



***Drajwer Aggregate
Podręcznik użytkownika***

Dok. Nr PLP4003
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. Drajwer Aggregate

1.1. Przeznaczenie drajwera

Drajwer Aggregate pozwala definiować zmienne, których wartości powstają w wyniku przeliczania wartości innych zmiennych systemu **asix** (zmienne źródłowe). Do obliczania agregatu drajwer wykorzystuje wartości archiwalne zmiennych źródłowych. Wykorzystanie wartości archiwalnych pozwala uniknąć nieciągłości w przypadku restartu systemu **asix**.

1.2. Deklaracja kanału

Deklaracja kanału w sekcji modułu ASMEN ma postać:

Nazwa_kanału = AGGREGATE

gdzie:

Nazwa_kanału - nazwa kanału w sekcji [ASMEN].

1.3. Deklaracja zmiennej

Część adresowa deklaracji zmiennej ma postać:

nazwa_agregatu parametry_agregatu

gdzie:

nazwa_agregatu - nazwa agregatu;

parametry_agregatu - parametry agregatu oddzielone spacjami.

Drajwer realizuje agregaty opisane w tabeli **Tabela 1**.

Tabela 1. Typy agregatów realizowanych przez drajwer Aggregate.

Nazwa agregatu	Sposób obliczania
Srednia (Average)	Wynikiem jest średnia ważona wartości zmiennej źródłowej w okresie obliczeniowym.
Maks (max)	Wynikiem jest maksymalna wartość zmiennej źródłowej w okresie obliczeniowym.
Min (min)	Wynikiem jest minimalna wartość zmiennej źródłowej w okresie obliczeniowym.

Parametry powyższych agregatów mają postać:

Nazwa_zmiennej:Typ_archiwum Okres Stopa [A] [L[*limit_dolny*]:[*limit_górny*]]

gdzie:

Nazwa_zmiennej - nazwa zmiennej źródłowej, której dotyczy agregat;

<i>Typ_archiwum</i>	- jednoliterowy kod typu archiwum, w którym zapamiętane są wartości zmiennej źródłowej;
<i>Okres</i>	- okres obliczeniowy agregatu;
<i>Stopa</i>	- minimalna ilość poprawnych pomiarów w procentach, wymagana do obliczenia agregatu;
<i>A</i>	- parametr określa, czy czas dokonywania obliczeń ma być wyrównany w odniesieniu do okresu obliczeniowego;
<i>Limit_dolny</i>	- dolna wartość graniczna; jeśli wartość zmiennej źródłowej jest mniejsza od wartości <i>limit_dolny</i> , to przyjmowana jest wartość <i>limit_dolny</i> ; parametr można podawać od wersji 1.01.000 drajwera;
<i>Limit_górny</i>	- górna wartość graniczna; jeśli wartość zmiennej źródłowej jest większa od wartości <i>limit_górny</i> , to przyjmowana jest wartość <i>limit_górny</i> . Parametr można podawać od wersji 1.01.000 drajwera.

Parametr *Okres* określa okres obliczeniowy. Okres obliczeniowy podawany jest w taki sam sposób jak specyfikacja odcinków czasu dla modułu ASPAD, tj. w postaci liczb oraz jednostek:

<liczba><jednostka> [<liczba><jednostka> [...]]

gdzie:

<liczba>	- jest liczbą podanych po niej jednostek czasu,
<jednostka>	- określa jednostkę czasu, którą może być:
s	- sekunda,
m	- minuta,
g lub h	- godzina,
d	- doba .

W przypadku braku jednostki zakłada się, że okres obliczeniowy wyrażony jest w minutach. Wynik obliczenia agregatu uznawany jest za poprawny, jeśli stopa procentowa poprawnie odczytanych próbek wynosi *Stopa*. Wartością domyślną parametru *Okres* jest 5 minut, a parametru *Stopa* 80 procent. Do obliczania stopy poprawnych pomiarów brany jest pod uwagę czas ważności wartości zmiennej źródłowej zgodnie z parametryzacją archiwizacji tej zmiennej (okres próbkowania). Tzn. stopa jest obliczana jako stosunek sumy wszystkich czasów ważności pomiarów do długości okresu obliczeniowego. W przypadku średniej, wynik obliczeń jest średnią ważoną względem czasu ważności pomiaru. Do obliczania agregatu brane są pod uwagę wartości zmiennych, których stemple czasu są większe lub równe początkowi okresu obliczeniowego i mniejsze od końca okresu obliczeniowego. Obliczenie agregatu następuje po zakończeniu okresu obliczeniowego.

Ostatni, opcjonalny parametr *A* określa moment, w którym obliczany jest agregat. Jeśli parametr ten jest pominięty, to agregat obliczany jest po każdorazowym zakończeniu odczytu zmiennej źródłowej (krocząco). Jeśli ostatnim parametrem jest *A*, to moment obliczenia agregatu jest wyrównany do wielokrotności okresu obliczania agregatu. Typ wyniku obliczeń agregatu jest dostosowywany do typu funkcji przeliczającej podanej w deklaracji zmiennej.

PRZYKŁAD

Przykład deklaracji zmiennej:

Temp_sr, Temp-średnia, SREDNIA Temperatura:B 10 70 A, Srednie, 1, 1, NIC_FP

W powyższej linii zadeklarowano zmienną o nazwie `Temperatura_sr`, która jest uśrednioną wartością zmiennej `Temperatura`. Okres uśredniania wynosi 10 minut, a do otrzymania poprawnej wartości uśrednionej potrzebnych jest 70 procent poprawnych pomiarów. Do uśredniania zostaną wykorzystane wartości archiwalne zmiennej `Temperatura`, znajdujące się w archiwum typu B. Moment wyliczenia agregatu zostanie wyrównany do wielokrotności okresu jego obliczania, tj. obliczanie nastąpi o 00:00:00, 00:10:00, 00:20:00, ... itd.

2. Spis tabel

Tabela 1. Typy agregatów realizowanych przez drajwer Aggregate. 3

1. DRAJWER AGGREGATE	3
1.1. PRZEZNACZENIE DRAJWERA	3
1.2. DEKLARACJA KANAŁU.....	3
1.3. DEKLARACJA ZMIENNEJ.....	3
2. SPIS TABEL	7