

**ПЕРЕТВОРЮВАЧ РІЗНИЦІ ТИСКІВ**

**ВЕГА-ДД**

**Заводський № \_\_\_\_\_**

**ПАСПОРТ**

**РТЕХ.406239.004 ПС**

## Зміст

1 Загальні відомості про виріб .....	3
2 Основні технічні дані .....	4
3 Комплектність.....	5
4 Ресурси, терміни служби і зберігання та гарантії виробника (постачальника).....	6
5 Свідоцтво про пакування .....	7
6 Свідоцтво про приймання .....	8
7 Відомості про введення в експлуатацію .....	9
8 Рух перетворювача при експлуатації .....	9
9 Нотатки з експлуатації, зберігання і транспортуванню .....	10
10 Відомості про періодичну перевірку перетворювача і повірці після ремонту .....	12
11 Відомості про утилізацію .....	13
12 Гарантійний талон .....	14
13 Особливі відмітки .....	15
Додаток А Зовнішній вигляд і габаритні розміри перетворювача різниці тисків .....	16

# 1 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ВИРІБ

1.1 Перетворювач різниці тисків ВЕГА-ДД (далі – перетворювач) призначений для перетворення різниці тисків в електричний вихідний сигнал, відображення поточних показань на індикаторі і їх архівування.

Перетворювачі вимірюють різницю тисків наступних газів:

- природного газу, фізико-хімічні показники якого відповідають ГОСТ 5542;
- азоту, фізико-хімічні показники якого відповідають ГОСТ 9293;
- повітря, фізико-хімічні показники якого відповідають ГОСТ 17433;
- діоксиду вуглецю, фізико-хімічні показники якого відповідають ГОСТ 8050;
- аргону, фізико-хімічні показники якого відповідають ГОСТ 10157.

Ступінь захисту згідно з ГОСТ14254-96 (МЭК 529-89) для перетворювача IP65.

Робоче положення перетворювача – горизонтальне, підведення тиску повинно здійснюватися знизу.

Живлення перетворювача здійснюється від вбудованої літієвої батареї, яка забезпечує безперервну роботу протягом 8 років за умови зчитування архівів перетворювачів не частіше одного разу на добу, або може здійснюватися за допомогою кабелю РТЕХ.685611.267 від зовнішнього джерела живлення 3,6 В.

Перетворювачі підтримують стандартний протокол «Modbus». Адреса пристрою за протоколом «Modbus» за замовчуванням «1», може бути змінена програмно.

Перетворювачі виготовляються у двох виконаннях:

- 1 – допустима основна похибка:  $\pm 0,2$  %;
- 2 – допустима основна похибка:  $\pm 0,1$  %.

1.2 Схема складання умовного позначення перетворювачів різниці тисків при замовленні і в документації згідно рисунку 1.

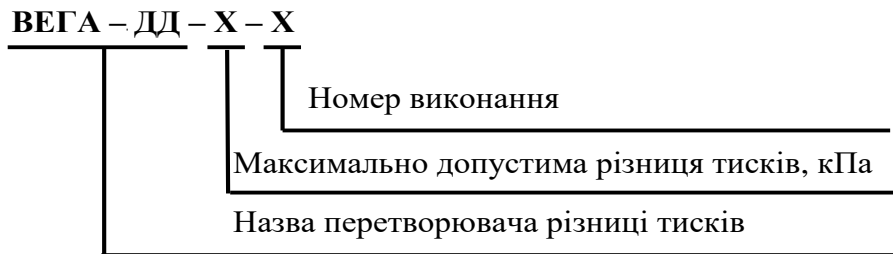


Рисунок 1 - Схема складання умовного позначення перетворювача різниці тисків ВЕГА-ДД

## 2 ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ДАНІ

### 2.1 Умови експлуатації:

- температура довкілля від мінус 25 до 55 °С;
- відносна вологість довкілля до 98 % за температури 25 °С і більш низької без конденсації вологи.

2.2 Зовнішній вигляд та габаритні розміри перетворювачів наведені в додатку А.

2.3 Маса перетворювачів не більше 2 кг.

