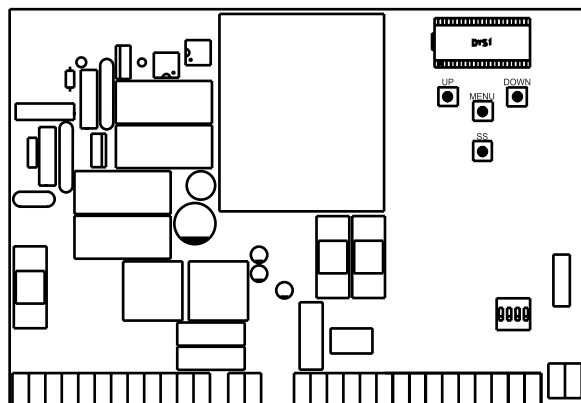


AVO

ACT202

Centrala sterująca do sterowania 2 siłownikami 230V do bram skrzydłowych



**THINK
GREEN
PRINT LESS**

Oszczędzaj papier i upraszczaj swoje życie! Zeskanuj nasz kod QR aparatem swojego smartfona, aby uzyskać natychmiastowy dostęp do wielojęzycznych instrukcji

Save paper and simplify your life! Scan our QR Code with your smartphone's camera to instantly access the multilingual instructions

Économisez du papier et simplifiez votre vie ! Scannez notre QR Code avec l'appareil photo de votre smartphone pour accéder instantanément aux instructions multilingues

¡Ahorra papel y simplifica tu vida! Escanea nuestro código QR con la cámara de tu smartphone para acceder instantáneamente a las instrucciones multilingües

Spare Papier und vereinfache dein Leben! Scanne unseren QR-Code mit der Kamera deines Smartphones, um sofortigen Zugriff auf mehrsprachige Anleitungen zu erhalten

Risparmia carta e semplifica la tua vita! Scansiona il nostro QR Code con la fotocamera del tuo smartphone per avere accesso istantaneo alle istruzioni multilingua

Economize papel e simplifique sua vida! Escaneie nosso código QR com a câmera do seu smartphone para acessar instantaneamente as instruções multilíngues



SPIS TREŚCI

1	Uwagi dotyczące bezpieczeństwa	str. 3
2	Informacje wstępne o produkcie	str. 4
2.1	Opis centrali	str. 4
2.2	Opis połączeń	str. 4
2.3	Modele i parametry techniczne	str. 4
2.4	Wykaz niezbędnych przewodów elektrycznych	str. 5
3	Kontrole wstępne	str. 5
4	Montaż produktu	str. 6
4.1	Podłączenia elektryczne	str. 6
4.2	Wyświetlanie normalnego trybu pracy	str. 7
4.3	Automatyczne programowanie przebiegu	str. 8
4.4	Indywidualne dostosowanie urządzenia - MENU PODSTAWOWE	str.10
4.5	Podłączenie odbiornika radiowego	str.10
5	Odbiór techniczny i uruchomienie	str. 11
5.1	Odbiór techniczny	str. 11
5.2	Uruchomienie	str. 11
6	Zagadnienia rozszerzone - MENU ZAAWANSOWANE	str. 12
7	Instrukcje i ostrzeżenia dla użytkownika końcowego	str. 13
8	Deklaracja we włączenia maszyny nieukończonyj	str. 15

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 AVO.

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 EN 12453, 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 kwa-

lifikacje, 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 umożliwiać będzie całkowite odłączenie instalacji w warunkach określonych w III kategorii przepięciowej.

Na użytek podłączenia sztywnych lub elastycznych przewodów lub też 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 pomiędzy 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.



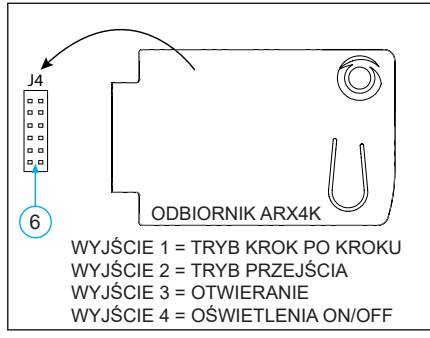
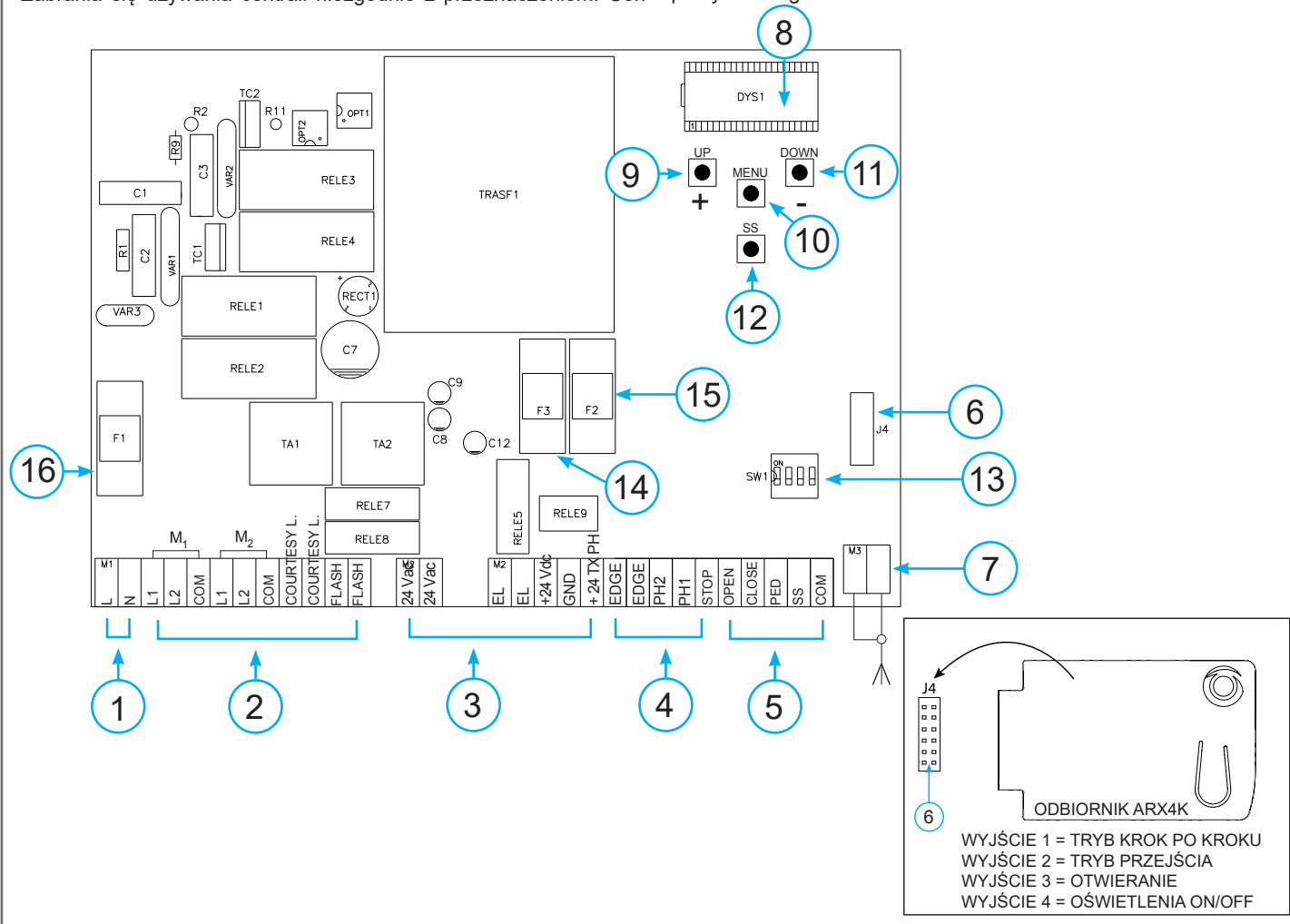
UWAGA – AVO zastrzega sobie prawo do modyfikowania niniejszej instrukcji w razie takiej potrzeby. Wersja aktualna, i/lub nowsze wersje instrukcji znajdują się na stronie internetowej www.avogroup.eu

