

CT20324

CT20324E

Control unit for two 24 Vdc motors, for swing gates
Centrale per due motori 24 Vdc, per cancelli a battente
Logique de commande pour deux moteurs 24 Vdc, pour portails battants
Central para dos motores de 24 Vdc para puertas de batiente
Unidade para dois motores 24 Vdc, para portões de batente
Centrala dla dwóch silników 24 Vdc, do bram skrzydłowych
Steuergerät für zwei Drehtor-Motoren 24 Vdc

SPIS TREŚCI

1	Uwagi dotyczące bezpieczeństwa	str. 78
2	Informacje wstępne o produkcie	str. 79
2.1	Opis centrali	str. 79
2.2	Opis podłączeń	str. 79
2.3	Modele i parametry techniczne	str. 79
2.4	Wykaz niezbędnych przewodów elektrycznych	str. 80
3	Kontrole wstępne	str. 80
4	Montaż produktu	str. 81
4.1	Podłączenia elektryczne	str. 81
4.2	Wyłączanie urządzeń zabezpieczających	str. 82
4.3	Wyświetlanie normalnego trybu pracy	str. 82
4.4	Automatyczne programowanie przebiegu	str. 84
4.5	Programowanie nadajnika	str. 86
4.6	Procedura domyślna	str. 86
4.7	Indywidualne dostosowanie urządzenia - Menu podstawowe	str. 87
5	Odbiór techniczny oraz oddanie do	str. 88
5.1	Odbiór techniczny	str. 88
5.2	Uruchomienie	str. 88
6	Zagadnienia rozszerzone - MENU ZAAWANSOWANE	str. 89
7	Instrukcje i ostrzeżenia dla użytkownika końcowego	str. 91
8	Deklaracja zgodności WE	str. 108

1 - UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

UWAGA !

INSTRUKCJA ORYGINALNA – ważne zalecenia dotyczące bezpieczeństwa. W celu zapewnienia bezpieczeństwa osób należy stosować się do poniższych zaleceń. Zachować niniejszą instrukcję.

Przed przystąpieniem do montażu zapoznać się uważnie z treścią instrukcji.

Procesy projektowania i produkcji urządzeń wchodzących w skład produktu, jak też informacje zawarte w niniejszej instrukcji, spełniają wymogi obowiązujących przepisów bezpieczeństwa. Pomimo tego nieprawidłowa instalacja oraz błędne programowanie mogą spowodować poważne obrażenia osób wykonujących montaż lub eksploatujących instalację. Dlatego też podczas wykonywania instalacji należy rygorystycznie stosować się do wszelkich zaleceń podanych w niniejszej instrukcji.

Nie kontynuować montażu w przypadku wystąpienia jakichkolwiek wątpliwości. Zwrócić się wcześniej o wyjaśnienia do serwisu technicznego Key Automation.

W myśl prawodawstwa europejskiego wykonanie bramy garażowej lub ogrodzeniowej z napędem powinno przebiegać zgodnie z wymogami Dyrektywy 2006/42/WE (Dyrektywa Maszynowa), a w szczególności zgodnie z wymogami norm EN 12453; EN 12635 oraz EN 13241-1, które umożliwiają wydanie deklaracji zgodności automatyki.

Zważając na powyższe, ostateczne podłączenie automatyki do sieci elektrycznej, odbiór instalacji, uruchomienie oraz konserwacja okresowa powinny być wykonywane przez wykwalifikowany i doświadczony personel. Zobowiązany on jest do stosowania się do zaleceń podanych w rozdziale „Odbiór techniczny i uruchomienie automatyki”.

Ponadto wspomniany personel zobowiązany jest do przeprowadzenia odpowiednich testów, w zależności od występujących zagrożeń, oraz do sprawdzenia, czy spełniane są wymogi odpowiednich przepisów, norm i uregulowań. W szczególności dotyczy to spełniania wszystkich wymogów normy EN12453, która określa metody badań kontrolnych automatyki bram garażowych i ogrodzeniowych.

UWAGA !

Przed przystąpieniem do montażu wykonać następujące analizy i kontrole:

Sprawdzić, czy poszczególne urządzenia automatyki są przydatne do danych celów i dostosowane do wykonywanej instalacji. W tym celu sprawdzić dokładnie dane podane w rozdziale „Parametry techniczne”. Nie przystępować do wykonywania instalacji w przypadku, gdy nawet jeden element nie nadaje się do użycia.

Sprawdzić, czy urządzenia obecne w zestawie są wystarczające do zapewnienia bezpieczeństwa instalacji oraz jej poprawnego działania.

Przeprowadzić analizę zagrożeń, która powinna obejmować również wykaz zasadniczych wymogów bezpieczeństwa, wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Maszynowej, wraz ze wskazaniem zastosowanych rozwiązań. Analiza zagrożeń jest jednym z dokumentów wchodzących w zakres dokumentacji technicznej automatyki. Dokument powinien zostać wypełniony przez profesjonalnego instalatora.

Z uwagi na niebezpieczne sytuacje, które mogą wystąpić podczas montażu oraz używania produktu, produkt należy montować, przestrzegając następujących zaleceń:

Zabrania się dokonywania modyfikacji jakiegokolwiek części, jeżeli nie zostało to wyraźnie wskazane w niniejszej instrukcji. Niestosowanie się do powyższych zaleceń może stanowić przyczynę nieprawidłowego działania napędu. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności z tytułu szkód powstałych w wyniku tego rodzaju modyfikacji.

w przypadku stwierdzenia uszkodzenia przewodu elektrycznego, powinien on zostać wymieniony przez producenta, autoryzowany serwis techniczny lub przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje, co zapobiegnie powstawaniu zagrożenia;

Należy unikać zanurzania elementów układu automatyki w wodzie lub w innego rodzaju cieczach. Podczas montażu zwracać uwagę, aby żadnego rodzaju cieczy nie dostały się do wnętrza urządzeń.

W przypadku, gdyby płynne substancje przedostały się do wnętrza elementów układu automatyki, odłączyć niezwłocznie zasilanie elektryczne i skontaktować się z serwisem technicznym [Key Automation](#). Użytkowanie automatyki w powyższej sytuacji stanowi źródło zagrożenia.

Nie składować żadnego z elementów układu automatyki w pobliżu źródeł ciepła oraz nie wystawiać na działanie otwartych płomieni. Może to spowodować uszkodzenia lub nieprawidłowe działanie, pożar bądź sytuację zagrożenia.

Wszystkie czynności wymagające otworzenia osłony zabezpieczającej elementy układu automatyki należy wykonywać po odłączeniu centrali od zasilania elektrycznego. Jeżeli urządzenie odłączające nie jest widoczne, umieścić tablicę z napisem: „UWAGA TRWAJĄ PRACE KONSERWACYJNE”.

Wszystkie urządzenia należy podłączać do linii zasilania elektrycznego wyposażonej w uziemienie zabezpieczające.

Produkt nie stanowi skutecznego systemu zabezpieczającego przed włamaniem. W przypadku konieczności takiego zabezpieczenia, automatykę należy poszerzyć o dodatkowe urządzenia.

Produkt może być używany wyłącznie po podłączeniu automatyki do uziemienia, zgodnie z instrukcją podaną w paragrafie „Odbiór techniczny oraz uruchomienie automatyki”.

W sieci zasilania instalacji zamontować urządzenie odłączające, w którym odległość otwartych styków umożliwiała będzie całkowite odłączenie instalacji w warunkach określonych w III kategorii przepięciowej.

Na użytek podłączenia sztywnych lub elastycznych przewodów lub też przewodniczących przewodów używać złączy posiadających stopień ochrony IP55 lub wyższy.

Instalacja elektryczna znajdująca się przed automatyką powinna spełniać wymogi obowiązujących przepisów oraz powinna zostać wykonana zgodnie z zasadami sztuki.

Zaleca się zamontowanie w pobliżu automatyki przycisku zatrzymania awaryjnego (podłączonego do wyjścia STOP płyty sterowania). Umożliwi to niezwłoczne zatrzymanie w sytuacji zagrożenia.

Produkt nie jest przeznaczony do użytku przez osoby (również dzieci), o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych i mentalnych lub też nieposiadające odpowiedniego doświadczenia lub wiedzy, chyba że inne osoby odpowiedzialne za zapewnienie im bezpieczeństwa, dozoru lub za przekazanie instrukcji dotyczących obsługi umożliwią im takie użytkowanie.

przed uruchomieniem automatyki upewnić się, że w pobliżu nie znajdują się żadne osoby;

przed przystąpieniem do czynności czyszczenia i konserwacji automatyki, odłączyć ją od sieci elektrycznej;

należy zachować szczególną uwagę, aby uniknąć zgniecenia pomędzy elementem ruchomym a otaczającymi go elementami stałymi;

Dzieci powinny pozostawać pod opieką dorosłych, co wykluczy możliwość niewłaściwej obsługi urządzenia.

UWAGA !

materiał, z którego zostało wykonane opakowanie wszystkich elementów układu automatyki, należy zutylizować, przestrzegając miejscowych przepisów prawa w tym zakresie.



Materiał, z którego zostało wykonane opakowanie wszystkich elementów układu automatyki, należy zutylizować, przestrzegając miejscowych przepisów prawa w tym zakresie.

