МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

СВІДОЦТВО
про уповноваження
на проведення повірки засобів вимірювальної техніки, що перебувають в експлуатації та застосовуються у сфері законодавчо регульованої метрології

№ П-128-2024 **Чинне від "19" січня 2024 р.**

Діє до "19" січня 2029 р.

Це свідоцтво засвідчує, що

відокремлений підрозділ "Повірочна лабораторія ТОВ "ТЕСТМЕТРСТАНДАРТ"

вул. Небесної Сотні, 52, м. Житомир, 10029

відповідає критеріям уповноваження та має право на проведення повірки засобів вимірювальної техніки, що перебувають в експлуатації та застосовуються у сфері законодавчо регульованої метрології.

Сфера уповноваження на 5 арк. наведена в додатку до цього свідоцтва та є його невід'ємною частиною.

Директор департаменту технічного регулювання (підпис) **Олександр ПАНКОВ**

Додаток до свідоцтва про уповноваження
на проведення повірки засобів
вимірювальної техніки, що перебувають
в експлуатації та застосовуються у сфері
законодавчо регульованої метрології
від 19 січня 2024 р. № П-128-2024

СФЕРА УПОВНОВАЖЕННЯ

відокремленого підрозділу «Повірочна лабораторія ТОВ «ТЕСТМЕТРСТАНДАРТ» (м. Житомир) на проведення повірки засобів вимірювальної техніки, що перебувають в експлуатації та застосовуються у сфері законодавчо регульованої метрології (далі – законодавчо регульовані засоби вимірювальної техніки)

Найменування категорії (групи) законодавчо регульованих засобів вимірювальної техніки	Метрологічні характеристики	
	діапазон вимірювань	максимально допустима похибка та/або клас точності
1	2	3
36. Кардіодефібрилятори	5 – 400 Дж	δ= ± (5 – 10) %
38. Лічильники води:		
витратоміри-лічильники ультразвукові (безпроливний метод)	$0{,}69\times10^{-6}$ – 7,92 $м^3/с$	класи точності 1 або 2 згідно з ДСТУ EN ISO 4064-1 класи точності 1, 2 або 3 згідно з ДСТУ EN 1434-1 класи точності 0,5; 1,0; 1,5 згідно з ДСТУ OIML R 117 δ = ± (0,5 – 5,0) %
витратоміри-лічильники, витратоміри (проливний метод)	$8{,}3\times10^{-6}$ – $27{,}77\times10^{-3}$ $м^3/с$	класи точності 1 або 2 згідно з ДСТУ EN ISO 4064-1 δ = ± (2 – 5) %
водолічильники турбінні	$8{,}3\times10^{-6}$ – $27{,}77\times10^{-3}$ $м^3/с$	класи точності 1 або 2 згідно з ДСТУ EN ISO 4064-1 δ = ± (2 – 5) %
водолічильники крильчасті та турбінні з імпульсним виходом	$8{,}3\times10^{-6}$ – $27{,}77\times10^{-3}$ $м^3/с$	класи точності 1 або 2 згідно з ДСТУ EN ISO 4064-1 δ = ± (2 – 5) %
водолічильники комбіновані	$8{,}3\times10^{-6}$ – $27{,}77\times10^{-3}$ $м^3/с$	класи точності 1 або 2 згідно з ДСТУ EN ISO 4064-1 δ = ± (2 – 5) %
39. Лічильники активної (класи точності 0,01-2,0) та реактивної (класи точності 0,01-3,0) електроенергії	0,001 – 125 А 57,7 – 265 В cosφ = ± 1 sinφ = ± 1 (50 Гц)	класи точності А , В і С згідно з ДСТУ EN 50470 0,2S та 0,5S згідно з ДСТУ IEC 60687 0,2S та 0,5S згідно з ДСТУ EN 62053-22

Директор департаменту технічного регулювання Міністерства економіки України **Олександр ПАНКОВ**

