

SIEMENS



Synco living ECA – indywidualna regulacja pomieszczeniowa z rejestracją danych o zużyciu mediów

Oszczędzaj energię z innowacyjnym systemem automatyki mieszkaniowej!



Synco living ECA – utrzymuje komfort oszczędzając energię

Utrzymuje komfort dzięki precyzyjnej, dostosowanej do indywidualnych potrzeb regulacji temperatury w pomieszczeniach (energooszczędne funkcje sterowania)

Gromadzi dane o zużyciu pozwalając kontrolować wykorzystanie energii elektrycznej, ciepła, chłodu oraz wody i gazu w Twoim domu

Pozwala na znaczne oszczędności kosztów eksploatacji całego budynku, jak i poszczególnych apartamentów

System zapewnia sterowanie m.in:

- Ogrzewaniem (podłogowym i grzejnikowym) z funkcją wietrzenia;
- Chłodzeniem (podłogowym/sufitowym);
- Przygotowaniem ciepłej wody użytkowej;
- Wentylacją i klimatyzacją;
- Oświetleniem i żaluzjami;
- Urządzeniami zasilanymi z gniazdka elektrycznego.

Główne funkcje systemu:

- Regulacja temperatury w 12 pomieszczeniach (tryby pracy: Automatyczny, Komfort, Prekomfort, Ekonomiczny, Ochrona, Nieobecność, Dzień Specjalny, Wakacje);
- Indywidualny program czasowy dla każdego pomieszczenia;
- Bezpieczeństwo i ochrona (czujki dymu, wycieku wody, symulacja obecności, monitorowanie okien i drzwi, wzbudzenie syreny alarmowej, wizualny nadzór przez internet);
- Programowalne sceny świetlne (np. kino domowe, kolacja z przyjaciółmi);
- Rejestracja danych o zużyciu mediów wraz z dostępem przez internet i cyklicznym wysyłaniem informacji z liczników do firm rozliczających;
- Zmiana nastaw w centralce mieszkaniowej via Internet z każdego miejsca na świecie.

Automatyka mieszkaniowa z wygodną rejestracją danych o zużyciu

Wszechstronny i przyjazny system domu inteligentnego

Synco living ECA to kompleksowy system automatyki mieszkaniowej do sterowania ogrzewaniem, wentylacją, klimatyzacją, oświetleniem i żaluzjami. Pozwala także na rejestrację i wyświetlanie danych o zużyciu ciepła, energii elektrycznej, ciepłej i zimnej wody, gazu, oraz ich przesyłanie do odpowiednich firm rozliczeniowych. Łączy tym samym dwie różne funkcjonalności, pozwalając na optymalne zarządzanie budynkiem. Indywidualna regulacja temperatury i warunków panujących w pomieszczeniach wraz z opomiarowaniem, z możliwością łatwej rejestracji i odczytu zużycia, podnosi standard nieruchomości, czyniąc ją atrakcyjniejszą. Dzięki energooszczędnym funkcjom (np. obniżenie temperatury nocne lub przy otwartym oknie) zmniejsza się emisję CO₂ („zielone” mieszkanie), zużycie energii i związane z tym koszty eksploatacyjne.

Elastyczny system z długoterminowym zabezpieczeniem inwestycji

System Synco living ECA znajduje zastosowanie tak w nowym jak i modernizowanym budynku, może być rozbudowywany stopniowo i instalowany wszędzie w związku z bezkablową komunikacją (standard KNX RF) większości urządzeń. Jeśli budynek jest w renowacji lub zmienia się funkcjonalność pomieszczeń, system może być prosto i elastycznie dostosowany do zmian oraz rozbudowany w razie potrzeby.

Z systemem Synco living ECA koszty operacyjne są zmniejszone dzięki indywidualnej, dostosowanej do potrzeb regulacji temperatury. Co więcej, łatwość obsługi i regulacji związana z intuicyjnym menu i praktycznymi funkcjami, przejrzystość informacji o zużyciu mediów i niższe rachunki, podnoszą standard użytkowania i satysfakcję mieszkańców.

