

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УТВЕРЖДАЮ  
Директор БелГИИ  
Н.А. Жагора  
"24" июл 2008



Термометры биметаллические WKA 45, 46, 48, 50, 52, 53, 54, 55	Внесены в Государственный реестр средств измерения Регистрационный № <i>РБ 03 10 3 688 DP</i>
--	--

Выпускают по документации фирмы "WKA Alexander Wiegand GmbH & Co. KG" (Германия).

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры биметаллические WKA 45, 46, 48, 50, 52, 53, 54, 55 (далее – термометры) предназначены для измерения температуры жидких и газообразных сред.

Основная область применения - предприятия химической, нефтехимической, пищевой и других отраслей промышленности.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия термометров основан на различии температурных коэффициентов линейного расширения двух прочно соединенных между собой и примерно одинаковых по толщине металлов. При изменении температуры биметалл изгибается в сторону материала с меньшим коэффициентом линейного расширения, изгиб передается на стрелку отсчетного устройства термометра.

Термометры изготавливаются следующих серий: 45, 46, 48, 50, 52, 53, 54, 55. Каждая серия имеет исполнения (таблица 1), отличающиеся диапазоном измерения, конструкцией, размерами чувствительного элемента. Термометры могут быть оснащены электроконтактами типа 811, 821, 831 для подключения исполнительных устройств систем контроля, управления и регулирования.

Внешний вид термометров представлен на рисунке 1.

Место нанесения поверительного клейма-наклейки указано в Приложении.