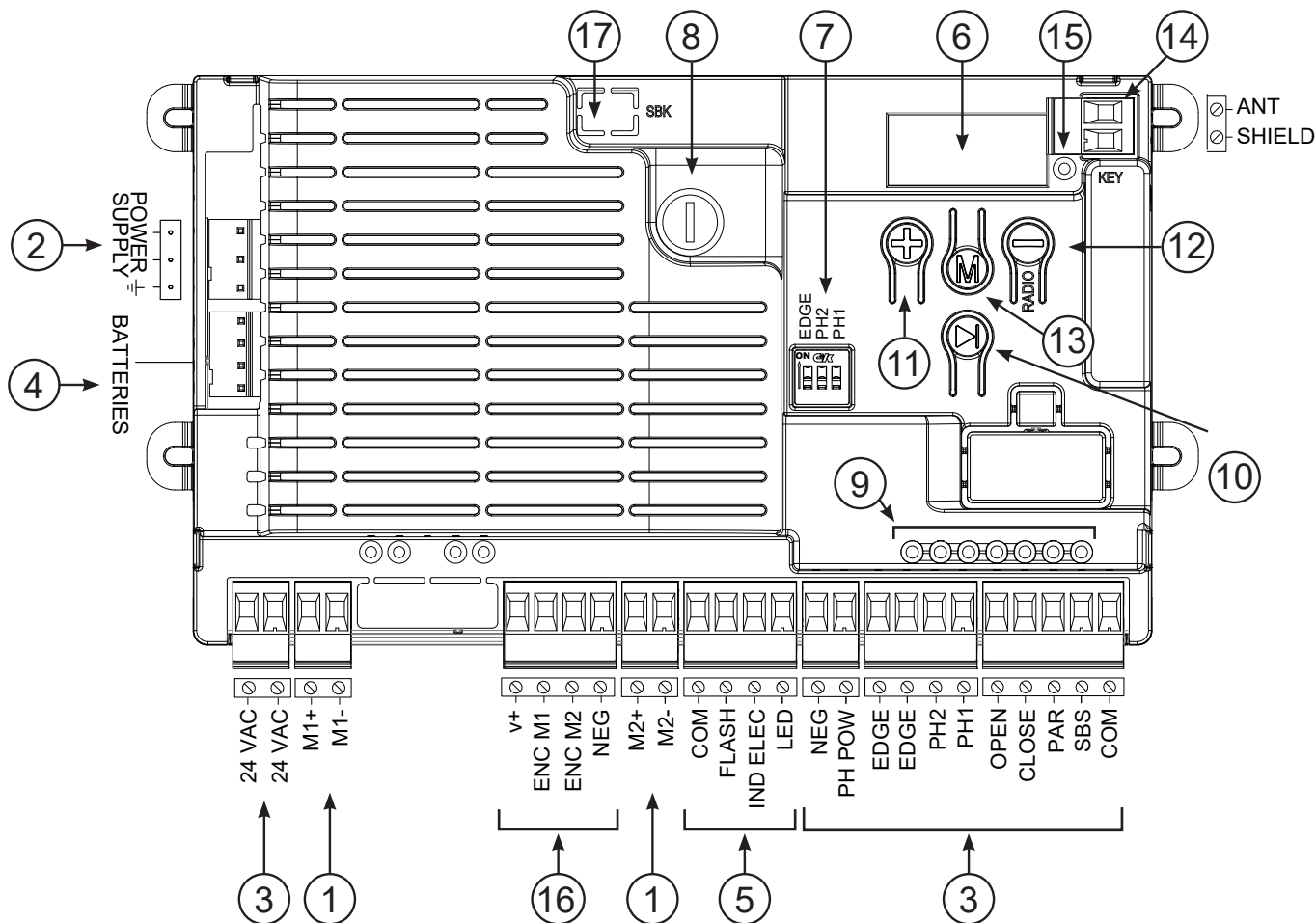
Marantec zastrzega sobie prawo do modyfikowania niniejszej instrukcji w razie takiej potrzeby. Wersja aktualna, i/lub nowsze wersje instrukcji znajdują się na stronie internetowej www.marantec.com

2 - INTRODUCCIÓN AL PRODUCTO

2.1 - Opis centrali

Centrala CT20324 jest najnowocześniejszym i najbardziej wydajnym systemem sterowania silnikami Key Automation, służącymi do elektrycznego otwierania i zamykania bram skrzydłowych. Zabrania się używania centrali niezgodnie z przeznaczeniem. Centra-

la CT20324 wyposażona jest w wyświetlacz ułatwiający czynności programowania oraz umożliwiający nieustanne monitorowanie stanu wejść. Ponadto struktura menu pozwala na łatwe ustawianie czasów pracy oraz logik działania.



2.2 - Opis podłączeń

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1- Podłączenia zasilania silnika 2- Podłączenia zasilania transformator 3- Gniazda wyjściowe 24Vdc oraz 24Vac, sterowanie i urządzenia bezpieczeństwa 4- Gniazdo dla ładowarki KBP 5- Podłączenie lampy ostrzegawczej, światła odprowadzającego, kontrolki otwarcia bramy/zamka elektrycznego 6- Wyświetlacz sygnalizacji funkcji 7- Przełącznik zabezpieczeń 8- Bezpiecznik 2AT zwłoczonej | <ul style="list-style-type: none"> 9- EDGE-PH2-PH1-OPEN-CLOSE-PAR-SBS diody bezpieczeństwa i diody wejściowe 10- Przycisk STEPPING SBS (⊞) 11- Przycisk UP (⊕) 12- Przycisk DOWN (⊖) 13- Przycisk DOWN i menu RADIO (⊖) 14- Antena 15- Dioda KEY 16- Połączenia enkodera (tylko dla wersji CT20324E) 17- Połączenia rezerwowe (opcjonalnie) |
|--|--|

2.3 - Modele i parametry techniczne

KOD	OPIS
CT20324	Centrala do dwóch silników 24 V, do bram skrzydłowych in box (transformator 150 VA, 230 V input)
CT20324E	Centrala do dwóch silników 24 V, do bram skrzydłowych in box z encoder(transformator 250 VA, 230 V input)
CT20324L	Centrala do dwóch silników 24 V, do bram skrzydłowych (transformator 150 VA, 230 V input)
CT20324EL	Centrala do dwóch silników 24 V, do bram skrzydłowych in box z encoder (transformator 250 VA, 230 V input)

- Zasilacz z zabezpieczeniem przeciwzwarciowym wewnątrz centrali i podłączonych akcesoriów;

- Sposób zasilania chroniący przed zwarciem w obrębie centrali, w silnikach oraz w podłączonych urządzeniach dodatkowych.

- Wykrywanie przeszkód.
- Automatyczne programowanie czasów pracy.
- Dezaktywowanie wejść bezpieczeństwa przy użyciu pr-

zełącznika. Brak konieczności montowania zworek na wejściach przeznaczonych dla niezamontowanych zabezpieczeń; wystarczy dezaktywować funkcję przy pomocy przełącznika.

PARAMETRY TECHNICZNE	CT20324	CT20324E	CT20324L	CT20324EL
Zasilanie	230Vac (+10% - 15%) 50/60 Hz		115 Vac (+10% - 15%) 50/60 Hz	
Moc nominalna	210W maks	280W maks	210W maks	280W maks
Wyjście zasilania fotokomórek	24Vdc (nieregulowana) maks 250mA			
Wyjście zasilania urządzeń dodatkowych Vac / zasilania testu urządzeń Vdc	24 Vac nieregulowana 200 mA / 24 Vdc nieregulowana 250 mA			
Wyjście lampy ostrzegawczej	24Vdc (nieregulowana) 15W			
Wyjście świateł odprowadzających	24Vdc (nieregulowana) 15W			
Wyjście elektrozamków	12Vac 15VA maks			
Wyjście kontrolki otwarcia bramy	24Vdc (nieregulowana) 5W			
Wejście anteny	50Ω przewód elektryczny typu RG58			
Temperatura pracy	-20°C + 55°C			
Fusíveis acessórios	2AT			
Bezpieczniki urządzeń dodatkowych	1.6 AT		3 AT	5 AT
Częstotliwość radiowa	433,92 MHz			
Maks. liczba dających się zaprogramować nadajników	150			
Wykorzystanie w szczególnie kwaśnej, zasolonej lub wybuchowej atmosferze	NO			
Stopień ochrony	IP54		IPXX	
Wymiary centrali	222 x 110 x 275 H mm			
Masa	3,93 kg		245 g	

2.4 - Wykaz niezbędnych przewodów elektrycznych

W przypadku typowej instalacji rodzaje przewodów elektrycznych, niezbędnych do podłączenia różnych urządzeń, podane zostały w tabeli zawierającej wykaz przewodów.

Wykorzystywane przewody elektryczne powinny być dostosowane do rodzaju instalacji. Np.: w instalacjach wewnętrznych zaleca się użycie przewodów typu H03VV-F, a w przypadku instalacji zewnętrznych przewodów typu H07RN-F.

PARAMETRY TECHNICZNE PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH

Podłączenie	przewód	maksymalna dopuszczalna granica
Linia elektryczna zasilania sterowania centralnego	1 x przewód 3 x 1,5 mm ²	20 m *
Lampa ostrzegawcza, świateł odprowadzających	3 x 0,5 mm ² **	20 m
Antena	1 x przewód typu RG58	20 m (zaleca < 5 m)
Elektrozamków	1 x przewód 2 x 1 mm ²	10 m
Fotokomórki nadajnika	1 x przewód 2 x 0,5 mm ²	20 m
Fotokomórki odbiornika	1 x przewód 4 x 0,5 mm ²	20 m
Krawędź bezpieczeństwa	1 x przewód 2 x 0,5 mm ²	20 m
Przełącznik kluczykowy	1 x przewód 4 x 0,5 mm ² **	20 m
Linia zasilania silnika	1 x przewód 2 x 1,5 mm ²	10 m
Linia zasilania enkodera	1 x przewód 3 x 0,5 mm ²	10 m

* Jeśli przewód zasilania przekracza 30 m długości należy zastosować przewód o większym przekroju (3x2,5 mm²) i zainstalować uziemienie ochronne w pobliżu siłowników.

