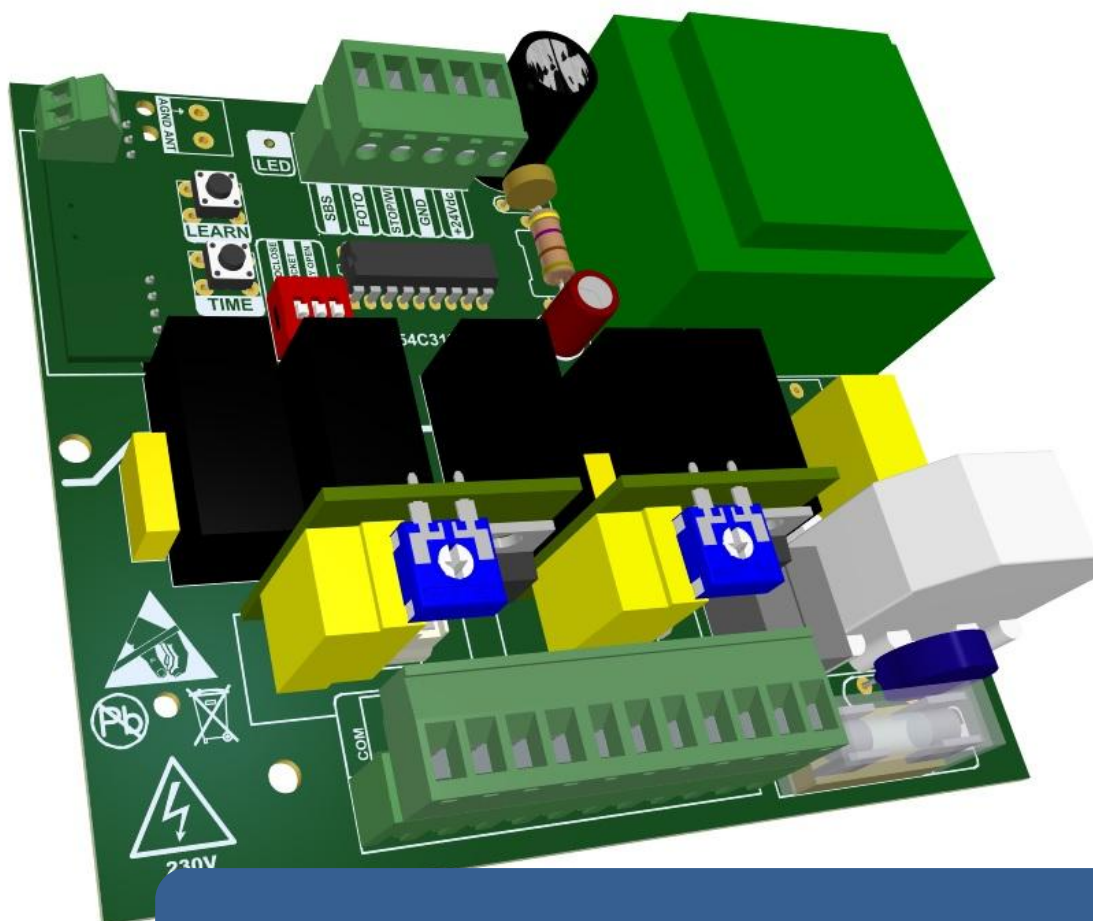


Sterownik  
napędów bram  
skrzydłowych  
dla silników  
230Vac 500W

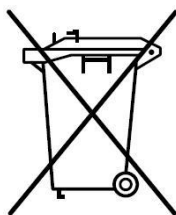


## INSTRUKCJA OBSŁUGI

# eL12E/eL12H

# OPROGRAMOWANIE

OZNACZENIE	UWAGI
12:1.x.1/1.x.x	eL12E
12:1.x.1/2.x.x	eL12H



Zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji niepotrzebnego sprzętu przez użytkowników prywatnych w Unii Europejskiej przedmiotu zawierającego taki symbol **NIE WOLNO** wyrzucać wraz z innymi śmieciami. W tym przypadku użytkownik jest odpowiedzialny za odpowiednią utylizację przez dostarczenie urządzenia do wyznaczonego punktu, lub producenta który zajmie się jego dalszą utylizacją. Osobne zbieranie i przetwarzanie wtórne niepotrzebnych urządzeń ułatwia ochronę środowiska naturalnego i zapewnia, że utylizacja odbywa się w sposób chroniący zdrowie człowieka i środowisko. Uwaga ta dotyczy także zużytych baterii i akumulatorów.

# SPIS TREŚCI

ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA.....	4
OPIS URZĄDZENIA .....	6
DANE TECHNICZNE .....	6
WYMIARY.....	7
INSTALACJA STEROWNIKA.....	7
SCHEMAT PODŁĄCZENIA .....	10
PROGRAMOWANIE USTAWIENÍ .....	11
NOTATKI .....	16

**UPROSZCZONA DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE**  
**SIMPLIFIED EU DECLARATION OF CONFORMITY**

Nr:  
2/2019/D1



**PRODUCENT/HEREBY,**  
**PPHU ELDRIM JANUSZ JANOWSKI**  
**Franciszkańska 3, 33-300 Nowy Sącz**

*niniejszym oświadcza, że typ urządzenia eL12 jest zgodny z dyrektywami:*

*EMC 2014/30/UE, LVD 2014/35/UE, RED 2014/53/UE, ROHS 2011/65/UE, MD 2006/42/UE*

*declares that the equipment type eLB11 is in compliance with Directives:*

*EMC 2014/30/UE, LVD 2014/35/UE, RED 2014/53/UE, ROHS 2011/65/UE, MD 2006/42/UE*

Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym:

*The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:*

**eldrim.pl**

# ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Przed montażem i pierwszym użyciem sterownika zapoznaj się dokładnie z instrukcją obsługi i zachowaj ją na wypadek konieczności użycia w przyszłości.

