



OEM
SOLAR

INSTRUKCJA OBSŁUGI I INSTALACJI



REGULATOR R470N/R470P

DO POMP CIEPŁA POWIETRZNYCH
I GRUNTOWYCH



Instrukcja do wersji programu u5.x,
wydanie 1, 06.03.2017 r.

Spis treści

1	Opis regulatora.....	3
1.1	Realizowane funkcje:.....	3
2	Obsługa regulatora.....	4
2.1	Znaczenie klawiszy.....	4
2.2	Ekran wyboru trybu pracy.....	5
	Konfiguracja z buforem.....	5
	Konfiguracja z dołączaniem kotła pomocniczego.....	6
	Ustawianie temperatury zadanej pompy ciepła / bufora.....	6
	Wykres zmian temperatury zewnętrznej.....	6
	Mieszacz 1 – ekran i ustawianie.....	7
	Ustawianie temperatury zadanej CWU.....	7
2.3	Ustawienia pompy ciepła.....	8
2.4	Ustawienia mieszacza 1.....	9
2.5	Ustawienia CWU.....	10
2.6	Zegar.....	11
2.7	Ustawienia systemu.....	12
2.8	Serwis.....	12
2.9	Język.....	18
2.10	Test.....	18
2.11	Rejestr zdarzeń.....	19
2.12	Opis działania.....	19
	Sterowanie pracą pompy ciepła.....	19
	Praca pogodowa.....	19
3	Montaż i instalacja.....	20
3.1	Informacje ogólne.....	20
3.2	Czujniki i ich montaż.....	20
3.3	Moduł wykonawczy R470 E8.....	20
	Panel sterujący R470p.....	22
4	Dane techniczne.....	24

1 Opis regulatora

Regulator pompy ciepła **R470** jest nowoczesnym urządzeniem przeznaczonym do sterowania powietrzną lub gruntową pompą ciepła, cechującym się przejrzystym interfejsem użytkownika z wyświetlaczem graficznym, intuicyjną i łatwą obsługą, wysoką niezawodnością i jakością wykonania. Regulator steruje pracą sprężarki, pomp obiegowych, 2 mieszaczy oraz biwalentnych źródeł ciepła np: grzałek, lub kotłów. Obsługuje instalację ciepłej wody użytkowej (CWU) wraz z pompą cyrkulacyjną (sterowanie pompą cyrkulacyjną wymaga zastosowania modułu R803BB lub modułu MC-1). Można go zastosować do instalacji zarówno z buforem jak i bez bufora. Obsługuje dwa obiegi grzewcze (CO) wyposażone w zawory mieszające i pompy. Każdy obieg grzewczy wymaga zastosowania modułu rozszerzającego R803BB.

1.1 Realizowane funkcje:

- **Sterowanie powietrzną lub gruntową pompą ciepła** zapewniające właściwe sekwencje uruchamiania i zatrzymywania poszczególnych urządzeń:
 1. sprężarka
 2. pompa dolnego źródła / wentylator
 3. zawór rozmrażania
 4. pompa górnego źródła
 5. zawór rozdzielający CO/CWU
 6. biwalentne źródło ciepła dla obiegu głównego
 7. biwalentne źródło ciepła dla obiegu CWU
- **Współpraca z buforem** – regulator jest przygotowany do sterowania instalacjami wyposażonymi w bufor CO.
- **Sterowanie rozmrażaniem parownika** – regulator sterując powietrzną pompą ciepła przeprowadza cykle rozmrażania, także z wykorzystaniem odwrócenia obiegu freonowego.
- **Wbudowany zegar** – pozwalający na dobowe sterowanie obniżeniami temperatur w obiegach, co wpływa na oszczędniejsze ogrzewanie (np. praca w drugiej taryfie).
- **Sterowanie zaworem mieszającym** – regulator za pomocą dodatkowych modułów R803BB ma możliwość sterowania 2 obiegami z zaworem mieszającym.
- **Sterowanie ładowaniem zasobnika CWU** – regulator automatycznie utrzymuje temperaturę zasobnika ciepłej wody użytkowej na zadanym przez użytkownika poziomie.
- **Priorytet ładowania CWU** - funkcja pozwala na szybsze podgrzanie zasobnika CWU.
- **Sterowanie pompą cyrkulacyjną CWU** – pozwala zaoszczędzić energię załączając pompę cyrkulacyjną tylko w zaprogramowanych godzinach (funkcja wymaga zastosowania modułu pompy cyrkulacyjnej MPC lub R803BB).
- **Funkcja ANTY-LEGIONELLA** – pozwala na sterylizację zbiornika CWU.
- **Współpraca z termostatem pokojowym** – praca z termostatem zwiększa ekonomię użytkownika kotła, chroni dom przed zbyt wysoką temperaturą a poprzez wyłączanie pompy CO ogranicza zużycie energii elektrycznej.
- **Obsługa protokołu C14** – umożliwia wymianę informacji pomiędzy wieloma urządzeniami podłączonymi do tej samej sieci oraz umożliwia podłączenie regulatora przez odpowiedni modem do sieci **INTERNET**.
- **Współpraca z NANO PLUS** – zaawansowanym panelem odczytowym i sterującym.

