



KONTROLA DOSTĘPU



REJESTRACJA CZASU PRACY

Kontroler SK50 Instrukcja instalacji



Lead Free



RoHS Compliant

PPUH Skalmex Sp. z o.o.
ul. Boczkowska 7
Skalmierzyce
63-460 Nowe Skalmierzyce
www.skalmex.com.pl

Spis Treści

Kontroler SK50 Instrukcja instalacji	1
Spis Treści.....	2
Dane techniczne.....	3
Wstęp	4
Budowa.....	5
Opis złącz.....	6
Użytkowanie	9
Gwarancja	11

Jak wydrukować ten dokument:

Drukowanie w formacie A4, dwustronne,
z programu Adobe Acrobat Reader XI

Plik → Drukuj →

→ Rozmiar i obsługa stron: Broszura

→ Fragment broszury: Obie strony

→ Oprawa: Z lewej

Tytuł: Kontroler SK50. Instrukcja instalacji
Wersja wydania: 0100
Autor: PPUH Skalmex Sp. z o.o.
www.skalmex.com.pl

© SKALMEX 2017 Wszystkie prawa zastrzeżone

Dane techniczne

- współpraca z 4 czynnikiemami wysyłającymi dane w standardzie Wiegand (inne standardy na życzenie)
- czas reakcji: do 0,5s (po otrzymaniu danych z czynnika)
- pamięć nieulotna: 16MB
- czasomierz: dedykowany zegar RTC z podtrzymaniem baterijnym
- magistrala systemowa poprzez wbudowany interfejs Ethernet
- dodatkowe interfejsy szeregowo: RS-485 (2x), CAN
- sygnalizacja stanu pracy na 4 LED
- sterowania diodą LED i buzzerem w czynniku poprzez wyjście typu otwarty kolektor
- wyjścia przekaźnikowe: 8(NO)+8(NO/NC)
- wejścia uniwersalne: 16
- zasilanie: 10 ... 16 VDC
- wbudowany zasilacz buforowy z kontrolą akumulatora
- maksymalny pobór prądu: 250mA (bez czynnika)
- zakres temp. pracy: -0 °C ... +0 °C
- wymiary: 215×124×20 mm
- masa:

Wstęp

Podstawowym zadaniem kontrolera jest odczyt identyfikatorów oraz podjęcie akcji stosownie do zawartych w nich informacji. Kontroler nieprzerwanie monitoruje też wszystkie swoje wejścia i przy zmianie ich stanu może podjąć zaprogramowane działania. Każdorazowo w pamięci nieulotnej urządzenia zapisywana jest informacja o zaistniałym zdarzeniu.

Dane z identyfikatorów odczytywane są przez czytniki i przesyłane do kontrolera. Czytniki mogą posiadać różne sposoby sygnalizacji działania. Dalszy opis zakłada, że czytnik posiada sygnalizację optyczną i akustyczną sterowaną przez kontroler oraz przycisk służbowy.

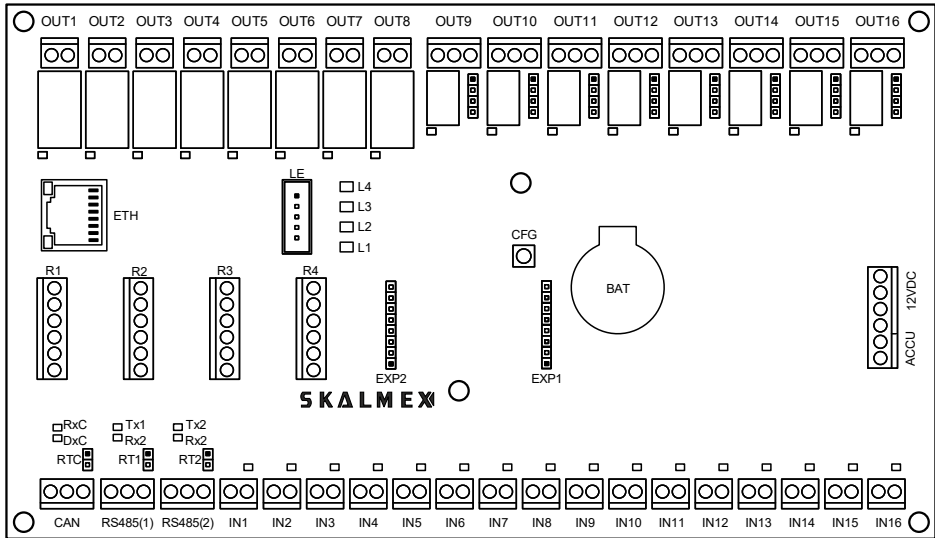
Najczęściej kontroler wykorzystuje się do zabezpieczania dostępu do miejsc (pomieszczeń) i/lub rejestracji przejść. Wtedy przekaźnik steruje elektrycznym zamkiem, kołowrotem lub szlabanem. Czujniki drzwi kontrolują stan zabezpieczeń.

