

INSTRUKCJA OBSŁUGI

OUMAN S203

Regulator trzech obiegów

- regulacja 2 obiegów grzewczych
- regulacja 1 obiegu ciepłej wody użytkowej



XM1547B: Version 3.0->

Niniejsza instrukcja obsługi składa się z dwóch części. Kwestie przeznaczone dla wszystkich użytkowników są zaprezentowane w pierwszej części tej instrukcji. Kwestie związane z trybem serwisowym są zamieszczone pod koniec instrukcji. Ponadto w instrukcji omówiono kwestie, które są przeznaczone tylko dla osób zajmujących się konserwacją oraz osób o bogatej wiedzy z zakresu procesu sterowania. Instrukcję obsługi można również pobrać ze strony www.ouman.fi/en/document-bank/.

S203 jest regulatorem grzewczym obsługującym 3 obiegi (dwa obiegi grzewcze i jeden obieg ciepłej wody użytkowej). Komunikaty pojawiające się na wyświetlaczu zależne są od okablowania i wybranej konfiguracji.

Widok podstawowy

🕒 13:51 14.04.2023	Wybór >	
Temp. zewnętrzna	-12.4°C	
O1 Woda zas.	45.2°C	Automatyczny
O2 Woda zas.	32.8°C	Automatyczny
C.W.U Woda zas.	58.0°C	Automatyczny

🕒 13:51 14.04.2023	Wybór >	
Temp. zewnętrzna	-12.4°C	
O1 Woda zas.	45.2°C	Kalibracja
O2 Woda zas.	32.8°C	Kalibracja
C.W.U Woda zas.	58.0°C	Kalibracja

Czas kalibracji wykonywany jest przy każdym uruchomieniu sterownika, a także w każdy poniedziałek o godzinie 9.00. Czas trwania kalibracji wynosi 1,1 raza czas działania siłownika.

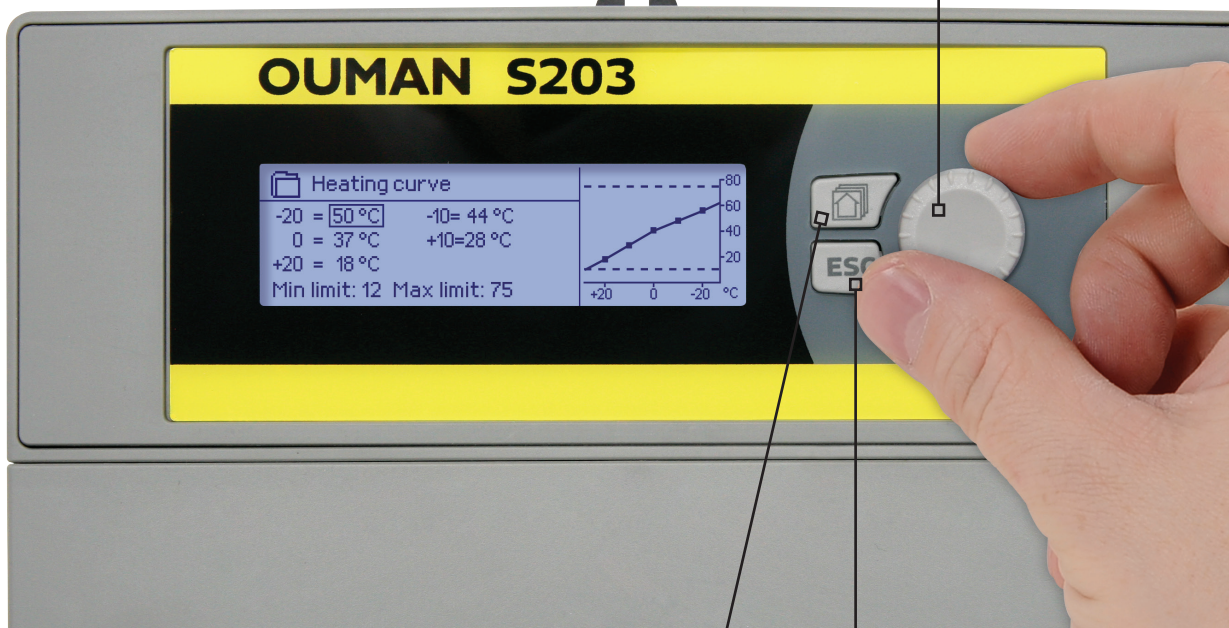
Pokrętło nastaw regulatora i przycisk zatwierdzenia OK



Naciśnij pokrętło, aby wejść do menu.



Przekręć pokrętło, aby poruszać się po menu.





Można przejść od jednego ulubionego widoku do innego poprzez naciśnięcie przycisku. Przy użyciu przycisku ulubionych widoków można wyświetlić maksymalnie pięć widoków. Ustawienia domyślne ulubionych widoków pokazują menu dla każdego obiegu, z uwzględnieniem wszystkich ustawień domyślnych, które może zmienić użytkownik, oraz informacji dotyczących pomiarów i działania regulatora.

Przycisk anulowania

Przytrzymanie wciśniętego przycisku przez dłuższą chwilę powoduje powrót regulatora do trybu podstawowego. Na wyświetlaczu widoczny jest widok podstawowy. W przypadku włączonej funkcji blokady, monitor ściemnia się, a klawiatura zostaje zablokowana.

Contents

1 Wyświetlane menu	4
1.1 Widok podstawowy	4
1.2 Widoki ulubione	5
1.3 Struktura menu	6
2 Wejścia i wyjścia	7
3 Regulacja wody zasilającej w obiegach grzewczych	9
3.1 Info	9
3.2 Krzywa grzewcza	11
3.5 Ustawienie wartości	13
3.4 Tryb sterowania	14
3.5 Programy czasowe	15
3.5.1 Spadek temp. Harmonogram tygodniowy	15
3.5.2 Harmonogram wyjątków	16
3.5.3 Dni specjalne	16
3.7.4 Poziom temp. wg programu czasowego	16
4 C.W.U. Sterowanie	17
4.1 Programy czasowe	19
4.4.1 Harmonogram tygodniowy	19
4.4.2 Harmonogram wyjątków	20
4.4.3 Dni specjalne	20
4.4.4 Poziom temp. wg programu czasowego	20
5 Kontrola przekaźnika	21
6 Trendy	23
7 Alarmy	24
8 Ustawienia systemowe	27
8.1 Czas, Data, Wybór języka	27
8.2 Ustawienia SMS	28
8.3 Ustawienia sieci	29
8.4 Ustawienia wyświetlania	32
8.5 Rodzaj informacji	32
8.6 Kod blokady	32
9. Instrukcje dotyczące połączeń	33
9.1 Połączenia i konfiguracja	37
10 Ustawienia serwisowe	41
11 Przywracanie ustawień fabrycznych	48
12 Obracanie wyświetlacza	49
Opcje sterowania zdalnego	50
Wyposażenie dodatkowe	51
Komunikacja przez telefon komórkowy	52
Product information and type label	53
Warranty information	54
Utylizacja wyrobu	55
Informacje techniczne	56

 Aloituskysely	
Language/ Kieli suomi/Finnish >	→ Spustelėkite Gerai. Pasirinkite kalbą. Valdiklis S203 paleidžiamas iš naujo.
Palauta varmuuskopio >	
Kytkenät ja käyttöönotto >	
Ota valinn  Uruchomienie kreatora	
Wybór języka /Language Polski/Polish >	→ Daugiau informacijos rasite 27 puslapyje
Przywracanie z kopii zapasowej >	→ Daugiau informacijos rasite 48 puslapyje
Połączenia i konfiguracja >	→ Daugiau informacijos rasite 37 puslapyje
Zastosuj wybrane opcje, naciśnij OK >	→ Daugiau informacijos rasite 48 puslapyje

1 Wyświetlane menu

Dzięki różnym poziomom wyświetlanego menu obsługa regulatora S203 jest prosta i przejrzysta. Widok podstawowy pokazuje najważniejsze informacje o monitorowaniu urządzenia. Widoki ulubione, które mogą być zmieniane przez użytkowników umożliwiają łatwy dostęp do określonego menu. Nastawy potrzebne użytkownikowi można łatwo odnaleźć w uniwersalnej strukturze menu.

1.1 Widok podstawowy

Centralne czynniki związane ze sterowaniem ogrzewaniem widoczne są w widoku podstawowym regulatora. Gdy urządzenie jest w stanie uśpienia (nie dotknięto klawiatury), na wyświetlaczu znajduje się widok podstawowy.

🕒 13:51 04.04.2023	Wybór >	🔔 2
Temp. zewnętrzna -12.4°C		
O1 Woda zas.	45.2°C	Automatyczny
O2 Woda zas.	32.8°C	Automatyczny
C.W.U. Woda zas.	58.0°C	Automatyczny

Pomiary temperatury umożliwiają szybkie określenie czy obieg działa prawidłowo.

Kontrola obiegu. Pokazuje czy poziom nagrzania obiegu jest ciągle doprowadzany do określonej wartości czy regulator pracuje w trybie sterowania ręcznego.

Alary

- Migający wykrzyknik oznacza aktywne alarmy w urządzeniu.
- Liczba wskazuje liczbę alarmów.
- 🔔 Symbol wskazuje wyłączenie alarmów.

Potwierdzenie alarmów: Po wciśnięciu OK dźwięk alarmu wyłącza się. Jeżeli nie usunięto przyczyny alarmu, wykrzyknik w prawym górnym narożniku będzie nadal migał.

Komunikat alarmowy

S203 może generować różne rodzaje alarmów. W razie alarmu pojawia się okienko alarmu ze szczegółowymi informacjami o alarmie i włącza się dźwięk sygnału alarmowego, jeśli dźwięk alarmu nie jest wyłączony (patrz strona 27).

W przypadku kilku niepotwierdzonych alarmów, po potwierdzeniu alarmu aktualnie widniejącego na wyświetlaczu urządzenia, pojawi się na nim poprzedni alarm. Dopiero po potwierdzeniu wszystkich aktywnych alarmów, okienko alarmu znika, a sygnał alarmowy wyłącza się.

Sygnał alarmowy wszystkich aktywnych alarmów można również wyłączyć przyciskiem Esc. Po wciśnięciu Esc, sygnał alarmowy wyłącza się, a wszystkie okna alarmów znikają z wyświetlacza.

Te alarmy można później przejrzeć w zakładce "Alarmy" > "Aktywne alarmy". Jeżeli alarm został potwierdzony przyciskiem Esc, na początku linii pojawi się wykrzyknik.

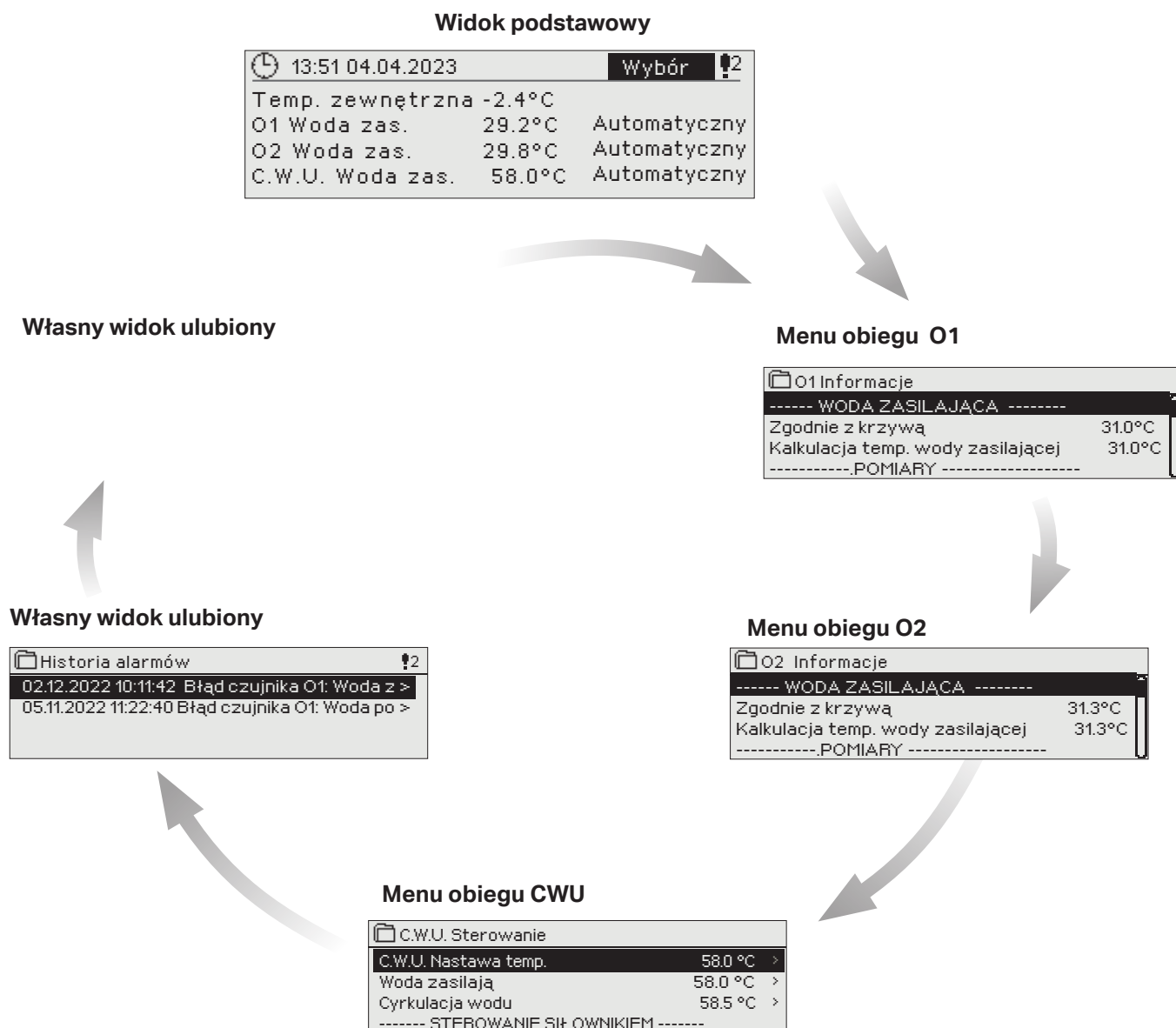
🔔 O1 Alarm przegrzania
PR 1 GRUPA 1
S203.TE02.DA111
O1 Woda zasilająca =10.2 °C
Odebrane: 08.11.2023 02:27
Naciśnij OK, aby potwierdzić alarm



Po skonfigurowaniu sterownika można wyłączyć alarmy. Kiedy alarmy są wyłączone, symbol będzie wyświetlany w menu głównym. Alarmy włącza się w trybie serwisowym -> Ustawienia alarmu -> Alarmy: Wyłączone/włączone (Disabled/Enabled).

1.2 Widoki ulubione

Można z łatwością przejść z widoku podstawowego do określonego menu za pomocą funkcji widoku ulubionego. Między widokami ulubionymi można się poruszać za pomocą przycisku. Maksymalnie może być pięć takich widoków. Zainstalowane wcześniej widoki ulubione pokazują główne menu obiegów. Dany widok regulatora można zapisać jako własny widok ulubiony. Z widoków ulubionych można powrócić do widoku podstawowego wciskając ESC aż pojawi się widok podstawowy.



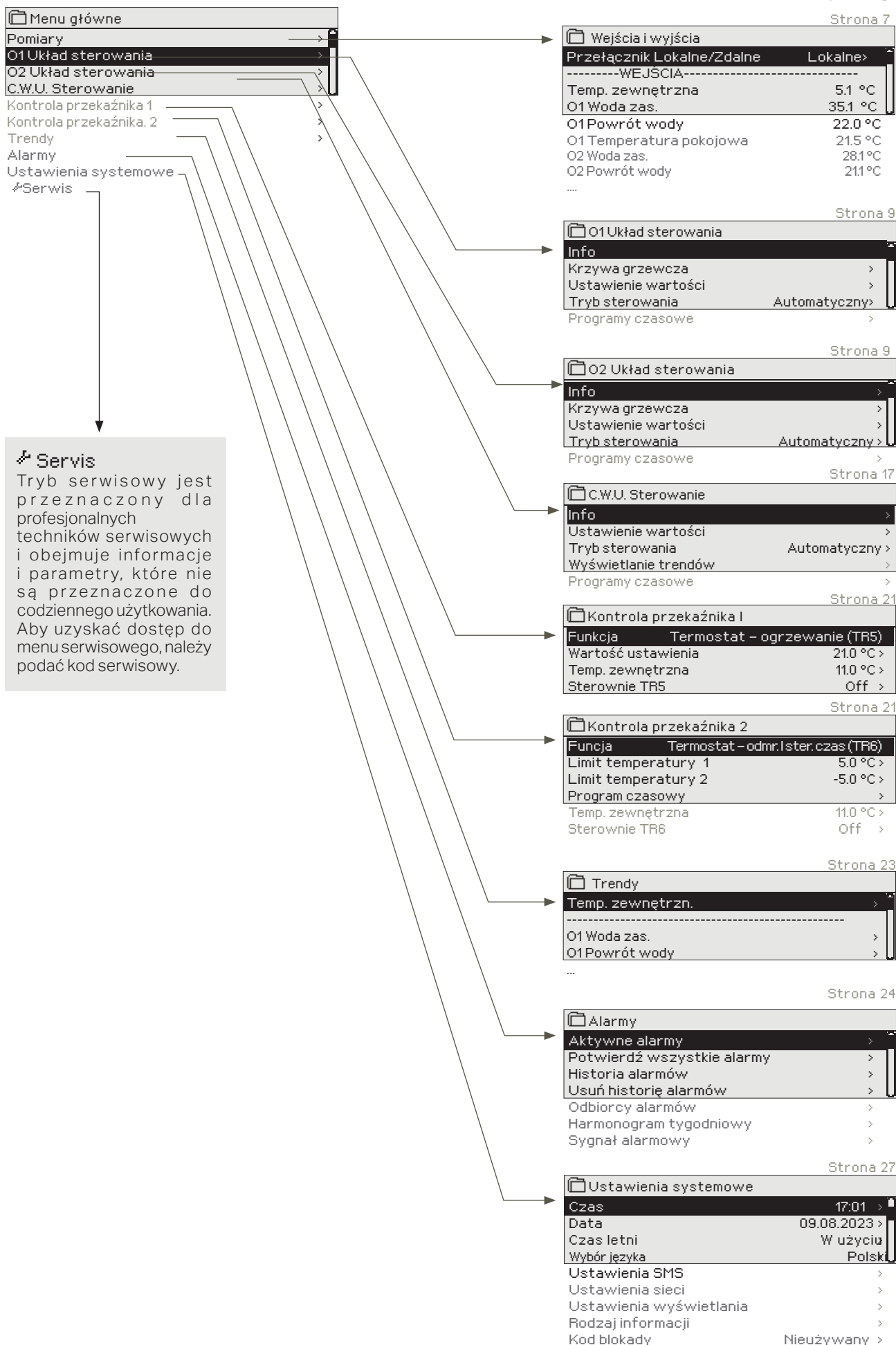
Ustawienie widoku ulubionego

Przejdź do widoku, jaki chcesz dodać do swoich widoków ulubionych. Przytrzymaj klawisz przez chwilę, aż utworzy się menu "Zapisz widok w pamięci:". Wybierz pozycję, do której chcesz dodać widok ulubiony i wciśnij OK. Jeżeli wybierzesz lokalizację, w której zapisano już widok ulubiony, nowy widok ulubiony zastąpi dotychczasowy zapisany widok.

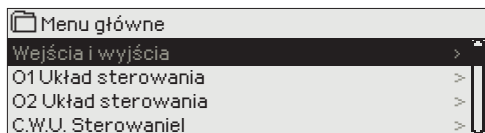
Nie można ustawić menu serwisowych jako ulubionego widoku. Nie można ustawić żadnych ulubionych widoków tak długo, jak kod serwisowy jest aktywny. Aby dezaktywować kod serwisowy, naciśnij przycisk Esc i przytrzymaj go, aż zostanie wyświetlone menu główne i oświetlenie tła wyświetlacza zostanie przyciemnione.

1.3 Struktura menu

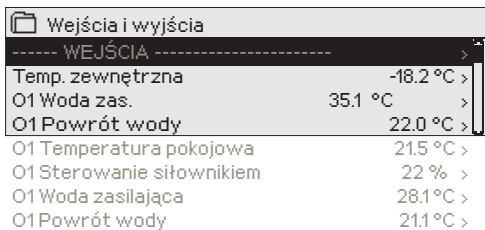
W instrukcji obsługi



2 Wejścia i wyjścia



Wejścia i wyjścia



Możesz zobaczyć wejścia i wyjścia S203, które są skonfigurowane do użycia. Konfiguracja wejść i wyjść jest realizowana w menu serwisowym (patrz str. 36–39). Ogólne pomiary to pomiary temperatury, których można użyć do różnych celów. Nazwy domyślne pomiarów można zmienić zgodnie z danym zastosowaniem.

Jeśli przetwornik nie jest podłączony lub jest wadliwy, wartość pomiaru będzie wyświetlana jako -50°C (przetwornik krzyżowy) lub $+130^{\circ}\text{C}$ (zwarcie obwodu przetwornika). Jeśli pomiar jest dokonywany w trybie ręcznym, na początku linii będzie wyświetlany.

- 1 Wejścia i wyjścia są wyświetlane przez regulator w grupach dla danych obiegów. Najpierw O1, następnie O2 i na końcu C.W.U.
- 2 Informacyjne pomiary ogólne, których można użyć do kilku różnych celów. Pomiary można nazwać w menu serwisowym. (Nawigacja: Serwis -> Połączenia i konfiguracja).

Pomiar	Zasięg	Informacje o pomiarze
Przełącznik Lokalne/Zdalne	Lokalne/Zdalne	Poprzez naciśnięcie przycisku OK możesz zmienić stan trybu Lokalne/Zdalne. Tryb można również zmienić przy użyciu przełącznika Lokalne/Zdalne lub przy użyciu wiadomości tekstowej „Lokalne” lub „Zdalne”, jeśli używany jest modem GSM (opcjonalny).
-----WEJŚCIA-----		
Temp. zewnętrzna	$-50\dots+130^{\circ}\text{C}$	Zmierzona bieżąca temperatura zewnętrzna.
1 O1/O2 Woda zas.	$-50\dots+130^{\circ}\text{C}$	Bieżąca temperatura wody doprowadzanej do sieci grzewczej.
O1/O2 Powrót wody	$-50\dots+130^{\circ}\text{C}$	Bieżąca temperatura wody powracającej z sieci grzewczej.
O1/O2 Temperatura pokojowa	$-50\dots+130^{\circ}\text{C}$	Bieżąca temperatura pomieszczenia.

C.W.U. Woda zas.	$-50\dots+130^{\circ}\text{C}$	Bieżąca temperatura ciepłej wody użytkowej.
C.W.U. Cyrkulacja wody	$-50\dots+130^{\circ}\text{C}$	Jeśli nie ma poboru, pomiar wskazuje temperaturę powrotu z C.W.U. Podczas pobierania wody pomiar wskazuje mieszaną temperaturę wody zimnej i powrotnej. W takim przypadku pomiar jest używany w tzw. przewidywaniu umożliwiającym poprawę rezultatów regulacji.
2 O1/O2 SC Powrót	$-50\dots+130^{\circ}\text{C}$	Temperatura wody powrotnej po wymienniku ciepła w sieci grzewczej lub innym pomiarze temperatury o dowolnej nazwie.
2 SC Temperatura. wody zasilającej	$-50\dots+130^{\circ}\text{C}$	Temperatura wody zasilającej z zakładu grzewczego.
2 SC Temperatura. wody powrotnej	$-50\dots+130^{\circ}\text{C}$	Temperatura wody zwracanej do zakładu grzewczego.
M10 (M11) Przełącznik stanu alarmowego	Off/On	Informacje dotyczące styku alarmu.
Ogólna kompensacja	0...100%	Wartość wejściowa ogólnej kompensacji.
Pomiar M11 (M12, M13)	$-50\dots+130^{\circ}\text{C}$	Pomiar ogólny z dowolną nazwą.
Wyłącznik ciśnieniowy tryb 1(2)	Off/ On	Jeśli ciśnienie sieci spadnie poniżej poziomu alarmowego, stan przełącznika jest zmieniany na Wł. i alarm zostaje aktywowany.
Pomiar ciśnienia	0... 16 bar	Ciśnienie sieci grzewczej.
P2.1 (P2.2, P3.1, P3.2) Pompa	Wył./Wł	Stan pompy. (Informacje dotyczące uruchomienia są wyświetlane, jeśli M15, M16, DI1 lub DI2 zostały wybrane jako „Wskazanie pompy”).
DI 1 (DI 2) Objętość wody		Zmierzona ilość pobranej wody (wartość kumulacyjna).
DI 1 (DI2) Pomiar energii		Zmierzona ilość pobranej energii (wartość kumulacyjna).
Przetw. wilgot.	mokro/sucho	Wskazuje stan przetwornika wilgotności (mokro/sucho).

WYJŚCIA	Zasięg	Informacja
-----WYJŚCIA-----		
Sterowanie siłownikiem	0...100 %	Sterowanie siłownikiem 1.
Sterowanie siłownikiem 2	0...100 %	Sterowanie siłownikiem 2. W przypadku użycia napędu szeregowego siłownik 1 najpierw otworzy zawór, a następnie regulator uruchomi siłownik 2.
P2.1 (2.2, P3.1, P3.2) Sterowanie pompą	Wył./Wł	Stan kontroli pompy. Informacje są wyświetlane, jeśli wybrano kontrolę pompy, a wybór pomiaru na kanale pomiarowym M15, M16, DI1 lub DI2 to „Alarm pompy” lub „Nieużywane”. Informacje nie są wyświetlane, jeśli wybór pomiaru to „Wskazanie pompy” (= informacje o uruchomieniu).
Sterowanie TR5 (6) (można nazwać)	Wył./Wł	Obecny tryb kontroli przełącznika. Kontrola TR5 to kontrola przełącznika 1, TR6 to kontrola przełącznika 2.
Kontrola zaw. elektromagn.	otwarte/zamknięty	Kiedy przetwornik wilgotności wykryje wilgoć, zawór zostanie przestawiony w pozycję zamkniętą. Jeśli w obiegu sterowania O1 znajduje się 3-punktowy sterownik, zaworu elektromagnetycznego nie można podłączyć do sterownika.

Słowo kluczowe:

WEJŚCIA

WYJŚCIA

Wejścia:
 Temp. zewnętrzna = -18,2 °C/
 01 Woda zasilająca = 35,1 °C/
 01 Powrót wody = 22,0 °C /
 01 Temperatura pokojowa = 21,5 °C/
 02 Woda zasilająca = 35,7 °C

Wyjścia:
 01 Sterowanie siłownikiem = 25 % /
 02 Sterowanie siłownikiem = 26 % /
 C.W.U. Sterowanie siłownikiem = 52 %/
 P2.1 Sterowanie pompą = Wył

LOKALNE

ZDALNE

Lokalne:
 Sterownie Lokalne/Zdalne:
 Lokalne

Jeśli do sterownika podłączono modem GSM, można odczytać informacje dotyczące pomiarów na telefonie komórkowym. (Jeśli ID urządzenia jest używany, dodaj ID urządzenia przed słowem kluczowym, np. TC01 Wejścia)

Wyślij wiadomość: WEJŚCIA

Sterownik wysyła bieżące informacje dotyczące pomiarów na telefon komórkowy.

W ten sam sposób wyślij wiadomość: WYJŚCIA

Możesz również zmienić **tryb Lokalne/Zdalne**.

Wyślij wiadomość: **Lokalne**. Sterownik wysyła wiadomość z odpowiedzią, która wskazuje, że tryb Dom/Poza domem został przestawiony na opcję Dom. Możesz podobnie wysłać wiadomość: **Zdalne**.

