



Sterowanie 2 układami
chłodniczymi, 3 grzejnymi,
nawilżanie, osuszanie

Innowacyjny sterownik HVAC





aria

Przeznaczenie dla wykonawców instalacji i urządzeń dla sterowania: klimatyzatorami montowanymi pod sufitem, dachowymi centralami klimatyzacyjnymi, zintegrowanym systemem klimatyzacyjnym małego budynku, wielostrefowymi układami zmiennego przepływu powietrza (VAV), pompami ciepła, oraz systemami typu split

Obszerny wyświetlacz/ blok klawiszy

Regulator ARIA został zaprojektowany przede wszystkim dla sterowania, a następnie dla wygodnego użytkownika. Obszerny, prosty układ wyświetlacza i bloku klawiszy jest świadectwem sztuki projektantów. Po środku urządzenia znajduje się graficzny wyświetlacz typu LCD ze znakami pokazującymi stan pracy urządzenia, czas, wartości punktów nastawy, oraz aktualne wielkości odczytywanych przez czujniki parametrów. Jest również dostępne – tylko w wersji najbardziej rozbudowanej – podświetlenie wyświetlacza dla ułatwienia odczytu. Dostępne są także modele z wewnętrznymi czujnikami temperatury i wilgotności (które można również podłączyć oddzielnie od regulatora poprzez odpowiednią zmianę zwory), zegarem czasu rzeczywistego i/lub z możliwością podłączenia do lokalnej sieci pLAN + karta osprzętu

pozwalająca na łatwe zaprogramowanie danych przez wykonawcę instalacji. Dwa duże klawisze z przodu po prawej stronie wyświetlacza pozwalają podczas programowania na zmniejszanie lub zwiększanie wartości punktów nastawy. Są one również wykorzystywane do przestawienia urządzenia na chwilowe sterowanie ręczne (doskonale dla pomieszczeń szkolnych lub konferencyjnych). Pięć przycisków z boku po lewej stronie pozwala na zaprogramowanie rodzaju pracy urządzenia, zegara, wartości punktów nastawy, ręcznego sterowania, oraz alarmów. Użytkownik może zaprogramować trzy różne wartości punktów nastawy: normalną, tymczasową, nocną. Poprzez wykorzystanie opcjonalnej karty zegara użytkownik może również zaprogramować sześć stref czasowych dziennie (maks. 7 programów).

Wysokowydajne płyty główne

Są dostępne trzy płyty główne skonfigurowane dla sterowania:

- pracą wentylatorów –regulacja ciągła lub na żądanie
- dwoma stopniami chłodzenia
- trzema stopniami grzania
- zewnętrznym nawilżaniem
- osuszaniem poprzez chłodzenie/przegrzewanie
- pompą ciepła z pomocniczym grzaniem
- systemami typu „split” z regulacją prędkości obrotowej silników wentylatorów (3 prędkości)
- przepustnicą w systemach klimatyzacyjnych zmiennego przepływu powietrza (VAV) (wykorzystanie do tego celu przekaźników półprzewodnikowych typu triak)
- rotacją pracy sprężarek
- rejestrem godzin pracy urządzenia
- przekaźnikiem alarmowym

Trzy wejścia cyfrowe na płycie głównej są skonfigurowane na przełączanie systemu z chłodzenia na grzanie, alarm filtra, zdalne sterowanie on/off, zewnętrzny alarm, zakończenie odszraniania.

Wejście dla drugiego czujnika temp. na płycie głównej pozwala na podłączenie czujnika automatycznego odszraniania podczas pracy instalacji w cyklu pompy ciepła.

Wszystkie parametry pracy urządzenia można zablokować hasłem, aby w ten sposób

zabezpieczyć wprowadzone przez wykonawcę instalacji parametry, oraz zapobiec dostępowi przez osoby niepowołane.



...innovacyjny regulator HVAC

Integracja z lokalną siecią pLAN

Niektóre modele regulatora ARIA posiadają możliwość podłączenia do lokalnej sieci pLAN. Dzięki temu można podpiąć w sieć maks. 30 sterowników ARIA do jednego regulatora typu pCO. W ten sposób ARIA może się stać urządzeniem końcowym, gdzie pCO funkcjonuje jako regulator nadrzędny.

