

FA01958-PL



**ZL65**

**INSTRUKCJA INSTALACJI**

PL

Polski

**△ 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](http://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 z moczenie bezpośrednimi strumieniami wody (spryskiwacze, myjki ciśnieniowe itd.).
- Zgodnie z normami technicznymi dotyczącymi montażu, należy wyposażyć sieć zasilania w odpowiedni wyłącznik wielobiegunowy, który umożliwi 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 ostonowych, 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.
- 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 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 jakiegokolwiek 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.

## 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 zwykle 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 przedsiębiorstwu upoważnionemu 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

#### 002ZL65

Centrala sterująca do bram jedno lub dwuskrzydłowych z wyświetlaczem graficznym umożliwiającym programowanie, wbudowany dekoder radiowy i funkcja autodiagnozy urządzeń zabezpieczających.

### Dane techniczne

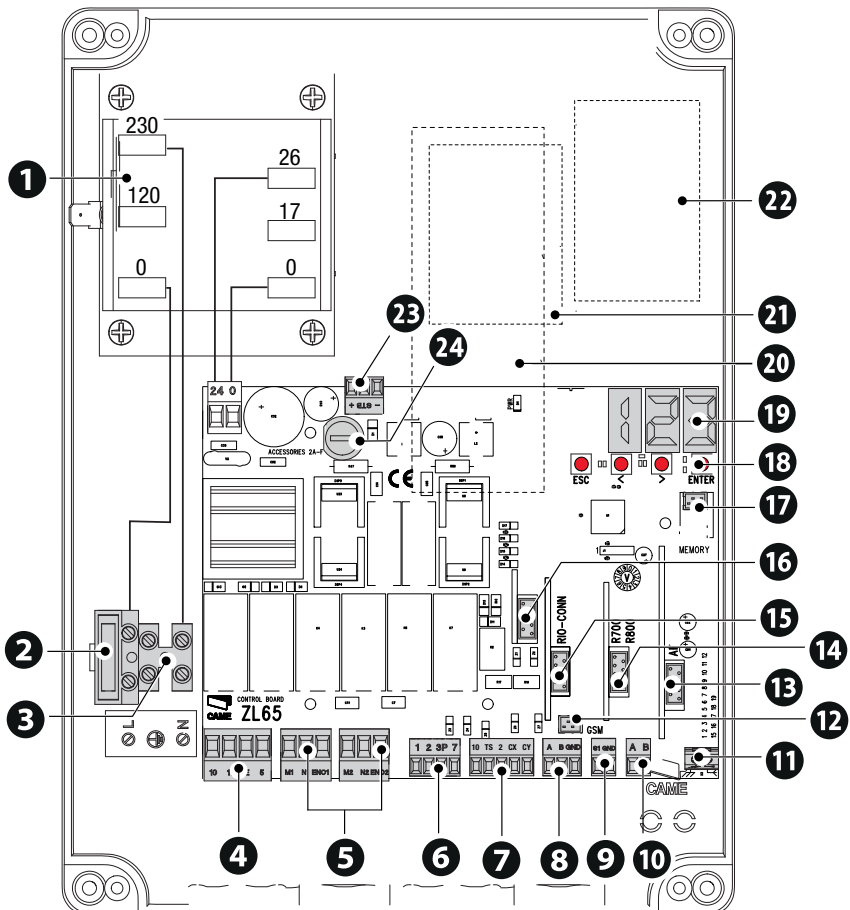
MODELE	ZL65
Zasilanie (V – 50/60 Hz)	230 AC
Zasilanie silnika (V)	24 DC
Zasilanie płyty (V)	24 AC
Zużycie w trybie czuwania (W)	7
Pobór mocy w trybie czuwania z modułem RGP1 (W)	0,5
Moc (W)	300
Kolor	RAL 7035
Temperatura pracy (°C)	-20 ÷ +55
Czas pracy (s)	180
Przerwy/praca	INTENSYWNE UŻYTKOWANIE
Stopień ochrony (IP)	54
Klasa izolacji	II

### Tabela bezpieczników

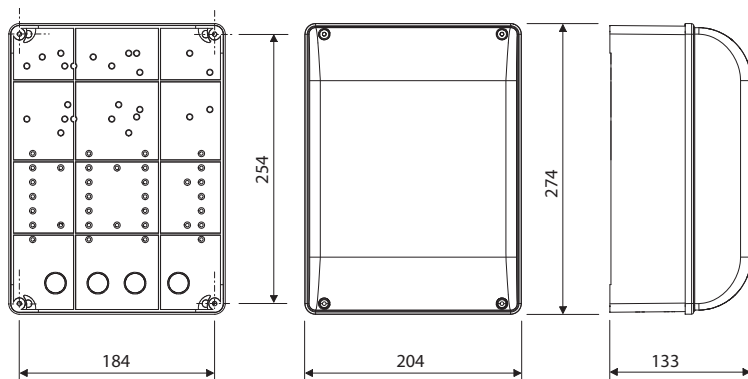
MODELE	ZL65
Bezpiecznik sieciowy	2 A F
Bezpiecznik akcesoriów	2 A F

## Opis części składowych

- 1 Transformator
- 2 Bezpiecznik sieciowy
- 3 Zaciski do podłączenia zasilania
- 4 Listwa zaciskowa do podłączenia urządzeń sygnalizacyjnych
- 5 Zaciski motoreduktorów z enkoderem
- 6 Tabliczka zaciskowa do podłączenia urządzeń sterowniczych
- 7 Tabliczka zaciskowa do podłączenia urządzeń zabezpieczających
- 8 Zaciski do podłączenia CRP
- 9 Listwa zaciskowa do podłączenia czytnika kart zbliżeniowych
- 10 Listwa zaciskowa do podłączenia klawiatury
- 11 Zaciski do podłączenia anteny
- 12 Złącze modułu UR042
- 13 Gniazdo wpinanej karty częstotliwości radiowych (AF)
- 14 Gniazdo do karty dekodującej R700 lub R800
- 15 Gniazdo karty RIO CONN
- 16 Gniazdo karty RSE
- 17 Gniazdo karty Memory Roll
- 18 Przyciski do programowania
- 19 Wyświetlacz
- 20 Gniazdo modułu UR042
- 21 Gniazdo modułu RGP1
- 22 Obsada do karty RL8
- 23 Zaciski do podłączenia modułu RGP1
- 24 Bezpiecznik akcesoriów



