



**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>

**Модуль зв'язку МС-«Комунікатор ВЕГА»-4
(ВЕГА, КВ)**

Паспорт

РТЕХ.424938.012 ПС

Зміст

1 Призначення.....	2
2 Основні технічні дані	3
3 Конструкція і склад.....	3
4 Вимоги до SIM-картки, яка встановлюється в GSM-модем комунікатора ВЕГА-2.....	4
5 Комплектність	5
6 Гарантії виробника (постачальника).....	5
7 Свідоцтво про приймання.....	5
8 Монтаж	6
9 Відомості про введення в експлуатацію	6
10 Технічне обслуговування	6
11 Нотатки з експлуатації, зберігання та транспортування.....	7
12 Відомості про утилізацію.....	7
13 Особливі відмітки	8
14 Гарантійний талон	8

1 Призначення

Модуль зв'язку МС-«Комунікатор ВЕГА»-4 (ВЕГА, КВ) (далі за текстом – модуль) призначений для живлення коректорів ВЕГА, комплексів вимірювальних КВ від мережі ~50Гц, 220В, акумуляторної батареї або сонячної батареї та зв'язку з комп'ютером, для прийняття інформації від приладів обліку газу, а також передавання даних на:

– сервер підприємства мережею цифрового стільникового радіозв'язку стандарту GSM у каналному (CSD) або пакетному (GPRS) режимах за допомогою вбудованого GSM-модему та у каналному (CSD) режимі за допомогою зовнішнього GSM-модему.

– персональний комп'ютер по RS232 інтерфейсу, через перетворювач RS232-RS485 по RS485 інтерфейсу.

Модуль забезпечує:

– передачу на сервер підприємства по каналу GPRS даних по закритим та незакритим добам з приладів обліку газу (графік передачі даних визначається підприємством);

– роботу з комп'ютером між сеансами передачі даних;

– роботу з існуючими опитувальними програмами по каналу CSD (доступні для скачування на сайті СП "Радміртех");

– підтримку протоколу обміну даними з коректорів ВЕГА та комплексів вимірювальних КВ;

– дистанційну зміну графіка виходу на зв'язок та об'єму переданої інформації приладами на сервер підприємства за допомогою цифрового стільникового радіозв'язку стандарту GSM.

Час роботи модуля від акумуляторної батареї без підзарядки не менше 30 діб при температурі довікля вище 0 °С при умові опитування комунікатора ВЕГА-2 не частіше 1 рази на добу.

