



КОМИТЕТ  
ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ  
МИНИСТЕРСТВА ПО ИНВЕСТИЦИЯМ И РАЗВИТИЮ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

**СЕРТИФИКАТ №11695**  
об утверждении типа средств измерений

Зарегистрирован в реестре  
государственной системы обеспечения  
единства измерений Республики Казахстан  
«10» апреля 2015 г. за № KZ.02.02.04475-2015  
Действителен до «10» апреля 2020 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положительных результатов испытаний утвержден тип манометров деформационных серий 1,2, и 3, производимых фирмой «Wika Alexander Wiegand SE & Co. KG», Германия и допущен к вводу в эксплуатацию в Республике Казахстан.

Описание типа средств измерений приведено в приложении к настоящему сертификату.

И.о. Председателя

Г. Дугалов



М.П.

004431

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

И.о. Председателя Комитета  
технического регулирования и  
метрологии Министерства  
по инвестициям и развитию  
Республики Казахстан

Г.Т. Дугалов

«10» 04 2015 г.

Манометры деформационные  
серий 1,2 и 3

Внесены в реестр государственной  
системы обеспечения единства измерений  
Республики Казахстан  
за № КЗ.Од.Од.04475-2015

Выпускаются по технической документации фирмы «Wika Alexander Wiegand SE & Co. KG», Германия.

### Назначение и область применения

Манометры деформационные серий 1, 2 и 3 (далее манометры) предназначены для измерения вакуумметрического и положительного избыточного давления жидкостей, газов и паров.

Манометры используются для измерения газообразных, не сильно вязких и не сильно кристаллизующихся сред. В зависимости от модели манометры могут применяться, как в не агрессивных к деталям из медного сплава средах, так и агрессивных средах, требующих высокой чистоты, в том числе в агрессивных погодных условиях.

Общее свое применение манометры находят в различных отраслях промышленности, в том числе: в химической и нефтехимической промышленности, машиностроении и конструировании агрегатов, пищевой промышленности и производстве напитков, целлюлозно-бумажной промышленности и других.

### Описание

Принцип действия манометров основан на использовании зависимости между измеряемым давлением и упругой деформацией чувствительного элемента (пружины Бурдона).

Пружины представляют собой кругообразно согнутые трубки с овальным поперечным сечением. Давление измеряемой среды воздействует на внутреннюю сторону этой трубки, в результате чего овальное поперечное сечение принимает почти круглую форму. В результате искривления пружиной трубки возникают напряжения в кольцах трубки, которые разгибают пружину. Не зажатый конец пружины выполняет движение, пропорциональное величине давления. Движение передается посредством стрелочного механизма на шкалу.

Для измерений давления до 40 бар или 60 бар (4 МПа или 6 МПа) применяются, как правило, согнутые с углом витка около 270°, кругообразные пружины. Для измерения давления с более высокими значениями используются пружины с несколькими лежащими друг над другом витками и одинаковым витковым диаметром (винтовая пружина) или со спиралеобразными витками, лежащими в одной плоскости (плоская спиральная пружина). Трубчатые пружины обладают сравнительно низким перестановочным усилием. Поэтому их защита от перегрузки может проводиться только с ограничениями.

Показания манометров лежат в диапазоне от минус 1 бар до 2500 бар (от минус 0,1 МПа до 250 МПа) при точности показаний от 0,1 % до 4 %.

По желанию заказчика манометры могут быть отградуированы в  $\text{кг/см}^2$ . Корпуса манометров, в зависимости от сферы их применения, могут быть изготовлены из пластика, алюминия или нержавеющей стали, чувствительные элементы и подвижные механизмы - из медного сплава, латуни или нержавеющей стали.

Твердая фронтальная часть манометров разработана с прочным экраном между чувствительным элементом и шкалой. Смотровое окно манометров представляет собой приборное стекло или ламинированное безопасное стекло, опционально - акриловое или поликарбонатное стекло. Круговая шкала манометров и стрелка изготовлены из алюминия.

Манометры имеют широкий спектр давлений, тип соединения – наружная резьба, с нижним, задним и угловым (модель 332.11) месторасположением.

Манометры изготавливаются с гидрозаполнением (для уменьшения вибрационных колебаний) и без него.

