

**CRS-435XG**  
**JEDNOKANAŁOWA CENTRALKA Z KODAMI KROCZĄCYMI**  
przeznaczona do sterowania napędów rolet, bram i krat zwijanych.

## **Instrukcja instalacji i użytkowania**

### **Wskazówki bezpieczeństwa.**

#### **Wskazówki podstawowe.**

Sterowanie CRS-435XG zostaje oddane do eksploatacji w stanie umożliwiającym bezpieczną instalację i użytkowanie, pod warunkiem przestrzegania wszystkich wskazówek zawartych w instrukcji obsługi oraz obowiązujących dla danego zastosowania (np. brama lub roleta) ważnych przepisów bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom.

Przy instalacji i naprawie urządzeń elektrycznych powinny pracować tylko osoby wykwalifikowane i z uprawnieniami.

Przebudowa lub zmiany w sterowaniu CRS-435XG są niedopuszczalne. Naprawy gwarancyjne mogą być wykonywane tylko przez producenta. Przy naprawach pogwarancyjnych należy stosować tylko oryginalne części zamienne i akcesoria.

Bezpieczeństwo pracy dostarczonego sterowania CRS-435XG gwarantowane jest tylko przy użytkowaniu zgodnym z ustaleniami producenta. Wartości graniczne podane w danych technicznych nie mogą być w żadnym przypadku przekroczone.

#### **Uzupełniające przepisy bezpieczeństwa**

Przy instalowaniu, uruchamianiu, konserwacji sterowania należy przestrzegać obowiązujących dla danego zastosowania (np. brama lub roleta) ważnych przepisów bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom. Szczególniej uwagi wymagają następujące przepisy:

#### ***1. Normy Europejskie***

- **PN-EN 60204-1** Bezpieczeństwo elektrycznych urządzeń z elektronicznymi zespołami działania.
- **PN-EN 60335-1** Bezpieczeństwo elektrycznych przyrządów do użytku domowego i podobnego.
- **PN-EN 60335-2-95** Bezpieczeństwo elektrycznych przyrządów do użytku domowego i podobnego. Wymagania szczegółowe dla urządzeń służących do przesuwania pionowego drzwi garażowych w budynkach willowych.
- **PN-EN 60335-2-97** Bezpieczeństwo elektrycznych przyrządów do użytku domowego i podobnego. Wymagania szczegółowe dla urządzeń do obsługi żaluzji, zasłon, markiz i podobnych przyrządów.

#### ***2. Przepisy przeciwpożarowe***

#### ***3. Przepisy zapobiegania wypadkom***



## OGÓLNE UWAGI O ZAGROŻENIACH I ŚRODKACH BEZPIECZEŃSTWA

Wyszczególnione uwagi są generalnymi wytycznymi przy stosowaniu sterowań INEL w połączeniach z innymi urządzeniami. Wskazań tych należy bezwzględnie przestrzegać przy instalowaniu i pracy urządzeń.



***Uwaga - Ostrzeżenie przed możliwymi uszkodzeniami sterowania lub innych wartości trwałych, jeśli nie zostaną podjęte odpowiednie środki ostrożności.***

- Przed zainstalowaniem sterowania i ustawieniem wyłączników krańcowych należy sprawdzić mocowania wszystkich połączeń śrubowych.



***Niebezpieczeństwo - Oznacza, że istnieje niebezpieczeństwo dla życia i zdrowia użytkownika w przypadku niezastosowania odpowiednich środków ostrożności.***

- Przestrzegać obowiązujących dla danego zastosowania (np. brama, roleta) przepisów bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom.
- Przed wymianą bezpieczników należy odłączyć przewody zasilające, następnie wymienić bezpiecznik i ponownie dołączyć przewody zasilające.
- Montaż urządzenia CRS-435XG należy wykonać z wymaganymi przez odpowiednie przepisy zabezpieczeniami i urządzeniami ochronnymi. Sterowania zawierające systemy zabezpieczenia przed zgnieceniem z czujnikiem zamontowanym na bramie, który polega na kontakcie bramy z przeszkodą nie może spowodować obrażeń wynikających z ruchu bramy.
- Przy urządzeniach INEL ze stałym dopływem sieci do sterowania poza zabezpieczeniem bezpiecznikowym należy zastosować wyłącznik zapewniający bezpieczną przerwę napięciową (np. rozłącznik bezpiecznikowy), zainstalowany tak, aby wszystkie połączenia mogły być łatwo odłączone.
- Przewody i kable przewodzące należy regularnie sprawdzać na wypadek uszkodzeń izolacji i przerw miejscowych.
- W razie stwierdzenia uszkodzenia przewodów należy po natychmiastowym wyłączeniu zasilania sieci uszkodzone przewody wymienić.
- Przed załączeniem konieczne jest sprawdzenie zgodności dopuszczalnego napięcia urządzenia z miejscowym napięciem zasilania.