## Wymiary




### Typy przewodów i minimalne grubości

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


\*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 zgodnie z normą IEC 60245 (IEC 57), natomiast wewnątrz budynków stosować przewody typu H05VV-F zgodnie z normą IEC 60227 (IEC 53). Do zasilania do 48 V mogą być używane przewody typu FROR 20-22 II zgodnie 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.

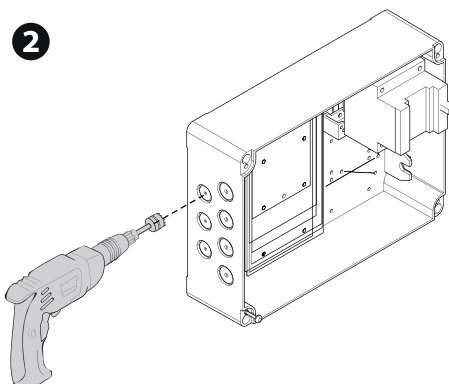
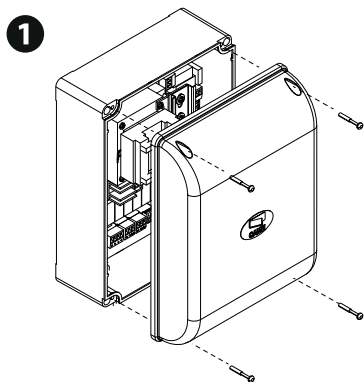
 W przypadku połączeń przewidywujących kilka urządzeń na tej samej linii (sekwencyjnych) parametry określone w tabeli muszą zostać zmodyfikowane w zależności od rzeczywistych wartości poboru prądu i odległości.

W przypadku połączenia produktów nieujętych w niniejszej instrukcji należy posłużyć się załączoną do nich dokumentacją techniczną.

 Do podłączenia Enkodera użyć kabla ekranowanego FROHE 300/500 V (3 × 0,5 mm<sup>2</sup>).

## Przygotowanie panelu sterowania

- 1 Oddzielić części składowe panelu sterowania.
- 2 Wywiercić otwory w fabrycznie zaznaczonych miejscach. Średnica otworów to 20 mm.



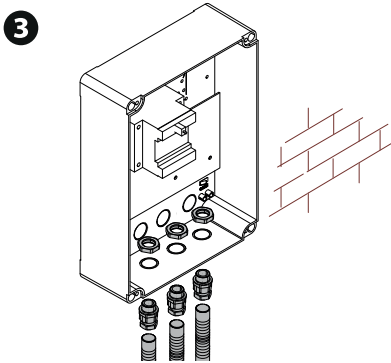
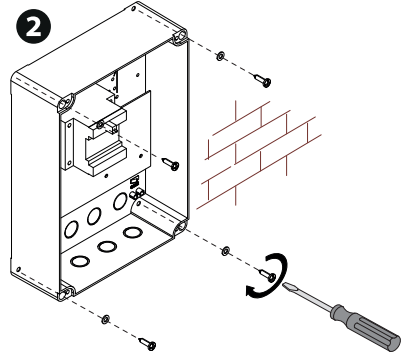
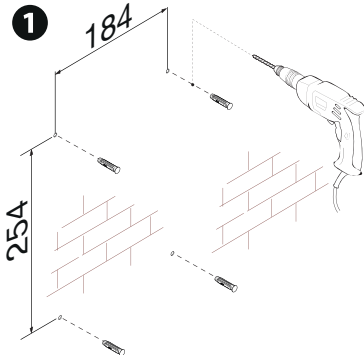
## Mocowanie centrali sterującej

1 Wywiercić otwory do zamocowania panelu sterowania w osłoniętym miejscu.

2 Przymocować podstawę śrubami i kołkami.

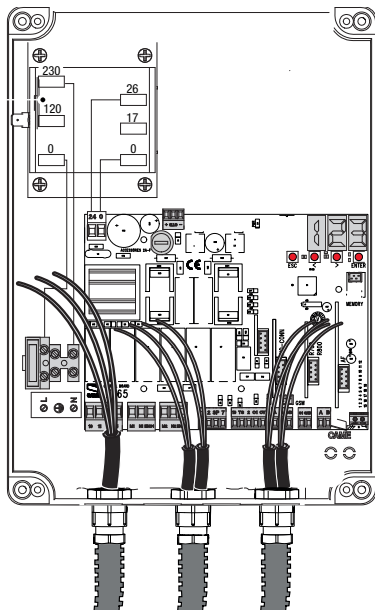
 Zaleca się stosowanie śrub z łbem walcowym z wgłębieniem krzyżowym (maksymalna średnica 6 mm).

3 Wprowadzić dławice z peszlami do przeprowadzenia przewodów elektrycznych



### 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.



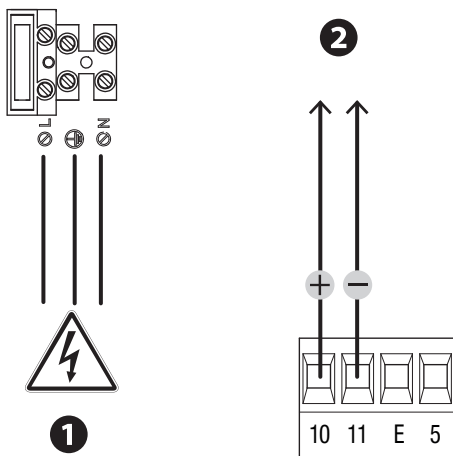
## Zasilanie

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

### 2 Wyjście zasilania dla akcesoriów

Wyjście dostarcza standardowo napięcie 24 V AC.