** Zamiennie można użyć dwa przewody elektryczne 2 x 0,5 mm²

3 - KONTROLE WSTĘPNE

Przed zainstalowaniem produktu wykonać następujące kontrole i zalecenia:

sprawdzić, czy brama ogrodzeniowa, brama garażowa lub szlaban przeznaczone zostały do pracy z automatyką;

masa oraz wymiary bramy ogrodzeniowej lub garażowej oraz wyważenie ramienia szlabanu powinny zawierać się w zakresach podanych dla montowanej automatyki;

sprawdzić, czy na bramie ogrodzeniowej lub garażowej zostały zamontowane mechaniczne hamulce bezpieczeństwa oraz czy posiadają odpowiednią wytrzymałość;

sprawdzić, czy strefa mocowania produktu nie jest narażona na zalewanie;

zbyt duża kwasowość lub zasolenie atmosfery jak też bliskość źródeł ciepła mogą powodować nieprawidłowe działanie produktu;

w przypadku występowania ekstremalnych warunków klimatycznych (np.: śnieg, lód, duże skoki temperatury, wysoka temperatura) może zwiększać się wartość tarcia. Tym samym może być potrzebna

większa siła wymagana do pokonania oporu początkowego oraz do poruszania bramy, o wartości przekraczającej wartości przyjęte dla warunków normalnych;

sprawdzić, czy ręczne przesuwanie bramy ogrodzeniowej, garażowej lub szlabanu odbywa się w sposób płynny, czy nie występują punkty o zwiększonym tarciu i czy nie występuje ryzyko wypadnięcia bramy z prowadnic;

sprawdzić, czy brama ogrodzeniowa, garażowa lub szlaban są odpowiednio wyważone, a tym samym czy nie przesuwają się po pozostawieniu w dowolnym położeniu.

sprawdzić, czy linia elektryczna, do której będzie podłączany produkt, wyposażona została w odpowiednie uziemienie zabezpieczające oraz czy jest chroniona przez wyłącznik magnetotermiczny i różnicowy; w sieci zasilania instalacji zamontować urządzenie odłączające, w którym odległość otwartych styków umożliwił będzie całkowite odłączenie instalacji w warunkach określonych w III kategorii przepięciowej;

sprawdzić, czy wszystkie materiały użyte do montażu spełniają wymogi obowiązujących przepisów.

4 - MONTAŻ PRODUKTU

4.1 - Podłączenia elektryczne

UWAGA – przed przystąpieniem do wykonywania połączeń sprawdzić, czy do centrali nie jest doprowadzone zasilanie.

PODŁĄCZENIE SILNIKÓW

Listwa zaciskowa do podłączenia zasilania

M1 +	Zasilanie silnika M1 +	Tylko dla wersji CT20324E i CT20324EL
M1 -	Zasilanie silnika M1 -	
M2 +	Zasilanie silnika M2 +	
M2 -	Zasilanie silnika M2 -	
V+	Zasilanie Enkoder +	
ENC M1	Połączenia enkodera M1	
ENC M2	Połączenia enkodera M2	
NEG	Zasilanie Enkoder -	

UWAGA - Kable silnika i enkodera muszą być rozdzielone

GNAZDA ZASILANIA

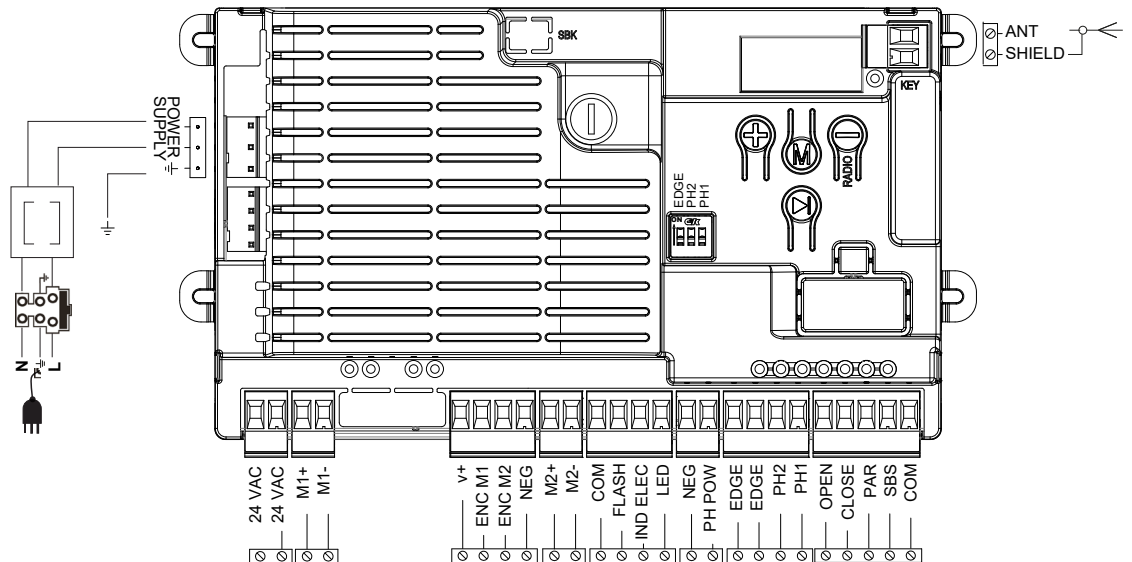
L	Faza zasilania 230 Vac 50-60 Hz	115 V prądu zmiennego dla CT20324L oraz CT20324EL
N	Zero zasilania 230 Vac 50-60 Hz	
	Uziemienie	

PRZEŁĄCZNIK

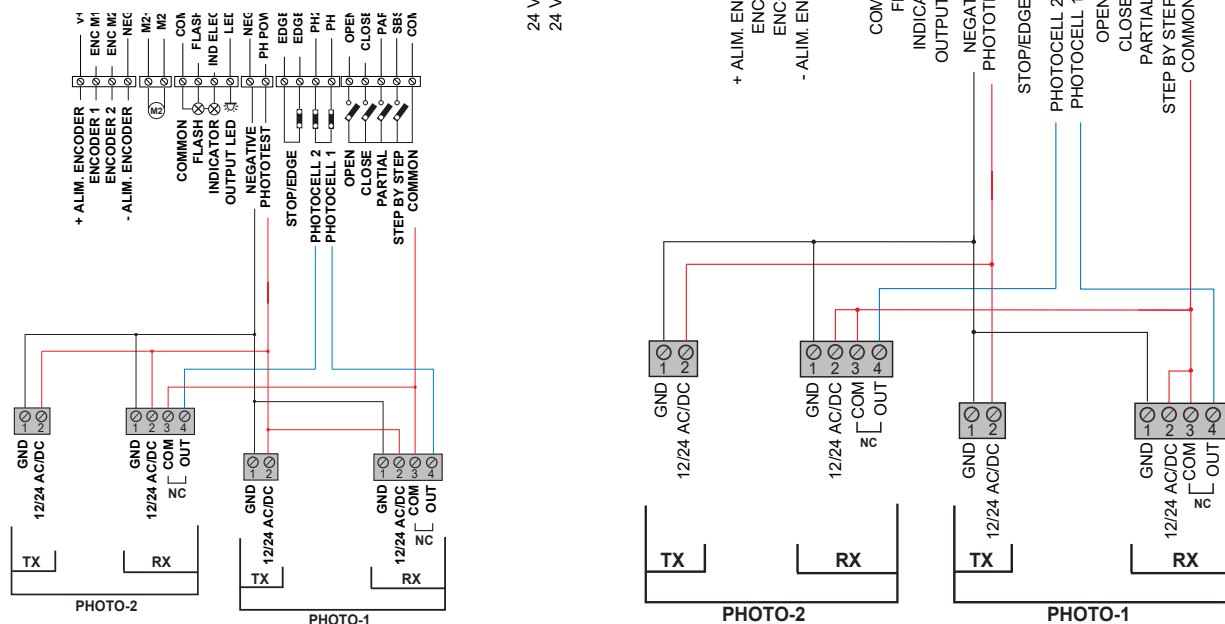
Ta procedura pozwala uniknąć zmostkowania wejść listwy zaciskowej. Ustawić na „ON”, aby wyłączyć wejścia LISTWA, PH1, PH2

UWAGA – po ustawieniu przełącznika w położeniu ON następuje wyłączenie podłączonych zabezpieczeń

Aby wyłączyć, postępować zgodnie z procedurą w rozdziale 4.2



PRZYŁĄCZA ZASILANIA OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII



*Aby włączyć tryb **STANDBY**, patrz rozdział 4.7 punkt 12. Tylko podczas tej funkcji FOTOTEST nie jest możliwy

