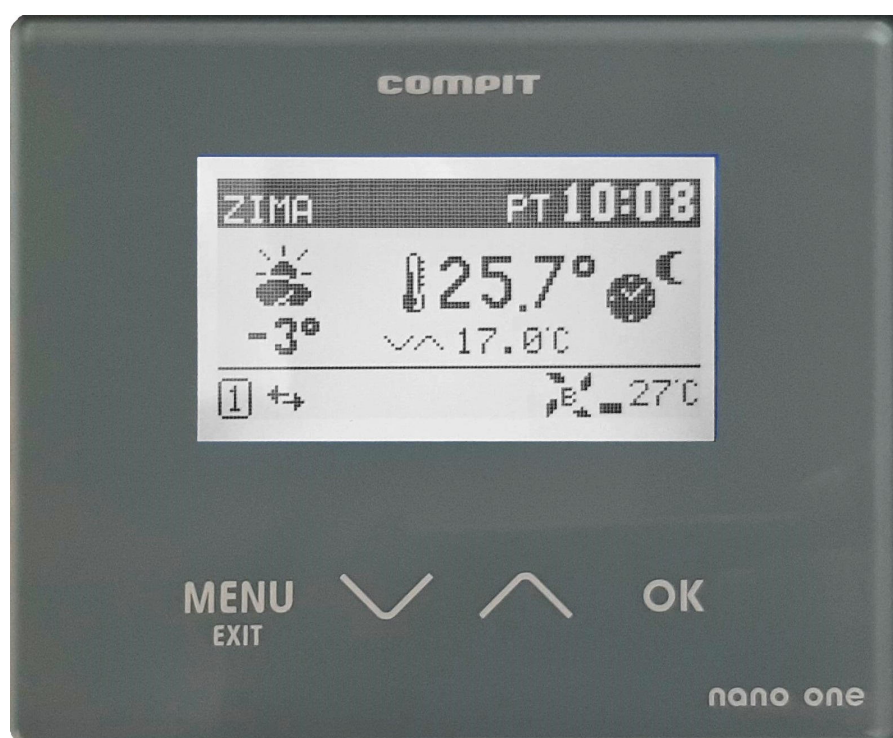


NANO ONE**+****AERO 3****AERO 4****AERO 5****AERO MF**

1. Spis treści

1.	Spis treści	2
2.	Wprowadzenie	3
3.	AERO 3	4
3.1.	Ustawienia wentylatorów nawiewnego i wywiewnego	5
3.2.	Program poza domem	5
3.3.	Czas wietrzenia	5
3.4.	Temperatura nawiewu minimum	5
3.5.	Temperatura nawiewu maksimum	5
3.6.	Wybieg wentylatorów	5
3.7.	Okres czyszczenia filtra	5
3.8.	T. rozmrażania: -20 = OFF	5
3.9.	T. zewnętrzna zezwolenia pracy BY-PASS 5	5
3.10.	Histereza rozmrażania	5
3.11.	Czy jest chłodnica	5
3.12.	Nagrzewnica wtórna	5
3.13.	Wzmocnienie nagrzewnicy wtórnej	5
3.14.	Funkcja wejścia DI1	5
3.15.	Funkcja. PK 3	5
3.16.	BY-PASS uproszczony	5
3.17.	Metoda. rozmrażania	5
4.	AERO 4	6
4.1.	Ustawienia wentylatorów nawiewnego i wywiewnego	7
4.2.	Program poza domem	7
4.3.	Czas wietrzenia	7
4.4.	Temperatura nawiewu minimum	7
4.5.	Temperatura nawiewu maksimum	7
4.6.	Wzmocnienie korekty temperatury zadanej nawiewu	7
4.7.	Wybieg wentylatorów	7
4.8.	Okres czyszczenia filtra	7
4.9.	Temperatura rozmrażania: -20=OFF	7
4.10.	Konfiguracja BY-PASS	7
4.11.	Temperatura zewnętrzna zezwolenia pracy BY-PASS	7
4.12.	Histereza rozmrażania	7
4.13.	Sterowanie nagrzewnicą wtórną	7
4.14.	Tryb regulacji temperatury nawiewu	7
4.15.	Zakres regulacji nagrzewnicy wtórnej	7
4.16.	Ki grzałki nagrzewnicy wtórnej	8
4.17.	Funkcja R3	8
4.18.	Metoda rozmrażania	8
4.19.	Temperatura czepni jest temperaturą zewnętrzną	8

