

www.regulus.eu





ACC30/ACC40

NASTAWNIK STAŁEJ TEMPERATURY ACC30/ACC40



WSTĘP

Nastawniki ACC30, ACC40 są to urządzenia zaprojektowane nowocześnie, napędzane mikroprocesorem, wykonane w technologii cyfrowej i SMT.

Nastawnik z zainstalowanym urządzeniem wykonawczym zaprojektowanym dla zastosowań grzewczych jest przeznaczony do regulowania stałej temperatury. Stosowany jest najczęściej do regulowania temperatury powrotnej w kotle. Poza sterowaniem nastawnika, ACC40 steruje również pompą cyrkulacyjną.

Odnośnie ustawienia początkowego, patrz Ustawienie początkowe nastawnika, strona 6!

Spis treści

Wstęp	3
Wygląd nastawnika	5
Ustawienie początkowe nastawnika	6
Krok 1 – Wybór języka	6
Krok 2 – Wybór wariantu hydraulicznego	6
Krok 3 – Otwarcie zaworu mieszającego	7
Wyświetlacz graficzny LCD	8
Opis i projekt głównego wyświetlacza	8
Opis i symbole na wyświetlaczu	9
Symbole trybu nastawnika	9
Symbole temperatury i innych danych	9
Symbole adnotacji i ostrzeżeń	10
Wyświetlacz pomocy, adnotacji i ostrzeżeń	10
Menu wejścia i nawigacji	11
Menu struktury i opisu	11
Ustawienia temperatury	13
Tryb operacyjny	14
Tryb ręczny	14
Selektor trybu operacji nagrzewania lub chłodzenia	14
Ustawienia podstawowe	15
Przegląd danych	17
Parametry nastawnika i dodatkowe narzędzia	18
Parametry podstawowe	18
Parametry serwisowe	20
Ustawienia fabryczne	24
Tryb operacyjny w przypadku uszkodzenia czujnika	24
Instalowanie nastawnika	25
Połączenia elektryczne nastawnika	25
Warianty hydrauliczne	27
Dane techniczne	32
Usuwanie starego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	33

PODRĘCZNIK UŻYTKOWNIKA

WYGLĄD NASTAWNIKA



- 1. Wyświetlacz graficzny
- 2. Przełącznik na operację ręczną
- 3. Przycisk <table-cell-rows> Powrót
- 4. Przycisk Ruch w lewo, zmniejszanie
- 5. Przycisk 🗸 Menu wejścia, potwierdzenie wyboru
- 6. Przycisk + Ruch w prawo, zwiększanie
- 7. Przycisk ? Pomoc
- 8. Wskazanie LED obrót zaworu w prawo
- 9. Wskazanie LED czerwone usterka, błąd
- 10. Wskazanie LED obrót zaworu w lewo

USTAWIENIE POCZĄTKOWE NASTAWNIKA

Nastawniki stałej temperatury są wyposażone w innowacyjne rozwiązanie, które pozwala na początkowe ustawienie sterownika jedynie w trzech krokach.

Przy pierwszym podłączeniu nastawnika do zasilania, pokazuje się wersja oprogramowania. Następnie na ekranie pokazuje się pierwszy krok.

KROK 1 – WYBÓR JĘZYKA



Stosując przyciski − i + wybiera się żądany język. Nacisnąć przycisk ✓, aby potwierdzić wybrany język.

Po wybraniu języka, nastawnik żąda potwierdzenia wyboru przez naciśnięcie przycisku 🗸 .



Gdy przypadkowo został wybrany niewłaściwy język, wówczas należy powrócić do

resetowania języka naciskając przycisk 有.

KROK 2 – WYBÓR WARIANTU HYDRAULICZNEGO



Następnie wybiera się wariant hydrauliczny funkcjonowania

nastawnika. Między wariantami poruszać się przy pomocy przycisków – i + .

Wybrany wariant potwierdza się naciskając przycisk 🗸 .

Po wybraniu wariantu, nastawnik żąda potwierdzenia wyboru przez naciśnięcie przycisku 🗸 .



Gdy przypadkowo został wybrany niewłaściwy wariant,

wówczas należy powrócić do resetowania wariantu naciskając przycisk 🐔 .



Wybrany wariant hydrauliczny może być później zmieniony w parametrze serwisu S1.1.

KROK 3 – OTWARCIE ZAWORU MIESZAJĄCEGO



Nacisnąć ikonę, która wskazuje właściwy kierunek otwarcia

zaworu mieszającego. Między ikonami poruszać się przy pomocy przycisków – i +.

Po wybraniu prawidłowego kierunku, nastawnik żąda potwierdzenia wyboru przez naciśnięcie przycisku 🗸 .

Czy na pewno chce się kontynuować? Nie Tak

Gdy przypadkowo został wybrany niewłaściwy kierunek

otwarcia zaworu mieszającego, wówczas należy powrócić do resetowania wyboru naciskając przycisk **4**.

Wybrany kierunek otwarcia zaworu mieszającego może być później zmieniony w parametrze serwisu S1.4.

