

Oprogramowanie Asix4WAGO

Oprogramowanie Asix4WAGO służy do tworzenia systemów wizualizacji i zarządzania budynkiem zautomatyzowanym na bazie sterowników WAGO.

Jest pełnowartościowym pakietem oprogramowania klasy SCADA, zgodnym ze specyfikacją Asix, uzupełnionym o funkcjonalności specyficzne dla WAGO. Umożliwia wizualizację obiektu, sterowanie nim, analizę trendów, alarmów. Pakiet w każdym wariancie udostępnia narzędzie do budowania wizualizacji.

Unikatową cechą Asix4WAGO jest automatyczne wiązanie bibliotecznych obiektów wizualizacji ze strukturami w programie sterownika.

Obiekty wizualizacji wiążą się z strukturami danych programu PLC przez pojedyncze przypisanie, niezależnie od liczby wymienianych pomiędzy nimi zmiennych prostych. Takie podejście radykalnie ogranicza czas niezbędny do przygotowania wizualizacji, pozostawiając programiście pełną swobodę programowania sterownika PLC.

Zakłada się przestrzeganie następującego schematu pracy:

- oprogramowanie sterownika WAGO, z wykorzystaniem bibliotek bloków funkcyjnych dedykowanych dla Asix4WAGO. Zakłada się, że struktury przeznaczone do wizualizacji, komunikowane będą poprzez mechanizm Network Variables (NV)
- eksport struktury projektu WAGO/CoDeSys do plików *.SYM_XML oraz *.EXP a następnie import tych plików do Asix
- konfiguracja kanałów komunikacyjnych i zainicjowanie automatycznej generacji bazy zmiennych
- stworzenie diagramów wizualizacji, na bazie gotowych wzorców
- powiązanie wzorców wizualizacji Asix ze strukturami projektu WAGO, przez przypisanie nazwy instancji, niezależnie od liczby wymienianych zmiennych prostych.

Standardowo, wzorce wizualizacyjne w pakiecie Asix4WAGO przygotowane są dla obiektów używanych w ogólnym zarządzaniu budynkiem, harmonogramowaniu, sterowaniu wentylacją i klimatyzacją, oświetleniem, żaluzjami oraz zarządzaniu komfortem, ujętych w bibliotekach WAGO takich jak: Building_common, Building_HVAC_x, DALI_647_x, Scheduler_x. Rozwiązanie ma jednak charakter otwarty, to znaczy że użytkownik ma możliwość samodzielnego przygotowania wzorców wizualizacyjnych przeznaczonych do automatycznego wiązania ich ze strukturami programowymi.

Tabela dostępnych wariantów licencji

Nazwa wariantu licencji	Symbol klucza	Nr kat. WAGO
A4W-WACP, panel operatorski, limit: 512 zmiennych	Klucz A4W-WACP	60243207
A4W-WAAP, panel operatorski, limit: 1024 zmienne	Klucz A4W-WAAP	60243209
A4W-WAFP, panel operatorski, limit: 4096 zmiennych	Klucz A4W-WAFP	60243211
A4W-WAUP, panel operatorski „nielimitowany” (2^32 zmiennych)	Klucz A4W-WAUP	60243213
A4W-WACW, stacja operatorska, limit: 512 zmiennych	Klucz A4W-WACW	60243215
A4W-WAAW, stacja operatorska, limit: 1024 zmienne	Klucz A4W-WAAW	60243217
A4W-WAFW, stacja operatorska, limit: 4096 zmiennych	Klucz A4W-WAFW	60243219
A4W-WAUW, stacja operatorska „nielimitowana” (2^32 zmiennych)	Klucz A4W-WAUW	60243221
A4W-WACS, serwer operatorski, limit: 512 zmiennych	Klucz A4W-WACS	60243223
A4W-WAAS, serwer operatorski, limit: 1024 zmienne	Klucz A4W-WAAS	60243226
A4W-WAFS, serwer operatorski, limit: 4096 zmiennych	Klucz A4W-WAFS	60243228
A4W-WAUS, serwer operatorski „nielimitowany” (2^32 zmiennych)	Klucz A4W-WAUS	60243230
A4W- Asix-WAUC, terminal operatorski	Klucz A4W-WAUC	60243232
A4W- @Asix4Internet, serwer WWW/1 klient	Klucz A4W-@Asix4Internet	60243234
A4W- @Asix4Internet+1 Call, rozszerzenie serwera WWW o dodatkowego klienta	Klucz A4W-@Asix4Internet+1Call	60243236
A4W- AsAlert, system powiadamiania o alarmach	Klucz A4W-AsAlert	60243238
A4W- AsAudit, system audytorski	Klucz A4W-AsAudit	60243240
A4W-AsAudit-Lite – dodatek do licencji terminala operatorskiego	Klucz A4W-AsAudit-Lite	60243440
A4W-AsAudit-www – dodatek do licencji @Asix4Internet	Klucz A4W-AsAudit-WWW	60243442

