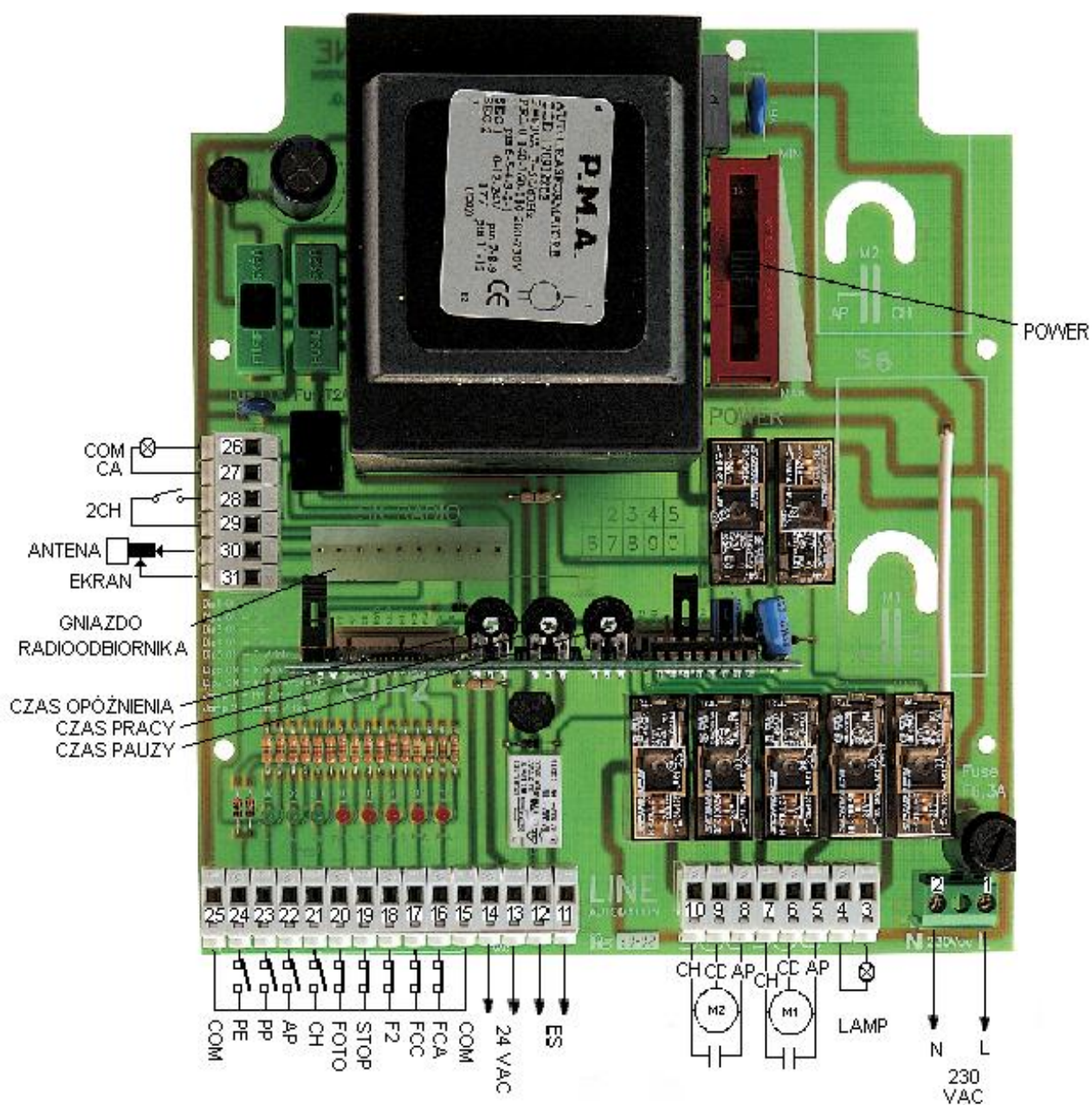


INSTRUKCJA  
CENTRALI STERUJĄCEJ CT-2

## Podłączanie centrali sterującej



1-2	230 V AC	Zasilanie sieciowe 230 V AC, 50 Hz
3-4	migające światło	Migające światło/wyjście dodatkowego oświetlenia (wybór pomiędzy migającym światłem i oświetleniem dodatkowym zależy od ustawienia przełącznika zwierającego (jumpera)). Maksymalnie 230 V AC 25W dla migającego światła / maksymalnie 100 W dla oświetlenia dodatkowego.
5-6-7	Silnik M1	Wyjście silnika nr 1 z ustawionym opóźnieniem otwarcia o długości 1 sekundy, 230 V AC, maks. 400 VA
8-9-10	Silnik M2	Wyjście silnika nr 2 z trymerem TR na potrzeby opóźnienia otwarcia, 230 V AC, maks. 400 VA
11-12	Zamek elektryczny	Wyjście 12 VCC aktywne przez 0,5 sekundy przed i 4 sekundy po rozpoczęciu pracy silników otwierających, maks. 15 W.
13-14	24 V AC	Wyjście 24 V AC zasilające dodatkowe urządzenia (fotokomórka, radio, etc.), maks. 300mA.
15-16	Wejście krańcowe OTWIERA	Wejście (FCA) wyłącznika krańcowego OTWIERA
15-17	Wejście krańcowe ZAMYKA	Wyjście (FCC) wyłącznika krańcowego ZAMYKA
15-18	Fotokomórka 2	Wejście urządzenia zabezpieczającego (fotokomórka, listwy pneumatyczne)
15-19	Stop	Wejście funkcji sterującej przerwą ruchu bramy (alarm, blokada lub zewnętrzne zabezpieczenie)
15-20	Fotokomórka 1	Wejście urządzenia zabezpieczającego (fotokomórka, listwy pneumatyczne)
21-25	Zamyka	Wejście dla ruchu przy zamykaniu; ew. połączenie przycisków, stacyjek na kluczyk itp.
22-25	Otwiera	Wejście dla ruchu przy otwieraniu; ew. połączenie przycisków, stacyjek itp.
