

Instrukcja montażu

Zawartość

1. PRZEGLĄD	1
2. SPECYFIKACJA	1
3. CECHY OPERACYJNE	3
4. PROGRAMOWANIE	4
5. TRYBY PROGRAMOWANIA	5
Tryb 1. Dodawanie karty Normal i Block (1dM)	5
Tryb 2. Dodawanie kolejnych kart Master (1kM, 1dM)	6
Tryb 3. Kasowanie kart Normal i Block za pomocą karty Master (2kM, 1dM)	6
Tryb 4. Wymaż całą pamięć za pomocą karty Master (3kM, 1dM)	7
Tryb 5. Programowanie czasu otwarcia (4kM)	7
Tryb 6. Tryb Block (1dB)	8
Tryb 7. Tryb ACCEPT (5kM)	8
Tryb 8. Przechowywanie pamięci kontrolera w kluczu DS1996L (1kM, 1dM)	8
Tryb 9. Ładowanie informacji z klucza DS1996L do pamięci kontrolera	9
6. KONFIGURACJA KONTROLERA ZA POMOCĄ ZWORKI	9
7. MONTAŻ I PODŁĄCZANIE	10

1. PRZEGLĄD

Kontrolery Z-5R Relay Wiegand lub Z-5R Relay Wiegand Case (modyfikacja z plastikową obudową) są stosowane w systemach kontroli dostępu (ACS) jako samodzielne kontrolery z wbudowanym przekaźnikiem oraz protokołem Wiegand. Jako urządzenia wejściowe można podłączyć stycznik Dallas Touch Memory (czytnik kluczy DS1990A) lub czytnik kart zbliżeniowych emulujący protokół iButton (Dallas Touch Memory) lub Wiegand (26-42 bity).

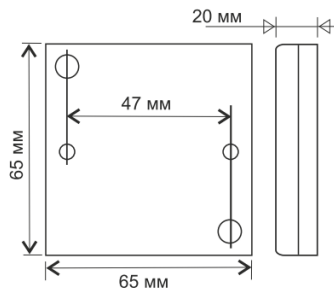
Do kontrolera Z-5R Relay Wiegand można podłączyć następujące urządzenia:

- Czytniki iButton, stycznik Dallas Touch Memory lub czytnik z Wiegand.
- Zamek, rygiel bramę sterowaną przekaźnikiem;
- Przycisk otwarcia EXIT (normalnie otwarty);
- Zewnętrzna dioda LED;
- Zewnętrzny buzzer;
- Czujnik otwarcia drzwi.

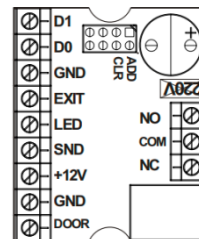
2. SPECYFIKACJA

- Protokół podłączenia czytnika:iButton (Dallas Touch Memory), Wiegand (26-42bit)
- Maksymalna pamięć kluczy: 1364szt;
- Obsługa klucza DS1996L: Tak;
- Wskazanie audiowizualne:dioda LED i buzzer;
- Zewnętrzne sterowanie diodą LED i buzzerem:.....Tak;
- Wyjście sterowania: Przekaznik;
- Max. obciążenie przekaźnika (24 V DC / 120 VAC): 3A;
- Zworka do początkowego wyboru stanu przekaźnika:..... wł. / wył. ;

- Regulacja czasu otwarcia 0... 220 s (ustawienie fabryczne to 3 s);
- Obsługiwane napięcie robocze: 8 - 18;
- Maksymalny prąd roboczy: 45 mA;
- Wymiary obudowy, mm: 65 x 65 x 20;
- Wymiary PCB, mm: 46 x 35 x 15;
- Materiał obudowy:..... tworzywo ABS;



Rysunek 1: Wymiary obudowy kontrolera



Rysunek 2: Układ PCB kontrolera

Tabela 1. Oznaczenie zacisków.

Nr	Zacisk	Przeznaczenie
1	D1	Interfejs Wiegand Magistrala danych DATA 1 do czytnika. Obwód tego terminala do GND aktywuje zapytanie iButton na terminalu D0.
2	D0	Podłączenie czytnika lub stycznika poprzez protokół iButton lub magistralę danych DATA 0 interfejsu Wiegand dla czytnika.
3	GND	Masa sygnałowa do podłączenia „wspólnych” przewodów czytnika zewnętrznego, stycznika, czujnika otwarcia drzwi lub przycisku otwierania drzwi.
4	EXIT	Przycisk otwierania drzwi. Zwarcie do GND powoduje otwarcie drzwi. Zalecane jest połączenie skrętką (TP).
5	LED	Zewnętrzna dioda LED. Prąd wyjściowy jest ograniczony do 20 mA, dzięki czemu można podłączyć diodę LED bez rezystorów. Dodatni zacisk diody LED jest podłączony tutaj, a ujemny zacisk diody LED - do zacisku GND.
6	SND	Zewnętrzne sterowanie sygnałem audio czytnika lub podłączenie styku ujemnego zewnętrznego źródła dźwięku (pobór prądu do 1A).
7	+12V	Podłączanie dodatniego zacisku zasilacza. 9 - 24 V.
8	GND	Uziemienie zasilania, do podłączenia ujemnego zacisku zasilacza.
9	DOOR	Podłączenie czujnika otwarcia drzwi (kontaktron)

Aby, uniknąć zakłóceń czytniki zbliżeniowe lub styczniki iButton należy podłączać do kontrolera używając skrętki (np. UTP CAT5). Przy połączeniu za pomocą protokołu iButton (Dallas Touch Memory) jeden przewód z skręconej pary służy do połączenia zacisków GND czytnika i kontrolera. Drugi przewód z skręconej pary służy do transmisji sygnału i łączy wyjście czytnika z zaciskiem D0 kontrolera (patrz rys. 4 i 5).

Czytnik można zasilć jednym przewodem. Jeżeli w kablu pozostały nieużywane przewody, w celu zwiększenia dystansu transmisji należy je podłączyć między zaciskami GND czytnika i kontrolera.

3. CECHY OPERACYJNE

Kontroler może współpracować zarówno z kluczami DS1990A, jak i kartami zbliżeniowymi czy transponderami o różnych standardach. Aby pracować z kluczami DS1990A, podłącz stycznik do kontrolera. Do pracy z kartami należy podłączyć czytnik obsługujący odpowiedni protokół karty (EM-Marine, Mifare itp.).

