

Опис типу лічильників газу мембранних ВК..., ВК...Т для Державного реєстру засобів вимірювальної техніки

ПОГОДЖЕНО
Генеральний директор
ДП "Івано-Франківськстандартметрологія"



Підлягає опублікуванню
у відкритому друку

Лічильники газу мембранні ВК..., ВК...Т	Занесені до Державного реєстру засобів вимірювальної техніки Реєстраційний № _____ На заміну № У561-12
--	---

Випускаються за EN 1359:1998/A1:2006-05

ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ

Лічильники газу мембранні ВК..., ВК...Т типорозмірів G1,6; G2,5; G4; G6; G10; G16 та G25 (далі – лічильники) призначені для вимірювання об'єму спожитого природного газу за ГОСТ 5542. Лічильники застосовуються для обліку природного газу, у тому числі комерційного, в житлово-комунальній сфері.

ОПИС

Лічильники складаються з трьох основних вузлів: вимірювального механізму, відлікового пристрою та корпусу. Газ, який проходить через вимірювальні камери, призводить до зворотно-поступального руху мембран вимірювального механізму. Розподільча система перетворює зворотно-поступальний рух мембран в обертювий рух механічного барабанного відлікового пристрою. Вимірювальна система розміщена в міцному газонепроникному корпусі. Корпус складається з двох частин, з'єднаних між собою, затискувального пояса і герметизуються термостійким герметиком.

Лічильники ВК...Т відрізняються від лічильників ВК... тим, що додатково обладнані механізмом температурної корекції.

Механізм температурної корекції розташований на кривошипному механізмі. Основним елементом механізму є біметалічна пластина, яка змінює свою форму в залежності від температури. Зміна форми біметалічної пластини змінює розмір ходу мембран і тим самим впливає на величину мірного об'єму.

Механізм температурної компенсації відрегульований таким чином, що барабанный відліковий пристрій відображає об'єм приведений до температури 20 °С.

Відліковий пристрій може бути укомплектований магнітом, що робить можливим монтаж і використання електричного імпульсного генератора, що відтворює 10 імпульсів на 1 м³. Датчик імпульсного генератора передбачується за допомогою штепсельного з'єднання без пошкодження повірочної пломби.

ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1 Основні технічні характеристики лічильників приведені в таблиці 1 та таблиці 2.

Таблиця 1 – Основні технічні характеристики лічильників ВК...

Типорозмір лічильника	G1,6 V0,8	G1,6	G2,5	G4	G4	G6	G10	G16	G25
Характеристика									
Номінальна витрата, м ³ /год	1,6	1,6	2,5	4,0	4,0	6,0	10,0	16,0	25,0
Максимальна витрата, м ³ /год	2,5	2,5	4,0	6,0	6,0	10,0	16,0	25,0	40,0
Мінімальна витрата, м ³ /год	0,016	0,016	0,016	0,016	0,025	0,04	0,1	0,16	0,25
Границі основної допустимої відносної похибки, %, в діапазоні об'ємних витрат: - $Q_{min} \leq Q < 0,1Q_{max}$ - $0,1Q_{max} \leq Q \leq Q_{max}$	$\pm 3,0$ $\pm 1,5$								
Номінальний циклічний об'єм, дм ³	0,8	1,2	1,2	2,0	6,0	6,0	12,0		
Втрати тиску, Па при: Q_{min} Q_{max}	60					300			
Маса, кг, не більше	1,4	1,9	1,9	3,8	5,7	5,7	9,2		
Макс. робочий надлишковий тиск, кПа	50								
Температура довкілля, °С	-25 ÷ +55 (-30 ÷ +60)*								
Температура навколишнього середовища, при зберіганні °С	-40 ÷ +60								
Ємність відлікового пристрою, м ³	99999,999						999999,99		
Ціна поділки найменшого розряду відлікового пристрою, дм ³	0,2						2		
Поріг чутливості, м ³ /год, не більше	0,003			0,005		0,008	0,013		0,02

* - по індивідуальному замовленню

Таблиця 2 – Основні технічні характеристики лічильників ВК...Т

Типорозмір лічильника	G1,6T	G2,5T	G4T	G4T	G6T	G10T	G16T	G25T
Характеристика								
Номінальна витрата, м ³ /год	1,6	2,5	4	4	6	10	16	25
Максимальна витрата, м ³ /год	2,5	4	6	6	10	16	25	40
Мінімальна витрата, м ³ /год	0,016	0,016	0,016	0,025	0,04	0,1	0,16	0,25
Границі основної допустимої відносної похибки, %, в діапазоні витрат: $Q_{min} \leq Q < 0,1Q_{max}$ $0,1Q_{max} \leq Q \leq Q_{max}$	$\pm 3,0$ $\pm 1,5$							
Номінальний циклічний об'єм, дм ³	1,2		2,0		5,6		11,2	
Втрати тиску, Па при: Q_{min} Q_{max}	60 200				60 300			
Маса, кг, не більше	1,9		3,8		5,7		9,2	
Макс. робочий надлишковий тиск, кПа	50							
Температура довкілля, °С	-25 ÷ +55 (-30 ÷ +60)*							
Температура навколишнього середовища, при зберіганні °С	-40 ÷ +60							
Діапазон температурної компенсації, °С	-15 ÷ +35				1. -25 ÷ +40 2. -20 ÷ +50 3. -25 ÷ +50			
Смність відлікового пристрою, м ³	99999,999					99999,99		
Ціна поділки найменшого розряду відлікового пристрою, дм ³	0,2					2		
Поріг чутливості, м ³ /год, не більше	0,003		0,005		0,008		0,013	

* - по індивідуальному замовленню

2 Середній строк служби – не менше 20 років.

ЗНАК ЗАТВЕРДЖЕННЯ ТИПУ

Знак затвердження типу наноситься на циферблат відлікового пристрою лічильника способом термодруку та на експлуатаційну документацію друкарським способом.

КОМПЛЕКТНІСТЬ

Лічильник газу мембранний ВК..., ВК...Т (типорозмір у відповідності із замовленням) 1 шт., паспорт лічильника – 1 прим., пакування – 1 шт., заглушка 2 шт., комплект монтажних частин - 1 комплект (за окремим замовленням).

ПОВІРКА ЧИ КАЛІБРУВАННЯ

Повірка лічильників після ремонту та під час експлуатації проводиться у відповідності з Р 50-071-98 «Лічильники газу побутові. Методи та засоби повірки».

Робочі еталони необхідні для повірки лічильників після ремонту та під час експлуатації - повірочні установки із границями допустимої відносної похибки не більше $\pm 0,5\%$.

НОРМАТИВНІ ДОКУМЕНТИ

ДСТУ EN 1359:2012 «Лічильники газу мембранні. Загальні технічні умови». Технічна документація фірми "Elster s.r.o.", Словачька Республіка, Німеччина.

ВИСНОВОК

Лічильники газу мембранні ВК..., ВК... Т типорозмірів G1,6; G2,5; G4; G6; G10; G16; G25. відповідають вимогам ДСТУ EN 1359:2012 та технічній документації фірми "Elster s.r.o.", Словачька Республіка, Німеччина.

Виробник: Фірма "Elster s.r.o.", Словачька Республіка, 916 01 Stara Tura, ul Dr. A. Schweitzera, 194

Начальник випробувальної лабораторії центру наукового забезпечення вимірювань

Науковий співробітник

Т.Л. Пелікан

В.Я. Гулик