

**РОССТАНДАРТ**



**Федеральное государственное  
унитарное предприятие «Всероссийский  
научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И.Менделеева»**

**ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»**

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19 Тел. (812) 251-76-01, факс (812) 713-01-14  
e-mail: [info@vniim.ru](mailto:info@vniim.ru), <http://www.vniim.ru> ОКПО 02566450, ОГРН 1027810219007 ИНН/КПП 7809022120/783901001

Зарегистрирован в Государственном реестре под № 30001-10

**А К Т**

испытаний в целях утверждения типа  
термометров биметаллических серии 46, 48, 50, 52, 53, 54, 55,  
представленных ЗАО "ВИКА МЕРА", г. Москва

1. ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им. Д. И. Менделеева", регистрационный номер № 30001-10, провел испытания в целях утверждения типа термометров биметаллических серии 46, 48, 50, 52, 53, 54, 55, изготовленных фирмой "WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG", Германия.

Испытания проведены в мае 2013 г. на основании заявки ЗАО "ВИКА МЕРА", г. Москва № 2013-03-027 от 25.03.2013 г.

Испытания проводились на фирме "WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG", Германия.

2. ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им. Д. И. Менделеева" были представлены три термометра биметаллических модификации А5300, зав.№11053Е60, R5440, зав.№ 11053DES, S5550 зав. № 11053IKI.

3. ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им. Д. И. Менделеева" провел испытания термометров биметаллических серии 46, 48, 50, 52, 53, 54, 55, выпускаемых фирмой "WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG", Германия в соответствии с программой испытаний, утвержденной ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им. Д. И. Менделеева" в мае 2013 г.

4. Результаты испытаний положительные.

5. В результате проведенных испытаний для термометров биметаллических серии 46, 48, 50, 52, 53, 54, 55, установлены следующие метрологические и технические характеристики, приведенные в табл. 1 и 2.

Таблица 1

Серия	46		48	50		52	Пределы абсолютной погрешности измерения, $\pm^{\circ}\text{C}$ , класс 2* по EN13190	
	A46.10, A46.11	A46.30	A46.20	A50.10	A50.20	A52.025 A52.033 A52.040 A52.050		
Наименование характеристики								
1. Диапазон шкалы, $^{\circ}\text{C}^{***}$	от -30 до 50 от -20 до 40 от -20 до 60 - от 0 до 60 от 0 до 80 - от 0 до 120	от -30 до 50 - от -20 до 60 от -10 до 50 от 0 до 60 от 0 до 80 - от 0 до 120	A48.10	от -30 до 50 - от -20 до 60 от -10 до 50 от 0 до 60 от 0 до 80 - от 0 до 200	A50.20	от -30 до 50 - от -20 до 60 - от 0 до 60 от 0 до 80 от 0 до 100 от 0 до 120 от 0 до 160 от 0 до 200** от 0 до 250**	от -20 до 40 от -10 до 30 от -10 до 50 от 0 до 40 от 10 до 50 от 10 до 70 от 10 до 90 от 10 до 110 от 20 до 140 от 20 до 180 от 30 до 220	2 2 2 2 2 2 2 4 4 4 4 5
2. Показатель тепловой инерции, с, не более	54	54	54	54	54	40		
3. Защита от воды и пыли	-	-	-	-	-	IP43, IP54		
4. Диаметр погружаемой части, мм	11, 12	11,12	11,12	11, 12	11,12	4		
5. Длина погружаемой части, мм	40,60,100	40,60,100,160	160, 200,300	40, 60, 100 160,200, 250,300		45,63,80,89,100, 126,140,160,180, 186,200,226,230, 240,276,290		
6. Номинальный диаметр корпуса, мм	63,80,100	50,63,80,100	63,80,100, 160	63,80,100,160		25, 33, 40,50		
7. Масса, кг, не более	от 0,04 до 0,11	от 0,04 до 0,1	от 0,16 до 0,36	от 0,08 до 0,28 от 0,09 до 0,17		от 0,035 до 0,06		

