

Model: OR-ZS-806**(PL) Zamek szyfrowy z czytnikiem kart i breloków zbliżeniowych****(EN) Code lock with card and proximity tags reader****(DE) Zahlenschloss mit Kartenleser und kontaktlose Schlüsselanhängerleser****WAŻNE!**

Przed podłączeniem i użytkowaniem urządzenia prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi. W razie jakichkolwiek problemów ze zrozumieniem jej treści prosimy o skontaktowanie się ze sprzedawcą urządzenia. Samodzielny montaż i uruchomienie urządzenia jest możliwe pod warunkiem posiadania przez montażystę podstawowej wiedzy z zakresu elektroniki i używania odpowiednich narzędzi. Niemniej zalecane jest dokonanie montażu urządzenia przez wykwalifikowany personel. Producent nie odpowiada za uszkodzenia mogące wynikać z nieprawidłowego montażu czy eksploatacji urządzenia. Dokonywanie samodzielnych napraw i modyfikacji skutkuje utratą gwarancji.

Z uwagi na fakt, że dane techniczne podlegają ciągłym modyfikacjom, Producent zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian dotyczących charakterystyki wyrobu oraz wprowadzania innych rozwiązań konstrukcyjnych nie pogarszających parametrów

i walorów użytkowych produktu.

Najnowsza wersja instrukcji do pobrania na stronie www.orno.pl. Wszelkie prawa do tłumaczenia/interpretowania oraz prawa autorskie niniejszej instrukcji są zastrzeżone.

1. Wszelkie czynności wykonuj przy odłączonym zasilaniu.
2. Nie zanurzaj urządzenia w wodzie i innych płynach.
3. Nie obsługuj urządzenia gdy uszkodzona jest obudowa.
4. Nie otwieraj urządzenia i nie dokonuj samodzielnych napraw.
5. Nie używaj urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem.

OPIS/FUNKCJE

Zamek szyfrowy OR-ZS-806 jest urządzeniem, które łączy w sobie funkcje cyfrowej klawiatury kontroli dostępu oraz czytnika kart zbliżeniowych. Może pracować samodzielnie, a także jako część bardziej rozbudowanego systemu.

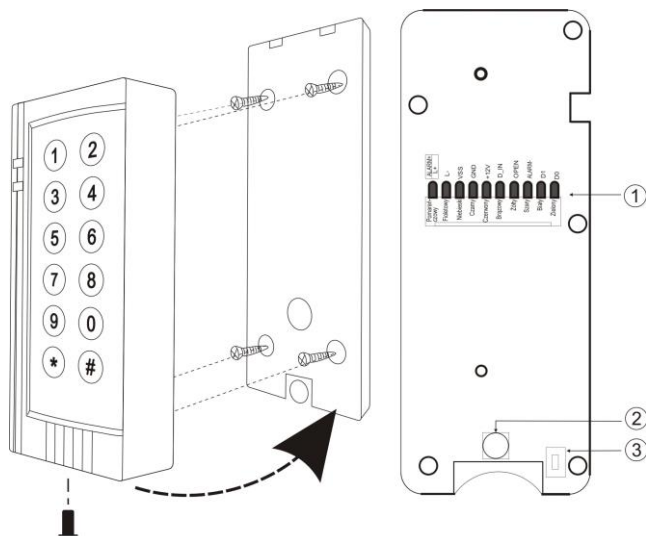
- 1 wyjście na elektrozaczep;
- czytnik kart i breloków zbliżeniowych 125kHz;
- w pełni programowalny z poziomu klawiatury;
- praca w trybie karta, kod PIN lub kombinacji karta i kod PIN;
- obsługa 2000 użytkowników;
- wejście Wiegand 26 do podłączenia zewnętrznego czytnika;
- wyjście Wiegand 26 umożliwiające podłączenie do kontrolera;
- jedno programowalne wyjście MOS;
- regulowany czas otwarcia drzwi i trwania alarmu;
- antymagnetyczne wyjście MOS;
- ochrona wyjścia przed zwarcie;
- PIN użytkownika może składać się z 4 cyfr;
- ochrona antysabotażowa;
- dioda LED pokazująca aktualny status;
- programowalny tryb Fail-safe (drzwi otwarte w czasie zaniku zasilania) i Fail-Secure (drzwi zamknięte w czasie zaniku zasilania)
- montaż natynkowy.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Napięcie zasilania	12VDC
Ilość użytkowników	2000
Klawiatura	12 klawiszy
Typ karty	Karta EM 125 kHz
Odległość odczytu karty ID	3 – 6 cm
Pobór prądu w trakcie pracy	<60 mA
Pobór prądu w stanie spoczynku	15 ±5 mA
Obciążenie wyjścia ALARM	3A
Obciążenie wyjścia LOCK	3A
Długość kodu PIN	4 cyfry

Interfejs	Wiegand 26-bitowy
Temperatura pracy	-40 do 60°C
Wilgotność robocza	5-95% wilgotności względnej
Stopień ochrony	IP20
Regulacja czasu otwarcia (zwolnienie rygla)	0...99 sek.
Regulacja czasu aktywacji alarmu	0-3 min
Połączenia przewodów	zamek elektryczny, przycisk wyjścia, DOTL, alarm zewnętrzny
Wymiary	50 x 120 x 27 mm
Masa netto/brutto	100g/250g

INSTALACJA



1. Wiązki połączeń kablowych
2. Styk antysabotażowy
3. Przycisk resetujący

Instrukcja montażu:

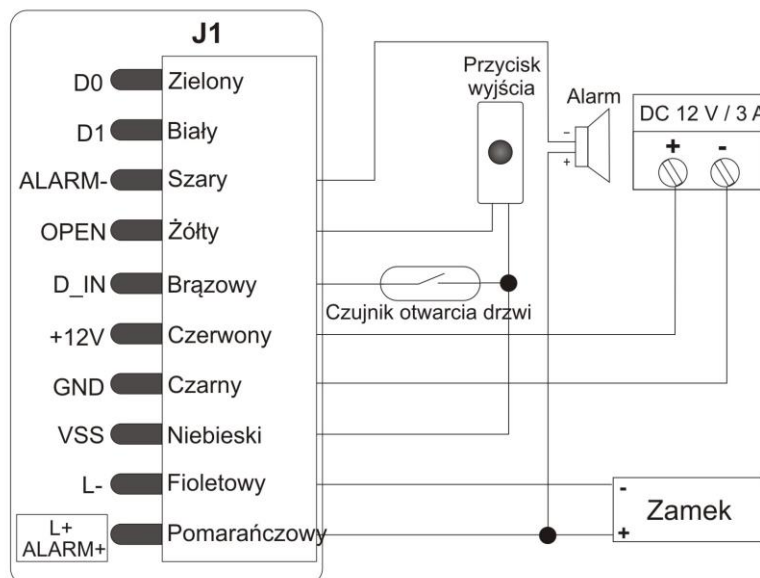
1. Odkręć dolną śrubkę panela zewnętrznego za pomocą dołączonego do zestawu klucza.
2. W ścianie wywierć 4 otwory na wkręty i 1 otwór na przewód.
3. Przykręć do ściany tylną obudowę.
4. Przeciągnij przewody przez otwór w tylnej obudowie.
5. Podłącz przewody zgodnie ze schematem.
6. Załóż klawiaturę na tylną część obudowy i przykręć od dołu śrubkę.

OKABLOWANIE

Kolor	Funkcja	Opis
Zielony	D0	Wyjście D0 Wiegand (lub wejście z czytnika zewnętrznego)
Biały	D1	Wyjście D1 Wiegand (lub wejście z czytnika zewnętrznego)
Szary	Alarm –	Biegun ujemny alarmu
Żółty	OTWARTY	Przycisk wyjścia
Brązowy	D-In	Czujnik otwarcia
Czerwony	12 V +	Zasilanie 12 V + DC regulowana moc wejściowa prądu stałego
Czarny	Uziemienie	0 V DC regulowana moc wejściowa prądu stałego
Niebieski	VSS	Wspólna szyna 0 V dla przycisku wyjścia i czujnika otwarcia
Fioletowy	L-	Biegun ujemny / uziemienie zamka
Pomarańczowy	L+/Alarm+	Biegun dodatni zamka i alarmu

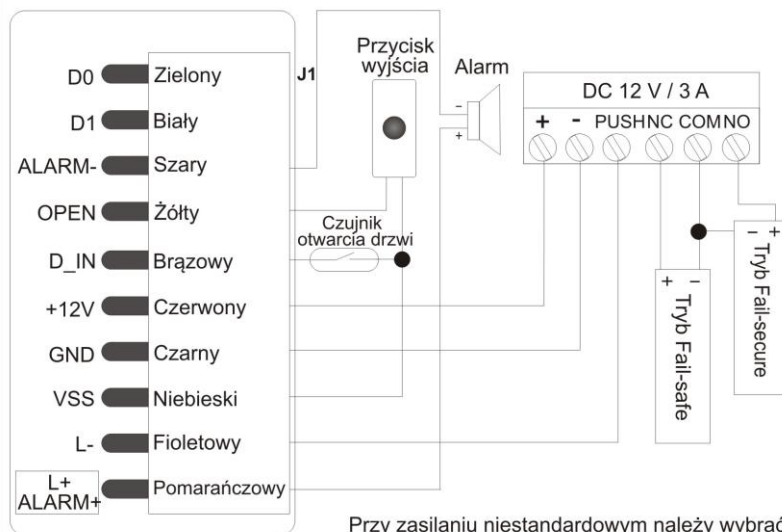
SCHEMAT POŁĄCZEŃ

ZASILANIE STANDARDOWE



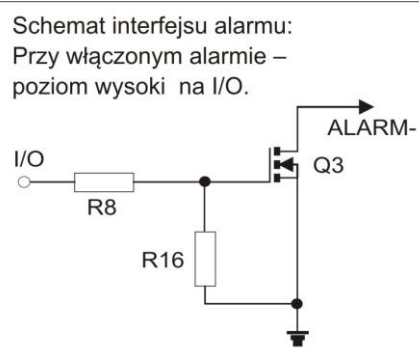
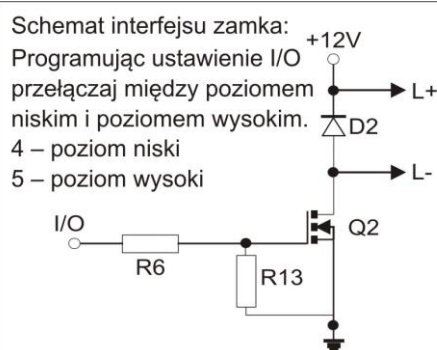
Możliwość wyboru między pracą zamka w trybie Fail-safe i w trybie Fail-secure

ZASILANIE NIESTANDARDOWE



Przy zasilaniu niestandardowym należy wybrać tryb Fail-safe – otwarcie w razie braku zasilania

UKŁADY SPRZĘGAJĄCE



Na powyższych schematach przedstawiono obwody interfejsu wyjściowego.
W przeciwieństwie do większości zamków szyfrowych i czytników, których pracę można zakłócić przez przeciążenie prądem lub magnetyzację, OR-ZS-806 posiada wyjścia MOS zarówno dla wyjścia zamka (po lewej), jak i wyjścia alarmu (po prawej).