2 - INFORMACJE OGÓLNE

2.1 - Opis centrali

Centrala ACT202 jest najnowocześniejszym i najbardziej wydajnym systemem sterowania silnikami AVO, służącymi do elektrycznego otwierania i zamykania bram skrzydłowych. Zabrania się używania centrali niezgodnie z przeznaczeniem. Cen-

trala ACT202 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

- 1- Podłączenia zasilania 230 Vac
- 2- Podłączenia zasilania silniki/kondensatory/lampy ostrzegawcze i światła odprowadzające
- 3- Podłączenia zasilania 24 VDC/VAC sterowanie i urządzenia bezpieczeństwa
- 4- Podłączenia zasilania i wskazania diod CZERWONYCH EDGE PH2-PH1-STOP
- 5- Podłączenia sterowania i wskazań diod ZIELONYCH OPEN-CLOSE PED-SS
- 6- Gniazdo wewnętrznej płyty radiowej ARX4K (4 kanały)
- 7- Gniazdo anteny

- 8- Wyświetlacz LCD
- 9- Przycisk UP+
- 10- Przycisk MENU
- 11- Przycisk DOWN -
- 12- Przycisk SS KROK PO KROKU
- 13- Przełącznik zabezpieczeń
- 14- F3- Bezpiecznik zabezpieczający urządzenia dodatkowe AC + elektrozamki 2 A szybki
- 15- F2- Bezpiecznik zabezpieczający urządzenia dodatkowe DC 500 mA szybki
- 16- F1- Bezpiecznik zabezpieczający linię 6,3 A szybki

2.3 - Modele i parametry techniczne

KOD	OPIS
900CT202A	Centrala sterująca do sterowania 2 siłownikami 230V do bram skrzydłowych

- Sposób zasilania chroniący przed zwarciami w obrębie centrali, w silnikach oraz w podłączonych urządzeniach dodatkowych.
- Wykrywanie przeszkód przez czujnik prądowy podczas ruchu o pełnej szybkości.
- Automagiczne programowanie czasów pracy.

- Dezaktywowanie wejść bezpieczeństwa przy użyciu przełącznika. Brak konieczności montowania zworek na wejściach przeznaczonych dla niezamontowanych zabezpieczeń; wystarczy dezaktywować funkcję przy pomocy przełącznika.

PARAMETRY TECHNICZNE:

Zasilanie (L-N)	230 Vac (+10% - 15%) 50-60 Hz
Maksymalne obciążenie silnika	700 W + 700 W
Wyjście zasilania urządzeń dodatkowych VDC oraz zasilania testu urządzeń	24 Vdc 500 mA
Wyjście zasilania urządzeń dodatkowych VAC	24 Vac 1 A
Wyjście świateł odprowadzających	230 Vac 25 W
Wyjście lampy ostrzegawczej	230 Vac 25 W
Wyjście elektrozamków	12 Vac / 15 VA
Maksymalny czas pracy z obciążeniem nominalnym	Regulowany
Czas pauzy	Regulowany 0-900 sec.
Temperatura pracy	-20 °C + 55 °C
Bezpieczniki linii zasilania	6,3AF
Bezpieczniki obwodów pomocniczych DC	500mAF
Bezpieczniki obwodów pomocniczych AC oraz elektrozamków	2AF

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 dostosowa-

ne 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	1 x przewód 3 x 1,5 mm ²	20 m *
Linia zasilania silnika	1 x przewód 4 x 1,5 mm ²	20 m
Lampa ostrzegawcza, świateł odprowadzających	1 x przewód 4 x 0,5 mm ² **	20 m
Antena	1 x przewód typu RG58	20 m (zaleca < 5 m)
Elektrozaczep	1 x przewód 2 x 1 mm ²	20 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 cable 4 x 0,5 mm ²	20 m