Panele NANO - więcej niż termostat!

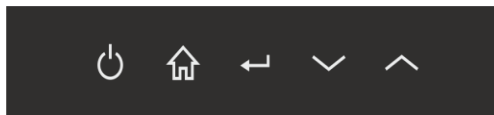
1. Wbudowana funkcjonalność cyfrowego termostatu pokojowego
 2. Program dobowy i tygodniowy
 3. Odczyty stanu kotła – temperatury i alarmy
 4. Zdalne programowanie temperatury kotła
 5. Współpraca z regulatorami mieszaczy, pomp ciepła i solarów pozwalająca na odczyt temperatur i zdalne programowanie podstawowych parametrów
- **Automatyczny powrót do pracy po zaniku zasilania** – po powrocie napięcia regulator wznawia pracę w trybie w jakim znajdował się przed zanikiem zasilania.
 - **Wybiegi posezonowe pomp (ANTYSTOP)** – funkcja ochronna zapobiegająca zablokowaniu pomp wskutek odkładania się na nich osadów i zanieczyszczeń.

2 Obsługa regulatora

Regulator R470n występuje w dwóch wykonaniach:

R470 n – graficzny panel sterujący z klawiaturą sensoryczną do powieszenia na ścianie

R470 p – graficzny panel sterujący do wbudowania w obudowę pompy



2.1 Znaczenie klawiszy

	Naciśnięcie tego klawisza kiedy wyświetlany jest ekran główny powoduje wyświetlenie menu wyboru trybu pracy. Ponowne naciśnięcie przywraca wyświetlanie ekranu podstawowego. Jeżeli jest edytowany parametr, to naciśnięcie klawisza "ESC" powoduje wyjście z trybu edycji. Jeżeli jest wyświetlane podmenu, to naciśnięcie klawisza "ESC" powoduje powrót do menu. Jeżeli jest wyświetlane menu lub ekrany pomiędzy ekranem podstawowym a menu, to naciśnięcie klawisza "ESC" powoduje wyświetlenie ekranu podstawowego. Jeżeli jest wyświetlane menu wyboru trybu pracy, to naciśnięcie klawisza "ESC" powoduje wyświetlenie ekranu podstawowego.
	Poruszanie się w górę menu. W trybie edycji zwiększanie nastawianej wartości.
	Poruszanie się w dół menu. W trybie edycji zmniejszanie nastawianej wartości.
	Jeżeli wyświetlany jest ekran podstawowy, to naciśnięcie tego klawisza powoduje przejście w tryb nastawiania temperatury zadanej. Jeżeli wyświetlane jest MENU, to naciśnięcie tego klawisza powoduje przejście do podmenu. Jeżeli wyświetlane jest podmenu to naciśnięcie tego klawisza powoduje przejście w tryb edycji.
	Naciśnięcie tego klawisza kiedy wyświetlany jest ekran główny powoduje wyświetlenie menu wyboru trybu pracy. Ponowne naciśnięcie przywraca wyświetlanie ekranu podstawowego. Jeżeli jest edytowany parametr, to naciśnięcie klawisza powoduje wyjście z trybu edycji. Jeżeli jest wyświetlane podmenu, to naciśnięcie klawisza powoduje powrót do menu. Jeżeli jest wyświetlane menu lub ekrany pomiędzy ekranem podstawowym a menu, to naciśnięcie klawisza powoduje wyświetlenie ekranu podstawowego. Jeżeli jest wyświetlane menu wyboru trybu pracy, to naciśnięcie klawisza "ESC" powoduje wyświetlenie ekranu podstawowego.
	Poruszanie się w górę menu. W trybie edycji zwiększanie nastawianej wartości.
	Poruszanie się w dół menu. W trybie edycji zmniejszanie nastawianej wartości.
	Jeżeli wyświetlany jest ekran podstawowy, to naciśnięcie tego klawisza powoduje przejście w tryb nastawiania temperatury zadanej. Jeżeli wyświetlane jest MENU, to naciśnięcie tego klawisza powoduje przejście do podmenu. Jeżeli wyświetlane jest podmenu to naciśnięcie tego klawisza powoduje przejście w tryb edycji.
	Jeżeli jest edytowany parametr, to naciśnięcie klawisza powoduje wyjście z trybu edycji. Jeżeli jest wyświetlane podmenu, to naciśnięcie klawisza powoduje powrót do menu. Jeżeli jest wyświetlane menu lub ekrany pomiędzy ekranem podstawowym a menu, to naciśnięcie klawisza powoduje wyświetlenie ekranu podstawowego. Jeżeli jest wyświetlane menu wyboru trybu pracy, to naciśnięcie klawisza "ESC" powoduje wyświetlenie ekranu podstawowego.

