

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Термопреобразователи сопротивления серий TR, TF

#### Назначение средства измерений

Термопреобразователи сопротивления серий TR, TF (в дальнейшем термопреобразователи) предназначены для измерения температуры жидких, газообразных и сыпучих сред, не разрушающих их защитную арматуру, а также твердых поверхностей, во взрывобезопасных и взрывоопасных зонах.

#### Описание средства измерений

Принцип действия термопреобразователей сопротивления основан на свойстве платины, изменять свое сопротивление с изменением температуры. Термопреобразователи сопротивления могут иметь обычную жесткую конструкцию, представляющую собой трубку из нержавеющей стали, завальцованную с одного конца, на другой конец трубы навинчена головка с контактными винтами. Или же термопреобразователи имеют гибкую конструкцию - представляющую собой металлическую оболочку из нержавеющей стали с минеральной изоляцией - Mi кабель, внутри которой расположен чувствительный элемент и внутренние выводы. Чувствительный элемент из платиновой проволоки или платиновой пленки, напыленной на подложку, соединяется при помощи выводов с клеммной головкой, закрепленной на защитном корпусе (оболочке), или же внутренние проводники выведены через уплотнение в наружной части защитного корпуса (оболочки). Материал защитного корпуса - нержавеющая сталь, сплавы хастеллой, монель, инконель, титан, другие специальные материалы и сплавы. Термопреобразователи модификаций TR20, TR21-A-xP, TR21-A-xR, TR21-B-xP, TR21-B-xR, TR21-C-xP, TR21-C-xR, TR22-B, TR25 имеют защитные гильзы особой формы, позволяющие устанавливать их на оборудование с повышенными требованиями по стерильности процесса. У термопреобразователей модификаций TR50, TR58, TF44, предназначенных для измерения температуры поверхности, чувствительный элемент смонтирован в контактный блок. Термопреобразователи модификации TR95 являются многозонными. Термопреобразователи серии TR имеют 42 модификации, серии TF - 7 модификаций, отличающиеся конструктивным исполнением, номинальным сопротивлением при 0 °C и диапазоном измеряемых температур.

#### Расшифровка обозначений модификаций

TR21-A-xP (где x - буквы Z, B или W),  
TR21-A-xR (где x - буквы Z, B или W),  
TR21-B-xP (где x - буквы Z, B или W),  
TR21-B-xR (где x - буквы Z, B или W),  
TR21-C-xP (где x - буквы Z, B или W),  
TR21-C-xR (где x - буквы Z, B или W),

#### Расшифровка:

P	Pt100
R	Pt1000
Z	Без взрывозащиты
B, W	Взрывозащищенное исполнение

TR31-x-z-P (где x - цифра 3 или буква К; z - буквы Z, В или W),  
TR31-x-z-S (где x - цифра 3 или буква К; z - буквы Z, В или W),

Расшифровка:

P	Pt100
S	Pt1000
3	электрическое подключение через резьбовой разъем
К	электрическое подключение через кабель
Z	Без взрывозащиты
В, W	Взрывозащищенное исполнение

TR33-Z-Px (где x - цифры 2, 3 или 4),  
TR33-Z-Sx (где x - цифры 2, 3 или 4),

Расшифровка:

P	Pt100
S	Pt1000
2	2-проводная схема подключения
3	3-проводная схема подключения
4	4-проводная схема подключения

TR34-x-Pz (где x - буквы В или W; z - цифры 2, 3 или 4),  
TR34-x-Sz (где x - буквы В или W; z - цифры 2, 3 или 4)

Расшифровка:

P	Pt100
S	Pt1000
Z	Без взрывозащиты
В, W	Взрывозащищенное исполнение
2	2-проводная схема подключения
3	3-проводная схема подключения
4	4-проводная схема подключения

Внешний вид термопреобразователей приведен на рисунке 1.





