



ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО ЗАВОД "ГЕНЕРАТОР"

ЛІЧІЛЬНИКИ ГАЗУ МЕМБРАННІ "ОКТАВА"

ПАСПОРТ ЩС 2.833.005 ПС

1 ПРИЗНАЧЕННЯ

Лічильники газу мембранні ОКТАВА (далі за текстом – лічильники) призначені для вимірювання об'єму природного газу при проведенні обліку газу в комунально-побутових послугах і при контролі технологічних процесів. Природний газ – за ГОСТ 5542. Лічильники випускаються трьох типорозмірів: G1,6; G2,5; G4 за єдиною базовою конструкцією. Виконання лічильників мають наступні позначення:

- 2 – варіант 2, в залежності від границь допустимої відносної похибки лічильників у діапазоні об'ємної витрати;
- Q – з розширеним діапазоном нормованої об'ємної витрати для типорозмірів G2,5 та G4;
- L – з напрямом протікання газу в лічильниках справа - наліво;
- I – з імпульсним виходом і можливістю встановлення датчика імпульсів для підключення до дистанційної автоматизованої системи обліку газу.

Виконання лічильників: варіант 1, із стандартним діапазоном нормованої об'ємної витрати, напрямом протікання газу зліва-направо, без імпульсного виходу – в позначенні не вказуються.

Стосовно впливу кліматичних факторів зовнішнього середовища лічильники відносяться до кліматичного виконання та категорії розміщення УХЛ 2 згідно з ГОСТ 15150.

Для зменшення похибок в умовах експлуатації лічильники, калібровані в процесі їх виготовлення, здійснюють зведення результатів вимірювання об'єму газу від номінальної робочої температури природного газу T_n до температури газу стандартних умов (базова температура) $T_b = 20^\circ\text{C}$.

Тип лічильників затверджений Держспоживстандартом України та занесений до Державного реєстру засобів виміральної техніки, допущених до застосування в Україні, за номером У2116-15.

2 ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ДАНІ ТА ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Об'ємна витрата газу стандартна (з розширеним діапазоном) наведена в таблиці 1.

Таблиця 1

Позначення типорозміру лічильників	Об'ємна витрата газу, $\text{м}^3/\text{год}$		
	номінальна, $Q_{\text{ном}}$	максимальна, Q_{max}	мінімальна, Q_{min}
G1,6	1,6	2,5	0,016
G2,5	2,5	4	0,025 (0,016)
G4	4	6	0,040 (0,016)

2.2 Границі допустимої відносної похибки лічильників у діапазоні об'ємної витрати під час випуску з виробництва та після ремонту для варіантів виконання 1 і 2 наведені в таблиці 2.

Таблиця 2

G1,6; G2,5; G4 (варіант 1)	G1,6-2; G2,5-2; G4-2 (варіант 2)
$Q_{\text{min}} \leq Q < 2 Q_{\text{min}} - \pm 3\%$	$Q_{\text{min}} \leq Q < 0,1 Q_{\text{max}} - \pm 3\%$
$2 Q_{\text{min}} \leq Q \leq Q_{\text{max}} - \pm 2\%$	$0,1 Q_{\text{max}} \leq Q \leq Q_{\text{max}} - \pm 1,5\%$

2.3 Границі допустимої відносної похибки лічильників у діапазоні об'ємної витрати під час експлуатації для варіантів виконання 1 і 2 наведені в таблиці 3.

Таблиця 3

G1,6; G2,5; G4 (варіант 1)	G1,6-2; G2,5-2; G4-2 (варіант 2)
$Q_{\text{min}} \leq Q < 2 Q_{\text{min}} - \begin{matrix} +3\% \\ -6\% \end{matrix}$	$Q_{\text{min}} \leq Q < 0,1 Q_{\text{max}} - \begin{matrix} +3\% \\ -6\% \end{matrix}$
$2 Q_{\text{min}} \leq Q \leq Q_{\text{max}} - \pm 3\%$	$0,1 Q_{\text{max}} \leq Q \leq Q_{\text{max}} - \pm 3\%$

2.4 Середня втрата тиску за об'ємної витрати Q_{max} :

- під час випуску з виробництва та після ремонту – не більше ніж 200 Па;
- під час експлуатації – не більше ніж 220 Па.

