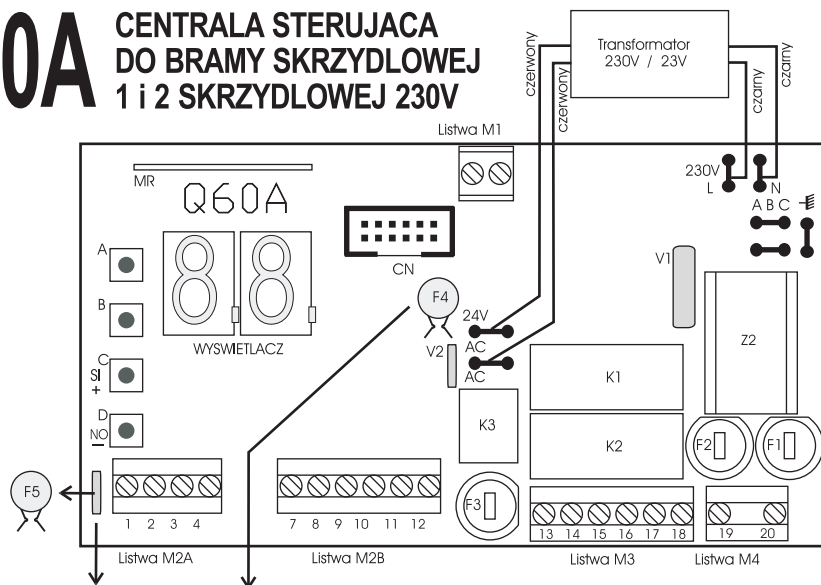


Q60A

CENTRALA STERUJĄCA DO BRAMY SKRZYDŁOWEJ 1 i 2 SKRZYDŁOWEJ 230V



BEZPIECZNIK AUTOMATYCZNY

WAŻNE: po ewentualnym chwilowym zwarciu złącza się automatycznie po kilku sekundach.

W przypadku ewentualnego trwałego zwarcia należy odłączyć napięcie i listwy zaciskowe 2A i 2B, poczekać kilka sekund przed ponownym podłączeniem napięcia. Bezpiecznik złącza się automatycznie. Przed podłączeniem 2 listwy zaciskowej usunąć zwarcie.

przycisk A → wybór menu
przycisk B → wybór podmenu
przycisk C → zwiększa czas włącza funkcje
przycisk D → zmniejsza czas wyłącza funkcje

SYGNALIZACJA WYŚWIETLACZA

W fazie OTWIERANIA
W fazie ZAMYKANIA
W fazie PAUZY

MENÜ

przycisk A → STAND BY
przycisk A → PARAMETRY
przycisk A → RADIO
przycisk A → DEFAULT
przycisk A → PROGRAMOWANIE SEKWENCYJNE

Wybrać ustawienia fabryczne i potwierdzić trzymając wciśnięty przycisk C.

przycisk B → KOD → wysświetla kody
przycisk B → wprowadzanie nowego pilota
przycisk B → wprowadzanie pilota z funkcją STOP
przycisk B → wprowadzanie pilota z funkcją PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH
przycisk B → kasowanie wszystkich kodów jednocześnie

przycisk B → KOD → FUNKCJE
przycisk B → Przywoływanie funkcji i czasów silownika
przycisk B → ust. fabr. silownika z ramieniem łamącym
przycisk B → wprowadzanie czasów dla automatu z ramieniem łamącym
przycisk B → ust. fabr. silownika typu KOTO
przycisk B → wprowadzanie czasów dla automatu napędzanego kołem

przycisk B → KOD → FUNKCJE
przycisk B → 1 Silnik
przycisk B → 2 Silniki

KOMPONENTY CENTRALI:

A Przycisk selekcji menu
B Przycisk selekcji podmenu
C Przycisk selekcji Potwierdzania / Zwiększania
D Przycisk selekcji Negowania/ Zmniejszania
F1 Bezpiecznik zasilania 230V AC 5A
F2 Bezpiecznik ochronny silnika 2 1,6 A
F3 Bezpiecznik ochronny silnika 1 1,6 A
F4 Bezpiecznik 24 V 1,6A automatyczny
F5 Bezpiecznik 24 V 0,6A automatyczny
DISPLAY Wyświetlacz 7 - segmentowy
M1 Listwa zaciskowa odbiornika rad. i anteny
M2A/M2B Listwa zaciskowa sterowania i bezpieczeństwa
M3 Listwa zaciskowa silników
M4 Listwa zaciskowa zasilania
A B C Listwa zaciskowa uziemienia
MR Moduł odbiornika radiowego
CN Elektrozamek (MEL36)
Z2 Filtr
K1/K2 Przekazniki silników
K3 Przekaznik lampy ostrzegawczej
V1 Warystor pierwotnego
V2 Warystor wtórnego

PROTECO
gate automations

PROTECO S.r.l.
Via Neive 77 - 12050 Castagnito (CN) ITALY
Tel. +39 0173 210.111 - Fax +39 0173 210.199
www.proteco.net info@proteco.net

PARAMETRY

USTAWIANIE PARAMETRÓW

Przy każdym wciśnięciu przycisku A wchodzimy do menu. Przycisk B pozwala wybrać żądane podmenu. Aby zmieniać wstępnie ustawione parametry podmenu używać C i D w nast. sposób:
C Potwierdza lub ustawia wybrany parametr; zwiększa przy każdym impulsie wartość wybranego parametru
D Anuluje lub usuwa wybrany parametr; zmniejsza przy każdym impulsie wartość wybranego parametru.
Gdy 1 lub więcej parametrów zostanie zmienionych przyciskami C i D należy zapisać ustawienia w następujący sposób: wejść w funkcję "ZAPIS PARAMETRÓW" S U (ostatnia z menu P A) i potwierdzić wciskając C.

KOD	CZASY	wart.	wart.	wart.
przycisk B → n1	czas pracy silnika 1 0 - 99	21	13	9
przycisk B → n2	czas pracy silnika 2 0 - 99	21	13	9
przycisk B → F1	siła silnika 1 6 - 19	14	10	12
przycisk B → F2	siła silnika 2 6 - 19	14	10	12
przycisk B → Ff	siła silników przy spowalnianiu 6 - 19	19	19	19
przycisk B → r1	czas spowalniania silnik 1 0 - 99	7	4	4
przycisk B → r2	czas spowalniania silnik 2 0 - 99	7	4	4
przycisk B → t5	czas opóźnienia przy zamykaniu 0 - 99	3	3	2
przycisk B → 5A	czas opóźnienia przy otwieraniu 0 - 15	3	3	2
przycisk B → tP	czas zamykania automatyczny 0 - 99	3	3	3
przycisk B → Pd	czas otwierania przejścia dla pieszych 0 - 99	7	7	3
przycisk B → tC	czas inwersji przy zamykaniu 0, , 1, 1 , , 2,5 sekund	0	0	0

FUNKCJE	FUNKCJE PRE-USTAWIONE	r	P	d	S	d	r
przycisk B → S U	Zapis parametrów	SI	(przycisk C) zapisuje wszystkie operacje wykonane				
przycisk B → P8	Test fotokomórek	SI		SI			
przycisk B → P7	Test silników	SI		NO		SI	
przycisk B → P6	Spowalnianie	SI		SI		SI	
przycisk B → P5	1 silnik	NO		NO		NO	
przycisk B → P4	wstępna sygnalizacja lampy	NO		NO		NO	
przycisk B → P3	automatyczne zamykanie krok za krokiem	SI		SI		SI	
przycisk B → P2	pełny automat	NO		NO		NO	
przycisk B → P1	elektrozamek	NO		NO		SI	
przycisk B → P0	inwersja przy starcie 1	NO		NO		NO	

PROGRAMOWANIE RADIA



WAŻNE: PRZED WYKONANIEM PROGRAMOWANIA ODBIORNIKA RADIOWEGO. USUNĄĆ WSZYSTKIE KODY Z PAMIĘCI ODBIORNIKA RADIOWEGO UŻYWAJĄC PARAMETR: r C
(zaprogramowane w fazie kontroli jakości)

UKAZUJE KODY

Ukazuje skanowanie zaprogramowanych kodów od 1 do 50

KASOWANIE POJEDYNCZEGO KODU

Podczas skanowania nacisnąć przycisk D gdy ukaże się numer kodu, który zamierzamy skasować.