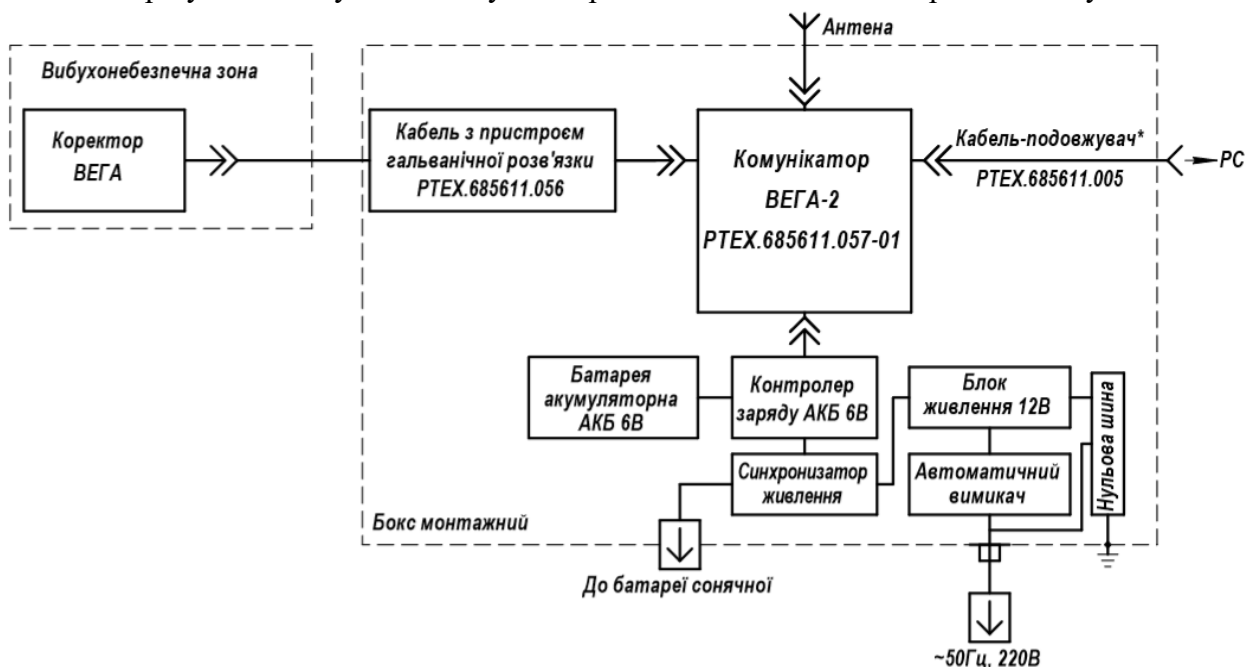


Рисунок 1 – Схема підключення модулю

2 Основні технічні дані

Найменування параметру	Значення
1 Умови експлуатування: – температура довкілля, °С – відносна вологість повітря при температурі до 25 °С без конденсації вологи, %	від – 30 до + 50 від 40 до 98
2 Середній термін служби, років, не менше	5
3 Напруга живлення від мережі змінного току: – частотою, Гц – напругою, В	50 ± 2 220 ± 10
4 Номер SIM-карти*)	
*) Заповнюється експлуатуючою організацією.	

3 Конструкція і склад

Модуль виконаний у вигляді настінного приладу. Складові модуля розміщені в боксі монтажному з кришкою. Конструкція модуля має можливість запирання кришки на замок. Зовнішній вигляд, габаритні і приєднувальні розміри модуля наведено на рисунку 2.

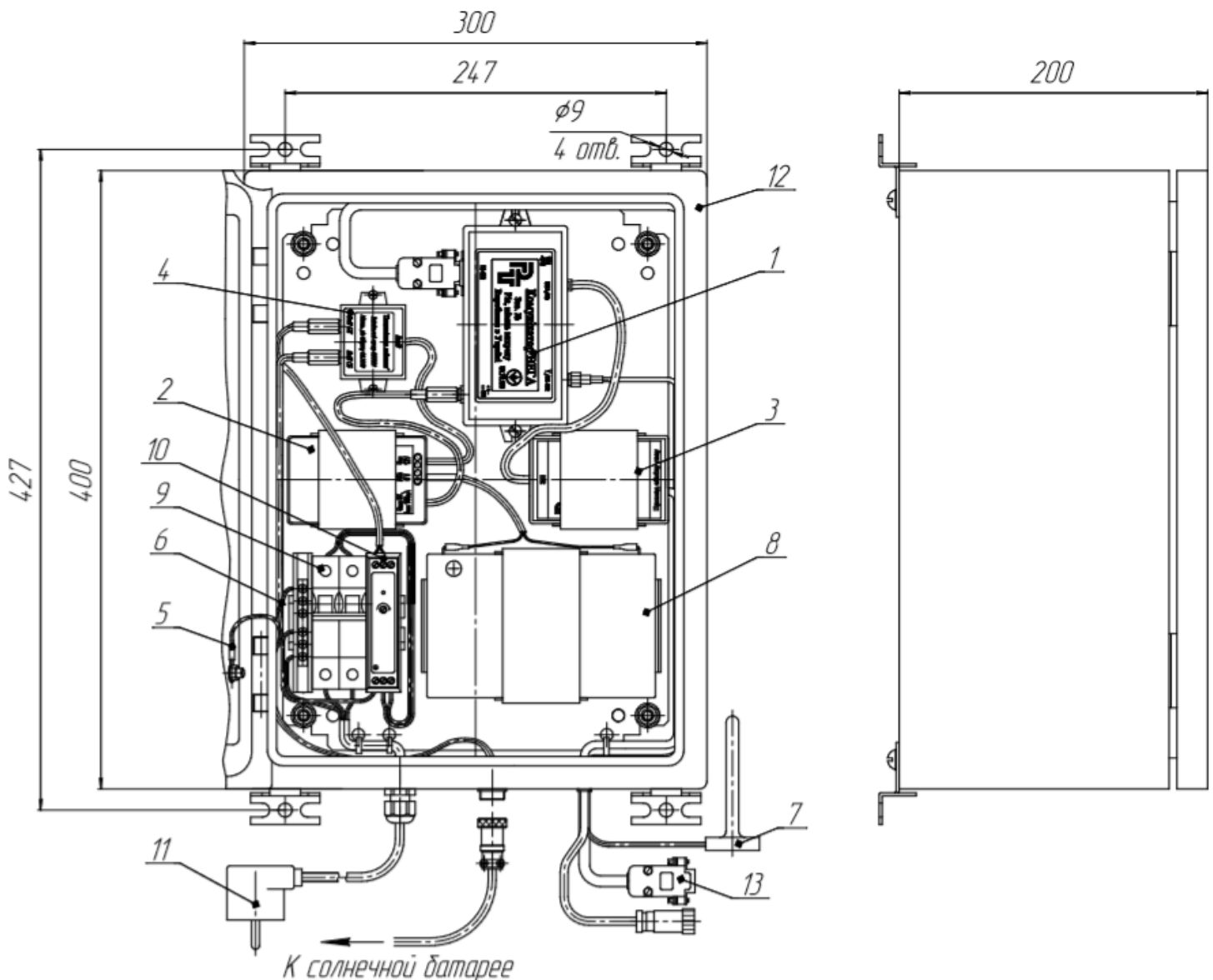
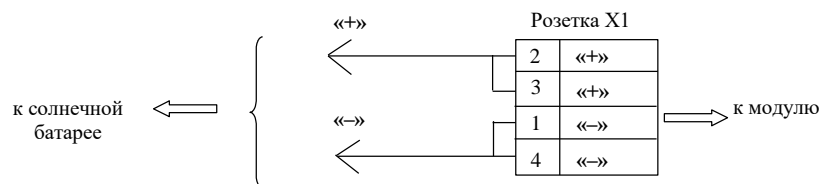


