



Instrukcja oryginalna PL
Instrukcja instalacji i użytkowania
sterownika central bramowych typu: **ORS**
Model: **ORS-01X**



Sterownik ORS-01X jest jednym z elementów systemu InelSmart przeznaczonym do sterowania centrali bramy wjazdowej lub garażowej. Jest to jednokanałowy odbiornik z kanałem zwrotnym. Sterowanie odbywa się za pośrednictwem pilotów PIL-99TSTX, PIL-01DLX, PIL-05DLX lub centrali InelSmart przy użyciu smartfona z zainstalowaną aplikacją InelSmart. Przesyłane kanałem zwrotnym informacje umożliwiają pełną kontrolę nad urządzeniem. Łącze radiowe pracuje na częstotliwości 868,30 MHz.



1 Wskazówki bezpieczeństwa

1.1 Wskazówki podstawowe

Sterownik ORS-01X zostaje oddany 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) ważnych przepisów bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom.

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

Przebudowa lub zmiany w sterowniku ORS-01X są niedopuszczalne. Naprawy gwarancyjne mogą być wykonywane tylko przez producenta. Przy naprawach pogwarancyjnych należy stosować tylko oryginalne części zamienne i akcesoria.

Bezpieczeństwo pracy dostarczonego sterownika ORS-01X gwarantowane jest tylko przy użytkowaniu zgodnym z ustaleniami producenta. Wartości graniczne podane w danych technicznych nie mogą być w żadnym przypadku przekroczone.

1.2 Uzupełniające przepisy bezpieczeństwa

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

- Przepisy przeciwpożarowe
- Przepisy zapobiegania wypadkom

1.3 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.

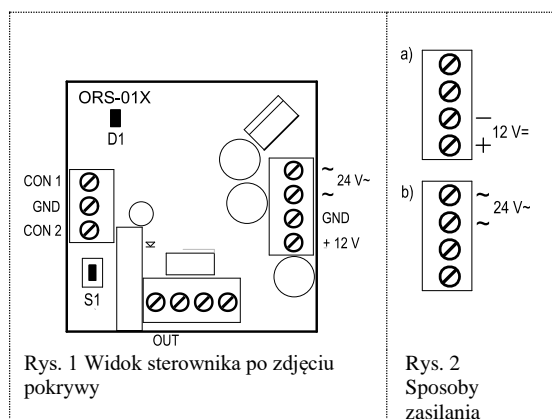
- Należy przestrzegać obowiązujących dla danego zastosowania (np. brama) przepisów bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom.
- Montaż urządzenia ORS-01X należy wykonać z wymaganymi przez odpowiednie przepisy zabezpieczeniami i urządzeniami ochronnymi. Sterowania zawierające systemy zabezpieczenia przed zgnieceniem z czujnikiem zamontowanym na brampie, 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.

1.4 Ostrzeżenie – ważne dla bezpieczeństwa osób:

- nie pozwól dzieciom bawić się urządzeniami sterowania;
- trzymaj urządzenia zdalnego sterowania poza zasięgiem dzieci;
- obserwuj poruszającą się bramę i trzymaj ludzi z dala, aż do czasu pełnego otwarcia lub zamknięcia;
- przeprowadź szkolenie i poinstruuuj użytkowników 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 poinstruuował je jak należy ją użytkować.

2 Opis działania

Polecenie sterowania bramą wysłane z pilota PIL-99TSTX, PIL-01DLX, PIL-05DLX lub centralki InelSmart powoduje uruchomienie przełącznika, którego zestyk wyprowadzony jest na wyjście OUT. Wyjście to dołączone do wejścia sterowania ręcznego imituje działanie ręcznego łącznika sterowania bramą. Panel sterowania bramą na smartfonie zawiera jeden przycisk sterowania powodujący ręczne sterowanie bramą. Aby umożliwić pewne sterowanie bramą i uzyskać potwierdzenie jej stanu należy zainstalować czujniki otwarcia i zamknięcia. Rolę tę pełnią kontaktrony typu NO zainstalowane na bramie i dołączane do wejść CON1 (zamknięcie) i CON2 (otwarcie). Informacja o zamknięciu lub otwarciu bramy przekazywana jest kanałem zwrotnym do pilota PIL-99TSTX oraz do centralki.



3 Montaż i instalacja sterownika

Uwaga! Montaż i instalacja powinny być wykonane przez montażystę bram.

