



Instrukcja obsługi

Kontroler sieciowy z czytnikiem **MATRIX-II Net**



- Praca samodzielna (baza kluczy mających pozwolenie na dostęp jest przechowywana w sterowniku)
- Czasowe strefy dostępu: 8 szt.
- Pamięć mieści 2024 kluczy
- Pamięć mieści 2048 zdarzeń
- Protokół komunikacji z czytnikiem: iButton (Dallas Touch Memory)
- Wbudowany czytnik kart/breloków EM Marine
- Sterowanie zamkami elektromechanicznymi oraz elektromagnetycznymi
- Zasilanie: 12 V, 20 mA
- Praca sieci RS485
- zmieniana logika pracy



Spis treści

1. [Informacje ogólne](#)
2. [Wygląd oraz wymiary](#)
3. [Praca kontrolera](#)
4. [Rodzaje kluczy](#)
5. [Przeznaczenie wyjść](#)
6. [Schemat podłączenia](#)
7. [Tryby pracy](#)
8. [Opis trybów pracy](#)
9. [Programowanie kontrolera](#)
10. [Kasowanie pamięci kontrolera](#)
11. [Wejście w tryb dodawania kluczy](#)
12. [Dodawanie prostych kluczy](#)
13. [Dodawanie kluczy blokujących](#)
14. [Klucz główny](#)
15. [Tworzenie pierwszego klucza głównego](#)
16. [Dodawanie prostych kluczy](#)
17. [Dodawanie kluczy blokujących](#)
18. [Dodawanie kluczy głównych](#)
19. [Usuwanie poszczególnych kluczy](#)
20. [Usuwanie wszystkich kluczy](#)
21. [Ustawienie czasu otwierania zamku](#)
22. [Tryb "ACCEPT"](#)
23. [Przejęcie sterownika w tryb "ACCEPT"](#)
24. [Komplet dostawy](#)
25. [Parametry techniczne](#)
26. [Warunki eksploatacji](#)



1. INFORMACJE OGÓLNE

Kontroler z czytnikiem Matrix-II Net jest przeznaczony do przechowywania bazy danych kluczy z pozwoleniem na dostęp (numerów ID kart proximity, breloków, bransoletek), odczytu kart/breloków EM Marine, otrzymania od zewnętrznego czytnika numeru zbliżonej karty, przesłania sygnałów otwarcia zamku w przypadku, gdy numer karty jest w bazie danych kluczy z pozwoleniem na dostęp, oraz przesłania sygnałów sterowania sygnalizacją świetlną i dźwiękową do czytnika na podstawie wyników takiej kontroli.

Dla niniejszego sterownika zakłada się podłączenie czytników kart "na wejściu" i "na wyjściu" oraz przycisku otwierania drzwi "na wyjściu".

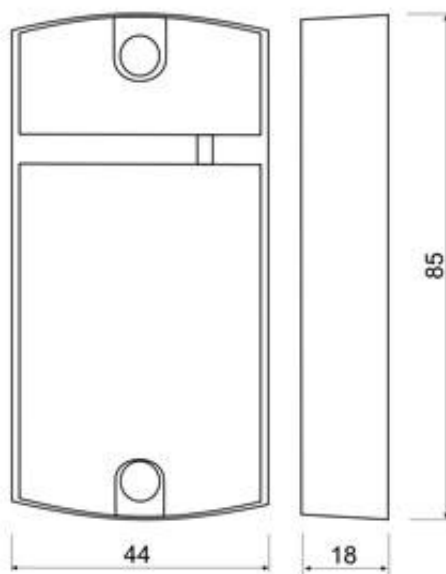
Przewidziano podłączenie czujnika drzwi w celu właściwego sterowania zamkiem.

Sterownik pracuje w sieci RS485. Przez sieć sterownik otrzymuje bazę kluczy i przekazuje dziennik zdarzeń.

[Do spisu treści](#)



2. Wygląd oraz wymiary



[Do spisu treści](#)



3. Praca kontrolera

Przy zbliżeniu klucza prostego bądź blokującego, który jest w bazie danych kluczy z pozwoleniem na dostęp, sterownik otwiera zamek i wydaje krótkie sygnały dźwiękowe i świetlne przez cały czas, dopóki zamek jest otwarty. Jeżeli takiego klucza nie ma w bazie danych, to zamek pozostaje zamknięty, a sterownik wydaje dwa krótkie sygnały dźwiękowe i świetlne.

Przy pracy w trybie "Przerzutnik" przy każdym zbliżeniu ważnego klucza sterownik zmienia stan zamka na przeciwny: przy zbliżeniu klucza po raz pierwszy drzwi zostają otwarte, przy zbliżeniu po raz drugi zamknięte.

Taki tryb pracy jest wygodny np. dla dostępu do pomieszczenia tylko w obecności określonej osoby (magazyn, skład, bibliotek itd.).

Sterownik przechowuje w pamięci informacje o ostatnich zdarzeniach, 2048 wpisów.

[Do spisu treści](#)



4. RODZAJE KLUCZY

Przy zapisywaniu numerów kluczy w pamięci sterownika tym numerom (kluczom) nadaje się specjalną cechę (typ).

Klucz główny Steruje trybami pracy sterownika, ale nie otwiera zamku.

Prosty klucz Jest przeznaczony wyłącznie do przejścia. Zamek otwiera się przy zbliżeniu klucza do czytnika.

Klucz blokujący Pozwala na przejście i włączenie/wyłączenie trybu "Blokada". W trybie "Blokada" przejście jest możliwe wyłącznie za pomocą kluczy blokujących: przejście za pomocą prostych kluczy jest niemożliwe. Podczas przejścia za pomocą kluczy blokujących zamek otwiera się w chwili oddalenia klucza od czytnika.