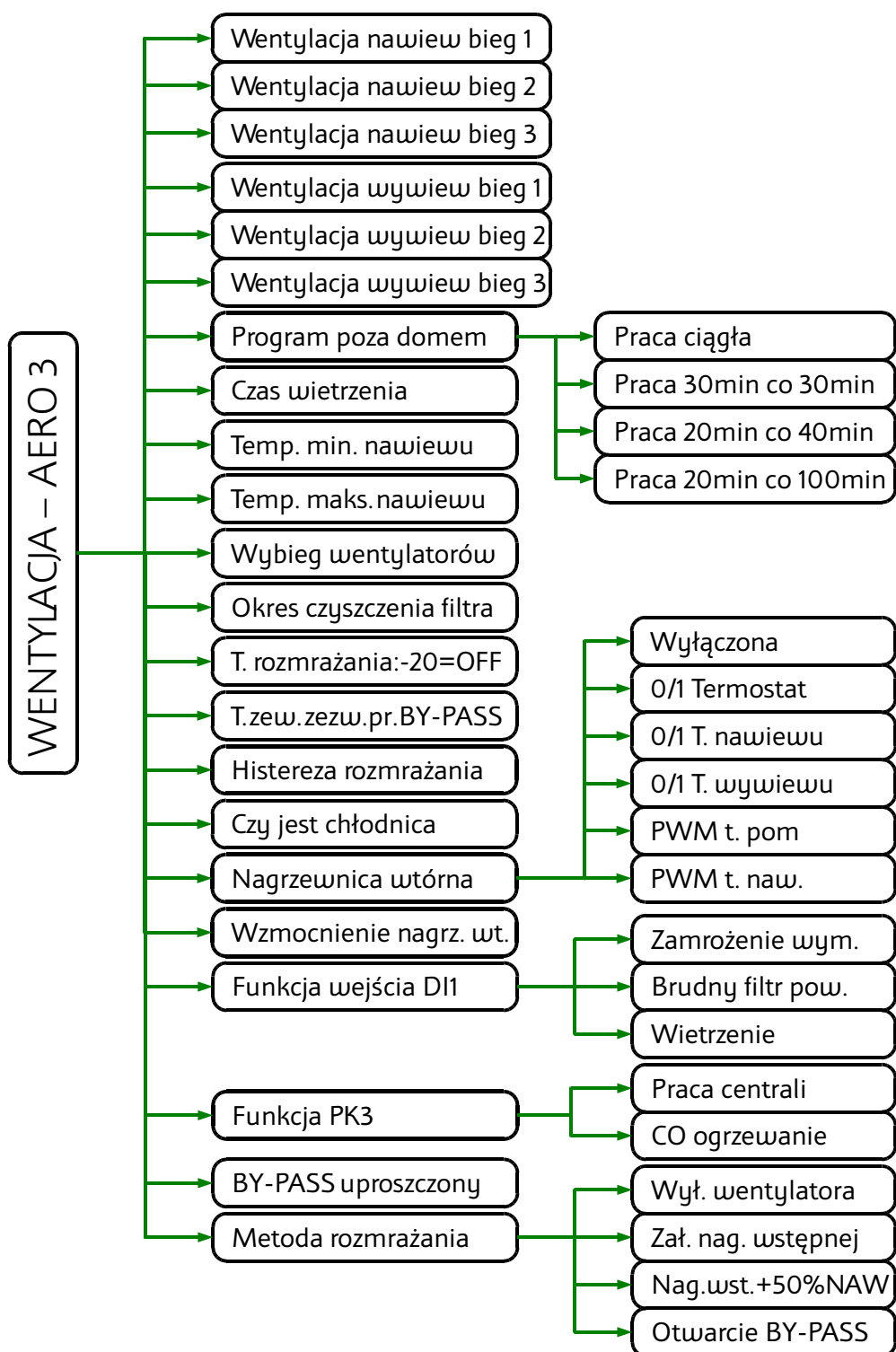
4.20.	Minimalna temperatura przed rekuperatorem	8
4.21.	Zakres regulacji temperatury przed rekuperatorem	8
5.	AERO 5	9
5.1.	Temperatura nawiewu minimalna	9
5.2.	Temperatura nawiewu maksymalna	9
5.3.	Program poza domem	9
5.4.	Czas wietrzenia	9
5.5.	Nagrzewnica wtórna	9
5.6.	Wzmocnienie korekty temperatury zadanej nawiewu	9
5.7.	Wzmocnienie nagrzewnicy wtórnej	10
5.8.	Wybieg wentylatorów	10
5.9.	Okres czyszczenia filtra	10
5.10.	Temperatura rozmrażania: -20=OFF	10
5.11.	Histereza rozmrażania	10
5.12.	Metoda rozmrażania	10
5.13.	Funkcja wejścia DI1	10
5.14.	Nadaj Tzew	10
5.15.	T. BY-PASS zezwolenie	10
5.16.	Typ BY-PASS	10
6.	AERO MF	11
6.1.	Ustawienia wentylatorów nawiewnego i wywiewnego	11
6.2.	T.zał.nagrz.wstępnej	11
6.3.	T.minimalna nawiewu	11
6.4.	Wybieg wentylatorów	11
6.5.	T. naw. rozmrażania	11

2. Wprowadzenie

Dodatek zawiera informacje odnośnie parametrów serwisowych modułów wentylacji Aero 3, Aero 4, Aero 5 oraz Aero MF w połączeniu z panelem Nano ONE w wersji 15.01.

Szczegółowe informacje dotyczące sterowników wentylacji, takich jak schematy technologiczne, schematy połączeń, opis działania można znaleźć w instrukcjach do poszczególnych modułów Aero.