## OZNACZENIE SYMBOLI



**WAŻNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA!**



**INFORMACJA !**



Zgodnie z obowiązującymi przepisami europejskimi, brama z napędem musi zostać wykonana zgodnie z Dyrektywą 2006/42/WE. Musi również spełniać wymagania norm: EN 13241-1; EN 12445; EN 12453 oraz EN 12635.

Zgodnie z postanowieniami Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE oświadcza się, że produkt nie może zostać oddany do eksploatacji, aż do momentu, gdy maszyna finalna, do której jest wbudowany lub której jest podzespołem, uzyska oświadczenie o zgodności z dyrektywami oraz odpowiednimi przepisami, które maszyna finalna musi spełniać.

## ZALECENIA OGÓLNE

- Osoba montująca, konserwująca oraz wszyscy użytkownicy napędu bezwzględnie muszą się zapoznać z Instrukcją montażu i eksploatacji.
- Instrukcję montażu i eksploatacji przechowywać w dostępnym miejscu.
- Produkt używać zgodnie z jego przeznaczeniem.
- Przestrzegać i dotrzymywać przepisów BHP oraz norm obowiązujących w odpowiednich krajach.
- Montaż, podłączenie oraz pierwsze uruchomienie napędu bramy może być wykonane wyłącznie przez wykwalifikowane osoby.
- Napęd instalować tylko w prawidłowo zamontowanych bramach.
- Przed wykonywaniem jakichkolwiek prac przy napędzie odłączyć napięcie zasilania i zabezpieczyć przed przypadkowym włączeniem. Dotyczy to również zasilania akumulatorowego.
- Podczas jakichkolwiek prac spawalniczych zlokalizowanych w pobliżu bramy, odłączyć bramę od źródła zasilania i odłączyć obwody elektroniczne.
- Sposoby wykonania instalacji elektrycznej jak również jej zabezpieczenia przed porażeniem elektrycznym są określone przez obowiązujące normy i przepisy prawne.
- Zamontować urządzenia zabezpieczające (fotokomórki, listwy krawędziowe, kurtyny itp.).
- Na bramie zamontować tabliczkę ostrzegawczą –Brama w ruchu automatycznym.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody i zakłócenia w pracy wynikające z nieprzestrzegania niniejszej instrukcji montażu i eksploatacji.



**Przestrzegać wszystkich wskazówek montażowych. Nieprawidłowy montaż może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.**

## EKSPLOATACJA

- Napęd używać tylko wówczas, gdy zamontowany jest zgodnie z obowiązującymi normami oraz gwarantuje bezpieczeństwo użytkownikowi.
- Brama może być użytkowana wyłącznie przez osoby przeszkolone.
- Dzieci oraz osoby niepełnosprawne umysłowo nie mogą sterować bramą.
- Nie wkładać rąk lub innych części ciała do poruszającej się bramy lub jej ruchomych części.
- Nie wkładać żadnych przedmiotów lub elementów mechanicznych do poruszającej się bramy lub jej ruchomych części.
- Przejeżdżać przez bramę dopiero po jej całkowitym otwarciu.
- W przypadku automatycznego zamykania bramy krawędzie zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi normami.
- Podczas ruchu bramy w jej strefie pracy nie mogą znajdować się dzieci, osoby dorosłe, zwierzęta ani żadne przedmioty.
- Regularnie sprawdzać działanie elementów zabezpieczających.
- Usterki mogące mieć wpływ na bezpieczeństwo użytkownika należy niezwłocznie usuwać.
- Napęd eksploatować w strefach niezagrażonych eksplozją.
- Nie wolno stosować światełek jako sygnalizacji świetlnej.
- Nie używać napędu w pomieszczeniu z agresywną atmosferą.
- Przynajmniej co 6 miesięcy przeprowadzić prace kontrolno-konserwacyjne.

## INSTALACJA

- Bramy otwierane automatycznie za pomocą napędu muszą spełniać wymagania obowiązujących norm i dyrektyw, np. EN 12604, EN 12605.
- Użytkować tylko sprawny technicznie napęd zgodnie z jego przeznaczeniem, z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa i zagrożeń i przestrzegając z instrukcji montażu i eksploatacji.
- Brama podczas otwierania lub zamykania nie może się znajdować na fundamentach przechylonych lub niewypoziomowanych.
- Brama musi się prawidłowo poruszać w prowadnicy i szynie jezdnej, aby napęd mógł precyzyjnie reagować i w razie awarii wyłączyć bramę.
- Brama musi być stabilna i sztywna, tj. podczas otwierania i zamykania nie może się wyginać lub skręcać.
- Podczas montażu przestrzegać przepisów BPH.
- Instalację przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi normami.
- Instalację sterownika mogą wykonywać tylko wykwalifikowane osoby z odpowiednimi uprawnieniami.
- Instalację należy przeprowadzić z zachowaniem podstawowej ochrony przed wylądowaniami ESD.
- Nie należy podłączać napędu do zasilania wcześniej niż podano to w instrukcji, nie stosowanie się do tego zalecenia może grozić porażeniem prądem.

