



CZAZ
- drajwer do komunikacji z
urządzeniami CZAZ-U oraz CZAZ-UM
Podręcznik użytkownika

Dok. Nr PLP5103
Wersja: 04-04-2008

ASKOM® i **asix™** to zastrzeżone znaki firmy **ASKOM Sp. z o. o., Gliwice**. Inne występujące w tekście znaki firmowe bądź towarowe są zastrzeżonymi znakami ich właścicieli.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej publikacji w jakiegokolwiek postaci jest zabronione. Wykonywanie kopii metodą kserograficzną, fotograficzną lub inną powoduje naruszenie praw autorskich niniejszej publikacji.

ASKOM Sp. z o. o. nie bierze żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody wynikłe z wykorzystywania zawartych w publikacji treści.

Copyright © 2008, ASKOM Sp. z o. o., Gliwice

1. CZAZ – drajwer do komunikacji z urządzeniami CZAZ-U oraz CZAZ-UM

Przeznaczenie drajwera

Drajwer CZAZ przeznaczony jest do komunikacji z urządzeniami CZAZ-U oraz CZAZ-UM.

Parametryzacja drajwera CZAZ realizowana jest przy użyciu programu Architekt.

Deklaracja kanału transmisji

Deklaracja kanału transmisyjnego wykorzystującego drajwer CZAZ wymaga dodania do modułu *Dane bieżące* kanału z następującymi parametrami:

Zakładka **Standardowe**:

Nazwa: nazwa logiczna kanału transmisji
Drajwer: CZAZ

Zakładka **CZAZ**:

Parametry kanału:
adres, port, [body, znak, parzystosc, stop]

gdzie:

adres - adres urządzenia w sieci;
Port, [body, ...] - parametry drajwera CZAZ

Przykładowa deklaracje kanału:

Nazwa: ASMEN
Parametry kanału: 10, COM1,115200,8,none,1

Deklaracja zmiennych

Deklaracja adresu zmiennych drajwera CZAZ ma postać:

identyfikator_obiektu[.nr_elementu[nr_bitu]]

gdzie:

identyfikator_obiektu - szesnastkowy identyfikator obiektu wg dokumentacji urządzenia CZAZ. Zamiast numeru można również użyć nazwy obiektu.
nr_elementu - numer elementu wewnątrz obiektu. Pierwszy element ma numer 0. Jeśli identyfikator_obiektu jest pominięty to przyjmuje się 0.

nr_bitu - numer bitu wewnątrz elementu. Pierwszy bit ma numer 0.

Przykład

W dokumentacji urządzenia CZAZ występuje obiekt 0102 o nazwie Signal, który zawiera trzy elementy: Signal1, Signal2 i Signal3.

Adres	Znaczenie
102	Pierwszy element obiektu – Signal1 (jako słowo 32-bitowe)
0102	jw.
Signal	jw.
102.0	jw.
Signal.0	jw.
102.1	Drugi element obiektu 102 – Signal2 (jako słowo 32-bitowe)
102.1.4	Bit o nazwie SPZ5 w drugim elemencie obiektu 102

Zmienne odnoszące się do obiektów typu 0B są elementami 8-bitowymi (funkcja przeliczająca NIC_BYTE).

Zmienne odnoszące się do obiektów typu 2B są słowami 16-bitowymi (funkcja przeliczająca NIC).

Zmienne odnoszące się do obiektów typu 4B są słowami 32-bitowymi (funkcja przeliczająca NIC_DW).

Zmienne dotyczące pojedynczych bitów w obiektach są elementami 8-bitowymi (funkcja przeliczająca NIC_BYTE).

Zmienne dotyczące elementów obiektów typu ULONG są słowami 32-bitowymi (funkcja przeliczająca NIC_DW).

Zmienne dotyczące elementów obiektów typu UWORD są słowami 16-bitowymi (funkcja przeliczająca NIC_DW).

Pierwszy element obiektu 0110 (Liczniki) jest słowem 32-bitowym (funkcja przeliczająca NIC_DW) a pozostałe elementy są słowami 16-bitowymi (funkcja przeliczająca NIC).

Drajwer zezwala na dostęp do pierwszego elementu obiektu 0004 (Czas). Jest to liczba 32-bitowa (funkcja przeliczająca NIC_DW). Wyświetlając ten element na masce procesowej można użyć obiektu „Liczba” oraz formatu %D. Drajwer zezwala na zapis takiej zmiennej do urządzenia i ustawienie w ten sposób jego czasu. Ilość milisekund obiektu 0004 nie jest dostępna.