- Działania ACS są określane na podstawie obecności lub braku identyfikatora karty i stanu karty w pamięci kontrolera. „ID karty” jest również często nazywane „kluczem”, dlatego w dalszej części tego dokumentu terminy „karta” i „klucz” będą równe (np. Możemy powiedzieć „zbliz kartę” lub „zbliz klucz” tym samym efekt). Pełna lista kart (kluczy) wraz z ich stanem, przechowywana w pamięci kontrolera, nazywana jest bazą danych ACS.

- Aby współpracować z kontrolerem Z-5R Relay Wiegand, każdej nowej karcie zbliżeniowej należy przypisać „status” (prawa dostępu). Stan ustalany jest podczas programowania karty, przy pierwszym zbliżeniu karty do czytnika podłączonego do kontrolera. Dlatego, aby zmienić stan karty należy usunąć ją z pamięci kontrolera, a następnie dodać ponownie z poprawnym stanem pracy. Należy pamiętać, że usunięcie karty Master możliwe jest poprzez wymazanie całej pamięci kontrolera (bazy danych ACS).

Status karty może wyglądać następująco:

- **Karta Master** jest używana tylko do w celu programowania kontrolera Z5R-Relay-Wiegand; nigdy nie jest używany w celu otwarcia drzwi.

- **Karta Normal** (dostępowa) służy do przechodzenia przez punkt dostępu (z wyjątkiem trybu Block).

- **Karta Block** służy zarówno do przechodzenia przez punkt dostępu (w trybie Block), jak i do włączania / wyłączenia trybu Block.

Uwaga: Karty Block otwierają zamek po odsunięciu karty z czytnika.

Zupełnie nowy kontroler Z-5R Relay Wiegand ma pustą bazę danych, aby rozpocząć z nim pracę, najpierw należy zapisać informacje o karcie Master w jego pamięci. Karta Master będzie używana do programowania urządzenia. Dalej opiszemy, jak zaprogramować kartę Master.

Tryby pracy:

- **Dostęp do trybu Normal** przyznawany jest zarówno dla kart Normal, jak i Block.

- **Dostęp do trybu Block** jest przyznawany tylko kartom Block, ale nie kartom Normal. Jest to wygodna opcja, gdy dostęp musi być tymczasowo ograniczony tylko do określonej grupy osób. Np. strażnicy mogą korzystać z kat Block i przełączać kontroler do trybu Block w celu zablokowania dostępu pracownikom korzystającym z kart Normal.

- **Dostęp do trybu Accept** jest przyznawany istniejącym kartom Normal i Block, a także wszystkim nowym nie zarejestrowanym wcześniej kluczom. Wszystkie nowe karty używane w tym trybie otworzą drzwi i automatycznie zostaną zapisane w pamięci kontrolera jako Normal. Tak więc po pewnym czasie pracy w tym trybie kontroler zbuduje nową bazę danych ACS.

- **Tryb Tigger** emuluje prostą logikę działania zamka. Każde zbliżenie karty prowadzi do stałej zmiany stanu przekaźnika w kontrolerze. Tak więc, gdy przekaźnik jest włączony, emitowany jest jeden krótki dźwięk, po wyłączeniu cztery krótkie dźwięki. Ten tryb jest zwykle używany z zamkami elektromagnetycznymi, ale można również używać do obsługi z innymi urządzeniami. Należy jednak pamiętać, że urządzenia ryglujące nieprzeznaczone do wydłużonego czasu działania, takie jak zamki elektromechaniczne, mogą ulec awarii podczas pracy w tym trybie.

- **Tryb Relay** - w przeciwieństwie do trybu Tigger, w tym trybie stan „przekaźnik włączony” jest tylko wtedy, gdy karta znajduje się w polu czytnika. Czytniki do takich aplikacji są zwykle wyposażone w specjalną kieszeń lub inne urządzenie do przechowywania karty. Po wyjęciu karty przekaźnik przechodzi w stan „wyłączony” po ustawionym czasie na otwarcie zamka.

UWAGA! Do pracy w trybie „Relay” czytnik musi być podłączony poprzez protokół iButton.

Sygnalizacja audiowizualna na kontrolerze:

Gdy, karta jest zbliżana do czytnika podłączonego do kontrolera:

i znajduje się w bazie danych kontrolera to miga zielona dioda LED, dźwięk buzzera, sygnalizuje otwarcie na określony czas zwalniania zamka (lub do zadziałania czujnika otwarcia drzwi).
i nie została zapisana w bazie danych kontrolera to zielona dioda LED mignie dwukrotnie, a buzzer wyemituje dwa sygnały dźwiękowe.

4. PROGRAMOWANIE

WAŻNY: Przed zaprogramowaniem kontrolera należy upewnić się, że stycznik lub czytnik jest prawidłowo podłączony.

Opisując procedury programowania będziemy używać terminu „zbliżenie karty do czytnika”. Oznacza to zbliżenie się z kartą do czytnika podłączonego do tego kontrolera na odległość, która zapewni prawidłowe odczytanie identyfikatora karty (mniej niż 2 cm).

Programowanie kontrolera uzależnione jest od protokołu, jakim podłączony jest czytnik zewnętrzny. Do programowania używana jest tylko karta Master.

- Czytnik zewnętrzny podłączany jest za pomocą protokołu iButton.

Cechą szczególną tego protokołu jest to, że przekazuje on sygnał na wyjściu / wejściu czytnika kontrolera tak długo, jak karta znajduje się w obszarze czytnika. W przypadku połączenia iButton można rozróżnić krótkie (mniej niż 1s) i długie (około 6 s) zbliżenia karty do czytnika, a różne kombinacje krótkich i długich dotknięć to polecenia służące do programowania logiki pracy kontrolera. Przy każdym zbliżeniu karty do czytnika, kontroler wydaje sygnały dźwiękowe, których liczba odpowiada ilości zbliżeń (pierwsze zbliżenie = jeden sygnał, drugie zbliżenie = dwa sygnały, itd.). Istnieje limit czasu na wykonanie czynności w trybie programowania od ostatniego zbliżenia karty (ok. 15 sek.).

- Czytnik zewnętrzny jest podłączony poprzez protokół Wiegand.

