



V8.00 lub wyższa

## Oprogramowanie do serwisu i obsługi ACS790

Współpraca z instalacjami opartymi o magistralę KNX, LPB lub M-bus

Oprogramowanie do serwisu i obsługi ACS790 jest przeznaczone dla instalacji opartych o magistralę KNX, LPB lub M-bus, wyposażonych w odpowiednie urządzenia sieciowe. Oprogramowanie zainstalowane na stacjach operatorskich ACS oraz laptopach serwisowych ACS, składa się z następujących programów:

- **ACS Tool** do konstruowania, uruchamiania i obsługi instalacji
- **ACS Alarm** do odbierania, tworzenia listy i zgłaszania błędów
- **ACS Batchjob** do automatycznego wykonywania zadań

### Przeznaczenie

Techniczne zastosowania oprogramowania ACS790 obejmują:

- Zdalną obsługę i monitorowanie instalacji z urządzeniami Synco™, podłączonymi do magistrali KNX (regulatory tranzytowe, regulatory pomieszczeń, zadajniki pomieszczeniowe, centralki mieszkaniowe).
- Zdalną obsługę i monitorowanie instalacji grzewczych z urządzeniami podłączonymi do magistrali LPB (regulatorami, adapterami impulsów, czujnikami i przetwornikami temperatury, modułami wejść dwustanowych oraz modułami przekaźnikowymi).
- Zdalną obsługę i monitorowanie regulatorów podłączonych do magistrali M-bus, w budynkach mieszkalnych i węzłach ciepłowniczych.
- Rejestrację danych o zużyciu mediów, pochodzących z urządzeń pomiarowych podłączonych do magistrali M-bus, w celu obliczania kosztów zużycia.

- Rejestrację danych o zużyciu mediów, pochodzących z urządzeń pomiarowych systemu Siemeca™ AMR z radiową transmisją danych, przy wykorzystaniu węzłów sieciowych sterowników podłączonych do magistrali M-bus.
- Sygnalizację alarmową (optyczną, akustyczną) błędów urządzeń i instalacji.
- Program Batchjob (Terminarz zadań), umożliwiający techniczne zarządzanie instalacją.
- Uruchamianie i serwisowanie instalacji opartych na magistrali KNX lub LPB.

## ACS Tool

Program "ACS Tool" (Narzędzie ACS) służy do konstruowania, uruchamiania i obsługi instalacji opartych o magistrale KNX, LPB oraz M-bus, wyposażonych w odpowiednie urządzenia podłączone do magistrali.

<b>Obsługa instalacji</b>	
Popcard (Książka obsługi)	Obsługa instalacji i urządzeń, przy wykorzystaniu książki obsługi
Plant Diagram (Grafika instalacji)	Obsługa instalacji i urządzeń, przy wykorzystaniu schematów instalacji.
<b>Konstruowanie instalacji</b>	
Parameter set (Parametryzacja)	Przetwarzanie (odczyt, zapis, porównanie) zestawów parametrów (punktów danych) dla urządzeń instalacji.
Commissioning report (Raport uruchomieniowy)	Protokół zawierający wartości punktów danych dla poszczególnych urządzeń lub też dla wszystkich urządzeń instalacji (protokół jako dokument do przekazania).
<b>Trend (Rejestrator)</b>	
Online trend (Rejestrator online)	Rejestracja i wyświetlanie w sposób dynamiczny wykresów dla wybranych punktów danych. W trakcie rejestracji niezbędne jest połączenie pomiędzy instalacją i oprogramowaniem ACS.
Offline trend (Rejestrator offline)	Rejestracja i wyświetlanie w sposób dynamiczny wykresów dla wybranych punktów danych. W trakcie rejestracji nie jest wymagane połączenie pomiędzy instalacją i oprogramowaniem ACS. Dane są odczytywane z centrali komunikacyjnej i wyświetlane w systemie ACS.
<b>File transfer (Przesyłanie plików)</b>	
Transfer	Przesyłanie plików z centrali komunikacyjnej do systemu ACS (i odwrotnie).
<b>Plant view (Widok instalacji)</b>	
Standard view (Widok standardowy)	Poruszanie się po instalacji przedstawionej w postaci standardowej struktury drzewa (konstruowanej w oparciu o adresy urządzeń).
User-defined view (Widok definiowany przez użytkownika)	Struktura drzewa zdefiniowana przez administratora dla widoków "Operation" (Obsługa) i "Maintenance" (Konserwacja). Urządzenia są integrowane w definiowanych przez użytkownika węzłach (gałęziach).
<b>User view (Widok użytkownika) - poziomy użytkownika</b>	
Operation (Obsługa)	Wykorzystywany tylko wtedy, kiedy uruchomiona została aplikacja "Plant operation" (Obsługa instalacji). Ważne z punktu widzenia obsługi instalacji punkty danych są wyświetlane w systemie ACS.
Maintenance (Konserwacja)	Uaktywnione są aplikacje "Plant operation" (Obsługa instalacji), "Online trend" (Rejestrator online), "Offline trend" (Rejestrator offline) oraz "File transfer" (Przesyłanie plików). Wyświetlane są wszystkie aplikacje i punkty danych istotne dla obsługi i serwisowania instalacji.
Administration (Administracja)	Uaktywnione są wszystkie aplikacje. Administrator widzi wszystkie punkty danych. Widok ten jest wykorzystywany do uruchamiania instalacji. Na tym poziomie tworzone są definiowane przez użytkownika książki obsługi, schematy instalacji oraz widoki instalacji.