## UWAGI BEZPIECZEŃSTWA



- Niedozwolone jest przechodzenie lub przejeżdżanie pod poruszającą się bramą.
- Niedozwolone jest podnoszenie lub przesuwanie za pomocą bramy przedmiotów lub osób.
- Nadajnik sterujący należy chronić przed dziećmi, gdyż mogą użyć go do zabawy.
- Bramę wolno uruchomić tylko wtedy, gdy cała strefa ruchu bramy jest dobrze widoczna i wolna od przeszkód.

# OPIS URZĄDZENIA

## PRZEZNACZENIE

Sterownik **eL12E/eL12H** przeznaczony jest dla napędów bram skrzydłowych wykorzystujących dwa silniki na napięcie 230Vac o mocy do 500W bez wbudowanych krańcówek. Doskonale nadaje się do pracy ciągłej, można zastosować go na posesjach prywatnych i w firmach. Zastosowany system zmiennego kodowania nadajników firmy Microchip sprawia iż staje się on niedostępny dla osoby nieautoryzowanej.

## ZALETY STEROWNIKA

- Sterowanie za pomocą nadajników zdalnego sterowania (17 szt.) na częstotliwość 433,92MHz z kodem dynamicznie zmiennym Keeloq.
- Sterowanie na przyciski dzwonekowe.
- Funkcja **AUTOZAMYKANIE**.
- Funkcja **TYLKO OTWÓRZ**.
- Funkcja **FURTKI**.
- Regulacja siły ciągu –moduły **POWER**.
- Programowanie czasu pracy.
- Sygnalizacja świetlna.
- Funkcja skrócenia czasu autozamykania po wykryciu przejazdu.
- Możliwość instalacji bariery podczerwieni.
- Prosta procedura instalacji i programowania.

## SPOSÓB DZIAŁANIA

Sterowanie napędu odbywa się poprzez zaprogramowany w **eL12** przycisk nadajnika lub przyciski dzwonekowe: sterowania sekwencyjnego **SBS**, sterowania furtką **WI**. W przypadku sterowania z wejścia **SBS** i nadajnika przypisanego do tej funkcji działanie polega na wykonywaniu poleceń krok-po kroku **OTWÓRZ-STOP-ZAMKNIJ-STOP** lub przy włączonej funkcji **TYLKO OTWÓRZ** na możliwości jedynie otwarcia bramy. Po załączeniu zasilania pierwszym rozkazem jest otwieranie, jeśli wydamy następną polecenie w trakcie ruchu bramy to ją zatrzymamy, a następnie możemy uruchomić ją w kierunku zamykania. Sterowanie funkcją **FURTKI** (otwieranie jednego skrzydła **M1**) odbywa się z wejścia **WI** (przełącznik **WICKET** ustawiony w pozycji **ON**) i/lub przyciskiem nadajnika przypisanego do tej funkcji.



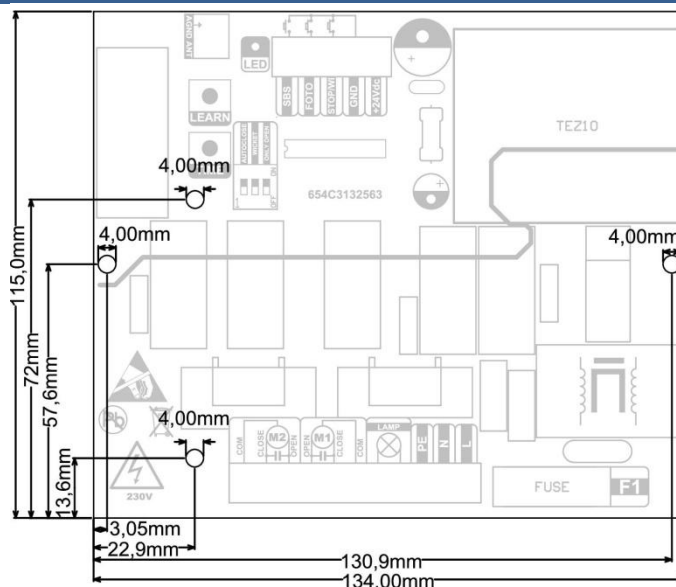
Po włączeniu zasilania sterownik przyjmuje, że brama znajduje się w pozycji pełnego zamknięcia.

Sterowanie furtką (otwieranie skrzydła **M1**) możliwe jest w pozycji pełnego zamknięcia.