Gdy czytnik zewnętrzny jest podłączony przez Wiegand, sygnał wyjściowy / wejściowy kontrolera jest niezależny od czasu trzymania karty w obszarze czytnika, ma stałą wartość i odpowiada „krótkiemu” zbliżeniu karty (podobnie jak iButton). Oznacza to, że każde zbliżenie karty jest krótkie (pod względem czasu trzymania karty). Aby logicznie rozróżnić długie i krótkie zbliżenia karty, protokół Wiegand wykorzystuje następujący algorytm: po każdym zbliżeniu karty Master kontroler wydaje sygnał dźwiękowy, którego numer odpowiada numerowi sekwencji zbliżenia, a następnie po 1 sekundzie wydaje sygnał dźwiękowy zwane „zaproszeniem”, które trwa około 2 sekund. Jeśli zbliżysz kartę Master z powrotem do czytnika podczas dźwięku zaproszenia, potwierdzi to, że poprzednie zbliżenie było długie. Jeśli nie zbliżysz do czytnika karty Master podczas sygnału zaproszenia, to poprzednie zbliżenie zostanie uznane za krótkie. Jeśli zbliżysz kartą Master, nie czekając na sygnał zaproszenia, poprzednie zbliżenie również zostanie uznane za krótkie. Tak więc takie zbliżenie karty jest uważane za długie, po którym nastąpiło kolejne zbliżenie karty Master podczas dźwięku sygnału „zaproszenia”. Ta obsługa zarówno krótkich, jak i długich dotknięć karty Master pozwala na stosowanie typowych technik programowania kontrolera, niezależnie od protokołu połączony czytnika.

- Pierwsze uruchomienie kontrolera (brak kluczy w bazie danych kontrolera).

Po uruchomieniu nowego kontrolera rozlegną się krótkie sygnały dźwiękowe przez 16 sekund, co oznacza, że pamięć kontrolera jest pusta i aktywny jest tryb dodawania klucza Master.

W czasie, gdy rozlegają się sygnały dźwiękowe, zbliż kartę do czytnika. Spowoduje to zapisanie numeru karty w kontrolerze jako karty Master (klucza Master). Krótkie sygnały dźwiękowe przestają być słyszalne, potwierdzając tym samym pomyślne utworzenie pierwszej karty Master.

Aby dodać więcej kart Master, zbliż nowo powstałą kartą Master do czytnika z przerwami krótszymi niż 16 s. Każde zbliżenie zostanie potwierdzone krótkim dźwiękiem. Tryb dodawania karty Master będzie przedłużany automatycznie na kolejne 16 sekundach od ostatniego zbliżenia, potwierdzony serią czterech krótkich sygnałów dźwiękowych.

Podczas dalszej pracy do programowania kart Normal, Block itp. wykorzystywane będą karty Master.

Jeśli nie zapisano żadnych kart, powtórz procedurę wstępnego uruchamiania (wył/wł kontroler ponowne). Gdy baza danych kontrolera jest pusta (tj. Nie istnieją żadne karty Normal, Block lub Master), włączenie zasilania automatycznie aktywuje tryb dodawania karty Master.

W przypadku utraty kart Master, nową kartę Master można zapisać dopiero po skasowaniu całej pamięci kontrolera, tracąc istniejącą bazę danych. Możliwe jest jednak wykonanie kopii zapasowej, a następnie przywrócenie pamięci kontrolera za pomocą adaptera komputerowego Z-2 Base i bezpłatnego oprogramowania BaseZ5R.

5. TRYBY PROGRAMOWANIA

UWAGA! Tryb Relay uruchomić można stosując zworkę w pozycji 5 oraz połączeniu zacisków EXIT i GND.

Sposoby programowania	Sposób wejścia w tryb programowania	Oznaczenia
Programowanie za pomocą klucza Master		1..5 – ilość zbliżeń
1. Dodawanie kluczy Normal i Block	1x dM	d - długie zbliżenie (do 6s) k – krótkie zbliżenie (do 1s) M – klucz Master N – klucz Normal B – klucz Block
2. Dodawanie kluczy Master	1kM + 1dM	
3. Kasowanie pojedynczych kluczy Normal oraz Block	2kM, 1dM	
4. Kasowanie wszystkich kluczy z pamięci kontrolera	3kM, 1dM	
5. Ustawienie czasu pracy przełącznika	4 kM	
6. Przejście do trybu „Block”	1 dB	
7. Przejście do trybu „Acctep”	5 kM	
8. Wczytywanie pamięci kontrolera do klucza DS1996L	1 kM, 1 dM	
9. Zapisywanie kluczy z DS1996L do pamięci kontrolera	W trybie pierwszego włączenia	
Programowanie za pomocą zworek		Nie ustawiaj zworek w pozycjach innych niż tutaj opisane, w innym wypadku wydajność produktu może ulec pogorszeniu!
1. Początkowy stan przełącznika - Wyłączony	Pozycja 1	
2. Kasowanie pamięci kontrolera	Pozycja 2	
3. Dodawanie kluczy Normal bez klucza Master	Pozycja 3	
4. Początkowy stan przełącznika - Włączony	Pozycja 4	
5. Przejście do trybu „Trigger” (Wyzwalanie – wł/wył)	Pozycja 5	

Tryb 1. Dodawanie karty Normal i Block (1dM)

- **Czytnik zewnętrzny podłączany jest za pomocą protokołu iButton.**

Zbliż i przytrzymaj (długie zbliżenie) klucz Master przy czytniku. Po zbliżeniu kontroler wydaje krótki sygnał dźwiękowy potwierdzający rozpoznanie karty Master, a po 6 sekundach jeszcze jeden sygnał oznaczający aktywację trybu dodawania karty Normal i Block. Po 6s odsuń kartę Master od czytnika.

Teraz dodawaj nowe karty, zbliżaj je do czytnika, pozostawiając nie więcej niż 16 sekund między zbliżeniami. Każde zbliżenie nowej karty jest potwierdzane krótkim dźwiękiem, który potwierdza zapisanie numeru karty w pamięci kontrolera i ustawia stan karty na Normal. Jeśli przytrzymasz nową kartę przy czytniku na około 5s, rozlegnie się długi sygnał dźwiękowy i status karty zostanie ustawiony na Block.

Jeżeli karta już znajduje się w pamięci kontrolera, zabrzmia dwa krótkie dźwięki.