3. AERO 3



3.1. Ustawienia wentylatorów nawiewnego i wywiewnego

Poniższe parametry definiują wydajność wentylatorów nawiewnego i wywiewnego na każdym biegu w zakresie 0-100%.

- Went. nawiew biegu 1, 2, 3
- Went. wywiew biegu 1, 2, 3

3.2. Program poza domem

Ustawia pracę wentylatorów w trybie pracy wietrzenie.

- Praca ciągła - wentylatory pracują przez cały czas z ustawioną wydajnością dla strefy poza domem
- Praca 30 minut co 30 minut - wentylatory załączają się na 30 minut przed pełną godziną
- Praca 20 minut co 40 minut - wentylatory załączają się na 20 minut przed pełną godziną
- Praca 20 minut co 100 minut - wentylatory załączają się na 20 minut przed pełną godziną nieparzystą

3.3. Czas wietrzenia

Ustawia długość trwania wietrzenia po wywołaniu przyciskiem:

- Ustawienie wartości 0 odpowiada pracy z wyłącznikiem bistabilnym (ON/OFF)
- Ustawienie wartości powyżej 0 odpowiada pracy z przyciskiem monostabilnym (dzwonkowym). Wietrzenie rozpoczyna się po przyścisnięciu przycisku i wyłącza się po ustawionym czasie bądź po ponownym naciśnięciu przycisku

3.4. Temperatura nawiewu minimum

Jeżeli temperatura nawiewu jest niższa od wartości ustawionej w tym parametrze, to regulator wyłącza nawiew.

Zakres nastaw 0..50°C

3.5. Temperatura nawiewu maksimum

Ograniczenie maksymalnej temperatury nawiewu.

Zakres nastaw 0..50°C

3.6. Wybieg wentylatorów

Parametr określa opóźnienie wyłączenia wentylatorów. Opóźnienie to zapewnia schłodzenie nagrzewnic lub odebranie chłodu z chłodnicy po wyłączeniu centrali.

Zakres nastaw 0..100 sekund

3.7. Okres czyszczenia filtra

Parametr ustawia czas, po którego upływie regulator zgłosi konieczność wyczyszczenia filtrów. Ustawienie 0 wyłącza opcję.

Zakres nastaw 1..365 dni

3.8. T. rozmrażania: -20 = OFF

Jeżeli temperatura zmierzona w kanale wyrzutni jest niższa niż ustawiona w tym parametrze, regulator rozpoczyna procedurę rozmrażania wybraną metodą rozmrażania.

3.9. T. zewnętrzna zezwolenia pracy BY-PASS

Temperatura zewnętrzna (czerpni) zezwalająca na otwarcie BY-PASS przy automatycznym trybie pracy BY-PASS.

Zakres nastaw -22..+60°C

3.10. Histereza rozmrażania

Parametr określa wzrost temperatury wyrzutni, aby zakończyć rozmrażanie. Przy pracy PWM nagrzewnicy wstępnej jest to zakres proporcjonalności sterowania.

3.11. Czy jest chłodnica

Parametr określa, czy do układu podłączona jest chłodnica.

3.12. Nagrzewnica wtórna

Nagrzewnica wtórna może pracować w jednym z poniższych trybów:

- Wyłączona
- 0/1 termostat
- 0/1 t. nawiewu
- 0/1 t. wywiewu
- PWM t. pomieszczenia
- PWM t. nawiewu

3.13. Wzmocnienie nagrzewnicy wtórnej

Histereza nagrzewnicy wtórnej. Przy pracy PWM jest to zakres proporcjonalności regulacji. Zakres nastaw 1..10°C

3.14. Funkcja wejścia DI1

Określa funkcję pełnioną przez presostat. Do wyboru jest jedna z poniższych opcji:

- zamrożenie wymiennika - detekcja zamrożenia wymiennika
- brudny filtr powietrza - detekcja zabrudzenia filtra
- wietrzenie - wymusza pracę wentylatorów zgodnie z nastawami (od wersji AERO 3.42)

3.15. Funkcja. PK 3

Konfiguracja funkcji przekaźnika 3:

- PRACA CENTRALI
- C.O. OGRZEWANIE

3.16. BY-PASS uproszczony

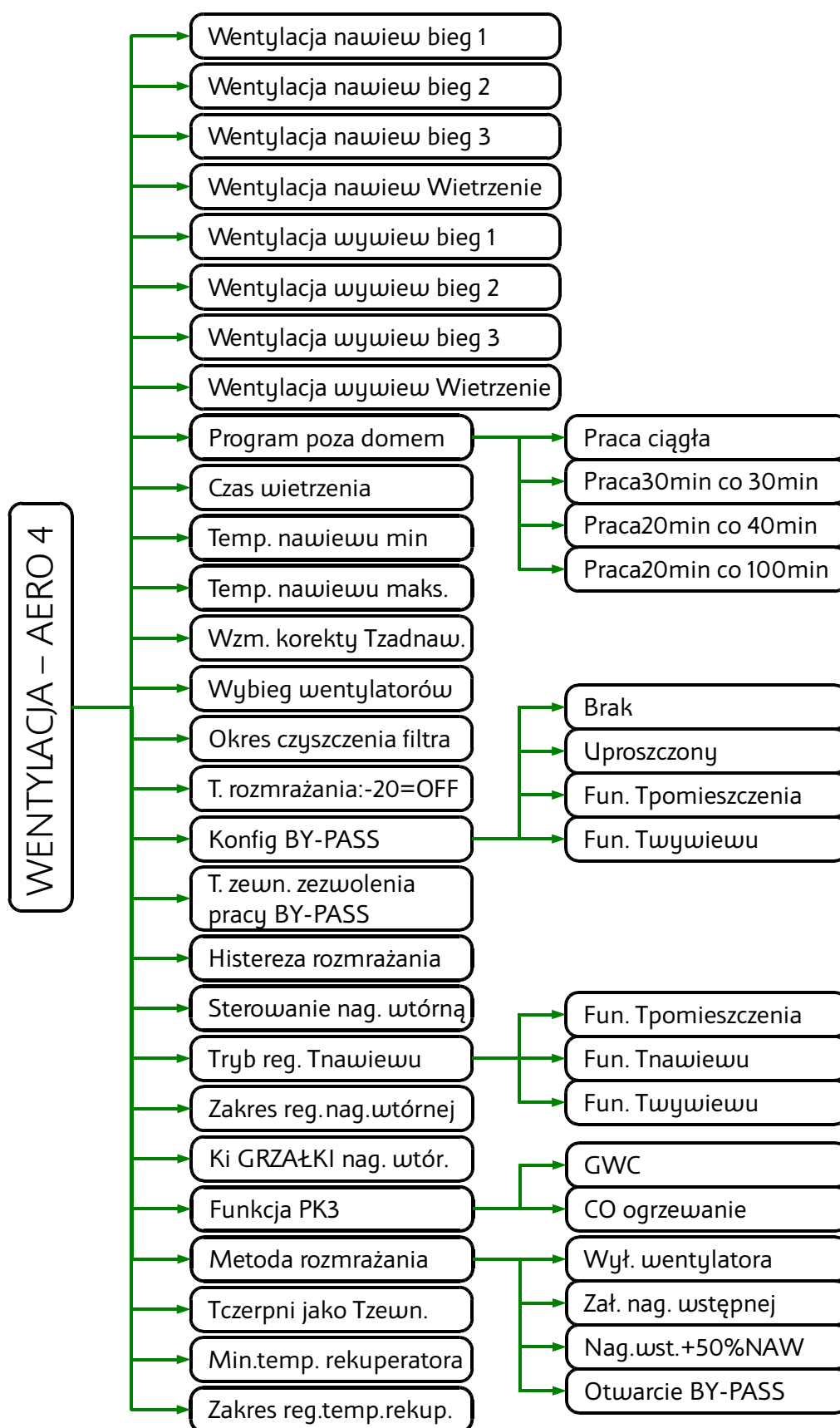
BY-PASS uproszczony (elektroniczny), realizowany poprzez sterowanie wentylatorami

3.17. Metoda. rozmrażania

Rozmrażanie centrali wentylacyjnej można dokonać na jeden z poniższych sposobów:

- WYŁ. WENTYLATORA (nawiewnego)
- NAGRZEWNICA - załączenie nagrzewnicy wstępnej
- NAGRZEW.+WEN (załączenie nagrzewnicy wstępnej + wyłączenie wentylatora nawiewnego)
- BY-PASS - otwarcie by-passu.

4. AERO 4



4.1. Ustawienia wentylatorów nawiewnego i wywiewnego

Poniższe parametry definiują wydajność wentylatorów nawiewnego i wywiewnego na każdym biegu w zakresie 0-100%.

- Went. nawiew bieg 1, 2, 3, wietrzenie
- Went. wywiew bieg 1, 2, 3, wietrzenie

4.2. Program poza domem

Ustawia pracę wentylatorów w trybie pracy wietrzenie.

- Praca ciągła - wentylatory pracują przez cały czas z ustawioną wydajnością dla strefy poza domem
- Praca 30 minut co 30 minut - wentylatory załączają się na 30 minut przed pełną godziną
- Praca 20 minut co 40 minut - wentylatory załączają się na 20 minut przed pełną godziną
- Praca 20 minut co 100 minut - wentylatory załączają się na 20 minut przed pełną godziną nieparzystą

4.3. Czas wietrzenia

Ustawia długość trwania wietrzenia po wywołaniu przyciskiem:

- Ustawienie wartości 0 odpowiada pracy z wyłącznikiem bistabilnym (ON/OFF)
- Ustawienie wartości powyżej 0 odpowiada pracy z przyciskiem monostabilnym (dzwonkowym). Wietrzenie rozpoczyna się po przyśnięciu przycisku i wyłącza się po ustawionym czasie bądź po ponownym naciśnięciu przycisku

4.4. Temperatura nawiewu minimum

Ograniczenie minimalnej dopuszczalnej temperatury nawiewu.

Zakres nastaw 0..50°C

4.5. Temperatura nawiewu maksimum

Ograniczenie maksymalnej temperatury nawiewu.