2.2 Ekran wyboru trybu pracy

A. TRYB PRACY

WYŁĄCZENIE

✓ PRACA AUTO

PRACA EKO

URLOP

Panel R470n

Przejsć do ekranu głównego. Nacisnąć klawisz **ESC**. Pojawi się ekran wyboru trybu pracy. Następnie za pomocą klawiszy $\swarrow$ i $\searrow$ należy wybrać nowy tryb pracy i zatwierdzić wybór naciskając klawisz **ENT**. Przyciśnięcie klawisza **ESC** powoduje powrót do ekranu głównego.

Panel R470p

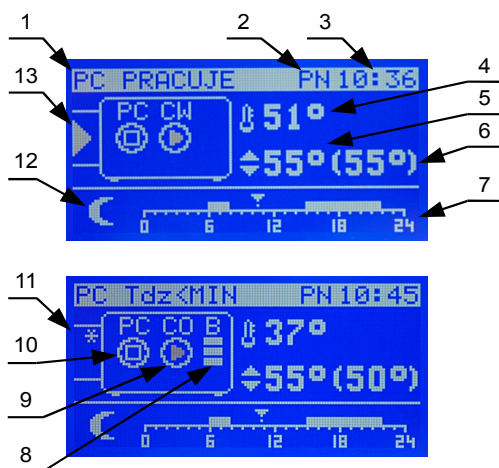
Przejsć do ekranu głównego. Nacisnąć klawisz . Pojawi się ekran wyboru trybu pracy. Następnie za pomocą klawiszy $\swarrow$ i $\searrow$ należy wybrać nowy tryb pracy i zatwierdzić wybór naciskając klawisz $\leftarrow$. Przyciśnięcie klawisza  powoduje powrót do ekranu głównego.

Ekran główny

Ekran główny przedstawia pracę podstawowych urządzeń pompy ciepła oraz temperatury zmierzone i zadane. Wygląd tego ekranu zależy od wybranej konfiguracji i stanu regulatora.

Konfiguracja bez bufora.

W konfiguracji bez bufora na głównym ekranie ustawia się temperaturę górnego źródła.

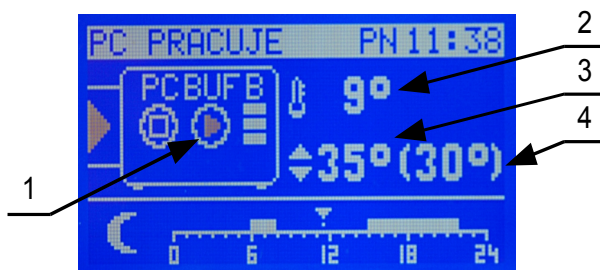


- 1 – stan pompy ciepła
- 2 – dzień tygodnia
- 3 – godzina
- 4 – zmierzona temperatura górnego źródła
- 5 – ustawiona temperatura górnego źródła
- 6 – wyliczona temperatura górnego źródła
- 7 – konfiguracja pracy obiegu górnego źródła w tym przypadku linijka godzinowa z ustawionym programem działania ogrzewania
- 8 – stan pracy głównego biwalentnego źródła ciepła.