[Do spisu treści](#)



5. Przeznaczenie wyjść

NAZWA - OPIS

BRZĘCZYK	- Zewnętrzny dźwięk
DALLAS	- Dallas TM
ZIEMIA	- Obudowa, minus zasilania
PRZYCISK	- Przycisk otwierania drzwi
DIODA ZEWN.	- Dioda zewnętrzna
ZAMEK	- Sterowanie zamkiem
+12	- +12 V, zasilanie
ZIEMIA	- Obudowa, minus zasilania
DRZWI	- Czujnik otwarcia drzwi
A	- kontakt A linii RS485
B	- kontakt B linii RS485

[Do spisu treści](#)

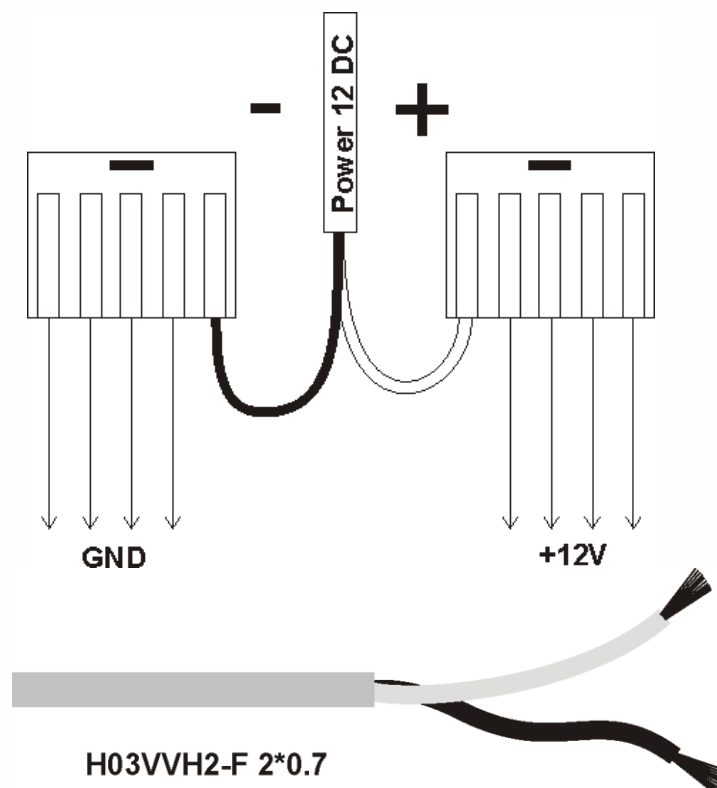


6. SCHEMATY PODŁĄCZENIA

Do utworzenia szyny zasilającej (+12) oraz szyny masy (GND) należy użyć złączki zaciskowej WAGO 222-415.

Dalej w tekście przy podłączeniu do linii +12 i GND chodzi o podłączenie do odpowiednich wolnych kontaktów WAGO.

Zasilacz i zamek należy podłączać miedzianym przewodem o przekroju co najmniej 0,5 mm². Można użyć H03VVH2-F 2*0.7.



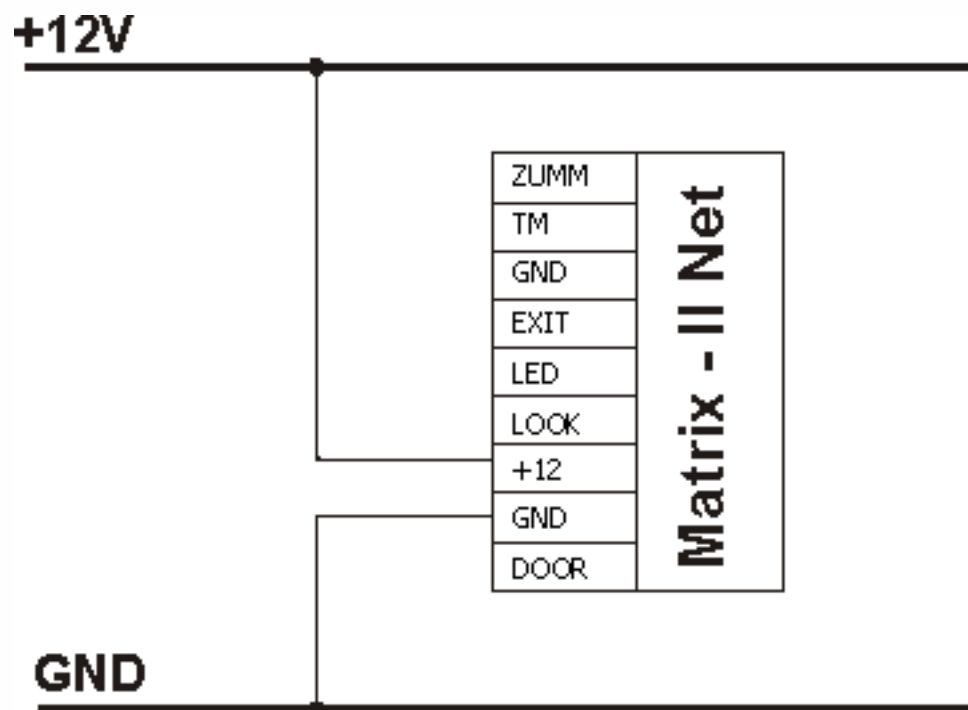
[Do spisu treści](#)



Zasilanie sterownika

Ważne!

Na początku należy podłączyć kontakt GND, potem inne kontakty.



[Do spisu treści](#)



Podłączenie czytnika.

Do sterownika można podłączyć więcej niż jeden czytnik, np. jeden na wejściu, a drugi na wyjściu z pomieszczenia. W tym przypadku jeden czytnik podłącza się do kontaktu TM (na wejście), a drugi do kontaktu EXIT (wyjście).

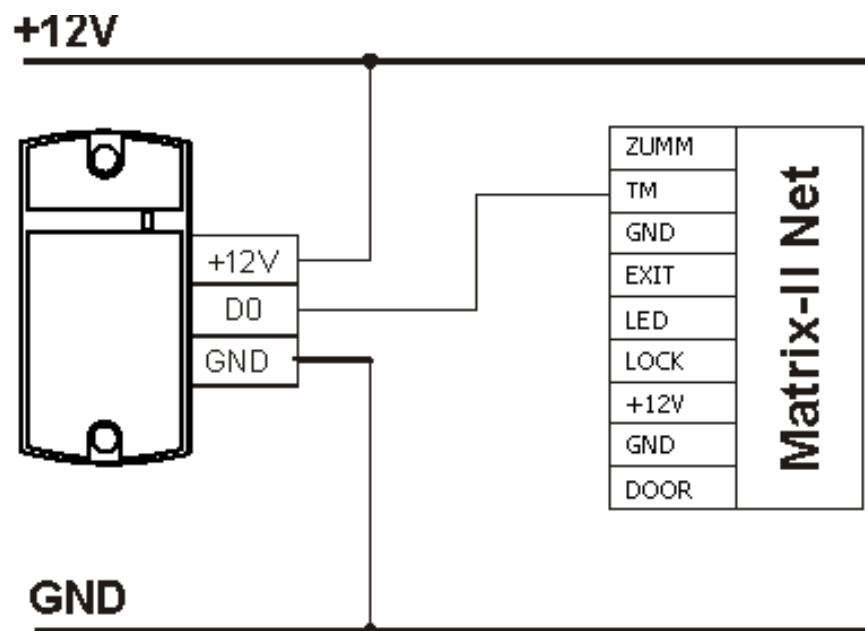
Ważne!