Tryb dodawania kart Normal i Block kończy się automatycznie po 16 sekundach od ostatniego zbliżenia lub po ponownym zbliżeniu karty Master. Kontroler potwierdza wyjście ze stanu programowania serią czterech krótkich dźwięków.

- **Czytnik zewnętrzny jest podłączony poprzez protokół Wiegand.**

Zbliż kartę Master do czytnika. Przy pierwszym zbliżeniu kontroler wyemituje krótki sygnał dźwiękowy potwierdzający rozpoznanie karty Master po czym emituje długi dźwięk „zaproszenie”. Podczas „zaproszenia” ponownie zbliż kartę Master: sygnał dźwiękowy ustanie, potwierdzając, że kontroler jest teraz w trybie dodawania kart Normal. Jeśli nie zbliżysz czytnika ponownie kartą Master podczas sygnału zaproszenia, zbliżenie zostanie uznane za krótkie.

Tryb programowania kończy się automatycznie po 15 sekundach od ostatniego zbliżenia dowolnej karty. Kontroler potwierdza wyjście ze stanu programowania serią czterech krótkich dźwięków.
Uwaga! Dodawanie kart Block poprzez protokół Wiegand nie jest możliwe.

Tryb 2. Dodawanie kolejnych kart Master (1kM, 1dM)

- Czytnik zewnętrzny podłączany jest za pomocą protokołu iButton.

Zbliż kartę Master do czytnika (krótkie zbliżenie). Po zbliżeniu kontroler wyemituje krótki sygnał dźwiękowy, potwierdzając rozpoznanie karty Master. W ciągu 6 sekund zbliż i przytrzymaj kartę Master przy czytniku (długie zbliżenie). Po zbliżeniu kontroler wyemituje dwa krótkie sygnały dźwiękowe potwierdzające drugie zbliżenie karty Master, a po 6 sekundach jeszcze jeden sygnał potwierdzający, że kontroler jest teraz w trybie dodawania kart Master. Teraz odsuń kartę Master od czytnika.

Dodawaj więcej kart Master zbliżając nowe karty do czytnika, nie zostawiając więcej niż 16 sekund przerwy między zbliżeniami. Kontroler potwierdzi każde zbliżenie nowej karty krótkim dźwiękiem. Jeśli karta jest już zapisana w pamięci jako karta Master, to kontroler wyemituje dwa krótkie sygnały dźwiękowe.

Tryb dodawania kart Master zakończy się automatycznie po 16 sekundach od ostatniego zbliżenia. Kontroler potwierdza wyjście ze stanu programowania serią czterech krótkich dźwięków.

- Czytnik zewnętrzny jest podłączony poprzez protokół Wiegand.

Zbliż kartę Master do czytnika. Przy pierwszym zbliżeniu kontroler wyemituje krótki sygnał dźwiękowy potwierdzający rozpoznanie karty Master. Przy drugim zbliżeniu kontroler wyemituje dwa krótkie dźwięki, potwierdzając drugie zbliżenie karty Master i wtedy emituje długi dźwięk „zaproszenie”. Podczas „zaproszenia” zbliż ponownie kartę Master do czytnika: sygnał dźwiękowy ustanie, potwierdzając, że kontroler jest teraz w trybie dodawania karty Master. Dodawaj więcej kart Master zbliżając nowe karty do czytnika, nie zostawiając więcej niż 16 sekund przerwy między zbliżeniami. Jeśli karta jest już zapisana w pamięci jako karta Master, to kontroler wyemituje dwa krótkie sygnały dźwiękowe.

Tryb dodawania kart Master zakończy się automatycznie po 16 sekundach od ostatniego zbliżenia. Kontroler potwierdza wyjście ze stanu programowania serią czterech krótkich dźwięków.

Tryb 3. Kasowanie kart Normal i Block za pomocą karty Master (2kM, 1dM)

Zbliż kartę Master dwukrotnie do czytnika (krótkie zbliżenia). Przy pierwszym zbliżeniu kontroler wyemituje krótki sygnał dźwiękowy potwierdzający rozpoznanie karty Master. Po drugim zbliżeniu kontroler wyemituje dwa krótkie dźwięki, potwierdzając drugie zbliżenie karty Master w trybie programowania. W ciągu 6 sekund zbliż i przytrzymaj kartę Master przy czytniku (długie zbliżenie). Po trzecim zbliżeniu kontroler wyemituje trzy krótkie sygnały dźwiękowe, a po 6 sekundach kolejny dźwięk potwierdzający, że kontroler jest teraz w trybie pojedynczego kasowania kart. Teraz odsuń kartę Master od czytnika.

Aby skasować karty Normal i Block zbliżaj je do czytnika, pozostawiając nie więcej niż 16 sekund między zbliżeniami. Każde zbliżenie i skasowanie karty będzie potwierdzane krótkim sygnałem dźwiękowym; jeżeli danej karty nie będzie w pamięci – kontroler wyemituje dwoma krótkimi sygnałami dźwiękowymi.

Tryb wymazywania kart kończy się automatycznie po 16s od ostatniego zbliżenia lub po zbliżeniu karty Master na końcu. Kontroler potwierdza wyjście ze stanu programowania serią czterech krótkich sygnałów dźwiękowych.

- Czytnik zewnętrzny jest podłączony poprzez protokół Wiegand.

Zbliż kartę Master trzy razy do czytnika (krótkie zbliżenia). Przy pierwszym zbliżeniu kontroler wyemituje krótki sygnał dźwiękowy, po drugim zbliżeniu – dwa, po trzecim - trzy sygnały dźwiękowe, następnie emituje długi dźwięk „zaproszenie”. Podczas „zaproszenia” ponownie zbliż kartę Master do

czytnika: sygnał dźwiękowy ustanie, potwierdzając, że kontroler jest teraz w trybie pojedynczego kasowania kart. Teraz odsuń kartę Master od czytnika.

Aby skasować karty Normal i Block zbliżaj je do czytnika, pozostawiając nie więcej niż 16 sekund między zbliżeniem. Każde zbliżenie i skasowanie karty będzie potwierdzane krótkim sygnałem dźwiękowym; jeżeli danej karty nie będzie w pamięci – kontroler wyemituje dwoma krótkimi sygnały dźwiękowe.