Рисунок 2 - Зовнішній вигляд, габаритні та приєднувальні розміри модуля

Склад модулю наведений в таблиці.

Найменування	Позначення	Кільк, шт./зав. №	Поз. на рисунок 2
1 Комунікатор ВЕГА-2	PTEX.685611.057-01	№ _____	1
2 Кабель з пристроєм гальванічної розв'язки*)	PTEX.685611.056	№ _____	3
3 Контролер заряду АКБ 6В	PTEX.424938.007	№ _____	2
4 Блок живлення MDR-20-12 (AC/DC) MEAN WELL**)	—	1 шт.	10
5 Синхронізатор живлення	PTEX. 436434.001	№ _____	4
6 Автоматичний електричний вимикач PL-C16/2 (двополюсний)	—	1 шт.	9
7 Антена GSM-04Y-SMA	—	1 шт.	7
8 Кабель «земля» корпус-кришка	PTEX.685612.003	1 шт.	5
9 Кабель корпус-нульова шина	PTEX.685612.005	1 шт.	6
10 Вилка мережева 220 В з заземленням	—	1 шт.	11
11 Розподільчий щит JXF 300x300x200 з вікном	—	1 шт.	12
12 Кабель-подовжувач КУ-05(до 100 м)***)	PTEX.685611.005	№ _____	13
13 Батарея акумуляторна 6В 12 А·ч	—		
14 Батарея сонячна 20Вт (з комплектом з'єднувачей)	—		

*) По окремому замовленню.
 **) Допускається заміна на HDR-15-12.
 ***) По окремому замовленню із зазначенням довжини.



Рекомендуемый тип провода с сечением не менее 2x0,75.

Рисунок 3 - Схема розпайки кабелю підключення сонячної батареї до модулю

4 Вимоги до SIM-картки, яка встановлюється в GSM-модем комунікатора ВЕГА-2

SIM-картка повинна відповідати наступним вимогам:

- корпоративний пакет;
- включено передачу даних CSD;
- включено передачу даних GPRS (об'єм переданої інформації за один сеанс зв'язку до 200 Кбайт);
- відключений PIN-код.
- прошитий номер телефону;
- позитивний баланс рахунку.

Примітка. У разі виникнення питань по роботі з SIM-картою, рекомендуємо звертатися в службу технічної підтримки СП «Радмиртех».