Gniazdo dostarcza zasilanie 24 V DC, gdy uruchamiają się akumulatory, jeżeli występują.



### Maksymalne obciążenie styków

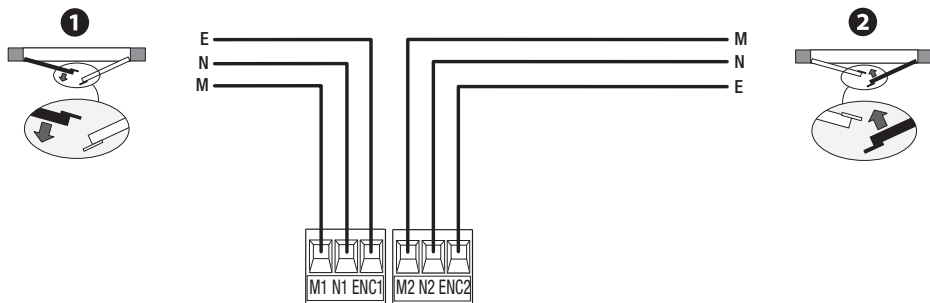
Urządzenie	Wyjście	Zasilanie (V)	Moc (W)
Akcesoria	10 - 11	24 AC/DC	25
Lampa ostrzegawcza	10 - E	24 AC/DC	25
Kontrolka stanu napędu	10 - 5	24 AC/DC	3

Suma prądu pobieranego przez podłączone akcesoria nie może przekraczać wartości 50 W.

### Motoreduktor z enkoderem

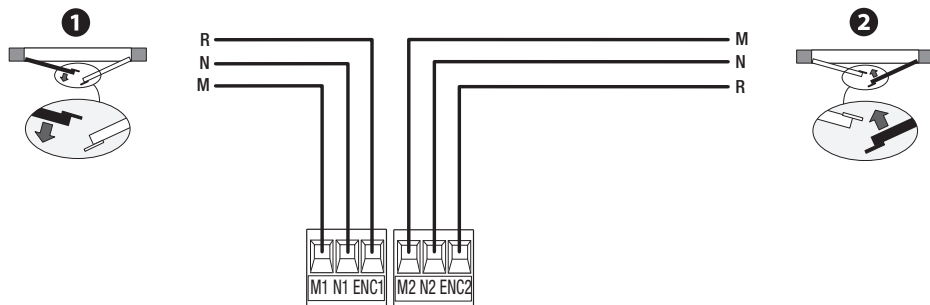
#### 1 Motoreduktor opóźniony przy otwieraniu

#### 2 Motoreduktor opóźniony przy zamykaniu



## Motoreduktor bez enkodera


- 1 Motoreduktor opóźniony przy otwieraniu
- 2 Motoreduktor opóźniony przy zamykaniu



## Urządzenia sterujące

### 1 Przycisk STOP (styk NC)

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

 Jeżeli styk nie jest wykorzystywany, musi zostać dezaktywowany na etapie programowania.

### 2 Urządzenie sterujące (styk NO)

Funkcja OTWIERANIE CZĘŚCIOWE

Funkcja OTWIERANIE PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH

Funkcja TYLKO OTWIERANIE

 Patrz funkcja [F8] sterowania 2-3P.

### 3 Urządzenie sterujące (styk NO)

Funkcja OTWIERANIE-ZAMYKANIE

Funkcja OTWIERANIE-STOP-ZAMYKANIE-STOP

Funkcja TYLKO OTWIERANIE

Funkcja TYLKO ZAMYKANIE

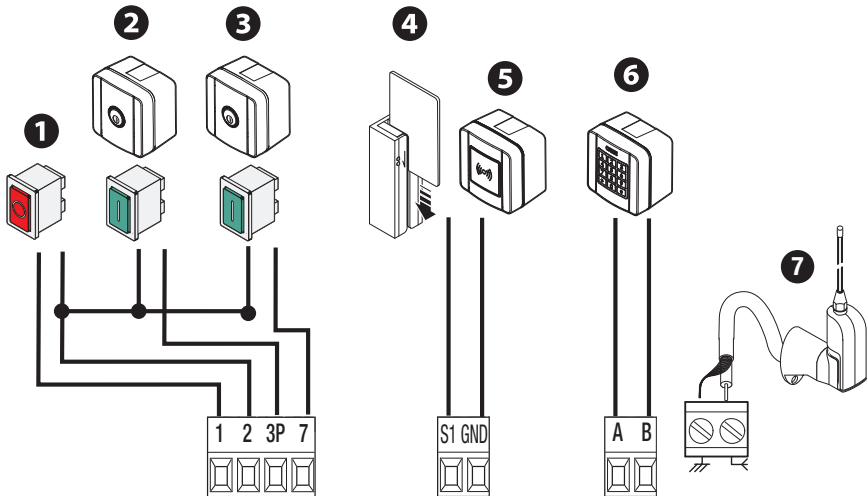
 Patrz funkcja [F7] sterowania 2-7.

### 4 Czytnik kart

### 5 Czytnik kart zbliżeniowych

### 6 Klawiatura kodowa

### 7 Antena z przewodem RG58




## Urządzenia sygnalizacyjne

Podczas programowania skonfigurować rodzaj czynności wykonywanej przez podłączone do wyjścia urządzenie.


### 1 Lampa ostrzegawcza

Miga podczas otwierania i zamykania napędu.

 Zob. funkcję [F18] dodatkowa lampa.

### 2 Dodatkowa lampa

Wzmacnia oświetlenie strefy manewru.

 Zob. funkcję [F18] dodatkowa lampa.

