

1. Opis

Sterownik VNT20 to zintegrowany nastawnik prędkości obrotowej wentylatora oraz termostat pomieszczeniowy.

- pełni dwie funkcje - nastawnika prędkości obrotowej wentylatora oraz termostatu pomieszczeniowego;
- współpracuje z nagrzewnicami LEO typ M;
- Możliwość sterowania max 10 nagrzewnicami LEO;
- Możliwość podłączenia zewnętrznego czujnika temperatury PT-1000;
- Regulacja obrotów za pomocą wyjścia analogowego 0-10V (napięciowe);
- Zwarta, mała i ergonomiczna obudowa;
- Tryby pracy modułu: **MANUAL / AUTO**:

TRYB AUTO: Sterownik VNT20 automatycznie zmniejsza wydajność powietrza w momencie zbliżania się do temperatury zadanej w pomieszczeniu. Regulacja temperatury za pomocą zmiennej prędkości wentylatora. **W trybie tym można zrezygnować z zaworu, pod warunkiem współpracy nagrzewnic LEO z kotłem z modułowatym palnikiem, który steruje przepływem czynnika grzewczego.**

TRYB MANUAL: termostat i nastawnik prędkości pracują niezależnie. Termostat pomieszczeniowy zamyka lub otwiera zawór w zależności od temperatury, natomiast wentylator może pracować w dwóch trybach **ciągłym** lub **termostatycznym**.

Tryb ciągły - wentylator pracuje zadaną prędkością, po przekroczeniu temperatury zadanej przekaźnik odcina zawór, wentylator kontynuuje pracę

Tryb termostatyczny - po osiągnięciu temperatury zadanej wentylator zostaje odłączony, zawór zostaje zamknięty przez przekaźnik.

2. Dane techniczne

Napięcie zasilania	230VAC/50Hz
Wyjściowy sygnał sterujący	analogowy 0-10V
Sposoby sterowania/regulacji	potencjometr
Zakres regulacji temperatury	+5 ÷ +35°C
Zakres regulacji obrotów	0 ÷ 100%
Zakres temperatury pracy urządzenia	-10 ÷ +60°C
Czujnik temperatury	wew. / zew. PT-1000
Parametry regulacji	wbudowany regulator PI
Stopień ochrony	IP20
Sposób montażu	natynkowy
Obudowa	tworzywo sztuczne ABS
Programator tygodniowy	nie
Wymiary obudowy (W x S x G)	70 x 120 x 25mm
Obciążalność styków zaworu	indukcyjne 3A, rezystancyjne 8A

3. Instalacja i obsługa – uwagi ogólne

- Przewody należy zakończyć tulejkami,
- Zasilanie powinno być podłączone przewodem OMY 2x0,5mm², sygnał sterujący należy podłączyć przewodem **ekranowanym** LIYCY 2x0,5mm², (ekran należy podłączyć do zacisku G0 zarówno w VNT20 jak i w puszcze przyłączeniowej nagrzewnic LEO)
- VNT20 musi być tak zamontowany by złącze kablowe znajdowało się od dołu.
- Moduł VNT20 powinien być zamontowany z dala od źródła ciepła i chłodu, zaleca się montaż na wysokości 1,5m nad ziemią,
- VNT20 może być uruchamiany tylko gdy obudowa jest zamknięta.

3.1. Sposób podłączenia

Przed rozpoczęciem instalacji należy zdjąć panel czołowy sterownika. Następnie sterownik należy przymocować do ściany pomieszczenia, podłączyć przewody zasilające i sterujące według zamieszczonych w instrukcji schematów.

UWAGA:

- przed demontażem obudowy należy bezwzględnie odłączyć zasilanie,
- instalacji sterownika powinien dokonywać specjalista lub wykwalifikowany serwis,
- sterownik powinien być zamontowany z dala od źródła ciepła i chłodu na wysokości około 1,5m nad ziemią.

4. Ustawienie opcji sterownika



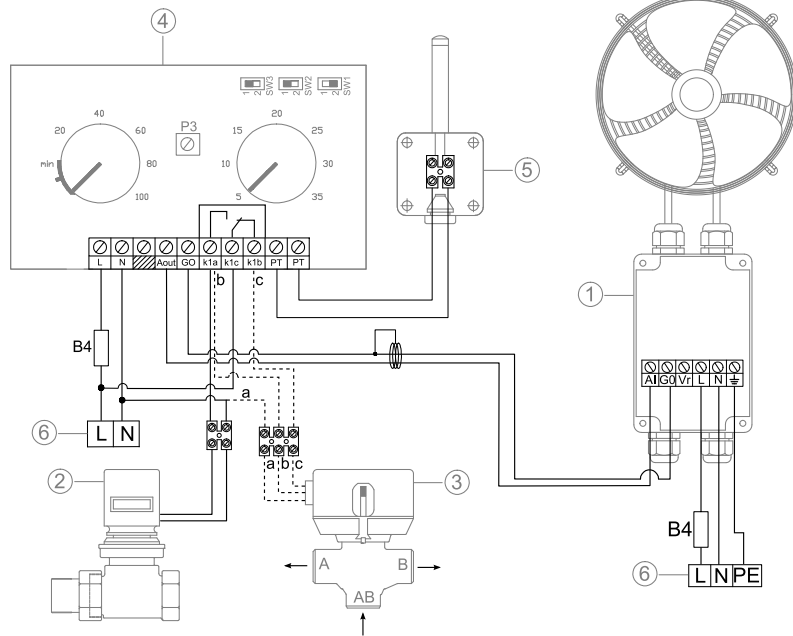
SW3 - Przełącznik trybu pracy AUTO/MANUAL
(1-tryb pracy MANUAL, 2-tryb pracy AUTO),
Fabryczne ustawienie: 1