Prosty i szybki odczyt danych o zużyciu

Nowy sposób gromadzenia danych o zużyciu ułatwia odczyt wykorzystanych mediów. Za jednym przyciśnięciem na centralce mieszkaniowej wyświetlone zostają dane o zużyciu na danym liczniku, dzięki czemu mieszkańcy w łatwy sposób uzyskują informację o poziomie wykorzystania mediów w swoim domu. Funkcja rejestracji i przesyłania danych o zużyciu jest dużym ułatwieniem dla mieszkańców i zarządców budynków. Dane o zużyciu udostępniane są okresowo e-mailem oraz możliwy jest w każdej chwili podgląd stanów liczników przez Internet (via Web serwer), bez konieczności wizyt w apartamentach i domach. Dodatkowo Synco living ECA odnotowuje każdorazowe próby manipulacji w systemie.

Kompleksowe rozwiązania i długoletnie doświadczenie

Synco living ECA oparte jest na latach doświadczeń firmy Siemens w automatyce. Każde urządzenie wchodzące w skład systemu oraz ich funkcje testowane są w szwajcarskim laboratorium HVAC firmy Siemens.

Pomoc na każdym etapie

Synco living ECA łączy w sobie automatykę mieszkaniową z gromadzeniem danych o zużyciu, co pozwala na instalację i optymalizację całego systemu oraz serwis z jednego źródła.

Synco living ECA bazuje w znacznym stopniu na technologii bezprzewodowej, co pozwala zredukować czas, wysiłek i koszty instalacji.

Najważniejsze cechy:

- Inteligentne sterowanie zapewniające odczuwalne oszczędności
- Niższe koszty administracyjne dzięki łatwemu gromadzeniu i przesyłaniu danych o zużyciu oraz zdalnemu odczytowi przez Internet
- Atrakcyjność nieruchomości przy odsprzedaży związana z indywidualną, dostosowaną do potrzeb automatyką mieszkaniową i funkcją rejestracji danych o zużyciu
- Elastyczność systemu pozwalająca na instalację w nowych i modernizowanych budynkach oraz rozbudowę systemu w przyszłości w związku z bezprzewodową komunikacją (standard KNX RF)
- Synco living ECA oparte jest na długoletnim doświadczeniu firmy Siemens w automatyce budynkowej
- Bezpieczeństwo inwestycji dzięki jednemu, zunifikowanemu systemowi obsługującemu kilka instalacji domowych





Klasy efektywności BACS – wg EN 15232

Wysoka efektywność energetyczna
BACS i TBM

A

Zaawansowany
BACS and TBM

B

Standardowy
BACS

C

Brak efektywności energetycznej
BACS

D

BACS System Automatyki i Zarządzania Budynkiem
TBM System Technicznego Zarządzania Budynkiem

Synco living ECA – efektywny energetycznie system automatyki mieszkaniowej

Zgodnie z normą PN-EN15232*, o wpływie automatyki na zużycie energii w budynkach, indywidualna regulacja pomieszczeniowa z uwzględnieniem zapotrzebowania oraz dostawa ciepła/chłodu zgodna z nastawami temperatury wewnętrznej, automatyczne sterowanie i funkcje energooszczędne związane z działaniem instalacji, czynią Synco living ECA systemem efektywnie zarządzającym energią w budynku. Nie bez znaczenia dla optymalizacji zużycia energii jest również możliwość zbierania i archiwizacji danych z liczników.

W naszej ofercie znajduje się program EPCT do obliczania klasy efektywności energetycznej zastosowanej automatyki budynkowej dla instalacji HVAC, sterowania oświetleniem i żaluzjami, wg normy PN-EN15232. Program szacuje również oszczędności wynikające z zastosowania automatyki danej klasy, czas zwrotu kosztów poniesionych na zwiększenie klasy automatyki oraz redukcję emisji CO₂.

* Norma PN-EN15232 technicznie wspiera Dyrektywę 2002/91/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2002 r. w sprawie charakterystyki energetycznej budynków.

Zdalne zarządzanie przez Internet z każdego miejsca na świecie!

