



## 5 Функціональна схем

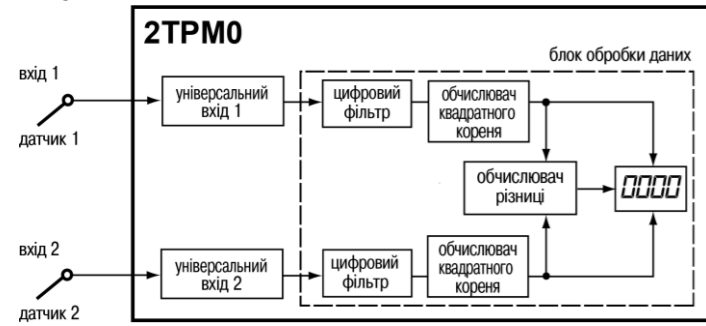


Рисунок 15 – Функціональна схема пристрою

## 6 Керування та індикація

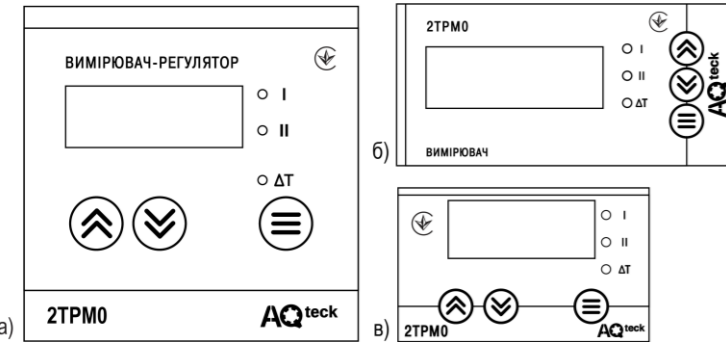


Рисунок 16 – Лицьова панель пристрою для корпусів: а) настінного Н та щитового Щ1; б) щитового Щ2; в) DIN-рейкового Д кріплення

Таблиця 3 – Призначення цифрового індикатора

Режим експлуатації пристрою	Відображувана інформація
Робота	Вимірні значення (T1, T2 і ΔT)
Налаштування	Назва та значення параметрів налаштування
Аварія	Позначення помилки

Таблиця 4 – Призначення світлодіодів

Світлодіод	Стан	Значення
I	Світиться	На цифровому індикаторі відображаються показання першого каналу вимірювання (T1)
	Блимає	Аварійна ситуація на першому вході
II	Світиться	На цифровому індикаторі відображаються показання другого каналу вимірювання (T2)
	Блимає	Аварійна ситуація на другому вході
ΔT	Світиться	На цифровому індикаторі відображається значення різниці каналів (ΔT)
	Блимає	Аварія на одному або двох входах

Таблиця 5 – Призначення кнопок

Кнопка	Режим експлуатації пристрою	Призначення
☰	Робота	Натискання < 1 с: • Перехід до налаштування
	Налаштування	• Вхід до групи параметрів налаштування; • Вхід у режим редагування параметра
⬆	Робота	• Зміна каналу (I, II або ΔT), що виводиться на індикацію
	Налаштування	• Навігація по меню налаштування; • Збільшення/зменшення параметра (для прискорення затиснути кнопку)

## 7 Налаштування

Налаштування пристрою виконується за допомогою цифрового індикатора і кнопок на лицьовій панелі пристрою. Установлені значення параметрів зберігаються в пам'яті пристрою при вимкненні живлення.

Для входу в меню налаштувань необхідно натиснути і утримувати кнопку ☰ не менше 3 с. Послідовність роботи з меню пристрою наведено на рисунках 17 та 18.

Якщо протягом 20 с не проводиться операцій з кнопками, пристрій автоматично повертається до режиму «РОБОТА».

Заборона на змінення параметрів встановлюється у параметрі секретності **БД-П**. Доступ до параметра секретності здійснюється тільки через код **246**.



### УВАГА

Для повернення всіх заводських налаштувань необхідно набрати код **118**.