3 Regulacja wody zasilającej w obiegach grzewczych

Menu główne	
Wejścia i wyjścia	>
O1 Układ sterowania	>
O2 Układ sterowania	>
C.W.U. Sterowanie	>
Trendy	>
Alarmy	>
Ustawienia systemowe	>
⚡ Serwis	

Regulator S203 umożliwia niezależne sterowanie dwoma różnymi obiegami wody zasilającej (O1 i O2).

Temperatura wody zasilającej jest regulowana odpowiednio do temperatury zewnętrznej. Pomiary temperatury pokojowej umożliwiają utrzymanie stałej temperatury w pomieszczeniu.

3.1 Info

O1 (O2) Układ sterowania-> Info

O1 Układ sterowania	
Info	>
O1 Krzywa grzewcza	>
Ustawienie wartości	>
Tryb sterowania	Automatyczny >
Programy czasowe	

Informacje o wodzie zasilającej pokazują, jakie czynniki mają wpływ na temperaturę wody zasilającej w momencie kontroli. Punktem wyjścia jest temperatura wody zasilającej odpowiednia do temperatury zewnętrznej (zgodnie z krzywą grzewczą).

Jeśli przetwornik pomieszczenia jest podłączony do sterownika, możesz sprawdzić, które czynniki obecnie określają ustawienie temperatury pomieszczenia, w momencie inspekcji.

Ponadto menu informacji zawiera dane pomiarów temperatury wpływające na kontrolę wody zasilającej oraz informacje dotyczące kontroli siłowników.

Czynniki wpływające na temperaturę wody zasilającej.	Objaśnienie
Zgodnie z krzywą	Nastawa temperatury wody zasilającej zgodnie z krzywą na podstawie aktualnej temperatury zewnętrznej.
Skutek przesunięcia równoległego	Wpływ przesunięcia równoległego na temperaturę wody zasilającej.
Wpływ programu czasowego	Wpływ programu tygodniowego lub kalendarza specjalnego na temperaturę wody zasilającej. Pod koniec okresu obniżania temperatury, operacja wstępnego podgrzewania może podwyższyć temperaturę wody zasilającej.
Efekt wymuszonej kontroli	Wymuszenie utrzymania stałego poziomu obniżania temperatury wody zasilającej (zob. Wybór trybu kontroli).
Efekt sterowania w trybie zdalnym	Funkcja kontroli "Tryb zdalny" umożliwiająca zmniejszenie temperatury wody zasilającej. Uruchomić ją można przełącznikiem Dom/Tryb zdalny, z regulatora lub poprzez SMS (zob. 41).
Temp.zewnętrzna - efekt opóźnienia	Efekt opóźnienia wpływu temperatury zewnętrznej na temperaturę wody zasilającej.
Efekt przew. ogrz. Podł.	Wpływ przewidywanego ogrzewania podłogowego na temperaturę wody zasilającej.
Skutek jesiennego osuszania	Wpływ automatycznego jesiennego osuszania na temperaturę wody zasilającej.
Kompensacja temp. powrotu wody	Wzrost temperatury wody zasilającej wskutek kompensacji temperatury wody powracającej.
SC Skutek kompensacji temp.wody powrotnej	Wpływ kompensacji wody powrotnej z sieci ciepłowniczej na dane dotyczące przepływu.
Skutek kompens. temp. pomieszczenia	Wpływ kompensacji temperatury pomieszczenia na temperaturę wody zasilającej.
Ustawienie czasu kompens. temp. pokojowej	Dodatkowa korekta w celu bardziej precyzyjnej kompensacji temperatury pokojowej w oparciu o dokonywaną regulację (wpływ regulacji I).
Efekt kompensacji	Podstawą kompensacji ogólnej mogą być na przykład pomiary wiatru, energii słonecznej lub ciśnienia.
Efekt kompensacji magistrali	Wymagana wielkość kompensacji określana jest przez urządzenie zewnętrzne niezależne od regulatora S203, na przykład magistralę lub czujnik pogodowy.
Skutek min. limitu	Wzrost temperatury wody zasilającej wskutek minimalnego limitu.
Skutek max. limitu	Spadek temperatury wody zasilającej wskutek maksymalnego limitu.
Kalkulacja temp. wody zasilającej	Aktualną temperaturę wody zasilającej określa regulator. Pod uwagę brane są wszystkie czynniki mające wpływ na temperaturę wody zasilającej.
Regulator w stanie wstrzymania letniego	Kiedy regulator pracuje w trybie letnim, informacje dotyczące wody zasilającej podają komunikat „Sterownik zatrzymany na lato”.
Sterownik działa w trybie ster. ręczn.	Tryb obiegu sterowania został ustawiony na „Sterowanie ręczne”.

Czynniki mające wpływ na temperaturę pokojowej	Objaśnienie
----- TEMPERATURA POKOJOWA -----	
Ustawienie temperatury pokojowej	Temperatura pokojowa ustawiona przez użytkownika.
Wpływ programu czasowego na temp. pokojową	Spadek temperatury pokojowej według kalendarza tygodniowego lub specjalnego.
Efekt sterowania w trybie zdalnym	Tryb Lokalne/zdalny umożliwiający obniżenie temperatury pokojowej. Można go uruchomić z regulatora przełącznikiem funkcji Lokalnezdalny lub za pomocą SMSa.
Efekt wymuszonej kontroli	Wymuszono stały spadek temperatury pokojowej do pożądanego poziomu temperatury (zob. Wybór tryb sterowania)
Skutek jesiennego osuszania	Wpływ automatycznego jesiennego osuszania na temperaturę pokojową (zob. strona 12).
Obliczona wartość zadana temp. pokojowej	Aktualna nastawa temperatury pokojowej określona przez regulator.
----- POMIARY -----	
Woda zasilająca	Aktualny pomiar temperatury wody zasilającej.
Temp. zewnętrzna	Zmierzona temperatura zewnętrzna. Dane dotyczące temperatury zewnętrznej są wyświetlane, jeśli w kontrolowaniu wody zasilającej nie używa się opcji opóźnienia pomiaru temperatury zewnętrznej.
Opóźnienie pomiaru temp. zewnętrznej	Jeśli tryb ogrzewania jest ustawiony na ogrzewanie grzejników, opóźnienia pomiaru temperatury można użyć w kontrolowaniu wody zasilającej. Typowo używa się opóźnienia w wysokości 2 godzin (czas można ustawić w menu serwisowym). W przypadku kontrolowania wody zasilającej sterownik używa opóźnionego pomiaru jako temperatury zewnętrznej.
Przew. temp. zewn.	Jeśli tryb ogrzewania jest ustawiony na ogrzewanie podłogowe, przewidywanego pomiaru temperatury można użyć w kontrolowaniu wody zasilającej. Typowo używa się przewidywania na poziomie 2 godzin (czas można ustawić w menu serwisowym). W przypadku kontrolowania wody zasilającej sterownik bierze pod uwagę szybkość zmian w temperaturze zewnętrznej.
Temperatura pokojowa	Zmierzona temperatura pomieszczenia lub temperatura pomieszczenia z magistrali. Pomiar nie musi być uwzględniany we wszystkich procesach kontrolnych.
Opóźnienie pomiaru temp. pokojowej	Średnia ruchoma temperatury pomieszczenia. Sterownik używa tej wartości podczas obliczania zapotrzebowania na kompensację pomieszczenia (czas opóźnienia dla pomiaru temperatury w pomieszczeniu jest regulowany; domyślnie to 0,5 godz.).
Powrót wody	Przedstawia zmierzoną temperaturę wody powrotnej.
----- STEROWANIE SIŁOWNIKIEM -----	
Sterowanie siłownikiem	Sterowanie siłownikiem.
Sterowanie siłownikiem 1 (2)	Sterowanie siłownikiem 2. W przypadku użycia napędu szeregowego siłownik 1 najpierw otworzy zawór, a następnie regulator uruchomi siłownik 2.
Kontrola siłowników	50% oznacza, że zawór 1 jest całkowicie otwarty, a zawór 2 jest całkowicie zamknięty. 100% oznacza, że oba
----- POMPA -----	
P2.1 (3.1) Pompa	Stan pompy.
P2.2 (3.2) Pompa	Stan pompy rezerwowej/alternatywnej.
P2.1 (3.1) Sterowanie pompą	Sterowanie pompą.
P2.2 (3.2) Sterowanie pompą	Sterowanie rezerwowej/alternatywnej.
P2.1 (3.1) Czas pracy pompy	Czas pracy pompy z licznika.
P2.2 (3.2) Czas pracy pompy	Czas pracy pompy rezerwowej/alternatywnej z licznika.
Wyniki porównania	Wskazuje, które pompy pracują w P2.1 lub P2.2 (O1)/ P3.1 lub P3.2 (O2).

Słowo kluczowe:

O1 INFO

O2 INFO

O1 INFO
WODA ZASILAJĄCA
 Zgodnie z krzywą 35.1 °C/
 Efekt sterowania w trybie
 zdalnym -6.0 °C/Kalkulacja
 temp. wody zasilającej 29.1 °C.
POMIARY
 Woda zasilająca = 35.2 °C
 Temp. zewnętrzna = -10.7 °C
STEROWANIE SIŁOWNIKIEM
 Sterowanie siłownikiem = 20 %

Wyślij wiadomość: O1 Info

Regulator wysyła informacje o temperaturze pokojowej z obiegu grzewczego O1 na telefon komórkowy, który pokazuje obliczoną nastawę temperatury pomieszczenia, jaka będzie stosowana do regulacji.

Komunikat obejmuje również pomiary, które wpływają na kontrolowanie wody zasilającej oraz sterowanie siłownikiem.

Wiadomości nie można zmienić ani przestać jej z powrotem do regulatora.

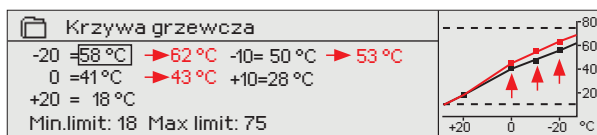
3.2 Krzywa grzewcza

O1 (O2) Układ sterowania-> Krzywa grzewcza

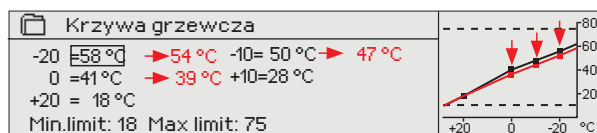
O1 Układ sterowania	
Info	>
Krzywa grzewcza	>
Ustawienie wartości	>
Tryb sterowania	Automatyczny >

Temperaturę wody zasilającej dla różnych temperatur zewnętrznych nastawia się w ustawieniach krzywej grzewczej. Za pomocą regulatora s203 krzywą grzewczą można skorygować dokładnie tak, aby dostosować ją do potrzeb obiektu jako krzywą 5-punktową.

Ustawienie	Ustawienie fabryczne	Objaśnienie
Krzywa grzewcza -20 = 38 °C -10= 34 °C 0 = 28 °C +10= 24 °C +20 = 18 °C Min limit: 18 Max limit: 45		Na 5-punktowej krzywej można również zmienić trzy środkowe wartości temperatury zewnętrznej. Do trybu zmiany można przejść przytrzymując przez chwilę wciśnięty przycisk OK. W przypadku 5-punktowej krzywej określa się temperaturę wody zasilającej dla temperatur zewnętrznych.
Min limit	18 °C	Minimalna dozwolona temperatura wody zasilającej. Wyższą nastawę temperatury minimalnej stosuje się w wilgotnych i wyłożonych kaflami pomieszczeniach niż na przykład w pomieszczeniach, w których na podłodze jest parkiet, aby zapewnić komfortową temperaturę i usuwanie wilgoci w okresie letnim.
Max limit	45 °C	Maksymalna dozwolona temperatura wody zasilającej. Maksymalny limit uniemożliwia zbyt wysoki wzrost temperatury w obiegu grzewczym, tym samym zapobiegając uszkodzeniu rur i materiałów powierzchniowych. Jeżeli, np. nastawa krzywej grzewczej jest nieprawidłowa, maksymalny limit zapobiega nadmiernemu dostawianiu się gorącej wody do sieci.



W razie spadku temperatury pomieszczenia, krzywa grzewcza musi być bardziej stroma. (Ustawić wyższe wartości temperatury wody zasilającej dla temperatur zewnętrznych -20 °C, -10 °C i 0 °C).



W razie wzrostu temperatury pomieszczenia, krzywa grzewcza musi być mniej stroma. (Ustawić niższe wartości temperatury wody zasilającej dla temperatur zewnętrznych -20 °C, -10 °C i 0 °C).

Uwaga! Zmiany mają powolny wpływ na temperaturę pomieszczenia. Przed ponowną korektą ustawień należy odczekać przynajmniej 24 godziny. W szczególności w budynkach, w których jest ogrzewanie podłogowe opóźnienia w zmianie temperatury pomieszczenia są dość duże.

Słowo kluczowe:

O1 Krzywa grzewcza

O1 Krzywa grzewcza:
 Woda zasilająca (-20) = 54°C/
 Temp.zewnętrzna 2 = -10°C/
 Woda zasilająca 2 = 47°C/
 Temp.zewnętrzna 3 = 0 °C/
 Woda zasilająca 3 = 39°C/
 Temp.zewnętrzna 4 = 10°C/
 Woda zasilająca 4 = 23°C/
 Woda zasilająca (+20) = 20 °C/
 Minimum limit = 18°C/
 Maximum limit = 70°C/

O2 Krzywa grzewcza

O1 Krzywa grzewcza:
 Woda zasilająca(-20) = 50°C/
 Temp.zewnętrzna 2 = -10°C/
 Woda zasilająca 2 = 44°C/
 Temp.zewnętrzna 3 = 0 °C/
 Woda zasilająca 3 = 37°C/
 Temp.zewnętrzna 4 = 10°C/
 Woda zasilająca 4 = 28°C/
 Woda zasilająca (+20) = 18 °C/
 Minimum limit = 18°C/
 Maximum limit = 79°C/

Wyślij wiadomość: O1 Krzywa grzewcza

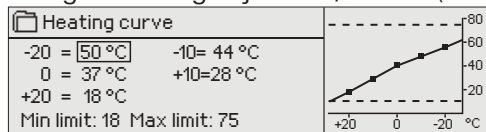
Regulator wysyła wiadomość z ustawieniami krzywej. Ustawienia można zmienić zmieniając wartość nastawy na nową i wysyłając wiadomość zwrotną do regulatora. Regulator S203 wprowadzi żądane zmiany i wyśle nową wiadomość pokazującą wprowadzone zmiany.

W taki sam sposób można wysłać wiadomość: O2 Krzywa grzewcza.

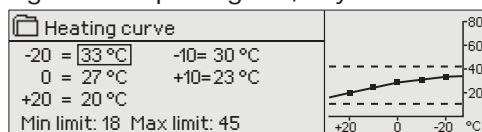
Typowe ustawienia krzywej grzewczej:

5-punktowa gizejnikowe

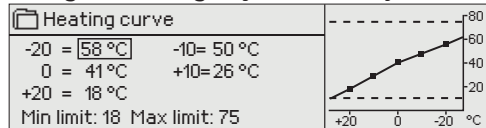
1. Ogrzewanie grzejnikowe, normal (domyślne)



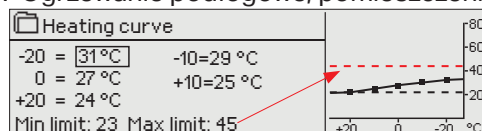
3. Ogrzewanie podłogowe, krzywa normalna



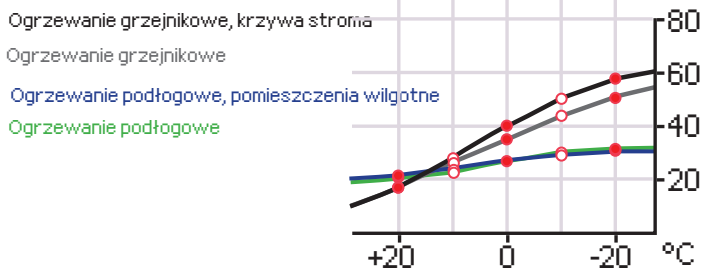
2. Ogrzewanie grzejnikowe, krzywa stroma



4. Ogrzewanie podłogowe, pomieszczenia wilgotne



Ustawienia krzywej grzewczej dla różnych trybów ogrzewania



Może zaistnieć potrzeba skorygowania krzywej odpowiednio do potrzeb danego budynku. Ustawienia należy wprowadzać w okresie niskich temperatur, a jeżeli używana jest funkcja kompensacji temperatury pomieszczenia, należy ją wyłączyć podczas ustawiania krzywej. Krzywa jest odpowiednia, gdy pomimo zmian temperatury zewnętrznej utrzymywana jest stała temperatura pomieszczenia.

Słowo kluczowe:

01 Krzywa grzewcza

01 Krzywa grzewcza:
 Woda zasilająca (-20) = 54°C/
 Temp.zewnętrzna 2 = -10°C/
 Woda zasilająca 2 = 47°C/
 Temp.zewnętrzna 3 = 0 °C/
 Woda zasilająca 3 = 39°C/
 Temp.zewnętrzna 4 = 10°C/
 Woda zasilająca 4 = 23°C/
 Woda zasilająca (+20) = 20 °C/
 Minimum limit = 18°C/
 Maximum limit = 70°C/

01 Krzywa grzewcza:
 Woda zasilająca (-20) = 50°C/
 Temp.zewnętrzna 2 = -10°C/
 Woda zasilająca 2 = 44°C/
 Temp.zewnętrzna 3 = 0 °C/
 Woda zasilająca 3 = 37°C/
 Temp.zewnętrzna 4 = 10°C/
 Woda zasilająca 4 = 28°C/
 Woda zasilająca (+20) = 18 °C/
 Minimum limit = 18°C/
 Maximum limit = 79°C/

Wyślij wiadomość: 01 Krzywa grzewcza

Regulator wysyła wiadomość z ustawieniami krzywej. Ustawienia można zmienić zmieniając wartość nastawy na nową i wysyłając wiadomość zwrotną do regulatora. Regulator S203 wprowadzi żądane zmiany i wyśle nową wiadomość pokazującą wprowadzone zmiany.

W taki sam sposób można wysłać wiadomość: 02 Krzywa grzewcza.

02 Krzywa grzewcza

3.5 Ustawienie wartości

01 Układ sterowania	
Info	>
01 Krzywa grzewcza	>
Ustawienie wartości	>
Tryb sterowania	Automatyczny>

Ustawienia regulatora podzielono na dwie grupy: zawsze widoczne i takie, które można zmienić tylko przy użyciu kodu serwisowego. Ustawianie wartości w trybie serwisowym regulatora opisano w instrukcji dla serwisantów.

01 (02) Układ sterowania-> -> Ustawienie wartości

Zmiana ustawień:

- Wybierz wymagane ustawienie przekręcając pokrętko.
- Wciśnij OK, aby przejść do widoku umożliwiającego edycję. Zmień ustawienie.
- Wciśnij OK, aby zatwierdzić zmianę.
- Wciśnij Esc, aby wyjść z widoku edycji.

Oba obiegi mają ustawione takie same wartości specyficzne dla obiegu.

Ustawienie	Ustawienie fabryczne	Zakres	Objaśnienie
Ustawienie temperatury pokojowej	21.5	5... 50°C	Podstawowe wprowadzone przez użytkownika ustawienie temperatury pokojowej dla regulatora. Ta wartość nie jest widoczna, chyba że używana jest funkcja kompensacji temperatury pokojowej. Funkcję kompensacji temperatury pokojowej można włączyć w menu "Ustawienia temperatury pokojowej".
Próg temp.zewnętrznej trybu letniego	19.0	10...35°C	Limit temperatury zewnętrznej w trybie letnim. Jeżeli zmierzona lub przewidywana temperatura zewnętrzna przekracza limit temperatury zewnętrznej w trybie letnim, zawór odcinający zostanie zamknięty, a pompa cyrkulacji wody zatrzyma się w wybranym momencie. Tryb letni zostaje wyłączony, jeśli temperatura spadnie o 0,5°C poniżej limitu temperatury zewnętrznej trybu letniego. W takim przypadku pompa zostaje włączona i zawór powraca do trybu sterowania.
Sezon letni – wstrzymanie działania	W użyciu	W użyciu/ Nie używany	Jeżeli regulator podłączony jest do pompy, pompę można wyłączyć, gdy aktywna jest funkcja Lato.
Zawór odcinający w sezonie letnim	W użyciu	W użyciu/ Nie używany	Wartość nastawy określa czy zawór odcinający zostanie zamknięty czy nie, gdy w użyciu jest funkcja Lato.
Wpływ na temp. wody zas. Wpływ na temp. wew.	4.0 1.0	0... 25°C 0.0... 1.5°C	Wartość nastawy określa o ile funkcja jesiennego osuszania zwiększa temperaturę wody zasilającej. Jeżeli w użyciu jest funkcja regulacji temperatury pokojowej, użytkownik określa o ile wzrośnie temperatura pokojowa.
Ust. komp. pomieszczenia			
Kompensacja temp. wew.	W użyciu	W użyciu/ Nie używany	Za pomocą funkcji kompensacji temperatury pokojowej można określić czy temperatura pokojowa ma wpływ na regulację temperatury wody zasilającej. Jeżeli zmierzona temperatura pokojowa różni się od nastawy, funkcja kompensacji temperatury pokojowej koryguje temperaturę wody zasilającej.
Współczynnik komp. temp. wew.	4.0 1.5	0...7.0	Współczynnik stosowania różnicy między pomiarem temperatury pokojowej a nastawioną temperaturą pokojową do nastawy temperatury wody zasilającej. Na przykład, jeżeli temperatura pokojowa w grzejnikach jest o jeden stopień niższa niż nastawa tej temperatury, temperatura wody zasilającej wzrasta o cztery stopnie.
Spadki temperatur			
Spadek temperatury	3.0	0... 40°C	Spadek temperatury wody zasilającej, który można zainicjować za pomocą zaprogramowanego harmonogramu lub polecenia wysłanego za pośrednictwem funkcji Dom/Poza domem lub wybierając stały spadek temperatury jako tryb pracy obiegu. Jeżeli w użyciu jest funkcja pomiaru temperatury pokojowej, spadek temperatury przekłada się bezpośrednio na spadek temperatury pokojowej.
Sterownie Dom/Poza domem	01:W użyciu/ 02:Nie używany	W użyciu/ Nie używany	Tryb Dom/Poza domem przechodzi między różnymi poziomami temperatury. Jeżeli do regulatora podłączony jest przekaźnik pomiarowy do kompensacji ogólnej, nie można podłączyć przełącznika Dom/Poza domem, ale można korzystać z funkcji Dom/Poza domem poprzez SMS lub z menu regulatora "Wejścia i wyjścia".

Słowo kluczowe

01 Ustawienie wartości

02 Ustawienie wartości

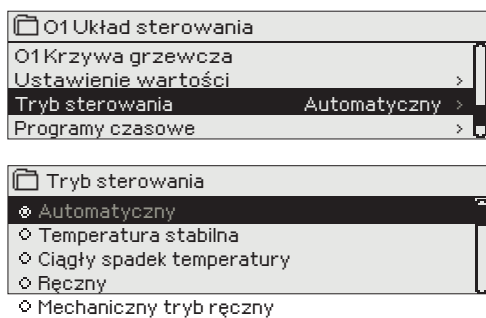
01 Ustawienie wartości:
Ustawienie temperatury pokojowej = 21.5°C
Spadek temperatury = 3.0°C

Wyślij wiadomość: 01 Ustawienie wartości.

Regulator wysyła aktualne ustawienia na telefon komórkowy. Edycja nastaw: wpisz nowe ustawienie w miejsce starego i wyślij wiadomość zwrotną do regulatora. Regulator wysyła ustawienia jako wiadomość zwrotną.

3.4 Tryb sterowania

O1 (O2) Układ sterowania-> Tryb sterowania



Zazwyczaj stosuje się tryb sterowania automatycznego. Sterowanie automatyczne można zmienić na ręczne tutaj i ustawić zawór w żądanej pozycji. Można również wymusić sterowanie do żądanego poziomu temperatury. Polecenie pracy w trybie ciągłym umożliwi obejście ewentualnie zaprogramowanych harmonogramów.

Tryb sterowania	Objaśnienie
Automatyczny	Regulator S203 automatycznie reguluje temperaturę wody zasilającej odpowiednio do zapotrzebowania grzewczego i ewentualnych programów czasowych.
Temperatura stabilna	Włączone jest zwykłe ogrzewanie niezależne od zaprogramowanych harmonogramów.
Ciągły spadek temperatury	Włączony jest spadek temperatury niezależny od zaprogramowanych harmonogramów.
Ręczny	Zawór pozostaje w pozycji, w jakiej został ustawiony, aż do wyłączenia trybu ręcznego.
Mechaniczny tryb ręczny	W trybie ręcznym pozycję zaworu zmienia się poprzez nastawę "O1 (O2) Ręczne ustawienie siłownika."

Mechaniczny tryb ręczny

Opcja mechanicznego sterowania ręcznego jest używana w sterowniku. Połączenia i konfiguracja -> O1 (O2) Sterowanie siłownikiem -> Mechaniczne sterowanie ręczne „Dostępne”

Jeśli chcesz sterować siłownikami kontrolowanymi przez napięcie przy użyciu mechanicznego sterowania ręcznego, zasilanie siłownika O1 musi pochodzić ze złącza 55, a zasilanie siłownika O2 ze złącza 59. Sterownik wyłączy zasilanie, jeśli tryb sterowania zostanie przedstawiony na mechaniczne sterowanie ręczne.

Pozycja zaworu jest ustawiana przy użyciu siłownika w trybie mechanicznego sterowania ręcznego.

Słowo kluczowe:

O1 Tryb sterowania

O1 Tryb sterowania:
 *Automatyczny/
 Temperatura stabilna/
 Ciągły spadek temperatury/
 Ręczny 0 %

O1 Tryb sterowania:
 Automatyczny/
 Temperatura stabilna./
 Ciągły spadek temperatury/
 *Ręczny 20%

O2 Tryb sterowania

Wyślij wiadomość: O1 Tryb sterowania

Regulator wysyła wiadomość zwrotną, w której przed aktualnym trybem sterowania widnieje *. Aby zmienić tryb sterowania należy przesunąć * przed żądany tryb sterowania i wysłać wiadomość zwrotną do regulatora. Następnie, regulator wyśle wiadomość zwrotną z informacją o przejściu na żądany tryb sterowania.

3.5 Programy czasowe

O1 (O2) Układ sterowania-> Programy czasowe

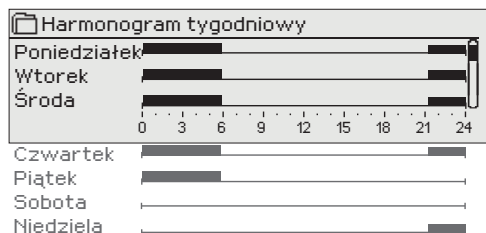


Do regulacji ogrzewania w regulatorze C203 można dodać harmonogramy tygodniowe, harmonogramy dni specjalnych i harmonogramy wyjątków. Do obniżenia temperatury można wykorzystać zaprogramowane harmonogramy.

3.5.1 Harmonogram tygodniowy

O1 (O2) Układ sterowania> Programy czasowe -> Harmonogram tygodniowy

Wykres



Harmonogramy tygodniowe mają standardowo formę wykresu oraz widok zmian, w którym widać kiedy dokładnie zostanie wykonane polecenie uruchomienia nowego trybu. Na wykresie wyjątki od zwykłego obniżenia temperatury są widoczne w postaci pasków.

Przeglądanie harmonogramu tygodniowego:

Przekręć pokrętkę, aby przejrzeć harmonogram tygodniowy. Jeśli chcesz zobaczyć dokładne czasy przełączenia lub chcesz zmienić, usunąć lub dodać czas przełączenia, wciśnij OK przy dowolnym dniu tygodnia.

Edycja widoku

Czas	Mode	P	W	Ś	C	P	S	N
21:00	Spadek temp.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
06:00	Normalny	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
00:00	Dodaj nowy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ten przykład pokazuje tygodniowy program obniżania temperatury. Spadek temperatury następuje w godzinach od 21.00 do 6.00 od poniedziałku do piątku.