- 9 – praca pompy górnego źródła, napis powyżej pokazuje czy ogrzewany jest obieg CO lub CWU.
- 10 – praca pompy ciepła
- 11 – sygnalizacja zamrożenia dolnego źródła
- 12 – symbol aktualnej strefy grzewczej (księżyc oznacza pracę z obniżeniem, słońce oznacza pracę bez obniżenia)
- 13 – sygnalizacja pracy pompy lub wentylatora dolnego źródła.

Konfiguracja z buforem

W konfiguracji z buforem na głównym ekranie ustawia się temperaturę zadaną bufora.



- 1 – pompa górnego źródła, napis BUF oznacza, że ogrzewany jest bufor
- 2 – temperatura zmierzona bufora
- 3 – temperatura nastawiona bufora
- 4 – temperatura wyliczona bufora

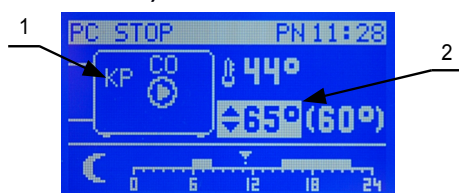
Konfiguracja z dołączaniem kotła pomocniczego

W tej konfiguracji na głównym ekranie można ustawić temperaturę wyższą niż maksymalna temperatura górnego źródła, wtedy regulator wyłącza pracę pompy ciepła a załącza kocioł pomocniczy. Kocioł pomocniczy może zostać załączony również jeżeli z jakiegokolwiek powodu pompa ciepła nie będzie mogła pracować.

1 – sygnalizacja załączenia kotła pomocniczego	2 – temperatura zadana wyższa niż od maksymalnej temperatury górnego źródła
--	---

Ustawianie temperatury zadanej pompy ciepła / bufora

Temperaturę zadaną ustawia się na głównym ekranie o ile pompa ciepła nie pracuje pogodowo (parametr **A.22 PRACA POMPY CIEPŁA POGODOWO = NIE**).



Należy przycisnąć klawisz **ENT** / , temperatura zadana zostanie podświetlona. Następnie za pomocą klawiszy  i  należy zmienić nastawę. Po ustawieniu właściwej wartości przycisnąć klawisz **ENT** /  lub **ESC** / .

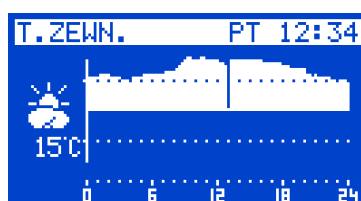
Co może wpłynąć na to, że temperatura wyliczona jest inna niż zadana?

1. Obniżenie wprowadzone przez tryb z zegarem.
2. Obniżenie wprowadzone przez termostat lub NANO.
3. Wymuszenie przez obwód mieszacza wyższej temperatury.
4. Ładowanie ciepłej wody użytkowej może podnieść temperaturę utrzymywaną do wartości wymaganej do podgrzania zasobnika.
5. Wyjście z sezonu grzewczego.

Temperatura wyliczona jest równa zadanej jeżeli żaden z powyższych przypadków nie zachodzi.

Wykres zmian temperatury zewnętrznej

W oknie temperatury zewnętrznej można odczytać aktualną temperaturę zewnętrzną oraz zobaczyć wykres zmian temperatury zewnętrznej za ostatnie 24 godziny.