WPROWADZANIE NOWEGO PILOTA

- Nacisnąć przycisk **A** kilka razy aż ukaże się na wyświetlaczu napis **r A**
- Nacisnąć przycisk **B** aż ukaże się napis **Ł C**
- Wysłać impuls z pilota i trzymać wciśnięty przycisk.
- Na wyświetlaczu zapali się mały czerwony punkt sygnalizując nadawanie kodu.
- Jednocześnie nacisnąć przycisk **C** dla zapamiętania kodu w pamięci.

WPROWADZANIE PILOTA Z FUNKCJĄ STOP

- Nacisnąć przycisk **A** kilka razy aż ukaże się na wyświetlaczu napis **r A**
- Nacisnąć przycisk **B** aż ukaże się napis **OP**
 - Wysłać impuls z pilota i trzymać wciśnięty przycisk.
 - Jednocześnie nacisnąć przycisk **C** dla zapamiętania kodu w pamięci.

WPROWADZANIE PILOTA Z FUNKCJĄ PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH

- Nacisnąć przycisk **A** kilka razy aż ukaże się na wyświetlaczu napis **r A**
- Nacisnąć przycisk **B** aż ukaże się napis **Pd**
 - Wysłać impuls z pilota i trzymać wciśnięty przycisk.
 - Jednocześnie nacisnąć przycisk **C** dla zapamiętania kodu w pamięci.

KASOWANIE WSZYSTKICH KODÓW JEDNOCZEŚNIE

- Nacisnąć przycisk **A** kilka razy aż ukaże się na wyświetlaczu napis **r A**
- Nacisnąć przycisk **B** aż ukaże się napis **r C**
 - Trzymać wciśnięty przycisk **D** aż ukaże się napis **r =**
(Zostały skasowane wszystkie kody z pamięci).

ANOMALIE



Błąd testu fotokomórek



Fotokomórka przy otwieraniu



Fotokomórka przy zamykaniu



Fotokomórka przy otwieraniu
Fotokomórka przy zamykaniu



Stop



Start przejścia dla pieszych



Start



Odbierany kod radiowy



Test silnika 1



Test silnika 2



Test dwóch silników

PROGRAMOWANIE PARAMETRÓW CENTRALI



PROGRAMOWANIE SEKWENCYJNE (metoda 2)

Programowanie SEKWENCYJNE BRAMA 1 SKRZYDŁOWA

- Nacisnąć przycisk **A** kilka razy aby przejść do parametru **AS**
- Nacisnąć przycisk **B** i wybrać **n**
- Wysłać impuls **START**;
skrzydło 1 się otwiera. Wyświetlacz wskazuje **n1**
- Gdy skrzydło 1 wykona ok. 90% otwarcia wysłać kolejny impuls **START**; wyświetlacz wskaże **r1** i rozpoczyna się **CYKL SPOWALNIANIA**
- Gdy skrzydło otworzy się do końca poczekać ok. 4-5 sekund i wysłać kolejny impuls **START**.
- Na wyświetlaczu ukaże się **ŁP**, co oznacza, że centrala zapamiętała **CZAS OTWIERANIA** i **SPOWALNIANIA** i zaczyna zliczać **CZAS PAUZY**.
- Po osiągnięciużądanego **CZASU PAUZY** wysłać kolejny impuls **START**.