2.4 Діапазони вимірювань перетворювачів різниці тисків:

- від 0,0 до 2,5 кПа,
- від 0,0 до 10,0 кПа,
- від 0,0 до 25,0 кПа,
- від 0,0 до 60,0 кПа,
- від 0,0 до 63,0 кПа,
- від 0,0 до 160,0 кПа,
- від 0,0 до 250,0 кПа.

2.5 Робочий тиск до 1,6 МПа. Додаткова похибка, викликана зміною робочого тиску:  $\pm 0,02\%$  /1 МПа.

2.6 Границі допустимої основної похибки:  $\pm 0,1\%$ .

2.7 Номінальна статична характеристика – лінійна, найбільше відхилення дійсної характеристики перетворення не повинно перевищувати 0,16.

2.8 Додаткова похибка, викликана впливом магнітного поля:  $\pm 0,2\%$ .

2.9 Додаткова похибка, викликана зміною температури навколишнього середовища: не більше  $\pm 0,08\%$  /10 °С.

### 3 КОМПЛЕКТНІСТЬ

Назва	Умовне позначення	Кількість	Примітка
Перетворювач різниці тисків ВЕГА-ДД	РТЕХ.406239.004-___	1 шт.	Згідно з замовленням
Перетворювач різниці тисків ВЕГА-ДД. Паспорт	РТЕХ.406239.004 ПС	1 прим.	
Перетворювач різниці тисків. Настанова щодо експлуатування *)	РТЕХ.406239.004 НЕ	1 прим.	
Упаковка	—	1 компл.	
Кабель з пристроєм гальванічної розв'язки	РТЕХ.685611.056	1 шт.	Поставляється по окремому замовленню
Кабель з пристроєм гальванічної розв'язки	РТЕХ.685611.267	1 шт.	
Кабель USB-UART-RJ	РТЕХ.685611.075-04	1 шт.	
Пристрій переносу інформації УПІ-1М	РТЕХ.467316.006	1 шт.	
Кабель розгалужувач для УПІ і модему	РТЕХ.685611.006-06	1 шт.	
Адаптер «USB-УПІ»	—	1 шт.	
Пристрій UART/RS-485	РТЕХ.685611.089	1 шт.	
<p>*) Може поставлятися в електронному вигляді</p> <p><b>П р и м і т к а</b> - Підключення до перетворювача пристроїв, не зазначених у таблиці, категорично забороняється.</p>			

## **4 РЕСУРСИ, ТЕРМІНИ СЛУЖБИ І ЗБЕРІГАННЯ; ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА (ПОСТАЧАЛЬНИКА)**

4.1 Виробник гарантує відповідність перетворювача вимогам комплексу КД РТЕХ.406239.004 при дотриманні споживачем правил зберігання, транспортування, монтажу та експлуатації, встановлених цими технічними умовами.

Середнє напрацювання на відмову перетворювача з урахуванням технічного обслуговування - не менше 80000 ч.

Середній термін служби перетворювача - не менше 8 років.

Термін зберігання – 12 місяців з дня виготовлення.

Гарантійний термін експлуатації – 24 місяці з дня введення в експлуатацію, але не більше 30 місяців з дня первинної перевірки.

4.2 Гарантійні претензії приймаються підприємством-виробником при наявності даного паспорта з відмітками про введення перетворювача в експлуатацію.

4.3 Дія гарантійних зобов'язань припиняється наступних випадках:

- виникнення дефектів перетворювача внаслідок порушення умов транспортування, монтажу й зберігання і експлуатації;
- невідповідності природного газу вимогам ГОСТ 5542-87;
- видимого пошкодження перетворювача або відбитків повірочних пломб;
- закінчення гарантійного терміну експлуатації.

## 5 СВДОЦТВО ПРО ПАКУВАННЯ

Перетворювач різниці тисків ВЕГА-ДД-\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

заводський № \_\_\_\_\_

упакований відповідно до вимог комплекту КД РТЕХ.406239.004.