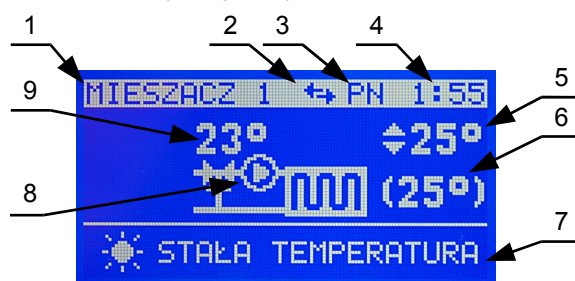
Linia ciągła na osi czasu oznacza temperaturę 0°C. Liniami przerywanymi są zaznaczone temperatury -10°C i +10°C. Jeżeli regulator określa koniec sezonu na podstawie temperatury uśrednionej to wartość temperatury uśrednionej jest wyświetlana poniżej temperatury zewnętrznej.

Mieszacz 1 – ekran i ustawianie

Ekran mieszacza jest wyświetlany jeżeli obsługa mieszacza jest włączona w parametrze serwisowym **F.05 CZY ISTNIEJE OBWÓD MIESZACZA 1**

Temperaturę zadaną mieszacza ustawia się w oknie przedstawionym w poprzednim rozdziale. Nie można ustawiać temperatury zadanej mieszacza kiedy mieszacz pracuje pogodowo (parametr **B.04 PRACA**

MIESZACZA POGODOWO = TAK). Należy przycisnąć klawisz **ENT** / , temperatura zadana zostanie



podświetlona. Następnie za pomocą klawiszy  i  należy zmienić nastawę. Po ustawieniu właściwej wartości

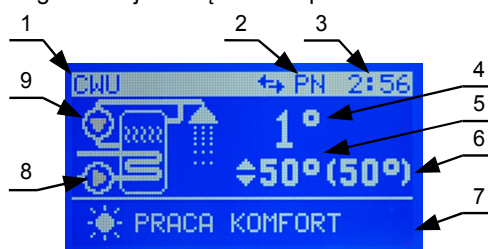
przycisnąć klawisz **ENT** /  lub **ESC** / .

Mieszacz 2 – ekran i ustawianie

Ekran mieszacza 2 wygląda tak samo jak ekran mieszacza 1, ustawianie mieszacza 2 jest także identyczne jak mieszacza 1.

Ekran CWU

Ekran CWU jest wyświetlany jeżeli obsługa CWU jest włączona w parametrze serwisowym



1. nazwa obwodu	6. temperatura wyliczona
2. dzień tygodnia	7. konfiguracja pracy CWU, w tym przypadku praca komfort (bez obniżen)
3. godzina	8. pompa ładująca zasobnik CWU
4. temperatura wody w zasobniku CWU	9. pompa cyrkulacyjna
5. temperatura zadana	

Ustawianie temperatury zadanej CWU

Należy przycisnąć klawisz **ENT** / , temperatura zadana zostanie podświetlona. Następnie za pomocą klawiszy  i  należy zmienić nastawę. Po ustawieniu właściwej wartości przycisnąć klawisz **ENT** /  lub **ESC** / .

MENU

Do menu przechodzi się z ekranu podstawowego przyciskając kilkakrotnie klawisz

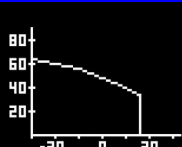
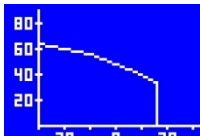
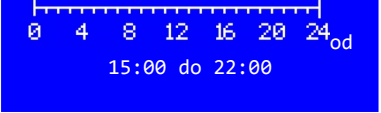
. Aby przejść do wybranej grupy nastaw należy ją podświetlić i przycisnąć

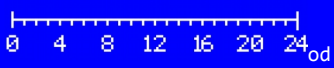
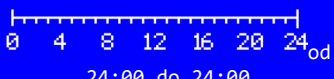
klawisz **ENT** / . Przyciśnięcie klawisza **ESC** /  powoduje wyświetlenie ekranu podstawowego.