Centrala zapamiętała **CZAS PAUZY** i brama zaczyna **CYKL ZAMYKANIA**

- W tym momencie należy poczekać aż brama zamknie się całkowicie.
Po osiągnięciu punktu zamknięcia centrala wyjdzie automatycznie z fazy programowania. Wszystkie ustawienia zostaną zapisane w pamięci.

Programowanie SEKWENCYJNE BRAMY 2 SKRZYDŁOWEJ

- Nacisnąć przycisk **A** kilka razy aby przejść do parametru. **AS**
- Nacisnąć przycisk **B** i wybrać parametr **2n**
- Wysłać impuls **START**;
skrzydło 1 się otwiera. Wyświetlacz wskazuje **n1**
- Gdy skrzydło 1 wykona ok. 90% otwarcia wysłać kolejny impuls **START**; wyświetlacz wskaże **r1** i rozpoczyna się **CYKL SPOWALNIANIA 1 skrz.**
- Gdy skrzydło otworzy się do końca poczekać ok. 4-5 sekund i wysłać kolejny impuls **START**.
Wyświetlacz wskazuje **n2** skrzydło drugie zaczyna **OTWIERANIE**.
- Gdy skrzydło 2 wykona ok. 90% otwarcia wysłać kolejny impuls **START**; wyświetlacz wskaże **r2** i rozpoczyna się **CYKL SPOWALNIANIA 2 skrz.**
- Gdy skrzydło 2 otworzy się do końca poczekać ok. 4-5 sekund i wysłać kolejny impuls **START**.
Wysłać impuls **START**.
- Wyświetlacz wskazuje **ŁP**, co oznacza, że centrala zapamiętała **CZAS OTWIERANIA** i **SPOWALNIANIA** i zaczyna zliczać **CZAS PAUZY**.
- Po osiągnięciużądanego **CZASU PAUZY** wysłać kolejny impuls **START**.

Centrala zapamiętała **CZAS PAUZY** i brama zaczyna **CYKL ZAMYKANIA**

- W tym momencie należy poczekać aż brama zamknie się całkowicie.
Po osiągnięciu punktu zamknięcia centrala wyjdzie automatycznie z fazy programowania. Wszystkie ustawienia zostaną zapisane w pamięci.

Metoda 1 = STANDARD
Metoda 2 = SEKWENCYJNA

Uwaga:

- Sprawdzić czy połączenia Silników są zgodne ze schematem.
- Sprawdzić czy połączenia bezpieczeństwa są zgodne ze schematem.
NB: jeśli nie używamy Fotokomórek 1 wykonać mostek pomiędzy 3 - 9. jeśli nie używamy Fotokomórek 1 wykonać mostek pomiędzy 4 - 9.
- Sprawdzić czy połączenia sterowania są zgodne ze schematem.
NB: jeśli nie używamy przycisku STOP należy wykonać mostek pomiędzy 2-8.
- Przesunąć bramę do pozycji zamkniętej.
- Podłączyć napięcie do centrali.

PROGRAMOWANIE STANDARD (Metoda 1)

- wysłać impuls **START** zacisk 1 i zacisk 8)
- Poczekać, aż silniki wykonają 1 kompletny cykl **OTWIERANIA-PAUZY-ZAMYKANIA** (jeśli centrala jest zaprogramowana fabrycznie)
- wysłać kolejny impuls **START** aby zweryfikować jakie są czasy i funkcje nie odpowiadające instalacji
- wejść w menu programowania używając przycisków **A** i **B** aby dotrzeć dożądanego parametru.
- użyć przycisków **C** i **D** do zmiany każdego parametru oddzielnie.
- WAŻNE:** Zapisać ustawienia używając parametr **SU** wciskając przycisk **C**.