Рисунок 1 - Внешний вид термопреобразователей

**Метрологические и технические характеристики**  
приведены в таблице 1.

Таблица 1

Модификации *	TR10-A	TR10-B	TR10-C	TR10-D	TR10-F	TR10-H	TR10-J
Наименование характеристики							
1.Номинальная статическая характеристика (НСХ)	Pt100; Pt1000						
2. Класс допуска по ГОСТ 6651-2009 - проволочный чувствительный элемент - пленочный чувствительный элемент	AA - в диапазоне от минус 50 до плюс 250 °С, А - в диапазоне от минус 100 до плюс 450 °С, В - в диапазоне от минус 200 до плюс 600°С AA - в диапазоне от 0 до плюс 150 °С, А - в диапазоне от минус 30 до плюс 300 °С, В - в диапазоне от минус 50 до плюс 500 °С						
3. Номинальное значение сопротивления при 0 °С, Ом	100; 1000						
4. Диапазон измерений температуры, °С	проволочный чувствительный элемент от минус 200 до плюс 600 пленочный чувствительный элемент от минус 50 до плюс 500						
5.Температурный коэффициент, °С <sup>-1</sup>	0,00385						
6.Пределы допускаемой абсолютной погрешности, °С	класс AA ± (0,1 + 0,0017 t ), класс А ±(0,15 + 0,002 t ), класс В ±(0,3 + 0,005 t ), где t-измеряемая температура						
7.Схема внутренних соединений	2-х, 3-х, 4-х проводная						
8.Время термической реакции, t <sub>50</sub> , с, не более	15	15	55	15	55	15	15
9. Масса, кг, не более	2,4	3,7	3,1	1,2	6,7	2,7	3,3
10.Маркировка взрывозащиты и защиты от воспламенения горючей пыли	0ExiaIICT3...T6, 1ExibIICT3...T6, ExnAIIТ6...T1, ExnAnLIICT6...T1, DIP A20 T <sub>A</sub> 65°С/T <sub>A</sub> 95°С/T <sub>A</sub> 125 °С, DIP A21 T <sub>A</sub> 65°С/T <sub>A</sub> 95°С/T <sub>A</sub> 125 °С, DIP A22 T <sub>A</sub> 80°С...440°С						
11. Степень пылевлагозащиты	IP00	IP65,IP66,IP68	IP65, IP66, IP68	IP65	IP54, IP65	IP65	IP65
12. Длина погружаемой части, мм **	от 75 до 825	от 275 до 735	от 160 до 400	от 50 до 400	от 160 до 465	от 275до735	от 160 до 400
13. Диаметр погружаемой части, мм **	3; 6; 8	3; 6; 8	6; 9; 11; 12;14	6; 8	6; 9;11;12;14	2; 3; 6; 8	8; 11; 12; 14
14. Средний срок службы, лет	12						
15.Наработка на метрологический отказ,ч	95000 для термопреобразователей классов А, В в диапазоне от минус 50 до плюс 300 °С; 75000 для термопреобразователей классов А, В в диапазоне от минус 200 до плюс 600 °С; 56000 для термопреобразователей класса AA в диапазоне от минус 50 до плюс 250 °С						
16. Условия эксплуатации: -диапазон температуры окружающего воздуха, °С -относительная влажность, %	от минус 40 до плюс 80; от минус 50 до плюс 80; от минус 60 до плюс 80; от минус 50 до плюс 100 100 при 40°С						

