

1. INFORMACJE OGÓLNE

Kontroler Z-5R w plastikowej obudowie - zwany dalej kontrolerem - przeznaczony jest do stosowania w systemach kontroli dostępu i zarządzania (KD) jako autonomiczny kontroler przekaźnikowy przeznaczony do sterowania urządzeniami zewnętrznymi. Jako urządzenia wejściowe można podłączyć stykownik Dallas Touch Memory (klucze DS1990A) lub czytnik kart zbliżeniowych emulujący protokół iButton (Dallas Touch Memory).

Kontroler pozwala podłączyć następujące urządzenia:

- zewnętrzny czytnik kart zbliżeniowych, który przesyła informacje za pomocą protokołu iButton lub stykownik pamięci Dallas Touch;
- zamek elektromagnetyczny lub elektromechaniczny, bramy wjazdowe itp;
- przycisk zwalniania blokady EXIT (NO - normalnie otwarty);
- zewnętrzna dioda LED;
- zewnętrzny buzzer;
- czujnik położenia drzwi (kontaktron).

2. DANE TECHNICZNE

Protokół podłączania zewnętrznego czytnika iButton (pamięć Dallas Touch)

Maksymalna liczba kluczy: _____ do 1364 kluczy

Możliwość kopiowania pamięci kontrolera do klucza DS1996 i na odwrót

Świetlna i dźwiękowa sygnalizacja trybów pracy: _____ TAK

Zewnętrzna dioda LED i sterowanie zewnętrznym buzzerem: _____ TAK

Wyjście do podłączenia zamka: _____ Transzystorowe

Obciążenie styków wyjścia: _____ 5A 12VDC

Zworka wyboru zamka/zwoy: _____ Wł. / Wyt

Ustawianie czasu otwarcia zamka: od 0 do 220 sekund (domyślnie - 3 sek)

Napięcie pracy: _____ 8~18VDC

Pobór prądu: _____ max 45mA

Wymiary puszki instalacyjnej: _____ 65x65x20mm

Wymiary urządzenia: _____ 46x26x15 mm

Materiał obudowy (jeśli istnieje): _____ Plastik

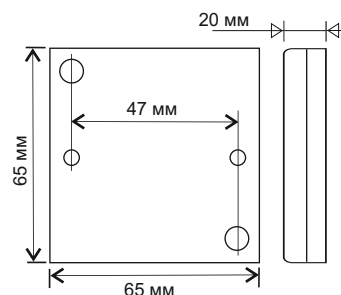
Waga z obudową: _____ 53g

Waga bez obudowy: _____ 26g

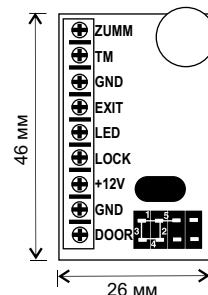
Podłączając czytnik (stykownik) do kontrolera, używaj przewodu ze skręconymi żyłami (Np.: UTP), aby zabezpieczyć się przed zakłóceniami.

Podczas podłączania czytnika za pomocą protokołu iButton TM jeden przewód skręconej pary należy łączyć z zaciskiem GND kontrolera i czytnika. Drugi przewód tej samej pary należy wykorzystać do transmisji sygnału i połączyć wyjście czytnika z terminalem kontrolera TM (patrz rys. 4 i 5 na stronach 30-31).

Czytnik może być zasilany +12VDC jedną żyłą z pary. Jeśli przewód posiada zapasowe żyły zaleca się zwiększenie ich ilości dla masy (GND).



Rys. 1 Wymiary obudowy kontrolera (jeśli istnieje)



