

Instrukcja obsługi

WAŻNE!

PRZECZYTAĆ UWAGAŃNIE PRZED UŻYCIEM.
ZACHOWAĆ PRZEZ CAŁY OKRES UŻYTKOWANIA PRODUKTU.



Licznik ciepła

Spis treści

Bezpieczeństwo i gwarancja	3
Dane techniczne	4
Elementy urządzenia	7
Nawigacja po poziomach.....	7
Wyświetlacz	8
Otworzyć pętlę wskazującą szybkiego odczytu.....	8
Wyświetlanie schematu obsługi poziomów standardowych	8
Przeгляд poziomów	9
Poziom wyświetlacza L0 – Aktualne wartości zużycia.....	10
Poziom wyświetlacza L1 – Roczne wartości zużycia	11
Poziom wyświetlacza L2 – Wartości chwilowe	12
Poziom wyświetlacza L3 – Parametry	13
Poziom wyświetlacz L4 – Połączenia	14
Poziom wyświetlacza L5 – Miesięczne wartości ciepła	16
Poziom wyświetlacza L6 – Wartości miesięczne chłód	16
Poziom wyświetlacza L7 – Wartości miesięczne Imp1	17
Poziom wyświetlacza L8 – Wartości miesięczne Imp2.....	17
Poziom wyświetlacza L9 – Wartości maksymalne.....	18
Urządzenia ze zintegrowanym interfejsem komunikacyjnym	20
Informacje o urządzeniu	20
Czujnik temperatury.....	21
Wejście impulsowe	21
Wyjścia impulsowe (źródła)	21
Podłączenie do M-Bus.....	21
Adresy wtórne i pierwotne w systemie M-Bus	22
Adresy wtórne.....	22
Adresy pierwotne.....	22
Przekazywanie danych zużycia do M-Bus	23
Parametryzacja wejść impulsowych	24
Możliwości ustawień: Wartościowość impulsu, jednostki, filtry.....	24
Ustawianie filtrów:.....	24
Hasło parametryzacji	24
Parametryzacja zewnętrznych wodomierzy	25
Zerowane numeru wodomierza	26
Kontrola parametryzacji.....	26
Parametryzacja adresu pierwotnego dla M-Bus.....	27
Kontrola parametryzacji.....	27

Ważna wskazówka

Niniejszy produkt należy instalować w fachowy sposób i zgodnie z zadanymi wytycznymi dotyczącymi montażu. Z tego względu montażu produktu może dokonywać wyłącznie wykształcony i wyszkolony personel specjalistyczny!

Użycie zgodnie z przeznaczeniem

Liczniki ciepła służą do centralnego rejestrowania zużycia energii grzewczej lub chłodzącej. W zależności od wykonania są one przeznaczone do pomiaru wody grzewczej lub wody grzewczej z dodatkiem glikolu. Liczniki ciepła są przeznaczone wyłącznie do tego celu.

Użytkowanie w sposób inny niż opisany powyżej jest równoznaczne z modyfikacją urządzenia i uważane za niezgodne z przeznaczeniem, wymaga więc uprzedniego, pisemnego zapytania i specjalnej zgody.



Zamontowany licznik jest elementem znajdującym się pod ciśnieniem. Istnieje ryzyko poparzenia gorącą wodą.

Rękojmia i gwarancja

Roszczenia z tytułu rękojmi i gwarancji możliwe są tylko wtedy, gdy części użyte były zgodnie z przeznaczeniem oraz gdy zachowane zostały parametry techniczne i obowiązujące zasady techniczne.

Urządzenia pomiarowe podłączone do wejścia impulsowego

Producent nie odpowiada za wiarygodność przekazywanych danych.

W razie wątpliwości obowiązuje wartość pomiarowa przyrządu pomiarowego.

Wskazówki bezpieczeństwa

Licznik do wody grzejnej z glikolem może być obsługiwany tylko na urządzeniu z podanym dodatkiem glikolu.

Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące baterii litowych

Licznik ciepła jest wyposażony w baterię litową. Ten typ baterii zalicza się do towarów niebezpiecznych.

PRZESTRZEGAĆ OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW TRANSPORTOWYCH!
Świadectwa kontroli zamontowanych baterii dostępne są na żądanie.

Postępowanie z bateriami litowymi:

- przechowywać w miejscu zabezpieczonym przed wilgocią
- nie ogrzewać do temperatury powyżej 100°C i nie wrzucać do ognia
- nie doprowadzać do zwarcia
- nie otwierać i nie uszkadzać
- nie ładować
- przechowywać poza zasięgiem dzieci

Dane techniczne

Normy i standardy

Zgodność	patrz Deklaracja zgodności UE
----------	-------------------------------

Rodzaj ochrony

Rodzaj ochrony IP	IP65 wg EN 60529
-------------------	------------------

Licznik ciepła

Dyrektywa w sprawie przyrządów pomiarowych (MID)	2004/22/WE
Świadectwo badania typu WE	DE-12-MI004-PTB009
Licznik ciepła	CEN EN1434
Jakość czynnika grzewczego	wg dyrektywy VDI 2035 wg normy AGFW 510

Parametry

Klasa elektromagnetyczna	E1
Klasa mechaniczna	M1
Klasa środowiskowa	A
Klasa dokładności	3

Przelicznik wskazujący

Zakres temperatury

Licznik ciepła	10°C do 105°C
Licznik ciepła z opcjonalnym zakresem chłodu	5°C do 105°C
dopuszczalna różnica temperatur	3–70 K
różnica temperatur włączanej wartości	Ciepło: 1,0 K / Chłód ⁽¹⁾ : 0,2 K (wybierane przez nr art.)
Temperatura otoczenia	5°C do 55°C

Zapotrzebowanie w energię

Bateria litowa	Napięcie znamionowe 3,0 V
Czas działania	> 6 (opcjonalnie 10) lat + 6 miesięcy rezerwy