23-25	krok po kroku	Wejście pracy cyklicznej (otwarcie przerwa zamknięcie przerwa); wejścia dla połączeń przycisków, stacyjek itp.
24-25	Pieszcy	Wejście funkcji pieszego. Impuls powoduje otwarcie jednego skrzydła (M2)
26-27	Lampka sygnalizująca otwartą bramę	24 V AC, maks. 2 W, wyjście dla lampki sygnalizującej stan bramy.
28-29	Wyjście kanału 2	Wyjście kanału 2 radia SK
30-31	antena	Wejście anteny odbiorników radiowych, 30-antena, 31-ekran

## PODŁĄCZANIE ZASILANIA

Podczas wykonywania podłączeń, wkładania karty radiowej lub podłączania urządzeń zewnętrznych, aby zapewnić bezpieczeństwo osobie instalującej urządzenie a także zapobiec uszkodzeniu elementów należy bezwzględnie odłączyć urządzenie od źródła zasilania.

Do zasilania silnika, migacza, oświetlenia i zamka elektrycznego należy użyć przewodu o odpowiednim przekroju (minimum 1.5 mm<sup>2</sup>).

W przypadku zastosowania dodatkowych źródeł zasilania, elementów sterowania i/lub styków bezpieczeństwa, należy zastosować przewód o przekroju minimalnym 0.5 mm<sup>2</sup>.

Przewód zasilający siłownik (230V) należy podłączyć do zacisków 1(L) i 2(N). Do zacisku 1(L) podłączamy przewód fazowy (brązowy lub czarny), do zacisku 2(N) podłączamy przewód neutralny (niebieski) natomiast do obudowy silnika należy podłączyć przewód (żółto - zielony) ochronny.

## PODŁĄCZENIE SIŁOWNIKÓW

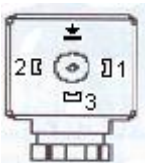
Zasilanie siłownika, który jako pierwszy będzie otwierał skrzydło bramy należy podłączyć do zacisków 5(AP), 6(CD) i 7(CH) na płycie głównej, drugi siłownik otwierający drugie skrzydło należy natomiast podłączyć do zacisków 8(AP), 9(CD) i 10(CH).