Rys. 2 Wygląd płyty

Tabela 1. Opis zacisków

Nr	Terminal	OPIS
1	ZUMM	Zacisk zewnętrznego buzera. Należy użyć buzera z wbudowanym generatorem dla napięcia 12VDC i poboru prądu nie większym niż 50 mA. Buzer zewnętrzny sterowany jest masą, więc styk dodatni należy podłączyć do zacisku +12V, a styk ujemny do ZUMM.
2	TM	Zacisk dla przewodu komunikacyjnego zewnętrznego czytnika lub stykownika
3	GND	Zacisk masa (-12VDC). Do podłączenia wspólnych przewodów czytnika, stykownika, czujnika położenia drzwi lub przycisku otwierania drzwi.
4	EXIT	Terminal przeznaczony dla przycisku otwarcia drzwi. Zwarcie do masy (GND) spowoduje uruchomienie przełącznika. Zaleca się stosowanie pary dwóch skręconych przewodów podczas instalacji.
5	LED	Zacisk dla zewnętrznej kontroli LED. Wyjście to ma ograniczenie prądu 20mA, co pozwala podłączyć diodę LED bez rezystorów. Dodatni drut diody należy połączyć z zaciskiem LED, a ujemny drut diody należy połączyć z zaciskiem GND.
6	LOCK	Wyjście tranzystorowe do zasilania (sterowania) urządzeniami otwierającymi.
7	+12V	Zacisk zasilający +12VDC z zasilacza.
8	GND	Zacisk masa (-12VDC). Do podłączenia wspólnych przewodów czytnika, stykownika, czujnika położenia drzwi lub przycisku otwierania drzwi.
9	DOOR	Podłączenie czujnika położenia drzwi. Zalecana skrętka. Stosowanie kontaktronu podczas otwierania drzwi umożliwia automatyczne wyłączenie dźwięku a także oszczędzanie energii poprzez wyłączenie blokady elektromechanicznej natychmiast po otwarciu drzwi lub wyłączenie blokady elektromagnetycznej tylko wtedy, gdy drzwi zostały zamknięte.

3. CHARAKTERYSTYKA PRACY KONTROLERA

1. Kontroler może współpracować zarówno z identyfikatorami stykowymi DS1990A - kluczami, jak i bezstykowymi identyfikatorami różnych standardów - kartami. Aby pracować z kluczami DS1990A, do kontrolera należy podłączyć stykownik; w przypadku korzystania z kluczy RFID należy użyć czytnika pasującego do używanych kart (EM-Marine, Mifare itp.). Czytniki kart muszą używać protokołu iButton dla emulacji kodu do kontrolera, emulując klucz DS1990A. Biorąc pod uwagę, że systemy bezdotykowe (rfid) prawie zastąpiły systemy kontaktowe, kontroler został przedstawiony w niniejszej instrukcji w połączeniu z czytnikiem Matrix II podłączonym za pomocą protokołu iButton, co jest prawie identyczne z pracą ze stykownikiem DS1990A.

2. Działania ACS są determinowane obecnością lub brakiem numeru czytanej karty w pamięci kontrolera, a także statusem tej karty przypisanym podczas zapisu do pamięci. Zamiast terminu „numer karty” często stosuje się termin „klucz”.

Dlatego używane w opisie terminy „karta” i „klucz” (na przykład przyłóż „karte” lub „klucz”) są równoważne. Lista kart (kluczy) wskazujących na ich status nazywa się bazą danych KD.

3. Aby prawidłowo obsługiwać kontroler Z-5R (mod. Relay), każdej nowej karcie zbliżeniowej należy przypisać status (określić uprawnienia posiadacza klucza). Status klucza ustawiany jest w trybie programowania, kiedy klucz jest po raz pierwszy zbliżony do czytnika podłączonego do kontrolera. Aby zmienić status klucza, należy najpierw usunąć go z pamięci kontrolera, a następnie zapisać ponownie z odpowiednim statusem. Należy pamiętać, że usunięcie klucza Master jest możliwe tylko podczas kasowania lub nadpisywania całej pamięci kontrolera, tj. podczas usuwania bazy danych KD.

Możliwe opcje statusu:

- **klucz Master** - jest przeznaczony tylko do programowania kontrolera i nie jest przeznaczony do otwierania przejścia;

- **klucz Normal** (klucz dostępu) - przeznaczony do przejścia przez punkt dostępu (z wyjątkiem trybu „Block”);

- **karta blokująca** - przeznaczona do przechodzenia przez punkt dostępowy (w trybie „Block”), a także do włączania / wyłączania trybu „Block”. **Karty blokujące otwierają zamek po odsunięciu karty z czytnika.**

4. Po załączeniu kontrolera pamięć kontrolera jest pusta. Aby kontrolować jego działanie, należy przede wszystkim zapisać informacje o karcie Master w pamięci kontrolera, za pomocą których urządzenie zostanie zaprogramowane. Procedura dodawania kluczy (kat) zostanie opisana później.

Tryby pracy kontroli dostępu z Z-5R:

- tryb „Normal” - dozwolone jest przejście przy użyciu kart Normal i Block;

- tryb „Block” - dozwolone jest przejście przy użyciu kart Block, przejście na za pomocą kart Normal będzie zablokowane. Tryb **Block** można w/wył za pomocą karty Block. Jest to wygodne w przypadkach, gdy na przykład konieczne jest tymczasowe ograniczenie dostępu osób które posiadają karty Normal.

