



**Спільне підприємство
«РАДМІРТЕХ» у формі ТОВ**
Україна, 61037, м. Харків-37,
проспект Московський, 199
т./ф.: (057) 727-53-29,
+38-098-400-97-17, +38-066-720-53-05
E-mail: kommerc@radmirtech.com.ua
<http://www.radmirtech.com.ua>



UA.TR.028

Радіомодуль ВЕГА-Т ___-___-_____

Заводський № _____

Паспорт

РТЕХ.464411.001 ПС

Зміст

1 Загальні відомості про виріб	3
2 Основні технічні дані.....	5
3 Комплектність	5
4 Свідоцтво про пакування	6
5 Свідоцтво про приймання	6
6 Конструкція	7
7 Ресурси, терміни служби і зберігання та гарантії виробника (постачальника).....	10
8 Відомості про введення в експлуатацію	11
9 Технічне обслуговування	11
10 Транспортування та зберігання.....	11
11 Відомості про утилізацію	12
12 Особливі позначки	12
13 Гарантійний талон.....	13
Додаток А	14

1 Загальні відомості про виріб

Радіомодулі ВЕГА-Т призначені для:

– приймання даних від побутових лічильників газу за допомогою вбудованого електронного лічильника імпульсів та безпроводного передавання цих даних на концентратор МСК або на переносний пульт збору даних ППСД за допомогою радіозв'язку в діапазоні частот:

1) Т1 від 433,05 до 434,79 МГц потужністю до 10 мВт;

2) Т3 від 868,00 до 868,60 МГц потужністю до 10 мВт;

– безпроводного приймання даних у зазначеному діапазоні радіочастот від концентратора МСК або переносного пульта збору даних ППСД і передавання цих даних за допомогою радіомодуля на електронний лічильник імпульсів;

– дистанційного контролю і зняття інформації з побутових лічильників газу;

– автоматичного контролю витоку газу;

– оповіщення про несанкціоновані втручання в роботу побутових лічильників газу магнітним полем.

Встановлюється **ПОЗА ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИМИ ЗОНАМИ** приміщень і зовнішніх установок згідно гл. 4 ПУЭ ЭСУ, гл. 7.3 ПУЭ та іншим документам, що регламентують застосування електроустаткування у вибухонебезпечних зонах.

Живлення радіомодуля здійснюється від вбудованої літієвої батареї напругою 3,6 В. Батарея забезпечує роботу радіомодуля без заміни протягом не менше 5 років при умові зчитування інформації не частіше трьох разів на добу. Заміна батареї можлива тільки в умовах підприємства-виробника або спеціалізованих організацій, що мають дозвіл на виконання таких робіт.

Радіомодулі ВЕГА-Т відповідають вимогам Технічного регламенту радіообладнання і телекомунікаційного кінцевого (термінального) обладнання, а також нормативним документам, застосування яких є доказом відповідності пристрою вимогам зазначеного Технічного регламенту.

Радіомодулі ВЕГА-Т мають Сертифікат відповідності у сфері використання радіочастотного ресурсу України та внесений до Реєстру радіоелектронних засобів та випромінювальних пристроїв, що можуть застосовуватися на території України в смугах радіочастот загального користування.

Режим роботи – тривалий безперервний.

Радіомодулі виготовляються з вбудованою антеною.

УВАГА! В РАДІОМОДУЛЯХ КАТЕГОРИЧНО ЗАБОРОНЯ- ЄТЬСЯ ДЕФОРМАЦІЯ ЗОВНІШНЬОЇ ЧАСТИНИ АНТЕНИ.

Радіомодулі можуть використовуватися в складі автоматизованих систем обліку газу та можуть підтримувати зв'язок з концентратором МСК або переносним пультом збору даних ППСД на відстані не більше 300 м у прямій видимості або не більше 30 м у приміщеннях з перегородками.

В разі коли відстань між радіомодулем та концентратором МСК або переносним пультом збору даних ППСД більше ніж зазначена, радіомодуль може використовуватися як ретранслятор для установки радіозв'язку між віддаленими сегментами мережі або на ділянках мереж із поганою радіовидимістю. Радіомодулі виготовляються у виконаннях, наведених у таблиці 1.