5 Комплектність

Назва	Позначення КД	Кількість
1 Модуль зв'язку МС-«Комунікатор ВЕГА»-4	РТЕХ.424938.012	1 шт.
2 Модуль зв'язку МС-«Комунікатор ВЕГА»-4. Паспорт	РТЕХ.424938.012 ПС	1 шт.

6 Гарантії виробника (постачальника)

Підприємство-виробник гарантує відповідність

Модуля зв'язку МС-«Комунікатор ВЕГА»-4 зав. № _____

вимогам комплекту КД РТЕХ.424938.012 при виконанні споживачем правил зберігання, транспортування, монтування та експлуатації.

Гарантійний термін зберігання не більше 6 місяців від дати виготовлення.

Гарантійний термін експлуатації не менш ніж 18 місяців від дня виготовлення.

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

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

Дія гарантійних зобов'язань припиняється при порушенні правил експлуатації, транспортування, монтажу і зберігання; видимого пошкодження самого модуля або відбитків клейм (пломб), закінчення гарантійного терміну експлуатації, несанкціоноване втручання в конструкцію модуля.

**У разі виявлення несправностей у роботі або виникнення питань по роботі з модулем, рекомендуємо звертатися в службу технічної підтримки:
тел. +38 (057) 727-53-32, пошта tex@radmirtech.com.ua**

7 Свідоцтво про приймання

Модуль зв'язку МС-«Комунікатор ВЕГА»-4 зав. № _____

виготовлений у відповідності з вимогами конструкторської документації РТЕХ.424938.012 і визнаний придатним до експлуатації.

Представник ВТК

МП _____
особистий підпис

_____ розшифровка підпису

рік, місяць, число

8 Монтаж

Підготовка до монтажу

Перед розкриттям упаковки модуля необхідно уважно оглянути упаковку і переконатися в її цілісності. При пошкодженні упаковки необхідно скласти акт і звернутися в транспортну організацію, яка здійснила доставку модуля. Модуль після розпаковування уважно оглянути, перевірити його стан і комплектність згідно з паспортом. Усі дефекти, виявлені при розпаковуванні і подальшому огляді, занести в акт. Акт направити в організацію, яка здійснювала доставку. Провести перевірку наявності матеріалів та інструменту, необхідного для проведення монтажу модуля.

Вимоги безпеки

При монтажі модуля необхідно дотримуватись вимог «Правил безпеки систем газопостачання України» та інших чинних нормативних актів з охорони праці. До роботи допускаються особи, що пройшли спеціальну підготовку і попередньо вивчили даний паспорт.

Встановлення модулю

Встановлення модуля проводити в наступній послідовності:

- підготувати до роботи комунікатор ВЕГА відповідно до його паспорта;
- розмістити модуль на стіні приміщення, закріпити його гвинтами. Приєднувальні розміри наведені на рисунку 2;
- зняти захист з клеми «+» акумуляторної батареї і підключити до неї з'єднувач контролеру живлення. Експлуатація акумуляторної батареї відповідно до «Інструкції з експлуатації»;
- закрити модуль і опломбувати.

Монтаж сонячної батареї

Для забезпечення максимального вироблення електроенергії та гарантованої роботи сонячної батареї необхідно:

- закріпити панелі, переважно з південної сторони, уникати налипання снігу;
- уникати затінених місць. Навіть незначна тінь знизить працездатність панелі;
- рекомендується протирати лицьову сторону панелі зволоженою тканиною раз в місяць, необхідно оберегти від механічних пошкоджень і контакту з парами шкідливих хімічних речовин (кислоти, луги, органічні розчинники).

УВАГА! КАБЕЛЬ З ПРИСТРОЄМ ГАЛЬВАНІЧНОЇ РОЗВ'ЯЗКИ І КАБЕЛЬ ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО СОНЯЧНОЇ БАТАРЕЇ ПОВИННІ БУТИ ІЗОЛЬОВАНИ ВІД ІНШИХ ЕЛЕКТРИЧНИХ ПРОВОДІВ, ЯКІ МОЖУТЬ ВИКЛИКАТИ ЕЛЕКТРИЧНІ ПЕРЕШКОДИ, ТА, ПО МОЖЛИВОСТІ, ПОВИННІ БУТИ ПРОКЛАДЕНІ В ІЗОЛЯЦІЙНІЙ ТРУБІ ЯК НАЙБЛИЖЧЕ ДО ПОВЕРХНІ ҐРУНТУ.