### 3 Kontrolka stanu napędu

Sygnalizuje stan napędu.

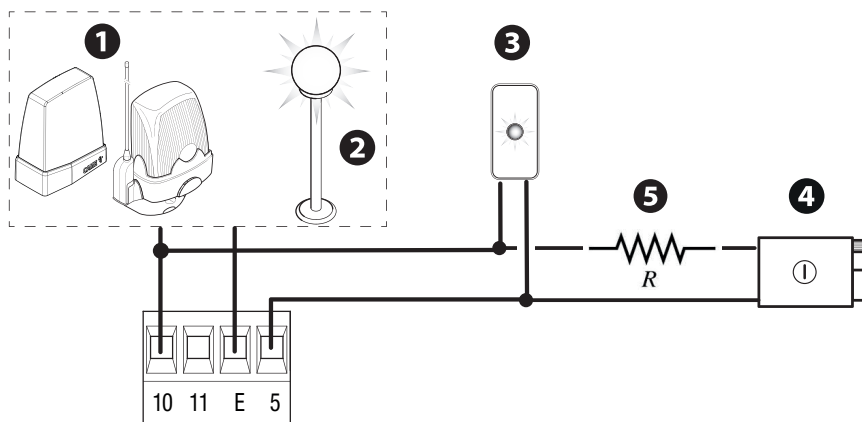
 Zob. funkcję [F10] kontrolka - otwieranie lub aktywacja elektrozamka.

### 4 Podłączenie zamka elektrycznego 12 V AC – maks. 15 W

 Zob. funkcję [F10] kontrolka - otwieranie lub aktywacja elektrozamka.


 Zastąpić bezpiecznik akcesoriów 2A bezpiecznikiem 3,15 A.

### 5 Opornik 6,8 $\Omega$ - 7 W



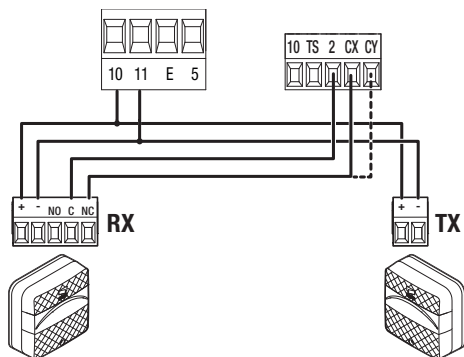
## Urządzenia zabezpieczające

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

 Jeżeli nie są używane, styki CX i/lub CY muszą zostać dezaktywowane na etapie programowania.


### Fotokomórki DELTA

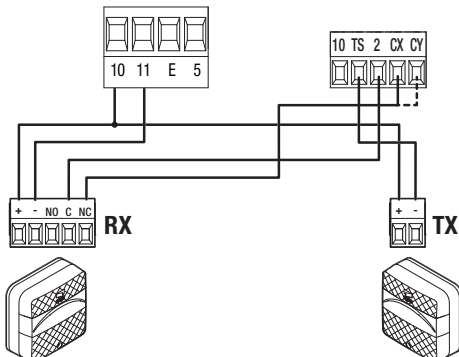
Standardowe podłączenie



### Fotokomórki DELTA

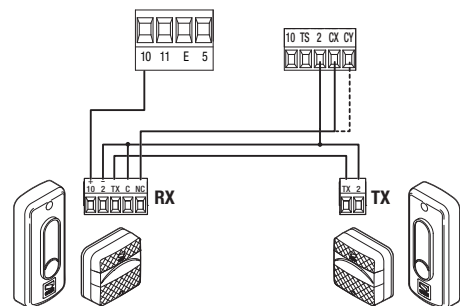
Podłączenie z testem bezpieczeństwa

 Patrz funkcja [F5] – test zabezpieczeń.




### Fotokomórki DIR / DELTA-S

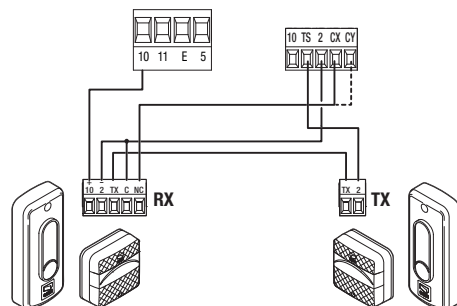
Standardowe podłączenie



### Fotokomórki DIR / DELTA-S

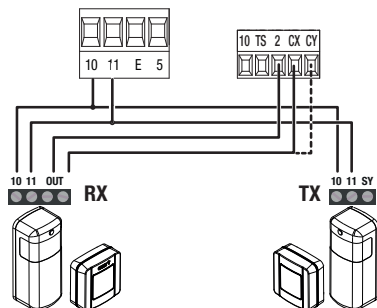
Podłączenie z testem bezpieczeństwa

 Patrz funkcja [F5] – test zabezpieczeń.



## Fotokomórka DXR / DLX

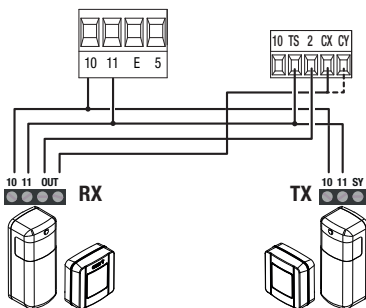
Standardowe podłączenie



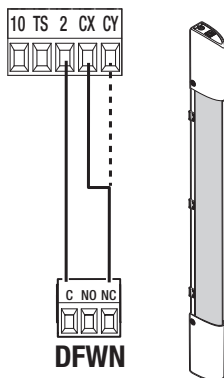
## Fotokomórka DXR / DLX

Podłączenie z testem bezpieczeństwa

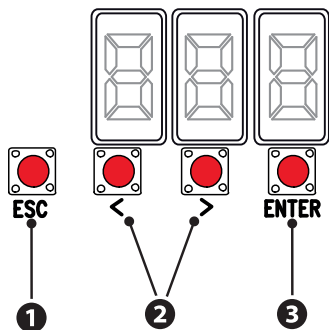
Patrz funkcja [F5] – test zabezpieczeń.



