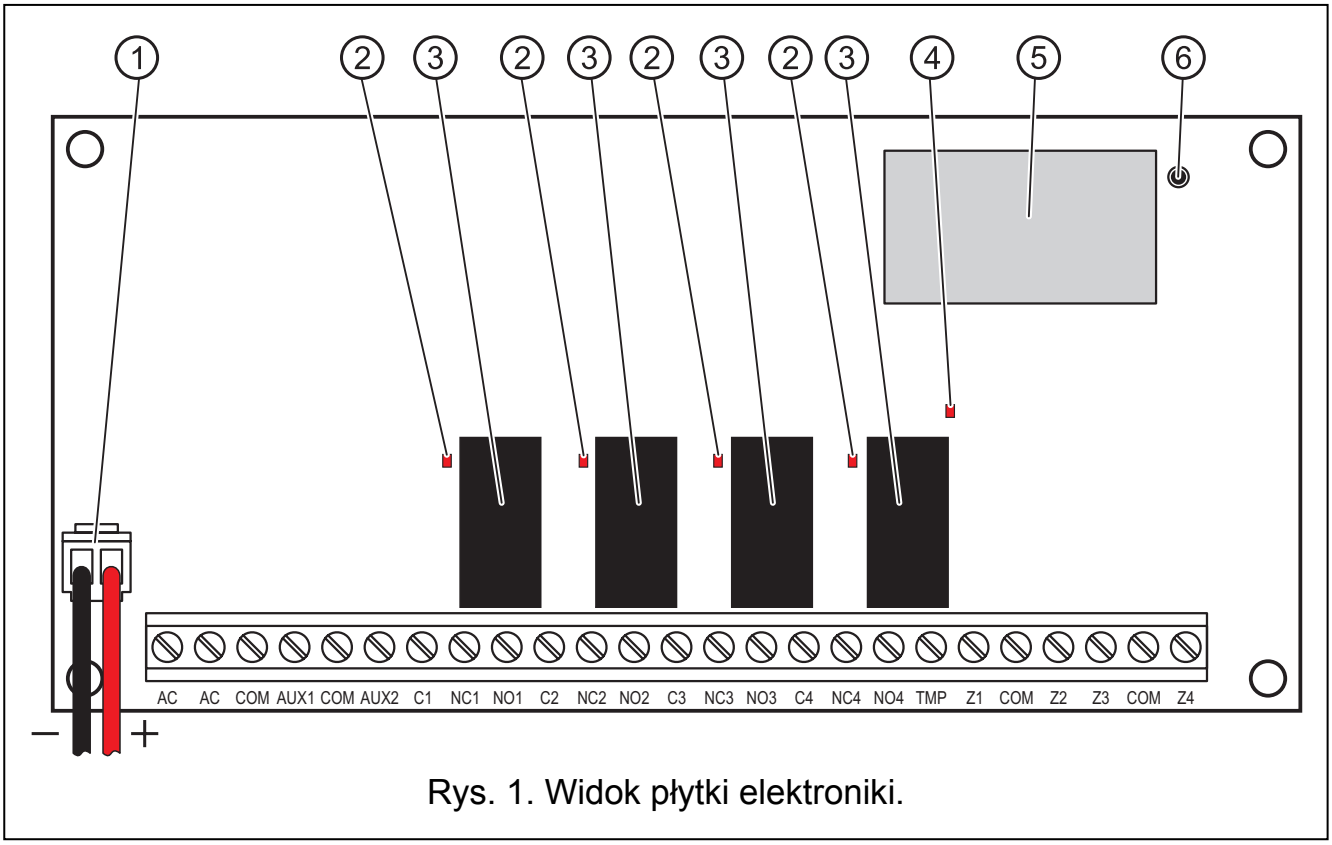
EKSPANDER WEJŚĆ I WYJŚĆ PRZEWODOWYCH Z ZASILACZEM
ACX-201

acx201_pl 11/07

Ekspander wejść i wyjść przewodowych z zasilaczem współpracuje z kontrolerem systemu bezprzewodowego ACU-100. Obsługiwany jest przez kontroler ACU-100 w wersji programowej 1.06 lub nowszej. 4 wejścia i 4 wyjścia umożliwiają podłączenie urządzeń przewodowych (czujek, sygnalizatorów itd.) do systemu bezprzewodowego. Wejścia ekspandera można skonfigurować analogicznie, jak wejścia przewodowe. Wyjścia ekspandera są wyjściami przekaźnikowymi. Ekspander ACX-201 zajmuje 4 pozycje na liście urządzeń obsługiwanych przez kontroler. Posiada wbudowany zasilacz impulsowy o wydajności 1,2 A oraz układ ładowania i kontroli akumulatora, z odłączaniem akumulatora rozładowanego.