PRZYWRACANIE DOMYŚLNYCH USTAWIEŃ FABRYCZNYCH

W celu przywrócenia ustawień fabrycznych rozłącz zasilanie, naciśnij i przytrzymaj przycisk RESET na obwodzie drukowanym, aby zasilanie włączyło się ponownie, a następnie puść. Trzykrotny sygnał dźwiękowy oznacza pomyślne przywrócenie ustawień fabrycznych.

Uwagi: Przywrócenie ustawień fabrycznych nie kasuje informacji o użytkowniku.

ALARM ANTYSABOTAŻOWY

Urządzenie OR-ZS-806 posiada wbudowany styk antysabotażowy.

Alarm włącza się natychmiast, gdy klawiatura zostanie zdjęta z tylnej pokrywy.

WSKAŹNIKI DŹWIEKOWE I ŚWIETLNE

Status roboczy	Dioda czerwona	Dioda zielona	Brzęczyk
Zasilanie włączone	-	Świeci się	Krótki sygnał
Czuwanie	Powolne miganie	-	-
Naciśnięcie klawiszy	-	-	Krótki sygnał
Operacja udana	-	Świeci się	Krótki sygnał
Operacja nieudana	-	-	3 krótkie sygnały
Wejście do trybu programowania	Świeci się	-	Krótki sygnał
W trybie programowania	Świeci się	Świeci się	-
Wyjście z trybu programowania	Powolne miganie	-	Krótki sygnał
Otwarcie drzwi	-	Świeci się	Krótki sygnał
Alarm	Szybkie miganie	-	Alarm

PROGRAMOWANIE

11.1 Ustawienia użytkownika

Wejście w tryb programowania	* 888888 #
Wyjście z trybu programowania	*
Proszę pamiętać, że administrator musi być zalogowany, aby uruchomić omawiany tryb programowania.	
Zmiana kodu głównego	0 Nowy Kod # Nowy Kod #
	Kod główny może składać się z 6-8 cyfr.
Ustawianie trybu roboczego: Konfigurowanie tylko użytkowników ważnych kart Konfigurowanie użytkowników ważnych kart i numerów PIN Konfigurowanie użytkowników ważnych kart lub numerów PIN	3 0 # Wejście przy użyciu karty 3 1 # Wejście przy użyciu karty i kodu PIN 3 2 # Wejście przy użyciu karty lub kodu PIN (domyślne)
Konfigurowanie użytkownika w trybie karty lub kodu PIN . (Domyślnie 3)	3 2 #
Dodawanie użytkownika z kodem PIN .	1 Nr ID użytkownika # PIN # Numer identyfikacyjny to dowolna cyfra w przedziale 1-2000. Numer PIN to dowolne cztery cyfry w zakresie 0000-9999 za wyjątkiem kombinacji 1234, która jest zarezerwowana. Kolejnych użytkowników można dodawać na bieżąco i bez konieczności opuszczania trybu programowania. Postępować jak niżej: 1 ID użytkownika nr 1 # PIN # ID użytkownika nr 2 # PIN #
Kasowanie użytkownika z kodem PIN .	2 Nr ID użytkownika # PIN # Kolejnych użytkowników można kasować na bieżąco i bez konieczności opuszczania trybu programowania.
Zmiana kodu PIN (to polecenie przeprowadza się poza trybem programowania)	* Numer ID # Stary PIN # Nowy PIN # Nowy PIN #
Dodawanie użytkowników karty (Metoda nr 1) To najszybszy sposób na wprowadzanie kart za pomocą automatycznego generowania numerów identyfikacyjnych. Jeżeli nie zaprogramowano żadnego użytkownika, numer identyfikacyjny zaczyna się od cyfry 1.	1 Odczytaj kartę # Kolejne karty można dodawać na bieżąco i bez konieczności opuszczania trybu programowania.
Dodawanie użytkownika karty (Metoda nr 2) To zamienny sposób wprowadzania kart za pomocą przydzielenia identyfikacji użytkownika. Ta metoda pozwala na przydzielenie identyfikacji użytkownika do danego numeru karty. Do jednego ID użytkownika można przydzielić tylko jedną kartę.	1 Numer ID # Karta # Numerem identyfikacyjnym ID może być dowolna cyfra w zakresie 1-2000.
Kasowanie użytkownika karty za pomocą numeru karty. Pamiętaj, że użytkowników można kasować na bieżąco i bez konieczności opuszczania trybu programowania.	2 Odczytaj kartę #

Kasowanie użytkownika karty za pomocą ID użytkownika. Ta opcja przydaje się wtedy, gdy użytkownika zgubił swoją kartę.	2 ID użytkownika #
Ustawienia użytkowników karty i kodu PIN w trybie karta + PIN 3 1 #	
Dodawanie użytkownika w trybie karta + PIN (Numer PIN to dowolne cztery cyfry w zakresie 0000-9999 za wyjątkiem kombinacji 1234, która jest zarezerwowana.)	Dodaj kartę, jak w przypadku użytkownika karty. Naciśnij *, aby wyjść z trybu programowania. Następnie przypisz karcie numer PIN: * Odczytaj kartę 1234 # PIN # PIN #*
Zmiana numeru PIN w trybie karta + PIN (Metoda nr 1) Proszę pamiętać, że zmiana numeru odbywa się poza trybem programowania, więc użytkownicy mogą to zrobić samodzielnie.	* Odczytaj kartę Stary PIN # Nowy PIN # Nowy PIN #
Zmiana kodu PIN w trybie karta + PIN (Metoda nr 2) Uwaga: zmiana numeru odbywa się poza trybem programowania.	* Numer ID # Stary PIN # Nowy PIN # Nowy PIN #
Aby skasować użytkownika w trybie karta + PIN wystarczy skasować kartę.	2 Odczytaj kartę # lub 2 Nr ID #
Skonfigurowanie użytkownika karty w trybie karty 3 0 #	
Dodawanie i kasowanie użytkownika karty	Procedura jest identyczna, jak w przypadku dodawania lub kasowania użytkownika karty 3 2 #
Kasowanie wszystkich użytkowników .	
Kasowanie wszystkich użytkowników . Proszę pamiętać, że ta operacja jest ryzykowna i należy zachować ostrożność.	2 0000 #
Odblokowywanie drzwi	
Przez użytkownika numeru PIN	Wprowadzić kod PIN i nacisnąć #
Przez użytkownika karty	Odczytaj kartę
Przez użytkownika karty i numeru PIN	Odczytaj kartę a następnie wprowadzić kod PIN #