Na początku należy podłączyć kontakt GND, potem inne kontakty.

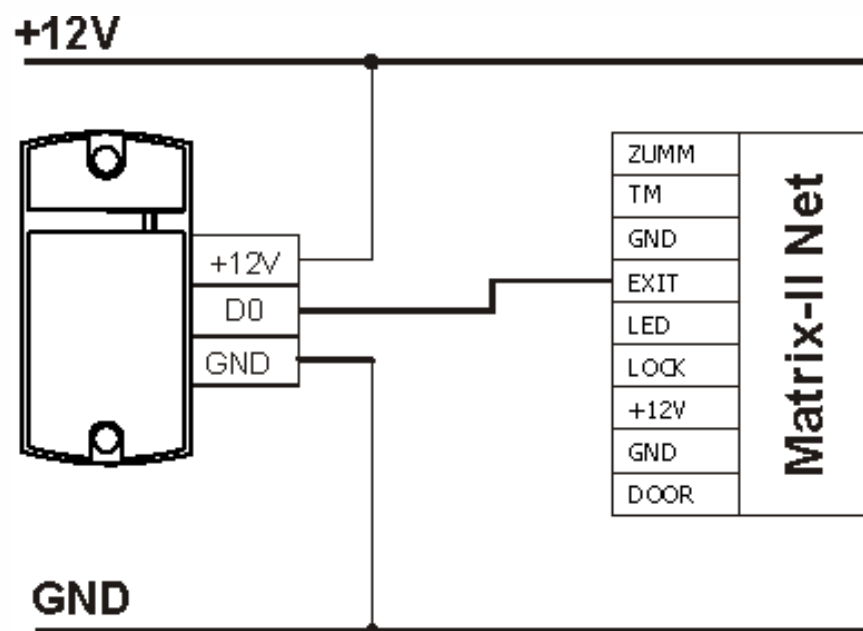
Do podłączenia czytnika kart zbliżeniowych należy użyć kabla typu " skrętka " parę piątej kategorii, na przykład, UTP 24 AWG 5E. Linia D0 musi być w jednej parze z linii GND.



[Do spisu treści](#)



Czytnik na wejście



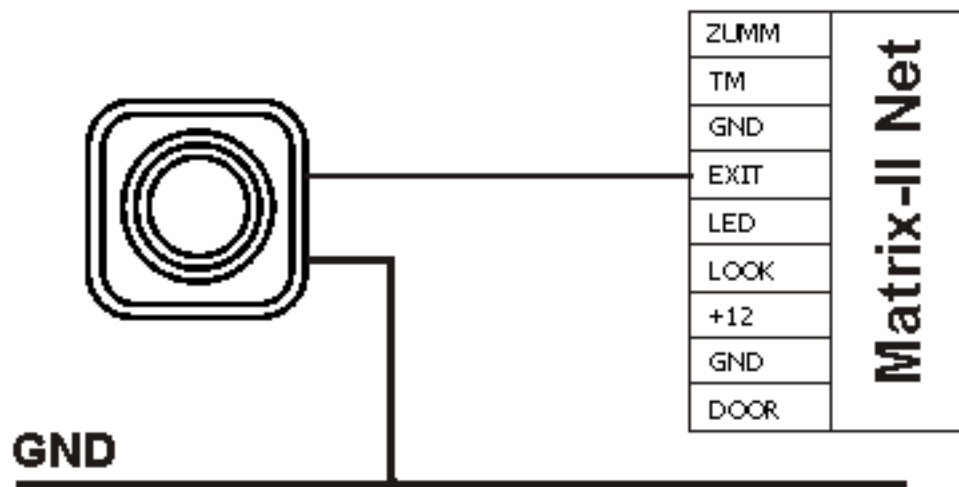
Czytnik na wyjście

[Do spisu treści](#)



Podłączenie przycisku
otwierania drzwi.

+12V



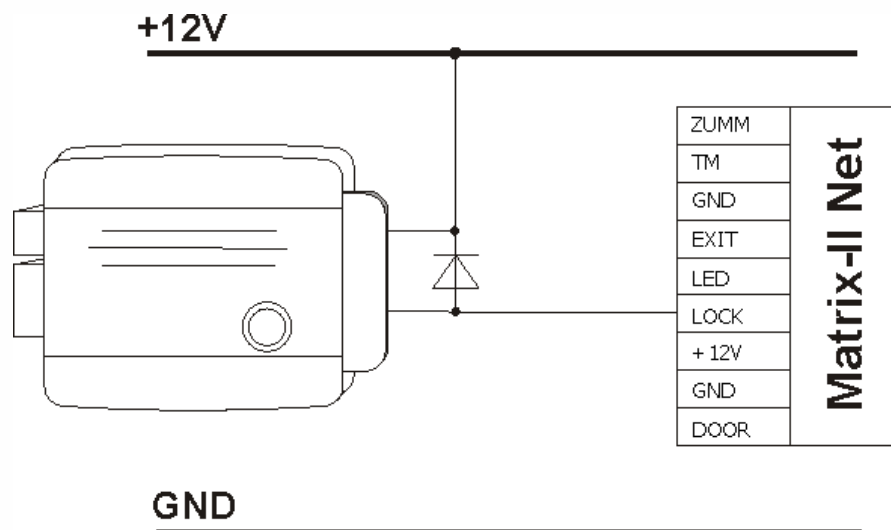
[Do spisu treści](#)



Podłączenie zamku elektromechanicznego oraz elektromagnetycznego

Ważne!

Jeżeli pobierany prąd zamka przekracza 0,6 A (jego oporność jest mniejsza niż $20\ \Omega$), to równoległe do zamku należy podłączyć diodę zabezpieczającą 1N4001 bądź jej odpowiednik (nabywa się oddzielnie). Przy podłączeniu należy zwrócić uwagę na biegunowość diody.



[Do spisu treści](#)



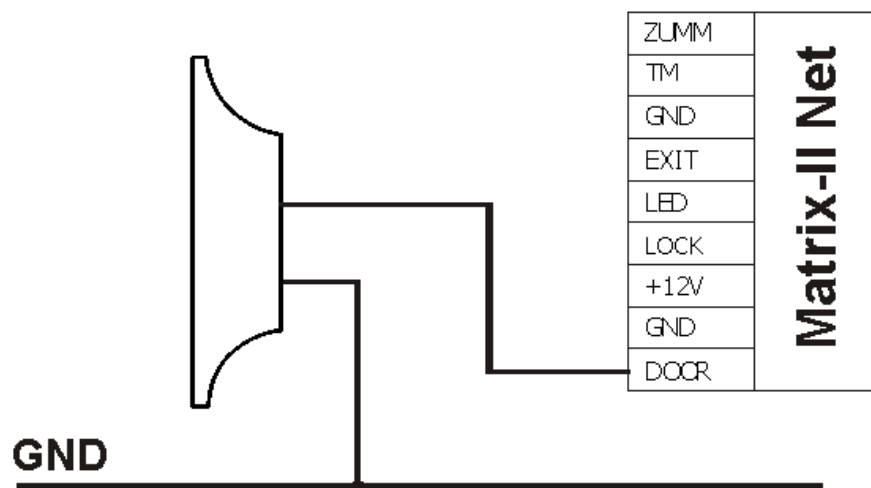
Podłączenie czujnika otwarcia drzwi

Czujnik jest potrzebny przy pracy z zamkiem elektromagnetycznym.