Aby uzyskać dostęp do strefy chronionej trzeba zbliżyć identyfikator do odpowiedniego czytnika. Jeżeli identyfikatorowi przypisano odpowiednie uprawnienia, dostęp do strefy chronionej zostanie otwarty – urządzenia wykonawcze zostaną uruchomione na określony czas. Fakt ten zostanie zarejestrowany i potwierdzony czasową zmianą koloru czytnika z czerwonej na zieloną oraz krótkim sygnałem dźwiękowym.

Długi modulowany dźwięk przy zbliżaniu identyfikatora oznacza odmowę dostępu i brak wystereowania urządzeń wyjściowych.

Aktywacja, podłączonych do kontrolera czujników drzwi, bez wcześniejszej rejestracji identyfikatora z uprawnieniami, spowoduje uruchomienie alarmu (sygnał akustyczny ora zmianą kolorów świecenia czytników). To samo następuje po zbyt długim (uprawnionym) otwarciu przejścia. W zależności od konfiguracji, stan alarmu kończy zbliżenie uprawnionego identyfikatora lub dezaktywacja czujnika (zamknięcie przejścia).

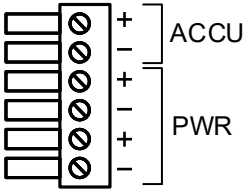
Budowa



Element	Opis	Ograniczenia
12VDC	Zasilanie urządzenia (+)	10-16 VDC 100mA
ACCU	Podłączenie akumulatora	SLA 12V
ETH	Sieć Ethernet	złącze RJ45
IN1...IN16	Wejścia uniwersalne	zwierane
OUT1...OUT16	Wyjścia przekaźnikowe	
R1 R2 R3 R4	Złącza czytników	
EXP1 EXP2	Złącza modułów rozszerzeń	
BAT	Uchwyt baterii	CR2031
CFG	Przycisk konfiguracyjny	
L1...L4	Diody sygnalizujące stan	
LE	Powielenie sygnałów sterujących L1.. L4	
RS485 (1) RS485 (2)	Magistrale komunikacyjne	
CAN		
Rx1,Rx2,RxC	Sygnalizacja odbierania	
Tx1,Tx2,TxC	Sygnalizacja nadawanie	
RT1,RT2,RTC	Załączanie rezystora terminującego	120Ω

Opis złącz

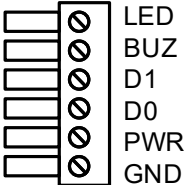
Zasilanie i Akumulator



Styk		Opis
PWR	+	Podłączenie + zasilacza
	-	GND Masa zasilacza
ACCU	+	Podłączenie + akumulatora
	-	GND Masa akumulatora

Czytniki

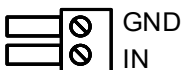
Złącza R1,R2,R3,R4 dają możliwość podłączenia 4 czytników z interfejsem dwuprzewodowym. Zasilanie czytników (wszystkich na raz) można wyłączyć z poziomu oprogramowania.



Styk	Opis	Typ
LED	Led	Wyjścia otwarty kolektor
BUZ	Buzzer	
D1	Dane 1	Wejścia
D0	Dane 0	
PWR	Zasilanie czytnika	Sterowane
GND	GND (Masa)	

Wejścia uniwersalne

16 wejść uniwersalnych, zwieranych do GND. Aktywacja wejścia jest sygnalizowana znajdującą się przy nim diodą.

