

SYSTEMY REGIN

Energooszczędne rozwiązania dla automatyzacji budynków.

Wyłączny dystrybutor
w Polsce:







Najwyższy czas korzystać z energii bardziej efektywnie

Rosnące koszty energii, zanikanie jej zasobów oraz wzrost emisji dwutlenku węgla stanowią poważne wyzwania. Budynek musi stać się bardziej energooszczędny.

Rozwiązania dla oszczędności energii

Podstawę dobrego i efektywnego wykorzystania energii w budynku stanowi przede wszystkim inteligentna regulacja. Prawidłowo sterowany system znacznie redukuje zużycie energii, poprawiając jednocześnie komfort w budynku.

Od momentu rozpoczęcia działalności w 1947 r., Regin pracował nad rozwojem systemów umożliwiających bardziej efektywne wykorzystanie energii i poprawę komfortu. Dziś oferuje jedną z najbardziej wszechstronnych gam produktów i systemów, połączoną z 70-letnim doświadczeniem w tworzeniu bardziej energooszczędnych i przyjaznych środowisku budynków. Koncepcja „Systemy Regin” oferuje kompletne rozwiązania dla regulacji zarówno w pojedynczych strefach jak i całych budynkach, w tym koncepcję automatyzacji budynków, bazującą na TCP/IP oraz Internecie.

Systemy Regin

Systemy Regin spełniają wymogi szerokiej gamy aplikacji, takich jak: centrale wentylacyjne, pompy ciepła, kotły grzewcze, centralne ogrzewanie/ chłodzenie itp. Każdy System Regin stanowi elastyczną instalację, która może być w prosty i wygodny sposób modyfikowana oraz rozszerzana wraz ze zmieniającymi się wymaganiami. Nowe urządzenia mogą zostać dodane do istniejących oraz podłączone do starszych regulatorów i wyposażenia. Systemy Regin mogą również zostać zintegrowane z systemami innych producentów oraz tymi, które zostały wyprodukowane według innych standardów.

Oferta automatyki budynkowej bazującej na rozwiązaniach sieciowych

Regin stworzył szeroką koncepcję automatyzacji budynków bazującą na TCP/IP oraz Internecie. Internetowe rozwiązania firmy Regin umożliwiają kontrolę, regulację oraz monitoring wszystkiego – od indywidualnych produktów i funkcji, po duże kompleksy budynków.

Rozwiązania i produkty zawierające technologię sieciową:

- Corrigo,
- Exigo,
- Regio Ardo,
- Regio Eedo,
- EXOcompact,
- Arrigo BMS.



Panel PC, smartphone etc.

Dostęp do Twojego systemu w taki sposób jaki chcesz.



Panele operatorskie

Panele operatorskie są używane do lokalnego wyświetlania alarmów, zmian wartości nastaw itp.



Regin Software

Arrigo BMS

Kompletny system SCADA dający operatorowi pełny przegląd systemu zarządzania budynkiem (BMS) i bezpośredni dostęp do wszystkich ważnych parametrów, funkcji i zapisanych danych.

Arrigo

Rozbudowane oprogramowanie oparte na rozwiązaniach sieciowych pozwalające na kontrolę działania, serwisowania i administracji nieruchomości lub grupy nieruchomości.

EXOdesigner

Zestaw narzędzi systemowych do projektowania i konfiguracji kompletnego systemu Regin. Narzędzia zawierają funkcje takie jak: projektowanie sieci komunikacji, konfigurowanie regulatorów i projektowanie interfejsu użytkownika (SCADA).

Arrigo BMS

SCADA dla całkowitej kontroli

Arrigo BMS to wydajny system SCADA dający użytkownikowi całkowitą kontrolę oraz podgląd działania układów jednego lub wielu obiektów. Umożliwia bezpośredni dostęp do wszystkich istotnych parametrów, funkcji oraz danych dotyczących alarmów, zużycia energii itp.

Dzięki przyszłościowej technologii opartej na HTML5 pozwala oszczędzić godziny na integracji, uruchamianiu i konserwacji. Dzięki Arrigo BMS wszystko w systemie Regin może być kontrolowane, wizualizowane i analizowane w dowolnym momencie na urządzeniu mobilnym. Arrigo BMS jest kompatybilny ze wszystkimi generacjami produktów Regin, zapewniając płynne przejście do nowej generacji zarządzania budynkiem.

Narzędzia projektowe

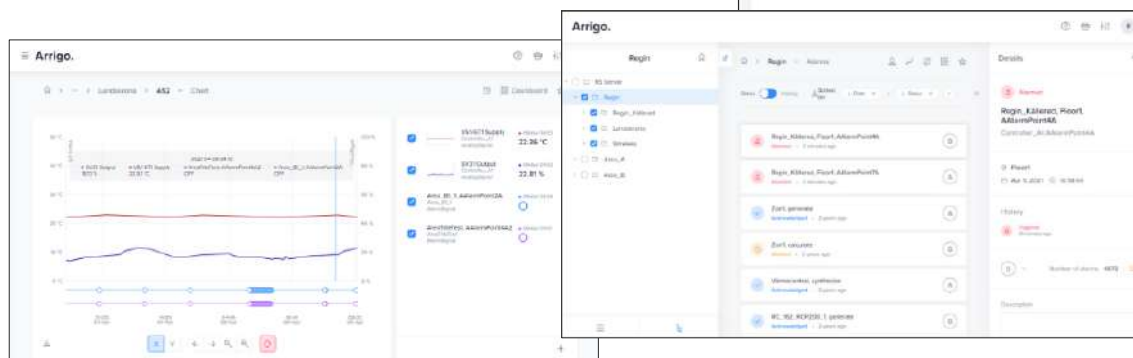
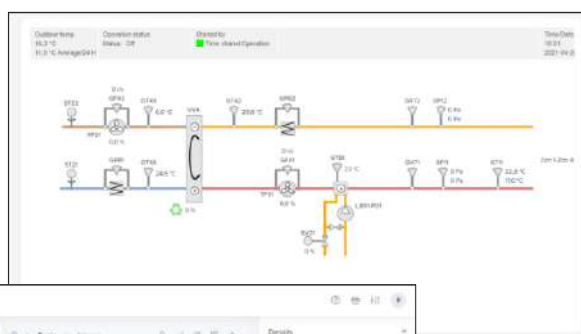
Zawarte w pakiecie Arrigo BMS narzędzia konfiguracyjne, biblioteka symboli graficznych i rysunków oraz obsługa obrazów SVG pozwalają w prosty sposób zaprojektować przyjazny użytkownikowi graficzny interfejs. Arrigo BMS obsługuje również animowane symbole graficzne, co pozwala na jeszcze lepsze dopasowanie projektu SCADA do wymogów aplikacji i użytkownika.