Drajwer zezwala na dostęp do następujących obiektów: 0001, 0002, 0004, 0011, 0012, 0013, 0014, 0100, 0101, 0102, 0105, 0110, 0111, 0112, 0114, 0115, 0119, 011B, 011D, 011E, 0120, 0121, 0125, 0126, 0200, 0201, 0202, 0203, 0204, 0208, 0209, 020A, 020B, 020D, 020E, 020F, 0210, 0211, 0212, 0213, 0221, 0222, 0223, 0224, 0225, 0227, 0228, 0229, 022A, 022C, 022D, 0230, 0231, 0232, 0233, 0234, 0235, 0236, 0300, 0311, 0312, 0313, 0314, 031A, 0320, 0321, 0330, 0400, 0401, 0402, 0500, 0501, 0502 oraz 0503.

Generacja alarmów

Drajwer urządzenia CZAZ z interwałem określonym parametrem „Okres_sprawdzania_zdarzen” sprawdza stan list zdarzeń urządzenia i generuje alarmy dla wszystkich nowo odkrytych zdarzeń. Numer alarmu systemu Asix tworzony jest jako suma numeru zdarzenia urządzenia CZAZ i wartości określonej parametrem „Pierwszy_alarm”. Bufor zdarzeń urządzenia CZAZ może zawierać do 500 nowych zdarzeń. Dla każdego z nich generowany jest

alarm początku i końca zdarzenia. Zatem dla każdego łącza szeregowego do którego przyłączone są urządzenia CZAZ może zostać wygenerowanych 1000 alarmów jednocześnie podczas gdy, domyślny rozmiar bufora alarmów systemu Asix wynosi 200. Aby nie dochodziło do utraty alarmów, wielkość tego bufora należy ustawić za pomocą parametru „ROZMIAR_BUFORA_WEJSCIOWEGO” sekcji „SYSTEM_ALARMOW”.

Parametry drajwera

Parametry drajwera CZAZ deklarowane są w module *Pozostałe*, na zakładce *Opcje wprowadzane bezpośrednio*.

Parametry drajwera można umieszczać w sekcji o nazwie 'CZAZ' oraz w sekcjach o nazwach takich samych jak nazwa kanału. W sekcji 'CZAZ' umieszcza się parametry globalne, dotyczące wszystkich urządzeń. W pozostałych sekcjach umieszcza się parametry dotyczące poszczególnych urządzeń. Niektóre parametry mogą występować jedynie w sekcji 'CZAZ' inne mogą występować we wszystkich sekcjach.

Przykład

Deklaracja kanałów:

Nazwa: CZAZ1

Parametry kanału: 10, COM1,57600,8,none,1

Nazwa: CZAZ2

Parametry kanału: 10, COM2,57600,8,none,1

Nazwa: CZAZ3

Parametry kanału: 10, COM2,57600,8,none,1

Parametry drajwera:

- Nazwa sekcji:* CZAZ
- Nazwa opcji:* Alarmy_globalne
- Wartość opcji:* tak

- Nazwa sekcji:* CZAZ
- Nazwa opcji:* Synchronizacja_Czasu
- Wartość opcji:* 50

- Nazwa sekcji:* CZAZ1
- Nazwa opcji:* Synchronizacja_Czasu
- Wartość opcji:* 120

Parametr „Alarmy_globalne” dotyczy wszystkich urządzeń. Ponieważ nie przewidziano indywidualnej parametryzacji urządzeń w tym zakresie, to może on występować jedynie w sekcji 'CZAZ'. Parametr „Synchronizacja_Czasu” umieszczony w sekcji 'CZAZ' określa 50 sekundowy interwał czasu z jakim będzie dokonywana kontrola czasu wszystkich urządzeń z wyjątkiem urządzenia kanału o nazwie CZAZ1, ponieważ w sekcji 'CZAZ1' określono, że w przypadku tego urządzenia interwał wynosi 120 sekund.

W poniższej tabeli zamieszczono parametry drajwera CZAZ. Jeśli w opisie parametru znajduje się zapis „parametr globalny” to oznacza to, że ten parametr może wystąpić tylko w sekcji ‘CZAZ’.