В качестве заполняющей жидкости манометров, изготовленных с гидрозаполнением, используются глицерин, силикон, хладон (другие по запросу). Температура измеряемой среды для манометров в зависимости от модели колеблется от  $60\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $200\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Маркировка манометров осуществляется в порядке, описываемом ниже.

Первая цифра модельного ряда определяет конструкцию чувствительного элемента манометра: 0-трубчатая пружина специального исполнения; 1-трубчатая пружина стандартного исполнения; 2-трубчатая пружина промышленного исполнения; 3-трубчатая пружина высокоточного исполнения. Вторая цифра обозначает материал, соприкасающийся с измеряемой средой: 0-специальная конфигурация материала; 1-медный сплав; 2-сталь; 3-хром-никель-сталь; 4-сплав никель-железо; 6-сплав никель-медь (Монель). На исполнение корпуса манометра указывает третья цифра: 0-специальная конфигурация; 1-стандарт; 2-повышенная водостойчивость (готовый к гидрозаполнению); 3-гидрозаполненный; 4-профильный; 6-особая водозащита.

После расшифровки модели, включающей конструкцию манометра, материал чувствительного элемента и исполнение его корпуса ставится точка. Последующие две цифры могут содержать следующую информацию: от 00 до 09 – специальное исполнение; 10-стандартное исполнение (тип 1-радиальный); 11-сварочная конструкция (тип 1), сверхчувствительность (тип 6 и 3), стандартное исполнение (другие типы); 12-крепление сзади (тип 1), корпус из серого литья (тип 4); 13-пластмассовый корпус; 14-пинонаполнитель (тип 1), устойчивый к высокому напряжению (тип 7); 15-прямая индикация спиральная пружина сзади (тип 1), чистая среда (тип 2); 16-встроенное исполнение; 20 - Cr-Ni-сталь, байонетный стеклянный корпус; 26-встроенное исполнение; 28-корпус из нержавеющей стали, подвижные части из мельхиора; 30-безопасное исполнение с прочной фронтальной частью; 31- безопасное высокопрочное исполнение для высоких нагрузок (тип 2), безопасное исполнение, металл измеряемый объем (тип 7), безопасное исполнение, сварочная техника (тип 1); 34-Process-Gauge в корпусе из фенола; 35-чистые среды, безопасное исполнение; 36- безопасное исполнение, шкала больших диапазонов (тип 2) безопасное исполнение, высокие нагрузки (тип 4); 40-корпус из прессованной латуни; 41-для горнодобывающей промышленности; 50-Cr-Ni-сталь (промышленное исполнение); 53-отбортованное кольцо и O-кольцевой уплотнитель на корпусе (тип 2).

Завершается маркировка моделей манометров цифрами, обозначающими их номинальные размеры в миллиметрах (диаметр корпуса, ширина и высота корпуса).

Технические и метрологические характеристики манометров регламентируются Европейским стандартом EN 837-1.

### **Основные технические и метрологические характеристики**

Основные технические и метрологические характеристики манометров приведены в Таблице 1, 2 и 3.

Таблица 1

Наименование характеристики, ед.измерений	Значения характеристик для деформационных манометров серии 1																											
Модельный ряд	101.00	111.10	111.11	111.12	111.12.27	111.14	111.16	111.26	111.31	112.28; 132.28; 113.28; 133.28	113.13	113.53	116.15	130.15	131.11													
Номер типового листа	SP 01.05	PM 01.01	PM 01.03	PM 01.09	PM 01.17	PM 01.21	PM 01.10	PM 01.15	PM 01.11	PM 01.28	PM 01.04	PM 01.08	PM 01.16	PM 02.19	PM 01.05													
Диапазон измерения давления:	МПа	0...0,6	-0,1...40			0...1,2	-0,1...40		-0,1...4	-0,1...40		-0,1...40	0...40	-0,1...70	-0,1...100													
	бар	0...6	-1...400			0...12	-1...400		-1...40	-1...400		-1...400	0...400	-1...700	-1...1000													
Пределы допускаемой погрешности, % от полного значения шкалы (МПа)		±2,5	±1,6; ±2,5		±2,5	±2,5; ±4,0		(от ±0,008 до ±0,025)	±1,6		±2,5	от ±1,6 до ±2,5		±2,5	от ±1,6 до ±2,5		±2,5											
			±0,4			от ±0,05 до ±0,1		±0,4																				
Пределы температурной погрешности, %/10 °С от полного значения шкалы		±0,4																										
		±0,4																										
Диаметр корпуса, мм		27; 40	40; 50; 63; 80; 100; 160			40; 50; 63	40; 50; 63; 80; 100		27	63; 80		40; 50; 63		40; 50; 63; 80		50	80		40; 50; 63		40; 80; 100		36; 41		38; 57,8		40; 50; 63	
		от 0 до 60	от минус 20 до 60		от минус 40 до 60		от минус 20 до 60										от минус 40 до 60 (от минус 20 до 60 - для 113.28 и 133.28 с гидрозаполнением)		от минус 20 до 60		от минус 40 до 60							