## Listwa bezpieczeństwa DFWN



## Funkcja przycisków programowania

**1 Przycisk ESC**

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

**2 Przyciski < >**

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

**3 Przycisk ENTER**

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

Podczas ruchu, poza menu, przycisk ESC zatrzymuje bramę, a przyciski < > otwierają i zamykają ją.

## 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.

Rozpocząć programowanie od podanych poniżej funkcji.

**A1** Rodzaj silnika

**F46** Liczba silników

**A3** Kalibracja ruchu

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

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

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

## Menu funkcji

## Całkowite Zatrzymanie

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

F1	Całkowite Zatrzymanie	OFF (domyślne) ON
----	-----------------------	----------------------

## Wejście CX

Przypisuje jedną z funkcji do wejścia CX.

 **Parametr [C3] pojawia się tylko wtedy, gdy włączona jest funkcja [Zamykanie automatyczne]**

F2	Wejście CX	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)
----	------------	---

## Wejście CY


Przypisuje jedną z funkcji do wejścia CY.

 **Parametr [C3] pojawia się tylko wtedy, gdy włączona jest funkcja [Zamykanie automatyczne]**

F3	Wejście CY	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)
----	------------	---

## Test urz. zabezpieczających

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

 **W przypadku bezprzewodowych urządzeń zabezpieczających funkcja testu zabezpieczeń jest zawsze aktywna.**

F5	Test urz. zabezpieczających	OFF (domyślne) 1 = CX 2 = CY 4 = 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	Totman (Operator obecny)	OFF (domyślne) ON
----	--------------------------	----------------------


**Polecenia 2-7**

Do przypisania polecenia urządzeniu podłączonemu do 2-7.

F7	Polecenia 2-7	0 = Krok po kroku (Ust. domyślne) 1 = Sekwencyjny 2 = Otwieranie 3 = Zamykanie
----	---------------	---

**Polecenie 2-3P**

Przypisuje polecenie urządzeniu podłączonemu na 2-3P.

F8	Polecenie 2-3P	0 = otwieranie dla pieszych (Ust. domyślne) Całkowite otwarcie tylko M2. 1 = Otwieranie częściowe Częściowe otwarcie tylko M2.  <b>Stopień otwierania M2 jest ustawiany procentowo przy użyciu funkcji [F36] Regulacja otwarcia częściowego.</b> 2 = Otwieranie
----	----------------	---

**Funkcja wykrywania przeszkody przy zatrzymanym silniku**

Przy aktywnej funkcji brama pozostanie zatrzymana, jeżeli urządzenia zabezpieczające wykryją przeszkodę. Funkcja działa przy: zamkniętej bramie, otwartej bramie lub po całkowitym zatrzymaniu.

F9	Funkcja wykrywania przeszkody przy zatrzymanym silniku	OFF (domyślne) ON
----	--	----------------------


**Kontrolka - otwieranie lub aktywacja elektrozamka**

Sygnalizuje stan bramy lub uruchamia elektrozamek. Urządzenie podłączone do wyjścia 10-5.

F10	Kontrolka - otwieranie lub aktywacja elektrozamka	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. 2 = Wyjście służy do uruchamiania elektrozamka.
-----	---	--

## Enkoder

Zarządza spowalnianiem wykrywania przeszkód oraz czułością napędu.

F11	Enkoder	ON (Domyślnie) OFF  Jeśli na A1 wybrano parametr 5, enkoder jest domyślnie ustawiony na OFF.
-----	---------	---

## Spowolnienie w początkowej fazie ruchu

Aby ustawić spowalnianie o kilka sekund po każdym poleceniu otwierania i zamykania.

F12	Spowolnienie w początkowej fazie ruchu	OFF (domyślnie) ON
-----	--	-----------------------

## Nacisk podczas zamykania

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

F13	Nacisk podczas zamykania	OFF (domyślnie) 1 = Minimalny nacisk 2 = Średni nacisk 3 = Maksymalny nacisk
-----	--------------------------	---

## Typ czujnika

Służy do ustawiania rodzaju urządzenia sterującego.

F14	Typ czujnika	0 = przełącznik zbliżeniowy lub czytnik kart magnetycznych 1 = Klawiatura kodowa (Ust. domyślnie)
-----	--------------	--

## Ruch wsteczny

Przed każdym manewrem otwierania lub zamykania skrzydła są dociskane do ogranicznika, aby ułatwić odblokowanie zamka elektrycznego.

F16	Ruch wsteczny	OFF (domyślnie) ON
-----	---------------	-----------------------


## Dodatkowa lampa

Pozwala na wybór trybu pracy urządzenia oświetleniowego podłączonego do wyjścia 10-E.

F18	Dodatkowa lampa	0 = Lampa ostrzegawcza (Ust. domyślnie) 1 = Lampa cyklu Lampa pozostaje zapalona w trakcie całego manewru.  Parametr [1] pojawia się tylko wtedy, gdy ustawiony jest czas zamykania automatycznego.
-----	-----------------	---

## Zamykanie automatyczne


Ustawia czas, który musi upłynąć przed uruchomieniem zamykania automatycznego, po osiągnięciu położenia krańcowego otwarcia lub po interwencji fotokomórek z funkcją zatrzymania częściowego [C3].

 **Funkcja nie uruchamia się w przypadku interwencji urządzeń zabezpieczających, które wykrywają przeszkody, po zatrzymaniu całkowitym, w przypadku braku zasilania lub wystąpienia błędu.**

<b>F19</b>	<b>Zam. automatyczne</b>	OFF (domyślne) Od 1 od 180 sekund
------------	--------------------------	--------------------------------------

## Zamykanie automatyczne po częściowym otwarciu skrzydła lub po otwarciu furtki.

Ustawia czas, który musi upłynąć przed uruchomieniem zamykania automatycznego, po wykonaniu polecenia otwarcia częściowego lub po interwencji fotokomórek z funkcją zatrzymania częściowego [C3].