Nazwa sekcji: CZAZ

Nazwa opcji: Pierwszy_alarm

Wartość opcji: liczba

Znaczenie: parametr pozwala określić numerację alarmów indywidualnie dla każdego urządzenia.

Wartość domyślna: -1 (brak obsługi alarmów).

Nazwa sekcji: CZAZ

Nazwa opcji: Alarmy_globalne

Wartość opcji: TAK/NIE

Znaczenie: parametr steruje sposobem przekazywania alarmów odczytanych z urządzeń zdalnych do systemu alarmów systemu **asix**; **parametr globalny**

Wartość domyślna: domyślnie alarmy przekazywane są do systemu alarmów jako alarmy globalne (przekazywane do systemu alarmów funkcją `AsixAddAlarmGlobalMili()`). Ustawienie wartości pozycji `Alarmy_globalne` na NIE powoduje, że alarmy są przekazywane do systemu alarmów funkcją `AsixAddAlarmMili()`.

Nazwa sekcji: CZAZ

Nazwa opcji: Okres_sprawdzania_zdarzen

Wartość opcji: liczba

Znaczenie: okres czasu w sekundach pomiędzy sprawdzeniem stanu zdarzeń i generacji alarmów w dwóch kolejnych urządzeniach przyłączonych do tego samego portu szeregowego; **parametr globalny**

Wartość domyślna: 10

Nazwa sekcji: CZAZ

Nazwa opcji: Numer_pola

Wartość opcji: numer_pola

Znaczenie: parametr określa numer pola dla danego urządzenia. Jest on przekazywany jako parametr alarmu

Wartość domyślna: -1

Nazwa sekcji: CZAZ

Nazwa opcji: Plik_logu

Wartość opcji: nazwa_pliku

Znaczenie: parametr pozwala na zdefiniowanie pliku, do którego będą zapisywane wszystkie komunikaty diagnostyczne drajwera CZAZ oraz informacje o zawartości telegramów odebranych i wysłanych przez drajwer CZAZ. Jeśli pozycja `PLIK_LOGU` nie definiuje pełnej ścieżki, to plik logu zostanie utworzony w bieżącej kartotece. Plik logu powinien być wykorzystywany jedynie w fazie uruchamiania systemu **asix**; **parametr globalny**

Wartość domyślna: domyślnie nie tworzy się pliku logu

- Nazwa sekcji: CZAZ**
- Nazwa opcji: Zwloka_transmisji**
- Wartość opcji: liczba**

Znaczenie: parametr pozwala określić odstęp czasu (jako wielokrotność 10 msek) pomiędzy kolejnymi operacjami na magistrali CZAZ; **parametr globalny**

Wartość domyślna: domyślnie pozycja przyjmuje wartość 1 (10 msek)

- Nazwa sekcji: CZAZ**
- Nazwa opcji: Liczba_powtorzen**
- Wartość opcji: liczba**

Znaczenie: parametr pozwala określić liczbę powtórzeń w przypadku wystąpienia błędu transmisji; **parametr globalny**

Wartość domyślna: 3

- Nazwa sekcji: CZAZ**
- Nazwa opcji: Timeout_odbioru**
- Wartość opcji: liczba**

Znaczenie: Określa maksymalny czas oczekiwania w milisekundach na odpowiedź urządzenia

Wartość domyślna: 1000

- Nazwa sekcji: CZAZ**
- Nazwa opcji: Synchronizacja_Czasu**
- Wartość opcji: liczba**

Znaczenie: Parametr określa czas w sekundach pomiędzy kolejnymi odczytami czasu z urządzenia. Jeśli parametr ma wartość 0, to czas nie jest odczytywany a wszystkie zmienne otrzymują stempel czasu systemu Windows

Wartość domyślna: 600

- Nazwa sekcji: CZAZ**
- Nazwa opcji: Rownica_Czasu**
- Wartość opcji: liczba**

Znaczenie: Parametr określa różnicę czasu w milisekundach pomiędzy czasem urządzenia a czasem systemu Windows po przekroczeniu której nastąpi ustawienie czasu w urządzeniu CZAZ i jego zrównanie z czasem systemu Windows. Parametr ma znaczenie tylko wtedy, gdy parametr „Synchronizacja_Czasu” jest różny od zera

Wartość domyślna: 0 (czas w urządzeniu Czaz nie jest zmieniany)