9 Відомості про введення в експлуатацію

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

10 Технічне обслуговування

Модуль не вимагає періодичної наладки і регулювання, він підлягає тільки контрольного огляду. При проведенні зовнішнього огляду необхідно звертати увагу на:

- цілісність відбитків клейм в місцях пломбування;

- відсутність обривів і механічних пошкоджень ізоляції кабелів;
- відсутність пилу і бруду. При наявності пилу або бруду видалити їх м'якою вологою ганчіркою. Попадання води і вологи на контакти з'єднувачів неприпустимо;
- якість маркування;
- відсутність вм'ятин і механічних пошкоджень.
- надійність з'єднання наконечників проводів з виводами акумуляторних батарей. При окисленні виводів їх необхідно зачистити і протерти ганчір'ям; – при наявності тріщин або механічних пошкоджень акумуляторних батарей вони підлягають утилізації. Не допускати розряд акумуляторної батареї нижче 11 В. Термін служби акумуляторних батарей згідно «Інструкції з експлуатації». По закінченні терміну служби його необхідно замінити на новий.

Експлуатація модулів з порушеннями вище наведених вимог категорично забороняється. Періодичність проведення оглядів визначає організація, яка проводить обслуговування і здійснює нагляд за експлуатацією модулів.

11 Нотатки з експлуатації, зберігання та транспортування

Модуль повинен встановлюватися **тільки ЗА МЕЖАМИ ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ ЗОН** приміщень і зовнішніх установок згідно гл. 4 ПУЭ ЭСУ, гл. 7.3 ПУЭ та іншим документам, які регламентують застосування електрообладнання у вибухонебезпечних зонах. Модуль може комплектуватися кабелем з пристроєм гальванічної розв'язки, який дозволяє підключати прилади, що мають вибухобезпечне виконання і розташовані у вибухонебезпечних зонах. Пристрій гальванічної розв'язки, має маркування вибухозахисту $\langle \text{Ex} \rangle$ «ІІ 2G Ex ib ІА Т4 Gb» и призначений для встановлення поза вибухонебезпечними зонами приміщень.

Модуль повинен зберігатися в сухих опалюваних і вентиляваних складських приміщеннях при температурі навколишнього середовища від плюс 5 до плюс 25 °С і відносній вологості повітря до 80 % при температурі до 25 °С, при відсутності в навколишньому середовищі парів кислот, лугів та інших шкідливих домішок.

Модулі в упаковці підприємства-виробника можуть транспортуватися будь-яким видом критого транспорту в відповідності з правилами перевезення вантажів, які діють на даному виді транспорту, при температурі навколишнього середовища від мінус 40 до плюс 85 °С, відносній вологості повітря до 98 % при температурі до 25 °С. При транспортуванні модулів необхідно дотримуватися правил безпеки з урахуванням маніпуляційних знаків, нанесених на тару.

Розпаковувати модуль після транспортування при температурі нижче 0 °С в нормальних кліматичних умовах, попередньо витримавши його при цих умовах не розпакованим не менше 6 ч.

Під час вантажно-розвантажувальних робіт модулі повинні бути захищені від атмосферних опадів, крапель води, сонячної радіації, ударів. Спосіб укладання ящиків з модулями на транспортному засобі повинен виключати можливість їх переміщення і ударів один об інший.

12 Відомості про утилізацію

Утилізацію модуля проводити в наступній послідовності:

- демонтувати модуль з місця установки, розібрати модуль;
- деталі, виконані з кольорових металів і їх сплавів, здати на брухт, решта - на розсуд експлуатуючої організації.

13 Особливі відмітки

14 Гарантійний талон

(дійсний у разі заповнення)

Заповнює виробник

Модуль зв'язку МС-«Комунікатор ВЕГА»-4

зав. № _____

Дата виготовлення ____ . ____ 20 ____ г.

Представник ВТК _____

підпис

М.П.

З питань гарантійного ремонту модуля звертатись:

СП «Радмиртех» в формі ТОВ, Україна, 61037, м. Харків,

проспект Московський, 199, тел. +380 57 727-53-29, 098-400-97-17

Заповнює продавець

Продавець _____

(назва, адреса)

Передпродажну підготовку проведено ____ . ____ 20 ____ г.

Дата продажу: ____ . ____ 20 ____ г.

Продавець _____

М.П.