



# AIRSTAGE EDGE CONTROLLER

NOWY WYMIAR ZARZĄDZANIA  
SYSTEMAMI VRF FUJITSU

**mgr inż. PAWEŁ DESKA**

DYREKTOR DS. TECHNICZNYCH, KLIMA-THERM



Do najnowszej oferty Fujitsu trafił **zupełnie nowy sterownik centralny z panelem dotykowym**. Określenie "sterownik centralny" jest jednak dalece krzywdzące, gdyż nie oddaje nawet ułamka funkcjonalności, jaką możemy osiągnąć przy zastosowaniu tego urządzenia.



Sterownik  
UTY-DSGYZ1 /  
UTY-DSGGZ1  
Funkcjonalność  
w nowoczesnej  
formie

AIRSTAGE Edge Controller po podłączeniu do serwisu o roboczej nazwie Airstage Cloud staje się potężnym narzędziem w ręku inwestora. Zdalny monitoring oraz diagnoza parametrów pracy, monitorowanie wycieków czynnika pozwalające na szybką reakcję, prewencja serwisowa, kalkulacja konsumpcji energii w połączeniu z przewidywaniem

pogody – to tylko część integralnych funkcji sterowania „w chmurze”.

Wszyscy dostrzegamy, jak szybko zmienia się otoczenie biznesowe wokół nas. Fujitsu postanowiło więc zbudować nowy model biznesowy, będący odpowiedzią na aktualne zapotrzebowanie rynkowe. Gra toczy się o poprawę dostępności do informacji





o systemach VRF, monitoring zdalny i przyspieszenie ewentualnej diagnostyki, sprawne serwisowa-

nie oraz świadome i efektywne zarządzanie energią w układach.

## Zalety nowego systemu Fujitsu

1. Nowa platforma zarządzania  
FGL Air

2. Promocja działalności serwisowej

3. Rozwiązania dla całego cyklu życia systemu klimatyzacji „Life Cycle”



4. Łatwe zarządzanie systemem bez użycia komputera

5. Stały punkt dostępowy klienta

6. Możliwość dostosowywania funkcji w zależności od potrzeb

Rozwiązania obecnie dostępne i najbardziej popularne opierają się na zastosowaniu obiektowego sterownika centralnego oraz wykorzystaniu oprogramowania sterującego i monitorującego. Dzięki nim system staje się funkcjonalny i łatwy w zarządzaniu z poziomu inwestora. Jednak to rozwiązanie, tak popularne w ostatnich latach, nie stanowi odpowiedzi na nowe potrzeby rynku. Bo chociażby jak monitorować wycieki czynnika w dobie stałego zwiększania restrykcji dotyczących substancji

kontrolowanych w Unii Europejskiej? Jak prowadzić zdalną diagnostykę bez inwestowania w specjalistyczne oprogramowanie serwisowe takie jak Service Tool i Web Monitoring Tool? Potrzebne było nowe narzędzie integrujące powyższe narzędzia, a dodatkowo posiadające nowe niezbędne cechy, jakim właśnie jest AIRSTAGE Edge Controller. Co interesujące, w momencie integracji z Airstage Cloud i zarządzania z poziomu bramki, web panel dotykowy staje się elementem nieobligatoryjnym.

### Obecnie

Kontroler z ekranem dotykowym



7.5 cala LCD

System controller & Web Monitoring Tool



### Nowość

Edge Controller  
Z ekranem dotykowym



UTY-DSGYZ1 / UTY-DSGGZ1

### Nowość

Edge Controller  
Bez monitora



Dostępny 4Q 2020





To rozwiązanie doskonale wpisuje się w koncepcję rozwoju nowoczesnego budownictwa. Coraz częściej zasoby techniczne, w tym szeroko rozumiany monitoring i nadzór techniczny, przenoszone są do przestrzeni chmurowych. Często są to już usługi zdalne, realizowane przez podmioty trzecie, dają-

ce użytkownikowi możliwości monitorowania i zbierania informacji z wielu budynków. AIRSTAGE Edge Controller umożliwia wszechstronną komunikację zarówno z wyjściami/wejściami konwencjonalnymi (analogowymi), jak również realizuje pełen zakres komunikacji cyfrowej.