GRAFICZNY WYŚWIETLACZ LCD

Graficzny wyświetlacz LCD pokazuje wszystkie ważne dane działania nastawnika.

OPIS I PROJEKT GŁÓWNEGO WYŚWIETLACZA



Temperatura, funkcje zabezpieczające i przegląd innych danych

Wyświetlanie informacji na ekranie:

Tryb nastawnika, adnotacje i ostrzeżenia są wyświetlane na górnej jednej trzeciej wyświetlacza. W celu przełączenia między głównym wyświetlaczem a wyświetlaczem wariantu hydraulicznego, stosować przycisk **4** .

W celu sprawdzenia temperatury i innych danych stosować przycisk – i + . Liczba czujników i innych danych, które mogą być wyszczególnione na wyświetlaczu zależy od wybranego wariantu hydraulicznego i ustawień nastawnika.

W przypadku zapotrzebowania na wyświetlenie określonych danych po zakończeniu korzystania z klawiatury, należy wybrać żądane dane za pomocą przycisków − i +. Potwierdzić wybrany ekran naciskając przez 2 sekundy przycisk ✓.

Przy naciśnięciu przycisku 🖨 przez 2 sekundy, wyświetlenie temperatury zmieni się z jednego do dwóch rzędów i vice versa. Na dwu rzędowym wyświetleniu temperatury, mierzona temperatura jest wyświetlana w pierwszym rzędzie, a temperatura żądana lub obliczeniowa w drugim rzędzie.

OPIS I SYMBOLE NA WYŚWIETLACZU

SYMBOLE TRYBU NASTAWNIKA

Symbol	Opis
\$\$\$	Ogrzewanie.
*	Chłodzenie.
Q	Tryb automatyczny.
Φ	Czuwanie.
The	Tryb ręczny.

SYMBOLE TEMPERATURY I INNYCH DANYCH

Symbol	Opis
.	Temperatura mierzona.
+1	Nastawa lub temperatura obliczeniowa.
Q	Temperatura zasilania.
	Temperatura kotła.
t	Temperatura obwodu ogrzewania.
†	Temperatura obwodu ogrzewania.
•	Temperatura linii powrotnej.
T1, T2	Temperatura mierzona czujnikiem T1, T2.

SYMBOLE ADNOTACJI I OSTRZEŻEŃ

Symbol	Opis		
(Adnotacje W przypadku przekroczenia maksymalnej temperatury lub aktywacji funkcji ochrony, nastawnik wskazuje dany przypadek symbolem migającym na wyświetlaczu. W przypadku, gdy maksymalna temperatura nie jest nadal przekraczana lub gdy funkcja ochrony jest wyłączona, wówczas oświetlony symbol wskazuje niedawne wydarzenie.		
Δ	Ostrzeżenia W przypadku uszkodzenia czujnika, nastawnik wskazuje uszkodzenie za pomocą migającego symbolu na wyświetlaczu. W przypadku rozwiązania problemu lub jego braku, oświetlony symbol wskazuje niedawne wydarzenie. Nacisnąć ? w celu otwarcia ekranu dla sprawdzenia ostrzeżeń.		

WYŚWIETLACZ POMOCY, ADNOTACJI I OSTRZEŻEŃ

Po naciśnięciu przycisku ? zostaje otwarty ekran pomocy, wiadomości i ostrzeżeń, w którym są dostępne następujące ikony.



Krótki podręcznik

Krótki podręcznik użytkowania sterownika.

Wersja nastawnika

Przegląd rodzajów sterowników i wersji oprogramowania.

Adnotacje

Rejestr przekroczonych temperatur maksymalnych i aktywowanych funkcji

ochronnych. Poruszać się po liście adnotacji naciskając przyciski – i + . Nacisnąć [,] aby wyjść z listy.



Ostrzeżenia

Rejestr uszkodzeń czujników, pompy lub przepływomierza.

Poruszać się po liście ostrzeżeń naciskając przyciski — i + . Nacisnąć
 \clubsuit , aby wyjść z listy.



Usuwanie rejestrów ostrzeżeń i adnotacji

Naciśnięcie przycisku wymaże rejestr adnotacji i ostrzeżenia. Wszystkie czujniki, które nie są podłączone zostaną usunięte z listy uszkodzeń. **Uwaga:** Uszkodzenia czujników, które są potrzebne do działania nastawnika nie mogą być usunięte.

MENU WEJŚCIA I NAWIGACJI



Nacisnąć przycisk 🗸 , aby wejść do menu.

Poruszać się w menu stosując przyciski − i + , przyciskiem ✓ potwierdzić dokonanie wyboru. Naciskając przycisk → powraca się do poprzedniego ekranu.

W przypadku, gdy przez pewien czas nie naciska się żadnego przycisku, wówczas podświetlenie wyłącza się lub zostaje zredukowane zgodnie z ustawieniem.

