



UA.TR.115

ПЕРЕТВОРЮВАЧ ВИМІРЮВАЛЬНИЙ

ВЕГА-ПТ-_____

Заводський № _____

ПАСПОРТ

РТЕХ.468156.005 ПС

Зміст

1 Загальні відомості про виріб.....	3
2 Основні технічні дані.....	4
3 Комплектність.....	4
4 Ресурси, терміни служби і зберігання, гарантії виробника (постачальника).....	5
5 Свідоцтво про пакування.....	6
6 Свідоцтво про приймання.....	6
7 Конструкція.....	7
8 Монтування та пломбування.....	10
9 Відомості про введення в експлуатацію.....	14
10 Рух перетворювача при експлуатації.....	14
11 Нотатки щодо експлуатації, зберігання і транспортування...	15
12 Відомості про утилізацію.....	15
13 Особливі відмітки.....	15
14 Гарантійний талон.....	16

Підприємство-виробник:

СП «РАДМІРТЕХ»

Україна, 61037, м. Харків-37, проспект Героїв Харкова 199

т./ф.:+38(098) 400-97-17, +38(066) 720-53-05

<http://www.radmirtech.com.ua>

1 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ВИРІБ

1.1 Перетворювач вимірювальний ВЕГА-ПТ (далі – перетворювач) призначений для вимірювання температури газоподібних середовищ та рідини, перетворення виміряного значення в аналоговий вихідний сигнал 0-3,3 В, та цифровий інтерфейс RS485.

Діапазон вимірювання температури від мінус 30 до плюс 70 °С.

Довжина занурюваної частини датчика температури від 60 мм (довжина обговорюється при замовленні).

Перетворювачі відповідають вимогам Технічного регламенту обладнання та захисних систем, призначених для застосування в потенційно вибухонебезпечному середовищі (постанова КМУ від 28 грудня 2016 р. № 1055) мають маркування $\langle Ex \rangle$ «II 2G Ex ib IIB T4 Gb», відповідають вимогам ДСТУ60079-0:2019, ДСТУ EN 60079-11:2017.

Перетворювачі виготовлюються зі ступенем захисту згідно з ДСТУ EN 60529:2018 – IP66.

Живлення перетворювачів здійснюється від зовнішнього джерела живлення напругою від 4 до 6 В.

Режим роботи перетворювачів - тривалий безперервний.

Перетворювачі піддаються повірці під час експлуатації та після ремонту, міжповірочний інтервал – не більше 2-х років.

Перетворювачі виготовляються у виконаннях представлених в таблиці 1.

Таблиця 1

Назва перетворювача	Вихідний сигнал	Тип датчика	Умовне позначення КД
ВЕГА-ПТ-1	0-3,3 В*	Аналоговий датчик	РТЕХ.468156.005-01
ВЕГА-ПТ-2-0	RS485	Аналоговий датчик	РТЕХ.468156.005-02.00
ВЕГА-ПТ-2-1	RS485	Аналоговий датчик	РТЕХ.468156.005-02.01
ВЕГА-ПТ-3	0-3,3 В*	Цифровий датчик	РТЕХ.468156.005-03
ВЕГА-ПТ-4-0	RS485	Цифровий датчик	РТЕХ.468156.005-04.00
ВЕГА-ПТ-4-1	RS485	Цифровий датчик	РТЕХ.468156.005-04.01
ВЕГА-ПТ-5	0-3,3 В*	Термоперетворювач опору платиновий	РТЕХ.468156.005-05
ВЕГА-ПТ-6-0	RS485	Термоперетворювач опору платиновий	РТЕХ.468156.005-06.00
ВЕГА-ПТ-6-1	RS485	Термоперетворювач опору платиновий	РТЕХ.468156.005-06.01

* По окремому замовленню може бути 0-2,5 В, 0,4-2 В.

