

SERWERY



MAGAZYNY
DANYCH



PRZEMYSŁ



BANKOWOŚĆ



TELEKOMUNIKACJA



APARATURA
MEDYCZNA



KARTA STYKÓW BEZPOTENCJAŁOWYCH DO ZASILACZY

UPS EVER POWERLINE RT PRO 1-3K
UPS EVER POWERLINE MULTI
UPS EVER POWERLINE RT PLUS 6-10K



EVER Sp. z o.o.

ul. Grudzinskiego 30, 62-020 Swarzędz
www.ever.eu, ups@ever.eu
tel. +48 61 6500 400, faks +48 61 6510 927

SPIS TREŚCI	1
WSTĘP	3
OPIS KARTY	3
ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA	3
SZCZEGÓŁOWY OPIS KARTY	3
PRZEWÓD RS232 - RJ45	5
FUNKCJA STYKÓW	6
KONFIGURACJA KARTY	7

WSTĘP

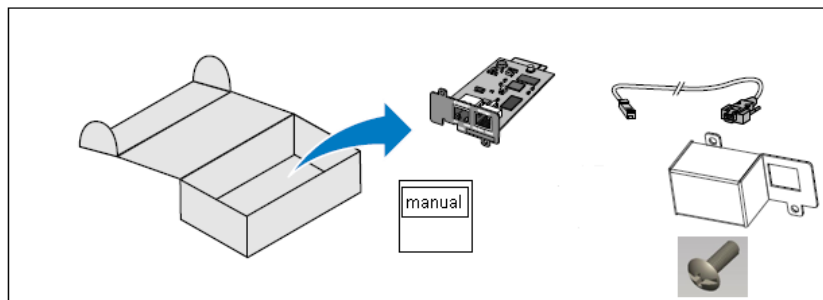
Dziękujemy za dokonanie zakupu karty styków bezpotencjałowych. Przed rozpoczęciem użytkowania prosimy o zapoznanie się z niniejszą instrukcją. Karta styków bezpotencjałowych (Dry contact Management Card) przeznaczona jest do zasilaczy UPS EVER z serii POWERLINE RT PRO 1-3K, POWERLINE MULTI, POWERLINE RT PLUS 6-10K. Wyposażona jest w pięć wyjść, które służą do sygnalizacji określonych stanów pracy zasilacza. Funkcje oraz sposób konfiguracji opisano w dalszej części niniejszej instrukcji. Elementami wykonawczymi są przekaźniki (parametry elektryczne wraz z wykazem i opisem poszczególnych numerów wyjść podano w tabeli 1). Dodatkowo na karcie znajdują się wejścia za pomocą których użytkownik ma możliwość zdalnego wysterowania określonych działań funkcjonalnych zasilacza.

OPIS KARTY

ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

Należy sprawdzić zawartość opakowania (rys. 1). W opakowaniu powinny znajdować się:

1. Karta styków bezpotencjałowych,
2. Instrukcja obsługi,
3. Przewód komunikacyjny RJ45 – DB9 do konfiguracji karty
4. Osłona złącza styków bezpotencjałowych wraz z zestawem śrub



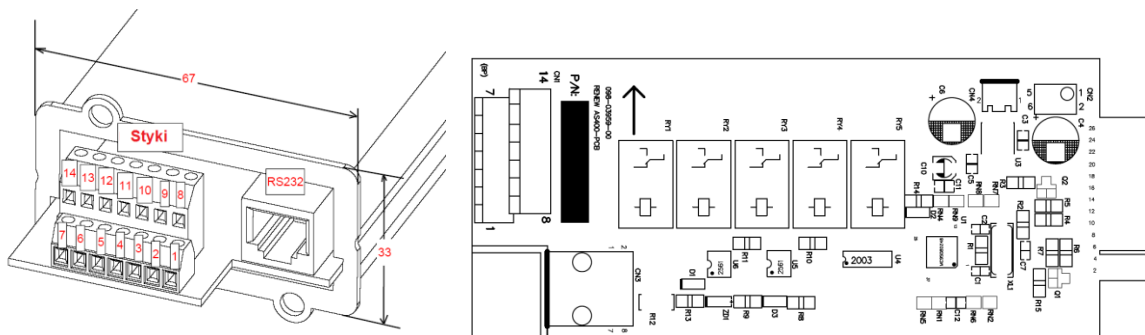
Rysunek 1: Zawartość opakowania

SZCZEGÓŁOWY OPIS KARTY

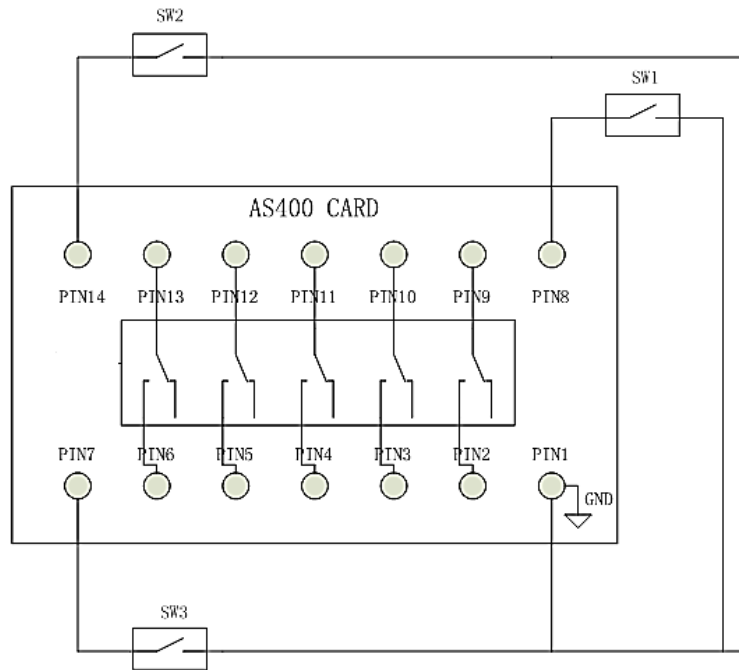
Karta została wyposażona w pięć par (segmentów) wyjść oraz dwa wejścia. Rozmieszczenie elementów przedstawiono na rysunku 2. Dokładny opis wyprowadzeń został przedstawiony w tabeli 1 oraz na schemacie połączeń (rys. 3).