- Krzywe i trendy czasu rzeczywistego.
- Program harmonogramów czasowych.
- Archiwizacja danych.
- Nadzór alarmów i statusów przy pomocy trzech poziomów priorytetów alarmów.
- Rejestracja i obsługa zdarzeń.
- Obsługa SQL.
- Architektura klient-serwer dla dużych systemów z wieloma stanowiskami pracy.
- Obsługa JavaScript.
- Obsługa API.

Szeroki wybór dostępnych licencji

Każda z wymienionych poniżej licencji pozwala rozwinąć system w najbardziej odpowiedni dla użytkownika sposób i zawiera dostęp do najnowszych aktualizacji przez 12 miesięcy od zakupu. Dostępna jest także opcja odnowienia poszczególnych licencji, co pozwala na ponowny dostęp do aktualizacji przez okres 12 miesięcy od zakupu.

- Podstawowa wersja ArrigoLocal zawierająca 200 I/O.
- Rozszerzenie ArrigoLocal o 100 I/O.
- Rozszerzenie ArrigoLocal o 500 I/O.
- Rozszerzenie ArrigoLocal o 10 000 I/O.
- Rozszerzenie o serwer alarmowy Nimbus.



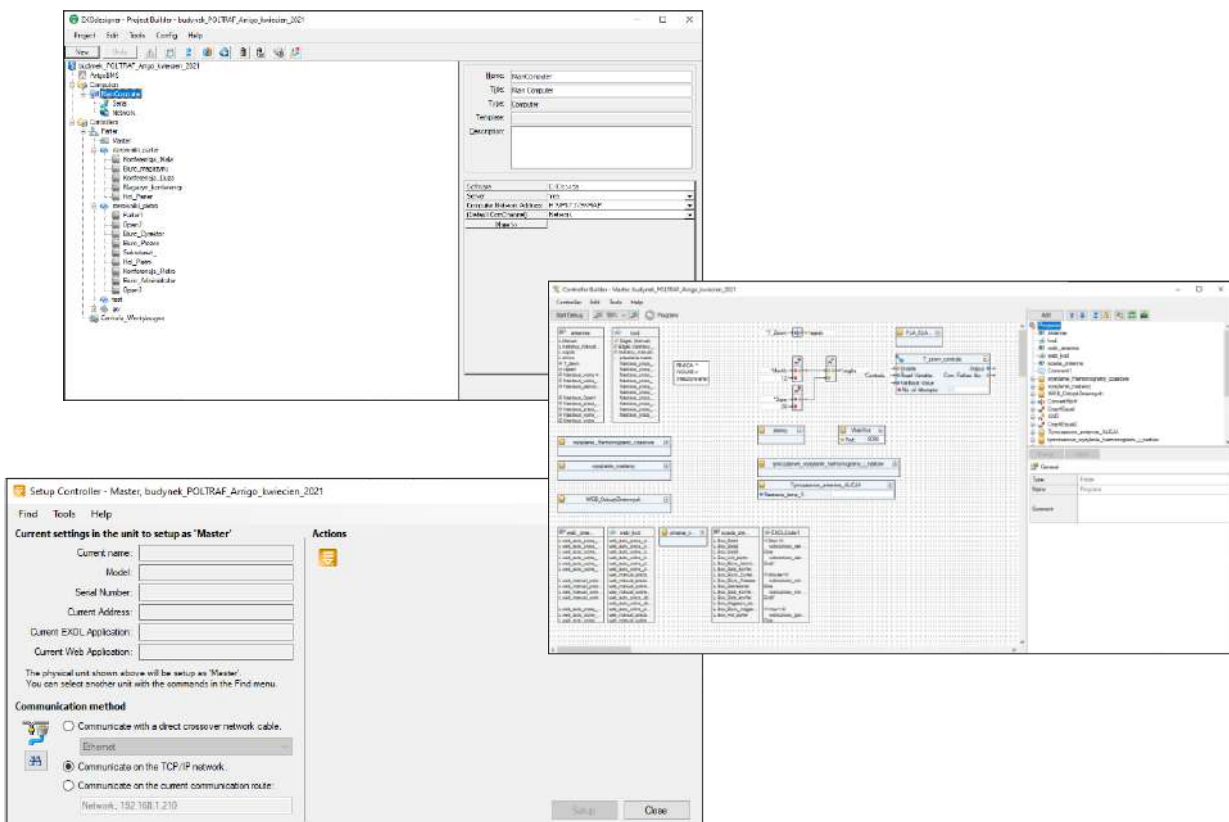
EXOdesigner

Oprogramowanie do projektowania systemów

EXOdesigner to zestaw narzędzi systemowych, przeznaczonych głównie dla integratorów i inżynierów konsultingowych, umożliwiających zaprojektowanie i skompilowanie systemu Regin. Pozwalają one na definiowanie linii komunikacyjnych, programowanie i konfigurację sterowników oraz SCADA.