2 ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Назва параметра	Значення
1 Робочі умови застосування: – температура довкілля, °С – відносна вологість довкілля за температури 25 °С без конденсації вологи довкілля, %	від – 25 до + 55 від 40 до 98
2 Діапазон вимірювання температури, °С	від – 30 до + 70
3 Границі допустимої похибки вимірювання температури в діапазоні вимірювання перетворювача температури, °С, не більше*	±0,5
4 Середній термін служби, років, не менше	10
5 Маса, кг, не більше	0,5
* По окремому замовленню ±0,3	

Значення іскробезпечних електричних параметрів

- максимальний постійний струм (I_i), який може протікати в перетворювачі без порушення іскробезпеки – 0,75 А;
- максимальна напруга постійного струму (U_i), яка може бути прикладена к перетворювачу без порушення іскробезпеки – 9 В;
- максимальна вхідна потужність іскробезпечного ланцюга P_i , яка може розсіюватися в перетворювачі без порушення іскробезпеки – 1,2 Вт;
- сумарна еквівалентна внутрішня індуктивність (L_i), яка може бути в перетворювачі – 0;
- сумарна еквівалентна внутрішня ємність (C_i), яка може бути в перетворювачі – 26 мкФ.

3 КОМПЛЕКТНІСТЬ

Назва	Умовне позначення	Кількість	Примітка
1 Перетворювач вимірювальний ВЕГА-ПТ	RTEX.468156.005-___	1 шт.	Згідно з замовленням
2 Перетворювач вимірювальний ВЕГА-ПТ Паспорт	RTEX.468156.005 ПС	1 прим.	
3 Перехідник М20х1,5- G1/2”	—	1 шт.	
4 Прокладка біконітова для з'єднань газ/вода 1/2” 19х11х2мм, ”СТА”	—	1 шт.	
3 Упаковка	—	1 шт.	

4 RTEX.468156.005 ПС

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

Виробник гарантує відповідність перетворювача вимогам комплексу КД РТЕХ.468156.005 при дотриманні споживачем правил зберігання, транспортування, монтажу та експлуатації, встановлених цим паспортом.

Термін зберігання перетворювача – не більше 6 місяців з дати виготовлення.

Гарантійний термін експлуатації перетворювача – 18 місяців від дня введення в експлуатацію, але не більше ніж 24 місяців з дати виготовлення.

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

Дія гарантійних зобов'язань припиняється наступних випадках:

- виникнення дефектів перетворювача внаслідок порушення умов транспортування, монтажу, зберігання і експлуатації;
- видимого пошкодження перетворювача;
- закінчення гарантійного терміну експлуатації.

У разі виявлення несправностей у роботі або виникнення питань по роботі з перетворювачем, рекомендуємо звертатися в службу технічної підтримки підприємства-виробника СП «РАДМІРТЕХ»: тел. +38 (095) 521-59-12, пошта tex@radmirtech.com.ua

5 СВДОЦТВО ПРО ПАКУВАННЯ

Перетворювач вимірювальний ВЕГА-ПТ-_____

Заводський № _____

упакований відповідно до вимог комплекту КД РТЕХ.468156.005.

Відповідальний за пакування

особистий підпис

розшифровка підпису

рік, місяць, число

6 СВДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Перетворювач вимірювальний ВЕГА-ПТ-_____

Заводський № _____

виготовлений у відповідності до вимог комплекту КД РТЕХ.468156.005 та визнаний придатним для експлуатації.