8. Материал погружаемой части	Алюминиевый сплав, медный сплав				Нержав. сталь
9. Средний срок службы, лет	10				
10. Нарботка на метрологический отказ, ч	60 000				
11. Условия эксплуатации: температура окружающего воздуха, °C влажность окружающего воздуха, %	от - 20 до 60 до 98				
12. Дополнительные устройства	-	-	-	-	-

\*-кроме модификации A52.025 и A52.033, для них предел допускаемой погрешности составляет  $\pm 5\%$  от диапазона шкалы

\*\*- только для модификаций A52.040 и A52.050

\*\*\*- по требованию заказчика возможны другие диапазоны шкалы и диапазоны измерений, пределы абсолютной погрешности в таком случае указываются в паспорте на термометр

Таблица 2

Серия	52	53		54		55	Диапазон измерений, °C	Пределы абсолютной погрешности измерения, $\pm$ °C, класс 1 по EN13190
		52	53	54	55			
Модификации	A52.063, A52.080, A52.100, A 52160, R52.063, R52.080, R52.100, R52160,	A5300, A5301	S5300, S5301	A5400, A5401, A5402, A5403, R5440, R5441, R5442, R5443	S5410, S5411, S5412, S5413	A5525, A5500, A5501, R5526; R5502, R5503	S5550, S5551	
Наименование характеристики								
1. Диапазон шкалы, °C***	- - - от -30 до 50 -	от -70 до 30 от -60 до 40 от -50 до 50 от -30 до 50 от -30 до 70	от -70 до 30 от -60 до 40 от -50 до 50 от -30 до 50 от -30 до 70	от -70 до 30 от -60 до 40 от -50 до 50 от -30 до 50 от -30 до 70	от -70 до 30 от -60 до 40 от -50 до 50 от -30 до 50 от -30 до 70	от -70 до 30 от -60 до 40 от -50 до 50 от -30 до 50 от -30 до 70	от -60 до 20 от -50 до 30 от -40 до 40 от -20 до 40 от -20 до 60	1 1 1 1 1

	от -20 до 60 - - - - от 0 до 60 от 0 до 80 от 0 до 100 от 0 до 120 от 0 до 160 от 0 до 200 от 0 до 250 от 0 до 300 от 0 до 400 от 0 до 500 -	от -20 до 60 от -20 до 100 от -20 до 120 от -20 до 160 от -10 до 110 от 0 до 60 от 0 до 80 от 0 до 100 от 0 до 120 от 0 до 160 от 0 до 200 от 0 до 250 от 0 до 300 от 0 до 400 от 0 до 500 от 0 до 600	от -20 до 60 от -20 до 100 от -20 до 120 от -20 до 160 от -10 до 110 от 0 до 60 от 0 до 80 от 0 до 100 от 0 до 120 от 0 до 160 от 0 до 200 от 0 до 250 от 0 до 300 от 0 до 400 от 0 до 500 от 0 до 600	от -20 до 60 от -20 до 100 от -20 до 120 от -20 до 160 от -10 до 110 от 0 до 60 от 0 до 80 от 0 до 100 от 0 до 120 от 0 до 160 от 0 до 200 от 0 до 250 от 0 до 300 от 0 до 400 от 0 до 500 от 0 до 600	от -20 до 60 от -20 до 100 от -20 до 120 от -20 до 160 от -10 до 110 от 0 до 60 от 0 до 80 от 0 до 100 от 0 до 120 от 0 до 160 от 0 до 200 от 0 до 250 от 0 до 300 от 0 до 400 от 0 до 500 от 0 до 600	от -10 до 50 от -10 до 90 от -10 до 110 от 0 до 140 от 0 до 100 от 10 до 50 от 10 до 70 от 10 до 90 от 10 до 110 от 20 до 140 от 20 до 180 от 30 до 220 от 30 до 270 от 50 до 350 от 50 до 450 от 100 до 500	1 2 2 2 2 1 1 1 2 2 2 2,5 5 5 5 10
2. Показатель тепловой инерции, с, не более	40	40	40	40	40		
3. Защита от воды и пыли	IP43	IP65, IP66	IP65, IP66	IP65, IP66	IP65, IP66		
4. Диаметр погружаемой части, мм	6,8	6,8,10,12	6,8,10,12	6,8,10,12	6,8,10,12		
5. Длина погружаемой части, мм	45,63,80,89,100,126,140,160,180,186,200,226,230,240,276,290	63,100,150,225,305,380,455,610	63,80,89,100,126,140,160,180,186,200,226,230,240,276,290	63,80,89,100,126,140,160,180,186,200,226,230,240,276,290	63,80,89,100,126,140,160,180,186,200,226,230,240,276,290		