Silnik M1



złącze 1 podłączyć do złącza 5(AP) na płycie głównej  
złącze 2 podłączyć do złącza 7(CH) na płycie głównej  
złącze 3 podłączyć do złącza 6(CD) na płycie głównej

Silnik M2



złącze 1 podłączyć do złącza 8(AP) na płycie głównej  
złącze 2 podłączyć do złącza 10(CH) na płycie głównej  
złącze 3 podłączyć do złącza 9(CD) na płycie głównej

**UWAGA: Zaciski 15(COM)-16(FCA), 15(COM)-17(FCC), 15(COM)-18(F2), 15(COM)-19(ST), 15(COM)-20(FOTO) są typu NC (normalnie zamknięte). Jeżeli są niewykorzystane należy je zewrzeć mostkami.**

## USTAWIENIE PRAWDŁOWEGO KIERUNKU RUCHU OBU SKRZYDEŁ

1. Wysprzęglić bramę o otworzyć obydwie skrzydła ręcznie do połowy po czym ponownie zasprzęglić.
2. Uruchomić bramę. Skrzydła powinny się otwierać. Jeśli silniki/silnik działają/działa w niewłaściwym kierunku, należy zamienić przewody 5(AP) z 7(CH) pierwszego siłownika (M1) lub/i 8(AP) z 10(CH) drugiego silnika (M2)

## PODŁĄCZENIE ANTENY

W celu zapewnienia odpowiedniego zasięgu należy koniecznie podłączyć miedziany przewód jednożyłowy (nie koncentryczny) o długości 17,5 cm do złącza 30(antena) na płycie głównej.

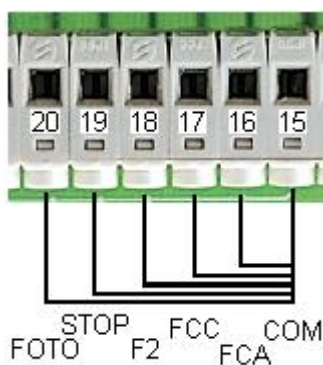
Jeżeli istnieje potrzeba uzyskania większego zasięgu zamiast przewodu należy zastosować oryginalny przewód antenowy wraz z anteną (akcesorium). Należy podłączyć go pod dwa zaciski złącza antenowego 30(antena) i 31(ekran). Przewód sygnałowy anteny (wewnętrzny) należy podłączyć pod zacisk 30(antena) a przewód osnowy (zewnętrzny) należy podłączyć pod zacisk 31(ekran).

## PODŁĄCZENIE LAMPY OSTRZEGAWCZEJ (230 V)

Lampę ostrzegawczą 230 V (akcesorium) należy podłączyć do zacisków (LAMP) 3 i 4.

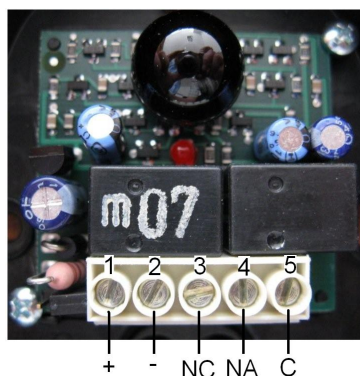
## PRACA BEZ FOTOKOMÓREK

Jeżeli nie będą podłączone fotokomórki to należy wykonać zwory pomiędzy zaciskami 15(COM) – 16(FCA), 15(COM) – 17(FCC), 15(COM) – 18(F2), 15(COM) – 19(STOP) oraz 15(COM) - 20(FOTO) tak jak na rysunku poniżej.

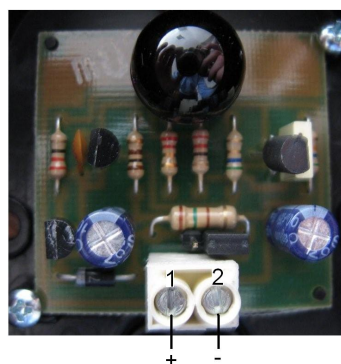


## PODŁĄCZENIE FOTOKOMÓREK

Jeżeli siłowniki będą pracowały z fotokomórkami to należy połączyć ze sobą zaciski 15(COM) – 16(FCA), 15(COM) – 17(FCC), 15(COM) – 19(STOP) na płycie głównej.