* Jeśli przewód zasilania przekracza 30 m długości należy zastosować przewód o większym przekroju (3x2,5 mm²) i zainstalować uzziemienie 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 w bramie ogrodzeniowej lub garażowej można zamontować automatykę;
- masa oraz wymiary bramy ogrodzeniowej lub garażowej 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 potr-

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

- sprawdzić, czy ręczne przesuwanie bramy odbywa się w sposób płynny, czy nie występują punkty o zwiększonym tarcu i czy nie występuje ryzyko wypadnięcia bramy z prowadnic;
- sprawdzić, czy brama ogrodzeniowa lub garażowa 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 uzziemienie 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

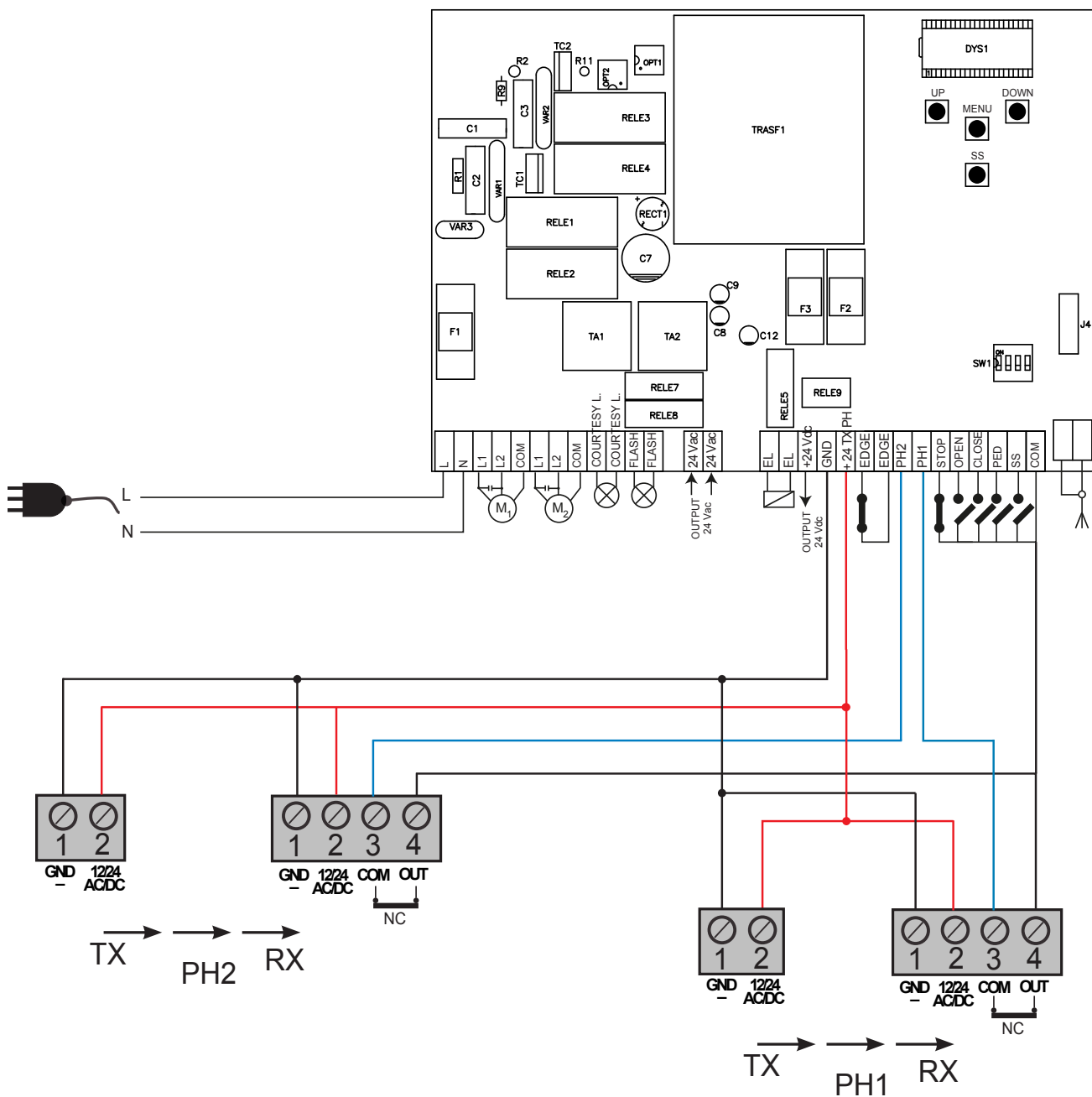
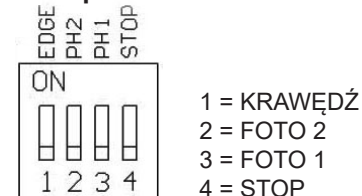
UWAGA – przed przystąpieniem do wykonywania podłączeń sprawdzić, czy do centrali nie jest doprowadzone zasilanie!

GNIAZDA ZASILANIA I SILNIKA

L	Faza zasilania, 230 Vac (120 Vac) 50-60 Hz
N	Zero zasilania, 230 Vac (120 vac) 50-60 Hz
M1	L1 Faza silnika
	L2 Faza silnika
	COM Wspólne wyjście silnika
M2	L1 Faza silnika
	L2 Faza silnika
	COM Wspólne wyjście silnika
COURTESY L.	Światła odprowadzające, 230 Vac (120 Vac) 25 W, wyjście sterowane również drogą radiową ON-OFF (4. kanał radiowy wybierając F.C.Y. = 2, Ł.C.Y. = 0)
FLASH	Lampa ostrzegawcza, 230 Vac (120 Vac) 25 W

PRZEŁĄCZNIK

Ustawienie przełącznika w położeniu ON powoduje dezaktywację wejść EDGE, PH2, PH1, STOP. Eliminuje to konieczność mocowania zwerek na wejściach listwy zaciskowej.
UWAGA – po ustawieniu przełącznika w położeniu ON następuje wyłączenie podłączonych zabezpieczeń