Sekwencja pracy:

1. Sterownik otworzył zamek do przejścia.
2. Drzwi otwarto i zamknięto.
3. W chwili gdy drzwi się zamykają sterownik od razu zamyka zamek.

+12V



GND

[Do spisu treści](#)

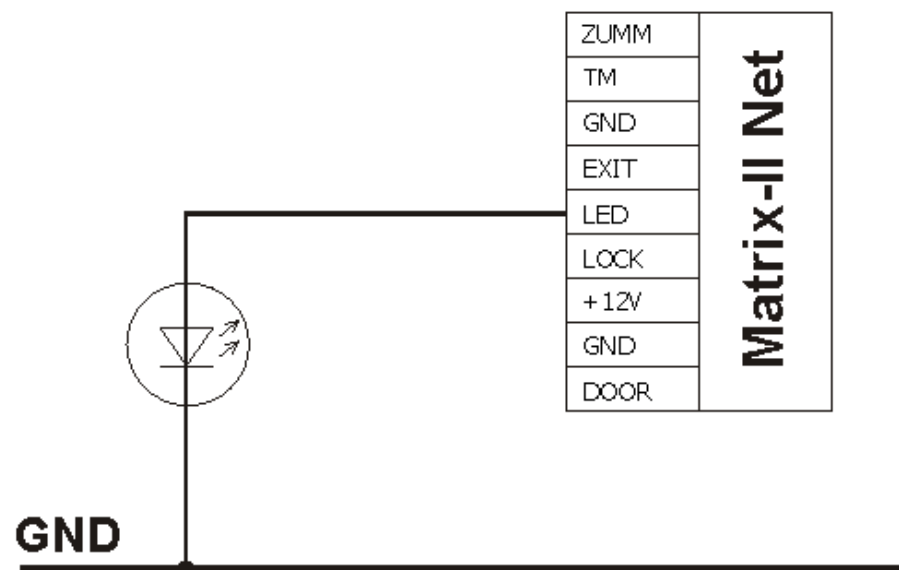


Podłączenie diody zewnętrznej.

Dioda się pali, póki zamek jest otwarty.
Ważne!

Wyjście sterownika "DIODA ZEW." jest przeznaczone wyłącznie do podłączenia diody świetlnej. Przy podłączeniu należy zwrócić uwagę na biegunowość diody świetlnej.

+12V



[Do spisu treści](#)

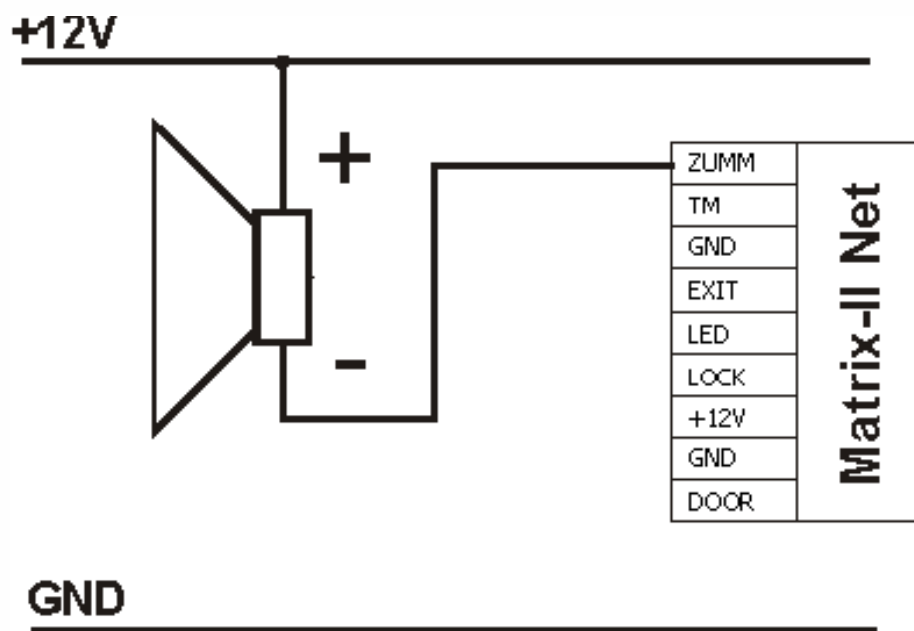


Podłączenie zewnętrznego źródła dźwięku.

Dopóki zamek jest otwarty, sterownik podaje napięcie zasilania 12 V do źródła dźwięku.

Ważne!

1. Źródło dźwięku powinno mieć wbudowany generator.
2. Prąd pobierany przez źródło dźwięku nie powinien przekraczać 50 mA.
3. Przy podłączeniu należy zwrócić uwagę na biegunowość źródła dźwięku.