Таблиця 1 – Виконання радіомодулів

Умовне позначення КД	Тип пристрою	Частотний діапазон, МГц
РТЕХ.464411.001-01	Ретранслятор	від 433,05 до 434,79
РТЕХ.464411.001-02	Для ЕГЛ	від 433,05 до 434,79
РТЕХ.464411.001-03	Для «Metrix»	від 433,05 до 434,79
РТЕХ.464411.001-04	Для переносного пульта збору даних ППСД	від 433,05 до 434,79
РТЕХ.464411.001-06	Ретранслятор	від 868,00 до 868,60
РТЕХ.464411.001-07	Для ЕГЛ	від 868,00 до 868,60
РТЕХ.464411.001-08	Для «Metrix»	від 868,00 до 868,60
РТЕХ.464411.001-09	Для переносного пульта збору даних ППСД	від 868,00 до 868,60

Умовне позначення радіомодулів з електронним лічильником імпульсів складається за схемою, яка приведена на рисунку 1.

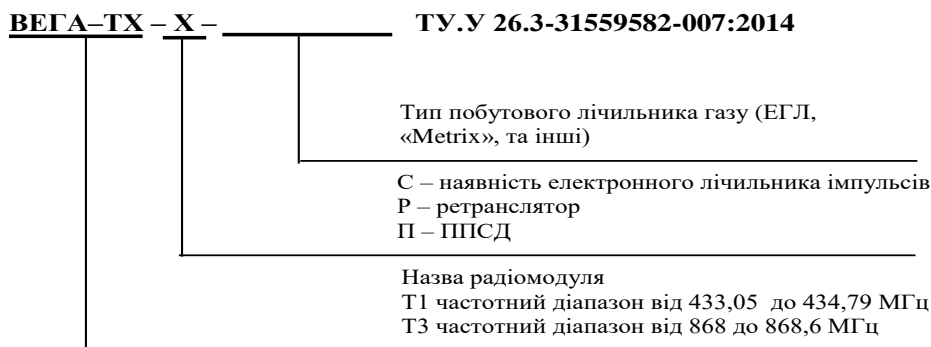


Рисунок 1

2 Основні технічні дані

Таблиця 2 – Основні технічні дані радіомодулів

Назва параметра	Значення параметра	
	ВЕГА-Т1	ВЕГА-Т3
1 Робочі умови застосування: – температура довкілля, °С – відносна вологість повітря за температури до 25 °С без конденсації вологи, %	від мінус 30 до + 55 до 95	
2 Середній термін служби, років, не менше	15	
3 Середнє напрацювання на відмову, год, не менше	17000	
4 Максимальна потужність випромінювання, мВт, не більше	10	
5 Несуча частота, МГц	433,485	868,30
6 Струм споживання, мА, не більше	30	
7 Напруга електроживлення, В	від 2,5 до 3,6	
8 Габаритні розміри, мм, не більш	74 x 58 x 44	
9 Маса, кг, не більш	0,3	

3 Комплектність

Назва	Умовне позначення КД	Кількість	Примітка
1 Радіомодуль ВЕГА-Т_—_—_—	РТЕХ.464411.001-__	1 шт.	Згідно замовлення
2 Радіомодуль ВЕГА-Т_—_—_— . Паспорт	РТЕХ.464411.001 ПС	1 прим.	
3 Упаковка	—	1 шт.	
4 Електронний лічильник імпульсів	—	1 шт.	Зав. №
Примітка. В склад радіомодулів виконань -04 та -09 входять покупні антени: - для частоти від 433,05 до 434,79 антена ANT 433 ВУ-433-02 SMA-M - для частоти від 868,00 до 868,60 антена ANT 868 ВУ-868-02 SMA-M (допускається заміна на антену 868 МГц JCG410)			

4 Свідоцтво про пакування

Радіомодуль ВЕГА – Т__ – __ – _____

№ _____

заводський номер

Запакований згідно вимог конструкторської документації
РТЕХ.464411.001.