## ACS Alarm

Program "ACS Alarm" umożliwia odbieranie, tworzenie listy i sygnalizację błędów instalacji i urządzeń.

<b>Alarm</b>	
Plant and device faults (Błędy instalacji i urządzeń)	Błędy instalacji i urządzeń są odbierane przez program "ACS Alarm", zapisywane i wyświetlane jako komunikaty alarmowe oraz przesyłane do drukarki.
<b>System report (Raport systemowy)</b>	
Information on the system (Informacje o systemie)	Informacje o systemie, to znaczy o instalacji, centralkach komunikacyjnych i urządzeniach są odbierane przez program "ACS Alarm", zapisywane i wyświetlane w postaci raportu systemowego. Raporty mogą być drukowane co określony czas.

## ACS Batchjob

Program "ACS Batchjob" (Terminarz zadań ACS) umożliwia automatyczne wykonywanie zadań w instalacjach technicznych budynków.

<b>Batchjob (Terminarz zadań)</b>	
Execute task (Wykonanie zadania)	Monitorowanie wszystkich zaplanowanych zadań.
Plan and evaluate task (Planowanie i ocena zadań)	Definiowanie, planowanie i ocena zadań.
Log task (Rejestrowanie zadań)	Wyniki wykonanych zadań.

## Centrale komunikacyjne i interfejs serwisowy

Możliwość realizacji funkcji oprogramowania zależy od typu centrali komunikacyjnej lub interfejsu serwisowego.

Aplikacja	Typ centrali komunikacyjnej										Interfejs serwisowy
	OZW775	OZW772 6)	OZW771	OZW672	OC1600	OC1611	OZW10 4)	OZW111	OZW30	OC155	
Plant operation (Obsługa instalacji)	•	•	•	•	•	•	•	•			•
Plant engineering (Konstruowanie instalacji)	•	•	•	•	•	•	•	•			•
Online trend (Rejestrator online)	•	•	•	•	•	•	•	•			•
Offline trend (Rejestrator offline)	•	•		•	•						
File transfer (Przesyłanie plików)	•	•		•	•		•				

Aplikacja	Typ centrali komunikacyjnej										Interfejs serwisowy
	OZW775	OZW772 6)	OZW771	OZW672	OC/600	OC/611	OZW10 4)	OZW111	OZW30	OC/55	
Alarm	●		●		●	●	●	●	●	●	
System report (Raport systemowy)	●		●		●	●	●	●	●	●	
Batchjob (Terminarz zadań)	●	●	●	●	●	●	●	●			●
Połączenie bezpośrednie	● 2)	● 3)	● 1)	● 3)	● 1)	● 1)	● 1)	● 1)	● 1)	● 1)	● 2)
Połączenie wdzwaniane	●		●		●	●	●	●	●	●	
Połączenie IP	● 5)	●		●							

- 1) Wykorzystując standardowy przewód bezmodemowy (null-modem)
- 2) Wykorzystując standardowy przewód USB (wtyk typu A do B)
- 3) Wykorzystując standardowy przewód USB (wtyk typu A do mini-B)
- 4) OZW 10 wersji V3.0 lub nowszej
- 5) OZW775 wersji V2.0 lub nowszej
- 6) OZW772 wersji V2.0 lub nowszej

