



***CtAK - drajwer protokołu AK dla
analizatorów MLT2 f-my Emerson
Podręcznik użytkownika***

Dok. Nr PLP4004
Wersja: 04-10-2005

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 © 2005, ASKOM Sp. z o. o., Gliwice



ASKOM Sp. z o. o., ul. Józefa Sowińskiego 13, 44-121 Gliwice,
tel. +48 (0) 32 3018100, fax +48 (0) 32 3018101,
<http://www.askom.com.pl>, e-mail: office@askom.com.pl

1. CtAK - drajwer protokołu AK dla analizatorów MLT2 f-my Emerson

1.1. Przeznaczenie drajwera

Drajwer protokołu AK służy do wymiany danych pomiędzy systemem **asix** i analizatorami MLT2 f-my Emerson. Komunikacja jest realizowana przy pomocy łączy szeregowych w standardzie RS-485.

Drajwer pozwala wyłącznie na odczyt danych dostępnych przez komendy typu READ z wyłączeniem komend przeznaczonych dla celów serwisowych oraz komend, których atrybut ma typ CODE.

1.2. Deklaracja kanału transmisji

Składnia deklaracji kanału transmisji korzystającego z drajwera CtAK jest następująca:

Kanał=UNIDRIVER, CtAK, Port=liczba [;Predkosc=liczba] [;TimeoutOdbioru] [;TimeoutZnaku]

gdzie:

UNIDRIVER	- nazwa uniwersalnego drajwera UNIDRIVER;
CtAK	- nazwa drajwera służącego do komunikacji ze sterownikiem;
Port	- numer portu szeregowego COM;
Predkosc	- prędkość transmisji między komputerem a urządzeniem; dopuszczalne są następujące prędkości: 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 Bd; domyślna wartość wynosi 19200 Bd;
TimeoutOdbioru	- timeout (w milisekundach) pomiędzy wysłaniem ostatniego znaku zapytania i odbiorem pierwszego znaku odpowiedzi; domyślna wartość wynosi 200 milisekund;
TimeoutZnaku	- timeout (w milisekundach) pomiędzy kolejnymi znakami odpowiedzi; domyślna wartość wynosi 30 milisekund,

UWAGA Parametry podane w deklaracji kanału muszą być zgodne z parametrami ustawionymi dla portów komunikacyjnych sterowników obsługiwanych przez ten kanał.

PRZYKŁAD

Przykład deklaracji kanału o standardowych timeout'ach na porcie COM2:

KANAL = UNIDRIVER, CtAK, Port=2

1.3. Adresacja zmiennych procesowych

Adres zmiennej ma składnię:

<Typ>.<nrAnal>.<nrKan>[.<nrRange>].<Index>

gdzie:

<i>Typ</i>	- typ zmiennej - jako <i>Typ</i> używana jest nazwa komendy (CODE) użytej przez protokół do odczytu poszczególnych kategorii zmiennych z analizatora;
<i>nrAnal</i>	- numer analizatora;
<i>nrKan</i>	- numer kanału analizatora;
<i>nrRange</i>	- numer <i>Range</i> danego kanału (o ile jest używany przy adresacji zmiennej – patrz: zestawienie komend);
<i>Index</i>	- interpretacja jest specyficzna dla <i>Typu</i> i oznacza: a/ numer elementu w ramach <i>Range</i> (o ile <i>Range</i> jest używany przy adresacji zmiennej – patrz: zestawienie komend), b/ numer elementu w ramach tablicy danych zwracanej przez komendę (o ile komenda zwraca tablicę danych). W szczególnym przypadku rozmiar tablicy może wynosić 1.

/* koncentracja: analizator nr 1, kanał 2, index 1

JJ_01, koncentracja, AIKO.1.2.1, KANAL, 1, 1, NIC_FP

/* ciśnienie: analizator nr 1, kanał 3, index 1

JJ_02, ciśnienie, ADRU.1.3.1, KANAL, 1, 1, NIC_FP

Stany wejść/wyjść oraz status kalibracji

Drajwer umożliwia odczyt stanu wejść/wyjść z kart DIO przy pomocy rozkazu serwisowego „ASVC Kn S615 b”. Do odczytu stanu wejść/wyjść należy użyć następującego adresu symbolicznego zmiennej:

ASVC.<*nrAnal*>.<*nrKan*><*nrDIO*>.<*Index*>

gdzie:

<i>nrAnal</i>	- numer analizatora,
<i>nrKan</i>	- numer kanału analizatora,
<i>nrDIO</i>	- numer karty DIO, poprzez którą jest przekazywany status kalibracji,
<i>Index</i>	- offset w tablicy danych odczytanych z karty DIO. Dopuszczalne wartości to: 1 – stany 8-miu wejść I1 ... I8 (I1 – najmłodszy bit) 2 – stany 8-miu wyjść O1 ... O8 (O1 – najmłodszy bit) 3 – stany 8-miu wyjść O9 ... O16 (O9 – najmłodszy bit) 4 – stany 8-miu wyjść O17 ... O24 (O17 – najmłodszy bit)

Stan wyjścia O24 zawiera aktualny status kalibracji.