 **Funkcja nie uruchamia się w przypadku interwencji urządzeń zabezpieczających, które wykrywają przeszkody, po zatrzymaniu całkowitym, w przypadku braku zasilania lub wystąpienia błędu.**

<b>F20</b>	<b>Zamykanie automatyczne po częściowym otwarciu skrzydła lub po otwarciu furtki.</b>	OFF Od 1 do 180 sekund (ust. domyślne 10)
------------	---	--

## Czas wstępnego migania

Ustawia czas wcześniejszego włączenia lampy ostrzegawczej przed każdym manewrem.

<b>F21</b>	<b>Czas wstępnego migania</b>	OFF (domyślne) Od 1 od 10 sekund
------------	-------------------------------	-------------------------------------

## Czas pracy

Ustawienie czasu pracy motoreduktora w fazie otwierania lub zamykania.

<b>F22</b>	<b>Czas pracy</b>	Od 5 do 180 sekund (Ust. domyślne 120)
------------	-------------------	--

## Czas opóźnienia przy otwieraniu M1

Reguluje opóźnienie, z jakim pierwsze skrzydło rozpoczyna manewr otwierania w stosunku do drugiego skrzydła.

<b>F23</b>	<b>Czas opóźnienia przy otwieraniu M1</b>	Od 0 do 10 sekund (Ust. domyślne 2)
------------	---	-------------------------------------

## Czas opóźnienia przy zamykaniu M2

Reguluje opóźnienie podczas otwierania drugiego skrzydła w stosunku do pierwszego.

<b>F24</b>	<b>Czas opóźnienia przy zamykaniu M2</b>	Od 0 do 25 sekund (Ust. domyślne 5)
------------	--	-------------------------------------

## Czas ruchu wstecznego

Regulacja czasu nacisku po odbiciu przez motoreduktor po poleceniu otwierania lub zamykania.

<b>F26</b>	<b>Czas ruchu wstecznego</b>	Od 1 do 2 sekund (Ust. domyślne 1)
------------	------------------------------	------------------------------------

## Czas zamka elektrycznego

Regulacja czasu odblokowania zamka elektrycznego po poleceniu otwierania lub zamykania.

<b>F27</b>	<b>Czas zamka elektrycznego</b>	Od 1 do 4 sekund (Ust. domyślne 1)
------------	---------------------------------	------------------------------------

### Prędkość ruchu

Ustawienie prędkości biegu (wartość procentowa prędkości maksymalnej).

F28	Prędkość ruchu	od 40% do 100% (Ust. domyślne 100%)
-----	----------------	-------------------------------------

### Prędkość spowalniania M1

Ustawia prędkość spowalniania (wartość procentowa prędkości maksymalnej).

F30	Prędkość spowalniania M1	od 15% do 60% (Ust. domyślne 50%)
-----	--------------------------	-----------------------------------


### Prędkość kalibracji

Ustawienie prędkości samoczenia skoku (wartość procentowa prędkości maksymalnej).

F33	Prędkość kalibracji	od 20% do 60% (Ust. domyślne 50%)
-----	---------------------	-----------------------------------


### Czułość w trakcie pracy

Regulacja czułości przy wykrywaniu przeszkód podczas ruchu (wartość procentowa).

F34	Czułość w trakcie pracy	od 10% do 100% (Ust. domyślne 100%)  10% = minimalny nacisk i wysoka czułość wykrywania przeszkód 100% = maksymalny nacisk i niska czułość wykrywania przeszkód
-----	-------------------------	--

### Czułość spowalniania

Regulacja czułości przy wykrywaniu przeszkód podczas spowalniania (wartość procentowa).

F35	Czułość spowalniania	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

 Funkcja ta nie pojawia się, jeżeli na A1 wybrano parametr 5.

W bramach jednoskrzydłowych określa wartość procentową otwarcia częściowego skrzydła w stosunku do całkowitego biegu. W bramach dwuskrzydłowych określa wartość procentową otwarcia częściowego skrzydła, które rozpoczyna ruch jako pierwsze w stosunku do całkowitego biegu.

F36	Regulacja otwarcia częściowego	od 10% do 80% (Ust. domyślne 40%)
-----	--------------------------------	-----------------------------------


### Punkt początkowy spowalniania przy otwieraniu M1

 Funkcja ta nie pojawia się, jeżeli na A1 wybrano parametr 5.

Ustawienie punktu początkowego spowalniania przy otwieraniu M1 (wartość procentowa pełnego skoku).

F37	Punkt początkowy spowalniania przy otwieraniu M1	Od 1% do 60% (Ust. domyślne 25%)
-----	--	----------------------------------

**Punkt początkowy spowalniania przy zamykaniu M1**


 Funkcja ta nie pojawia się, jeżeli na A1 wybrano parametr 5.

Ustawienie punktu początkowego spowalniania przy zamykaniu M1 (wartość procentowa pełnego skoku).

**F38****Punkt początkowy spowalniania przy zamykaniu M1**

Od 1% do 60% (Ust. domyślne 25%)

**Punkt początkowy przybliżania przy otwieraniu M1**

 Funkcja ta nie pojawia się, jeżeli na A1 wybrano parametr 5.

Ustawienie punktu początkowego przybliżania przy otwieraniu M1 (wartość procentowa pełnego skoku).

**F39****Punkt przybliżania przy otw. M1**

Od 1% do 10% (Ust. domyślne 10%)

**Punkt początkowy przybliżania przy zamykaniu M1**


 Funkcja ta nie pojawia się, jeżeli na A1 wybrano parametr 5.

Ustawienie punktu początkowego przybliżania przy zamykaniu M1 (wartość procentowa pełnego skoku).