**Dokumentacja**

<i>Typ urządzenia</i>	<i>Numer karty katalogowej</i>
Centrala komunikacyjna OZW775	N5663
Centrala komunikacyjna OZW772	N5701
Centrala komunikacyjna OZW772	N3117
Centrala komunikacyjna OZW672	N5712
Centrala komunikacyjna OCI600	N2529
Centrala komunikacyjna OCI611	N2533
Centrala komunikacyjna M-bus OZW10	N5362
Centrala komunikacyjna M-bus OZW111	N5363
Centrala komunikacyjna SYNERGYR OZW30	N2841
Narzędzie serwisowe i interfejs serwisowy OCI700	N5655

**Zamówienia i dostawy****Zamawianie**

Zamawiając oprogramowanie, proszę podać jego oznaczenie.

<i>Opis</i>	<i>Oznaczenie typu</i>	<i>Numer artykułu</i>
Oprogramowanie do serwisu i obsługi	ACS790	S55800-Y100

**Dostawa**

Oprogramowanie jest dostarczane na płycie CD-ROM, zawierającej następujące programy:

- ACS Tool
- ACS Alarm
- ACS Batchjob
- Sterownik USB (sterownik RNDIS)

### ACS Tool

#### Aplikacje

Program "ACS Tool" zawiera następujące aplikacje:

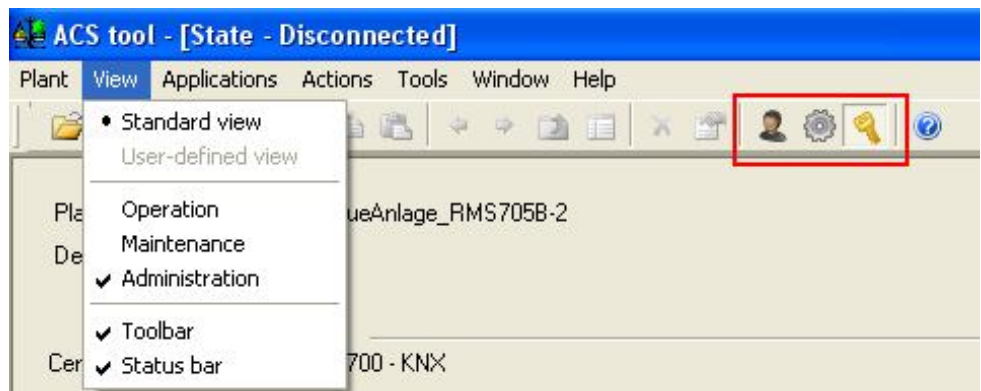
- Plant operation (Obsługa instalacji)
- Plant engineering (Konstruowanie instalacji)
- Online trend (Rejestrator online)
- Offline trend (Rejestrator offline)
- File transfer (Przesyłanie plików)

Aplikacje mogą być uruchamiane wielokrotnie i funkcjonować równolegle.

#### Widok użytkownika

Dostępne widoki użytkownika (poziomy użytkownika) obejmują:

- Operation (Obsługa)
- Maintenance (Konserwacja)
- Administration (Administracja)



Istnieje możliwość takiego skonfigurowania programu, aby widok użytkownika był wyświetlany po jego uruchomieniu.

Dla każdego z widoków użytkownika można zdefiniować indywidualne hasło. Nie jest ono jednak wymagane.

Widok użytkownika można wybrać bez konieczności ponownego uruchamiania, wykorzystując menu "View" (Widok) lub też symbole na pasku narzędzi.

Jedynie użytkownik widoku "Administration" (Administracja) może uruchamiać wszystkie aplikacje.

### Plant navigation (Poruszanie się po instalacji)

Opcja Plant navigation (Poruszanie się po instalacji) umożliwia operatorowi odnajdywanie w strukturze drzewa urządzeń instalacji. Korzystając z niej można wybrać w oknie obsługi instalacji jeden z następujących widoków:

- Standard view (Widok standardowy)
- User-defined view (Widok definiowany przez użytkownika)

### Standard view (Widok standardowy)

Urządzenia są przypisywane w oparciu o adresowanie w drzewie. Kliknięcie myszką umożliwia otwieranie i zamykanie węzłów (gałęzi).