Zakres nastaw 0..50°C

4.6. Wzmocnienie korekty temperatury zadanej nawiewu

Parametr określa wartość wzmocnienia korekty temperatury zadanej nawiewu.

4.7. Wybieg wentylatorów

Określa opóźnienie wyłączenia wentylatorów. Opóźnienie to zapewnia schłodzenie nagrzewnic lub odebranie ciepła z chłodnicy po wyłączeniu centrali.

Zakres nastaw 0..100 sekund

4.8. Okres czyszczenia filtra

Ustawia czas, po którego upływie regulator zgłosi konieczność wyczyszczenia filtrów. Ustawienie 0 wyłącza opcję.

Zakres nastaw 1..365 dni

4.9. Temperatura rozmrażania: -20=OFF

Określa temperaturę kanału wyrzutni poniżej której następuje rozmrażanie wybraną metodą.

4.10. Konfiguracja BY-PASS

Szczegółowy opis pracy BY-PASS znajduje się w instrukcji do AERO 4.

Wybór sposobu pracy BY-PASS:

- Brak - brak BY-PASS w instalacji wentylacji
- Uproszczony - realizacja poprzez sterowanie wentylatorami
- Standard Tpom - umożliwia pracę w jednym z trybów: zamknięty, otwarty, AUTO
- Standard Twyw - umożliwia pracę w jednym z trybów: zamknięty, otwarty, AUTO - **wymagany czujnik temperatury T4**

4.11. Temperatura zewnętrzna zezwolenia pracy BY-PASS

Temperatura zewnętrzna (czerpni) zezwalająca na otwarcie BY-PASS przy automatycznym trybie pracy BY-PASS.

Zakres nastaw -22..+60°C

4.12. Histereza rozmrażania

Parametr określa wzrost temperatury wyrzutni, aby zakończyć rozmrażanie. Przy pracy PWM nagrzewnicy wstępnej jest to zakres proporcjonalności sterowania.

4.13. Sterowanie nagrzewnicą wtórną

Określa, czy w instalacji zamontowana jest nagrzewnica wtórna

4.14. Tryb regulacji temperatury nawiewu

Temperatura nawiewu jest regulowana jedną z poniższych metod:

1. funkcja temperatury pomieszczenia - temperatura pracy nagrzewnicy zależy od różnicy temperatury zadanej pomieszczenia a temperaturą zmierzoną w pomieszczeniu pomnożoną przez wzmocnienie korekty temperatury zadanej nawiewu

$$T_{\text{naw.}} = T_{\text{zad.pom.}} + K_{\text{temp.zad.naw.}} * (T_{\text{zad.pom.}} - T_{\text{zm.pom.}})$$

2. funkcja temperatury nawiewu - temperatura pracy nagrzewnicy jest równa temperaturze zadanej pomieszczenia

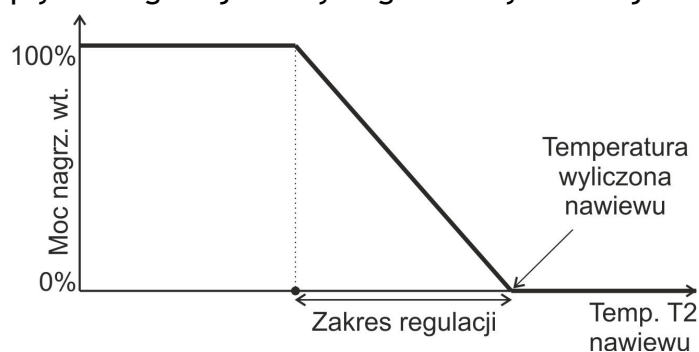
$$T_{\text{naw.}} = T_{\text{zad.pom.}}$$

3. funkcja temperatury wywiewu - temperatura pracy nagrzewnicy zależy od różnicy temperatury zadanej pomieszczenia a temperaturą zmierzoną wywiewu T4 pomnożoną przez wzmocnienie korekty temperatury zadanej nawiewu

$$T_{\text{naw.}} = T_{\text{zad.pom.}} + K_{\text{temp.zad.naw.}} * (T_{\text{zad.pom.}} - T_{\text{zm.wyw.}})$$

4.15. Zakres regulacji nagrzewnicy wtórnej

Określa temperaturę dla której następuje płynna regulacja mocy nagrzewnicy wtórnej.



4.16. Ki grzałki nagrzewnicy wtórnej

Określa szybkość regulacji mocy grzałki nagrzewnicy wtórnej. Im większa wartość, tym szybsza regulacja. W przypadku wystąpienia oscylacji wartość należy zmniejszyć.

4.17. Funkcja R3

Konfiguracja funkcji przekaźnika 3:

- GWC
- C.O. OGRZEWANIE

4.18. Metoda rozmrażania

Rozmrażanie centrali wentylacyjnej można dokonać na jeden z poniższych sposobów:

- WYŁ.WENTYLATORA (nawiewnego)
- NAGRZEWNICA - załączenie nagrzewnicy wstępnej
- NAG.WST.+50%NAW (załączenie nagrzewnicy wstępnej + redukcja obrotów wentylatora nawiewnego)
- BY-PASS - otwarcie by-passu.