GNAZDO URZĄDZEŃ ZABEZPIECZAJĄCYCH I STEROWANIA	
24 VAC	Zasilanie urządzeń dodatkowych 24 Vac nieregulowane, 200 mA (praca z baterii nie wyjście aktywne)
24 VAC	Zasilanie urządzeń dodatkowych 24 Vac nieregulowane, 200 mA (praca z baterii nie wyjście aktywne)
COM	Wspólne gniazdo dla wyjść FLASH-IND-LED
FLASH	Wyjście lampy ostrzegawczej 24Vdc (nieregulowane), maksymalnie 15W
IND/ELEC	Wyjście IND wyjście kontrolki otwartej bramy 24 Vdc nieregulowane 5W MAX / Wyjście elektrozamka 12Vac, 15VA maksymalnie wybierany jest za pomocą parametru INDIC LIGHT .
LED	Wyjście światła odprowadzającego 24Vdc (bez regulacji), maksymalnie 15W, sterowane również za pomocą radiowego polecenia WŁ-WYŁ
NEG	Wyjście zasilające fotokomórek i enkodera negatywne
PH-POW	Zasilanie plusowe fotokomórek PH1, PH2; test fotokomórek wybierany jest za pomocą parametru PHOTO TEST 24 Vdc, 250 mA
EDGE STOP	EDGE zabezpieczenia styk NC pomiędzy EDGE a EDGE (uwaga, ustawienie przełącznika 1 w położeniu ON powoduje dezaktywację wejścia bezpieczeństwa). Tego rodzaju wejście traktowane jest jako zabezpieczenie. Styk może zostać dezaktywowany w dowolnym momencie, blokując natychmiastowo automatykę oraz dezaktywując wszystkie funkcje objęte Automatem Zamykaniem. Listwa bezpieczeństwa, ON/OFF kontaktowa NC lub oporowa 8K2 pomiędzy EDGE a EDGE. Wejście wybierany jest za pomocą parametru TYPE EDGE
PH2	Fotokomórki (otwieranie) styk NC pomiędzy PH2 a COM (uwaga, ustawienie przełącznika 2 w położeniu ON powoduje dezaktywację wejścia bezpieczeństwa FOTOKOMÓRKA 2). Zadziałanie fotokomórki może nastąpić w dowolnym momencie otwierania automatyki, powodując natychmiastowe zablokowanie silnika. Automatyka będzie kontynuować otwieranie po przywróceniu styku. W przypadku jego zadziałania podczas zamykania (parametr FOTO2 SETUP . = 0) automatyka zatrzymuje się, a po zwolnieniu ponownie się otwiera.
PH1	Fotokomórki (otwieranie) styk NC pomiędzy PH1 a COM (uwaga, ustawienie przełącznika 3 w położeniu ON powoduje dezaktywację wejścia bezpieczeństwa FOTOKOMÓRKA 1). Zadziałanie fotokomórki może nastąpić w dowolnym momencie zamykania automatyki, powodując natychmiastowe zablokowanie silnika poprzez odwrócenie kierunku ruchu.
OPEN	Polecenie OTWIERANIA styk NA pomiędzy OPEN a COM Styk dla funkcji OBECNOŚĆ CZŁOWIEKA. Brama OTWIERA SIĘ dopóki wciśnięty jest styk
CLOSE	Polecenie ZAMYKANIA styk NA pomiędzy CLOSE a COM Styk dla funkcji OBECNOŚĆ CZŁOWIEKA. Brama ZAMYKA SIĘ dopóki wciśnięty jest styk
PAR	PARTIAL częściowe styku NO między PAR i COM. Służy do częściowego otwierania bramy w zależności od ustawień oprogramowania
SBS	Polecenie KROK PO KROKU styk NA pomiędzy SBS a COM Polecenie Otwieranie/Stop/Zamykanie/Stop lub w oparciu o wybrane oprogramowanie
COM	Wspólne gniazdo dla wejść PH2-PH1-OPEN-CLOSE-PAR-SBS
SHIELD	Antena - oplot -

4.2 - Wyłączanie urządzeń zabezpieczających

EDGE

Wejścia modułu EDGE krawędziowej muszą być podłączone do zacisków EDGE i EDGE. Aby ominąć listwę krawędziową, przesunąć lewy przełącznik DIP w górę. Po aktywacji przełącznika DIP dioda LED zaczyna szybko migać.

UWAGA! POTWIERDŹ DEZAKTYWACJĘ WPROWADZANIA LISTWY JEDNOCZEŚNIE NACISKAJĄC PRZYCISKI ⊕ I ⊖ I PRZYTRZYMUJĄC JE WCIŚNIĘTE DO CZASU, GDY DIODA LED KRAWĘDZI PRZESTANIE MIGAC.

PHOTO 2

Styk PHOTO2 musi być podłączony do zacisków COM i PH 2. Aby ominąć fotokomórkę, przesunąć środkowy przełącznik DIP w górę. Po aktywacji przełącznika DIP dioda LED PH2 zaczyna szybko migać.

UWAGA! POTWIERDZIĆ DEZAKTYWACJĘ WEJŚCIA PH2 RÓWNOCZESNIE NACISKAJĄC PRZYCISKI ⊕ I ⊖ I TRZYMAJĄC JE WCIŚNIĘTE DO CZASU, KIEDY DIODA PH2 PRZESTANIE MIGAC.

PHOTO 1

Styk PHOTO1 musi być podłączony do zacisków COM i PH 1. Aby ominąć fotokomórkę, przesunąć prawy DIP przełącznik w górę. Po aktywacji przełącznika DIP dioda LED PH1 zaczyna szybko migać.

UWAGA! POTWIERDZIĆ DEZAKTYWACJĘ WEJŚCIA PH1 RÓWNOCZESNIE NACISKAJĄC PRZYCISKI ⊕ I ⊖ I TRZYMAJĄC JE WCIŚNIĘTE DO CZASU, KIEDY DIODA PH1 PRZESTANIE MIGAC.

4.3 - Wyświetlanie normalnego trybu pracy

W „NORMALNYM TRYBIE PRACY”, to znaczy po zwykłym doprowadzeniu zasilania do systemu, na 3-cyfrowym wyświetlaczu LCD pojawiają się następujące komunikaty o stanie (dla porównania z poprzednią płytką elektroniczną CT20224 sprawdzić drugą kolumnę):

CT20324	STARA CT20224	ZNACZENIE
MOTOR SETUP		Nie wybrano typu silnika
LEARN TO DO		Tryb nauczania nie wykonany
READY	--	Brama zamknięta lub ponowne włączenie po wyłączeniu
OPEN ING	OP	Brama otwarta
CLOS ING	CL	Brama zamknięta
STOP OPEN	SO	Brama zatrzymana w trakcie otwierania
STOP CLOSE	SC	Brama zatrzymana w trakcie zamykania

FOTO1	F1	Zadziałanie fotokomórki 1
FOTO2	F2	Zadziałanie fotokomórki 2
ALIGNMENT	ALI	Procedura ponownego wyosiwania
OPEN	oP	Otwieranie bramy bez automatycznego ponownego zamykania
PARTIAL	oPd	Brama otwierana w trybie częściowe pieszego
PARTOPEN	PE	Brama otwarta w położeniu do częściowe, bez ponownego automatycznego zamknięcia
TIMECLOSE	-tC	Brama otwarta z zamykaniem czasowym Migająca kreska trwa odliczanie Kreska zastąpiona przez cyfry 0..9 odliczanie (ostatnie 10 s)
TIMEPART	-tP	Brama otwarta w położeniu do częściowe z zamykaniem czasowym Migająca kreska trwa odliczanie Kreska zastąpiona przez cyfry 0..9 odliczanie (ostatnie 10 s)
ERRORLEARN	L--	Programowanie zatrzymane z powodu zadziałania zabezpieczeń lub inwersji silnika
OPEN1LEARN	L0P	Programowanie w trakcie otwierania M1
OPEN2LEARN	L0.P.	Programowanie w trakcie otwierania M2
CLOSE1LEARN	LCL	Programowanie w trakcie zamykania M1
CLOSE2LEARN	LC.L.	Programowanie w trakcie zamykania M2
OPEN1SLOW	S0P	Punkt zwalniający otwierania M1 (wyłącznie podczas programowania przebiegów)
OPEN2SLOW	S0.P.	Punkt zwalniający otwierania M2 (wyłącznie podczas programowania przebiegów)
CLOSE1SLOW	SCL	Punkt zwalniający zamykania M1 (wyłącznie podczas programowania przebiegów)
CLOSE2SLOW	SC.L.	Punkt zwalniający zamykania M2 (wyłącznie podczas programowania przebiegów)

ZDARZENIE	OPIS	MIGAJĄCE ŚWIATŁO I KLUCZ LED - SYGNAŁY
Otwieranie	Brama otwarta	
Zamykanie	Brama zamknięta	
Zamykanie automatyczne	Brama otwarta z zamykaniem czasowym aktywna	
Stop w trakcie zamykania	Brama zatrzymana w fazie zamykania	
Stop w trakcie otwierania	Brama zatrzymana w fazie otwierania	
Otwarta	Brama całkowicie otwarta bez ponownego automatycznego zamknięcia	
Zamknięta	Brama całkowicie zamknięta	
Tryb samodzielnego uczenia się	W fazie programowania	2 szybkie mignięcia + pauza + 1 szybkie
Przeszkoda M1/M2	Wykryto przeszkodę silnika 1/2	4 szybkie mignięcia + pauza
Fotokomórka 1! fotokomórka 2!	Zadziałanie fotokomórki 1 / Zadziałanie fotokomórki 2	2 szybkie mignięcia + pauza
Listwa krawędziowa!	Zadziałanie listwy krawędziowej	5 szybkich mignięć + pauza
Otwieranie częściowe	Trwające otwierania częściowe	
Automatyczne zamykania częściowe	Brama otwarta w położeniu do częściowe z zamykaniem czasowym	
Ustawienie w osi	Ustawienie w osi w następstwie ręcznego odblokowania	
Błąd testu fotokomórek	Wykrycie błędu testu fotokomórek	3 szybkie mignięcia + pauza
Błąd IND/ELEC	Przeciążenie linii elektrozamka / kontrolki otwarcia bramy	6 szybkich mignięć + pauza
Błędy enkodera	Wykryto błąd enkodera (Enkoder nie odpowiada)	7 szybkich mignięć + pauza 3 razy

NIEPRAWIDŁOWOŚCI DZIAŁANIA

W niniejszym paragrafie zostają wyszczególnione niektóre, mogące wystąpić nieprawidłowości dziania.