User-defined view (Widok definiowany przez użytkownika)

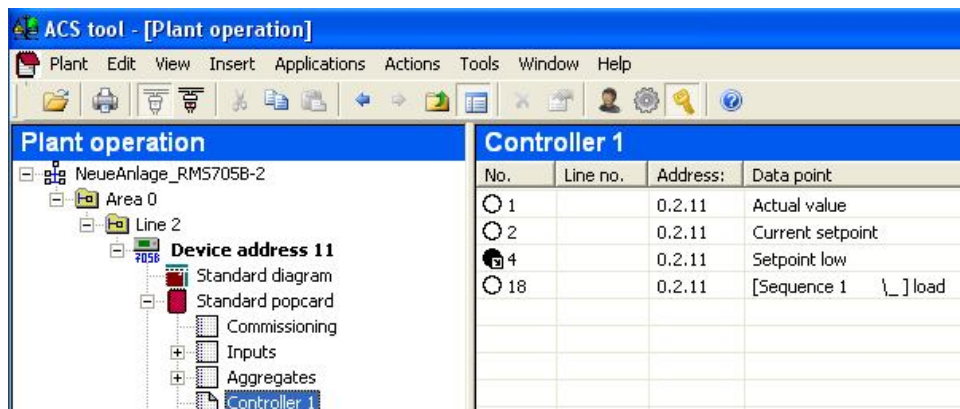
Administrator definiuje strukturę drzewa, dodając nowe węzły (gałęzie z odpowiednimi nazwami). Do węzłów są następnie przypisywane urządzenia.



### Popcard (Książka obsługi)

Standardowa książka obsługi

Dla każdego typu urządzenia istnieje standardowa książka obsługi, ze zdefiniowaną już strukturą drzewa i zawartością stron obsługi.



Każda wybrana strona obsługi jest aktualizowana automatycznie. Kółko koloru czerwonego (niezaktualizowane) zmienia swój kolor na czarny (zaktualizowane) w celu wizualizacji aktualizacji.

Książki obsługi użytkownika

Administrator może utworzyć książkę obsługi użytkownika. Umożliwia to szybki dostęp do często wykorzystywanych punktów danych w widokach użytkownika "Operation" (Obsługa) i "Maintenance" (Konserwacja). Dostępne są następujące funkcje:

- Książka obsługi może składać się z wielu definiowanych przez użytkownika stron.
- Każda strona może zostać podzielona na wiele definiowanych przez użytkownika rozdziałów.
- Do książki obsługi można dodać punkty danych dla wszystkich urządzeń podrzędnych.

W widoku użytkownika "Administration" (Administracja), użytkownik może przełączać pomiędzy standardową książką obsługi oraz książką użytkownika.

Książki standardowe lub użytkownika można również kopiować.

Strony obsługi można drukować, zapisywać w postaci pliku pdf lub rft oraz eksportować jako pliki xls.



## Plant Diagram (Grafika instalacji)

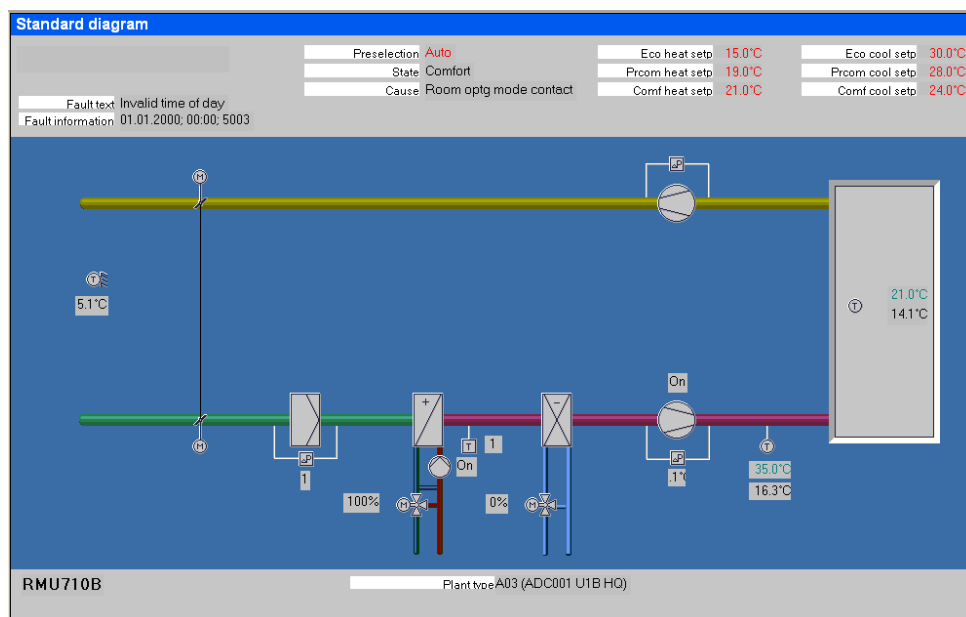
Schemat instalacji stanowi graficzne odwzorowanie, na przykład instalacji wentylacji, i może zawierać urządzenia lub też grupy urządzeń. Dostępne są następujące funkcje:

- Punkty danych oraz ich wartości są wyświetlane w postaci obrazów.
- Punkty danych umożliwiające zmianę (zapis) ich wartości mogą być edytowane jako obrazy.
- W obrazach definiowanych przez użytkownika można umieszczać linki do innych obrazów.

## Standardowy schemat

Oprogramowanie zawiera bibliotekę standardowych schematów (standardowe schematy instalacji).

System ACS wyświetla odpowiedni, standardowy schemat, w oparciu o konfigurację urządzenia (typ instalacji).



## Schemat instalacji użytkownika

W widoku użytkownika "Administration" (Administracja), dla każdego urządzenia można utworzyć schemat instalacji użytkownika, wykorzystując jedno z następujących rozwiązań:

- Kopiowanie i dostosowanie standardowego schematu:  
W trakcie wprowadzania zmian, punkty danych, opisy tekstowe oraz linki mogą być bezpośrednio dodawane, kasowane lub modyfikowane. Dodatkowe elementy graficzne, takie jak linie lub kolory czcionek mogą być modyfikowane przy wykorzystaniu edytora graficznego.
- Utworzenie nowego schematu instalacji:  
W celu utworzenia graficznego odwzorowania instalacji, niezbędne jest oprogramowanie graficzne (np. Micrografx). Można wykorzystywać następujące formaty graficzne: BMP, GIF, TIF, JPG lub PNG.

Standardowe schematy instalacji oraz schematy użytkownika mogą być drukowane lub też zapisywane w postaci plików pdf lub rtf.

## Plant engineering (Konstruowanie instalacji)

### Parameter set (Parametryzacja)

Aplikacja "Plant engineering" (Konstruowanie instalacji) → "Parameter set" (Parametryzacja) przetwarza zestawy parametrów (punktów danych) dla urządzeń w widoku użytkownika "Administration" (Administracja).

Funkcje edycji obejmują:

- Edycję punktów danych (w zestawie parametrów).

- Odczyt, zapis, porównanie zestawu parametrów.
- Importowanie, eksportowanie zestawów parametrów (konstruowanie offline).
- Archiwizację zestawów parametrów.
- Eksportowanie zestawów parametrów w postaci plików xls.

Commissioning report  
(Raport uruchomieniowy)

Aplikacja "Plant engineering" (Konstruowanie instalacji) → "Commissioning report" (Raport uruchomieniowy) rejestruje punkty danych (zestawy parametrów) dla urządzeń w widoku użytkownika "Administration" (Administracja).

Punkty danych są zapisywane lub wyświetlane wraz z oznaczeniami punktów danych, wartościami, jednostkami oraz stanem.

Tworzenie raportu uruchomieniowego jest powiązane z odczytem zestawów parametrów.

Raporty uruchomieniowe można drukować, zapisywać w postaci pliku pdf lub rft oraz eksportować jako pliki xls.

Eksportowanie w postaci plików xls.

	A	B	C	D	E	F
1	Parameter set "Inbetriebnahmeprotokoll2011-09-23 15:08:00 (0.2.1)" from:	RMU730B 0.2.1				
2	Created on:	27.09.2011 17:46				
3						
4						
5						
6	Commissioning / Basic configuration					
7	Line no.	Data point	Address	Value	Unit	State
8		Plant type	0.2.1	Basic type A vent controller		OK
9		Position 1	0.2.1	----		OK
10		Position 2	0.2.1	----		OK
11		Position 3	0.2.1	----		OK
12		Position 4	0.2.1	----		OK
13						
14	Commissioning / Extra configuration / Input identifier					
15	Line no.	Data point	Address	Value	Unit	State
16		N.X1	0.2.1	Supply air temperature		OK
17		N.X2	0.2.1	Digital		OK

**Trend (Rejestrator)**

Aplikacje "Online trend" (Rejestrator online) i "Offline trend" (Rejestrator offline) rejestrują krzywą wartości punktów danych i wyświetlają ją w postaci graficznej. Żądane punkty danych dla instalacji są wprowadzane w definicji rejestracji. Definiowany jest również przedział próbkowania.

