

10 Комплектність

Термоперетворювач опору _____шт.
Паспорт _____1____шт.

11 Гарантії виробника

11.1 Виробник гарантує відповідність ТО вимогам ТУ У 26.5-32195027-010:2016 при дотриманні споживачем умов експлуатації, монтажу, транспортування і зберігання, встановлених технічними умовами.
11.2 ТО вважають непридатними до використання при виконанні умов відбраковування ТО споживачем, наведеним в ДСТУ 2858. В такому разі споживач має право повернути ТО виробнику для безоплатного ремонту чи заміни протягом гарантійного терміну експлуатації.
11.3 Гарантійний термін експлуатації 18 місяців з дня введення ТО в експлуатацію, але не більше 24 місяців з дня випуску.
11.4 Гарантійний термін зберігання встановлюється 6 місяців від дня випуску.

12 Свідцтво про пакування, приймання і продаж

Термоперетворювач(и) опору _____
PerMik _____
№ _____
заводський номер ТО (партії)
Запакований в НВФ "РЕГМІК" згідно з вимогами, передбаченими у діючій технічній документації.
Прийнятий відповідно до обов'язкових вимог державних (національних) стандартів, діючої технічної документації і визнані придатним(и) для експлуатації.
Начальник ВТК _____
МП _____
особистий підпис _____ розшифровка підпису _____ число, місяць, рік _____
Дата продажу _____
_____ МП підприємства
_____ число, місяць, рік _____
_____ особистий підпис представника підприємства _____

13 Особливі відмітки (дата введення ТО в експлуатацію, початок та закінчення роботи, зберігання)

НВФ "РЕГМІК"

15582, Україна,
Чернігівська обл., Чернігівський р-н,
с.Рівнопілля, вул. Гагаріна, 2Б

Телефон/факс: (0462) 614-863
Телефон моб.: (050) 465-40-35
(093) 544-22-84
(096) 194-05-50

Сайт: www.regmik.com
E-mail: office@regmik.com



ТЕРМОПЕРЕТВОРЮВАЧІ ОПОРУ
«PerMik TCM-...», «PerMik TСП-...»

Паспорт

1 Загальні вказівки

1.1 Термоперетворювачі опору „PerMik TCM-...”, „PerMik TСП-...” (ТО) являються вимірювальними перетворювачами з високими метрологічними характеристиками.
1.2 Введення в експлуатацію повинен проводити спеціально підготовлений персонал.
1.3 В паспорті (ПС) містяться відомості, що засвідчують гарантії виробника, значення основних характеристик ТО, а також відомості про пакування, приймання і утилізацію ТО.

2 Загальні відомості про ТО і технічні характеристики

2.1 Загальні відомості про ТО
2.1.1 ТО призначені для вимірювального перетворення температурної інформації в змiну електричного опору чутливого елемента при вимірюванні температури рідких, газоподібних та сипучих середовищ, а також температури твердих тіл.
2.1.2 ТО можуть використовуватись в системах контролю і регулювання температури в технологічних процесах в різних галузях.
2.1.3 При використанні ТО в вимірювальних середовищах не повинно бути речовин, що вступають у взаємодію з матеріалом захисної арматури і з'єднувальним кабелем.
2.2 Основні технічні характеристики
Основні технічні данні приведені в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 – Основні технічні характеристики ТО

Найменування характеристики	Значення			
Модифікація ТО	PerMik			
Робочий діапазон перетворення температури, °С				
Номинальна статична характеристика перетворювачів (НСХ) по ДСТУ 2858	50 М□ 50 П□ Pt 50□	100 М□ 100 П□ Pt 100 □	500 М□ 500 П□ Pt 500□	1000 М□ 1000 П□ Pt 1000□
Максимальний вимірювальний струм, мА	2	1	0,7	0,3
Клас допуску	AA □	A □	B □	C □
Схема з'єднання провідників	2 □	3 □	4 □	
Кількість чутливих елементів	1 □	2 □		
Діаметр монтажної частини, D, мм				
Довжина монтажної частини, L, мм				
Довжина зовнішньої частини, Lн, мм				
Довжина виводів, Lв, мм				
Опір виводів, Rв, Ом (вказується тільки для двохлапроводної схеми)				
Тип різьби штуцера				
Розмір гайки штуцера, мм				
Час термічної реакції, не більше, с				
Розмір байонета, мм				
Мінімальна глибина занурення, мм				
Умовний тиск вимірювального середовища (при встановленні без захисної гільзи), Ртах, не більше, МПа				
Найменування характеристики	Значення			