Продолжение таблицы 1

Модификации*	TR10-0	TR10-K	TR10-L	TR11-A	TR11-C	TR12-A	TR12-M	TR15	TR20	
Наименование характеристики										
1.Номинальная статическая характеристика (НСХ)	Pt100; Pt1000									
2.Класс допуска по ГОСТ 6651-2009 - проволочный чувствительный элемент - пленочный чувствительный элемент	AA - в диапазоне от минус 50 до плюс 250 °С, А - в диапазоне от минус 100 до плюс 450 °С, В - в диапазоне от минус 200 до плюс 600°С AA - в диапазоне от 0 до плюс 150 °С, А - в диапазоне от минус 30 до плюс 300 °С, В - в диапазоне от минус 50 до плюс 500 °С									
3. Номинальное значение сопротивления при 0 °С, Ом	100; 1000									
4.Диапазон измерений температуры, °С -проволочный чувствительный элемент - пленочный чувствительный элемент	от минус 200 до плюс 600 от минус 50 до плюс 500			-		от минус 200 до плюс 600 от минус 50 до плюс 500		от минус 50 до плюс 150		
5.Температурный коэффициент, °С <sup>-1</sup>	0,00385									
6.Пределы допускаемой абсолютной погрешности, °С	класс AA ±(0,1 + 0,0017 t ), класс А ±(0,15 + 0,002 t ), класс В ±(0,3 + 0,005 t ), где t-измеряемая температура									
7.Схема внутренних соединений	2-х, 3-х, 4-х проводная									
8.Время термической реакции, t <sub>50</sub> , с, не более	15	15	15	15	45	15	15	10	11	
9. Масса, кг, не более	3,8	2,4	3,7	2,4	3,1	2,4	2,5	3,9	2,0	
10.Маркировка взрывозащиты и защиты от воспламенения горючей пыли	1ExdIICT6...T1, ExdIIBT6...T4/H <sub>2</sub> , DIP A21T <sub>A</sub> 80°C...440°C			0ExiaIICT3...T6, 1ExibIICT3...T6, ExnAIIТ6...T1, ExnAnLICT6...T1, DIP A20 T <sub>A</sub> 65°C/T <sub>A</sub> 95°C/T <sub>A</sub> 125 °С, DIP A21 T <sub>A</sub> 65°C/T <sub>A</sub> 95°C/T <sub>A</sub> 125 °С, DIP A22 T <sub>A</sub> 80°C...440 °С						
11. Степень пылевлагозащиты	IP65,IP66	IP00	IP65,IP66	IP00	IP65, IP68	IP00	IP65	IP65	IP65, IP68	
12. Длина погружаемой части, мм**	от 275 до 735			от 75 до 500		от 275 до 735		от 75 до 600	11;17	
13.Диаметр погружаемой части, мм**	3; 6; 8			3; 6; 8	6; 8; 9; 10;12	3; 6; 8		3; 6	30,5;50;68	
14. Средний срок службы, лет	12									
15.Наработка на метрологический отказ, ч	95000 для термопреобразователей классов А, В в диапазоне от минус 50 до плюс 300 °С; 75000 для термопреобразователей классов А, В в диапазоне от минус 200 до плюс 600 °С; 56000 для термопреобразователей класса AA в диапазоне от минус 50 до плюс 250 °С									
16. Условия эксплуатации: -диапазон температуры окружающего воздуха, °С -относительная влажность, %	от минус 50 до плюс 85			от минус 40 до плюс 80; от минус 50 до плюс 80; от минус 60 до плюс 80; от минус 50 до плюс 100					от минус 40 до плюс 80; от минус 50 до плюс 100 100 при 40°С	
	100 при 0°С			100 при 40°С					100 при 40°С	

Продолжение таблицы 1

Модификации*	TR21-A-xP, TR21-A-xR	TR21-B-xP, TR21-B-xR	TR21-C-xP, TR21-C-xR	TR22-A	TR22-B	TR25	TR30-P
Наименование характеристики							
1.Номинальная статическая характеристика (НСХ)	Pt100; Pt1000						
2. Класс допуска по ГОСТ 6651-2009 - проволочный чувствительный элемент - пленочный чувствительный элемент	AA - в диапазоне от минус 50 до плюс 250 °С, А - в диапазоне от минус 100 до плюс 450 °С, В - в диапазоне от минус 200 до плюс 600 °С AA - в диапазоне от 0 до плюс 150 °С, А - в диапазоне от минус 30 до плюс 300 °С, В - в диапазоне от минус 50 до плюс 500 °С						
3. Номинальное значение сопротивления при 0 °С, Ом	100; 1000						
4. Диапазон измерений температуры, °С - проволочный чувствительный элемент - пленочный чувствительный элемент	- от минус 50 до плюс 150; от минус 50 до плюс 250			- от минус 50 до плюс 250		- от минус 50 до плюс 150; от минус 50 до плюс 250	
5. Температурный коэффициент, °С <sup>-1</sup>	0,00385						
6. Пределы допускаемой абсолютной погрешности, °С	класс AA ± (0,1 + 0,0017 t ), класс А ±(0,15 + 0,002 t ), класс В ±(0,3 + 0,005 t ), где t-измеряемая температура						
7. Схема внутренних соединений	2-х, 3-х, 4-х проводная						
8. Время термической реакции, t <sub>50</sub> , с, не более	4,7	3,2	3,3	4,7	3,2	3,2	10
9. Масса, кг, не более	2,5	2,5	2,5	2,4	2,2	4,1	0,7
10. Маркировка взрывозащиты и защиты от воспламенения горючей пыли	0ExiaIICT6...T1, IExibIICT6...T1, DIP A20 T <sub>A</sub> 135°C, DIP A21 T <sub>A</sub> 135°C			0ExiaIICT3...T6, IExibIICT3...T6, ExnAIICT6...T1, ExnAnIICT6...T1, DIP A20 T <sub>A</sub> 65°C/T <sub>A</sub> 95°C/T <sub>A</sub> 125 °С, DIP A21 T <sub>A</sub> 65°C/T <sub>A</sub> 95°C/T <sub>A</sub> 125°C, DIP A22 T <sub>A</sub> 80°C...440 °С		0ExiaIICT6...T1, DIP A21 T <sub>A</sub> 60°C/T <sub>A</sub> 90°C/T <sub>A</sub> 120 °С	
11. Степень пылевлагозащиты	IP67, IP69, IP69К			IP65, IP68	IP65, IP68	IP65, IP68	IP65, IP67
12. Длина погружаемой части, мм**	от 5 до 200	от 6 до 90	от 5 до 125	150	150	150	от 25 до 500
13. Диаметр погружаемой части, мм**	3; 6	3; 6	3; 6	3; 6	3; 6	3; 6	3; 6; 8
14. Средний срок службы, лет	12						
15. Нарботка на метрологический отказ, ч	95000 для термопреобразователей классов А, В в диапазоне от минус 50 до плюс 300 °С;						
16. Условия эксплуатации: -диапазон температуры окружающего воздуха, °С -относительная влажность, %	от минус 50 до плюс 85 100 при 40 °С			от минус 40 до плюс 80 100 при 30°С		от минус 40 до плюс 85, от минус 40 до плюс 125 100 при 30°С	