Dodawanie nowego czasu przełączenia:

1. Wciśnij OK w wierszu "Dodaj nowy".
2. Przy pomocy wybieraka możesz wybrać wartość, którą chcesz zmienić. Wciśnięcie OK możesz zmienić wartość kursorem. Wciśnij ESC, aby powrócić do poprzedniego trybu bez zmiany wartości.
3. Ustaw czas przełączenia (ustaw oddzielnie godzinę i minutę). Wciśnij OK, aby zatwierdzić.
4. Wciśnij OK, a następnie przekręć pokrętkę, aby ustawić poziom temperatury. Wciśnij OK, aby zatwierdzić.
5. Wciśnij OK przy każdym dniu tygodnia, który chcesz wybrać.
6. Wciśnij OK na końcu wiersza, aby zatwierdzić nowy program czasowy. Uwaga! Pamiętaj o określeniu momentu powrotu do trybu automatycznego (=zwykłego). Wciśnij Esc, aby wyjść.

Edycja widoku

Czas	Mode	P	W	Ś	C	P	S	N
06:00	Normalny.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17:00	Spadek temp.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
00:00	Dodaj nowy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Edycja programu tygodniowego:

1. Przekręć pokrętkę, aby przejść do wartości, którą chcesz zmienić i wciśnij OK.
2. Przekręć pokrętkę, aby zmienić ustawienia czasu i temperatury. Wciśnij OK, aby zatwierdzić.
3. Wciśnij OK, aby zmienić dzień tygodnia.
4. Wciśnij Esc, aby wyjść.

Skasuj wyłącznik czasowy:

1. Przekręć pokrętkę, aby przejść do wartości, którą chcesz zmienić i wciśnij OK.
2. Wciśnij OK przy poziomie temperatury i wybierz "Skasuj czas przełączenia".
3. Wciśnij OK na końcu wiersza.

Czas	Mode	P	W	Ś	C	P	S	N
21:00	Spadek temp.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
06:00	Skasuj wyłącznik czas.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
00:00	Dodaj nowy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wskazówka: Użyj funkcji wstępnego podgrzewania. Dzięki funkcji wstępnego podgrzewania regulator automatycznie zwiększa temperaturę wody zasilającej pod koniec fazy obniżania temperatury. Zwykłą temperaturę osiągnięto już po przejściu trybu grzania na zwykłą temperaturę.

3.5.2 Harmonogram wyjątków

O1 (O2) Układ sterowania -> Programy czasowe -> Harmonogram wyjątków

Data	Czas
Dodaj nowy	

Data:	31.03.2024
Czas:	11:30
Tryb:	Spadek temp.
Powtarzanie:	Nie
Potwierdź:	Gotowy

Data	Czas	Tryb	
31.03.2024	11:30	Spadek temp.	>
14.05.2024	16:00	Automatyczny	>
Dodaj nowy			

Rysunek przedstawia program harmonogramu wyjątków. Spadek temperatury następuje w dniach od 31 marca 2024 roku do godziny 11:30 do dnia 14 kwietnia 2024 roku do godziny 16:00

UWAGA! Należy również pamiętać, aby ustawić czas zakończenia harmonogramu wyjątków! Po ustawieniu daty i godziny, tryb zmienia się na "Automatyczny". W takim przypadku, zostaje przywrócony harmonogram tygodniowy. (Jeżeli harmonogram wyjątków jest powtarzalny, wybierz taki sam schemat w kalendarzu, jaki był na początku.)

Zmiany w rutynowym programie można z łatwością wprowadzić za pomocą harmonogramu wyjątków. Datę, godzinę i tryb zmiany ogrzewania w danym okresie wprowadza się w harmonogramie wyjątków. Aby przejść z harmonogramu wyjątków na harmonogram tygodniowy, wybierz tryb automatyczny.

Dodawanie nowego czasu włączenia:

1. Przejdź do „Harmonogramu wyjątków” i wciśnij OK. Na wyświetlaczu pojawi się komunikat „Dodaj nowy.” Wciśnij OK
2. Wciśnij OK i ustaw datę uruchomienia programu, a następnie godzinę i tryb. Do wyboru dostępne są:
 - harmonogram jednodniowy, wybrany dzień tygodnia (piątek - niedziela)
 - określony dzień w programie specjalnym (SD1 - SD7)
 - jeden z następujących poziomów temperatury: „Spadek temperatur” lub „Normalny”
 - „Automatyczny.”
3. Określ czy harmonogram wyjątków będzie powtarzany czy nie. Kontrolę można powtarzać raz w miesiącu lub raz w roku.
4. Zatwierdź stworzony harmonogram wyjątków poprzez wciśnięcie „Gotowy”.

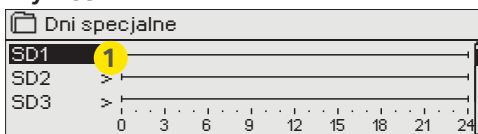
Kasowanie czasu włączenia z harmonogramu wyjątków:

1. Przejdź do wiersza z czasem włączenia, który chcesz skasować.
2. Wybierz „Skasuj czas przełączenia”.
3. Zatwierdź usunięcie wciskając „Gotowy”.

3.5.3 Dni specjalne

O1 (O2) Układ sterowania-> Programy czasowe -> Dni specjalne

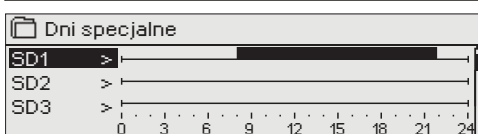
Wykres



Edycja widoku

Data	Czas	SD1
00:00 Add new		
Data	Czas	SD1
08:00	Spadek temp.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Data	Czas	SD1
08:00	Spadek temp.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
22:00	Normalny	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
00:00 Dodaj nowy		



Programy dni specjalnych można wprowadzić jako wyjątki od zwykłego harmonogramu tygodniowego. Można określić maksymalnie 7 programów dni specjalnych (SD). Program dni specjalnych zazwyczaj tworzy się dla dni świątecznych. Moment zastosowania programu dni specjalnych ustawia się w harmonogramie wyjątków.

Dodawanie nowego czasu włączenia:

1. Przejdź do „Dni specjalne” i wciśnij OK. Wybierz niewykorzystany dzień specjalny i wciśnij OK.
2. Umieść kursor na „Dodaj nowy” i wciśnij OK. Ustaw godzinę włączenia programu (godzinę i minuty ustawia się oddzielnie). Wybierz tryb, który ma zostać włączony w określonym momencie. Zatwierdź program wciskając OK, gdy kursor jest ustawiony na OK.
3. Przejdź do wiersza „Dodaj nowy”. Ustaw godzinę, o której tryb zmieni się ze spadku temperatury na tryb zwykłej temperatury. Zatwierdź program wciskając OK. Można ustawić kilka różnych okresów spadku temperatury dla tego samego dnia specjalnego.

Kasowanie czasu włączenia z programu dni specjalnych:

1. Przejdź do wiersza z czasem włączenia, który chcesz skasować.
2. Wybierz „Skasuj czas przełączenia”.
3. Zatwierdź usunięcie wciskając „Gotowy”.

3.7.4 Poziom temp. wg programu czasowego

Regulator wskazuje żądany poziom temperatury w danej chwili zgodnie z programem czasowym.

4 C.W.U. Sterowanie

Menu główne	
O1 Układ sterowania	>
O2 Układ sterowania	>
C.W.U. Sterowanie	>
Alarmy	>

C.W.U. Sterowanie	
Info	>
Ustawienie wartości	>
Tryb sterowania	Automatyczny >
Wyświetlanie trendów	>

Regulator S203 utrzymuje wyznaczoną wartość temperatury ciepłej wody użytkowej. Ze względu na niebezpieczeństwo rozwoju bakterii, zaleca się, aby temperatury ciepłej wody użytkowej nie ustawić na stałe poniżej +55 °C.

C.W.U. Sterowanie-> Info

Info

Info	
C.W.U. Nastawa temp.	58.0 °C>
Woda zasilająca	54.6°C>
Cyrkulacja wody	53.2°C>
----- STEROWANIE SIŁOWNIKIEM -----	
Sterowanie siłownikiem	75 %

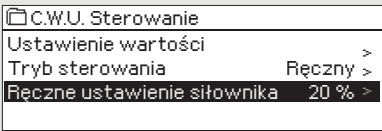
Menu informacyjne pokazuje ustawienia ciepłej wody użytkowej, pomiary temperatury ciepłej wody użytkowej i sterowanie siłownika związane z ciepłą wodą użytkową.

C.W.U. Sterowanie-> Ustawienie wartości

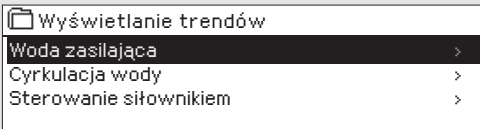
Ustawienie wartości

Ustawienie	Ustawienie fabryczne	Zakres	Objaśnienie
C.W.U. Wartość zadana	58.0 °C	20...90 °C	Nastawa temperatury ciepłej wody użytkowej.
Sterownie prognozowane	W użyciu	W użyciu/ Nie używany	Przewidywanie temperatur przyspiesza proces regulacji przy zmianie zużycia wody wykorzystując informacje o pomiarach z czujnika cyrkulacji wody. Regulator wykrywa włączony czujnik i automatycznie rozpoczyna prognozowanie. Funkcję prognozowania można również wyłączyć.
C.W.U. Wzrost/spadek temp. Progr czas.	Nie używany	Nie używany/ W użyciu	Poziom redukcji temperatury C.W.U w programach czasowych.
C.W.U. Zmniejszenie temperatury	10.0 °C	0...30 °C	Wartość zmniejszenia w programach czasowych zmniejszenia/zwiększenia temperatury ciepłej wody użytkowej.
C.W.U. Zwiększenie temperatury	10.0 °C	0...30 °C	Wartość zwiększenia w programach czasowych zmniejszenia/zwiększenia temperatury ciepłej wody użytkowej.

C.W.U. Sterowanie-> Tryb sterowania

Tryb sterowania	
Tryb sterowania	Objaśnienie
	Do regulacji temperatury ciepłej wody użytkowej zazwyczaj stosuje się tryb automatyczny. Tutaj można przełączyć się z trybu automatycznego na ręczny i ustawić zawór w żądanej pozycji. Tryb ręczny można wykorzystać, na przykład, w przypadku awarii czujnika.
Automatyczny	Regulator S203 utrzymuje temperaturę ciepłej wody użytkowej nastawioną przez użytkownika.
Ręczny	Należy użyć opcji mechanicznego sterowania ręcznego. (Połączenia i konfiguracja -> C.W.U Sterowanie siłownikiem -> Mechaniczne sterowanie ręczne „Dostępne” . Jeśli chcesz sterować siłownikami kontrolowanymi przez napięcie przy użyciu mechanicznego sterowania ręcznego, zasilanie siłownika C.W.U musi pochodzić ze złącza 58. Sterownik wyłączy zasilanie, jeśli tryb sterowania zostanie przestawiony na mechaniczne sterowanie ręczne. Pozycję zaworu ustawia się w menu „C.W.U. Ustawienia ręczne.”
Ręczne ustawienie siłownika	Pozycja zaworu jest ustawiana przy użyciu siłownika w trybie mechanicznego sterowania ręcznego.

C.W.U. Sterowanie-> Wyświetlanie trendów

Wyświetlanie trendów	
	Można odczytać trendy temperatury wody zasilającej i wody obiegowej w czasie rzeczywistym. Ponadto można odczytać trend sterowania siłownikiem w obiegu ciepłej wody użytkowej w czasie rzeczywistym. Częstotliwość próbkowania wynosi 1 s.

4.1 Programy czasowe

C.W.U. Sterowanie -> Programy czasowe

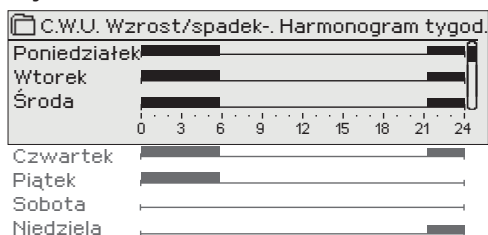


Do regulacji ogrzewania w regulatorze C203 można dodać programy tygodniowe, programy na określone dni i kalendarze specjalne. Do obniżenia temperatur można wykorzystać harmonogramy.

4.4.1 Harmonogram tygodniowy

C.W.U. Sterowanie -> Programy czasowe -> C.W.U. Wzrost/spadek- Harmonogram tygod.

Wykres



Harmonogramy tygodniowe mają standardowo formę wykresu oraz widok zmian, w którym widać kiedy dokładnie zostanie wykonane polecenie uruchomienia nowego trybu. Na wykresie wyjątki od zwykłego obniżenia temperatury są widoczne w postaci pasków.

Przeglądanie harmonogramu tygodniowego:

Przekręć pokrętkę, aby przejrzeć harmonogram tygodniowy. Jeśli chcesz zobaczyć dokładne czasy przełączenia lub chcesz zmienić, usunąć lub dodać czas przełączenia, wciśnij OK przy dowolnym dniu tygodnia.

Edycja widoku

Czas	Tryb	P	W	Ś	C	P	S	N
21:00	Spadek temp.							
06:00	Normalny	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
00:00	Dodaj nowy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ten przykład pokazuje tygodniowy program obniżania temperatury. Spadek temperatury następuje w godzinach od 21.00 do 6.00 od poniedziałku do piątku.

Dodawanie nowego czasu przełączenia:

1. Wciśnij OK w wierszu "Dodaj nowy".
2. Przy pomocy wybieraka możesz wybrać wartość, którą chcesz zmienić. Wciśnięcie OK możesz zmienić wartość kursorem. Wciśnij ESC, aby powrócić do poprzedniego trybu bez zmiany wartości.
3. Ustaw czas przełączenia (ustaw oddzielnie godzinę i minutę). Wciśnij OK, aby zatwierdzić.
4. Wciśnij OK, a następnie przekręć pokrętkę, aby ustawić poziom temperatury. Wciśnij OK, aby zatwierdzić.
5. Wciśnij OK przy każdym dniu tygodnia, który chcesz wybrać.
6. Wciśnij OK na końcu wiersza, aby zatwierdzić nowy program czasowy. Uwaga! Pamiętaj o określeniu momentu powrotu do trybu automatycznego (=zwykłego). Wciśnij Esc, aby wyjść.

Edycja widoku

Czas	Tryb	P	W	Ś	C	P	S	N
06:00	Normalny.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
17:00	Spadek temp.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
00:00	Dodaj nowy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Edycja programu tygodniowego:

1. Przekręć pokrętkę, aby przejść do wartości, którą chcesz zmienić i wciśnij OK.
2. Przekręć pokrętkę, aby zmienić ustawienia czasu i temperatury. Wciśnij OK, aby zatwierdzić.
3. Wciśnij OK, aby zmienić dzień tygodnia.
4. Wciśnij Esc, aby wyjść.

Skasuj wyłącznik czasowy:

1. Przekręć pokrętkę, aby przejść do wartości, którą chcesz zmienić i wciśnij OK.
2. Wciśnij OK przy poziomie temperatury i wybierz "Skasuj czas przełączenia".
3. Wciśnij OK na końcu wiersza.

Czas	Tryb	P	W	Ś	C	P	S	N
21:00	Spadek temp.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
06:00	Skasuj wyłącznik czas.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
00:00	Dodaj nowy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.4.2 Harmonogram wyjątków

C.W.U. Sterowanie-> Programy czasowe -> C.W.U. Wzrost/spadek temp. Harmonogram wyjątkó

Data	Czas
Dodaj nowy	

Data:	31.03.2024
Czas:	11:30
Tryb:	Tryb zwiększania temp.
Powtarzanie:	Nie
Potwierdź:	Gotowy

Data	Czas	Tryb
31.03.2024	11:30	Tryb zwiększania temp.
14.04.2024	16:00	Automatyczny
Dodaj nowy		

Rysunek przedstawia program harmonogramu wyjątków. Spadek temperatury następuje w dniach od 31 marca 2024 roku od godziny 11:30 do dnia 14 kwietnia 2024 roku do godziny 16:00

UWAGA! Należy również pamiętać, aby ustawić czas zakończenia harmonogramu wyjątków! Po ustawieniu daty i godziny, tryb zmienia się na "Automatyczny". W takim przypadku, zostaje przywrócony harmonogram tygodniowy. (Jeżeli harmonogram wyjątków jest powtarzalny, wybierz taki sam schemat w kalendarzu, jaki był na początku.)

Zmiany w rutynowym programie można z łatwością wprowadzić za pomocą harmonogramu wyjątków. Datę, godzinę i tryb zmiany ogrzewania w danym okresie wprowadza się w harmonogramie wyjątków. Aby przejść z harmonogramu wyjątków na harmonogram tygodniowy, wybierz tryb automatyczny.

Dodawanie nowego czasu włączenia:

- Przejdź do „Harmonogramu wyjątków” i wciśnij OK. Na wyświetlaczu pojawi się komunikat „Dodaj nowy.” Wciśnij OK
- Wciśnij OK i ustaw datę uruchomienia programu, a następnie godzinę i tryb. Do wyboru dostępne są:
 - harmonogram jednodniowy, wybrany dzień tygodnia (piątek - niedziela)
 - określony dzień w programie specjalnym (SD1 - SD7)
 - jeden z następujących poziomów temperatury: "Obniżenie do", "Tryb zwiększania temp." lub "Normalny"
 - „Automatyczny."
- Określ czy harmonogram wyjątków będzie powtarzany czy nie. Kontrolę można powtarzać raz w miesiącu lub raz w roku.
- Zatwierdź stworzony harmonogram wyjątków poprzez wciśnięcie „Gotowy”.

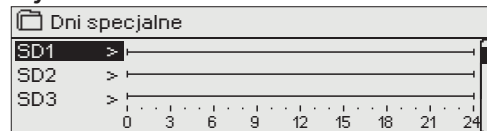
Kasowanie czasu włączenia z harmonogramu wyjątków:

- Przejdź do wiersza z czasem włączenia, który chcesz skasować.
- Wybierz „Skasuj czas przełączenia”.
- Zatwierdź usunięcie wciskając „Gotowy”.

4.4.3 Dni specjalne

C.W.U. Sterowanie-> Programy czasowe -> C.W.U. Wzrost/spadek temp. Dni specjalne

Wykres



Edycja widoku

Czas	Tryb	SD1
Dodaj nowy		
08:00	Tryb zwiększania	OK

Programy dni specjalnych można wprowadzić jako wyjątki od zwykłego harmonogramu tygodniowego. Można określić maksymalnie 7 programów dni specjalnych (SD). Program dni specjalnych zazwyczaj tworzy się dla dni świątecznych. Moment zastosowania programu dni specjalnych ustawia się w harmonogramie wyjątków.

Dodawanie nowego czasu włączenia:

- Przejdź do „Dni specjalne” i wciśnij OK. Wybierz niewykorzystany dzień specjalny i wciśnij OK.
- Umieść kursor na „Dodaj nowy” i wciśnij OK. Ustaw godzinę włączenia programu (godzinę i minuty ustawia się oddzielnie). Wybierz tryb, który ma zostać włączony w określonym momencie. Zatwierdź program wciskając OK, gdy kursor jest ustawiony na OK.
- Przejdź do wiersza „Dodaj nowy”. Ustaw godzinę, o której tryb zmieni się ze spadku temperatury na tryb zwykłej temperatury. Zatwierdź program wciskając OK. Można ustawić kilka różnych okresów spadku temperatury dla tego samego dnia specjalnego.

4.4.4 Poziom temp. wg. programu czasowego

Regulator wskazuje żądany poziom temperatury w danej chwili zgodnie z programem czasowym. Można również wymusić sterowanie do żądanego poziomu temperatury wciskając OK i wybierając sterowanie ręczne (wprowadzenie kodu serwisowego).

C.W.U. Sterowanie-> Programy czasowe -> Poziom temp. wg. prog. czas.

Aktualna wartość	Explanation
Normalny	Do regulacji temperatury ciepłej wody użytkowej wykorzystywana jest nastawa temperatury ciepłej wody użytkowej.
Tryb zwiększania temp	Do regulacji temperatury ciepłej wody użytkowej wykorzystywana jest nastawa "C.W.U. Wartość zadana" + "C.W.U. Zwiększenie temperatury".
Obniżenie do	Do regulacji temperatury ciepłej wody użytkowej wykorzystywana jest nastawa "C.W.U. Wartość zadana" - "C.W.U. Zmniejszenie temperatury".

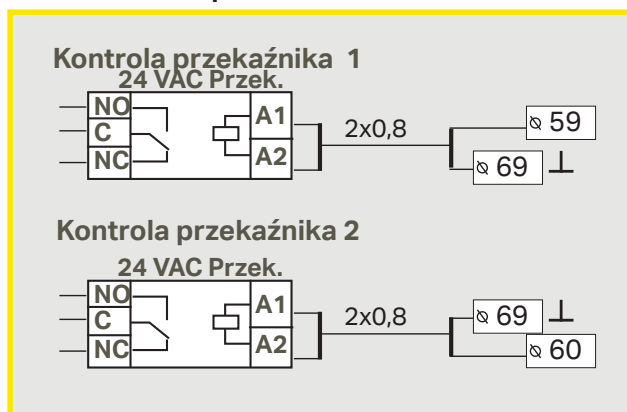
Poziom temperatury zgodnie z programem czasowym

Sterownik pokazuje, jaki jest żądany poziom ogrzewania w danym momencie, zgodnie z programem czasowym. Możesz też wymusić sterowanie do żadanego poziomu temperatury, naciskając przycisk OK i wybierając sterowanie ręczne (należy podać kod serwisowy).

Obecna wartość	Objaśnienie
Normalne	Wartość ustawienia ciepłej wody użytkowej jest używana do sterowania ciepłą wodą użytkową.
Zwiększenie Wł.	Wartość ustawienia jest używana w sterowaniu ciepłą wodą użytkową. Wartość wynosi „Ustawienie ciepłej wody użytkowej” (Domestic hot water setting value) + C.W.U. Zmniejszenie temperatury”.
Spadek Wł.	Wartość ustawienia jest używana w sterowaniu ciepłą wodą użytkową. Wartość wynosi „Ustawienie ciepłej wody użytkowej” (Domestic hot water setting value) + „C.W.U. Zwiększenie temperatury”

5 Kontrola przełącznika

W modelu S203 zastosowano 6 szt. sterowników triakowych 24 V AC, które można zmienić na sterowanie zewnętrzne za pośrednictwem kontrolerek przełącznika.



S203 ma dwa przełączniki, których można używać do obsługi funkcji termostatu. Z kontrolerek przełącznika można skorzystać w menu serwisowym (patrz str. 39).

Przełączniki są kontrolowane przy użyciu czasu i/lub temperatury. Możesz wybrać, czy kontrola przełącznika 1 będzie związana z temperaturą zewnętrzną czy regulowana zgodnie z pomiarem temperatury 10. Kontrola przełącznika 2 może być związana z temperaturą zewnętrzną lub sterowana zgodnie z pomiarem 11. Wyświetlacz pokazuje dane pomiarowe wybranej temperatury.

Termostat – ogrzewanie: Kiedy temperatura spadnie do wartości zadanej, przełącznik zostanie przestawiony w pozycję Wł. Przełącznik zostanie przestawiony w pozycję Wył., kiedy temperatura wzrośnie do poziomu równego histerezie nad wartość zadaną (domyślnie 1,0°C). Jeśli chcesz edytować wartość zadaną histerazy, przejdź do sekcji „Serwis -> Połączenia i konfiguracja” (Maintenance -> Connections and configuration).

Termostat – chłodzenie: Kiedy temperatura mieści się na poziomie pomiędzy wartościami limitu temperatury 1 i 2 (Temperature limit 1, 2), przełącznik jest włączony. Przełącznik zostaje wyłączony, gdy zmierzona temperatura wykracza poza zakres limitów temperatury 1 i 2 (Temperature limit 1, 2) przez 2 minuty. Zakres obu limitów temperatury to -30 do +80°C.

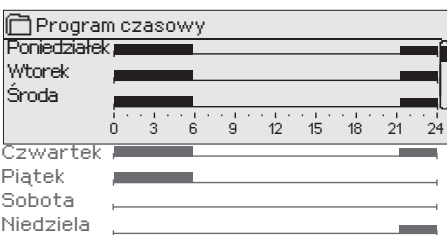
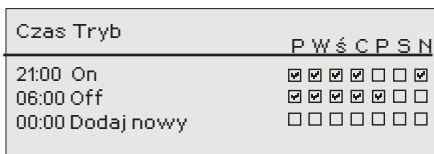
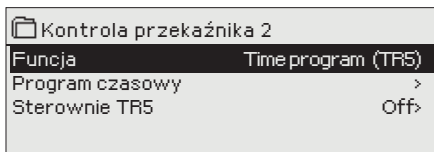
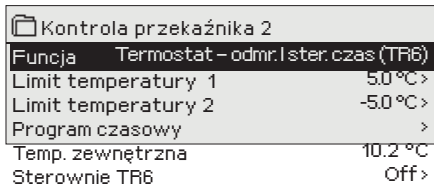
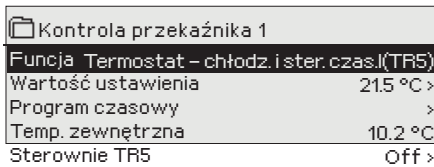
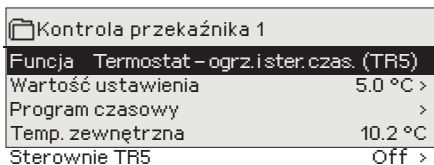
Termostat – odmrażanie: Kiedy temperatura mieści się na poziomie pomiędzy wartościami limitu temperatury 1 i 2 (Temperature limit 1, 2), przełącznik jest włączony. Przełącznik zostaje wyłączony, gdy zmierzona temperatura wykracza poza zakres limitów temperatury 1 i 2 (Temperature limit 1, 2) przez 2 minuty. Zakres obu limitów temperatury to -30 do +80°C.

Funkcja
⊗ Nieużywany
⊙ Termostat – ogrzewanie
⊙ Termostat – chłodzenie
⊙ Termostat – odmrażanie
⊙ Termostat – ogrz. i ster. czas.
⊙ Termostat – chłodzi. i ster. czas.
⊙ Termostat – odmr. i ster. czas.
⊙ Sterowanie czasowe

Kontrola przełącznika 1
Funkcja Termostat – ogrzewanie (TR5)
Wartość ustawienia 5.0 °C >
Temp. zewnętrzna 10.2 °C
Sterownie TR5 Off >

Kontrola przełącznika 1
Funkcja Termostat – chłodzenie (TR5)
Wartość ustawienia 21.5 °C >
Temp. zewnętrzna 10.2 °C
Sterownie TR5 Off >

Kontrola przełącznika 2
Funkcja Termostat – odmrażanie (TR5)
Limit temperatury 1 5.0 °C >
Limit temperatury 2 -5.0 °C >
Temp. zewnętrzna 10.2 °C
Sterownie TR5 Off >



Termostat – ogrzewanie i sterowanie czasowe: Przełącznik jest kontrolowany zgodnie z programem czasowym i temperaturą. Przełącznik zostaje włączony, gdy temperatura spadnie poniżej wartości zadanej, a program czasowy pozwala na ogrzewanie. Kiedy temperatura wzrośnie do wartości histerezy (domyślnie 1,0°C) powyżej wartości zadanej, przełącznik zostanie przestawiony w pozycję Wył.

Termostat – chłodzenie i sterowanie czasowe: Przełącznik jest kontrolowany zgodnie z programem czasowym i temperaturą. Przełącznik zostaje włączony, gdy temperatura wzrośnie powyżej wartości zadanej, a program czasowy pozwala na chłodzenie. Kiedy temperatura spadnie do wartości histerezy (domyślnie 1,0°C) poniżej wartości zadanej, przełącznik zostanie przestawiony w pozycję Wył.