Programowanie może następować w dwojaki sposób. Najłatwiej i najszybciej jest korzystać z gotowych bloków funkcyjnych dla kontroli np. pomp, wentylatorów, ogrzewania, obsługi alarmów i harmonogramów czasowych, komunikacji itp. Łącząc je, szybko buduje się kompletną aplikację.

Inną metodą programowania regulatorów jest użycie języka wysokiego poziomu (EXOL) z komendami i funkcjami ułatwiającymi programowanie aplikacji automatyzacji. Używając gotowych bloków funkcyjnych, a następnie dostosowując programy przy pomocy języka EXOL, gwarantowana jest maksymalna elastyczność w procesie rozbudowy systemu.



Optigo

Dla układów HVAC

- Wstępnie zaprogramowany z przygotowanymi różnymi zestawami konfiguracji dla sterowania wentylacją.
- Samodzielna jednostka bez komunikacji.
- 15 lub 28 I/O.
- Konfigurowany z poziomu wyświetlacza.



Corrigo

Dla układów HVAC

- Wstępnie zaprogramowany z przygotowanymi różnymi zestawami konfiguracji dla sterowania wentylacją.
- Konfigurowalny poprzez Application Tool lub Web server.
- Modele z max. 28 I/O (możliwość dodania modułów rozszerzeń).
- Komunikacja poprzez TCP/IP i RS485 (Modbus, BACnet, EXOline).
- Wbudowany Web server z graficznym interfejsem. Bezpośredni dostęp, kontrola i konfiguracja przez Internet.
- Wbudowane harmonogramy.



Exigo

Dla układów ogrzewania i sterowania kotłami

- Wstępnie zaprogramowany z przygotowanymi różnymi zestawami konfiguracji dla sterowania ogrzewaniem i kotłami grzewczymi.
- Konfigurowalny poprzez Application Tool.
- Modele z max. 28 I/O (możliwość dodawania modułów rozszerzeń).
- Komunikacja poprzez TCP/IP i RS485 (Modbus, M-Bus, BACnet, EXOline).
- Wbudowane harmonogramy.



EXOcompact

Dla obiektów średniej wielkości lub osobnych instalacji/urządzeń

- Swobodnie programowalny sterownik, przeznaczony do sterowania ogrzewaniem, wentylacją/klimatyzacją, regulacji strefowej oraz innych zastosowań.
- Programowanie w EXOdesigner.
- Modele z max. 28 I/O (możliwość dodania modułów rozszerzeń).
- Komunikacja poprzez TCP/IP i RS485 (Modbus, M-Bus, BACnet, EXOline).
- Może być kontrolowany przez Internet.
- Posiada wbudowany Web server.
- Możliwość dodania harmonogramów czasowych.



Regio Ardo/Eedo

Regulatory strefowe z komunikacją

- Do 19 (Eedo) lub 20 (Ardo) I/O.
- Konfigurowany przy pomocy Application Tool.
- Komunikacja poprzez TCP/IP i RS485 (Modbus, BACnet, EXOline).
- Monitoring i sterowanie przez Internet.
- Wbudowane harmonogramy.



Regio Midi

Wstępnie zaprogramowane regulatory pomieszczeniowe z komunikacją

- Do 10 I/O.
- Konfigurowalny przy pomocy Application Tool.
- Komunikacja przez RS485 (EXOline, Modbus, BACnet).

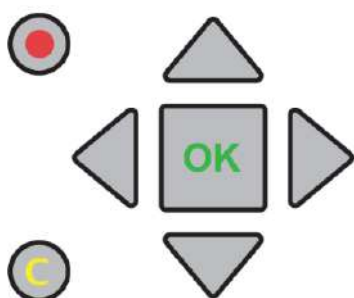


Interfejs przyjazny użytkownikowi

Bez względu na to czy komunikacja następuje bezpośrednio ze sterownikiem czy poprzez Internet, wszystkie informacje są jasne i łatwe do zrozumienia.



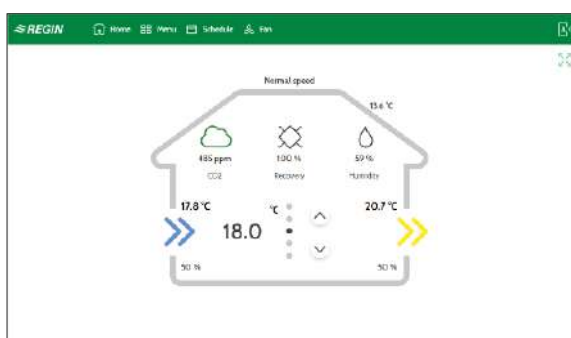
Podświetlany wyświetlacz, składający się z 4 rzędów po 20 znaków każdy, jest łatwy do odczytu bez względu na oświetlenie.



Menu jest zorganizowane w pionowej strukturze drzewiastej. Nawigacja, wprowadzanie i odczyt parametrów są dokonywane za pomocą przycisków umieszczonych na obudowie regulatora.



Zewnętrzne wyświetlacze, przeznaczone do montażu na szafach sterowniczych lub ścianie, mogą zostać umieszczone w odległości do 10m od sterownika (bądź do 100m przy użyciu dodatkowych przewodów).



Przyjazny użytkownikowi interfejs wykorzystujący przeglądarkę internetową.



Z poziomu komputera panelowego można sterować instalacją bezpośrednio na obiekcie.

EXOcompact

Sterowniki swobodnie programowalne

EXOcompact jest idealny do autonomicznych aplikacji, np. kontroli strefowej, regulacji ogrzewania i centrali klimatyzacyjnych oraz dla integracji systemów. Sterownik posiada nowy typ procesora, który oferuje bardzo szybką kontrolę operacji. Jest dostępny w opcji z wyświetlaczem lub bez, w dwóch rozmiarach: z 15 lub 28 I/O.

Programowanie jest wykonywane przez EXOdesigner. Sterowniki komunikują się poprzez RS485 i TCP/IP za pomocą EXOline, Modbus, M-Bus lub BACnet. Większa ilość portów umożliwia rozszerzenie I/O dla mierników energii, sterowników programowalnych, modułów rozszerzeń itp. Przy pomocy dwóch portów EXOcompact obsługuje również komunikację poprzez TCP/IP i RS485.