GNIAZDO URZĄDZEŃ ZABEZPIECZAJĄCYCH I STEROWANIA

24 Vac	Zasilanie urządzeń dodatkowych 24 VAC, 1 A
EL 12 Vac	Wyjście elektrozamków 12 VAC / 15 VA
+24 Vdc	Zasilanie urządzeń dodatkowych plusowe 24 VDC, 500 mA
GND	Zasilanie urządzeń dodatkowych minusowe 24 VDC, 500 mA
+ 24 Vdc TX PHOTO	Zasilanie plusowe fotokomórek PH1, PH2; test fotokomórek wybierany jest przy użyciu parametru $t.P.h$
EDGE	Listwa bezpieczeństwa, ON/OFF kontaktowa NC lub oporowa 8K2 pomiędzy EDGE a EDGE (uwaga, ustawienie przełącznika 1 w położeniu ON powoduje dezaktywację wejścia bezpieczeństwa LISTWA)
PH2	Fotokomórki (otwieranie) styk NC pomiędzy PH2 a COM (uwaga, ustawienie przełącznika 2 w położeniu ON powoduje dezaktywację wejścia bezpieczeństwa FOTOKOMÓRKA 2). Zdziałanie fotokomórki może nastąpić w dowolnym momencie zamykania automatyki, powodując natychmiastowe zablokowanie ruchu; automatyka kontynuuje ruch otwierania po przywróceniu styku. Podczas zamykania działywanie fotokomórki powoduje natychmiastowe zablokowanie ruchu; po przywróceniu styku automatyka rozpocznie ruch w kierunku otwierania.
PH1	Fotokomórki (otwieranie) styk NC pomiędzy PH1 a COM (uwaga, ustawienie przełącznika 3 w położeniu ON powoduje dezaktywację wejścia bezpieczeństwa FOTOKOMÓRKA 1). Zdziałanie fotokomórki może nastąpić w dowolnym momencie zamykania automatyki, powodując natychmiastowe zablokowanie silnika poprzez odwrócenie kierunku ruchu. Podczas otwierania działywanie fotokomórki nie następuje.
STOP	STOP zabezpieczenia styk NC pomiędzy STOP a COM (uwaga, ustawienie przełącznika 4 w położeniu ON powoduje dezaktywację wejścia bezpieczeństwa STOP). Tego rodzaju wejście traktowane jest jako zabezpieczenie. Styk może zostać dezaktywowany w dowolnym momencie, blokując natychmiastowo automatykę oraz dezaktywując wszystkie funkcje objęte Automatycznym Zamykaniem.
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
PED	Polecenie PRZEJŚCIA styk NA pomiędzy PED a COM Polecenie częściowego otwierania skrzydła w oparciu o wybór oprogramowania
SS	Polecenie KROK PO KROKU styk NA pomiędzy SS a COM Polecenie Otwieranie/Stop/Zamykanie/Stop lub w oparciu o wybrane oprogramowanie
COM	Wspólne gniazdo dla wejść PH1, PH2, STOP, OPEN, CLOSE, PED, SS
SHIELD	Antena - oplot -
SIGNAL	Antena - sygnał -

4.2 - 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:

WYŚWIETLANY SYMBOL	ZNACZENIE
--	Brama zamknięta lub ponowne włączenie po wyłączeniu
OP	Brama otwarta
CL	Brama zamknięta
SO	Brama zatrzymana w trakcie otwierania
SC	Brama zatrzymana w trakcie zamykania
HR	Zatrzymanie bramy w wyniku zdarzenie zewnętrznego
oP	Zatrzymanie bramy bez ponownego automatycznego zamknięcia
PE	Brama otwarta w położeniu do przejścia, bez ponownego automatycznego zamknięcia
-tC	Brama otwarta z zamykaniem czasowym Migająca kreska trwa odliczanie Kreska zastąpiona przez cyfry 0..9 odliczanie (ostatnie 10 s)
-tP	Brama otwarta w położeniu do przejścia z zamykaniem czasowym Migająca kreska trwa odliczanie Kreska zastąpiona przez cyfry 0..9 odliczanie (ostatnie 10 s)
L--	Centrala jest gotowa do programowania przebiegu.
LOP	Programowanie w trakcie otwierania
LCL	Programowanie w trakcie zamykania

Nieprawidłowości działania

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

ALARM PRZECIĄŻENIA IMPULSOWEGO	Natężenie prądu w silniku gwałtownie wzrasta.
<i>EFO</i>	1. Brama uderzyła w przeszkodę. 2. Na trasie przebiegu skrzydła występują punkty tarcia.
ALARM LISTWA BEZPIECZEŃSTWA	Centrala odebrała sygnał z listwy bezpieczeństwa.
<i>EEd</i>	1. Została przyciśnięta listwa bezpieczeństwa. 2. Listwa bezpieczeństwa nie jest poprawnie podłączona.
ALARM FOTOKOMÓREK	Test fotokomórek zakończył się wynikiem negatywnym.
<i>EPH</i>	1. Sprawdzić połączenie fotokomórek. 2. Sprawdzić poprawność działania fotokomórek.
ZADZIAŁANIE ELEKTRONICZNEGO WYŁĄCZNIKA TERMICZNEGO	Brak poboru prądu przez silnik.
<i>EtH</i>	1. Sprawdzić pobory prądu przez silnik. 2. Sprawdzić, czy ruch bramy odbywa się w sposób płynny i czy na torze ruchu brak jest przeszkód.

Po usunięciu przyczyny alarmu, aby skasować wszystkie komunikaty o błędzie, wcisnąć przycisk „DOWN -”

lub przycisk SS (KROK PO KROKU).

Na wyświetlaczu zostanie wznowiony normalny tryb wskazań.

4.3 - 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.

Poprzez wciskanie przycisków + lub - można odczytać, oprócz sta-

nu centrali zgodnego ze wskazaniami tabeli w punkcie 4.2, liczbę wykonanych manewrów. W przypadku wskazania liczby manewrów wyświetlane są naprzemiennie tysiące, podane bez kropek, oraz jednostki, podane ze znajdującymi się pomiędzy nimi kropkami (np.: 50.000 = 50/0.0.0).