Tryb wymazywania kart kończy się automatycznie po 16s od ostatniego zbliżenia lub po zbliżeniu karty Master na końcu. Kontroler potwierdza wyjście ze stanu programowania serią czterech krótkich sygnałów dźwiękowych.

Tryb 4. Wymaż całą pamięć za pomocą karty Master (3kM, 1dM)

Zbliż kartę Master trzy razy do czytnika (krótkie zbliżenia). Przy pierwszym zbliżeniu kontroler wyemituje krótki sygnał dźwiękowy potwierdzający rozpoznanie karty Master. Po drugim zbliżeniu kontroler wyemituje dwa krótkie dźwięki, potwierdzając drugie zbliżenie karty Master w trybie programowania. Po trzecim zbliżeniu kontroler wyemituje trzy krótkie sygnały dźwiękowe, potwierdzając trzecie zbliżenie karty Master. W ciągu 6 sekund zbliż i przytrzymaj kartę Master przy czytniku (długie zbliżenie). Za czwartym zbliżeniem kontroler wyda cztery krótkie dźwięki, a po 6s serię krótkich dźwięków, potwierdzając skasowanie pamięci kontrolera i zakończenie trybu programowania. Teraz odsuń kartę Master od czytnika. Przy następnym uruchomieniu kontroler automatycznie przejdzie do trybu programowania kart Master.

UWAGA: Gdy cała baza danych jest kasowana za pomocą karty Master, zaprogramowany czas otwarcia nie jest resetowany.

- Czytnik zewnętrzny jest podłączony poprzez protokół Wiegand.

Zbliż kartę Master cztery razy do czytnika. Przy pierwszym zbliżeniu kontroler wydaje krótki sygnał dźwiękowy, przy drugim zbliżeniu - dwa, przy trzecim zbliżeniu - trzy sygnały, a po czwartym zbliżeniu - cztery sygnały potwierdzające rozpoznanie karty Master, a następnie emituje długi dźwięk „zaproszenie”. Podczas „zaproszenia” ponownie zbliż do czytnika kartę Master: sygnał dźwiękowy ucichnie i po 6s kontroler wyemituje serię czterech krótkich dźwięków, co oznacza, że pamięć kontrolera została skasowana i tryb programowania został zakończony. Teraz odsuń kartę Master od czytnika. Przy następnym uruchomieniu kontroler automatycznie przejdzie do trybu programowania kart Master.

UWAGA: Gdy cała baza danych jest kasowana za pomocą karty Master, zaprogramowany czas otwarcia nie jest resetowany.

Tryb 5. Programowanie czasu otwarcia (4kM)

Zbliż kartę Master cztery razy do czytnika. Przy każdym zbliżeniu kontroler wydaje dźwięk potwierdzający rozpoznanie karty Master; ich ilość odpowiada numerowi zbliżenia. Tak więc po czwartym zbliżeniu sterownik wyemituje cztery krótkie sygnały dźwiękowe i wejdzie w tryb programowania czasu zwolnienia zamka. W ciągu 6s od ostatniego zbliżenia naciśnij i przytrzymaj przycisk zwalniania EXIT przez niezbędny czas, który będzie potrzebny do otwarcia. Po zwolnieniu przycisku kontroler wyda serię krótkich sygnałów dźwiękowych, co potwierdzi zapamiętanie czasu w pamięci i automatycznie wyjdzie z trybu programowania.

- Czytnik zewnętrzny jest podłączony poprzez protokół Wiegand.

Zbliż kartę Master cztery razy do czytnika. Przy pierwszym zbliżeniu kontroler emituje krótki sygnał dźwiękowy, przy drugim zbliżeniu - dwa, przy trzecim zbliżeniu - trzy sygnały, a po czwartym zbliżeniu - cztery sygnały potwierdzające rozpoznanie karty Master, a następnie emituje długi dźwięk „zaproszenie”. Podczas „zaproszenia” lub w ciągu 5 sekund od ostatniego zbliżenia karty Master naciśnij i przytrzymaj przycisk zwalniania EXIT przez niezbędny czas, który będzie potrzebny do otwarcia. Po zwolnieniu przycisku kontroler wyda serię krótkich sygnałów dźwiękowych, co potwierdzi zapamiętanie czasu w pamięci i automatycznie wyjdzie z trybu programowania.

Tryb 6. Tryb Block (1dB)

UWAGA! Dostępne do tego trybu jest możliwy tylko przy podłączeniu zewnętrznego czytnika za pomocą protokołu iButton.

W trybie Block dostęp jest przyznawany tylko dla kart Block, a odmawiany dla kart Normal. Tryb Block jest załączany przez karty Block (patrz Tryb 1: dodawanie kart Block).

Karta Block może być używana:

- Jako karta standardowego korzystania z systemu (gdzie dostęp jest przyznany wszystkim kartom Normal i Block zapisanym w pamięci kontrolera).
- Do aktywowania trybu Block (w którym dostęp jest udzielany tylko dla kart Block).
- Do dezaktywowania trybu Block i przywrócenia normalnego działania.

UWAGA! Kontroler otwiera zamek w momencie odsunięcia karty Block od czytnika.

Aby aktywować tryb Block w kontrolerze, należy przytrzymać kartę Block przy czytniku przez ok. 3 s, aż rozlegnie się długi ciągły sygnał dźwiękowy, potwierdzający aktywację trybu Block. W tym trybie próba uzyskania dostępu przez kartę Normal kończy się niepowodzeniem i emitowana jest seria krótkich sygnałów dźwiękowych.

Aby wyjść z trybu Block i przejść do trybu Normal, należy:

- 1) zbliżyć i przytrzymać kartę Block do czytnika (ta sama sekwencja jak w przypadku aktywacji trybu Block), aż rozlegnie się seria krótkich sygnałów dźwiękowych; lub
- 2) przyłożyć szybko do czytnika kartę Master, aż zabrzmi seria krótkich dźwięków.

UWAGA: Jeśli zasilanie ulegnie awarii podczas aktywacji trybu Block, pozostanie ono aktywne po ponownym włączeniu zasilania.

Tryb 7. Tryb ACCEPT (5kM).

Tryb ACCEPT służy do zapamiętania wszystkich kart w pamięci kontrolera zbliżonych do czytnika, nadając im status Normal. W tym trybie zbliżona karta do czytnika otwiera drzwi i jednocześnie zostaje zapisana w pamięci kontrolera jako karta Normal. Ten tryb służy do odzyskiwania bazy danych kluczy bez zbierania kluczy od użytkowników. Do aktywacji tego trybu wymagana jest karta Master.

