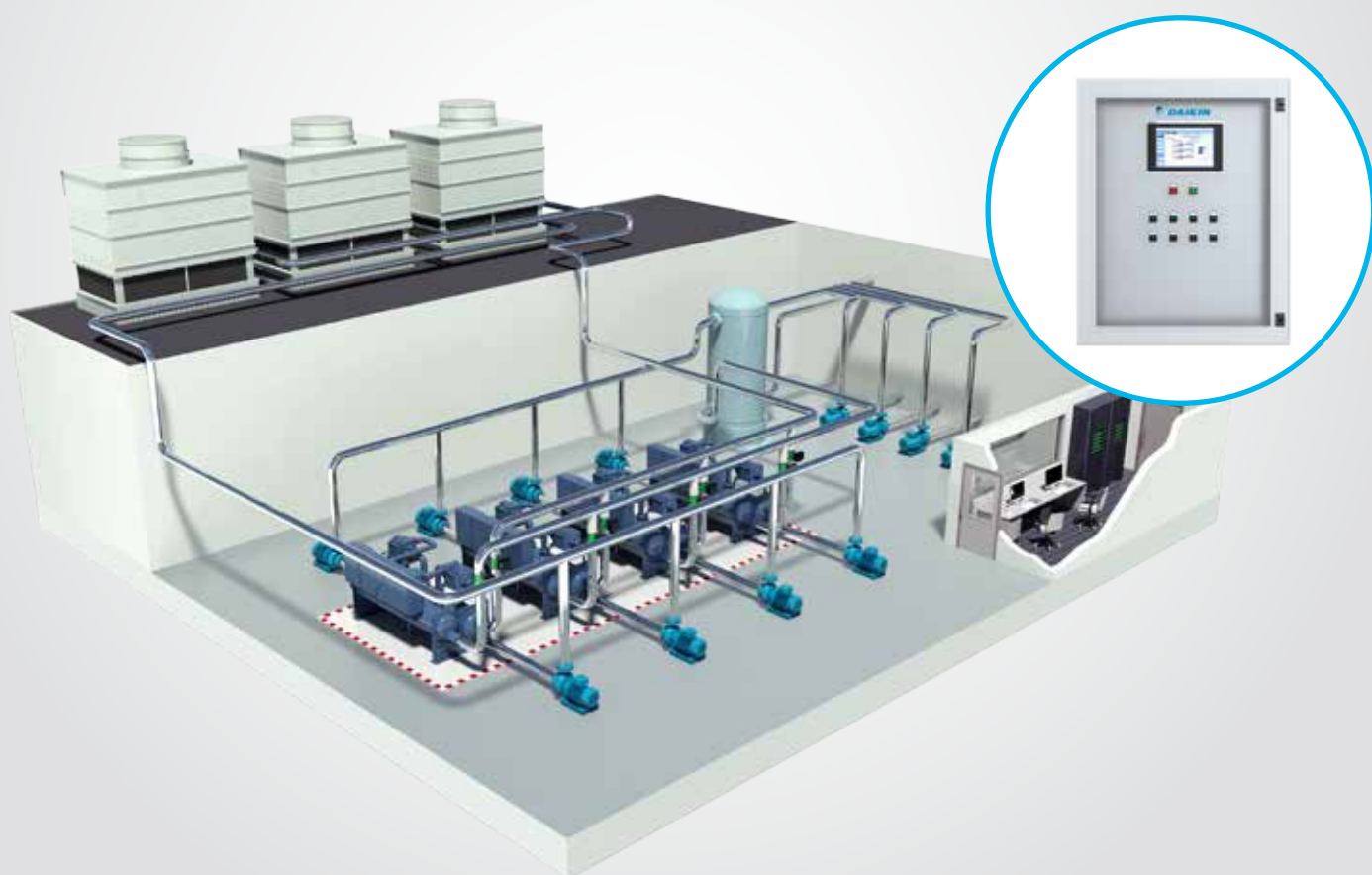


# Inteligentny sterownik agregatów wody lodowej



# Czym

jest iCM, inteligentny sterownik agregatów wody lodowej?