MENU STRUKTURY I OPISU



*CI_T1_	
PRZEGLĄD	DANYCH
	Wykresy zmierzonych temperatur według dni w zeszłym tygodniu.
<u> </u>	Wykresy zmierzonych temperatur w dniu bieżącym.
-R*- ()	Licznik czasu działania wyjścia.*
- Pts	Dane specjalnego serwisu.
P XI PARAMETRY	YNASTAWNIKA
	Ustawienia podstawowe.
II P2	Ustawienia dla obwodu grzewczego.*
	Ustawienia dla źródła ciepła.*
	Y SERWISU
{i̇́;≩S1	Ustawienia podstawowe.
S2	Ustawienia dla obwodu grzewczego.
└── <u></u> []*S3	Ustawienia dla źródła ciepła.
	IIA FABRYCZNE
RESET 💭	Resetowanie wszystkich parametrów nastawnika.
RESET	Resetowanie wszystkich ustawień nastawnika i ponowne
	uruchomienie ustawienia początkowego.
	Zapis ustawień użytkownika
\$+≣	Wczytanie ustawień użytkownika

* Niedostępne

12 Polski

USTAWIENIA TEMPERATURY

W menu są wyświetlane tylko te temperatury, dla których można regulować temperaturę zadaną dla wybranego wariantu hydraulicznego.

Bieżąca wartość temperatury Wartość ostatnio zadanej (tryb potwierdzonego numeryczny) ustawienia 50 78 Przegląd Wartość domyślna graficzny Zakres ustawienia ustawień Bieżąca wartość temperatury zadanej (tryb analogowy)

Regulować temperaturę zadaną przyciskami -, + i potwierdzać przyciskiem \checkmark . Wyjść z ustawień naciskając przycisk \frown .

Naciskając przyciski –, + i ✓ wybiera się żądaną temperaturę i otwiera się nowe okno.



W tym menu zostaje wybrany tryb operacyjny nastawnika.

Wybrać tryb operacyjny przyciskami – , + i potwierdzać przyciskiem \checkmark . Wyjść z ustawień naciskając przycisk \blacklozenge .

Q	
Ċ	
\$\$\$ *	
Tu	

Obsługa automatyczna

Wyłączenie nastawnika

Selektor trybu operacji grzania lub chłodzenia

Tryb ręczny

TRYB RĘCZNY

R1= AUTO	I1= 56°C
M+= AUTO	12- 78 0
M-= AUTO	

Tryb ten jest stosowany do sprawdzania systemu w przypadku wadliwego działania. Każde wyjście może być ręcznie aktywowane lub dezaktywowane. Między indywidualnymi wyjściami R1, M- lub M+ należy poruszać się przyciskami — i + . Zmieniane wyjście wybiera się naciskając przycisk ✓ . Zaczyna migać ON, OFF lub AUTO. Teraz wyjście może być zmienione przez naciśnięcie przycisków — i + . Ustawienie potwierdza się naciskając przycisk ✓ . Wyjść z menu ustawień się za pomocą przycisku < .

SELEKTOR TRYBU OPERACJI NAGRZEWANIA LUB CHŁODZENIA

\$\$\$*

Jest aktywny tryb operacji **Nagrzewania.**

___] Jest aktywny tryb operacji <u>Chłodzenia</u>.



USTAWIENIA PODSTAWOWE

Menu jest przeznaczone dla języka, czasu, daty i ustawień wyświetlacza.

陷

Wybór jezyka

Żądany język użytkownika wybiera się naciskając przyciski – i + oraz potwierdzając przyciskiem ✓.

Wyjść z ustawień naciskając przycisk 🔄 .







00

<u>Czas i data</u>



Wyjść z ustawień naciskając przycisk 숙 .



Ustawienia wyświetlacza

Dostępne są następujące ustawienia:

\$<u>6</u>\$

Czas aktywnego podświetlenia ekranu i automatycznego wyjścia z menu do głównego ekranu.

Naciskając przyciski – , + i ✓ wybiera się i potwierdza żądane ustawienie. Otwiera się nowe okno.



Ustawienia zmienia się naciskając przyciski – i + oraz potwierdza się naciskając przycisk ✓. Wyjść z ustawień naciskając przycisk ← .

Zmiana ustawień dokonuje się po potwierdzeniu jej przez naciśnięcie przycisku 🗸 .



PRZEGLĄD DANYCH

W tym menu znajdują się ikony dostępu do następujących danych działania nastawnika:

11 20

WYKRESY ZMIERZONYCH TEMPERATUR WEDŁUG DNI Z ZESZŁEGO TYGODNIA

Graficzne przedstawienie profilu temperatury w dniach, dla każdego czujnika. Są zapisy temperatur w ostatnim tygodniu działania. <u>WYKRESY ZMIERZONYCH TEMPERATUR DLA BIEŻĄCEGO DNIA</u>



Szczegółowy przegląd graficzny temperatury w dniu bieżącym dla każdego czujnika. Parametrem P1.3 ustawia się częstotliwość wczytywania temperatur. <u>LICZNIKI CZASU DZIAŁANIA WYJŚCIA*</u> Czas działania liczników wyjść nastawnika.