## DANE TECHNICZNE

Zasilanie	AC 230V $\pm$ 10% 50Hz
Zakres temperatur pracy	-20 do +50°C
Pobór mocy w stanie spoczynku	<2 W
Odbiornik radiowy	433.92MHz OOK
Zasięg	do 200m
Typ nadajnika	
eL12E	Keeloq eLdrim
eL12H	Keeloq (400 $\mu$ s Basic Pulse Element)
Pamięć nadajników	17 szt.
Napięcie zasilania silnika	AC 230V $\pm$ 10% 50Hz
Maksymalna moc silnika	500W
Czas autozamykania/świecenia światła	0s-54.5min
Czas pracy	od 5s do 90s
Typ bezpiecznika	5A/230V, $\phi$ 5x20
Waga	489g

# WYMIARY



## INSTALACJA STEROWNIKA



Przed przystąpieniem do instalacji upewnić się czy wszystkie zalecenia dotyczące bezpieczeństwa są spełnione.

Wszelkie prace instalacyjne mogą być wyłącznie wykonywane przez osoby wykwalifikowane. Instalacja elektryczna oraz podłączenie urządzeń elektronicznych mogą być wykonane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia elektryczne.

1. Wyłączyć zasilanie.
2. Zamontować mechanicznie sterownik.
3. Wyciągnąć szybkozłączki.
4. Podłączyć przewody do szybkozłączek według opisu lub schematu podłączenia:

### 4.1. Podłączenie fotokomórek

Bariera podczerwieni jest niezbędnym elementem zabezpieczenia, który należy bezwzględnie podłączyć do sterownika. Nie dopuszcza ona do uderzenia bramą w pojazd, osobę lub przedmiot znajdujący się w jej świetle. Fotokomórki są niezbędne do poprawnej pracy urządzenia i zapewniają bezpieczeństwo. Wymagane jest podłączenie kurtyny zabezpieczającej lub innego dodatkowego zabezpieczenia chroniącego przed zgnieceniem w świetle bramy. Należy podłączyć je szeregowo z fotokomórkami. Do wejścia **FOTO** podłączmy wyjście fotokomórek typu **NC** dla monitoringu obszaru w świetle bramy –po wykryciu przeszkody w trakcie zamykania brama się zatrzyma i otworzy. Do wejścia **STOP** (przełącznik **WICKET** w pozycji **OFF**) podłączmy wyjście fotokomórek typu **NC** dla monitoringu zasięgu pracy skrzydeł –po wykryciu przeszkody brama się zatrzymuje i dopóki wejście jest aktywne to zablokowany jest jej ruch.

**+24VDC** – plus zasilania fotokomórek

**GND** –minus zasilania fotokomórek

**GND** –wyjście COM fotokomórki

**FOTO** –styk NC fotokomórki 1

**STOP** –styk NC fotokomórki 2



*Gdy aktywne jest wejście **STOP** lub **FOTO** po sygnale z nadajnika lub przycisku dzwonkowego lampa sygnalizacyjna mrugnie 3 razy. Ruch bramy możliwy jest dopiero po usunięciu przeszkody.*



W przypadku niewykorzystywania wejścia fotokomórek należy założyć zwór pomiędzy **STOP/WI i/lub FOTO** oraz **GND**.



*Wydajność zasilania złącza 24V jest < 450mA, w związku z tym należy upewnić się czy sumaryczne obciążenie zasilania nie przekracza tej wartości prądu. Przykładowy schemat podłączenia fotokomórek znajduje się na rys 2.*

#### 4.2. Podłączenie sterowania ręcznego SBS i WI.

Podłączenie sterowania ręcznego powinno być wykonane przewodem 2x 0,5mm (typ przewodu powinien być zgodny z normami CEI 20-22; CEI EN50267-2-1), maksymalna długość przewodu sterowania ręcznego uzależniona jest od jego parametrów elektrycznych, w związku z tym należy przyjąć następującą zasadę iż przy wymaganej długości przewodu jego rezystancja nie powinna być większa niż 100ohm. Standardowo zastosowanie przewodu o przekroju 0,5 mm i długości nie większej niż 20m wystarcza do poprawnej pracy sterownika, przy wymaganych większych odległościach można stosować przewody 4x0,5(mm) łącząc żyły równolegle — parami, lub zwiększając przekrój przewodu (2x 1mm).

**SBS** –przycisk dzwinkowy sterowania sekwencyjnego

**GND** –przewód wspólny sterowania

**STOP/WI** –przycisk dzwinkowy



*Aby umożliwić sterowanie z przycisku dzwinkowego należy DIPSWITCH WICKET przełączyć w kierunku ON. W tym przypadku należy szeregowo z zasilaniem sterownika podłączyć wyłącznik bezpieczeństwa.*

#### 1.1. Podłączenie silników M1 i M2

Silnik **M1** jest uruchamiany jako pierwszy (skrzydło nachodzące). Podłączenie silników należy wykonać zgodnie z opisem na płycie sterownika:

**M1**

- COM** –wspólny przewód silnika
- OPEN** –przewód silnika uruchamiający go w kierunku otwierania
- CLOSE** –przewód silnika uruchamiający go w kierunku zamykania
- PE** –przewód ochronny PE

**M2**

- COM** –wspólny przewód silnika
- OPEN** –przewód silnika uruchamiający go w kierunku otwierania
- CLOSE** –przewód silnika uruchamiający go w kierunku zamykania
- PE** –przewód ochronny PE