Przykład 1: systemy wielostrefowe VAV

W tym przypadku można podłączyć do sieci pLAN maks. 30 regulatorów ARIA do centralnego sterownika pCO. Każdy regulator ARIA zapewnia sterowanie dla swojej strefy komunikując się z centralnym sterownikiem pCO, który zarządza pracą centrali klimatyzacyjnej.

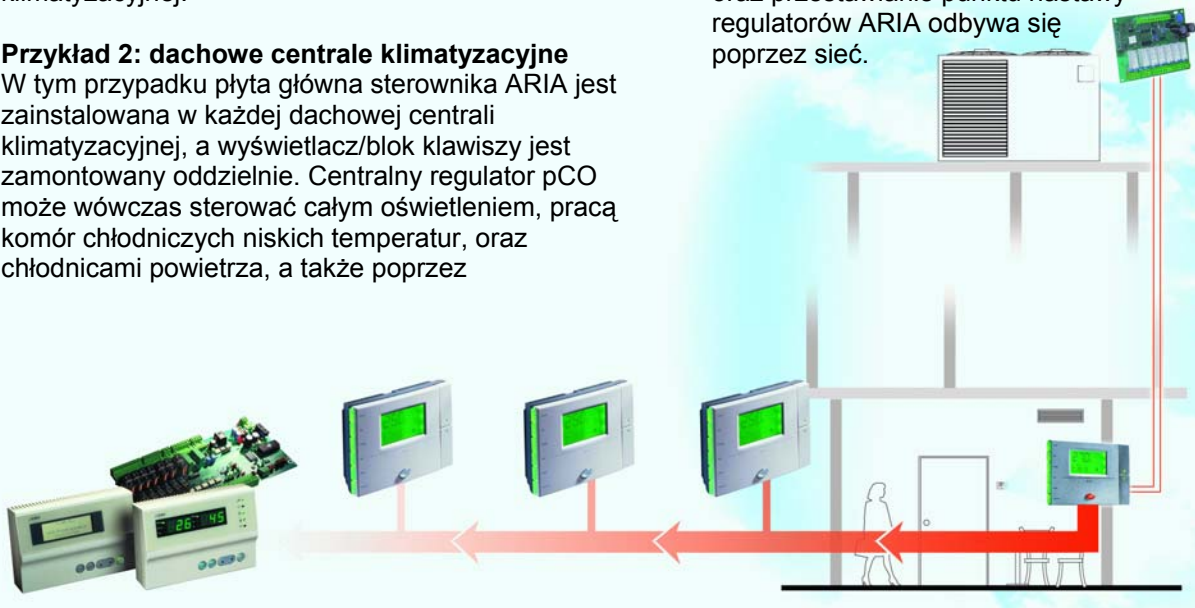
Przykład 2: dachowe centrale klimatyzacyjne

W tym przypadku płyta główna sterownika ARIA jest zainstalowana w każdej dachowej centrali klimatyzacyjnej, a wyświetlacz/blok klawiszy jest zamontowany oddzielnie. Centralny regulator pCO może wówczas sterować całym oświetleniem, pracą komór chłodniczych niskich temperatur, oraz chłodnicami powietrza, a także poprzez

