



Niniejszą instrukcję należy przechowywać z regulatorem!

Montaż

Miejsce montażu

- W suchym pomieszczeniu, np. w pomieszczeniu wymiennika ciepła
- Sposoby montażu:
 - w węźle kompaktowym
 - w panelu sterującym (z przodu, na wewnętrznej ścianie lub na szynie DIN)
 - na tablicy sterowniczej
 - na pochylonym pulpicie sterowniczym
- Dopuszczalny zakres temperatury otoczenia: 0...50 °C

Montaż elektryczny

- Należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczące instalacji elektrycznych
- Montaż elektryczny może być wykonywany wyłącznie przez wykwalifikowany personel
- Przewody nie powinny być naprężone
- Należy stosować plastikowe przepusty kablowe
- Przewody od regulatora do siłowników i pomp są pod napięciem sieci zasilającej
- Przewody do czujników nie mogą być prowadzone równoległe z przewodami pod napięciem sieciowym (II klasa bezpieczeństwa wg EN 60730!)
- Jeśli urządzenie jest niesprawne lub uszkodzone należy natychmiast odłączyć je od zasilania

Dopuszczalne długości przewodów

- Dla wszystkich czujników:

Przewody miedziane Ø0,6 mm:	maks. 20 m
Przewody miedziane 1,0 mm ² :	maks. 80 m
Przewody miedziane 1,5 mm ² :	maks. 120 m
- Dla zadajników pomieszczeniowych:

Przewody miedziane 0,25 mm ² :	maks. 25 m
Przewody miedziane od 0,5 mm ² :	maks. 50 m
- Dla magistrali danych: zgodnie ze specyfikacją firmy Siemens podaną w dokumentacji:
LPB => Podstawowe Dane Systemu N2030 oraz Podstawowe Dane Techniczne N2032
M-bus => Dane Systemu N5361 oraz Instrukcja Planowania J5361

Montaż i podłączenie podstawy

Montaż na ścianie

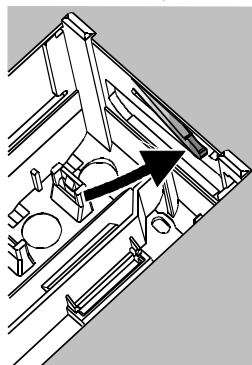
1. Odłączyć podstawę od regulatora.
2. Przyłożyć podstawę do ściany. Napis "TOP" musi znajdować się na górze!
3. Zaznaczyć położenie otworów mocujących na ścianie.
4. Wywiercić otwory.
5. Jeśli będzie to konieczne, wybić w podstawie otwory w celu założenia przepustów kablowych.
6. Przykręcić podstawę do ściany.
7. Podłączyć do podstawy przewody elektryczne.

Montaż na szynie DIN

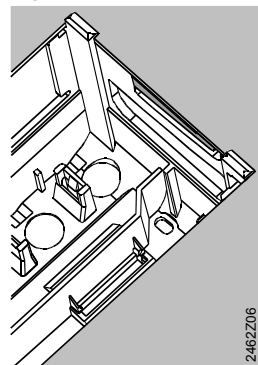
1. Zamontować szynę DIN.
2. Odłączyć podstawę od regulatora.
3. Jeśli będzie to konieczne, wybić w podstawie otwory w celu założenia przepustów kablowych.
4. Założyć podstawę na szynę. Napis "TOP" musi znajdować się na górze!
5. W razie potrzeby zatrzasknąć mocowanie podstawy (zależnie od typu użytej szyny).
6. Podłączyć do podstawy przewody elektryczne.

Montaż elewacyjny

- Maksymalna grubość panelu: 3 mm
 - Wymagany otwór w panelu: 138 × 92 mm
1. Odłączyć podstawę od regulatora.
 2. Jeśli będzie to konieczne, wybić w podstawie otwory w celu założenia przepustów kablowych.
 3. Włożyć od tyłu podstawę w wycięcie w panelu, aż do osiągnięcia ograniczników. Napis "TOP" musi znajdować się na górze!
 4. Wsunąć boczne języczki mocujące za powierzchnię panelu (patrz rysunek poniżej).



Źle



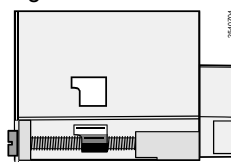
Prawidłowo

Ustawić prawidłowo lewy i prawy języczek mocujący – nie mogą wystawać wewnątrz wycięcia w panelu!

5. Podłączyć do podstawy przewody elektryczne. Długość przewodów należy dobrać w taki sposób, aby umożliwić swobodne otwieranie drzwi panelu.

Zamocowanie regulatora do podstawy

1. Upewnić się, poprzez przekręcenie śrub mocujących, że dzwignienki są w prawidłowej pozycji. Symbol znajdujący się na bocznej ścianie regulatora:



2. Włożyć regulator w podstawę aż do osiągnięcia ograniczników. Napis "TOP" musi znajdować się na górze!
3. Naprzemiennie dokręcić śruby mocujące.

Uruchomienie

Wstępna kontrola

1. NIE WOLNO jeszcze włączyć zasilania.
2. Skontrolować przewody w celu upewnienia się, że są one podłączone zgodnie ze schematem połączeń danego typu instalacji.
3. Skontrolować każdy siłownik i sprawdzić, czy...
 - został on poprawnie zamontowany (przestrzegać kierunku przepływu podanego na korpusie zaworu),
 - ręczne sterowanie jest wysprężlone.
4. **Zachować ostrożność w przypadku systemów grzewczych podłogowych oraz sufitowych!**
Należy poprawnie ustawić termostat ograniczający. W trakcie kontroli działania, temperatura zasilania nie może przekroczyć maksymalnego dopuszczalnego poziomu (zazwyczaj 55 °C); jeśli go przekroczy, należy natychmiast wykonać następujące czynności:
 - zamknąć ręcznie zawór, lub
 - wyłączyć pompę lub
 - zamknąć zawór odcinający pompy.
5. Włączyć zasilanie. Na wyświetlaczu powinna zostać wyświetlona godzina. Jeśli nie, może to być spowodowane przez:
 - brak napięcia zasilania
 - przepalony główny bezpiecznik zasilania
 - odłącznik zasilania lub główny wyłącznik nie jest ustawiony w położenie „WŁĄCZONY”

Ogólne informacje dotyczące obsługi

- Elementy obsługowe wykorzystywane do uruchomienia:
 - Nominalna wartość zadanej temperatury pomieszczenia: należy wykorzystać pokrętkę nastawczą
 - Inne zmienne: na wyświetlaczu, na którym każdemu ustawieniu odpowiada odpowiednia linia operacyjna.
- Przyciski służące do wybierania oraz ustawiania wartości:
 - ▽ Nacisnąć w celu przejścia następnej linii operacyjnej
 - △ Nacisnąć w celu przejścia do poprzedniej linii operacyjnej
 - ◀ Nacisnąć w celu zmniejszenia wyświetlanej wartości
 - ▶ Nacisnąć w celu zwiększenia wyświetlanej wartości
- Zatwierdzenie ustawionej wartości:
Ustawiona wartość zostaje zatwierdzona poprzez wybranie nowej linii operacyjnej lub naciśnięcie jednego z przycisków trybów pracy.

- Wprowadzenie --.- / --:-- / --- (wyłączenie funkcji):
Nacisnąć i przytrzymać przycisk ◀ lub ▶, aż na wyświetlaczu pojawi się żądana wartość.
- Funkcja skoku blokowego:
W celu szybkiego wybrania danej linii operacyjnej, można użyć dwóch kombinacji przycisków:
Wcisnąć i przytrzymać przycisk ▽, a następnie nacisnąć przycisk ▶ w celu wybrania następnego bloku linii operacyjnych.
Wcisnąć i przytrzymać przycisk ▽, a następnie nacisnąć przycisk ◀ w celu wybrania poprzedniego bloku linii operacyjnych.
- Naciśnięcie jednego z przycisków powoduje włączenie na określony czas podświetlenia wyświetlacza.

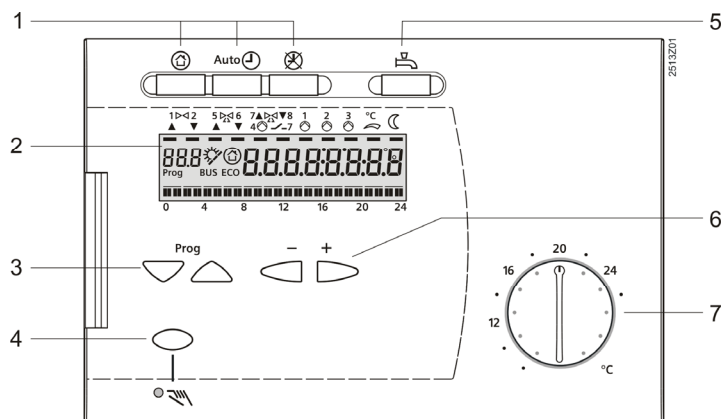
Parametryzacja

1. Wprowadzić niezbędne nastawy na poziomie „Użytkownika” (linie operacyjne 1...50).
2. Ustawić typ instalacji w liniach operacyjnych 51...58.
3. Wprowadzić niezbędne nastawy, korzystając z podanej poniżej listy parametrów. Wszystkie funkcje i linie operacyjne niezbędne dla wybranego typu instalacji będą aktywne i będzie można dokonać ich ustawienia; wszystkie niepotrzebne linie operacyjne pozostaną nieaktywne.
4. Wprowadzić niezbędne nastawy na poziomie „Instalatora” (linie operacyjne 61...222).
5. Wprowadzić niezbędne nastawy na poziomie „Funkcji blokowanych” (linie operacyjnych 226...251).