Poziomy wyświetlacz

Standard	min. 2 do 10 (zależnie od wersji i zawartych opcji)
Wskaźnik	8-cyfrowy wyświetlacz LCD + piktogramy
Wskaźnik energii	kWh <--> MWh (opcjonalnie MJ <--> GJ)
Długość kabla Przelicznik wskazujący – przetwornik przepływu	ok. 40 cm

⁽¹⁾ Poza dyrektywą ws. przyrządów pomiarowych

Przetwornik przepływu licznik ze złączem gwintowym

Parametry	0,6 m ³ /h	1,5 m ³ /h	1,5 m ³ /h	2,5 m ³ /h
Długość	110 mm	80 mm	110 mm	130 mm
Przylącze	G ¾ B	G ¾ B	G ¾ B	G 1 B
Masa	kompaktowy	668 g	575 g	650 g
	zdejmowany	820 g	709 g	802 g
Pozycja montażu	poziomo/pionowo			

Przepływ nominalny q _p	0,6 m ³ /h	1,5 m ³ /h	1,5 m ³ /h	2,5 m ³ /h
Przepływ minimalny q _i	poziomo	24 l/h	30 l/h	
	pionowo	24 l/h	30 l/h	
Stosunek q _p /q _i	poziomo	25:1 ^(*)	50:1	50:1 ^(*)
	pionowo	25:1	50:1	
Stosunek q _s /q _p	2:1			
Rozpoczęcie	3–4 l/h	4–5 l/h		6–7 l/h
Maks. dopuszczalne ciśnienie robocze	1,6 MPa (16 barów)			
Min. ciśnienie systemowe zapobiegające kawitacji	0,1 MPa (1 bar)			
Zakres temperatury	10°C do 90°C			

^(*) Opcjonalnie dostępne są także warianty o wyższym zakresie dynamiki

Dane techniczne

Przetwornik przepływu licznik kapsułowy 2"

Parametry	0,6 m ³ /h	1,5 m ³ /h	2,5 m ³ /h
Długość montażowa EAT	110 mm	110 mm	130 mm
Przyłącze rurowe	G 3/4" Lut 15 mm lub lut 18 mm		G 1" Lut 22 mm
Masa	kompaktowy zdejmowany	605 g 757 g	605 g 757 g
Pozycja montażu	poziomo/pionowo		
Gwint licznika EAT	G 2 B	G 2 B	G 2 B

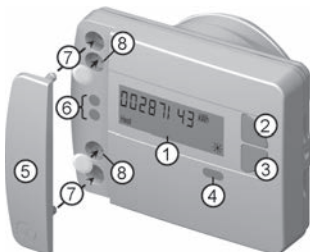
Przepływ nominalny qp	0,6 m ³ /h	1,5 m ³ /h	2,5 m ³ /h
Przepływ minimalny qi	poziomo pionowo	30 l/h 30 l/h	30 l/h 30 l/h
Stosunek qp/qi	poziomo pionowo	20:1 ^(*) 20:1	50:1 ^(*) 50:1
Stosunek qs/qp	2:1		
Rozpoczęcie	3–4 l/h	4–5 l/h	6–7 l/h
Maks. dopuszczalne ciśnienie robocze	1,6 MPa (16 barów)		
Min. ciśnienie systemowe zapobiegające kawitacji	0,1 MPa (1 bar)		
Zakres temperatury	10°C do 90°C		

^(*) Opcjonalnie dostępne są także warianty o wyższym zakresie dynamiki

Czujnik temperatury

Element pomiarowy	Pt 1000 wg EN 60751	
Wersja	Typ DS	
Średnica	5,0 mm – 5,2 mm – 6,0 mm – AGFW	
Sposób montażu	5,0 mm – bezpośrednio (zawór kulowy) / pośrednio (tuleja zanurzeniowa) 5,2 mm – bezpośrednio (zawór kulowy) / pośrednio (tuleja zanurzeniowa) 6,0 mm – pośrednio (tuleja zanurzeniowa) AGFW – bezpośrednio (zawór kulowy)	
Długość kabla	standardowa	1,5 m
	Opcjonalnie	3,0 m

Elementy urządzenia



- (1) Wyświetlacz LCD
Wyświetlacz LCD jest standardowo wyłączony (tryb uśpienia). Wyświetlacz można aktywować naciskając przyciski.
- (2) Przycisk <H> (poziomo)
- (3) Przycisk <V> (pionowo)
- (4) Interfejs IrDA
- (5) Osłona interfejsu
- (6) Interfejs modułu
- (7) Otwory do mocowania zewnętrznych modułów optycznych
- (8) Zabezpieczenie dla użytkownika i gniazda zewnętrznych przyłączy kablowych

Nawigacja po poziomach

1. Wyświetlić pętlę wskazań lub schemat poziomów obsługi



Nacisnąć **krótko** przycisk <H> lub <V>, aby otworzyć pętlę wskazań szybkiego odczytu.

Przycisnąć przycisk <H> lub <V> dłużej niż **3 sekundy**, aby wyświetlić schemat obsługi poziomów.

2. Przejście z dowolnej pozycji w danym poziomie do innego poziomu



Nacisnąć przycisk <H>.

3. Przejście do następnego wskaźnika na danym poziomie



Nacisnąć przycisk <V>.