AUTOMATYCZNE PROGR. POŁOŻEŃ KRAŃCOWYCH ORAZ ZASADNICZYCH PARAMETRÓW, WRAZ ZE WSTĘPNIE USTAWIONYMI PUNKTAMI ZWALNIAJĄCYM

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.

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

2. Ustawić ręcznie skrzydło w położeniu połowy przebiegu.

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

4. Silnik M1 kontynuuje otwieranie z małą prędkością, aż do osiągnięcia mechanicznego wyłącznika otwierania. **Wcisnąć SS dokładnie w momencie osiągnięcia wyłącznika mechanicznego otwierania.**

Następuje automatyczne uruchomienie silnika M2 otwierania. Jeżeli silnik M2 rozpoczyna ruch zamykania, zatrzymać jego pracę poprzez wciśnięcie DOWN-. Następnie wznowić działanie silnika, wciskając SS (skrzydło wznowi ruch w prawidłowym kierunku).

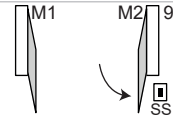
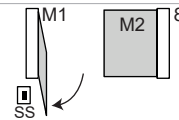
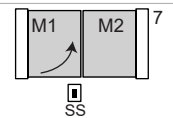
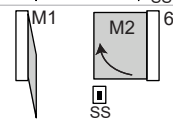
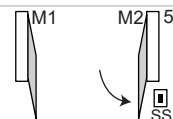
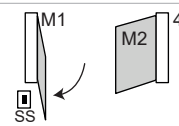
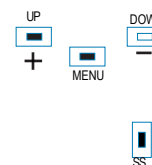
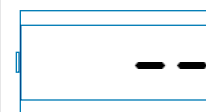
5. Silnik M2 kontynuuje otwieranie z małą prędkością. **Wcisnąć SS dokładnie w momencie osiągnięcia wyłącznika mechanicznego otwierania.** Po kilku sekundach silnik M2 rozpoczyna automatycznie ruch zamykania z pełną prędkością.

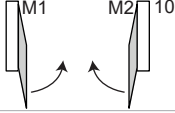
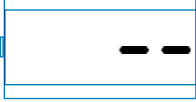
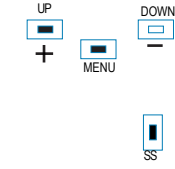
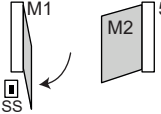
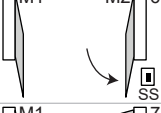
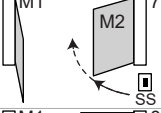
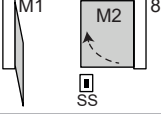
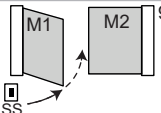
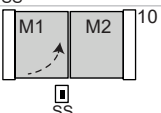
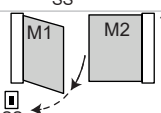
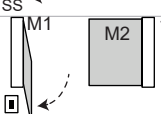
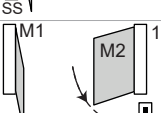
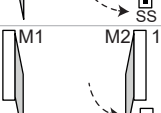
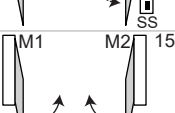
6. **Wcisnąć SS dokładnie w momencie, gdy silnik M2 osiągnie położenie zamknięcia.** Silnik M2 zatrzymuje się, a fazę zamykania rozpoczyna silnik M1.

7. **Wcisnąć SS dokładnie w momencie, gdy silnik M1 osiągnie położenie zamknięcia.** Silnik M1 zatrzymuje się, a następnie rozpoczyna ponownie otwieranie.

8. **Wcisnąć SS dokładnie w momencie, gdy silnik M1 osiągnie położenie otwarcia.** Silnik M1 zatrzymuje się, a silnik M2 rozpoczyna otwieranie.

9. **Wcisnąć SS dokładnie w momencie, gdy silnik M2 osiągnie położenie otwarcia.** Silnik M2 zatrzymuje się.