Відповідальний за пакування:

особистий підпис

розшифровка підпису

рік, місяць, число

5 Свідоцтво про приймання

Радіомодуль ВЕГА – Т__ – __ – _____

№ _____

заводський номер

відповідає вимогами технічних умов ТУ У 26.3-31559582–007 і
визнаний придатним до експлуатації.

Представник ВТК

МП _____

особистий підпис

розшифровка підпису

рік, місяць, число

6 Конструкція

Радіомодулі виготовляються з вбудованою антеною в наступних конструктивних виконаннях:

– для роботи з побутовими лічильниками газу, що мають низькочастотний вихід до 2 Гц, використовуючи вбудований або виносний електронний лічильник імпульсів (обирається в залежності від типу побутового лічильника газу);

– для роботи з електронними лічильниками газу (роторний лічильник) через послідовний інтерфейс;

– в якості ретранслятора для передавання радіосигналу від радіомодулів ВЕГА-Т до концентратора МСК або переносного пульта збору даних ППСД на ділянках мереж із поганою радіовидимістю. Ці радіомодулі не оснащені електронними лічильниками імпульсів;

– для переносного пульта збору даних ППСД.

Зовнішній вигляд, габаритні, приєднувальні розміри радіомодулів ВЕГА-Т наведені в додатку А.

6.1 Експлуатаційні обмеження

Радіомодулі не можна розташовувати в проміжку між стіною та металевією трубою.

При установці радіомодулів антена не повинна торкатися металевої труби, тому що можливо зменшення рівня сигналу.

Не дозволяється встановлювати радіомодулі у закриті металеві шафи.

6.2 Установка радіомодулю

Підготувати до роботи радіомодуль.

Закріпити на трубі за допомогою пластикового хомура радіомодуль через прорізи елемента кріплення. Радіомодуль ВЕГА-Т для ППСД кріпиться за допомогою гачка на корпусі ППСД.

В залежності від виконання підключити:

а) радіомодуль ВЕГА-Т для ЕГЛ підключити за допомогою з'єднувача к лічильнику;

б) у радіомодуля ВЕГА-Т для «Metrix» виносний електронним лічильником імпульсів встановити в спеціальний паз передній панелі корпусу побутового лічильника газу та закріпити.

в) радіомодуль ВЕГА-Т для ППСД підключається за допомогою з'єднувача USB-A.

Опломбувати радіомодуль згідно з вимогами організації, що проводить обслуговування та здійснює нагляд за експлуатацією радіомодулів.

Найкращі результати можуть бути отримані при високій щільності абонентів у мережі, тобто якщо наприклад, мережа встановлена повністю в багатоповерховому будинку. Час підключення радіомодуля до мережі безпосередньо залежить від кількості можливих зв'язків тому мережа з більшою щільністю більш стабільна.

При виникненні ситуації, коли радіомодулю не вдається встановити зв'язок із сусідніми радіомодулями, що мають вихід на концентратор, необхідно встановити радіомодуль – ретранслятор, який автоматично проведе процедуру ініціалізації і підключиться до загальної мережі. Концентратор мережі слід, по можливості, встановлювати в центрі зони покриття мережі, що зменшує кількість рівнів мережі і збільшує її стабільність.

Необхідність установки ретрансляторів визначається на основі досвіду експлуатації мережі, або на етапі розробки проекту.

6.3 Реєстрація в базі даних.

1. У разі наявності переносного пульта збору даних ППСД включити його та відповідно з інструкцією до пульта зареєструвати абонента в базі даних.

2. Також можлива реєстрація абонента через сервер. Представник експлуатуючої організації повинен зафіксувати дані абонента та встановленого радіомодулю (адреса встановлення, номер радіомодулю та контактний номер телефону абонента). Користуючись приведеною нижче інструкцією зареєструвати абонента в базі даних.

Інструкція для реєстрації абонентів в базі даних.