- Tryb „Accept” - dostęp jest możliwy dla kluczy Normal, Block i dowolnych nowych kluczy z automatycznym zapisem w pamięci kontrolera z przypisaniem statusu „Normal”. Zatem po pewnym czasie kontroler utworzy nową bazę danych;

- Tryb „Trigger” - implementuje logikę zwykłego zamka. Każde zbliżenie klucza prowadzi do stałej zmiany zasilania na wyjściu LOCK w kontrolerze. W takim przypadku, gdy zasilanie jest podawane, emitowany jest jeden krótki dźwięk, a po wyłączeniu wydawane są cztery krótkie dźwięki. Tryb przeznaczony jest do pracy z zamkami elektromagnetycznymi, lub do w/wył różnego rodzaju maszyn za pomocą klucza RFID. **Należy pamiętać, że zbyt długie podanie napięcia na niektóre zamki elektromechaniczne może spowodować ich uszkodzenie.**

Opcje tworzenia autonomicznego systemu kontroli dostępu dla jednych drzwi:

A. Wejście - zgodnie ze standardem kluczy EM-Marine, wyjście - za pomocą przycisku zwolnienia blokady (EXIT) (patrz rys. 4 na stronie 30);

- na wejściu - czytnik Matrix II (mod. E);
- na wyjściu - przycisk otwarcia (EXIT) + zasilacz

zamek elektromagnetyczny lub elektromechaniczny zamek/blokada.

B. Jeśli chcesz zabezpieczyć wejście i wyjście przy użyciu kluczy RFID, to w tym przypadku czytnik zainstalowany wewnątrz i na zewnątrz pomieszczenia należy podłączyć równolegle, tj. do tych samych zacisków. Przycisk wyjścia można pominąć.

Sygnalizacja świetlna i dźwiękowa kontrolera Z-5R

Podczas zbliżania klucza do czytnika podłączonego do kontrolera, możliwe są następujące opcje:

- **karta jest w bazie kontrolera** - miga zielona dioda, brzmia sygnały buzera, zamek jest otwarty na ustalony czas (lub do zadziałania czujnika położenia drzwi).

- **karty nie ma w bazie danych kontrolera** - dwa razy miga zielona dioda i rozlegną się dwa krótkie sygnały dźwiękowe.

4. PROGRAMOWANIE KONTROLERA

Ważne! Przed zaprogramowaniem kontrolera nie zapomnij podłączyć do niego stycznika lub czytnika obsługującego protokół iButton. Opisując procedurę programowania, wygodnie jest użyć terminu „**Czytnik kart zbliżeniowych**”, który dalej odnosi się do zbliżania karty do czytnika podłączonego do kontrolera. Odległość zapewniającą stabilny odczyt numeru karty to około 2 cm.

Pierwsze włączenie fabrycznego kontrolera Z-5R (bazie dan. kontrolera jest pusta)

Po włączeniu zasilania rozlegną się krótkie sygnały dźwiękowe przez 16 sekund. Oznacza to, że pamięć kontrolera jest pusta, a tryb dodawania kluczy Master jest aktywny. Podczas emitowania sygnału zbliż klucz do czytnika. Doprowadzi to do zapisania numeru klucza w pamięci jako klucza Master. Przerwanie emitowanych krótkich dźwięków potwierdzi pomyślne zapisanie pierwszego klucza Master.

Aby dodać dodatkowe klucze Master, przyłóż je kolejno do czytnika z przerwą między dotknięciami nie dłuższą niż 16 sekund. Przy każdym przyłożeniu nowym kluczem kontroler wydaje krótki dźwięk potwierdzający. Wyjście z trybu dodawania kluczy Master następuje automatycznie 16 sekund po ostatnim dotknięciu. Kontroler informuje o wyjściu z trybu serią 4 krótkich sygnałów dźwiękowych. W przyszłości do programowania wykorzystywać należy klucze Master. Jeśli nie zostały zapisane żadne karty, spróbuj wczytać je ponownie. Jeśli pamięć kontrolera jest pusta (bez kart Normal, Block, Master), tryb procedura tworzenia klucza Master nastąpi po włączeniu zasilania **automatycznie**.

Jeśli klucze Master zostaną utracone, a potrzebujemy stworzyć nowy klucz Master, konieczne jest skasowanie pamięci kontrolera. Oznacza to, że bieżąca baza danych kluczy zostanie utracona.