- Czytnik zewnętrzny podłączany jest za pomocą protokołu iButton.

Aby uruchomić tryb ACCEPT, zbliż kartę Master pięć razy do czytnika. Każdemu zbliżeniu towarzyszą krótkie sygnały dźwiękowe potwierdzające dotyk; liczba sygnałów dźwiękowych jest równa liczbie dotknięć. Tak więc przy piątym zbliżeniu kontroler wyemituje pięć krótkich dźwięków, a następnie po 6 sekundach kolejny długi dźwięk, potwierdzając aktywację trybu ACCEPT.

Aby wyjść z trybu ACCEPT, zbliż kartę do czytnika; seria krótkich dźwięków potwierdzi wyjście z tego trybu.

UWAGA: Jeśli zasilanie ulegnie awarii podczas aktywacji trybu akceptacji, pozostanie ono aktywne po ponownym włączeniu zasilania.

- Czytnik zewnętrzny jest podłączony poprzez protokół Wiegand.

Zbliż kartę Master 5 razy do czytnika. Każdemu zbliżeniu towarzyszą krótkie sygnały dźwiękowe; liczba sygnałów dźwiękowych jest równa liczbie zbliżeń. Tak więc przy piątym zbliżeniu kontroler wyemituje pięć krótkich dźwięków, a następnie po 6 sekundach kolejny długi dźwięk, potwierdzając aktywację trybu ACCEPT.

Aby wyjść z trybu akceptacji, zbliż kartę Master do czytnika; seria krótkich dźwięków potwierdzi wyjście z tego trybu.

UWAGA: Jeśli zasilanie ulegnie awarii podczas aktywacji trybu akceptacji, pozostanie ono aktywne po ponownym włączeniu zasilania.

Tryb 8. Przechowywanie pamięci kontrolera w kluczu DS1996L (1kM, 1dM)

Ten tryb dostępny będzie tylko przy podłączeniu zewnętrznego czytnika za pomocą protokołu iButton. Aby odczytać pamięć kontrolera i zapisać ją w kluczu DS1996L, należy podłączyć do czytnika stycznik iButton (Dallas Touch Memory) (patrz rys. 5). Wcześniej pamięć klucza DS1996L musi zostać wymazana i zainicjowana przez oprogramowanie BaseZ5R.

Teraz aktywuj tryb dodawania karty Master za pomocą karty Master. (Opis patrz Tryb 2). W tym celu zbliż kartę Master do czytnika (krótkie zbliżenie). Po zbliżeniu kontroler emituje krótki sygnał dźwiękowy, potwierdzając zbliżenie karty Master. W ciągu 6 sekund zbliż i przytrzymaj kartę Master przy czytniku (długie zbliżenie). Po zbliżeniu kontroler wyemituje dwa krótkie sygnały dźwiękowe, potwierdzając drugie zbliżenie karty Master, a następnie sygnał dźwiękowy oznaczający aktywację trybu dodawania karty Master w kontrolerze. Teraz zbliż stycznik DS1996L i przytrzymaj go, aż usłyszysz serię krótkich sygnałów dźwiękowych. Spowoduje to skopiowanie wszystkich przechowywanych informacji o kluczach (bazy danych) ze sterownika do klucza DS1996L. Teraz, używając adaptera komputerowego Z-2 (podstawa Z-2 lub Z-2 EHR), możliwe jest dalsze skopiowanie tych informacji z klucza DS1996L do komputera.

Tryb 9. Ładowanie informacji z klucza DS1996L do pamięci kontrolera.

Ten tryb dostępny będzie tylko przy podłączeniu zewnętrznego czytnika za pomocą protokołu iButton. (patrz rys. 5). Baza danych musi już znajdować się w kluczu DS1996L, wcześniej odczytana z pamięci kontrolera lub załadowana oprogramowaniem BaseZ5R. Wcześniej należy wyczyścić pamięć kontrolera (za pomocą karty Master lub zworki). Następnie włącz i wyłącz kontroler (wyłącz go i włącz ponownie). Uruchomiony zostanie scenariusz wstępnego uruchomienia. Zbliż i przytrzymaj DS1996L przy styczniku. Podczas kopiowania informacji z DS1996L do pamięci kontrolera, rozlegnie się seria krótkich dźwięków. Kopiowanie maksymalnej liczby kluczy (1364) do kontrolera zajmuje nie więcej niż 25 sekund.

6. KONFIGURACJA KONTROLERA ZA POMOCĄ ZWORKI

Do każdego kontrolera Z5R Relay Wiegand do programowania dołączona jest jedna zworka. Istnieje pięć ważnych pozycji zworek (patrz rys. 3).

Pozycje #1 i #4, wybór stanu początkowego przekaźnika (nr1 - wyłączony, nr 4 - załączony). Pozwala na zapewnienie wymaganego stanu styków w przypadku zaniku napięcia zasilania na kontrolerze, w zależności od podłączonego urządzenia wykonawczego (zamek, zwora, sterownik bramy).

Pozycja #2, CLR (Kasowanie) służy do wyczyszczenia pamięci kontrolera. W tym celu wyłącz kontroler, ustaw zworkę w tej pozycji i włącz zasilanie. Po skasowaniu całej bazy danych kontroler wygeneruje serię krótkich sygnałów dźwiękowych. Wszystkie klucze zostaną skasowane, a zaprogramowany zegar otwierania drzwi jest resetowany do ustawień fabrycznych (3s).

Pozycja # 3, ADD (Dodawanie) przeznaczona jest do zapisywania kart Normal i Block w pamięci kontrolera bez użycia karty Master. W tym celu wyłącz kontroler, ustaw zworkę w tej pozycji i włącz go ponownie. Po wysłaniu sygnału kontroler jest w trybie dodawania kart Normal i Block, bez kart Master: krótkie zbliżenie dodaje kartę Normal, a długie zbliżenie zapisuje kartę Block. Po 16s od ostatniego zbliżenia karty kontroler opuszcza tryb dodawania kart Normal i Block (emitowana jest seria krótkich sygnałów dźwiękowych). Po zakończeniu procedury dodawania kluczy, należy wyłączyć zasilanie, ustawić zworkę w pozycji 1 lub 4 (w zależności od potrzeby) i załączyć zasilanie.

