z powodu aktywacji przycisku STOP
E 2	Kalibracja ruchu niekompletna
E 3	Uszkodzenie enkodera
E 4	Błąd testu serwisowego
E 7	Niewystarczający czas pracy
E 9	Wykryta przeszkoda w fazie zamykania
E 10	Wykryta przeszkoda w fazie otwierania
E 11	Maksymalna liczba wykrytych przeszkód
E 14	Błąd komunikacji szeregowej
E 17	Błąd systemu bezprzewodowego
E 18	System bezprzewodowy nie został skonfigurowany

OPERACJE KOŃCOWE

Mocowanie pokryw

Po wykonaniu połączeń elektrycznych i uruchomieniu, założyć pokrywę i zamocować ją śrubami dołączonymi do zestawu.



ZŁOMOWANIE

Przed wykonaniem złomowania należy zawsze zapoznać się z regulacjami prawnymi dotyczącymi danego rodzaju materiału obowiązującymi w miejscu instalacji. Elementy opakowania (karton, plastik, itd.) są przyjmowane ze stałymi odpadami miejskimi i mogą być likwidowane bez żadnej trudności, wykonując selektywną zbiórkę odpadów do ponownego przerobu.

Inne elementy (karty elektroniczne, baterie nadajników, itd.) mogą natomiast zawierać substancje zanieczyszczające. Należy je więc usunąć i oddać do zakładów wyspecjalizowanych do ich przetworzenia.

NIE PORZUCAĆ W ŚRODOWISKU!

NORMY

Produkt jest zgodny z obowiązującymi, odpowiednimi dyrektywami.

CAME 

CAME.COM

CAME S.p.A.

Via Martiri Della Libertà, 15
31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy
tel. (+39) 0422 4940 - fax. (+39) 0422 4941