MENU

A.USTAW. POMPY CIEPŁA
B.USTAW. MIESZACZ 1
C.USTAW. MIESZACZ 2
D.USTAWIENIA CWU
E.NASTAWY ZEGARA
G.SERWIS
G.JĘZYK/JAZYK
H.TEST
I.REJESTR ZDARZEŃ
J.LICZNIKI

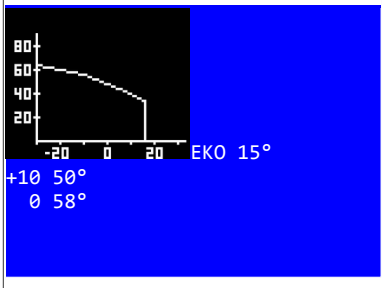
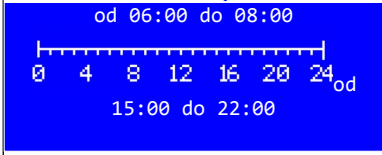
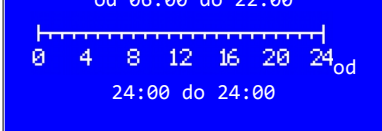
2.3 Ustawienia pompy ciepła

A.USTAW. POMPY CIEPŁA 01.PRACA C.O. PRACA Z ZEGAREM	Praca C.O. - pozwala wybrać źródło obniżeń dla obwodu CO oraz wyłączyć obwód. - PRACA Z NANO 5 – praca z NANO+ o adresie 5 - PRACA Z NANO 4 – praca z NANO+ o adresie 4 - PRACA Z NANO 3 – praca z NANO+ o adresie 3 - PRACA Z NANO 2 – praca z NANO+ o adresie 2 - PRACA Z NANO 1 – praca z NANO+ o adresie 1 - Z TERMOSTATEM - PRACA Z ZEGAREM - STAŁA TEMPERATURA Uwaga! Do obsługi NANO+ o adresach większych niż 2 wymagany jest dodatkowy moduł sterujący siecią.
A.USTAW. POMPY CIEPŁA 02.OBNIŻENIE C.O. MIN 0 5°C MAX 40	Obniżenie C.O. Jest to wartość o jaką zostanie zmniejszona temperatura utrzymywana ogrzewania poza strefami zegara i po zadziałaniu termostatu pokojowego lub NANO.
A.USTAW. POMPY CIEPŁA 03.WYŁĄCZANIE POMPY C.O. TERMOSTATEM NIE	Tryb pompy C.O. • TAK • NIE
A.USTAW. POMPY CIEPŁA 04.REGULACJA POGODOWA TEMPERATURY C.O. NIE	Praca pogodowa. - NIE – temperatura zadana jest ustawiana na ekranie ustawiania temperatury ogrzewania - TAK - temperatura zadana ogrzewania jest wyznaczana na podstawie charakterystyki pogodowej i zmierzonej temperatury zewnętrznej.
A.USTAW. POMPY CIEPŁA  +10 27° 0 32° -10 34° -20 37°	Ustawianie charakterystyki pogodowej. Kształtuje się ją ustawiając temperatury zadane przy temperaturze zewnętrznej +10, 0, -10, -20°C. Parametr EKO oznacza temperaturę zewnętrzną powyżej której regulator wyłącza ogrzewanie. 
A.USTAW. POMPY CIEPŁA 06.STREFY TEMPERATUR PONIEDZIAŁEK/PIĄTEK od 06:00 do 08:00 	Strefy temperatur dla dni od poniedziałku do piątku. Można ustawić 2 strefy grzania, pomiędzy strefami grzania jest strefa obniżenia. W strefie obniżenia regulator utrzymuje temperaturę obniżoną o wartość korekty.

A.USTAW. POMPY CIEPŁA 07.STREFY TEMPERATUR SOBOTA od 06:00 do 22:00 	Strefy temperatur dla soboty. Można ustawić 2 strefy grzania, pomiędzy strefami grzania jest strefa obniżenia. W strefie obniżenia regulator utrzymuje temperaturę obniżoną o wartość korekty.
A.USTAW. POMPY CIEPŁA 08.STREFY TEMPERATUR NIEDZIELA od 06:00 do 22:00 	Strefy temperatur dla niedzieli. Można ustawić 2 strefy grzania, pomiędzy strefami grzania jest strefa obniżenia. W strefie obniżenia regulator utrzymuje temperaturę obniżoną o wartość korekty.
A.USTAW. POMPY CIEPŁA 09.TYP REGULATORA I WERSJA PROGRAMU R470 u3.00	Wersja i typ regulatora. Parametr tylko do odczytu.