ALARM PRZECIĄŻENIA IMPULSOWEGO	Natężenie prądu w silniku gwałtownie wzrasta.
OVERLOAD1	1. Brama napotkała na przeszkodę (M1) 2. Na skrzydle M1 występuje tarcie M1
OVERLOAD2	1. Brama napotkała na przeszkodę (M2) 2. Na skrzydle M1 występuje tarcie M2
ALARM LISTWA BEZPIECZEŃSTWA	Centrala odebrała sygnał z listwy bezpieczeństwa.
EDGE	1. Została przyciśnięta listwa bezpieczeństwa 2. Listwa bezpieczeństwa nie jest poprawnie podłączona

ALARM FOTOKOMÓREK/LISTWA BEZPIECZEŃSTWA	Test fotokomórek zakończył się wynikiem negatywnym.
FOTO TEST	1. Sprawdzić podłączenie fotokomórki listwy rezystancyjnej 2. Sprawdzić poprawność działania fotokomórek i listwy rezystancyjnej
ALARM ENKODERA	Enkoder nie odpowiada
ENC ERROR	1. Sprawdzić połączenie enkodera 2. Sprawdzić, czy enkoder działa prawidłowo

Po usunięciu przyczyny alarmu, aby skasować wszystkie komunikaty o błędzie, wcisnąć przycisk „DOWN” lub przycisk SBS (KROK PO KROKU).
Na wyświetlaczu zostanie wznowiony normalny tryb wskaźni.

WYMIAR	ZNACZENIE
Wyświetlenie statusu (READY , OPENING... ecc)	Status i opis wyświetlacza (READY , OPENING... ecc)
Wykonane manewry	Licznik wyświetla naprzemiennie NCY oraz liczbę cykli
Prąd silnika 1 [A]	Prąd pobierany przez silnik (np.: I M1=1500)
Prąd silnika 2 [A]	Prąd pobierany przez silnik (np.: I M2=1500)
Wersja oprogramowania sprzętowego i numer seryjny	(ej. OT20324 FW1.0 SN635A33F1)

4.4 - Automatyczne programowanie przebiegu

Po doprowadzeniu po raz pierwszy zasilania do centrali powinna zostać wykonana procedura programowania automatycznego, która umożliwi określenie zasadniczych parametrów, takich jak długość przebiegu i punkty zwalniające.

⚠ UWAGA! TYLKO podczas pierwszej instalacji na wyświetlaczu pojawią się **MOTOR SETUP, aby wybrać typ zainstalowanego silnika. Wybrać typ silnika za pomocą **⊕ (UP)** i **⊖ (DOWN-RADIO)** i potwierdzić, trzymając wciśnięty przycisk **Ⓜ (MENU)**, aż na wyświetlaczu pojawi się **DONE**: 1 = RAY2224, 2 = REP2224, 3 = UND24, 4 = STAR3024 - STAR2024, 5 = RAY4224E**

Na wyświetlaczu pojawi się napis **LEARN TO DO**. Kontynuować tryb automatycznego uczenia się skoku jezdnego w następujący sposób. Przed rozpoczęciem procedury sprawdzić, czy SILNIK 1 (M1) znajduje się po lewej czy prawej stronie bramy: SILNIK 1 (M1) zawsze otwiera się jako pierwszy.



AUTOMATYCZNE PROGRAMOWANIE PRZEBIEGU ORAZ ZASADNICZYCH PARAMETRÓW

Punkty zwalniające zostały ustawione w menu, z zachowaniem tych samych procentowych wartości, zarówno podczas otwierania, jak i zamykania

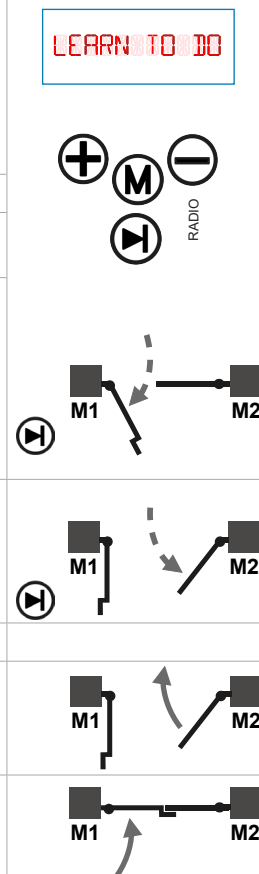
UWAGA: w przypadku ręcznego programowania punktów zwalniających, należy przejść bezpośrednio do kolejnej tabeli

UWAGA: sprawdzić obecność oraz wytrzymałość hamulców mechanicznych, których zamontowanie jest obowiązkowe. Silniki powinny obowiązkowo posiadać hamulec mechaniczny

1. Ustawić ręcznie skrzydło w położeniu połowy przebiegu.

ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ: W przypadku, gdy podłączony jest tylko 1 silnik, przed rozpoczęciem procedury należy zmienić parametr 13 (1/2 silniki) przed rozpoczęciem procedury uczenia.

3. Wcisnąć JEDNOCZEŚNIE przyciski **⊕ (UP)** oraz **Ⓜ (MENU)**, i przytrzymać przez co najmniej 5 sekund, aż do ukazania się na wyświetlaczu symbolu **OPEN 1**. Przygotować się do wciśnięcia (w razie konieczności) przycisku **⊖ (DOWN-RADIO)**. (véase la figura). (patrz rysunek). Sprawdzić, czy silnik M1 zaczyna fazę otwierania jako pierwszy. W przeciwnym przypadku wcisnąć DOWN, codłączyć napięcie i odwrócić podłączenia M1 i M2. Powtórzyć procedurę począwszy od punktu 3. Jeżeli pierwszym manewrem NIE jest otwieranie, wcisnąć przycisk **⊖ (DOWN-RADIO)**- w celu przerwania programowania automatycznego. Następnie wcisnąć **Ⓜ (SBS)** Uruchomi to ponownie fazę programowania. Skrzydło wznowi ruch w prawidłowym kierunku



4. Silnik M1 otwiera się z małą prędkością, aż do mechanicznej krańcówki otwierania.

Po osiągnięciu mechanicznej krańcówki podczas otwierania M1 silnik M2 uruchamia się automatycznie w trybie otwierania (na wyświetlaczu zostaje wyświetlony symbol **OPEN 2 LEARN**). Jeżeli silnik M2 rozpoczyna ruch zamykania, zatrzymać jego pracę poprzez wciśnięcie DOWN. Następnie wznowić działanie silnika, wciskając **Ⓜ (SBS)** (skrzydło wznowi ruch w prawidłowym kierunku)

5. Silnik M2 kontynuuje fazę otwierania z małą prędkością aż do osiągnięcia mechanicznego wyłącznika otwierania

6. Po upływie kilku sekund silnik M2 rozpoczyna automatycznie ruch zamykania z małą prędkością aż do osiągnięcia mechanicznego wyłącznika zamykania (na wyświetlaczu zostaje wyświetlony symbol **CLOSE 2 LEARN**)

7. Po osiągnięciu mechanicznego wyłącznika otwierania M2 silnik M1 rozpoczyna ruch zamykania z małą prędkością aż do osiągnięcia mechanicznego wyłącznika zamykania, kończąc programowanie (na wyświetlaczu zostaje wyświetlony symbol **CLOSE 1 LEARN**)

AUTOMATYCZNE PROGRAMOWANIE PRZEBIEGU ORAZ ZASADNICZYCH PARAMETRÓW, WRAZ Z INDYWIDUALNYM USTAWIENIEM PUNKTÓW ZWALNIAJĄCYCH

Punkty zwalniania ustawiane są indywidualnie przez użytkownika, w oparciu o poniższą procedurę

UWAGA: sprawdzić obecność oraz wytrzymałość hamulców mechanicznych, których zamontowanie jest obowiązkowe. Silniki powinny obowiązkowo posiadać hamulec mechaniczny

LEARN TO DO

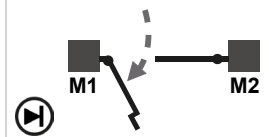
1. Ustawić ręcznie skrzydło w położeniu połowy przebiegu

ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ: W przypadku, gdy podłączony jest tylko 1 silnik, przed rozpoczęciem procedury należy zmienić parametr 13 (1/2 silniki) przed rozpoczęciem procedury uczenia.

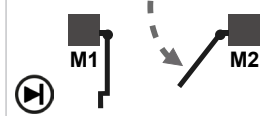
3. UWAGA: otworzyć menu podstawowe w celu ustawienia parametru LENGTH SLOW = 0, zgodnie z tabelą w paragrafie 4.6.

4. Wcisnąć JEDNOCZEŚNIE przyciski ⊕ (UP) oraz ⊙ (MENU) i przytrzymać przez co najmniej 5 sekund, aż do ukazania się na wyświetlaczu symbolu OPEN1 LEARN. Przygotować się do wciśnięcia (w razie konieczności) przycisku ⊖ (DOWN-RADIO) (patrz rysunek). Sprawdzić, czy silnik M1 zaczyna fazę otwierania jako pierwszy. W przeciwnym przypadku wcisnąć ⊖ (DOWN-RADIO), odłączyć napięcie i odwrócić podłączenia M1 i M2. Powtórzyć procedurę począwszy od punktu 4.

