

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



УТВЕРЖДАЮ
Директор БелГИМ

В.Л. Гуревич

2020

Манометры цифровые МЦ-1,6

Внесены в Государственный
реестр средств измерений
Регистрационный № РБ *03 04 3636 20*

Выпускают по технические условия ЛМЯК.406221.001ТУ-2009.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

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

Область применения - химическая, пищевая и другие отрасли промышленности, коммунальное хозяйство.

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 трехразрядном светодиодном цифровом табло и передается на удаленный контроллер по протоколу MODBUS, реализованному на базе интерфейса RS-485.

Внешний вид манометров приведен на рисунке 1.

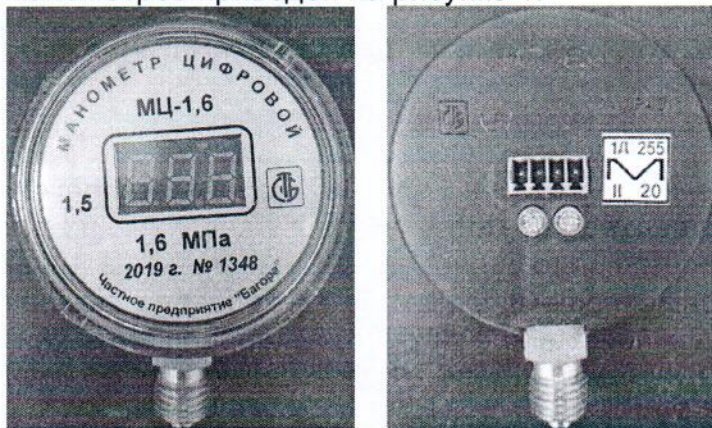


Рисунок 1 – Внешний вид манометров

Место нанесения знака поверки (клейма-наклейки) указано в Приложении А



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики манометров приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Основные технические и метрологические характеристики манометров

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерения давления, МПа	от 0 до 1,6
Пределы допускаемой приведенной погрешности манометров, %	$\pm 1,5$
Температурный коэффициент при изменении температуры окружающей среды от нормальной в диапазоне температуры эксплуатации, %, не более	0,06
Вариация показаний, %, не более	1,5
Габаритные размеры, мм, не более	63,5x45x82
Масса, кг, не более	0,11
Условия эксплуатации манометров: - диапазон температуры окружающей среды, °С - относительная влажность окружающего воздуха при температуре 35 °С, %, не более	от 5 до 60 80
Условия транспортирования манометров; - диапазон температуры окружающей среды, °С - относительная влажность окружающего воздуха при температуре 35 °С, %, не более	от минус 55 до плюс 70 100
Диапазон рабочего напряжения питания, В	от 9 до 15

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации паспорта и корпус манометра.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки манометров определяется в соответствии с технической документацией Частного производственного унитарного предприятия "Багора". В основной комплект поставки входит:

1. Манометр	1 шт.
2. Паспорт	1 шт.
3. Руководство по эксплуатации	1 шт.
4. Методика поверки	1 шт.
5. Компьютерная программа «Visual_Manometr.exe», версия 2.13, разработчик	
Частное производственное унитарное предприятие "Багора"	1 шт.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ЛМЯК.406221.001ТУ-2009 "Манометры цифровые МЦ-1,6. Технические условия";

МРБ МП. 1924-2009 "Манометры цифровые МЦ-1,6. Методика поверки";

ГОСТ 12997-84 "Изделия ГСП. Общие технические условия"



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

Манометры цифровые МЦ-1,6 соответствуют требованиям ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств" (Декларация соответствия ТС ВУ/112 11.01.ТР020 003 17847, действительна по 19.07.2021).

Межповерочный интервал - не более 12 месяцев.

Межповерочный интервал в сфере законодательной метрологии на территории Республики Беларусь - не более 12 месяцев.

Научно-исследовательский центр испытаний средств измерений и техники БелГИМ Республика Беларусь, г. Минск, Старовиленский тракт, д. 93, Тел. (017)-378-98-13. Аттестат аккредитации № ВУ/112 1.0025, действителен до 30.03.2024.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Частное производственное унитарное предприятие "Багора"
220004, г. Минск, ул. Заславская, 12, оф. 356а. тел. +375(17) 304 57 34,
+375(29) 653-27-47.

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники БелГИМ


Д.М. Каминский

Я



Приложение А
(обязательное)
Схема нанесения знака поверки