Ilość wejść/wyjść w poszczególnych modelach EXOcompact

Model	Porty Ethernet	Porty RS485	Porty M-Bus	Wyświetlacz	AI	DI	UI	CI	AO	DO	I/O łącznie
XCA152W-4	1	1	-	-	4	4	-	-	3	4	15
XCA152DW-4	1	1	-	X	4	4	-	-	3	4	15
XCA203W-4	1	2	-	-	4	4	-	2	4	6	20
XCA282W-4	1	1	-	-	4	8	4	-	5	7	28
XCA282DW-4	1	1	-	X	4	8	4	-	5	7	28
XCA283W-4	1	2	-	-	4	8	4	-	5	7	28
XCA283DW-4	1	2	-	X	4	8	4	-	5	7	28
XCA283DWM-4	1	1	1	X	4	8	4	-	5	7	28



EXOcompact jest przygotowany na szybkie połączenie z panelami operatorskimi i komputerem panelowym.

Swobodnie programowalne regulatory

- Swobodnie programowalne ze stałą konfiguracją I/O.
- Dla regulacji central grzewczych, wentylatorów, etc.
- 15 lub 28 I/O, z lub bez wbudowanego wyświetlacza.
- Komunikacja poprzez TCP/IP i RS485 (EXOline, Modbus, M-Bus, BACnet).
- Programowanie wykonywane przy pomocy EXOdesigner.
- Modele 2- i 3- portowe.
- Możliwość rozszerzenia I/O przy pomocy portu komunikacyjnego i szerokiego asortymentu modułów rozszerzających.
- Zasilanie 24 V AC/DC.

Corrigo

Wstępnie zaprogramowane regulatory

Poprzednie generacje regulatorów Corrigo, z tysiącami zainstalowanych na całym świecie jednostek, okazały się wielkim sukcesem. Piąta generacja Corrigo to seria inteligentnych i wszechstronnych regulatorów przeznaczonych do pracy autonomicznej lub integracji z większymi systemami.

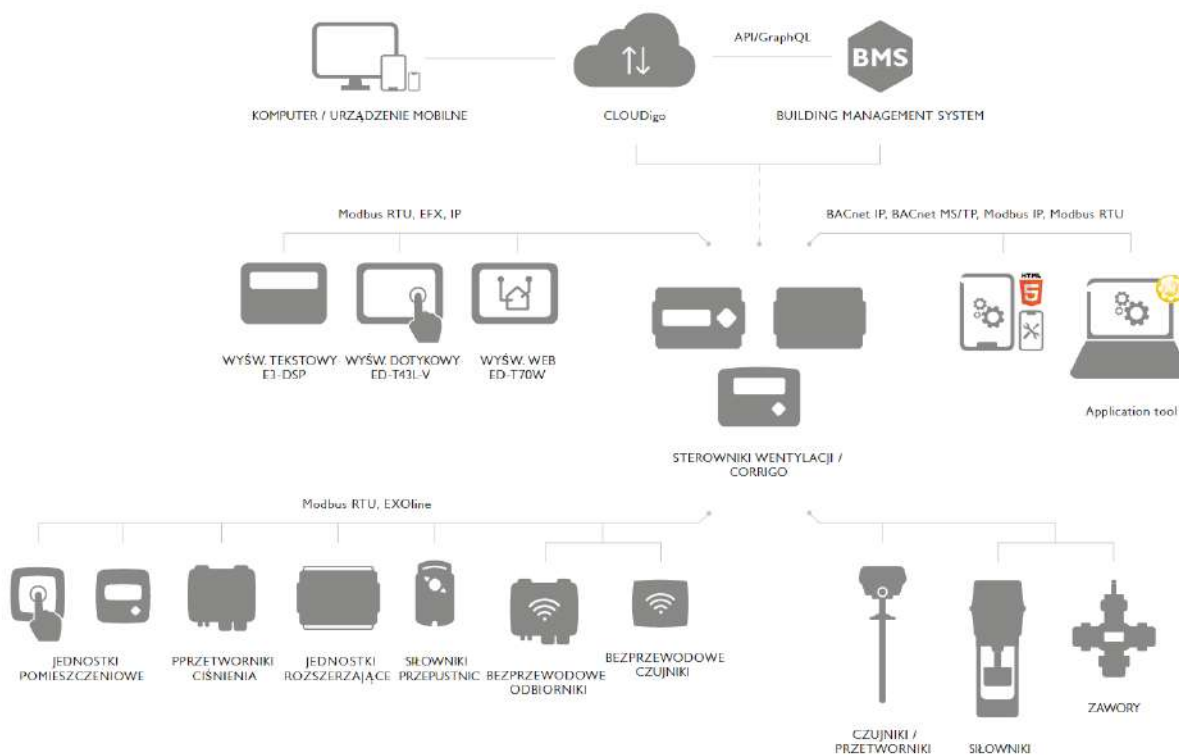
Wbudowany Web server

Wszystkie modele piątej generacji Corrigo są wyposażone zarówno w port komunikacyjny szeregowy RS485 (jeden lub dwa) jak i w port TCP/IP. Oznacza to, że wszystkie sterowniki posiadają wbudowany Web server, który jest doskonałym rozwiązaniem sieciowym dla małych i średniej wielkości systemów, umożliwiającym sterowanie i nadzór systemu, podgląd zdarzeń, alarmów i trendów oraz pełną konfigurację sterownika za pośrednictwem Internetu, sieci lokalnej lub systemu SCADA.

Wielojęzyczne menu

Corrigo obsługuje wiele języków (zarówno na wyświetlaczu jak i poprzez Internet). Wstępnie wybrany język może zostać w dowolnym momencie zmieniony na inny.