Uruchomienie i kontrola działania

- Specjalne linie operacyjne do kontroli działania:
 - 161 = kontrola działania czujników
 - 162 = wyświetlanie wartości zadanych
 - 163 = kontrola działania przełączników
 - 165 = kontrola działania cyfrowych wejść
- Jeśli na wyświetlaczu zostanie wyświetlony komunikat **Er** (ERROR): należy przejść do linii operacyjnej 50, aby zlokalizować błąd.
- Jeśli przez 8 minut nie zostanie wybrana żadna linia operacyjna lub jeśli zostanie naciśnięty jeden z przycisków trybu pracy, sterownik przełączy się w stan „bezobsługowy”.
Przyciski zmiany nastaw ◀ i ▶ można również wykorzystywać do uzyskania informacji o godzinie oraz wszystkich rzeczywistych wartościach. Funkcja wyświetlania rzeczywistych wartości ma działanie podobne do linii operacyjnej 161.

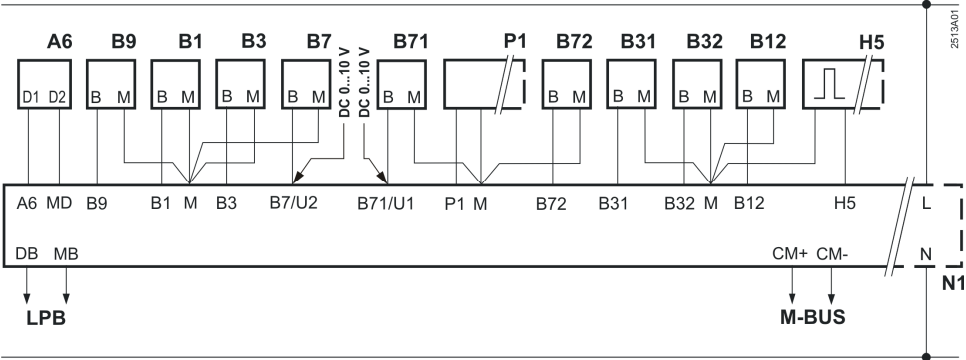
Elementy nastawcze



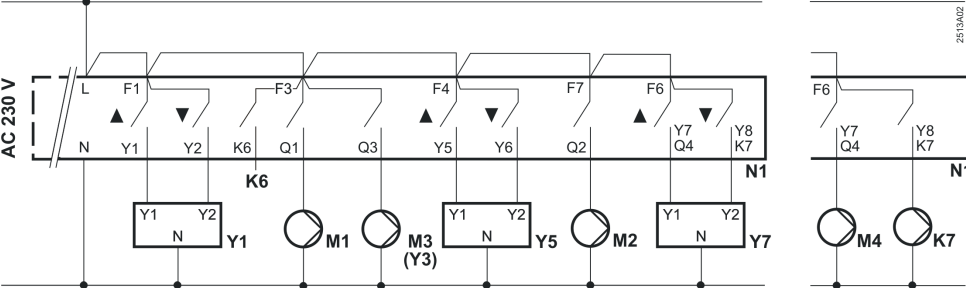
- 1 Przyciski wyboru trybu pracy
- 2 Wyświetlacz (LCD)
- 3 Przyciski służące do wyboru linii operacyjnych
- 4 Przycisk do włączania/wyłączania sterowania ręcznego
- 5 Przycisk do włączania/wyłączania przygotowania c.w.u.
- 6 Przyciski nastawcze do zmiany nastaw
- 7 Pokrętko do ustawiania nominalnej wartości zadanej temperatury pomieszczenia, dla obiegu grzewczego

Schematy połączeń elektrycznych

Strona niskonapięciowa



Strona pod napięciem sieci zasilającej



- A6 Zadajnik pomieszczeniowy

B1 Czujnik temp. zasilania obiegu grzewczego / wspólnego zasilania*

B12 Czujnik temperatury zasilania c.w.u. 2 / obiegu grzewczego*

B3 Czujnik temperatury zasilania c.w.u.

B31 Czujnik temperatury zasobnika c.w.u.

B32 Czujnik temperatury zasobnika c.w.u. / czujnik temp. powrotu*

B7 Czujnik temperatury powrotu po stronie pierwotnej**

B71 Czujnik temperatury powrotu po stronie wtórnej

B72 Czujnik temp. powrotu po stronie pierwotnej / po stronie wtórnej / kolektora słonecznego

B9 Czujnik temperatury zewnętrznej

H5 Licznik ciepła, detektor przepływu, styk alarmowy, itd...

Kx K6, K7 = Wielofunkcyjne wyjścia funkcji uzupełniania zładu / zanurzeniowego podgrzewacza elektrycznego / pompy kolektora słonecznego / pompy cyrkulacyjnej / alarmu zasilania*
- N1 Regulator RVD250

P1 Pompa o regulowanej prędkości (wyjście – PWM)

M1 Pompa obiegu grzewczego / pompa systemu

M2 Pompa obiegu grzewczego / ładowanie zasobnika / cyrkulacyjna*

M3 Pompa obiegu pośredni c.w.u. / ładowanie zasobnika / cyrkulacyjna / zawór upustowy (Y3)*

M4 Pompa ładowania zasobnika

U1 Czujnik ciśnienia obiegu wtórnego / zewnętrzny sygnał zapotrzebowania na ciepło

U2 Czujnik ciśnienia obiegu pierwotnego

Y1 Siłownik zaworu przelotowego na powrocie pierwotnym

Y5 Siłownik*

Y7 Siłownik*

* W zależności od typu instalacji

** W celu wyeliminowania przepływu pelzającego

Poziom „Użytkownika”

W celu uaktywnienia poziomu „Użytkownika”, należy nacisnąć przycisk ▾ lub ▴.

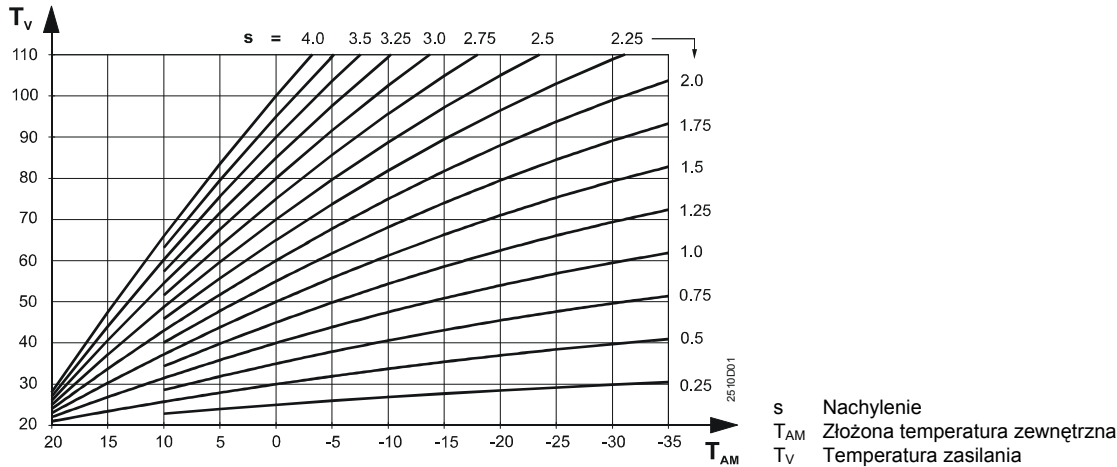
Uwaga: Wartości ustawione w regulatorze powinny być wprowadzane zgodnie z podaną poniżej listą parametrów.
Instrukcję montażu należy przechowywać razem z regulatorem lub w innym dogodnym miejscu.