11.2 Ustawienia drzwi

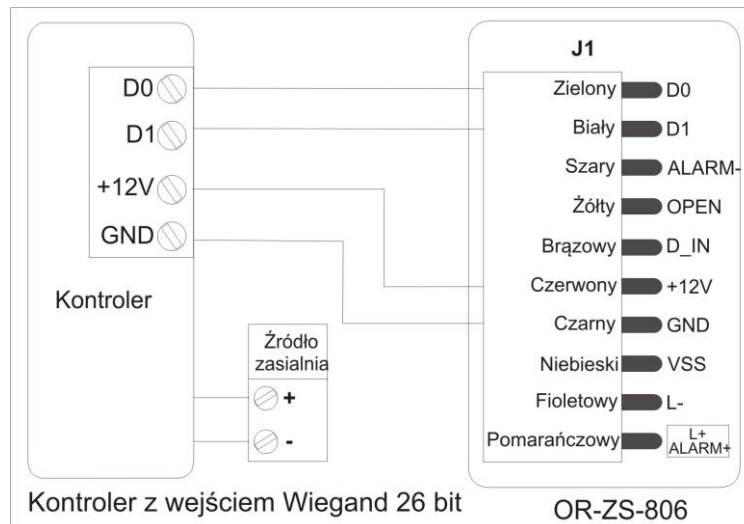
Ustawienia zasilania zamka i przełącznika	
Tryb drzwi zamknięte po wyłączeniu zasilania	* Kod główny # 4 0~99 # * Zakres 0-99 to ustawienie czasu dla przełącznika drzwiowego w zakresie 0-99 sekund. 0 dla 50 ms.
Tryb drzwi zamknięte po włączeniu zasilania (elektrozaczepy rewersyjne) - ustawienie fabryczne, domyślnie 5 sek.	* Kod główny # 5 1~99 # * Zakres 1-99 to ustawienie czasu dla przełącznika drzwiowego w zakresie 1-99 sekund..
Czujnik otwarcia drzwi	
Ostrzeżenie o zbyt długim otwarciu drzwi (DOTL). W razie użycia dodatkowego czujnika otwarcia drzwi lub wbudowanego styku magnetycznego zamka, jeżeli drzwi zostaną otwarte normalnie, ale nie zostaną zamknięte to po upływie 1 minuty, automatycznie włączy się wewnętrzny brzęczyk, aby przypomnieć użytkownikom o konieczności zamknięcia drzwi. Brzęczyk będzie działał przez okres 1 minuty, po czym automatycznie zostanie wyłączony.	
Ostrzeżenie o wymuszonym otwarciu drzwi. W razie użycia dodatkowego czujnika otwarcia drzwi lub wbudowanego styku magnetycznego zamka, jeżeli drzwi zostaną otwarte siłą lub jeśli zostały one otwarte po 20 sekundach od nieprawidłowego zamknięcia zamka elektromechanicznego, zostanie uruchomiony wewnętrzny brzęczyk oraz sygnał wyjściowy alarmowy, Czas trwania sygnału alarmowego można regulować w zakresie 0-3 minuty. Wartość domyślna wynosi 1 minutę.	
Wykrywanie otwartych drzwi wyłączone (Domyślne ustawienie fabryczne).	6 0 #
Wykrywanie otwartych drzwi włączone.	6 1 #
Czas trwania sygnału alarmowego	
Ustawienie czasu trwania alarmu (0-3 minuty). Domyślne ustawienie fabryczne 1 minuta.	9 0~3 #
Opcja blokady klawiatury i włączenie sygnału alarmowego. Jeżeli w ciągu 10 minut zostanie odczytanych 10 nieważnych kart lub zostanie wprowadzonych 10 błędnych numerów PIN to klawiatura zostanie zablokowana oraz nastąpi uruchomienie sygnału alarmowego na czas 10 minut.	
Status normalny: Brak blokady bloku klawiszy lub brak alarmu (ustawienie fabryczne)	7 0 #
Blokada bloku klawiszy	7 1 #
Sygnał alarmowy	7 2 #
Wyłączenie alarmu	

Reset ostrzeżenia „Drzwi otwarte siłą”	Odczytaj ważną kartę lub Kod główny #
Reset ostrzeżenia „Drzwi otwarte zbyt długo”	Zamknij drzwi i Odczytaj ważną kartę lub wprowadź Kod główny #
Blokada drzwi	
Dezaktywacja blokady drzwi	8 0 # (domyślna konfiguracja fabryczna)
Aktywacja blokady drzwi	8 1 #

ŁĄCZENIE DWÓCH URZĄDZEŃ

Praca w trybie funkcji czytnika z zewnętrznym kontrolerem

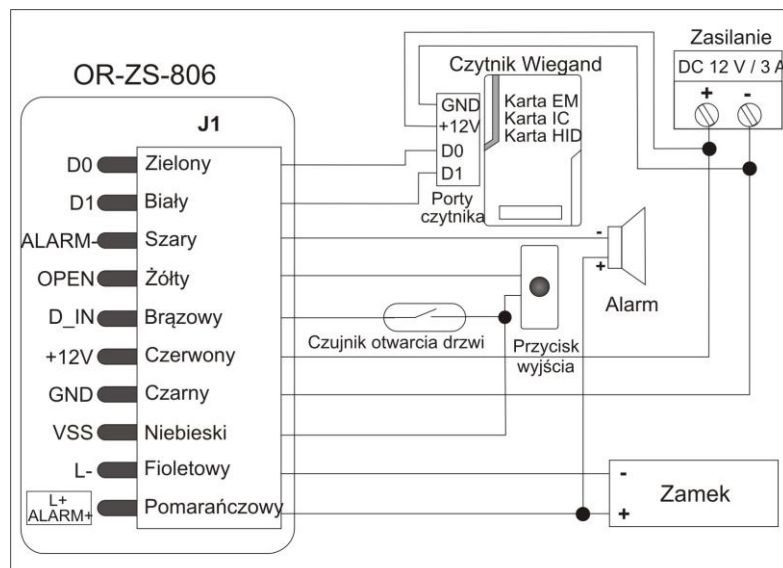
Działając w tym trybie urządzenie OR-ZS-806 obsługuje 26-bitowy interfejs wyjściowy Wiegand. Urządzenie może współpracować z dowolnym kontrolerem wyposażonym w wejście Wiegand 26 bit.



Sterownik z 26-bitowym interfejsem wejściowym Wiegand

Praca w trybie kontrolera

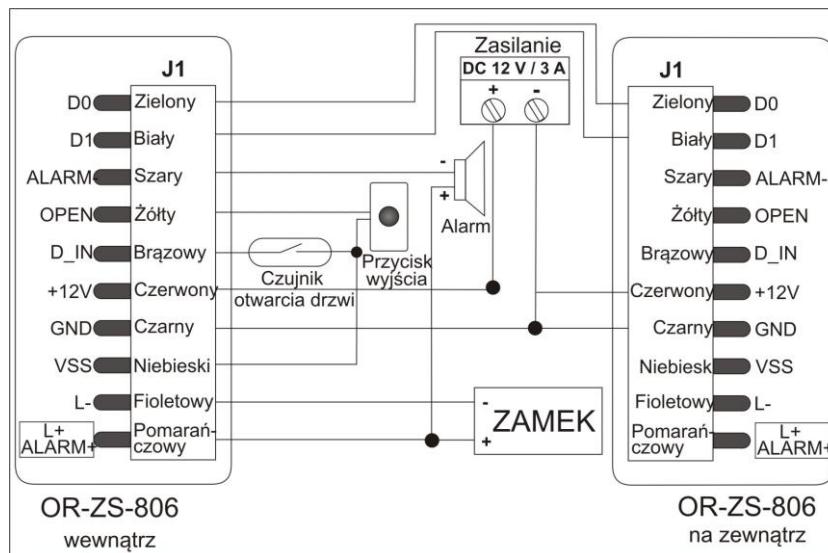
Działając w tym trybie urządzenie OR-ZS-806 obsługuje 26-bitowy interfejs wejściowy Wiegand, co pozwala podłączyć zewnętrzne urządzenie wyposażone w wyjście Wiegand 26-bit np. czytnik kart ID (125 kHz) lub czytnik kart IC (13,56 MHz). Karty należy dodawać w podłączonym do OR-ZS-806 czytniku zewnętrznym, chyba że użyty został zewnętrzny czytnik kart elektromagnetycznych.



Możliwość wyboru między pracą zamka w trybie Fail-safe i w trybie Fail-secure (patrz pkt. 11.2)

Podłączenie dwóch zamków szyfrowych w jednych drzwiach

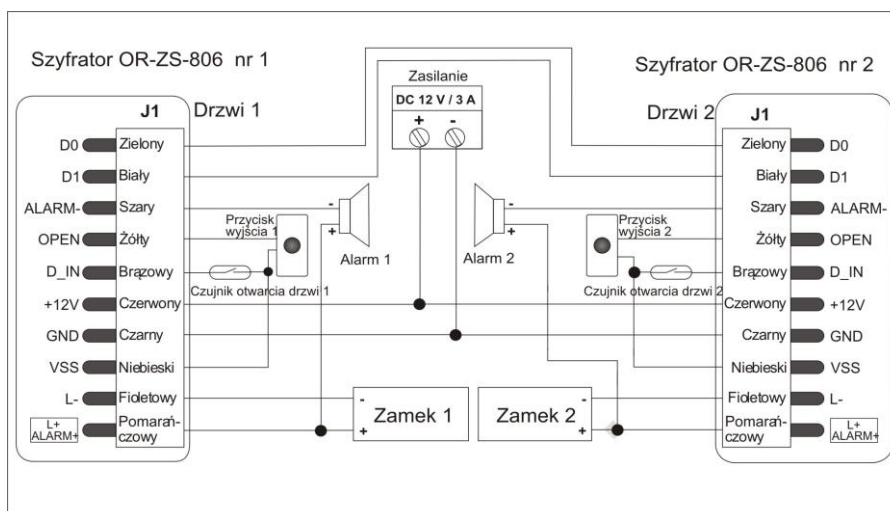
W tym trybie dwa zamki szyfrowe używane są do otwierania jednych drzwi, jeden przy wchodzeniu, drugi przy wychodzeniu. Oba urządzenia działają jednocześnie jako zamki szyfrowe i czytniki. Dodanie użytkownika do któregoś z urządzeń skutkuje automatycznym dodaniem go do drugiego urządzenia. W tym trybie maksymalna liczba użytkowników dla jednych drzwi to 4000. Ustawienia obu szyfratorów, w tym kod główny, muszą być takie same.



Możliwość wyboru między pracą zamka w trybie Fail-safe i w trybie Fail-secure (patrz pkt. 11.2)

Podłączenie dwóch zamków szyfrowych w dwóch parach drzwi

W tym trybie dwa zamki szyfrowe używane są do otwierania dwóch par drzwi, które są ze sobą wzajemnie sprzęgnięte. W tym trybie można sprzęgać drzwi w taki sposób, aby otwarcie drzwi nr 1 uniemożliwiało otwarcie drzwi nr 2 i odwrotnie. Funkcja sprzęgania jest stosowana przede wszystkim w bankach, więzieniach i innych miejscach wymagających stosowania wysokiego poziomu bezpieczeństwa.



EN

Operating and Installation Instruction

IMPORTANT!

Before using the device, read this Service Manual and keep it for future use. In case something written herein is unclear, please contact the seller. Installation and activation of the device by the user is possible, provided they have basic knowledge in electrics and proper tools. However, it is recommended that the device be installed by qualified personnel. The manufacturer is not responsible for any damage that can result from improper device installation or operation. Any repair or modification carried out by yourselves results in loss of guarantee.

In view of the fact that the technical data are subject to continuous modifications, the manufacturer reserves a right to make changes to the product characteristics and to introduce different constructional solutions without deterioration of the product parameters or functional quality.