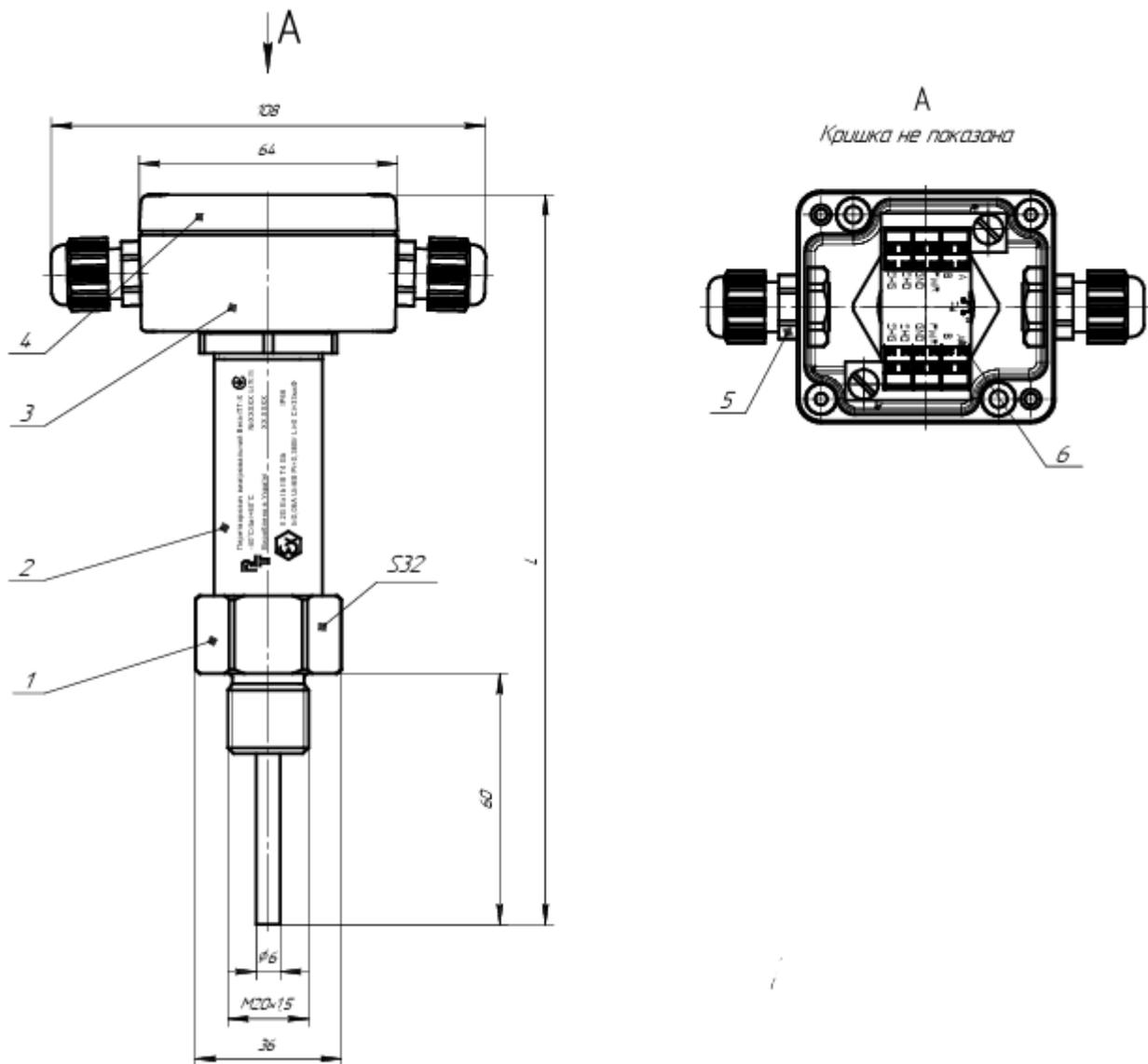
Представник ВТК

МП

особистий підпис

розшифровка підпису

рік, місяць, число



L=180мм для виконання ВЕГА-ПТ-2-0, ВЕГА-ПТ-4-0, ВЕГА-ПТ-6-0.

1. Штуцер ТОП.
2. Корпус датчика.
3. Коробка підключення.
4. Кришка коробки.
5. Затискач кабельний PG 7.
6. Плата підключення.

Рисунок 2 – Зовнішній вигляд, габаритні та приєднувальні розміри перетворювача вимірювального ВЕГА-ПТ-2-0, ВЕГА-ПТ-4-0, ВЕГА-ПТ-6-0.

8 МОНТУВАННЯ ТА ПЛЮМБУВАННЯ

8.1 Підготовка до монтування

Перед розкриттям упакування перетворювача необхідно уважно оглянути впакування та переконатися в його цілісності. При ушкодженні впакування необхідно скласти акт і звернутися в транспортну організацію, що здійснила доставку перетворювача.

Перетворювач після розпакування уважно оглянути, перевірити його стан відповідно до паспорта. Всі дефекти, виявлені при розпакуванні та наступному огляді, занести в акт. Акт направити в організацію, що здійснила доставку перетворювача.

8.2 Вимоги безпеки

При монтуванні перетворювача необхідно виконувати вимоги НПАОП 0.00-1.76-15 «Правила безпеки систем газопостачання» та інших діючих нормативних актів з охорони праці.

До роботи допускаються особи, що пройшли спеціальну підготовку та попередньо вивчили даний паспорт.

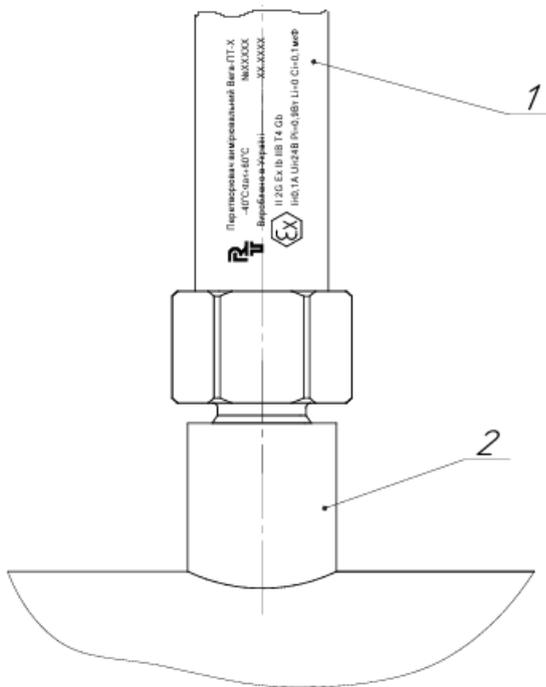
8.3 Установка перетворювача

Перетворювач слід встановлювати в місці, що провітрюється та захищене від впливу корозійно-активних речовин, не рекомендується встановлювати перетворювач в місцях можливого прямого впливу на нього сонячних променів, які можуть привести до створення гранично-допустимої температури всередині перетворювача.

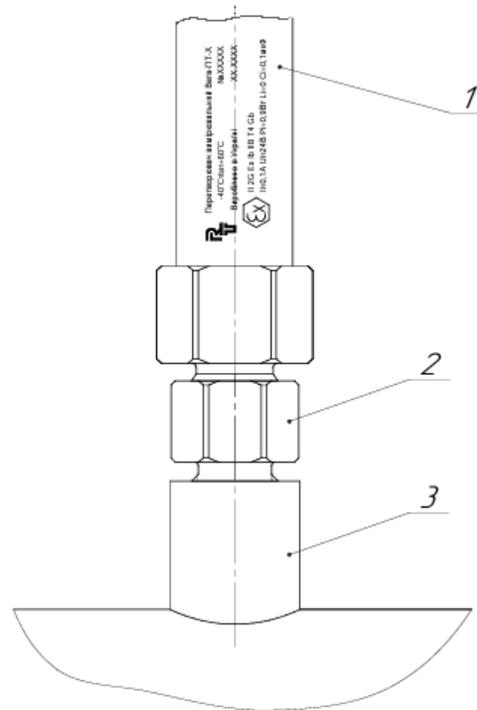
Підготувати до роботи перетворювач.

1) Встановити його вимірювальною частиною в спеціальну гільзу на газопроводі, заповнену маслом. Монтувати на трубопровід за штуцер ТОП (див. рис. 1-3) поз. 1 (розмір під ключ S 32), та закріпити перетворювач на місці експлуатації. Монтувати перетворювач за роз'єм штепсельний рис. 1 поз. 4 та коробку підключення рис. 2, 3 поз. 3 **КАТЕГОРИЧНО ЗАБОРОНЕНО.**

Схема кріплення перетворювача на місці експлуатації згідно рисунку 4.



1. Перетворювач.
2. Бобишка під приварення M20x1,5 (в комплект поставки не входить)



1. Перетворювач.
2. Перехідник M20x1,5(вн.) - G1/2(зовн.).
3. Бобишка під приварення G1/2 (в комплект поставки не входить)

Рисунок 4 – Схема розміщення перетворювача

2) Якщо перетворювач встановлюється у вибухонебезпечній зоні, то підключення зовнішніх пристроїв має здійснюватися через бар'єр іскрозахисту (в комплект поставки не входить). Приклади схем підключення наведені на рисунках 4-7.

Схема підключення для виконань ВЕГА-ПТ-1, ВЕГА-ПТ-3, ВЕГА-ПТ-5 згідно рисунку 5.

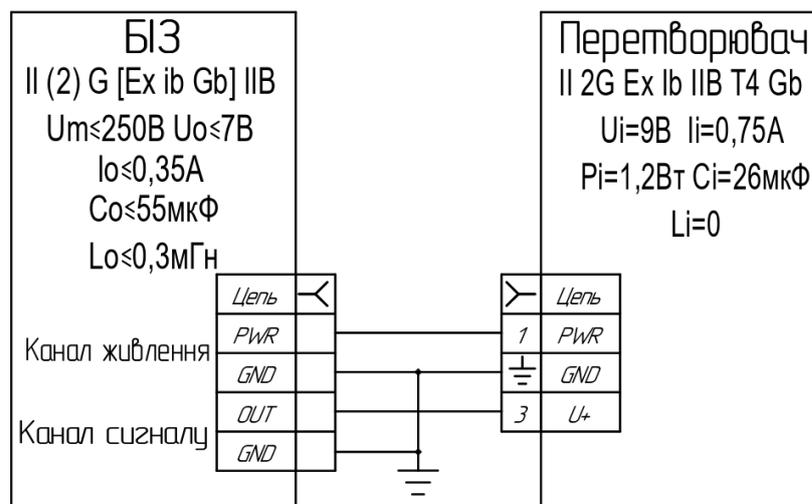


Рисунок 5

Схема підключення для виконань ВЕГА-ПТ-2-0; ВЕГА-ПТ-4-0; ВЕГА-ПТ-6-0 згідно рисунку 6. Довжина з'єднувального кабелю до 100 м, кількість датчиків не більше 16 шт.

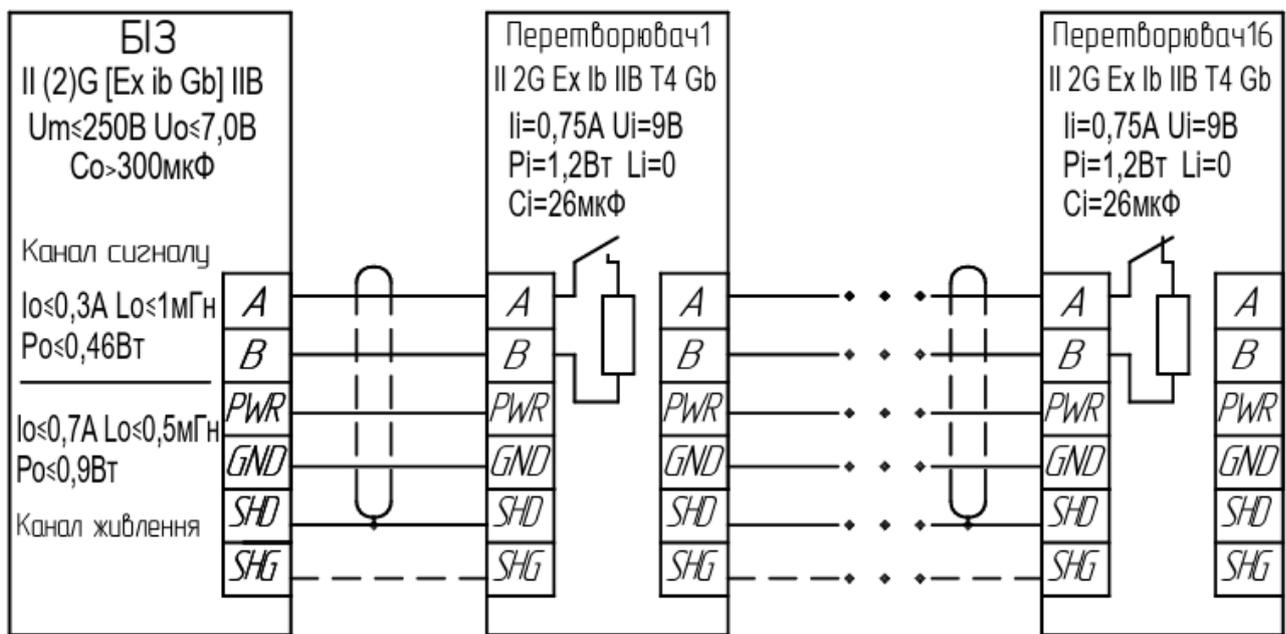
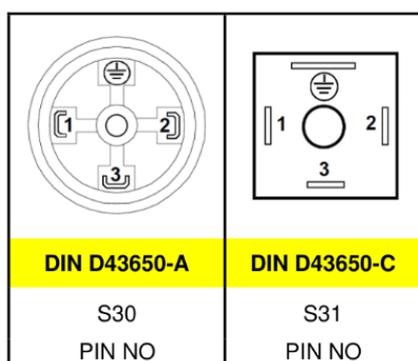


Рисунок 6

3) Для виконань Вега-ПТ-1, Вега-ПТ-3, Вега-ПТ-5, відкрити гвинт див. рис. 1 поз. 5 та від'єднати роз'єм з гермовводом див. рис. 1 поз. 4. Через гермоввод завести кабель і приєднати його до відповідних контактів, нумерація контактів згідно рисунку 7.

Для виконань: ВЕГА-ПТ-1, ВЕГА-ПТ-3, ВЕГА-ПТ-5



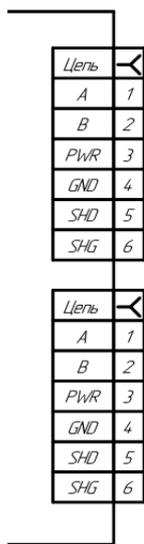
Номер контакту	Найменування контакту
1	Живлення перетворювача
\perp	Зворотний ланцюг живлення
3	Вихідний сигнал (напруга)

Рисунок 7

Встановити роз'єм див. рис. 1 поз. 4 на місце та закрутити гвинт див. рис. 1 поз. 6. Зафіксувати кабель затискачем гермоввода.

4) Для виконань ВЕГА-ПТ-2-0, ВЕГА-ПТ-4-0, ВЕГА-ПТ-6-0 відкрити гвинти кришки коробки підключення див. рис. 2 поз. 4 та зняти її. Через гермоввод завести кабелі і приєднати їх до відповідних контактів, нумерація контактів згідно рисунку 8.

Для виконань ВЕГА-ПТ-2-0, ВЕГА-ПТ-4-0, ВЕГА-ПТ-6-0



Номер контакту	Найменування контакту
1	Ланцюг «А» RS485
2	Ланцюг «В» RS485
3	Живлення перетворювача
4	Зворотний ланцюг живлення
5	Підключення екрану
6	Заземлення екрану

Рисунок 8

5) Зафіксувати кабель затискачем гермовводу. Встановити кришку на місце та закрутити гвинти.

6) Для виконань ВЕГА-ПТ-2-1, ВЕГА-ПТ-4-1, ВЕГА-ПТ-6-1 кабельну розетку під'єднати до вилки на корпусі перетворювача.

Після підключення перетворювача на місці експлуатації організація, що обслуговує та здійснює нагляд, проводить пломбування перетворювача.

9 ВІДОМОСТІ ПРО ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

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

10 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		

11 НОТАТКИ ЩОДО ЕКСПЛУАТАЦІЇ, ЗБЕРІГАННЯ І ТРАНСПОРТУВАННЯ

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.

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.

12 ВІДОМОСТІ ПРО УТИЛІЗАЦІЮ

Утилізацію перетворювача проводити в наступній послідовності:

- демонтувати перетворювач з місця установки;
- 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.

13 ОСОБЛИВІ ВІДМІТКИ

14 ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

(дійсний у разі заповнення)

Заповнює виробник

Перетворювач вимірювальний ВЕГА-ПТ-_____

заводський № _____

Дата виготовлення _____ . _____ 20 ____ р.

Представник ВТК _____

підпис та штамп

З питань гарантійного ремонту перетворювача звертатись до підприємства-виробника СП «РАДМІРТЕХ»:

Україна, м. Харків-37, проспект Героїв Харкова 199,

тел. +38 (066) 720-53-05, +38 (098) 400-97-17 E-mail: kommerc@radmir-tech.com.ua

Заповнює продавець

Продавець

(назва, адреса)

Передпродажну підготовку проведено _____ . _____ 20 ____ р.

Дата продажу: _____ . _____ 20 ____ р.

Продавець _____ М. П.