Linia	Funkcja, wyświetlana informacja	Nastawa fabryczna (zakres)	Wejście	Wyjaśnienia, uwagi i wskazówki
1	Wartość zadana temperatury pomieszczenia	Funkcja wyświetlania		
2	Zredukowana wartość zadana temperatury pomieszczenia	14°C (zmienna*)	 °C	* Od wartości zadanej ochrony przed zamarzaniem do nominalnej wartości zadanej temp. pomieszczenia
3	Wartość zadana ochrony przed zamarzaniem / trybu wakacyjnego	8°C (zmienna*)	 °C	* Od 8°C do zredukowanej wartości zadanej temperatury pomieszczenia
5	Nachylenie krzywej grzewczej	1,5 (0,25...4,0)	.....	Patrz „Wykres krzywej grzewczej”
6	Dzień tygodnia, dla zaprogramowania ogrzewania	Bieżący dzień tygodnia (1...7 / 1-7)		1 = poniedziałek 2 = wtorek, itd... 1-7 = cały tydzień
7	Początek 1 okresu ogrzewania	6:00 (--- / 00:00...24:00)		Program czasowy dla obiegu grzewczego --- = okres nieaktywny
8	Koniec 1 okresu ogrzewania	22:00 (--- / 00:00...24:00)		

9	Początek 2 okresu ogrzewania	--:-- (--:-- / 00:00...24:00)		Program czasowy dla obiegu grzewczego --:-- = okres nieaktywny
10	Koniec 2 okresu ogrzewania	--:-- (--:-- / 00:00...24:00)		
11	Początek 3 okresu ogrzewania	--:-- (--:-- / 00:00...24:00)		
12	Koniec 3 okresu ogrzewania	--:-- (--:-- / 00:00...24:00)		
13	Godzina	(00:00...23:59)		
14	Dzień tygodnia	Funkcja wyświetlania		1 = poniedziałek 2 = wtorek, itd...
15	Data	dd.mm (01.01...31.12)		
16	Rok	rrrr (2009...2099)		
17	Dzień tygodnia, dla zaprogramowania c.w.u.	Bieżący dzień tygodnia (1...7 / 1-7)		1 = poniedziałek 2 = wtorek, itd... 1-7 = cały tydzień
18	Początek 1 okresu przygotowania c.w.u.	6:00 (--:-- / 00:00...24:00)		Program czasowy dla c.w.u. --:-- = okres nieaktywny
19	Koniec 1 okresu przygotowania c.w.u.	22:00 (--:-- / 00:00...24:00)		
20	Początek 2 okresu przygotowania c.w.u.	--:-- (--:-- / 00:00...24:00)		
21	Koniec 2 okresu przygotowania c.w.u.	--:-- (--:-- / 00:00...24:00)		
22	Początek 3 okresu przygotowania c.w.u.	--:-- (--:-- / 00:00...24:00)		
23	Koniec 3 okresu przygotowania c.w.u.	--:-- (--:-- / 00:00...24:00)		
24	Temperatura pomieszczenia	Funkcja wyświetlania		
25	Temperatura zewnętrzna	Funkcja wyświetlania		Nacisnąć i przytrzymać przez 3 sekundy przyciski  i  : aktualna temperatura zewnętrzna zostanie przyjęta jako tłumiona temperatura zewnętrzna
26	Temperatura c.w.u.	Funkcja wyświetlania		Nacisnąć i przytrzymać przycisk  lub  : zostanie wyświetlona aktualna wartość zadanej temperatury
27	Temperatura zasilania obiegu grzewczego			
31	Okres wakacyjny	1 (1...8)		
32	Data pierwszego dnia okresu wakacyjnego	--:-- (01.01...31.12)		Dzień.Miesiąc --:-- = okres wakacyjny nieaktywny
33	Data ostatniego dnia okresu wakacyjnego	--:-- (01.01...31.12)		
41	Nominalna wartość zadana temperatury c.w.u.	55°C (zmienna)	°C	
42	Zredukowana wartość zadana temperatury c.w.u.	40°C (zmienna*)	°C	* Od 8°C do nominalnej wartości zadanej temperatury c.w.u.
50	Lokalizacja błędów	Funkcja wyświetlania		10 = usterka czujnika temperatury zewnętrznej B9 30 = usterka czujnika temperatury zasilania B1 32 = usterka czujnika temperatury zasilania B12 40 = usterka czujnika temperatury powrotu po stronie pierwotnej B7 42 = usterka czujnika temperatury powrotu B71 43 = usterka czujnika temperatury powrotu B72 50 = usterka czujnika temperatury zasobnika B31 52 = usterka czujnika temperatury zasobnika B32 54 = usterka czujnika temperat. zasilania c.w.u. B3 61 = usterka zadajnika pomieszczeniowego A6 62 = podłączone urządzenie z błędną identyfikacją PPS 73 = usterka czujnika temp. kolek. słoneczn. B72 78 = usterka czujnika ciśnienia obiegu wtórnego U1

50	Sygnalizacja błędów (cd.)	Funkcja wyświetlania	81 = zwarcie na magistrali (LPB) 82 = 2 urządzenia o takim samym adresie podłączone do magistrali (LPB) 86 = zwarcie na magistrali PPS 100 = 2 zegary nadrzędne 120 = alarm wspólnego obiegu zasilania lub wstępnej regulacji zasilania 121 = alarm na zasilaniu – zasilanie obiegu grzew. 123 = alarm na zasilaniu - zasilanie c.w.u. 140 = niedopuszczalny adres na magistrali (LPB) 170 = usterka czujnika ciśnienia obiegu pierwot. U2 171 = alarm na wejściu H5 180 = przerwane połączenie z licznikiem ciepła podłączonym do wejścia H5 181 = błąd konfiguracji pompy PWM, (linie operacyjne 52, 54, 58, 231, 232, 235) 182 = błąd konfiguracji różnicy temperatur (linie operacyjne 52, 53, 234) 183 = błąd konfiguracji ograniczenia maksymalnej temperatury powrotu obiegu wtórnego (linie operacyjne 52, 54, 58, 226, 231, 232, 235) 184 = błąd konfiguracji uzupełniania zładu (linie operacyjne 52, 129, 130, 211) 185 = błąd konfig. funkcji przygotowania c.w.u. z wykorzystan. kolekt. słonec. (54, 98, 129, 130) 195 = osiągnięto maksymalny czas uzupełniania zładu w cyklu ładowania 196 = osiągnięto maksymalny czas uzupełniania zładu w ciągu tygodnia
----	---------------------------	----------------------	--

Wykres krzywej grzewczej



Poziom „Instalatora”

W celu uaktywnienia poziomego „Instalatora” należy nacisnąć równocześnie i przytrzymać przez 3 sekundy przyciski ▽ i △. Poziom „Instalatora” jest wykorzystywany do ustawiania typu instalacji oraz do konfiguracji zmiennych właściwych dla danego typu instalacji.

Uwaga: Poziom „Użytkownika” pozostaje aktywny.

Ustawienie typu instalacji:

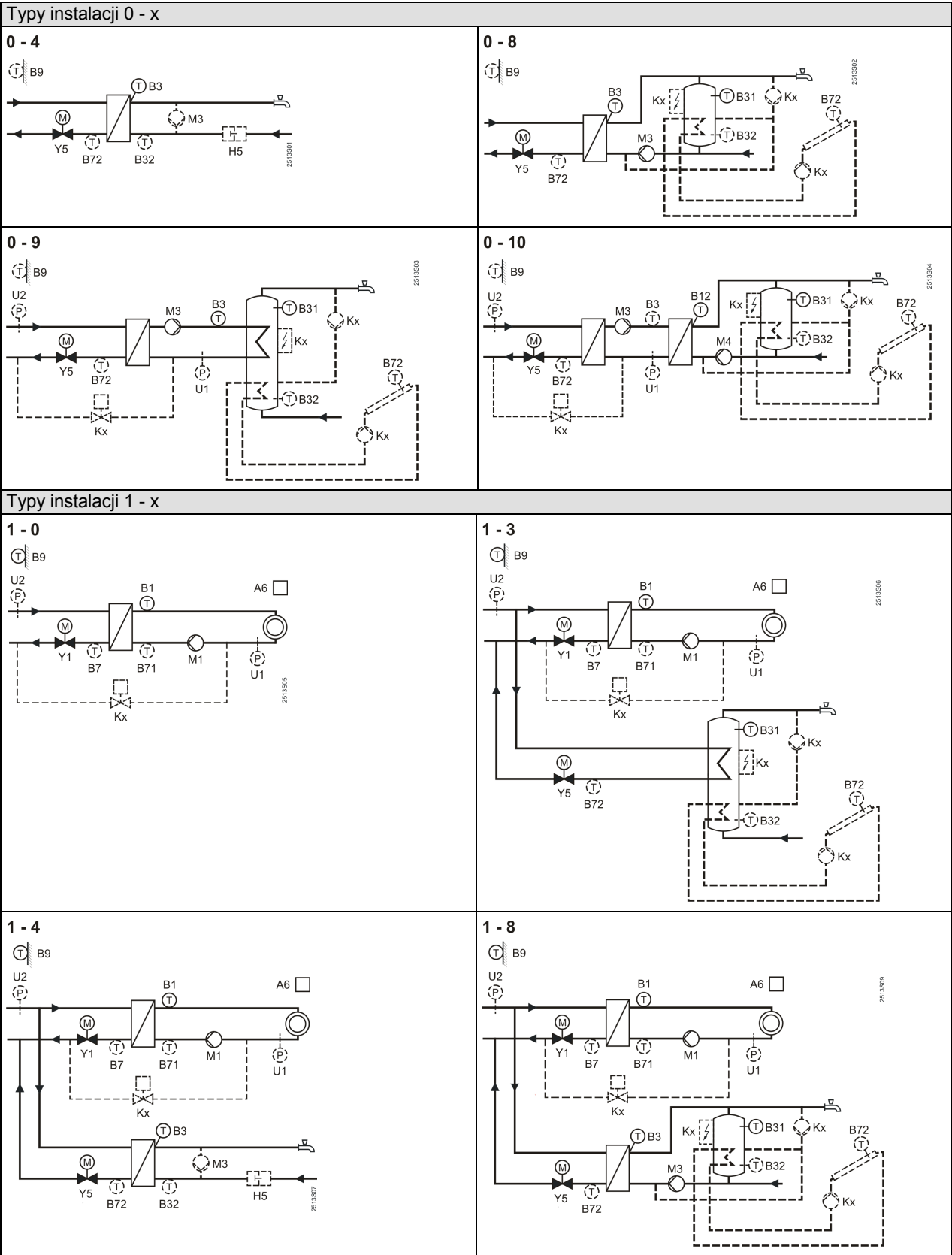
Żądany typ instalacji należy ustawić w linii operacyjnej 51 (patrz następne strony). Spowoduje to włączenie wszystkich funkcji niezbędnych dla wybranego typu instalacji oraz uaktywnienie niezbędnych linii operacyjnych.