Jeżeli pierwszym manewrem NIE jest otwieranie, wcisnąć przycisk ⊖ (DOWN-RADIO) w celu przerwania programowania automatycznego. Następnie wcisnąć ⊙ (SBS) Uruchomi to ponownie fazę programowania. Skrzydło wznowi ruch w prawidłowym kierunku

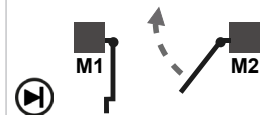


Silnik M1 kontynuuję fazę otwierania z małą prędkością aż do osiągnięcia mechanicznego wyłącznika otwierania. Po osiągnięciu mechanicznego wyłącznika otwierania M1, Zostaje automatycznie uruchomiony silnik M2 otwierania (na wyświetlaczu zostaje wyświetlony symbol OPEN2 LEARN.). Jeżeli silnik M2 rozpoczyna ruch zamykania, zatrzymać jego pracę poprzez wciśnięcie ⊖ (DOWN-RADIO) Następnie wznowić działanie silnika, wciskając ⊙ (SBS) (skrzydło wznowi ruch w prawidłowym kierunku)



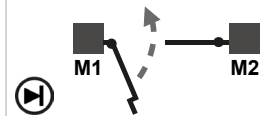
6. Silnik M2 kontynuuje fazę otwierania z małą prędkością aż do osiągnięcia mechanicznego wyłącznika otwierania. Po upływie kilku sekund silnik M2 rozpoczyna automatycznie fazę zamykania z małą prędkością (na wyświetlaczu zostaje wyświetlony symbol CLOSE2 LEARN)

7. Po osiągnięciu punktu, w którym ma zostać rozpoczęte zwalnianie podczas zamykania przez silnik M2, wcisnąć przycisk ⊙ (SBS). Ruch wykonywany przez silnik M2 będzie kontynuowany ze zmniejszoną prędkością (na wyświetlaczu zostaje wyświetlony symbol CLOSE2 SLOW)



8. Po osiągnięciu wyłącznika mechanicznego silnika M2 silnik M1 rozpoczyna fazę zamykania

9. M1 zaczyna się zamykać. Po osiągnięciu punktu, w którym wymagane jest spowolnienie zamykania silnika M1, nacisnąć ⊙ (SBS). Ruch wykonywany przez silnik M1 będzie kontynuowany ze zmniejszoną prędkością (na wyświetlaczu zostaje wyświetlony symbol CLOSE1 SLOW)



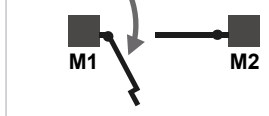
10. Wcisnąć SS dokładnie w momencie, silnik M1 zatrzymuje się, a następnie rozpoczyna ponownie otwieranie



11. Po osiągnięciu punktu, w którym wymagane jest spowolnienie otwierania silnika M1, nacisnąć ⊙ (SBS). Ruch wykonywany przez silnik M1 będzie kontynuowany ze zmniejszoną prędkością. (na wyświetlaczu zostaje wyświetlony symbol OPEN1 SLOW)



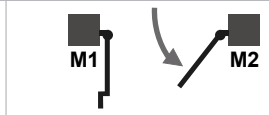
12. Wcisnąć SS dokładnie w momencie, silnik M1 zatrzymuje się, a silnik M2 rozpoczyna fazę otwierania



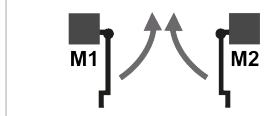
13. Po osiągnięciu punktu, w którym wymagane jest spowolnienie otwierania silnika M2, nacisnąć ⊙ (SBS). Ruch wykonywany przez silnik M2 będzie kontynuowany ze zmniejszoną prędkością (na wyświetlaczu zostaje wyświetlony symbol OPEN2 SLOW)



14. Wcisnąć SS dokładnie w momencie, gdy silnik M2 osiągnie położenie zamknięcia. Silnik M2 zatrzymuje się



15. Silniki M1 i M2 wznawiają ruch zamykania, przestrzegając przesunięcia skrzydeł w fazie, którego wartość została ustawiona w menu lub też brama zamyka się samodzielnie, zgodnie z zaprogramowanym przebiegiem



16. Wykonać kilka manewrów otwierania, zamykania i nagłego zatrzymania, sprawdzając system pod kątem jego solidności oraz niedociągnięć w trakcie montażu

W przypadku braku ręcznego ustawienia punktów zwalnających zostaną one automatycznie ustawione jako wartość wynosząca 20% przebiegu centrali

4.5 - Programowanie nadajnika

Programowanie nadajnika można zapamiętać za pomocą specjalnego menu programowania lub poprzez zdalne wczytanie z już wczytanym nadajnikiem.

4.5.1 WPROWADZANIE PILOTA DO PAMIĘCI

W trybie programowania automatycznego wyjść z menu, naciskając przycisk **(M)** (MENU) aż pojawi się napis **READY**. Nacisnąć przycisk **(DOWN-RADIO)** i przytrzymać przez ponad dwie sekundy, do momentu aż na wyświetlaczu pojawi się napis **RADIO MENU** (radio)



1. W tym momencie zwolnić przycisk. Wcisnąć i zwolnić przycisk **(DOWN-RADIO)** taką liczbę razy, która równa jest numerowi wyjścia wybranego do aktywacji: 1 raz dla wyjścia STEP BY STEP (**LEARN SBS**), 2 razy dla wyjścia PARCIAL (**LEARN PAR**), 3 razy dla wyjścia ONLY OPEN (**LEARN OPEN**), 4 razy dla wyjścia LIGHT ON/OFF (**LEARN LIGHT**), 5 razy dla wyjścia **LEARN ALL** (przycisk 1 = SBS, przycisk 2 = PARTIAL, przycisk 3 = ONLY OPEN, przycisk 4 = LIGHT ON/OFF).



2. Znajdująca się LED KEY błyska taką liczbę razy, jaka odpowiada numerowi wybranego wyjścia; błyski przedzielane są pauzą trwającą 1 s



3. W ciągu 7 sekund nacisnąć przycisk (przez 2 sekundy) pilota, który ma zostać zapamiętany



4. Jeżeli wprowadzanie pilota do pamięci zakończyło się powodzeniem, LED KEY pojawi się jeden długi błysk



5. W celu wprowadzenia do pamięci innego pilota na tym samym wyjściu, powtórzyć czynności z punktu 3

N.B Po 7 sekundach nieaktywności odbiornik kończy automatycznie fazę programowania

4.5.2 USUWANIE PRZYCISSKU STEROWANIA RADIOWEGO

Jeśli użytkownik jest w trybie programowania, nacisnąć przycisk **(M)** (MENU), aby wyjść, aż pojawi się **READY** gotowości. Nacisnąć przycisk **(DOWN-RADIO)** na dłużej niż 2 sekundy. Gdy na wyświetlaczu nie pojawi się słowo **RADIO MENU** (radio), zwolnij przycisk



1. Wcisnąć i przytrzymać przycisk **(DOWN-RADIO)** do momentu zaświecenia się diody LED (ok. 3 sekundy)



2. W ciągu 7 sekund nacisnąć przycisk pilota przeznaczony do skasowania, przytrzymując go do momentu zgaśnięcia diody KEY LED. Zwolnić przycisk pilota



3. Po około 1 sekundzie po zwolnieniu przycisku dioda KEY LED zaczyna migać



4. Potwierdzić usunięcie, naciskając przycisk **(DOWN-RADIO)**



5. Jeżeli kasowanie przycisk powiodło się, dioda KEY zaświeci się jednym długim mignięciem



UWAGA Jeżeli przez 7 sekund nie zostanie wydana żadna komenda, odbiornik automatycznie wyjdzie z trybu programowania

UWAGA! Jeżeli nadajnik, który chcesz usunąć, był pierwotnie zapisany za pomocą wyjścia **LEARN ALL** (patrz rozdział 4.5.1, etap 1), procedura usuwania wymieniona powyżej usunie wszystkie funkcje związane z przyciskami tego nadajnika.

4.5.3 CAŁKOWITE KASOWANIE PAMIĘCI ODBIORNIKA

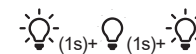
Jeśli użytkownik jest w trybie programowania, nacisnąć przycisk **(M)** (MENU), aby wyjść, aż pojawi się **READY** gotowości. Nacisnąć przycisk **(DOWN-RADIO)** na dłużej niż 2 sekundy. Gdy na wyświetlaczu nie pojawi się słowo **RADIO MENU** (radio), zwolnij przycisk



1. Wcisnąć i przytrzymać przycisk **(DOWN-RADIO)** do momentu zaświecenia się diody LED (ok. 3 sekundy) a potem jej zgaśnięcia (ok. 3 sekundy). Zwolnić przycisk



2. Po upływie ok. 1 sekundy od zwolnienia przycisku, dioda LED KEY zaczyna migać



3. Nacisnąć przycisk **(DOWN-RADIO)**, gdy dioda LED zamiga po raz trzeci



4. Jeżeli kasowanie pilota zakończyło się powodzeniem, LED LEY pojawi się 1 długie mignięcie



4.6 - Procedura domyślna

Procedura domyślna zresetuje system do ustawień fabrycznych i w razie potrzeby pozwoli na zmianę typu silnika.

Aby kontynuować, wejść w MENU ZAAWANSOWANE: nacisnąć i przytrzymać przez 5 sek. przycisk **(M)** (MENU). Przewinąć menu za pomocą **(UP)** lub **(DOWN-RADIO)**, aż pojawią się **MOTOR SETUP**.

Wcisnąć przycisk **(M)** (MENU) przez 1 sek. aby zobaczyć wybrany typ silnika

UWAGA! TYLKO jeśli zachodzi potrzeba zmiany typu silnika, zmienić numer za pomocą **(UP) lub **(DOWN)**:**

1 = RAY2224, 2 = REP2224, 3 = UND24, 4 = STAR3024 - STAR2024, 5 = RAY4224E

Nacisnąć i przytrzymać przycisk **(M)** (MENU), rozpocznie się odliczanie: 49, 48, ..., 1, aż pojawi się napis **DONE**. Zwolnić przycisk.

4.7 - Indywidualne dostosowanie urządzenia - MENU PODSTAWOWE

W przypadku takiej konieczności można posłużyć się MENU PODSTAWOWYM, które umożliwia zmianę podstawowych parametrów centrali. Aby uzyskać dostęp do MENU PODSTAWOWEGO zastosować się do poniższej procedury.

Przykład modyfikacji jednego parametru MENU



Naciśnij przycisk **M** (MENU) przez 1 sekundę, aby wejść do menu podstawowego.



Po wejściu do MENU PODSTAWOWEGO wciskać przyciski **+** (UP) i **-** (DOWN) w celu przeglądania funkcji.



Aby uzyskać możliwość modyfikacji wartości, wcisnąć i przytrzymać przez 1 sekundę przycisk **M** (MENU) do momentu, aż wybrana wartość zacznie szybko migać. destelle rápidamente.