CORRIGO - TOPOLOGIA SYSTEMU WENTYLACJI



Oprogramowanie Application Tool

Program Application Tool jest darmowym oprogramowaniem do konfiguracji m.in. sterowników Corrigo. Można go nieodpłatnie pobrać ze strony www.regincontrols.com.

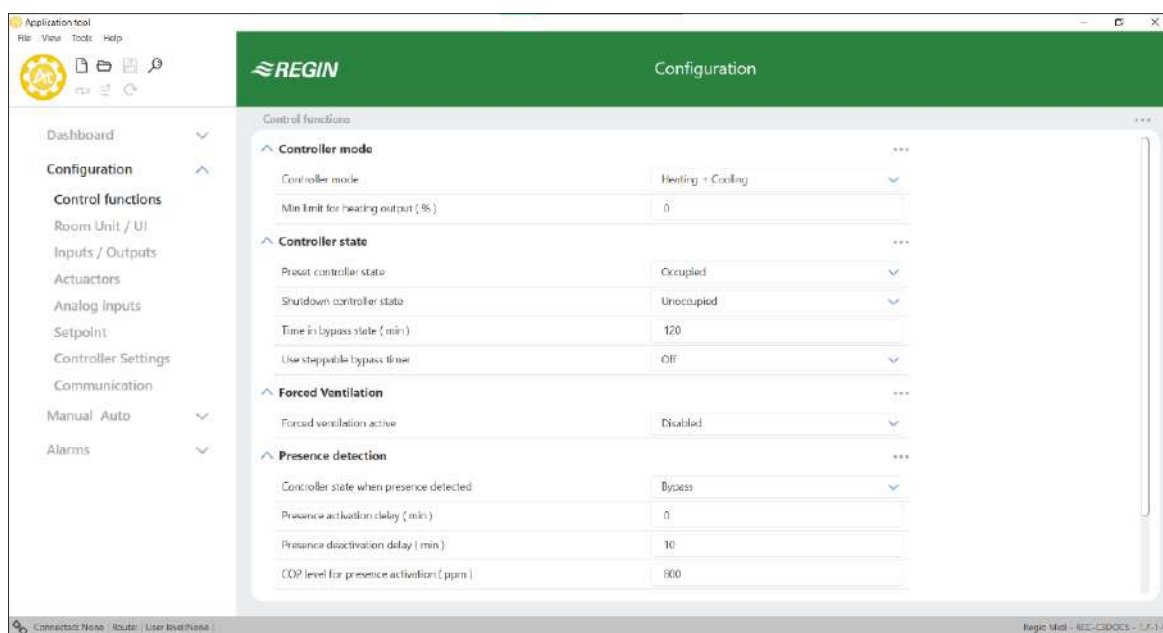
Program pozwala na przygotowanie ustawień wygodnie w biurze, a następnie wgranie ich do regulatora podczas instalacji. Możliwe jest również kopiowanie ustawień z jednego regulatora do drugiego. Istnieje również możliwość wpisania własnych tekstów alarmowych. Dodatkowo, program pozwala na przejrzysty podgląd wszystkich ustawień i stanu poszczególnych parametrów regulatora. Ułatwia to serwisowanie i wykrywanie błędów.

Integracja z innymi systemami

Wszystkie modele Corrigo piątej generacji wyposażone są w port RS485 oraz TCP/IP do komunikacji za pomocą protokołu EXOline. Umożliwia to integrację Corrigo bezpośrednio z Arrigo BMS, oprogramowaniem SCADA firmy Regin.

Jednakże Corrigo może być również integrowane z innymi systemami dzięki obsłudze takich protokołów jak Modbus (RTU oraz TCP) i BACnet (MSTP oraz IP). Sterowniki mają stworzoną listę zmiennych, które można odczytać za pomocą komunikacji. Są również zmienne, które można edytować.

Bez względu na to, jaki model zostanie wybrany, Corrigo piątej generacji zapewnia możliwość szybkiej i wydajnej komunikacji.



Corrigo - aplikacje

Układy klimatyzacji i wentylacji

Corrigo sterując pracą central wentylacyjnych wykorzystuje regulator PI obsługujący kilka funkcji sterowania oraz funkcji wejść i wyjść. Użytkownik może zdecydować, których funkcji chce użyć.

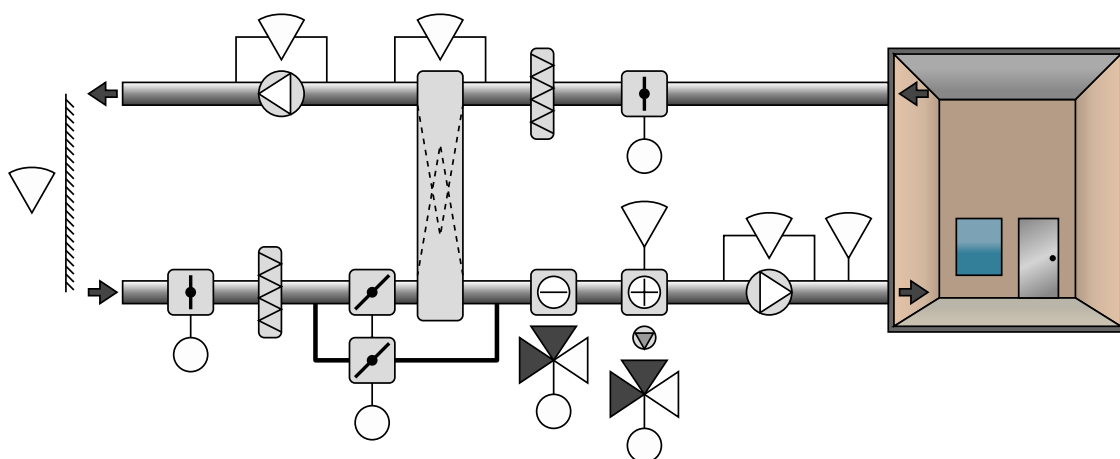
Funkcje regulacji temperatury

- Regulacja temperatury powietrza nawiewanego.
- Regulacja temperatury powietrza nawiewanego z kompensacją od temperatury zewnętrznej.
- Kaskadowa regulacja temperatury pomieszczenia.
- Kaskadowa regulacja temperatury powietrza wywiewanego.
- Regulacja temperatury w pomieszczeniu (latem), inaczej nawiewu z kompensacją od temperatury zewnętrznej.
- Regulacja temperatury wywiewu (latem), inaczej nawiewu z kompensacją od temperatury zewnętrznej.
- Regulacja temperatury w pomieszczeniu z kompensacją od temperatury zewnętrznej.
- Regulacja temperatury powietrza wywiewanego z kompensacją od temperatury zewnętrznej.
- Regulacja temperatury wywiewu z zależną temperaturą nawiewu.