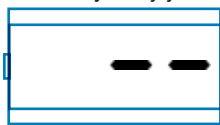
10. Silniki M1 i M2 wznawiają ruch zamykania, przestrzegając przesunięcia skrzydeł w fazie, którego wartość została ustawiona w menu lub też brama zamyka się samodzielnie, zgodnie z zaprogramowanym przebiegiem.	
11. Wykonać kilka manewrów otwierania, zamykania i nagłego zatrzymania, sprawdzając system pod kątem jego solidności oraz niedociągnięć w trakcie montażu.	
<p>Wszystkie główne parametry konfigurowane są domyślnie przez centralę. Aby dopasować indywidualnie ustawienia centrali patrz kolejny paragraf 4.4. Jeżeli wartość momentu rozruchowego nie jest wystarczająca do poruszenia skrzydła, usunąć punkty zwalniające z menu [$L5i = 0$].</p>	
<h3>AUTOMATYCZNE PROGRAMOWANIE PRZEBIEGU ORAZ ZASADNICZYCH PARAMETRÓW, WRAZ Z INDYWIDUALNYM USTAWIENIEM PUNKTÓW ZWALNIAJĄCYCH</h3>	
<p>Punkty zwalniania ustawiane są indywidualnie przez użytkownika, w oparciu o poniższą procedurę.</p>	
1. UWAGA: sprawdzić obecność oraz wytrzymałość hamulców mechanicznych, których zamontowanie jest obowiązkowe. Silniki powinny obowiązkowo posiadać hamulec mechaniczny.	
2. Ustawić ręcznie skrzydło w położeniu połowy przebiegu.	
3. UWAGA: otworzyć menu podstawowe w celu ustawienia parametru $L5i = P$, zgodnie z tabelą w paragrafie 4.4.	
4. Wcisnąć JEDNOCZEŚNIE przyciski UP+ oraz MENU, i przytrzymać przez co najmniej 5 sekund, aż do ukazania się na wyświetlaczu symbolu LDP . Przygotować się do wciśnięcia (w razie konieczności) przycisku DOWN (patrz rysunek). Sprawdzić, czy silnik M1 zaczyna fazę otwierania jako pierwszy. W przeciwnym przypadku wcisnąć DOWN-, odłączyć napięcie i odwrócić podłączenia M1 i M2. Powtórzyć procedurę począwszy od punktu 4. Jeżeli pierwszym manewrem NIE jest otwieranie, wcisnąć przycisk DOWN- w celu przerwania programowania automatycznego. Następnie wcisnąć SS. Uruchomi to ponownie fazę programowania. Skrzydło wznowi ruch w prawidłowym kierunku.	
5. Silnik M1 kontynuuję fazę otwierania z małą prędkością aż do osiągnięcia mechanicznego wyłącznika otwierania. Wcisnąć SS dokładnie w momencie osiągnięcia wyłącznika mechanicznego otwierania. Zostaje automatycznie uruchomiony silnik M2 otwierania. Jeżeli silnik M2 rozpoczyna ruch zamykania, zatrzymać jego pracę poprzez wciśnięcie DOWN-. Następnie wznowić działanie silnika, wciskając SS (skrzydło wznowi ruch w prawidłowym kierunku).	
6. Silnik M2 kontynuuję otwieranie z małą prędkością. Wcisnąć SS dokładnie w momencie osiągnięcia wyłącznika mechanicznego otwierania. Po kilku sekundach silnik M2 rozpoczyna automatycznie ruch zamykania z pełną prędkością.	
7. Po osiągnięciu punktu, w którym ma zostać rozpoczęte zwalnianie podczas zamykania przez silnik M2, wcisnąć przycisk SS. Ruch wykonywany przez silnik M2 będzie kontynuowany ze zmniejszoną prędkością.	
8. Wcisnąć SS dokładnie w momencie, gdy silnik M2 osiągnie położenie zamknięcia. Silnik M2 zatrzymuje się, a fazę zamykania rozpoczyna silnik M1.	
9. Po osiągnięciu punktu, w którym ma zostać rozpoczęte zwalnianie podczas zamykania przez silnik M1, wcisnąć przycisk SS. Ruch wykonywany przez silnik M1 będzie kontynuowany ze zmniejszoną prędkością.	
10. Wcisnąć SS dokładnie w momencie, gdy silnik M1 osiągnie położenie zamknięcia. Silnik M1 zatrzymuje się, a następnie rozpoczyna ponownie otwieranie.	
11. Po osiągnięciu punktu, w którym ma zostać rozpoczęte zwalnianie podczas otwierania przez silnik M1, wcisnąć przycisk SS. Ruch wykonywany przez silnik M1 będzie kontynuowany ze zmniejszoną prędkością.	
12. Wcisnąć SS dokładnie w momencie, gdy silnik M1 osiągnie położenie otwarcia. Silnik M1 zatrzymuje się, a silnik M2 rozpoczyna fazę otwierania.	
13. Po osiągnięciu punktu, w którym ma zostać rozpoczęte zwalnianie podczas otwierania przez silnik M2, wcisnąć przycisk SS. Ruch wykonywany przez silnik M2 będzie kontynuowany ze zmniejszoną prędkością.	
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.	
<p>Wszystkie główne parametry konfigurowane są domyślnie przez centralę. Aby dopasować indywidualnie ustawienia centrali patrz kolejny paragraf 4.4.</p>	

4.4 - 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.

UWAGA: aby przejść do stanu wyświetlania określanego jako NORMALNY TRYB PRACY, który jest punktem wyjścia do uzyskania dostępu do MENU PODSTAWOWEGO, wcisnąć 2 razy przycisk MENU.

Przykład modyfikacji jednego parametru MENU



Aby uzyskać dostęp do menu podstawowego wcisnąć przyciski + i -.



Po wejściu do MENU PODSTAWOWEGO wcisnąć przyciski + i - w celu przeglądania funkcji.



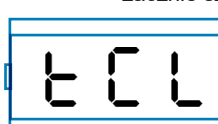
Aby uzyskać możliwość modyfikacji wartości, wcisnąć i przytrzymać przez 1 sekundę przycisk MENU, do momentu, aż wybrana wartość zacznie szybko migać.



Aby zmodyfikować wartość wcisnąć przyciski + i -.



Wcisnąć i przytrzymać przez 1 sekundę przycisk MENU, aż do wyświetlenia niemigającej wartości, co oznacza jej zapisanie. Aby wyjść bez zapisywania wartości, wcisnąć szybko przycisk MENU.



Wcisnąć przyciski + i - w celu przeglądania funkcji lub zmiany innych parametrów.



Aby wyjść z menu, wcisnąć szybko przycisk MENU.

PARAMETRY	OPIS	USTAWIENIA DOMYŚLNE	MIN.	MAKS.	JEDNOSTKA	
1	tCL	Czas ponownego automatycznego zamknięcia (0 = nieaktywny)	20	0	900	s
2	ttr	Czas ponownego zamknięcia po wykonaniu przebiegu (0 = nieaktywny)	0	0	30	s
3	SEI	Czułość wykrywania przeszkody (0 = nieaktywny)	0	0	100	% (krok z poz. 1)
4	trq	Siła silnika (pełna wartość momentu)	100	10	100	% (krok z poz. 10)
5	SSL	Tryb zwalniania 0 = zwalnianie 1/3 (wolne) 1 = zwalnianie 2/3 (szybkie)	0	0	1	
6	SbS	Konfiguracja SS: 0 = Normalny (OTW-ST-ZAM-ST-OTW-ST...) 1 = Naprzemienny STOP (OTW-ST-ZAM-OTW-ST ZAM...) 2 = Naprzemienny (OTW-ZAM-OTW-ZAM...) 3 = Tryb wspólnotowy – timer 4 = Tryb wspólnotowy z niezwłocznym ponownym zamykaniem	0	0	4	
7	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	
8	SSt	Soft start (zwolnione rozpoczęcie ruchu) 0 = nieaktywny 1 = aktywne	0	0	1	
9	dLY	Opóźnienie w zależności od skrzydła	2	0	300	s
10	LSI	Zakres zwalniania P = ustawiony indywidualnie podczas programowania 0...100% = procentowa wartość przebiegu	15	0	100	% (krok z poz. 1)
11	ASL	Zabezpieczenie przed zarzuceniem skrzydła: wydłuża ustawiony czas pracy (funkcja przydatna w strefach silnego wiatru)	0	0	300	s
12	nir	Liczba silników 1 = 1 silnik 2 = 2 silniki	2	1	2	

