

# Regulator CPR-1

do Systemu VENTURE **HICS**



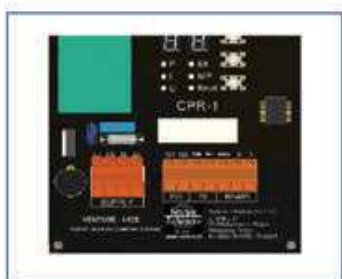
# Regulator **CPR-1**



**Regulator CPR-1 jest integralnym elementem systemu HICS. Jego zadaniem jest sterowanie pracą wentylatora w celu utrzymania stałego podciśnienia w kanale wentylacyjnym.**

Jest przystosowany do współpracy z wentylatorami firmy Venture Industries - RF, TD, TD SILENT.

Szczelna i wytrzymała obudowa umożliwia montaż w warunkach środowiska zewnętrznego w Polsce bez dodatkowych osłon.



## **Opis:**

Regulator CPR płynnie steruje prędkością obrotową wentylatora, w celu zapewnienia wymaganego strumienia powietrza wentylacyjnego oraz określonej wartości podciśnienia panującego w kanale wentylacyjnym.

Sercem regulatora jest układ mikroprocesorowy dbający o szybkie dostosowanie wydajności wentylatora do bieżącego zapotrzebowania zależnie od stopnia otwarcia kratki wentylacyjnych w instalacji.



## **MODBUS:**

Wbudowana obsługa protokołu komunikacji MODBUS zapewnia zdalny wgląd do bieżących parametrów pracy oraz zmianę nastaw przez nadrzędne Systemy Zarządzania Budynkiem.



## **Nastawa nocna:**

W celu zapewnienia wysokiego komfortu użytkownika systemu w czasie, gdy niekonieczna jest tak intensywna wymiana powietrza, dostępna jest opcja nastawy nocnej, zmniejszającej wartość zadaną podciśnienia. W efekcie, wykorzystując zewnętrzny zegar sterujący, przełącznik manualny, inne dowolne urządzenie o zestykach zwrotnych lub przy wykorzystaniu komunikacji MODBUS można spowodować spowolnienie i wyciszenie pracy systemu.



## **Alarm:**

W przypadku zaistnienia stanu alarmowego, jakim jest nieosiągnięcie zadanego podciśnienia w kanale wywiewnym, regulator dba o bezpieczeństwo wentylatora zatrzymując jego pracę oraz aktywuje zewnętrzną sygnalizację poprzez zmianę położenia wewnętrznych styków bezpotencjałowych. Ponadto, stan alarmu oraz nastawa nocna może być sterowana przy wykorzystaniu komunikacji MODBUS.

## Parametry techniczne:

Maksymalna moc i prąd silnika	400 [W], 2 [A]
Zasilanie silnika (wyjście regulatora)	100 - 230 [V], 50 [Hz], jednofazowe
Zasilanie regulatora	230 [V], 50 [Hz], jednofazowe
Zakres dopuszczalnych nastaw	35 - 199 [Pa] (bez nastawy nocnej)
Dopuszczalna temperatura otoczenia	-25 +60 [°C]
Stopień ochrony	IP 54
Przepusty kablowe	3 dławice M12 x 1,5
Złącza wężyków ciśnienia	2, umieszczone na zewnątrz obudowy

## Montaż regulatora:

W celu zapewnienia poprawnej pracy należy zamontować regulator możliwie blisko kanału wentylacyjnego, którym powietrze wyciągane jest przez sterowany wentylator. Aby uniknąć przekłamań pomiarów należy umieścić wężyk pomiarowy w odległości nie mniejszej niż 3 średnice kanału od wentylatora lub kolana.

Obudowa o stopniu ochrony IP 54 umożliwia montaż urządzenia w miejscu nienarażonym na bezpośredni wpływ warunków atmosferycznych.

## Sposób montażu:

Aby przymocować obudowę regulatora do ściany lub innej konstrukcji do tego przeznaczonych, należy zdjąć pokrywkę i przykręcić wkrętami obudowę wykorzystując przygotowane otwory montażowe, widoczne w rogach. Przewody elektryczne wprowadzić przez dławice, które po wykonaniu podłączenia należy zacisnąć. Wężyki pomiarowe połączyć z sondą zamontowaną w kanale wentylacyjnym i z miejscem, gdzie panuje ciśnienie odniesienia.

## Połączenia elektryczne:

Przewody należy wprowadzić przez dławice zaciskowe i podłączyć zgodnie z opisami przy zaciskach. Podłączenie silnika wentylatora należy wykonać zgodnie z poniżej zamieszczonym schematem.

Sposób podłączenia wyjścia alarmowego (DO) zależy od klienta - jest ono zrealizowane jako styk bezpotencjałowy o maksymalnych parametrach pracy 8A, 250V. Zwarcie styku następuje po wystąpieniu alarmu oraz przy braku zasilania układu (styk NC).

Wejście nastawy nocnej (DI) również może być sterowane dowolnym urządzeniem zewnętrznym, wyposażonym we własne styki bezpotencjałowe, tym samym może dokonywać aktywacji nastawy nocnej. Podłączenie komunikacyjne protokołu MODBUS wykonywać kablem ekranowanym.

Poniższy schemat przedstawia sposób podłączenia silnika wentylatora, który należy bezwzględnie zastosować dla zacisków oznaczonych jako SUPPLY. Podłączenie DO, DI oraz RS485 jest opcjonalne, a schemat stanowi jedynie propozycję jednej z możliwości ich wykorzystania.