Tabela 1. Zestawienie wyprowadzeń karty styków

Pary styków bezpotencjałowych	Nr Pinu	Specyfikacja / Funkcja	Uwagi
Segment 1	Pin 9 i Pin 2	240 V AC / 1 A (Max) lub 30 V DC / 1A (Max)	Sygnal wyjściowy, NO (normalnie otwarty) lub NC (normalnie zamknięty)
Segment 2	Pin 10 i Pin 3	240 V AC / 1 A (Max) lub 30 V DC / 1A (Max)	Sygnal wyjściowy, NO (normalnie otwarty) lub NC (normalnie zamknięty)
Segment 3	Pin 11 i Pin 4	240 V AC / 1 A (Max) lub 30 V DC / 1A (Max)	Sygnal wyjściowy, NO (normalnie otwarty) lub NC (normalnie zamknięty)
Segment 4	Pin 12 i Pin 5	240 V AC / 1 A (Max) lub 30 V DC / 1A (Max)	Sygnal wyjściowy, NO (normalnie otwarty) lub NC (normalnie zamknięty)
Segment 5	Pin 13 i Pin 6	240 V AC / 1 A (Max) lub 30 V DC / 1A (Max)	Sygnal wyjściowy, NO (normalnie otwarty) lub NC (normalnie zamknięty)
Segment 6	Pin 8 i Pin 1	N/D	Sygnal wejściowy (styk zewnętrzny pomiędzy pinem 8 i 1 powinien być zwarty)
Segment 7	Pin 14 i Pin 1	N/D	Sygnal wejściowy (styk zewnętrzny pomiędzy pinem 14 i 1 powinien być zwarty)
Segment 8	Pin 7 i Pin 1	N/D	Sygnal wejściowy (styk zewnętrzny pomiędzy pinem 7 i 1 powinien być zwarty)
RS232 (przewód RJ45 DB9F)			
TXD2	RJ45, Pin 3	12 V DC / 3mA (Max)	
RXD2	RJ45, Pin 6	12 V DC / 3mA (Max)	
GND	RJ45, Pin 4	GND	



Rysunek 2: Budowa karty



Rysunek 3: Schemat połączeń

Uwaga:

1. Segment 7 (Pin 14 oraz Pin 1 / SW2) przypisany jest do funkcji włącz UPS. Po naciśnięciu SW2, karta AS400 wysyła komendę włącz UPS.
2. Segment 8 (Pin 7 oraz Pin 1 / SW3) przypisany jest do funkcji wyłącz UPS. Po naciśnięciu SW3, karta AS400 wysyła komendę wyłącz UPS.

Więcej informacji w części poświęconej funkcjom styków bezpotencjałowych na następnej stronie.

Niezalecane jest jednoczesne naciskanie SW2 oraz SW3.

Jeśli przyciski SW2 oraz SW3 zostaną naciśnięte jednocześnie, karta AS400 wyśle w pierwszej kolejności komendę włącz UPS, a następnie wyłącz UPS. UPS zawsze zadziała zgodnie z ostatnio otrzymanym poleceniem.

PRZEWÓD RS232 - RJ45

Tabela 2. Tabela okablowania przewodu

RJ45		DB9
3	-----	2
4	-----	5
6	-----	3

FUNKCJA STYKÓW

Sygnal wyjściowy (segment 1 – 5): Użytkownik może wybrać jedną funkcję dla dango segmentu z poniższej tabeli.

Tabela 3. Sygnały wyjściowe (segment 1 – 5)

Opis		
Opis	“1”	“0”
Zanik zasilania	Zanik zasilania na linii wejściowej UPS	Parametry sieci prawidłowe
Niski poziom akumulatora	Niski poziom akumulatorów	Prawidłowy poziom naładowania akumulatorów
Alarm ogólny	Alarm	Brak alarmu
Status Bypass (dotyczy zasilaczy ONLINE) lub Stan AVR (zasilacze offline / line-interactive)	Załączenie wyjścia z linii Bypass lub AVR aktywny	Praca w trybie normalnym lub AVR nieaktywny
Alarm zbiorczy	Alarm	Brak alarmu
Test akumulatorów	Tryb testowy włączony	Tryb testowy wyłączony
Procedura wyłączenia	Wyłączenie UPS	Tryb normalny
Ostrzeżenie – przeciążenie UPS	Przeciążenie	Tryb normalny

Sygnały wejściowe (segment 6): Użytkownik może wybrać jedną funkcję z poniższej tabeli.

Tabela 4. Sygnały wejściowe (segment 6)

Opis		
Opis	“1”	“0”
Wyłączenie UPS w trybie baterijnym	Wyłączenie UPS tylko trybie baterijnym	Tryb normalny
Wyłączenie UPS w dowolnym trybie	Wyłączenie	Tryb normalny
Wyłączenie awaryjne (EPO)	Wyłączenie	Tryb normalny
Zdalne włączenie / wyłączenie	Wyłączenie	Włączenie

Sygnały wejściowe (segment 7): Segment 7 został przypisany do funkcji włączenia UPS

Tabela 5. Sygnały wejściowe (segment 7)

Opis		
Funkcja	“1”	“0”
Włączenie UPS	Włączenie	Tryb normalny

Sygnaly wejściowe (segment 8): Segment 8 została przypisany do funkcji wyłączenia UPS

Tabela 6. Sygnaly wejściowe (segment 8)

Opis		
Funkcja	"1"	"0"
Wyłączenie UPS	Wyłączenie	Tryb normalny

KONFIGURACJA KARTY

1. Informacje ogólne

Karta zapewnia następujące funkcje:

- Pobranie informacji wewnętrznych z UPS przez protokół SCI
- Most komunikacyjnych dla wymiany danych między PC a UPS
- Konfiguracja pięciu sygnałów wyjściowych
- Konfiguracją sygnału wejściowego dla wyłączenia UPS oraz zdalnego wł/wył.
- Konfigurację stanów styków bezpotencjałowych – NO (normalnie otwarty) i NC (normalnie zamknięty)
- Konfigurowanie definicji funkcji styków bezpotencjałowych
- Konfigurowanie czasu opóźnienia styków bezpotencjałowych

2. Definicje

Powszechnie stosowana terminologia

- 2.1. Komputer (oprogramowanie) posiada inicjatywę nadrzędną do komunikacji poprzez ten protokół. Komendy wysyłane z komputera zakończone będą kodem <cr>. Karta zarządzająca ze stykami bezpotencjałowych wyśle informację zwrotną zakończoną kodem <cr>

Uwaga: <cr> oznacza kod ASCII "Carriage Return" (kod HEX 0D).