Продолжение таблицы 1

Наименование характеристики, ед.измерений	Значения характеристик для деформационных манометров серии 1									
	Максимальная температура измеряемой среды, °С	60		40		60		60 (112.28 и 132.28 с гидрозапол.); 100 (133.28 с гидрозапол.); 200 (для сухого 132.28)		100
Толщина корпуса манометра, мм	16,5; 26,5		26; 27,5; 30; 30,5; 42		26; 28		26; 29,5; 29; 32; 31		18,5; 17,5	
	0,08; 0,1;		0,09; 0,11; 0,15		0,06; 0,07; 0,08; 0,11; 0,26		0,033		0,8; 0,11	
Масса, кг, не более	0,06; 0,07; 0,08; 0,12		0,13		0,30		0,13		0,30	
	0,06; 0,07; 0,08; 0,12		0,13		0,30		0,13		0,30	
Степень пылевлагозащиты	IP44		IP54		IP65		IP54		IP54	
	IP44		IP54		IP65		IP54		IP54	
Средний срок службы 10 лет										

Таблица 2

Наименование характеристики, ед.измерений	Значения характеристик для деформационных манометров серии 2 и 3									
	Модельный ряд	231.11 211.11	212.20;	213.40	213.41	213.53; 233.53	214.11; 234,11	222.30; 223.30; 322.30	230.15	232.01; 332.01
Номер типового листа	PM 02.17	PM 02.01	PM 02.06	PM 01.12	PM 02.12	PM 02.07	PM 02.09	PM 02.20	SP 02.20	PM 02.04

Продолжение таблицы 2

Наименование характеристики, ед.измерений	Значения характеристик для деформационных манометров серий 2 и 3									
	Диапазон измерения давления: МПа бар	-0,1...160	-0,1...60	-0,1...100	0...60	0,1...100		0...250	-0,1...40	0...1,6
	-1...1600	-1...600	-1...1000	0...600	-1...1000		0...2500	-1...400	0...16	-1...1600
Пределы допускаемой погрешности, % от полного значения шкалы	±1		±1; ±1,6	±2,5	±1; ±1,6		±0,25; ±0,6; ±1	±1,6; ±2,5	±0,25; ±0,6; ±1	±1; ±1,6
Пределы температурной погрешности, %/10 °С от полного значения шкалы	±0,4		±0,4	±0,4						
Диаметр корпуса, мм (размеры корпуса, мм, Д×В)	250	100; 160	63; 100	50	50; 63; 80; 100	72×72; 96×96; 144×72; 144×144	160	39; 57,8	160	63; 100; 160
Диапазон температуры окружающего воздуха, °С	от минус 40 до 60		от минус 20 до 60	от 10 до 60	от минус 20 до 60 (с силиконом от минус 40)		от минус 20 до 60	от минус 40 до 60; (от минус 20 для 223.30)	от минус 40 до 60	от минус 40 до 60; (от минус 20 для 233.30)
Максимальная температура измеряемой среды, °С	80 (211.11); 200 (231.11)	80; 100	60; 100	60	60; 100; 150	60; 100	100 (223.30); 200	100	-	100 (233.30) 200
Толщина корпуса манометра, мм	51,5; 64,5	49,5; 65,5	36; 53,5	31	30; 32; 43,5; 48	75,5; 74,5; 29; 35; 168; 44; 46,5	71	25; 27,4; 29	55,5	41,5; 42; 59,5; 65; 79
Масса, кг, не более	3,0	0,60; 1,10	0,3; 1,1	0,21	0,15; 0,21; 0,39; 0,80	0,17; 0,25; 0,3; 0,4; 1,5; 0,6; 1,25	2,0; 3,2	-	1,14	0,2; 0,65; 1,3; 0,26; 1,08; 2,34