4.19. Temperatura czerpni jest temperaturą zewnętrzną

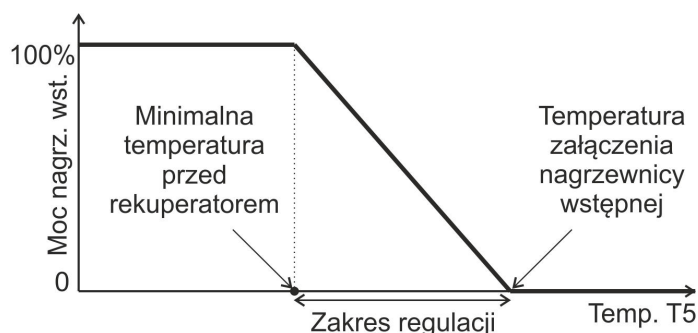
Po załączeniu tej funkcji temperatura czerpni jest temperaturą zewnętrzną i informacja ta dociera do pozostałych urządzeń w systemie C14.

4.20. Minimalna temperatura przed rekuperatorem

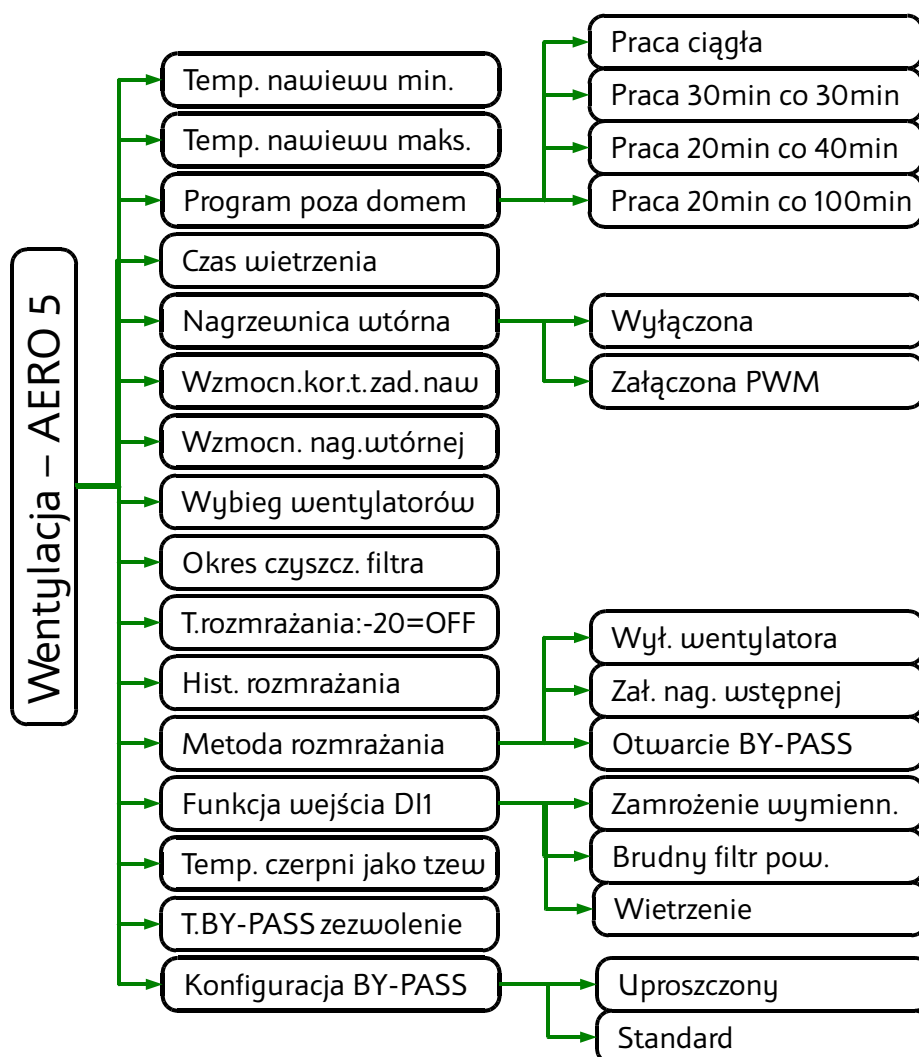
Określa minimalną temperaturę powietrza przed rekuperatorem. Spadek temperatury poniżej wartości zadanej powoduje załączenie nagrzewnicy wstępnej. Ustawienie -10°C wyłącza funkcję. Do prawidłowej pracy wymagane jest podłączenie czujnika temperatury T5.

4.21. Zakres regulacji temperatury przed rekuperatorem

Określa temperaturę dla której następuje płynna regulacja mocy nagrzewnicy wstępnej. Do prawidłowej pracy wymagane jest podłączenie czujnika temperatury T5.



5. AERO 5



5.1. Temperatura nawiewu minimalna

Jeżeli temperatura nawiewu jest niższa od wartości ustawionej w tym parametrze, to regulator wyłącza chłodnicę.