*Silniki muszą być wyposażone w kondensatory rozruchowe. W przeciwnym wypadku należy je odpowiednio dobrać i podłączyć pomiędzy wejścia OPEN i CLOSE dla każdego z silników.*

#### 4.3. Podłączenie oświetlenia sygnalizacyjnego

Podłączenie żarówki o mocy nie przekraczającej 60W/230V należy wykonać do złącza LAMP:

**LAMP1** –przewód neutralny lampy

**LAMP2** –przewód fazowy lampy



*Nie wolno stosować świetlówek jako sygnalizacji świetlnej.*

#### 4.4. Podłączenie zasilania

Ostatnim etapem podłączenia jest podłączenie zasilania sterownika, należy podłączyć kolejno przewody:

**2 PE** –przewód ochronny

**3 L** –przewód fazy

**4 N** –przewód neutralny





*Zasilanie sterownika zabezpieczyć poprzez zastosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego i nadprądowego.*

5. Umieścić szybkozłączki z powrotem w sterowniku.

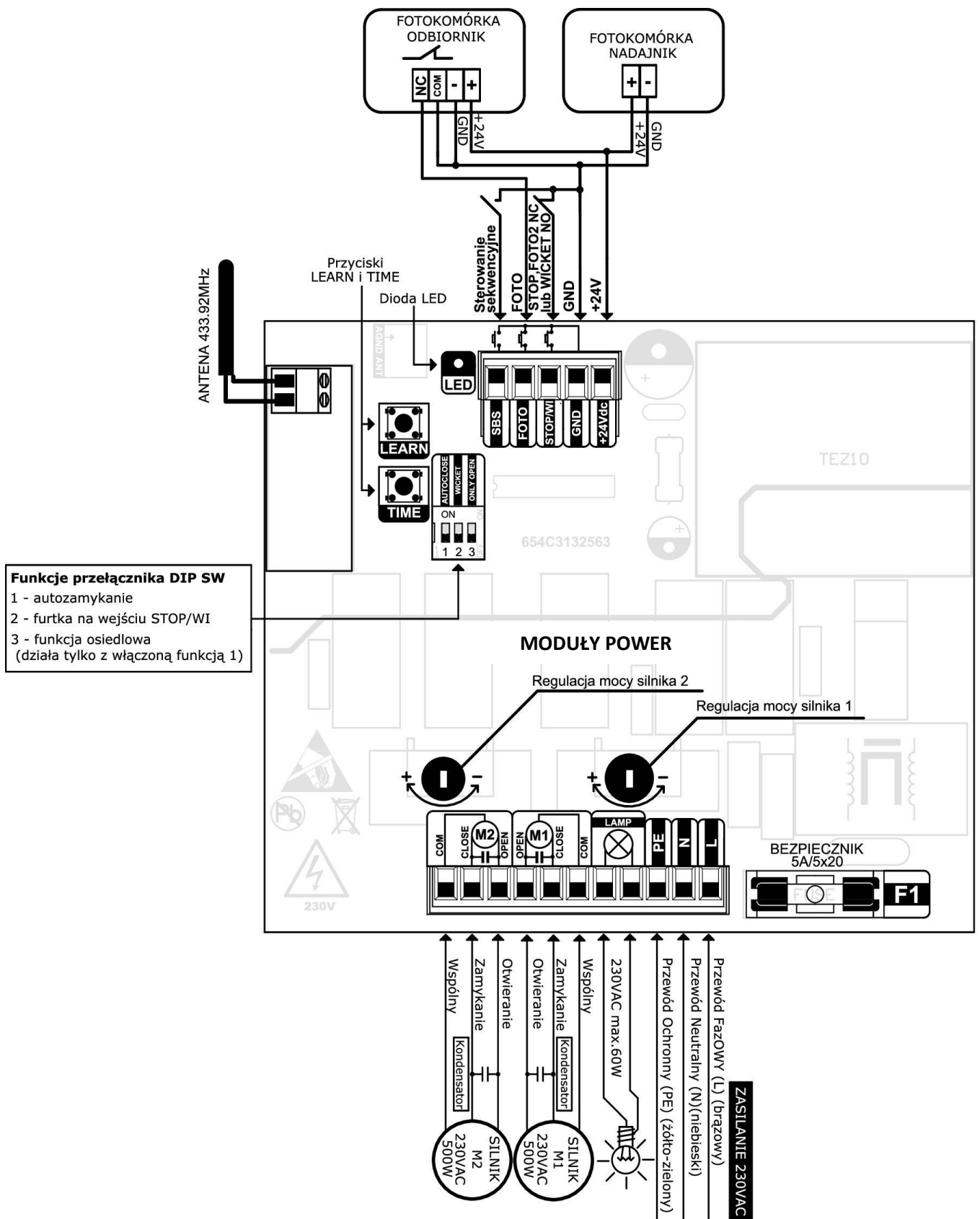


*Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić zasilanie, uziemienie oraz przewody. Przewody nie powinny być za długie, nie dopuszczalnym jest zwijanie pozostałego przewodu w tzw. "pętle", jednoczesne prowadzenie przewodów zasilania sterownika, silnika i przewodów sterowania.*

6. Ustawić bramę ręcznie w pozycji zamknięcia.
7. Włączyć zasilanie.
8. Odpowiednio konfigurujemy sterownik – czasy pracy, wyprzedzenia, autozamykania, świecenia światła oraz programujemy nadajniki.
9. Sprawdzić kierunek otwierania.