Wskaźniki stanu

Wskaźnik	Opis
	Wyświetlone dane ważne są dla: <ul style="list-style-type: none"> • Heat = ciepło • Cool = chłód • Imp1 = wejście impulsowe1 • Imp2 = wejście impulsowe2
	<ul style="list-style-type: none"> • (puste) = wyświetlana wartość jest wartością aktualną • M (Memory) = wartość dla wyznaczonej daty miesiąca lub daty dnia
	Wyświetlona wartość jest wartością daty: <ul style="list-style-type: none"> • Day = aktualna data • M-Day = data ważna dla zapisanej wartości roku lub miesiąca
	Wyświetlona wartość jest liczbą kontrolną: <ul style="list-style-type: none"> • Check = liczba kontrolna odnosi się do aktualnej wartości zużycia • M-Check = liczba kontrolna dla zapisanej wartości roku lub miesiąca

Otworzyć pętlę wskazującą szybkiego odczytu

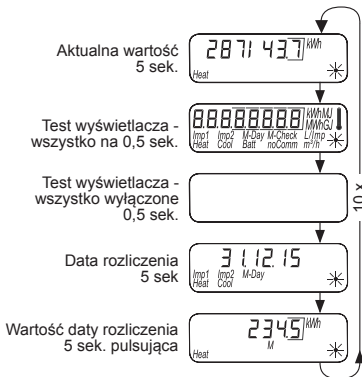
Wyświetlacz jest standardowo wyłączony. (Tryb uśpienia -)



Nacisnąć **krótko** przycisk <H> lub



krótko przycisk <V>.



Wskaźnik do szybkiego odczytu uruchamia się z aktualną wartością zużycia.

Po 10 powtórkach wyświetlacz automatycznie wraca do trybu uśpienia.

W każdej chwili można przejść do schematu obsługi poziomów. Przcisnąć przycisk <H> lub <V> dłużej niż 3 sekundy.

Komunikaty o błędach są wyświetlane z numerem błędu i datą błędu przez 5 sekund przed wyświetleniem aktualnej wartości.

Wyświetlanie schematu obsługi poziomów standardowych

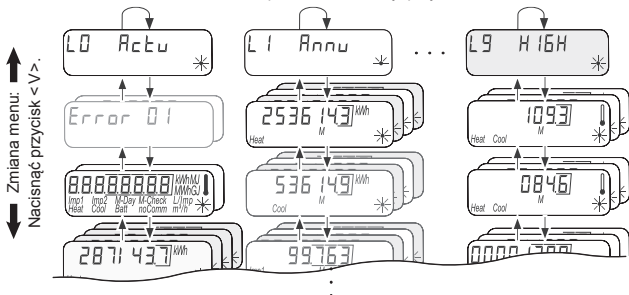


Nacisnąć przycisk <H> lub

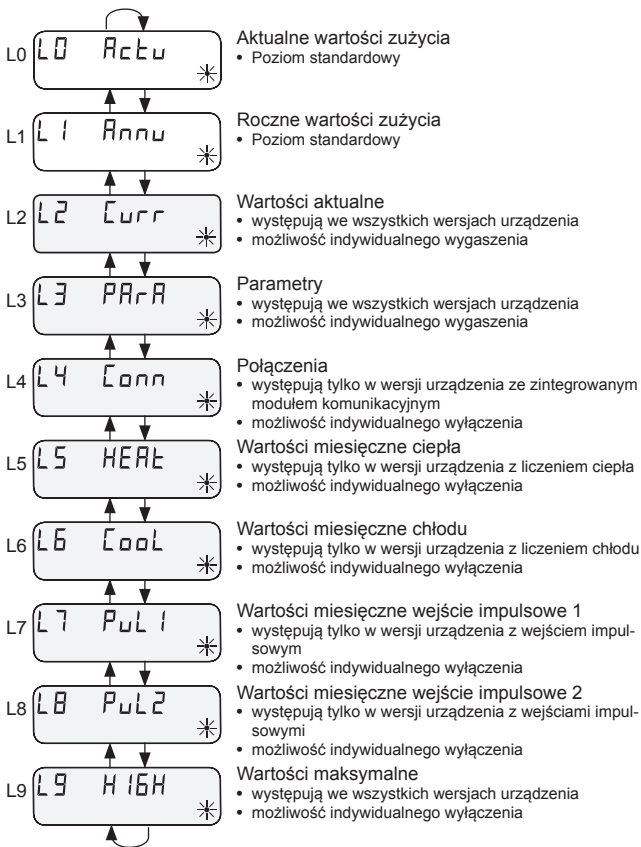


przycisk <V> **dłużej niż 3 sekundy.**

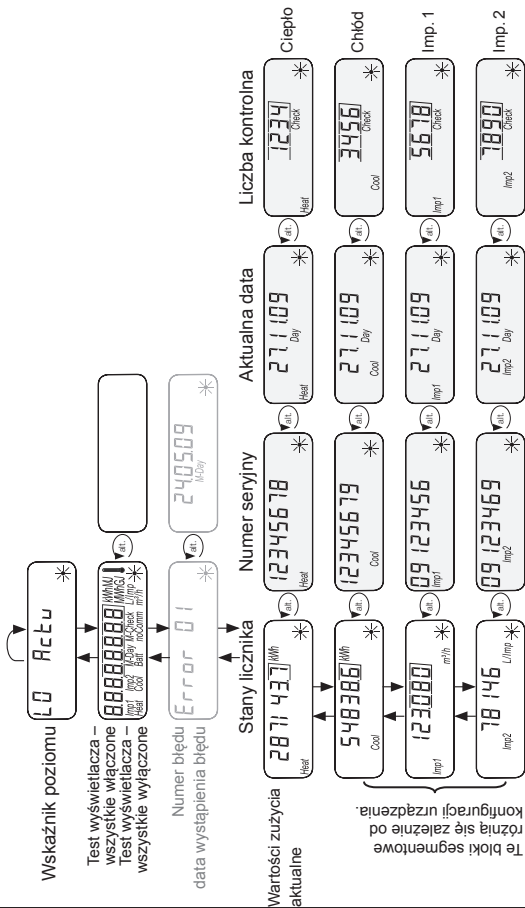
← Zmiana poziomu: Nacisnąć przycisk <H> →