1. Для реєстрації абонентів в базі даних необхідно завантажити файл з абонентськими даними у визначеному форматі через веб-інтерфейс. (Для отримання вихідного файла визначеного формату

необхідно звернутися в службу технічної підтримки СП «Радмір-тех»).

2. У веб-інтерфейсі необхідно вибрати в лівому меню пункт "Управління", далі у випадаючому списку вибрати пункт "Завантаження файлів".

3. У відкритому вікні, яке має назву "Завантаження файлів", в секції "Промисловий облік" необхідно натиснути кнопку "Виберіть файл", після чого у відкритому діалоговому вікні вибрати необхідний файл з абонентськими даними для завантаження.

4. Натиснути кнопку "Завантажити". Після цього абонентські дані будуть завантажені на сервер.

Радіомодуль готовий до експлуатації на об'єкті.

5. В разі, якщо був вибраний невірний файл, можливо відмінити завантаження - натиснувши кнопку "Відміна" замість "Завантажити".

7 Ресурси, терміни служби і зберігання та гарантії виробника (постачальника)

Виробник гарантує відповідність радіомодуля вимогам технічних умов ТУ У 26.3-31559582–007 при виконанні споживачем правил зберігання, транспортування, монтування та експлуатації, наведених у настанові щодо експлуатування.

Гарантійний термін зберігання не більше 12 місяців від дати їх виготовлення при відключеному живленні.

Гарантійний термін експлуатації не менш ніж 2 роки від дня виготовлення.

Гарантійний термін на виконаний ремонт – 6 місяців від дати ремонту, яка вказана у паспорті.

У разі самостійного придбання антен ANT 433-CW-HWR-SMA або ANT 868- CW-HWR-SMA гарантійні зобов'язання не діють

Протягом зазначеного гарантійного терміну ремонт або заміна радіомодуля, який втратив працездатність, здійснюється тільки після проведення технічної експертизи, що підтверджує виробничий дефект. Виробник має право самостійно прийняти рішення про ремонт радіомодуля або його вузлів або заміні радіомодуля повністю.

Підприємство-виробник несе відповідальність за приховані дефекти радіомодуля незалежно від гарантійного терміну експлуатації.

Гарантійні зобов'язання виробника припиняються у випадках:

– виникнення дефектів радіомодуля внаслідок порушення умов транспортування, зберігання, монтажу та експлуатації;

– видимого пошкодження самого радіомодуля або відбитків тавр (пломб);

– закінчення гарантійного терміну експлуатації.

У разі виявлення несправностей у роботі або виникнення питань по роботі з радіомодулем, рекомендуємо звертатися у службу технічної підтримки:

тел. +38 (057) 727-53-32, пошта tex@radmirtech.com.ua

8 Відомості про введення в експлуатацію

Дата введення в експлуатацію	Назва організації, яка установила радіомодуль	Підпис та печатка відповідальної особи, що виконала роботу

9 Технічне обслуговування

При проведенні зовнішнього огляду необхідно звертати увагу на:

- цілісність пломб у місцях пломбування;
- відсутність пилу та бруду. При наявності пилу або бруду видалити їх м'якою вологою ганчіркою. При цьому потрапляння води на контакти з'єднувачів неприпустимо;
- якість маркування;
- відсутність вм'ятин і механічних ушкоджень.

Експлуатація радіомодулів з порушеннями вище наведених вимог категорично забороняється.

Періодичність проведення оглядів визначає організація, що проводить обслуговування та здійснює нагляд за експлуатацією радіомодулів.

10 Транспортування та зберігання

Радіомодулі в упаковці можуть транспортуватися будь-яким видом критого транспорту у відповідності з правилами перевезення вантажів, які діють на даному виді транспорту. При транспортуванні радіомодулів необхідно виконувати правила безпеки з урахуванням маніпуляційних знаків, нанесених на тару. Під час вантажно-

розвантажувальних робіт та під час транспортування радіомодулі не повинні піддаватись дії атмосферних опадів і різких ударів.

Радіомодулі повинні зберігатись при температурі довкілля від 5 до плюс 25 °С, відносній вологості до 80 % при температурі 25 °С. Радіомодулі повинні бути розміщені у сховищах так, щоб забезпечувався до них вільний доступ.