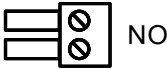


Styk	Opis
GND	GND (Masa)
IN	Wejście

Wyjścia przekaźnikowe

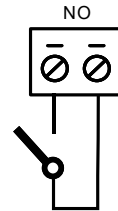
Kontroler wyposażono w dwie grupy wejść przekaźnikowych. Aktywacja wejścia jest sygnalizowana diodą znajdującą się przy przekaźniku

OUT1...OUT2

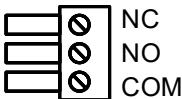


Styk	Opis
NO	Styki zwierające bezpotencjałowe

- Obciążalność: 5A, 250VAC / 150VDC, 150W
- Sposób pracy: zwieranie
- 2 zaciski śrubowe: typu NO
Gdy przekaźnik nie jest uruchomiony zaciski są rozwarte.
- Izolacja od obwodu kontrolera
- Zastosowanie: do obsługi obciążeń sieciowych, sygnalizacja bezpotencjałowa, sterowanie urządzeniami 24/48 VDC



OUT9...OUT16

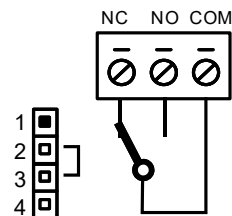


Styk	Opis
NC	Normalnie zwarty / Normalnie zasilany
NO	Normalnie rozwarty
COM	Wspólny

Przy każdym przekaźniku znajdują się 4 kołki do założenia zworek. Umożliwia to konfigurację styków wg poniższego opisu. Bez założonych zworek, zacisk COM w złączku, nie jest podłączony od przekaźnika.

Założona tylko zworka 2-3

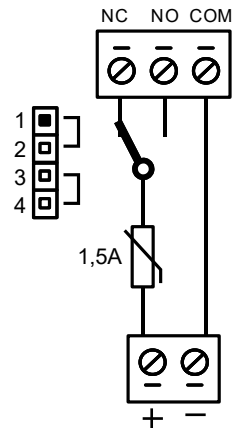
- Obciążalność: 0,5A 125VAC / 1A 24VDC (max. 60 VDC)
- Sposób pracy: zwieranie i rozwieranie



- 3 zaciski śrubowe: COM – wspólny, NO - normalnie rozarty, NC - normalnie zwarty
Gdy przekaźnik nie jest uruchomiony COM połączony jest z NC. Po uruchomieniu następuje przełączenie – zwarcie COM z NO.
- Izolacja od obwodu kontrolera
- Zastosowanie: sterowanie bramkami, kołowrotami, szlabanami, sygnalizacja bezpotencjałowa, sterowanie urządzeniami 24/48 VDC

Założone zworki 1-2 oraz 3-4

- Wydajność prądowa: 1A, napięcie zasilania SK50
Bezpiecznik polimerowy 1,5 A
- Sposób pracy: załączanie i odłączanie napięcia kontrolera
- 3 zaciski śrubowe:
Na COM zawsze masa (-) zasilania SK50,
Gdy przekaźnik nie jest uruchomiony do NC podłączone jest (+) napięcia zasilania SK50. Po uruchomieniu następuje przełączenie (+) napięcia na NO.
- Brak izolacji od obwodu kontrolera
- Zastosowanie: zasilanie elektrozaczepów, elektrozawór, elektrozamków o napięciu nominalnym 12V



Zegar RTC

Wewnętrzny zegar czasu rzeczywistego pracuje również przy wyłączonym zasilaniu, korzystając z baterii (BAT).

Użytkowanie

Uruchamianie

Po włączeniu zasilania następuje inicjalizacja urządzenia. Jeżeli nie jest dostępne aktualizacja oprogramowania wewnętrznego, nastąpi przejście do pracy wg. ostatniej zapisanej konfiguracji.

Konfiguracja sposobu działania kontrolera odbywa się z poziomu oprogramowania systemowego Skalfi.net. oraz przez wbudowaną stronę WWW.