Online trend  
(Rejestrator online)

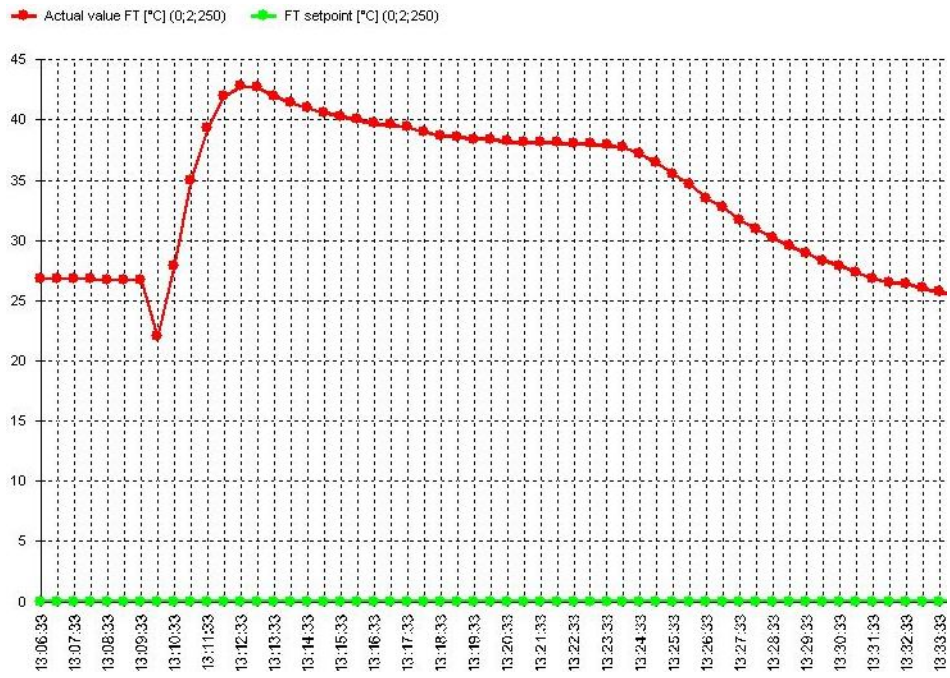
- Instalacja musi być podłączona do systemu ACS.  
Rejestracja zostaje uruchomiona zaraz po zapisaniu w systemie ACS definicji rejestracji oraz danych. Graficzna prezentacja rejestrowanego przebiegu odbywa się na bieżąco.

Offline trend  
(Rejestrator offline)

- Brak połączenia pomiędzy instalacją i systemem ACS.  
Dane trendu są zapisywane w centrali komunikacyjnej. Można określić początek i koniec trendu. Dane są odczytywane z centrali komunikacyjnej i wyświetlane w postaci przebiegu w systemie ACS. Funkcja "Offline trend" (Rejestracja offline) nie jest dostępna w niektórych centralach komunikacyjnych. Patrz strona 3.

Wyświetlanie rejestrowanego przebiegu

Wartości punktów danych są wyświetlane z częstotliwością próbkowania (przykładowo, jedna próbka na minutę).



Eksportowanie w postaci plików xls.

Rejestrowane dane można drukować, zapisywać w postaci pliku pdf lub rft oraz eksportować jako pliki xls.

	A	B	C
1	<b>Trend name:</b>	New Online-Trenddefinition	
2	<b>Log name:</b>	New Trend2	
3	<b>Location:</b>		
4	<b>Installer:</b>		
5	<b>Description:</b>		
6			
7	Trend started manually		
8	<b>Started at:</b>	14.09.2011 10:05	
9	<b>Stopped at:</b>	14.09.2011 10:20	
10			
11	<b>Interval [s]:</b>		300
12			
13			
14	<b>Time</b>	<b>Heat demand air handling [%] (0.2.11 )</b>	
15	14.09.2011 10:05		70
16	14.09.2011 10:10		72
17	14.09.2011 10:15		69
18	14.09.2011 10:20		71

### File transfer (Przesyłanie plików)

Aplikacja "File transfer" (Przesyłanie plików) umożliwia wymianę plików pomiędzy centralą komunikacyjną i oprogramowaniem ACS. Funkcje przesyłania obejmują:

- Kopiowanie plików z centrali komunikacyjnej lub jej karty pamięci do systemu ACS (lub odwrotnie, w zależności od typu centrali komunikacyjnej).
- Formatowanie kart pamięci dla centrali komunikacyjnej.