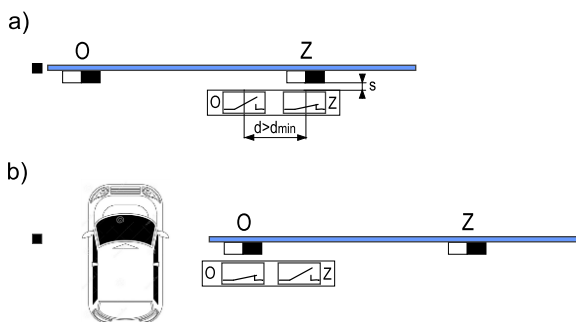
3.1. Brama przesuwna

Etapy instalowania sterownika:

3.1.1 Instalacja czujników kontaktronowych

Pierwszą i bardzo ważną czynnością, decydującą o poprawności działania sterownika w systemie jest zainstalowanie czujników kontaktronowych

Na rys. 3 pokazano zasadę działania czujników kontaktronowych na bramie przesuwnej.



Rys. 3 Zasada działania czujników zamknięcia / otwarcia bramy przesuwnej: a) brama zamknięta – włączony kontaktron Z, b) brama otwarta – włączony kontaktron O

Kolejność czynności podczas instalowania czujników kontaktronowych na bramie przesuwnej:

3.1.2 Wyznaczenie minimalnej odległości d_{min} między kontaktronami.

Jest to minimalna odległość zapewniająca selektywność ich działania tzn. aby magnes umieszczony naprzeciwko kontaktronu O nie powodował zadziałania kontaktronu Z (i odwrotnie). Do tego testu należy użyć omomierza z włączoną funkcją pomiaru ciągłości obwodu (z sygnalizacją dźwiękową).

Kontaktrony O i Z umieścić w plastikowym korytku tak aby stykały się ze sobą. Do kontaktronu O przyłożyć magnes a do wyprowadzeń kontaktronu Z podłączyć omomierz. Jeśli omomierz wskaże zadziałanie kontaktronu Z, to należy go powoli odsuwać do momentu aż się wyłączy. Zmierzona w tym momencie odległość kontaktronów jest odległością minimalną.

3.1.3 Wstępny montaż kontaktronów i magnesów na bramie

Uwaga: czynności opisane w punktach 3.1.3 i 3.1.4 należy wykonywać po rozłączeniu napędu bramy.

Korytko z kontaktronami (w pozycji poziomej) i magnesy umieścić na tym samym poziomie. Kontaktrony umieścić w okolicach centrali bramowej a magnesy na listwie zębatej lub szczebelkach bramy. Jeśli jest możliwość wykorzystania oryginalnych magnesów zastanych na bramie, to należy do nich dostosować wysokość umieszczenia listwy z kontaktronami, szczelina s między magnesem i kontaktronem powinna zapewniać pewne działanie kontaktronów i niezakłócony ruch bramy. W przypadku kontaktronów typu B-1 firmy Satel wielkość szczeliny nie powinna przekraczać 3 cm. Wielkość szczeliny należy wyregulować przy pomocy podkładek lub klocków z tworzywa sztucznego.

3.1.4 Ustalenie wzajemnego położenia magnesów i kontaktronów

- Otworzyć całkowicie bramę,
- umocować korytko z kontaktronami tak, aby kontaktron O (CON2) znalazł się naprzeciwko magnesu O. Kontaktronu nie należy jeszcze mocować w korytku na stałe. Do kontaktronu podłączyć omomierz. Przesuwając kontaktron w korytku delikatnymi ruchami lewo - prawo ustalić środek zakresu jego zadziałania. W tym miejscu zamocować kontaktron.
- Zamknąć całkowicie bramę. Kontaktron Z (CON1) przesunąć i umocować w korytku tak, aby znalazł się naprzeciwko magnesu Z. Kontaktronu nie należy jeszcze mocować w korytku na stałe. Do kontaktronu podłączyć omomierz. Przesuwając kontaktron w korytku delikatnymi ruchami lewo - prawo ustalić środek zakresu jego zadziałania. W tym miejscu zamocować kontaktron.

3.1.5 Montaż i podłączenia sterownika

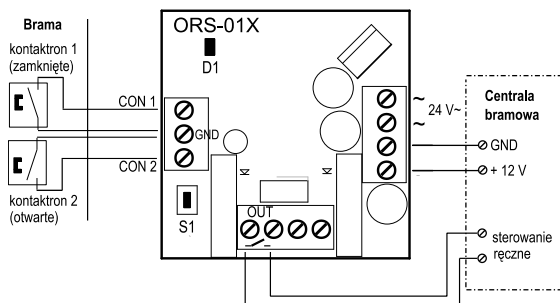
Zaleca się umieszczenie sterownika i korytka z kontaktronami we wnętrzu centrali bramowej. Gdy takie rozwiązanie nie jest możliwe, to sterownik i korytko z kontaktronami należy umieścić w sąsiedztwie centrali bramowej. W tym przypadku należy zabezpieczyć sterownik, kontaktrony i odpowiednio zaizolowane przewody przed uszkodzeniami mechanicznymi i czynnikami atmosferycznymi.