Termostat – odmrażanie i sterowanie czasowe: Przełącznik jest kontrolowany zgodnie z programem czasowym i temperaturą. Kiedy temperatura mieści się na poziomie pomiędzy wartościami limitu temperatury 1 i 2 (Temperature limit 1, 2), przełącznik jest włączony. Przełącznik zostaje wyłączony, gdy zmierzona temperatura wykracza poza zakres limitów temperatury 1 i 2 (Temperature limit 1, 2) przez 2 minuty. Zakres obu limitów temperatury to -30 do +80°C.

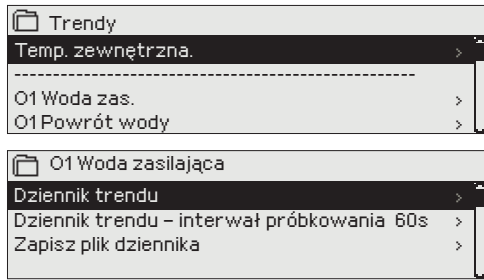
Sterowanie czasowe: Przełącznik jest kontrolowany zgodnie z harmonogramem czasowym. Dodanie nowego czasu przełączenia:

1. Naciśnij przycisk OK w wierszu „Dodaj nowy” .
2. Możesz wybrać wartość, którą chcesz zmienić, przy użyciu pokrętła. Naciśnij OK, aby zmienić wartość. Naciśnij przycisk ESC, aby powrócić bez zmieniania wartości.
3. Ustaw czas przełączenia (oddzielnie godziny i minuty). Naciśnij przycisk OK, aby zaakceptować.
4. Naciśnij przycisk OK, a następnie przekręć pokrętło, aby ustawić stan przełącznika. Naciśnij przycisk OK, aby zaakceptować.
5. Naciśnij przycisk OK przy każdym dniu tygodnia, który chcesz wybrać.
6. Naciśnij przycisk Esc, aby wyjść.

Kontrola przełącznika

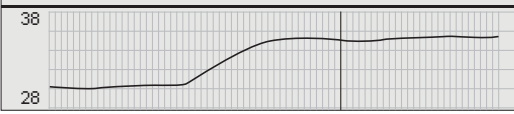
Ustawienie	Ustawienie fabryczne	Zakres	Objaśnienie																																
Ustawienie	21.0	-50.0...100.0	Kontrola przełącznika 1 jest oparta na temperaturze zewnętrznej lub pomiarze 10. Przełącznik 2 jest kontrolowany zgodnie z temperaturą zewnętrzną lub pomiarem 11. Tych wyborów dokonuje się w konfiguracji sterownika.																																
Kontrola TR5/TR6	automatyczny/	automatyczny/ ręczny	Aktywny tryb kontroli jest przedstawiony na wyświetlaczu. Możesz zmienić tryb kontroli z automatycznego na ręczny. Jeśli tryb kontroli jest trybem ręcznym, w wierszu TR5(6) na wyświetlaczu pojawi się ikona dłoni.																																
Limit temperatury 1 Limit temperatury 2 2 min. -5°C 5°C Limit temp. 2 Limit tem. 1	5.0 -5.0	-30...80 °C	Wartości zadane odmrażania: Odmrażanie jest włączone, gdy temperatura sterująca przełącznikiem mieści się w zakresie limitów temperatury 1 i 2 (Temperature limit 1, 2) (oraz gdy program czasowy pozwala na odmrażanie). Odmrażanie jest wyłączone, kiedy zmierzona temperatura wykracza poza limit temperatury dla obszaru 1 i 2 (Temperature limit 1, 2) przez 2 minuty.																																
Program czasowy	-	Wł./Wył.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Czas Tryb</th> <th>P</th> <th>W</th> <th>Ś</th> <th>C</th> <th>P</th> <th>S</th> <th>N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>21:00 Wł.</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>06:00 Wył.</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>00:00 Dodaj nowy</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Czas Tryb	P	W	Ś	C	P	S	N	21:00 Wł.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	06:00 Wył.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	00:00 Dodaj nowy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Czas Tryb	P	W	Ś	C	P	S	N																												
21:00 Wł.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																												
06:00 Wył.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																												
00:00 Dodaj nowy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																												

6 Trendy



S203 zapisuje automatycznie dane trendów z pomiarów.

Po naciśnięciu przycisku OK dla pomiaru w menu trendów (Trend) możesz zweryfikować dzienniki trendów, zmienić częstotliwość próbkowania lub zapisać dziennik trendów na karcie mikro SD.

Ustawienie	Ustawienie fabryczne	Zakres	Objaśnienie
Dziennik trendu			Dziennik trendów nie jest przedstawiany w czasie rzeczywistym (widok nie jest aktualizowany w czasie rzeczywistym). Częstotliwość monitorowania dzienników trendów można zmienić, a dziennik można zapisać na karcie mikro SD. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;"> Dziennik trendów 28.01 08:26:19 [34.7 °C] (3 h)  </div>
Dziennik trendu – interwał próbkowania	60 s	1 ... 600	Inną częstotliwość próbkowania można ustawić dla różnych pomiarów. Pamięć mieści 10 000 próbek pomiarów. Przykładowo, jeśli częstotliwość próbkowania to 60 sekund, bufor trendów będzie zawierać informacje o pomiarach dla jednego tygodnia. Jeśli częstotliwość próbkowania to 1 sekunda, bufor będzie zawierać historię obejmującą czas około 2,7 godz.
Zapis. dzien. trendów			Dziennik trendów można zapisać na karcie mikro SD. Na karcie mikro SD zostanie utworzony plik CSV, który zostanie nazwany zgodnie z punktem pomiarowym. Przykładowo dziennik trendów dla temperatury zewnętrznej zostanie zapisany w pliku o nazwie U11.csv.



Dziennik trendu – interwał próbkowania		
Pomiary	Ustawienie fabryczne	Zakres
Temp. zewnętrzna	60 s	1 ... 600 s
O1/ O2 Woda zasilająca	60 s	1 ... 600 s
O1/O2 Powrót wody	60 s	1 ... 600 s
O1/O2 Temperatura pokojowa	60 s	1 ... 600 s
C.W.U. Woda zasilająca	10 s	1 ... 600 s
C.W.U. Cyrkulacja wody	10 s	1 ... 600 s
O1 Sterowanie siłownikiem	60 s	1 ... 600 s
O2 Sterowanie siłownikiem	60 s	1 ... 600 s
C.W.U. Sterowanie siłownikiem	10 s	1 ... 600 s

Możesz zdefiniować żadaną częstotliwość próbkowania oddzielnie dla każdego pomiaru. Możesz przeglądać dziennik trendów przy użyciu pokrętki.

Zarejestrowana wartość z czasu wskazywanego przez kursor (linia) jest wyświetlana w nawiasach kwadratowych. .

— Czas pomiędzy nawiasami wskazuje ilość danych trendów w bieżącym widoku (np. 4 godz.). Po naciśnięciu przycisku OK zostanie otwarty bardziej szczegółowy widok trendu (np. 44 min). Możesz przeglądać zarejestrowany trend przy użyciu pokrętki.

Linia kursora

7 Alarmy

Potwierdzanie alarmów: Po wciśnięciu OK dźwięk alarmu wyłącza się. Jeżeli nie usunięto przyczyny alarmu, wykrzyknik w prawym górnym narożniku będzie nadal migał.



! Alarm przegrzania

PR 1 GRUPA 1
S203.TE02.DA111
O1 Woda zasilająca =10.2 °C
Odebrane: 08.01.2023 02:27

Naciśnij OK, aby potwierdzić alarm



Regulator S203 może wysyłać alarmy z różnych powodów. Informacje o alarmie pojawiają się na wyświetlaczu. Słychać również dźwięk alarmu.

W przypadku kilku niepotwierdzonych alarmów w regulatorze, po potwierdzeniu ostatniego alarmu na wyświetlaczu pojawi się poprzedzający go niepotwierdzony alarm.

Po potwierdzeniu wszystkich alarmów, okno alarmu zamyka się i ustaje dźwięk alarmu.

Wszystkie aktywne alarmy można również wyciszyć wciskając Esc. Okna alarmów zamykają się po wciśnięciu Esc.

W menu Alarmów znajdują się zarówno alarmy aktywne, jak i nieaktywne.

Jeżeli czujnik nie działa poprawnie, na wyświetlaczu regulatora pojawi się odczyt pomiaru -50°C lub 130 °C.

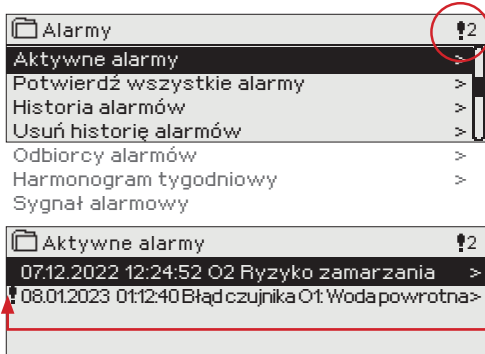
Wyłączenie alarmów można aktywować poprzez skonfigurowanie sterownika. Jeśli alarmy są wyłączone, na wyświetlaczu głównym będzie wyświetlany poniższy symbol. Wyłączenie alarmów można zrealizować w trybie serwisowym -> Ustawienie alarmu -> Alarmy: Wyłączone/włączone (Disabled/Enabled).

Alarm błędu czujnika (SE)				Opóźnienia: 0...600 s			
Wiersz	Czujnik	Komunikat alarmowy	Działanie w przypadku błędu czujnika	Opóźnienie na wejściu	Opóźnienie na wyjściu	Grupa alarmów	Priorytet alarmów
1	TMO	M1: Błąd czujnika temperatury zewnętrznej	System regulacji wykorzystuje wartość temp. zewn. -5 °C	20 s	1 s	2	2
2	TMW/TMS	M2: Błąd czujnika O1: Woda zasilająca	Zawór pozostaje w pozycji, w jakiej znajdował się przed błędem czujnika.	20 s	1 s	1	1
3	TMW/TMS	M3: Błąd czujnika O1: Woda powrotna	Regulacja temperatury wody powrotnej jest wyłączona	20 s	1 s	2	2
4	TMR TMW/TMS	Błąd czujnika M4 Błąd czujnika M4	Regulacja temperatury pokojowej nie jest w użyciu. Pomiar informacyjny (O1 SC: Woda powrotna)	10 s 10 s	1 s	2 2	2 2
5	TMW/TMS	Błąd czujnika O2: Woda zasilająca	Zawór pozostaje w pozycji, w jakiej znajdował się przed błędem czujnika..	20 s	1 s	1	1
6	TMW/TMS	Błąd czujnika O2: Woda powrotna	Regulacja temperatury wody powrotnej przechodzi w tryb offline.	20 s	1 s	2	2
7	TMR TMW/TMS	Błąd czujnika M7 Błąd czujnika M7	Regulacja temperatury pokojowej jest wyłączona. Pomiar informacyjny (O2 SC: Woda powrotna)	10 s 10 s	1 s	2 2	2 2
8	TMW/TMS	M8: Błąd czujnika C.W.U. Woda zasilająca	Zawór jest zamknięty.	20 s	1 s	1	1
9	TMW/TMS	M9: Błąd czujnika C.W.U. Cykulacja	Nie ma wpływu na regulację.	20 s	1 s	2	2
10	TMW/TMS	Błąd czujnika M10	Pomiar informacyjny (SC Woda zasilająca)	10 s	1 s	2	2
11	TMW/TMS	Błąd czujnika M11	Pomiar informacyjny (SC Woda powrotna)	10 s	1 s	2	2
12	TMW/TMS	Błąd czujnika M12	Pomiar informacyjny	10 s	1 s	2	2
13	TMW/TMS	Błąd czujnika M13	Pomiar informacyjny	10 s	1 s	2	2

Alarmy	Opóźnienie na wejściu	Opóźnienie na wyjściu	Grupa alarmów	Priorytet alarmów
Alarm pomiaru temperatury zewnętrznej z magistrali	300s	1 s	2	2
P1 Pump alarm/ Alarm	5 s	1 s	1	1
P2 Pump alarm	5 s	1 s	1	1
P3 Pump alarm	10 s	1 s	1	1
Alarm wyłącznika ciśnieniowego (M12/ M13)	30 s	1 s	1	1
Alarm ciśnienia (M12/ M13)	60 s	1 s	1	1
Przełącznik alarmowy (M10 /M11)	30 s	1 s	1	1

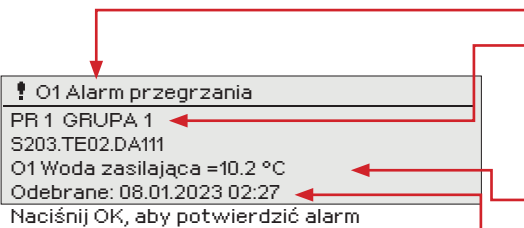
Alarmy	Opóźnienie na wejściu	Opóźnienie na wyjściu	Grupa alarmów	Priorytet alarmów
Temperatura pokojowa O1/O2	600s	5 s	2	2
Ryzyko zamarznięcia O1/ O2	5 min*)	5 s	1	1
Alarm odchylenia temperatury wody zasilającej O1/O2	60 min*)	5 s	1	1
Alarm przegrzania O1/O2	5 min*)	5 s	1	1
Alarm przegrzania CWU	10 min*)	2 s	1	1
Alarm zbyt niskiej temperatury CWU	10 min*)	2 s	1	1
Pomiar dowolny (UI 10/UI 11)	60 s*)	5 s	1	1
Moisture sensor	5 s	1 s	1	1

Aktywne alarmy



W menu alarmu urządzenia S203 można sprawdzić aktywne alarmy oraz alarmy, które były aktywne. Liczba aktywnych alarmów będzie wyświetlana w prawym górnym rogu ekranu głównego.

Każdy aktywny alarm jest wyświetlany w oddzielnym wierszu, w którym widać kiedy alarm został uruchomiony. Wciśnij OK, aby uzyskać więcej informacji o alarmie.



- Wykrzyknik przed datą oznacza, że alarm został potwierdzony poprzez wciśnięcie Esc.
- W nagłówku komunikatu alarmowego widoczna jest przyczyna alarmu.
- Można również sprawdzić, gdzie znajduje się źródło alarmu, jaki jest priorytet alarmu (1 ...5) i do jakiej grupy alarmów należy
- (Grupa 1 to alarmy pilne, grupa 2 - alarmy o awariach i grupa 3 - alarmy serwisowe).
- Z jakiego miejsca pochodzi alarm
- godzina, o której uruchomił się alarm

Aktywne alarmy

Wyślij wiadomość: Aktywne alarmy

Regulator wysyła wiadomość z wszystkimi aktywnymi alarmami. Wiadomość ma charakter informacyjny.

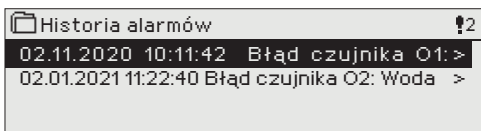
Potwierdź wszystkie alarmy

Alarmy -> Potwierdź wszystkie alarmy

Wszystkie alarmy można potwierdzić wciskając OK.

Historia alarmów

Alarmy -> Historia alarmów



W historii alarmów widać przyczynę alarmu, źródło alarmu i czas jego dezaktywacji (np. 02.11.2020 godz. 10:11:42). Ostatnich 10 alarmów widoczne jest w alarmach nieaktywnych.

Historia alarmów

Wyślij wiadomość: Historia alarmów

Regulator wysyła wiadomość z ostatnimi alarmami. Wiadomość ma charakter informacyjny.

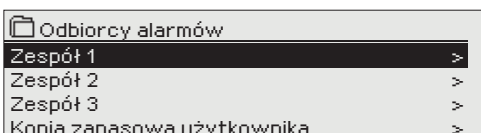
Usuń historię alarmów

Alarmy -> Usuń historię alarmów

Przed skasowaniem historii alarmów regulator S203 prosi o potwierdzenie.

Odbiorcy alarmów

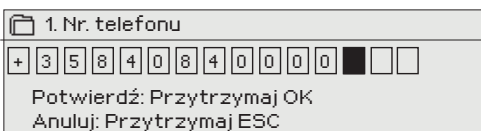
Alarmy -> Odbiorcy alarmów



Do urządzenia C203 można podłączyć modem GSM, który wyśle informację o alarmie w formie wiadomości tekstowej do zespołu alarmowego. Można również określić zespół zastępczy. Alarm wysyłany jest do zespołu wskazanego w oprogramowaniu systemu alarmowego jako właściwy zespół w danej chwili.

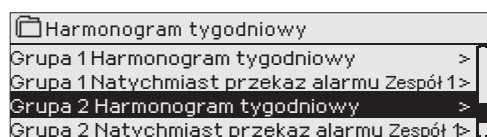
Wprowadzanie numerów telefonów:

1. Przekręć pokrętko. Wciśnij OK, aby zatwierdzić cyfrę/znak.
2. Wciśnij OK, aby przejść do kolejnego kwadratu. Wciśnij Esc, aby wrócić do poprzedniego kwadratu. OK
3. Wciśnij OK i przytrzymaj przez kilka sekund, aby zatwierdzić cyfrę. Wciśnij Esc i przytrzymaj przez kilka sekund, aby anulować.

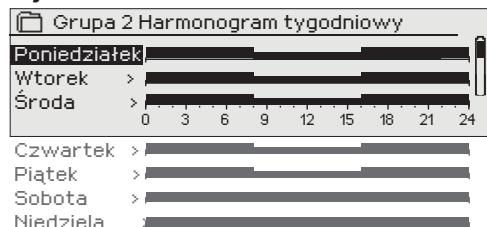


Harmonogram tygodniowy

Alarmy > Harmonogram tygodniowy



Wykres



Na tym przykładzie widać, że alarmy z grupy 1 są zawsze przekazywane. W godzinach pracy (poniedziałek - piątek 8:00 - 16:00) alarmy są przekazywane innym zespołom niż wieczorami i w weekendy. Bardziej szczegółowe informacje widoczne są w "Widoku do edycji".

Edycja widoku

Czas Tryb	P	W	Ś	C	P	S	N
08:00 Zespół 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16:00 Zespół 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
00:00 Dodaj nowy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Domyślne grupy alarmów dla regulatora S203:

- **Grupa 1:** Pilny alarm, który wymaga natychmiastowego przekazania.
- **Grupa 2:** Alarmy o awariach, które można przekazywać w godzinach pracy.
- **Grupa 3:** Alarmy serwisowe lub niepilne.

Na wyświetlaczu czasu przekazywania można zobaczyć dokąd alarmy są aktualnie przekazywane. Można również ustawić harmonogram przekazywania dla każdej grupy alarmów.

Można stworzyć harmonogram tygodniowy dla każdej grupy alarmów. Harmonogram tygodniowy widoczny jest jako wykres ogólny oraz widok z możliwością edycji, gdzie można zobaczyć, do jakiego zespołu alarmowego skierowany jest każdy alarm w różnych punktach w czasie. Na wykresie różne zespoły alarmowe różnią się grubością czarnego paska.

Przekręć pokrętkę, aby przejrzeć harmonogram tygodniowy. Jeżeli chcesz zobaczyć dokładne czasy wyłączenia i nazwy zespołów alarmowych, lub jeśli chcesz edytować, usuwać lub dodawać czasy przełączenia, wciśnij OK przy dowolnym dniu tygodnia.

Przeglądanie harmonogramu tygodniowego:

Otwiera się widok edycji, w którym widoczne są wszystkie czasy wyłączenia oraz zespoły alarmowe, którym przekazywane są alarmy w takich godzinach w wybrane dni.

1. Ustaw czas przełączenia

2. Ustaw zespół alarmowy
3. Wybierz dni

Czas Tryb	P	W	Ś	C	P	S	N
08:00 Zespół 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16:00 Zespół 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
00:00 Dodaj nowy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dodawanie nowego czasu przełączenia:

1. Wciśnij OK w wierszu "Dodaj nowy (Add new)".
2. Wciśnij OK. Ustaw czas przełączenia na przekazywanie alarmu (godziny i minuty ustawa się oddzielnie) i wciśnij OK.
3. Wciśnij OK, a następnie przekręć pokrętkę, aby ustawić zespół alarmowy lub opcję „Nie przekazuj”. (Wybór opcji Nie przekazuj oznacza, że alarmy nie będą przekazywane.) Zatwierdź wciskając OK.
4. Wciśnij OK przy każdym dniu tygodnia, który chcesz wybrać.
5. Wciśnij OK na końcu wiersza, aby zatwierdzić nowy program czasowy.
6. Wciśnij Esc, aby wyjść.

Czas Tryb	P	W	Ś	C	P	S	N
08:00 Zespół 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16:00 Bez routingu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
00:00 Dodaj nowy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Edycja programu tygodniowego:

1. Przekręć pokrętkę, aby przejść do wartości, którą chcesz zmienić i wciśnij OK.
2. Przekręć pokrętkę, aby zmienić ustawienia czasu i zespołu alarmowego. Wciśnij OK, aby zatwierdzić.
3. Wciśnij OK, aby zmienić dzień tygodnia.
4. Wciśnij Esc, aby wyjść.

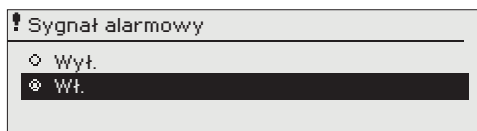
Czas Tryb	P	W	Ś	C	P	S	N
08:00 Zespół 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21:00 Skasuj wyłączenie czasu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
00:00 Dodaj nowy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kasowanie czasu przełączenia:

1. Przekręć pokrętkę, aby przejść do wartości, którą chcesz zmienić i wciśnij OK.
2. Wciśnij OK przy wybranym zespole i wybierz "Skasuj czas przełączenia (Delete switch time)".
3. Wciśnij OK na końcu wiersza.
4. Wciśnij Esc, aby wyjść.

Jeżeli alarmy są przekazywane, informacje o alarmach są przesyłane do zespołu alarmowego SMSem. Alarmy są przekazywane odpowiednio do zaprogramowanych czasów alarmu. Alarm można potwierdzić wysyłając taką samą wiadomość z powrotem do regulatora S203.

Sygnał alarmowy

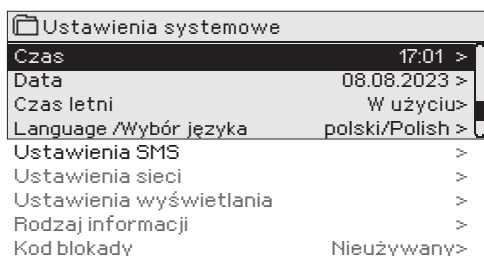
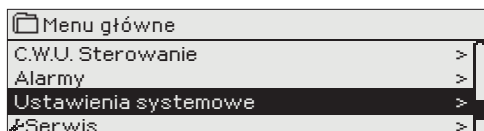


Możesz wyłączyć sygnał alarmu, jeśli chcesz.

Wł. (On): Informacje dotyczące aktywowanych alarmów są przedstawiane na wyświetlaczu. Jest również wydawany ciągły sygnał alarmowy. Jeśli sterownik ma kilka niezatwierdzonych alarmów, a użytkownik potwierdzi ostatni z nich, kolejny alarm (przed ostatnim) pojawi się na wyświetlaczu. Kiedy wszystkie aktywne alarmy zostaną potwierdzone, okno alarmu zostanie zamknięte, a sygnał alarmowy zostanie wyłączony.

Wył. (Off): Sterownik wyświetla informacje dotyczące aktywacji alarmu, ale nie uwzględnia sygnału alarmowego.

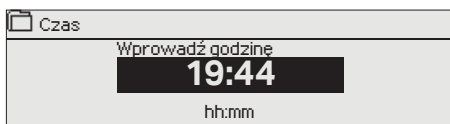
8 Ustawienia systemowe



Do ustawień systemowych należą ustawienia godziny, daty i języka, a także ustawienia wiadomości tekstowych (SMS), ustawienia sieciowe, ustawienia wyświetlacza i informacje o typie urządzenia.

8.1 Czas, Data, Wybór języka

Ustawienia systemowe-> Czas

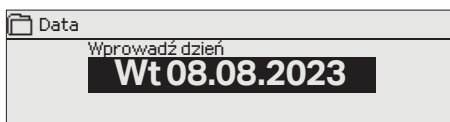


Ważne jest, aby godzina i data były poprawne. Informacje o alarmach pokazują, między innymi, kiedy alarm został włączony i wyłączony. Zaleca się, aby upewnić się, czy godzina i data są ustawione poprawnie w programie czasowym w harmonogramie tygodniowym lub specjalnym. Zegar urządzenia automatycznie uwzględnia czas letni i lata przestępne. Zegar posiada zasilanie zapasowe, które w przypadku braku zasilania z sieci umożliwia mu pracę przez przynajmniej trzy dni.

Godziny i minuty można ustawić oddzielnie.

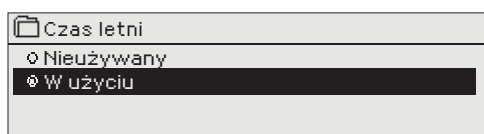
1. Ustaw godziny i wciśnij OK, aby zatwierdzić.
2. Ustaw minuty i wciśnij OK, aby zatwierdzić.
3. Wciśnij Esc, aby wyjść

Ustawienia systemowe-> Data



1. Ustaw dzień i wciśnij OK, aby zatwierdzić (nazwa dnia tygodnia jest aktualizowana automatycznie).
2. Ustaw miesiąc i wciśnij OK, aby zatwierdzić.
3. Ustaw rok i wciśnij OK, aby zatwierdzić.
4. Wciśnij Esc, aby wyjść.

Ustawienia systemowe-> Czas letni



Regulator automatycznie przełączy się na czas letni i na czas standardowy, jeżeli wybrano opcję "W użyciu".

Ustawienia systemowe-> Language /Wybór języka



Tutaj można zmienić język HMI.

8.2 Ustawienia SMS

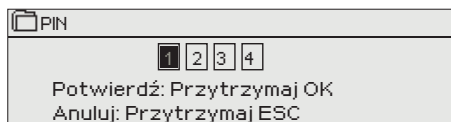
Ustawienia systemowe-> Ustawienia SMS

Podłączając modem do regulatora S203 można komunikować się z regulatorem za pośrednictwem wiadomości tekstowych i przekazywać informacje o alarmach na swoją komórkę za pośrednictwem SMS.

Rozpoczęcie użytkowania modemu GSM:

1. Wprowadź PIN
2. Odłącz zasilanie.
3. Podłącz modem.
4. Włącz zasilanie, a regulator uruchomi modem i wykryje centrum wiadomości (numer centrum wiadomości nie jest widoczny na wyświetlaczu).
5. Sprawdź siłę sygnału i status modemu na wyświetlaczu regulatora S203.
6. Wprowadź identyfikator urządzenia, jeśli chcesz.
7. Sprawdź komunikację poprzez SMS. Wyślij wiadomość do S203: Słowa kluczowe. Jeżeli regulator wyśle wiadomość z listą słów kluczowych, komunikacja poprzez SMS działa poprawnie. Jeżeli regulator nie wyśle wiadomości tekstowej, wpisz numer centrum wiadomości, wyłącz zasilanie i włącz je z powrotem. Ponownie sprawdź komunikację poprzez SMS. Jeżeli komunikacja nie powiedzie się, sprawdź czy numer centrum wiadomości nie został wprowadzony ręcznie. Wciśnij i przytrzymaj OK, aż otworzą się ukryte menu. Jeżeli numer centrum wiadomości został przypisany, skasuj ten numer. Numer najlepiej usunąć umieszczając znak kasowania na pierwszym miejscu, a następnie wciskając i przytrzymując długo OK. Następnie, odłącz zasilanie i ponownie je włącz. Regulator automatycznie pobierze numer centrum wiadomości (numer nie pojawia się na wyświetlaczu). Sprawdź komunikację.

