

Додаток до Свідоцтва про уповноваження на проведення повірки засобів вимірювальної техніки, що перебувають в експлуатації та застосовуються у сфері законодавчо регульованої метрології  
 від 26.04.2019 № 11-18-2019

**ГАЛУЗЬ УПОВНОВАЖЕННЯ  
 НАЦІОНАЛЬНОГО НАУКОВОГО ЦЕНТРУ  
 "ІНСТИТУТ МЕТРОЛОГІЇ" (м. Харків)**

**на проведення повірки засобів вимірювальної техніки, що перебувають в експлуатації та застосовуються у сфері законодавчо регульованої метрології (далі – засоби вимірювальної техніки)**

Найменування категорії (групи) засобів вимірювальної техніки	Метрологічні характеристики	
	діапазон вимірювань	максимально допустима похибка та/або клас точності
1	2	3
<b>3. Аналізатори медичного призначення:</b> біохімічні; гематологічні; електролітів та газу в крові; імуноферментні; флуоресцентні; хемілюмінесцентні; електрохімічні:		
фотометри відбиття медичні, медичні аналітичні	0,5 % – 100 %	$\Delta = \pm (1 - 3) \%$
<b>6. Аналізатори спектра та характеристик систем зв'язку:</b>		
аналізатори параметрів систем мобільного зв'язку	0,1 Вт – 1 кВт 1 Гц – 43 ГГц	$\delta = \pm 10 \%$
аналізатори спектра високочастотні	300 Гц – 300 МГц мінус 80 дБмВт – 10 дБмВт	$\delta_f = \pm (1 \times 10^{-4} - 1 \times 10^{-7})$ $\Delta = \pm (0,5 - 3) \text{ дБ}$
аналізатори спектра надвисокочастотні	9 кГц – 43 ГГц мінус 100 дБмВт – 10 дБмВт	$\delta_f = \pm (1 \times 10^{-4} - 1 \times 10^{-7})$ $\Delta = \pm (0,8 - 3) \text{ дБ}$
аналізатори спектра низькочастотні	1 Гц – 200 кГц мінус 80 дБмВт – 10 дБмВт	$\delta_f = \pm (1 \times 10^{-4} - 1 \times 10^{-7})$ $\Delta = \pm (0,5 - 3) \text{ дБ}$
аналізатори модульованих сигналів, демодулятори	$K_{AM}$ від 1,5 % до 100 % (0,1 МГц – 500 МГц) ДЧ від 10 Гц до 1 МГц	$\Delta_{AM} = \pm (1 - 5) \%$ $\delta_{DC} = \pm (1 - 3) \%$

**Директор департаменту технічного регулювання Міністерства економічного розвитку і торгівлі України**



**Л. М. Віткін**

1	2	3
	$K_{НС}$ від 0,03 % до 100 % (20 Гц – 200 кГц)	$\Delta_{НС} = \pm (0,05 - 0,1) \%$
аналізатори перешкод	9 кГц – 1 ГГц 1 мкВ – 10 В	$\delta = \pm (3 - 5) \%$
приймачі вимірювальні	100 Гц – 43 ГГц мінус 120 дБмВт – 20 дБмВт	$\Delta = \pm (0,8 - 3) \text{ дБ}$
<b>8. Блоки детектування іонізуючого випромінювання</b>	$1 \text{ с}^{-1} - 1 \times 10^7 \text{ с}^{-1}$	$\delta = \pm 5 \%$
<b>9. Вимірювальні антени та приймачі, що використовуються органами державного нагляду (контролю) під час виконання робіт з технічного захисту інформації:</b>		
антени рупорні, параболічні, логоперіодичні вимірювальні	750 МГц – 40 ГГц 2 дБ – 40 дБ	$\Delta = \pm 2 \text{ дБ}$
антени вимірювальні до вимірювача напруженості поля	9 кГц – 1 ГГц 2 дБ – 40 дБ	$\Delta = \pm 2 \text{ дБ}$
<b>10. Вимірювальні канали систем радіаційного контролю</b>	гамма-випромінювання: $6 \times 10^{-11} \text{ Зв} \cdot \text{с}^{-1} - 3 \times 10^{-4} \text{ Зв} \cdot \text{с}^{-1}$ $6 \times 10^{-11} \text{ Гр} \cdot \text{с}^{-1} - 3 \times 10^{-4} \text{ Гр} \cdot \text{с}^{-1}$ $1,4 \times 10^{-12} \text{ А} \cdot \text{кг}^{-1} - 7,2 \times 10^{-6} \text{ А} \cdot \text{кг}^{-1}$	$\delta = \pm 15 \%$
	інертні радіоактивні гази: $3,7 \times 10^3 \text{ Бк} \cdot \text{м}^{-3} - 3,7 \times 10^{11} \text{ Бк} \cdot \text{м}^{-3}$	$\delta = \pm 30 \%$
	об'ємна активність рідини: $3 \times 10^3 \text{ Бк} \cdot \text{м}^{-3} - 1 \times 10^{10} \text{ Бк} \cdot \text{м}^{-3}$	$\delta = \pm 20 \%$
<b>12. Вимірювачі артеріального тиску:</b>		
сфігмоманометри механічні	0 мм рт.ст. – 300 мм рт.ст.	$\Delta = \pm 3 \text{ мм рт.ст.}$
<b>14. Вимірювачі електричної напруги та струму (вольтметри та амперметри 3-4-розрядні):</b>		
ампервольтметри електронні	$U_{\sim}$ від 1 мВ до 600 В (20 Гц – $2 \times 10^4$ Гц) $I_{\sim}$ від $1 \times 10^{-5}$ А до 20 А (20 Гц – $2 \times 10^4$ Гц)	$\delta = \pm (0,5 - 1,5) \%$
амперметри, вольтметри, ампервольтметри постійного та	$I =$ від $1 \times 10^{-5}$ А до 30 А $U =$ від $1 \times 10^{-5}$ В до $1 \times 10^3$ В	$\gamma = \pm (0,1 - 0,5) \%$