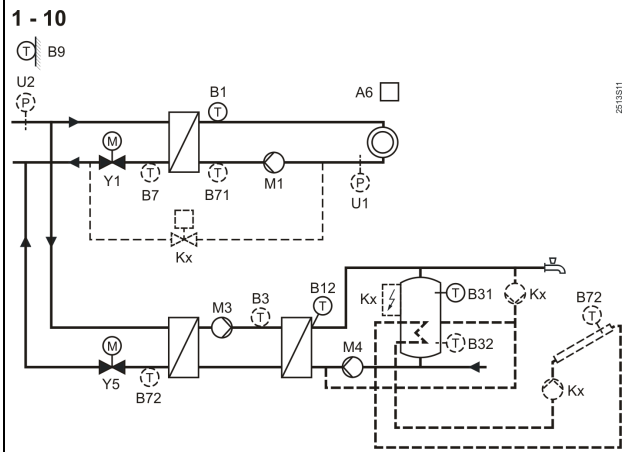
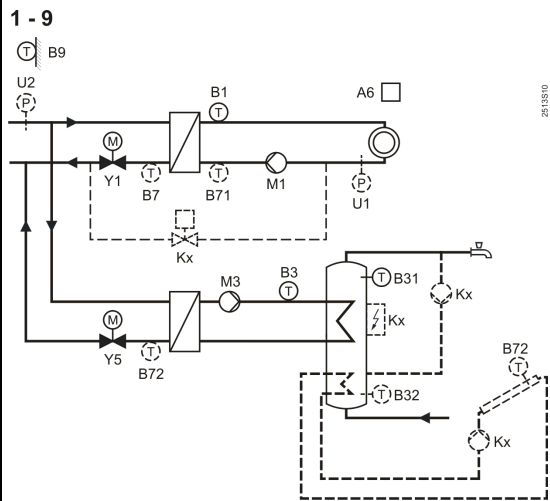


Przykład:
Widok instalacji typu 2 - 1
51 Linia operacyjna
2 Typ obiegu grzewczego
1 Typ c.w.u.

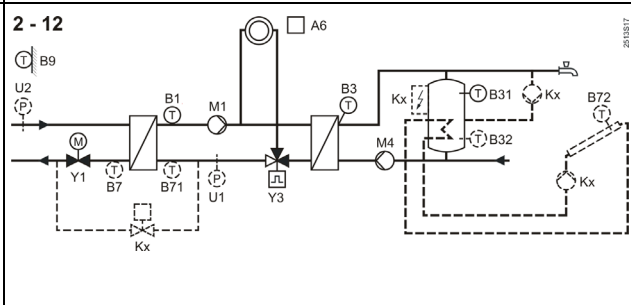
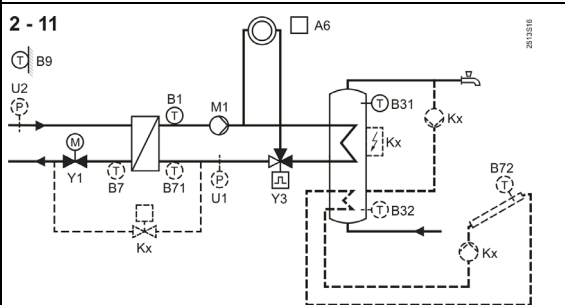
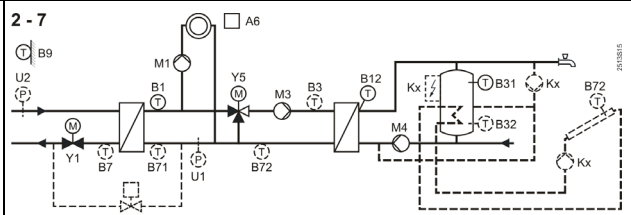
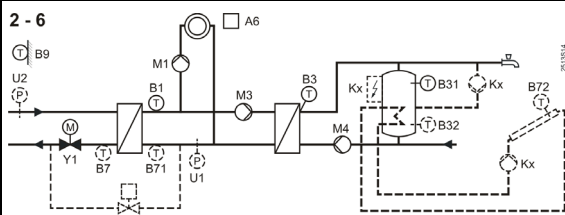
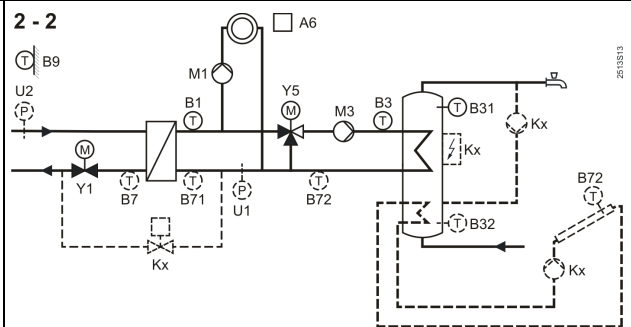
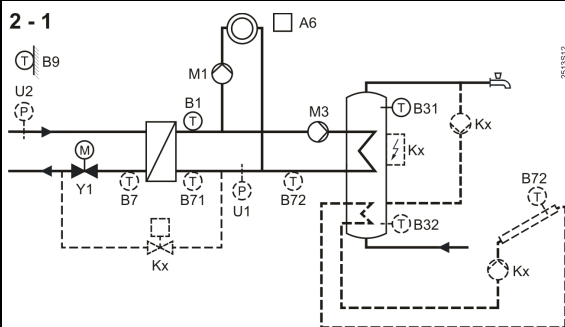
Typy instalacji

W celu uzyskania informacji dotyczących oznaczeń B9, Y5, M3, itd... należy zapoznać się z punktem „Schematy połączeń elektrycznych”.

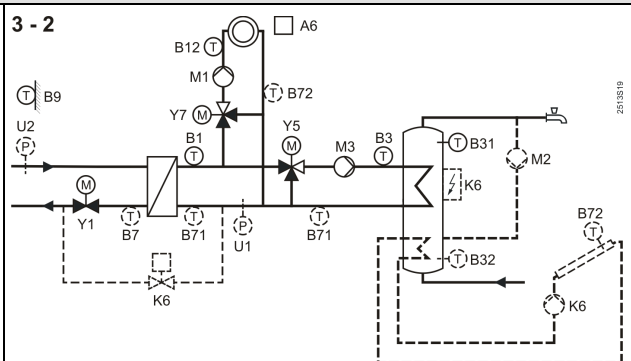
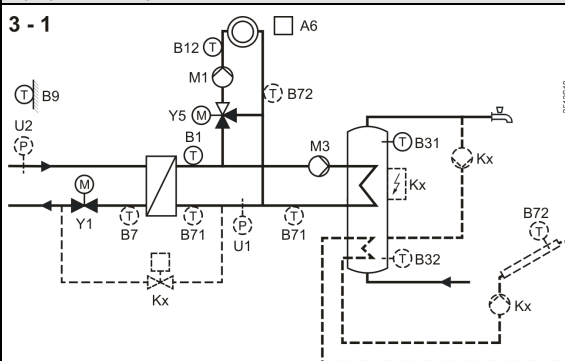


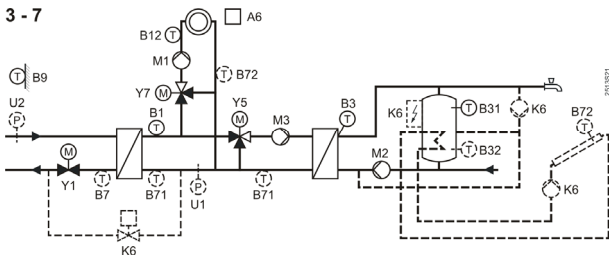
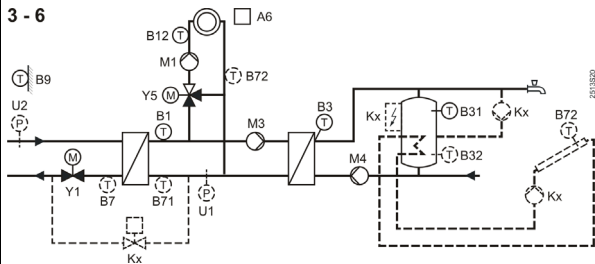