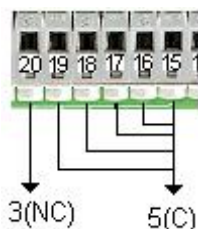


Odbiornik RX



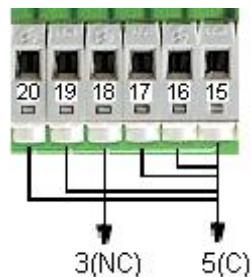
Nadajnik TX

Jeżeli fotokomórki mają pracować podczas zamykania bramy należy je podłączyć do zacisków 15(COM) i 20(FOTO) na płycie głównej. Należy połączyć ze sobą zaciski 15(COM) – 18(F2). Sygnał sterujący 5(C) z odbiornika (fotokomórki) podłączamy do zacisku 15(COM) na płycie głównej, a zacisk 3(NC) w odbiorniku (fotokomórce) do zacisku 20(FOTO) na płycie głównej (jak na rys poniżej).



Jeżeli natomiast fotokomórki mają pracować podczas otwierania bramy należy je podłączyć do zacisków 15(COM) i 18(F2) na płycie głównej. Należy połączyć ze sobą zaciski 15(COM) – 20(FOTO).

Sygnal sterujący 5(C) z odbiornika (fotokomórki) podłączamy do zacisku 15(COM) na płycie głównej, a zacisk 3(NC) w odbiorniku (fotokomórce) do zacisku 18(F2) na płycie głównej (jak na rys poniżej).



Zasilanie fotokomórek: zaciski 1(+) nadajnika i odbiornika (fotokomórek) podłączamy do zacisku 13(24V) na płycie głównej, natomiast zaciski 2(-) w nadajniku i odbiorniku (fotokomórek) podłączamy do zacisku 14(24V) na płycie głównej.



### PODŁĄCZENIE DWÓCH PAR FOTOKOMÓREK

Można również podłączyć obie pary fotokomórek jednocześnie przy czym jedna para będzie pracowała podczas otwierania a druga para podczas zamykania.

Podłączenie fotokomórek należy wykonać następująco:

1. Należy połączyć ze sobą zaciski 15(COM) – 16(FCA), 15(COM) – 17(FCC), 15(COM) – 19(STOP) na płycie głównej.
2. Jedną parę fotokomórek należy podłączyć do zacisków 15(COM) i 20(FOTO) na płycie głównej.
3. Drugą parę fotokomórek należy podłączyć do zacisków 15(COM) i 18(F2) na płycie głównej.
4. Natomiast zasilanie obu par fotokomórek należy podłączyć w następujący sposób: zaciski 1(+) nadajników i odbiorników (fotokomórek) podłączamy do zacisku 13(24V) na płycie głównej, zaciski 2(-) nadajników i odbiorników (fotokomórek) podłączamy do zacisku 14(24V) na płycie głównej.

### PANEL POŁĄCZEŃ KARTY 900SKL-2



**DIP SWITCH** - Przełączniki (DIP SWITCH) (patrz „OPIS FUNKCJI DIP SWITCH”)

**Czas pauzy** - Potencjometr do regulacji czasu przerwy przed automatycznym zamknięciem od 2 sekund do 180 sekund

**Czasz pracy**- Potencjometr do regulacji czasu otwierania od 0 do 60 sekund

**Czasz opóźnienia**- Potencjometr do regulacji opóźnienia zamknięcia przez silnik M2 od 2 do 10 sekund

**Zwora 1** - Przełącznik do zmiany opcji: działanie standard (COND)/wspólnota mieszkaniowa (PP)

**Zwora 2** - Przełącznik do zmiany opcji: lampa ostrzegawcza (LAMP)/oświetlenie terenu (CORT)

#### **Potencjometr suwakowy POWER**

Umieszczony jest przy transformatorze. Służy do regulowania siły ruchu bramy. Przez pierwsze 2 sekundy od chwili startu silnik pracuje pełną mocą, a następnie pracuje z mocą ustawioną za pomocą potencjometru POWER.