Funkcja przesyłania plików jest dostępna tylko w określonych typach central komunikacyjnych. Patrz tabela na stronie 3.

### ACS Alarm

Aplikacje

Program "ACS Alarm" zawiera aplikacje umożliwiające odbieranie i przetwarzanie alarmów, jak również sygnalizowanie stanu instalacji:

- Alarm
- System report (Raport systemowy)

Alarm

Alarmy, oparte na błędach urządzeń i instalacji, są po odebraniu zapisywane na liście alarmów systemu ACS. Konfigurowalne funkcje alarmowe obejmują:

- Uruchomienie sygnalizacji optycznej/akustycznej.
- Wyświetlenie okna informacyjnego.
- Wydruk komunikatu alarmowego.
- Dowolną kombinację trzech, wyżej wymienionych opcji.

Użytkownik ma możliwość doboru kolumn listy alarmów. Może też konfigurować oznaczenia i rozmieszczenie poszczególnych kolumn, stosownie do swoich potrzeb.

System report  
(Raport systemowy)

Raport systemowy dostarcza ogólnego obrazu o stanie pracy instalacji i zawiera następujące informacje:

- Plant name (Nazwa instalacji)
- Plant state (Stan instalacji)
- Transmission time, date (Godzina i data transmisji)
- Plant phone number (Numer telefonu instalacji)
- Typ centrali komunikacyjnej

W zależności od typu centrali komunikacyjnej, w raporcie systemowym mogą znaleźć się również i inne informacje, na przykład wartości liczników, liczników godzin pracy.

## ACS Batchjob

### Aplikacje

Program "ACS Batchjob" (Terminarz zadań ACS) w sposób automatyczny kontroluje i zapisuje dane instalacji. Zawiera następujące aplikacje:

- Execute task (Wykonanie zadania)
- Plan and evaluate task (Planowanie i ocena zadań)
- Log task (Rejestrowanie zadań)

### Execute task (Wykonanie zadania)

Aplikacja "Execute task" (Wykonanie zadania) monitoruje zaplanowane zadania:

- Zadania jednorazowe
- Zadania wykonywane cyklicznie

Można rozpocząć lub też zatrzymać realizację zadań. W sposób ogólny, można zablokować lub odblokować realizację wszystkich lub też poszczególnych zadań.

### Plan and evaluate task (Planowanie i ocena zadań)

Zadanie jest zawsze ograniczone do pojedynczej instalacji. Zadania wielokrotne muszą być definiowane dla wielu instalacji. Dla zadań można definiować lub też można do nich dodawać:

- Odczyt punktu danych
- Zapis punktu danych
- Odczyt pliku

Definicja zadania składa się z następujących elementów:

- Nazwa zadania
- Opis zadania (komentarz)
- Wykonanie zadania: jednorazowe lub cykliczne
- Start: data/godzina
- Stop: data/godzina lub ciągle wykonywanie
- Cykl (jeśli zadanie cykliczne), czas rejestracji, priorytet
- Eksportowanie, automatyczne eksportowanie

Ocena po wykonaniu zadania składa się z:

- Wyniku z datą, godziną i wartościami punktów danych.
- Wyniki mogą być automatycznie eksportowane w postaci pliku xls.

### Log task (Rejestrowanie zadań)

Funkcja rejestrowania zadań zapisuje zadania wykonane w ramach aplikacji "Execute task" (Wykonanie zadania). Realizacja wszystkich zadań automatycznych i ręcznych jest rejestrowana.

## Uwagi techniczne

### Ograniczenia

#### ACS Tool

Ograniczenie	Opis
Nie nadaje się do nieprzerwanej pracy	<b>Narzędzie ACS nie nadaje się do pracy 24 godziny na dobę.</b> Zaleca się zamknięcie i ponowne uruchomienie programu "ACS Tool" (Narzędzie ACS) przynajmniej raz dziennie.
Liczba urządzeń w książce obsługi i na schemacie instalacji	Aktualizacja wartości punktów danych zajmuje więcej czasu, jeśli w książce obsługi zawarte są punkty danych dla szeregu różnych urządzeń.
Praca równoległa	Wykonanie każdego zadania zostaje spowolnione, jeśli wiele aplikacji zostało otwartych równocześnie (na przykład uruchomiono równocześnie wiele aplikacji rejestratorów online).