4.5 - Podłączenie odbiornika radiowego

Usunąć plastikową zaślepkę gniazda i podłączyć odbiornik radiowy. Należy zwrócić uwagę na kierunek podłączania, stosując się do wskazań uwidocznionych na rysunku w par. 2.1. W celu prawidłowego zaprogramowania odbiornika stosować się do zaleceń

podanych w instrukcji odbiornika. Poniżej informacje dotyczące funkcji 4 wyjść, które można aktywować: WYJŚCIE 1 = KROK PO KROKU, WYJŚCIE 2 = PRZEJŚCIE PIESZE, WYJŚCIE 3 = OTWIERANIE, WYJŚCIE 4 = ZAMYKANIE.

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 wymagania właściwych przepisów. W szczególności dotyczy to normy EN 12453, 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 przesuwają 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 CE;

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.

PARAMETRY	OPIS	USTAWIENIA DOMYŚLNE	MIN.	MAKS.	JEDNOSTKA
1	<i>EL.F.</i> Hamulec elektryczny 0 = nieaktywny 1 = aktywne	0	0	100	x 0,01 s % (krok z poz. 5)
2	<i>SP.h.</i> Zachowanie PHOTO1, rozpoczynając z położenia zamknięcia 0 = Kontrola PHOTO1 1 = Brama otwiera się również w przypadku, gdy PHOTO1 jest zajęta	1	0	1	
3	<i>Ph.2.</i> Zachowanie PHOTO2 0 = Aktywna zarówno w położeniu otwartym, jak i zamkniętym OTW/ ZAM 1 = Aktywna tylko w położeniu otwartym OTW	0	0	1	
4	<i>tP.h.</i> Test fotokomórek 0 = nieaktywne 1 = aktywna PHOTO1 2 = aktywna PHOTO2 3 = aktywne PHOTO1 i PHOTO2	0	0	3	
5	<i>Ed.N.</i> Rodzaj listwy 0 = kontaktowa (NC) 1 = oporowa (82k)	0	0	1	
6	<i>iE.d.</i> Tryb zadziałania listwy 0 = zadziałanie następuje tylko podczas zamykania, z odwróceniem kierunku pracy silnika 1 = zatrzymuje automatykę (zarówno podczas otwierania, jak i zamykania) i uwalnia przeszkodę (krótkotrwałe odwrócenie ruchu)	0	0	1	
7	<i>tE.d.</i> Test listwy 0 = nieaktywne 1 = aktywne	0	0	1	
8	<i>LP.o.</i> Otwieranie przejścia	30	0	100	% (krok z poz. 1)
9	<i>tP.C.</i> Czas ponownego automatycznego zamknięcia po otwarciu w trybie przejścia (0 = nieaktywny)	20	0	900	s
10	<i>FP.r.</i> Konfiguracja wyjścia lampy ostrzegawczej 0 = światło stałe 1 = światło migające	1	0	1	
11	<i>tP.r.</i> Czas przed rozpoczęciem migania (0 = nieaktywny)	0	0	10	s
12	<i>FC.y.</i> Konfiguracja świateł odprowadzających 0 = Po zakończeniu manewru światła odprowadzające TCY świecą się przez przewidziany czas 1 = Świecą się, gdy brama nie jest zamknięta + czas TCY 2 = Świecą się do momentu, aż upłynie czas ustawiony dla świateł odprowadzających (TCY) 3 = Kontrolka brama otwarta on/off 4 = Kontrolka brama otwarta miganie proporcjonalne	0	0	4	
13	<i>tC.y.</i> Czas świecenia się świateł odprowadzających	0	0	900	s (krok 10s)
14	<i>dE.A.</i> Obecność człowieka 0 = nieaktywne 1 = aktywne	0	0	1	
15	<i>SE.r.</i> Próg cykli, dla którego wymagana jest obsługa. Po osiągnięciu ustawionego progu kolejne cykle zostaną wykonane z towarzyszeniem szybkiego migania (tylko gdy <i>FP.r.</i> jest aktywna). (0 = nieaktywne)	0	0	100	x 1000 cykli
16	<i>SE.F.</i> Aktywacja ciągłego migania w wyniku żądania asysty (funkcja wykonywana wyłącznie przy zamkniętej bramie). 0 = nieaktywne 1 = aktywne	0	0	1	
17	<i>HA.o.</i> Uderzenie mocy podczas otwierania 0 = nieaktywne	0	0	100	*100ms
18	<i>HA.c.</i> Uderzenie mocy podczas zamykania 0 = nieaktywne	0	0	100	*100ms
19	<i>NP.r.</i> Przedział utrzymania ciśnienia silników hydraulicznych 0 = nieaktywne od 1 do 480 aktywowane w następujący sposób: 1 = 1 min ON i 1 min OFF, 2 = 1 min ON i 2 min OFF, itd.	0	0	480	minuty
20	<i>dE.F.</i> Przywracanie ustawień domyślnych				

Aby przywrócić ustawienia domyślne: 1) otworzyć menu programowania zaawansowanego; 2) wybrać parametr „dEF”; 3) uruchomić tryb modyfikacji (wyświetlone zostaje „0”); 4) zatwierdzić zmianę

(wcisnąć i przytrzymać przycisk „MENU”). W tym momencie powinno uruchomić się odliczanie d80,d79...,d01 aż do osiągnięcia „d00”. Na koniec zwolnić przycisk.