PRZYKŁAD

Przykłady deklaracji do odczytu stanu wejść/wyjść:

analizator nr 1, kanał 2, DIO nr 3, stan wejść I1 ... I8

JJ_01, stan I1...8, ASVC.1.2.3.1, PT3, 1, 1, NIC

analizator nr 3, kanał 1, DIO 4, stan wyjść O1 ... O24

JJ_02, stan O1...24, ASVC.3.1.4.2, PT3, 1, 1, NIC_DW

1.4. Parametryzacja drajwera

Drajwer jest parametryzowany przy użyciu osobnej sekcji [CTAK]. W sekcji można umieścić pozycje deklarujące:

- tworzenie pliku logu,
- rozmiar pliku logu,
- log telegramów.

Nazwy pozycji związanych z plikiem logu nawiązują do konwencji stosowanej w innych drajwerach ASMEN'a.



PLIK_LOGU=nazwa_pliku_logu

Znaczenie - do celów diagnostycznych służy tekstowy plik logu, do którego są wpisywane komunikaty o stanie pracy drajwera.
Wartość domyślna - domyślnie plik logu nie jest tworzony.



ROZMIAR_PLIKU_LOGU=liczba

Znaczenie - pozycja służy do określenia rozmiaru pliku logu, zdefiniowanego przy użyciu pozycji PLIK_LOGU.
Wartość domyślna - domyślnie plik logu nie jest tworzony.
Parametr:
liczba - rozmiar pliku logu w MB.



LOG_TELEGRAMOW =TAK / NIE

Znaczenie - pozycja pozwala na zapisywanie do pliku logu (zadeklarowanego przy użyciu pozycji PLIK_LOGU) zawartości telegramów przesyłanych pomiędzy drajwerem i sterownikami. Pozycja powinna być wykorzystywana jedynie w fazie uruchamiania systemu **asix**.
Wartość domyślna - NIE.

PRZYKŁAD

Przykładowa sekcja drajwera:

```
[CTAK]
PLIK_LOGU=d:\tmp\ctAk\ak.log
ROZMIAR_PLIKU_LOGU=3
LOG_TELEGRAMOW=TAK
```

1.5. Zestawienie komend

Poniżej podano zaimplementowane typy danych (komendy protokołu AK) oraz parametry użyte przy adresacji zmiennych należących do poszczególnych typów.

Tabela 1. Zestawienie zaimplementowanych komend protokołu AK dla drajwera CtAK.

Typ (komenda)	Adresacja poprzez Range
AAEG	Tak
AALI	Tak
AANG	Tak
AEMB	Nie
AGRW	Nie
AIKG	Nie
AIKO	Nie
AKAK	Tak
AKAL	Tak
AKON	???
ALCH	Tak
ALIK	Nie
ALIN	Tak
ALKO	Tak
ALST	Nie
AM90	Nie
AMBA	Tak
AMBE	Tak
AMBU	Tak
AMDR	Nie
AQEF	Nie
ASOL	Nie
ASTF	Nie
ASTZ	Nie
ASYZ	Nie
AT90	Nie
ATEM	Nie
ATOL	Tak
AVEZ	Nie
Opcje	
ABST	Nie
AKEN	Nie
AKOW	Tak
AUKA	Tak
ASVC	Tak (zamiast Range jest używany numer DIO)

2. Spis tabel

Tabela 1. Zestawienie zaimplementowanych komend protokołu AK dla drajwera CtAK..... 6

1. CTAK - DRAJWER PROTOKOŁU AK DLA ANALIZATORÓW MLT2 F-MY EMERSON	3
1.1. PRZEZNACZENIE DRAJWERA	3
1.2. DEKLARACJA KANAŁU TRANSMISJI.....	3
1.3. ADRESACJA ZMIENNYCH PROCESOWYCH.....	3
1.4. PARAMETRYZACJA DRAJWERA	5
1.5. ZESTAWIENIE KOMEND	5
2. SPIS TABEL.....	7