#### CYFROWE WEJŚCIA/WYJŚCIA



#### ANALOGOWE WEJŚCIA/WYJŚCIA



WERSJA  
BEZ  
MONITORA

## KONCEPCJA ROZWOJU



Intuicyjna obsługa jak smartfon lub tablet



POJEMNOŚCIOWY PANEL DOTYKOWY



PEŁNA RESPONSYWNOŚĆ

Kompatybilny ze wszystkimi  
typami monitorów i  
przeglądarkami

## Czym jest w takim razie AIRSTAGE Cloud?



# AIRSTAGE™

W uproszeniu AIRSTAGE Cloud to interfejs pomiędzy AIRSTAGE Edge Controller i panelem użytkownika wykorzystujący scentralizowane zarządzanie i rozwiązania biznesowe oparte na technologii chmury.

- Airstage Cloud ułatwia zarządzanie klimatyzacją i pozwala zminimalizować koszty operacyjne;
- Aktualizacje oprogramowania - wykonywane są

automatycznie, co oznacza, że system zarządzania klimatyzacją ewoluuje poprzez update oprogramowania;

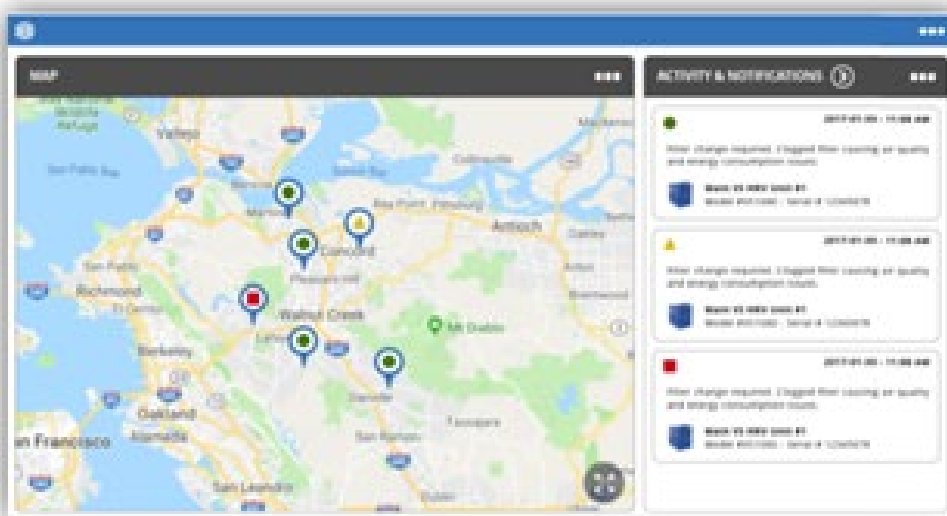
- Żywotność systemu - przedłużenie żywotności sprzętu dzięki monitorowaniu częstotliwości prac serwisowych i zgłaszaniu konieczności przeprowadzenia konserwacji;





- Serwis producenta – dostęp do najlepszej pomocy w zakresie wsparcia serwisowego;
- Wizualizacja zużycia energii jednego bądź wielu systemów klimatyzacji;
- Dodatkowe usługi dla klientów, konsumentów i firm, takie jak m.in. przyspieszone, uproszczone fakturowanie lub pomoc w optymalizacji wykorzystania systemów klimatyzacji, co pozwala na realne oszczędności wynikające z niższych kosztów eksploatacji;
- Z poziomu aplikacji web klient posiada szczegółowy dostęp do potrzebnych danych.

## Zdalne monitorowanie i sterowanie



WIDOK MAPY

Jednoznaczna lokalizacja



MOŻLIWE PREZENTOWANIE WIELU LOKALIZACJI

Monitorowanie i kontrola statusu wszystkich zarządzanych układów



Jedną z informacji dostępnych dla użytkownika jest przewidywanie wycieku czynnika chłodniczego. Nie są do tego wymagane dodatkowe czujniki szczelności. Przewidywanie ilości wycieku czynnika chłodniczego odbywa się na podstawie danych operacyjnych systemu i wskazań zainstalowanych czujników w urządzeniach. Przewidywana ilość wycieku czynnika chłodniczego (%) jest wyświetlana na ekranie zarządzania, dzięki czemu łatwiej zaplanować nad pracami serwisowymi. Dane zagregowane są w chmurze Airstage, a algorytm prognozowania jest stale aktualizowany.

