

**Товариство з обмеженою відповідальністю
"САМГАЗ"**

вул. Будівельників 6-А, м. Рівне Україна 33016
тел. (+38 0362) 622541 факс: (+38 0362) 322519
e-mail: office@samgas.com.ua www.samgas.com.ua



UA.MS.046-18
ДСТУ ISO 9001:2015

Радіомодуль САМГАЗ - ВЛІ

СМУК.464512.002 ПС

Загальні відомості



Радіомодуль САМГАЗ – ВЛІ (далі - радіомодуль) призначений для роботи у складі автоматизованих систем контролю і управління енергоресурсами (АСКУЕ) та телеметрії. Радіомодуль зчитує сигнали з вбудованого або зовнішнього датчика імпульсів, накопичує, обробляє, зберігає та передає дані до центру АСКУЕ. Радіомодуль для комунікації (передавання даних) із шлюзом (концентратором) використовує малопотужний радіозв'язок (до 25 мВт) у смузі радіочастот 868...868,6 МГц, яка, відповідно до Національної таблиці розподілу смуг радіочастот України, є частотою загального користування та не вимагає ліцензування.

Радіомодуль відповідає вимогам Технічного регламенту радіообладнання (Постанова Кабінету Міністрів України № 355 від 24/05/2017 р.), ДСТУ ETSI EN 300220-2:2017 (ETSI EN 300220-2:2017, IDT) Радіообладнання малого радіуса дії діапазону частот від 25 МГц до 1000 МГц. Частина 2. Загальні технічні вимоги, ДСТУ EN 60950-1:2015, ДСТУ EN 62311:2014, ДСТУ IEC 61000-4-2:2008; ДСТУ EN 55032:2017, ДСТУ EN 301 489-1:2014, ДСТУ ETSI EN 301 489-3:2009.

Сертифікат експертизи типу № UA.R.TR.052.345-19.

Режим роботи радіомодуля – тривалий, безперервний.

Радіомодуль виготовляється з вбудованою антенною.

Живлення радіомодуля здійснюється від вбудованої літєвої батареї, яка забезпечує безперервну роботу радіомодуля протягом не менше 10 років при дотриманні наступних правил експлуатації:

- здійснення радіозв'язку із шлюзом (передавання даних) – 1 раз на добу;
- профіль експлуатування за температури довкілля: 5% часу при -25°C
20% часу при -10°C
50% часу при +22°C
20% часу при +55°C
5% часу при +70°C.

Виконання радіомодуля:

Умовне позначення КД	Тип пристрою
СМУК.464512.002-00	Вбудований датчик імпульсів
СМУК.464512.002-01	Вбудований датчик імпульсів типу «сухий контакт»
СМУК.464512.002-02	Зовнішній датчик імпульсів САМГАЗ-2008
СМУК.464512.002-03	Зовнішній датчик імпульсів САМГАЗ-2002
СМУК.464512.002-04	Зовнішній датчик імпульсів ELSTER INZ-61

Умовне позначення: «САМГАЗ-ВЛІ – 00»,
де «САМГАЗ-ВЛІ» - назва модуля,
«00» - тип датчика.

Радіомодуль з вбудованим датчиком імпульсів встановлюється на лічильник газу САМГАЗ модель RS/2001-2(P), RS/2001-21(P), RS/2001-22(P), RS/2.4(P), RS/2.4-1(P), RS/2.4-2(P) у спеціальне посадочне місце в корпусі лічильного механізму (суматора). Радіомодуль із зовнішнім датчиком імпульсів приєднується до відповідного лічильника газу за допомогою відповідного зовнішнього датчика. Радіомодуль отримує сигнали від датчика імпульсів, накопичує і зберігає дані обсягу спожитого газу та передає їх до центру АСКУЕ через проміжний шлюз (концентратор). Ініціатором радіозв'язку із шлюзом (концентратором) є сам радіомодуль. Радіомодуль може підтримувати радіозв'язок із шлюзом (концентратором) на відстані до 2,0 км в умовах щільної міської забудови та до 5,0 км в умовах забудови приватного сектору.

УВАГА! Купуючи радіомодуль переконайтесь у його працездатності та цілісності заводських пломб.