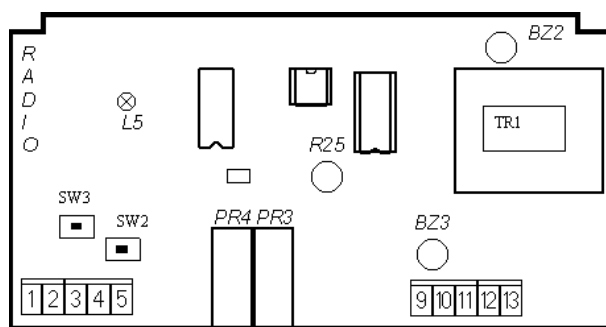
### **OSTRZEŻENIE – WAŻNE DLA BEZPIECZEŃSTWA OSÓB:**

- nie pozwól dzieciom bawić się urządzeniami sterowania;
- trzymaj urządzenia zdalnego sterowania poza zasięgiem dzieci;
- obserwuj poruszające się urządzenie (np. bramę, markizę) i trzymaj ludzi z dala, aż do czasu pełnego otwarcia lub zamknięcia;
- należy przeszkolić i poinstruować użytkowników bramy o sposobie obsługi bramy oraz o grożących niebezpieczeństwach związanych z jej użytkowaniem. Osoby można uznać za przeszkolone jeżeli pracodawca, administrator lub właściciel zezwolił im uruchamiać bramę oraz poinstruował je jak należy ją użytkować.

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA

<b>Obudowa</b>	<b>Materiał</b> <b>Kolor</b> <b>Wymiary</b>	<b>Plastik GW</b> <b>Szary</b> <b>150 x 110 x 70 mm</b>
<b>Napięcie zasilania</b>	Znamionowe Częstotliwość	230 VAC 50 Hz
<b>Częstotliwość pracy</b>		433,92 MHz
<b>Zakres temperatury</b>	Pracy Magazynowania	-5°C ... +45°C -25°C ... +70°C
<b>Wilgotność powietrza</b>		Do 93% nie kondensująca
<b>Przełączniki wyjściowe</b>		10A / 250 VAC
<b>Bezpieczniki wyjściowe</b>		250VAC/ 3.15 A
<b>Prąd wyjściowy</b>	Znamionowy	3 A
<b>Zaciski</b>		Śrubowe
<b>Masa</b>		560 g

### ROZMIESZCZENIE WAŻNIEJSZYCH ELEMENTÓW



**SW2, SW3** - przyciski uczące (patrz *ustawienia*)

**R25**- ustawianie czasu otwierania/zamykania

**PR3..PR4** - przełączniki

**L5** - dioda sygnalizująca aktualny tryb pracy (patrz *ustawienia*)

**TR** - transformator sieciowy

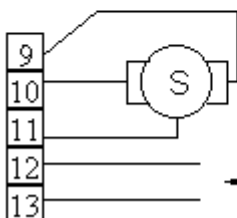
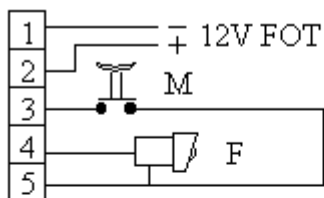
**1..5, 9..11** - miejsca podłączenia silników, fotokomórek, wył. krańcowych itp.

**12** - zasilanie 230V AC – przewód N (zero),

**13** - zasilanie 230V AC – przewód L1 (faza)

**BZ1** - bezpiecznik napędów (3,15 A)

**BZ3** - bezpiecznik sieciowy (315 mA)



Sieć podłączać przez 6A wyłącznik różnicowo-prądowy o czułości 50 mA

← 230V~ 50Hz

### SPOSÓB PRZYŁĄCZENIA

- 1,2** Zasilanie fotokomórki,
- 4,5** Fotokomórka [**F**] (NC-normalnie zwarta)
- 3,5** Przycisk sterowania ręcznego [**M**] (NO)
- 9** Przewód napędu [**S**] (otwieranie)
- 10** Przewód napędu [**S**] (zamykanie)
- 11** Przewód napędu [**S**] (wspólny)
- 12,13** Zasilanie ~230V/50Hz