Funkcje

- Regulacja temperatury (PI):
 - nagrzewnica wodna,
 - nagrzewnica elektryczna,
 - wymiennik ciepła (obrotowy, płytowy, glikolowy).
- Przepustnice mieszające.
- Chłodnica wodna.
- Ogrzewanie/Chłodzenie DX - krokowe.
- Cyfrowe harmonogramy czasowe.
- Dodatkowe sterowanie grzaniem i chłodzeniem.
- Swobodne przewietrzanie.
- Recyrkulacja.
- Obróbka wstępna.
- Monitorowanie filtrów.
- Odzysk ciepła.
- Regulacja wilgotności powietrza.
- Sterowanie wentylatorem jedno- lub dwubiegowym.
- Sterowanie wentylatorem - utrzymanie stałego ciśnienia.
- Sterowanie wentylatorem - utrzymanie stałej wartości przepływu powietrza.
- Wentylacja na żądanie.
- Sterowanie pompą.
- Sterowanie przepustnicami.
- Sterowanie poziomem CO₂.
- Tryb wydłużonej pracy centrali.
- Różne tryby pracy wentylatorów w przypadku pożaru.

Sterowanie układami klimatyzacji i wentylacji



Exigo - aplikacje

Wstępnie zaprogramowane, konfigurowalne regulatory ogrzewania

Exigo to sterowniki do sterowania ogrzewaniem i kotłami, które sprawiają, że każdy krok od instalacji do eksploatacji i konserwacji jest łatwiejszy niż kiedykolwiek. Wystarczy podłączyć kontroler, wprowadzić dowolne ustawienia i uruchomić. Exigo może być używany samodzielnie lub zintegrowany z siecią. Posiada wbudowaną obsługę wielu różnych języków i jest przeznaczony do montażu na szynie DIN lub w drzwiach szafy.

Układy ogrzewania i regulacji ciepłej wody użytkowej

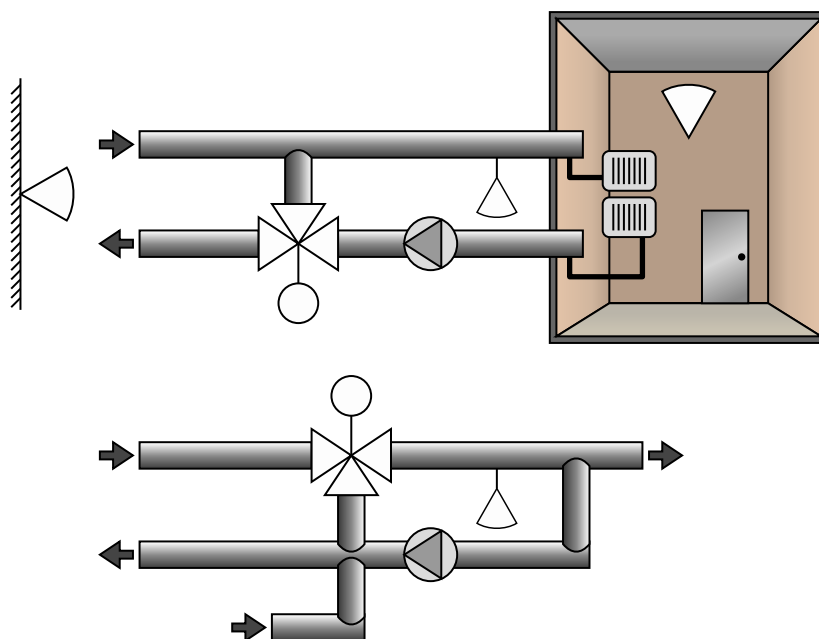
Aplikacja sterowania ogrzewaniem (regulacja PI lub PID) jest przeznaczona do sterowania maksymalnie czterema oddzielnymi obwodami grzewczymi i jednym lub dwoma obiegami ciepłej wody użytkowej. Dostępny jest również szereg innych funkcji sterujących.

Funkcje dla obwodów grzewczych

- Adaptacja do krzywych.
- Sterowanie pompą (dla każdego układu pompa pojedyncza lub podwójna).
- Ochrona przeciwzamrożeniowa.
- Kompensacja od wiatru.
- Inercja budynku.
- Nocne i wakacyjne obniżenie temperatury dla nagrzewnicy.
- Ograniczenie energii przesyłanej do układu grzewczego.
- Optymalizator.

Funkcje dla układów ciepłej wody użytkowej

- Nocne i wakacyjne obniżenie temperatury zadanej.
- Sterowanie pompą.
- Dezynfekcja termiczna - przegrzewanie zapobiegające rozwojowi bakterii Legionella.