Продолжение таблицы 2

Наименование характеристики, ед.измерений	Значения характеристик для деформационных манометров серий 2 и 3									
Степень пылевлагозащиты	IP54	IP65	-	IP65	IP42	IP65	IP54	IP55	IP55; IP65; IP66; IP67	
Средний срок службы 10 лет										

Таблица 3

Наименование характеристики, ед.измерений	Значения характеристик для деформационных манометров серии 2 и 3									
Модельный ряд	212.34; 232.34; 233.34; 262.34	232.35	232.36; 233.36	232.50; 233.50; 262.50; 263.50	311.11; 331.11	312.20	332.11	332.30; 333.30	332.50; 333.50	342.11
Номер типового листа	PM 02.10	PM 02.11	PM 02.15	PM 02.02	PM 03.02	PM 03.01	PM 03.04	PM 03.05	PM 03.06	PM 03.03
Диапазон измерения давления: МПа бар	-0,1...100	-0,1...40	-0,1...4	-0,1...160	-0,1...160 (331.11); -0,1...60 (311.11)	-0,1...60		-0,1...160		
	-1...1000	-1...400	-1...40	-1...1600	-1...1600 (331.11); -1...600 (311.11)	-1...600		-1...1600		
Пределы допускаемой погрешности, % от полного значения шкалы	±0,5	±1; ±1,6	±1	±1; ±1,6	±0,25; ±0,6	±0,6		±0,25; ±0,6	±0,1	
Пределы температурной погрешности, %/10 °С от полного значения шкалы	±0,4									±0,1
Диаметр корпуса, мм	128	63	100; 160	63;100; 160	250	160			250	
Максимальная температура измеряемой среды, °С	100		100 (233.36); 200 (232.36)	100 (233.50); 200 (232.50) (262.50)	80 (311.11); 200 (331.11)	80	200	100 (333.30); 200 (332.30)	100 (333.50); 200 (332.50)	100
Диапазон температуры окружающего воздуха, °С	от минус 40 (20) до 65	от минус 40 до 60	от минус 40 до 60; (от минус 20-для 233.36)	от минус 40 до 60; (от минус 20-для 233.50 и 263.50)	от минус 40 до 60			от минус 40 (20) до 60		от минус 20 до 60

Продолжение таблицы 3

Наименование характеристики, ед.измерений	Значения характеристик для деформационных манометров серий 2 и 3									
	Толщина корпуса манометра, мм	84	40,5	59,5; 65	33; 49,5; 65,5	51,5; 64,5	49,5; 65,5	58; 75,5	65; 79	49,5; 65,5
Масса, кг, не более	0,91; 1,36	-	0,65; 1,3	0,2; 0,9;2,0	3,0	1,1	3,8	1,5; 2,34	1,1	6,0
Степень пылевлагозащиты	IP54; IP65	IP54	IP65		IP54		IP65	IP65	IP65	IP54
Средний срок службы 10 лет										

### Знак утверждения типа средств измерений

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию.

### Комплектность

Комплектность манометров представлена в Таблице 4.

Таблица 4

Наименование	Номер модели	Количество	Примечание
Манометр серий 1,2 и 3	101.00, 111.10, 111.11, 111.12, 111.12.27, 111.14, 111.16, 111.26, 111.31, 112.28, 32.28, 113.28, 133.28, 113.13, 113.53, 116.15, 130.15, 131.11, 211.11, 231.11, 212.20, 213.40, 213.41, 213.53, 233.53, 214.11, 234.11, 222.30, 223.30, 322.30, 323.30, 230.15, 323.01, 332.01, 232.30, 233.30, 262.30, 212.34, 232.34, 233.34, 262.34, 232.35, 232.36, 233.36, 232.50, 233.50, 262.50, 263.50, 311.11, 331.11, 312.20, 332.11, 332.30, 333.30, 332.50, 333.50, 342.11	1 шт.	по заказу
Техническая документация (типовой лист)	SP 01.05; PM 01.01; PM 01.03; PM 01.09; PM 01.17; PM 01.21; PM 01.10; PM 01.15; PM 01.11; PM 01.28; PM 01.04; PM 01.08; PM 01.16; PM 02.19; PM 01.05; PM 02.17; PM 02.01; PM 02.06; PM 01.12; PM 02.12; PM 02.07; PM 02.09; PM 02.20; SP 02.20; PM 02.04; PM 02.10; PM 02.11; PM 02.15; PM 02.02; PM 03.01; PM 03.02; PM 03.04; PM 03.05; PM 03.06; PM 03.03	1 шт.	по заказу

### Поверка

Поверка манометров производится в соответствии с документом МИ 2124-90 «ГСИ. Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры показывающие и самопишущие. Методика поверки».