Основні технічні характеристики:

Назва	Значення
Робоча смуга радіочастот	868...868,6 МГц
Тип модуляції	LoRa@Spread-Spectrum
Максимальна потужність випромінювання, не більше	14 dBm (25 мВт)
Чутливість радіоприймача	-138 dBm
Періодичність встановлення радіозв'язку	1 раз на добу
Протокол радіомережі	LoRaWAN V1
Протокол даних	Згідно АСКУЕ
Шифрування даних	AES128
Зберігання даних в енергонезалежній пам'яті	Не менше 20 років
Напруга живлення	2,5...3,6 В
Температура експлуатації	-25С°... +70С°
Кліматичні умови експлуатації	Всередині та ззовні споруд з захистом від прямої дії факторів навколишнього середовища
Стійкість до механічної вібрації	M1
Ступінь захисту від впливу навколишнього середовища	IP 54 ДСТУ EN 60529:2014
Вибухозахист	обладнання категорії 3G група II
Місткість журналу добового споживання	64 доби
Місткість журналу щогодинного споживання	72 години
Місткість журналу подій та аварій	50 записів
Габаритні розміри (ШхВхГ), не більше	77x175x74 мм
Маса, не більше	0,18 кг

Комплектність постачання

Назва і умовне позначення	Кількість
Радіомодуль «САМГАЗ – ВЛІ», згідно виконання	1 шт.
Літієва батарея ER26500	1 шт.
Заглушка	1 шт.
Пломба свинцева	1 шт.
Паспорт	1 шт.
*Споживча тара	1 шт.
** Настанова щодо експлуатування	1 шт.
*Примітка: допускається групове відвантаження з використанням багатомісної тари. ** Може поставлятися в електронному вигляді. Поставляється один примірник на поставну партію.	

Правила монтажу, пуску та експлуатації наведено в «СМУК.464512.002 РЗ Радіомодуль САМГАЗ – ВІ. Настанова щодо експлуатування», яка розміщена для вільного доступу на сайті www.samgas.com.ua в розділі інструкції: <http://samgas.com.ua/ua/content/instrukciyi>.

УВАГА! ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО РАДІОМОДУЛЯ ПРИСТРОЇВ, НЕ ВКАЗАНИХ У РОЗДІЛІ «КОМПЛЕКТНІСТЬ ПОСТАЧАННЯ», КАТЕГОРИЧНО ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ !

УВАГА! Перед введенням радіомодуля в експлуатацію необхідно під'єднати радіомодуль до літєвої батареї живлення із комплекту постачання.

Для приєднання або заміни літєвої батареї необхідно виконати наступні дії:

- Викрутити самонарізний гвинт 3x6 кришки батарейного відсіку та зняти кришку.
- Вийняти батарею із батарейного відсіку.
- При заміні батареї, від'єднати її від роз'єму живлення та замінити на нову.
- Приєднати батарею до роз'єму живлення радіомодуля дотримуючись вірної полярності приєднання
- Вставити батарею всередину батарейного відсіку.
- Закрити кришку батарейного відсіку, закрутити самонарізний гвинт 3x6.
- Опломбувати кришку батарейного відсіку.

Ресурси, терміни служби і зберігання та гарантії виробника

Виробник гарантує відповідність радіомодуля вимогам Технічного опису ТО 464512.002:2019 при виконанні споживачем правил зберігання, транспортування, монтажу та експлуатації, наведених у настанові щодо експлуатування.

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

Гарантійний термін експлуатації радіомодуля не менш ніж 2 роки від дати виготовлення.

Гарантійні зобов'язання виробника припиняються у випадках:

- виникнення дефектів радіомодуля внаслідок порушення умов транспортування, зберігання, монтажу та експлуатації;
- несанкціонованого втручання;
- видимого пошкодження самого радіомодуля або відбитків тавр (пломб);
- закінчення гарантійного терміну експлуатації.

Транспортування та зберігання

Радіомодуль необхідно транспортувати за температури довкілля від мінус 25 °С до 70 °С та відносній вологості до 95 % за температури 25 °С.

Під час вантажно-розвантажувальних робіт і транспортування радіомодуль не повинен піддаватись різким ударам та дії атмосферних опадів.

Радіомодуль в пакуванні (транспортній тарі) підприємства-виробника може транспортуватися будь-яким видом транспорту у відповідності з правилами перевезення вантажів, які діють на конкретному виді транспорту.