<u>DANE SPECJALNEGO SERWISU</u> Przeznaczone dla diagnostyki obsługi technicznej.



W celu przeglądu wykresów czujnika należy poruszać się między czujnikami przyciskami − i + . Po naciśnięciu przycisku ✓, zaczyna migać data wyświetlanej temperatury. Przyciski − i + są stosowane do poruszania się między dniami. Powrócić do wyboru temperatury naciskając przycisk ✓.

Zakres wyświetlanej na wykresie temperatury można zmienić przyciskiem ? .

Wyjść z przeglądu wykresu naciskając przycisk 숙 .

* Niedostępne

PODRĘCZNIK SERWISU

PARAMETRY NASTAWNIKA I DODATKOWE NARZĘDZIA

Wszystkie dodatkowe ustawienia i regulacje działania nastawnika są wykonywane za pomocą parametrów. Parametry Podstawowe i Serwisowe znajdują się na ekranie drugiego menu.



PXI PARAMETRY PODSTAWOWE

Parametry podstawowe są wyszczególnione w grupie **P1** – parametry podstawowe.

Zawartość parametrów podstawowych wyświetla się następująco:



Ustawienie zmienia się naciskając przycisk 🗸.

Wartość zaczyna migać i można ją zmienić za pomocą + i − . Ustawienie potwierdza się naciskając przycisk ✓.

Poruszać się przyciskami + i – do innych parametrów i powtórzyć procedurę. Wyjść z ustawień parametru naciskając przycisk **4** .

Parametry podstawowe				
Parametr	Funkcja	Opis parametru	Zakres ustawienia	Wartość domyślna
P1.1	ZAOKRĄGLENIE TEMPERATURY	Nastawianie dokładności wyświetlanych temperatur.	0 – 0,1°C 1 – 0,2°C 2 - 0,5°C 3 - 1°C	2
P1.2	AUTOMATYCZNE PRZESTAWIENIE ZEGARA NA CZAS ZIMOWY	Za pomocą kalendarza, nastawnik przeprowadza automatyczną zmianę między czasem letnim a czasem zimowym.	0 – NIE 1 - TAK	1
P1.3	OKRES WCZYTYWANIA TEMPERATURY	Ustawiając niniejsze pole określa się, jak często zapisuje się zmierzone temperatury.	1 ÷ 30 min	5
P1.4	BRZMIENIE	Ustawiając niniejsze pole określa się sygnały dźwiękowe nastawnika.	0 – WYŁĄCZONE 1 – KLAWIATURA 2 – BŁĘDY 3 – KLAWIATURA I BŁĘDY	1
P1.5	ZAAWANSOWANY EKRAN TEMPERATURY	Ekran zaawansowany oznacza, że podczas sprawdzania temperatur można widzieć zmierzone i żądane lub obliczeniowe temperatury.	0 – NIE 1 - TAK	1

SXI PARAMETRY SERWISOWE

Parametry serwisowe są ułożone w grupy: **S1** – parametry podstawowe, **S2** – parametry obwodu grzewczego. Przy pomocy parametrów serwisowych można aktywować lub wybrać wiele dodatkowych funkcji i adaptacji działania nastawnika. Po wybraniu w menu żądanej grupy parametru, otwiera się nowy ekran:



Ustawienie zmienia się przez naciśnięcie przycisku ✓onieważ parametry są zablokowane fabrycznie, otwiera się nowy ekran. W tym miejscu należy wejść w celu odblokowania kodu.



Naciskając przyciski + i − zaznacza się liczbę, którą należy zmodyfikować, następnie naciska się przycisk ✓. Kiedy liczba miga, wówczas można ją zmodyfikować naciskając przycisk + − i potwierdzając przyciskiem ✓. Po umieszczeniu prawidłowego kodu, nastawnik odblokowuje parametry do edycji i powraca do wybranej grupy parametrów.

Powrót od odblokowania następuje po naciśnięciu przycisku 숙.



Kod ustawiony fabrycznie jest "0001".

Modyfikować wartość odblokowanego parametru naciskając przyciski 🛨 i 🗕 . Ustawienie

potwierdza się naciskając przycisk 🗸 . Naciskając przyciski 🕂 👝 można przejść do innego parametru i powtórzyć procedurę.

Wyjść z ustawień parametru naciskając przycisk 숙 .



Zmiana parametrów serwisu i parametrów funkcjonalnych musi być wykonywana wyłącznie przez odpowiednio wykwalifikowanego specjalistę.