Zdalne monitorowanie parametrów pracy urządzeń stało się wreszcie możliwe bez dodatkowych elementów takich jak Web Monitoring Tool czy Service Tool. Dotychczasowa diagnostyka wiązała się z częstymi wizytami na obiekcie, gdzie pracownik serwisu fizycznie instalował komputer z odpowiednim oprogramowaniem serwisowym, do tego potrzebne było dodatkowe oprogramowanie umożliwiające zdalny dostęp do komputera. Co więcej, przez czas objęty diagnozą serwisant pozbawio-

ny był swojego narzędzia pracy, które pracowało na obiekcie klienta. Na koniec pracownik musiał przyjechać raz jeszcze i zdemontować komputer. Obecnie wszystkie te funkcje będą dostępne z poziomu sterownika AIRSTAGE Edge Controller. Oznacza to, że raz skonfigurowany dostęp zdalny jest do wykorzystania w każdej chwili z dowolnego miejsca na świecie poprzez klienta sieci web. To zasadnicza oszczędność zarówno dla firm instalatorskich/serwisowych, jak i dla samego inwestora, który otrzyma wsparcie znacznie szybciej oraz mniejszym nakładem kosztów.



## Benefits wynikające z instalacji Web Monitoring Tool



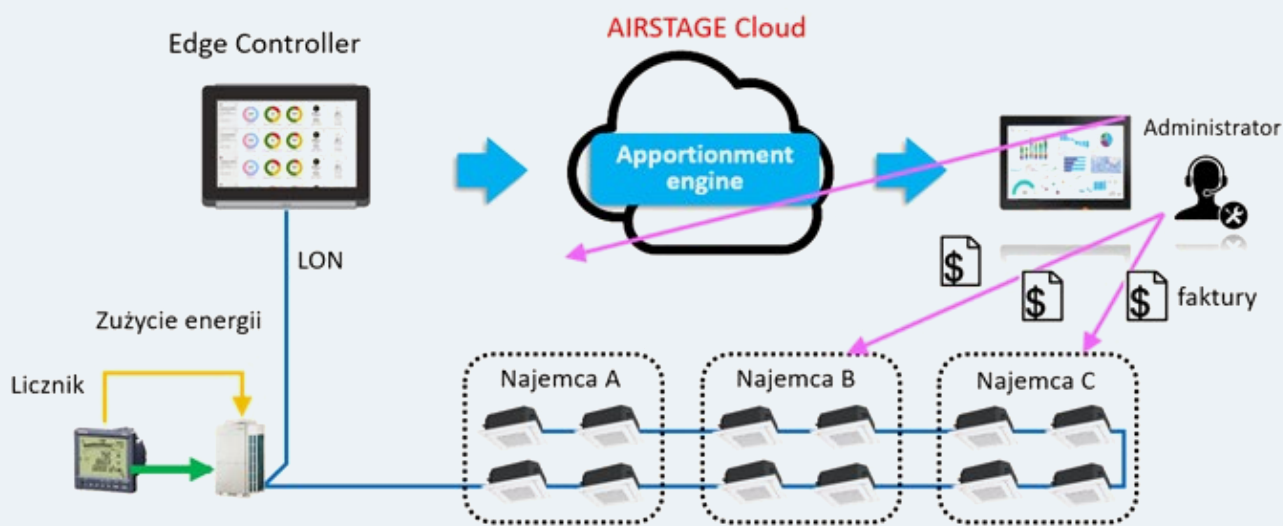
Przeniesienie zarządzania z lokalnego komputera zainstalowanego na obiekcie do AIRSTAGE Cloud - rozwiązania opartego na tzw. chmurze - usprawni i zautomatyzuje proces rozliczania najemców w dużych budynkach. Licznik energii wyposażony w Modbus możemy bowiem podłączyć bezpośrednio do kontrolera Airstage Edge. Gromadzenie danych do-

tyczących energii elektrycznej można rozpocząć natychmiast; administrator jest w stanie w sposób zdalny skonfigurować nawet najbardziej skomplikowane ustawienie rozdziału opłat za prąd, a do tego możliwe jest zabezpieczenie systemu przed utratą wcześniejszych danych w wyniku na przykład awarii komputera.





# Zarządzanie danymi z lokalnego komputera przekształcone w chmurę



Sterownik Airstage Edge w połączeniu z platformą AIRSTAGE Cloud to krok w przyszłość. Nie jest to jednak krok w nieznaną. Wszystkie wspomniane technologie zagościły na dobre w naszym życiu codziennym. Teraz nadszedł czas, aby sprawnie i opty-

malnie je wykorzystać. Nie sama technologia, a właśnie umiejętna jej implementacja jest kluczem do efektywnego zarządzania nowoczesnymi systemami klimatyzacji.



Akademia  
**KLIMA-THERM**