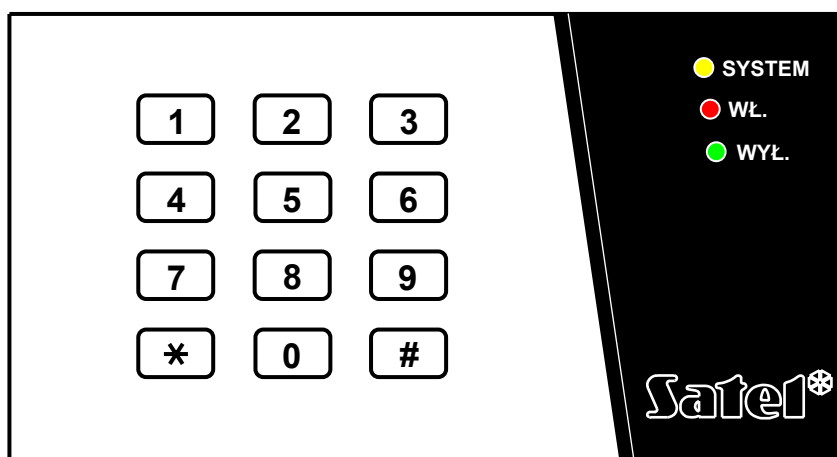


## INSTRUKCJA OBSŁUGI

### I. PRZEZNACZENIE

Zamek szyfrowy **SZW-02** przeznaczony jest do sterowania systemem alarmowym (inicjacja zwłoki, załączanie i wyłączenie dozoru), zaczepem elektromagnetycznym drzwi lub innym urządzeniem o poborze prądu do 2A. Wykonany jest w nowoczesnej technologii montażu powierzchniowego (SMD) i umieszczony w estetycznej obudowie plastikowej z podświetlaną klawiaturą silikonową. Montowany może być tylko w pomieszczeniach zamkniętych.

### II. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA



Rys. 1 Widok ogólny zamka.

Zamek posiada trzy diody LED wskazujące aktualny stan i pomagające zaprogramować podstawowe funkcje.

**SYSTEM** - (kolor żółty) dioda sterowana z zewnątrz, przeznaczenie ustala instalator.

**WŁ.** - (kolor czerwony) dioda wskazująca stan aktywny zamka.

**WYŁ.** - (kolor zielony) dioda wskazująca stan nieaktywny zamka.

Funkcja sterowania realizowana jest poprzez zwieranie bądź rozwieranie styków przekaźnika (zacisków C-C). Zmianę stanu zamka uzyskuje się po podaniu poprawnego hasła dostępu (maksymalnie 12 cyfr) i zakończeniu go znakiem [#]. Zamek można uruchamiać przy pomocy dwóch haseł, z których jedno jest hasłem serwisowym, umożliwiającym zmianę programowanych parametrów pracy.

Wprowadzenie niepoprawnego hasła generuje sygnał ostrzegawczy – dwa dźwięki.

Trzykrotne wprowadzenie niepoprawnego hasła powoduje uaktywnienie wyjścia **ALM**.

Poprawne hasło przełącza wyjście **ALM** do stanu nieaktywnego.

Wyjście ALM można wykorzystać do sterowania wejściem centrali alarmowej, nie nadaje się ono do bezpośredniego sterowania działaniem przekaźnika.

Zamek szyfrowy **SZW-02** może pracować w dwóch trybach:

**Tryb bistabilny** - wprowadzenie poprawnego hasła powoduje przełączenie ze stanu **WYŁ.** (**wyłączony** - świeci zielona dioda) w stan **WŁ.** (**włączony** - świeci czerwona dioda) lub odwrotnie, do czasu kolejnego wprowadzenia poprawnego hasła.

**Tryb monostabilny** - wprowadzenie poprawnego hasła powoduje przełączenie ze stanu **WYŁ.** w stan **WŁ.** na czas (1s-999s) ustalany w sposób programowy.

**Stan styków przekaźnika** (NC-zwarte/NO-rozwarte) w stanie podstawowym zamka (świeci dioda zielona - **WYŁ.**) jest ustawiany programowo.

**Podświetlenie klawiatury** może być wyłączone, uruchamiać się automatycznie (po naciśnięciu dowolnego klawisza) lub działać stale. Tryb pracy ustala się programowo.