Naciśnięcie przycisku sterowania ręcznego lub nadajnika, który został zaprogramowany uruchamia bramę w kierunku otwierania, jeśli jest inaczej należy zamienić ze sobą przewody podłączone do złącza OPEN i CLOSE (po wcześniejszym odłączeniu napięcia zasilania).
10. Sprawdzić poprawność działania całego automatu i wszystkich podłączonych elementów zabezpieczających, sygnalizacyjnych i sterujących (wyłączniki krańcowe, fotokomórka, listwa krawędziowa, sygnalizacja świetlna itp.).
11. Ustawić dostępne dodatkowe funkcje.
12. Przeszkolić wszystkich użytkowników bramy.

# SCHEMAT PODŁĄCZENIA



**W przypadku niewykorzystywania wejścia fotokomórek należy założyć zwór pomiędzy STOP/WI i/lub FOTO oraz GND.**

# PROGRAMOWANIE USTAWIEŃ

Programowanie sterownika odbywa się za pomocą przycisków **TIME**, **LEARN**, diody **LED** oraz 3 przełączników funkcji umieszczonych na płycie sterownika.

Programowanie może odbywać się tylko ,gdy brama jest w stanie stopu. Natomiast przy aktywnych funkcjach auto – zamykania, lub auto – furtki sterownik programuje się tylko i wyłącznie w stopie po zamykaniu. Logika sterownika i typ siłowników wymagają wprowadzenia w pierwszej kolejności czasów pracy i czasu wyprzedzenia skrzydła nachodzącego.









## UWAGA!

Podczas ustawiania czasów pracy silników oraz czasu wyprzedzenia należy zapewnić warunek:

$$\text{CZAS PRACY M2} < \text{CZAS PRACY M1} + 2 * \text{CZAS WYPRZEDZENIA}$$









## CZAS PRACY SILNIKA M1


Ustawiamy w zakresie od 4s do 90s z krokiem 2s.

Naciśnij przycisk <b>TIME</b> krócej niż 3s.	 <3s
Dioda <b>LED</b> zaświeci się.	
W ciągu 3s rozpocznij ustawianie czasu. Naciśnij x razy przycisk <b>TIME</b> . Jedno przyciśnięcie dodaje 2s do minimalnego czasu (4s). Każde przyciśnięcie sygnalizowane jest zgaszeniem diody. Gdy w ciągu tych 3s przycisk nie zostanie naciśnięty to sterownik ustawi czas minimalny 4s i powróci do normalnej pracy.	  x2s+4s 
Po 3s od ostatniego przyciśnięcia dioda <b>LED</b> zamruga 3 razy. Sterownik zapamięta ustawienia i powróci do normalnej pracy.	 →  3x → 

## CZAS PRACY SILNIKA M2

Ustawiamy w zakresie od 4s do 90s z krokiem 2s.


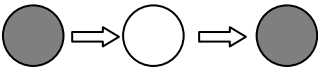

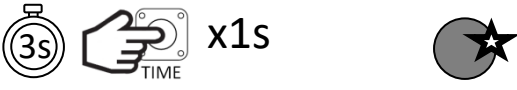

Przytrzymaj przycisk <b>TIME</b> .	
Dioda <b>LED</b> zaświeci się i zgaśnie.	 → 
Puść przycisk <b>TIME</b> .	 
W ciągu 3s rozpocznij ustawianie czasu. Naciśnij x razy przycisk <b>TIME</b> . Jedno przyciśnięcie dodaje 2s do minimalnego czasu (4s). Każde przyciśnięcie sygnalizowane jest świeceniem diody. Gdy w ciągu tych 3s przycisk nie zostanie	  x2s+4s 

naciśnięty to sterownik ustawi czas minimalny i powróci do normalnej.	
Po <b>3s</b> od ostatniego przyciśnięcia dioda <b>LED</b> zamruga 3 razy. Sterownik zapamięta ustawienia i powróci do normalnej pracy.	

## CZAS WYPRZEDZENIA SKRZYDŁA M1 do M2

Jeżeli skrzydła nachodzą na siebie to należy ustawić czas wyprzedzenia **M1** do **M2**. Czas wyprzedzenia przy zamykaniu jest dwukrotnie dłuższy niż przy otwieraniu. Należy tak wyregulować ustawienia, aby nie doszło do kolizji skrzydeł lub skrzydło nachodzące nie osiągnęło pozycji krańcowej zamknięcia wcześniej niż drugie.