The latest version of the Manual can be downloaded from www.orno.pl. Any translation/interpretation rights and copyright are reserved in relation to this Manual.

1. Disconnect the power supply before any activities on the product.
2. Do not immerse the device in water or other fluids.
3. Do not operate the device when its housing is damaged.
4. Do not open the device and do not repair it by yourselves.
5. Do not use the device contrary to its original purpose.

DESCRIPTION/FUNCTIONS

The OR-ZS-806 code lock is a device which combines the functions of a digital access control keyboard and a proximity card reader. It can work independently and also as a part of a more advanced system.

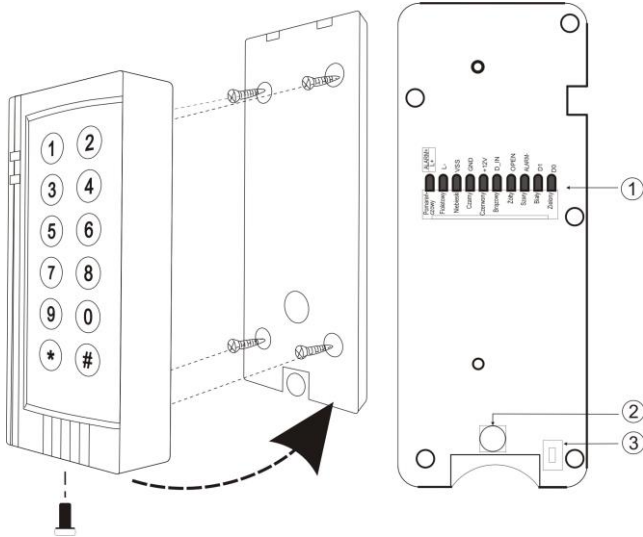
- 1 output for electric striker;
- 125kHz proximity card and tags reader;
- fully programmable from the keyboard;
- 3 work modes: card, PIN code, combination of card and PIN code;
- supports 2000 users;
- Wiegand 26 input for connecting an external reader;
- Wiegand 26 output for connection to the controller;
- one programmable MOS output;
- adjustable door opening time and alarm duration;
- antimagnetic MOS output;
- output short-circuit protection;
- 4 digits PIN code;
- anti-tamper protection;
- LED showing the current status;
- programmable Fail-safe (door open during a power failure) and Fail-secure (door closed during a power failure);
- surface-mounting.

TECHNICAL SPECIFICATION

Power supply	12VDC
Maximum number of users	2000
Keyboard	12 keys
Card type	Card EM 125 kHz
ID card reading distance	3 – 6 cm
Current consumption during operation	<60 mA
Standby current consumption	15 ±5 mA
ALARM output load	3A
LOCK output load	3A
Type of PIN code	4 digits

Interface	26-bit Wiegand
Working temperature	From -40 to 60°C
Working humidity	5-95% relative humidity
Protection level	IP20
Adjustment of the opening time (release of the lock)	0...99 sec.
Adjustable alarm activation time	0-3 min
Cable connections	electric lock, exit button, DOTL, external alarm
Dimensions	50 x 120 x 27 mm
Netweight/gross weight	100g/250g

INSTALLATION



1. Cable harnesses
2. Anti-tamper contact
3. Reset button

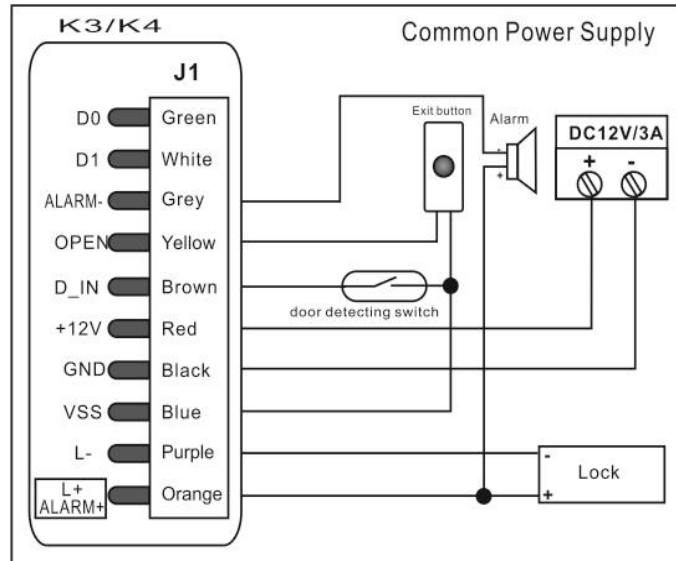
Assembly instructions:

1. Unscrew the lower screw of the outdoor panel using the supplied screwdriver.
2. Drill 4 holes for screws and 1 hole for cable in the wall.
3. Screw the back housing to the wall.
4. Pull the cables through the hole in the back housing.
5. Connect the cables according to the wiring diagram.
6. Put the keyboard on the back housing and screw it in from below.

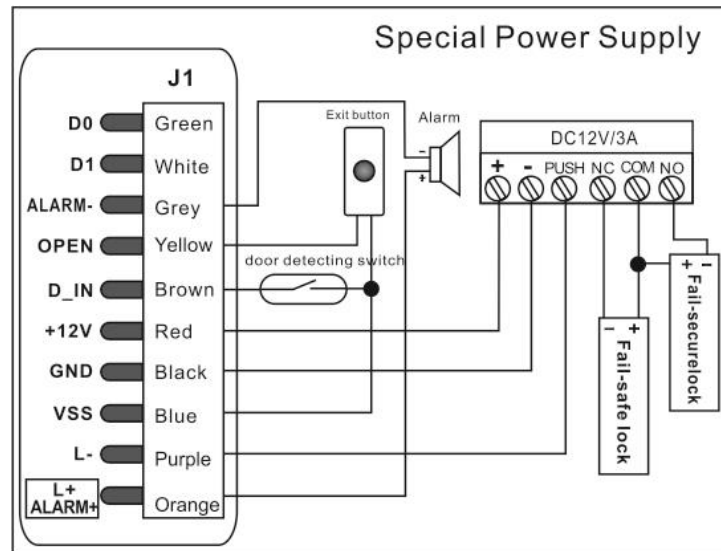
WIRING

Colour	Function	Description
Green	D0	Output D0 Wiegand (or input from external reader)
White	D1	Output D1 Wiegand (or input from external reader)
Grey	Alarm –	Negative alarm pole
Yellow	OPEN	Exit button
Brown	D-In	Door-open sensor
Red	12 V +	12 V + DC power supply adjustable DC input power
Black	Grounding	0 V DC adjustable DC input power
Blue	VSS	Common 0 V rail for exit button and door-open sensor
Purple	L-	Negative pole / lock grounding
Orange	L+/Alarm+	Positive pole of the lock and alarm

WIRING DIAGRAM



Possibility to choose between Fail-safe and Fail-secure lock operation mode.



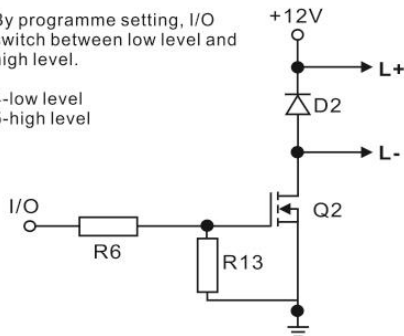
For special power supply, select Fail-safe mode - opening in case of power failure.

INTERFACE CIRCUITS

Lock Interface Principle:

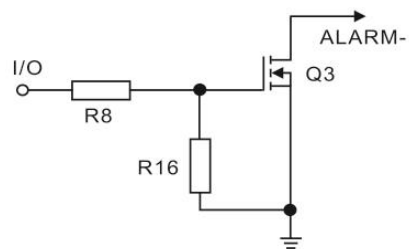
By programme setting, I/O switch between low level and high level.

4-low level
5-high level



Alarm Interface Principle:

when alarm, the I/O outputs high level.



The above diagrams show the output interface circuits.

Unlike most code locks and readers the operation of which can be disturbed by overload or magnetization, the OR-ZS-806 has MOS outputs for both the lock output (left) and alarm output (right).

RESET TO FACTORY DEFAULT
To reset the factory settings, disconnect the power supply, press and hold the RESET button on the PCB to turn the power back on and then release. A three beep sound indicates successful factory reset. Notes: Reset to factory default setting does not delete user information.
ANTI-TAMPER ALARM
The OR-ZS-806 has a built-in anti-tamper switch. The alarm is activated immediately when the keypad is removed from the back cover.
SOUND AND LIGHT INDICATORS

Operation status	Red light	Green light	Buzzer
Power on	-	Bright	Short signal
Stand by	Slow flashing	-	-
Press keypad	-	-	Short signal
Operation successful	-	Bright	Short signal
Operation failed	-	-	3 short signals
Enter into programming mode	Bright	-	Short signal
In programming mode	Bright	Bright	-
Exit from the programming mode	Slow flashing	-	Short signal
Door opening	-	Bright	Short signal
Alarm	Fast flashing	-	Alarm

