

Інструкція з експлуатації ГАЗОВИЙ ДЕТЕКТОР TRX-200GD



1. Технічні параметри

Параметр	Значення
Робоча напруга	AC 220 В, 50 Гц (адаптер: DC 10–24 В)
Робочий струм	У режимі очікування: 120 мА; у режимі тривоги: 150 мА
Час прогріву	3 хвилини
Тип виявлюваного газу	Метан
Спосіб відбору газу	Вільна дифузія
Поріг спрацювання	8% НКМ (метан)
Діапазон вимірювання	0–20% НКМ (метан)
Тип датчика	Напівпровідниковий газовий датчик високої стабільності
Режим сигналізації	Червоний світлодіод блимає, звуковий сигнал
Термін служби	5 років
Режим скидання	Автоматичне скидання при зниженні концентрації газу нижче граничного значення
Рівень звуку сигналізації	Понад 70 дБ та менше 115 дБ (на відстані 1 м)
Вихід тривоги	Релейний вихід NC/NO, Навантаження: AC 250 В / 3 А; DC 30 В / 3 А (макс.)
Робоча температура	Від -10°C до +50°C
Відносна вологість	≤95% RH, без конденсації
Спосіб монтажу	Стельовий або настінний
Габарити	Ø110 × 37 мм (ширина × висота)

2. Загальна інформація

Даний пристрій є побутовим детектором горючих газів, призначеним для виявлення витoku газу та запобігання небезпеці, пов'язаній із його витокom. Детектор використовує напівпровідниковий датчик із високою стабільністю, що забезпечує високу чутливість, стабільну роботу та мінімальний дрейф показників.

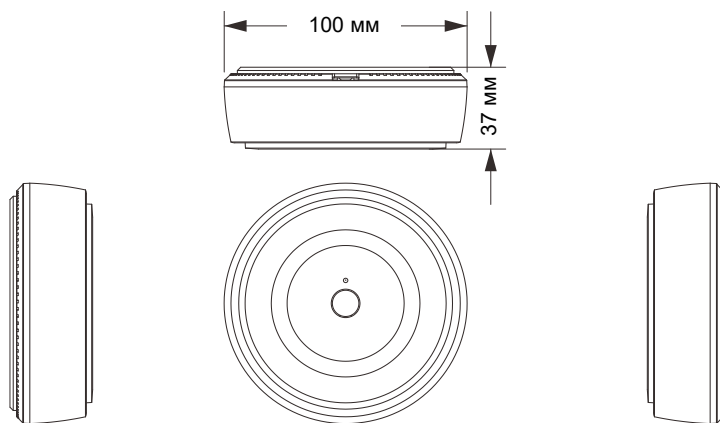
Пристрій підтримує стельовий або настінний монтаж і призначений для визначення концентрації метану в повітрі. Також детектор має функцію збереження та запису інформації про тривоги. Користувач може переглядати історію через внутрішній інтерфейс зв'язку пристрою.

У разі досягнення концентрації метану вище граничної межі спрацювання детектор подає сигнал тривоги: червоний світлодіод починає блимати, вмикається звуковий сигналізатор і формується вихідний сигнал тривоги. Після зниження концентрації метану нижче граничної межі пристрій автоматично повертається в звичайний режим роботи.

3. Особливості

- 1) Напівпровідниковий газовий датчик із високою чутливістю
- 2) Широкий діапазон напруги живлення
- 3) Світлодіодна індикація в реальному часі: самодіагностика, тривога, несправність
- 4) Вбудований звуковий сигналізатор із попереджувальним сигналом при тривозі
- 5) Підтримка релейного виходу (NC/NO)
- 6) Безперервний контроль концентрації газу з обробкою тривог за алгоритмом пристрою

4. Габаритні розміри



5. Встановлення та використання

5.1 Рекомендації щодо встановлення

1. Рекомендується встановлювати пристрій у радіусі до 1 метра від місць можливого витoku газу: газових виходів, з'єднань труб, клапанів та стиків трубопроводів.
2. Уникайте встановлення поблизу газових плит, вентиляційних отворів, а також у місцях із підвищеною кількістю диму або водяної пари.
3. Не встановлюйте пристрій у місцях, де використовуються леткі кремнієві сполуки, такі як силіконові клеї, лак для волосся, силіконова гума, шпаклівка тощо.
4. Не встановлюйте пристрій у місцях із наявністю корозійних газів, таких як SO_x , H_2S , Cl_2 , HCl .

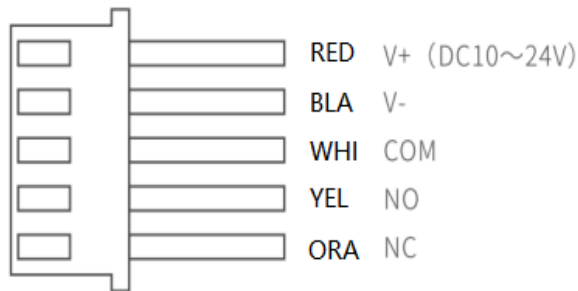
5.2 Інструкція з підключення

Під час виконання підключення проводи повинні бути промарковані за кольорами.

Призначення проводів:

- **Червоний (RED)** — позитивний полюс живлення (+) (DC 10–24 В)
- **Чорний (BLK)** — негативний полюс живлення (–)
- **Білий (WHI)** — загальний контакт (COM) виходу тривоги
- **Жовтий (YEL)** — нормально відкритий контакт (NO)
- **Помаранчевий (ORA)** — нормально закритий контакт (NC)

Підключення виконується відповідно до наведеної схеми.



5.3 Опис індикації та звукового сигналізатора

1) Нормальний стан:

Зелений світлодіод світиться постійно, червоний і жовтий — вимкнені.