- 2.2. Wszelkie informacje podawane są w formacie ASCII.
- 2.3. Odmierzenie czasu rozpoczęcia komunikacji.

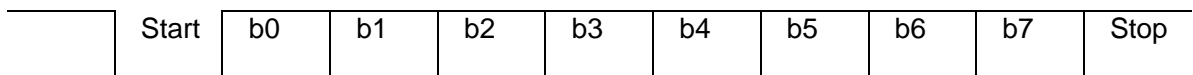
Karta zarządzająca ze stykami bezpotencjałowych ma otrzymać polecenie z komputera PC i odeśle właściwą odpowiedź do komputera.

3. Format danych szeregowych

Prędkość transmisji karty zarządzającej ze stykami bezpotencjałowych wynosić będzie 2400 bodów, transmisja składać się będzie z 1 bitu początkowego, 8 bitów danych, bez kontroli parzystości, 1 bitu stopu.

PRĘDKOŚĆ TRANSMISJI:	2400 band
DŁUGOŚĆ DANYCH:	8 bitów
BIT STOPU:	1 bit
KON. PARZYSTOŚCI:	BRAK

Schemat formatu danych:

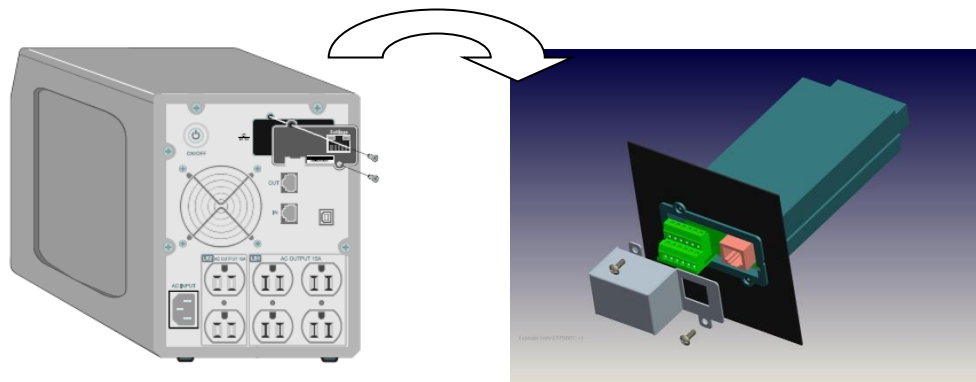


4. Instalacja

4.1 Instalacja karty

Karta może zostać zainstalowana w zasilaczu wyposażonym w gniazdo komunikacyjne bez konieczności wyłączenia UPS lub odłączania zasilania. Aby zainstalować kartę należy wykonać:

1. Usunąć pokrywę gniazda komunikacyjnego UPS. Zachować śruby.
2. Aby zapobiec powstaniu wyładowania elektrostatycznego, umieścić jedną dłoń na metalowej powierzchni.
3. Wsuń kartę w otwarte gniazdo i zamocuj za pomocą śrub z pkt. 1

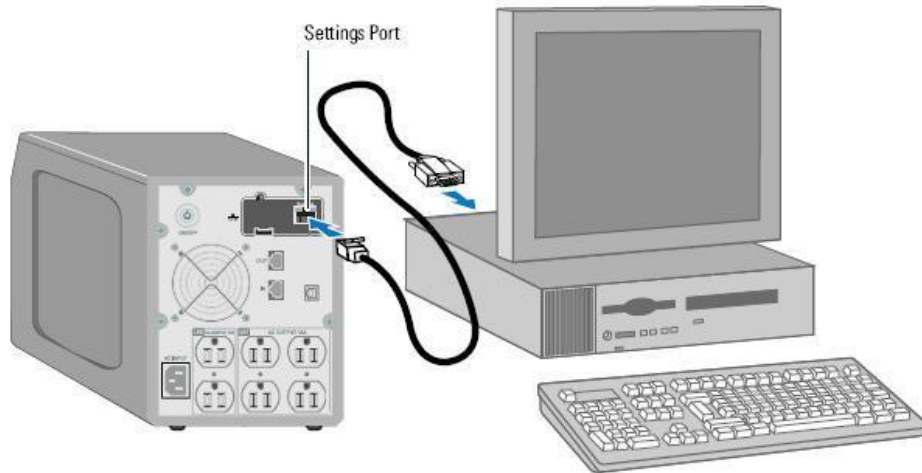


Rys. 4. Instalacja karty

4.2 Podłączenie karty

Aby podłączyć kartę do komputera i rozpocząć proces konfiguracji należy:

1. Podłączyć wtyk RJ-45 przewodu szeregowego do portu ustawień karty
2. Drugi koniec przewodu szeregowego podłączyć do portu szeregowego COM komputera.



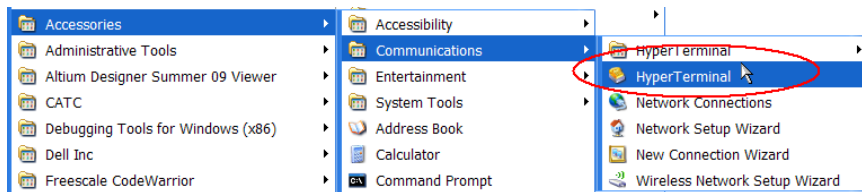
Rys 5. Podłączenie karty

4.3 Konfiguracja karty

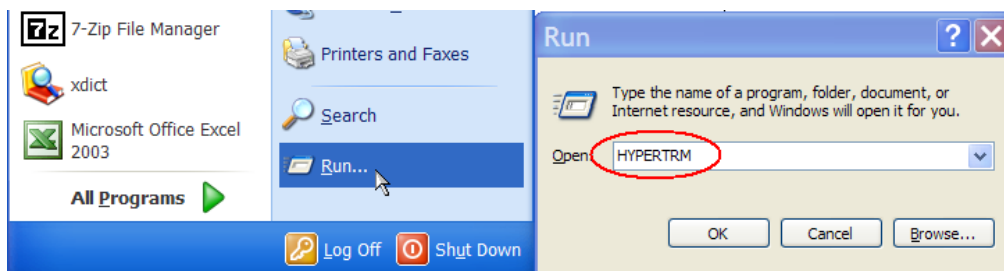
Aby skonfigurować kartę:

1. Sprawdź czy przewód szeregowy (w zestawie) został właściwie podłączony do portu Ustawień karty i do portu COM komputera.
2. Uruchom program do emulacji terminala (np. HyperTerminal)