Jeśli to konieczne pamięć kontrolera można odczytać, a następnie przywrócić za pomocą **adaptera Z2-Base (Z-1, mod. NZ)** lub bezpłatnego oprogramowania **BaseZ5R**, dostępnego pod adresem www.hatpol.pl.

Sposoby programowania	Sposób wejścia w tryb programowania	Oznaczenia
Programowanie za pomocą klucza Master		
1. Dodawanie kluczy Normal i Block	1x dM	1..5 – ilość zbliżeń
2. Dodawanie kluczy Master	1kM + 1dM	d – długie zbliżenie (do 6s)
3. Kasowanie pojedynczych kluczy Normal oraz Block	2kM, 1dM	k – krótkie zbliżenie (do 1s)
4. Kasowanie wszystkich kluczy z pamięci kontrolera	3kM, 1dM	M – klucz Master
5. Ustawienie czasu pracy przełącznika	4 kM	N – klucz Normal
6. Przejście do trybu „Block”	1dB	B – klucz Block
7. Przejście do trybu „Accept”	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		
1. W stanie czuwania bez napięcia (pozycja dla zamka)	Pozycja 1	Nie ustawiaj zworki w pozycjach innych niż tutaj opisane, w innym wypadku wydajność produktu może ulec pogorszeniu!
2. Kasowanie pamięci kontrolera	Pozycja 2	
3. Dodawanie kluczy Normal bez klucza Master	Pozycja 3	
4. W stanie czuwania z napięciem (pozycja dla zwory)	Pozycja 4	
5. Przejście do trybu „Trigger” (Wyzwalanie – w/wył)	Pozycja 5	

* Brak zworki jest równoważne z obecnością zworki w pozycji 4.

Ogólne właściwości trybów programowania

Aby przenieść kontroler do żadanego trybu programowania, używane są krótkie (mniej niż 1 sekunda) i długie (około 6 sekund) zbliżenia kluczem Master do czytnika podłączonego z kontrolerem. Po ostatnim zbliżeniu istnieje limit czasu (ok. 16 sekund) na wykonanie czynności w trybie programowania, po którym kontroler powraca do pierwotnego stanu, informując serią 4 krótkich sygnałów dźwiękowych.

1. Dodawanie kluczy Normal oraz Block (1 x długo M.)

Zbliż i przytrzymaj klucz Master (długie przyłożenie) do czytnika. W momencie zbliżenia kontroler wyda krótki sygnał dźwiękowy potwierdzający rozpoznanie klucza Master, a po 6 sekundach drugi sygnał wskazujący, że kontroler przechodzi w tryb dodawania kluczy Normal oraz Block. Następnie klucz Master należy odłożyć. Aby dodać nowe klucze, zbliżaj je kolejno do czytnika z przerwami między zbliżeniami krótszymi niż 16 sekund. Przy każdym zbliżeniu nowego klucza kontroler wyda krótki sygnał dźwiękowy, potwierdzając zapis numeru klucza w pamięci kontrolera przypisując jej status Normal.

Jeśli klucz będzie zbliżony do czytnika przez około 9 sekund, rozlegnie się długi sygnał dźwiękowy informujący, że stan tego klucza zmieni się na Block. Jeśli przedstawiony klucz znajduje się już w pamięci kontrolera, rozlegną się dwa krótkie sygnały dźwiękowe. Wyjście z trybu dodawania kluczy następuje automatycznie po 16 sekundach od ostatniego zbliżenia lub przez ponowne zbliżenie klucza Master. Kontroler informuje o wyjściu z trybu serią 4 krótkich sygnałów dźwiękowych.

2. Dodawanie kluczy Master za pomocą klucza Master (1 x krótko M. + 1 x długo M.)

Zbliż klucz **Master** do czytnika (krótkie zbliżenie). W momencie zbliżenia kontroler wyda krótki sygnał dźwiękowy potwierdzający rozpoznanie klucza Master, a po nie więcej niż 6 sekundach zbliż i przytrzymaj klucz Master przy czytniku (długie zbliżenie). W momencie zbliżenia kontroler wyda dwa krótkie sygnały dźwiękowe wskazujące na drugie zbliżenie klucza Master, a po 6 sekundach - jeden sygnał dźwiękowy wskazujący, że kontroler jest w trybie dodawania kluczy Master. Następnie klucz Master należy odłożyć.