Під час вантажно-розвантажувальних робіт радіомодулі повинні бути захищені від атмосферних опадів, крапель води, сонячної радіації, ударів.

Розпаковування радіомодулів після транспортування при температурі нижче 0 °С потрібно проводити при нормальних кліматичних умовах, попередньо витримавши радіомодулі за цих умов не розпакованими не менше 6 год.

11 Відомості про утилізацію

Утилізацію радіомодуля проводити в наступній послідовності:

- демонтувати радіомодуль з місця установки;
- розібрати;
- деталі виконані з кольорових металів та їх сплавів, здати на лом, інші – на розсуд організації, що експлуатує радіомодуль;
- літієві батареї здати в організацію, що займається утилізацією рідкоземельних металів.

12 Особливі позначки

13 Гарантійний талон

(дійсний у разі заповнення)

Заповнює виробник

Радіомодуль ВЕГА – Т__ – __ – _____

зав. № _____

Дата виготовлення _____ . _____ .20_____ р.

Представник ВТК _____

підпис та штамп

З питань гарантійного ремонту радіомодулів ВЕГА-Т 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_____ р.

Дата продажу: _____ . _____ 20_____ р.

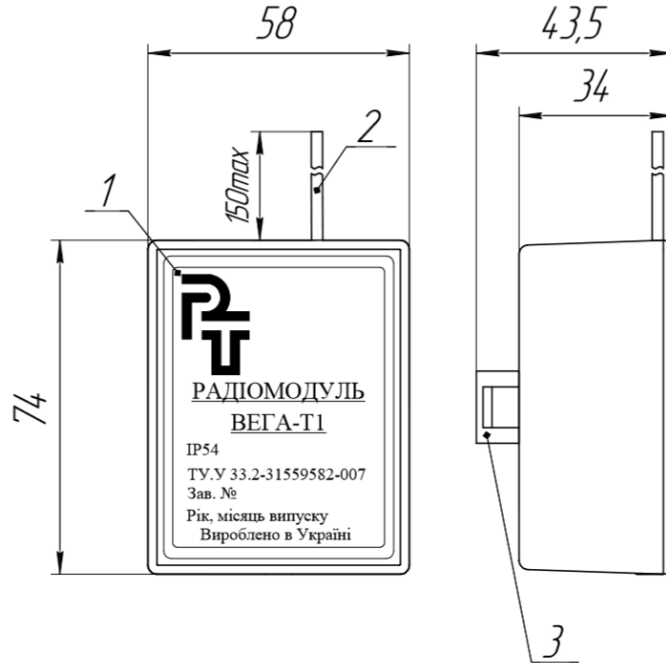
Продавець _____

М.П.

Додаток А

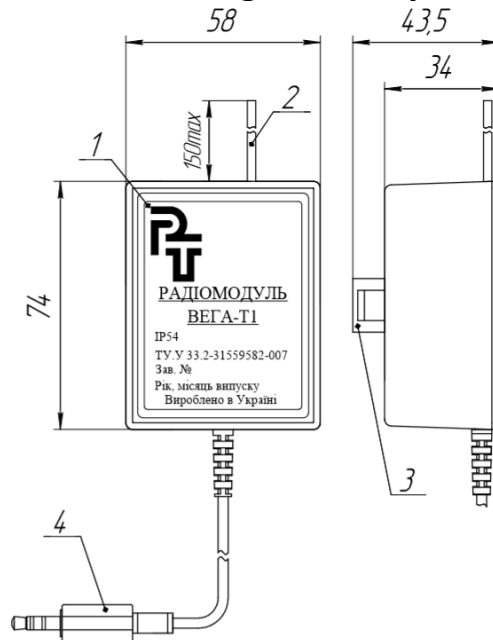
(обов'язковий)