#### **Potencjometr czasu opóźnienia zamykania**

Służy do regulacji czasu opóźnienia zamykania drugiego skrzydła od 2 do 10 sekund.

#### **Potencjometr czasu pracy**

Służy do regulacji czasu pracy siłownika. Jeżeli podczas otwierania siłownik zatrzymuje bramę nie otwierając jej całkowicie, należy wydłużyć czas pracy siłownika.

Przy włączonym włączniku (**DIP SWITCH 4**) regulacja czasu pracy napędu zwiększa się ze standardowego (od 0 do 60 sekund) do niestandardowego (od 0 do 120 sekund, stosuje się przy bramach o niestandardowych wymiarach).

**Najlepiej gdy po osiągnięciu położenia krańcowego przy otwarciu bramy lampa ostrzegawcza migie jeszcze tylko dwa razy – daje to optymalne ustawienie czasu otwarcia bramy.**

#### **Potencjometr czasu pauzy – czas do samoczynnego zamknięcia**

Przy włączonym włączniku (**DIP SWITCH 3**), możliwe jest samoczynne zamknięcie się bramy po czasie wyregulowanym za pomocą potencjometru (zakres od 2 do 180 sekund).

#### **OPIS FUNKCJI DIP-SWITCH**

Dip N°/ Function	ON	OFF
<b>ZWORA 1</b> WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA/ KROK PO KROKU P/P	Impuls steruje wyłącznie otwieraniem (przy zamykaniu ponownie otwiera)	Jeden impuls powoduje otwieranie, drugi powoduje zatrzymanie bramy, kolejny impuls zamyka ją
<b>ZWORA 2</b> FUNKCJA MIGANIA/ OŚWIETLENIE TERENU	Miganie lampy dodatkowego oświetlenia	Ciągłe świecenie lampy dodatkowego oświetlenia
<b>DIP-SWITCH 1</b> FUNKCJA OTWIERANIA 1-GO SKRZYDŁA	Włączenie funkcji otwierania wyłącznie jednego skrzydła	Wyłączenie funkcji
<b>DIP-SWITCH 2</b> PAUZA FOTOKOMÓRKI	Fotokomórka aktywna również podczas otwierania	Fotokomórka aktywna tylko podczas zamykania z odwróceniem kierunku
<b>DIP-SWITCH 3</b> AUTOMATYCZNE ZAMYKANIE	Włączone	Wyłączenie funkcji
<b>DIP-SWITCH 4</b> PRZEDŁUŻENIE CZASU PRACY	Regulacja czasu pracy urządzenia od 0 do 120 s (bramy niestandardowe)	Regulacja czasu pracy urządzenia od 0 do 60 s
<b>DIP-SWITCH 5</b> FUNKCJA DODATKOWEGO PRZESUNIĘCIA	Włączenie funkcji powoduje, niewielki ruch w kierunku zamknięcia w celu ułatwienia otwarcia elektrozamka.	Wyłączenie funkcji

<b>DIP-SWITCH 6</b> FUNKCJA OSTRZEŻENIA PRZEZ MIGAJĄCE ŚWIATŁO	Włączenie funkcji migającego światła na 3 sekundy przed otwarciem lub zamknięciem bramy.	Wyłączenie funkcji
<b>DIP-SWITCH 7</b> FUNKCJA TRYBU KROK PO KROKU Z PAUZĄ	Włączenie pauzy w trybie krok po kroku (otwarcie – pauza – zamknięcie – pauza).	Wyłączenie funkcji
<b>DIP-SWITCH 8</b>	niewykorzystany	

**KEY – POLSKA Sp. z o.o.**

ul. Gierdziejewskiego 7  
02-495 Warszawa  
tel.: 022 478 22 66  
faks: 022 478 22 67  
e-mail: [info@key-polska.pl](mailto:info@key-polska.pl)  
[www.key-polska.pl](http://www.key-polska.pl)