#### Rejestrator online, offline

Ograniczenie	Opis
Online trend (Rejestrator online) Plik trendu (plx) Maks. 100 MB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proszę pamiętać o tym, że plik trendu (plx) nie może przekroczyć 100 MB. Dłuższe czasy rejestracji prowadzą do powstania bardzo dużych plików. Zapobiega się temu poprzez ponowne uruchamianie programu, co 24 h.</li> <li>Zaleca się eksportowanie danych trendów, a następnie ich kasowanie. W celu skompresowania, plik plx musi zostać zamknięty.</li> </ul>
Offline trend (Rejestrator offline) Plik trendu (plx) Maks. 100 MB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pliki trendów utworzone offline mogą być odczytywane wyłącznie w systemie ACS i wyświetlane w postaci przebiegu trendu.</li> <li>Proszę pamiętać o tym, że rozmiar plik trendu (plx) nie może przekroczyć 100 MB. Należy wyeksportować dane trendu do pliku Excel, stosownie do potrzeb, a następnie usunąć plik plx (patrz Rejestrator online).</li> </ul>

#### ACS Batchjob

Ograniczenie	Opis
Zakres definicji terminarza zadań	<p>Nie ma możliwości precyzyjnego skomentowania maksymalnego zakresu definicji terminarza zadań. W trakcie konstruowania instalacji, należy wyjaśnić następujące kwestie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Liczbę i typy punktów danych</li> <li>Częstotliwość wykonywania zadań z terminarza</li> <li>Typ połączenia (modem/połączenie bezpośrednie)</li> <li>Liczba różnych instalacji</li> <li>Wydajność komputera PC/laptopa i modemu</li> </ul>
	<p><b>Przykład 1:</b></p> <p>Instalacja: około <b>100</b> urządzeń M-bus            Centrala komunikacyjna: OZW10, połączenie bezpośrednie            Liczba definicja zadań: <b>1</b>            Liczba punktów danych dla każdej definicji: <b>50</b>            Okres odczytu: codziennie (okresowo)</p> <p><b>Przykład 2:</b></p> <p>Instalacja: około <b>180</b> urządzeń M-bus            Centrala komunikacyjna: OZW10, połączenie bezpośrednie            Liczba definicja zadań: <b>87</b>            Liczba punktów danych dla każdej definicji: <b>1</b>            Okres odczytu: codziennie (okresowo)</p>

## Dane techniczne

Kompatybilność	Pliki z danymi instalacji, pochodzące z programów ACS700 lub ASC785, są kompatybilne z oprogramowaniem ACS790.
Liczba urządzeń w instalacji	Liczba urządzeń w instalacji zależy od wykorzystanej centrali komunikacyjnej. Proszę zapoznać się z odpowiednimi kartami katalogowymi.
Sterownik modemu	Dostępny na komputerze PC/laptopie sterownik modemu (TAPI) jest kompatybilny z oprogramowaniem ACS.

Wymagania dla komputera PC/laptopa do pracy z oprogramowaniem ACS

	<i>Minimalne wymagania</i>
Procesor	800 MHz, zalecany 1 GHz
Pamięć RAM	512 MB, zalecane 1 GB
Dysk twardy	2,0 GB wolnej przestrzeni dyskowej na instalację Dodatkowa przestrzeń dyskowa potrzebna na dane instalacji
Monitor	Standardowy sterownik VGA 800 × 600, 256 kolorów Zalecany SVGA 1024 × 768
Interfejsy	<ul style="list-style-type: none"><li>• Port USB wersja 1.1 lub nowsza</li><li>• Port szeregowy COM, prędkość transmisji do 19200 bodów</li><li>• Karta sieciowa (Ethernet)</li></ul>
System operacyjny	<ul style="list-style-type: none"><li>• Microsoft® Windows® XP SP3 lub nowszy</li><li>• Microsoft® Windows® Vista™ SP2 lub nowszy (wersja Home Premium, Business, Ultimate lub Enterprise), wersje 32-bitowe</li><li>• Microsoft® Windows® 7 SP1 lub nowszy (wersje Home Basic, Home Premium, Professional, Ultimate), wersje 32 lub 64-bitowe</li><li>• Microsoft® DotNet Framework 4.0 (zawarty na płycie CD).</li></ul>
Napęd	CD-ROM lub DVD