2.4 Ustawienia mieszacza 1

B. USTAW. MIESZACZ 1 01.PRACA MIESZACZA STAŁA TEMPERATURA	Praca CWU: 1. PRACA Z NANO 5 – praca z NANO+ o adresie 5 2. PRACA Z NANO 4 – praca z NANO+ o adresie 4 3. PRACA Z NANO 3 – praca z NANO+ o adresie 3 4. PRACA Z NANO 2 – praca z NANO+ o adresie 2 5. PRACA Z NANO 1 – praca z NANO+ o adresie 1 6. Z TERMOSTATEM 7. STAŁA TEMPERATURA 8. PRACA Z ZEGAREM 9. OBWÓD WYŁĄCZONY Uwaga! Do obsługi NANO+ o adresach większych niż 2 wymagany jest dodatkowy moduł sterujący siecią.
B.USTAW. MIESZACZ 1 02.OBNIŻENIE TEMP. MIESZACZA 5°C MIN 0 MAX 40	Obniżenie temperatury mieszacza. Wartość o jaką zostanie obniżona temperatura utrzymywana w strefach obniżenia przy pracy z zegarem.
A.USTAW. MIESZACZ 1 03.TRYB POMPY MIESZACZA POMPA PRACUJE STAŁE	Tryb pompy C.O. • POMPA PRACUJE STAŁE – oznacza, że termostat pokojowy lub NANO nie wyłącza pompy C.O. • WYŁĄCZANA TERMOSTATEM
A.USTAW. MIESZACZ 1 04.PRACA MIESZACZA 1 POGODOWO NIE	Praca pogodowa. – NIE – temperatura zadana jest ustawiana na ekranie ustawiania temperatury ogrzewania – TAK – temperatura zadana ogrzewania jest wyznaczana na podstawie charakterystyki pogodowej i zmierzonej temperatury zewnętrznej.

A.USTAW. MIESZACZ 1 	Ustawianie charakterystyki pogodowej. Kształtuje się ją ustawiając temperatury zadane przy temperaturze zewnętrznej +10, 0, -10, -20°C. Parametr EKO oznacza temperaturę zewnętrzną powyżej której regulator wyłącza ogrzewanie.
A.USTAW. MIESZACZ 1 06.STREFY TEMPERATUR PONIEDZIAŁEK/PIĄTEK od 06:00 do 08:00 	Strefy temperatur dla dni od poniedziałku do piątku. Można ustawić 2 strefy grzania, pomiędzy strefami grzania jest strefa obniżenia. W strefie obniżenia regulator utrzymuje temperaturę obniżoną o wartość korekty.
A.USTAW. MIESZACZ 1 07.STREFY TEMPERATUR SOBOTA od 06:00 do 22:00 	Strefy temperatur dla soboty. Można ustawić 2 strefy grzania, pomiędzy strefami grzania jest strefa obniżenia. W strefie obniżenia regulator utrzymuje temperaturę obniżoną o wartość korekty.
A.USTAW. MIESZACZ 1 08.STREFY TEMPERATUR NIEDZIELA od 06:00 do 22:00 	Strefy temperatur dla niedzieli. Można ustawić 2 strefy grzania, pomiędzy strefami grzania jest strefa obniżenia. W strefie obniżenia regulator utrzymuje temperaturę obniżoną o wartość korekty.

2.5 Ustawienia CWU

Jeżeli nie ma obwodu CWU lub parametr F.07 CZY ISTNIEJE OBWÓD CWU = NIE, to regulator wyświetla okno przedstawione poniżej i nie można wejść do menu ustawień CWU.

BRAK OBWODU

D. USTAWIENIA CWU 01.PRACA CWU. PRACA KOMFORT	Praca CWU: • PRACA Z ZEGAREM • PRACA KOMFORT • OBWÓD WYŁĄCZONY
B.USTAWIENIA CWU 02.OBNIŻENIE CWU MIN 0 5°C MAX 40	Obniżenie CWU. Wartość o jaką zostanie obniżona temperatura utrzymywana w strefach obniżenia przy pracy z zegarem.