1. Opis płytki elektroniki



Rys. 1. Widok płytki elektroniki.

Objaśnienia do rysunku 1:

1 – **przewody do podłączenia akumulatora** (czerwony +, czarny -).
2 – **diody LED**. Sygnalizują stan wyjść. Świecą, kiedy wyjście jest aktywne.
3 – **przekaźniki**.
4 – **dioda LED**. Miga w czasie komunikacji z kontrolerem ACU-100.
5 – **ekran**.
6 – **gniazdo do podłączenia anteny zewnętrznej**.

Opis zacisków:

AC - wejście napięcia zmiennego 18 V AC. Do zacisków AC należy podłączyć napięcie zmienne z uzwojenia wtórnego transformatora. Minimalne napięcie wejściowe przy maksymalnym obciążeniu transformatora przez moduł nie może spaść poniżej **16 V AC**.

COM - masa.

AUX1…AUX2 - wyjście zasilania. Podłączając do zasilacza odbiorniki energii elektrycznej (czujki, moduły bez zasilacza itd.) należy uważać, aby nie spowodować przeciążenia. Dobrze jest sporządzić **bilans obciążenia** zasilacza. Suma prądów pobieranych przez odbiorniki i prądu ładowania akumulatora, nie może przekroczyć wydajności zasilacza.

C1…C4 - zacisk wspólny wyjścia przekaźnikowego (C1 – wyjście 1, C2 – wyjście 2 itd.).

NC1…NC4 - zacisk normalnie zwarty z zaciskiem wspólnym wyjścia przekaźnikowego (NC1 – wyjście 1, NC2 – wyjście 2 itd.). W stanie aktywnym rozwierany.

NO1…NO4 - zacisk normalnie odcięty od zacisku wspólnego wyjścia przekaźnikowego (NO1 – wyjście 1, NO2 – wyjście 2 itd.). W stanie aktywnym zwierany z zaciskiem wspólnym.

TMP - wejście obwodu sabotażowego modułu (NC). Do zacisków TMP i COM można podłączyć przewody styku sabotażowego obudowy ekspandera. Jeżeli wejście TMP nie jest wykorzystywane, powinno być zwarte do masy.

Z1…Z4 - wejście.

2. Montaż

Ekspander wejść i wyjść przewodowych ACX-201 powinien być instalowany w pomieszczeniach zamkniętych, o normalnej wilgotności powietrza.

⚠ **Przed podłączeniem transformatora do obwodu, z którego będzie zasilany, należy wyłączyć w tym obwodzie napięcie.**

Nie wolno podłączać do jednego transformatora dwóch urządzeń z zasilaczem.

Ponieważ ekspander nie posiada wyłącznika umożliwiającego odłączenie zasilania sieciowego, ważne jest, aby powiadomić właściciela urządzenia lub jego użytkownika o sposobie odłączenia go od sieci (np. poprzez wskazanie bezpiecznika zabezpieczającego obwód zasilający ekspander).

Przed zamontowaniem ekspandera na stałe, należy sprawdzić poziom sygnału odbieranego z ekspandera przez kontroler ACU-100 i w razie potrzeby zmienić miejsce montażu, tak, aby wybrać optymalne położenie z punktu widzenia komunikacji.

1. Wybrać miejsce, w którym ekspander ACX-201 ma być zainstalowany. Wybierając miejsce montażu należy uwzględnić instalację elektryczną obiektu. Do zasilania

należy wybrać obwód, w którym stale będzie obecne napięcie. Obwód ten powinien być zabezpieczony właściwym bezpiecznikiem. Zaleca się, aby ekspander był montowany wysoko. Pozwoli to uzyskać lepszy zasięg komunikacji radiowej oraz uniknąć niebezpieczeństwa przypadkowego zasłonięcia ekspandera przez poruszające się po obiekcie osoby. Przy pomocy testera ARF-100 należy sprawdzić, czy w miejscu, w którym ekspander ACX-201 ma zostać zainstalowany, poziom sygnału radiowego będzie odpowiedni. W razie potrzeby wybrać inne miejsce instalacji.