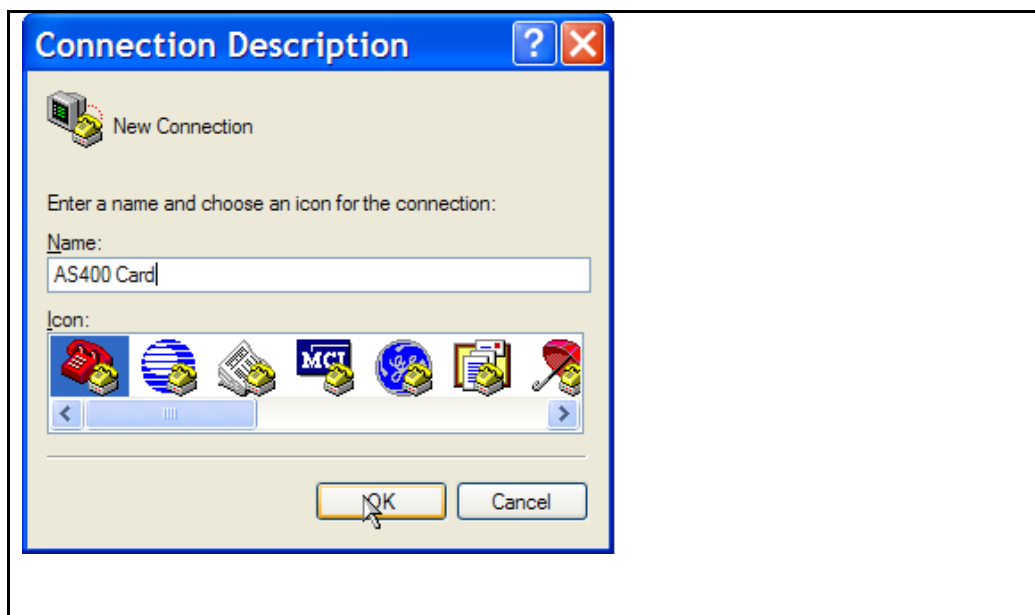
a. Start→All Programs→Accessories→Communications→Hyper Terminal