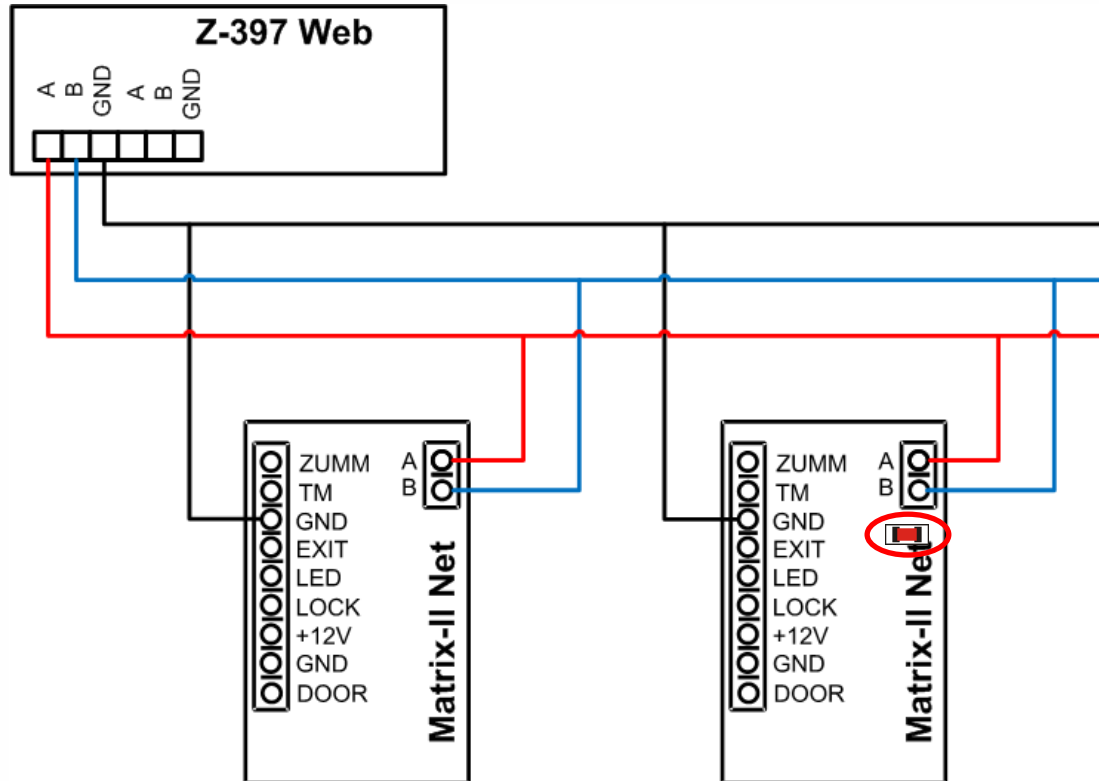


[Do spisu treści](#)



Sterowniki mogą być łączone w sieć z użyciem interfejsu RS-485 i pracować przy zarządzaniu przez komputer. Specjalistyczne oprogramowanie pozwala na programowanie sterowników, sterowanie ich pracą, zgranie zdarzeń. Jednak decyzję o udzieleniu dostępu na podstawie karty/klucza podejmuje sam sterownik – niezależnie od tego, czy jest on podłączony do PC, czy nie. Sterowniki łączy się ze sobą szeregowo jeden za drugim.

[Do spisu treści](#)



Na schemacie pokazano podłączenie sterowników do konwertera. Czerwona i niebieska linie jest to para skręconych ze sobą żył, czarna – to osobny przewód bądź ekran. Na sterowniku, który jest fizycznie ostatni w linii komunikacyjnej, należy zrobić jumper.

[Do spisu treści](#)

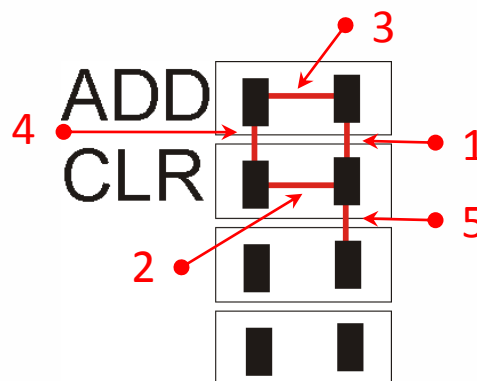
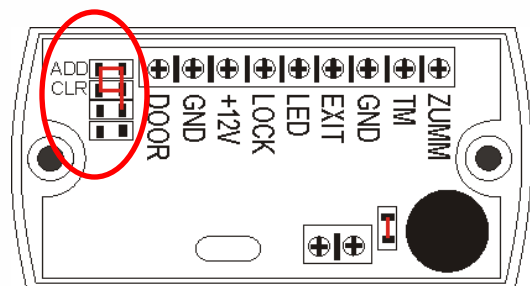


7. TRYBY PRACY USTAWIANE POPRZECZ POZYCJĘ JUMPERÓW NA PŁYTCIE

Pozycja jumpera (zworki, patrz rys.)

Tryb pracy ustawia się poprzez pozycję zworki (jumpers).

1. Zamek elektromechaniczny: ustawia się, jeżeli jest używany zamek elektromechaniczny.
2. Kasowanie pamięci sterownika: wykorzystuje się w celu całkowitego usunięcia pamięci sterownika (bazy danych kluczy).
3. Dodawanie kluczy: w tym trybie można dodać klucze proste i blokujące.
4. Zamek elektromagnetyczny: ustawia się, jeżeli jest używany zamek elektromagnetyczny.
5. "Przerzutnik": w tym trybie przy każdym zbliżeniu klucza sterownik zmienia stan zamka na przeciwny.



[Do spisu treści](#)



8. Opis trybów pracy

1. Tryb "zamek elektromechaniczny". Zasilanie na zamek podaje się tylko w celu otwarcia zamka. Czas trwania impulsu otwierania może zostać wybrany z zakresu od 0,1 do 220 sekund.
2. Tryb "kasowanie pamięci sterownika". Usuwanie kluczy odbywa się przy włączonym zasilaniu.
3. Tryb "dodawanie kluczy". Pozwala na dodawanie kluczy blokujących i prostych kluczy.
4. Tryb "zamek elektromagnetyczny". Zasilanie zamka jest rozłączane tylko w celu otwarcia zamka. Czas otwarcia zamku może zostać wybrany z zakresu od 0,1 do 220 sekund. Zaleca się podłączenie czujnika otwarcia drzwi, wtedy zasilanie zostanie podane na zamek od razu po zamknięciu drzwi.

[Do spisu treści](#)



5. Tryb "Przerzutnik". Klucz mocy sterownika (kolektor otwarty) może znajdować się w dwóch pozycjach: "zamknięte" i "otwarte". W celu przejścia z jednej pozycji do drugiej należy zbliżyć klucz dostępu, który jest w bazie kluczy sterownika. Przy przejściu z jednej pozycji do drugiej sterownik wydaje sygnały:

Z "otwarte" do "zamknięte" - jeden krótki sygnał.

Z "zamknięte" do "otwarte" - kilka krótkich sygnałów.

Urządzenie sterowane podłącza się do kontaktów "zamek" i "+12 V".

[Do spisu treści](#)



6. Tryb "Blokada" W tym trybie przejście jest możliwe wyłącznie za pomocą kluczy blokujących. Należy zwrócić uwagę, iż sterownik otwiera zamek po oddaleniu klucza blokującego od czytnika. Przy wykorzystaniu prostego klucza zamek się nie otwiera i czytnik wydaje serię krótkich sygnałów.

W celu przejścia sterownika w tryb blokady należy przytrzymywać klucz blokujący przy czytniku (około 3 sekund) aż do chwili pojawienia się długiego ciągłego sygnału.

W celu wyjścia z trybu blokady należy zbliżyć i przytrzymywać klucz blokujący przy czytniku oraz czekać (około 3 sekund), dopóki sterownik nie wyda serii krótkich sygnałów, bądź zbliżyć do czytnika klucz główny.