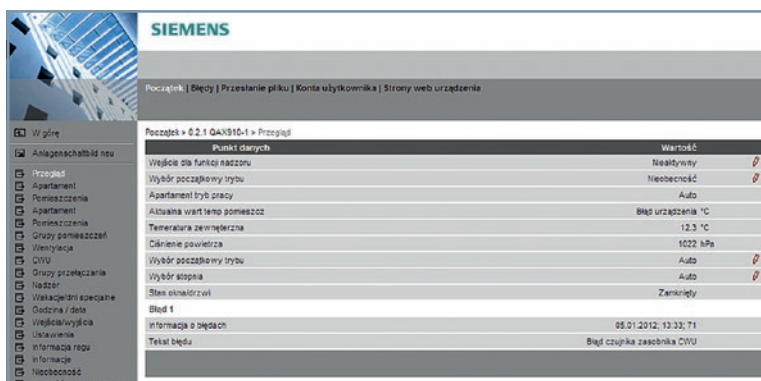
Sprawdź sam!

Wersja demonstracyjna:

Link: <http://217.149.250.57/>

Login: SIEMENS

Hasło: CPS





Komfortowe mieszkanie z Synco living ECA!

Strefa dewelopera

- gwarancja funkcjonalności i bezpieczeństwo inwestycji – zintegrowany system sterowania ogrzewaniem grzejnikowym i/lub podłogowym, chłodzeniem, wentylacją mechaniczną
- atrakcyjność i innowacyjność inwestycji – nowy standard w budownictwie wielorodzinnym, unikalne rozwiązanie na rynku, kompleksowa instalacja
- technologia bezprzewodowa – prosty i szybki montaż, swobodna i indywidualna aranżacja oraz możliwość modyfikacji w już wykończonych pomieszczeniach
- zunifikowany system rozliczenia mediów dla całego budynku – liczniki ciepła, chłodu, wody, gazu, energii elektrycznej
- komunikacja ze źródłem ciepła – komunikacja z kotłem lub pompą ciepła w celu optymalnego sterowania – dla obiektów z własnym źródłem ciepła np. osiedla domów jednorodzinnych
- wsparcie na każdym etapie – wsparcie projektowe, szkolenie firm instalacyjnych, wyczerpująca dokumentacja

Strefa administratora

- zunifikowany system rozliczenia mediów dla całego budynku – możliwość zdalnego odczytu liczników ciepła, chłodu, wody, gazu, energii elektrycznej
- komfortowe i oszczędne rozliczanie użytkowników – automatyczny odczyt liczników z zadaną częstotliwością, raporty wysyłane na adres e-mail w formacie plików xls, niższe koszty operacyjne
- kompatybilne rozwiązanie – standardowe protokoły komunikacyjne do liczników, jeden system odczytu na budynku
- niezależność i dokładność – niezależny od użytkowników odczyt mediów w tym samym okresie oraz ze stałą częstotliwością
- zabezpieczenie przed zakleszczeniem urządzeń (zaworów, pomp)
- zabezpieczenie przeciwzamarzaniowe instalacji i budynku

Strefa użytkownika

- komfortowy system sterowania mikroklimatem – wysoki komfort termiczny we wszystkich pomieszczeniach wg indywidualnych oczekiwań każdego użytkownika, unikatowe funkcje dodatkowe
- jedno rozwiązanie, funkcjonalne i kompatybilne – system umożliwiający sterowanie innymi instalacjami domowymi: oświetlenie; żaluzje; gniazda elektryczne; kamera IP; czujki dymu, zalania wodą, kontaktryony okienne, drzwiowe
- prestiżowy system automatyki domowej – unikalny produkt renomowanej marki
- bezpieczeństwo inwestycji – możliwość rozbudowy systemu w przyszłości dzięki komunikacji radiowej i jego bogatej funkcjonalności, obecność produktu na rynku od kilku lat
- zdalny dostęp – zarządzanie zdalne systemem poprzez internet przez każdego z domowników
- energooszczędność – system integrujący instalacje grzewczą, chłodzącą i wentylacyjną w celu wydajnego zarządzania wg zapotrzebowania
- prosta i intuicyjna obsługa – polskie menu użytkownika i graficzny wyświetlacz
- elegancki i subtelny design – produkty wysokiej jakości dla wymagających, w nowoczesnej stylistyce, do współczesnych wnętrz