Po każdym zbliżeniu nowego klucza kontroler wyda krótki dźwięk potwierdzający. Jeśli klucz jest już w pamięci jako klucz Master, nie będzie żadnych sygnałów dźwiękowych. Wyjście z trybu dodawania kluczy Master następuje automatycznie 16 sekund po ostatnim zbliżeniu. Sterownik informuje o wyjściu z trybu serią 4 krótkich sygnałów dźwiękowych.

3. Kasowanie kluczy Normal i Block za pomocą Master (2 x krótko M. + 1 x długo M.)

Zbliż krótko dwukrotnie klucz **Master** do czytnika (krótkie dotknięcia). W momencie pierwszego dotknięcia kontroler wyda krótki sygnał dźwiękowy potwierdzający rozpoznanie klucza Master. W momencie drugiego dotknięcia kontroler wyda dwa krótkie sygnały dźwiękowe wskazujące na drugie zbliżenie klucza Master w trybie programowania, a po nie więcej niż 6 sekundach zbliż trzeci raz klucz Master i przytrzymaj go przy czytniku 6s (długie dotknięcie). W momencie trzeciego zbliżenia kontroler wyda trzy krótkie sygnały dźwiękowe, a po 6 sekundach jeden sygnał dźwiękowy, wskazujący przejście do trybu kasowania kluczy Normal i Block.

Po tych czynnościach należy odłożyć klucz Master. Aby usunąć klucze Normal i Block, zbliżaj je kolejno do czytnika z przerwami między dotknięciami nie dłuższymi niż 16 sekund. Po każdym zbliżeniu klucza, który ma zostać wykasowany kontroler wydaje krótki dźwięk potwierdzenia. Jeśli klucza nie ma w pamięci, to wtedy zabrzmią dwa krótkie sygnały dźwiękowe. Wyjście z trybu kasowania nastąpi automatycznie po 16 sekundach od ostatniego zbliżenia lub po zbliżeniu ponownie klucza Master. Kontroler informuje o wyjściu z trybu serią 4 krótkich sygnałów dźwiękowych.

4. Kasowanie pamięci kontro. za pomocą Master (3 x krótko M. + 1 x długo M.)

Zbliż na krótki czas 3 razy klucz **Master** do czytnika (krótkie zbliżenia). W momencie pierwszego zbliżenia kontroler wyda krótki sygnał dźwiękowy potwierdzający rozpoznanie klucza Master. W momencie drugiego zbliżenia kontroler wyda dwa krótkie sygnały dźwiękowe wskazujące na drugie zbliżenie klucza Master w trybie programowania. W momencie trzeciego dotknięcia kontroler wyemituje trzy krótkie sygnały dźwiękowe wskazujące na trzecie przyłożenie karty master, a po nie więcej niż 6 sekundach zbliż czwarty raz klucz Master i przytrzymaj go przy czytniku 6s (długie

dotknięcie). W momencie czwartego zbliżenia kontroler wyda cztery krótkie sygnały dźwiękowe, a po 6 sekundach serię krótkich sygnałów potwierdzających skasowanie pamięci kontrolera. Należy odsunąć klucz Master od czytnika i zresetować zasilanie.

* -W momencie kasowania całej bazy za pomocą klucza Master zaprogramowany czas otwarcia zamka nie kasuje się.

5. Programowanie czasu pracy przełącznika (4 x krótko M.)

Należy zbliżyć cztery razy klucz **Master** do czytnika (krótkie zbliżenia). W momencie każdego zbliżenia kontroler emituje sygnały dźwiękowe potwierdzające rozpoznanie klucza Master, a ich liczba odpowiada liczbie zbliżeń. W momencie czwartego zbliżenia kontroler wyda odpowiednio cztery sygnały dźwiękowe i przejdzie w tryb programowania czasu pracy przełącznika. W ciągu 6 sekund od ostatniego zbliżenia naciśnij i przytrzymaj przycisk otwarcia (EXIT) przez czas wymagany do otwarcia zamka.

Po zwolnieniu przycisku kontroler wyda serię krótkich dźwięków, zapisze czas w pamięci i wyjdzie z trybu programowania.

6. Tryb BLOCK (1 x długo B)

W trybie Block dozwolone jest przejście tylko kluczami Block; przejście kluczami Normal jest zablokowane. Karty Block przeznaczone są np.: dla jednostek ochrony obiektu. Tryb Block ustawia się za pomocą kluczy Block (dodawanie kluczy Block - patrz punkt 2).

