

# Układ regulacji stałego ciśnienia dla zespołu wentylatorów

W nowo wznoszonych budynkach mieszkalnych wentylacja mechaniczna jest coraz częściej sterowana w celu utrzymania stałego ciśnienia według wytycznych projektowych. Realizowane jest to za pomocą specjalizowanych sterowników do regulacji stałego podciśnienia lub przepływu.

Stierowanie wentylatorami w celu utrzymania zadanego nadciśnienia lub podciśnienia znane jest od lat i realizowane dla central wentylacyjnych i samodzielnych wentylatorów za pomocą falowników współpracujących z przetwornikami ciśnienia. Utrzymywanie

stałego nadciśnienia umożliwia dostarczanie stałej ilości powietrza aż do granicy obciążenia, np. przez postępujące zabrudzenie filtra po stronie ssawnej. W ten sam sposób można stabilizować przepływ poprzez utrzymywanie stałego zadanego podciśnienia, np. dla wentylatorów wyciągowych dachowych wentylacji indywidualnej. W przypadku małych wentylatorów, często spotykanych przy indywidualnej wentylacji apartamentów, zamiast falowników stosuje się jednofazowe regulatory obrotów. Do sterowania ich pracą wymagany jest zewnętrzny sterownik z wbudowanym układem regulacji ciśnienia oraz współpracujący lub wyposażony w przetwornik ciśnienia.

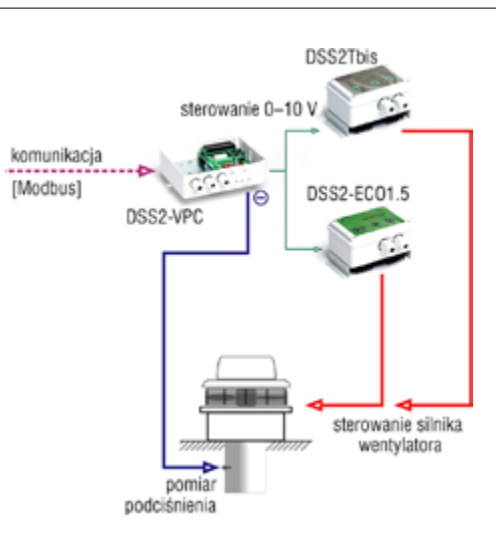
Firma DASKO ELECTRONIC opracowała całkowicie od podstaw w pełni kompaktowy regulator ciśnienia DSS2-VPC wyposażony w cyfrowy przetwornik ciśnienia o zakresie pomiarowym  $\pm 1$  kPa. DSS2-VPC może współpracować z regulatorami obrotów z serii DSS2: fazowym regulatorem DSS2Tbis oraz tranzystorowym DSS2ECO1.5. Dodatkowo niezależnie może realizować regulację dla wentylatorów EC wyposażonych w wejście analogowe 0–10 V.

DSS2-VPC może regulować ciśnienie w trybie manualnym, jak i pobierać dane nastaw ciśnienia z ustawień kalendarza tygodniowego. Jest to ciekawa opcja i może być wykorzystywana wszędzie tam, gdzie występuje podział ilości powietrza na dzień i noc. Dodatkowo programowanie wartości zadanej ciśnienia w funkcji kalendarza tygodniowego pozwala na obniżenie hałasu przepływającego powietrza przez kratki wentylacyjne w nocy.

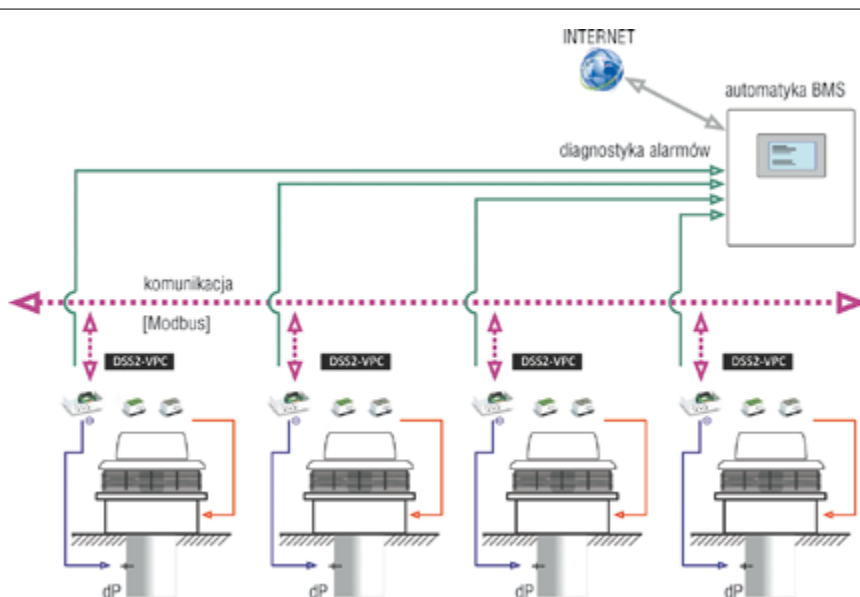
DSS2-VPC posiada wbudowany regulator cyfrowy oraz szereg parametrów pozwalających uzyskać bardzo dużą dokładność regulowanego ciśnienia. Wyposażony jest dodatkowo w interfejs komunikacyjny RS-485/MODBUS RTU. Ta opcja pozwala na łączenie w sieć i zdalne sterowanie oraz monitorowanie procesu regulacji do systemu zarządzania budynkiem.

W przypadku automatyki systemu BMS istnieje możliwość sterowania za pomocą zewnętrznego sterownika. Dodatkowo dla prostej diagnostyki z każdego sterownika można podłączyć linie wyjścia statusowego.

Kompaktowy regulator ciśnienia DSS2-VPC, pozwalający na sterowanie wentylatorami wyposażonymi w silniki EC lub AC za pomocą regulatorów obrotów oraz falowników, jest obecnie nieodzownym elementem nowoczesnej instalacji wentylacji mechanicznej średniej i dużej kubatury. Stosowany może być wszędzie tam, gdzie wymagana jest stabilizacja ciśnienia lub przepływu. DSS2-VPC jest kolejną nową propozycją DASKO ELECTRONIC, rozwiązaniem łączącym klasyczny przetwornik ciśnienia i regulator sterujący w jednym.



Regulator ciśnienia DSS2-VPC w przykładowej konfiguracji z regulatorami obrotów



Przykładowy schemat sterowania czterema zespołami wentylatorów przez automatykę zewnętrzną



DASKO ELECTRONIC Piotr Darski  
80-227 Gdańsk-Wrzeszcz, ul. Do Studzienki 34 B  
tel. 58 345 91 06, 58 345 91 07  
info@dasko.pl, www.dasko.pl

reklama