Przykład:

Zwiększyć czas pracy silnika 1 o 2 sekundy

Po zasileniu centrali sprawdzić czy wyświetlacz wskazuje: —————→ ———
Nacisnąć przycisk **A** ukazuje się napis —————→ **P A**
Nacisnąć 2x przycisk **B** gdy ukaże się napis —————→ **n1**
Poczekać chwilę gdy ukaże się napis —————→ **21**
Nacisnąć 2 razy przycisk **C** ukazuje się napis —————→ **23**
Nacisnąć przycisk **B** gdy ukaże się napis —————→ **SU**
Nacisnąć przycisk **C** przez kilka sekund ukazuje się napis —————→ ———

Czas pracy silnika M1 został zwiększony z **21** do **23** sekund.

FUNKCJE SPECJALNE



= **SI** = ZAŁĄCZONE AUTOMATYCZNE ZAMYKANIE

- Impuls **START** podczas otwierania zatrzymuje bramę.
(Pozostają nieruchome do kolejnego impulsu)
- Impuls **START** podczas zamykania zmienia kierunek pracy.
Aby wyłączyć funkcję blokowania bramy podczas otwierania należy włączyć funkcję PEŁNEGO AUTOMATU(funkcja **P2 SI**)
- = **NO** = KROK ZA KROKIEM ZAŁĄCZONE
- 1 impuls OTWIERA
- 1 impuls ZATRZYMUJE
- 1 impuls ZAMYKA



= **SI** = PEŁNY AUTOMAT - ZAŁĄCZONE

Centrala nie akceptuje impulsów podczas fazy otwierania.

POŁĄCZENIA LISTEW

Wszystkie połączenia powinny być wykonane po uprzednim odłączeniu napięcia od centrali.

POŁĄCZENIA LISTWY UZIEMIENIA

Podłączyć przewód żółto-zielony zasilania oraz silników do zacisków **A B C**.