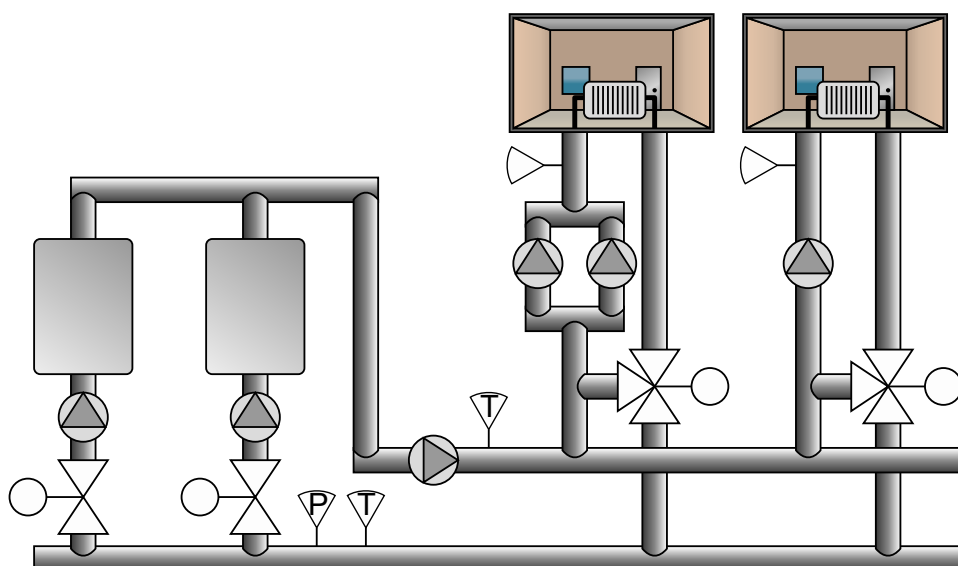


Sterowanie kotłem grzewczym

Exigo może sterować kilkoma kotłami grzewczymi (max 4), zaopatrzonymi w palniki modułujące, 1- lub 2-krokowe. Użytkownik może dowolnie wybrać, które funkcje chce wykorzystać. Poszczególne kotły są załączane w zależności od ustawionej sekwencji pracy, przejmowania pracy w wyniku zakłóceń, wyznaczonych czasów pracy lub programu okresowego sprawdzania kotła.

Funkcje sterowania kotłem grzewczym

- 1-4 kotłów z palnikami on/off lub 0...10 V.
- Regulacja za pomocą regulatora PI lub zmiany nastawy.
- Nastawy: ustalona temperatura, zależna od temperatury zewnętrznej lub temperatury obwodu grzewczego.
- Automatyczne przełączanie kotłów w przypadku awarii.
- Sterowanie i sprawdzanie pompy.
- Regulacja temperatury na powrocie do kotła.



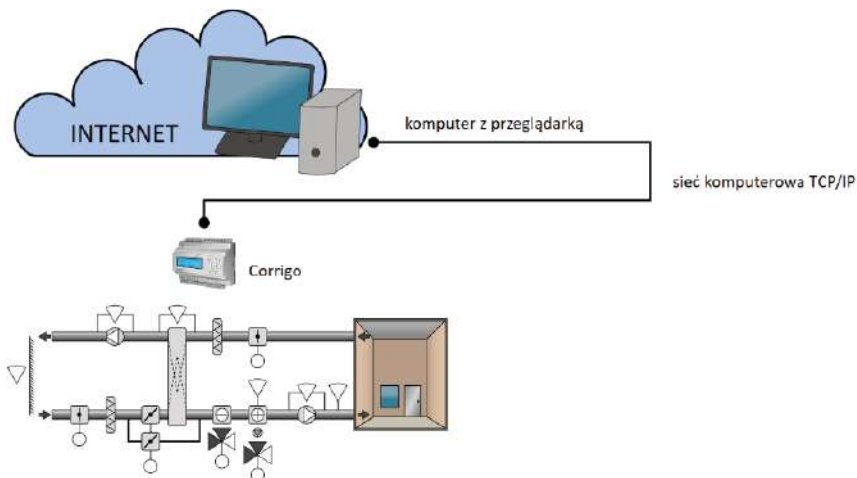
Dodatkowe funkcje sterownika

Exigo pozwala na użycie również innych funkcji, które można aktywować w zależności od potrzeb użytkownika.

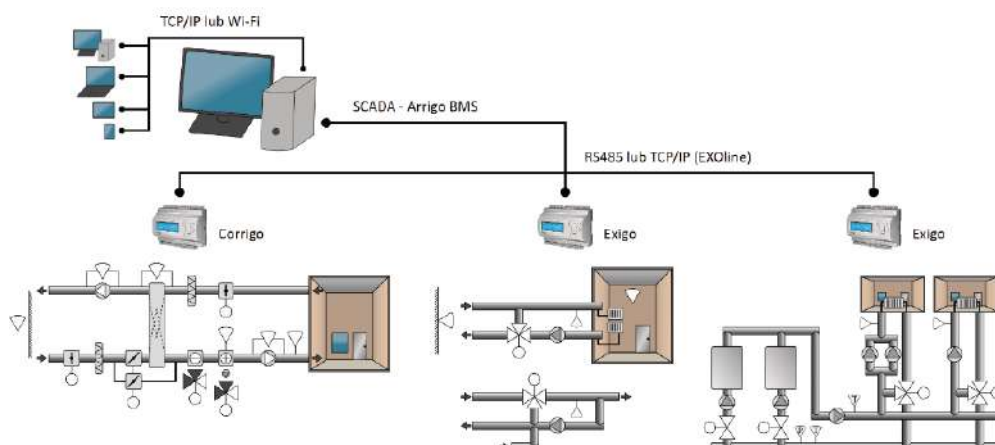
- Sterowanie pompy dla napełnienia zbiornika.
- Regulacja ciśnienia (utrzymanie stałego ciśnienia) dla pomp o zmiennej prędkości pracy.
- Monitoring wody zimnej.
- Monitoring energii.
- Wejście impulsowe dla licznika energii.
- Alarmy błędnego działania, wysokiego zużycia energii itp.
- Harmonogramy czasowe (zamki, oświetlenie itd.).

Integracja w systemach

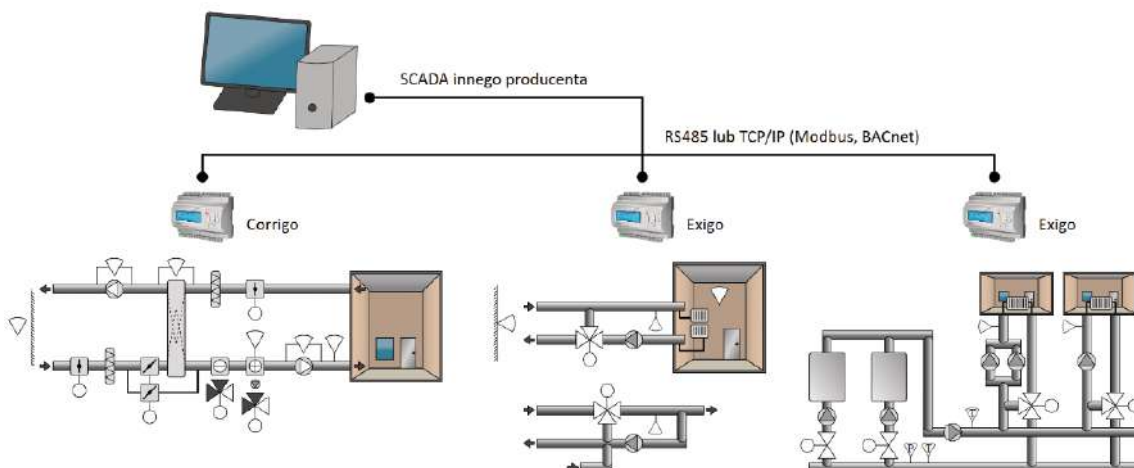
Corrigo w sieci



Corrigo w systemie zarządzania budynkiem (BMS)



Corrigo zintegrowane bezpośrednio z systemem innego producenta



Corrigo i Exigo - modele

Model	Porty Ethernet	Porty RS485	Porty M-Bus	Wyświetlacz	AI	DI	UI	A0	DO	UA	I/O łącznie	Zasilanie
VCA152DW-4	1	1	-	X	4	4	-	3	4	-	15	24 V
VCA152W-4	1	1	-	-	4	4	-	3	4	-	15	24 V
VCA283DW-4	1	2	-	X	4	8	4	5	7	-	28	24 V
VCA283W-4	1	2	-	-	4	8	4	5	7	-	28	24 V
VCV203DWM-2	1	1	1	X	4	2	4	1	7	2	20	230 V
HCA152W-4	1	1	-	-	4	4	-	3	4	-	15	24 V
HCA152DW-4	1	1	-	X	4	4	-	3	4	-	15	24 V
HCA282DW-4	1	1	-	X	4	8	4	5	7	-	28	24 V
HCA283WM-4	1	1	1	-	4	8	4	5	7	-	28	24 V
HCA283DWM-4	1	1	1	X	4	8	4	5	7	-	28	24 V
HCV191DW-2	1	-	-	X	4	2	4	-	7	2	19	230 V
HCV192DW-2	1	1	-	X	4	2	4	-	7	2	19	230 V
HCV203DWM-2	1	1	1	X	4	2	4	1	7	2	20	230 V

Akcesoria

Model	Opis
ED-T70W	Zewnętrzny 7" ekran dotykowy dla sterowników z interfejsem sieciowym
ED-T7	Zewnętrzny 7" ekran dotykowy dla EXOcompact i Exigo
ED-T43L-V	Zewnętrzny dotykowy wyświetlacz dla Corrigo
ED9200IP65	Zewnętrzny wyświetlacz z klawiaturą numeryczną
E3-DSP	Zewnętrzny wyświetlacz dla EXOcompact, Corrigo i Exigo
DP156NX	Komputer panelowy 15.6"
IO-A15MIXW-3-BEM	Jednostka rozszerzająca 15 I/O
IO-A28MIXW-3-BEM	Jednostka rozszerzająca 28 I/O
IO-V19MIXW-1-BEM	Jednostka rozszerzająca 19 I/O
PDT...C	Przetwornik ciśnienia z komunikacją Modbus rozszerzający o 2 UI
PDTX	Przetwornik ciśnienia z komunikacją Modbus rozszerzający o 2 UI i 2 UO

Specyfikacja techniczna

Napięcie zasilania	24 V AC +/-15%, 50...60 Hz lub 20...36 V DC; 230 V +/- 10%, 50...60 Hz
Zużycie energii	9 VA
Temp. otoczenia	0...50°C
Temp. magazynowania	-20...+70°C
Wilgotność otoczenia	Max 95% RH
Stopień ochrony	IP20
Wyświetlacz	Podświetlany LCD, 4 rzędy po 20 znaków
Komunikacja	
Standard	EXOline, Modbus, BACnet
Opcje	M-Bus
Wejścia	
Analogowe	Czujniki typu PT1000 lub Ni1000 lub 0...10 V
Cyfrowe	Styki bezpotencjałowe
Wyjścia	
Analogowe	0...10 V
Cyfrowe	Mosfet, 24 V AC/DC



E3-DSP



ED-T70W



IO-V19MIXW-1-BEM



ED9200IP65



PDT...C

RCD

REGIN
CERTIFIED
DISTRIBUTOR



REGIN ACADEMY

KNOW-HOW IN
BUILDING AUTOMATION



**POLTRAF SP. Z O.O. JEST WYŁĄCZNYM DYSTRYBUTOREM URZĄDZEŃ
I KOMPLETNYCH SYSTEMÓW BMS FIRMY REGIN W POLSCE**



POLTRAF Sp. z o.o.
Ul. Bysewska 26C
80-298 Gdańsk
+48 58 557 52 07
info@poltraf.com
www.poltraf.com



<https://www.linkedin.com/company/poltraf-gdansk/>



<https://www.facebook.com/poltrafgdansk>



Nasz sklep internetowy:
www.czujnikisterowniki.pl