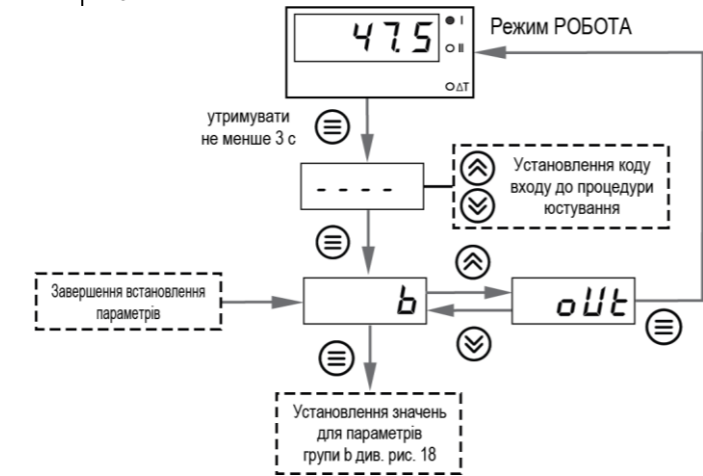


Рисунок 17 – Послідовність роботи з пристроєм при встановленні параметрів

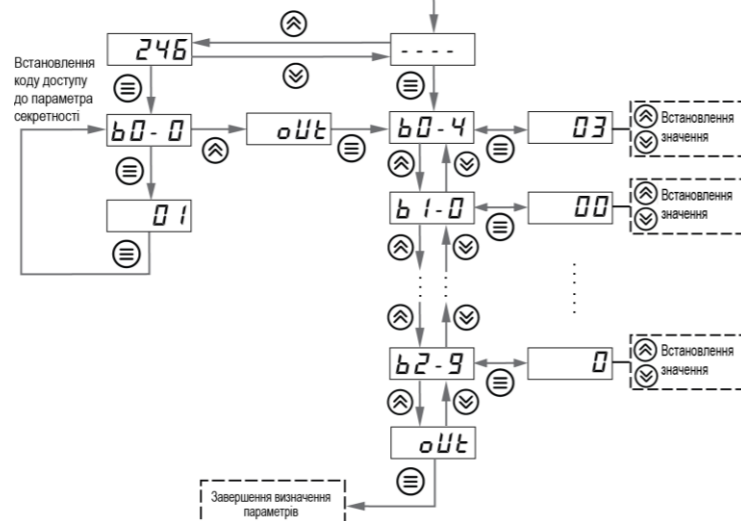


Рисунок 18 – Послідовність роботи з пристроєм при встановленні параметрів (для групи параметрів **b**)

## 8 Програмовані параметри

Таблиця 6 – Перелік програмованих параметрів

Позначення	Параметр	Допустимі значення	Коментарі	Заводське налаштування			
<b>БД-П</b>	Параметр секретності для групи <b>b</b>	01	Дозволено змінювати робочі параметри	01			
		02	Забороно змінювати робочі параметри				
<b>БД-Ч</b>	Режим індикації	00	Одиночний режим. Виведення лише першого каналу вимірювання	01			
		01	Ручний режим. Виведення першого або другого каналу вимірювання				
		02	Автоматичний режим. Виведення першого або другого каналу вимірювання				
		03	Ручний режим. Виведення першого, другого каналу вимірювання та ΔT				
		04	Автоматичний режим. Виведення першого, другого каналу вимірювання та ΔT				
		<b>БД-П</b>	Код типу датчика, який працює на першому каналі		01	Cu 50 ( $\alpha=0,00426 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )	01
					09	50M ( $\alpha=0,00428 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )	
					07	Pt 50 ( $\alpha=0,00385 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )	
08	50П ( $\alpha=0,00391 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )						
00	Cu 100 ( $\alpha=0,00426 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )						
14	100M ( $\alpha=0,00428 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )						
<b>БД-П</b>	Код типу датчика, який працює на другому каналі	02	Pt 100 ( $\alpha=0,00385 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )	01			
		03	100П ( $\alpha=0,00391 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )				
		29	100H ( $\alpha=0,00617 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )				
		30	Cu 500 ( $\alpha=0,00426 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )				
		31	500M ( $\alpha=0,00428 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )				
<b>БД-П</b>	Код типу датчика, який працює на третьому каналі	32	Pt 500 ( $\alpha=0,00385 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )	01			
		33	500П ( $\alpha=0,00391 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )				
<b>БД-П</b>	Код типу датчика, який працює на четвертому каналі	34	500H ( $\alpha=0,00617 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )	01			
		35	Cu 1000 ( $\alpha=0,00426 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )				
<b>БД-П</b>	Код типу датчика, який працює на п'ятому каналі	36	1000M ( $\alpha=0,00428 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )	01			
		37	Pt 1000 ( $\alpha=0,00385 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )				
<b>БД-П</b>	Код типу датчика, який працює на шостому каналі	38	1000П ( $\alpha=0,00391 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )	01			
		39	1000H ( $\alpha=0,00617 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )				
<b>БД-П</b>	Код типу датчика, який працює на сьомому каналі	15	$R_0 = 53 \text{ Ом та } W_{100} = 1,4260$	01			
		04	ТХК (L)				
		20	ТЖК (J)				
		19	ТНН (N)				
		05	ТХА (K)				
		17	ТПП (S)				
		18	ТПР (R)				
		16	ТПР (B)				
		21	ТВР (A)				
		22	ТВР (A-2)				
		23	ТВР (A-3)				
		24	ТМК (T)				
		12	Струм від 0 до 5 мА				
11	Струм від 0 до 20 мА						
10	Струм від 4 до 20 мА						
06	Напруга від -50 до 50 мВ						
13	Напруга від 0 до 1 В						
oFF	вимкнений						

