

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Манометры показывающие RCh 100

Назначение средства измерений

Манометры показывающие RCh 100 (далее по тексту - манометры) предназначены для измерений избыточного давления газов, жидкостей или пара, в том числе давления-разрежения газов.

Описание средства измерений

Принцип действия манометров основан на использовании зависимости упругой деформации трубчатой пружины от измеряемого давления. Под воздействием измеряемого давления свободный конец трубчатой пружины с помощью трибно-секторного механизма пропорционально перемещает стрелку манометра.

При использовании специальных разделителей манометры могут применяться для измерения давления высокотемпературных сред, а также для загрязненных и вязких жидкостей.

Манометры могут быть оснащены внешней корректировкой «нуля».

Для достижения минимальной вибрации стрелки корпус манометров может быть заполнен глицерином.

Манометры могут снабжаться устройством защиты от перегрузок или электроконтактными устройствами (механическими, электронными, индуктивными).

Фотографии внешнего вида манометров представлены на рисунке 1



Рис 1. Манометры показывающие RCh 100.

Метрологические и технические характеристики

Диапазоны измерений избыточного давления:

- давления-разрежения,

бар (МПа):

от минус 1 до плюс 5 (от минус 0,1 до плюс 0,5)

от минус 1 до плюс 6 (от минус 0,1 до плюс 0,6)

от минус 1 до плюс 9 (от минус 0,1 до плюс 0,9)

мм вод. ст. (кПа):

от минус 250 до плюс 250 (от минус 2,452 до плюс 2,452)

- давления

бар (МПа):

от 0 до плюс 4 (от 0 до плюс 0,4)

от 0 до плюс 6 (от 0 до плюс 0,6)

от 0 до плюс 10 (от 0 до плюс 1,0)

от 0 до плюс 16 (от 0 до плюс 1,6)

от 0 до плюс 160 (от 0 до плюс 16,0)

мм вод. ст. (кПа):

от 0 до плюс 1000 (от 0 до плюс 9,807)

Класс точности:

1,0; 1,6; 2,5

Вариация показаний:

1,0; 1,6; 2,5

Дополнительная погрешность от влияния изменения температуры
окружающей среды (в рабочем диапазоне), %/10 °С:

± 0,5

Диаметр корпуса, мм:

100

Габаритные размеры манометра, мм:

192×88

Масса, не более, кг:

0,5

Рабочие условия эксплуатации:

- диапазон температур окружающей среды, °С:

от минус 60 до плюс 60

- относительная влажность, %:

до 95

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на корпус манометра при помощи наклейки и на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки входит:

- манометр показывающий RCh 100

- паспорт;

Дополнительно могут поставляться принадлежности в соответствии с заказом.

Поверка

осуществляется по документу МИ 2124-90 «ГСИ. Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры показывающие и самопишущие. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- манометры грузопоршневые МВП-2,5; МП-6; МП-60; МП-600 кл. точн. 0,02.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в соответствующем разделе паспорта на манометры показывающие RCh 100.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования манометрам показывающим RCh 100

ГОСТ 2405-88. Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры. Общие технические условия.

EN 837 – 1998. Манометры. ОТУ.

Техническая документация фирмы «Instruments To Industry Ltd» (Великобритания).

ГОСТ Р 8.802-2012 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа».

МИ 2124-90 «ГСИ. Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры показывающие и самопишущие. Методика поверки».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Осуществление производственного контроля за соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта.

Изготовитель фирма «Instruments To Industry Ltd», Великобритания
Instrument House, Woodward Road, Knowsley Industrial Park,
Liverpool, L33 7UZ, UK
Телефон: +44 (0) 151 546 4943. Факс: +44 (0) 151 548 6262
E: sales@itiuk.com, W: www.itiuk.com

Заявитель Представительство частной акционерной компании с ограниченной ответственностью «Европа Краун Лимитед» (Великобритания)
Адрес: Россия, 125493, г. Москва, ул. Флотская, д. 5, корп. А, офис 421.

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46
Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66;
E-mail: office@vniims.ru, www.vniims.ru
Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

«_____» _____ 2014 г.
М.п.