Zaprojektowany w fabryce sterownik systemu do zarządzania pomieszczeniem instalacyjnym agregatów wody lodowej

Optymalizacja jego sprawności działania i podwyższenie jego niezawodności dzięki:

- › Optymalnemu rozruchowi, sekwencjonowaniu i zestawianiu agregatów wody lodowej,
- › Dopasowywaniu wydajności agregatów wody lodowej do zapotrzebowania na obciążenie.

Główne funkcje iCM:

## Dostępność

Określanie dostępności poszczególnych agregatów chłodniczych na podstawie:

- › Sygnałów wejściowych ze sterowników jednostek agregatów,
- › Statusu komunikacji Modbus,
- › Statusu pomp.

## Sekwencjonowanie

Optymalizowanie kolejności włączania i wyłączania dostępnych agregatów w zależności od liczby godzin pracy, efektywności energetycznej, itd.

## Zestawianie kombinacji urządzeń

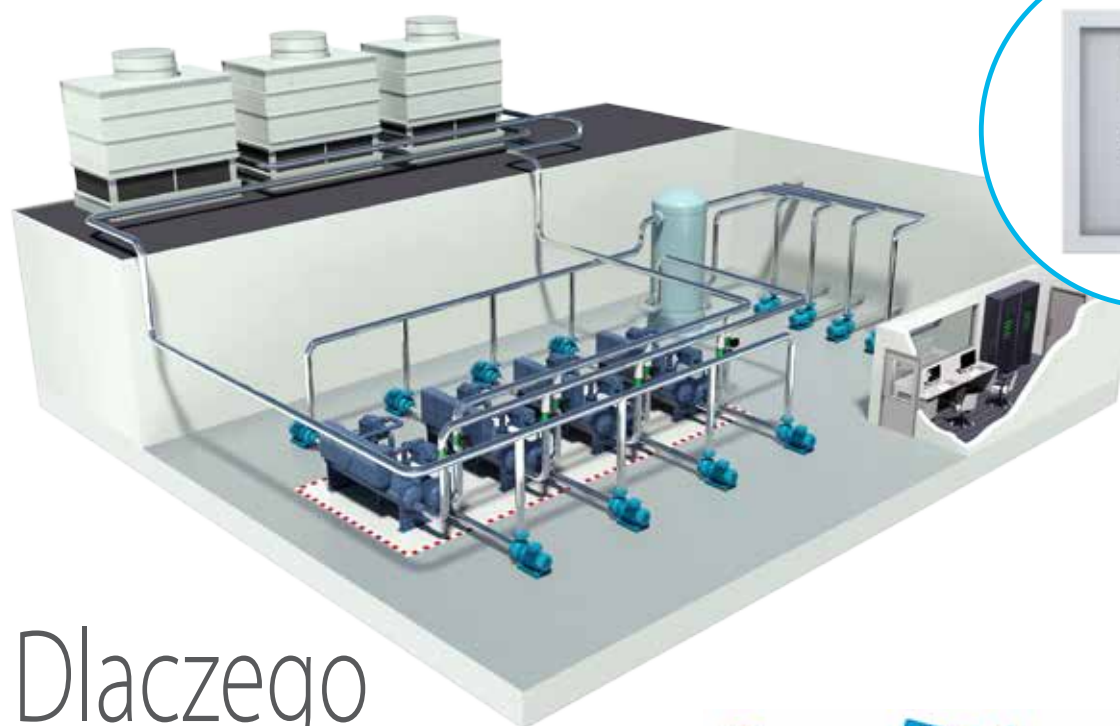
Oblicza się **optymalne pod względem energetycznym dołączenie/wycofanie** danego agregatu z kombinacji pracujących urządzeń, określając zapotrzebowanie na zwiększoną wydajność w oparciu o sterowanie wydajnością, kompensację temperatury oraz rotację. Zadaniem tej funkcji jest dążenie do zapewnienia najbardziej efektywnej energetycznie kombinacji agregatów wody lodowej w perspektywie ciągłej pracy.