Продовження додатка

1	2	3
		0,5; 1 та 2 згідно з ДСТУ EN 62053-11 2 та 3 згідно з ДСТУ EN 62053-23; $\delta_a = \pm (0,2 – 4,0)$ % $\delta_r = \pm (0,5 – 4,0)$ % $\delta = \pm (0,2 – 4,0)$ % класи точності 0,2S; 0,5S; 1,0 – 3,0 згідно з Технічним регламентом законодавчо регульованих засобів вимірювальної техніки, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 13.01.2016 № 94 класи точності A , B і C згідно з Технічним регламентом засобів вимірювальної техніки, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 24.02.2016 № 163
40. Лічильники, витратоміри, а також вимірювальні системи для безперервного та динамічного вимірювання кількості рідин (крім води) та газоподібних хімічних речовин:		
обчислювачі на базі витратоміра-лічильника	абсолютний тиск: 25 – 2500 кПа надлишковий тиск: 0 – 10000 кПа	$e_p = \pm (0,1 – 1,0)$ %
	температура: мінус 40 – 70 °C	$e_t = \pm (0,2 – 1,0)$ %
	постійний струм: 0 – 20 мА	$e_I = \pm 0,01$ мА
	опір: 10 – 500 Ом	$e_R = \pm 0,01$ Ом
	кількість імпульсів: 1 – 1111111 імп.	$e_N = \pm 1$ імп.
	об'ємна витрата: $4,44\times10^{-6} – 69,44\times10^{-2}$ м^3/с (вимірюване середовище – газ)	$\delta = \pm 1,0$ %

Директор департаменту технічного регулювання Міністерства економіки України **Олександр ПАНКОВ**

Продовження додатка

1	2	3
	об'ємна витрата: $8,3\times10^{-6}$ – $27,77\times10^{-3}$ м^3/с (вимірюване середовище – рідина)	$\delta = \pm (0,5 – 2,5)$ %
41. Лічильники газу та пристрої перетворення об'єму (використовуються для проведення розрахунків за поставлений та/або спожитий природний газ):		
вимірювальні комплекси, коректори на базі витратоміра-лічильника (імітаційний метод)	абсолютний тиск: 25 – 2500 кПа надлишковий тиск: 0 – 10000 кПа	$e_p = \pm (0,1 – 1,0)$ %
	температура: мінус 40 – 70 °С	$e_t = \pm (0,2 – 1,0)$ %
	постійний струм: 0 – 20 мА	$e_I = \pm 0,01$ мА
	опір: 10 – 500 Ом	$e_R = \pm 0,01$ Ом
	кількість імпульсів: 1 – 1111111 імп.	$e_N = \pm 1$ імп.
	об'ємна витрата: $4,44\times10^{-6}$ – $69,44\times10^{-2}$ м^3/с (вимірюване середовище – газ)	$\delta = \pm 1,0$ %
вимірювальні комплекси з витратомірами змінного перепаду тиску, з одним звужувальним пристроєм та одним перетворювачем диференційного тиску	абсолютний тиск: 25 – 2500 кПа надлишковий тиск: 0 – 10000 кПа	$e_p = \pm (0,1 – 1,0)$ %
	температура: мінус 40 – 70 °С	$e_t = \pm (0,2 – 1,0)$ %
обчислювачі на базі витратоміра-лічильника	абсолютний тиск: 25 – 2500 кПа надлишковий тиск: 0 – 10000 кПа	$e_p = \pm (0,1 – 1,0)$ %
	температура: мінус 40 – 70 °С	$e_t = \pm (0,2 – 1,0)$ %
	постійний струм: 0 – 20 мА	$e_I = \pm 0,01$ мА
	опір: 10 – 500 Ом	$e_R = \pm 0,01$ Ом
	кількість імпульсів: 1 – 1111111 імп.	$e_N = \pm 1$ імп.

Директор департаменту технічного регулювання Міністерства економіки України **Олександр ПАНКОВ**