Lub wprowadź **HYPERTRM** w dialogu Run (Uruchom) Systemu Windows

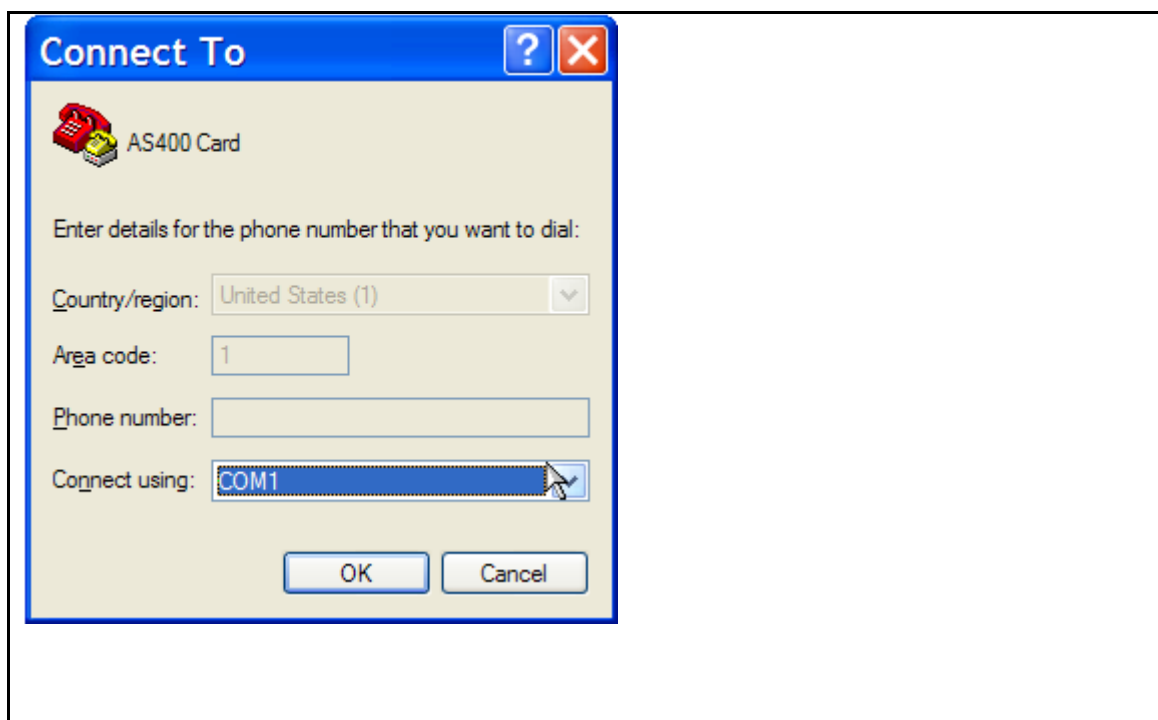


b. Nadaj nazwę dla nowego połączenia



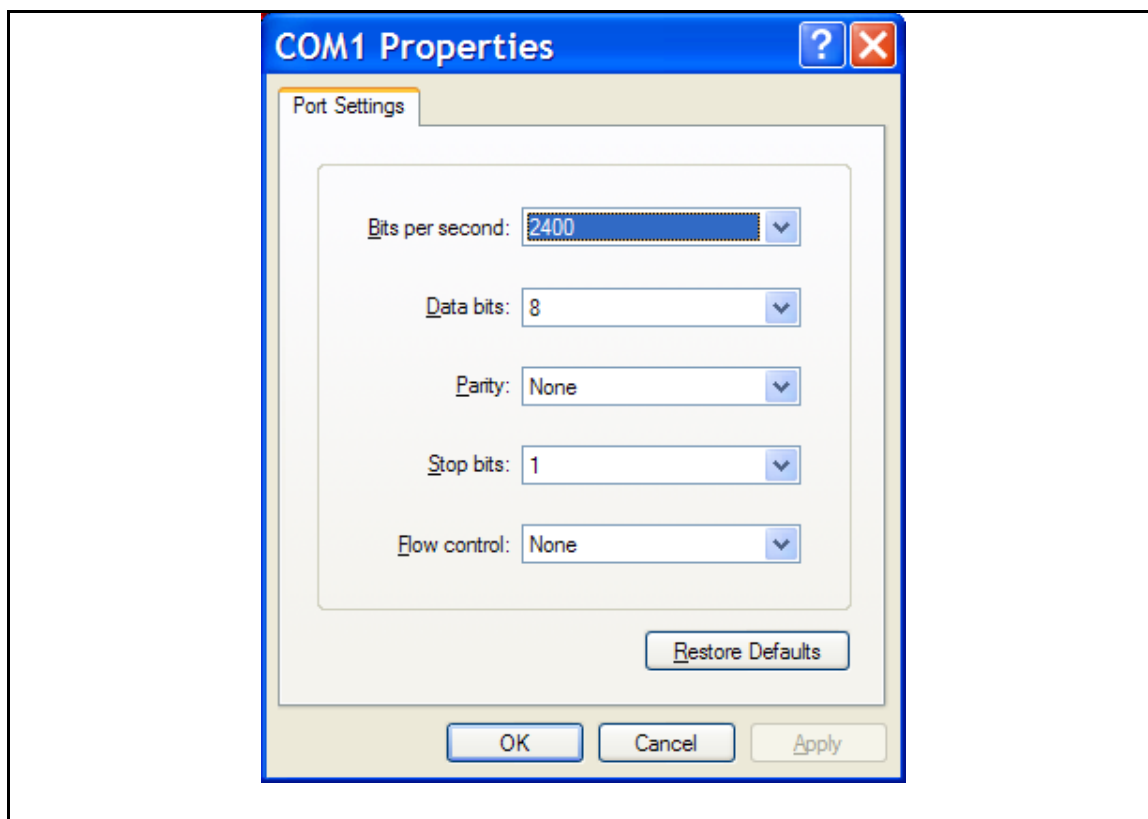
Rys. 6. Program Hyper Terminal

3. Wybierz połączenie szeregowe (np. COM1).



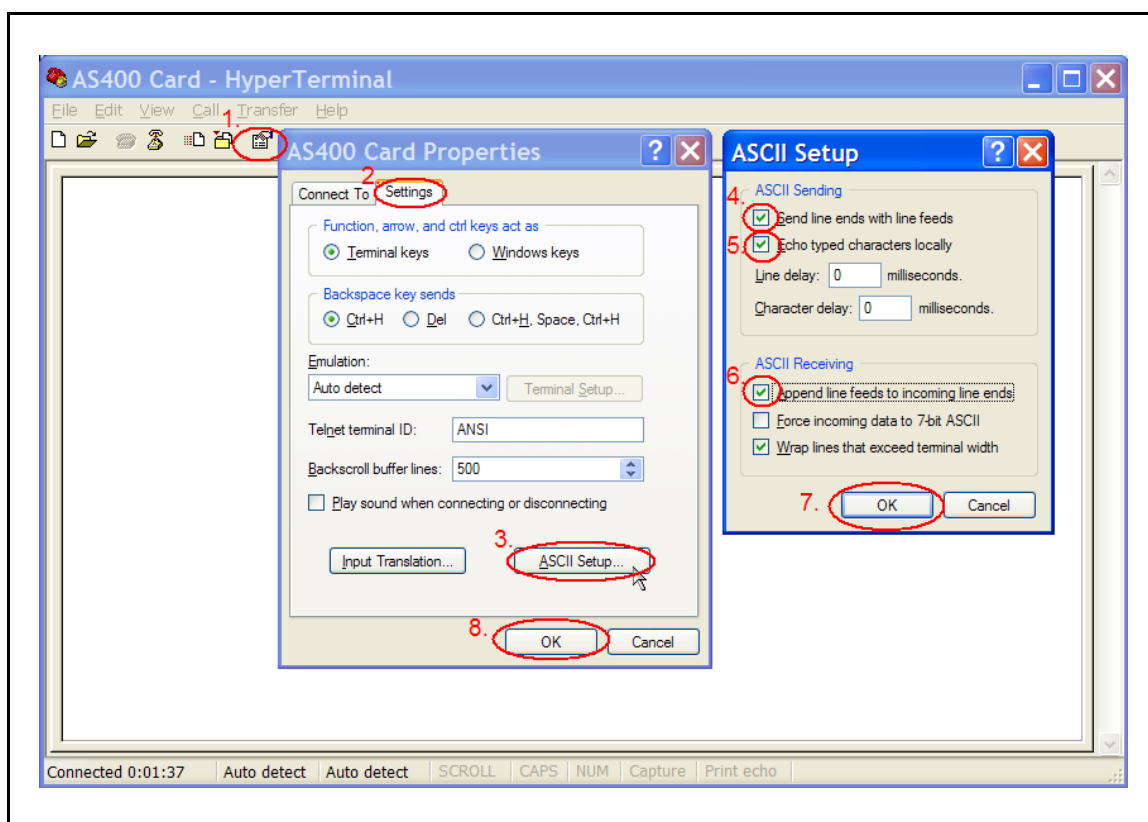
Rys 7. Wybór połączenia szeregowego.

4. Ustaw linię połączenia szeregowego na 2400 bodów, 8 bitów danych, brak kontroli parzystości, 1 bit stopu, brak kontroli przepływu.



Rys 8. Konfiguracja ustawień portu

5. Wybierz opcję Properties→Settings→ASCII Setup.




Rys. 9 Ustawienia właściwości

5. Ustawienia menu głównego

5.1 Menu wprowadzenia hasła

Po trzykrotnym naciśnięciu <ENTER> pojawi się menu wprowadzenia hasła, jak poniżej




Wprowadź hasło aby uaktywnić menu:

Rys. 10. Menu wprowadzenia hasła

Wprowadź **admin**. Wyświetli się główne menu (patrz Rys. 12).

Jeśli wprowadzone hasło będzie niepoprawne, wyświetlony zostanie odpowiedni komunikat, jak poniżej. Dopóki nie zostanie wprowadzone właściwe hasło, nie będzie możliwy dostęp do menu głównego.



Nieprawidłowe hasło
Proszę wprowadzić właściwe hasło

Rys 11. Komunikat menu - nieprawidłowe hasło

5.2 Menu główne

Menu składa się z sześciu pozycji pozwalających na zmianę ustawień oraz sprawdzenia wersji oprogramowania firmware, aby wybrać określoną pozycję menu należy wprowadzić jej numer.



