



***CTCalec - drajwer protokołu urządzeń
CALEC MCP
Podręcznik użytkownika***

Dok. Nr PLP4012
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. CTCalec - drajwer protokołu urządzeń CALEC MCP

1.1. Przeznaczenie drajwera

Drajwer Calec MCP służy do pobierania bieżących wartości zmiennych z urządzenia CALEC MCP firmy Aquametro.

Drajwer Calec MCP jest biblioteką dynamiczną DLL o interfejsie spełniającym wymagania modułu UniDriver. Drajwer Calec MCP wraz z modułem UniDriver stanowią drajwer spełniający wymagania modułu ASMEN.

1.2. Deklaracja kanału transmisji

Moduł ASMEN uruchamia drajwer po znalezieniu (w sekcji [ASMEN] pliku konfiguracyjnego aplikacji) definicji kanału, odwołującego się do drajwera Calec MCP, o następującej postaci:

nazwa_kanału = UniDriver, CTCalec, *parametry drajwera*

gdzie:

nazwa_kanału - nazwa kanału modułu ASMEN,
parametry drajwera - parametry konfiguracyjne drajwera CTCalec opisane w dalszej części specyfikacji.

Podczas ładowania i inicjalizacji aplikacji systemu **asix** drajwer Calec MCP otrzymuje od modułu ASMEN kolejno i jednokrotnie adres każdej zmiennej procesowej, pobrany ze źródła definicji zmiennych. Zmienne dostarczane przez drajwer są zmiennymi tylko do odczytu.

Parametry konfiguracyjne

Drajwer obsługuje następujące parametry konfiguracyjne – patrz **Tabela 1**.

Tabela 1. Parametry konfiguracyjne dla CTCalec.

Nazwa parametru	Znaczenie	Wartość domyślna
<i>Port</i>	nazwa i parametry portu szeregowego, do którego podłączone jest urządzenie; dokładny opis - patrz poniżej;	wartość domyślna: brak - parametr obowiązkowy;
<i>OkresOdczytu</i>	okres czasu (w sekundach) co ile będzie uaktualniania wartość zmiennej w wewnętrznym buforze drajwera;	wartość domyślna: 10 s;
<i>TimeoutOdczytu</i>	maksymalny czas odczytu zmiennej z urządzenia w milisekundach; zaleca się, aby nie był mniejszy niż 1200;	wartość domyślna: 1200 ms.

PRZYKŁAD

Przykład deklaracji kanału (wszystko wpisane jest w jednej linii):
CalecMCP = UniDriver, CTCalec, Port=COM1:9600:8:even:1, OkresOdczytu=10,
TimeoutOdczytu=1200

Parametry konfiguracyjne portu szeregowego

Pełna składnia deklaracji portu szeregowego jest następująca:

Port=<nazwa portu>:<szybkość>:<znak>:<parzystość>:<stop>

gdzie:

<i>nazwa portu</i>	- nazwa portu szeregowego w systemie operacyjnym np. COM1 lub COM2;
<i>szybkość</i>	- szybkość transmisji szeregowej;
<i>znak</i>	- liczba bitów w transmitowanym znaku;
<i>parzystość</i>	- typ kontroli parzystości, można podać odd, eden lub none;
<i>stop</i>	- liczba bitów stopu, można podać 1, 15 (1.5 bitu) lub 2.

Uproszczona składnia składa się tylko z nazwy portu:

Port = <nazwa portu>

Jako pozostałe parametry przyjmuje się wartości domyślne: 9600:8:even:1

1.3. Adres zmiennej

Adres zmiennej składa się z szesnastkowego adresu zmiennej w urządzeniu oraz z typu kodowania wartości zmiennej, oddzielonych od siebie dwukropkiem. Jako typ wartości zmiennej można podać FLOAT dla zmiennych zmiennoprzecinkowych oraz FIX dla zmiennych stałoprzecinkowych.

PRZYKŁAD

2000:FIX	Zmienna stałoprzecinkowa pobierana z adresu 2000 szesnastkowo,
2080:FLOAT	Zmienna zmiennoprzecinkowa pobierana z adresu 2080 szesnastkowo.

Dla zmiennych zmiennoprzecinkowych należy użyć funkcję przeliczającą NIC_FP, a dla stałoprzecinkowych funkcję przeliczającą NIC.

1.4. Okres odświeżania zmiennej

Czas odczytu jednej zmiennej z urządzenia wynosi typowo od 520 do 630 ms (średnio 570ms), lecz dla niektórych zmiennych (w testowanym urządzeniu był to pomiar o nazwie Temperaturdifferenz) może osiągnąć 1300 ms. Należy wziąć to pod uwagę przy ustalaniu okresu odczytu drivera i okresu odświeżania zmiennych tak, aby fizycznie możliwe było odczytanie wymaganej liczby zmiennych z urządzenia w zadanym okresie odświeżania. Najczęściej okresy odczytu drajwera i okresy odświeżania zmiennych są równe.

1.5. Funkcje protokołu wyłączone z implementacji

W dokumentacji znajduje się jedna wzmianka, że w urządzeniu istnieje co najmniej jedna zmienna typu tekst. Ponieważ nie opisano sposobu transmisji danych tego typu, drajwer nie obsługuje ich.

2. Spis tabel

Tabela 1. Parametry konfiguracyjne dla CTCalec. 3

1. CTCALEC - DRAJWER PROTOKOŁU URZĄDZEŃ CALEC MCP	3
1.1. PRZEZNACZENIE DRAJWERA	3
1.2. DEKLARACJA KANAŁU TRANSMISJI.....	3
1.3. ADRES ZMIENNEJ	4
1.4. OKRES ODŚWIEŻANIA ZMIENNEJ	4
1.5. FUNKCJE PROTOKOŁU WYŁĄCZONE Z IMPLEMENTACJI	5
2. SPIS TABEL.....	7