2.5 Максимальна втрата тиску за об'ємної витрати Q_{min} – не більше ніж 60 Па.

2.6 Поріг чутливості лічильників не повинен перевищувати $0,003 \text{ м}^3/\text{год}$.

2.7 Відхилення циклічного об'єму лічильників від номінального значення $V_n = 1,2 \text{ дм}^3$ не повинно перевищувати $\pm 5\%$.

2.8 Максимальний надлишковий робочий тиск газу – 50 кПа.

2.9 Діапазон температури навколишнього та вимірювального середовища, в якому функціонують лічильники, – від мінус 40 до плюс 50°C .

2.10 Номінальна робоча температура вимірювального середовища T_n , від якої лічильник здійснює зведення результатів вимірювання об'єму газу до температури газу за стандартних умов $T_b = 20^\circ\text{C}$:

- $T_n = 15^\circ\text{C}$ – для лічильників, які встановлюються в опалювальних приміщеннях;
- $T_n = 0^\circ\text{C}$ – для лічильників, які встановлюються за межами опалювальних приміщень.
- 2.11 Підвищена відносна вологість навколишнього середовища – 98 % за температури 25°C .
- 2.12 Місткість відлікового пристрою – 99999,999 м^3 .
- 2.13 Ціна поділки ролика найменшого розряду відлікового пристрою – $0,2 \text{ дм}^3$.
- 2.14 Умовний прохід штуцерів лічильників – DN 20.
- 2.15 Габаритні розміри – не більше ніж $190 \text{ мм} \times 164 \text{ мм} \times 220 \text{ мм}$.
- 2.16 Нарізь приєднувальних штуцерів – $G^{3/4}$ - В.
- 2.17 Міжосьова відстань між штуцерами – $(110 \pm 0,5) \text{ мм}$.
- 2.18 Маса лічильників – не більше ніж 1,9 кг.
- 2.19 Параметри датчика, що встановлюється на лічильник виконання "Г":
 - значення одного імпульсу, що відповідає вимірюваному об'єму газу, – $0,01 \text{ м}^3$;
 - напруга живлення – 2,5-3,5 В;
 - струм споживання – не більше ніж 20 мкА.
- 2.20 Робоче положення лічильників – вертикальне, штуцерами догори.
- 2.21 Повний середній термін служби лічильників – не менше ніж 20 років.

3 КОМПЛЕКТ ПОСТАЧАННЯ

3.1 Комплект постачання лічильників наведений у таблиці 4.

Таблиця 4

Найменування	Кількість, шт.	Примітки
1 Лічильники газу мембранні ОКТАВА	1	1
2 Лічильники газу мембранні ОКТАВА. Паспорт	1	2
3 Комплект монтажний	1	3
4 Прокладка	2	–
5 Заглушка	2	–
6 Пакування	1	–

Примітка 1. Типорозмір та варіант виконання лічильників – відповідно до замовлення.

Примітка 2. За додатковою домовленістю експлуатаційним спеціалізованим підприємствам газового господарства або газовим службам підприємств постачаються "Настанова з експлуатації ЩС 2.833.005 НЕ", інструкція "Методика перевірки ЩС 2.833.005 Г", пристрій для монтажу, перемичка та датчик імпульсів ЩС 5.172.001 для лічильників виконання "Г".

Примітка 3. Комплект монтажний в залежності від варіанта кріплення лічильника до труб газопроводу постачається згідно з замовленням. Комплект монтажний постачається окремо, але за бажанням споживача за додатковою домовленістю він може постачатися разом із лічильником.

4 ВКАЗІВКИ ЩОДО МОНТАЖУ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ

4.1 Після придбання лічильника необхідно переконавшись у не пошкодженні пломб, відповідності номера лічильника номеру, наведеному в цьому паспорті, а також наявності відбитка тавра державного повірника.