Продолжение таблицы 1

Модификации*	TR31-x-z-P, TR31-x-z-S, TR33-Z-Px, TR33-Z-Sx, TR34-x-Pz, TR34-x-Sz	TR40	TR45	TR50	TR53
Наименование характеристики					
1.Номинальная статическая характеристика (НСХ)	Pt100; Pt1000				
2. Класс допуска по ГОСТ 6651-2009 - проволочный чувствительный элемент - пленочный чувствительный элемент	AA - в диапазоне от минус 50 до плюс 250 °С, А - в диапазоне от минус 100 до плюс 450 °С, В - в диапазоне от минус 200 до плюс 600 °С AA - в диапазоне от 0 до плюс 150 °С, А - в диапазоне от минус 30 до плюс 300 °С, В - в диапазоне от минус 50 до плюс 500 °С				
3. Номинальное значение сопротивления при 0 °С, Ом	100; 1000				
4. Диапазон измерений температуры, °С - проволочный чувствительный элемент - пленочный чувствительный элемент	-  от минус 50 до плюс 150; от минус 50 до плюс 250	от минус 200 до плюс 600 от минус 50 до плюс 500	-  от минус 50 до плюс 450	от минус 200 до плюс 400  от минус 50 до плюс 400	
5. Температурный коэффициент, °С <sup>-1</sup>	0,00385				
6. Пределы допускаемой абсолютной погрешности, °С	класс AA ± (0,1 + 0,0017 t ), класс А ± (0,15 + 0,002 t ), класс В ± (0,3 + 0,005 t ), где t-измеряемая температура				
7. Схема внутренних соединений	2-х, 3-х, 4-х проводная				
8. Время термической реакции, t <sub>50</sub> , с, не более	10	15	17	10	15
9. Масса, кг, не более	0,7	2,4	2,2	3,1	2,2
10. Маркировка взрывозащиты и защиты от воспламенения горючей пыли	0ExiaIICT6...T1, IExibIICT6...T1, DIP A20 T <sub>A</sub> 135°C, DIP A21 T <sub>A</sub> 135°C	0ExiaIICT3...T6, IExibIICT3...T6, ExnAIICT6...T1, ExnAnIICT6...T1, DIP A20 T <sub>A</sub> 65°C/T <sub>A</sub> 95°C/T <sub>A</sub> 125 °С, DIP A21 T <sub>A</sub> 65°C/T <sub>A</sub> 95°C/ T <sub>A</sub> 125 °С, DIP A22 T <sub>A</sub> 80°C...440 °С			
11. Степень пылевлагозащиты	IP67, IP69, IP69K	IP65, IP67	IP 65, IP 67	IP65; IP67	IP65
12. Длина погружаемой части, мм**	от 50 до 400	от 25 до 735	от 25 до 735	от 80 до 735	от 80 до 600
13. Диаметр погружаемой части, мм**	3; 6	2; 3; 6; 8	4; 4,75; 6; 6,35	3; 6	6; 8
14. Средний срок службы, лет	12				
15. Нарботка на метрологический отказ, ч	95000 для термопреобразователей классов А, В в диапазоне от минус 50 до плюс 300 °С; 75000 для термопреобразователей классов А, В в диапазоне от минус 200 до плюс 600 °С; 56000 для термопреобразователей класса AA в диапазоне от минус 50 до плюс 250 °С				
16. Условия эксплуатации: -диапазон температуры окружающего воздуха, °С  -относительная влажность, %	от минус 50 до плюс 85; от минус 40 до плюс 85; от минус 20 до плюс 80; от минус 50 до плюс 80	от минус 20 до плюс 100; от минус 50 до плюс 100; от минус 60 до плюс 100	от минус 50 до плюс 100	от минус 20 до плюс 100; от минус 50 до плюс 100;	от минус 60 до плюс 100 100 при 40 °С