Основными средствами поверки являются:

- грузопоршневой мановакуумметр МВП-2,5 с диапазоном измерений от минус 1 кгс/см<sup>2</sup> до 2,5 кгс/см<sup>2</sup> (2,5·10<sup>5</sup> Па) класса точности 0,05;
- грузопоршневые манометры МП-6, МП-60, МП-600, МП-2500, класса точности не ниже 0,05.

Межповерочный интервал 2 года.



### Нормативные и технические документы

ГОСТ 2405-88 «Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры. Общие технические условия» и техническая документация фирмы-изготовителя: типовые листы, указанные в Таблицах 1, 2, 3 и 4.

### Заключение

Манометры деформационные серий 1, 2 и 3, производства фирмы «Wika Alexander Wiegand SE & Co. KG», Германия, соответствуют требованиям ГОСТ 2405 и технической документации фирмы-изготовителя.

### Производитель

Фирма «Wika Alexander Wiegand SE & Co. KG», Германия.

### Территориальное место расположения производства

Адрес и территориальное место расположения производства:  
Alexander –Wiegand-Strasse 30. 63911 Klingenberg/Germany.  
Phone: (+49) 93 72/132-0, Fax: (+49) 93 72/132-406.

### Импортер

ТОО «ВИКА Казахстан», Республика Казахстан,  
050050, г. Алматы, пр. Райымбека, 169.  
Тел.: +7 (727) 2330848(49), факс: +7 (727) 789905

Генеральный директор  
ТОО «ВИКА Казахстан»



С.С. Арынова

Генеральный  
директор РГП «КазИнМетр»



В.Н. Михалченко





Утверждаю  
 Руководитель  
 РГП «КазИнМетр»

2015 г.

**АКТ ИСПЫТАНИЙ**  
 манометров деформационных серий 1, 2 и 3

1 Комиссией РГП «КазИнМетр» в составе:

- |                 |   |
|-----------------|---|
| руководителя    | Швабской Н.Д.- ведущего эксперта<br>ЮКФ РГП «КазИнМетр»   |
| членов комиссии | Бородай Т.В.– ведущего эксперта<br>ЮКФ РГП «КазИнМетр»,<br>Веселова В.П.- эксперта 1 категории<br>ЮКФ РГП «КазИнМетр» |

в период с 29 декабря 2014 года по 06 января 2015 года проведены испытания на соответствие утвержденному типу манометров деформационных серий 1, 2 и 3, производства фирмы «Wika Alexander Wiegand SE & Co. KG», Германия, представленных ТОО «ВИКА Казахстан», г. Алматы, по заявке за № 06.11.14-6 от 06.11.2014 года.

Испытания проводились на основании приказа РГП «КазИнМетр» № 1083-П от 23 декабря 2014 года на технической базе ЮКФ РГП «Казахстанский институт метрологии» и ТОО «ВИКА Казахстан» (г. Алматы).

2 Для проведения испытаний были отобраны девять образцов манометров с серийными номерами: № 9166557/212.20.100, № 13258673/113.13.063, № 8702292/131.11.040, № 19/571/342.11.250, № 22ØТЗП/312.20.160, № 5431083636/213.53.100, № 12575063/111.10.100, № 11Ø5UНОК/312.20.160 и № 1106692055/232.50.100.

Манометры изготовлены в 2014 году и предназначены для измерения вакуумметрического и положительного избыточного давления жидкостей, газов и паров.

Общее свое применение манометры находят в различных отраслях промышленности, в том числе: в химической и нефтехимической промышленности, машиностроении и конструировании агрегатов, пищевой промышленности и производстве напитков, целлюлозно-бумажной промышленности и других.

Основные технические и метрологические характеристики манометров приведены в таблице.