SW2 - Wybór czujnika temperatury
(1- czujnik wewnętrzny, 2-czujnik zewnętrzny),
Fabryczne ustawienie: 1

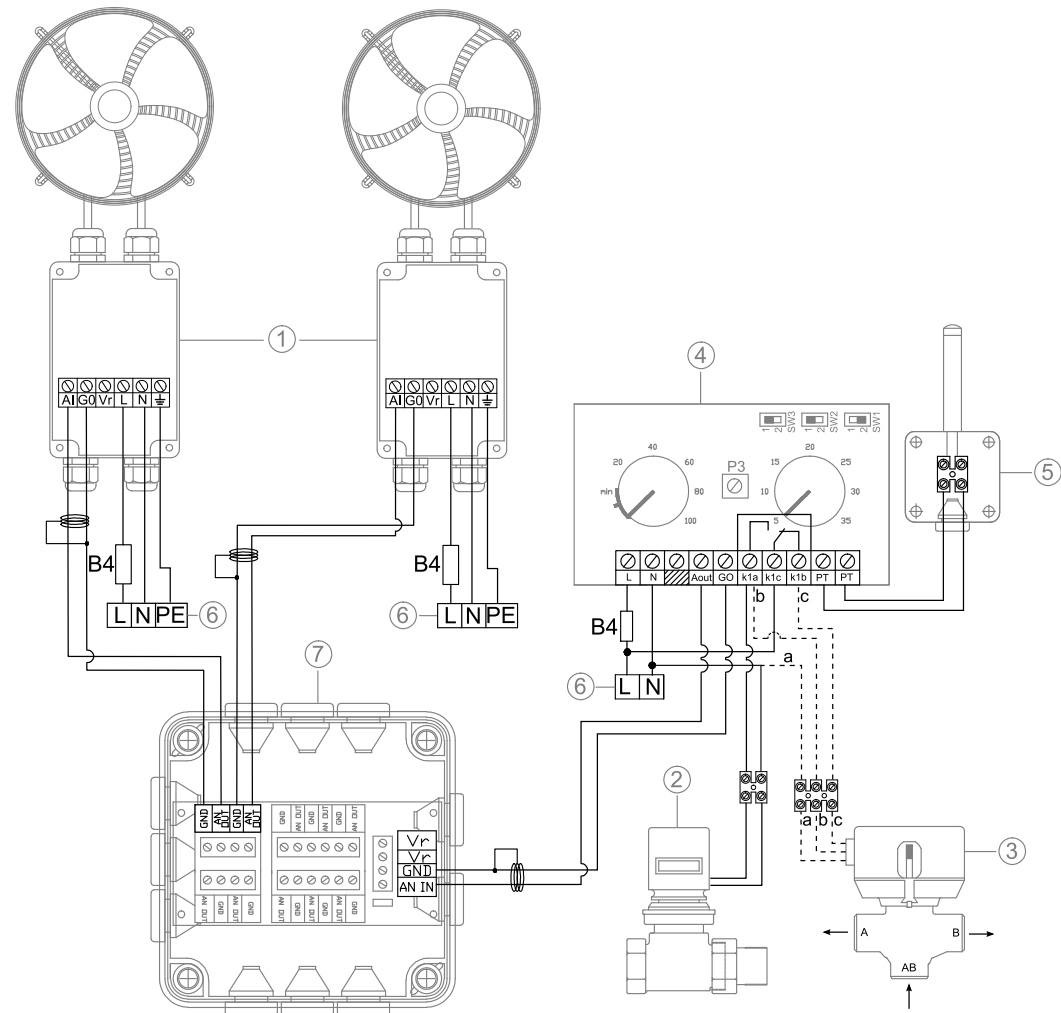
SW1 - Wybór pracy wentylatora
(1 – tryb termostatyczny, 2 – tryb ciągły),
Fabryczne ustawienie: 2

P3 - Ustawienie minimalne prędkości wentylatora dla pracy w trybie AUTO,
Fabryczne ustawienie: 30%

- ① Puszka przyłączeniowa wyprowadzona na kablu (podłączenie zasilania OMY 3x1mm², podłączenie sterowania LIYCY 2x0,5mm² ekranowany)
- ② Zawór SRV2d (podłączenie OMY 2x0,5mm²)
- ③ Zawór SRV3d (podłączenie OMY 3x0,5mm²)
- ④ Sterownik VNT20 (podłączenie zasilania OMY 2x1mm²)
- ⑤ Czujnik PT-1000 (podłączenie LIYCY 2x0,5mm² ekranowany)
- ⑥ Zasilanie (rozdzielnia + rozłącznik) 230V/50Hz
- ⑦ R10 rozdzielacz sygnału
- A – doprowadzenie czynnika grzewczego do nagrzewnicy
- AB – doprowadzenie czynnika grzewczego
- B – wyjście czynnika grzewczego na rurę powrotną nagrzewnicy
- a – niebieski
- b – czarny
- c – brązowy



Podłączenie sterownika VNT20 do jednej nagrzewnicy LEO typ M.



Podłączenie sterownika VNT20 do kilku nagrzewnic LEO typ M z zastosowaniem rozdzielacza sygnału R10