*Ustawiamy w zakresie od 0s do 20s z krokiem 1s.*

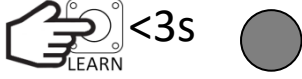

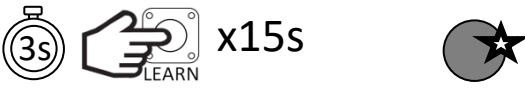
Przytrzymaj przycisk <b>TIME</b> .	
Dioda <b>LED</b> zaświeci się, zgaśnie i ponownie zaświeci.	
Puść przycisk <b>TIME</b> .	
W ciągu <b>3s</b> rozpocznij ustawianie czasu. Naciśnij <b>x</b> razy przycisk <b>TIME</b> . Jedno przyciśnięcie odpowiada <b>1s</b> przy otwieraniu (przy zamykaniu czas jest dwa razy dłuższy). Każde przyciśnięcie sygnalizowane jest zgaszeniem diody. Gdy w ciągu tych <b>3s</b> przycisk nie zostanie naciśnięty to sterownik ustawi czas <b>0s</b> (skrzydła ruszają jednocześnie) i powróci do normalnej pracy.	
Po <b>3s</b> od ostatniego przyciśnięcia dioda <b>LED</b> zamruga 3 razy. Sterownik zapamięta ustawienia i powróci do normalnej pracy.	

## SYGNALIZACJA ŚWIETLNA

Sygnalizacja świetlna może pracować w dwóch wariantach. W pierwszym jako sygnalizacja ostrzegawcza – świeci ciągle podczas ruchu bramy (miganie można uruchomić tylko za pomocą dodatkowego modułu eLM). W drugim jako oświetlenie pomocnicze podjazdu czy garażu z opóźnionym wyłączeniem (funkcja ta nie działa przy opcji auto-zamknij).

*Ustawiamy w zakresie od 0s do 54.5min z krokiem 15s.*

## USTAWIANIE CZASU OPÓŹNIENIA WYŁĄCZENIA ŚWIATŁA

Naciśnij przycisk <b>LEARN</b> krócej niż <b>3s</b> .	
Dioda <b>LED</b> zaświeci się.	
W ciągu <b>3s</b> rozpocznij ustawianie czasu. Naciśnij <b>x</b> razy przycisk <b>LEARN</b> . Jedno przyciśnięcie odpowiada <b>15s</b> . Każde przyciśnięcie sygnalizowane jest zgaszeniem diody. Gdy w ciągu tych <b>3s</b> przycisk nie zostanie naciśnięty to sterownik ustawi czas <b>0s</b> i powróci do normalnej pracy.	

Po **3s** od ostatniego przyciśnięcia dioda **LED** zamruga 3 razy. Sterownik zapamięta ustawienia i powróci do normalnej pracy.



## FUNKCJA AUTOZAMYKANIE

Po zatrzymaniu bramy po sygnale **OTWARCIA** odliczany jest ustawiony przez użytkownika czas po którym nastąpi **ZAMYKANIE**. Podczas odliczania światło świeci. Dla bezpieczeństwa użytkownika wymagane są fotokomórki, (aby brama nie zamknęła się, gdy w jej świetle jest przeszkoda!). Dodatkowo fotokomórki skrócą czas autozamykania i po wykryciu przejazdu brama zamknie się po 5s. Jeżeli brama znajduje się w pozycji pełnego otwarcia to każdy sygnał próbujący uruchomić ją w kierunku otwierania spowoduje odliczanie czasu autozamykania od nowa. **Czas autozamykania określany jest czasem opóźnienia wyłączenia światła.**

**UWAGA!** Zatrzymanie bramy nadajnikiem lub przyciskiem sterującym podczas **zamykania** zatrzymuje odliczanie i aby zamknąć bramę należy ponownie nacisnąć przycisk sterujący –można wykorzystać to w sytuacji gdy przez jakiś czas potrzebne jest pozostawienie bramy otwartej.

<p>Aby <b>włączyć</b> funkcję ustaw przełącznik <b>AUTOCLOSE</b> w pozycję <b>ON</b>.</p>	
<p>Ustaw pożądany czas autozamykania według procedury ustawiania czasu opóźnienia wyłączenia światła.</p>	<p><b>USTAWIANIE CZASU OPÓŹNIENIA WYŁĄCZENIA ŚWIATŁA</b></p>
<p>Aby <b>wyłączyć</b> funkcję ustaw przełącznik <b>AUTOCLOSE</b> w pozycję <b>OFF</b>.</p>	

## FUNKCJA TYLKO OTWÓRZ

Ułatwia komunikację wjazd-wyjazd gwarantując, że brama nie zamknie się, gdy inna osoba uruchomi bramę za pomocą przycisku sterowania ręcznego lub pilota zdalnego sterowania. **Funkcja ta działa tylko z włączonym AUTOZAMYKANIEM.**

<p>Aby <b>włączyć</b> funkcję ustaw przełączniki <b>AUTOCLOSE</b> i <b>ONLY OP</b> w pozycję <b>ON</b>.</p>	
<p>Aby <b>wyłączyć</b> funkcję ustaw przełącznik <b>ONLY OPEN</b> w pozycję <b>OFF</b>.</p>	

## FUNKCJA WEJŚCIA STOP/WI


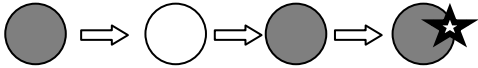




Wejście STOP/WI może służyć do podłączenia dodatkowej fotokomórki monitorujące zasięg pracy skrzydeł (typu **NC**) lub do sterowania funkcją furtki przyciskiem dzwonkowym (typu **NO**). Jego funkcje wybiera się za pomocą przełącznika **WICKET**.