Продолжение таблицы 1

Модификации*	TR55	TR58	TR60-A, TR60-B	TR81	TR95
Наименование характеристики					
1.Номинальная статическая характеристика (НСХ)	Pt100; Pt1000				
2. Класс допуска по ГОСТ 6651-2009 - проволочный чувствительный элемент - пленочный чувствительный элемент	AA - в диапазоне от минус 50 до плюс 250 °С, А - в диапазоне от минус 100 до плюс 450 °С, В - в диапазоне от минус 200 до плюс 600°С AA - в диапазоне от 0 до плюс 150 °С, А - в диапазоне от минус 30 до плюс 300 °С, В - в диапазоне от минус 50 до плюс 500 °С				
3. Номинальное значение сопротивления при 0 °С, Ом	100; 1000				
4. Диапазон измерений температуры, °С - проволочный чувствительный элемент - пленочный чувствительный элемент	от минус 50 до плюс 500	от минус 50 до плюс 250	от минус 40 до плюс 80	от минус 200 до плюс 600 от минус 50 до плюс 500	
5. Температурный коэффициент, °С <sup>-1</sup>	0,00385				
6. Пределы допускаемой абсолютной погрешности, °С	класс AA ± (0,1 + 0,0017 t ), класс А ±(0,15 + 0,002 t ), класс В ±(0,3 + 0,005 t ), где t-измеряемая температура				
7. Схема внутренних соединений	2-х, 3-х, 4-х проводная				
8. Время термической реакции, t <sub>50</sub> , с, не более	15	7	6	65	15
9. Масса, кг, не более	1,7	1,2	0,4	5,4	36,5
10. Маркировка взрывозащиты и защиты от воспламенения горючей пыли	0ExiaIICT3...T6, 1ExibIICT3...T6, ExnAIIТ6...Т1, ExnAnLIICT6...Т1, DIP A20 T <sub>A</sub> 65°С/T <sub>A</sub> 95°С/T <sub>A</sub> 125 °С, DIP A21 T <sub>A</sub> 65°С/T <sub>A</sub> 95°С/T <sub>A</sub> 125 °С, DIP A22 T <sub>A</sub> 80°С...440 °С				
11. Степень пылевлагозащиты	IP54; IP65	IP65; IP67	IP65; IP20	IP53; IP65	IP65
12. Длина погружаемой части, мм**	от 65 до 250	4,8; 6,4; 7,6	60	от 500 до 2000	от 100 до 50 000
13. Диаметр погружаемой части, мм**	3; 6; 8	3,2; 4,8; 7,0	6	15; 22	от 6 до 60,3
14. Средний срок службы, лет	12				
15. Нарботка на метрологический отказ, ч	95000 для термопреобразователей классов А, В в диапазоне от минус 50 до плюс 300 °С; 75000 для термопреобразователей классов А, В в диапазоне от минус 200 до плюс 600 °С; 56000 для термопреобразователей класса AA в диапазоне от минус 50 до плюс 250 °С				
16. Условия эксплуатации: -диапазон температуры окружающего воздуха, °С -относительная влажность, %	от минус 40 до плюс 85; от минус 60 до плюс 85 100 при 30°С	от минус 50 до плюс 100 100 при 40°С	от минус 40 до плюс 80 100 при 30°С	от минус 40 до плюс 80; от минус 50 до плюс 80; от минус 60 до плюс 80; от минус 50 до плюс 100 100 при 40°С	

Продолжение таблицы 1

Модификации*	TF35	TF37	TF40	TF41	TF43	TF44	TF45
Наименование характеристики							
1.Номинальная статическая характеристика (НСХ)	Pt100; Pt1000						
2. Класс допуска по ГОСТ 6651-2009	А - в диапазоне от минус 100 до плюс 450 °С, В - в диапазоне от минус 200 до плюс 600 °С						
3. Номинальное значение сопротивления при 0 °С, Ом,	100; 1000						
4. Диапазон измерений температуры, °С	от минус 50 до плюс 300; от минус 50 до плюс 200	от минус 50 до плюс 260	от минус 50 до плюс 200	от минус 40 до плюс 100	от минус 50 до плюс 105	от минус 50 до плюс 200	от минус 50 до плюс 260
5. Температурный коэффициент, °С <sup>-1</sup>	0,00385						
6. Пределы допускаемой абсолютной погрешности, °С	класс А ±(0,15 + 0,002 t ), класс В ±(0,3 + 0,005 t ), где t-измеряемая температура						
7. Схема внутренних соединений	2-х, 3-х, 4-х проводная						
8. Время термической реакции, t <sub>50</sub> , с не более	2,5	10	15	10	10	15	2,7
9. Масса, кг, не более	0,5	0,5	1,6	0,4	2,4	2,7	1,1
10. Маркировка взрывозащиты и защиты от воспламенения горючей пыли	-	-	-	-	-	-	-
11. Степень пылевлагозащиты	IP66, IP67	IP65, IP66, IP67	IP65	IP65	IP68	IP65	IP65
12. Длина погружаемой части, мм**	от 28 до 65	от 20 до 60	от 100 до 250	30	от 500 до 5000	от 500 до 3000	от 50 до 3000
13. Диаметр погружаемой части, мм**	от 4 до 7,5	6; 8	6; 8	6	5; 6	6	4; 5; 6
14. Средний срок службы, лет	12						
15. Нарботка на метрологический отказ, ч	95000 для термопреобразователей классов А, В в диапазоне от минус 50 до плюс 300 °С						
16. Условия эксплуатации: -диапазон температуры окружающего воздуха, °С ***  -относительная влажность, %	от минус 40 до плюс 100; от минус 40 до плюс 140; от минус 40 до плюс 150 100 при 40°С	от минус 20 до плюс 105; от минус 50 до плюс 200; 100 при 40°С	от минус 40 до плюс 100  100 при 30°С	от минус 50 до плюс 105  100 при 40°С	от минус 20 до плюс 105; от минус 50 до плюс 200  100 при 40°С		

\* Термопреобразователи сопротивления могут комплектоваться зарегистрированными в Госреестре РФ вторичными преобразователями для преобразования сигнала в унифицированный выходной сигнал. Предел допускаемой погрешности комплекта определяется как арифметическая сумма модулей пределов основных допускаемых погрешностей составных частей.

\*\* Длины и диаметры рабочей части могут быть изменены по специальному запросу

\*\*\* в зависимости от материала оболочки кабеля

### **Знак утверждения типа**

наносится на титульные листы паспорта типографским способом

### **Комплектность средства измерений**

- термопреобразователь сопротивления - 1 шт.
- паспорт на русском языке - 1 экз. (на партию одинаковых термопреобразователей при поставке в один адрес)

### **Поверка**

осуществляется по ГОСТ 8.461-2009 "ГСИ. Термопреобразователи сопротивления из платины, меди и никеля. Методика поверки". Перечень эталонов применяемых при поверке: термометры сопротивления платиновые эталонные ЭТС 100 3-го разряда, регистрационный номер 19916-10; термостат жидкостный мод.7312, регистрационный номер 40415-09; термостат жидкостный 7012, регистрационный номер 40415-09.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке термопреобразователя

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

отсутствуют.

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к термопреобразователям сопротивления серии TR,TF**

1 ГОСТ 6651-2009 "ГСИ. Термопреобразователи сопротивления из платины, меди и никеля. Общие технические требования и методы испытаний".

2 ГОСТ 8.558-2009 "ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры".

3 Техническая документация фирмы изготовителя.

### **Изготовитель**

Фирма "WIKА Alexander Wiegand SE & Co. KG", Германия

Юридический адрес: Alexander-Wiegand-Straße 30, 63911 Klingenberg, Germany

Телефон +49 9372 132-0, Факс: +49 9372 132-406; E-mail: [info@wika.com](mailto:info@wika.com)

### **Заявитель**

АО "ВИКА МЕРА", ИНН 7729346754

Юридический адрес: Россия, 127015, г. Москва, ул. Вятская, дом 27, строение 17

Тел. +7 495 648-01-80, факс. +7 495 648-01-82

Почтовый адрес: Россия, 127015, Москва, а/я 58

### **Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие "Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им.Д.И.Менделеева"

Адрес:190005, г. Санкт- Петербург, Московский пр., д.19

Тел. (812) 251-76-01, факс (812) 713-01-14; Адрес в Интернет: <http://www.vniim.ru>

Адрес электронной почты: [info@vniim.ru](mailto:info@vniim.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311541 от 01.01.2016 г.

### **Заместитель**

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев