



***AS512 - drajwer protokołu AS512 dla
SIMATIC S5
Podręcznik użytkownika***

Dok. Nr PLP4007
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. AS512 - drajwer protokołu AS512 dla SIMATIC S5

1.1. Przeznaczenie drajwera

Protokół AS512 wykorzystywany jest do wymiany danych ze sterownikami SIMATIC wyposażonymi w procesor komunikacyjny CP524/CP525. Transmisja realizowana jest łączami szeregowymi przy wykorzystaniu standardowych lub dodatkowych portów szeregowych komputera.

Oprogramowanie sterownika musi być odpowiednio przygotowane do współpracy z systemem **asix**, to znaczy:

- program w CPU sterownika musi zawierać wywołania bloków funkcyjnych realizujących odbiór i nadawanie telegramów poprzez procesor komunikacyjny CP524/CP525 (SEND_ALL, RECV_ALL). Liczba wywołań tych bloków w ramach cyklu pracy sterownika określa liczbę telegramów, jaka może być w trakcie trwania cyklu przesłana pomiędzy komputerem i sterownikiem !
- Oprogramowanie procesora komunikacyjnego musi używać procedury 3964R, a prędkość transmisji musi być zgodna z prędkością deklarowaną w kanale transmisji programu ASMEN.

1.2. Deklaracja kanału transmisji

Pełna składnia pozycji deklarującej kanał transmisyjny działający według protokół AS512 jest podana poniżej:

```
nazwa_logiczna=AS512,port, [,body,znak,parzystość,stop,cpu]
```

gdzie:

<i>port</i>	- nazwa portu szeregowego;
<i>body</i>	- prędkość transmisji w bodach; prędkość transmisji nie może przekroczyć 9600 bodów;
<i>znak</i>	- liczba bitów w transmitowanym znaku;
<i>parzystość</i>	- typ kontroli parzystości (even,odd,none);
<i>stop</i>	- liczba bitów stopu;
<i>cpu</i>	- numer CPU w sterowniku, którego dotyczy realizowana operacja.

Parametry *body*, *znak*, *parzystość*, *stop*, *cpu* i *bufor* są parametrami opcjonalnymi. W przypadku ich pominięcia jako domyślne przyjmowane są:

- prędkość transmisji - 9600 Bd,
- liczba bitów w znaku - 8,
- typ kontroli parzystości - kontrola parzystości,
- liczba bitów stopu - 1,
- numer CPU - 0.

PRZYKŁAD

Poniżej podana jest przykładowa pozycja deklarująca użycie kanału transmisji pracującego według protokołu AS512:

```
CHAN1=AS512,COM1,4800,8,even,1,2
```

Kanał transmisji o nazwie logicznej CHAN1 ma zdefiniowane następujące parametry:

- protokół AS512 wykorzystujący łącze szeregowe,
- port COM1,
- prędkość transmisji 4800 Bd,
- długość transmitowanego znaku - 8 bitów,
- kontrola parzystości,
- jeden bit stopu,
- wymiana danych dotyczy CPU o numerze 2.

1.3. Adresacja zmiennych procesowych

Podczas definicji zmiennej procesowej podawany jest jej adres symboliczny. Służy on do jednoznacznego określenia zmiennej w sterowniku, której wartość zostanie przypisana zmiennej procesowej w systemie **asix**. Poniżej przedstawiona jest składnia adresu symbolicznego używanego dla zmiennych należących do kanału AS512.

```
typ_zmiennej[numer_db.]indeks_zmiennej
```

gdzie:

typ_zmiennej - łańcuch identyfikujący typ zmiennej w sterowniku;
numer_db - opcjonalny numer bloku danych; używany jedynie w przypadku zmiennych procesowych będących odwzorowaniem zawartości słów w blokach danych;
indeks_zmiennej - indeks zmiennej w ramach danego typu; w przypadku bloków danych jest to numer słowa w bloku danych.

Dozwolone są następujące oznaczenia typów zmiennych procesowych (wzorowane na nazewnictwie typów zmiennych używanych przez firmę SIEMENS):

EA - stany wyjść przekazywane w bajtach,
 EE - stany wejść przekazywane w bajtach,
 EM - stany znaczników (flag) przekazywane w bajtach,
 EZ - stany liczników przekazywane w słowach,
 ET - stany zegarów przekazywane w słowach,
 ED - wartości słów w blokach danych,
 EL - wartości podwójnych słów w blokach danych,
 EG - wartości podwójnych słów w blokach danych, traktowane jako liczba w formacie zmiennoprzecinkowym KG.

PRZYKŁADY

ED10.22 - słowo numer 22 w bloku danych numer 10
 EZ100 - licznik numer 100

Drajwer AS512 jest ładowany automatycznie jako DLL.

1.	AS512 - DRAJWER PROTOKOŁU AS512 DLA SIMATIC S5.....	3
1.1.	PRZEZNACZENIE DRAJWERA	3
1.2.	DEKLARACJA KANAŁU TRANSMISJI.....	3
1.3.	ADRESACJA ZMIENNYCH PROCESOWYCH.....	4