### Відповідальний за пакування

\_\_\_\_\_

особистий підпис

\_\_\_\_\_

розшифровка підпису

\_\_\_\_\_

рік, місяць, число

## 6 СВДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Перетворювач різниці тисків ВЕГА-ДД - \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

заводський № \_\_\_\_\_

виготовлений у відповідності з вимогами комплекту КД РТЕХ.406239.004 та визнаний придатним для експлуатації.

### Представник ВТК

МП \_\_\_\_\_  
особистий підпис

\_\_\_\_\_  
розшифровка підпису

\_\_\_\_\_  
рік, місяць, число



## 7 ВІДОМОСТІ ПРО ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

Дата введення в експлуатацію	Найменування організації, яка встановила перетворювач	Підпис і печатка відповідальної особи, яка проводила роботу

## 8 РУХ ПЕРЕТВОРЮВАЧА ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Дата встановлення	Де встановлено	Дата зняття	Напрацювання, год		Причина зняття	Підпис особи, яка проводила встановлення (зняття)
			з початку експлуатації	після останнього ремонту		

## **9 НОТАТКИ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ, ЗБЕРІГАННЯ І ТРАНСПОРТУВАННЮ**

Установку, монтаж і обслуговування перетворювача проводять лише працівники спеціалізованих організацій, що мають відповідні дозволи. Перетворювач ремонтується в умовах підприємства-виробника, а також в спеціалізованих організаціях, що мають дозвіл на виконання таких робіт. В іншому випадку гарантійні зобов'язання підприємства-виробника не зберігаються.

При експлуатації перетворювача необхідно виконувати вимоги техніки безпеки та пожежної безпеки, необхідні для безпечного ведення роботи на газопроводах у відповідності з нормативними документами, чинними в організаціях, які експлуатують перетворювачі.

Правила експлуатації перетворювача наведені в настанові щодо експлуатування.

Перетворювач в упаковці підприємства-виробника може транспортуватися будь-яким видом транспорту при температурі навколишнього середовища від мінус 50 до 50 °С, відносній вологості повітря до 100 % при температурі 25 °С у відповідності з правилами перевезення вантажів, що діють на конкретному виді транспорту і при дотриманні умов правил безпеки згідно маніпуляційних знаків, зазначених на упаковці.

Під час вантажно-розвантажувальних робіт і при використанні відкритих транспортних засобів перетворювачі повинні бути захищені від атмосферних опадів, крапель води, сонячної радіації, ударів.

Спосіб укладання ящиків з перетворювачами на транспортному засобі повинен виключати можливість їх переміщення і ударів один об інший.

### **УВАГА!**

**1 ЗАМІНУ ЛІТІЄВОЇ БАТАРЕЇ ПРОВОДИТИ ТІЛЬКИ НА ПІДПРИЄМСТВІ-ВИРОБНИКУ.**

**2 ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО З'ЄДНУВАЧА «І/О» ПЕРЕТВОРЮВАЧА ПРИСТРОЇВ, НЕ ЗАЗНАЧЕНИХ У РОЗДІЛІ «КОМПЛЕКТНІСТЬ», КАТЕГОРИЧНО ЗАБОРОНЕНО.**

**3 У РАЗІ ПОШКОДЖЕННЯ ВІДТИСКУ ПОВІРОЧНОГО ТАВРА ЧИ ПЛОМБИ, А ТАКОЖ ЯКЩО ВТРАЧЕНО СВІДОЦТВО ПРО ПОВІРКУ, ПЕРЕТВОРЮВАЧ ВВАЖАЄТЬСЯ НЕ ПОВІРЕНИМ.**

**10 ВІДОМОСТІ ПРО ПЕРІОДИЧНУ ПОВІРКУ  
ПЕРЕТВОРЮВАЧА ТА ПОВІРЦІ ПІСЛЯ РЕМОНТУ**

Перетворювач підлягає повірці під час експлуатації та після ремонту.

Міжповірочний інтервал - не більше 5 років.

Результати повірки перетворювача зазначаються в таблиці 1.