Wykonać połączenia zgodnie z rys. 4. Przewody należy wprowadzić do obudowy sterownika przez przepusty w sposób zapewniający szczelność oraz ułożyć pętle zapobiegające wnikaniu wody do wnętrza.

Wyjście OUT należy podłączyć do wejścia sterowania ręcznego w centrali bramowej.

Sterownik może być zasilany napięciem stałym 12 V lub napięciem przemiennym 24 V (z centrali bramowej lub zasilacza zewnętrznego). Sposób podłączenia zasilania dla tych przypadków pokazano na rys. 2. Na rys. 5 wykorzystano zasilanie napięciem 12 V = z centralki.

Miejsce wprowadzenia przewodów do centrali bramowej należy wybrać tak, aby nie utrudniać otwierania obudowy centrali oraz nie pogarszać jej zabezpieczenia przed wpływami atmosferycznymi.



Rys. 4 Schemat podłączenia sterownika

3.2 Brama segmentowa

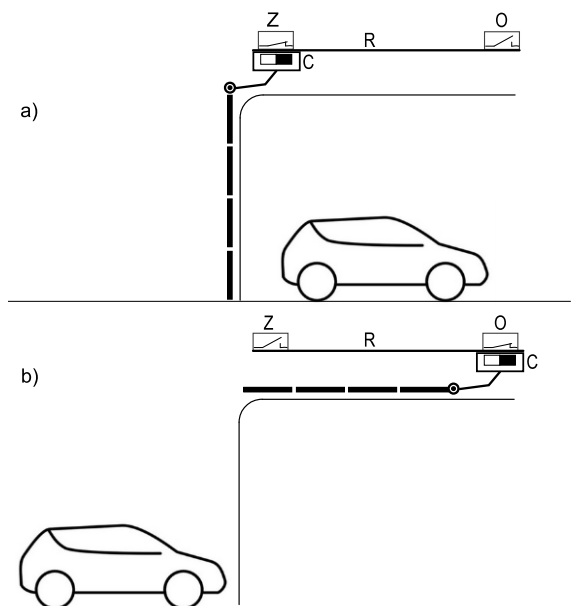
Tak jak w przypadku bramy przesuwnej tu również pierwszą czynnością jest zainstalowanie czujników kontaktronowych

Na rys. 5 pokazano zasadę działania czujników kontaktronowych na bramie segmentowej.

Magnes przymocowany jest do wózka napędowego C, a kontaktrony do szyny napędowej R.

Kontaktrony są tu od siebie oddalone, więc nie zachodzi obawa o ich nieselektywne działanie. Należy jednak przeprowadzić optymalizację położenia kontaktronu względem magnesu, tak jak to opisano w sekcji dotyczącej bramy przesuwnej.

Sterownik należy umieścić w pobliżu centrali bramowej. Połączenia wykonać zgodnie z rys. 4.



Rys. 5 Zasada działania czujników zamknięcia / otwarcia bramy segmentowej: a) brama zamknięta – włączony kontaktron Z, b) brama otwarta – włączony kontaktron O

4 Rejestracja sterownika w systemie InelSmart

Sposób rejestracji sterownika do systemu InelSmart podano w instrukcji obsługi pilotów PIL-99TSTX, PIL-01DLX, PIL-05DLX i centralki InelSmart.

Gdy urządzenie nie zostanie wykryte podczas automatycznego wyszukiwania to należy nacisnąć przez ok. 1 sekundę przycisk S1 na płycie sterownika (patrz rys. 4). W przypadku nie wykrycia urządzenia należy zmienić usytuowanie sterownika i ponownie próbę.

5 Postępowanie ze użytym sprzętem



Zabrania się umieszczania użytego sprzętu łącznie z innymi odpadami. Wyrzucać w miejscu specjalnie do tego przeznaczonym. Ważną rolę w systemie recyklingu zużytego sprzętu odgrywa gospodarstwo domowe. Dzięki odpowiedniej segregacji odpadów, w tym zużytego sprzętu i baterii, domownicy zapewniają, że zużyty sprzęt nie trafi do odpadów komunalnych tylko do miejsca specjalnie do tego wyznaczonego i po poddaniu recyklingowi może zostać wykorzystany jako surowiec do ponownego użycia.

CE Przedsiębiorstwo Informatyczno-Elektroniczne Inel Sp. z o.o., ul. Mostowa 1, 80-778 Gdańsk, jako producent wyrobu, oświadcza niniejszym, że wyrób opisany w tej instrukcji jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE.

Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: www.inel.gda.pl

WERSJA INSTRUKCJI 1/2024