Typy instalacji 2 - x

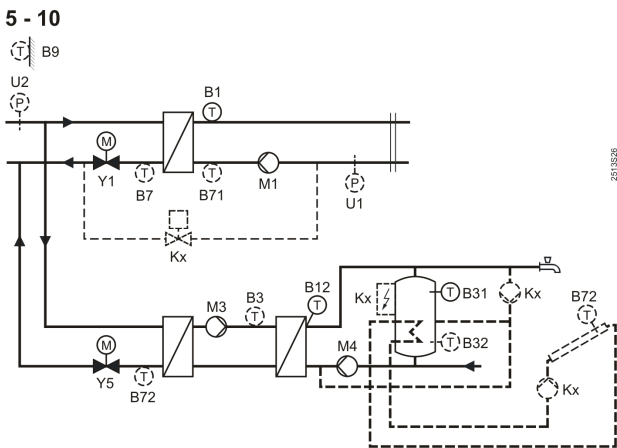
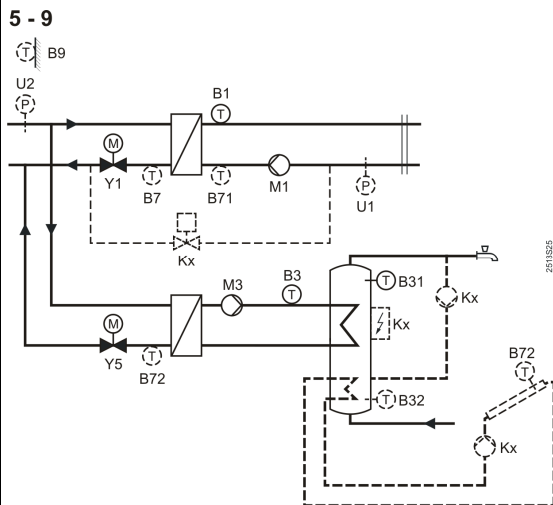
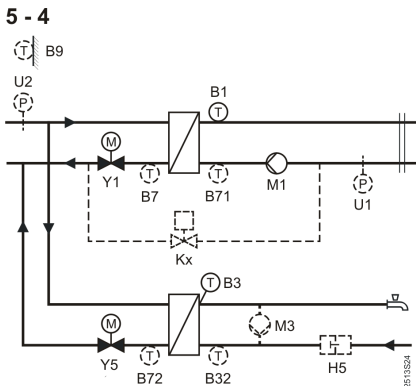
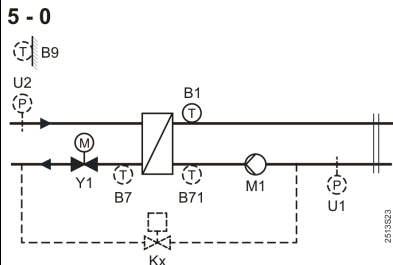


Typy instalacji 3 - x

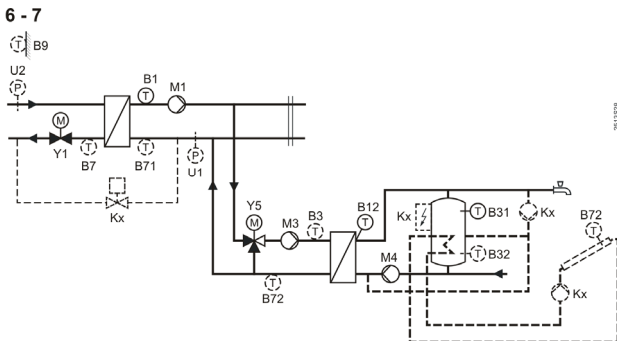
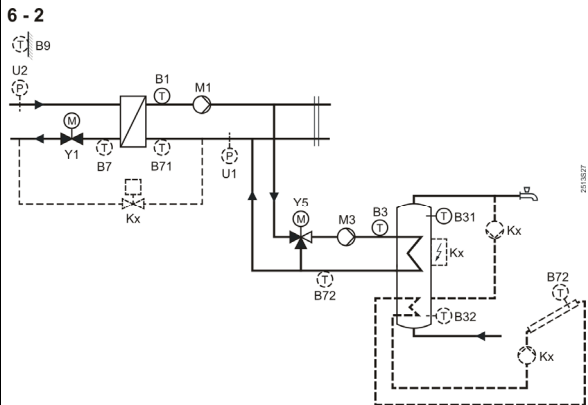


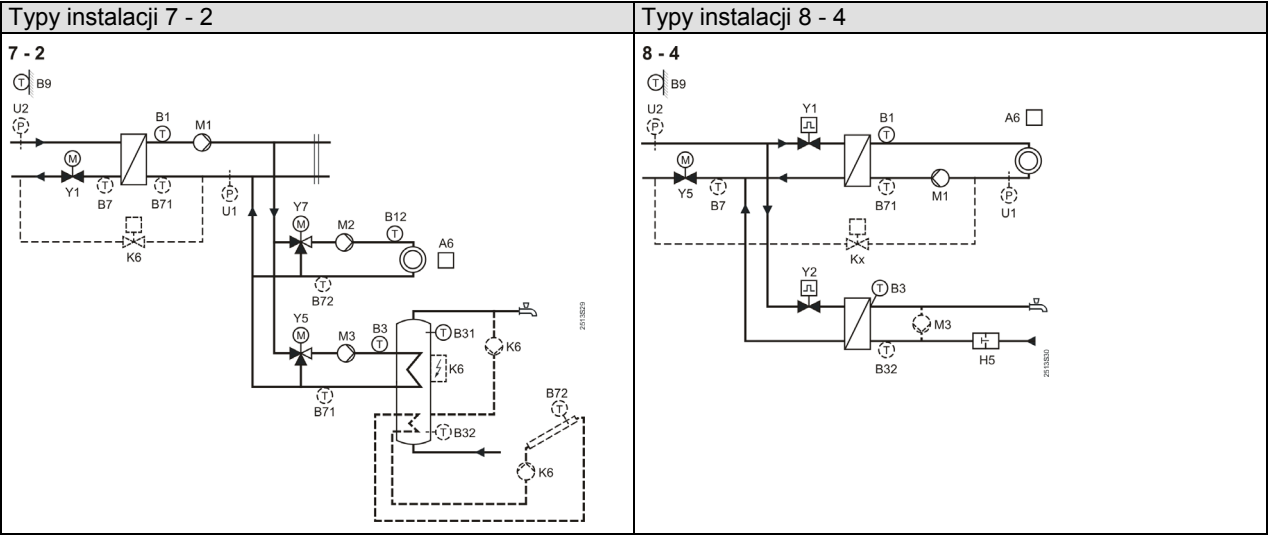


Typy instalacji 5 - x



Typy instalacji 6 - x





Blok funkcyjny „Konfiguracja instalacji“

51	Typ instalacji	1-0 (0-4...8-4)	.....	Typy instalacji podano na poprzednich stronach
52	Funkcja wejścia na zacisku B71/U1	1 (0...4)	.....	0 = czujnik różnicy temperatur (DRT) 1 = czujnik temperatury powrotu w obiegu grzewczym lub c.w.u. 2 = odbiór sygnału 0...10 V DC 3 = zapotrzebowanie na ciepło 0...10 V DC 4 = czujnik ciśnienia obiegu wtórnego
53	Funkcja wejścia na zacisku B7/U2	0 (0...2)	.....	0 = czujnik powrotu obiegu pierwotnego 1 = wyświetlanie ciśnienia z czujnika powrotu obiegu pierwotnego 2 = monitorowanie ciśnienia czujnika powrotu obiegu pierwotnego
54	Funkcja wejścia na zacisku B72	0 (0...1)	.....	0 = czujnik temperatury obiegu powrotnego 1 = czujnik temperatury kolektora
55	Funkcja pompy cyrkulacyjnej	0 (0...3)	.....	0 = brak pompy cyrkulacyjnej 1 = ładowanie zasobnika c.w.u. 2 = ładowanie powrotu obiegu wtórnego wymiennika ciepła (80% kompensacja strat ciepła) 3 = ładowanie powrotu obiegu wtórnego wymiennika ciepła (100% kompensacja strat ciepła)
56	Funkcja styku na zacisku H5	0 (0...4)	.....	0 = bez funkcji 1 = wejście impulsowe 2 = wejście dla sygnału zapotrzebowania na ciepło 3 = wejście alarmowe 4 = wejście detektora przepływu
58	Przyporządkowanie pompy o regulowanej prędkości	0 (0...4)	.....	0 = brak pompy o regulowanej prędkości 1 = pompa M1 2 = pompa M2 3 = pompa M3 4 = pompa M4

Blok funkcyjny „Ogrzewanie“

61	Ograniczenie ogrzewania (ECO)	-3 ⁰ K (--- / -10...10)	K	--- = funkcja wyłączona
62	Konstrukcja budynku	20 h (0...50)	h	10 h = lekka konstrukcja budynku 20 h = pośrednia konstrukcja budynku 50 h = ciężka konstrukcja budynku
64	Data pierwszego dnia okresu grzewczego	01.01 (01.01...31.12)	.....	Dzień.Miesiąc Funkcja wyłączana, jeśli data pierwszego dnia odpowiada dacie ostatniego dnia
65	Data ostatniego dnia okresu grzewczego	01.01 (01.01...31.12)	.....	
70	Wpływ temp. pomieszczenia (współczynnik wzmocnienia)	10 (0...20)	.....	Funkcja zapewniana wyłącznie w połączeniu z czujnikiem temperatury pomieszczenia
71	Przesunięcie równoległe krzywej grzewczej	0,0 ⁰ K (--- / -15...15)	K	Ustawienie w K temperatury pomieszczenia