Klucz Block przeznaczony jest do pracy:

- jako zwykła karta dostępu w normalnym trybie pracy (tzn. kiedy dostęp jest dozwolony dla wszystkich kluczy Normal oraz Block zapisanych w pamięci kontrolera);
- do przejścia w tryb „Block” (dozwolony tylko przez karty Block);
- aby przejść do normalnej pracy z trybu „Block”.

Kontroler otwiera przejście w chwili przyłożenia kart Block do czytnika.

Aby przełączyć kontroler na tryb **BLOCK**, należy przytrzymać klucz Block przy czytniku przez około 3 sekundy, aż pojawi się długi ciągły sygnał dźwiękowy, który odpowiada włączeniu trybu **Block** w kontrolerze, teraz podczas próby otworzenia drzwi kluczem **Normal**, żądanie to zostanie zignorowane, a kontroler wygeneruje szereg krótkich sygnałów dźwiękowych.

Wyjście z trybu Block do standardowego (normalnego) trybu pracy:

- za pomocą klucza **Block** - należy zbliżyć i przytrzymać klucz Block przy czytniku (podobnie jak w przypadku wejścia do trybu Block) aż do usłyszenia serii krótkich sygnałów dźwiękowych.
- krótkie zbliżenie klucza **Master** (do serii krótkich dźwięków).

* **W przypadku awarii zasilania poprzednio ustawiony tryb „Block” jest utrzymywany po przywróceniu zasilania.**

7. Aktywacja trybu „Accept” (5 x krótko M.)

Tryb „**ACCEPT**” służy do zapisywania w pamięci kontrolera wszystkich kart zbliżonych do czytnika i nadać im status „Normal”. Tryb ten jest mało bezpieczny, ale w wielu przypadkach dozwolony. Tryb **ACCEPT** pozwala na odbudowanie bazy danych bez zbierania kluczy od użytkowników systemu.

Aby włączyć tryb **ACCEPT**, należy pięć razy krótko zbliżyć klucz master do czytnika (krótkie zbliżenia). W momencie każdego zbliżenia kontroler wydaje sygnały dźwiękowe potwierdzające rozpoznanie karty master, a ich liczba będzie odpowiadać liczbie dotknięć. W momencie piątego dotknięcia kontroler wyda odpowiednio pięć dźwięków, a po 6 sekundach jeden długi dźwięk, potwierdzający przejście do trybu „Accept”. Aby wyjść z trybu, Accept przyłóż klucz Master ponownie (jedno zbliżenie). Kontroler potwierdzi wyjście serią krótkich sygnałów dźwiękowych.

* **W przypadku awarii zasilania poprzednio ustawiony tryb „Accept” jest utrzymywany nawet po przywróceniu zasilania.**

8. Zapis pamięci kontrolera do klucza DS1996L (1 x krótko M. + 1 x długo M)

Aby wczytać pamięć kontrolera do klucza DS1996L, konieczne jest podłączenie stycznika kluczy iButton (pamięć Dallas Touch Memory) do kontrolera (patrz rys. 5). Przed wykonaniem operacji zapisu pamięci kontrolera do klucza DS1996L, musi zostać wyczyszczona jego pamięć np. za pomocą oprogramowania „BaseZ5R”.

Należy ustawić kontroler w tryb dodawania kluczy Master.

Aby to zrobić, zbliż klucz Master (krótkie zbliżenie). W momencie dotknięcia kontroler wyda krótki sygnał dźwiękowy potwierdzający rozpoznanie klucza Master, a po nie więcej niż 6 sekundach przytrzymaj klucz Master przy czytniku (długie zbliżenie). W momencie zbliżenia kontroler wyda dwa krótkie sygnały dźwiękowe wskazujące na drugie zbliżenie klucza Master w trybie programowania, a po 6 sekundach - jeden sygnał dźwiękowy wskazujący, że kontroler jest w trybie dodawania klucza master. Następnie podłącz klucz DS1996L do stycznika i przytrzymaj go, aż zabrzmi seria krótkich sygnałów dźwiękowych. Informacje o kluczach zapisanych w pamięci kontrolera będą przesyłane do pamięci kluczy DS1996L.

Ponadto za pomocą adaptera Z2-Base (Z-1, mod. NZ) informacje z klucza DS1996L można przesłać do komputera.

9. Zapis informacji z klucza DS1996L w pamięci kontrolera

Aby zapisać informacje z klucza DS1996L w pamięci kontrolera Z-5R, konieczne jest podłączenie stycznika kluczy iButton (Dallas Touch Memory) (patrz rys. 5 na stronie 31). Baza danych powinna już zostać zapisana na kluczu DS1996L poprzez operację odczytu pamięci sterownika lub za pomocą programu „BaseZ5R”.