*W przypadku zaniku napięcia zasilania tryb "Blokada" ustawiony wcześniej zostaje zachowany po włączeniu napięcia.

[Do spisu treści](#)



7. Tryb "Swobodne przejście". W tym trybie zamek jest cały czas w stanie bezprądowym.

W celu przejścia sterownika w tryb "Swobodne przejście" należy otworzyć drzwi (rozewrzeć styki czujnika otwarcia drzwi) i przytrzymać przełącznik blokujący, klucz czytnika (około 3 sekund), aż pojawi się dwóch długich sygnałów.

W celu wyjścia z trybu "Swobodne przejście" należy zbliżyć i przytrzymać klucz blokujący przy czytniku oraz czekać (około 3 sekund), dopóki sterownik nie wyda serii krótkich sygnałów, bądź zbliżyć do czytnika klucz główny.

*W przypadku zaniku napięcia zasilania tryb "Swobodne przejście" ustawiony wcześniej zostaje zachowany po włączeniu napięcia.

[Do spisu treści](#)

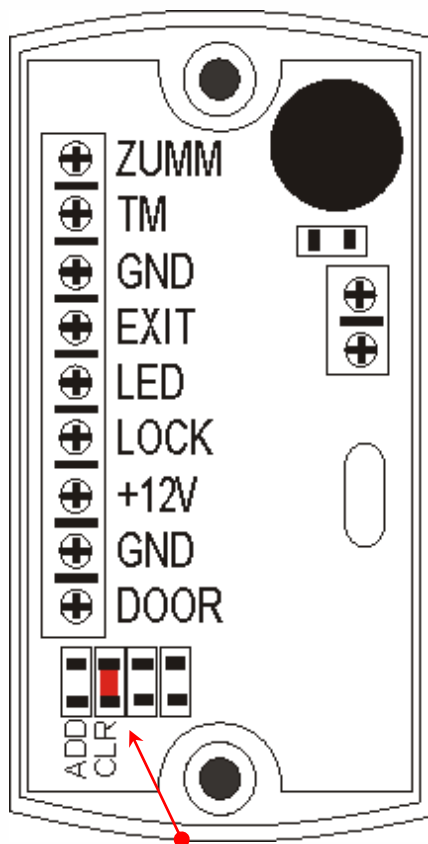


9. Programowanie kontrolera

Kontroler Z-5R Net można programować na trzy sposoby:

1. Za pomocą jumperów. Potrzebny jest fizyczny dostęp do sterownika. Minimalnie wymagany zestaw funkcji programowalnych. [Dodawanie kluczy.](#)
2. Za pomocą klucza głównego. Należy utworzyć chociażby jeden klucz główny. Rozszerzony zestaw funkcji programowalnych. [Klucz główny.](#)
3. Przez sieć RS485 z użyciem adapterów Z-397 Guard bądź Z-397 WEB oraz specjalnego oprogramowania. Przykładowe oprogramowanie. Bezpłatne oprogramowanie bez ograniczeń – Guard Commander, bezpłatne w opcji do dwóch sterowników i 10 kart – Guard Light i GUARDSaaS. Zasady programowania zobacz w opisie do oprogramowania.

[Do spisu treści](#)



Перемычка в положении 2

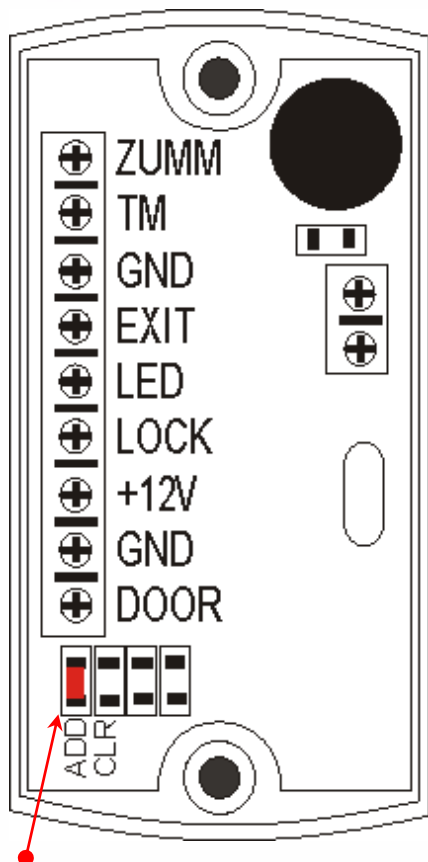
10. Kasowanie pamięci kontrolera

Wyłącz zasilanie, ustaw jumper w pozycji 2 i włącz zasilanie. Sterownik wyda serię krótkich sygnałów. Pamięć jest czysta.

Usunięto wszystkie klucze i czas otwarcia drzwi równa się 3 sek.

[Tworzenie pierwszego klucza głównego](#)

[Do spisu treści](#)



11. Wejście w tryb dodawania kluczy

Wyłącz zasilanie, ustaw jumper w pozycji 3 i włącz zasilanie. Sterownik wyda serię krótkich sygnałów. Teraz on jest w trybie dodawania kluczy.

Wyjście z trybu odbywa się automatycznie po 16 sekundach po ostatnim zbliżeniu klucza. O wyjściu z trybu czytnik informuje za pomocą serii z 4 krótkich sygnałów.

Перемычка в положении 3

[Sposoby programowania](#)

[Do spisu treści](#)



12. Dodawanie prostych kluczy

Po ustawieniu zworki (jumpera) w pozycji 3 (dodawanie kluczy) i podania zasilania, w celu dodawania prostych kluczy należy podnosić je po kolei do czytnika. Przytrzymywać klucz przy czytniku należy poniżej 1 sekundy, a pauza pomiędzy zbliżeniami powinna wynosić mniej niż 16 sekund. Przy każdym zbliżeniu nowego klucza sterownik wydaje krótki sygnał potwierdzający. Jeżeli klucz już jest w pamięci, to sterownik wyda dwa krótkie sygnały.

[Do spisu treści](#)



13. Dodawanie kluczy blokujących

W celu dodania kluczy blokujących (po ustawieniu zworki w pozycji 3) zbliżaj je po kolei do czytnika. Przytrzymuj klucz przy czytniku ponad 6 sekund aż do długiego sygnału (czyli na początku będzie krótki sygnał, a później długi sygnał świadczący o dodaniu klucza blokującego). Pauza między zbliżeniami kluczy powinna być krótsza niż 16 sekund.