B.USTAWIENIA CWU 03.PRACA CYRKULACJI CWU OBWÓD WYŁĄCZONY	Praca cyrkulacji CWU • OBWÓD WYŁĄCZONY • PRACA KOMFORT - oznacza, że cyrkulacja jest aktywna cały czas, • PRACA Z ZEGAREM - oznacza, że cyrkulacja jest aktywna tylko w ustawionych strefach zegara dla CWU
B.USTAWIENIA CWU 04.CZAS PRACY POMPY CYRKULACJI CWU 10min MIN 0 MAX 200	Czas pracy pompy cyrkulacyjnej
B.USTAWIENIA CWU 05.CZAS PRZERWY CYRKULACJI CWU 20min MIN 0 MAX 200	Czas przerwy cyrkulacji CWU
B.USTAWIENIA CWU 06.PRACA CWU PONIEDZIAŁEK/PIĄTEK od 06:00 do 08:00 0 4 8 12 16 20 24_{od} 15:00 do 22:00	Strefy temperatur dla dni od poniedziałku do piątku. Można ustawić 2 strefy grzania, pomiędzy strefami grzania jest strefa obniżenia. W strefie obniżenia regulator utrzymuje temperaturę obniżoną o wartość korekty.
A.USTAWIENIA CWU 07.PRACA CWU SOBOTA od 06:00 do 22:00 0 4 8 12 16 20 24_{od} 24:00 do 24:00	Strefy temperatur dla soboty. Można ustawić 2 strefy grzania, pomiędzy strefami grzania jest strefa obniżenia. W strefie obniżenia regulator utrzymuje temperaturę obniżoną o wartość korekty.
A.USTAWIENIA P.C. 08.PRACA CWU NIEDZIELA od 06:00 do 22:00 0 4 8 12 16 20 24_{od} 24:00 do 24:00	Strefy temperatur dla niedzieli. Można ustawić 2 strefy grzania, pomiędzy strefami grzania jest strefa obniżenia. W strefie obniżenia regulator utrzymuje temperaturę obniżoną o wartość korekty.

2.6 Zegar

E.NASTAWY ZEGARA 10:30.58 PONIEDZIAŁEK 01.01.2015	Kolejne naciśnięcia klawisza ENT przełączają pomiędzy ustawianiem godziny, minuty, dnia tygodnia, dnia miesiąca, miesiąca i roku. Menu nastaw zegara można opuścić naciskając klawisz ESC. Uwaga! Po podłączeniu NANO o adresie 1 czas jest synchronizowany z NANO.
---	---

2.7 Ustawienia systemu

F.USTAWIENIA SYSTEMU 02.SYGNAŁ AKUSTYCZNY AWARII TAK	Sygnał akustyczny awarii.
F.USTAWIENIA SYSTEMU 02.SYGNAŁ AKUSTYCZNY KLAWIATURY 2 MIN 0 MAX 20	Sygnał akustyczny klawiatury.
F.USTAWIENIA SYSTEMU 03.KONTRAST WYŚWIETLACZA 20 MIN 1 MAX 20	Kontrast wyświetlacza.

2.8 Serwis

G.SERWIS USTAW KOD SERWISOWY 0000	Kod serwisowy zabezpiecza przed nieuprawnionymi modyfikacjami ważnych nastaw regulatora. Podanie właściwego kodu umożliwia przeglądanie i modyfikacje opisanych poniżej nastaw.
Parametry dostępne po ustawieniu kodu serwisowego	
G.SERWIS 01.TYP OBIEGU OGRZEWANIA GRZEJNIKI MIN 1 MAX 3	Typ obiegu ogrzewania - GRZEJNIKI - BUFOR - PODŁOGA
G.SERWIS 02.UKŁAD PRACY POMP POMPY CO i CWU MIN 1 MAX 3	Układ pracy pomp: - POMPY CO i CWU - ROZDZIELACZ CO/CWU
G.SERWIS 03.POZIOM INFORMACJI DLA OBSŁUGI 3 MIN 1 MAX 3	Poziom informacji dla obsługi. 1 – Podstawowy poziom informacji. 2 – Dodatkowo na ekranie głównym wyświetlane są temperatury dolnego i górnego źródła. 3 – Dodatkowo wyświetlany jest drugi ekran INFO.
G.SERWIS 04.WYBIEGI POSEZONOWE TAK	Wybiegi posezonowe.