Przegląd central mieszkaniowych

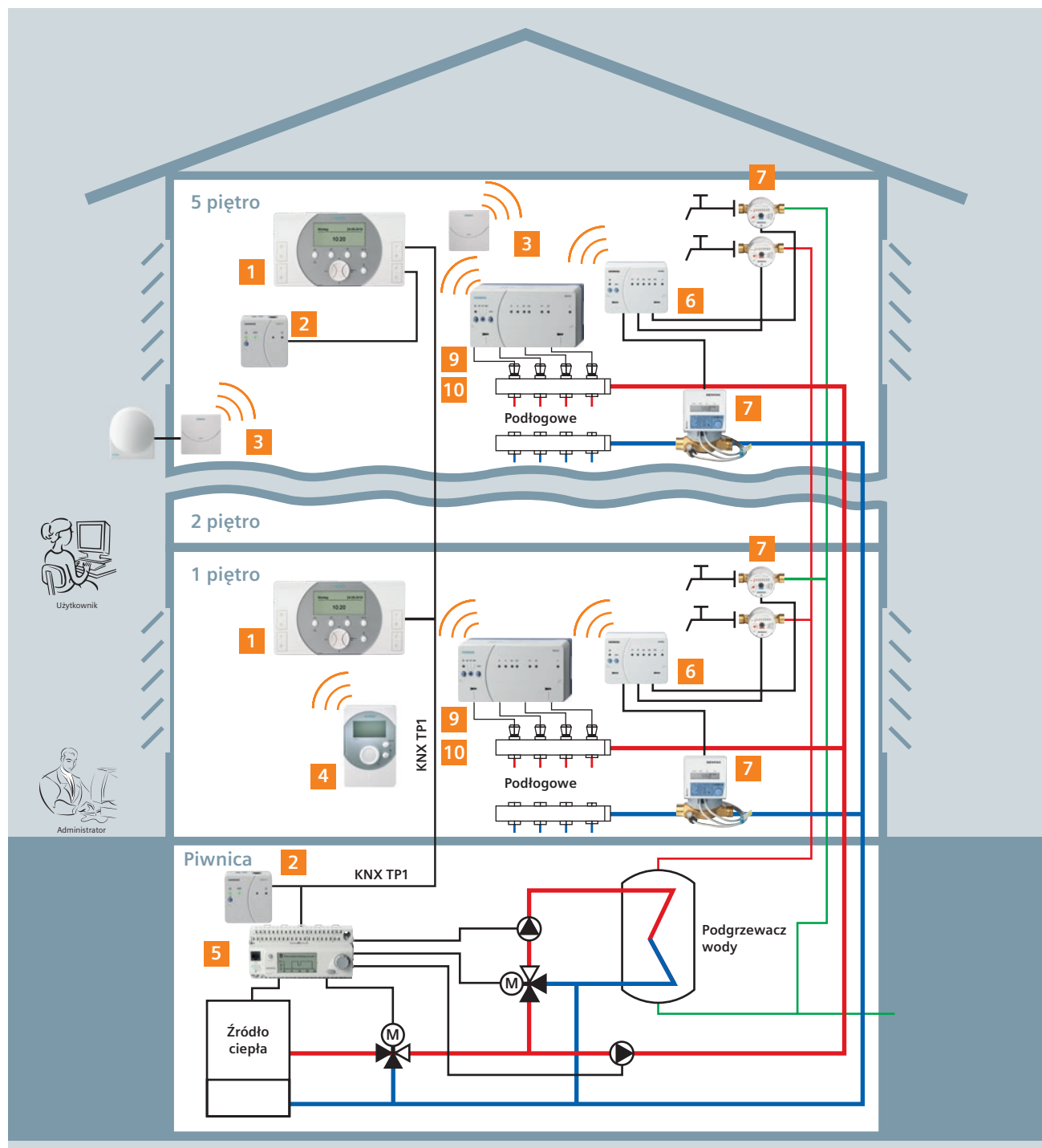
Aplikacje	Opis	Korzyści	QAX913	QAX903
Ogrzewanie	Dostosowana do potrzeb, indywidualna regulacja pomieszczeniowa, programy czasowe, sterowanie kotłem	Komfort i oszczędności	✓	✓
Wentylacja	Programy czasowe, wentylacja sterowana od zapotrzebowania, funkcja kominiek (zabezpieczenie przed zacinaniem)	Komfort i oszczędności	✓	✓
Klimatyzacja	Indywidualna regulacja pomieszczeniowa, programy czasowe, sterowanie instalacją chłodu	Komfort i oszczędności	✓	✓
Oświetlenie	Automatyczne sterowanie oświetleniem, obsługa z centrali, symulacja obecności, sceny świetlne	Komfort i oszczędności, bezpieczeństwo	✓	
Żaluzje	Automatyczne sterowanie żaluzjami, obsługa z centrali	Komfort i oszczędności, bezpieczeństwo	✓	
Bezpieczeństwo i ochrona	Czujki dymu i wycieku wody (zalania), kontaktrony okienne i drzwiowe, alarmowanie	Bezpieczeństwo i ochrona	✓	
Rejestracja danych o zużyciu	Wizualizacja i transmisja danych o zużyciu, zdalny odczyt	Komfort, kontrola zużycia energii	✓	✓