Директор департаменту технічного регулювання Міністерства економічного розвитку і торгівлі України



Л. М. Віткін

1	2	3
змінного струму	$I_{\sim}$ від $1 \times 10^{-3}$ А до 20 А (20 Гц – $2 \times 10^4$ Гц) $U_{\sim}$ від $1 \times 10^{-5}$ В до $1 \times 10^3$ В (20 Гц – $2 \times 10^4$ Гц)	
вольтметри цифрові на частотах понад 100 кГц	$U_{\sim}$ від $1 \times 10^{-5}$ В до $1 \times 10^3$ В (100 кГц – $1 \times 10^9$ Гц) $I_{\sim}$ від $1 \times 10^{-6}$ А до 20 А (100 кГц – $1 \times 10^3$ Гц)	$\delta = \pm (0,015 - 5,0) \%$
вольтметри цифрові постійного та змінного струму	$U_{=}$ від $1 \times 10^{-6}$ В до $1 \times 10^3$ В $U_{\sim}$ від $1 \times 10^{-6}$ В до $1 \times 10^3$ В (10 Гц – $1 \times 10^6$ Гц) $I_{=}$ від 0 А до 30 А $I_{\sim}$ від $1 \times 10^{-6}$ до до 20 А (1 Гц – $1 \times 10^3$ Гц)	$\delta = \pm (0,01 - 5) \%$
вольтметри цифрові універсальні та мультиметри	$U_{=}$ від $1 \times 10^{-6}$ В до $1 \times 10^3$ В $I_{=}$ від $1 \times 10^{-6}$ А до 20 А $U_{\sim}$ від $1 \times 10^{-6}$ В до $1 \times 10^3$ В (1 Гц – $1 \times 10^6$ Гц) $I_{\sim}$ від $1 \times 10^{-6}$ А до 20 А (1 Гц – $1 \times 10^3$ Гц)	$\delta = \pm (0,005 - 2,5) \%$
	$1 \times 10^{-3}$ Ом – $1 \times 10^8$ Ом $1,1 \times 10^{-9}$ Ф – $4 \times 10^{-2}$ Ф	$\delta_R = \pm (0,01 - 4) \%$ $\delta_c = \pm (0,1 - 3,0) \%$
вольтметри цифрові універсальні та високовольтні	$U_{=}$ від $1 \times 10^{-6}$ В до $1 \times 10^3$ В $U_{\sim}$ від $1 \times 10^{-6}$ В до $1 \times 10^3$ В (1 Гц – $1 \times 10^6$ Гц) $I_{=}$ від $1 \times 10^{-6}$ А до 20 А	$\delta = \pm (0,005 - 15) \%$
	$I_{\sim}$ від $1 \times 10^{-6}$ А до 20 А (1 Гц – $1 \times 10^3$ Гц)	$\delta_{i_{\sim}} = \pm (0,01 - 5) \%$
	$1 \times 10^{-3}$ Ом – $1 \times 10^8$ Ом	$\delta_R = \pm (0,01 - 5) \%$
вимірювачі параметрів електричної мережі та кіл електроживлення постійного та змінного струму	$U_{=}$ від $1 \times 10^{-5}$ В до $1 \times 10^3$ В $I_{=}$ від $1 \times 10^{-6}$ А до 20 А $U_{\sim}$ від $1 \times 10^{-5}$ В до $1 \times 10^3$ В (45 Гц – 75 Гц) $I_{\sim}$ від $1 \times 10^{-6}$ А до $1 \times 10^3$ А (45 Гц – 65 Гц) $1 \times 10^{-3}$ Ом – $2,5 \times 10^9$ Ом $1,1 \times 10^{-9}$ Ф – $4 \times 10^{-2}$ Ф	$\delta = \pm (0,01 - 10) \%$
вимірювачі трифазні цифрові універсальні	$U_{=}$ від $1 \times 10^{-5}$ В до $1 \times 10^3$ В $I_{=}$ від $1 \times 10^{-6}$ А до $1 \times 10^3$ А $U_{\sim}$ від $1,5 \times 10^{-5}$ В до $1 \times 10^3$ В (45 Гц – $1 \times 10^3$ Гц)	$\delta = \pm (0,01 - 1) \%$

Директор департаменту технічного  
регулювання Міністерства економічного  
розвитку і торгівлі України



Л. М. Віткін