Karta zarządzająca ze stykami beznapięciowymi

1. Ustawienia Wartości Logicznych Segmentów
2. Konfiguracja Funkcji Wyjściowej Segmentu
3. Konfiguracja Funkcji Wejściowej Segmentu
4. Czas Opóźnienia Funkcji dla danego Segmentu
5. Przywrócenie Ustawień Domyślnych
6. Wersja Oprogramowania Firmware
0. Wyjście

Proszę wprowadzić liczbę:

Rys 12. Menu główne

Po wprowadzeniu liczby odpowiadającej numerowi pozycji menu, na ekranie wyświetli się menu 5.2.1~5.2.7, jeśli użytkownik wprowadzi inną cyfrę, na ekranie wyświetli się

okno komunikatu "Proszę wprowadzić właściwy numer pozycji", jak na przykładzie poniżej. Komunikat ten zostanie także wyświetlony na innych ekranach menu, jeśli użytkownik wprowadzi nieodpowiednią liczbę.



Proszę wprowadzić właściwy numer pozycji

Rys 13. Komunikat po wprowadzeniu niewłaściwej liczby.

5.2.1 Menu ustawień Wartości Logicznych Segmentów

W głównym menu wprowadź liczbę 1 i zatwierdź przyciskiem Enter. Wyświetli się menu ustawień wartości logicznych dla Segmentu, wraz z podanymi bieżącymi ustawieniami, które dostępne są po wprowadzeniu odpowiedniej liczby. Aby powrócić do menu głównego (Rys. 12), należy wprowadzić liczbę 0.



Wartości Logiczne Funkcji Segmentów

1. Segment 1, Bieżące ustawienie wartości logicznej (Normlanie Otwarty)
 2. Segment 2, Bieżące ustawienie wartości logicznej (Normlanie Otwarty)
 3. Segment 3, Bieżące ustawienie wartości logicznej (Normlanie Otwarty)
 4. Segment 4, Bieżące ustawienie wartości logicznej (Normlanie Otwarty)
 5. Segment 5, Bieżące ustawienie wartości logicznej (Normlanie Otwarty)
 6. Segment 6, Bieżące ustawienie wartości logicznej (Normlanie Otwarty)
 7. Segment 7, Bieżące ustawienie wartości logicznej (Normlanie Otwarty)
 8. Segment 8, Bieżące ustawienie wartości logicznej (Normlanie Otwarty)
 0. Wyjście
-

Proszę wprowadzić liczbę:

Rys 14. Menu ustawień Logiki Segmentów

Ustawienia od segmentu 1 do segmentu 5 dotyczą ustawień logicznych sygnału wyjściowego. Ustawienia od segmentu 6 do segmentu 8 dotyczą zaś logiki sygnału wejściowego. Możliwe ustawienia to "Normlanie Otwarty" oraz "Normlanie Zamknięty", wartość domyślna ustawienia to "Normlanie Otwarty".

W menu wyboru segmentu jak na Rys. 14 wprowadź liczbę 1 ~ 6 i zatwierdź przyciskiem Enter. Następnie wyświetli się menu ustawienia wartości logicznej widoczne poniżej, po wybraniu odpowiedniej liczby, nastąpi powrót do ekranu menu z Rys.14.

Wybór wartości logicznej dla Segmentu 1

1. Normlanie Otwarty
2. Normlanie Zamknięty
0. Wyjście

Proszę wprowadzić liczbę:

Rys 15. Menu wyboru wartości logicznej

5.2.2 Menu Konfiguracji Funkcji Wyjściowej Segmentu

W głównym menu wprowadź liczbę 2 i zatwierdź przyciskiem Enter. Wyświetli się menu ustawień Funkcji Wyjściowych Segmentu, wraz z podanymi bieżącymi ustawieniami, które są dostępne po wprowadzeniu odpowiedniej liczby, aby powrócić do menu głównego jak na Rys. 12, należy wprowadzić liczbę 0.

Konfiguracja Funkcji Wyjściowej Segmentu

1. Segment 1, Funkcja - Bieżące ustawienie (Zanik zasilania)
2. Segment 2, Funkcja - Bieżące ustawienie (Niski poziom akumulatora)
3. Segment 3, Funkcja - Bieżące ustawienie (Alarm ogólny)
4. Segment 4, Funkcja - Bieżące ustawienie (Status Bypass)
5. Segment 5, Funkcja - Bieżące ustawienie (Alarm zbiorczy)
0. Wyjście

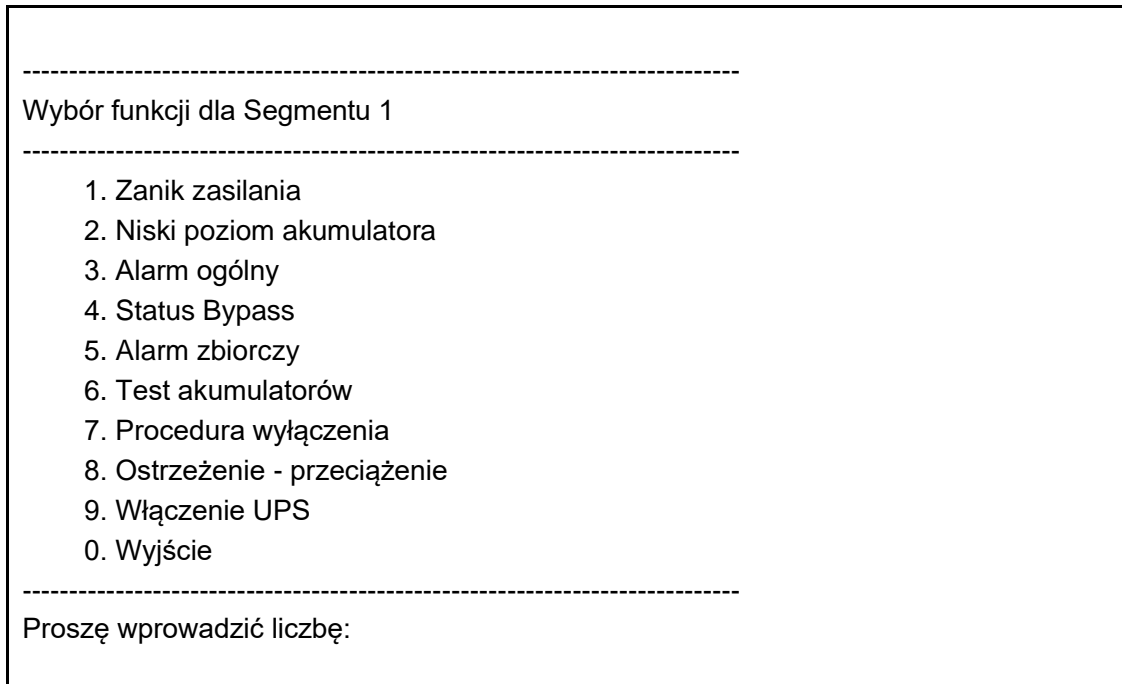
Proszę wprowadzić liczbę:

Rys 16. Menu wyboru funkcji wyjścia

Wartość domyślna dla każdego Segmentu

1. Funkcja domyślna Segmentu 1 to Zanik zasilania
2. Funkcja domyślna Segmentu 2 to Niski poziom akumulatora
3. Funkcja domyślna Segmentu 3 to Alarm ogólny
4. Funkcja domyślna Segmentu 4 to Status Bypass
5. Funkcja domyślna Segmentu 5 to Alarm zbiorczy

Aby wybrać Segment z menu na Rys. 16 należy wprowadzić liczbę 1~5 i zatwierdzić przyciskiem Enter. Wyświetlone zostanie menu pozwalające na wybór funkcji dla danego segmentu. Po wybraniu żądanej opcji, nastąpi powrót do menu z Rys. 16 Menu wyboru segmentu wyjściowego



Rys 17. Menu wyboru funkcji wyjścia

Opis funkcji

1. Zanik zasilania: napięcie lub częstotliwość na linii zasilającej UPS poza dopuszczalnym zakresem
2. Niski poziom akumulatora: Niski poziom naładowania akumulatorów
3. Alarm ogólny: awaria urządzenia
4. Status Bypass: UPS pracuje w trybie Bypass
5. Alarm zbiorczy: Dowolny komunikat: "Zanik zasilania", "Alarm ogólny", "Bypass", "Niski poziom baterii", "Ostrzeżenie - przeciążenie" w momencie aktywacji wysyła ten sygnał
6. Test akumulatorów: Trwa sprawdzenie akumulatorów
7. Procedura wyłączenia: UPS uruchomił procedurę wyłączenia po otrzymaniu odpowiedniej komendy poprzez port szeregowy
8. Ostrzeżenie - przeciążenie: Obciążenie zasilacza UPS powyżej dopuszczalnej wartości.
9. UPS włączony: Urządzenie UPS zostało uruchomione i może zasilać dany system (niezależnie od dostępności zasilania z sieci)

5.2.3 Menu Konfiguracji Funkcji Wejściowej Segmentu

W menu głównym wprowadź 3 i zatwierdź przyciskiem Enter. Wyświetli się menu Konfiguracji Funkcji Wejściowych Segmentu, wraz z podanymi bieżącymi ustawieniami, które dostępne są po wprowadzeniu odpowiedniej liczby. Aby powrócić do menu głównego (Rys. 12), należy wprowadzić liczbę 0.

Konfiguracja Funkcji Wejściowej Segmentu

1. Segment 6, Funkcja – Bieżąca wartość (Wyłączenie UPS w trybie bateryjnym)
2. Segment 7, Funkcja – Bieżąca wartość (Włącz UPS)
3. Segment 8, Funkcja – Bieżąca wartość (Wyłącz UPS)
0. Wyjście

Proszę wprowadzić liczbę:

Rys 18. Menu wprowadzenia Funkcji Wejściowej Segmentu

Wartość domyślna dla każdego Segmentu

1. Segment 6, wartość domyślna funkcji to Wyłączenie UPS w trybie bateryjnym
2. Segment 7 wartość domyślna funkcji to Włącz UPS
3. Segment 8 wartość domyślna funkcji to Wyłącz UPS

Możliwa jest konfiguracja funkcji Segmentu 6 – rysunek 20.

Wartości domyślne funkcji Segmentu 7 i 8 nie mogą zostać zmienione.

Na ekranie menu rys. 18, wprowadź liczbę 1 i zatwierdź przyciskiem Enter. Wyświetli się menu wyboru funkcji wejściowej jak podano poniżej, wybierz żądaną opcję wprowadzając odpowiednią liczbę, po czym wyświetlony zostanie powtórnie ekran jak na Rys. 18 Menu wprowadzenia Funkcji Wejściowej Segmentu

Wybór funkcji dla Segmentu 6

1. Wyłączenie trybu bateryjnego
2. Wyłączenie dowolnego trybu
3. Wyłączenie awaryjne
4. Zdalne wył/wł
0. Wyjście

Proszę wprowadzić liczbę:

Rys 19. Menu wyboru funkcji wejścia

Opis funkcji

1. Wyłączenie trybu bateryjnego: jeśli sygnał jest aktywny, a UPS pracuje w trybie bateryjnym, UPS odłączy zasilanie.
2. Wyłączenie dowolnego trybu: jeśli sygnał jest aktywny, a UPS pracuje w dowolnym trybie, UPS odłączy zasilanie.
3. Wyłączenie awaryjne: Jeśli sygnał jest aktywny, a UPS pracuje w

dowolnym trybie, UPS odłączy zasilanie i wyświetli ostrzeżenie o awaryjnym wyłączeniu. Nie ma możliwości uruchomienia UPS poprzez przyciski panelu LCD

4. Zdalne wył/wł:

Jeśli sygnał jest aktywny (zwarcie Pinu 8 i 1, jeśli Segment 6 skonfigurowano jako Normlanie Otwarty, lub otwarty Pin 8 i Pin 1, jeśli Segment 6 skonfigurowano jako Normlanie Zamknięty), a UPS pracuje w dowolnym trybie, UPS odłączy zasilanie.

Jeśli sygnał nie jest aktywny (zwarcie Pinu 8 i 1, jeśli Segment 6 skonfigurowano jako Normlanie Otwarty, lub otwarty Pin 8 i Pin 1, jeśli Segment 6 skonfigurowano jako Normlanie Zamknięty), a UPS pracuje w dowolnym trybie, UPS włączy się.

Jeśli na ekranie menu Rys 18 wprowadzona zostanie wartość 2 lub 3 i zatwierdzona przyciskiem Enter, komenda zostanie odrzucona, ponieważ wartości dla funkcji Segmentów 7 i 8 są niezmiennie. Użytkownik może zmieniać jedynie wartość Segmentu 6, dostępnego przez wprowadzenie 1, lub może powrócić do Menu głównego (Rys 12) wprowadzając 0.

Nie ma możliwości ustawienia funkcji dla tego Segmentu.

Proszę wprowadzić inną liczbę:

Rys. 20 Brak możliwości ustawienia funkcji dla wybranego Segmentu

5.2.4 Menu ustawienia czasu opóźnienia akcji funkcji segmentu

Na ekranie menu głównego wprowadź 4 i zatwierdź przyciskiem Enter. Wyświetlone zostanie menu ustawienia czasu opóźnienia funkcji segmentu wraz z podanymi aktualnie wybranymi wartościami, jak na przykładzie poniżej. Wprowadzenie wartości 0 spowoduje powrót do Menu głównego (Rys. 12).