Wybrane urządzenia systemu

(cyfry oznaczają urządzenie znajdujące się pod odpowiednim oznaczeniem również na rysunku na następnej stronie):

Centrałka mieszkaniowa QAX903/QAX913		Adapter rejestrujący WRI982	
1	Obie centrałki mieszkaniowe QAX903 i QAX913 wyświetlają dane o zużyciu mediów i sterują funkcjami ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji w maksymalnie 12 pomieszczeniach. Dodatkowo QAX913 steruje oświetleniem, żaluzjami, monitoruje drzwi i okna oraz czujki dymu i wycieku wody (zalania).	6	Adapter rejestrujący gromadzi dane o zużyciu z liczników i przesyła je do centrałki mieszkaniowej.
Web server OZW772		Liczniki	
2	Web serwer łączy system automatyki z internetem, dzięki czemu umożliwia zdalną regulację systemu oraz wysyła dane o zużyciu.	7	Szeroka gama liczników ciepła, chłodu, ciepłej i zimnej wody, energii elektrycznej, gazu może zostać podłączona do systemu (M-bus, impulsowe)
Czujniki QAA910 i QAC910		Siłownik grzejnikowy SSA955	
3	Bezprzewodowy czujnik QAA910 mierzy temperaturę w pomieszczeniu. Bezprzewodowy czujnik QAC910 służy do pomiaru temperatury zewnętrznej i ciśnienia atmosferycznego. Wszystkie informacje przesyłane są do centrałki mieszkaniowej.	8	Sterowany radiowo SSA955 to siłownik do zaworów grzejnikowych. Komunikuje się bezpośrednio z centrałką mieszkaniową. W jednym pomieszczeniu można stosować kilka siłowników SSA955.
Zadajnik pomieszczeniowy QAW910		Regulatory obiegu grzewczego RRV912 i RRV918	
4	Bezprzewodowy zadajnik pomieszczeniowy QAW910 z wbudowanym czujnikiem temperatury. Umożliwia wybór trybu pracy pomieszczenia, funkcję „timer” i korektę wartości zadanej temperatury w pomieszczeniu.	9	Sterowany radiowo regulator RRV912 do maksymalnie 2 obiegów grzewczych i RRV918 do maksymalnie 8 obiegów grzewczych.
RMH760B		Siłowniki termiczne STA21 i STP21	
5	Modułowy regulator grzewczy do sterowania źródłem ciepła lub węzłem ciepłowniczym. Może być stosowany jako regulator obiegu grzewczego i/lub regulator pierwotny, regulator instalacji kotłowej oraz regulator c.w.u. Posiada gotowe standardowe aplikacje zapisane w pamięci wewnętrznej i komunikację KNX usprawniającą obsługę regulatora i przetwarzanie informacji.	10	Siłowniki termiczne do zaworów grzejnikowych i strefowych z 2-stawnym sygnałem sterującym. Współpraca z regulatorami RRV912 i RRV918.