PROGRAMMING

11.1 User settings

Enter to programming mode	* 888888 #
Exit from programming mode	*
Please note that the master user must be logged in to start this programming mode.	
Change the master code	0 New code # New code # The master code can consist of 6-8 digits.
Setting the operation mode:	3 0 # Entry by card only
Valid card users log-in	3 1 # Entry with card and PIN
Valid card and PIN code users log-in	3 2 # Entry with card or PIN (default setting)
Valid card or PIN code users log-in	
Configuring users of Valid card or PIN code user log-in (default setting 3 2 #)	
Adding user with a PIN code.	1 User ID number # PIN # The ID number is any number between 1-2000. The PIN code is any four digits in the range 0000-9999 except for continuously 1234, which is reserved. Further users can be added in real time and without leaving the programming mode. Proceed as follows: 1 User ID no 1 # PIN # User ID no 2 # PIN #
Delete a user with a PIN code.	2 User ID number # PIN # Users can be deleted continuously without exiting programming mode
Change the PIN code (this command is outside the programming mode)	* ID number # Old PIN # New PIN # New PIN #
Adding card users (Method 1) This is the fastest way to enter cards with the automatic ID numbers generation. If no user is programmed, the identification number starts with 1.	1 Read Card # Further cards can be added in real time and without leaving the programming mode.
Adding card users (Method 2) This is alternative way to enter cards by assigning user identification. This method allows for assigning user identification to a given card number. Only one card can be assigned to one user ID.	1 ID number # Card # The ID number can consist of any digit of the range 1-2000.
Delete the card user with the card number. Remember that users can be deleted continuously and without leaving the programming mode.	2 Read Card #
Delete the card user with the user ID. This option is useful if the user has lost his card.	2 User ID #
Card and PIN user settings in card + PIN mode 3 1 #	
Adding a user in card + PIN mode (The PIN number is any four digits in the range 0000-9999 except for 1234 combination, which is reserved)	Add a card, as in the case of a card user. Press * , to exit the programming mode. Then assign to a card a PIN number:

	* [Read card] 1234 # [PIN #] [PIN #]
Changing the PIN number in Card + PIN mode (Method 1) Please note that the number change is outside the programming mode, so users can do it themselves.	* [Read Card] Old PIN # [New PIN #] [New PIN #]
Changing the PIN number in Card + PIN mode (Method 2) Note: the number is changed outside the programming mode.	* [ID number #] Old PIN # [New PIN #] [New PIN #]
To delete a user in card + PIN mode , simply delete the card.	2 [Read Card] # or 2 [User ID] #
Configuring the card user in card mode 3 0 #	
To add and delete card user	The procedure is the same as for adding or deleting a card user: 3 2 #
Delete all users	
Delete all users . Please note that this operation is risky and you should be careful.	2 0000 #
Unlock the door	
By user's PIN number	Enter pin code [PIN] and press #
By the card user	[Read card]
By the user of the card and the PIN number	[Read card] next enter pin code [PIN] #

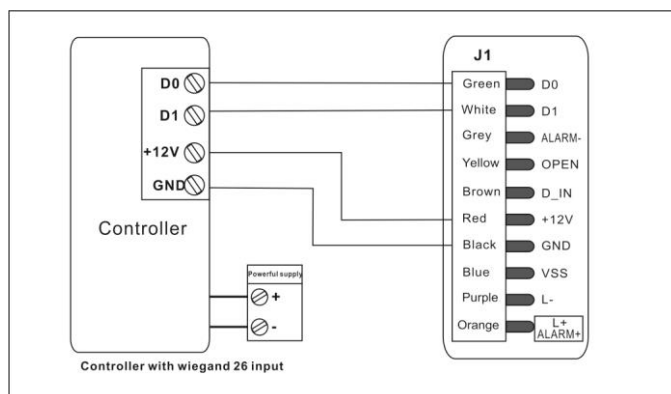
11.2 Door settings

Lock and relay power settings	
Fail Secure (unlocked when power is on)	* [Master code] # 4 0~99 # * Time delay for the door relay can be set within the range of 0-99 seconds. 0=50ms
Fail Safe (unlocked when power is off) - factory default, 5 seconds	* [Master code] # 5 1~99 # * Range 1-99 is the time setting for the door relay from 1-99 seconds
Door opening detection	
Door opening warning (DOTL) If an additional door opening detector or a built-in magnetic lock contact is used, and the door is opened normally but not closed after 1 minute, the internal buzzer will automatically be activated to remind users to close the door. The buzzer will run for 1 minute, after which it will automatically switch off.	
Forced opening warning If an additional door opening detector or built-in magnetic contact of the lock is used, and the door is opened by force or if it was opened 20 seconds after the electromechanical lock was incorrectly closed, the internal buzzer and alarm output will be activated, The duration of the alarm signal can be adjusted between 0-3 minutes. The default value is 1 minute.	
Door-open detection disabled (Factory default setting)	6 0 #
Door-open detection enabled.	6 1 #
Alarm output time	
Setting the alarm duration (0-3 minutes). Factory default setting is 1 minute.	9 0~3 #
Keypad lockout and alarm output options If 10 invalid cards are read or 10 wrong PIN numbers are entered within 10 minutes, the keypad will be locked and an alarm signal will sound for 10 minutes.	
Normal status: No keypad lockout or alarm (factory default setting)	7 0 # (factory default setting)
Keypad lockout	7 1 #
Alarm signal	7 2 #
Disabling the alarm	
Reset the "Door forced open" warning	[Read valid card] or [Master Code #]
Reset the "Door open too long" warning	Close the door or [Read valid card] or [Master Code #]
Door lock	
Turned off door lock	8 0 # (factory default setting)
Turned on door lock	8 1 #

CONNECTING TWO DEVICES

Working in reader function mode with external controller

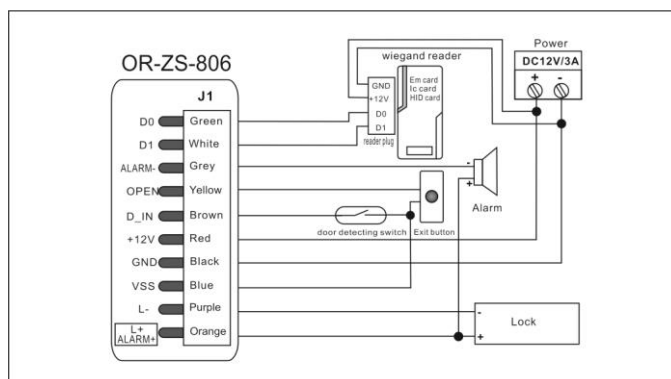
When operating in this mode, the OR-ZS-806 supports a 26-bit Wiegand output interface. The device can work with any controller equipped with a 26-bit Wiegand input.



Working in controller mode

In this mode, the OR-ZS-806 supports a 26-bit Wiegand input interface to connect an external device with a 26-bit Wiegand output, e.g. an ID card reader (125 kHz) or an IC card reader (13.56 MHz).

Cards should be added to the OR-ZS-806 external reader unless an external electromagnetic card reader is used.

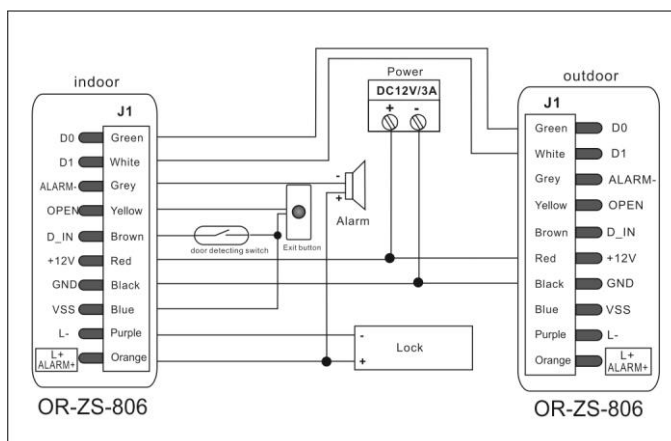


Select between Fail-safe and Fail-secure lock operation (see point 11.2)

Connecting two code locks in one door

In this mode, two code locks are used to open one door, one when entering and one when leaving.

Both devices act as code locks and readers simultaneously. Adding a user to any of the devices results in the user being automatically added to the other device. In this mode the maximum number of users for one door is 4000. Settings for both coders, including the master code, must be the same.

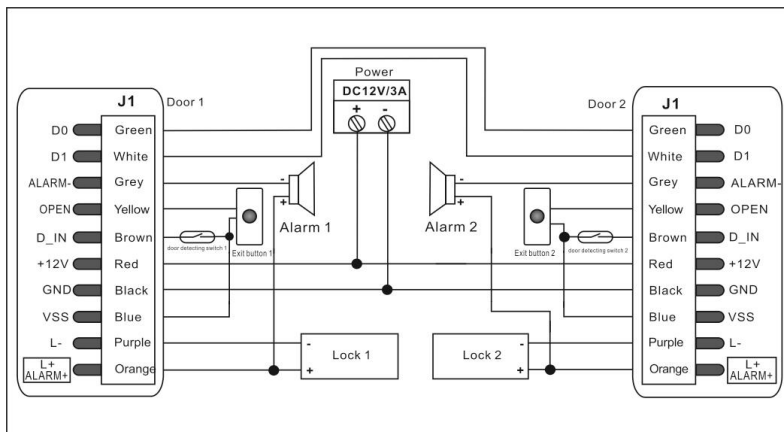


Select between Fail-safe and Fail-secure lock operation (see point 11.2)

Connecting two code locks in two pairs of doors

In this mode, two code locks are used to open two pairs of doors that are coupled to each other.

In this mode, doors can be coupled in such a way that opening of the door 1 prevents opening of the door 2 and vice versa. The coupling function is mainly used in banks, prisons and other buildings requiring high level of security.



DE

Bedienungs- und Montageanweisung

WICHTIG!

Bevor Sie das Gerät anschließen und benutzen, lesen Sie bitte diese Anleitung sorgfältig durch. Wenn Sie Probleme beim Verständnis dieser Anleitung haben, wenden Sie sich bitte an den Verkäufer des Gerätes. Selbständige Montage und Inbetriebnahme des Gerätes ist möglich, wenn die Person grundlegendes Wissen in Bezug auf Elektrik und Anwendung entsprechender Werkzeuge hat. Es wird aber empfohlen, dass die Montage des Gerätes durch qualifizierte Personen vorgenommen wird. Der Hersteller haftet nicht für die Schäden, die aus falscher Montage oder falschem Gebrauch des Gerätes folgen können. Selbständige Reparaturen und Modifikationen führen zum Verlust der Garantie.