При транспортуванні радіомодуля необхідно виконувати правила безпеки з урахуванням маніпуляційних знаків, нанесених на транспортну тару.

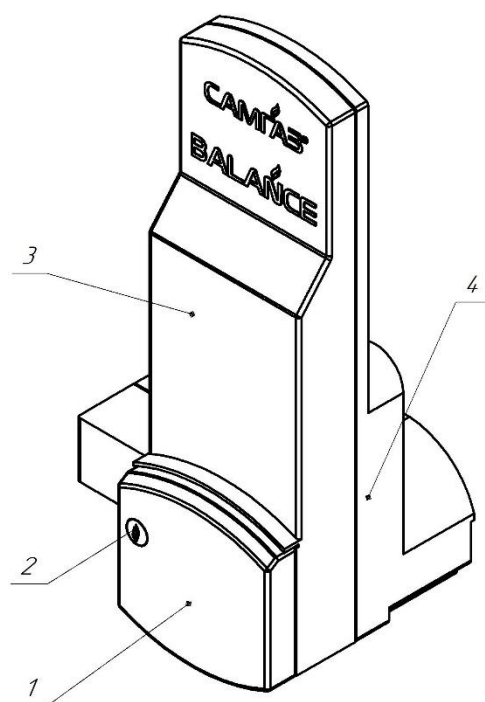
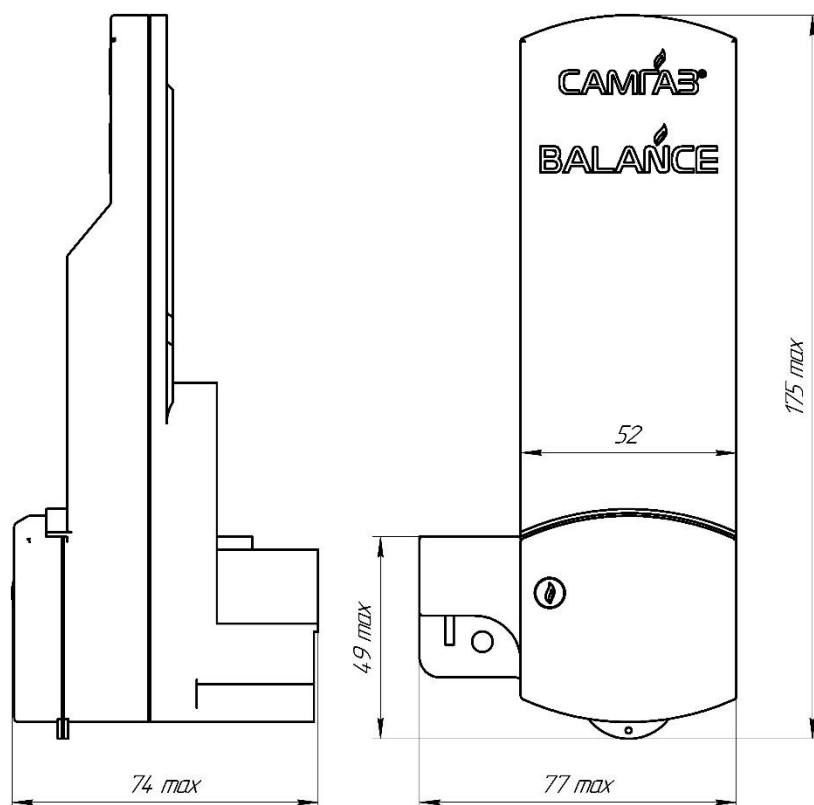
Радіомодуль необхідно зберігати в пакуванні в приміщенні за температури довкілля від 0 °С до 40 °С та відносній вологості до 80 % за температури 25 °С.

Відомості щодо утилізації

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;
- літєві батареї здати в організацію, що займається утилізацією рідкоземельних металів.

Габаритні розміри



- 1 – кришка батарейного відсіку;
- 2 – пломба кришки батарейного відсіку;
- 3 – кришка;
- 4 – корпус.

СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Радіомодуль САМГАЗ-ВЛІ -

Заводський номер №: _____

Відповідає вимогам ТО 464512.002:2019 і визнаний придатним для експлуатації.

Дата виготовлення _____

ВТК _____

Відомості про введення в експлуатацію

Назва організації	Дата введення в експлуатацію	Підпис та печатка відповідальної особи