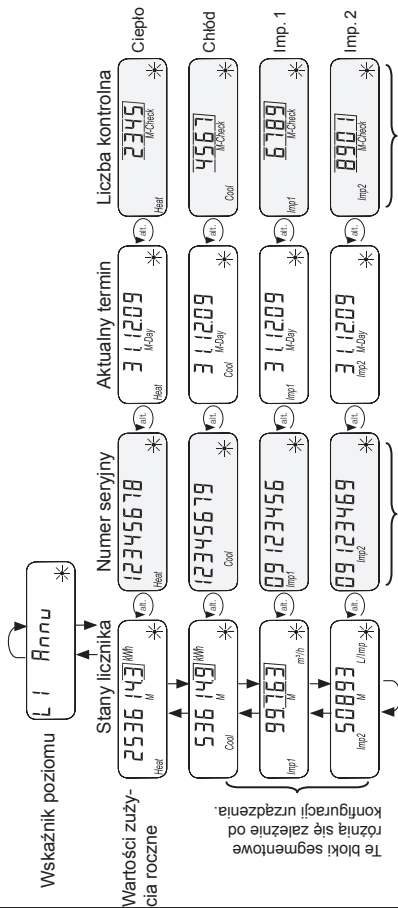


Przegląd poziomów

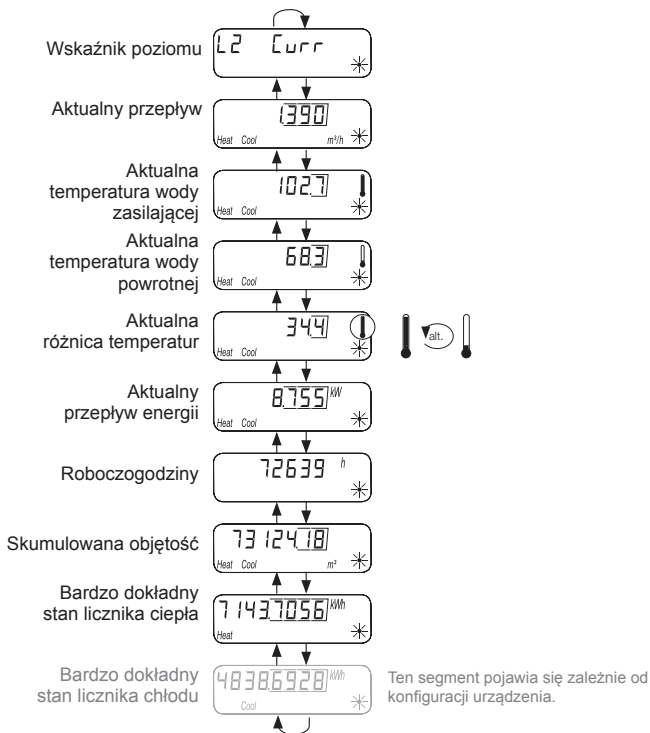


Poziom wyświetlacz L0 – Aktualne wartości zużycia

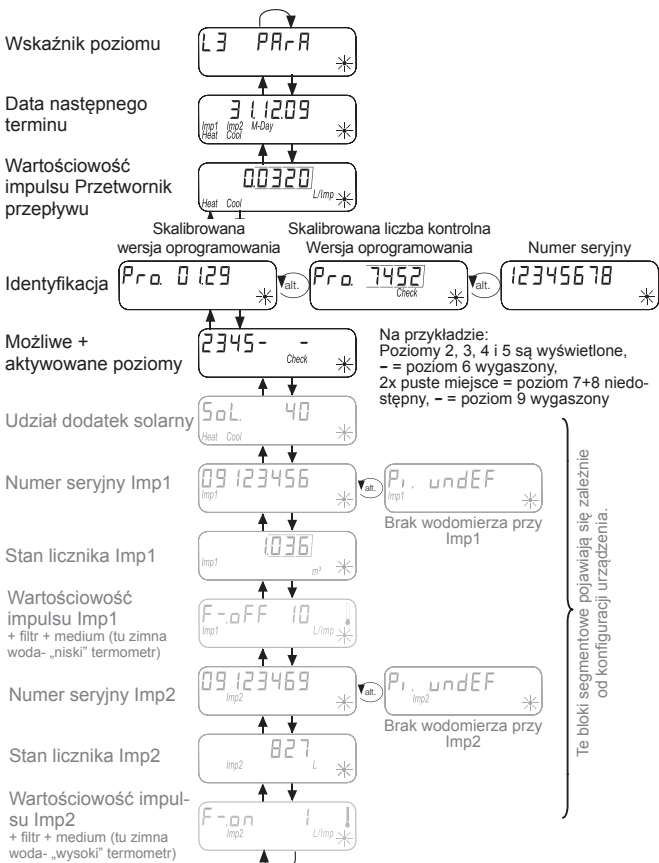




Poziom wyświetlacz L2 – Wartości chwilowe



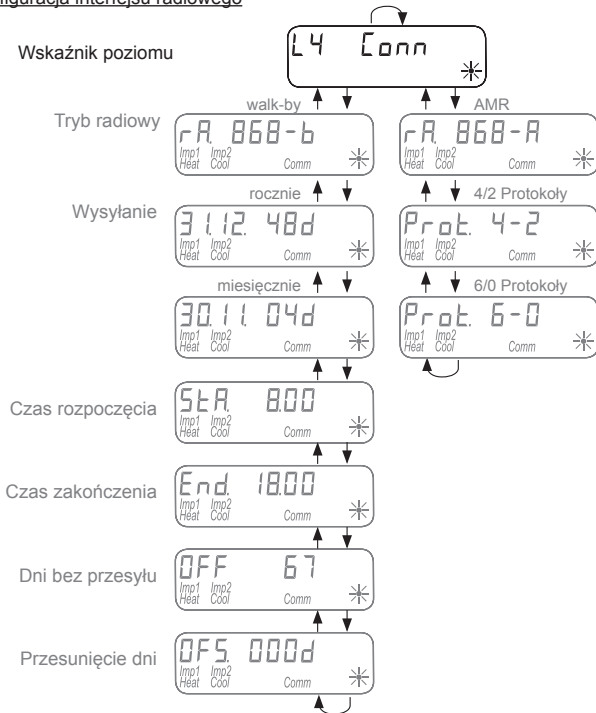
Poziom wyświetlacz L3 – Parametry



Poziom wyświetlacz L4 – Połączenia

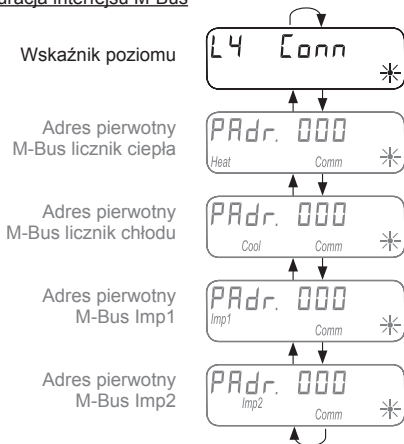
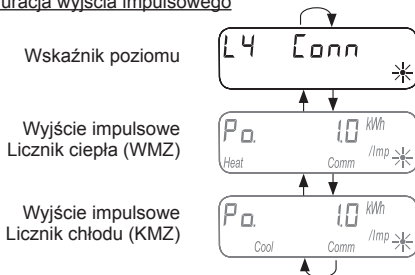
Te bloki segmentowe pojawiają się zależnie od konfiguracji urządzenia.

Konfiguracja interfejsu radiowego

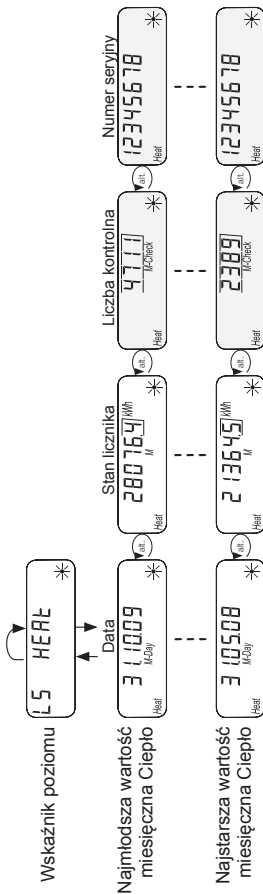


Poziom wyświetlacz L4 – Połączenia