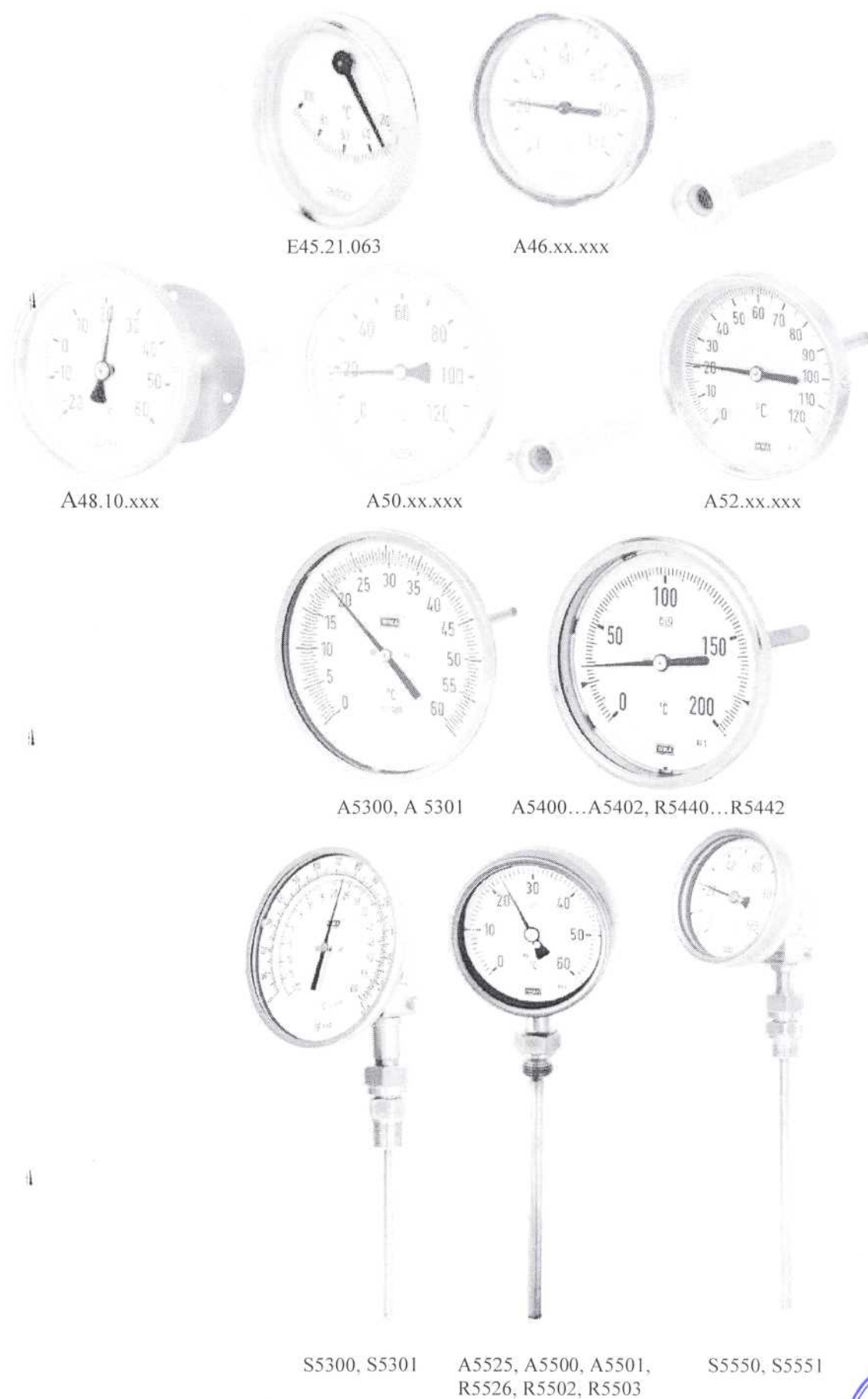


Рисунок 1 – Термометры биметаллические WIKA



## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные характеристики термометров указаны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики		Диапазон показаний, °С	Диапазон измерений, °С	Пределы абсолютной погрешности измерения, °С	Степень защиты оболочки по МЭК 529 (ГОСТ 14254)	Номинальный диаметр погружаемой части, мм	Номинальная длина погружаемой части, мм	Номинальный диаметр корпуса части, мм	Масса, кг, не более
Серия (исполнения)									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
46	A46.10.063, A46.10.080, A46.10.100, A46.11.063, A46.11.080	-30...50 -20...60 0...60 0...80 0...120	-20...40 -10...50 10...50 10...70 10...110	± 5 ± 5 ± 5 ± 5 ± 5	—	12	40, 60, 100	63, 80, 100	0,04 - 0,105
	A46.30.050, A46.30.063, A46.30.080, A46.30.100, A46.31.040, A46.37.034, A46.31.034, A46.36.040, A46.37.040, A46.36.050, A46.37.050, A46.36.063, A46.37.063	-30...50 -20...60 0...60 0...80 0...120	-20...40 -10...50 10...50 10...70 10...110	± 2 ± 2 ± 2 ± 2 ± 4	—	12	40, 60, 100, 160	34, 40, 50, 63, 80, 100	0,04 - 0,1
	A46.20.034, A46.20.040, A46.20.050, A46.20.063, A46.20.080, A46.20.100	-30...50 -20...60 0...60 0...80 0...120	-20...40 -10...50 10...50 10...70 10...110	± 5 ± 5 ± 5 ± 5 ± 5	—	12	40, 60, 100, 160	34, 40, 50, 63, 80, 100	0,04 - 0,1
45	E45.21.063	20...100	10...90	± 5	—	15	12	63	0,05
48	A48.10.063, A48.10.080, A48.10.100, A48.10.160	-30...50 -20...60 0...60 0...80 0...120	-20...40 -10...50 10...50 10...70 10...110	± 2 ± 2 ± 2 ± 2 ± 4	—	9	160, 200, 300	63, 80, 100, 160	0,16 - 0,36
	A50.10.063, A50.10.080, A50.10.100, A50.10.160	-30...50 -20...60 -10...50 0...60 0...80 0...120 0...160 0...200	-20...40 -10...50 0...40 10...50 10...70 10...110 10...150 20...180	± 2 ± 2 ± 2 ± 2 ± 2 ± 4 ± 4 ± 4	—	12	40, 60, 100, 160, 200, 250, 300	34, 40, 50, 63, 80, 100, 160	0,08 - 0,28
50	A50.20.034, A50.20.040, A50.20.050, A50.20.063, A50.20.080, A50.20.100	-30...50 -20...60 -10...50 0...60 0...80 0...120 0...160 0...200	-20...40 -10...50 0...40 10...50 10...70 10...110 10...150 20...180	± 2 ± 2 ± 2 ± 2 ± 2 ± 4 ± 4 ± 4	—	12	40, 60, 100, 160, 200, 250, 300	34, 40, 50, 63, 80, 100, 160	0,09 - 0,17
	A52.025, A52.040, A52.050	-30...50 -20...60 0...60 0...80 0...100 0...120 0...160 0...200 0...250	-20...40 -10...50 10...50 10...70 10...90 10...110 10...150 20...180 30...220	± 2 ± 2 ± 2 ± 2 ± 2 ± 4 ± 4 ± 4 ± 5	IP43, IP54	4	45, 63, 80, 89, 100, 126, 140, 160, 180, 186, 200, 220, 230, 240, 270, 290	25, 33, 40, 50	0,10 - 0,75



Продолжение таблицы 1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9												
52	A52.033	-30...50 -20...60 0...60 0...80 0...100 0...120 0...160	-20...40 -10...50 10...50 10...70 10...90 10...110 10...150	± 2 ± 2 ± 2 ± 2 ± 2 ± 4 ± 4	IP43, IP54	4	45, 63, 80, 89, 100, 126, 140, 160, 180, 186, 200, 226, 230, 240, 276, 290	25, 33, 40, 50	0,10- 0,75												
	A52.063, R52.063, A52.080, R52.080, A52.100, R52.100, A52.160, R52.160	-30...50 -20...60 0...60 0...80 0...100 0...120 0...160 0...200 0...250 0...300 0...400 0...500	-20...40 -10...50 10...50 10...70 10...90 10...110 10...150 20...180 30...220 30...270 50...350 50...450	± 1 ± 1 ± 1 ± 1 ± 1 ± 2 ± 2 ± 2 ± 2,5 ± 5 ± 5 ± 5						IP43	6, 8	45, 63, 80, 89, 100, 126, 140, 160, 180, 186, 200, 226, 230, 240, 276, 290	63, 80, 100, 160	0,35- 1,1							
53	A5300...A5301, S5300...S5301	-70...30 -50...50 -30...50 -20...60 0...60 0...80 0...100 0...120 0...160 0...200 0...250 0...300 0...400 0...500 0...600	-60...20 -40...40 -20...40 -10...50 10...50 10...70 10...90 10...110 10...150 20...180 30...220 30...270 50...350 50...450 100...500	± 2 ± 1 ± 1 ± 1 ± 1 ± 1 ± 1 ± 2 ± 2 ± 2 ± 2,5 ± 5 ± 5 ± 5 ± 10	IP56, IP65*	6, 8, 10	63, 100, 150, 225, 305, 380, 455, 610	76, 127	0,3- 0,5												
	54	A5400...A5402, A5450...A5452, R5440...R5442, R5460...R5462	-30...50 -20...60 0...60 0...80 0...100 0...120 0...160 0...200 0...250 0...300 0...400 0...500	-20...40 -10...50 10...50 10...70 10...90 10...110 10...150 20...180 30...220 30...270 50...350 50...450						± 1 ± 1 ± 1 ± 1 ± 1 ± 2 ± 2 ± 2 ± 2,5 ± 5 ± 5 ± 5	IP65	6, 8, 10	100, 126, 140, 160, 180, 186, 200, 226, 230, 240, 250, 276, 290	63, 80, 100	0,3- 0,45						
		54	S5410...S5412	-70...30 -50...50 -30...50 -20...60 0...60 0...80 0...100 0...120 0...160 0...200 0...250 0...300 0...400 0...500						-60...20 -40...40 -20...40 -10...50 10...50 10...70 10...90 10...110 10...150 20...180 30...220 30...270 50...350 50...450						± 2 ± 1 ± 1 ± 1 ± 1 ± 1 ± 1 ± 2 ± 2 ± 2 ± 2,5 ± 5 ± 5 ± 5	IP56, IP65*	6, 8, 10	100, 126, 140, 160, 180, 186, 200, 226, 230, 240, 276, 290	63, 80, 100	0,35- 0,5