PIN:



Jeżeli karta SIM ma włączoną funkcję blokady PIN, regulator S203 poprosi o wprowadzenie numeru PIN. Wprowadzanie numeru:

1. Przekręć pokrętko i wciśnij OK, aby zatwierdzić każdą cyfrę. Wciśnij ESC, aby powrócić do poprzedniego kwadratu.
2. Wciśnij OK i przytrzymaj przez kilka sekund, aby zatwierdzić numer. Wciśnij ESC i przytrzymaj przez kilka sekund, aby anulować.

Podłączenie modemu GSM i zasilanie

Modem GSM może być zasilany ze źródła zewnętrznego.

Modem GSM jest połączony z regulatorem S203 przez port 1 RJ45. Jeżeli M-LINK jest połączony z S203 przez port RJ45, modem należy podłączyć do złącza C urządzenia M-LINK.



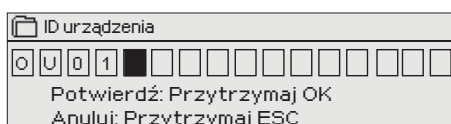
Siła sygnału:

Komunikaty określające siłę sygnału: "Doskonały", "Dobrze", "Umiarkowany", "Niski", "Bardzo niski" i "Błąd inicjalizacji". W przypadku komunikatu "Brak sieci," spróbuj zmienić położenie modemu lub użyj dodatkowej anteny. W przypadku komunikatu "Bardzo niski", modem również należy przenieść w inne miejsce, aby spróbować poprawić siłę sygnału. Jeżeli na wyświetlaczu pojawi się informacja "Błąd inicjalizacji," sprawdź czy karta SIM została odpowiednio włożona.

Status karty modem i SIM:

Regulator S203 rozpoznaje czy modem jest podłączony czy nie. Urządzenie automatycznie uruchamia modem GSM.

Status modemu	Wyjaśnienie/ Instrukcje
Ok	Modem jest gotowy do użytku.
Nie połączony	Modem nie jest podłączony lub jest podłączony nieprawidłowo.
Status karty SIM	Wyjaśnienie/ Instrukcje
Niezarejestrowana	The subscription agreement is not valid.
Zarejestrowana	Karta SIM jest gotowa do użycia.
Błędny PIN	Wprowadź w regulatorze S203 taki sam PIN, jak PIN karty SIM modemu GSM.
PUK	Włóż kartę SIM do swojego telefonu i sprawdź czy karta SIM jest zablokowana (kod PUK).

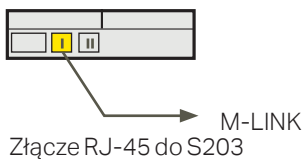


ID urządzenia:

Możesz nadać ID urządzenia regulatorowi S203. W przypadku komunikacji SMS, zawsze wpisz ID urządzenia przed słowem kluczowym (np. OU01 POMIARY).

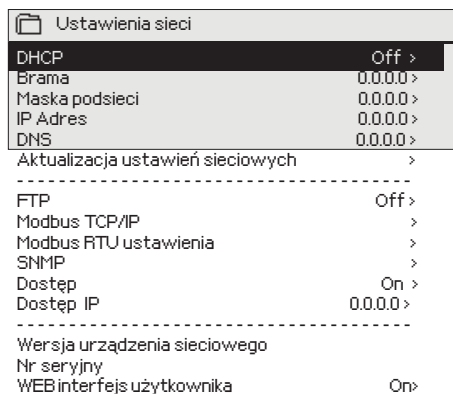
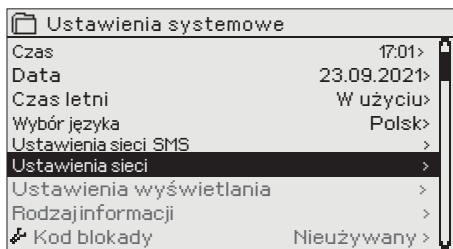
8.3 Ustawienia sieci

S203



Aby podłączyć urządzenie S203 do sieci Ethernet potrzebny będzie adapter M-LINK do Ethernetu (wyposażenie dodatkowe). Adapter M-LINK jest podłączony do portu RJ-45 1 znajdującego się z boku sterownika. Maksymalna długość przewodu RJ-45 to 10 m; należy podłączyć wszystkie 4 pary. Urządzenia S203 nie można podłączyć do publicznej sieci Ethernet bez zapory firewall!

Adapter M-LINK jest podłączony do portu RJ-45 1.



Ustawienia systemowe > Ustawienia sieci

Istnieją dwa alternatywne sposoby ustawienia adresu IP urządzenia S203 i ustawień sieciowych:

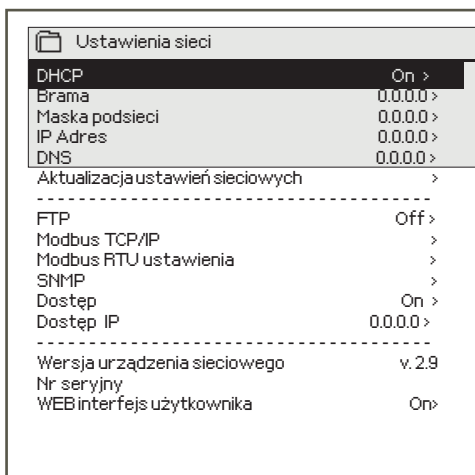
1. Adres IP jest pobierany za pośrednictwem funkcji DHCP. Wymaga to sieci z uruchomioną usługą DHCP oraz podłączenia kabli sieciowych.
2. Ręczne ustawienie adresu IP.

Ustawienie adresu IP za pośrednictwem funkcji DHCP:

1. Przejdź do DHCP i wciśnij OK.
2. Wybierz "Wł." ("On") i wciśnij OK, aby zatwierdzić wybór.
3. Wybierz "Aktualizacja ustawień sieciowych (Update network settings)" i wciśnij OK, aby zatwierdzić wybór.
4. Odczekaj około minuty.
5. Jeżeli usługa DHCP jest włączona, ustawienie adresu IP i innych ustawień sieci powiodło się. Urządzenie działa teraz w sieci.
6. W innym razie, upewnij się czy podłączenie jest prawidłowe oraz czy sieć posiada serwer DHCP.

Ręczne ustawianie adresu IP:

1. Poproś administratora sieci o prawidłowe ustawienia sieciowe (adres IP, bramkę, maskę podsieci, adres serwera nazw).
2. Przejdź do "Ustawienia systemowe" -> "Ustawienia sieci" -> "DHCP" i wciśnij OK.
3. Wybierz "Wył." i wciśnij OK, aby zatwierdzić wybór.
4. Wprowadź wszystkie ustawienia sieciowe podane przez administratora sieci (adres IP, bramkę, maskę podsieci, adres serwera nazw).
5. Wybierz opcję „Aktualizacja ustawień sieciowych”.



Usługa Ouman Access (M-LINK) oferuje zabezpieczone połączenie z urządzeniami do automatyzacji, korzystając z domowego połączenia internetowego. Jeśli w posiadłości nie ma połączenia internetowego, można kupić modem 3G lub 4G firmy Ouman. Pakiet produktu zawiera modem 3G/4G bez karty SIM. Karta SIM musi obsługiwać roaming danych, najlepiej bez ograniczeń. Pakiet produktu zawiera modem 3G/4G. Kartę SIM z obsługą transferu danych można uzyskać od swojego operatora. Jeśli podłączasz sterownik S203 do sieci przy użyciu modemu 3G/4G, należy przestawić opcję DHCP sterownika na Wł. Automatycznie otrzymasz inne ustawienia sieciowe.

Wskazówka! Jak łatwiej i szybciej wprowadzić ustawienia sieciowe

- IP można łatwiej ustawić,
 - jeżeli wiadomo, że w sieci jest usługa DHCP
 - jeżeli zna się zakres adresów DHCP i stały zakres adresów w sieci
1. Jeżeli chce się używać stałego adresu IP.
 2. Najpierw, włącz funkcję DHCP (On). Po dokonaniu ustawień, wyłącz funkcję DHCP (Off). Zmień tylko adres IP ręcznie (Stały adres IP musi pasować do stałego zakresu adresów).

Ustawienia sieci	
FTP	Off >
Modbus TCP/IP	>
Modbus RTU ustawienia	>
SNMP	>
Dostęp	On >

Modbus TCP/IP	
Modbus TCP port (rejstry wewnętrzne)	502 >
Max. liczba połączeń	25 >
Czas bezczynności	300 s >
Dozwolone adresy	0.0.0 >
Funkcja aktywna	On >
Modbus TCP/IP brama	>

Modbus TCP/IP brama	
Modbus 1 port A1/B1	503

Modbus RTU ustawienia	
Nadrzędny-Podrzędny	Slave >
Modbus slave adres	10 >
Szybkość transmisji	9600 >
Parzystość	Brak parzystości >
Bity danych	8 >
Bity stopu	1 >
Parzystość	Brak parzystości >

SNMP	
IP Adres	x.x.x.x >
Funkcja aktywna	Off >

Ustawienia systemowe -> Ustawienia sieci->Modbus TCP/IP

Modbus TCP port (rejstry wewnętrzne): Port numer 502 jest zarezerwowany do komunikacji z urządzeniem S203. Informacje o rejestrach Modbus urządzenia S203 są odczytywane za pośrednictwem tego portu.

Max. liczba połączeń: Możliwe jest zmniejszenie obciążenia serwera poprzez zmianę tego ustawienia, które określa maksymalną liczbę jednoczesnych połączeń z różnych adresów IP do serwera.

Czas bezczynności: To ustawienie określa czas, po jakim serwer zamyka nieaktywne połączenie.

Dozwolone adresy: Bezpieczeństwo informacji w systemie można poprawić włączając dozwolony adres połączenia. Jeżeli wartość wynosi 0.0.0., połączenia do serwera dozwolone są z każdego adresu IP. Jeżeli zdefiniujesz jeden dozwolony adres połączenia, połączenia z serwerem z innych adresów IP nie będą dozwolone.

Funkcja aktywna: Ten wybór albo włącza albo wyłącza całą komunikację za pomocą protokołu Modbus/TCP.

Master-Slave Slave >

Modbus TCP/IP brama->Modbus 1 port A1/B1: Możliwe jest podłączenie magistrali ModBus/RTU do urządzenia S203. Magistrala posiada własny adres portu służący do komunikacji z magistralami za pośrednictwem protokołu Modbus/TCP. Ustawienie portu 1 określa port TCP/IP, który funkcjonuje jako bramka do modułu rozszerzeń Ouflex I/O.

Ustawienia systemowe-> Ustawienia sieci-> Modbus RTU ustawienia

Ustawienia Modbus RTU: Jeżeli regulator S203 jest połączony z magistralą Modbus RTU jako slave, trzeba ustawić adres urządzenia S203. Uwaga! Wszystkie urządzenia slave podłączone do magistrali muszą mieć unikalne adresy.

S203 może być urządzeniem master dla magistrali Modbus-RTU. W tym przypadku, S203 jest bramką pomiędzy Modbus TCP a RTU. Domyślnie, S203 jest urządzeniem slave. Po wciśnięciu i przytrzymaniu OK wyświetlane są ukryte ustawienia i można zmienić status urządzenia S203 na urządzenie master. Po wprowadzeniu zmian wybierz "Zastosuj wybrane opcje".

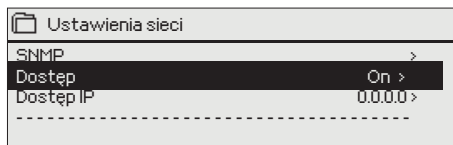
Ustawienia systemowe-> Ustawienia sieci-> SNMP

SNMP: Z funkcji SNMP można korzystać do wysyłania powiadomień o włączanych, wyłączanych i potwierdzanych alarmach za pośrednictwem protokołu SNMP dożądanego serwera.

IP Adres: Adres IP serwera docelowego, do którego wysyłane są wiadomości.

Funkcja aktywna: Ten wybór albo włącza albo wyłącza protokół SNMP a

Jeśli korzystasz z usługi Ouman Access, wysłany komunikat alarmowy SNMP będzie zawierać adres IP usługi Access. W takim przypadku adres IP usługi Access należy wprowadzić jako lokalny adres IP w programie Ounet.



Ustawienia systemowe-> Ustawienia sieci-> Dostęp

M-LINK obsługuje usługę Ouman Access, co umożliwia bezpieczne połączenie zdalne z urządzeniem S203. Przy pomocy tego ustawienia można aktywować usługę ACCESS, aby móc z niej korzystać.

Usługa OUMAN ACCESS w regulatorze S203 jest domyślnie włączona. Urządzenie C203 będzie podłączone do portu C urządzenia M-LINK lub jako urządzenie slave do magistrali Modbus RTU.

Urządzenie OUMAN ACCESS można podłączyć do sieci LAN, jeśli spełniono następujące warunki:

1. Połączenie sieci LAN przez Internet

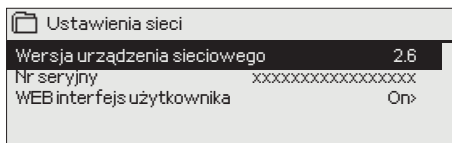
Usługa Access działa przez Internet, więc nie jest dostępna, jeżeli urządzenie nie jest podłączone do Internetu. Urządzenie Access sprawdza dostępność połączenia internetowego wysyłając co 3 minuty pakiet Ping do serwera internetowego.

Sieć musi umożliwiać wychodzenie ruchu ICMP z dowolnego portu oraz odbiór komunikatów zwrotnych przez ten sam port.

2. Protokół VPN używany przez usługę Access do komunikacji wychodzącej nie jest zablokowany

Usługa Access oparta jest na połączeniu VPN między urządzeniem Access a serwerem Access.

Sieć musi umożliwiać wychodzenie ruchu UDP z dowolnego portu do portu 1194 oraz odbiór komunikatów zwrotnych przez ten sam port.



Ustawienia systemowe->Ustawienia sieci-> Wersja urządzenia sieciowego

Urządzenie sieciowe

Urządzenie M-LINK można podłączyć jako urządzenie sieciowe do S203. W ustawieniach sieciowych możesz zobaczyć numer seryjny urządzenia sieciowego oraz numer wersji.

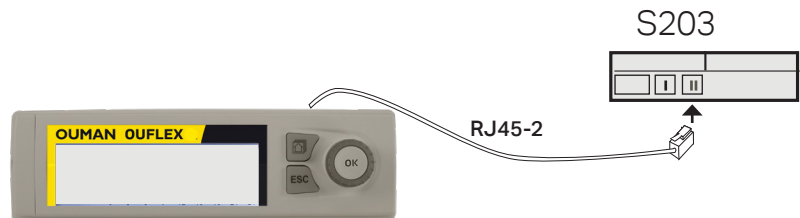
8.4 Ustawienia wyświetlania

Ustawienia systemowe -> Ustawienia wyświetlania



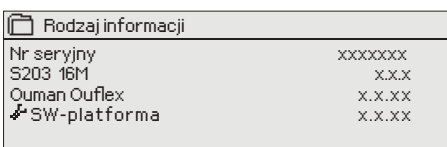
Możesz wyregulować kontrast. Jeżeli chcesz rozjaśnić wyświetlacz, ustaw niższą wartość numeryczną. Zakres ustawień wynosi 50... 100. Zmiany na wyświetlaczu wprowadzane są po potwierdzeniu zmiany ustawień.

Wyświetlacz zewnętrzny: Wyświetlacz zewnętrzny podłącza się do portu RJ45-II. Należy użyć przewodu CAT-5 o długości do 20 m.



8.5 Rodzaj informacji

Ustawienia systemowe -> Rodzaj informacji



Informacje o urządzeniu określają konfigurację sprzętu oraz wersje oprogramowania zastosowane do stworzenia aplikacji. Te informacje są szczególnie przydatne w przypadku prac utrzymaniowych lub aktualizacji oprogramowania.

Rodzaj informacji

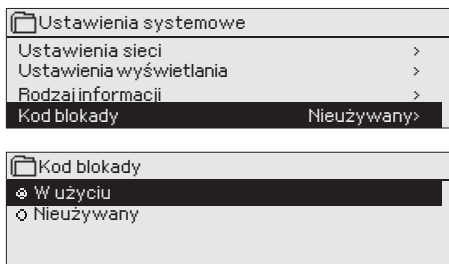
Wyślij wiadomość:

Informacje o urządzeniu

Wiadomość zwrotna będzie zawierać informacje o urządzeniu i oprogramowaniu.

8.6 Kod blokady

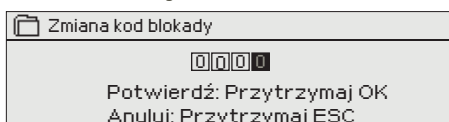
Ustawienia systemowe > Kod blokady



Przy użyciu kodu blokady można odczytać informacje o urządzeniu S203, gdy jest ono zablokowane, ale nie można zmienić ustawień. Użycie kodu blokady zaleca się, na przykład, jeżeli urządzenie znajduje się w pobliżu osoby, która mogłaby uzyskać do niego dostęp i zmienić ustawienia (np. dezaktywować monitoring antywłamaniowy). Zablokowanie urządzenia i zmiana kodu blokady zapobiega użyciu urządzenia przez osoby nieupoważnione.

Funkcja kodu blokady	Opis
Nie używany	Można odczytać informacje o urządzeniu S203 i zmienić ustawienia.
W użyciu	Można odczytać informacje o urządzeniu S203, ale nie można zmienić ustawień bez wprowadzenia kodu blokady. Kod blokady fabrycznie ustawiony jest jako 0000. Jeżeli chcesz skorzystać z kodu blokady, zmień go dla bezpieczeństwa.

Ustawienia systemowe > Zmiana kod blokady



Jeżeli aktywowano kod blokady, można go zmienić. Kod blokady fabrycznie ustawiony jest jako 0000.



1. Urządzenie S203 poprosi o wprowadzenie aktualnego kodu. Kod blokady fabrycznie ustawiony jest jako 0000.
2. Przekręć pokrętkę i wciśnij OK, aby zatwierdzić każdą cyfrę. Wciśnij ESC, aby powrócić do poprzedniego kwadratu.
3. Wciśnij OK i przytrzymaj przez kilka sekund, aby zatwierdzić numer. Wciśnij ESC i przytrzymaj przez kilka sekund, aby anulować.

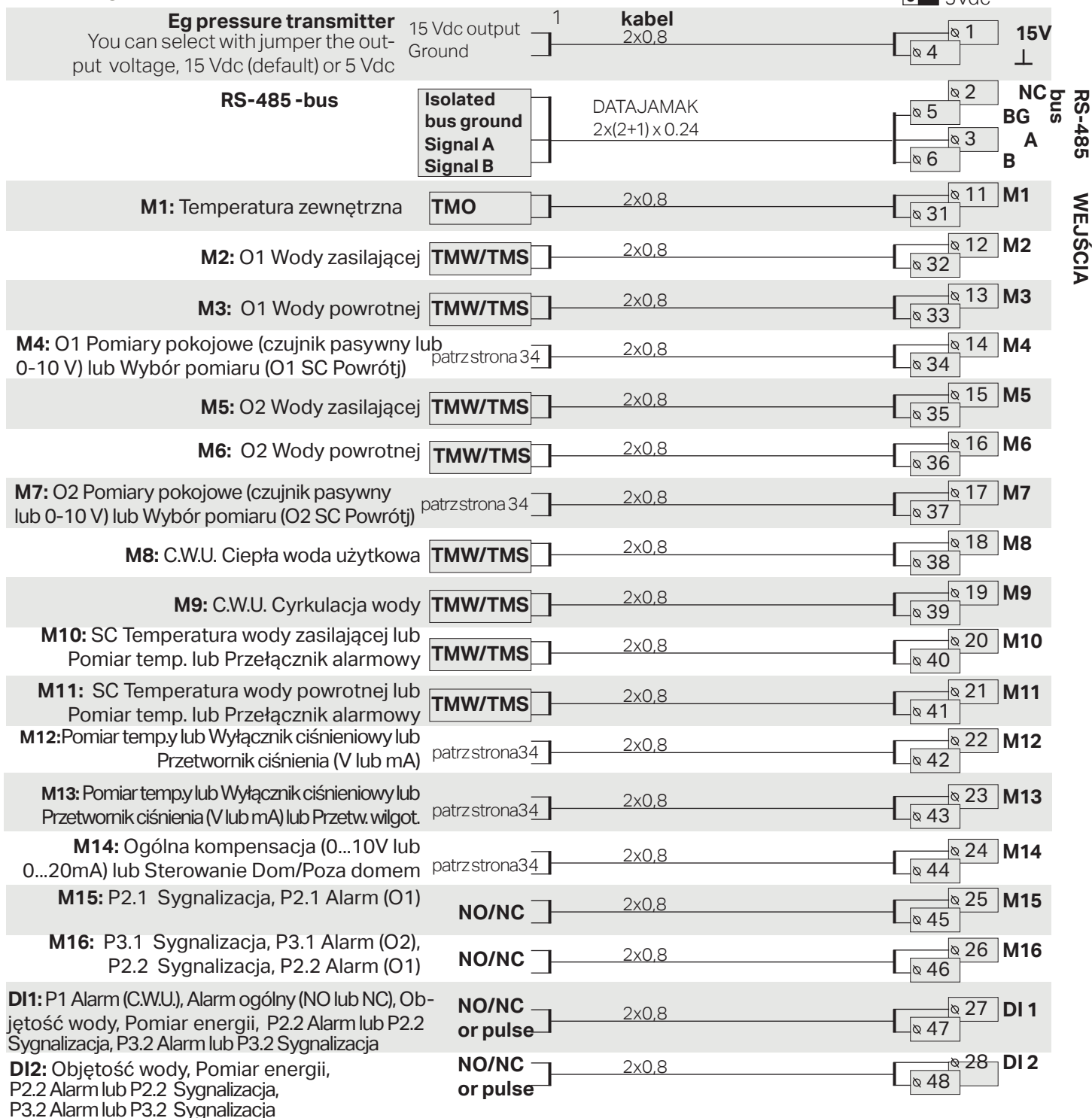
UWAGA! Po zmianie domyślnie ustawionego kodu blokady ponowne wpisanie kodu nie będzie konieczne, chyba że urządzenie pozostanie nietknięte przez 10 minut, a wyświetlacz przejdzie w stan bezczynności. Wyświetlacz można również przestawić w stan bezczynności przyciskając przez dłuższą chwilę ESC.

9. Instrukcje dotyczące połączeń

S203 regulator

M1-M16 i DI1-DI2

Zworka: Napięcie wyjściowe zacisku  15 Vdc (domyślnie)
 5Vdc



WEJŚCIA

Podłączanie i zasilanie modemu GSM:

Modem GSM podłącza się do urządzenia S203 przez port RJ45 I. Jeśli do portu S203 RJ45 1 podłączono urządzenie M-Link, modem należy podłączyć do urządzenia M-LINK (styk C).

Napięcie operacyjne modemu GSM można podawać z zewnętrznego źródła zasilania.



Urządzenie sieciowe:

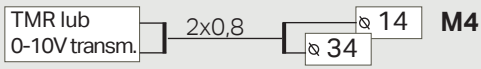
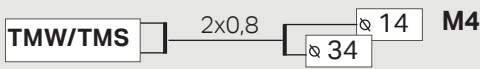
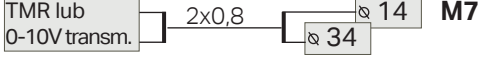
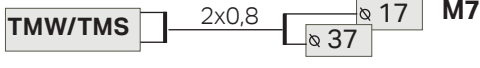
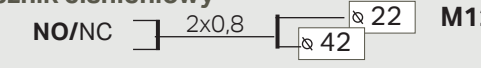
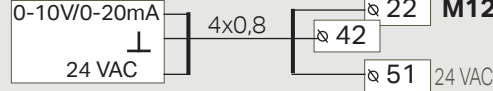
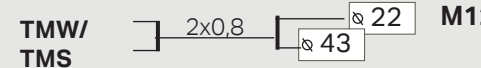

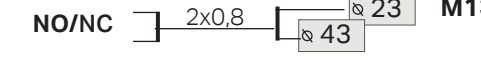
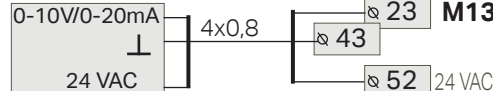
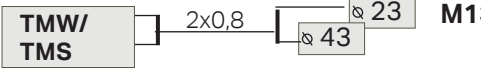

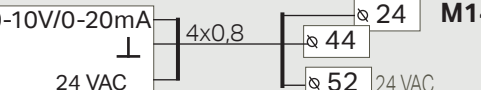
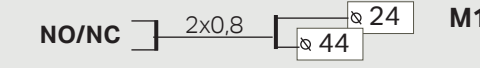
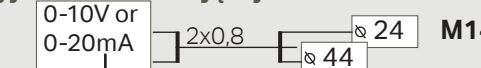
Urządzenie M-LINK podłącza się do S203 przez port RJ-45 I.



Wyświetlacz zewn.:

Wyświetlacz zewnętrzny podłącza się do S203 przez port RJ-45 II. Przewód, maks. długość 10 m.

Połączenia alternatywne: M4, M7, M12, M13 i M14

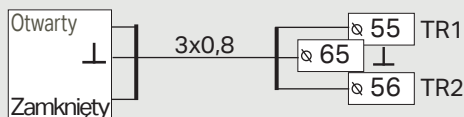
<p>M 4: O1 Pomiar temperatury w pomieszczeniu</p> 	<p>M 4: Pomiar temperatury (O1 Wymiennik ciepła Czujnik wody powrotnej SC)</p> 	POMIAR 4
<p>M 7: O2 Pomiar temperatury w pomieszczeniu</p> 	<p>M 7: Pomiar temperatury (O2 Wymiennik ciepła Czujnik wody powrotnej SC)</p> 	POMIAR 7
<p>M 12: Wyłącznik ciśnieniowy NO/NC</p> 	<p>M 12: Przetwornik ciśnienia, 0-20 mA lub 0...10 V</p> 	POMIAR 12
<p>M 12: Pomiar temperatury</p> 	<p>M 12: Pomiar ciśnienia za pomocą przetwornika</p> 	POMIAR 12
<p>M 13: Wyłącznik ciśnieniowy NO/NC</p> 	<p>M 13: Przetwornik ciśnienia, 0-20 mA lub 0...10 V</p> 	POMIAR 13
<p>M 13: Pomiar temperatury</p> 	<p>M 13: Pomiar ciśnienia za pomocą przetwornika</p> 	POMIAR 13
<p>M 14: Ogólna kompensacja (0-10V, 0-20 mA)</p> 	<p>M 14: Wyłącznik Dom/Poza domem</p> 	POMIAR 14
<p>M 14: Ogólna kompensacja, Pomiar przetwornika z zewnętrznej jednostki sterującej.</p> 		POMIAR 14

Sterowniki triakowe

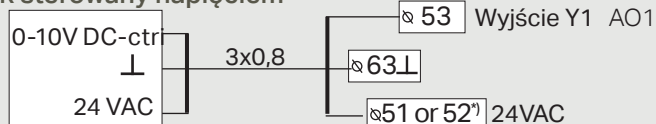
Wyjścia analogowe

Sterowanie siłownikiem obiegu grzewczego O1

3-punktowy siłownik zaworu

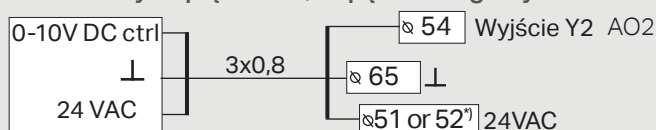


O1 siłownik sterowany napięciem



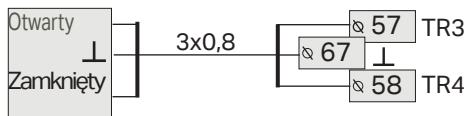
^{*)} Podłączyć 24 V AC do złącza 55, jeśli wybrano mechaniczne sterowanie ręczne jako „dostępne” (patrz Serwis -> Połączenia i konfiguracja -> O1 Sterowanie siłownikiem)

O1 siłownik sterowany napięciem 2, napęd szeregowy

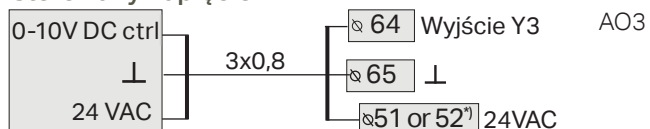


Sterowanie siłownikiem obiegu grzewczego O2

3-punktowy siłownik zaworu

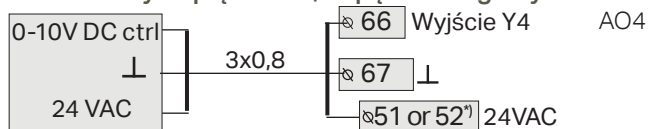


O2 siłownik sterowany napięciem



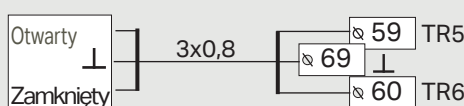
^{*)} Podłączyć 24 V AC do złącza 59, jeśli wybrano mechaniczne sterowanie ręczne jako „dostępne” (patrz Serwis -> Połączenia i konfiguracja -> O2 Sterowanie siłownikiem)

O2 siłownik sterowany napięciem 2, napęd szeregowy

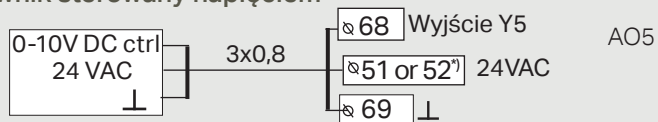


Sterowanie siłownikiem obiegu grzewczego C.W.U.