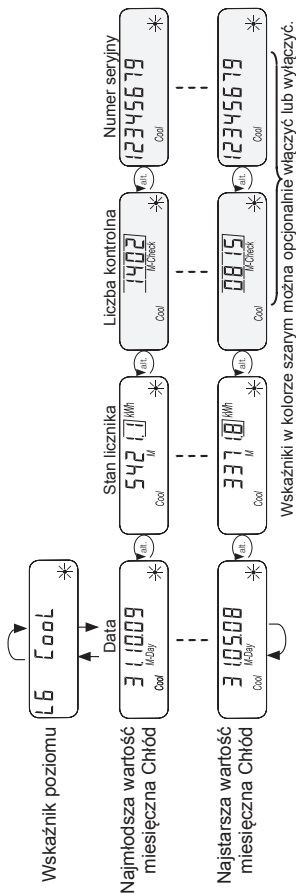
Te bloki segmentowe pojawiają się zależnie od konfiguracji urządzenia.

Konfiguracja interfejsu M-BusKonfiguracja wyjścia impulsowego

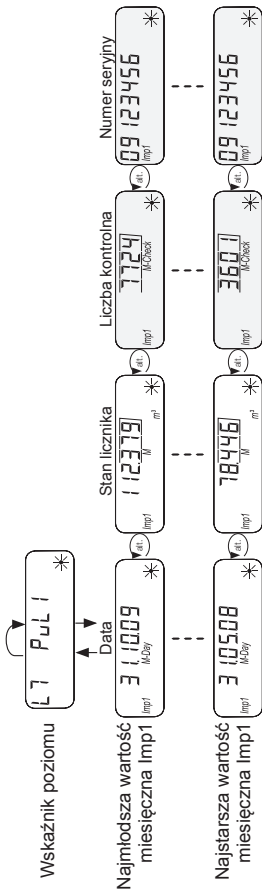
Poziom wyświetlacz L5 – Miesięczne wartości ciepła



Poziom wyświetlacz L6 – Wartości miesięczne chłód

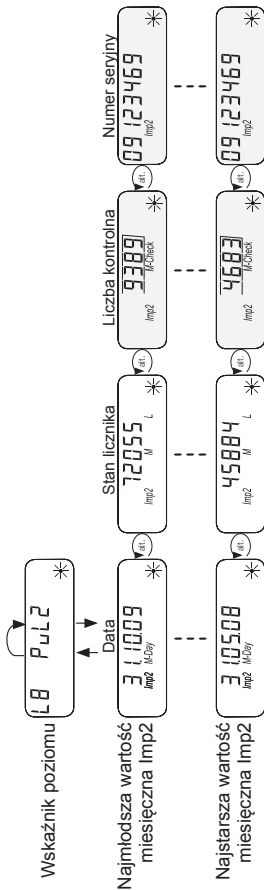


Poziom wyświetlacz L7 – Wartości miesięczne Imp1



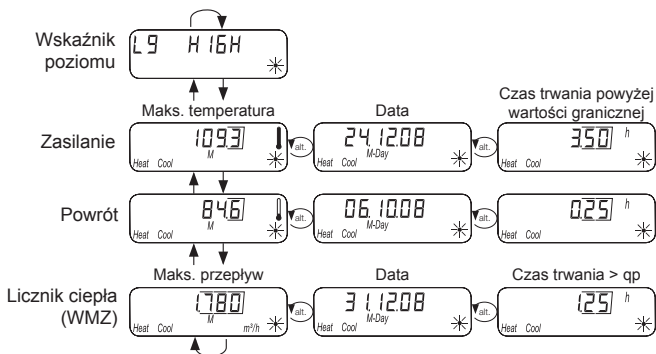
Wskaźniki w kolorze szarym można opcjonalnie włączyć lub wyłączyć.

Poziom wyświetlacz L8 – Wartości miesięczne Imp2







Wskaźniki w kolorze szarym można opcjonalnie włączyć lub wyłączyć.