Продолжение таблицы 1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
55	A5525, A5526, R5526, A5500, A5501, R5502, R5503	-70...30	-60...20	± 2	IP56, IP65*	6, 8, 10, 12	63, 80, 89, 100, 126, 140, 160, 180, 186, 200, 226, 230, 240, 250, 276, 290	63, 100, 160	0,25- 1,1
		-50...50	-40...40	± 1					
		-30...50	-20...40	± 1					
		-20...60	-10...50	± 1					
		0...60	10...50	± 1					
		0...80	10...70	± 1					
		0...100	10...90	± 1					
		0...120	10...110	± 2					
		0...160	10...150	± 2					
		0...200	20...180	± 2					
	0...250	30...220	±2,5						
	0...300	30...270	± 5						
	0...400	50...350	± 5						
	0...500	50...450	± 5						
	0...600	100...500	± 10						
	S5550...S5551	-70...30	-60...20	± 2	IP56, IP65*	6, 8, 10, 12	80, 89, 126, 140, 180, 186, 200, 226, 240, 276, 290	100, 160	0,5- 0,7
		-50...50	-40...40	± 1					
		-30...50	-20...40	± 1					
		-20...60	-10...50	± 1					
		0...60	10...50	± 1					
0...80		10...70	± 1						
0...100		10...90	± 1						
0...120		10...110	± 2						
0...160		10...150	± 2						
0...200		20...180	± 2						
0...250	30...220	±2,5							
0...300	30...270	± 5							
0...400	50...350	± 5							
0...500	50...450	± 5							
0...600	100...500	± 10							

Примечание:  
\* – для исполнений с гидрозаполнением

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится на паспорт термометра типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки: термометр, паспорт, методика поверки МРБ МП. 1810 - 2008.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "WIKA Alexander Wiegand GmbH & Co. KG" (Германия).  
МРБ МП. 1810 - 2008. Термометры биметаллические WIKA 45, 46, 48, 50, 52, 53, 54, 55.  
Методика поверки.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Термометры биметаллические WIKA 45, 46, 48, 50, 52, 53, 54, 55 соответствуют документации фирмы "WIKA Alexander Wiegand GmbH & Co. KG" (Германия).

Межповерочный интервал – не более 24 месяцев (при применении в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ.  
г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13.  
Аттестат аккредитации № ВУ 112.02.1.0.0025.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** фирма "WIKA Alexander Wiegand GmbH & Co. KG" (Германия).

Адрес: Alexander - Wiegand – Strasse 30  
63911 Klingenberg/Germany.

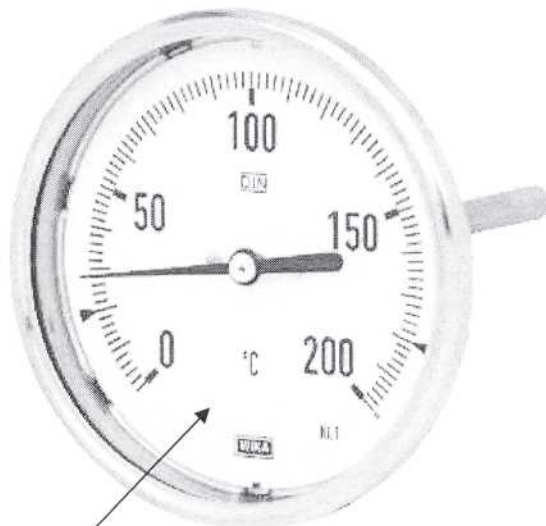
Телефон: (+49) 93 72/132-0, телефакс: (+49) 93 72/132-406, e-mail: info@wika.de

Начальник научно-исследовательского  
центра испытаний средств измерений и техники

С.В.Курганский



Приложение  
(обязательное)  
Место нанесения поверительного клейма-наклейки



Место нанесения поверительного клейма-наклейки