4.2 Лічильники встановлюються на газопроводах низького тиску в житлових та виробничих приміщеннях, а також під навісом або в металевих ящиках (відсутність прямого впливу сонячного випромінювання та атмосферних опадів).

4.3 Монтаж, введення в експлуатацію та демонтаж лічильників виконують згідно з вимогами ДБН В.2.5-20-2001 "Газопостачання" та ДНАОП 0.00-1.20-98 "Правила безпеки систем газопостачання України" експлуатаційні спеціалізовані підприємства газового господарства (СПГГ) або газові служби підприємств.

4.4 Приєднання лічильників до труб газопроводу здійснюють шляхом зварювання за допомогою комплекту монтажного ЩС 4.476.003, лічильники типорозміру G1,6; G2,5 при встановленні їх в приміщенні можна приєднувати шляхом різьбового з'єднання за допомогою комплекту монтажного ЩС 4.476.011. Приєднання лічильників виконується відповідно до вказівок, що наведені в "Настанові з експлуатації ЩС 2.833.005 НЕ". КАТЕГОРИЧНО ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ використовувати лічильники як шаблон під час монтажу приєднувальних патрубків.

4.5 Після встановлення лічильника відліковий пристрій повинен бути доступним для зняття показів об'єму газу, що пройшов через лічильник.

4.6 При приєднанні лічильника допускається прикладати до гайок скручувальний момент не більше ніж 80 Н·м; згинальний момент – не більше ніж 60 Н·м в поздовжній площині лічильника та не більше ніж 20 Н·м в поперечній.

4.7 Для запобігання пошкодження лічильників внаслідок зворотного вибуху газової суміші ОБОВ'ЯЗКОВО виконують продувку їх газом.

4.8 ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ експлуатувати лічильники з пошкодженими пломбами. При випадковому пошкодженні пломб у процесі експлуатації лічильники підлягають позачерговій повірці.

4.9 При забрудненні зовнішньої поверхні корпусу лічильників під час експлуатації для видалення бруду допускається використовувати воду та тверде господарче мило. ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ використовувати органічні розчинники та самостійно перефарбовувати поверхню корпусу лічильників.

5 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ЕКСПЛУАТАЦІЇ

5.1 КАТЕГОРИЧНО ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ проводити поблизу лічильників газозварювальні роботи, підносити до лічильників відкритий вогонь, підвішувати чи класти на них будь-які предмети.

5.2 У випадку виявлення в приміщенні, де встановлений лічильник, запаху газу, а також у разі виникнення сумнівів щодо працездатності лічильника необхідно відключити подавання газу на лічильник і повідомити службу газопостачання.

5.3 УВАГА! Лічильники є точними вимірювальними приладами і вимагають бережливого ставлення при транспортуванні, зберіганні та експлуатації.

6 ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

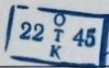
6.1 Транспортування та зберігання лічильників повинно проводитись за температури навколишнього середовища від мінус 50 до плюс 60 °С і відносній вологості до 98 % за температури 25 °С.

6.2 Лічильники в пакуванні транспортують у закритому транспорті: залізничних вагонах, контейнерах, закритих автомашинах, трюмах, герметизованих відсіках літаків, що опалюються. Допускається штабелювання лічильників у пакуванні, але не більше п'яти ящиків у ряд по вертикалі при транспортуванні та десяти ящиків – при зберіганні.

7 ВІДОМОСТІ ПРО ПРИЙМАННЯ

Лічильник газу мембранний ОКТАВА (3) відповідає
ТУ У 33.2-14312453-001-2003 і визнаний придатним до експлуатації

Штамп ВТК



Дата випуску

Відбиток тавра
державного повірника

8 ВІДОМОСТІ ПРО ПРОДАЖ

Організація, що здійснила продаж _____

М.П. _____

Дата _____

9 ІНФОРМАЦІЯ ЩОДО МОНТАЖУ ТА ВВЕДЕННЮ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

Організація, що здійснила монтаж та введення в експлуатацію _____

М.П. _____

Дата _____

10 ВІДОМОСТІ ПРО ПОВІРКУ

10.1 При випуску з виробництва, після ремонту та в експлуатації лічильники підлягають повірці.