3-punktowy siłownik zaworu

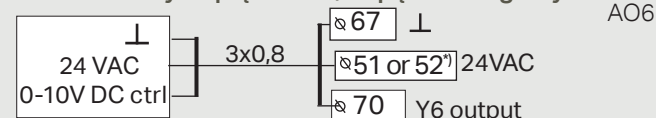


C.W.U. siłownik sterowany napięciem



^{*)} Podłączyć 24 V AC do złącza 58, jeśli wybrano mechaniczne sterowanie ręczne jako „dostępne” (patrz Serwis -> Połączenia i konfiguracja -> C.W.U. Sterowanie siłownikiem)

C.W.U. siłownik sterowany napięciem 2, napęd szeregowy



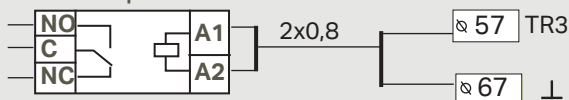
Sterowanie pompą*)

24 Vac Wyjście

P2.1 sterowanie pompą (O1) lub

P3.2 sterowanie pompą (O2 Pompa rezerwowa/ przemienna)

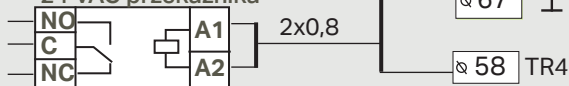
24 VAC przekaźnika



P3.1 sterowanie pompą (O2) lub

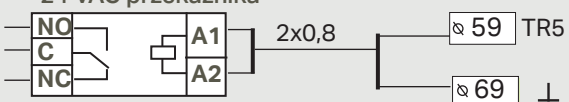
P2.2 sterowanie pompą (O1 Pompa rezerwowa/ przemienna)

24 VAC przekaźnika



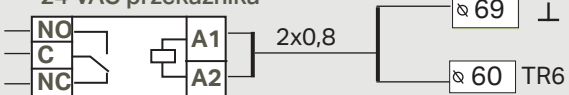
P2.2 lub P3.2 Pompa rezerwowa/ przemienna

24 VAC przekaźnika



P2.2 lub P3.2 Pompa rezerwowa/ przemienna

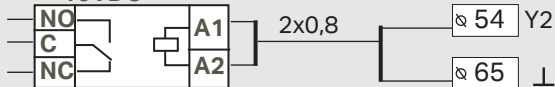
24 VAC przekaźnika



10VDC Wyjście

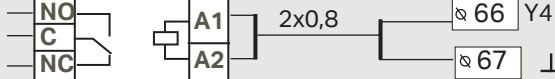
P2.2 lub P3.2 Pompa rezerwowa/ przemienna

10VDC



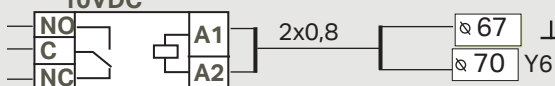
P2.2 lub P3.2 Pompa rezerwowa/ przemienna

10VDC



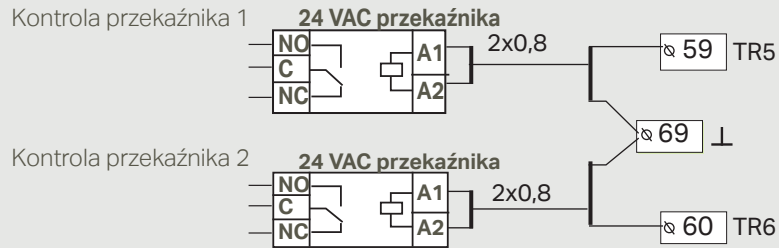
P2.2 lub P3.2 Pompa rezerwowa/ przemienna

10VDC

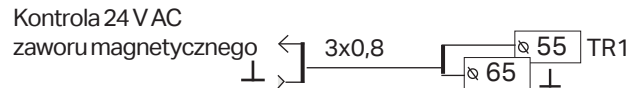


*) Wybór trybu sterowania jest realizowany w menu Połączenia i konfiguracja.

Kontrola przełącznika

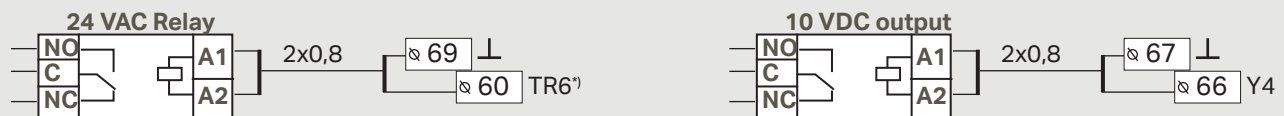


Kontrola zaworu magnetycznego



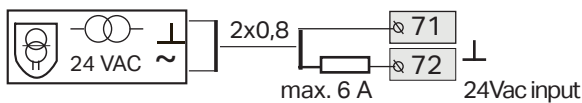
Funkcja: Jeśli używa się pomiaru wilgotności (M13), sterownik wykrywa, że przetwornik wilgotności jest mokry – z zacisku 55 jest wydawane napięcie 24 V AC. Ta funkcja nie jest dostępna, jeśli wybrano obieg O1 z siłownikiem sterowanym napięciem oraz ustawiono mechaniczne sterowanie ręczne na „dostępne”.

Alarm sumaryczny



*) Alarm sumy można podłączyć do następujących zacisków: TR1 (55,65), TR2 (56,65), TR3 (57, 67), TR4 (58,67), TR5 (59,69), TR6 (60,69) lub Y4 (66,67).

Podłączanie zewnętrznego źródła zasilania:



Sterownik używa napięcia roboczego 230 V AC, dlatego zasilanie jest podawane do zacisków L (91), N (92). Ponadto należy używać zewnętrznego zasilania 24 V AC, jeśli wymagania dotyczące zasilania dla wyjść triakowych i wyjść 24 V AC przekraczają 23 VA.

Jeśli korzystasz z zewnętrznego zasilania 24 V AC, zalecamy użycie konwencjonalnego transformatora z rdzeniem żelaznym w środowisku, w którym może dochodzić do zakłóceń elektromagnetycznych, ponieważ transformator z rdzeniem żelaznym będzie ekranować zakłócenia zewnętrzne.

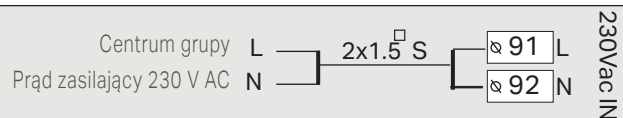
• ● J1



Jeśli używa się zewnętrznego transformatora 24 V AC, należy przenieść zworkę (J1) od prawej do lewej. Zworka znajduje się nad zaciskami 71 i 72.

Zworka	Objaśnienie
• ●	Używany jest wewnętrzny transformator 24 V AC.
● ●	Używany jest zewnętrzny transformator 24 V AC.

Inne połączenia

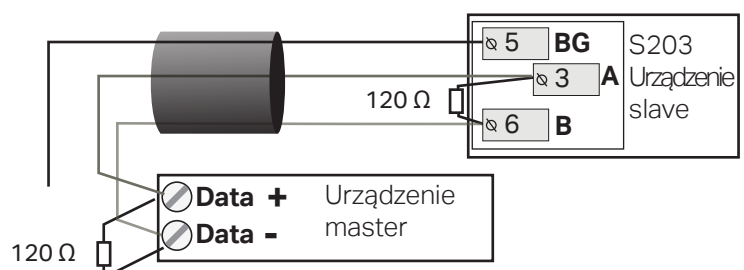


Połączenie Modbus RTU:

Urządzenia RTU podłącza się za pomocą skrętki, np. DATAJAMAK 2 x (2 + 1) x 0,24.

Detektor zwarć przewodów (FE) jest podłączony do złącza BG regulatora C203. W urządzeniu master detektor zwarć może być niepodłączony lub może być podłączony do potencjalnego wolnego styku. Do obu końców szyny podłączony jest rezystor końcowy 120 Ω.

Fabrycznie ustawiony domyślny adres urządzenia slave to 10, a prędkość przesyłu dla szyny to 9600 baudów. W razie konieczności należy zmienić ustawienia systemu regulatora.



9.1 Połączenia i konfiguracja

Połączenia i konfiguracja	
M1: Temperatura zewnętrzna	W użyciu >
M2: O1 Wody zasilającej	W użyciu >
M3: O1 Wody powrotnej	Nie używany >
UI 4: Pomiar 4	Nie używany >

M1: Temperatura zewnętrzna	
Tryb pomiaru	W użyciu >
Temperatura zewnętrzna	-24 °C >
Regulacja pomiaru	0.0 °C >
Typ czujnika	NTC10 >

Interfejs użytkownika jest pogrupowany zgodnie z obwodami sterowania i funkcjami.

Po naciśnięciu przycisku OK na wejściu/wyjściu zostanie wyświetlone menu, w którym możesz zweryfikować i edytować ustawienia.

- można pobrać dane z używanego wejścia/wyjścia
- można odczytać pomiar Po naciśnięciu przycisku OK można ustawić pomiar na tryb ręczny i ustawić stałą temperaturę. Jeśli pomiar jest dokonywany w trybie ręcznym, na początku linii będzie wyświetlany symbol dłoni.
- Jeśli pomiar pokazuje temperaturę zbyt wysoką o 0,5°C, należy ustawić przesunięcie na -0,5°C.
- Możesz wybrać pomiędzy kanałami pomiarowymi M1 do M13 jako typami przetworników: 'NTC10', 'NTC1.8', 'NTC2.2', 'NTC20', 'Ni1000LG', 'Ni1000DIN' lub 'Pt1000'.
- Ponadto możesz zmienić nazwę wejść i wyjść, patrz str. 39.

Jeśli przetwornik uległ usterce, wartość pomiaru będzie wyświetlana jako -50°C lub 130°C.

Wskazówka: Jeśli chcesz wykorzystać wejścia przed podłączeniem przetworników, możesz uniknąć niepotrzebnych alarmów o usterkach przetworników poprzez wyłączenie alarmów w pozycji Tryb serwisowy -> Ustawienie alarmu -> Alarmy: „Wyłączone” (Disabled).

Zaznacz funkcje, które zostały użyte w sterowniku.

Wejścia	Alternatywne połączenia		
M1 Temperatura zewnętrzna	<input type="checkbox"/> W użyciu		
M2 O1 Wody zasilającej	<input type="checkbox"/> W użyciu		
M3 O1 Wody powrotnej	<input type="checkbox"/> W użyciu -> <input type="checkbox"/> O1 Kompensacja temp. powrotu wody: W użyciu		
M4 Pomiar 4	<input type="checkbox"/> Pomiar temperatury-> Nazwa: określ _____ <input type="checkbox"/> O1 Pomiary pokojowe <input type="checkbox"/> O1 Pomiary pokojowe 0 ...10 V -> <input type="checkbox"/> O1 SC Powrót	Skalowanie wiadomości (Pomiary pokojowe 0...10 V) Min temperatura _____ (0.0 °C) Max temperatura _____ (50.0 °C)	
M5 O2 Wody zasilającej	<input type="checkbox"/> W użyciu		
M6 O2 Wody powrotnej	<input type="checkbox"/> W użyciu -> <input type="checkbox"/> O2 1 Kompensacja temp. powrotu wody: W użyciu		
M7 Pomiar 7	<input type="checkbox"/> Pomiar temperatury-> Nazwa: określ _____ <input type="checkbox"/> O2 Pomiary pokojowe <input type="checkbox"/> O2 Pomiary pokojowe 0 ...10 V -> <input type="checkbox"/> O2 SC Powrót	Skalowanie wiadomości (Pomiary pokojowe 0...10 V) Min temperatura _____ (0.0 °C) Max temperatura _____ (50.0 °C)	
M8 C.W.U. Ciepła woda użytkowa	<input type="checkbox"/> W użyciu		
M9 C.W.U Cyrkulacja wody	<input type="checkbox"/> W użyciu		
M10 Pomiar 10	<input type="checkbox"/> Pomiar temperatury <input type="checkbox"/> Przełącznik alarmowy Nazwa: _____	Przełącznik alarmowy: Rodzaj wejść cyfrowych: <input type="checkbox"/> Normalnie otwarty <input type="checkbox"/> Normalnie zamknięty Opóźnienie alarmu _____(30s) Priorytet alarmu ___(1=Awaria)	Pomiar temperatury: M 10 Opóźnienie alarmu _____ (60 s) M 10 Górny próg alarmu _____ (131 °C) M 10 Dolny próg alarmu _____ (-51 °C) Priorytet alarmu ___(1=Awaria) Nazwa pomiaru: SC Temperatura wody zasilającej, inne określ _____
M11 Pomiar 11	<input type="checkbox"/> Pomiar temperatury <input type="checkbox"/> Przełącznik alarmowy Nazwa: _____	Przełącznik alarmowy: Rodzaj wejść cyfrowych: <input type="checkbox"/> Normalnie otwarty <input type="checkbox"/> Normalnie zamknięty Opóźnienie alarmu _____(30s) Priorytet alarmu ___(1=Awaria)	Pomiar temperatury: M 11 Opóźnienie alarmu _____ (60 s) M 11 Górny próg alarmu _____ (131 °C) M 11 Dolny próg alarmu _____ (-51 °C) Priorytet alarmu ___(1=Awaria) Nazwa pomiaru: SC Temperatura wody powrotnej, inne określ _____

Inputs	Alternative measurement options	Attention
M12 Pomiar 12	<input type="checkbox"/> Pomiar temperatury -> <input type="checkbox"/> Wyłącznik ciśnieniowy <input type="checkbox"/> Przetwornik ciśnienia V <input type="checkbox"/> Przetwornik ciśnienia mA	Nazwa pomiaru: Pomiar M12; inne określ _____ Wyłącznik ciśnieniowy: Rodzaj wejścia cyfrowego: <input type="checkbox"/> Normalnie otwarty (NO) <input type="checkbox"/> Normalnie zamknięty (NC)
M13 Pomiar 13	<input type="checkbox"/> Pomiar temperatury -> <input type="checkbox"/> Wyłącznik ciśnieniowy <input type="checkbox"/> Przetwornik ciśnienia V <input type="checkbox"/> Przetwornik ciśnienia mA <input type="checkbox"/> Przetw. Wilgot.	Nazwa pomiaru: Pomiar M13; inne określ _____ Wyłącznik ciśnieniowy: Rodzaj wejścia cyfrowego: <input type="checkbox"/> Normalnie otwarty (NO) <input type="checkbox"/> Normalnie zamknięty (NC)
M14 Pomiar 14	<input type="checkbox"/> Ogólna kompensacja 0-10 V <input type="checkbox"/> Ogólna kompensacja 0-20 mA <input type="checkbox"/> Sterowanie Lokalne/Zdalne	Ogólna kompensacja: Można zdefiniować przy użyciu ustawień właściwych dla obiegu. Można przypisać nazwy dla ogólnej kompensacji (np. kompensacja światła słonecznego, kompensacja wiatru, kompensacja ciśnienia). Sterowanie Lokalne/Zdalne: Sterowanie będzie używane oddzielnie (patrz Serwis -> Spadki temperatury. Można też sterować trybem Sterowanie Lokalne/Zdalne w menu „Wejścia i wyjścia” (Inputs and Outputs) lub poprzez wiadomość SMS o treści „Lokalne”/”Zdalne” (wymagany jest modem GSM).

ALARMY, WSKAZANIA I POMIARY IMPULSOWE

Wejście/wyjście	Alternatywne opcje pomiarowe	Uwaga
M15 Alarm/ Wskazanie 15	<input type="checkbox"/> P2.1 Sygnalizacja -> <input type="checkbox"/> P2.1 Alarm-> Priorytet alarmu ___(1=Awaria)	Wskazanie pompy można wybrać tylko wtedy, jeśli używa się sterowania pompą. Zostanie aktywowany alarm dotyczący konfliktu, jeśli sterownik włączy pompę, ale nie zostanie ona uruchomiona. Alarm ma 5 s opóźnienia.
M16 Alarm/ Wskazanie 16	<input type="checkbox"/> P3.1 Sygnalizacja -> <input type="checkbox"/> P3.1 Alarm -> <input type="checkbox"/> P2.2 Sygnalizacja-> <input type="checkbox"/> P2.2 Alarm Priorytet alarmu ___(1=Awaria)	
DI1 Wejście cyfrowe 17	<input type="checkbox"/> P1 Alarm-> <input type="checkbox"/> Alarm ogólny -> Nazwa: <i>Ogólny stan alarmu</i> Priorytet alarmu ___(1=Awaria) <input type="checkbox"/> P2.2 Sygnalizacja-> <input type="checkbox"/> P2.2 Alarm -> <input type="checkbox"/> P3.2 Sygnalizacja -> <input type="checkbox"/> P3.2 Alarm -> <input type="checkbox"/> Objętość wody <input type="checkbox"/> Pomiar energii	Ustawianie pomiarów impulsowych: Objętość wody Skalowanie wejścia impulsowego: _____ 10 l/puls (zakres 1 ... 100 l/puls) Początkowy stan licznika: _____0.0 m3 Nazwa pomiaru: DI1(2) Objętość wody Pomiar Energii Skalowanie wejścia impulsowego: _____ 10 kWh/pulse (zakres 1 ... 100 kWh/puls) Początkowy stan licznika: _____0.0 MWh Nazwa pomiaru: DI1(2) Pomiar energii
DI2 Wejście cyfrowe 18	<input type="checkbox"/> Objętość wody <input type="checkbox"/> Pomiar energii <input type="checkbox"/> P2.2 Sygnalizacja-> <input type="checkbox"/> P2.2 Alarm -> <input type="checkbox"/> P3.2 Sygnalizacja -> <input type="checkbox"/> P3.2 Alarm ->	Rodzaj wejść cyfrowych: <input type="checkbox"/> Normalnie otwarty <input type="checkbox"/> Normalnie zamknięty Nazwa _____ Priorytet alarmu ___ (1=Awaria)

STEROWANIE SIŁOWNIKIEM

Nazwa	Wyjście	Wybór siłownika	Czas pracy / ustawienia fabryczne (zakres ustawień)
O1 Sterowanie siłownikiem	AO1	<input type="checkbox"/> 0-10 V / <input type="checkbox"/> 2-10 V /	Czas otwarcia ____ 150 s (10...500 s)
	AO1	<input type="checkbox"/> 10-0 V / <input type="checkbox"/> 10-2 V	Czas zamknięcia ____ 150 s (10...500 s)
	TR1, TR2	<input type="checkbox"/> 3-punkty (TR1, TR2)	<input type="checkbox"/> Mechaniczne sterowanie ręczne dostępne -> TR1 (złącze 55) zarezerwowane dla siłownika sterowanego napięciem (24 V AC).
O2 Sterowanie siłownikiem	AO3	<input type="checkbox"/> 0-10 V / <input type="checkbox"/> 2-10 V /	Czas otwarcia ____ 150 s (10...500 s)
	AO3	<input type="checkbox"/> 10-0 V / <input type="checkbox"/> 10-2 V	Czas zamknięcia ____ 150 s (10...500 s)
	TR3, TR4*)	<input type="checkbox"/> 3-punkty (TR3, TR 4)	<input type="checkbox"/> Mechaniczne sterowanie ręczne dostępne -> TR5 (złącze 59) zarezerwowane dla siłownika sterowanego napięciem (24 V AC).
C.W.U. Sterowanie siłownikiem	AO5	<input type="checkbox"/> 0-10 V / <input type="checkbox"/> 2-10 V	Czas otwarcia ____ 15 s (10...500 s)
	AO5	<input type="checkbox"/> 10-0 V / <input type="checkbox"/> 10-2 V	Czas zamknięcia ____ 15 s (10...500 s)
	TR5, TR6**)	<input type="checkbox"/> 3-punkty (TR5, TR 6)	-> TR4 (złącze 58) zarezerwowane dla siłownika sterowanego napięciem (24 V AC).
O1 Sterowanie siłownikiem 2 (napęd szeregowy)	AO2	<input type="checkbox"/> 0-10 V / <input type="checkbox"/> 2-10 V	Siłownikiem czas pracy ____ 150 s (10...500 s)
	AO2	<input type="checkbox"/> 10-0 V / <input type="checkbox"/> 10-2 V	
O2 Sterowanie siłownikiem 2 (napęd szeregowy)	AO4	<input type="checkbox"/> 0-10 V / <input type="checkbox"/> 2-10 V	Siłownikiem czas pracy ____ 150 s (10...500 s)
	AO4	<input type="checkbox"/> 10-0 V / <input type="checkbox"/> 10-2 V	
C.W.U. Sterowanie siłownikiem 2 (napęd szeregowy)	AO6	<input type="checkbox"/> 0-10 V / <input type="checkbox"/> 2-10 V	Siłownikiem czas pracy ____ 15 s (10...500 s)
	AO6	<input type="checkbox"/> 10-0 V / <input type="checkbox"/> 10-2 V	

STEROWANIE POMPA

Nazwa	Wyjście	Funkcja pompy podw.	Tryb sterowania i poz. ręczna	Uwaga!
P2.1 Sterowanie pompą (O1)	<input type="checkbox"/> TR3		<input type="checkbox"/> Automatyczny <input type="checkbox"/> Ręczny -> <input type="checkbox"/> Wył. <input type="checkbox"/> Wł.	Należy użyć dodatkowego przełącznika z napięciem cewki 24 V AC w połączeniu pompy.
P3.1 Sterowanie pompą (O2)	<input type="checkbox"/> TR4		<input type="checkbox"/> Automatyczny <input type="checkbox"/> Ręczny -> <input type="checkbox"/> Wył. <input type="checkbox"/> Wł.	Należy użyć dodatkowego przełącznika z napięciem cewki 24 V AC w połączeniu pompy.
P2.2 Sterowanie pompą (O1)	<input type="checkbox"/> TR3 / <input type="checkbox"/> TR5 / <input type="checkbox"/> TR6 / <input type="checkbox"/> AO2/ <input type="checkbox"/> AO4 / <input type="checkbox"/> AO6	<input type="checkbox"/> Pompa przemienna <input type="checkbox"/> Pompa rezerwowa	<input type="checkbox"/> Automatyczny <input type="checkbox"/> Ręczny -> <input type="checkbox"/> Wył. <input type="checkbox"/> Wł.	
P3.2 Sterowanie pompą (O2)	<input type="checkbox"/> TR3 / <input type="checkbox"/> TR5 / <input type="checkbox"/> TR6 / <input type="checkbox"/> AO2/ <input type="checkbox"/> AO4 / <input type="checkbox"/> AO6	<input type="checkbox"/> Pompa przemienna <input type="checkbox"/> Pompa rezerwowa	<input type="checkbox"/> Automatic <input type="checkbox"/> Ręczny -> <input type="checkbox"/> Wył. <input type="checkbox"/> Wł.	Okres uruchomienia pomp__7 (1...365 dni)

Pompa rezerwowa / automatyczny: Pompa dodatkowa / automatyczny: Jeśli pompa 1 ulegnie awarii, sterownik automatycznie włączy pompę dodatkową (pompa 2) i wyda alarm dla pompy 1.

Częstotliwość użycia pompy dodatkowej: Sterownik napędza pompę główną (PX.1) raz w tygodniu, w poniedziałki w godz. 8:00-8:01 i pompę dodatkową (PX.2) 8:01-8:02. Funkcja pompy dodatkowej od wersji 2.16.

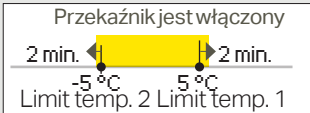
Pompa przemienna / automatyczny: Pompy 1 i 2 są kontrolowane przez sterownik, aby działać w naprzemiennych okresach jako pompa główna. Wtedy druga pompa działa jako pompa dodatkowa. Jeśli pompa ulegnie awarii, sterownik automatycznie włączy pompę dodatkową i wyda alarm dla pompy głównej. Pompy są używane naprzemiennie, więc obie będą zużywać się w takim samym stopniu, co wydłuży ich ogólną żywotność.

Działanie pomp jest mierzone przez licznik czasu pracy. Pompa i dodatkowa pompa różnią się w zakresie czasu pracy. Zmianę pompy może wyregulować użytkownik (domyślnie 7 dni, ustawienie w zakresie od 1 do 365 dni). Funkcję pompy alternatywnej można znaleźć od wersji 2.16.

Działanie z przerwami również dotyczy przypadku z pompą dodatkową. W działaniu z przerwami pompa wspomagająca jest zatrzymana, więc tylko jedna pompa działa w danym momencie.

KONTROLA PRZEKAŹNIKA

Wyjście	Tryb sterowania	Wartości nastaw (domyślne)	Pomiar kontrolujący przełącznik/nazwa kontrolki																																													
TR5 Knt.przek.1	<input type="checkbox"/> Termostat ogrzewanie <input type="checkbox"/> Termostat chłodzenie <input type="checkbox"/> Termostat odmrażanie <input type="checkbox"/> Termostat ogrz. i ster. czas. <input type="checkbox"/> Termostat chłodz. i ster. czas. <input type="checkbox"/> Termostat odmr. i ster. czas. <input type="checkbox"/> Sterowanie czasowe	Termostat – ogrzewanie/ chłodzenie: Wartość nastawy ____ (21.0°C) Histereza ____ (1.0 °C) Termostat – odmrażanie: Limit temperatury 1 ____ (5°C) Limit temperatury 2 ____ (-5.0°C)	<input type="checkbox"/> Temp. zewnętrzna <input type="checkbox"/> Pomiar 10 Nazwa kontrolki (kontrola TR5) inna, podaj _____ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> Program czasowy <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Czas</th> <th>T ryb</th> <th>P</th> <th>W</th> <th>ś</th> <th>C</th> <th>P</th> <th>S</th> <th>N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> ON</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> OFF</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ON</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> OFF</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> </div>	Czas	T ryb	P	W	ś	C	P	S	N	<input type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Czas	T ryb	P	W	ś	C	P	S	N																																								
<input type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																								
<input type="checkbox"/> OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																								
<input type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																								
<input type="checkbox"/> OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																								
TR6 Knt.przek.2	<input type="checkbox"/> Termostat ogrzewanie <input type="checkbox"/> Termostat chłodzenie <input type="checkbox"/> Termostat odmrażanie <input type="checkbox"/> Termostat ogrz. i ster. czas. <input type="checkbox"/> Termostat chłodz. i ster. czas. <input type="checkbox"/> Termostat odmr. i ster. czas. <input type="checkbox"/> Sterowanie czasowe	Termostat – ogrzewanie/ chłodzenie Wartość nastawy ____ (21.0°C) Histereza ____ (1.0 °C) Termostat – odmrażanie Limit temperatury 1 ____ (5°C) Limit temperatury 2 ____ (-5.0°C)	<input type="checkbox"/> Temp. zewnętrzna <input type="checkbox"/> Pomiar 11 Nazwa kontrolki (kontrola TR5) inna, podaj _____ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> Program czasowy <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Czas</th> <th>T ryb</th> <th>P</th> <th>W</th> <th>ś</th> <th>C</th> <th>P</th> <th>S</th> <th>N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> ON</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> OFF</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ON</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> OFF</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> </div>	Czas	T ryb	P	W	ś	C	P	S	N	<input type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Czas	T ryb	P	W	ś	C	P	S	N																																								
<input type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																								
<input type="checkbox"/> OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																								
<input type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																								
<input type="checkbox"/> OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																								



Alarm sumaryczny

Wyjścia	Nazwa	Wybór	Informacje o klasach alarmów
TR1 TR2 TR3 TR4 TR5 TR6 lub AO4***)	Alarm sumaryczny	<input type="checkbox"/> 1-kategoria <input type="checkbox"/> 2-kategoria <input type="checkbox"/> 1- lub 2-kategoria	Klasa 1 dotyczy alarmów kategorizowanych jako pilne. W tym przypadku należy reagować natychmiast. Alarmy te obejmują alarmy dotyczące zamarzania, alarmy pompy lub usterki przetworników związanych z wodą zasilającą. Klasa 2 obejmuje np. alarmy o usterkach przetworników temperatury w pomieszczeniu i temperatury na zewnątrz. Kiedy zostanie aktywowany alarm sumy, aktywowany jest sterownik 24 V AC (złącze 60).

Zmiana nazwy

Nazwa

o g ó l n a k o m p e n s a c i

Potwierdź: Przytrzymaj OK
Anuluj: Przytrzymaj ESC

Przejdź do "Nazwa pomiaru" i wciśnij OK. Otworzy się okno dialogowe nazw. Przekręć pokrętkę i zatwierdź literę wciskając OK.
 Przejdź do następnego ekranu wciskając OK.
 Wróć do poprzedniego ekranu wciskając ESC.
 Zatwierdź nazwę wciskając OK przez dłuższą chwilę.

*** TR3-TR6 lub AO4 od wersji 2.1.1 (w poprzednich wersjach alarm sumy mógł być podłączony tylko do TR6)

10 Ustawienia serwisowe

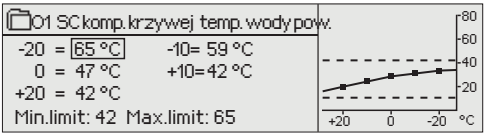
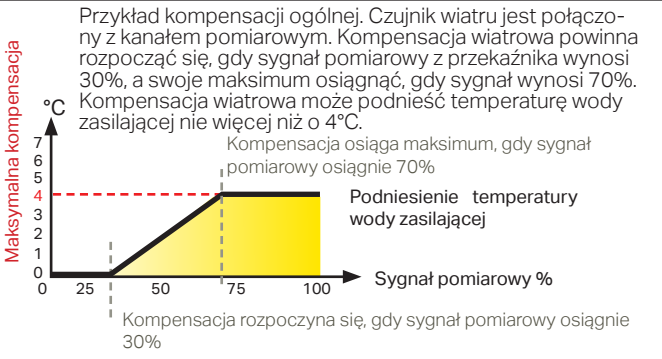
Tryb serwisowy obejmuje wszystkie ustawienia kontrolera. Niektóre ustawienia można również znaleźć w menu „Ustawienie wartości” obiegów grzewczych (O1, O2, CWU).


USTAWIENIA DLA OBIEGU GRZEWczego			
Ustawienie	Ustawienie fabryczne	Zakres	Objaśnienie
Układ sterowania	W użyciu	Nie używany/ W użyciu	Obiegi sterowania są już w użyciu w kreatorze uruchomienia. Jeżeli chcesz wyłączyć sterowanie, wybierz "Nie używany".
Obieg grzewczy	Ogrzewanie grzejnikowe	Ogrzewanie podłogowe/ Ogrzewanie grzejnikowe	Jeżeli jako tryb ogrzewania wybrano ogrzewanie grzejnikowe, regulator wykorzystuje opóźnienie pomiaru temperatury zewnętrznej do regulacji temperatury wody zasilającej (zob. Opóźnienie dla ogrzewania grzejnikowego). Jeżeli wybrano ogrzewanie podłogowe, regulator wykorzystuje przewidywanie temperatury zewnętrznej do regulacji temperatury wody zasilającej (zob. Przewidywanie temperatury ogrzewania podłogowego)
Przesunięcie równoległe	0.0	-15 ... +15 °C	Jeżeli temperatura pokojowa utrzymuje się stale powyżej lub poniżej nastawy niezależnie od temperatury zewnętrznej, do nastawy temp. wody zasilającej można dodać stałą wartość kompensacji.
Tłumienie przesunięcia równ.	7.0	-20 ... +20 °C	Temperatura zewnętrzna ustawiana przez użytkownika, przy której rozpoczyna się tłumienie wpływu przesunięcia równoległego. Gdy temperatura zewnętrzna osiągnie +20 °C, wpływ przesunięcia równoległego ustaje całkowicie. Domyślne ustawienie fabryczne temperatury tłumienia to 7 °C. Przy ustawieniu wartości wyższej niż 17 °C tłumienie przesunięcia równoległego nie jest włączone (funkcja jest niedostępna w przypadku włączonego pomiaru temperatury pokojowej).
Min.limit	18.0 °C	0 ... 99 °C	Dolny limit dla wody zasilającej. Dla wygody, w łazienkach stosuje się wyższą wartość dolnego limitu niż np. w pomieszczeniach z parkietem na podłodze. W ten sposób usuwa się również wilgoć z łazienek w lecie.
Max.limit	45 °C	0 ... 99 °C	Górny limit dla wody zasilającej. Dzięki ustawieniu górnego limitu zapobiega się nadmiernemu podgrzaniu wody w obiegu, gdyż zbyt gorąca woda mogłaby uszkodzić podłogę nad rurami grzewczymi.
Kalibracja siłownika	W użyciu	Nie używany/ W użyciu	Regulator automatycznie kalibruje zawór raz w tygodniu (w poniedziałek o godz. 9.00). Najpierw, regulator całkowicie zamyka zawór, a następnie otwiera go do pozycji ustalonej przez regulator.
C.W.U. Układ sterowania	W użyciu	Nie używany/ W użyciu	Obiegi sterowania zostają już włączone w kreatorze uruchomienia. Jeżeli chcesz wyłączyć sterowanie, wybierz "Nie używany".
C.W.U. Nastawa temp.	58.0 °C	20 ... 90 °C	CWU Nastawa temperatury ciepłej wody użytkowej.
C.W.U. Program czasowy	Nie używany/ W użyciu	Nie używany/ W użyciu	Zwiększenie i zmniejszenie temperatury ciepłej wody użytkowej może regulować program czasowy CWU. Nastawę temperatury zmienia się albo poprzez harmonogram tygodniowy albo harmonogram wyjątków
C.W.U. Zmniejszenie temperatury	10.0 °C	0 ... 30 °C	Wartość zmniejszenia w programach czasowych zmniejszenia/zwiększenia temperatury ciepłej wody użytkowej.
C.W.U. Zwiększenie temperatury	10.0 °C	0 ... 30 °C	Wartość zwiększenia w programach czasowych zmniejszenia/zwiększenia temperatury ciepłej wody użytkowej.
C.W.U. Kalibracja siłownika	W użyciu	Nie używany/ W użyciu	Regulator automatycznie kalibruje zawór raz w tygodniu (w poniedziałek o godz. 9.00). Najpierw, regulator całkowicie zamyka zawór, a następnie otwiera go do pozycji ustalonej przez regulator.

Ustawienie	Ustawienie fabryczne	Zakres	Objaśnienie
Spadki temperatur			
Spadek temperatury	3.0	0... 40 °C	Spadek temperatury wody zasilającej, który można zainicjować za pomocą zaprogramowanego harmonogramu lub polecenia wysłanego za pośrednictwem funkcji Dom/Poza domem lub wybierając stały spadek temperatury jako tryb pracy obiegu. Jeżeli w użyciu jest funkcja pomiaru temperatury pokojowej, spadek temperatury przekłada się bezpośrednio na spadek temperatury pokojowej.
Przegrzanie wody po spadku	4.0	0... 25 °C	Wielkość, w stopniach, automatycznego wstępnego podgrzewania wody zasilającej po zakończonej fazie spadku temperatury (harmonogram tygodniowy lub specjalny). Wstępne podgrzewanie pomaga w szybszym podniesieniu temperatury pokojowej do nominalnej temperatury pokojowej po spadku temperatury.
Przegrzanie wody po spadku	W użyciu	Nie używany/ W użyciu	Temperaturę pokojową można podwyższyć do zwykłej temperatury szybciej po spadku temperatury za pomocą funkcji podgrzewania. <div style="text-align: center;"> </div>
Wstępne zwiększenie czasu	1	0... 10 h	Czas podgrzewania określa czas, w który rozpoczyna się podgrzewanie. Jeżeli podgrzewanie trwa jedną godzinę, podgrzewanie rozpocznie się na godzinę przed zakończeniem obniżania temperatury przez program czasowy (powrót do zwykłej temperatury).
Sterowanie Lokalne/Zdalne	Nie używany	Nie używany/ W użyciu	Tryb Dom/Poza domem przechodzi między różnymi poziomami temperatury. Jeżeli do regulatora podłączony jest przełącznik pomiarowy do kompensacji ogólnej, nie można podłączyć przełącznika Dom/Poza domem, ale można korzystać z funkcji Dom/Poza domem poprzez SMS lub z menu regulatora "Wejścia i wyjścia".
FUNKCJA OPÓŹNIENIA OGRZ. GRZEJNIKOWEGO			
Opóźnienie wpływu spadku temp. zew.	0.0	0... 15 h	Opóźnienie pomiaru temperatury zewnętrznej jest w użyciu, jeżeli w ustawieniach obiegu kontrolnego jako tryb ogrzewania wybrano ogrzewanie grzejnikowe. Opóźnienie pomiaru temperatury zewnętrznej określa się poprzez ustawienie "Opóźnienie wpływu spadku temp. zew.". Opóźnienie wpływu temperatury zewnętrznej wykorzystuje się do regulacji temperatury wody zasilającej. Typowe opóźnienie wpływu temperatury zewnętrznej dla ogrzewania grzejnikowego wynosi 2 godziny. Jeżeli temperatura pokojowa wzrośnie nadmiernie, po spadku temperatury należy zwiększyć "Opóźnienie wpływu spadku temp. zew.". W przeciwnym wypadku, zmniejszyć czas opóźnienia.
Opóźnienie wpływu wzrostu temp. zew.	0.0	0... 15 h	W przypadku ogrzewania grzejnikowego opóźnienie wynosi zazwyczaj 2 godziny. Jeżeli temperatura pokojowa spadnie zbyt mocno, a temperatury zewnętrzne spadną poniżej zera, należy zwiększyć nastawę "Opóźnienie wpływu wzrostu temp. zew."
PROGNOZOWANIE OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO			
Przewidywanie spadku temp.	0.0	0... 15 h	Przewidywanie temperatury ogrzewania podłogowego jest w użyciu, jeśli w ustawieniach obiegu kontrolnego jako tryb ogrzewania wybrano ogrzewanie podłogowe. W przypadku ogrzewania podłogowego opóźnienie zazwyczaj wynosi 2 godziny. Jeżeli temperatura pokojowa spadnie zbyt mocno, gdy ujemne temperatury dalej spadają, należy zwiększyć wartość funkcji przewidywania temperatury. W przeciwnym razie, zmniejszyć wartość funkcji przewidywania temperatury.
Przewidywanie wzrostu temp.	0.0	0... 15 h	Przewidywanie temperatury ogrzewania podłogowego stosuje się do stabilizacji temperatury pokojowej w przypadku zmian temperatury zewnętrznej. W przypadku ogrzewania podłogowego, betonowa posadzka spowalnia przekazywanie ciepła z podłogi do pomieszczenia. W przypadku nadmiernego wzrostu temperatury pokojowej, gdy temperatura zimą wzrasta, zwiększyć przewidywanie temperatury.

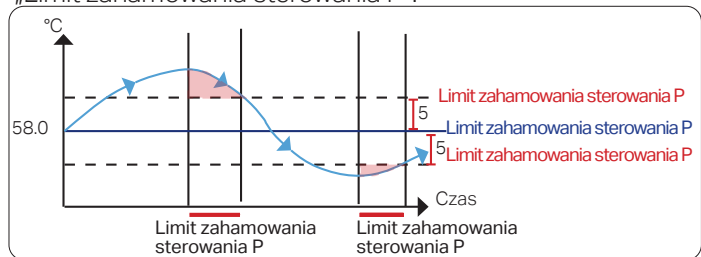
Ustawienie	Ustawienie fabryczne	Zakres	Objaśnienie
TRYB LETNI			
Pompa obiegowa	W użyciu	W użyciu/ Nie używany	Jeżeli regulator podłączony jest do pompy, pompę można wyłączyć, gdy aktywna jest funkcja Lato.
Próg temp.zewnętrznej trybu letniego	19.0	10 ... 35 °C	Limit temperatury zewnętrznej w trybie letnim. Jeżeli zmierzona lub przewidywana temperatura zewnętrzna przekracza limit temperatury zewnętrznej w trybie letnim, zawór odcinający zostanie zamknięty, a pompa cyrkulacji wody zatrzyma się w wybranym momencie. (Jeżeli wybrano funkcję „Wył. zaworu miesz. latem” na „W użyciu”).
Czułość funkcji	6.0	-10...20	Funkcja Lato jest wyłączana niezwłocznie po spadku temperatury zewnętrznej w czasie rzeczywistym do „Limitu wyłączającego funkcję Lato”. Funkcja Lato wyłączana jest również, jeżeli temperatura pokojowa spadnie przynajmniej 0,5°C poniżej nastawy temperatury lub w przypadku restartu regulatora.
Max. opóźnienie wył. funkcji lato	10	0...20h	Opóźnienie wyłączenia funkcji Lato określa czas włączenia ogrzewania. W ten sposób można uniknąć niepotrzebnego grzania w sezonie letnim w przypadku chwilowego spadku temperatury zewnętrznej.
Wsp. opóźnienia wył. fun. lato	1.5	0.5...3.0	Opóźnienie wyłączenia oblicza się następująco: [Czas trwania funkcji Lato] x [współczynnik opóźnienia wyłączenia funkcji Lato] (ograniczony do ustawionej max. wartości opóźnienia). Opóźnienie wyłączenia jest kasawocne, jeżeli włączony jest czujnik temperatury pokojowej, a temperatura w pomieszczeniu spadnie o więcej niż 0,5 °C poniżej zadanej wartości lub w razie przerwy w zasilaniu.
Prognozowanie temp. zew.	Nie używany	W użyciu/ Nie używany	S203 uses temperature forecasts from bus for continousing.
Wył. zaworu miesz. latem	W użyciu	W użyciu/ Nie używany	Wartość nastawy określa czy zawór odcinający zostanie zamknięty czy nie, gdy w użyciu jest funkcja Lato.
Płukanie zaw. miesz. latem	W użyciu	W użyciu/ Nie używany	Operację płukania przeprowadza się w związku z kontrolą położenia zaworu, gdy regulator jest w trybie letnim. W trakcie operacji płukania regulator otwiera zawór do 20%, a następnie zamyka go. Jeżeli regulator wyłączył pompę, regulator używa pompy w trakcie płukania zaworu.
PROCES JESIENNEGO OSUSZANIA			
Proces jesiennego osuszania		On/Off	The screen shows whether or not the autumn drying is on. Data is informative.
Osuszanie jesiennie	Nie używany	W użyciu/ Nie używany	W trybie jesiennego osuszania temperatura wody zasilającej jest automatycznie zwiększana na 20 dni. Funkcja jest włączana automatycznie, gdy średnia temperatura w ciągu dnia jest wyższa niż 7°C przez minimum 20 dni, a następnie spada poniżej +7°C. Funkcja pozostaje włączona przez kolejne 20 dni, jeżeli temperatura zewnętrzna jest niższa niż 7°C (10-godzinna stała czasowa do pomiarów).
			<p>dni o umiarkowanej temperaturze</p> <p>7°C</p> <p>Limit temperatury aktywujący jesiennie osuszanie</p> <p>przynajmniej 20 dni z rzędu o temperaturze powyżej +7 °C</p> <p>Funkcja jesiennego osuszania jest aktywna (łącznie 20 dni)</p> <p>Czas/ 24 godziny</p>
Wpływ na temp. wody zas.	4.0	0... 25 °C	Wartość nastawy określa o ile funkcja jesiennego osuszania zwiększa temperaturę wody zasilającej. Jeżeli w użyciu jest funkcja regulacji temperatury pokojowej, użytkownik określa o ile wzrośnie temperatura pokojowa.
Wpływ na temp. wew.	1.0	0.0... 1.5 °C	

Ustawienie	Ustawienie fabryczne	Zakres	Objaśnienie
Kompensacja temperatury wewnętrznej			
Kompensacja temp. wew.	W użyciu	W użyciu/ Nie używany	Za pomocą funkcji kompensacji temperatury pokojowej można określić czy temperatura pokojowa ma wpływ na regulację temperatury wody zasilającej. Jeżeli zmierzona temperatura pokojowa różni się od nastawy, funkcja kompensacji temperatury pokojowej koryguje temperaturę wody zasilającej.
Ustawienie temperatury w pomieszczeniu	21.5	5... 50 °C	Podstawowe wprowadzone przez użytkownika ustawienie temperatury pokojowej dla regulatora. Ta wartość nie jest widoczna, chyba że używana jest funkcja kompensacji temperatury pokojowej. Funkcję kompensacji temperatury pokojowej można włączyć w menu "Ustawienia temperatury pokojowej".
Opóźnienie pomiaru temp. wew.	2.0	0...2 h	Opóźnienie pomiaru temperatury pokojowej (stała czasowa). Różne budynki reagują na zmiany temperatur w różnym tempie. Taka nastawa może ograniczyć wpływ budynku na regulację temperatury pokojowej.
Współczynnik komp. temp. wew.	4.0	0...7	Współczynnik stosowania różnicy między pomiarem temperatury pokojowej a nastawioną temperaturą pokojową do nastawy temperatury wody zasilającej. Na przykład, jeżeli temperatura pokojowa w grzejnikach jest o jeden stopień niższa niż nastawa tej temperatury, temperatura wody zasilającej wzrasta o cztery stopnie.
Max. wpływ komp. na zasilanie	16.0	0...25 °C	Kontrola max. wpływu na wodę zasilającą.
Kompensacja temp. wew. (regulacja I)	2.5	0.5 ... 7 h	Korekta czasu poprawia kompensację temperatury pokojowej (regulacja I). W budynkach wielkopowierzchniowych lub w domach, w których ogrzewanie podłogowe zainstalowano na posadzce betonowej, stosuje się dłuższe czasy korekty kompensacji temperatury pokojowej.
Max. wpływ reg. na wodę zasilającą	3.0	0 ... 15 °C	Korekta czasu kompensacji temperatury pokojowej może zmienić temperaturę wody zasilającej maksymalnie do wartości tej nastawy. W przypadku ciągłych wahań temperatury pokojowej należy sprawdzić czy problem zostanie rozwiązany poprzez obniżenie nastawy.
POMPY			
Funkcja pompy podw.	Pompa rezerwowa	Pompa przemienna/ Pompa rezerwowa	Druga pompa może działać albo jako pompa przemienna lub pompa rezerwowa. Jeżeli wybierzesz naprzemienną pracę pompy, pompa pracuje jako pompa główna oraz jako pompa rezerwowa. Pompa rezerwowa włącza się, gdy pompa główna przestaje działać.
Okres czasu pracy pompy	7 dni	1...365 dni	W przypadku naprzemiennego działania pomp, regulator steruje pompami 1 i 2, tak aby każda z nich na zmianę pracowała jako pompa główna i jako pompa rezerwowa. Praca naprzemienna zapewnia jednakowe zużycie pomp i wydłuża czas ich użytkowania. Pracę pomp mierzy licznik czasu pracy urządzenia.
Px.x Czas pracy pompy			Informacje, jakie można odczytać z licznika czasu pracy urządzenia.
Px.x Zresetuj licznik czasu pracy pompy	Nie	Nie/Tak	Przy wymianie starej pompy na nową dobrze jest zresetować licznik czasu pracy urządzenia.
Sterowanie pompą	Automatyczny	Automatyczny/ Ręczny	Status sterowania pompą: wł./wył. (on / off). W razie potrzeby, można przejść na sterowanie ręczne pompą i wybrać czy pompa ma być włączona czy wyłączona. Jeżeli sterowanie ustawione jest na tryb ręczny na początku wiersza pojawi się ikonka dłoni.
KOMPENSACJA TEMPERATURY POWROTU WODY			
Kompensacja temp. powrotu	2.0	0 ... 7.0	Jeżeli temperatura wody powrotnej spadnie poniżej wartości ustawionej jako temperatura zagrażająca zamarznięciem wody powrotnej, temperatura wody zasilającej jest podnoszona o iloczyn deficytu i współczynnika kompensacji.

Ustawienie	Ustawienie fabryczne	Zakres	Objaśnienie
SC KOMPENSACJA TEMP. POWROTU WODY			
O1 (O2) SC Komp. temp. wody pow.	Nie używany	W użyciu/ Nie używany	The function, which drops the setting value of heating circuit supply water, if the DH return water temperature from the heat exchanger exceeds the value of the compensation curve which is proportional to outdoor temperature.
O1 (O2) SC Komp. krzywej temp. wody pow.			Aktywna krzywa 5-punktowa z możliwością edycji. 
Min. limit	42	20... 60 °C	Gdy temperatura wody powrotnej SC jest niższa niż min. limit, wpływ kompensacji wody powrotnej SC wynosi zero.
Max. limit	65	50... 70 °C	Gdy temperatura wody powrotnej SC jest wyższa niż max. limit, zawsze istnieje wpływ kompensacji wody powrotnej SC.
O1 (O2) SC Nastawa proporcjonalna P	200	2... 500 °C	Obszar P komp. temp. wody powrotnej SC w ster. PI.
O1 (O2) SC Nastawa całkowita I	180	0 ... 300 s	Czas I komp. temp. wody powrotnej SC w ster. PI.
O1 (O2) SC Max. komp. temp. wody pow.	20	0 ... 50 °C	Maksymalna wartość wpływu kompensacji temperatury wody powrotnej SC na nastawę temperatury wody zasilającej.
POMIARY MAGISTRALI DANYCH			
Temp. zewnętrzna z magistrali	Nie używany	W użyciu/ Nie używany	Pomiar temperatury zewnętrznej można odczytać albo z magistrali albo za pośrednictwem UI1.
O1 Temp. wew. z magistrali	Nie używany	W użyciu/ Nie używany	Pomiar temperatury pokojowej dla obiegu O1 można odczytać albo z magistrali albo za pośrednictwem UI4.
O2 Temp. wew. z magistrali	Nie używany	W użyciu/ Nie używany	Pomiar temperatury pokojowej dla obiegu O2 można odczytać albo z magistrali albo za pośrednictwem UI7.
OGÓLNA KOMPENSACJA			
Ogólna kompensacja	Nie używany	W użyciu/ Nie używany	Ogólna kompensacja może spowodować wzrost lub spadek temperatury wody zasilającej. Przełącznik pomiarowy pozwala na wykorzystanie, na przykład, pomiaru energii wiatru lub energii słonecznej lub pomiaru ciśnienia różnicowego w sieci grzewczej.
Przesunięcie równoległe	0	0 ... 100 %	Ustawienie wartości granicznych dla obszaru kompensacji.
Kompensacja temp. wew.	100	0 ... 100 %	Ustawienie wartości komunikatu pomiaru przełącznika, przy której rozpoczyna się kompensacja oraz wartości, przy której osiąga poziom maksymalny. Kompensacja między wartościami granicznymi jest liniowa. (Wprowadzenie przełącznika i ustawienie wartości dla obszaru pomiarowego odbywa się w trakcie wprowadzania pomiaru.)
Wpływ min. kompensacji	0	-20 ... 20 °C	Minimalny poziom kompensacji określa o ile zmienia się temperatura wody zasilającej po rozpoczęciu kompensacji temperatury wody zasilającej.
Wpływ max. kompensacji	0	-20 ... 20 °C	Maksymalny poziom kompensacji to maksymalna wielkość, o jaką kompensacja może podnieść lub obniżyć temperaturę wody zasilającej. Jeżeli przełącznik pomiarowy wykorzystuje pomiar wiatru, wartość zadana jest dodatnia, tj. temperatura wody zasilającej wzrasta w przypadku wiatru. Jeżeli przełącznik pomiarowy wykorzystuje pomiar energii słonecznej, wartość zadana jest ujemna, tj. temperatura wody zasilającej obniża się w przypadku promieniowania słonecznego.
 <p>Przykład kompensacji ogólnej. Czujnik wiatru jest połączony z kanałem pomiarowym. Kompensacja wiatrowa powinna rozpocząć się, gdy sygnał pomiarowy z przełącznika wynosi 30%, a swoje maksimum osiągnąć, gdy sygnał wynosi 70%. Kompensacja wiatrowa może podnieść temperaturę wody zasilającej nie więcej niż o 4°C.</p> <p>Kompensacja osiąga maksimum, gdy sygnał pomiarowy osiągnie 70%</p> <p>Podniesienie temperatury wody zasilającej</p> <p>Kompensacja rozpoczyna się, gdy sygnał pomiarowy osiągnie 30%</p>			
Filtr kompensujący	5	0...300 s	Filtrowanie sygnału pomiarowego. Filtrowanie tłumi wpływ szybkich zmian.