Таблиця 1 – Результат повірки перетворювача зав. № \_\_\_\_\_

Дата повірки	Результат повірки	ПІБ та підпис виконавця

## 11 ВІДОМОСТІ ПРО УТИЛІЗАЦІЮ

Утилізацію перетворювача проводити в наступній послідовності:

- демонтувати перетворювач з місця установки (порядок демонтажу наведено в посібнику з експлуатації);
- розібрати;
- деталі, виготовлені з кольорових металів і їх сплавів, здати на брухт, інші – на розсуд організації, що експлуатує перетворювач;
- літієву батарею здати в організацію, що займається утилізацією рідкоземельних металів.

# 12 ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

(дійсний у разі заповнення)

*Заповнює виробник*

**Перетворювач різниці тисків ВЕГА-ДД-\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_**

заводський № \_\_\_\_\_

Дата виготовлення \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Представник ВТК \_\_\_\_\_

підпис та штамп

З питань гарантійного ремонту перетворювача звертатись:

СП «Радміртех», Україна, м. Харків-37, проспект Московський, 199

тел. (057) 7275329, 7275332

E-mail: [rtch @ radmirtech .com.ua](mailto:rtch@radmirtech.com.ua)

*Заповнює продавець*

Продавець \_\_\_\_\_

(назва, адреса)

Передпродажну підготовку проведено \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Дата продажу: \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Продавець \_\_\_\_\_ М. П.

*Заповнює продавець*

Облік робіт з технічного обслуговування та гарантійного ремонту

Дата	Опис несправності	Зміст виконаної роботи, найменування і тип комплектуючих виробів, складових частин	ПІБ та підпис виконавця, номер пломби

## **13 ОСОБЛИВІ ВІДМІТКИ**

**ДОДАТОК А**  
**(обов'язковий)**

**ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД ТА ГАБАРИТНІ**  
**РОЗМІРИ ПЕРЕТВОРЮВАЧА РІЗНИЦІ ТИСКІВ**

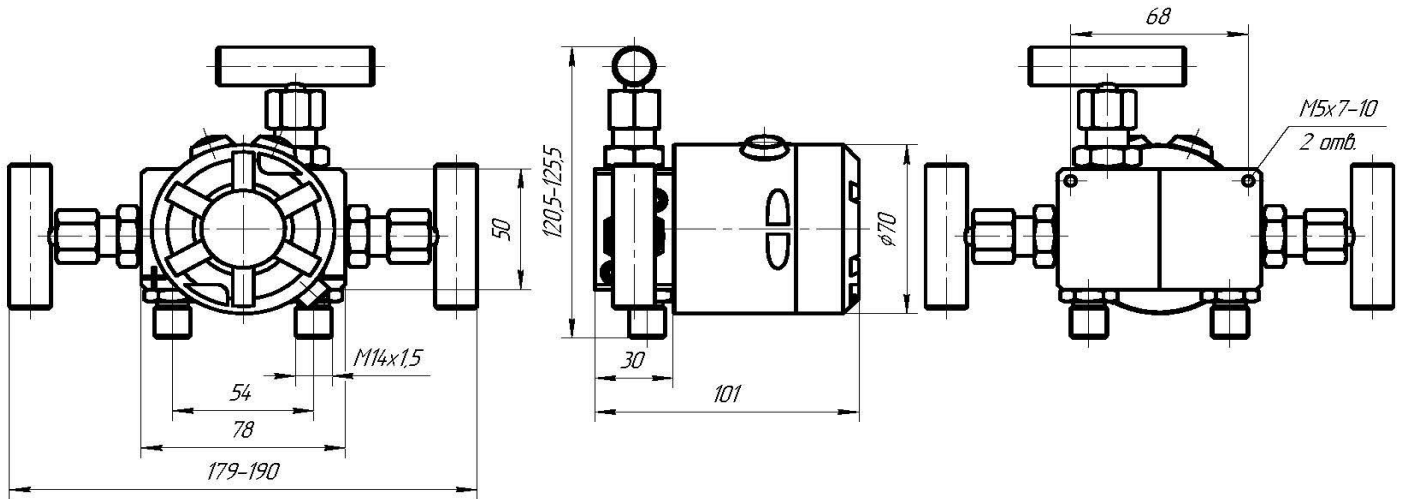


Рисунок А.1 – Габаритні та приєднувальні розміри перетворювача різниці тисків ВЕГА-ДД