Konfiguracja interfejsu sieciowego

Konfigurację interfejsu sieciowego urządzenia przeprowadza się przez wbudowaną stronę WWW, dostępną na porcie 80.

Domyślna nazwa użytkownika admin, domyślne hasło: admin.

Urządzenie posiada domyślnie włączoną funkcję automatycznego pobierania adresu IP z serwera DHCP. Jeżeli to nie powiedzie się, urządzenie przyjmie jako swój adres 192.168.127.254 .

Poniżej przedstawiono możliwości konfiguracji urządzenia, znajdujące się na kolejnych zakładkach strony WWW. Opcje nieopisane są nieistotne.

Strona główna

Prezentacja podstawowych parametrów kontrolera: model, numer seryjny, wersja oprogramowania wewnętrznego, czas pracy od włączenia zasilania, adresacja IP, adres MAC, obciążenie pamięci.

Ustawienia

Konfiguracja adresu IP - z wykorzystaniem usługi sieciowej DHCP lub statycznie, wg konfiguracji poniżej.

Konfiguracja statycznej adresacji IP obejmuje:

*Adres IP, Maskę podsieci, Adres bramy
Preferowany i Alternatywny serwer DNS*

Zapis – zapamiętanie konfiguracji adresu IP

Restart systemu – ponowne uruchomienie kontrolera

Ustawienia TCP i UDP (magistrali systemowej SkalmexBus)

TCP adres IP i port – podstawowy adres serwer usługi systemowej
TCP zastępczy adres IP i port – rezerwowy adres serwera usługi systemowej, wykorzystywany gdy podstawowy jest nieosiągalny
TCP port (serwer SK50) – port w kontrolerze dostęp usługi systemowej

Czas utrzymania połączenia - w sekundach
Włączenie szyfrowania koduje komunikację systemową z wykorzystaniem klucza szyfrującego.

Zapisz – zapamiętanie opcji TCP i UDP

Zmiana hasła

Zmiana dostępu do strony WWW kontrolera. Wymaga podanie starego hasła.

Ustawienia dodatkowe

Język systemowy – wybór dla strony WWW

Rozgłaszanie - Włączenie rozsyłania identyfikatora sieciowego i adresu MAC kontrolera przez protokół UDP

Rozgłaszanie interwał [s] – okres między kolejnymi komunikatami

Źródło czasu systemowego: z serwera NTP o adresie ustawianym poniżej lub z polecenia wysłanego przez system Skalfi.net.

Syslog filtr – wybór typów zdarzeń

Syslog adres IP i port – serwer rejestracji zdarzeń

Zapisz – zapamiętanie ustawień dodatkowych

Filtr IP

Włącz filtr – aktywuje funkcjonalność ograniczenia dostępu

Tabela adresów IP pozwala wpisać adresy z których będzie można komunikować się z kontrolerem i zakres dostępu.

Aktualizacja

Wybór pliku z oprogramowaniem wewnętrznym kontrolera i możliwość przesłania aktualizacji. Zastąpienie bieżącego oprogramowania nowym nastąpi po restarcie kontrolera.

Gwarancja

Producent gwarantuje sprawne działanie urządzenia. Gwarancja obejmuje wady ukryte, ujawnione w trakcie eksploatacji, które powodują, że działanie produktu jest niezgodne z dokumentacją.

Gwarancją nie są objęte usterki powstałe w następstwie normalnego zużycia produktu bądź w wyniku nieprawidłowej eksploatacji, tj. niezgodnej z przeznaczeniem i dokumentacją urządzenia.

Producent zobowiązuje się usunąć zaistniałe wady lub wymienić urządzenie na nowe.

Gwarancja udzielana jest na okres 24 miesięcy, licząc od daty zakupu. Podstawą świadczeń gwarancyjnych jest prawidłowo wypełniona, poniższy formularz gwarancyjny.

Producent zapewnia pełen autoryzowany serwis pogwarancyjny, przez minimum 5 lat od daty zakończenia gwarancji.

Data sprzedaży:

Nazwa urządzenia:.....

Numer seryjny:

.....
Podpis i pieczęć sprzedawcy