5.2. Temperatura nawiewu maksymalna

Ograniczenie maksymalnej temperatury nawiewu

5.3. Program poza domem

Ustawia pracę wentylatorów w trybie pracy POZA DOMEM i URLOP.

- Praca ciągła - wentylator pracuje przez cały czas
- praca 30 minut co 30 minut - wentylator załącza się 30 minut przed pełną godziną
- praca 20 minut co 40 minut - wentylator załącza się 20 minut przed pełną godziną
- praca 20 minut co 100 minut - wentylator załącza się 20 minut przed pełną godziną nieparzystą

5.4. Czas wietrzenia

Ustawia długość trwania wietrzenia po wywołaniu przyciskiem:

- Ustawienie wartości 0 odpowiada pracy z wyłącznikiem bistabilnym (ON/OFF)

- Ustawienie wartości powyżej 0 odpowiada pracy z przyciskiem monostabilnym (dzwonkowym). Wietrzenie rozpoczyna się po przyciśnięciu przycisku i wyłącza się po ustawionym czasie bądź po ponownym naciśnięciu przycisku

5.5. Nagrzewnica wtórna

Nagrzewnica wtórna może pracować w jednym z poniższych trybów:

- wyłączona
- załączona PWM - płynnie steruje mocą nagrzewnicy

5.6. Wzmocnienie korekty temperatury zadanej nawiewu

Parametr określa szybkość regulacji temperatury nagrzewnicy wtórnej. Wyliczana temperatura zadana nawiewu zależy od różnicy temperatury zadanej i zmierzonej w pomieszczeniu. Zwiększenie wartości przyspiesza nagrzewanie. Ustawienie zbyt dużej wartości może doprowadzić do rozchwiania układu.

5.7. Wzmocnienie nagrzewnicy wtórnej

Parametr określa szybkość regulacji mocy grzałki. Moc grzałki zależy od różnicy zmierzonej i zadanej temperatury nawiewu. Zwiększenie wartości przyspiesza nagrzewanie. Ustawienie zbyt dużej wartości może doprowadzić do rozchwiania układu.

5.8. Wybieg wentylatorów

Parametr określa opóźnienie wyłączenia wentylatorów. Opóźnienie to zapewnia schłodzenie nagrzewnic lub odebranie ciepła z chłodnicy po wyłączeniu centrali.

5.9. Okres czyszczenia filtra

Parametr ustawia czas, po którego upływie regulator zgłosi konieczność wyczyszczenia filtrów. Ustawienie 0 wyłącza opcję.

5.10. Temperatura rozmrażania: -20=OFF

Parametr ustawia temperaturę rozmrażania nawiewu - jeżeli temperatura zmierzona w kanale nawiewnym jest niższa niż ustawiona w tym parametrze, regulator wyłącza pracę wentylatora nawiewnego w celu rozmrożenia rekuperatora.

5.11. Histereza rozmrażania

Parametr określa wzrost temperatury wyrzutni, aby zakończyć rozmrażanie. Przy pracy nagrzewnicy wstępnej jest to zakres proporcjonalności sterowania

5.12. Metoda rozmrażania

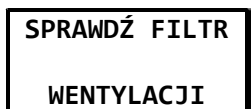
Rozmrażanie centrali wentylacyjnej można dokonać na jeden z poniższych sposobów

- wyłączenie wentylatora
- załączenie nagrzewnicy wstępnej
- otwarcie BY-PASS

5.13. Funkcja wejścia DI1

Określa funkcję pełnioną przez presostat. Do wyboru jest jedna z poniższych opcji:

- zamrożenie wymiennika - w przypadku zamrożenia wymiennika na ekranie obok symbolu wentylacji pojawi się 
- brudny filtr powietrza - w przypadku zabrudzenia filtra wyświetli się komunikat:



- wietrzenie - wymusza pracę wentylatorów zgodnie z nastawami (od wersji AERO 5.21)

5.14. Nadaj Tzew

Zezwolenie rozsyłania temperatury zewnętrznej do pozostałych urządzeń w sieci C14.