[Do spisu treści](#)



14. Klucz główny

Steruje trybami pracy sterownika, ale nie otwiera zamku. Używając klucza głównego, możesz:

1. Dodać proste klucze
2. Dodać klucze blokujące
3. Dodać klucze główne
4. Usunąć poszczególne klucze
5. Usunąć wszystkie klucze
6. Ustawić czas otwierania drzwi
7. Przełączyć sterownik w tryb "ACCEPT"

Sterowanie realizuje się za pomocą dwóch rodzajów przytrzymywania (zbliżenia) klucza głównego:

- Krótkie zbliżenie: klucz zbliża się do czytnika na mniej niż 1 sekundę.
- Długie zbliżenie: klucz zbliża się do czytnika na ponad 6 sekund.

[Sposoby programowania](#)

[Do spisu treści](#)



15. Tworzenie pierwszego klucza głównego

Przy podłączeniu zasilania po raz pierwszy sterownik wydaje krótkie sygnały w ciągu 16 sekund. To oznacza, iż pamięć jest skasowana i ustawiono tryb dodawania kluczy głównych. W czasie wydawania sygnałów należy zbliżyć klucz do czytnika. To spowoduje zapisanie jego w pamięci jako klucza głównego. Czytnik, przestając wydawać krótkie sygnały, potwierdza pomyślne zapisanie pierwszego klucza głównego. W celu dodania nowych kluczy głównych należy zbliżać je do czytnika po kolei z pauzą między zbliżeniami poniżej 16 sekund. Przy każdym zbliżeniu nowego klucza sterownik wydaje krótki sygnał potwierdzający. Wyjście z trybu dodawania kluczy głównych odbywa się automatycznie po 16 sekundach po zbliżeniu ostatniego klucza. O wyjściu z trybu sterownik informuje za pomocą serii z 4 krótkich sygnałów. Jeżeli przy włączeniu sterownik nie wydaje krótkich sygnałów, to oznacza, iż w sterowniku już są jakieś klucze. W celu skasowania pamięci sterownika należy postępować zgodnie z [pkt. 10](#) tej instrukcji.

[Do spisu treści](#)



16. Dodawanie prostych kluczy

Zbliż do czytnika i przytrzymuj klucz główny (długie zbliżenie). W chwili zbliżenia sterownik wyda krótki sygnał potwierdzający identyfikację klucza głównego i po 6 sekundach drugi sygnał świadczący o przejściu sterownika w tryb dodawania kluczy. Po tym odsuń klucz główny od czytnika.

W celu dodania prostych kluczy zbliżaj je po kolei do czytnika. Przytrzymywać klucz przy czytniku należy poniżej 1 sekundy, a pauza pomiędzy zbliżeniami powinna wynosić mniej niż 16 sekund. Przy każdym zbliżeniu nowego klucza sterownik wydaje krótki sygnał potwierdzający. Jeżeli klucz już jest w pamięci, to sterownik wyda dwa krótkie sygnały.

Wyjście z trybu odbywa się automatycznie po 16 sekundach po ostatnim zbliżeniu klucza bądź od razu po zbliżeniu klucza głównego. O wyjściu z trybu sterownik informuje za pomocą serii z 4 krótkich sygnałów.

[Do spisu treści](#)



17. Dodawanie kluczy blokujących

Zbliż i przytrzymuj klucz główny (długie zbliżenie). W chwili zbliżenia sterownik wyda krótki sygnał potwierdzający identyfikację klucza głównego i po 6 sekundach drugi sygnał świadczący o przejściu sterownika w tryb dodawania kluczy. Po tym odsuń klucz główny od czytnika.

W celu dodania kluczy blokujących zbliżaj je po kolei do czytnika. Przytrzymuj klucz przy czytniku ponad 6 sekund aż do długiego sygnału (czyli na początku będzie krótki, a potem długi sygnał świadczący o dodaniu klucza blokującego). Pauza między zbliżeniami kluczy powinna być krótsza niż 16 sekund.

Wyjście z trybu odbywa się automatycznie po 16 sekundach po ostatnim zbliżeniu klucza bądź od razu po zbliżeniu klucza głównego. O wyjściu z trybu sterownik informuje za pomocą serii z 4 krótkich sygnałów.

[Do spisu treści](#)



18. Dodawanie kluczy głównych

Zbliż i odsuń od czytnika klucz główny (krótkie zbliżenie). W chwili zbliżenia sterownik wyda krótki sygnał potwierdzający identyfikację klucza głównego, wtedy w czasie, krótszym niż 6 sekund zbliż i przytrzymaj klucz główny przy czytniku (długie zbliżenie). W chwili zbliżenia sterownik wyda dwa krótkie sygnały świadczące o zbliżeniu klucza głównego po raz drugi w trybie programowania i po 6 sekundach pojedynczy sygnał świadczący o przejściu sterownika w tryb dodawania kluczy głównych. Po tym odsuń klucz główny od czytnika.

W celu dodania nowych kluczy głównych należy zbliżać je do czytnika po kolei z pauzą między zbliżeniami poniżej 16 sekund. Przy każdym zbliżeniu nowego klucza sterownik wydaje krótki sygnał potwierdzający. Jeżeli klucz już jest zapisany w pamięci jako klucz główny, to sterownik nie będzie wydawał sygnałów.

Wyjście z trybu odbywa się automatycznie po 16 sekundach po ostatnim zbliżeniu klucza. O wyjściu z trybu sterownik informuje za pomocą serii z 4 krótkich sygnałów.

[Do spisu treści](#)



19. Usuwanie poszczególnych kluczy

Wejście w tryb

Dwukrotnie zbliż i odsuń od czytnika klucz główny (krótkie zbliżenie). W chwili zbliżenia po raz pierwszy sterownik wyda krótki sygnał potwierdzający identyfikację klucza głównego. W chwili zbliżenia po raz drugi sterownik wyda dwa krótkie sygnały świadczące o zbliżeniu klucza głównego po raz drugi w trybie programowania, wtedy w czasie, krótszym niż 6 sekund zbliż i przytrzymaj klucz główny przy czytniku (długie zbliżenie). W chwili zbliżenia sterownik wyda trzy krótkie sygnały świadczące o zbliżeniu klucza głównego po raz trzeci w trybie programowania i po 6 sekundach pojedynczy sygnał świadczący o przejściu sterownika w tryb usuwania kluczy prostych i blokujących. Po tym odsuń klucz główny od czytnika.

[Do spisu treści](#)



Usuwanie kluczy

W usuwaniu kluczy należy zbliżać je do czytnika po kolei z pauzą między zbliżeniami poniżej 16 sekund. Przy każdym zbliżeniu usuwanego klucza sterownik wydaje krótki sygnał potwierdzający. Jeżeli klucza nie ma w pamięci, to sterownik wyda dwa krótkie sygnały.