6. Номинальный диаметр корпуса, мм	63, 80, 100, 160	76, 127		63, 80, 100, 160		63, 100, 160	100, 160
7. Масса, кг	от 0,16 до 0,56	от 0,3 до 0,4	от 0,4 до 0,5	от 0,2 до 0,6	от 0,35 до 0,65	от 0,25 до 1,1	от 0,5 до 0,7
8. Материал погружаемой части	Нержавеющая сталь						
9. Средний срок службы, лет	10						
10. Нарботка на метрологический отказ, ч	60 000						
11. Условия эксплуатации: температура окружающего воздуха, °С влажность окружающего воздуха, %	от минус 20 до 60	от минус 20 до 60 от минус 50 до 60	от минус 20 до 60 до 98	от минус 20 до 60 от минус 50 до 60	от минус 20 до 60 от минус 50 до 60	от минус 20 до 60 от минус 50 до 60	до 98
12. Дополнительные устройства	-	-	-	-	-	до 98	возможна установка электроконтактов типа 811,821, 830E, 831

\* по требованию заказчика возможны другие диапазоны шкалы и диапазоны измерений, пределы абсолютной погрешности в таком случае указываются в паспорте на термометр

Опробована методика поверки МП 2411-0086-2013 "Термометры биметаллические серии 46, 48, 50, 52, 53, 54, 55, фирмы "WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG", Германия. Методика поверки", утвержденная ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева" в мае 2013 г.

Рекомендованный интервал между поверками 3 года.

Разработан проект описания типа средства измерений.

6. Сведения о результатах проверки обязательных метрологических и технических требований к средствам измерений - отсутствуют.

- Приложения к акту:
1. Отчеты по испытаниям на 26 л. ( в том числе протоколов - 15)
  2. Описание типа средства измерений (проект) на 7 л.
  3. Методика поверки на 7 л.

Руководитель ГЦИ СИ ФГУП  
"ВНИИМ им. Д. И. Менделеева"

М.п.

Руководитель отдела испытаний  
ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева"


Руководитель отдела  
ГЦИ СИ ФГУП " ВНИИМ им. Д.И.Менделеева"

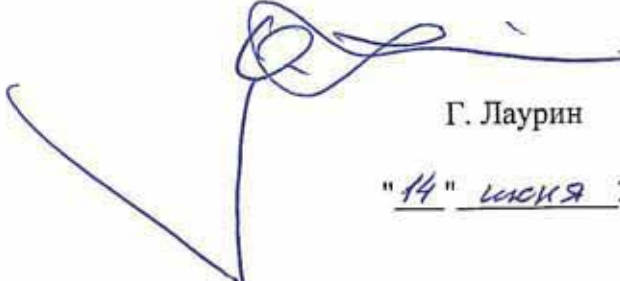
С актом ознакомлен  
Генеральный директор  
ЗАО "ВИКА МЕРА"



  
Н. И. Ханов  
"06" \_\_\_\_\_ 2013 г

  
О. В. Гудоровская

  
А. И. Походун

  
Г. Лаурин  
"14" \_\_\_\_\_ 2013 г