POŁĄCZENIA LISTWY 1

21	Antena
22	Oplot

POŁĄCZENIA LISTWY 2

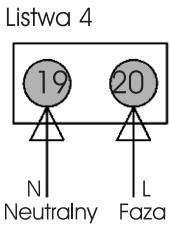
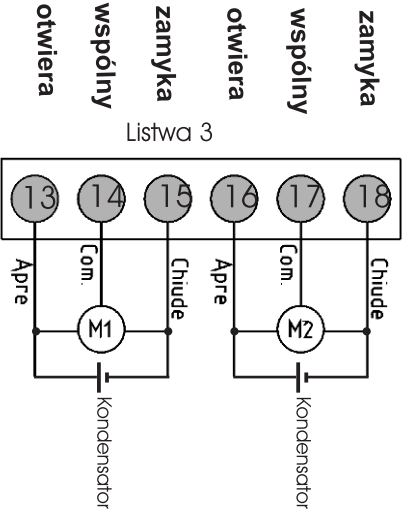
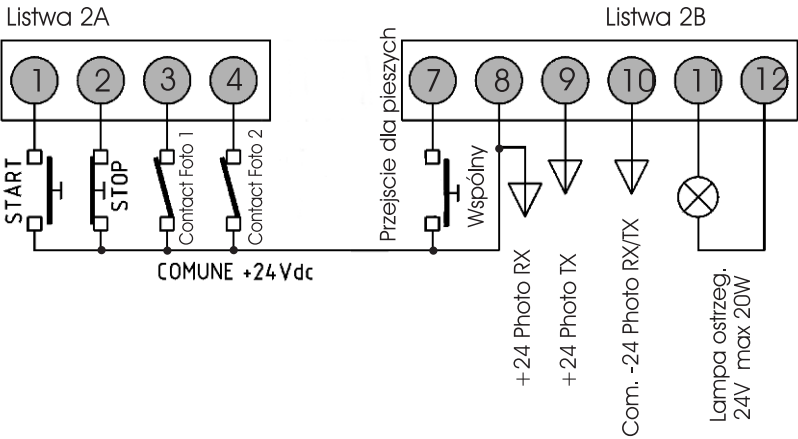
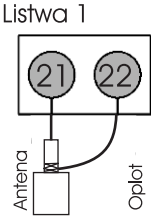
1-8	Przycisk Start normalnie rozarty (NA) do podłączenia przycisku Start, sterownika na klucz lyb odbiornika rad. zegar (Timer). Impuls Start rozpoczyna zaprogramowany cykl.
2-8	Przycisk Stop normalnie zarty (NC). Przycisk bezpieczeństwa. Gdy zostanie wciśnięty brama natychmiast się zatrzyma. Podczas otwierania: Kolejny impuls Start rozpoczyna zamykanie. Pauza: Kolejny impuls Start rozpoczyna zamykanie.. Podczas zamykania: Kolejny impuls Start rozpoczyna otwieranie Jeśli funkcja STOP nie jest wykorzystywana należy wykonać zwór pomiędzy 2 i 8.
3-8	Wejście fotokomórek bezpieczeństwa podczas zamykania. Wejście kilku fotokomórek bezpieczeństwa. Styki odbiorników muszą być połączone szeregowo. Normalnie zarte (NC). Podczas otwierania: Brak reakcji. Podczas zamykania: Zatrzymuje się na 2 sek. po czym rozpoczyna otwieranie. Jeśli funkcja Fotokomórek nie jest wykorzystywana należy wykonać zwór pomiędzy 3 i 9..
3-9	Wejście do podłączenia tylko listew bezpieczeństwa podczas zamykania. Styki muszą być połączone szeregowo jeśli jest więcej niż jedna listwa pneumatyczna. Normalnie zarte (NC). Podczas otwierania: Brak reakcji. Podczas zamykania: Zatrzymuje się na 2 sek. po czym rozpoczyna otwieranie
4-8	Wejście fotokomórki podczas otwierania bramy skrzydłowej. Normalnie zarte (NC) Podczas otwierania: zatrzymuje ruch dopóki przeszkoda nie zostanie usunięta. Podczas zamykania: zatrzymuje ruch i gdy przeszkoda zostanie usunięta zmienia kierunek. Jeśli podłączone są styki listew bezpieczeństwa powinny one być połączone szeregowo z tymi od fotokomórek. Jeśli funkcja Fotokomórek nie jest wykorzystywana należy wykonać zwór pomiędzy 4 i 9.
4-9	Wejście listew bezpieczeństwa podczas otwierania bramy skrzydłowej. Normalnie zarte (NC) Podczas otwierania: zatrzymuje ruch dopóki przeszkoda nie zostanie usunięta. Podczas zamykania: zatrzymuje ruch i gdy przeszkoda zostanie usunięta zmienia kierunek. Styki muszą być połączone szeregowo.
7-8	Wejście przycisku START dla pieszych Normalnie rozarte (NA). Rozpoczyna cykl otwarcia częściowego 1 skrzydło - tylko dla pieszych .
8-10	Wyjście zasilania do odbiornika fotokomorki. Wyjście zasilania innych akcesoriów 24 V dc. Z wszystkimi podłączonymi akcesoriami (standard) mamy do dyspozycji ok. 100mA do zasilania innych akcesoriów.
9-10	Wyjście do zasilania nadajnika fotokomorki.
11-12	Wyjście napięcia przerywanego do lampystrzegawczej. 24 V dc 20 W max

LISTWA ZACISKOWA 3

13	Wyjście silnika 1 M1 (13= brązowy- 14=niebieski - 15=czarny)
14	Skrzydło które otwiera się jako I i jest opóźnione podczas zamykania.
15	W przypadku bramy 1 skrzydłowej silnik podłączyć do wyjścia M1, wybrać parametr P 5 jako TAK potwierdzić, S U i zapisać przyciskiem C. Kondesator pomiędzy zaciski 13 i 15.
16	Wyjście silnika 2 M2 (16= brązowy- - 17=niebieski - 18=czarny)
17	Skrzydło które otwiera się jako II
18	Kondensator pomiędzy zaciski 16 i 18.