**Przy stosowaniu wejścia STOP/WI do sterowania funkcją furtki należy szeregowo z zasilaniem sterownika podłączyć wyłącznik bezpieczeństwa.**

<p>Aby <b>włączyć</b> funkcję sterowania furtką ustaw przełącznik <b>WICKET</b> w pozycję <b>ON</b>.</p>	
<p>Aby <b>włączyć</b> funkcję drugiej fotokomórki ustaw przełącznik <b>WICKET</b> w pozycję <b>OFF</b>.</p>	




## KASOWANIE WSZYSTKICH NADAJNIKÓW

Gdy pamięć jest pełna lub mamy problemy z programowaniem nadajników musimy wykonać procedurę kasowania. Procedurę tą zalecamy wykonać w pierwszej kolejności zaraz po instalacji odbiornika.

Przytrzymaj przycisk <b>LEARN</b> .	
Dioda <b>LED</b> zaświeci się, zgaśnie, ponownie zaświeci i zacznie mrugać.	
Puść przycisk <b>LEARN</b> . Dioda <b>LED</b> będzie się świecić.	
W ciągu <b>3s</b> ponownie przytrzymaj przycisk <b>LEARN</b> .	
Dioda <b>LED</b> mrugnie 3 razy.	
Puść przycisk. Procedura kasowania zakończona. Gdy dioda przestanie mrugać odbiornik powróci do normalnej pracy.	

## KASOWANIE NADAJNIKÓW Z POSZCZEGÓLNEJ FUNKCJI


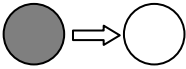
Jest możliwość skasowania nadajników tylko z poszczególnej funkcji (**SBS** lub **FURTKA**).






Wejść do procedury programowania nadajników dla danej funkcji.	PROCEDURA PROGRAMOWANIA NADAJNIKÓW
W trakcie oczekiwania na kod nadajnika przytrzymaj przycisk <b>LEARN</b> . Dioda zmieni stan na przeciwny.	
Dioda <b>LED</b> mrugnie 3 razy.	
Puść przycisk. Gdy dioda przestanie mrugać procedura kasowania jest zakończona i sterownik powróci do normalnej pracy.	

## PROGRAMOWANIE NADAJNIKÓW

Można zaprogramować maksymalnie **17** nadajników z kodem dynamicznym Keeloq. Każdy przycisk musi być nauczony osobno. Jest możliwość zmiany przycisków sterujących daną funkcją już zaprogramowanego nadajnika poprzez powtórne zaprogramowanie innego przycisku. Przy programowaniu zmian należy pamiętać, że podczas programowania do danej funkcji przycisk niezaprogramowany zastąpi przycisk poprzednio zaprogramowany w tej funkcji. Przycisk wcześniej zaprogramowany do jednej funkcji po zaprogramowaniu go do drugiej działa tylko w funkcji drugiej.


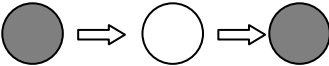




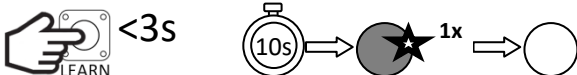
### Programowanie nadajnika do funkcji sterowania sekwencyjnego SBS.

Przytrzymaj przycisk <b>LEARN</b> .	
Dioda <b>LED</b> zaświeci się i zgaśnie.	

Puść przycisk <b>LEARN</b> .	
W ciągu <b>10s</b> naciśnij przycisk nadajnika.	
Poprawne zaprogramowanie będzie sygnalizowane 3-krotnym mrugnięciem diody <b>LED</b> . 2 mrugnięcia oznaczają pełną pamięć. 1 mrugnięcie oznacza koniec czasu nauki.	 <b>3x –zaprogramowany</b> <b>2x –pełna pamięć</b> <b>1x –koniec czasu</b>
Po poprawnym zaprogramowaniu mamy kolejne <b>10s</b> na zaprogramowanie pozostałych nadajników itd.	
Aby zakończyć procedurę należy odczekać <b>10s</b> od ostatniego programowania Dioda <b>LED</b> mrugnie i odbiornik powróci do normalnej pracy.	

### Programowanie nadajnika do funkcji FURTKI

Umożliwia otwarcie jednego skrzydła M1.

Przytrzymaj przycisk <b>LEARN</b> .	
Dioda <b>LED</b> zaświeci się, zgaśnie i ponownie zaświeci.	
Puść przycisk.	
W ciągu <b>10s</b> naciśnij przycisk nadajnika.	
Poprawne zaprogramowanie będzie sygnalizowane 3-krotnym mrugnięciem diody <b>LED</b> . 2 mrugnięcia oznaczają pełną pamięć. 1 mrugnięcie oznacza koniec czasu nauki.	 <b>3x –zaprogramowany</b> <b>2x –pełna pamięć</b> <b>1x –koniec czasu</b>
Po poprawnym zaprogramowaniu mamy kolejne <b>10s</b> na zaprogramowanie pozostałych nadajników itd.	
Aby zakończyć procedurę należy odczekać <b>10s</b> od ostatniego programowania lub przycisnąć krótko przycisk <b>LEARN</b> . Dioda <b>LED</b> mrugnie i odbiornik powróci do normalnej pracy.	

# NOTATKI

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

<p><b>Dystrybutor / Sprzedawca</b></p>
--