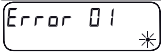
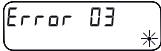
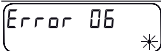
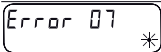
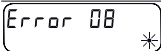
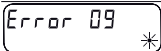
Poziom wyświetlacz L9 – Wartości maksymalne



Szczególne warunki eksploatacyjne

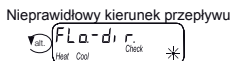
Wskaźnik	Opis	Działania/wskazówki
	• Przekroczony kredyt komunikacyjny interfejsu modułu lub IrDA	• Zostaje usunięty po upływie czasu kredytu (moduł = aktualny dzień; IrDA = aktualny miesiąc).
	• Czas eksploatacji upłynął	• Urządzenie musi zostać wymienione.
	• Nieprawidłowy kierunek przepływu	• Sprawdzić montaż (zwrócić uwagę na strzałkę na przetworniku przepływu). • Sprawdzić orurowanie.
	• Czujniki temperatury zamienione lub nieprawidłowo zamontowane	• Sprawdzić, czy pompy obiegowe i termostaty działają prawidłowo. • Sprawdzić, czy przetwornik przepływu został zamontowany w prawidłowym miejscu lub • sprawdzić sposób montażu czujników temperatury.

Komunikaty o błędach

Wskazanie błędu	Opis błędu	Działania/wskazówki
	• Błąd sprzętu lub uszkodzone oprogramowanie	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić przetwornik przepływu, kabel łączący i przelicznik wskazujący pod kątem zewnętrznych uszkodzeń. • Urządzenie musi zostać wymienione.
	• Moduł dodatkowy został skojarzony z innym urządzeniem pomiarowym.	<ul style="list-style-type: none"> • Moduł posiada dane pomiarowe innego licznika ciepła. • Zapisać dane, gdyż dane zostają po upływie krótkiego czasu nadpisane. • Do skasowania wskazania nacisnąć dowolny przycisk.
	• Czujnik temperatury zasilania zepsuty	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić czujnik temperatury i przewody pod kątem mechanicznych uszkodzeń. • Urządzenie musi zostać wymienione.
	• Zwarcie czujnika temperatury zasilania	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić czujnik temperatury i przewody pod kątem mechanicznych uszkodzeń. • Urządzenie musi zostać wymienione.
	• Czujnik temperatury powrotu zepsuty	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić czujnik temperatury i przewody pod kątem mechanicznych uszkodzeń. • Urządzenie musi zostać wymienione.
	• Zwarcie czujnika temperatury powrotu	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić czujnik temperatury i przewody pod kątem mechanicznych uszkodzeń. • Urządzenie musi zostać wymienione.

Jeżeli w urządzeniu pojawi się poważny błąd, w pętli wskazań wyświetlane są kod błędu i data wystąpienia błędu.

W przypadku stwierdzenia nieprawidłowego kierunku przepływu w pętli wskazań pojawia się komunikat „Nieprawidłowy kierunek przepływu”.




Informacje o urządzeniu

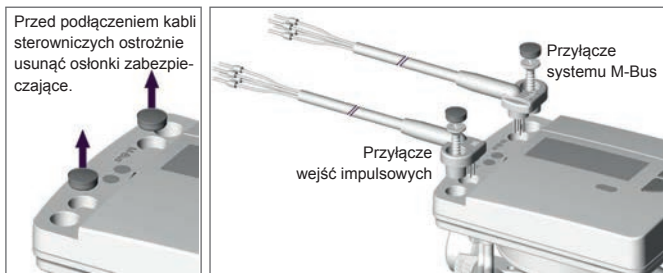
Licznik ciepła jest wyposażony w interfejs M-Bus i dwa wejścia impulsowe. Interfejs M-Bus służy do przekazywania wartości zużycia do centrali M-Bus.

Dzięki dwóm wejściom impulsowym rejestrowane są impulsy z maksymalnie dwóch wodomierzy z wyjściem impulsowym oraz przekazywane do centrali M-Bus.

Licznik ciepła jest wyposażony w zdejmowany przelicznik wskazujący.

 Licznik z przyłączem gwintowym w wersji kompaktowej lub licznik kapsułowy 2" nie jest dostępny. W przypadku tego licznika ciepła nie jest możliwy montaż modułów.

Przed podłączeniem kabli sterowniczych ostrożnie usunąć osłonki zabezpieczające.



Kabel przyłączeniowy przyporządkowanie kolorów

Wejście impulsowe	Imp1	pomarańczowy (masa)	brązowy
	Imp2	czerwony (masa)	czarny
M-bus	M-bus	pomarańczowy (bez przyporządkowania)	brązowy (bez przyporządkowania)
	M-bus	czerwony	czarny

Czujnik temperatury

Element pomiarowy		Pt 1000 wg EN 60751
Wersja		Typ DS
Średnica		5,0 mm do 5,2 mm
Sposób montażu	5,0 mm – bezpośredni (zawór kulowy) / pośrednio (tuleja zanurzeniowa)	
	5,2 mm – bezpośredni (zawór kulowy) / pośrednio (tuleja zanurzeniowa)	
Długość kabla	standardowa	1,5 m
	Opcjonalnie	3,0 m

Wejście impulsowe

Klasyfikacja	zgodnie z EN 1434-2, klasa IB ograniczenie: Próg przełączania przy poziomie Low maks. 0,25 V	
Długość impulsu	≥ 100 ms	
Częstotliwość impulsu	≤ 5 Hz (2,5 Hz przy ustawieniu filtra „on”)	
Prąd źródłowy	$\leq 0,1$ mA	
Ilość wejść impulsowych	2	

Wyjścia impulsowe (źródła)

Przełącznik magnetyczny	Kontaktron
Układ scalony	Otwarty kolektor
Czujnik Namur	Niemożliwe

Podłączenie do M-Bus

Instalacja przewodu M-Bus musi być dokonana na podstawie standardu EN 13757-2.