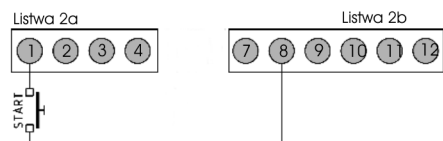
LISTWA ZACISKOWA 4

19-20 Wejście zasilania 230-240 Vac - 50/60 Hz. (19=0 - 20=Faza)

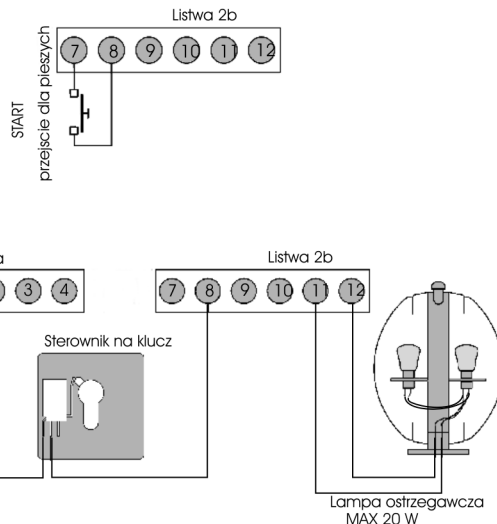


SPOSODY PODŁĄCZENIA CENTRALI Q60A

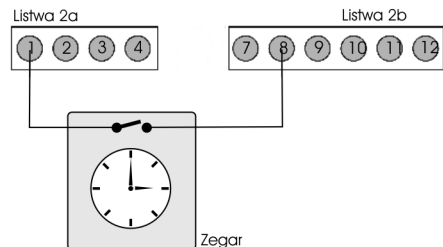
1 PRZYCIISK START



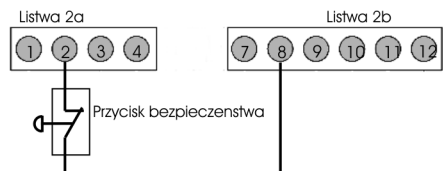
2 PRZYCIISK START PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH



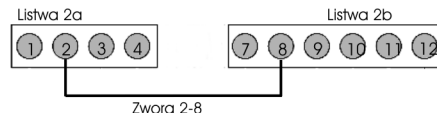
3 sterowanie przycisku START za pomocą zegara czasowego



4 PRZYCIISK BEZPIECZEŃSTWA styk STOP



N.B.: Jeśli przycisk STOP nie jest używany wykonać zworę pomiędzy zaciskami 2 - 8.



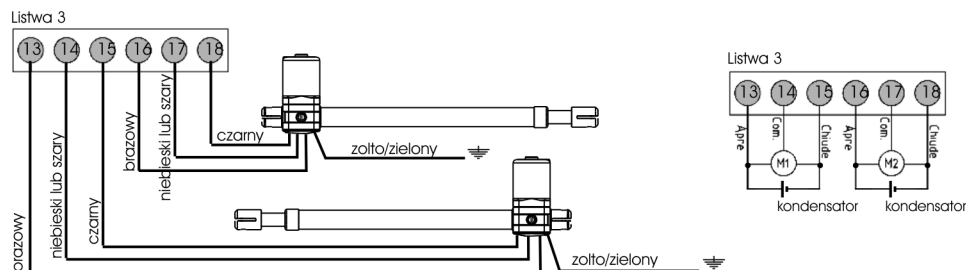
5 POŁĄCZENIA SILNIKÓW

SILNIK 1

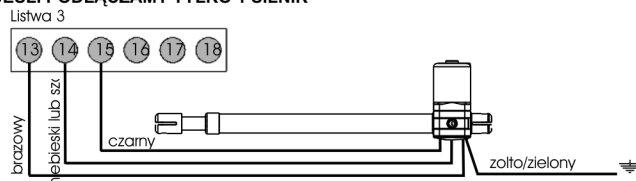
Skrzydło z elektrozamkiem które się otwiera jako pierwsze.
13 OTWIERA + KONDENSATOR
14 WSPÓLNY (przewód niebieski lub szary silnika)
15 ZAMYKA + KONDENSATOR