Parametr	Funkcja	Opis parametru	Zakres ustawienia	Wartość domyślna
\$1.1	WARIANT HYDRAULICZNY	Wybór wariantu hydraulicznego.	01 - 04	01
S1.2	KOD ODBLOKOWANIA USTAWIEŃ SERWISU	Niniejsze ustawienie umożliwia zmianę kodu, która jest niezbędna do odblokowania ustawień serwisu. OSTRZEŻENIE! Trzymać nowy kod w bezpiecznym miejscu. Bez tego kodu niemożliwa jest zmiana ustawień serwisu.	0000 ÷ 9999	0001
S1.4	KIERUNEK DZIAŁANIA NASTAWNIKA	Ustawienie kierunku obrotu nastawnika – otwarcie zaworu.	0 – PRAWY 1 – LEWY	0
\$1.5	ORIENTACJA WYŚWIETLACZA	Ustawienie orientacji wyświetlacza.	0–REGULARNE 0 ⁰ 1-OBRÓCONE 180 ⁰	0
S1.9	FUNKCJA ANTYBLOKADY DLA POMPY I ZAWORU	Wszystkie wyjścia, które nie zostały w zeszłym tygodniu aktywowane, są aktywowane przez 60 sekund w Piątek o godzinie 20.00.	0 – WYŁĄCZONE 1 – WŁĄCZONE	0
S1.17	KALIBROWANIE CZUJNIKA T1	Korekta wyświetlonej zmierzonej temperatury dla czujnika T1.	-5 ÷ 5K	0
S1.18	KALIBROWANIE CZUJNIKA T2	Korekta wyświetlonej zmierzonej temperatury dla czujnika T2.	-5 ÷ 5K	0

Parametry podstawowe

Parametr	Funkcia	Onis parametru	7akres	Wartość
rarameti	T unikeju		ustawienia	domvślna
S2.1	MIN. TEMPERATURA ZADANA W TRYBIE OGRZEWANIA	Ustawienie minimalnej dopuszczalnej temperatury zadanej w trybie grzania. Temperatura zadana może być regulowana poniżej niniejszego parametru.	5 ÷ 70°C	50°C
S2.2	MAKS. TEMPERATURA ZADANA W TRYBIE OGRZEWANIA	Ustawienie maksymalnej dopuszczalnej temperatury zadanej w trybie grzania. Temperatura zadana może być regulowana powyżej niniejszego parametru.	10 ÷ 95°C	70°C
S2.3	MIN. TEMPERATURA ZADANA W TRYBIE CHŁODZENIA	Ustawienie minimalnej dopuszczalnej temperatury zadanej w trybie chłodzenia. Temperatura zadana może być regulowana poniżej niniejszego parametru.	10 ÷ 25°C	15°C
S2.4	MAKS. TEMPERATURA ZADANA W TRYBIE CHŁODZENIA	Ustawienie maksymalnej dopuszczalnej temperatury zadanej w trybie chłodzenia. Temperatura zadana może być regulowana powyżej niniejszego parametru.	15 ÷ 35°C	30°C
S2.7	LUZ ZAWORU MIESZAJĄCEGO	Ustawienie czasu przebiegu zaworu mieszającego w celu kompensaty luzu zespołu nastawnika i zaworu mieszającego, który występuje przy zmianie kierunków obrotów.	0 ÷ 5° s	1
S2.8	ZAWÓR MIESZAJĄCY P- STAŁA	Ustawienie intensywności korekty położenia zaworu mieszającego. Mniejsza wartość oznacza krótsze ruchy, wyższa wartość oznacza dłuższe ruchy.	0,5 ÷ 2	1
S2.9	ZAWÓR MIESZAJĄCY I- STAŁA	Ustawienie częstotliwości sterowania zaworu mieszającego – jak często jest sterowane położenie zaworu mieszającego. Mniejsza wartość oznacza niższą częstotliwość, wyższa wartość oznacza wyższą częstotliwość.	0,4 ÷ 2,5	1
S2.10	ZAWÓR MIESZAJĄCY D- STAŁA	Wrażliwość zaworu mieszającego na zmiany temperatury obwodu grzewczego. Mniejsza wartość oznacza małą wrażliwość, wyższa wartość oznacza wysoką wrażliwość.	0,4 ÷ 2,5	1
S2.13	POMPA CYRKULACYJNA KOTŁA – CZAS WZROSTU TEMPERATURY KOTŁA (W SEKUNDACH)	Funkcja ta jest stosowana w sterowaniu powrotu w kotle na paliwo stałe. W ustawionym czasie, nastawnik wyznacza wzrost temperatury kotła o 2°C. Po wyznaczeniu wzrostu w kotle, nastawnik aktywuje pompę cyrkulacyjną.	30 ÷ 900 sekund	300
S2.14	DZIAŁANIE POMPY CYRKULACYJNEJ KOTŁA 1. STANDARDOWE 2. STAŁE	Ustawienie informuje o działaniu pompy cyrkulacyjnej kotła. 1 – STANDARDOWE oznacza, że pompa działa zgodnie z minimalną temperaturą systemu i wtedy, gdy jest przekroczona różnica między kotłem a linią powrotną. 2 – STAŁE oznacza, że pompa działa w sposób ciągły, gdy temperatura kotła jest wyższa niż ustawiona minimalna temperatura zadana kotła. Tryb ten stosuje się dla kotłów na pelety, tam gdzie brak jest czujnika w magazynie termicznym.	1- STANDARDOWE 2- STAŁE	1
S2.15	ZWŁOKA WYŁĄCZENIA POMPY CYRKULACYJNEJ KOTŁA (W SEKUNDACH)	Ustawienie opóźnionego wyłączenia pompy cyrkulacyjnej, gdy nie ma potrzeby ogrzewania.	30 ÷ 900 sekund	300
S2.16	POMPA CYRKULACYJNA KOTŁA – RÓŻNICA WYŁĄCZENIA T2-T1(⁰ C)	Ustawienie wyznacza różnicę między czujnikami T2 i T1, która wyłącza pompę cyrkulacyjną kotła.	2,0 ÷ 8,0°C	3,0