Позначення	Параметр	Допустимі значення	Коментарі	Заводське налаштування			
<b>БД-В</b>	Смуга цифрового фільтра другого каналу	30	Cu 500 ( $\alpha=0,00426 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )	30			
		31	500M ( $\alpha=0,00428 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )				
		32	Pt 500 ( $\alpha=0,00385 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )				
		33	500П ( $\alpha=0,00391 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )				
		34	500H ( $\alpha=0,00617 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )				
		35	Cu 1000 ( $\alpha=0,00426 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )				
		36	1000M ( $\alpha=0,00428 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )				
		37	Pt 1000 ( $\alpha=0,00385 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )				
		38	1000П ( $\alpha=0,00391 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )				
		39	1000H ( $\alpha=0,00617 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ )				
		<b>БД-В</b>	Стала часу цифрового фільтра другого каналу		0..99	[с]	2
					0..99	[с]	
		<b>БД-З</b>	Корекція «зсув характеристики» для T1		-50,0...50,0	Додається до вимірюного значення	0,0
0,900...1,100	Виміряне значення помножується на встановлений коефіцієнт						
oFF	вимкнений						
on	увімкнений						
<b>БД-З</b>	Режим роботи обчислювача квадратного кореня за першим входом			oFF	вимкнений	oFF	
				on	увімкнений		
<b>БД-5</b>	Показання пристрою для нижньої межі уніфікованого вхідного сигналу T1			-999...9999		0,0	
				від -999 до 9999			
<b>БД-6</b>	Показання пристрою для верхньої межі уніфікованого вхідного сигналу T1			від -999 до 9999		100,0	
				від -999 до 9999			
<b>БД-7</b>	Положення десяткової коми при індикації параметрів першого каналу			0, 1, 2 та 3		1	
				0, 1, 2 та 3			
<b>БД-8</b>	Смуга цифрового фільтра першого каналу			0,0...30,0	[од. вим.]	30,0	
		0...99	[с]				
<b>БД-9</b>	Стала часу цифрового фільтра першого каналу	0...99	[с]	2			
		0...99	[с]				
<b>БД-0</b>	Код типу датчика, що працює на другому каналі	аналогічні параметру <b>БД-П</b>		01			
		аналогічні параметру <b>БД-П</b>					
<b>БД-1</b>	Корекція «зсув характеристики» для T2	-50,0...50,0	Додається до вимірюного значення	0,0			
		від -50,0 до 50,0					
<b>БД-2</b>	Корекція «нахил характеристики» для T2	0,900...1,100	Виміряне значення помножується на встановлений коефіцієнт	1,000			
		0,900...1,100	Виміряне значення помножується на встановлений коефіцієнт				
<b>БД-3</b>	Режим роботи обчислювача квадратного кореня за другим входом	oFF	вимкнений	oFF			
		on	увімкнений				
<b>БД-5</b>	Показання пристрою для нижньої межі уніфікованого вхідного сигналу T2	-999...9999		0,0			
		від -999 до 9999					
<b>БД-6</b>	Показання пристрою для верхньої межі уніфікованого вхідного сигналу T2	-999...9999		100,0			
		від -999 до 9999					
<b>БД-7</b>	Положення десяткової коми при індикації параметрів другого каналу	0, 1, 2 та 3		1			
		0, 1, 2 та 3					

Позначення	Параметр	Допустимі значення	Коментарі	Заводське налаштування
<b>БД-8</b>	Смуга цифрового фільтра другого каналу	0,0...30,0	[од. вим.]	30
		0,0...30,0	[од. вим.]	
<b>БД-9</b>	Стала часу цифрового фільтра другого каналу	0...99	[с]	2
		0...99	[с]	

61153, м. Харків, вул. Гвардійців Широнінців, 3А  
 тел.: (057) 720-91-19, 0-800-21-01-96 (багатоканальний)  
 тех. підтримка: support@aqteck.com.ua  
 відділ продажу: sales@aqteck.com.ua  
 aqteck.com.ua  
 реєстр.: 2-UK-1010-1.3