SILNIK 2

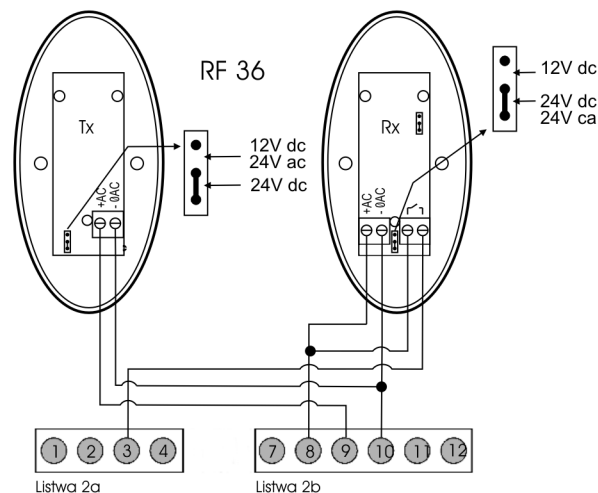
Skrzydło które się otwiera jako drugie.
16 OTWIERA + KONDENSATOR
17 WSPÓLNY (przewód niebieski lub szary silnika)
18 ZAMYKA + KONDENSATOR



JESLI PODŁĄCZAMY TYLKO 1 SILNIK



6 PODŁĄCZENIE FOTOKOMÓREK PRZY ZAMYKANIU

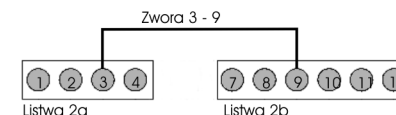


POŁĄCZENIA FOTOKOMÓREK

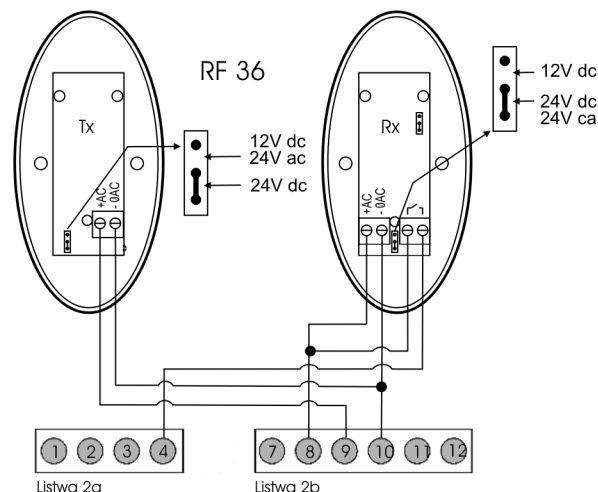
8 = zasilanie + PHOTO RX
9 = zasilanie + PHOTO TX
10 = zasilanie - wspólny PHOTO TX/RX

3 - 8 = styk fotokomórki

3 - 9: Jeśli fotokomórka podczas zamykania nie jest używana należy wykonać zworę pomiędzy 3 i 9.



PODŁĄCZENIE FOTOKOMÓREK PODCZAS OTWIERANIA

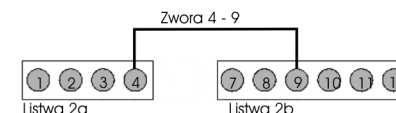


POŁĄCZENIA FOTOKOMÓREK

8 = zasilanie + PHOTO RX
9 = zasilanie + PHOTO TX
10 = zasilanie - wspólny PHOTO TX/RX

4 - 8 = styk fotokomórki

4 - 9: Jeśli fotokomórka podczas otwierania nie jest używana należy wykonać zworę pomiędzy 4 i 9.



7 MODUŁ ELEKTROZAMKA (MEL)

JESLI CHCEMY PODŁĄCZYĆ ELEKTROZAMEK NALEŻY WŁOŻYĆ MODUŁ MEL W GNIAZDO CN

- PODŁĄCZYĆ ELEKTROZAMEK
- ZMIENIĆ PARAMETRY PO - P I I E C