**Таблица**

Наименование характеристики, ед.измерений	Значения характеристики для манометров								
	9166557	13258673	8702292	19/571	22ØТЗП	5431083636	12575063	11Ø5UНОК	1106692055
Модельный ряд	212.20.100	113.13.063	131.11.040	342.11.250	312.20.160	213.53.100	111.10.100	312.20.160	232.50.100
Номер типового листа	PM 02.01	PM 01.04	PM 01.05	PM 03.03	PM 03.01	PM 02.12	PM 01.01	PM 03.01	PM 02.02

Продолжение таблицы

Наименование характеристики, ед.измерений	Значения характеристики для манометров								
	9166557	13258673	8702292	19/571	22Ø31Г	5431083636	12575063	11Ø5UHOК	1106692055
Диапазон измерения давления: МПа бар кг/см <sup>2</sup>	0...0,6	0...6	0...0,6	0...40	0...25	0...10	0...0,4	0...2,5	0...16
	-	0...60	0...6	0...400	-	0...100	-	-	0...160
	-	-	-	0...400	0...250	-	0...4	0...25	-
Пределы допускаемой погрешности, % от полного значения шкалы	±1	±2,5	±2,5	±0,1	±0,25	±1	±1,6	±0,6	±1
Пределы температурной погрешности, %/10 °С от полного значения шкалы	±0,4	±0,4	±0,4	±0,1	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4
Диаметр корпуса, мм	100	63	40	250	160	100	100	160	100
Толщина корпуса манометра, мм	49,5	27	28	78	65,5	48	30,5	65,5	49,5
Диапазон температуры окружающего воздуха, °С	от минус 40 до с 60	от минус 20 до 60	от минус 40 до 60	от минус 20 до 60	от минус 40 до 60	от минус 20 до 60		от минус 40 до 60	
Масса, кг, не более	0,60	0,21	0,05	6,0	1,10	0,80	0,21	1,10	0,90
Степень пылевлагозащиты	IP54	IP65	IP54	IP54	IP65	IP65	-	IP65	IP65

3 Проверив манометры на соответствие комплектности, упаковки и маркировки требованиям стандартов, технической документации производителя и рассмотрев документацию, комиссия РГП «КазИнМетр» признала предъявленные материалы достаточными для проведения испытаний. При этом установлена пригодность манометров и документации для проведения испытаний.

4 Испытания манометров проведены в соответствии с документом СТ РК 2.64-2003 «ГСИ. МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ, НАПОРОМЕРЫ, ТЯГОМЕРЫ И ТЯГОНАПОРОМЕРЫ. Типовая программа испытаний для целей утверждения типа».

5 В результате проведенных испытаний установлено, что образцы манометров деформационных серий 1, 2 и 3, производства фирмы «Wika Alexander Wiegand SE & Co. KG», Германия, соответствуют требованиям ГОСТ 2405-88 «Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры. Общие технические условия» и технической документации производителя..

Комиссия РГП «КазИнМетр» отмечает, что манометры деформационные серий 1, 2 и 3, производства фирмы «Wika Alexander Wiegand SE & Co. KG», Германия, метрологически обеспечены при ввозе и эксплуатации.

Поверка манометров будет осуществляться по документу МИ 2124-90 «ГСИ. Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры показывающие и самопишущие. Методика поверки», аккредитованными поверочными (калибровочными) лабораториями, результаты измерений которых признаются на территории Республики Казахстан.

Рекомендуемый межповерочный интервал 2 года.

6 На основании результатов проведенных испытаний комиссия считает целесообразным утвердить тип манометров деформационных серий 1, 2 и 3, производства фирмы «Wika Alexander Wiegand SE & Co. KG», Германия, внести его в реестр государственной системы обеспечения единства измерений Республики Казахстан с выдачей сертификата об утверждении типа.

Приложения к акту:

- 1 Ведомость соответствия (в одном экземпляре для РГП «КазИнМетр»);
- 2 Протоколы испытаний (в одном экземпляре для РГП «КазИнМетр»).

Ведущий эксперт  
ЮКФ РГП «КазИнМетр»

Н.Д. Швабская

Ведущий эксперт  
ЮКФ РГП «КазИнМетр»

Т.В. Бородай

Эксперт 1 категории  
ЮКФ РГП «КазИнМетр»

В.П. Веселов

С актом ознакомлен:  
Генеральный директор  
ТОО «ВИКА Казахстан»



С.С. Арынова