10.2 Міжповірочний інтервал – не більше ніж 8 років. Повірка повинна проводитись згідно з інструкцією "Методика повірки ЩС 2.833.005 І". Відмітки про повірки наводять у таблиці 5.

Таблиця 5

Дата повірки	Результати повірки	Назва організації, що проводила повірку	Прізвище та ініціали повірника	Підпис та відбиток повірочного тавра

10.3 В період часу між повірками лічильники працюють без технічного обслуговування.

11 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

11.1 Підприємство-виробник гарантує відповідність лічильників газу мембранних ОКТАВА вимогам ТУ У 33.2-14312453-001-2003 за умови дотримання споживачем правил транспортування, зберігання, монтажу та експлуатації, що наведені в цьому паспорті, а також відповідності вимірювального природного газу ГОСТ 5542.

11.2 Гарантійний термін експлуатації лічильників – 5 років з дня уведення лічильників в експлуатацію, але не більше 7 років з дня виготовлення.

11.3 Протягом вказаних гарантійних термінів підприємство-виробник проводить безкоштовний ремонт або заміну лічильників, що втратили працездатність, при наявності непошкоджених пломб на відліковому пристрої.

11.4 Гарантійний термін експлуатації лічильників після ремонту згідно з 11.2, але не менше 1(одного) року.

11.5 Підприємство-виробник не несе відповідальності за відмову лічильників внаслідок необережного поводження чи пошкодження при ударах, інших зовнішніх впливах, а також через підвищення тиску газу в газовій магістралі вище допустимої норми. Виробник знімає також з себе відповідальність у випадку пошкодження пломб на відліковому пристрої лічильників.

11.6 Відновлення працездатності лічильників, що знаходяться на гарантії, в залежності від виду дефекту лакофарбового покриття (далі – ЛФП) поверхні лічильників, спричиненого споживачем, проводиться за таких додаткових умов:

– у випадку відсутності порушення захисних властивостей ЛФП поверхні лічильників (наявність наклею, малюнків, незначних подряпин і т.п.) ремонт або заміна корпусу не здійснюється;

– у випадку порушення захисних властивостей ЛФП поверхні лічильників (подряпини або пропалини до металу і т.п.) здійснюється обов'язкове перекрасування (підфарбування) або заміна корпусу лічильників за рахунок споживача.

11.7 Лічильники перед відправленням на ремонт або перевірку повинні бути із закритими штуцерами та очищені від пилу і бруду згідно з 4.9.

12 ВІДОМОСТІ ПРО РЕКЛАМАЦІЇ ТА РЕМОНТ

12.1 Відомості про ремонт

У випадку передчасного виходу з ладу лічильника у період гарантійного терміну, наведеного в розділі 11, відправити лічильник на підприємство – виробник разом з паспортом, в який необхідно внести такі дані:

Дата виходу лічильника з ладу _____

Покази лічильника (м³) _____

Час зберігання лічильника _____

(заповнюється у випадку, якщо лічильник не був в експлуатації)

Причини зняття лічильника з експлуатації або зберігання _____

Відомості заповнені _____

(дата, підпис, посада, прізвище)

У випадку відсутності заповненого паспорта рекламації не приймаються.

12.2 Свідчення про приймання після ремонту

Лічильник газу мембранний ОКТАВА G _____ № _____

відповідає ТУ У 33.2-14312453-001-2003 і визнаний придатним до експлуатації.

Підписи осіб, відповідальних за приймання:

М.П.

Представник ВТК _____
(підпис, дата)

М.П.

Державний повірник _____
(підпис, дата)

Адреса підприємства-виробника: 04080, м. Київ-80, вул. Новокосятинівська, 18, ДП завод "Генератор".

Гарантійний і післягарантійний ремонт лічильників проводиться в гарантійній майстерні за адресою: 04209, м. Київ-209, вул. Полярна, 20, тел: 412-04-72, 411-28-48.