**F40****Punkt przybliżania przy zam. M1**

Od 1% do 10% (Ust. domyślne 10%)

**Punkt początkowy spowalniania przy otwieraniu M2**

 Funkcja ta nie pojawia się, jeżeli na A1 wybrano parametr 5.

Ustawienie punktu początkowego spowalniania przy otwieraniu M2 (wartość procentowa pełnego skoku).

**F41****Punkt spowal. w otwieraniu M2**

Od 1% do 60% (Ust. domyślne 25%)

**Punkt początkowy spowalniania przy zamykaniu M2**


 Funkcja ta nie pojawia się, jeżeli na A1 wybrano parametr 5.

Ustawienie punktu początkowego spowalniania przy zamykaniu M2 (wartość procentowa pełnego skoku).

**F42****Punkt spowal. w zamykaniu M2**

Od 1% do 60% (Ust. domyślne 25%)

**Punkt początkowy przybliżania przy otwieraniu M2**


 Funkcja ta nie pojawia się, jeżeli na A1 wybrano parametr 5.

Ustawienie punktu początkowego przybliżania przy otwieraniu M2 (wartość procentowa pełnego skoku).

**F43****Punkt przybliżania przy otw. M2**

Od 1% do 10% (Ust. domyślne 10%)

**Punkt początkowy przybliżania przy zamykaniu M2**

 Funkcja ta nie pojawia się, jeżeli na A1 wybrano parametr 5.

Ustawienie punktu początkowego przybliżania przy zamykaniu M2 (wartość procentowa pełnego skoku).

**F44****Punkt przybliżania przy zam. M2**

Od 1% do 10% (Ust. domyślne 10%)

**Liczba silników**

Ustawienie liczby silników sterujących bramą.

 Przy wartości 1 używanym silnikiem jest M2.

**F46****Liczba silników**2 (ust. domyślne)  
1


## Zarządzanie połączeniem szeregowym

Włącza działanie CRP.

F49	Zarządzanie połączeniem szeregowym	OFF 3 = CRP (Ust.domyślne)
-----	------------------------------------	-------------------------------

## Zapisywanie danych


Zapisuje na urządzeniu przenośnym (karta pamięci lub pendrive USB) dane dotyczące użytkowników, ustawień czasowych i konfiguracji.

 Funkcja jest wyświetlana tylko, gdy pamięć przenośna jest wprowadzona do portu USB lub gdy karta jest wprowadzona do gniazda na płycie elektronicznej.

F50	Zapisywanie danych	OFF ON (Wykonuje operację)
-----	--------------------	-------------------------------

## Odczyt danych

Ładuje z urządzenia przenośnego (karta pamięci lub pendrive USB) dane dotyczące użytkowników, ustawień czasowych i konfiguracji.

 Funkcja jest wyświetlana tylko, gdy pamięć przenośna jest wprowadzona do portu USB lub gdy karta jest wprowadzona do gniazda na płycie elektronicznej.

F51	Odczyt danych	OFF ON (Wykonuje operację)
-----	---------------	-------------------------------

## Numer urządzenia peryferyjnego

Przypisuje unikalny kod identyfikacyjny (adres CRP) płycie elektronicznej. Funkcja ta jest niezbędna w przypadku większej liczby napędów podłączonych do tej samej magistrali komunikacyjnej przy użyciu protokołu CRP.

F56	Numer urządzenia peryferyjnego	od 1 do 255
-----	--------------------------------	-------------

## Prędkość komunikacji

Ustawia prędkość komunikacji systemu połączenia zdalnego.

F63	Prędkość komunikacji	0 = 1200 b/s 1 = 2400 b/s 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

Pozwala na przypisanie jednej z dostępnych funkcji do bezprzewodowego urządzenia bezpieczeństwa. Funkcja pojawia się tylko w obecności karty interfejsu dla urządzeń bezprzewodowych.

**F65**

**RIO ED T1**

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 ED T2

Pozwala na przypisanie jednej z dostępnych funkcji do bezprzewodowego urządzenia bezpieczeństwa. Funkcja pojawia się tylko w obecności karty interfejsu dla urządzeń bezprzewodowych.

**F66**

**RIO ED T2**

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

Pozwala na przypisanie jednej z dostępnych funkcji do bezprzewodowego urządzenia bezpieczeństwa. Funkcja pojawia się tylko w obecności karty interfejsu dla urządzeń bezprzewodowych.

**F67**

**RIO PH T1**

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.

## RIO PH T2


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

Funkcja pojawia się tylko w obecności karty interfejsu dla urządzeń bezprzewodowych.

F68	RIO PH T2	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.
-----	-----------	--

## Funkcja wyłącznika krańcowego

Ustawia funkcjonowanie wejść dla wyłączników spowolnienia/wyłączników krańcowych.

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

F72	Funkcja wyłącznika krańcowego	OFF = Wyłączone 2 = Spowolnienie 3 = Wyłącznik krańcowy w otwieraniu, spowolnienie w zamykaniu (Ust. domyślne)
-----	-------------------------------	--

## 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 sterującego. Karty zarządzające urządzeniami sterującymi (AF – R700 – R800) muszą być wpięte w gniazda.

U1	Nowy użytkownik	1 = Krok po kroku 2 = Sekwencyjny 3 = Otwieranie 4 = Otwieranie częściowe Wybrać funkcję, którą zamierza się przypisać użytkownikowi.  Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.  Wysłać kod do urządzenia sterującego.  Powtórzyć procedurę, aby wprowadzić innych użytkowników.
----	-----------------	--

 Pobrać z portalu [docs.came.com](https://docs.came.com) formularz LISTA ZAREJESTROWANYCH UŻYTKOWNIKÓW, wpisując L20180423.

## Usuń użytkownika

Pozwala na usunięcie jednego z zarejestrowanych użytkowników.

