

SKALMEX



KONTROLA DOSTĘPU



REJESTRACJA CZASU PRACY

Kontroler SK26 Instrukcja instalacji



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

Spis Treści

Spis Treści.....	2
Dane techniczne.....	3
Wstęp.....	4
Budowa.....	5
Opis złącz.....	6
Czynności montażowe.....	8
Użytkowanie.....	11
Gwarancja.....	12

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 SK26. Skrócona instrukcja instalacji
Wersja wydania: 0102
Autor: PPUH Skalmex Sp. z o.o.
www.skalmex.com.pl

© SKALMEX 2014 Wszystkie prawa zastrzeżone

Dane techniczne

- współpraca z dwoma czytnikami wysyłającymi dane w standardzie Wiegand (inne standardy na życzenie)
- czas reakcji: do 0,5s (po otrzymaniu danych z czytnika)
- pamięć nieulotna: do 512 KB
- czasomierz: dedykowany zegar RTC z podtrzymaniem baterijnym
- magistrala systemowa: RS-485 (9600bps,7,E,1)
- dodatkowe interfejsy: szeregowy synchroniczny (tylko wyjście), asynchroniczny RS-232 lub RS-485 (dwukierunkowy)
- sygnalizacja stanu pracy: sterowania diodą LED i buzzerem w czytniku poprzez wyjście typu otwarty kolektor
- wyjścia przekaźnikowe: 2
- czujniki drzwi: 2 (NO lub NC)
- wejścia przycisków służbowych: 2
- wejścia czujników antysabotażowych (osobne dla kontrolera i każdego z czytników)
- zasilanie: 10 ... 16 VDC
- zabezpieczenie przeciwzwarciowe: bezpiecznik polimerowy max. 1A
- maksymalny pobór prądu: 150mA (bez czytników)
- zakres temp. pracy: -25 °C ... +60 °C
- wymiary : 105×80×30 mm
- otwory montażowe w prostokącie 95×43 mm ø3mm (pasują do obudowy GW 44 206)
- masa: 100g

Wstęp

Podstawowy 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.

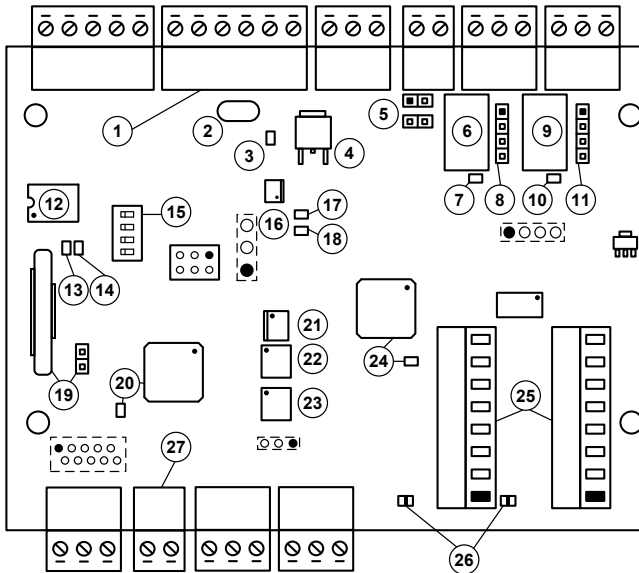
Długi modulowany dźwięk przy zbliżaniu identyfikatora oznacza odmowę dostępu i brak wysterowania urządzeń wyjściowych.

Kontroler posiada dwie bramki (czytnik + przekaźnik + czujnik drzwi), obsługując dwa niezależne przejścia jednostronne lub jedno dwustronne.

Aby zarejestrować wejście/wyjście jako służbowe, należy przed zbliżeniem identyfikatora przycisnąć, sekundę przytrzymać i puścić przycisk służbowy. Czytniki zaczną świecić na przemian na zielono i czerwono. Każda rejestracja identyfikatora w czasie mrugania zostanie oznaczona jako służbowa.

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

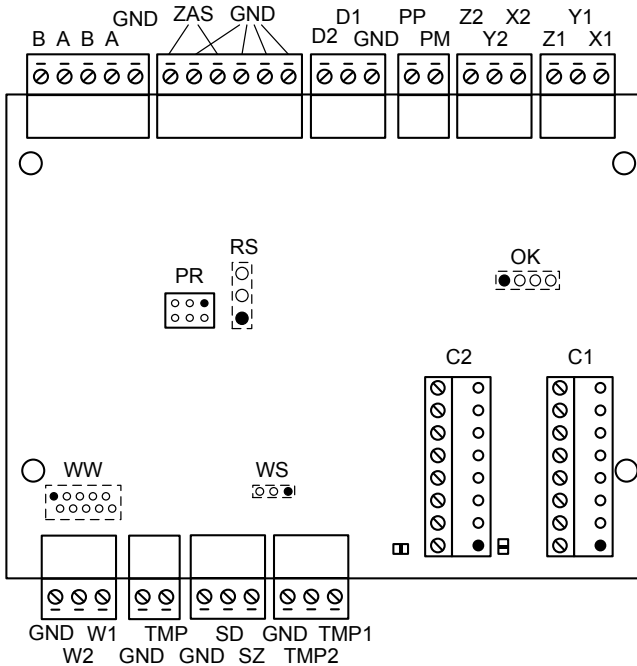


Nr	Opis	Opcja *
1	Górna listwa złącz	
2	Bezpiecznik	
3	Dioda sygnalizująca zasilania	
4	Stabilizator napięcia	
5	Konfiguracja sygnałów PP PM	
6	Przełącznik bramki 2.	
7	Dioda sygnalizująca działanie przełącznika bramki 2.	
8	Zworki konfiguracyjne przełącznika bramki 2.	
9	Przełącznik bramki 1.	
10	Dioda sygnalizująca działanie przełącznika bramki 1.	
11	Zworki konfiguracyjne przełącznika bramki 1.	
12	Układ komunikacyjny magistrali RS-485	
13	Dioda sygnalizująca odbiór danych z magistrali RS-485	
14	Dioda sygnalizująca wysyłanie danych do magistrali RS-485	
15	Przełączniki programowania	
16	Układ dodatkowego asynchronicznego interfejsu szeregowego	•
17	Dioda sygnalizująca odbiór danych z interfejsu (16)	•
18	Dioda sygnalizująca wysyłanie danych do interfejsu (16)	•
19	Bateria podtrzymująca zegar i jej zworka aktywująca	
20	Procesor komunikacyjny i dioda sygnalizująca jego działanie	
21	Układ zegara RTC	
22	Główna pamięć nieulotna	

23	Dodatkowa pamięć nieulotna (również na drugiej stronie płytki)	•
24	Procesor sterujący i dioda sygnalizująca jego działanie	
25	Złącza czytników	
26	Pola konfiguracji wejść czytników	
27	Dolna listwa złącz	

*Zaznaczone elementy montowane są w zależności od zastosowania kontrolera

Opis złącz



Złącze		Opis	Ograniczenia
ZAS	ZASILANIE	Zasilanie urządzenia (+)	10-16 VDC 100mA (bez czytników)
GND	MASA	Masa zasilania	
A		Magistrala komunikacyjna	Zgodna z EIA-485 (bez rezystorów terminujących)
B			
D1	DRZWI 1	Czujnik drzwi bramki 1.	Zwierane do GND
D2	DRZWI 2	Czujnik drzwi bramki 1.	Zwierane do GND
PP	NC/NO	Zasilanie przekaźników	Podłączane do styków sygnałowych przekaźników
PM	COM		
Z1	COM 1	Przekaźnik bramki 1.	obciążalność: 1 A przy 24VDC 0,5A przy 125VAC
Y1	NC 1		
X1	NO 1		

Kontroler SK26 Instrukcja instalacji

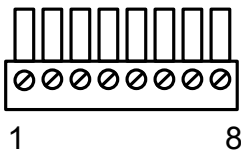
Z2	COM 2	Przełącznik bramki 2.	maksymalne napięcie: 125VAC lub 60VDC
Y2	NC 2		
X2	NO 2		
PR		Programowanie	
RS		Dodatkowy asynchroniczny interfejs szeregowy	
OK		Blokada przełączników	
C1	CZYTNIK 1	Czytnik bramki 1.	
C2	CZYTNIK 2	Czytnik bramki 2.	
TMP1	TAMPER 1	Czujnik antysabotażowy czytnika bramki 1.	Zwierane do GND
TMP2	TAMPER 2	Czujnik antysabotażowy czytnika bramki 2.	
TMP	TAMPER	Czujnik antysabotażowy kontrolera	
SD	ZEGAR SD	Wyjściowy interfejs szeregowy	
SZ	ZEGAR SZ		
WS			
WW		Dodatkowe linie wejścia/wyjścia	
WE1	WEJŚCIE 1		Zwierane do GND
WE2	WEJŚCIE 2		Zwierane do GND

Czynności montażowe

Podłączenie czytników

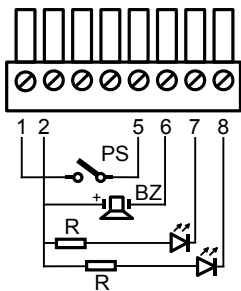
C1	Czytnik bramki 1.
C2	Czytnik bramki 2.

Czytniki łączy się z kontrolerem przy pomocy przeznaczonego do tego celu przewodu, którego zakończenie należy podłączyć do złącz (23).



Styk	Opis	Typ
1	GND	Zasilanie kontrolera
2	ZAS	
3	DA0	Wejścia max ZAS
4	DA1	
5	PS	Wejście NO
6	BZ	Wyjścia otwarty kolektor
7	LZ	
8	LC	

Jeśli czytnik nie jest wyposażony w przycisk służbowy lub któryś z sygnalizatorów, elementy te można dodać, podłączając wg rysunku.



Buzzer BZ powinien być dostosowany do napięcia zasilania.

Rezystory R należy dobrać tak aby uzyskać odpowiednią jasność diod LED (typ. 1kΩ).

Należy zwrócić uwagę na polaryzację montowanych elementów.

Konfiguracja przekaźników

PP	Zasilanie styków przekaźników	
PM		
Z1	Przełącznik bramki 1.	Dioda sygnalizacyjna przy świeci się, gdy cewka przekaźnika jest zasilana.
Y1		
X1		
Z2	Przełącznik bramki 2.	
Y2		
X2		

Układ wyjść przekaźnikowych, kontrolera SK26 skonstruowano tak, by zapewnić sterowaniem urządzeń wykonawczych różnego rodzaju. Przy każdym przekaźniku jest zestaw zworek konfigurujących, dodatkowymi zworkami ustawia się sposób zasilania.

Warianty pracy:

A) zwieranie i rozwieranie

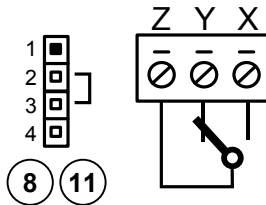
Zwarte tylko styki 2i3 zworek (8) (11).

Styki przekaźnika są bezpotencjałowe, izolowane od układów kontrolera.

X - normalnie rozwarty (NO)

Y - zwarty ze wspólnym gdy przekaźnik nie zasilany (NC)

Z - wspólny (COM)



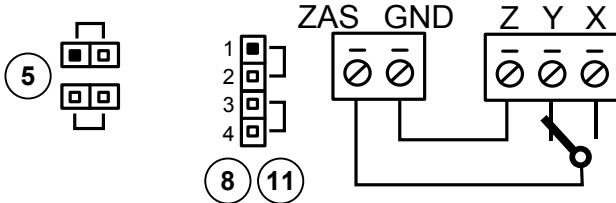
Zwierając konfigurację zasilania styków (5), złącza PM i PP można wykorzystać jako zdublowane zasilanie (ZAS i GND).

Zastosowanie: sterowanie bramkami, kołowrotami, szlabanami.

B) załączanie i odłączanie napięcia kontrolera

Zwarte styki 1i2 3i4 zwrotek (8) (11). Założone zworki (5).
Przełącznik podaje, do podłączonego urządzenia, napięcie zasilania kontrolera.

- X - normalnie rozarty (NO)
- Y - zwarty z ZAS gdy przełącznik nie zasilany (NC)
- Z - GND
- PP - zwarty z ZAS
- PM - zwarty z GND

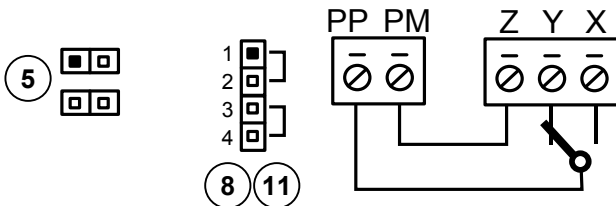


Zastosowanie: zasilanie elektrozaczepów, elektrozwoz zasilanych 12V.

C) załączanie i odłączanie napięcia zewnętrznego (PP i PM)

Zwarte styki 1i2 3i4 zwrotek (8) (11). Rozwarte zworki (5).
Przełącznik podaje, do podłączonego urządzenia, napięcie ze styków PP PM, odizolowane od układów kontrolera.

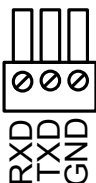
- X - normalnie rozarty (NO)
- Y - zwarty z PP gdy przełącznik nie zasilany (NC)
- Z - PM



Zastosowanie: załączanie urządzeń zasilanych napięciem np. 24V.

Podłączanie urządzeń współpracujących

RS	Dodatkowy interfejs szeregowy
-----------	--------------------------------------



Styk	Opis
RXD	Odbiór
TXD	Nadawanie
GND	Masa

Zegar RTC

Wewnętrzny zegar czasu rzeczywistego pracuje nawet przy wyłączonym zasilaniu, korzystając z baterii (19). Zworki przy baterii nie wolno zdejmować.

Użytkowanie

Uruchamianie

Po włączeniu zasilania następuje inicjalizacja urządzenia (ok. 5s), po tym bramki przechodzą w stan oczekiwania. W czasie działania kontrolera diody sygnalizujące stan pracy (20) i (24) migają ze stałą częstotliwością. Urządzenie jest gotowe do pracy.

Konfiguracja domyślna

Przy pierwszym uruchomieniu oraz po wyczyszczeniu konfiguracji, kontroler pracuje wg domyślnych ustawień:

- konfiguracja czytników (66 odbieranych bitów Wiegand, bez kontroli parzystości)
- tryb rejestracji – akceptacja wszystkich zbliżonych identyfikatorów,
- bramki pracują niezależnie,
- czujniki drzwi ustawione są jako NO, nieaktywne
- czas otwarcia przekaźnika 5s,
- czas przycisku służbowego 5s,
- czas na zamknięcie drzwi 10s.

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