Продовження додатка

1	2	3
	об'ємна витрата: $4{,}44\times10^{-6}$ – $69{,}44\times10^{-2}$ м^3/с (вимірюване середовище – газ)	δ = ± 1,0 %
лічильники газу побутові	об'ємна витрата: $6{,}94\times10^{-6}$ – $4{,}44\times10^{-3}$ м^3/с	δ = ± 1,5 % δ = (мінус 6 – 3) %
лічильники газу мембранні	об'ємна витрата: $4{,}44\times10^{-6}$ – $5{,}33\times10^{-2}$ м^3/с	δ = ± 1,5 % δ = (мінус 6 – 3) %
лічильники газу роторні	об'ємна витрата: $4{,}44\times10^{-6}$ – $69{,}44\times10^{-2}$ м^3/с	δ = ± (1 – 2) %
лічильники газу турбінні	об'ємна витрата: $4{,}44\times10^{-6}$ – $69{,}44\times10^{-2}$ м^3/с	δ = ± (1 – 2) %
лічильники газу ультразвукові	об'ємна витрата: $4{,}44\times10^{-6}$ – $69{,}44\times10^{-2}$ м^3/с	δ = ± (1 – 2) %
лічильники газу роторні GMS	об'ємна витрата: $4{,}44\times10^{-6}$ – $69{,}44\times10^{-2}$ м^3/с	δ = ± (1 – 2) %
43. Манометри та інші засоби для вимірювання тиску і вакууму:		
перетворювачі тиску, перетворювачі тиску багатопараметричні, перетворювачі диференційного тиску при робочому тиску	абсолютний тиск: 25 – 2500 кПа надлишковий тиск: 0 – 10000 кПа	γ = ± (0,1 – 4,0) %
72. Теплолічильники та теплообчислювачі:		
теплолічильники	Θ: 0 – 180 °C ΔΘ: 1 – 170 °C $8{,}3\times10^{-6}$ – $27{,}77\times10^{-3}$ м^3/с	класи точності 1, 2 або 3 згідно з ДСТУ EN 1434-1
теплообчислювачі, що мають вхідні канали від двох перетворювачів температури та одного витратоміра змінного перепаду тиску	Θ: 0 – 180 °C ΔΘ: 1 – 170 °C $8{,}3\times10^{-6}$ – $27{,}77\times10^{-3}$ м^3/с	класи точності 1, 2 або 3 згідно з ДСТУ EN 1434-1
теплообчислювачі, що мають вхідні канали від двох перетворювачів температури та одного лічильника (витратоміра-лічильника) води	Θ: 0 – 180 °C ΔΘ: 1 – 170 °C $8{,}3\times10^{-6}$ – $27{,}77\times10^{-3}$ м^3/с	класи точності 1, 2 або 3 згідно з ДСТУ EN 1434-1
теплолічильники єдині	Θ: 0 – 180 °C Δ Θ: 1 – 170 °C $8{,}3\times10^{-6}$ – $27{,}77\times10^{-3}$ м^3/с	класи точності 1, 2 або 3 згідно з ДСТУ EN 1434-1

Директор департаменту технічного регулювання Міністерства економіки України **Олександр ПАНКОВ**

Продовження додатка

1	2	3
74. Термометри (для здійснення контролю харчових продуктів, безпеки умов праці та проведення судових експертиз за дорученням органів досудового розслідування, органів прокуратури та судів):		
термоелектричні перетворювачі	мінус 50 – 600 °С	$\Delta = \pm (0{,}1 - 0{,}08 \times t)$ °С
комплекти термоперетворювачів опору для вимірювання різниці температури	мінус 50 – 600 °С	$\Delta = \pm (0{,}05 - 0{,}15)$ °С
логометри, мілівольтметри регулювальні та показувальні	мінус 50 – 600 °С	$\delta = \pm 1{,}5$ %
мілівольтметри з елементом компенсації температури холодного спаю термопари	мінус 50 – 1200 °С	$\delta = \pm (0{,}25 - 1{,}5)$ %
мости, потенціометри автоматичні самописні, одноканальні, регулювальні та регулятори температури	мінус 50 – 1000 °С	$\delta = \pm (0{,}25 - 1{,}5)$ %
термометри скляні	мінус 50 – 600 °С	$\Delta = \pm (0{,}2 - 5{,}0)$ °С
термометри цифрові	мінус 50 – 1200 °С	$\Delta = \pm (0{,}05 - 5{,}0)$ °С
термоперетворювачі з уніфікованими вихідними сигналами	мінус 50 – 600 °С	$\Delta = \pm (0{,}5 - 5{,}0)$ °С
термоперетворювачі опору платинові та мідні	мінус 50 – 600 °С	$\Delta = \pm (0{,}1 - 0{,}5)$ °С

Примітка. Умовні позначення та їх визначення:

Δ – максимально допустима абсолютна похибка;
δ – максимально допустима відносна похибка;
γ – максимально допустима зведена похибка;
e_p – максимально допустима відносна похибка перетворення тиску;
e_t – максимально допустима відносна похибка перетворення температури;
e_I – абсолютна похибка вимірювання/відтворення сили струму;
e_R – абсолютна похибка вимірювання/відтворення опору;
e_N – абсолютна похибка вимірювання/відтворення кількості імпульсів;
Θ – температура води;
$\Delta\Theta$ – різниця температури води в подавальному та зворотному трубопроводах;
t – виміряне значення температури.

Директор департаменту технічного регулювання Міністерства економіки України **Олександр ПАНКОВ**