## Zatrzymanie ostatniego agregatu wody lodowej/ przywracanie do kombinacji

Funkcja wychwytuje wzrost zapotrzebowania, kiedy nastąpi **wycofanie z kombinacji ostatniego agregatu**, poprzez uruchomienie pompy wydzielonej dla następnego WŁĄCZONEGO agregatu, z minimalną częstotliwością napędu VFD.

## Ustawianie minimalnej/maksymalnej liczby pracujących agregatów

Zapewnia to, że liczba pracujących agregatów zawsze **utrzymuje się w pewnym zakresie**, niezależnie od zmian zapotrzebowania.



Dlaczego warto wybrać iCM?

- › Optymalizacja sprawności działania
- › Wzrost niezawodności
- › Obniżenie kosztów energii
- › Obniżenie kosztów konserwacji
- › Zaprojektowanie i testowanie w fabryce
- › Zdalne sterowanie i monitorowanie. Od jednorazowego przekazania do eksploatacji do przekazania do eksploatacji w czasie rzeczywistym

**Chiller**  
**Intelligent Manager**

**Daikin jest partnerem o najwyższych kwalifikacjach do optymalizowania eksploatacji pomieszczenia instalacyjnego agregatów wody lodowej Daikin.**

# Asortyment produktów i warunki techniczne

ICM jest dostępny w dwóch wersjach:

## Standardowa

(Konfiguracja)



(Podstawowa)  
(≤4 agregaty MT3)



(Profesjonalna/Pełna)  
(≤4/≤8 agregatów MT3  
i urządzeń peryferyjnych)

## Dostosowana indywidualnie

(Swobodnie programowalny)



(Dostosowana indywidualnie)

### Wersja standardowa

Konfigurowalny sterownik z wstępnie zestawioną biblioteką zastosowań. System standardowy dzieli się na trzy konfiguracje odpowiednio do liczby agregatów wody lodowej i urządzeń peryferyjnych, jakimi może zarządzać.

### Wersja standardowa stanowi właściwe rozwiązanie dla Ciebie, gdy masz:

- › Do 8 x (agregatów wody lodowej chłodzonych powietrzem/ chłodzonych wodą + zaworów odcinających + pomp),
- › Tylko system główny albo główny-podrzędny,
- › Stały lub zmienny przepływ główny.

**Standardowa PEŁNA**

Standardowa PROFESJONALNA

Standardowa PODSTAWOWA

### Wersja dostosowana indywidualnie:

Swobodnie programowalny sterownik dla tych zastosowań, których nie obejmuje wersja Standardowa.

## Możliwości zdalnego sterowania i monitorowania

(dotyczy to zarówno wersji standardowej, jak i dostosowanej indywidualnie)

- › **Możliwość łączenia z systemem firmy Daikin do zdalnego monitorowania i sterowania ([www.daikinonsite.com](http://www.daikinonsite.com))** w celu zdalnego monitorowania i obsługi, zapewniając połączenie internetowe z głównym sterownikiem
- › **Oferowana integracja z systemami BAS/BMS** ogólnego przeznaczenia poprzez moduły BACnet/IP lub Modbus, w oparciu o protokoły BACnet/IP lub Modbus RTU/RS-485
- › **Built-in HMI, Remote HMI, Web HMI oraz [daikinonsite.com](http://daikinonsite.com)** są dostępne do sterowania i konfiguracji

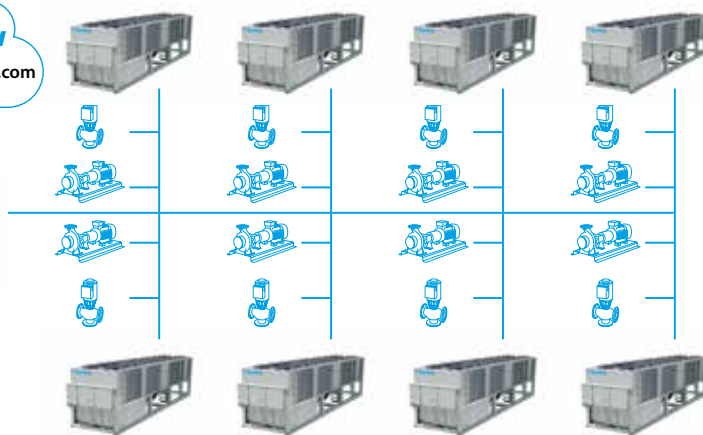
# Uzyskujesz dostęp do

Twojej instalacji z dowolnego miejsca i kiedy tylko zechcesz

Usługa zdalnego monitorowania i sterowania firmy Daikin gromadzi dane eksploatacyjne z systemu sterowania instalacją agregatów wody lodowej lub central wentylacyjno-klimatyzacyjnych Daikin. Smartcentre przekształca te dane w użyteczną informację przedstawianą w interfejsie użytkownika sieci.