Ustawienie	Ustawienie fabryczne	Zakres	Objaśnienie
Kompensacja magistrali			
Kompensacja magistrali	Nie używany	W użyciu/ Nie używany	Potrzebę kompensacji może określić urządzenie zewnętrzne, które przekazuje regulatorowi S203 informacje o potrzebie wyjątkowego ustawienia temperatury wody zasilającej za pośrednictwem kanału komunikacji (np. Ounet S-compensation).
Max.wzrost temp.wody zasilającej	0	0 ... 30.0 °C	Kompensacja za pośrednictwem kanału nie może podwyższać temperatury wody zasilającej powyżej zadanej wartości.
Max. spadek temp. wody zas.	0	-30.0 ... 0 °C	Kompensacja za pośrednictwem kanału nie może obniżać temperatury wody zasilającej poniżej zadanej wartości.
Ustawienie alarmu			
Alarmy	Wł.	Wył.Wł.	Możliwe jest wyłączenie wszystkich alarmów S203. Można to zrobić np. w przypadkach, gdy pomiary są konfigurowane przed podłączeniem jakichkolwiek czujników do sterownika. Gdy alarmy są wyłączone, symbol  pojawi się w menu głównym.
O1 (O2) USTAWIENIA PROGÓW ALARMOWYCH:			
Odchyłka alarmu wody zasilającej	10.0	1...50 °C	Wielkość różnicy między zmierzoną temperaturą wody zasilającej a temperaturą wody zasilającej nastawioną przez regulator, która uruchamia alarm, gdy odchylenie trwa przez okres opóźnienia powrotu. Alarm o odchyleniu nie uruchomi się, jeżeli ogrzewanie zostało wyłączone na lato, gdy regulator nie działa w trybie automatycznym lub gdy temperatura zewnętrzna przekracza 10°C a temperatura wody zasilającej jest niższa niż 35°C. Alarm umożliwia 5-sekundowe opóźnienie.
Opóźnienie alarmu	60	1...120 min	Alarm uruchamia się, jeżeli odchylenie trwa przez określony czas.
Alarm poziomu wody zasilającej	80.0	40...100 °C	Alarm limitu górnego wody zasilającej.
Górny próg opóźnienia alarmu	5	0...120 min	Alarm o odchyleniach pojawia się, gdy wartość określona jako górny limit dla wody zasilającej zostanie przekroczona więcej niż o określony czas opóźnienia.
Nastawa temp. antyzamrozeniowej	8.0	5...25 °C	Alarm o ryzyku zamarznięcia wody powrotnej włącza się, gdy temperatura wody powrotnej utrzymuje się poniżej temperatury grożącej zamarznięciem dłużej niż przez dozwolony czas opóźnienia. Opóźnienie wyjścia dla alarmu o ryzyku zamarznięcia wynosi 5 sekund.
Powrót wody – opóźnienie alarmu	5	1...120 min	
C.W.U. KONTROLA: USTAWIENIA ALARMU:			
C.W.U. Górny próg alarmu	68	65...120 °C	Regulator włącza alarm, gdy temperatura ciepłej wody użytkowej przekracza wcześniej ustawiony limit alarmu przegrzania lub spada poniżej dolnej granicy temperatury, a nadmierny wzrost/spadek temperatury utrzymuje się przez czas opóźnienia alarmu o przegrzaniu/ zbyt niskiej temperaturze.
C.W.U. Dolny próg alarmu	40.0	20...70 °C	Opóźnienie uruchomienia alarmów wynosi 5 minut. Jeżeli w użyciu jest funkcja podwyższania lub obniżania temperatury CWU, limity alarmów zmieniają się tak, że w trybie podwyższania/obniżania temperatury limit alarmu jest zawsze o 5 stopni wyższy/niższy niż aktualna nastawa temperatury CWU.
C.W.U. Opóźnienie alarmu	10	0 ... 15 min	
POMIAR CIŚNIENIA			
Ciśnienie 1(2) min limit	0.5	0...20 bar	Alarm dolnej granicy jest uruchamiany, gdy pomiar ciśnienia spadnie poniżej dolnego limitu zadanej wartości ciśnienia. Alarm jest dezaktywowany, gdy ciśnienie przekracza limit o 0,1 bar.
Ciśnienie 1(2) max limit	15	0 ... 20 bar	Regulator alarmuje o przekroczeniu górnej granicy, gdy zmierzone ciśnienie jest wyższe niż górny limit zadanej wartości ciśnienia. Alarm jest dezaktywowany, gdy ciśnienie jest o 0,1 bar niższe niż limit.
M 10 (M11) Opóźnienie wejścia alarmowego			
M10 (11) Opóźnienie alarmu	60	0...300 s	Alarm jest uruchamiany, gdy zmierzona temperatura jest niższa niż określony dolny limit lub wyższa niż górny limit przez czas dłuższy niż opóźnienie wejścia.
M10 (11) Dolny próg alarmu	-51	-51...131 °C	Alarm o osiągnięciu dolnej granicy włącza się, gdy temperatura spada poniżej określonego dolnego limitu. Alarm jest dezaktywowany, gdy temperatura jest wyższa o 1,0 °C od dolnego limitu.
M10 (11) Górny próg alarmu	131	-51...131 °C	Alarm o osiągnięciu górnej granicy włącza się, gdy temperatura wzrasta powyżej określonego górnego limitu. Alarm jest dezaktywowany, gdy temperatura jest niższa o 1,0°C od górnego limitu.
Alarm kontaktowy dla dowolnych pomiarów M10 i M11			
M10 (11) Opóźnienie alarmu	30	0...300 s	Alarm kontaktowy jest uruchamiany po upływie czasu opóźnienia wejścia po aktywacji alarmu.

Ustawienie	Ustawienie fabryczne	Zakres	Objaśnienie
DOSTRAJANIE WARTOŚCI			
O1 i O2 Dostrajanie wartości:			
Nastawa P	200	2...600 °C	Zmiana temperatury wody zasilającej, przy której siłownik uruchamia zawór w 100%. Np. jeżeli temperatura wody zasilającej zmieni się o 10 °C a obszar P ma wartość 200 °C, pozycja siłownika zmienia się o 5 % ($10/200 \times 100 \% = 5 \%$).
Nastawa I	50	5 ... 300 s	Odchylenie temperatury wody zasilającej od zadanej wartości jest korygowane przez ilość P w czasie I. Na przykład, jeżeli odchylenie wynosi 10°C, zakres P wynosi 200°C a czas I wynosi 50 sekund, siłownik będzie pracował na 5 % przez 50 sekund.
Nastawa D	0	0 ... 10 s	Reakcja na regulację jest szybsza w razie zmiany temperatury. Uwaga na ciągłe wahania!
Max. szybkość zmian	4.0	0.5... 5°C/min	Maksymalna prędkość, z jaką można podnieść temperaturę wody zasilającej przy przechodzeniu z obniżania temperatury na temperaturę znamionową. Jeżeli grzejniki stukają, zwolnić tempo zmiany (zmniejszyć nastawę).
Siłownik otwarty – czas pracy	150	10 ... 500 s	Czas pracy wskazuje ile sekund upływa zanim siłownik przesunie zawór z pozycji zamkniętej do pozycji otwartej.
Siłownik zamknięty – czas pracy	150	10 ... 500 s	Czas pracy wskazuje ile sekund upływa zanim siłownik przesunie zawór z pozycji otwartej do pozycji zamkniętej.
C.W.U. Dostrajanie wartości			
Nastawa P	70	2 ... 500 °C	Zmiana temperatury wody zasilającej, przy której siłownik uruchamia zawór w 100%.
Nastawa I	14	5 ... 300 s	Odchylenie temperatury wody zasilającej od zadanej wartości jest korygowane przez ilość P w czasie I.
Nastawa D	0	0 ... 100 s	Reakcja na regulację jest szybsza w razie zmiany temperatury. Uwaga na ciągłe wahania!
C.W.U. Prognozowanie	120	1...250 °C	Wykorzystuje informacje o pomiarach z czujników do przyspieszenia regulacji w przypadku zmiany zużycia CWU. Zwiększ wartość prognozowania, aby ograniczyć reakcję na zmiany zużycia.
C.W.U. Szybkie uruchomienie	60	0 ... 100 %	Funkcjonuje podczas zmian zużycia. Zmniejsz tę wartość, aby ograniczyć reakcję na szybkie zmiany temperatury.
Siłownik otwarty – czas pracy	15	10 ... 500 s	Czas pracy wskazuje ile sekund upływa zanim siłownik przesunie zawór z pozycji zamkniętej do pozycji otwartej.
Siłownik zamknięty – czas pracy	15	10 ... 500 s	Czas pracy wskazuje ile sekund upływa zanim siłownik przesunie zawór z pozycji otwartej do pozycji zamkniętej.
Limit zahamowania sterowania P	5.0	0 ... 50 °C	Jeśli zmierzona temperatura różni się od ustawienia opcji „Limit zahamowania sterowania P” i temperatura zmieni się w kierunku ustawionej wartości, sterowanie P zostanie zablokowane, aż zmierzona temperatura osiągnie wartość „Limit zahamowania sterowania P”.



11 Przywracanie ustawień fabrycznych i aktualizacje

Przywróć ustawienia fabryczne

☐ Serwis	
Przywróć ustawienia fabryczne	>
Aktyw. kreatora uruch.	>
Przywracanie z kopii zapasowej	>
Utwórz kopię zapasową	>

Gdy przywracasz domyślne ustawienia fabryczne systemu, regulator wróci do trybu kontrolowanego uruchomienia.

Utwórz kopię zapasową

Utwórz kopię zapasową, gdy regulator C203 został skonfigurowany i określono indywidualne ustawienia dla urządzenia. Jeśli to konieczne, ustawienia fabryczne można również przywrócić w urządzeniu.

Wszystkie parametry zapisane w pamięci trwałej zostaną uwzględnione w kopii zapasowej. Do takich parametrów należą m.in. wszystkie nastawy i programy czasowe. Kopię zapasową można zapisać w pamięci wewnętrznej lub na karcie pamięci micro SD. Kopie zapasowe karty pamięci można przenosić z jednego urządzenia na drugie.

Wymagania techniczne dla karty pamięci microSD:

- Standard: micro SDHC, UHS
- Pojemność: 512 MB...32 GB,
- System plików: FAT 32
- Klasa: 4...10+

Przywracanie z kopii zapasowej

☐ Przywracanie z kopii zapasowej	
Z pamięci wewnętrznej	>
Z karty pamięci	>

Najnowszą kopię zapasową można przywrócić w późniejszym czasie w razie potrzeby. Sterownik automatycznie tworzy kopię zapasową co godzinę w pamięci wewnętrznej oraz na karcie pamięci, jeśli do sterownika włożono kartę pamięci. Można przywrócić kopię zapasową z karty pamięci lub pamięci wewnętrznej. Jeśli wybierzesz opcję „przywróć kopię zapasową” (restore backup), sterownik przywróci kopię zapasową wykonaną przez użytkownika. Jeśli nie można znaleźć kopii zapasowej wykonanej przez użytkownika, sterownik automatycznie przywróci kopię zapasową, która została utworzona.

Aktualizacje oprogramowania

S203



karta pamięci

Sterownik automatycznie tworzy kopię zapasową co godzinę w pamięci wewnętrznej oraz na karcie pamięci, jeśli do sterownika włożono kartę pamięci. Kiedy wykonujesz aktualizację oprogramowania, sterownik odczytuje ustawienia urządzenia z kopii zapasowej.

Jak zaktualizować oprogramowanie:

1. Włóż kartę pamięci microSD z nowym oprogramowaniem do regulatora
2. S203 zapyta: „Czy chcesz zrestartować urządzenie?”
3. Wybierz: „Tak”
4. S203 restartuje się, aby uruchomić aktualizację nowego oprogramowania. Aktualizacja oprogramowania trwa kilka minut.

Aktualizacja oprogramowania zewnętrznego

S203



Wyświetlacz zewnętrzny podłącza się do S203 przez port RJ-45 II. Przewód (CAT5), maks. długość 20 m.

Włóż do regulatora kartę pamięci z nowym oprogramowaniem wbudowanym dla zewnętrznego wyświetlacza. Wciśnij OK.

Wciśnij OK i ESC na zewnętrznym wyświetlaczu i podłącz wyświetlacz do urządzenia S203. Rozpoczyna się aktualizacja oprogramowania (wyświetlacz miga). Proces aktualizacji trwa kilka minut.

Aktywacja kreatora uruchamiania

☐ Uruchomienie kreatora	
Wybór języka	Polski >
Przywracanie z kopii zapasowej	>
Połączenia i konfiguracja	>
Zastosuj wybrane opcje, naciśnij OK	>

Nowe, niezainicjowane urządzenie zostanie uruchomione w trybie rozruchowym. Wejścia i wyjścia są aktywowane w konfiguracji. Po wybraniu wejść i wyjść wyjdź z menu, naciskając przycisk ESC. Przejdź do menu „Użyj wybranych opcji” (Take selections into use). Urządzenie zostanie uruchomione. Wybrana konfiguracja będzie zastosowana.

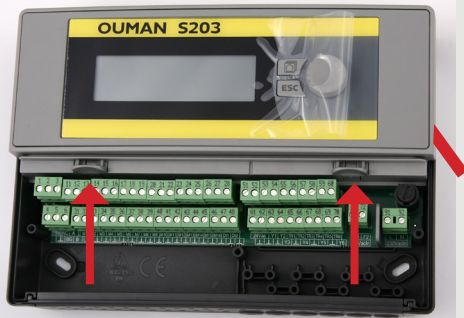
12 Obracanie wyświetlacza

Jeśli chcesz poprowadzić przewody do regulatora z góry, musisz obrócić wyświetlacz zgodnie z poniższymi instrukcjami.

Podczas obrotu wyświetlacza sterownik nie ma zasilania.

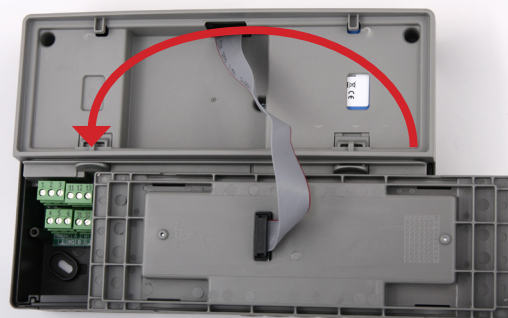


Odkręć śruby z przedniej pokrywy i usuń przednią pokrywę.



Zwolnij wyświetlacz, naciskając mocno zaczepy. W razie potrzeby użyj ostrego narzędzia.

Ostrożnie odłącz wyświetlacz, podważając go śrubokrętem.



Obróć klawiaturę/wyświetlacz w drugą stronę. Uważaj na płaski przewód, aby nie został przycięty.



Wepchnij wyświetlacz ostrożnie na miejsce.

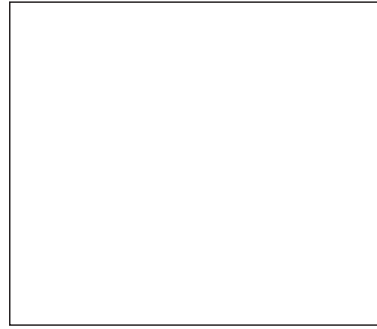


Zamocuj pokrywę przednią przy użyciu śrub.

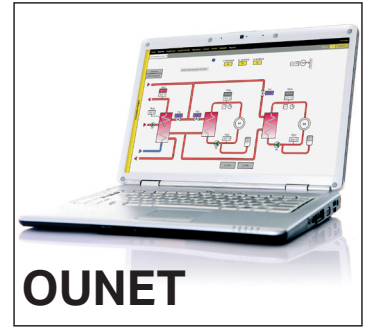
Opcje sterowania zdalnego



Podłączając modem do regulatora S203 można komunikować się z regulatorem za pośrednictwem wiadomości tekstowych i przekazywać informacje o alarmach na swoją komórkę za pośrednictwem SMS.



Lokalny serwer WWW zdalne sterowanie i monitoring (opcja).



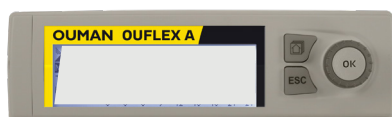
Centrum sterowania online do profesjonalnego sterowania i monitoringu (opcja).

Wyposażenie dodatkowe

M-LINK

M-LINK jest adapterem do urządzenia S203 z interfejsem Modbus TCP/IP dla urządzeń z serii S203.

- Zintegrowane złącze Ouman Access
 - Modbus TCP/IP
 - Bramka Modbus TCP/IP RTU
 - Przekazywanie alarmów SNMP
-



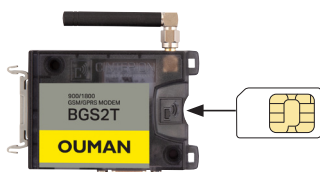
Dodatkowy panel sterowania

Wyświetlacz zewnętrzny podłącza się do portu RJ45-II. Należy użyć przewodu CAT-5 o długości do 20 m.



RB-40

Moduł przekaźnika, który umożliwia modyfikację kontroli przekaźnika bezpieczeństwa w sterowaniu 24 V AC. Stosuje się 4 przekaźniki. Maks. obciążenie przekaźnika to 16 A/przekaźnik.



GSMMOD

Podłączając modem do regulatora S203 można komunikować się z regulatorem za pośrednictwem wiadomości tekstowych i przekazywać informacje o alarmach na swoją komórkę za pośrednictwem SMS.

Modem GSM firmy Ouman (GSMMOD) jest połączony z urządzeniem S203 lub do adapterem ethernetowym M-LINK, jeżeli port RJ-45 regulatora C203 jest podłączony do adaptera ethernetowego M-LINK. Modem posiada wbudowaną antenę, którą w razie potrzeby można zamienić na antenę zewnętrzną z przewodem 2,5m (wyposażenie dodatkowe). Lampka wskaźnikowa modemu pokazuje obecny tryb modemu.



C01A

W rozwiązaniach z ogrzewaniem podłogowym ważne jest, aby upewnić się, że nadmiernie gorąca woda, która może spowodować uszkodzenia konstrukcji lub powierzchni nie dostanie się do obiegu. Mechaniczny termostat powinien być zainstalowany na rurze obiegu, który zatrzyma pompę obiegową w przypadku przegrzania. Ustaw termostat na 40 ... 45 °C. Nastaw górną granicę w regulatorze S203 między +35 ... +40 °C, a dolną granicę pomiędzy +20 ... +25 °C.

Termostat powierzchniowy C01A
AC 250V 15 (2,5) A

Komunikacja przez telefon komórkowy

SŁOWA KLUCZOWE

Słowa kluczowe
 Dom/
 Tryb zdalny/
 Wejścia/
 Wyjścia /
 01 Woda na zasilaniu – informacje/
 01 Ustawienie wartości
 01 Tryb sterowania
 01 Krzywa grzewcza
 Aktywne alarmy
 Historia alarmów
 Rodzaj informacji

Jeżeli do urządzenia S203 podłączony jest modem GSM, z regulatorem można komunikować się za pomocą poleceń wysyłanych SMSem.

Wyślij następującą wiadomość tekstową do regulatora: **SŁOWA KLUCZOWE**.

Możesz przesłać do regulatora znak zapytania w wiadomości tekstowej, aby uzyskać listę słów kluczowych. Jeżeli regulator ma przypisany identyfikator, ID urządzenia zawsze należy wpisać przed słowem kluczowym (przykład: **Ou01 SŁOWA KLUCZOWE** lub **Ou01 ?**). W ID urządzenia rozróżnia się między wielkimi a małymi literami!


Regulator wysyła listę słów kluczowych jako wiadomość tekstową z informacjami o funkcjonowaniu regulatora. Słowa kluczowe są rozdzielane znakiem /. Słowo kluczowe można zapisać wielkimi albo małymi literami. Wpisz tylko jedno słowo kluczowe/wiadomość. Zapisz słowa kluczowe w pamięci swojego telefonu

Słowa kluczowe	Opis
?	Wiadomości zwrotne pokazują wszystkie słowa kluczowe w języku wybranym dla regulatora.
Słowa kluczowe	Jeżeli językiem ustawionym dla regulatora jest angielski, regulator wysyła listę słów kluczowych.
Lokalne	C203 przechodzi w tryb "Lokalne".
Zdalne	C203 przechodzi w "Zdalne".
Wejścia	Wiadomość zwrotna zawiera informacje o pomiarach lub danych wejściowych.
Wyjścia	Stan sterowania jest przedstawiany w wiadomości z odpowiedzią.
01 Info 02 Info	Wiadomość zwrotna pokazuje obliczoną wartość zadaną temperatury wody zasilającej oraz wpływające na nią czynniki. Dane mają charakter orientacyjny.
01 Ustawienie wartości 02 Ustawienie wartości	Wiadomość zwrotna zawiera najważniejsze nastawy. Nastawy można zmienić modyfikując wiadomość tekstową i przesyłając ją z powrotem do C203. Regulator potwierdza zmianę nastawy wysyłając informację zwrotną z nowymi ustawieniami.
01 Tryb sterowania 02 Tryb sterowania	W wiadomości zwrotnej obok aktualnego trybu sterowania znajduje się gwiazdka. Tryb dla obiegu można zmienić umieszczając gwiazdkę przy innym trybie i wysyłając wiadomość o zmianie do regulatora.
01 Krzywa grzewcza 02 Krzywa grzewcza	Jeżeli w użyciu jest krzywa 3-punktowa, można zmienić temperaturę wody zasilającej dla temperatur zewnętrznych -20, 0 i +20°C, a także minimalne i maksymalne nastawy temperatury wody zasilającej. W przypadku krzywej 5-punktowej można ustawić temperaturę wody zasilającej dla 5 temperatur zewnętrznych. Dwie temperatury zewnętrzne to wartości stałe (-20 i +20°C). W tym przedziale można zmienić trzy nastawy temperatury zewnętrznej. Można również zmienić temperaturę minimalną i maksymalną wody zasilającej.
C.W.U. Wartość zadana	Wiadomość zwrotna pokazuje nastawę temperatury ciepłej wody użytkowej oraz tryb jej regulacji. Można również zmienić ustawienie i tryb sterowania.
C.W.U. Info	Informacje dotyczące pomiarów są przedstawiane w wiadomości z odpowiedzią. Możesz też zmienić wartość nastawy ciepłej wody użytkowej.
Aktywne alarmy	Wiadomość zwrotna pokaże wszystkie aktywne alarmy.
Historia alarmów	Wiadomość zwrotna będzie zawierać informacje o ostatnich alarmach.
Rodzaj informacji	Wiadomość zwrotna będzie zawierać informacje o urządzeniu i oprogramowaniu.

Product information and type label

Product:	Heat regulator for three circuits
Manufacturer:	Ouman Oy
	Linnunrata 14
	FI-90440 Kempele
	FINLAND
	tel. +358 424 840 1
	www.ouman.fi
Product name:	S203
Models:	S203 16 MB
Version:	HW and SW version on the type label
Valid:	2023/07

There is a type label on the end of the device



XXXXXXXXXXXXXXXXXX
SW: X.X.X HW: X.X
00000000
[]
Made in Finland ~~♻~~ CE 20xx/xx

Year/month of manufacture

The controller may have been updated from the factory after delivery.
Check the valid type information on the controller screen
(System settings → Type information/ Ustawienia systemowe → Rodzaj informacji).

Warranty information

The seller provides a 24-month warranty for the quality of the materials and workmanship of all delivered goods.

The warranty period begins on the date of purchase. In the event that material or workmanship defects are detected and the goods are sent, without delay or no later than by the end of the warranty period, back to the seller, the seller agrees to address the defect at their own discretion either by repairing the damaged goods or by delivering a new, defect-free goods, free of charge, to the buyer.

The buyer is responsible for the costs resulting from delivering the goods to the seller for warranty repairs, while the seller is responsible for the costs resulting from returning the goods to the buyer.

The warranty shall not cover damages resulting from accidents, lightning, floods or other natural events, normal wear and tear, inappropriate, negligent or unusual use of the goods, overloading, incorrect maintenance, or reconstruction, alteration and installation work which is not carried out by the seller (or their authorized representative).

The buyer shall be responsible for selecting material of equipment susceptible to corrosion, unless other agreements are signed. In the event that the seller alters the structure of their equipment, they shall not be obligated to make similar changes to previously procured equipment. The validity of the warranty requires that the buyer has fulfilled their contractual obligations related to the delivery.

The seller shall provide a new warranty for goods replaced or repaired under the original warranty. However, the new warranty shall only be valid until the expiration of the warranty period of the original goods. For any repairs not covered by the warranty shall be subject to a 3-month maintenance warranty covering the material and workmanship.

Utylizacja wyrobu



Załączone oznaczenie na materiałach dodatkowych wskazuje, że po upływie okresu przydatności tego wyrobu nie wolno utylizować razem z odpadami z gospodarstw domowych. Wyrób należy oddzielić od innych odpadów, aby zapobiec szkodliwemu wpływowi na środowisko w wyniku niekontrolowanego usuwania odpadów oraz na zdrowie ludzkie. Użytkownicy muszą skontaktować się ze sprzedawcą wyrobu, dostawcą lub lokalnym organem ds. ochrony środowiska w celu uzyskania dodatkowych informacji o możliwościach bezpiecznego recyklingu wyrobu. Tego wyrobu nie wolno utylizować razem z innymi odpadami komunalnymi z przedsiębiorstw i placówek handlowych.

OUMAN S203



Informacje techniczne

Wymiary	szerokość 230 mm, wysokość 160 mm, długość 60 mm
Ciężar	1.3 kg
Klasa ochrony	IP 41
Temperatura robocza	0 °C...+50 °C
Temperatura składowania	-20 °C...+70 °C
Zasilanie L(91), N(92)	
Napięcie robocze/Zapotrzebowanie mocy	230 Vac / 200 mA. Sterownik zawsze wymaga 230 Vac / 200 mA. Ponadto należy użyć zewnętrznego zasilacza 24 VAC, jeśli łączne zapotrzebowanie mocy na wyjścia triakowe i wyjścia 24 VAC przekracza 23 VA (patrz strona 36).
Maksymalne obciążenie dla wewnętrznego zasilania 24 V AC	1A/23 VA
Bezpiecznik przedni	max 10A
Wejścia pomiarowe	
Pomiar czujnikowy (wejścia 11-23)	Dokładność kanału pomiarowego: Przy kalkulacji łącznej dokładności należy również uwzględnić tolerancje czujnika oraz wpływ przewodów. - NTC10: ±0.1 °C w przedziale -50 °C...+100 °C i +0.25 °C w przedziale 100 °C...130 °C - NTC20: ±0.1 °C w przedziale -20 °C...130 °C i +0.5 °C w przedziale -50 °C...-20 °C - NTC1.8: +0.1 °C w przedziale -50 °C...+100 °C i -0.4 °C w przedziale 100 °C...+130 °C - NTC2.2: +0.1 °C w przedziale -50 °C...+100 °C i -0.6 °C w przedziale 100 °C...+130 °C - Ni1000LG: ±0,2 °C w przedziale -50 °C...+130 °C - Ni1000DIN: ±0,2 °C w przedziale -50 °C...+130 °C - Pt1000: ±0,2 °C w przedziale -50 °C...+130 °C
Sygnal w miliamperach (wejścia 22- 24)	0 - 20 mA odczyt prądu, dokładność pomiaru 0,1 mA
Pomiar napięcia (wejścia 14, 17, 22-24)	0 -10V odczyt napięcia, dokładność pomiaru 50 mV
Wejścia cyfrowe (wejścia 20-28)	Napięcie stykowe 15 V DC (wejścia 27 i 28), Napięcie stykowe 5 V DC (wejścia 25 i 26). Prąd styków 1,5 mA (wejścia 27 i 28), prąd styków 0,5 mA (wejścia 25 i 26). Opór max. 500 Ω (zamknięty), min. 11 kΩ (otwarty).
Wejścia licznika (27, 28)	Minimalna długość impulsu 30 ms..
Wyjścia analogowe (53,54,64,66,68,70)	Zakres napięcia wyjściowego 0...10 V. Max. prąd wyjściowy 10 mA /wyjście
Wyjście o napięciu 15 V (1)	Wyjście 15 V DC z maks. obciążeniem 100 mA
Napięcie wyjściowe 24 V AC (51, 52)	Max. prąd wyjściowy max. 1A / wyjście Bez zewnętrznego zasilania łączna pojemność dla ciągłego obciążenia wyjść triakowych i wyjść 24 V AC to 23 VA
Control outputs Triac (55...60)	24 V AC. Wyjścia triakowe są sparowane (55, 56), (57, 58) i (59, 60). Łączna przepustowość prądowa każdej pary to maks. 1 A. Bez zewnętrznego zasilania łączna pojemność dla ciągłego obciążenia wyjść triakowych i wyjść 24 V AC to 23 VA
Złącza przesyłu danych	
Magistrala RS-485 (3 i 6) (A i A)	Izolacja galwaniczna, obsługa protokołów Modbus-RTU
Karta pamięci MicroSD	Karta pamięci nie jest dostarczana z urządzeniem. Wymagania techniczne dla karty pamięci microSD: Standardowa karta micro SDHC, UHS, pojemność 512 MB...32 GB, System plików FAT 32, Klasa: 4...10+
Wyposażenie dodatkowe	Zobacz strona 48.
HOMOLOGACJE	
EMC: Emission:	EN 61000-6-3:2007/A1:2011 (EN55022B)
Immunity:	EN 61000-6-1:2007 (IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-11)
Safety:	EN 60730-1:2011
EMC-directive	2014/30/EU and the amending CE Directive 93/68/EEC
Low Voltage Directive	2014/35/EU and the amending CE Directive 93/68/EEC
RoHS Directive	2011/65/EU and 2015/863/EU



ouman.fi

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w naszych wyrobach bez powiadomienia

XM1547B_S203_user manual_PL_v.3.0_20230809