Objaśnienia

Panel operatorski to licencja przeznaczona do budowy lokalnych stanowisk operatorskich opartych na panelach operatorskich HMI za cenę 2-krotnie niższą od kosztu licencji standardowych stacji operatorskich.

Stacja może korzystać z danych sieciowych (udostępnianych przez Serwery operatorskie), a także sama może **lokalnie** udostępniać dane innym aplikacjom systemu Windows poprzez serwer DDE/OLE/OPC/.NET. Panel operatorski pozwala na pracę alarmów w trybie OPERATORSKIM lokalnym bez zapisywania alarmów na dysku oraz daje możliwość archiwizacji danych tylko w horyzoncie 1-dobowym. Z uwagi na specyfikę paneli operatorskich (nie posiadają twardego dysku tylko pamięć typu FLASH) zalecane jest archiwizowanie danych w pamięci operacyjnej na tzw. RAM-dysku lub w pamięci zewnętrznej USB. Licencja 'Panel operatorski' wymaga jednego z następujących systemów operacyjnych: Windows XP Embedded, Windows Embedded Standard 2009, Windows Embedded Standard 7.

Stacja operatorska to licencja przeznaczona do budowy lokalnych stanowisk operatorskich. Stacja operatorska może jednak korzystać z danych sieciowych (udostępnianych przez Serwery operatorskie), a także sama może lokalnie udostępniać dane innym aplikacjom systemu Windows poprzez serwer DDE/OLE/OPC/.NET. Stacja operatorska umożliwia obsługę alarmów w trybie lokalnym i kontrolnym (przeglądanie list alarmów zgromadzonych na serwerach operatorskich) oraz daje możliwość gromadzenia lokalnego archiwum lub korzystania (odczytu) z archiwum sieciowego. Stacja operatorska o licencji większej niż 128 zmiennych, posiada dodatkowo funkcjonalność Terminala Operatorskiego w zakresie sieciowej obsługi alarmów.

Serwer operatorski, podobnie jak Stacja operatorska, jest przeznaczony do budowy stanowisk operatorskich z tą jednak różnicą, że pozwala on na eksport danych do innych komputerów „Asixowych” (stacji operatorskich i terminali) oraz daje dodatkową możliwość sieciowej obsługi alarmów (rozsyłanie informacji o stanie aktualnym alarmów i ich potwierdzaniu do wszystkich komputerów w sieci). Poza wszystkimi cechami, jakie ma Stacja operatorska, Serwer operatorski **daje możliwość** pracy w trybie redundancji na zasadzie **gorącej rezerwy**, dostarczając funkcje synchronizacji archiwum danych i redundancji kanałów pomiarowych.

Wymagania sprzętowe

Dla prawidłowego działania system wizualizacji powinien być uruchomiony w środowisku jednego z następujących systemów operacyjnych Microsoft: MS Windows 7 SP1, MS Windows 8.1, MS Windows 2008 SP2 lub MS Windows 2008R2 SP1, MS Windows Server 2012, na sprzęcie spełniającym wymagania zainstalowanego systemu operacyjnego.