Parametr	Funkcja	Opis parametru	Zakres ustawienia	Wartość domyślna
S2.19	POCZĄTKOWY RUCH ZAWORU Z POŁOŻENIA OTWARTEGO (SEKUND)	Ustawienie trwania początkowego ruchu zaworu podczas ruchu z położenia otwartego. Przy tym ustawieniu, zawór jest przemieszczony do swego zakresu sterowania (z natychmiastową reakcją) przy uruchomieniu systemu.	0 ÷ 30 sekund	15
S2.20	POCZĄTKOWY RUCH ZAWORU Z POŁOŻENIA ZAMKNIĘTEGO (SEKUND)	Ustawienie trwania początkowego ruchu zaworu podczas ruchu z położenia zamkniętego. Przy tym ustawieniu, zawór jest przemieszczony do swego zakresu sterowania (z natychmiastową reakcją) przy uruchomieniu systemu.	0 ÷ 30 sekund	15

Parametry dla źródła ciepła

Parametr	Funkcja	Opis parametru	Zakres	Wartość
\$3.1	OCHRONA SYSTEMU W TRYBIE OGRZEWANIA – CZUJNIK T2	Ustawienie reakcji nastawnika przy zainstalowaniu czujnika T2. W przypadku, gdy temperatura T2 jest niższa od parametru S3.2, wówczas nastawnik całkowicie zamyka zawór. W przypadku, gdy temperatura T2 jest wyższa od parametru S3.3, wówczas nastawnik całkowicie otwiera zawór. 0 – Czujnik T2 nie jest stosowany do ochrony systemu. 1 – Do ochrony systemu jest przestrzegana wyłącznie minimalna temperatura (parametr S3.2). 2 - Do ochrony systemu jest przestrzegana wyłącznie maksymalna temperatura (parametr S3.3). 3 - Do ochrony systemu jest przestrzegana minimalna i maksymalna temperatura (parametr S3.2 w S3.3).	0 – BEZ 1 – T MIN 2 – T MAKS 3 – T MIN W T MAKS	0
\$3.2	MIN. TEMPERATURA SYSTEMU W TRYBIE OGRZEWANIA	Ustawienie minimalnej temperatury, przy której nastawnik całkowicie zamyka zawór.	10 ÷ 70°C	55°C
S3.3	MAKS. TEMPERATURA SYSTEMU W TRYBIE OGRZEWANIA	Ustawienie maksymalnej temperatury, przy której nastawnik całkowicie otwiera zawór.	30 ÷ 95°C	90°C
S3.4	OCHRONA SYSTEMU W TRYBIE CHŁODZENIA – CZUJNIK T2	Ustawienie reakcji nastawnika przy zainstalowaniu czujnika T2. W przypadku, gdy temperatura T2 jest niższa od parametru S3.5, wówczas nastawnik całkowicie zamyka zawór. W przypadku, gdy temperatura T2 jest wyższa od parametru S3.6, wówczas nastawnik całkowicie otwiera zawór. 0 – Czujnik T2 nie jest stosowany do ochrony systemu. 1 – Do ochrony systemu jest przestrzegana wyłącznie minimalna temperatura (parametr S3.5). 2 - Do ochrony systemu jest przestrzegana wyłącznie maksymalna temperatura (parametr S3.6). 3 - Do ochrony systemu jest przestrzegana minimalna i maksymalna temperatura (parametr S3.5 w S3.6).	0 – BEZ 1 – T MIN 2 – T MAKS 3 – T MIN W T MAKS	0
\$3.5	MIN. TEMPERATURA SYSTEMU W TRYBIE CHŁODZENIA	Ustawienie minimalnej temperatury, przy której nastawnik całkowicie zamyka zawór.	10 ÷ 30° C	15
\$3.6	MAKS. TEMPERATURA SYSTEMU W TRYBIE CHŁODZENIA	Ustawienie maksymalnej temperatury, przy której nastawnik całkowicie otwiera zawór.	20 ÷ 40° C	30

W menu znajdują się narzędzia oprogramowania, które pomagają w ustawieniu nastawnika. Ustawienia nastawnika można przywrócić wybierając:



ZRESETOWANIE WSZYSTKICH PARAMETRÓW NASTAWNIKA

Przywraca wszystkie ustawienia parametrów P1, S1 (za wyjątkiem S1.1) i S2.



ZRESETOWANIE WSZYSTKICH USTAWIEŃ NASTAWNIKA I PRZYWRÓCENIE USTAWIENIA POCZĄTKOWEGO

Przywraca wszystkie parametry do wartości domyślnych i rozpoczyna ustawienie początkowe.



ZAPISANIE USTAWIEŃ UŻYTKOWNIKA

Zapisuje bieżące wartości parametrów, jako ustawienia użytkownika.



WCZYTANIE USTAWIEŃ UŻYTKOWNIKA

Wczytywanie uprzednio zapisanych ustawień użytkownika.



Przed wykonaniem podanych powyżej poleceń, nastawnik wymaga potwierdzenia wybranego polecenia.

TRYB OPERACYJNY W PRZYPADKU USZKODZENIA CZUJNIKA

Czujnik temperatury obwodu grzewczego nie jest podłączony lub działa wadliwie.

Zawór mieszający otwiera się.

TABELA: Wartości rezystancji dla czujników temperatury typu Pt-1000

	Temp. [°C]	Resist. [Ω]						
	-20	922	35	1136	90	1347	145	1555
	-15	941	40	1155	95	1366	150	1573
	-10	961	45	1175	100	1385	155	1592
	-5	980	50	1194	105	1404	160	1611
	0	1000	55	1213	110	1423	165	1629
	5	1020	60	1232	115	1442	170	1648
	10	1039	65	1252	120	1461	175	1666
	15	1058	70	1271	125	1480	180	1685
	20	1078	75	1290	130	1498	185	1703
	25	1097	80	1309	135	1515	190	1722
	30	1117	85	1328	140	1536	195	1740

Temp. – temperatura Resist. – rezystancja

PODRĘCZNIK INSTALACJI

INSTALOWANIE NASTAWNIKA

Instalować nastawnik wewnątrz pomieszczenia w suchym miejscu tam, gdzie nie jest wystawiony na działanie żadnych silnych pól elektromagnetycznych.

POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE NASTAWNIKA



Każdy projekt z nastawnikiem stałej temperatury musi być wyłącznie oparty na konstrukcji i obliczeniach klienta i musi być zgodny z obowiązującymi zasadami i przepisami. Rysunki, wykresy i tekst zawarty w niniejszym podręczniku służą wyłącznie, jako przykład i producent nie przyjmuje za nie żadnej odpowiedzialności. W przypadku stosowania podręcznika, jako podstawy do danego projektu, ponosi się za to pełną odpowiedzialność. Odpowiedzialność wydawcy za nieprofesjonalną, złą i niewłaściwą informację i wynikłe szkody jest wyraźnie wyłączona. Zastrzegamy sobie prawo do błędów technicznych, pomyłek, zmian i poprawek bez wcześniejszego powiadomienia.

Instalacja urządzeń sterujących powinna być wykonana przez specjalistę o odpowiednich kwalifikacjach lub przez upoważnioną organizację. Przed podjęciem czynności na głównych przewodach instalacji elektrycznej należy upewnić się, że wyłącznik główny jest wyłączony. Należy stosować się do przepisów dla instalacji niskiego napięcia IEC 60364 i VDE 0100, obowiązującego prawa zapobiegania wypadkom, obowiązującego prawa ochrony środowiska i innych przepisów krajowych.



I) Czujniki temperatury Pt1000 mogą być włożone w osłonę lub umieszczone na powierzchni rury. Dostawa zawiera obok czujników również pastę przewodzącą ciepło, specjalną naklejkę i opaski zaciskowe do mocowania czujników na powierzchni rury.

II) Przed zainstalowaniem nastawnika, człon zaworu powinien być obrócony do położenia podstawowego, w którym oba wloty zaworu są w 50% otwarte i należy sprawdzić, czy to ustawienie odpowiada żądanej funkcji zaworu w systemie. Przykłady regulacji zaworu przy zainstalowaniu z lewej czy z prawej strony kotła są pokazane na rysunku pod pozycją II. Położenie płaskiego miejsca na wałku zaworu odpowiada położeniu członu zaworu.

III) Po zainstalowaniu nastawnika, należy sprawdzić etykietę wskazującą kierunku ruchu członu zaworu (kolor czerwony/niebieski). Etykieta powinna również odpowiadać położeniu i żądanej funkcji zaworu mieszającego w systemie (patrz rysunek, pozycja III).

* Tylko przy ACC40

ZAINSTALOWANIE NASTAWNIKA ACC30/ACC40 DO ZAWORU MIESZAJACEGO

 Sprawdzić regulację położenia członu zaworu, patrz punkt II na poprzedniej stronie.



2. Wkręcić blokadę nastawnika do jednego z końcowych otworów skrzyżowania na korpusie zaworu mieszającego; po zainstalowaniu nastawnika, blokada nastawnika nie powinna wystawać do miejsc przebiegu kabli, w innym przypadku blokada nastawnika powinna być przełożona do innego otworu.



- 3. Zainstalować adapter z tworzywa sztucznego do wałka zaworu.
- 4. Zainstalować nastawnik do adapteru z tworzywa sztucznego.
- Zainstalować etykietę "wskazania kierunku ruchu członu zaworu" w swoim wyznaczonym miejscu w pokrywie nastawnika z tworzywa sztucznego i sprawdzić jej orientację, patrz punkt III na stronie poprzedniej.



6. Włożyć kółko sterownicze do nastawnika i sprawdzić prawidłową funkcję zaworu mieszającego – po zainstalowaniu, kółko sterownicze powinno znajdować się w połowie zakresu ruchu zaworu (w środku między kolorem niebieskim i czerwonym etykiety) i po przełączeniu na sterowanie ręczne powinna być możliwość obrotu kółka o 45° zgodnie i przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, co w pełni otwiera jeden wlot i zamyka drugi i vice versa; po zakończeniu kontroli, należy przełączyć na sterowanie automatyczne.



- 7. Przy pomocy załączonej śruby wykonać ścisłe połączenie między zaworem a nastawnikiem.
- 8. Zainstalować pokrywę na kółku sterowniczym.
- Położenie członu zaworu wskazane przez płaskie miejsce na wałku zaworu D nie musi zawsze odpowiadać przykładom pokazanym na rysunkach niniejszego Podręcznika. Zawory odmiennych serii lub od innego producenta mogą mieć odmienne ustawienie. Z tego względu, przed zainstalowaniem nastawnika na zaworze mieszającym, należy sprawdzić dokumentację techniczną konkretnego zaworu mieszającego.

WARIANTY HYDRAULICZNE

UWAGA! Schematy instalacji pokazują zasady działania i nie zawierają wszystkich elementów dodatkowych i bezpieczeństwa! Przy wykonywaniu instalacji przestrzegać obowiązujących przepisów!



SCHEMATY HYDRAULICZNE DLA NASTAWNIKA ACC30



SCHEMAT 01



28 Polski



230 V AC, 50 Hz



SCHEMAT 03



SCHEMATY HYDRAULICZNE DLA NASTAWNIKA ACC40



SCHEMAT 01





SCHEMAT 03



DANE TECHNICZNE

Ogólne dane techniczne – nastawnik			
Wymiary (w x h x d)	102 x 84 x 94 mm		
Ciężar	~ 800 g		
Obudowa	PC - termoplastyczny (poliwęglan)		
Zasilanie			
Zużycie	Prąd zmienny 230 V, 50 Hz		
Stopień ochrony IP	0,5 VA		
Klasa bezpieczeństwa	IP42 zgodnie z EN 60529 I zgodnie z EN 60730-1		
Dopuszczalna temperatura otoczenia			
Dopuszczalna wilgotność względna	5 °C do +40 °C		
Temperatura składowania	Maks. 85% rH przy 25 °C -20 °C do +65 °C		
Dokładność zainstalowanego zegara			
	± 5 min / rok		
Klasa programu			
Przechowywanie danych bez zasilania	A		
	Min. 10 lat		
Ogólne dane techniczne – czujniki			
Typ czujnika temperatury			
Rezystancja czujnika	Pt1000		
Zakres temperatury zastosowania	1078 Ohm przy 20 °C		
Minimalny przekrój poprzeczny kabli czujnika	-25 ÷ 150 °C, IP32		
Maksymalna długość kabli czujnika	0,3 mm		
	Maks. 10 m		

WAŻNA INFORMACJA DOTYCZĄCA USUWANIA ZGODNIE Z DYREKTYWĄ EUROPEJSKĄ NR 2002/96/ES

Wyrzucanie starego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (ważne dla krajów członkowskich UE i innych krajów europejskich posiadających zorganizowany segregowany zbiór odpadów).



Dyrektywa Europejska 2002/96/EC wymaga aby sprzęt, który posiada wskazany symbol na wyrobie i/lub na jego opakowaniu nie mógł być usuwany z nieposegregowanymi odpadami miejskimi. Symbol ten wskazuje, że dany wyrób powinien być usuwany oddzielnie od regularnego strumienia odpadów domowych. Do odpowiedzialności

^{02771/07-ECZ} regularnego strumenia odpadów domowych. Do odpowiedzianości danej osoby należy usuwanie wymienionego i innego sprzętu elektrycznego i elektronicznego poprzez wyznaczony punkt zbiórki wskazany przez władze rządowe lub lokalne. Prawidłowe usuwanie i recykling pomoże zapobiegać potencjalnym negatywnym konsekwencjom dla środowiska i zdrowia ludzkiego. W sprawie bardziej dokładnych informacji dotyczących usuwania konkretnego starego sprzętu prosimy kontaktować się z władzami lokalnymi, służbą usuwania odpadów lub sklepem, w którym został zakupiony wyrób.

©2019 Zastrzegamy sobie prawo do błędów, zmian i ulepszeń bez uprzedzenia.

REGULUS spol. s r.o. E-mail: obchod@regulus.cz regulus.cz v1.1-12/2019