72	Czas wybiegu pompy obiegu grzewczego lub pompy systemu	4 min (0...40)	min	0 = bez wybiegu pompy
73	Ograniczenie maksymalnej temperatury pomieszczenia	--- K (--- / 0,5...4)	K	Wartość graniczna: nominalna wartość zadana temperatury plus wartość z linii operacyjnej 73 --- = funkcja wyłączona
74	Optymalizacja z / bez czujnika temperatury pomieszczenia	0 (0 / 1)	.....	0 = bez czujnika temperatury pomieszczenia 1 = z czujnikiem temperatury pomieszczenia
75	Wyprzedzenie czasu włączenia ogrzewania	0:00 h (0:00...42:00)	h	Maksymalne przesunięcie włączenia, przed początkiem okresu użytkowania pomieszczenia 0:00 = brak optymalnej regulacji włączenia
76	Wyprzedzenie czasu wyłączenia ogrzewania	0:00 h (0:00...6:00)	h	Maksymalne przesunięcie wyłączenia, przed końcem okresu użytkowania pomieszczenia 0:00 = brak optymalnej regulacji wyłączenia
77	Maksymalna prędkość wzrostu temperatury zasilania	---°K/h (--- / 1...600)	K/h	--- = funkcja wyłączona
78	Szybkie ochładzanie (z czujnikiem / bez czujnika temperatury pomieszczenia)	1 (0 / 1)	.....	0 = bez szybkiego ochładzania 1 = z szybkim ochładzaniem

Blok funkcyjny „Słownik zaworu wymiennika ciepła”

81	Czas biegu siłownika, wymiennik ciepła	120 s (10...873)	s	Zawór przelotowy Y1 na powrocie obiegu pierwotnego
82	Zakres proporcjonalności regulacji wymiennika ciepła	35 K (1...100)	K	
83	Czas całkowania regulacji wymiennika ciepła	120 s (10...873)	s	
84	Podwyższenie wartości zadanej: wymiennik ciepła	10°K (0...50)	K	
85	Ograniczenie maksymalnej temperatury zasilania	---°C (--- / zmienna*...140)	°C	* Wartość minimalna = linia operacyjna 86 --- = bez ograniczenia
86	Ograniczenie minimalnej temperatury zasilania	---°C (--- / 8...zmienna*)	°C	* Wartość maksymalna = linia operacyjna 85 --- = bez ograniczenia
87	Styk zewnętrznego zapotrzebowania na ciepło	60°C (0...100)	°C	Żądanie temperatury przesłane do pętli regulacji przez zewnętrzny konsument (B1/Y1). Funkcja jest aktywna, jeśli w linii operacyjnej 56 ustawiono opcję 2
88	Priorytet zewnętrznego zapotrzebowania na ciepło (styk i 0...10 V DC)	0 (0 / 1)	.....	0 = maksymalny, wybór pomiędzy zewnętrznym oraz wewnętrznym zapotrzebowaniem na ciepło 1 = zewnętrzne zapotrzebowanie na ciepło jest priorytetowe
89	Wejście zapotrzebowania na ciepło 0...10 V DC	100°C (5...130)	°C	Funkcja jest aktywna, jeśli w linii operacyjnej 52 ustawiono opcję 3. Wartość zadana °C = wartość sygnału 10 V DC

Blok funkcyjny „Słownik zaworu ogrzewania pomieszczenia”

91	Czas biegu siłownika, obieg grzewczy	120 s (10...873)	s	- Instalacje typu 1-x: Y1 na powrocie obiegu pierwotnego - Instalacje typu 3-1 i 3-6: Y5 w obiegu grzewczym - Instalacje typu 3-2, 3-7 i 7-2: Y7 w obiegu grzewczym
92	Zakres proporcjonalności, obieg grzewczy	35°K (1...100)	K	
93	Czas całkowania, obieg grzewczy	120 s (10...873)	s	
94	Podwyższenie wartości zadanej: zawór mieszający / wymiennik ciepła	10°K (0...50)	K	
95	Ograniczenie maksymalnej temperatury zasilania	---°C (--- / zmienna*...140)	°C	* Wartość minimalna = linia operacyjna 96 --- = bez ograniczenia
96	Ograniczenie minimalnej temperatury zasilania	---°C (--- / 8...zmienna*)	°C	* Wartość maksymalna = linia operacyjna 95 --- = bez ograniczenia

Blok funkcyjny „Przygotowanie c.w.u.”

98	Czujnik temperatury c.w.u.	0 (0...2)		0 = automatycznie, bez podgrzewania c.w.u. z kolektora słonecznego 1 = jeden czujnik, z podgrzewaniem c.w.u. z kolektora słonecznego 2 = dwa czujniki, z podgrzewaniem c.w.u. z kolektora słonecznego Uwaga: Typy instalacji niewyposażone w kolektor słoneczny do przygotowania c.w.u. wymagają ustawienia = 0
----	----------------------------	--------------	-------	---

99	Ładowanie c.w.u.	0 (0...3)	.....	0 = ładowanie przez ogrzewanie 1 = ładowanie w trybie przełączania, ogrzewanie / grzanie elektryczne → przełączanie w oparciu o własny regulator 2 = ładow. w trybie przełąc., ogrzewanie / grzanie elektr. → przełąc. w opar. o wszystkie regulatory w sieci, o tym samym numerze segmentu 3 = ładow. w trybie przełąc., ogrzewanie / grzanie elektr. → przeł. w opar. o wszys. regulatory w sieci		
101	Przygotowanie c.w.u.	0 (0...2)	.....	0 = stale włączone (24 godz./dobę) 1 = zgodnie z programem obiegu grzewczego, z przesunięciem do przodu 2 = zgodnie z programem czasowym c.w.u.		
102	Praca pompy cyrkulacyjnej	1 (0...2)	.....	0 = stale (24 godz./dobę) 1 = zgodnie z programem obiegu grzewczego 2 = zgodnie z programem czasowym c.w.u.		
103	Histereza c.w.u.	5 K (1...20)	K			
104	Funkcja legionella	6 (--- / 1...7, 1-7)	.....	1 = poniedziałek 2 = wtorek, itd... 1-7 = cały tydzień --- = funkcja legionella wyłączona		
105	Wartość zadana funkcji legionella	65°C (60...95)	°C			
106	Priorytet c.w.u.	4 (0...4)	.....		Priorytet c.w.u.	Wartość zadana temperatury zasilania zgodnie z ...
				0 =	priorytet bezwzględny	c.w.u.
				1 =	priorytet adaptacyjny	c.w.u.
				2 =	priorytet adaptacyjny	wybór maksimum
				3 =	brak (równoległy)	c.w.u.
				4 =	brak (równoległy)	wybór maksimum
107	Czas wybiegu pompy obiegu pośredniego	4 min (0...40)	min			
108	Dodatkowy czas wybiegu pompy ładującej	60 s (10...2400)	s			
109	Maksymalny czas ładowania c.w.u.	150 min (--- / 5...250)	min	--- = brak ograniczenia czasu ładowania		
110	Zabezpieczenie przed rozładowaniem w trakcie wybiegu pompy c.w.u.	0 (0 / 1)	.....	0 = bez zabezpieczenia 1 = z zabezpieczeniem		

Blok funkcyjny „Siłownik zaworu c.w.u.”

111	Czas otwierania siłownika w obiegu c.w.u.	35 s (10...873)	s	- Instalacje typu 2-x, 3-x, 6-7 i 7-2: zawór Y5 w obiegu c.w.u. - Instalacje typu 0-x, 1-x i 5-x: zawór Y5 na powrocie strony pierwotnej wymiennika ciepła c.w.u. - Instalacje typu 8-4: zawór Y5 na powrocie wspólnego zasilania obiegu pierwotnego		
112	Czas zamykania siłownika w obiegu c.w.u.	35 s (10...873)	s			
113	Zakres proporcjonalności regulacji c.w.u.	35 K (1...100)	K			
114	Czas całkowania regulacji c.w.u.	35 s (10...873)	s			
115	Czas różniczkowania regulacji c.w.u.	16 s (0...255)	s			
116	Podwyższenie wartości zadanej ładowania c.w.u.	16 K (0...50)	K			
117	Maksymalna wartość zadana temperatury c.w.u.	65°C (20...95)	°C			
118	Podwyższenie wartości zadanej: zawór mieszający / wymiennik ciepła c.w.u.	10 K (0...50)	K			
119	Wartość zadana zredukowanej temperatury c.w.u. dla czujnika temperatury zasobnika, umieszczonego na dnie zasobnika	5 K (0...20)	K	Wyłącznie w przypadku zastosowania 2 czujników		

120	Pompa cyrkulacyjna w trakcie ładowania c.w.u.	0 (0 / 1)	.....	0 = wyłączona w trakcie ładowania c.w.u. 1 = włączona w trakcie ładowania c.w.u.
124	Ograniczenie obciążenia w przypadku zadziałania detektora przepływu	25% (0...60)	%	Nastawa w % aktualnego maksymalnego otwarcia

Blok funkcyjny „Przyporządkowanie c.w.u.”

125	Przyporządkowanie ładowania c.w.u.	0 (0...2)		0 = lokalnie 1 = wszystkie regulatory w sieci o takim samym numerze segmentu 2 = wszystkie regulatory w sieci
-----	------------------------------------	--------------	-------	---

Blok funkcyjny „Dodatkowe nastawy funkcji legionella”

126	Godzina załączenia	--:-- (--:-- / 00:00...23:50)	.....	
127	Czas utrzymywania wartości zadanej funkcji legionella	--- min (--- / 10...360)	min	
128	Praca pompy cyrkulacyjnej podczas działania funkcji legionella	1 (0 / 1)	.....	0 = nie 1 = tak

Blok funkcyjny „Przełączniki wielofunkcyjne”

129	Funkcja przełącznika wielofunkcyjnego K6	0 (0...5)	.....	0 = bez funkcji 1 = funkcja uzupełniania zładu 2 = zanurzeniowy podgrzewacz elektryczny 3 = pompa kolektora 4 = pompa cyrkulacyjna 5 = alarm na zasilaniu (patrz linia operacyjna 143) Uwaga: Nie ma mechanizmu zapobiegania złej konfiguracji!
130	Funkcja przełącznika wielofunkcyjnego K7	0 (0...5)	.....	0 = brak funkcji 1 = funkcja uzupełniania zładu 2 = zanurzeniowy podgrzewacz elektryczny 3 = pompa kolektora 4 = pompa cyrkulacyjna 5 = alarm na zasilaniu (patrz linia operacyjna 143) Uwaga: Nie ma mechanizmu zapobiegania złej konfiguracji!