Опір ізоляції при (25±10) °С та відносній вологості до 80 %, не менше, МОм	100
Стійкість до кліматичних впливів	Температура від -25 до +55 °С, при цьому верхнє значення відносної вологості 95 % при 35 °С і більш низьких температурах, без конденсації вологи
Стійкість до механічних впливів	Синусоїдальної вібрації високої частоти – група виконання N1 ГОСТ 12997
Імовірність безвідмовної роботи	Не менше 0,96 за 2000 годин
Середній термін служби	Не менше 8 років
Примітка– Габаритні креслення модифікацій ТО наведені в настанові з експлуатації	

3 Пристрій і робота ТО

3.1. Робота ТО заснована на температурній залежності електричного опору металів. ТО виготовляють з чутливими елементами (ЧЕ) наступних типів:
- платиновий (ТСП) - з ЧЕ з платини або тонкоплівковий платиновий елемент;
- мідний (ТСМ) - з ЧЕ з міді

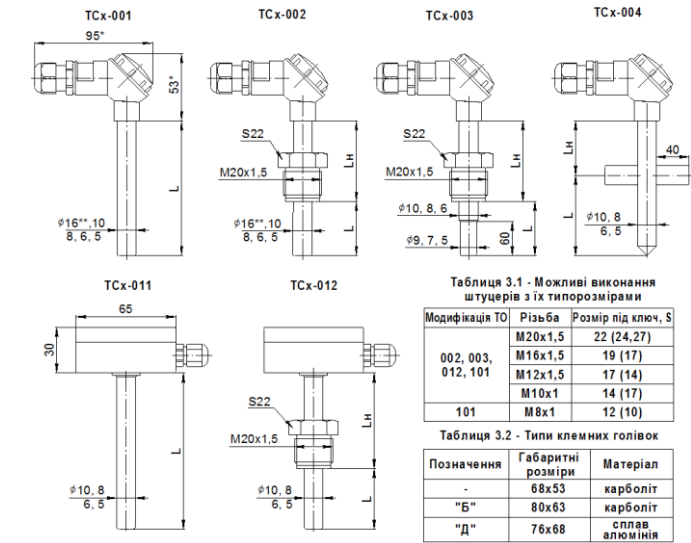
Схеми з'єднань внутрішніх провідників ТО з ЧЕ наведені на рисунку 1. Розташування клем в контактній колодці для ТО модифікацій PerMik TCx-001, PerMik TCx-002, PerMik TCx-003, PerMik TCx-004 показано на рисунку 2.

3.2. Конструкція ТО нерозбірна.

3.3. Зовнішній вигляд ТО, а також їх габаритні і приєднувальні розміри показані на рисунках 2-5.



Рисунок 1 - Схеми з'єднання внутрішніх провідників ТО з ЧЕ з розміщенням клем в контактній колодці.



*Розміри залежать від типу клемної голівки.