Pozycja # 5, tryb Tigger przeznaczona jest do przestawienia kontrolera w status WŁĄCZ/WYŁĄCZ. Aby ustawić tryb Tigger, należy wyłączyć zasilanie ustawić zworkę w pozycji nr.5 i włączyć zasilanie. W tym trybie przekaźnik sterownika może znajdować się w jednym z dwóch położań: Zamknięty (napięcie dostarczane do zamka) i Otwarty (brak napięcia na zamek). Aby przełączać się między tymi pozycjami, należy zbliżyć wcześniej zarejestrowane karty Normal lub Block do czytnika.

Sygnalizacja dźwiękowa kontrolera dla przełączania pozycji:

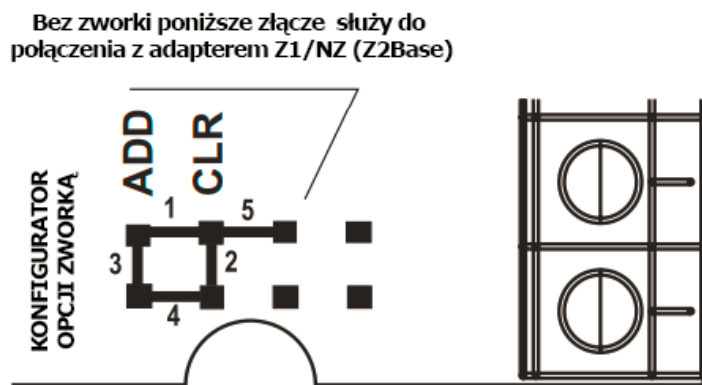
- Z pozycji OTWARTEJ do ZAMKNIĘTEJ: 1 krótki sygnał dźwiękowy,
- Z pozycji ZAMKNIĘTEJ do OTWARTEJ: 4 krótkie sygnały dźwiękowe.

Pozycja # 5 + EXIT do GND - włączenie trybu „Relay”.

Wyłącz kontroler. Umieść zworkę w pozycji 5, połącz zaciski 3 i 4 (GND i EXIT). Włącz kontroler. Usłyszysz jeden krótki i jeden długi sygnał dźwiękowy. Włączony zostanie tryb pracy „Relay”. Karty „Normal” lub „Block” działają w tym trybie w ten sam sposób.

UWAGA! Tryb ten działa tylko z czytnikiem podłączonym za pomocą protokołu iButton.

Po zbliżeniu karty „Normal” lub „Block” do czytnika wyemitowany zostanie krótki dźwięk, przekaźnik zacznie działać, kontroler przełączy się w stan „przekaźnik włączony” i pozostanie w tym stanie dopóki karta będzie w polu czytnika. Jeśli karta zostanie wyjęta z pola czytnika, wyemitowane zostaną krótkie dźwięki informujące, a kontroler przejdzie w tryb odliczania czasu po którym przejdzie w stan „przekaźnik wyłączony”, czas ten jest równy zaprogramowanemu czasowi otwarcia (fabrycznie 3s).

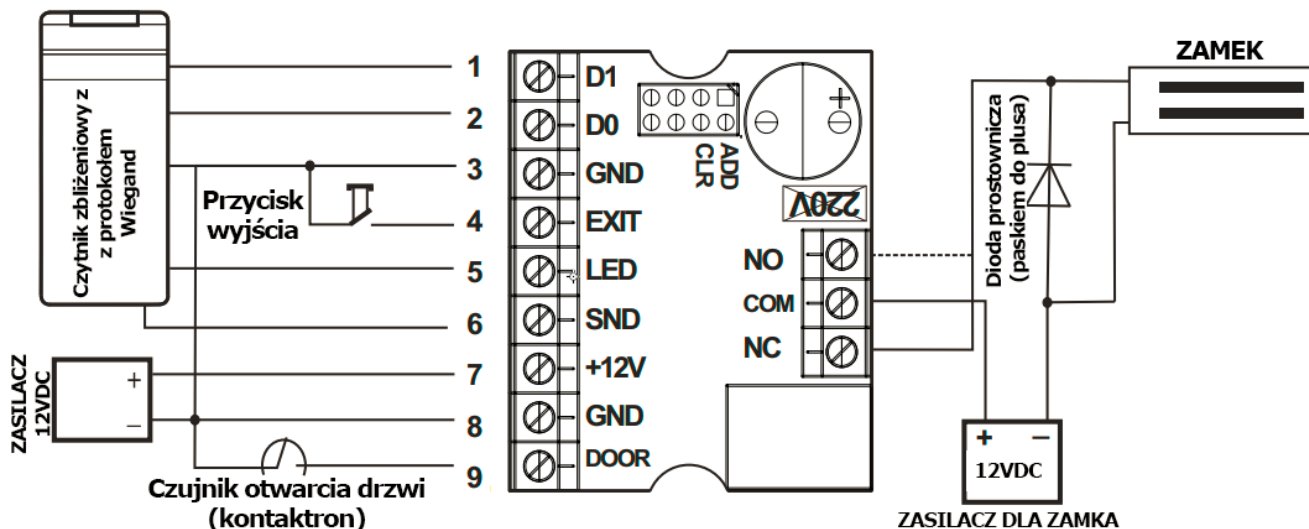


Rysunek 3. Pozycje zworek

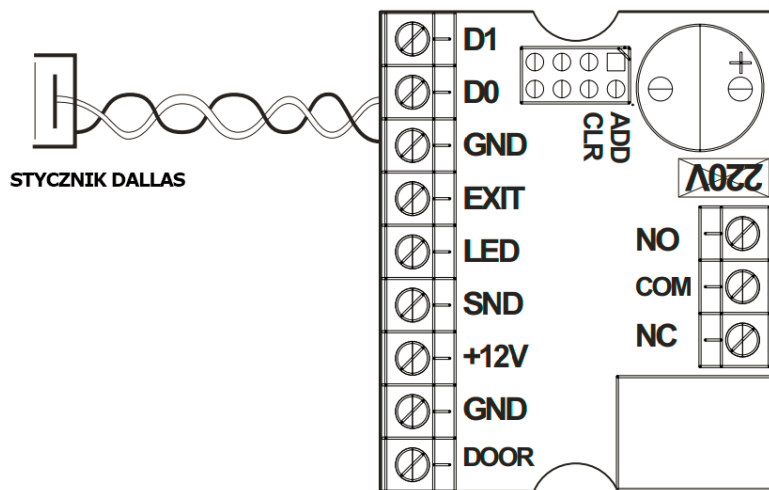
7. MONTAŻ I PODŁĄCZANIE

Aby zamontować kontroler Z5R Relay Wiegand Case, wykonaj następujące czynności:

- Zdemontuj obudowę.
- Zaznacz i wywierć otwory montażowe dla obudowy (jak na rys. 1).
- Podłącz urządzenia zewnętrzne do zacisków kontrolera zgodnie z układem połączeń.
- W przypadku obciążenia indukcyjnego (zamki elektromagnetyczne lub elektromechaniczne) należy zainstalować diodę ochronną (patrz rys. 6).
- Po dostarczeniu zasilania kontroler przełączy się w tryb programowania (Pierwsze uruchomienie. zapisywanie kart Master patrz rozdział 4).
- Zainstaluj sterownik w obudowie, załóż osłonę i przykręć ją do urządzenia.



Rysunek 4. Podłączanie zewnętrznego czytnika.



Rysunek 5. Podłączanie sondy.



iButton (Brak aktywnego odpytywania)



iButton (Z aktywnym odpytywaniem)



Rysunek 6. Podłączanie urządzeń zewnętrznych

Pozbycie się zużytego sprzętu elektronicznego.



Urządzenia oznaczone są zgodnie z ustawą o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym symbolem przekreślonego kosza na odpady. Oznakowanie takie informuje, że sprzęt ten, po okresie jego użytkowania nie może być umieszczany w koszu łącznie z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego. Użytkownik jest zobowiązany do oddania go firmom, bądź instytucjom prowadzącym zbieranie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Prowadzący zbieranie, w tym lokalne punkty zbiórki, sklepy czy gminne jednostki, tworzą odpowiedni system umożliwiający oddanie tego sprzętu. Właściwe postępowanie ze zużytymi urządzeniami elektrycznymi i elektronicznymi przyczynia się do uniknięcia szkodliwych dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego konsekwencji, wynikających z obecności składników niebezpiecznych oraz niewłaściwego przetwarzania i składowania takich urządzeń.

Szanowni Państwo

Dziękujemy za dokonanie zakupu produktów dystrybutora HatPol oraz gratulujemy trafnego wyboru.

WARUNKI GWARANCJI

Producent udziela gwarancji na okres 36 miesiące od daty sprzedaży przez HatPol.

1. Data od której zaczyna się okres gwarancyjny, jest datą wystawienia faktury bądź paragonu.
2. Gwarancja nie obejmuje czynności związanych z instalacją, montażem urządzenia bądź oprogramowania.
3. Reklamowany sprzęt należy zgłosić poprzez formularz na stronie „<https://hatpol.pl/rma>”. Przesyłkę przyjętego do reklamacji sprzętu w obie strony pokrywa firma HatPol, ale pod warunkiem, że cena reklamowanego produktu przekracza 300zł netto a urządzenie nie jest uszkodzone z powodu czynników zewnętrznych tj. zły montaż, wyładowania atmosferyczne itp.
4. Sprzęt zostanie przyjęty do serwisu tylko wtedy, gdy na pudełku w widocznym miejscu znajdować się będzie numer RMA nadany przez serwis HatPol podczas zgłoszenia na hatpol.pl/rma, a wewnątrz opakowania znajdować się będzie dowód zakupu (faktura, paragon) oraz karta gwarancyjna lub kopie tych dokumentów.
5. Jeżeli sprzęt będzie zapakowany w nieoryginalny karton, bądź źle zapakowany (brak odpowiedniego styropianu, tektury itp.) serwis HatPol nie odpowiada za uszkodzenia powstałe w wyniku złego opakowania (pęknięcia, rysy, otarcia itp.)
6. Serwis HatPol nie uwzględnia uszkodzeń mechanicznych powstałych w wyniku transportu z winy przewoźnika bądź przez użytkownika.
7. Dostarczony sprzęt musi posiadać nieuszkodzone plomby gwarancyjne i czytelne numery seryjne.
8. Reklamujący sprzęt musi być dostarczony do serwisu HatPol kompletny np. monitor, panel, zasilacz.
9. Montaż należy wykonywać zgodnie ze schematem i wskazówkami w instrukcji danego sprzętu oraz przez doświadczonego montera z odpowiednią; wiedzą i umiejętnościami.
10. Jeżeli reklamujący sprzęt dostarczony do serwisu okaże się sprawny, serwisant może obciążyć kosztami sprawdzania oraz przesyłki osobę bądź firmę reklamującą towar.
11. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku złego montażu lub niewłaściwej obsługi sprzętu.
12. Koszty odesłania naprawionego na gwarancji sprzętu ponosi firma HatPol.
13. Serwis HatPol nie ma obowiązku informować reklamującego o stanie naprawy sprzętu, klient może sam śledzić stan swojej naprawy na hatpol.pl/rma, tam również może wprowadzać swoje komentarze.
14. Naprawa gwarancyjna będzie trwać 19dni roboczych, jednak z przyczyn niezależnych od HatPol czas naprawy może zostać przedłużony maksymalnie do 3 miesięcy (w praktyce czas reklamacji średnio trwa 3dni robocze).
15. HatPol nie ponosi odpowiedzialności za serwis gwarancyjny, jeżeli wymagane naprawy nie będą mogły być wykonane z powodu restrykcji importowo-exportowych.
16. Serwis HatPol zastrzega sobie prawo do zmiany warunków gwarancyjnych w każdej chwili, które będą miały moc działania wstecz.
17. Prawa i obowiązki stron regulują niniejsze warunki gwarancji z którymi klient winien się zapoznać i zatwierdzić własnoręcznym podpisem.

Model urządzenia i nr seryjny	Data sprzedaży, pieczęć i podpis sprzedawcy



Strony producenta: ironlogic.pl

Strona wyłącznego dystrybutora: www.hatpol.pl

E-mail serwisu: serwis@hatpol.pl

Strona zgłoszeń reklamacji: www.hatpol.pl/rma

Nr. telefonu do serwisu: (18) 414-47-83