U2	Usuń użytkownika	<p>OFF (domyślne) ON</p> <p>Użyć strzałek, aby wybrać numer przypisany do użytkownika, którego chce się usunąć.</p> <p>Nr: 1 &gt; 250</p> <p>Alternatywnie można uruchomić urządzenie sterujące przypisane do użytkownika, którego chce się usunąć.</p> <p>Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.</p> <p>Pojawia się napis CLR potwierdzający usunięcie.</p>
----	------------------	--

## Usuń wszystkich

Usuwa wszystkich zarejestrowanych użytkowników.

U3	Usuń wszystkich	<p>OFF (Anuluj operację) ON (Wykonuje operację)</p>
----	-----------------	---

## 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] skasowane zostaną wszelkie nadajniki z poprzednio zapisanym innym rodzajem kodowania radiowego.

U4	Dekodowanie radiowe	<p>1 = Wszystkie dekodowania (Ust. domyślne) 2 = Kod zmienny 3 = TW Key Block</p>
----	---------------------	---

## Rodzaj silnika

Służy do ustawiania rodzaju motoreduktora zamontowanego na M1 i M2.

A1	Rodzaj silnika	<p>1 = SVN20-25 2 = FA7024CB 3 = FTX20DGC 4 = ATS-AXO 5 = ATI-F7024N</p>
----	----------------	--

## Próba silnika

Kontrola prawidłowego kierunku otwierania skrzydeł bramy.

Przy aktywnej funkcji, w przypadku bramy jednoskrzydłowej, przycisk > otwiera skrzydło bramy za pomocą motoreduktora podłączonego do M2-N2;

Przy aktywnej funkcji, w przypadku bramy dwuskrzydłowej, przycisk > otwiera skrzydło bramy za pomocą motoreduktora podłączonego do M2-N2; przycisk < otwiera skrzydło bramy za pomocą motoreduktora podłączonego do M1-N1.

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

A2	Próba silnika	OFF (domyślne) ON
----	---------------	----------------------

## Kalibracja ruchu

Uruchamia funkcję samouczenia biegu.

 **Ta funkcja pojawia się wyłącznie, gdy zostanie aktywowana funkcja [Enkoder].**

A3	Kalibracja ruchu	OFF (domyślne) ON
----	------------------	----------------------

## Resetowanie parametrów

Przywraca ustawienia fabryczne, łącznie z ustawieniami dotyczącymi kalibracji biegu.

A4	Resetowanie parametrów	OFF (domyślne) ON
----	------------------------	----------------------

## Liczniki manewrów

Pozwala na wyświetlenie liczby manewrów wykonanych przez napęd.

001 = 100 ruchów / 010 = 1000 ruchów / 100 = 10 000 ruchów / 999 = 99 900 ruchów / CSt = zabieg konserwacyjny

A5	Liczniki manewrów	
----	-------------------	--


## Wersja FW

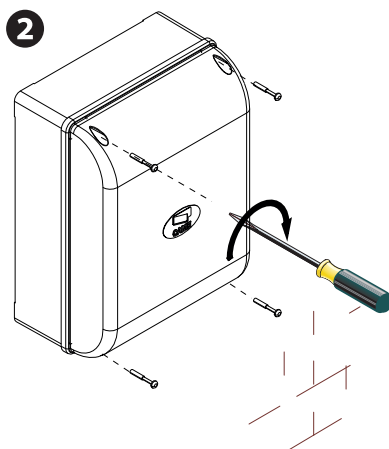
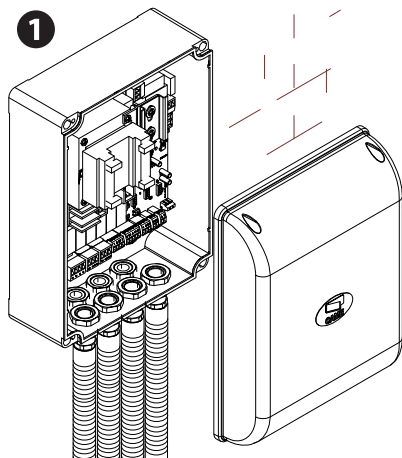
Wyświetla numer wersji oprogramowania układowego.

H1	Wersja FW	
----	-----------	--

KOMUNIKATY O BŁĘDZIE I OSTRZEŻENIA	
<b>E1</b>	Przerwanie kalibracji skoku z powodu aktywacji przycisku STOP.
<b>E2</b>	Błąd kalibracji
<b>E3</b>	Błąd uszkodzenie enkodera
<b>E4</b>	Błąd - nieudany test serwisowy
<b>E7</b>	Błąd czasu pracy
<b>E9</b>	Wykryta przeszkoda podczas zamykania
<b>E10</b>	Wykryta przeszkoda podczas otwierania
<b>E11</b>	Błąd maks. liczba przeszkód
<b>E14</b>	Błąd komunikacji szeregowej
<b>E15</b>	Niekompatybilne sterowanie radiowe
<b>E17</b>	Błąd komunikacji systemu bezprzewodowego
<b>E18</b>	Błąd – system bezprzewodowy nieskonfigurowany
<b>C0</b>	Styk 1-2 (NC) przewodowy jest otwarty
<b>C1, C2, C3, C4</b>	Styki (NC) przewodowe fotokomórek są otwarte.
<b>C7, C8</b>	Styki (NC) przewodowe listew bezpieczeństwa są otwarte.
<b>P0</b>	Bezprzewodowy styk radiowy (NC) zatrzymania jest otwarty.
<b>P1, P2, P3, P4</b>	Bezprzewodowe styki radiowe (NC) fotokomórek są otwarte.
<b>P7, P8</b>	Bezprzewodowe styki radiowe (NC) listew bezpieczeństwa są otwarte.
<b>---</b>	Płyta elektroniczna pozbawiona samouczenia się skoku

## OPERACJE KOŃCOWE

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





**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