In Anbetracht der Tatsache, dass die technischen Daten ständig geändert werden, behält sich der Hersteller das Recht auf Änderungen in Bezug auf Charakteristik des Produktes und Einführung anderer Konstruktionslösungen, die die Parameter und Gebrauchsfunktionen nicht beeinträchtigen, vor.

Die neueste Version der Bedienungsanleitung ist verfügbar zum Download unter www.orno.pl. Alle Rechte auf Übersetzung/Auslegung sowie Urheberrechte dieser Bedienungsanleitung sind vorbehalten.

1. Alle Arbeiten dürfen nur bei abgeschalteter Stromversorgung durchgeführt werden.
2. Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
3. Nutzen Sie das Gerät nicht, wenn sein Gehäuse beschädigt ist.
4. Öffnen Sie die Einrichtung nicht und führen Sie keine selbstständigen Reparaturen aus.
5. Verwenden Sie die Einrichtung nur ordnungsgemäß.

BESCHREIBUNG / FUNKTIONEN

Das Codeschloss OR-ZS-806 ist ein Gerät, das die Funktionen einer digitalen Tastatur für die Zugangskontrolle und eines Proximity-Kartenlesers kombiniert. Es kann unabhängig und auch als Teil eines fortgeschrittenen Systems arbeiten.

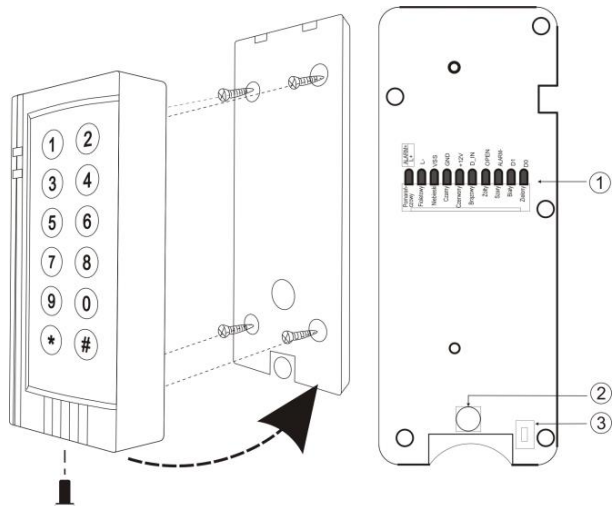
- 1 Ausgang für Elektrostürmer;
- Karten- und Näherungsleser mit 125kHz Frequenz;
- alle Einstellungen über die Tastatur;
- die im Karten-, PIN- oder kombinierten Karten- und PIN-Modus arbeiten;
- betrieb von 2000 Benutzern;
- Wiegand 26-Eingang zum Anschluss eines externen Lesegeräts;
- Wiegand 26-Ausgang zum Anschluss an den Controller;
- ein programmierbarer MOS-Ausgang;
- einstellbare Türöffnungszeit und Alarmdauer;
- antimagnetischer MOS-Ausgang;
- Schutz des Ausganges vor einem Kurzschluss;
- 4-stellige Codelänge;
- Manipulationsschutz;
- LED, die den aktuellen Status anzeigt;
- programmierbar Fail-safe (Tür offen bei Stromausfall) und Fail-secure (Tür geschlossen bei Stromausfall);
- Aufputzmontage.

TECHNISCHE DATEN

Versorgungsspannung	12VDC
Max. Anzahl der Benutzer	2000
Tastatur	12 Tasten
Frequenz	Card EM 125 kHz
Lesedistanz für ID-Karten	3 – 6 cm
Stromverbrauch im Betrieb	<60 mA
Standby-Stromverbrauch	15 ±5 mA
ALARM-Ausgangslast	3A
LOCK-Ausgangslast	3A
Typ des PIN-Codes	4-stellige Codelänge

Interface	26-bit Wiegand
Arbeitstemperatur	von -40 bis 60°C
Arbeitsfeuchtigkeit	5-95% relative Feuchtigkeit
Schutzart	IP20
Anpassung der Öffnungszeit (Freigabe der Sperre)	0...99 Sek.
Einstellbare Alarmaktivierungszeit	0-3 Min
Kabelanschlüsse	Elektroschloss, Ausgangstaste, DOTL, externer Alarm
Abmessungen	50 x 120 x 27 mm
Nettogewicht/Bruttogewicht	100g/250g

INSTALLATION/MONTAGE



1. Kabelbäume
2. Anti-Manipulationskontakt
3. Reset-Taste

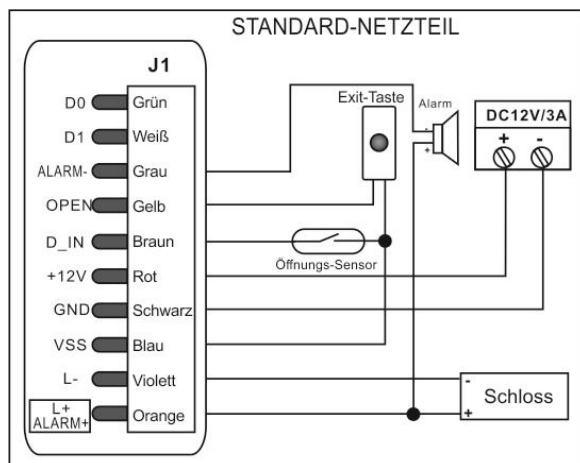
Montageanleitung:

1. Lösen Sie die untere Schraube des Außenpanels mit dem mitgelieferten Schraubendreher.
2. Bohren Sie 4 Löcher für Schrauben und 1 Loch für Kabel in die Wand.
3. Schrauben Sie das hintere Gehäuse an die Wand.
4. Ziehen Sie die Kabel durch das Loch im hinteren Gehäuse.
5. Schließen Sie die Kabel gemäß dem Schaltplan an.
6. Legen Sie die Tastatur auf die Hinterseite des Gehäuses und schrauben Sie sie von unten ein.

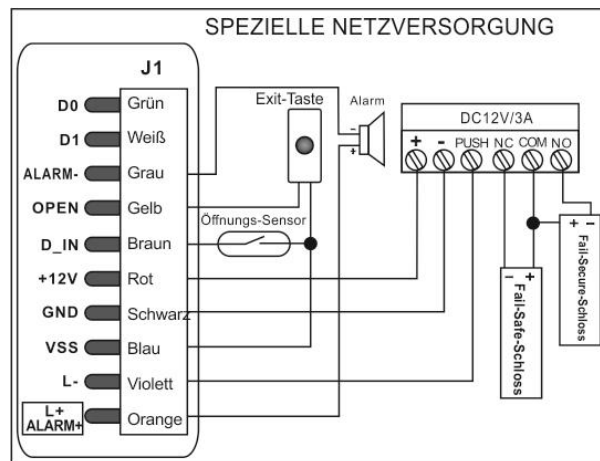
VERKABELUNG

Farbe	Funktion	Beschreibung
Grün	D0	Ausgang D0 Wiegand (oder Eingang von externem Leser)
Weiß	D1	Ausgang D1 Wiegand (oder Eingang von externem Leser)
Grau	Alarm –	Negativer Alarmpol
Gelb	ÖFFNEN	Exit-Taste
Braun	D-In	Öffnungs-Sensor
Rot	12 V +	12 V + DC-Stromversorgung einstellbare DC-Eingangslast
Schwarz	Erdung	0 V DC einstellbare DC-Eingangslast
Blau	VSS	Gemeinsame 0-V-Schiene für Exit-Taste und Öffnungssensor
Violett	L-	Negativpol/Schloss-Erdung
Orange	L+/Alarm+	Positiver Pol des Schlosses und des Alarms

SCHALTDIAGRAMM

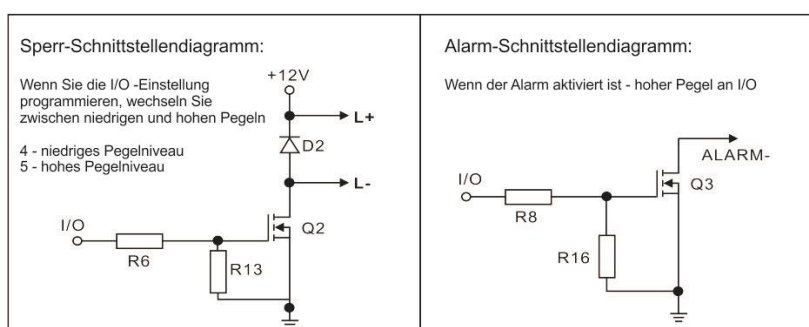


Wählen Sie zwischen Fail-Safe und Fail-Secure



Wählen Sie für eine nicht standardmäßige Stromversorgung den Fail-Safe-Modus - Öffnen bei Stromausfall

KUPPLUNGSSYSTEME



Die obigen Diagramme zeigen die Ausgangsschnittstellenschaltungen.

Im Gegensatz zu den meisten Codeschlössern und Lesern, deren Betrieb durch Überlastung oder Magnetisierung gestört werden kann, verfügt der OR-ZS-806 über MOS-Ausgänge sowohl für den Schlossausgang (links) als auch für den Alarmausgang (rechts).

WERKSEINSTELLUNG ZURÜCKSETZEN

Um die Werkseinstellungen zurückzusetzen, trennen Sie die Stromversorgung, drücken und halten Sie den RESET-Knopf auf der Platine, um die Stromversorgung wieder einzuschalten, und lassen Sie ihn dann los. Ein dreifacher Beep-Ton zeigt eine erfolgreiche Rücksetzung auf die Werkseinstellungen an.

Wichtig: Das Zurücksetzen auf die Werkseinstellung löscht keine Benutzerinformationen.

ANTI-MANIPULATIONSSALARM

Der OR-ZS-806 verfügt über einen eingebauten Anti-Manipulationsschalter.

Der Alarm wird sofort aktiviert, wenn das Tastenfeld von der hinteren Abdeckung entfernt wird.