Przed zapisaniem informacji z klucza DS1996L konieczne jest skasowanie pamięci kontrolera (za pomocą karty master lub zworki). Następnie wyłącz i włącz zasilanie. Potem, w pierwszym trybie włączenia, przyłóż klucz DS1996L do stycznika i przytrzymaj go w styczniku. Po zakończeniu zapisywania informacji z DS1996L do pamięci kontrolera rozlegnie się seria krótkich sygnałów dźwiękowych. Czas nagrywania 1364 klawiszy wynosi nie więcej niż 25 sekund.

5. PROCEDURA PRZECHWYCENIA

Kontroler Z-5R jest wyposażony w zworkę, która służy do programowania kontrolera (łącznie pięć pozycji) (patrz rys. 3 na stronie 28).

Pozycje nr 1 i nr 4 - wybór początkowego stanu zasilania (nr 1 - dla zamka elektromechanicznego, nr 4 - dla zwory elektromagnetycznej). Pozwala na zapewnienie wymaganego stanu logicznego wyjścia LOCK w zależności od wyboru elementu ryglującego.

Pozycja nr 2 CLR (czyszczenie) - kasowanie pamięci sterownika.

Aby to zrobić, wyłącz zasilanie, zainstaluj zworkę na pozycję nr 2 i włącz zasilanie. Po zakończeniu kasowania zabrzmi seria krótkich sygnałów dźwiękowych.

Wszystkie klucze i zaprogramowany czas pracy przekaźnika zostaną skasowane (wartość fabryczna jest ustawiona na 3 sekundy).

Po wyczyszczeniu wyłącz zasilanie i przywróć zworkę w pozycję nr 1 lub 4 wg. potrzeby.

Pozycja nr 3 ADD (dodawanie) - dodawanie kluczy **Normal** oraz **Block** do pamięci kontrolera bez użycia karty master.

Aby to zrobić, wyłącz zasilanie, zainstaluj zworkę (pozycja nr.3) i włącz zasilanie. Po sygnale dźwiękowym kontroler jest w trybie dodawania kluczy: możesz dodawać klucze Normal (krótkie zbliżenie) i klucze Block (długa zbliżenie) bez korzystania z karty master. Przez 16 sekund po ostatnim zbliżeniu klucza sterownik wychodzi z trybu dodawania prostych i blokujących kart (rozlegnie się 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 nr 5 - włączenie trybu "Tigger" (wł/wył). Aby ustawić ten tryb należy wyłączyć zasilanie, ustawić zworkę w pozycję nr.5 i włączyć zasilanie. W tym trybie zmienia się stan logiczny zasilnia rygla(zwory) na tryb ciągły. Aby przejść z jednego stanu do drugiego, należy zbliżyć klucz Normal lub Block, które są zapisane w pamięci (bazie danych kluczy) kontrolera.

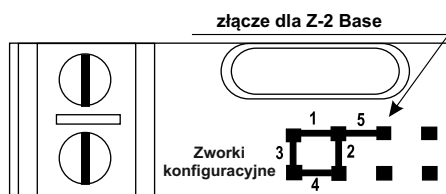
Uwaga! Przycisk otwarcia zamka (EXIT) w tym trybie nie działa.

Podczas przechodzenia z jednej pozycji do drugiej kontroler emituje sygnały dźwiękowe:

- od „otwartego” do „zamkniętego” - jeden krótki sygnał;
- od „zamkniętego” do „otwartego” - cztery krótkie sygnały.

Jeśli zworka nie zostanie w ogóle zainstalowana, kontroler stosuje ustawienia z pozycji nr 4, tj. w stanie spoczynku podawane jest napięcie ciągle (z przeznaczeniem dla zwory elektromagnetycznej).

Ważne! Aby zabezpieczyć układ zasilania rygla przed przepaleniem podczas obciążenia indukcyjnego w postaci zamka elektromagnetycznego lub elektromechanicznego, należy zastosować diodę prostowniczą równolegle z uzwojeniem zamka paskiem do plusa.. W niektórych przypadkach instalacja diody może spowodować dłuższy czas otwarcia w stosunku do zaprogramowanego (napięcie będzie opadać zbyt wolno dla niektórych rygli). Jeżeli minimalny wzrost czasu jest nie do przyjęcia, zaleca się instalację warystora szeregowo z diodą prostowniczą, parametry warystora: do 14 V i o rozproszonej energii od 0,7 J (zalecany model: V8ZA2P). (patrz rys. 6 na stronie 32).



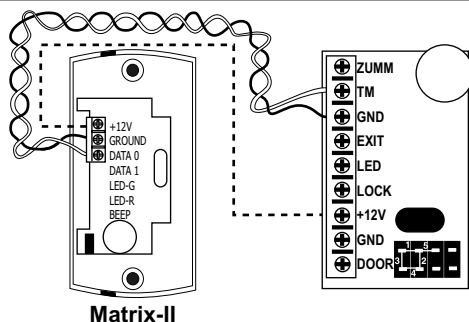
Ryc. 3 Pozycja zwory

Ważne! Złącze „zworkowe” można wykorzystać do podłączenia kontrolera do komputera za pomocą adaptera Z2-Base (Z-1, mod. NZ) i bezpłatnego oprogramowania BaseZ5R, dostępnego na stronie dystrybutora www.hatpol.pl.

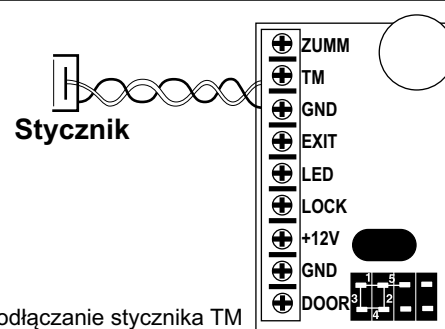
6. INSTALACJA I PODŁĄCZENIE

Aby zamontować kontroler Z-5R, wykonaj następujące czynności:

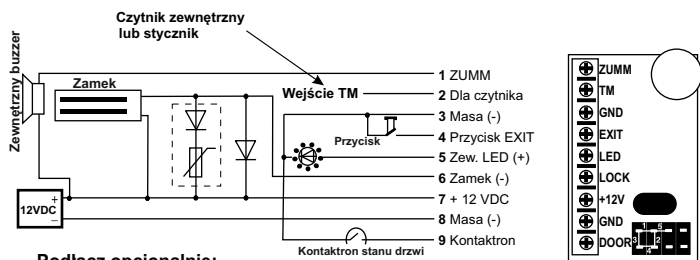
- Zdemontuj obudowę (jeśli istnieje w zestawie)
- Zaznacz i wywierć otwory do montażu obudowy kontrolera (rys. 1).
- Podłącz urządzenia za pomocą przewodów do zacisków kontrolera zgodnie ze schematem.
- Zainstaluj diodę prostowniczą (patrz rys. 6 na stronie 32) w przypadku obciążenia indukcyjnego (zamki elektromagnetyczne lub elektromechaniczne).
- Po podłączeniu zasilania fabryczny kontroler ma czystą pamięć więc automatycznie przejdzie w tryb programowania (pierwsze włączenie - zapis klucza Master - patrz roz. 4).
- Zainstaluj kontroler w obudowie, załóż pokrywę i przymocuj ją za pomocą śrub.



Rys. 4 Podłączenie zewnętrznego czytnika



Rys. 5 Podłączenie stycznika TM



Rys. 6 Schemat podłączenia

7.ZESTAW ZAWIERA

- Kontroler Z-5R1 szt.
- zworka1 szt.
- instrukcja obsługi1 szt.
- obudowa dla Z-5R (mod. Case) - opcja1 szt.

8. WARUNKI PRACY

Temperatura otoczenia:od -20°C do +50°C.
Wilgotność względna:nie więcej niż 98% w temperaturze 25 ° C.

Gdy zmieniają się warunki pracy, specyfikacje produktu mogą różnić się od wartości nominalnych.

9. ZASADY TRANSPORTU I PRZECHOWYWANIA

Zapakowany produkt może być transportowany w zamkniętych pojazdach dowolnego rodzaju, w temperaturze od -50°C do +50°C, aby go chronić przed bezpośrednim działaniem opadów atmosferycznych, promieniowania słonecznego i uszkodzeniami mechanicznymi, zgodnie z zasadami przewozu towarów, działających w odpowiednim trybie transportu zgodnie z GOST 23088-80. Produkt przechowuje się w grupie L według GOST 15150-69. Okres ważności 5 lat.

11.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.

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 monterza 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 informowania 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 oraz numer seryjny

Data sprzedaży, podpis i pieczęć 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

Przykład zastosowania protokołu Dallas TM