Aby zmodyfikować wartość wciskać przyciski **+** i **-**



Nacisnąć przycisk **M** (MENU) na dłużej niż 1 sekundę (DŁUGIE NACIŚNIĘCIE), aby zapisać zmienioną wartość. Wartość przestaje migać. Ewentualnie nacisnąć SZYBKO przycisk **M** (MENU), aby wyjść z funkcji bez zapisywania.



Wciskać przyciski **+** (UP) i **-** (DOWN) w celu przeglądania funkcji lub zmiany innych parametrów.



Aby wyjść z menu, wcisnąć szybko przycisk **M** (MENU) menu.

	CT20324	OLD CT20224	OPIS	USTAWIENIA DOMYŚLNE	MIN	MAX	UNIDAD
1	AUTO CLOSE	tCL	Czas ponownego automatycznego zamknięcia (0 = nieaktywny)	0	0	900	s
2	PHOTO CLOSE	tCr	Czas ponownego zamknięcia po wykonaniu przebiegu na PH1 (0 = nieaktywny)	0	0	30	s
3	REACT TIME	SEI	Siła na przeszkodach 0 = maksymalna siła uderzenia 10 = minimalna siła uderzenia	3	0	10	
4	OPEN SPEED	SFO	Prędkość silnika podczas otwierania 1 = minimalna 2 = mała 3 = średnia 4 = duża 5 = maksymalna	4	1	5	
5	SU-OP SPEED	SSO	Prędkość silnika w fazie zwalniania podczas otwierania. 1 = minimalna 2 = mała 3 = średnia 4 = duża 5 = maksymalna	1	1	5	
6	CLOSE SPEED	SFC	Prędkość silnika podczas zamykania 1 = minimalna 2 = mała 3 = średnia 4 = duża 5 = maksymalna	4	1	5	
7	SU-CO SPEED	SSC	Prędkość silnika w fazie zwalniania podczas zamykania. 1 = minimalna 2 = mała 3 = średnia 4 = duża 5 = maksymalna	1	1	5	

8	SBS SETUP	SbS	Konfiguracja KROK PO KROKU lub SBS: 0 = Normalny (AP-ST-CH-ST-AP-ST...) 1 = Naprzemienny STOP (AP-ST-CH-AP-ST-CH...) 2 = Naprzemienny (AP-CH-AP-CH...) 3 = Tryb wspólnotowy – timer (N.B. TIME CLOSE ≠ 0) 4 = Tryb wspólnotowy z niezwłocznym ponownym zamykaniem	0	0	4	
9	DELAY LEAF2	dLY	Opóźnienie w zależności od skrzydła w trakcie otwierania	2	0	300	
10	LENGTH SLOW	LSI	Zakres zwalniania Od 0 do 100 = procentowa wartość zwolnienia podczas zamykania i otwierania przez silniki	20	1	100	%
11	BLACK OUT	blt	Zachowanie w przypadku braku prądu 0 = brak działania, brama zostaje w położeniu, w jakim znajdowała się w momencie zdarzenia 1 = Zamykanie	0	0	1	
12	STANDBY	SbY	Oszczędność energii: aktywacja wyłączenia fotokomórek przy zamkniętej bramie (tylko podczas tej funkcji FOTOTEST nie jest możliwy) 0 = nieaktywne 1 = aktywne	0	0	1	
13	1/2 MOTOR	n1t	Liczba silników 1 = 1 silnik 2 = 2 silniki	2	1	2	

5 - ODBIÓR TECHNICZNY ORAZ ODDANIE DO

Odbiór techniczny instalacji powinien zostać wykonany przez wykwalifikowanego technika, który zobowiązany jest do przeprowadzenia testów, określonych przez odpowiednie przepisy w zależności od występujących zagrożeń, oraz do sprawdzenia,

czy spełniane są wymogi właściwych przepisów. W szczególności dotyczy to normy EN12453, która określa metody badań kontrolnych automatyki bram garażowych i ogrodzeniowych.

5.1 - Odbiór techniczny

Wszystkie elementy powinny zostać poddane odbiorowi zgodnie z procedurami określonymi w odpowiednich instrukcjach obsługi;

sprawdzić, czy przestrzegane są zalecenia podane w Rozdziale 1 – Uwagi dotyczące bezpieczeństwa;

sprawdzić, czy brama ogrodzeniowa lub garażowa mogą swobodnie się przesuwać po odblokowaniu automatyki oraz czy są odpowiednio wyważone, a tym samym czy nie przesuwają się po pozostawieniu w dowolnym położeniu; sprawdzić poprawność działania wszystkich podłączonych urządzeń (fotokomórki, listwy bezpieczeństwa,

przyciski zatrzymania awaryjnego i inne), poprzez wykonanie cyklu otwierania, zamykania i zatrzymania bramy ogrodzeniowej lub garażowej, używając do tego celu podłączonych urządzeń sterowania (nadajniki, przyciski, przełączniki);

dokonać pomiarów siły uderzenia, zgodnie z zaleceniami zawartymi w normie EN12453. W przypadku niezadowolających wyników dokonać regulacji prędkości, siły silnika oraz punktów zwalniających centrali, aż do uzyskania optymalnych rezultatów.

5.2 - Uruchomienie

Po zakończeniu odbioru technicznego z wynikiem pozytywnym wszystkich (a nie tylko niektórych) urządzeń instalacji, można przystąpić do uruchomienia;

należy sporządzić i przechowywać przez 10 lat dokumentację techniczną instalacji. Powinna ona zawierać schemat elektryczny, rysunek lub zdjęcie instalacji, analizę zagrożeń wraz z zastosowanymi rozwiązaniami, deklaracje zgodności wydane przez producentów wszystkich podłączonych urządzeń, instrukcje obsługi każdego z urządzeń oraz harmonogram konserwacji instalacji;

umieścić na bramie tabliczkę zawierającą dane dotyczące automatyki, nazwisko osoby odpowiedzialnej za uruchomienie), numer seryjny, rok produkcji oraz oznakowanie WE;

umocować tabliczkę zawierającą opis operacji niezbędnych do ręcznego odblokowania bramy;

przygotować i przekazać użytkownikowi automatyki deklarację zgodności, instrukcję obsługi oraz zalecenia dotyczące użytkowania, jak też harmonogram konserwacji instalacji;

upewnić się, że użytkownik poprawnie zrozumiał zasadę prawidłowego działania automatyki w trybie automatycznym, ręcznym i awaryjnym;

poinformować użytkownika końcowego, również w formie pisemnej, o pozostałych zagrożeniach i ryzykach;

UWAGA - po wykryciu przeszkody brama ogrodzeniowa lub garażowa zatrzymuje się w położeniu otwartym a jej automatyczne zamykanie jest dezaktywowane. W celu przywrócenia ruchu wcisnąć przycisk polecenia lub posłużyć się nadajnikiem.

6 - ZAGADNIENIA ROZSZERZONE - MENU ZAAWANSOWANE

MENU ZAAWANSOWANE umożliwia dalsze indywidualne dopasowanie instalacji, poprzez zmianę parametrów niedostępnych w menu podstawowym.

Aby uzyskać dostęp do menu ZAAWANSOWANEGO, wcisnąć i przytrzymać przez 5 sekund przycisk MENU. Aby zmodyfikować

parametry MENU ZAAWANSOWANEGO, stosować się do zaleceń obowiązujących dla MENU PODSTAWOWEGO.

Uwaga: niektóre funkcje/wyświetlenia mogą różnić się od opisanych, w zależności od rodzaju wybranego silnika.

CT20324	STA- RACT20224	OPIS	USTAWIENIA DOMYSLNE	MIN	MAX	UNIDAD
1	FOTO1 SETUP SP.h.	Zachowanie PHOTO1, rozpoczynając z położenia zamknięcia 0 = Kontrola PHOTO1 1 = Brama otwiera się również w przypadku, gdy PHOTO1 jest zajęta	1	0	1	
2	FOTO2 SETUP Ph.2.	Zachowanie PHOTO2 0 = Aktywna zarówno w położeniu otwartym, jak i zamkniętym OTW/ZAM 1 = Aktywna tylko w położeniu otwartym OTW	0	0	1	
3	PHOTO TEST tP.h.	Test fotokomórek 0 = nieaktywna 1 = aktywna PHOTO1 2 = aktywna PHOTO2 3 = aktywne PHOTO1 i PHOTO2	0	0	3	
4	TYPE EDGE Ed.n.	Wybrać wejście STOP/EDGE 0 = styk STOP (NC) 1 = listwa rezystancyjna (8k2) 2 = listwa kontaktowa (NC)	0	0	2	
5	SETUP EDGE iE.d.	Tryb wyzwalania listwy krawędziowej 0 = zadziałała tylko podczas zamykania z całkowitym odwróceniem kierunku 1 = zatrzymuje automatykę (zarówno podczas otwierania, jak i zamykania) i uwalnia przeszkodę przez 2 sekundy 2 = zatrzymuje automatykę (zarówno podczas otwierania, jak i zamykania i oddala się od przeszkody na KRÓTKI czas	0	0	1	
6	TEST EDGE tE.d.	Test listwy 0 = nieaktywna 1 = aktywna	0	0	1	
7	SETUP PART LP.o.	Otwieranie częściowe	50	0	100	%
8	CLOSE PART tP.C.	Czas ponownego automatycznego zamknięcia po otwarciu w trybie częściowe (0 = nieaktywny)	0	0	900	s
9	FLASH SETUP FP.r.	Konfiguracja wyjścia lampy ostrzegawczej 0 = Stały 1 = światło migające	1	0	1	
10	PRE SETUP	Zachowanie przed miganiem (wyłączyć, jeśli PRE TIME=0) 0=przed manewrem otwierania lub zamykania 1=przed manewrem zamykania 2=przed manewrem otwierania	0	0	2	
11	PRE TIME tP.r.	Czas do uruchomienia lampy (0 = nieaktywny)	0	0	20	s
12	SETUP LIGHT FC.y.	Konfiguracja świateł odprowadzających 0 = Po zakończeniu manewru światła odprowadzające TIME LIGHT świecą się przez przewidziany czas 1 = Świecą się, gdy brama nie jest zamknięta + czas TIME LIGHT 2 = Świecą się do momentu, aż upłynie czas ustawiony dla świateł odprowadzających TIME LIGHT	0	0	2	
13	TIME LIGHT tC.y.	Czas świecenia się świateł odprowadzających	0	0	900	s
14	HOLD TORUN dE.A.	Obecność człowieka 0 = nieaktywna 1 = aktywna	0	0	1	