Зовнішній вигляд, габаритні, приєднувальні розміри радіомодулів ВЕГА-Т



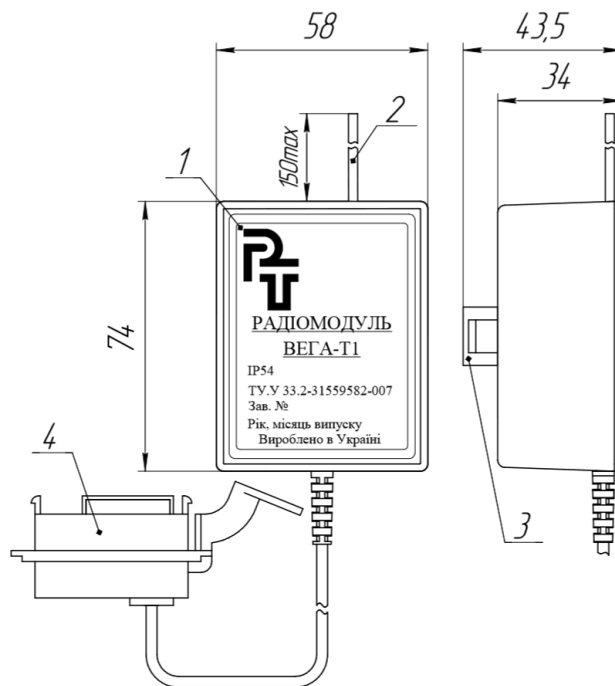
- 1 – корпус;
- 2 – антена;
- 3 – кріплення радіомодуля.

Рисунок А.1 – Зовнішній вигляд радіомодулю ВЕГА-Т ретранслятор



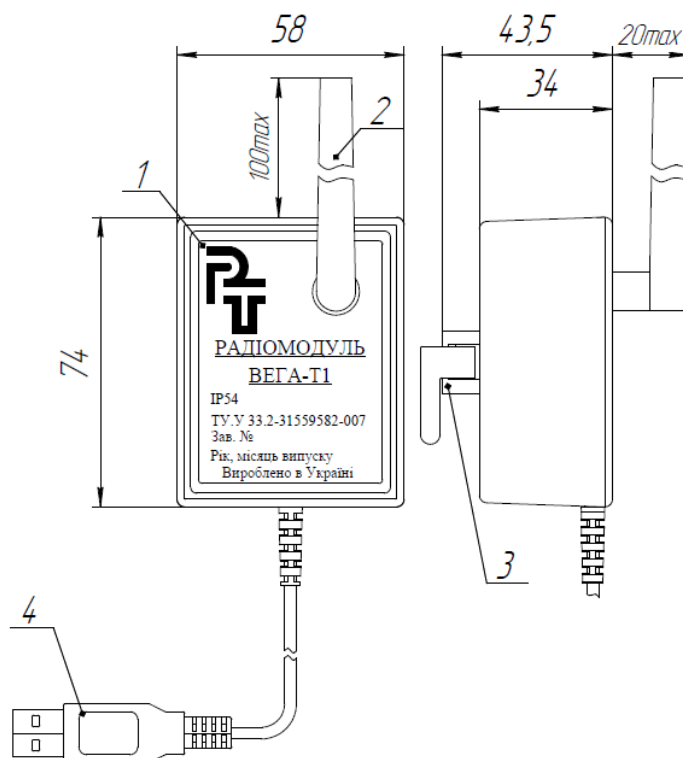
- 1 – корпус радіомодуля;
- 2 – антена;
- 3 – кріплення радіомодуля;
- 4 – з'єднувач.

Рисунок А.2 – Зовнішній вигляд радіомодулю ВЕГА-Т для ЕПЛ



- 1 – корпус радіомодуля;
- 2 – антена;
- 3 – кріплення радіомодуля;
- 4 – виносний лічильник імпульсів;

Рисунок А.3 – Зовнішній вигляд радіомодулю ВЕГА-Т з виносним лічильником імпульсів для «Metrix»



- 1 – корпус радіомодуля;
- 2 – антена;
- 3 – кріплення радіомодуля;
- 4 – вилка USB A;

Рисунок А.4 – Зовнішній вигляд радіомодулю ВЕГА-Т для ППСД