5.15. T. BY-PASS zezwolenie

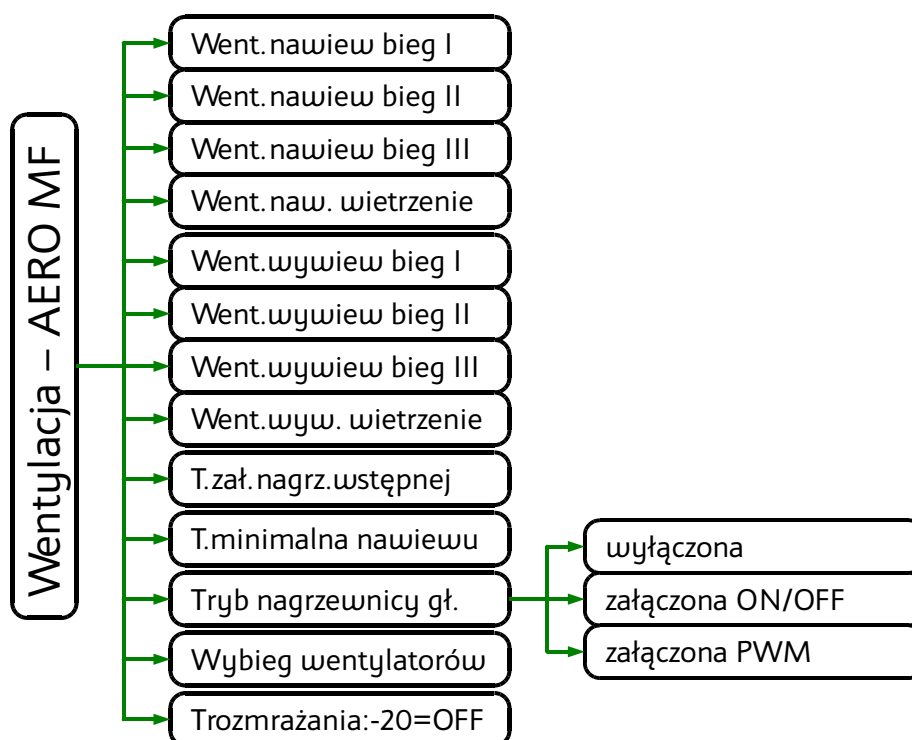
Temperatura czepni powodująca automatyczne załączenie BY-PASS

5.16. Typ BY-PASS

Określa sposób realizacji BY-PASS. Szczegółowy opis funkcji znajduje się w instrukcji obsługi do modułu wentylacji AERO 5.

- Uproszczony - BY-PASS realizowany jest poprzez sterowanie wentylatorami
- Standard - standardowa realizacja BY-PASS

6. AERO MF



6.1. Ustawienia wentylatorów nawiewnego i wywiewnego

Poniższe parametry definiują wydajność wentylatorów nawiewnego i wywiewnego na każdym z biegów. Przetączenie biegów dokonuje się na ekranie informacyjnym wentylacji.

- Went. nawiew bieg I, II, III, wietrzenie
- Went. wywiew bieg I, II, III, wietrzenie

6.2. T.zał.nagrz.wstępnej

Jeżeli temperatura zewnętrzna jest niższa od wartości ustawionej w tym parametrze, to załączona jest nagrzewnica wstępna.

6.3. T.minimalna nawiewu

Jeżeli temperatura nawiewu jest niższa od wartości ustawionej w tym parametrze, to regulator wyłącza chłodnicę.

6.4. Wybieg wentylatorów

Parametr określa czas opóźnienia wyłączenia wentylatorów. Opóźnienie zapewnia ochłodzenie nagrzewnic lub odebranie ciepła z chłodnicy po wyłączeniu centrali.

6.5. T. naw. rozmrażania

Temperatura nawiewu rozmrażania - jeżeli temperatura zmierzona w kanale nawiewnym jest niższa niż ustawiona w tym parametrze, regulator wyłącza pracę wentylatora nawiewnego w celu rozmrożenia rekuperatora.

Inne urządzenia współpracujące z protokołem C14:

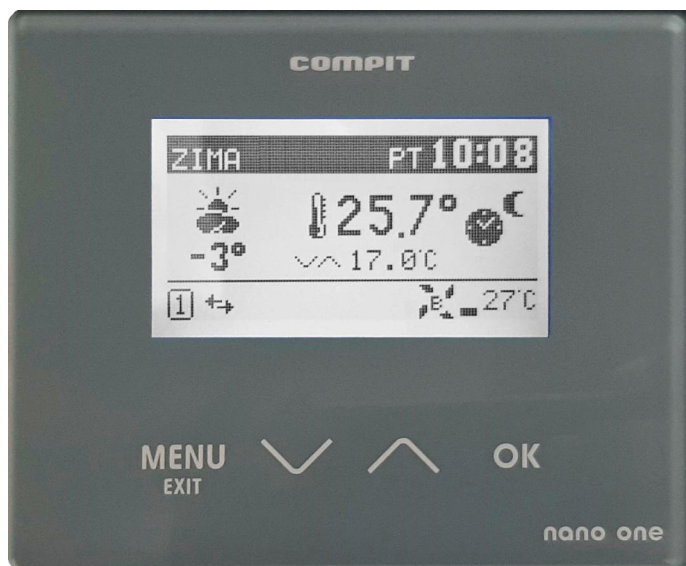


Termostat pokojowy NANO COLOR

- Dotykowy, kolorowy ekran
- Pomiar temperatury w pokoju
- Ustawianie temperatur zadanych
- Ustawianie harmonogramu
- Przełączanie trybów:
ZIMA, LATO, CHŁODZENIE

Termostat pokojowy NANO ONE

- Monochromatyczny ekran
- Pomiar temperatury w pokoju
- Ustawianie temperatur zadanych
- Ustawianie harmonogramu
- Przełączanie trybów:
ZIMA, LATO, CHŁODZENIE



Moduł internetowy iNext

- Sprawdzanie aktualnych ustawień
- Odczytywanie danych pomiarowych
- Modyfikowanie nastawów regulatora
- Dokonywanie zdalnej konfiguracji i serwisu



WWW.COMPIT.PL

