



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

RU.C.30.000.A № 43264

Срок действия до 22 июля 2016 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Манометры абсолютного давления ВК-316М

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Открытое акционерное общество "Сафоновский завод "Гидрометприбор"
(ОАО "Сафоновский завод "Гидрометприбор"), г. Сафонов, Смоленская обл.

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 31236-11

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
ЯИКТ.406123.002 МП

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 2 года

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **22 июля 2011 г. № 3822**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

В.Н.Крутиков

"....." 2011 г.

Серия СИ

№ 001266

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Манометры абсолютного давления ВК-316М

Назначение средства измерений

Манометры абсолютного давления ВК-316М предназначены для измерений атмосферного и абсолютного давления воздуха в герметичной емкости в наземных условиях, а также в условиях воздействия нулевого ускорения при температуре от нуля до плюс 40 °С с относительной влажностью до 85 %.

Описание средства измерений

Принцип действия манометра основан на функциональной зависимости измеряемого давления и упругими деформациями мембран чувствительного элемента.

Чувствительным элементом манометра является анероидный блок, состоящий из трех последовательно соединенных анероидных (мембранных) коробок. Блок с пружиной неподвижно закреплен на стойке. При изменении абсолютного давления анероидный блок перемещается за счет деформации анероидных коробок. Линейное перемещение анероидного блока посредством передаточного механизма преобразуется во вращательное движение показывающей стрелки относительно шкалы циферблата манометра. Механизм манометра установлен в герметизированный металлический корпус.



Фото 1- Общий вид манометра абсолютного давления ВК-316М

Метрологические и технические характеристики

Диапазон измерений давления, мм рт. ст.

от 10 до 800

Диапазон показаний, мм рт. ст.

(от 1 до 10) (от 800 до 960)

Пределы допускаемой абсолютной погрешности, мм рт. ст.	±2
Цена деления шкалы, мм рт. ст.	1
Вариация, мм рт. ст.	2
Коэффициент термокомпенсации В, °С ⁻¹ , не более	0,005
Температурный коэффициент К, мм рт. ст.·°С ⁻¹	±0,1
Поправки, мм рт. ст., не более,	
- дополнительная	±1
- шкаловая *	±6
*при изменении давления на 10 мм рт.ст. изменение поправки шкалы не превышают ±1,0 мм рт. ст. в диапазоне от 50 до 760 мм рт. ст. и ±1,5 мм рт. ст.- в остальном диапазоне.	
Габаритные размеры, мм, не более	диаметр 196, высота 103
Масса, кг, не более	2,5
Климатические условия применения:	
температура, °С	от 0 до плюс 40
влажность, %	от 20 до 85
Вероятность безотказной работы за 600 циклов не менее	0,995
Средний срок службы, лет, не менее	6

Знак утверждения типа

наносится:

- на фирменной планке, установленной на корпусе манометра, фотохимическим способом, обеспечивающим четкое изображение знака;
- на титульный лист формуляра – штампом.

Комплектность средства измерений

Наименование и условное обозначение	Кол-во, шт	Примечание
Манометр абсолютного давления ВК-316М	1	
Футляр	1	
Руководство по эксплуатации ЯИКТ.406123.002 РЭ «Манометр абсолютного давления ВК-316М»	1	
Формуляр ЯИКТ.406123.002 ФО «Манометр абсолютного давления ВК-316М»	1	
«Манометр абсолютного давления ВК-316М. Методика поверки» ЯИКТ.406123.002 МП	1	Приложение А к ЯИКТ.406123.002 РЭ «Манометр абсолютного давления ВК-316М»

Поверка

осуществляется по документу ЯИКТ.406123.002 МП «Манометр абсолютного давления ВК-316М. Методика поверки», согласованному ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 15 декабря 2005 года.

При проведении поверки применяются следующие основные средства поверки:

= эталонный грузопоршневой манометр МПА-15 1-го разряда с диапазоном измерений от 0 до 3000 мм рт. ст.

= эталонный барометр БРС-1М-3 с диапазоном измерений от 5 до 1100 гПа, погрешность ±20 Па

Допускается применение других средств измерений, имеющих аналогичные характеристики.

Сведения о методиках измерений

Методы измерений приводятся в технических условиях ЯИКТ.406123.002 ТУ «Манометр абсолютного давления ВК-316М».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к манометрам абсолютного давления ВК-316М

1. ГОСТ 8.223-76 "ГСИ. Государственный специальный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений абсолютного давления в диапазоне $2,7 \cdot 10^2 \dots 4000 \cdot 10^2$ Па».

2. Технические условия ЯИКТ.406123.002 ТУ «Манометр абсолютного давления ВК-316М»

3. Методика поверки «Манометр абсолютного давления ВК-316М. Методика поверки»

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

– при выполнении работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда, осуществление деятельности в области гидрометеорологии.

Изготовитель

Открытое акционерное общество «Сафоновский завод «Гидрометприбор»
(ОАО «Сафоновский завод «Гидрометприбор»)
215500 Смоленская обл., г. Сафоново
Тел/факс (48142) 2-29-75, 4-50-75

Испытательный центр

ФГУ «Смоленский ЦСМ»
214014 г. Смоленск, ул.Нахимсона, 10
Аттестат №30145 от03.03.2011 г.
тел/факс (8.481.2) 66-65-01,
E-mail: csm @ smolcsm.ru

Заместитель
Руководителя Федерального
Агентства по техническому
Регулированию и метрологии

В.Н. Крутиков

М.п.

«__» _____ 2011 г.