## Opis ogólny.

Centralka służy do sterowania napędami zasilanymi napięciem 230V AC. Centralka może być sterowana lokalnie (odpowiednim przyciskiem) lub zdalnie, drogą radiową za pomocą pilota. Wyposażona jest w wejście z fotokomórki. Aby centralka reagowała na polecenia z pilota, należy kod pilota zarejestrować w centralce. Można zarejestrować w centralce maksymalnie 15 różnych kodów. Sygnały z pilota lub przycisku sterowania lokalnego powodują kolejno w cyklu : ruch w kierunku otwierania, zatrzymanie, ruch w kierunku zamykania, zatrzymanie. Sygnał z fotokomórki w fazie zamykania spowoduje zatrzymanie napędu i uniemożliwi ponowne uruchomienie go w kierunku zamykania aż do ustąpienia sygnału z fotokomórki. Ruch w kierunku otwierania będzie możliwy pomimo występowania sygnału z fotokomórki. Czas pracy w dowolnym kierunku jest ograniczony. Wartość ograniczenia jest regulowana potencjometrem w granicach od 10 do 120 s.

## Podłączenie centralki.

Na zaciski **12** i **13** podajemy zasilanie 230V prądu zmiennego (koniecznie poprzez bezpiecznik różnicowo-prądowy ). Do zacisków **9**, **10** i **11** podłączamy silnik napędu, przy czym zacisk **11** jest zaciskiem wspólnym dla obu kierunków ruchu, natomiast przewody do zacisków **9** i **10** należy przyłączyć tak aby zadziałanie fotokomórki blokowało ruch w kierunku zamykania.

Zaciski **1** i **2** stanowią wyprowadzenie zasilania +12V DC dla fotokomórki. Zaciski **1** i **5** są połączone z masą centralki. Zaciski **3** i **5** stanowią wejście sterowania lokalnego, a zaciski **4** i **5** wejście sygnału z fotokomórki.

Sterowanie lokalne stanowi normalnie otwarty wyłącznik monostabilny, który w czasie zadziałania zwiera wejście do masy. Fotokomórka z kolei powinna w normalnym stanie zwierać wejście centralki z masą natomiast rozwierać w czasie zadziałania.

## Programowanie centralki.

Centralka posiada możliwość „nauczenia się” i zapamiętania max. 15 (piętnastu) różnych kodów. Naciśnięcie i przytrzymanie w tej pozycji przełącznika **SW3** spowoduje przejście centralki w tryb „uczenia się”. Sygnalizowane to będzie zaświeceniem diody sygnalizacyjnej **L5** (kolor czerwony) na ok. 1 sekundę, po których nastąpią 0.5 sekundowe błyski w ilości równej ilości aktualnie zapamiętanych przez centralkę kodów. Jeżeli centralka nie pamięta aktualnie żadnych kodów, to po 1 sekundowym zaświeceniu diody sygnalizacyjnej **L5** nie nastąpią żadne błyski. Należy teraz nacisnąć (na dłuższą chwilę) przycisk pilota, którego kod ma być zapamiętany. Przyjęcie przez centralkę kodu pilota zostanie zasygnalizowane ponownym zaświeceniem diody sygnalizacyjnej **L5** na około 1 sekundę i następującej po tym serii błysków. Jeżeli ilość błysków wzrosła oznacza to, że centralka „nauczyła się” i zapamiętała kolejny kod. Jeżeli ilość błysków nie wzrosła oznacza to, że odebrany kod był już znany centralce, lub też że centralka pamięta już 15 (piętnaście) kodów i jej możliwości zapamiętywania kodów zostały wyczerpane.

Powrót do normalnego trybu pracy odbywa się przez zwolnienie przycisku przełącznika **SW3** i jest sygnalizowane zaświeceniem diody sygnalizacyjnej **L5** na ok. 2 sekundy. „Wyczone” kody są pamiętane także po wyłączeniu i ponownym włączeniu zasilania.

## Kasowanie zapamiętanych kodów.

Jeżeli zachodzi konieczność „skasowania” wszystkich poznanych dotychczas kodów to należy, w trybie „uczenia się”, nacisnąć przycisk przełącznika **SW2**. Skasowanie kodów z pamięci centralki zostanie zasygnalizowane zaświeceniem diody sygnalizacyjnej **L5** na około 1 sekundę. Po skasowaniu kodów należy powrócić do normalnego trybu pracy uwalniając przyciski przełączników **SW3** i **SW2**. (Jeżeli chcemy teraz zapamiętać nowe kody, to należy ponownie wejść w tryb „uczenia się”).

Jeżeli centralka nie zna (nie pamięta) żadnych kodów to nie jest możliwe sterowanie jej z pilota, pozostaje natomiast możliwość sterowania przyciskiem lokalnym (sterowanie ręczne).