**Діаметр 16 мм використовується тільки з клемною голівкою типу «Д»

Рисунок 2 – Термоперетворювачі опору занурювальні

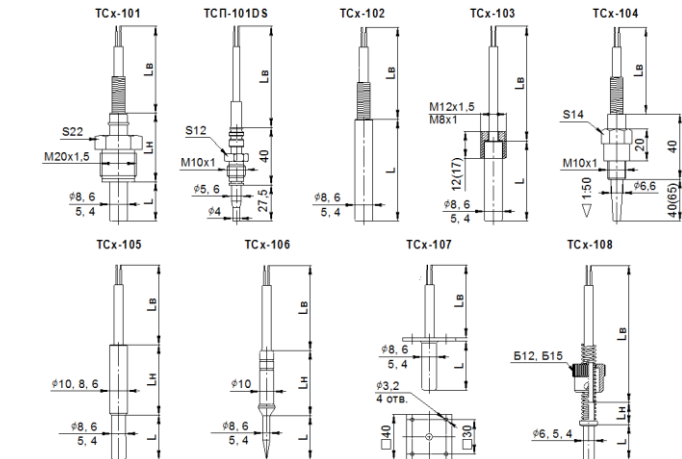


Рисунок 3 – Термоперетворювачі опору занурювальні з кабельними виводами

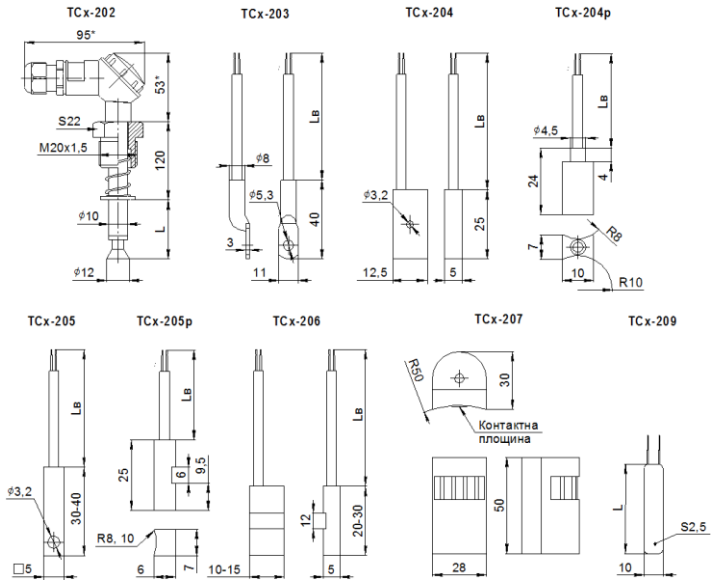


Рисунок 4 – Термоперетворювачі опору поверхневі

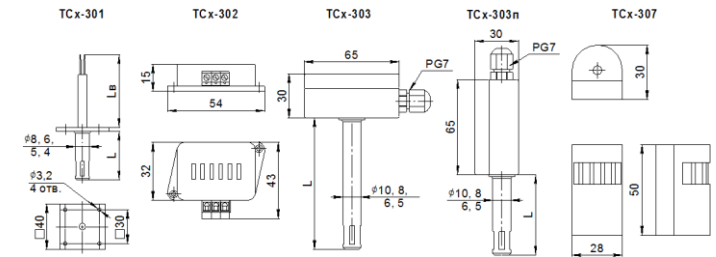


Рисунок 5 – Термоперетворювачі опору повітряні

4 Маркування та пломбування

- На ТО нанесені:
 - товарний знак підприємства-виробника;
 - умовне позначення типу ТО;
 - умовне позначення HСХ;
 - клас допуску;
 - умовне позначення схеми внутрішніх з'єднань;
 - робочий діапазон вимірювань;
 - дата випуску (рік, місяць).

5 Заходи безпеки

- При експлуатації та технічному обслуговуванні необхідно дотримуватись вимог ГОСТ 12.3.019.

6 Підготовка до використання

- Встановіть ТО на штатне місце та закріпіть його методом, який відповідає особливостям відповідних елементів кріплення.
- Виконайте підключення ТО до вторинного перетворювача, при цьому забезпечте надійний контакт провідників для підключення ТО.

7 Технічне обслуговування. Повірка

- Технічне обслуговування ТО проводиться не рідше одного разу на шість місяців та складається з контролю його кріплення, контролю електричних з'єднань, а також видалення пилу та бруду з ТО.
- Повірку ТО(за необхідності) проводять територіальні органи або відомча метрологічна служба споживача, яка має право повірки.
- Повірку (добровільну повірку) проводити відповідно до ДСТУ ГОСТ 8.338.

8 Зберігання та транспортування

- В упакованому стані ТО можуть транспортуватись будь-яким видом транспорту в критих транспортних засобах відповідно до правил, що діють на кожному виді транспорту. При транспортуванні ТО повітряним транспортом їх слід розміщувати в опалювальних герметичних відсіках.
- Умови транспортування по умовам зберігання 5 ГОСТ15150.
- ТО зберігати в пакуванні підприємства-виробника по умовам зберігання 3 ГОСТ15150.

9 Відомості про утилізацію

- ТО не містять шкідливих матеріалів і речовин, що вимагають спеціальних методів утилізації.
- Після закінчення терміну служби ТО піддають заходам щодо підготовки і відправленню на утилізацію. При цьому слід керуватися законом України «Про відходи», а також нормативними документами по утилізації відходів, прийнятими в експлуатуючій організації з урахуванням специфіки виробництва.