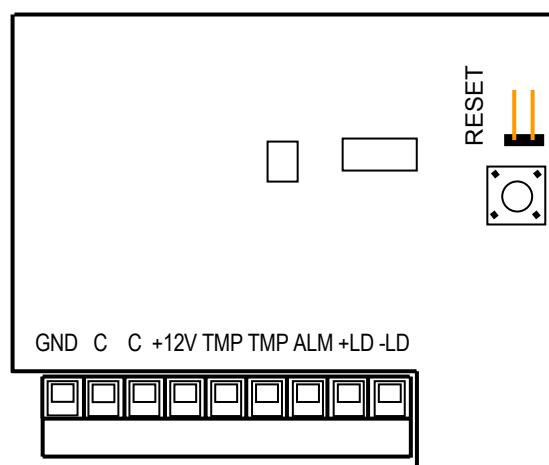
Zamek posiada styk antysabotażowy (zaciski **TMP**), rozwierany w przypadku otwarcia obudowy lub oderwania od podłoża, a także dodatkową diodę świecącą (SYSTEM - zaciski **+LD**, **-LD**), do sygnalizacji np.: alarmu, czuwania systemu alarmowego lub przekazania innej informacji.

Zaprogramowane w zamku hasła i ustawienia parametrów pamiętane są w nieulotnej pamięci, dzięki czemu nie są tracone po wyłączeniu zasilania.

### III. INSTALACJA

#### ZACISKI ZAMKA:

<b>GND</b>	- masa
<b>C</b>	- styk przekaźnika sterującego
<b>+12V</b>	- wejście napięcia zasilania
<b>TMP</b>	- styk antysabotażowy
<b>ALM</b>	- wyjście sygnalizacji trzech kolejnych błędnych haseł
<b>+LD, -LD</b>	- zaciski diody LED <b>SYSTEM</b>



Rys 2. Widok (od strony opisów) fragmentu płytki z elektroniką, wykonanej w wersji 2.1.

Zamek przystosowany jest do montażu natynkowego. Mocuje się go przykręcając spód obudowy do **płaskiego podłoża**. Przewód należy przełożyć przez duży prostokątny otwór.

Zamek zasilany jest **napięciem stałym od 9V do 16V** - zasilanie podłącza się do zacisków **+12V** i **GND**.

Przewody urządzenia sterowanego podłącza się do zacisków **C** (obciążalność zacisków **2A**, dopuszczalne napięcie przełączane **28V**).

Wyjście **ALM** (typu OC) w stanie aktywnym zostaje **zwarne do masy**. Obciążalność wyjścia wynosi **30mA**.

Zaciski TMP pozwalają na włączenie zamka w obwód antysabotażowy systemu.

**UWAGA!** Napięcie zasilania należy włączyć po wykonaniu podłączeń.

Kołki „**RESET**” umożliwiają zaprogramowania parametrów zamka bez znajomości hasła serwisowego. Aby wejść w tryb serwisowy, opisany poniżej, należy wyłączyć zasilanie zamka, założyć zworkę na kołki RESET, ponownie włączyć zasilanie i zdjąć zworkę. Zamek wygeneruje cztery krótkie i jeden długi dźwięk i wejdzie w tryb serwisowy.

#### **IV. PROGRAMOWANIE**

Istnieją dwa hasła mogące sterować pracą zamka: hasło użytkownika i hasło serwisowe. Hasła mogą mieć długość od 1 do 12 cyfr, mogą zostać zmienione. Dla zwiększenia bezpieczeństwa użytkownika zamka powinno stosować się hasła czterocyfrowe i dłuższe.

HASŁO UŻYTKOWNIKA (hasło fabryczne [1234])

[HASŁO][#] - sterowanie zamkiem  
[HASŁO][\*] - wywołanie funkcji zmiany hasła użytkownika

Aby zmienić hasło należy wprowadzić aktualne hasło użytkownika i nacisnąć klawisz [\*] – zamek potwierdzi gotowość zmiany hasła jednoczesnym miganiem diody czerwonej i zielonej.

Następnie należy podać nowe hasło i nacisnąć klawisz [#]. Zamek potwierdzi dokonanie zmiany czterema krótkimi i jednym długim dźwiękiem i przejdzie do normalnego trybu pracy. Naciśnięcie [\*] spowoduje wyjście z funkcji bez zapamiętania zmiany.

HASŁO SERWISOWE (hasło fabryczne [12345])

[HASŁO][#] - sterowanie zamkiem  
[HASŁO][\*] - wejście w **tryb funkcji serwisowych** zamka

Wywołanie **trybu serwisowego** potwierdzone jest czterema krótkimi i jednym długim dźwiękiem. Zamek pozostaje w tym trybie pracy sygnalizując stan miganiem na przemian diody zielonej i czerwonej oraz okresowym generowaniem krótkiego dźwięku. Wyjście z trybu serwisowego następuje tylko po wywołaniu funkcji [0][#] lub wyłączeniu zasilania.

W trybie serwisowym dostępnych jest **siedem funkcji** wywoływanych naciśnięciem odpowiedniego klawisza z numerem funkcji i klawisza [#]. Wywołanie funkcji potwierdzone jest trzema krótkimi sygnałami dźwiękowymi, wykonanie funkcji - czterema krótkimi i jednym długim sygnałem. Naciśnięcie [\*] spowoduje wyjście z funkcji bez zapamiętania zmiany.

#### **V. WYKAZ FUNKCJI SERWISOWYCH**


**[0][#]** WYJŚCIE Z TRYBU SERWISOWEGO – powrót do normalnego trybu pracy.

- [1][#] ZMIANA HASŁA SERWISOWEGO – po wywołaniu funkcji zaczyna szybciej migać tylko dioda czerwona. Należy wprowadzić nowe hasło (od 1 do 12 cyfr) i nacisnąć klawisz [#].
- [2][#] TRYB PRACY ZAMKA – po wywołaniu funkcji zapala się dioda wskazująca aktualny tryb pracy. Tryb ten można zmienić naciskając odpowiednio:  
 [1] (świeci dioda koloru zielonego) – tryb **bistabilny**;  
 [2] (świeci dioda koloru czerwonego) – tryb **monostabilny**.  
 Wybór należy zaakceptować klawiszem [#].
- [3][#] POZYCJA STYKÓW PRZEKAŹNIKA DLA ZAMKA W STANIE **WYŁ.** - po wywołaniu funkcji zapala się dioda wskazująca aktualny tryb pracy. Tryb ten można zmienić naciskając odpowiednio:  
 [1] (świeci dioda koloru zielonego) – tryb **NO** (styki rozwarte);  
 [2] (świeci dioda koloru czerwonego) – tryb **NC** (styki zwarte).  
 Wybór należy zaakceptować klawiszem [#].
- [4][#] CZAS PRZEŁĄCZENIA MONOSTABILNEGO – po wywołaniu funkcji zaczyna szybciej migać tylko dioda zielona. Naciśnij od 1 do 3 cyfr wskazujących liczbę sekund (1-999). Potwierdź liczbę klawiszem [#].
- [5][#] TRYB PODŚWIETLENIA KLAWIATURY – naciśnij, aby wybrać:  
 [1] (świeci dioda koloru zielonego) – **brak** podświetlenia;  
 [2] (świeci dioda koloru czerwonego) – tryb **automatyczny**;  
 [3] (świecą obydwie diody) – podświetlenie **stałe**.  
 Wybór należy zaakceptować klawiszem [#].
- [6][#] POWRÓT DO USTAWIEŃ FABRYCZNYCH – wywołanie funkcji przywraca następujące wartości parametrów:  
 - hasła fabryczne: użytkownik [1234], serwis [12345];  
 - tryb pracy: monostabilny;  
 - czas przełączenia styków przekaźnika: 5 sekund;  
 - pozycja styków przekaźnika w stanie nieaktywnym: NO;  
 - tryb podświetlenia klawiatury: automatyczny.

Jeżeli po wywołaniu funkcji (zmiany hasła użytkownika lub funkcji serwisowej) przez 45 sekund nie zostanie naciśnięty żaden klawisz, to zamek wychodzi z funkcji bez zapamiętania zmian (powróci do stanu podstawowego lub trybu serwisowego).

## VI. DANE TECHNICZNE

Zasilanie .....	DC 9V do 16V
Minimalny pobór prądu (bez podświetlenia klawiatury).....	18mA
Maksymalny pobór prądu (podświetlenie, aktywny przekaźnik) .....	60mA
Obciążalność wyjścia ALM („otwarty kolektor”) .....	30mA
Obciążalność styków przekaźnika .....	2A
Maksymalne napięcie przełączane przez przekaźnik .....	28V
Masa.....	156g

SATEL sp. z o.o. 80-172 Gdańsk ul. Schuberta 79	tel. (58) 320 94 00; serwis (58) 320 94 30 dz. techn. (58) 320 94 20; 0-604 166 075 www.satel.pl info@satel.pl	Aktualną treść deklaracji zgodności EC i certyfikatów można pobrać ze strony internetowej <b>www.satel.pl</b>	
---	--	---	---