Blok funkcyjny „Parametry magistrali LPB”

131	Numer urządzenia dla adresu na magistrali	0 (0...16)	.....	
132	Numer segmentu dla adresu na magistrali	0 (0...14)	.....	
133	Tryb pracy zegara	0 (0...3)	.....	0 = zegar autonomiczny 1 = zegar podrzędny (slave) bez zdalnego ustawiania 2 = zegar podrzędny (slave) z możliwością zdalnego ustawiania 3 = zegar nadrzędny (master)
134	Zasilanie magistrali, tryb pracy i sygnalizacja statusu	A (0 / 1 / A)	.....	0 = wyłączone (brak zasilania magistrali) 1 = zasilanie magistrali włączone A = automatyczne zasilanie magistrali
135	Źródło temperatury zewnętrznej	A (A / 00.01...14.16)	.....	A = automatyczne lub numer segmentu i urządzenia
136	Wzmocnienie sygnału blokującego	100% (0...200)	%	Odpowiedź na sygnały blokujące
137	Odpowiedź na niekrytyczne sygnały blokujące z magistrali	1 (0 / 1)	.....	0 = funkcja wyłączona 1 = funkcja włączona

Blok funkcyjny „Funkcje urządzeń”

141	Blokada impulsów	1 (0 / 1)	.....	0 = funkcja wyłączona 1 = funkcja włączona
142	Ochrona przed zamarzaniem instalacji	1 (0 / 1)	.....	0 = brak ochrony przed zamarzaniem 1 = funkcja ochrony instalacji przed zamarzaniem włączona
143	Alarm zasilania	--:-- h (--:-- / 0:10...10:00)	h	Okres czasu, w trakcie którego temperatura zasilania może przekraczać wartości graniczne --- = funkcja wyłączona
144	Przełączenie czas zimowy / czas letni	25.03 (01.01...31.12)	.....	Nastawa: najwcześniejsza możliwa data zmiany

145	Przełączenie czas letni / czas zimowy	25.10 (01.01...31.12)	.....	Nastawa: najwcześniejsza możliwa data zmiany
146	Okresowe uruchamianie pompy	1 (0 / 1)	.....	0 = okresowe uruchamianie pompy wyłączone 1 = cotygodniowe uruchamianie pompy włączone
147	Minimalna prędkość pompy o regulowanej prędkości pracy	50% (0...zmienna*)	%	* Wartość maksymalna = linia operacyjna 148
148	Maksymalna prędkość pompy o regulowanej prędkości pracy	100% (zmienna*...100)	%	* Wartość minimalna = linia operacyjna 147
149	Współczynnik mocy dla obniżonej prędkości pracy pompy	85% (0...100)	%	Ustawienie mocy pompowania przy minimalnej prędkości, jako procentowa wartość maksymalnej prędkości

Blok funkcyjny „Parametry magistrali M-bus”

151	Adres pierwotny magistrali M-bus	0 (0...250)	.....	
152	Adres wtórny magistrali M-bus	Funkcja wyświetlania		Odpowiada numerowi seryjnemu
153	Prędkość transmisji	2400 bodów (300...9600)	.....	300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600 bodów
154	Przesyłanie sygnałów sterowania mocą magistrali M-bus (zarządzanie obciążeniem)	0 (0...2)	.....	0 = lokalnie 1 = do wszystkich regulatorów w sieci o takim samym numerze segmentu 2 = do wszystkich regulatorów w sieci
155	Sterowanie mocą w obiegu grzewczym poprzez magistralę M-bus (zarządzanie obciążeniem)	Funkcja wyświetlania		Wartość podawana w %. Jeśli wyświetlana jest wartość 100%, wewnętrzne zapotrzebowanie na ciepło zostaje przyjęte bez zmian.

Blok funkcyjny „Testy i wskazania”

161	Test czujników --- = przerwa w obwodzie / brak czujnika ooo = zwarcie	0 (0...11)	0 = B9 czujnik temperatury zewnętrznej 1 = B1 czujnik temperatury zasilania 2 = B3 czujnik temperatury zasilania c.w.u. 3 = A6 czujnik temp. zadajnika pomieszczeniowego 5 = B7/U2 czujnik temp. powrotu po stronie pierwotnej / czujnik ciśnienia obiegu pierwotnego 6 = B71/U1 czujnik temp. powrotu po stronie wtórnej / czujnik ciśnienia obiegu wtórnego 7 = B72 czujnik temp. obiegu pierwotnego / obiegu wtórnego / kolektora słonecznego 8 = B31 czujnik temperatury zasobnika c.w.u. 9 = B32 czujnik temperatury zasobnika c.w.u. / czujnik temperatury powrotu 10 = B12 czujnik temperatury zasilania 11 = U1 0...10 V DC / 0...130 °C
162	Wyświetlanie wartości zadanej --- = brak wartości zadanej	0 (0...11)	0 = B9 złożona temperatura zewnętrzna 1 = B1 czujnik temperatury zasilania 2 = B3 czujnik temperatury zasilania c.w.u. 3 = A6 czujnik temp. zadajnika pomieszczeniowego 5 = B7/U2 czujnik temp. powrotu po stronie pierwotnej / czujnik ciśnienia obiegu pierwotnego 6 = B71/U1 czujnik temp. powrotu po stronie wtórnej / czujnik ciśnienia obiegu wtórnego 7 = B72 czujnik temp. obiegu pierwotnego / obiegu wtórnego / kolektora słonecznego 8 = B31 czujnik temperatury zasobnika c.w.u. 9 = B32 czujnik temperatury zasobnika c.w.u. / czujnik temperatury powrotu 10 = B12 czujnik temperatury zasilania 11 = --- brak wartości zadanej
163	Test przekaźników	0 (0...11)	0 = normalny tryb pracy (brak testu) 1 = wszystkie przekaźniki niezasilone 2 = przekaźnik Y1 zasilony 3 = przekaźnik Y2 zasilony 4 = przekaźnik K6 zasilony 5 = przekaźnik Q1 zasilony 6 = przekaźnik Q3 zasilony 7 = przekaźnik Y5 zasilony 8 = przekaźnik Y6 zasilony 9 = przekaźnik Q2 zasilony 10 = przekaźnik Y7/Q4 zasilony 11 = przekaźnik Y8/K7 zasilony W celu zakończenia testu przekaźników: • Wybrać inną linię operacyjną • Nacisnąć przycisk trybu pracy • Automatyczne zakończenie po upływie 8 minut Uwaga: Test przekaźników można przeprowadzać wyłącznie przy całkowicie zamkniętym zaworze głównym!

164	Regulacja prędkości pracy pompy	Funkcja wyświetlania	Wyświetlana jako procentowa wartość prędkości nominalnej (przyporządkowanie pompy: linia operacyjna 58)
165	Test cyfrowego wejścia:	Funkcja wyświetlania	0 = styk otwarty
	Styk H5		1 = styk zamknięty
	Wejście impulsowe		Wyświetla liczbę impulsów na minutę
169	Wyświetlanie aktywnych ograniczeń	Funkcja wyświetlania	Dostęp do informacji można uzyskać się za pomocą przycisku  lub  Ograniczenia wartości maksymalnej $\uparrow$: 1 = przepływ lub wyjście reg. tranzytowego 2 = wstępna regulac. powrotu obiegu pierwotnego 3 = wstępna regulac. różnicy temp. zasilania 4 = wstępna regulac. zasilania obiegu wtórnego 5 = przepływ lub wydajność obiegu grzewczego 6 = powrót strony pierwotnej obiegu grzewczego 7 = powrót strony wtórnej obiegu grzewczego 8 = różnica temperatur obiegu grzewczogoczego 9 = zasilanie strony wtórnej obiegu grzewczego 10 = temperatura pomieszczenia 11 = wzrost temperatury zasilania ob. grzewczego 18 = powrót obiegu pierwotnego c.w.u. 19 = powrót obiegu wtórnego c.w.u. 20 = temperatura ładowania zasobnika 21 = maksymalna temperatura zasobnika 22 = temperatura parowania nośnika ciepła 23 = poziom ochrony kolektora przed przegrzaniem Ograniczenia wartości minimalnej $\downarrow$: 24 = wstępna regul. powrotu obiegu pierwotnego* 25 = wstępna regulacja zasilania obiegu wtórnego 26 = powrót strony pierwotnej obiegu grzewczego* 27 = zasilanie strony wtórnej obiegu grzewczego 28 = zredukowana wartość zadana temperatury w pomieszczeniu * Wyeliminowanie przepływu pelzającego
170	Wersja oprogramowania	Funkcja wyświetlania	

Blok funkcyjny „Przygotowanie c.w.u. z wykorzystaniem kolektora słonecznego”