## Usługa zdalnego monitorowania Daikin obejmuje następujące role użytkowników:

- › Operator
- › Dostawca obsługi technicznej
- › Specjaliści firmy Daikin
- › Funkcje usługi zdalnego monitorowania firmy Daikin zostały zaprojektowane, aby:
  - › Wydłużyć czas sprawności sprzętu, redukować niezaplanowane przerwy,
  - › Optymalizować efektywność i obniżyć straty energii,
  - › Wydłużyć okres trwałości użytkowej i unikać zużycia wynikającego z nieprawidłowego użytkowania,
  - › Zapewnić zrozumienie optymalnego użytkowania sprzętu, łącznie z poradami eksperckimi Daikin.



## Co oferuje Ci iCM?

### Pełen spokój poprzez:

- › Posiadanie zdalnego dostępu do swojej instalacji za pośrednictwem Internetu w dowolnej chwili i z dowolnego miejsca: wiesz co się dzieje!
- › Doświadczenie Daikin w zasięgu ręki: technik firmy Daikin w razie potrzeby może połączyć się z Twoją instalacją (pomoc techniczna dotycząca instalacji i przekazania do eksploatacji, niestabilna praca, itd.)

### Oszczędność pieniędzy, czasu i wysiłku poprzez:

- › Zdalną kontrolę Twojej instalacji: nie musisz być obecny w pomieszczeniu instalacji.
- › Posiadanie łatwego i szybkiego dostępu do niezbędnych danych dla celów konserwacji, zarządzania energią, podejmowania działań oraz raportowania.

### Prezentowanie Twojej odpowiedzialności za środowisko

dzięki posiadaniu najbardziej zaawansowanego rozwiązania Daikin do optymalizacji sprawności działania agregatów chłodniczych Daikin.

**Demonstrowanie Twojego sukcesu** poprzez pomiar i weryfikację efektywności energetycznej Twojej instalacji.

**Minimalizowanie ryzyka** niespodziewanych awarii dzięki monitorowaniu alarmów w trybie 24/7 oraz powiadamianiu pocztą elektroniczną.

**Wypróbuj!** Wersja standard oferuje jeden rok połączenia z witryną [www.daikinon-site.com](http://www.daikinon-site.com).

**Oszczędzanie energii** poprzez optymalizację częściowego wykorzystywania zespołu agregatów realizowaną przez inteligentny układ logiczny sterowania optymalnym obciążeniem.

**Maksymalizacja okresu trwałości użytkowej** Twojego pomieszczenia instalacyjnego dzięki wyważaniu liczby godzin pracy i cykli start/stop.

## Maksymalizacja niezawodności i okresu trwałości użytkowej Steruj i monitoruj zdalnie swoje pomieszczenie instalacyjne

ECPP117-548

11/17

Niniejsza publikacja ma charakter wyłącznie informacyjny i nie jest ofertą wiążącą firmy Daikin Europe N.V. Treść tej publikacji powstała dzięki wiedzy Daikin Europe N.V. Nie udzielamy pośredniej i bezpośredniej gwarancji na kompletność, dokładność, rzetelność lub przydatność do określonego celu treści oraz produktów i usług przedstawionych w niniejszym katalogu. Dane techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Daikin Europe N.V. nie ponosi odpowiedzialności za bezpośrednie lub pośrednie uszkodzenia, wynikające z lub związane z użyciem i/lub sposobem interpretacji niniejszego katalogu. Firma Daikin Europe N.V. posiada prawa autorskie całości przedstawionej treści.

Wydrukowano na niechlorowanym papierze. Przygotowano przez: La Movidia.