2) Увімкнення живлення та прогрів:

Після подачі живлення звуковий сигналізатор подає один сигнал, після чого червоний, зелений і жовтий світлодіоди по черзі повільно блимають. Через 3 хвилини прогрів завершується, і пристрій переходить у нормальний режим роботи.

3) Стан тривоги:

Червоний світлодіод швидко блимає, звуковий сигналізатор подає сигнал, реле спрацьовує.

4) Стан несправності:

- У разі несправності датчика жовтий світлодіод світиться, звуковий сигналізатор подає сигнал кожні 2 секунди, реле спрацьовує.
- У разі закінчення терміну служби датчика жовтий світлодіод блимає. Необхідно своєчасно замінити пристрій.

5) Низька напруга:

Якщо напруга живлення нижча за 8,5 В, жовтий світлодіод повільно блимає, а звуковий сигналізатор подає сигнал кожні 10 секунд. Необхідно перевірити джерело живлення.

5) Самодіагностика:

Натисніть кнопку тестування — звуковий сигналізатор подасть сигнал, а червоний, зелений і жовтий світлодіоди по черзі повільно блимнуть 3 рази. Через 10 секунд самодіагностика завершується, після чого спрацьовує реле.

5) Вихід тривоги:

Передбачено релейний вихід із контактами NO та NC.

6) Виявлення газу:

Пристрій у реальному часі визначає концентрацію метану в повітрі. При досягненні порога спрацювання негайно активується тривога: червоний світлодіод швидко блимає, а звуковий сигналізатор подає сигнал.

9) Функція запису історії:

① Журнал тривоги:

Пристрій зберігає:

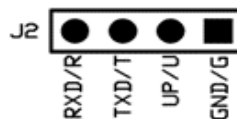
- 200 записів тривоги
- 200 записів відновлення після тривоги
- 100 записів несправностей
- 100 записів відновлення після несправностей
- 50 записів вимкнення живлення
- 50 записів увімкнення живлення
- 1 запис несправності датчика

При перевищенні обсягу пам'яті нові записи автоматично перезаписують попередні.

② Зчитування записів:

Для зчитування використовується спеціальний пристрій, який підключається до роз'єму зв'язку (2,54 мм, 4 контакти) на платі J2. Це дозволяє переглядати всі збережені історичні дані.

Послідовність підключення контактів інтерфейсу J2 наведена на схемі.



10) Інтерфейс зв'язку:

Швидкість обміну даними інтерфейсу J2 становить 4800 біт/с (парність – парна). Стан пристрою може бути зчитаний шляхом надсилання відповідних команд запиту.

6. Усунення несправностей

Несправність	Причина	Спосіб усунення
Після увімкнення живлення світлодіод не світиться	Несправна лінія живлення	Перевірте підключення живлення та електричну схему
	Пошкодження компонентів плати	Натисніть кнопку самодіагностики для перевірки звукового сигналізатора та виходу тривоги. Якщо відсутній звук або сигнал – пристрій несправний
	Пошкодження світлодіода	Натисніть кнопку самодіагностики. Якщо є звук і вихід тривоги – несправний світлодіод
Звуковий сигналізатор не працює	Несправний звуковий сигналізатор	Якщо при натисканні кнопки самодіагностики або під час тривоги відсутній звук – звуковий сигналізатор несправний

Після увімкнення живлення жовтий світлодіод постійно світиться та звучить сигнал	Несправність датчика	Перевірте, чи не забруднений датчик або чи не потрапили на нього сторонні речовини. Якщо після очищення проблема не зникла – датчик несправний
Відсутній витік газу, але звуковий сигналізатор працює, а червоний світлодіод швидко блимає	Потрапляння спирту або інших летючих речовин	Перевірте, чи не потрапили в пристрій спирт або інші летючі речовини

7. Зауваження щодо експлуатації

1. Не встановлюйте пристрій у місцях із високою температурою, підвищеною вологістю, значною кількістю диму або пилу. Забезпечте чисте повітряне середовище навколо пристрою.
2. Уникайте встановлення в місцях, де використовуються фарби, розчинники та інші аерозольні або колоїдні речовини, оскільки це може вплинути на коректність роботи пристрою.
3. Даний пристрій є детектором горючих газів. У разі витoku він подає світлову та звукову сигналізацію, але не призначений для гасіння пожежі. Виробник не несе відповідальності за пожежі або матеріальні збитки, спричинені витokом газу.

8. Догляд та обслуговування

1. Після встановлення необхідно щомісяця натискати кнопку тестування для перевірки працездатності. У разі виявлення несправностей (наприклад, відсутній звук або світлова індикація при натисканні кнопки) слід своєчасно виконати перевірку.
2. Після встановлення забезпечте належні умови експлуатації та застосуйте заходи захисту від пилу, вологи та корозії для продовження терміну служби пристрою.
3. У разі несправності не розбирайте пристрій самостійно. Відключіть живлення та зверніться до продавця або сервісного центру.
4. У разі спрацювання сигналізації необхідно негайно перекрити всі джерела газу, щоб уникнути пожежі або вибуху та мінімізувати можливі збитки.

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

Модель		Серійний номер	
Дата продажу		Гарантійний термін	
ПІБ покупця		Телефон	
Адреса покупця			
Назва постачальника		Телефон	
Адреса постачальника			
Підпис продавця		Печатка	

Умови гарантії

1. Гарантія поширюється на заводські дефекти.
2. Гарантія не діє у разі механічних пошкоджень або порушення умов експлуатації.
3. Самостійне розбирання або ремонт анулює гарантію.
4. Вплив вологи, пилу або хімічних речовин призводить до втрати гарантії.
5. Обслуговування здійснюється за наявності заповненого талона.