



NetLinkPro

- drajwer do komunikacji ze sterownikami S7 przy pomocy gateway'a NETLink PRO

Podręcznik użytkownika

Dok. Nr PLP5101
Wersja: 13-02-2008

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. NetLinkPro – drajwer do komunikacji ze sterownikami S7 przy pomocy gateway'a NetLink PRO

Drajwer NetLinkPro pozwala na komunikację ze sterownikami S7 przy pomocy gateway'a NetLinkPRO (gateway Ethernet <-> MPI/Profibus). Producentem NetLinkPro jest SYSTEME HELMHOLZ (dystrybucja w Polsce - www.mediotech.pl).

Cechy modułu NetLink PRO:

- a/ po stronie Ethernetu może obsługiwać jednocześnie max. 6 PC
- b/ po stronie MPI/PROFIBUS może obsługiwać jednocześnie max. 12 sterowników

Zastosowanie drajwera NetLink wymaga modułu ASMEN w wersji 4.13.1 lub nowszej.

Parametryzacja drajwera NetLink realizowana jest przy użyciu programu Architekt.

Deklaracja kanału transmisji

Deklaracja kanału transmisyjnego działającego według protokołu drajwera NetLinkPro wymaga dodania do modułu *Dane bieżące* kanału z następującymi parametrami:

Zakładka **Standardowe**:

Nazwa: nazwa logiczna kanału transmisji

Drajwer: NetLinkPro

Zakładka *NetLink*:

Parametry kanału:

deviceNr, *slaveNr* [, *zm_kontr* [, *nr_alarmu* [, *sygnał_błędu*]]]

gdzie:

- deviceNr* - numer nadany modułowi NetLink Pro (przy użyciu oprogramowania konfiguracyjnego producenta);
- slaveNr* - numer sterownika w sieci MPI/PROFIBUS;
- zm_kontr* - nazwa zmiennej, służącej do kontroli stanu RUN-STOP sterownika;
- nr_alarmu* - numer alarmu generowany przy zmianie stanu RUN-STOP sterownika; domyślnie nie generuje się alarmu;
- sygnał_błędu* - wystawienie statusu błędu dla wszystkich zmiennych w danym kanale w przypadku przejścia sterownika w stan STOP.

Adresacja zmiennych procesowych

Zasady tworzenia adresów symbolicznych zmiennych należących do kanału transmisji wykorzystującego drajwer NetLinkPro są takie same, jak w przypadku kanału wykorzystującego protokół AS512.

Zestaw typów zmiennych procesowych stosowanych w protokole drajwera NetLinkPro został rozszerzony w stosunku do zestawu oferowanego przez protokół AS512 o następujące elementy:

- EDI - słowa 16-bitowe w konwencji INTEL'a,
- ER - zawartość bloków danych traktowana jako liczby zmiennoprzecinkowe,
- EB - zawartość bloków danych traktowana jako bajty.

Drajwer NetLinkPro jest ładowany automatycznie jako DLL.

Parametry drajwera NetLinkPro

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

Drajwer jest parametryzowany jest w osobnej sekcji **NETLINKPRO**.

Nazwa sekcji: NETLINKPRO

Nazwa opcji: PLIK_LOGU

Wartość opcji: nazwa_pliku_logu

Znaczenie - opcja pozwala na zdefiniowanie pliku, do którego będą zapisywane wszystkie komunikaty drajwera NetLinkPro, dotyczące operacji realizowanych przez drajwer. Jeśli opcja nie definiuje pełnej ścieżki, to plik logu tworzony jest w bieżącej kartotece.

Wartość domyślna - domyślnie nie tworzy się pliku logu.

Nazwa sekcji: NETLINKPRO

Nazwa opcji: LOG_TELEGRAMOW

Wartość opcji: TAK/NIE

Znaczenie - deklaracja zapisu zawartości telegramów wysyłanych i odbieranych przez drajwer NetLinkPro w ramach odczytu/zapisu zmiennych procesowych do pliku logu, zadeklarowanego w opcji *PLIK_LOGU*.

Wartość domyślna - NIE.

Nazwa sekcji: NETLINKPRO

Nazwa opcji: MAX_DLUGOSC_BUFORA

Wartość opcji: liczba

Znaczenie - pozwala określić maksymalną długość telegramów akceptowanych przez interfejs MPI; zależy od typu CPU sterowników S7 oraz od realizowanego przez nie programu.

Wartość domyślna - domyślna długość telegramu wynosi 220 bajtów.

Parametr:

liczba - długość telegramów w bajtach.

Nazwa sekcji: NETLINKPRO

Nazwa opcji: KONSOLA

Wartość opcji: TAK/NIE

Znaczenie - opcja pozwala utworzyć okno konsoli, w którym na bieżąco są wyświetlane komunikaty drajwera NetLinkPro, dotyczące operacji realizowanych przez drajwer.

Wartość domyślna - domyślnie okno konsoli nie jest tworzone.

Nazwa sekcji: NETLINKPRO

Nazwa opcji: STATYSTYKA

Wartość opcji: TAK/NIE

Znaczenie - opcja pozwala na wyświetlanie co minutę informacji o liczbie przeprowadzonych seansów transmisji, średnim czasie transmisji oraz liczbie błędów transmisji. Opcja została zaprojektowana jako wsparcie projektanta na etapie uruchomienia systemu.

Wartość domyślna - domyślnie nie wyświetla się statystyki transmisji.

Nazwa sekcji: NETLINKPRO

Nazwa opcji: LICZBA_ODCZYTOW_KONTROLNYCH

Wartość opcji: liczba

Znaczenie - opcja określa minimalną liczbę, kolejno po sobie następujących odczytów zmiennej kontrolnej o niezmienionej wartości, powodujących zasygnalizowanie stanu STOP sterownika.

Wartość domyślna - domyślnie opcja przyjmuje wartość 3.

Nazwa sekcji: NETLINKPRO

Nazwa opcji: SZEREGOWANIE

Wartość opcji: TAK/NIE

Znaczenie - deklaracja obsługi transmisji z S7 poprzez przesyłanie pojedynczych (TAK) lub wielu zapytań (NIE).

Wartość domyślna - TAK.

Nazwa sekcji: NETLINKPRO

Nazwa opcji: BEZ_ZBIORCZEGO_ZAPYTANIA

Wartość opcji: TAK/NIE

Znaczenie - pozwala zablokować tryb tworzenia zbiorczych zapytań i tym samym umożliwia działanie drajwera w trybie pojedynczych zapytań.

Wartość domyślna - NIE; w aktualnej wersji drajwera domyślnie używana jest funkcja `s7_multiple_read_req` (która pozwala na zbudowanie zbiorczego zapytania) w celu maksymalnego wykorzystania długości bufora telegramu przesyłanego pomiędzy PC i S7.