

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ  
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**

"УТВЕРЖДАЮ"  
Директор Республиканского  
унитарного предприятия  
«Белорусский государственный  
институт метрологии»  
г. Могилёв  
" 23 " \_\_\_\_\_ 2012



Манометры цифровые МЦ-1,6	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ 03 04 3636 09</u>
---------------------------	---

Выпускают по техническим условиям ЛМЯК.406221.001ТУ-2009.

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Манометры цифровые МЦ-1,6 (далее - манометры) предназначены для измерения избыточного давления жидких и газообразных неагрессивных некристаллизующихся сред, отображения измеренной величины на табло манометра, преобразования её в цифровой код и передачи кода по выделенной электрической линии связи на удалённый контроллер.

Область применения - в системах тепло и водоснабжения жилищно-коммунального хозяйства и в других аналогичных системах.

**ОПИСАНИЕ**

Манометры изготавливаются в пластмассовом цилиндрическом корпусе со штуцером в нижней части для присоединения к месту отбора давления. Внутри корпуса находится чувствительный элемент – трубка Бурдона, с одной стороны припаянная к штуцеру, а с другой – соединена с преобразователем перемещение/частота. Частота с помощью встроенного микроконтроллера преобразуется в цифровой код, который затем пересчитывается в единицы измеряемого давления по таблицам. Эти таблицы записывают в энергонезависимую память микроконтроллера на этапе калибровки манометра. Измеренное давление отображается на трёхразрядном светодиодном цифровом табло и передаётся по двухпроводной линии связи по протоколу интерфейса USART на удалённый контроллер.

Внешний вид манометров и схема с указанием места нанесения знака поверки приведены в Приложении А.

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Основные технические и метрологические характеристики манометров указаны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
1	2
Диапазон измерения давления, МПа	от 0 до 1,6
Пределы допускаемой приведенной погрешности измерения давления, %	±1,5
Вариация показаний, %, не более	1,5
Габаритные размеры, мм, не более	63,5×45×82
Масса, кг, не более	0,11



Продолжение таблицы 1

1	2
Условия эксплуатации манометров: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность	от 5 до плюс 60 80% при температуре 35 °С
Условия транспортирования манометров: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность	от минус 55 до плюс 70 100% при температуре 35 °С
Напряжение питания, В	12 <sup>+1,2</sup> <sub>-1,8</sub>

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации и на верхнюю панель прибора способом стикерной наклейки.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки манометров указан в таблице 2.

Таблица 2.

Наименование	Количество
Манометр цифровой МЦ-1,6	1
Руководство по эксплуатации	1
Паспорт	1
Компьютерная программа «Visual Manometr.exe»	1
Методика поверки МРБ МП.1924-2009 «Манометр цифровой МЦ-1,6»	1
Упаковочный ящик	1 на 20 манометров

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ЛМЯК.406221.001ТУ-2009 "Манометр цифровой МЦ-1,6. Технические условия".  
МРБ МП.1924-2009 «Манометр цифровой МЦ-1,6. Методика поверки»  
ГОСТ 2405-88 "Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры. Общие технические условия"  
ГОСТ 12997-84 «Изделия ГСП. Общие технические условия».

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Манометры цифровые МЦ-1,6 соответствуют требованиям ЛМЯК.406221.001ТУ-2009, ГОСТ 12997-84, ГОСТ 2405-88.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев для манометров, предназначенных для применения, либо применяемых в сфере законодательной метрологии.

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ

Г. Минск, Старовиленский тракт, 93.

Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Частное производственное унитарное предприятие «Багора»

г. Минск, ул. Заславская, 12, оф. 356а.

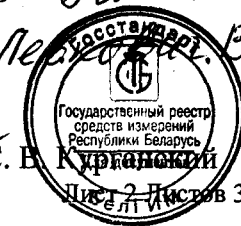
Тел. (375)-017-226-64-69. Тел. моб. (375)-29-653-27-47.

Начальник научно-исследовательского центра  
испытаний средств измерений и техники БелГИМ

*Директор* *Иванов*

*Мещеряков* *В.В.*

*С. В. Кудрявский*



*Handwritten mark*

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
(обязательное)

Внешний вид манометров МЦ-1,6  
и место нанесения знака поверки

Место нанесения знака поверки

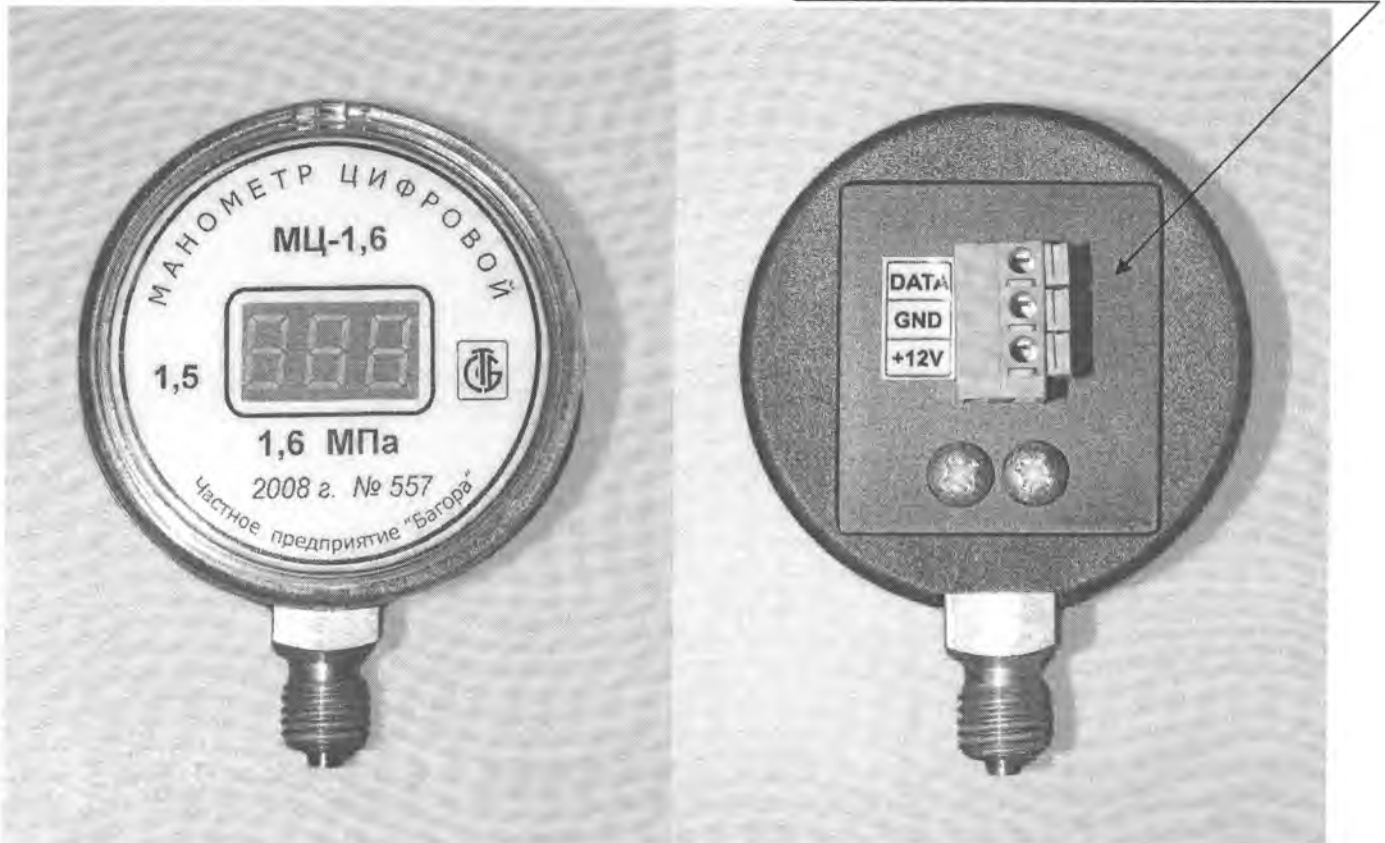


Рисунок А.1 Внешний вид манометра МЦ-1,6  
и место нанесения знака поверки