15	INDICLIGHT	<i>l n.d.</i>	<p>0 = nieaktywna 1 = kontrolka brama otwarta ON/OFF 2 = kontrolka brama otwarta proporcjonalnie - miganie z małą częstotliwością podczas otwierania bramy - miganie z dużą częstotliwością podczas zamykania bramy - światło stałe, gdy brama jest otwarta - 2 mignięcia + pauza, gdy brama jest zatrzymana (położenie inne, niż zamknięte) 3 = elektrozamek 4 = funkcja elektrozamka magnetycznego, wyjście jest aktywne, gdy automatyka jest zamknięta</p> <p>Uwaga: połączyć za pomocą zewnętrznego przekaźnika z cewką 24 Vdc. Aby aktywować tę funkcję należy również uruchomić miganie wstępne o zalecanej wartości 1 sek. (PRE-FLASH ≠ 0)</p>	0	0	4	
16	CYCLESERVI	<i>SE.r.</i>	Próg cykli, dla którego wymagana jest obsługa. (0 = nieaktywna)	10	0	200	x 1000 cykle
17	SETUPSERVI	<i>SE.F.</i>	<p>Aktywowanie pracy lampy ze światłem ciągłym w wyniku żądania obsługi z CYCLESERVI ≠ 0 (funkcje wykonać tylko po zamknięciu bramy).</p> <p>0 = nieaktywne 1 = aktywne</p>	0	0	1	
18	ELECTTIME	<i>EL.t.</i>	Czas aktywowania elektrozamka w sekundach	2	1	10	s
19	EU-OPSETUP	<i>HA.o.</i>	<p>Uderzenie mocy podczas otwierania</p> <p>0 = nieaktywne</p>	0	0	100	*100ms
20	EU-CUSETUP	<i>HA.c.</i>	<p>Uderzenie mocy podczas zamykania</p> <p>0 = nieaktywne</p>	0	0	100	*100ms
21	RELETIME	<i>rE.L.</i>	<p>Zwolnienie silnika z zamkniętego wyłącznika krańcowego/ otwarte. Funkcja przydatna w przypadku bram o niewielkiej masie.</p> <p>0 = nieaktywne Od 1 do 10 poziomów zwalniania (1 = zwolnienie minimalne, 10 = zwolnienie maksymalne)</p>	0	0	100	*100ms
22	BOOSTSETUP	<i>St.P.</i>	<p>Zwolnienie silnika z zamkniętego wyłącznika krańcowego.</p> <p>0 = nieaktywne Od 1 do 10 poziomów zwalniania (1 = zwolnienie minimalne, 10 = zwolnienie maksymalne)</p>	0	0	1	
23	DELAYLEAF	<i>dñ.l.</i>	<p>Opóźnienie zamykania skrzydła 1, rozpoczynając od położenia bramy otwartej</p> <p>0 = Off 1 = Od 1 do 20 s On</p>	1	0	20	
24	ENCODSETUP	<i>En.C.</i>	<p>0 = wyłączony (enkoder wirtualny) 1 = włączony (enkoder fizyczny)</p>	0/1	0	1	
25	MOTORSETUP	<i>dE.F.</i>	<p>Reset do wartości domyślnych:</p> <p>1 = RAY2224, 2 = REP2224, 3 = UND24, UND24E* 4 = STAR3024 - STAR2024, 5 = RAY4224E*</p>	1	1	4	

* Dostępne tylko w modelach CT20324E i CT20324EL. Dla UND24E, ustaw ręcznie tryb *En.C.* na 1

7 - INSTRUKCJE I OSTRZEŻENIA DLA UŻYTKOWNIKA KOŃCOWEGO

Key Automation S.r.l. produkuje elementy systemów automatyki do bram ogrodzeniowych i garażowych, drzwi automatycznych, rolet oraz szlabanów parkingowych i drogowych. Key Automation nie jest jednakże wykonawcą Państwa całościowego systemu automatyki, który stanowi wynik analizy, oceny, doboru materiałów i wykonania instalacji przez zaufanego instalatora. Każdy system automatyki jest wyjątkowy i tylko Państwa instalator posiada doświadczenie oraz wiedzę niezbędne do wykonania instalacji zgodnie z Państwa wymaganiami, tak aby była ona bezpieczna i niezawodna, wykonana zgodnie z zasadami sztuki oraz z przestrzeganiem obowiązujących przepisów. Nawet jeżeli posiadana przez Państwa automatyka spełnia wymogi bezpieczeństwa określone w przepisach, nie wyklucza to obecności „ryzyka resztkowego”. Polega ono na możliwości wystąpienia sytuacji zagrożenia, wynikających z niewłaściwej lub błędnej obsługi systemu. Dlatego też poniżej podano kilka ważnych zaleceń, do których należy się stosować:

- Przed pierwszym użyciem automatyki zwrócić się do instalatora o wyjaśnienie źródła zagrożenia;
- Instrukcję należy zachować na przyszły użytek oraz przekazać ewentualnemu nowemu użytkownikowi;
- Niewłaściwa lub błędna obsługa automatyki może stanowić zagrożenie. Nie wydawać poleceń dotyczących uruchomienia automatyki jeżeli w zasięgu jej działania znajdują się osoby, zwierzęta lub przedmioty;
- Jeżeli system automatyki został prawidłowo zaprojektowany, zapewnia wysoki stopień bezpieczeństwa. Zamontowane urządzenia uniemożliwiają ruch bramy w przypadku wykrycia obecności osób lub przedmiotów, jak też gwarantują jej uruchamianie w przewidywalny i bezpieczny sposób. Jednakże w pobliżu automatyki należy zabronić dzieciom zabaw, aby zapobiec wydawaniu przez dzieci przypadkowych poleceń uruchomienia. Ponadto nie należy również zostawiać pilotów w zasięgu dzieci;
- Niezwłocznie po wykryciu jakichkolwiek nieprawidłowości w działaniu automatyki należy odłączyć zasilanie elektryczne instalacji oraz ręcznie odblokować bramę. Zabrania się samodzielnego dokonywania napraw. Należy zwrócić się w tym celu do zaufanego instalatora. W tym czasie brama może działać jak zwykła brama nienapędzana, po odblokowaniu motoreduktora przy pomocy właściwego klucza, będącego na wyposażeniu instalacji. W przypadku uszkodzenia zabezpieczeń należy je jak najszybciej naprawić;
- W przypadku uszkodzenia lub braku zasilania: W oczekiwaniu na instalatora lub na powrót energii elektrycznej, o ile instalacja nie została wyposażona w akumulator buforowy, brama może działać jak zwykła brama nienapędzana. W tym celu należy dokonać mechanicznego odblokowania;
- Ręczne odblokowanie i przesunięcie. Przed przystąpieniem do

wykonania tej czynności należy upewnić się, że skrzydło bramy pozostaje nieruchome.

- Konserwacja: Podobnie jak każdy inny mechanizm, automatyka wymaga przeprowadzania okresowej konserwacji. Zapewni to długie i bezpieczne działanie instalacji. Harmonogram okresowej konserwacji należy uzgodnić z instalatorem. W przypadku eksploatacji na użytek domowy, Key Automation zaleca wykonywanie konserwacji co 6 miesięcy. Jednakże okres ten może ulegać zmianie, w zależności od intensywności eksploatacji. Wszelkie czynności kontroli, konserwacji lub napraw powinny być wykonywane przez wykwalifikowany personel.
- Zabrania się dokonywania modyfikacji zaprogramowanych parametrów oraz regulacji automatyki. Czynności te są zastrzeżone dla instalatora.

- Czynności odbioru technicznego oraz konserwacji okresowej jak i ewentualne naprawy powinny być odnotowywane przez osobę je wykonującą, a właściciel instalacji zobowiązany jest przechowywać tego rodzaju dokumentację.

Jedynymi czynnościami zalecanymi do wykonania przez użytkownika jest czyszczenie szybek fotokomórek oraz usuwanie ewentualnych liści lub kamieni, które mogą utrudniać pracę automatyki. Aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu bramy podczas wykonywania powyższych czynności, przed przystąpieniem do ich wykonania należy odblokować automatykę. Do czyszczenia używać wyłącznie szmatki zwilżonej lekko wodą.

Po zakończeniu okresu eksploatacji automatyki zlecić utylizację wykwalifikowanemu personelowi. Wszystkie materiały automatyki powinny zostać poddane recyklingowi lub zutylizowane zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami miejscowymi.

Jeżeli po upływie pewnego okresu pracy pilot wykazuje gorsze działanie lub przestaje działać, może to być spowodowane wyczerpaniem się baterii (w zależności od intensywności użycia może to nastąpić po upływie od kilku miesięcy do ponad roku). Można się o tym upewnić, obserwując brak zapalania się diody potwierdzającej transmisję sygnału, lub też zapalenie się jej tylko na krótką chwilę.

Baterie zawierają substancje zanieczyszczające środowisko. Nie wyrzucać baterii do odpadów komunalnych, ale stosować się do obowiązujących w tym zakresie przepisów miejscowych.

Dziękujemy za wybranie Key Automation S.r.l. w celu uzyskania dalszych informacji zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej pod adresem www.keyautomation.com

NOTE