Czas opóźnienia funkcji

1. Segment 1 Czas Opóźnienia, Bieżące ustawienie (Natychmiast)
2. Segment 2 Czas Opóźnienia, Bieżące ustawienie (Natychmiast)
3. Segment 3 Czas Opóźnienia, Bieżące ustawienie (Natychmiast)
4. Segment 4 Czas Opóźnienia, Bieżące ustawienie (Natychmiast)
5. Segment 5 Czas Opóźnienia, Bieżące ustawienie (Natychmiast)
6. Segment 6 Czas Opóźnienia, Bieżące ustawienie (Natychmiast)
0. Wyjście

Proszę wprowadzić liczbę:

Rys 21. Menu ustawienia czasu opóźnienia funkcji

Wartość domyślna dla każdego Segmentu:

Wartość domyślna dla wszystkich Segmentów to "natychmiast" - wprowadzono wartość 00.

Wprowadzenie wartości 00 i zatwierdzenie jej przyciskiem Enter ustawia "natychmiastowe" opóźnienie, wartość 01 zatwierdzona przyciskiem Enter oznaczać będzie opóźnienie jednosekundowe. Nie można wprowadzić tylko jednej cyfry w wartości. Naciśnięcie przycisku Enter bez wprowadzenia żadnej wartości oznacza, że użytkownik nie wprowadza nowej wartości parametru, nastąpi powrót do menu wyboru segmentu (Rys. 21)

Czas Opóźnienia dla Segmentu 1

Proszę wprowadzić czas opóźnienia 00~99, naciśnięcie przycisku Enter bez wprowadzenia wartości oznacza anulowanie zmiany i pozostawienie poprzedniej wartości.

Proszę wprowadzić czas opóźnienia:

Rys 22. Menu ustawienia czasu ppóźnienia

5.2.5 Przywrócenie ustawień domyślnych

Po wprowadzeniu 5 i zatwierdzeniu przycisku Enter, wyświetli się zapytanie, czy przywrócić ustawienia domyślne

Czy przywrócić ustawienia domyślne (T/N)?:

Rys 23. Menu potwierdzenia przywrócenia wartości domyślnych parametrów

Wprowadź T lub N w poniższym menu aby zatwierdzić, jeśli zostanie naciśnięty jakikolwiek inny przycisk lub przycisk Enter, wyświetlony zostanie widok głównego menu (Rys. 12), nie zostanie wyświetlony komunikat o przywróceniu wartości domyślnych i wartości parametrów nie zostaną zmienione.

Przywrócono wartości domyślne wszystkich parametrów

Karta zarządzająca ze stykami beznapięciowymi

1. Ustawienia Wartości Logicznych Segmentów
2. Konfiguracja Funkcji Wyjściowej Segmentu
3. Konfiguracja Funkcji Wejściowej Segmentu
4. Czas Opóźnienia Funkcji dla danego Segmentu
5. Przywrócenie Ustawień Domyślnych
6. Wersja Oprogramowania Firmware
0. Wyjście

Proszę wprowadzić liczbę:

Rys 24. Widok menu po skutecznym przywróceniu wartości domyślnych wszystkich parametrów

5.2.6 Menu Wersji Oprogramowania Firmware

W menu głównym wprowadź wartość 6 i zatwierdź przyciskiem Enter. Pojawi się menu w którym zostanie wyświetlona bieżąca wersja oprogramowania firmware wraz z pozostałymi danymi, jak na przykładzie poniżej. Wprowadź 0 aby powrócić do głównego menu (Rys. 12).

Wersja Oprogramowania Firmware

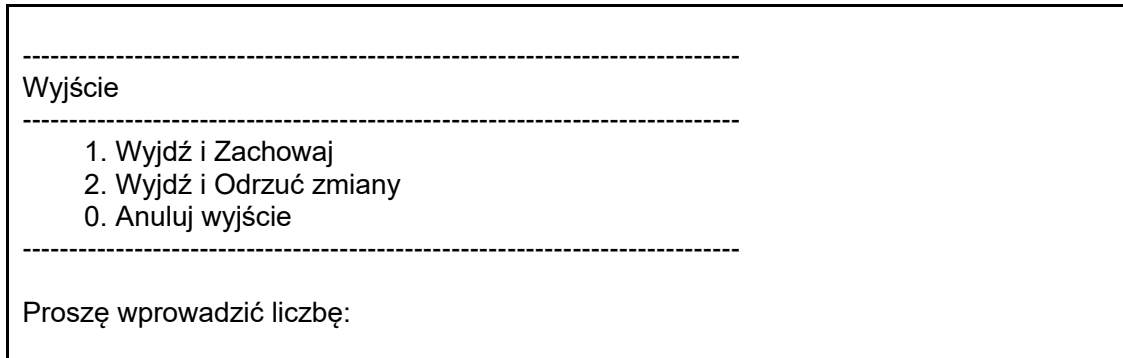
Wersja Oprogramowania Firmware:00.05 2010/06/01
0. Wyjście

Proszę wprowadzić liczbę:

Rys 25. Menu Wersji Oprogramowania Firmware

5.2.7 Wyjście z menu

W menu głównym wprowadź wartość 0 i zatwierdź przyciskiem Enter. Wyświetlone zostanie menu wyboru zapisu informacji przy wyjściu z menu, jak poniżej



Wyjście

1. Wyjdź i Zachowaj
2. Wyjdź i Odrzuć zmiany
0. Anuluj wyjście

Proszę wprowadzić liczbę:

Rys 26. Menu wyjdź i zachowaj zmiany

Wprowadzenie wartości 1 i zatwierdzenie przyciskiem Enter oznacza wyjście z menu i zachowanie wprowadzonych zmian, wyświetlony zostanie komunikat



Wyjście z Menu Ustawień i Zachowanie Danych

Rys 27. Wyjście z menu z zachowaniem zmian

Wprowadzenie wartości 2 i zatwierdzenie przyciskiem Enter oznacza wyjście z menu bez zachowania wprowadzonych zmian, wyświetlony zostanie komunikat



Wyjście z Menu Ustawień bez Zachowania Danych

Rys 28. Wyjście z menu bez zachowania zmian

Wprowadzenie wartości 0 i zatwierdzenie przyciskiem Enter oznacza powrót do menu głównego zmiany ustawień (Rys. 12).