201	Różnica temperatur włączenia kolektora słonecznego	8 ⁰ K (0...40)	K	Różnica temperatur pomiędzy kolektorem słonecznym i zasobnikiem
202	Różnica temp. wyłączenia kolektora słonecznego	4 ⁰ K (0...40)	K	Różnica temperatur pomiędzy kolektorem słonecznym i zasobnikiem
203	Temp. ochrony instalacji kolektora słonecznego przed zamarzaniem	--- ⁰ C (--- / -20...5)	 ⁰ C	--- = funkcja ochrony kolektora słonecznego przed zamarzaniem wyłączona
204	Funkcja ochrony kolektora słonecznego przed przegrzaniem	105 ⁰ C (--- / 30...240)	 ⁰ C	--- = funkcja ochrony kolektora słonecznego przed przegrzaniem wyłączona
205	Temperatura parowania nośnika ciepła	140 ⁰ C (--- / 60...240)	 ⁰ C	--- = funkcja ochrony pompy kolektora wyłączona
206	Ograniczenie maksymalnej temperatury ładowania c.w.u.	80 ⁰ C (8...100)	 ⁰ C	
207	Ograniczenie maksymalnej temperatury zasobnika c.w.u.	90 ⁰ C (8...100)	 ⁰ C	Uwaga: To nie jest funkcja bezpieczeństwa!
208	Gradient temp. uruchomienia pompy kolektora	--- min/K (--- / 1...20)	minK	--- = funkcja wyłączona

Blok funkcyjny „Funkcja uzupełniania zładu”

211	Minimalna wartość ciśnienia względnego w obiegu wtórnym	--- bar (--- / 0,5...10)	bar	--- = funkcja uzupełniania wyłączona
212	Czas blokowania uzupełniania zładu po wyłączeniu	10 min (--- / 10...2400)	min	--- = funkcja wyłączona
213	Minimalny czas niedotrzymania niskiego ciśnienia po stronie wtórnej	10 s (--- / 10...2400)	s	
214	Histeresa przełączania uzupełniania zładu	0,3 bar (0,1...1,0)	bar	
216	Maksymalny czas uzupełniania zładu w cyklu ładowania	--- s (--- / 10...2400)	s	--- = funkcja wyłączona

217	Maksymalny czas uzupełniania zładu w ciągu tygodnia	--- min (--- / 1...1440)	min	--- = funkcja wyłączona
218	Czujnik ciśnienia obiegu wtórnego U1, ciśnienie dla napięcia 10 V DC	10 bar (0...100)	bar	Ciśnienie dla napięcia 10 V DC
219	Czujnik ciśnienia obiegu wtórnego U1, ciśnienie dla napięcia 0 V DC	0 bar (-10...0)	bar	Ciśnienie dla napięcia 0 V DC
220	Czujnik ciśnienia obiegu wtórnego U2, ciśnienie dla napięcia 10 V DC	10 bar (0...100)	bar	Ciśnienie dla napięcia 10 V DC
221	Czujnik ciśnienia obiegu wtórnego U2, ciśnienie dla napięcia 0 V DC	0 bar (-10...0)	bar	Ciśnienie dla napięcia 0 V DC
222	Kasowanie liczników pomiarów „Czas uzupełniania zładu w cyklu ładowania” oraz „Czas uzupełniania zładu w ciągu tygodnia”	0 (0 / 1)	.....	Nacisnąć i przytrzymać przyciski $\triangleleft$ i $\triangleright$ aż do chwili zmiany informacji wyświetlanej na wyświetlaczu: 0 = stan normal (0 miga, kiedy zostały wciśnięte przyciski) 1 = kasowanie zakończone

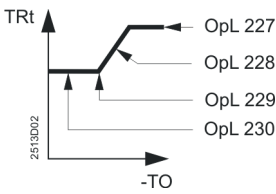
Poziom „Funkcji blokowanych”

W celu uaktywnienia poziomego „Funkcji blokowanych” należy postępować zgodnie z poniższą procedurą:

1. Nacisnąć równocześnie i przytrzymać przez 6 sekund przyciski ∇ i $\triangle$.
2. Na wyświetlaczu pojawi się komunikat **Cod 0 0 0 0 0**.
3. Wprowadzić kod (w celu uzyskania szczegółowych informacji, należy skontaktować się ze swoim centrum serwisowym firmy Siemens).

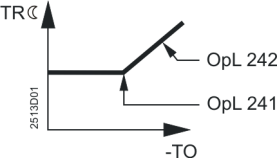
Uwaga: Poziomy „Użytkownika” oraz „Instalatora” pozostają aktywne.

Blok funkcyjny „Maksymalna różnica temperatur powrotu (DRT) i ograniczenie maksymalnej temperatury powrotu”

226	Ograniczenie maksymalnej temp. powrotu po stronie pierwotnej	0 (0 / 1)	.....	0 = bez ograniczenia 1 = z ograniczeniem
227	Ograniczenie maksymalnej temperatury powrotu po stronie pierwotnej, górna wartość stała	70°C (zmienna...140)	°C	 OpL = linia operacyjna TO = temperatura zewnętrzna TRt = temperatura powrotu po stronie pierwotnej
228	Ograniczenie maksymalnej temperatury powrotu po stronie pierwotnej, nachylenie	7 (0...40)	.....	
229	Ograniczenie maksymalnej temp. powrotu po stronie pierwotnej, rozpoczęcie kompensacji (punkt zagięcia)	10°C (-50...50)	°C	
230	Ograniczenie maksymalnej temperatury powrotu po stronie pierwotnej, dolna wartość stała	50°C (0...zmienna)	°C	
231	Maksymalna wartość zadana temperatury powrotu dla przygotowania c.w.u.	--- °C (--- / 0...140)	°C	--- = bez ograniczenia
232	Ograniczenie maksymalnej temperatury powrotu po stronie wtórnej, różnica w stosunku do ograniczenia maksymalnej temperatury powrotu po stronie pierwotnej	--- K (--- / 0...50)	K	Ograniczenie maksymalnej temperatury powrotu po stronie wtórnej jest zawsze niższe od ograniczenia maksymalnej temperatury powrotu po stronie pierwotnej. Dotyczy obiegu grzewczego oraz obiegu c.w.u. --- = bez ograniczenia
233	Czas całkowania ograniczenia temp. powrotu po stronie pierwotnej	30 min (0...60)	min	Ograniczenie różnicy temperatur oraz ograniczenie wartości maksymalnej
234	Ograniczenie maksymalnej wartości różnicy temperatur powrotu (DRT)	--- K (0,5...50,0)	K	Ograniczenie maksymalnej wartości różnicy pomiędzy temperaturą powrotu po stronie wtórnej oraz powrotu po stronie pierwotnej --- = brak ograniczenia różnicy temperatur
235	Maksymalna wartość zadana temperatury powrotu podczas przygotowania c.w.u. dla wartości zadanej legionella	--- °C (--- / 0...140)	°C	

Blok funkcyjny „Różne”

236	Funkcja ograniczenia na zacisku H5	1 (1 / 2)	.....	1 = ograniczenie o ustawianej wartości ograniczenia (linia operacyjna 237) 2 = ograniczenie o stałej wartości ograniczenia (75 impulsów/min) Funkcja jest aktywna, jeśli nastawa w linii op. 56 = 1
237	Ograniczenie prędkości przepływu lub ograniczenie mocy	75 impulsów/min (5...1500)	impul./min	Ograniczenie aktywne tylko, jeśli w nastawa w linii operacyjnej 236 = 1

238	Czas całkowania funkcji ograniczenia na zacisku H5	60 min (0...240)	min	
240	Czas blokady po ograniczeniu minimum, w celu wyeliminowania przepływu pełzającego	6 min (--- / 1...20)	min	--- = funkcja wyłączona
241	Zwiększenie zredukowanej wartości zadanej temperatury pomieszczenia, rozpoczęcie kompensacji (punkt zagięcia)	5°C (-50...50)	 °C	Wpływ temperatury zewnętrznej na zredukowaną wartość zadaną temperatury pomieszczenia
242	Zwiększenie zredukowanej wartości zadanej temperatury pomieszczenia, nachylenie	0 (0...10)	.....	Nachylenie 0 = funkcja wyłączona  OpL = linia operacyjna TO = temperatura zewnętrzna TR = zredukowana wartość zadaną temperatury pomieszczenia
243	Wymuszone ładowanie na początku okresu ogrzewania 1	1 (0 / 1)	.....	0 = funkcja wyłączona 1 = funkcja włączona
244	Zabezpieczenie przed nadmiernym wychłodzeniem zasilania obiegu pierwotnego	--- min (--- / 3...255)	min	--- = funkcja wyłączona

Blok funkcyjny „Funkcje blokady działania”

250	Blokada programowa	0 (0...4)	.....	0 = bez blokady 1 = zablokowane nastawy c.w.u. 2 = zablokowany poziom „Instalatora” 3 = zablokowane nastawy c.w.u. oraz poziom „Instalatora” 4 = zablokowane wszystkie nastawy i poziomy
251	Sprzętowa blokada poziomu „Funkcji blokowanych”	0 (0 / 1)	.....	0 = bez blokady 1 = kod można wprowadzić tylko, jeśli zostały zwarte zaciski B31-M znajdujące się w podstawie regulatora

Wymiary