TON - UND LICHTANZEIGEN

Betriebsstatus	Rotes Licht	Grünes Licht	Buzzer
Einschalten	-	Leuchtend	Kurzes Signal
Stand by	Langsames Blinken	-	-
Tastenfeld drücken	-	-	Kurzes Signal
Operation erfolgreich	-	Leuchtend	Kurzes Signal
Operation gescheitert	-	-	3 Kurzes Signal
In den Programmiermodus eintreten	Leuchtend	-	Kurzes Signal
Im Programmiermodus	Leuchtend	Leuchtend	-
Verlassen des Programmiermodus	Langsames Blinken	-	Kurzes Signal
Tür öffnen	-	Leuchtend	Kurzes Signal
Alarm	Schnelles Blinken	-	Alarm

PROGRAMMIERUNG

11.1 Benutzer-Einstellungen

Eintritt in den Programmiermodus	* 888888 #
Verlassen des Programmiermodus	*
Bitte beachten Sie, dass der Administrator eingeloggt sein muss, um diesen Programmiermodus zu starten.	
Änderung des Mastercodes	0 Neuer Code # Neuer Code #
Der Mastercode kann aus 6-8 Ziffern bestehen.	

Einstellung der Betriebsart: Nur gültige Kartenbenutzer konfigurieren Konfigurieren der Benutzer von gültigen Karten und PIN-Nummern Konfigurieren der Benutzer von gültigen Karten und PIN-Nummern	3 0 # Eingabe der Karte 3 1 # Eintritt mit Karte und PIN 3 2 # Eingabe mit Karte oder PIN (Standard)
Konfigurieren des Benutzers im Karten- oder PIN-Modus. (Standard 3 2 #)	
Hinzufügen eines Benutzers mit einer PIN-Code .	1 Benutzer-ID-Nummer # PIN-Code # Eine ID-Nummer ist eine beliebige Nummer im Bereich 1-2000. Eine PIN-Nummer ist eine beliebige vierstellige Nummer im Bereich 0000-9999 mit Ausnahme der Kombination 1234, die reserviert ist. Weitere Benutzer können in Echtzeit und ohne Verlassen des Programmiermodus hinzugefügt werden. Gehen Sie wie folgt vor: 1 Benutzer 1-ID-Nummer # PIN-Code # Benutzer 2-ID-Nummer # PIN-Code #
Löschen Sie einen Benutzer mit einem PIN-Code .	2 Benutzer-ID-Nummer # PIN-Code # Nachfolgende Benutzer können in Echtzeit und ohne Verlassen des Programmiermodus gelöscht werden.
Änderung des PIN-Codes (dieser Befehl liegt außerhalb des Programmiermodus)	* ID-Nummer # Alte PIN # Neue PIN # Neue PIN #
Hinzufügen von Kartennutzern (Methode Nr 1) Dies ist der schnellste Weg zur Eingabe von Karten mit der automatischen Generierung von Identifikationsnummern. Wenn kein Benutzer programmiert ist, beginnt die Identifikationsnummer mit 1.	1 Lesen Sie die Karte # Weitere Karten können in Echtzeit und ohne Verlassen des Programmiermodus hinzugefügt werden.
Hinzufügen von Kartennutzern (Methode Nr 2) Es ist ein Ersatz für die Eingabe von Karten durch die Zuweisung einer Benutzeridentifikation. Diese Methode ermöglicht es, die Benutzeridentifikation einer bestimmten Kartennummer zuzuordnen. Einer Benutzer-ID kann nur eine Karte zugeordnet werden.	1 ID-Nummer # Karte # Die ID-Nummer kann eine beliebige Zahl im Bereich von 1-2000 sein.
Löschen Sie den Kartennutzer mit der Kartennummer. Denken Sie daran, dass Benutzer während des Betriebs und ohne den Programmiermodus zu verlassen, gelöscht werden können.	2 Lesen Sie die Karte #
Löschen Sie den Kartenbenutzer mit der Benutzer-ID. Diese Option ist nützlich, wenn der Benutzer seine Karte verloren hat.	2 Benutzer-ID- Nummer #
Karten- und PIN-Benutzereinstellungen im Modus Karte + PIN 3 1 #	
Hinzufügen eines Benutzers im Modus Karte + PIN (Die PIN-Nummer besteht aus vier beliebigen Ziffern im Bereich 0000-9999 mit Ausnahme der Kombination 1234, die reserviert ist).	Eine Karte hinzufügen, wie im Falle eines Kartennutzers. Drücken Sie *, um den Programmiermodus zu verlassen. Dann weisen Sie der Karte eine PIN-Nummer zu: * Lesen Sie die Karte 1234 # PIN-Code # PIN-Code #
Änderung der PIN-Nummer im Modus Karte + PIN (Methode 1) Bitte beachten Sie, dass die Änderung der Nummer außerhalb des Programmiermodus liegt, so dass der Benutzer sie selbst vornehmen kann.	* Lesen Sie die Karte Alte PIN # Neue PIN # Neue PIN #
Änderung des PIN-Codes im Modus Karte + PIN (Methode Nr 2) Hinweis: Die Nummer wird außerhalb des Programmiermodus geändert.	* ID-Nummer Alte PIN # Neue PIN # Neue PIN #
Um einen Benutzer im Modus Karte + PIN zu löschen, löschen Sie einfach die Karte.	2 Lesen Sie die Karte # Oder: 2 ID- Nummer #
Konfigurieren des Kartennutzers im Kartenmodus 3 0 #	
Hinzufügen und Löschen eines Kartennutzers	Das Verfahren ist dasselbe wie beim Hinzufügen oder Löschen eines Karteninhabers. 3 2 #
Löschen Sie alle Benutzer .	
Löschen Sie alle Benutzer . Bitte beachten Sie, dass diese Operation riskant ist und dass Sie vorsichtig sein sollten.	2 0000 #
Entriegeln der Tür	
Nach dem Benutzer der PIN-Nummer	Geben Sie den PIN und drücken #

Durch den Karteninhaber	Lesen Sie die Karte
Durch den Benutzer der Karte und der PIN-Nummer	Lesen Sie die Karte dann geben Sie den Code ein PIN #

11.2 Tür-Einstellungen

Sperr- und Relais-Leistungseinstellungen

Türmodus nach dem Ausschalten geschlossen	* Master-Code # 4 0~99 # * Der Bereich 0-99 ist die Zeiteinstellung für das Türrelais im Bereich von 0-99 Sekunden. 0 für 50 ms.
Türmodus bei eingeschaltetem Strom geschlossen (Türöffner reversierend) - werkseitige Standardeinstellung, 5 Sek.	* Master-Code # 5 1~99 # * Der Bereich 1-99 ist die Zeiteinstellung für das Türrelais von 1-99 Sekunden.

Türöffnungssensor

Türöffnungswarnung (DOTL).

Wenn ein zusätzlicher Türöffnungssensor oder ein eingebauter Magnetkontakt des Schlosses verwendet wird, wird, wenn die Tür normalerweise geöffnet, aber nicht nach 1 Minute geschlossen wird, der interne Summer automatisch aktiviert, um die Benutzer daran zu erinnern, die Tür zu schließen.

Der Summer läuft 1 Minute lang, danach schaltet er sich automatisch aus.

Warnung vor dem gewaltsamen Öffnen von Türen.

Wenn ein zusätzlicher Türöffnungssensor oder ein eingebauter Magnetkontakt des Schlosses verwendet wird, wenn die Tür gewaltsam geöffnet wird oder wenn sie 20 Sekunden, nachdem das elektromechanische Schloss falsch geschlossen wurde, geöffnet wurde, werden der interne Summer und der Alarmausgang aktiviert.

Die Dauer des Alarmsignals kann zwischen 0-3 Minuten eingestellt werden.

Der Standardwert ist 1 Minute.

Die Erkennung offener Türen ist deaktiviert (werkseitige Standardeinstellung).	6 0 #
Erkennung offener Türen aktiviert.	6 1 #

Dauer des Alarmsignals

Einstellung der Alarmdauer (0-3 Minuten). Die Werkseinstellung ist 1 Minute.	9 0~3 #
--	----------------

Option für Tastatursperre und Aktivierung des Alarmsignals.

Wenn innerhalb von 10 Minuten 10 ungültige Karten gelesen oder 10 falsche PIN-Nummern eingegeben werden, wird das Tastenfeld gesperrt und ein Alarmsignal ertönt für 10 Minuten.

Normalzustand: Keine Tastensperre oder kein Alarm (Werkseinstellung)	7 0 #
Blockierung der Tasten	7 1 #
Alarmsignal	7 2 #

Deaktivieren des Alarms

Zurücksetzen der Warnung "Tür mit Gewalt geöffnet"	Lesen Sie eine wichtige Karte Oder: Master-Code #
Zurücksetzen der Warnung "Tür zu lange geöffnet".	Schließen Sie die Tür oder eingeben Lesen Sie eine wichtige Karte und Master-Code #

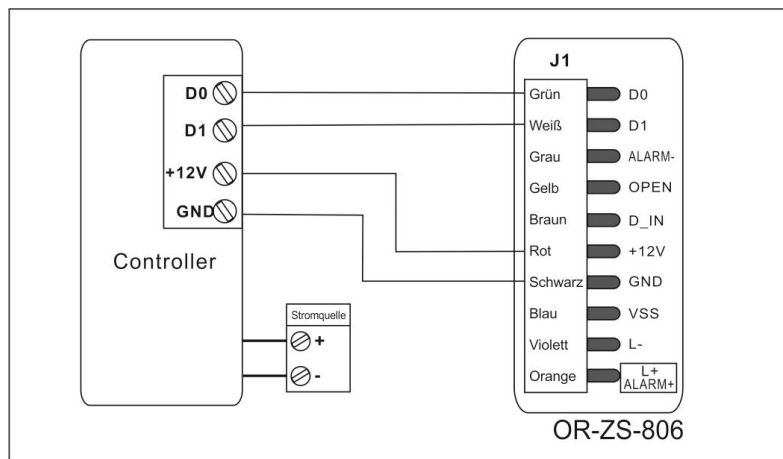
Türschloss

Deaktivierung der Türsperre.	8 0 # (Werkseitige Standardkonfiguration)
Aktivierung der Türsperre.	8 1 #