2. Zainstalować w obudowie kołki mocujące płytkę elektroniki ekspandera.
3. Przeprowadzić wszystkie niezbędne przy instalacji kable (zasilanie 230 V AC, przewody łączące urządzenia przewodowe z ekspanderem itp.) przez otwór w tylnej ściance obudowy.
4. Przymocować obudowę do ściany.
5. Umocować płytkę ekspandera w obudowie.
6. Zamocować na obudowie antenę i podłączyć ją do gniazda na płytce elektroniki.
7. Podłączyć do zacisków ekspandera wszystkie wymagane przewody.
8. Do zacisków 230 V AC transformatora podłączyć przewody zasilania sieciowego. Przewód uziemiający należy podłączyć do zacisku umieszczonego na tylnej ścianie metalowej obudowy, oznaczonego symbolem uziemienia ⏚.
9. Załączyć zasilanie 230 V AC. Zmierzyć napięcie na przewodach akumulatorowych (prawidłowa wartość wynosi między 13,6 a 13,8 V DC) oraz sprawdzić, czy wszystkie odbiorniki są prawidłowo zasilane.
10. Wyłączyć zasilanie 230 V AC.
11. Podłączyć akumulator. Ekspander nie uruchomi się po podłączeniu samego akumulatora.

Uwaga: *Jeżeli napięcie akumulatora spadnie poniżej 11 V, ekspander przesyła do kontrolera ACU-100 informację o awarii akumulatora, natomiast po obniżeniu się napięcia do ok. 9,5 V akumulator zostaje odłączony.*

12. Załączyć zasilanie 230 V AC i dodać ekspander ACX-201 do systemu bezprzewodowego (patrz instrukcja obsługi kontrolera ACU-100). Naklejka z 7 cyfrowym numerem seryjnym, który należy podać przy rejestracji ekspandera w systemie, znajduje się na płytce elektroniki.

Uwaga: *Jeżeli zaistnieje sytuacja, w której konieczne będzie całkowite odłączenie zasilania ekspandera, to należy wyłączyć kolejno sieć i akumulator. Ponowne załączenie zasilania powinno odbyć się zgodnie z opisaną wcześniej kolejnością (najpierw akumulator, a następnie napięcie zmienne 230 V).*

13. Zamknąć obudowę.
14. Skonfigurować wejścia ekspandera zgodnie z wymaganiami. Informacje dotyczące konfiguracji ekspandera ACX-201 zawarte są w instrukcji obsługi kontrolera ACU-100.

3. Dane techniczne

Pasmo częstotliwości pracy..... 868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Zasięg..... do 150 m (w terenie otwartym)

Znamionowe napięcie zasilania ..... 18 V AC ±10%
Nominalne napięcie wyjściowe zasilacza ..... 13,6...13,8 V DC
Średni pobór prądu (w zależności od stanu przekaźników) ..... 40 mA ÷ 120 mA
Wydajność prądowa ..... 1,2 A
Prąd ładowania akumulatora ..... 350 mA
Obciążalność prądowa wyjścia AUX1 ..... 0,5 A
Obciążalność prądowa wyjścia AUX2 ..... 0,5 A
Obciążalność prądowa wyjść przekaźnikowych ..... 1 A/24 V
Klasa środowiskowa II
Zakres temperatur pracy ..... -10 °C...+55 °C
Wymiary płytki elektroniki ..... 147 x 70 mm
Wymiary obudowy ..... 250 x 250 x 80 mm
Waga ..... 130 g

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

CE 1471

Wyrób: ACX-201 – Ekspander wejść i wyjść przewodowych z zasilaczem do systemu ABAX	***Producent:*** SATEL spółka z o.o. ul. Schuberta 79 80-172 Gdańsk, POLSKA tel. (+48) 0-58 320-94-00 fax. (+48) 0-58 320-94-01

***Opis wyrobu*:** Bezprzewodowy ekspander wejść i wyjść przewodowych z zasilaczem przeznaczony do współpracy z kontrolerem systemu bezprzewodowego ABAX. Pracuje w paśmie częstotliwości 868,0 MHz – 868,6 MHz. Zasilany jest napięciem 18 V AC. Urządzenie przeznaczone jest do zastosowania w systemach sygnalizacji włamania i napadu.

Wyrób jest zgodny z Dyrektywami Unii Europejskiej:
R&TTE 1999/5/EC

Wyrób spełnia wymagania norm zharmonizowanych:
ETSI EN 300 220-1: v.2.1.1; ETSI EN 300 220-2: v.2.1.1
ETSI EN 301 489-1: v.1.6.1; EN 301 489-3: v.1.4.1
EN60950-1:2004

Jednostka notyfikowana biorąca udział w ocenie zgodności:
Nr identyfikacyjny: 1471

Gdańsk, Polska 2007-11-26	*Kierownik Działu Badań:* Michał Konarski

Aktualną treść deklaracji zgodności EC i certyfikatów można pobrać ze strony internetowej **www.satel.pl**

SATEL sp. z o.o.
ul. Schuberta 79
80-172 Gdańsk
tel. 0-58 320 94 00; serwis 0-58 320 94 30
dz. techn. 0-58 320 94 20; 0-604 166 075
info@satel.pl
www.satel.pl