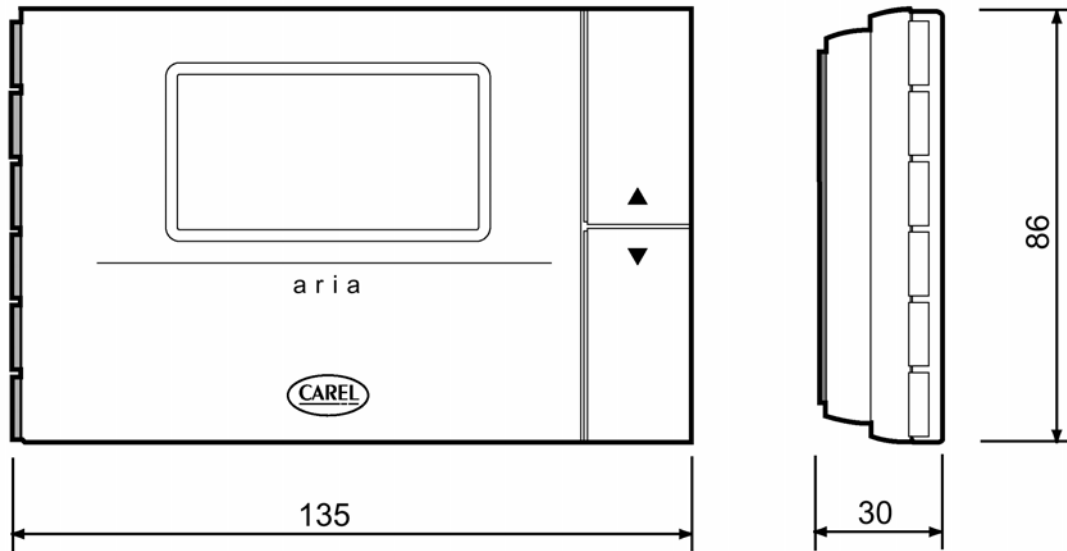
modem zapewnia komunikację ze wszystkimi sterownikami ARIA.

Przykład 3: sieć klimatyzatorów montowanych pod sufitem lub na podłodze w pomieszczeniach komputerowych

W zastosowaniu do klimatyzatorów podsufitowych, tak jak na przykładzie 2, każdy regulator ARIA steruje swoim klimatyzatorem, a w przypadku klimatyzatorów montowanych na podłodze sterowniki komunikują się z innymi regulatorami pCO. Dodatkowe sterowanie, oraz przestawianie punktu nastawy regulatorów ARIA odbywa się poprzez sieć.



Wymiary



Charakterystyka techniczna

Wyświetlacz/ blok klawiszy

Zasilanie: z płyty głównej poprzez wiązkę skręconej pary przewodów

Maksymalna odległość od płyty głównej: 150m

Podłączenie do sieci pLAN: za pomocą jednego kabla z ekranem i parą skręconych przewodów

Wejścia analogowe:

- 1 x NTC (regulacyjny): 0 do 50°C, rozdzielczość 0.5°C, dokładność 1.5°C
- 1 x czujnik wilgotności, -0.5/1Vdc

Temperatura pracy: 0 do 50°C

Temperatura przechowywania: -10 do 65°C

Wilgotność pracy: 20% do 80% wilg. wzgl.,

Wilgotność przechowywania: 0% do 80% wilg. wzgl.

Maksymalna liczba Aria w sieci pLAN: 30

Montaż: na ścianie

Stopień ochrony: IP30

Płyta główna z przekaźnikami typu triak

Zasilanie: 24Vac+10% -15% przy 50-60 Hz,

Minimalna wymagana moc elektryczna: 12VA

Wejścia analogowe: 1 x NTC (regulacyjny)

Wyjścia cyfrowe: 2 typu triak 24Vac, maks. 8VA

Wyjścia analogowe: 1 napięciowe, 0 do 10Vdc

Wejścia cyfrowe: 3 z optoizolacją przy zasilaniu 24Vac/dc

Temperatura pracy: -10 do 60°C

Temperatura przechowywania: -20 do 70°C (-4 do 158°F)

Wilgotność pracy: 20% do 80% wilg. wzgl.,

Wilgotność przechowywania: 0% do 80% wilg. wzgl.

Montaż: na szynie DIN

Płyta główna z przekaźnikami

Zasilanie: 24Vac+10% -15% przy 50-60 Hz,

Minimalna wymagana moc elektryczna: 12VA

Wejścia analogowe: 1 x NTC dla odszraniania

Wyjścia cyfrowe: 5 lub 7, w zależności od modelu, 2 z nich są przekaźnikami podwójnymi (SPDT)

Moc wyjściowa przekaźnika: 2500VA, 10A rezystancyjne przy 250 Vac (max 2 A indukcyjne)

Temperatura pracy: -10 do 60°C

Temperatura przechowywania: -20 do 70°C

Wilgotność pracy: 20% do 80% wilg. wzgl.,

Wilgotność przechowywania: 0% do 80% wilg. wzgl.

Montaż: wewnątrz szafy elektrycznej na płaskiej powierzchni