Należy przestrzegać przy tym następujących wskazówek:

- ▶ Użyć wysokiej jakości sprężynowych zacisków lubpołączeń ściskanych odpowiednio do przekrojów!
- ▶ Unikać niepotrzebnego skanowania M-Bus.
- ▶ W miarę potrzeby uruchamiać M-Bus w ramach jednego działania!
- ▶ Unikać wyłączenia M-Bus.
- ▶ Przy pracach serwisowych i dodatkowych instalacjach unikać zwarć na przewodzie M-Bus.

Adresy wtórne i pierwotne w systemie M-Bus

Wszystkie urządzenia logiczne (liczniki ciepła i chłodu, wodomierze ciepła/zimna itp.) są identyfikowane w systemie M-Bus przy użyciu adresu wtórnego lub pierwotnego.

Adresy wtórne

Standardowym ustawieniem jest użycie adresowania wtórnego. Przy adresowaniu wtórnym do identyfikacji używany jest numer licznika i inne parametry urządzenia.

Na podstawie tych parametrów tworzony jest 16-cyfrowy adres wtórny, który jest używany do identyfikacji w systemie M-Bus.

Przykład licznika ciepła:

Licznik ciepła podłącza się do systemu M-Bus. Po procesie wyszukiwania w centrali M-Bus licznika ciepła jest **automatycznie** rozpoznawany, a z numeru urządzenia i innych parametrów ciepłomierza tworzony jest adres wtórny.

Przykład licznika ciepła przy wejściu impulsowym:

Licznik ciepła podłącza się do Imp1. Po **manualnym wprowadzeniu** numeru urządzenia ciepłomierza i parametrów urządzenia, takich jak istniejący stan licznika lub wartościowość impulsu do celów identyfikacji w systemie M-Bus tworzony jest adres wtórny.

Numer urządzenia i parametry licznika są ustalane na poziomie L3 (parametry) na ciepłomierzu.

Częścią składową adresu wtórnego jest identyfikator producenta. Ten identyfikator, niezależnie od faktycznego producenta wodomierza, w adresie wtórnym zawsze przedstawiany jest jako „LSE”.

Adresy pierwotne

Alternatywnie dla każdego urządzenia logicznego można nadać 3-cyfrowy adres pierwotny, poprzez który można zidentyfikować licznik ciepła lub podłączone do wejść impulsowych wodomierze w systemie M-Bus.

Adresy pierwotne (1–250) nadaje się na ciepłomierzu na poziomie L4 (Conn).

Przekazywanie danych zużycia do M-Bus

Przekazywanie ilości chłodu

W przypadku urządzeń z opcjonalnym zakresem chłodu do pomiaru energii chłodzenia w systemie M-Bus wyświetlane jest drugie urządzenie pomiarowe z numerem identyfikacyjnym obliczonym na podstawie parametru FabNr. ciepłomierza + 1. Urządzeniu przyporządkowane jest medium „chłód” w zestawie danych.

Przykład: ID ciepła 00.123.456
ID chłodu 00.123.457

Parametry odczytu licznika ciepła/chłodu

Niżej wymienione parametry są odczytywane z licznika ciepła i opcjonalnego zakresu chłodu oraz przesyłane do centrali M-Bus:

- › Numer urządzenia (8 znaków)
- › Medium/wersja oprogramowania
- › Godzina/data
- › Status błędu (odczyt 5 lub 45 razy dziennie)
- › Data wystąpienia błędu
- › Aktualne wartości zużycia (ciepło lub chłód)
- › Data rozliczenia (identyczna z licznikiem energii cieplnej)
- › Wartość dla daty rozliczenia (ciepło lub chłód)

Odczyt przy użyciu Q suite 5: › 15 wartości miesięcznych (ciepło lub chłód)

Przekazywanie wartości impulsów

Jeśli do licznika ciepła podłączone są dodatkowo wodomierze z wyjściem impulsowym, ciepłomierz oprócz danych pomiaru ciepła i chłodu przekazuje także dane pomiaru impulsów.

Parametry odczytu pomiaru impulsów

- › Numer urządzenia (8 znaków)
- › Medium/wersja oprogramowania
- › Godzina/data
- › Status błędu (odczyt 5 lub 45 razy dziennie)
- › Data wystąpienia błędu
- › Aktualne wartości zużycia (objętość ciepła/lub zimna woda)
- › Data rozliczenia (identyczna z licznikiem energii cieplnej)
- › Wartość dla daty rozliczenia (ciepła lub zimna woda)

Odczyt przy użyciu Q suite 5: › 15 wartości miesięcznych (ciepła lub zimna woda)

Parametryzacja wejść impulsowych

Aby można było odczytać wodomierze z wyjściem impulsowym, muszą zostać zdefiniowane numery liczników i parametry licznika.

Możliwymi parametrami są m.in. wartościowość impulsów wejścia i jednostka, w której liczy zewnętrzny wodomierz. Ale można ustawić także wartości początkowe. W celu wprowadzenia danych należy odnieść się do aktualnych stanów liczników podłączonych wodomierzy.

Możliwości ustawień: Wartościowość impulsu, jednostki, filtry

Wartościowość impulsu (liczenie objętości)	Jednostka wyświetlana na wyświetlaczu
1 litr na impuls	litr lub m ³
10 litrów na impuls	litr lub m ³

Wodomierz	1 litr na impuls	10 litrów na impuls
Qn 2,5 (Qp 1,5)	Filtr: „on” / „off”	Filtr: „on” / „off”
Qn 4 (Qp 2,5)	Filtr: tylko „off”	Filtr: „on” / „off”

Ustawianie filtrów:

i Aktywowany filtr („on”) zmniejsza częstotliwość próbkowania impulsów z 5 Hz na 2,5 Hz. Mniejsza częstotliwość próbkowania zwiększa odporność na obce impulsy.

Ustawienia filtra znaleźć można na poziomie wyświetlacza L3 „Parametry” przy parametryzacji wejść impulsów 1 i 2.