7 - INSTRUKCJE I OSTRZEŻENIA DLA UŻYTKOWNIKA KOŃCOWEGO

AVO produkuje elementy systemów automatyki do bram ogrodzeniowych i garażowych, drzwi automatycznych, rolet oraz szlabanów parkingowych i drogowych. AVO 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 niezbędną 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;

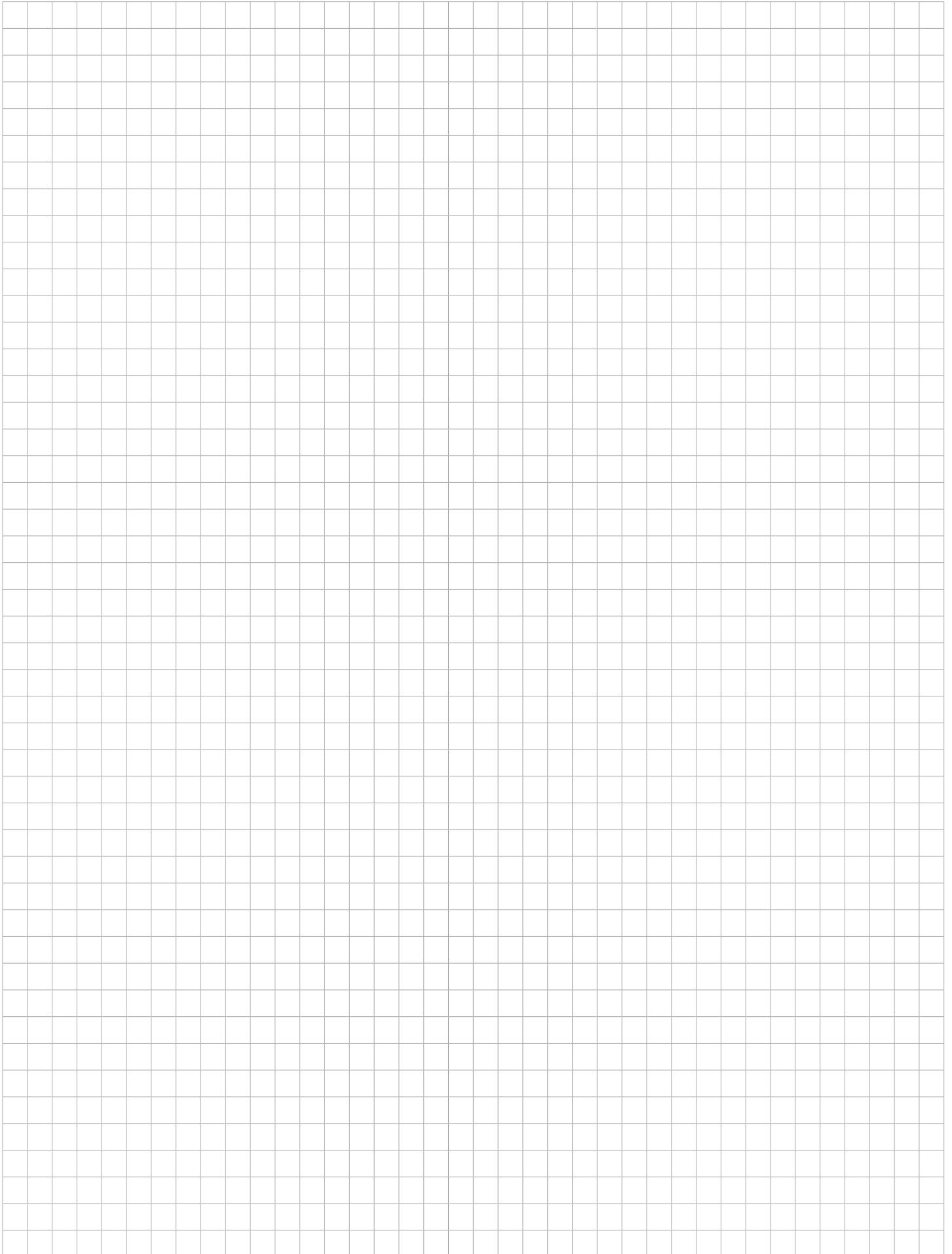
- Ręczne odblokowanie i przesunięcie. Przed przystąpieniem do wykonania tej czynności należy upewnić się, że skrzydło bramy pozostaje nieruchome.

- 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, AVO 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 zapalanie 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 AVO w celu uzyskania dalszych informacji zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej pod adresem www.avo-group.com.



8 - DEKLARACJA WE WŁĄCZENIA MASZINY NIEUKOŃCZONEJ

Niżej podpisany Nicola Michelin, Dyrektor Generalny firmy:
Key Automation srl, Via Meucci 23 - 30027 San Dona' di Piave (VE) – WŁOCHY
oświadcza, że rodzaj produktu:

ACT202 - Centrala sterująca do sterowania 2 siłownikami 230V do bram skrzydłowych

Modelu: ACT202

Jest zgodny z następującymi przepisami wspólnotowymi (WE):

Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE
Dyrektywa EMC 2014/30/UE
Dyrektywa LVD 2014/35/UE
Dyrektywa RoHS 2011/65/UE

Zgodnie z następującymi normami zharmonizowanymi:

EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008
EN 62233:2008
EN 60335-1:2012 + A1 + A11, EN 60335-2-103:2015
EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013
EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007
EN 60950-1:2006: + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013

Oświadcza, że dokumentacja techniczna została sporządzona zgodnie z załącznikiem VII część B dyrektywy 2006/42/WE i zostanie przekazana na uzasadniony wniosek organów krajowych.

Oświadcza również, że nie może używać wyżej wymienionego produktu, dopóki maszyna, w której ten produkt jest zawarty, nie zostanie zidentyfikowana i zadeklarowana zgodnie z rozporządzeniem 2006/42/WE.

San Donà di Piave (VE), 17/11/2023

Amministratore Delegato
General Manager
Nicola Michelin



AVO Group Sp. z o.o
ul. Bukowa 2
05-850 Szeligi
www.avogroup.eu

Made for AVO by Key Automation S.r.l.
Via Meucci, 23
30027 San Donà di Piave (VE), Italy
Made in Italy

Instruction version
581CT202A rev.00