Synco living ECA w budynku apartamentowym



Powyższy schemat ilustruje przykładową konfigurację, dobór urządzeń należy przeprowadzać indywidualnie dla każdego mieszkania zależnie od tego czym system Synco living ECA ma sterować i jakie spełniać funkcje.

Przykład zastosowania Synco living ECA:

Układ oparty na systemie ogrzewania podłogowego i przygotowania ciepłej wody użytkowej na bazie dwufunkcyjnego kotła gazowego. Schemat opomiarowania przedstawiono dla zużycia ciepła oraz wody.

W każdym apartamencie zainstalowano centralę mieszkaniową (1) do indywidualnej regulacji temperatury i rejestracji danych o zużyciu mediów. Komunikacja między centralą a poszczególnymi elementami systemu odbywa się radiowo. Regulator obiegów grzewczych (9) steruje siłownikami (10) na bazie pomiaru temperatury z czujników pomieszczeniowych (3, 4). Adapter rejestrujący (6) czytuje wartości z liczników (7). Zdalny dostęp do systemu i adaptacja nastaw dla apartamentu możliwe są poprzez Web Serwer (2) zastosowany na mieszkaniu. Źródło ciepła sterowane jest przez regulator RMH760B (5) dedykowany do kotłów i węzłów cieplnych.

Siemens Sp. z o.o.
Building Technologies
03-821 Warszawa
ul. Żupnicza 11
Tel. (22) 870 87 00
Faks (22) 870 87 01/02
www.siemens.pl/bt
sbt.pl@siemens.com

Biura regionalne:
60-164 Poznań
ul. Ziębicka 35
Tel. (61) 664 98 90
Faks (61) 662 22 53

80-309 Gdańsk
ul. Grunwaldzka 413
Tel. (58) 764 60 70
Faks (58) 764 60 71

31-476 Kraków
ul. Lublańska 38
Tel. (12) 299 89 00
Faks (12) 299 89 80

40-527 Katowice
ul. Gawronów 22
Tel. (32) 208 41 00
Faks (32) 208 41 40

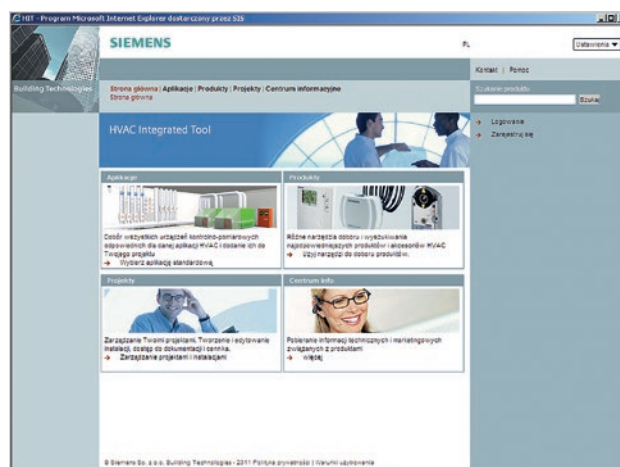
53-611 Wrocław
ul. Strzegomska 52
Tel. (71) 777 52 01
Faks (71) 777 52 00

Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian technicznych oraz dostępności produktów.
© Siemens Sp. z o.o., 2012

Program doboru urządzeń i układów sterowania HVAC (HIT – HVAC Integrated Tool)

- Dobór urządzeń, projekty i aplikacje
- Prosta intuicyjna obsługa
- Bogata funkcjonalność
- Wyczerpująca dokumentacja

www.siemens.com/hit-pl



www.siemens.pl/bt