Hasło parametryzacji

i Aby aktywować tryb parametryzacji, należy wprowadzić kod PIN potwierdzający uprawnienia.

Zdefiniowany standardowy kod PIN (3-cyfrowy) jest podany na etykiecie produktowej opakowania.

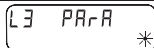
Jeśli PIN zostanie zaakceptowany, możliwa jest dalsza parametryzacja bez konieczności podawania kodu PIN. PIN traci ważność, gdy wybrany zostanie poziom inny niż L3 lub L4.

Parametryzacja zewnętrznych wodomierzy

Standardowy schemat obsługi aktywuje się trzymając wciśnięty przycisk < V > lub < H > dłużej niż 3 sekundy. W następującym przykładzie ustawiają się parametry wejścia impulsowego 1 (Imp1)



Wyświetlić poziom L3.



Wyświetlić wskaźnik Imp1.



Pojawi się „Pi. undEF”, jeśli dla wejścia impulsowego 1 Imp1 nie przyporządkowano jeszcze żadnego wodomierza z numerem urządzenia. Alternatywnie pojawi się numer urządzenia wodomierza.

Parametryzacja Imp1



Wcisnąć i przytrzymać przycisk < H >, a następnie < V > do zapytania o hasło.



Do wprowadzenia hasła używa się przycisków < H > i < V >. Przykład: „666”



Wcisnąć i przytrzymać przycisk < H >, a następnie < V > do potwierdzenia hasła.



Na wyświetlaczu pojawi się maska do wprowadzenia numeru licznika.



Do wprowadzenia 8-cyfrowego numeru licznika używa się przycisków < H > i < V >.



Przykład: „12345678”.



Wcisnąć i przytrzymać przycisk < H >, a następnie < V >, aby potwierdzić hasło.



Na wyświetlaczu pojawi się 8-cyfrowy numer licznika.



Użyć przycisku < V > do zmiany na wyświetlaczu do parametryzacji stanu licznika i wyświetlanych jednostek L lub m³.



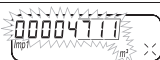
Wcisnąć i przytrzymać przycisk < H >, a następnie < V >, aby przejść do trybu parametryzacji.



Do wprowadzenia stanu licznika i wyświetlanej jednostki używa się przycisków < H > i < V >.



Przykład: „00004711” i m³ jako wyświetlana jednostka.

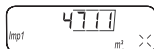


Dalsza część parametryzacji na następnej stronie

Kontynuacja Parametryzacja Imp 1



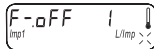
Wcisnąć i przytrzymać przycisk < H >, a następnie < V >, aby potwierdzić wpisy.



Na wyświetlaczu pojawi się stan licznika „4711” i m³ jako wyświetlana jednostka.



Użyć przycisku < V > do zmiany na wyświetlaczu do parametrów impulsów wartościowości impulsów i rodzaju medium (ciepła/ lub zimna woda).



Wcisnąć i przytrzymać przycisk < H >, a następnie < V >, aby przejść do trybu parametryzacji.



Do dopasowania filtra, wartościowości impulsu (liczenie objętości) i jednostki używa się przycisków < H > i < V >.



Przykład: Filtr „on” (redukcja częstotliwości próbkowania) – „10” – „Ciepła woda”



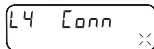
Wcisnąć i przytrzymać przycisk < H >, a następnie < V >, aby potwierdzić wpisy.



Użyć przycisku < V >, jeśli mają być ustawione parametry drugiego wejścia impulsowego Imp2.



Przyciskiem < H > wychodzi się z trybu parametryzacji i wraca do standardowego schematu obsługi.

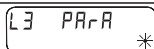


Koniec: Parametryzacja Imp1

Kontrola parametryzacji



Wyświetlić poziom L3 w standardowym schemacie obsługi.



Użyć przycisku < V > do przeglądania zawartości wyświetlacza do Imp1 i Imp2.



Zerowanie numeru wodomierza

Numer wodomierza dla Imp1 i Imp2 można wyzerować poprzez wprowadzenie jako numer licznika 8-cyfrowego „0”. Na wyświetlaczu pojawia się ponownie „Pi. undEF” dla wolnego wejścia impulsowego.



Podczas zerowania numeru wodomierza wszystkie zliczone dotychczas impulsy licznika są zerowane i trwale kasowane!

Parametryzacja adresu pierwotnego dla M-Bus

Standardowy schemat obsługi aktywuje się trzymając wciśnięty przycisk < V > lub < H > dłużej niż 3 sekundy.

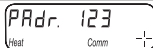
W następnym przykładzie ustawiane są parametry adresu pierwotnego M-Bus.



Wyświetlić poziom L4.



Wyświetlić wskaźnik adresu pierwotnego.



Ustalanie adresu pierwotnego



Wcisnąć i przytrzymać przycisk < H >, a następnie < V > do zapytania o hasło.



Do wprowadzenia hasła używa się przycisków < H > i < V >.

Przykład: „666”



Wcisnąć i przytrzymać przycisk < H >, a następnie < V > do potwierdzenia hasła.

Na wyświetlaczu pojawi się maska do wprowadzenia danych.



Do wprowadzenia 3-cyfrowego adresu pierwotnego używa się przycisków < H > i < V >.

Przykład: „123”.

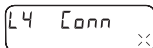


Wcisnąć i przytrzymać przycisk < H >, a następnie < V >, aby potwierdzić adres pierwotny.

Na wyświetlaczu pojawi się 3-cyfrowy adres pierwotny.



Przyciskiem < H > wychodzi się z trybu parametryzacji i wraca do standardowego schematu obsługi.

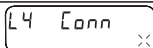


Koniec parametryzacji adresu pierwotnego M-Bus

Kontrola parametryzacji



Wyświetlić poziom L4 w standardowym schemacie obsługi.



Użyć przycisku < V > do przeglądania zawartości wyświetlacza.