Wyjście z trybu odbywa się automatycznie po 16 sekundach po ostatnim zbliżeniu klucza. O wyjściu z trybu sterownik informuje za pomocą serii z 4 krótkich sygnałów.

[Do spisu treści](#)



20. Usuwanie wszystkich kluczy

Trzykrotnie zbliż i odsuń od czytnika klucz główny (krótkie zbliżenie). W chwili zbliżenia po raz pierwszy sterownik wyda krótki sygnał potwierdzający identyfikację klucza głównego. W chwili zbliżenia po raz drugi sterownik wyda dwa krótkie sygnały świadczące o zbliżeniu klucza głównego po raz drugi w trybie programowania. W chwili zbliżenia po raz trzeci sterownik wyda trzy krótkie sygnały świadczące o zbliżeniu klucza głównego po raz trzeci w trybie programowania, wtedy w czasie, krótszym niż 6 sekund zbliż i przytrzymaj klucz główny przy czytniku (długie zbliżenie). W chwili zbliżenia sterownik wyda cztery krótkie sygnały świadczące o zbliżeniu klucza głównego po raz czwarty w trybie programowania i po 6 sekundach pojedynczy sygnał świadczący o przejściu sterownika w tryb usuwania wszystkich kart. Po tym odsuń klucz główny od czytnika. Wszystkie klucze są usunięte.

[Do spisu treści](#)



21. Ustawienie czasu otwierania zamku

Czterokrotnie zbliż i odsuń od czytnika klucz główny (krótkie zbliżenie). W chwili zbliżenia po raz pierwszy sterownik wyda krótki sygnał potwierdzający identyfikację klucza głównego. W chwili zbliżenia po raz drugi sterownik wyda dwa krótkie sygnały świadczące o zbliżeniu klucza głównego po raz drugi w trybie programowania. W chwili zbliżenia po raz trzeci sterownik wyda trzy krótkie sygnały świadczące o zbliżeniu klucza głównego po raz trzeci w trybie programowania. W chwili zbliżenia po raz czwarty sterownik wyda cztery krótkie sygnały świadczące o zbliżeniu klucza głównego po raz czwarty w trybie programowania i o przejściu sterownika w tryb usuwania wszystkich kart. Po tym odsuń klucz główny od czytnika.

W ciągu 6 sekund po ostatnim dotknięciu należy zamknąć przycisk drzwi na czas potrzebny dla otwarcia. Po zwolnieniu przycisku sterownik wyda serię krótkich sygnałów i zapisze czas w pamięci.

*Jeżeli przycisk otwarcia nie ustawia się, to zamykają się ze sobą kontakty sterownika ZIEMIA i PRZYCISK.

[Do spisu treści](#)



22. Tryb "ACCEPT"

Tryb "ACCEPT" jest używany w celu zapisu w pamięci sterownika wszystkich zbliżanych do czytnika kluczy. W tym trybie przy zbliżeniu do czytnika każdego klucza (w tym również nowego) otwiera się zamek drzwi i jednocześnie klucz jest zapisywany w pamięci sterownika. Tryb jest wykorzystywany w celu utworzenia (przywrócenia) bazy danych kluczy z pozwoleniem na dostęp ze zbierania kluczy użytkowników (wystarczy rozdać nowe klucze, włączyć dla sterownika tryb "ACCEPT", a po jakimś czasie ten tryb wyłączyć: wszystkie klucze zbliżone w tym czasie zostaną zapisane jako proste).

*W przypadku zaniku napięcia zasilania tryb "ACCEPT" ustawiony wcześniej zostaje zachowany po włączeniu napięcia.

[Do spisu treści](#)



23. Przejście sterownika w tryb "ACCEPT"

Pięciokrotnie zbliż i odsuń od czytnika klucz główny (krótkie zbliżenie). W chwili zbliżenia po raz pierwszy sterownik wyda krótki sygnał potwierdzający identyfikację klucza głównego. W chwili zbliżenia po raz drugi sterownik wyda dwa krótkie sygnały świadczące o zbliżeniu klucza głównego po raz drugi w trybie programowania. Dalej analogicznie. W chwili zbliżenia po raz piąty sterownik wyda pięć krótkich sygnałów świadczących o zbliżeniu klucza głównego po raz piąty w trybie programowania, a po 6 sekundach długi sygnał potwierdzający przejście w tryb "ACCEPT". W celu wyjścia z trybu "ACCEPT" zbliż klucz główny, sygnał świadczący o wyjściu z trybu to seria krótkich sygnałów.

[Do spisu treści](#)



24. Komplet dostawy

- | | |
|---------------|----------|
| 1. Kontroler | - 1 szt. |
| 2. Zworka | - 2 szt. |
| 3. Zaślepki | - 2 szt. |
| 4. Śruba 3*30 | - 2 szt. |
| 5. Opakowanie | - 1 szt. |

[Do spisu treści](#)



25. Parametry techniczne

Protokół komunikacji z czytnikiem: iButton (Dallas Touch Memory)

Częstotliwość pracy: 125 kHz

Standard transmisji danych: EM Marine

Maksymalna ilość kluczy w pamięci kontrolera: do 2024 szt.

Przechowywanie zapisu z ostatnich wydarzeń: 2048 szt.

Sygnalizacja : dźwiękowa, świetlna

Dopuszczalne typy zamków: elektromechaniczny, wibratory

Czas otwarcia zamka: od 0,1 do 220 c (domyślnie 3 sekundy)

Siłownik: MOS - tranzystor

Prąd przełączania: do 5 A

Napięcie zasilania: 8 - 18 V prąd stały

Zużycie prądu (standby): 50 mA

Sygnalizacja dźwiękowa/świetlna: sygnał brzęczyka, dioda dwukolorowa

Materiał obudowy: ABS plastik

Rozmiar (mm): 85x44x18.

[Do spisu treści](#)



26. WARUNKI EKSPLOATACJI

Kontroler przeznaczony jest do eksploatacji w warunkach braku: opadów atmosferycznych, bezpośrednich promieni słonecznych oraz skraplania się wilgoci.

Warunki eksploatacji:

Temperatura od +5°C do + 40°C.

Wilgotność względna nie większa, niż 80% (przy temperaturze 25°C).

Przy zmianie warunków eksploatacji parametry techniczne wyrobu mogą się różnić od wartości nominalnych.

Warunki przechowywania (grupy L wg GOST 15150-69):

Temperatura od +5°C do + 40°C.

Wilgotność względna nie większa, niż 80% (przy temperaturze 25°C).

Warunki transportu:

Temperatura od -50°C do + 50°C.

Wilgotność względna nie większa, niż 98% (przy temperaturze 25°C).

[Do spisu treści](#)