KOMBINATION ZWEI GERÄTE

Arbeiten im Lesefunktionsmodus mit externem Controller

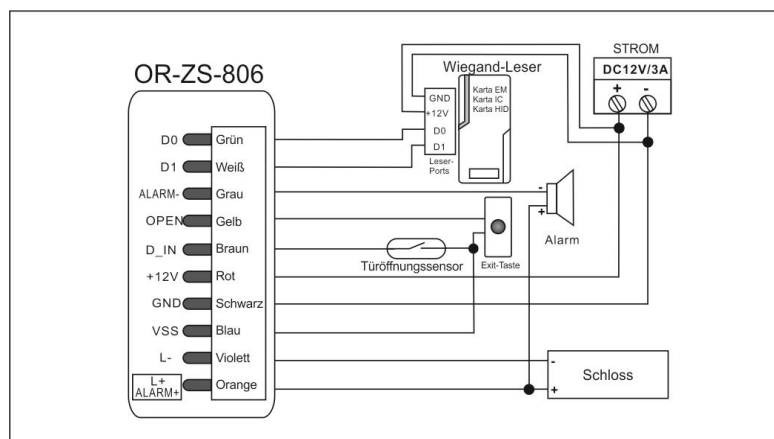
In diesem Modus unterstützt der OR-ZS-806 eine 26-Bit-Wiegand-Ausgabeschnittstelle. Das Gerät kann mit jedem Controller arbeiten, der mit einem 26-Bit-Wiegand-Eingang ausgestattet ist.



Controller mit 26-Bit-Wiegand-Eingangsschnittstelle

Arbeiten im Controller-Modus

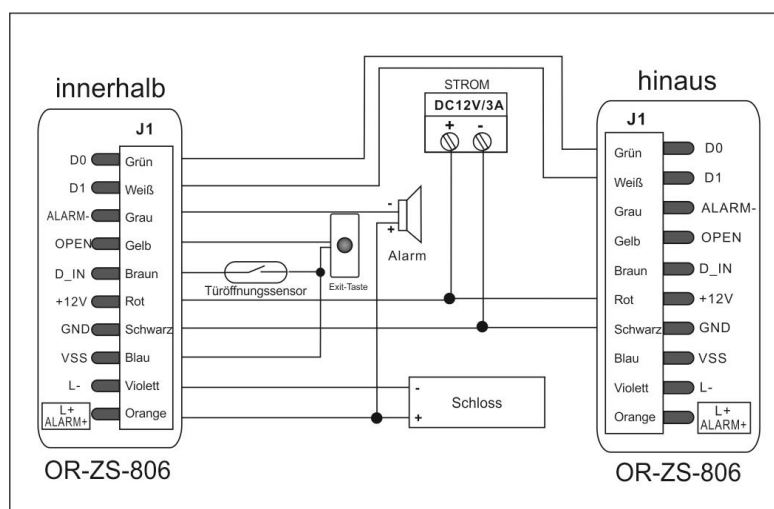
In diesem Modus unterstützt der OR-ZS-806 eine 26-Bit-Wiegand-Eingangsschnittstelle, um ein externes Gerät mit einem 26-Bit-Wiegand-Ausgang anzuschließen, z.B. einen ID-Kartenleser (125 kHz) oder einen IC-Kartenleser (13,56 MHz). Karten sollten dem externen Lesegerät OR-ZS-806 hinzugefügt werden, es sei denn, es wird ein externer elektromagnetischer Kartenleser verwendet.



Wahl zwischen Fail-Safe und Fail-Secure-Sperrenbetrieb (siehe Punkt 11.2)

Verbinden von zwei Kombinationsschlössern in einer Tür

In diesem Modus werden zwei Codeschlösser verwendet, um eine Tür zu öffnen, eines beim Eintreten und eines beim Verlassen. Beide Geräte fungieren gleichzeitig als Codeschlösser und Lesegeräte. Das Hinzufügen eines Benutzers zu einem der Geräte führt dazu, dass der Benutzer automatisch zu dem anderen Gerät hinzugefügt wird. In diesem Modus beträgt die maximale Anzahl von Benutzern für eine Tür 4000. Die Einstellungen beider Verschlüsselungsgeräte, einschließlich des Mastercodes, müssen gleich sein.

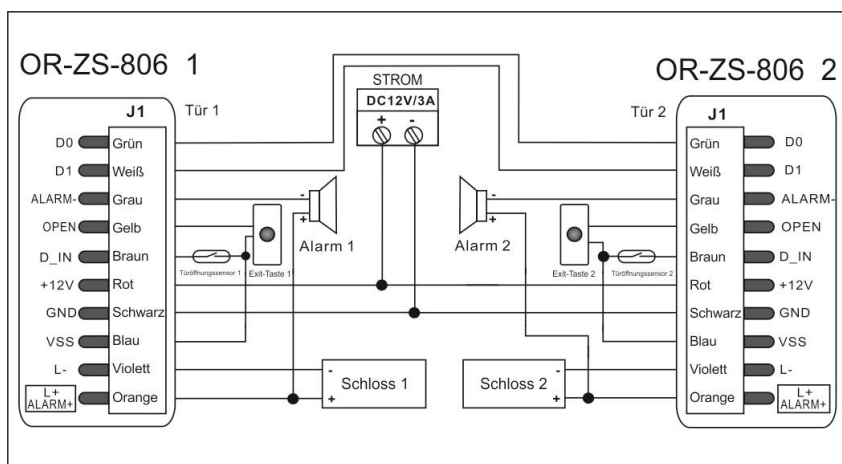


Wahl zwischen Fail-Safe und Fail-Secure-Sperrenbetrieb (siehe Punkt 11.2)

Verbinden von zwei Codeschlössern in zwei Türpaaren

In diesem Modus werden zwei Codeschlösser verwendet, um zwei miteinander verbundene Türpaare zu öffnen.

In diesem Modus können Türen so gekoppelt werden, dass das Öffnen von Tür 1 das Öffnen von Tür 2 verhindert und umgekehrt. Die Koppelfunktion wird hauptsächlich in Banken, Gefängnissen und anderen Orten eingesetzt, die ein hohes Maß an Sicherheit erfordern.



Každe gospodarstvo jest użytkownikiem sprzętu elektrycznego i elektronicznego, a co za tym idzie potencjalnym wytwórcą niebezpiecznego dla ludzi i środowiska odpadu, z tytułu obecności w sprzęcie niebezpiecznych substancji, mieszanin oraz części składowych. Z drugiej strony zużyty sprzęt to cenny materiał, z którego możemy odzyskać surowce takie jak miedź, cyna, szkło, żelazo i inne. Symbol przekreślonego kosza na śmieci umieszczany na sprzęcie, opakowaniu lub dokumentach do niego dołączonych oznacza, że produktu nie wolno wyrzucać łącznie z innymi odpadami. Oznakowanie oznacza jednocześnie, że sprzęt został wprowadzony do obrotu po dniu 13 sierpnia 2005r.

Obowiązkiem użytkownika jest przekazanie zużytego sprzętu do wyznaczonego punktu zbiórki w celu właściwego jego przetworzenia. Informacje o dostępnym systemie zbierania zużytego sprzętu elektrycznego można znaleźć w punkcie informacyjnym sklepu oraz w urzędzie miasta/gminy. Odpowiednie postępowanie ze użytym sprzętem zapobiega negatywnym konsekwencjom dla środowiska naturalnego i ludzkiego zdrowia!

Each household is a user of electrical and electronic equipment, and hence a potential producer of hazardous waste for humans and the environment, due to the presence of hazardous substances, mixtures and components in the equipment. On the other hand, used equipment is valuable material from which we can recover raw materials such as copper, tin, glass, iron and others. The weee sign placed on the equipment, packaging or documents attached to it indicates the need for selective collection of waste electrical and electronic equipment. Products so marked, under penalty of fine, cannot be thrown into ordinary garbage along with other waste. The marking means at the same time that the equipment was placed on the market after August 13, 2005. It is the responsibility of the user to hand the used equipment to a designated collection point for proper processing. Used equipment can also be handed over to the seller, if one buys a new product in an amount not greater than the new purchased equipment of the same type. Information on the available collection system of waste electrical equipment can be found in the information desk of the store and in the municipal office or district office. Proper handling of used equipment prevents negative consequences for the environment and human health!

Jeder Haushalt ist ein Anwender von Elektro- und Elektronikgeräten und damit ein potenzieller Erzeuger von Abfällen, die für Mensch und Umwelt aufgrund des Vorhandenseins von gefährlichen Stoffen, Gemischen und Komponenten in den Geräten gefährlich sind. Andererseits sind Altgeräte ein wertvoller Rohstoff, aus dem Rohstoffe wie Kupfer, Zinn, Glas, Eisen und andere zurückgewonnen werden können. Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf der Verpackung, dem Gerät oder den dazugehörigen Dokumenten, weist auf die Notwendigkeit der getrennten Sammlung von Elektro- und Elektronikaltgeräten hin. Auf diese Weise gekennzeichnete Produkte dürfen unter Strafe nicht zusammen mit anderen Abfällen entsorgt werden. Die Kennzeichnung weist gleichzeitig darauf hin, dass die Geräte nach dem 13. August 2005 in Verkehr gebracht wurden.

Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, die Altgeräte zur ordnungsgemäßen Behandlung an eine dafür vorgesehene Sammelstelle zu bringen. Informationen über das verfügbare System zur Sammlung von Elektroaltgeräten finden Sie in der Informationsstelle des Ladens und im Magistrat/Gemeindeamt. Ein sachgemäßer Umgang mit Altgeräten verhindert negative Folgen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit!