

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ

В.Л. Гуревич

2019

**Манометры дифференциальные  
цифровые Retrotec DM32-BY**

Внесены в Государственный реестр  
средств измерений

Регистрационный № РБ *03 04 6674 18*

Выпускают по технической документации фирмы "Retrotec Inc.", Соединённые Штаты Америки

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Манометры дифференциальные цифровые Retrotec DM32-BY (далее – манометры) предназначены для измерения избыточного давления, разрежения и разности давлений воздуха.

Область применения – испытания оболочек и помещений на воздухопроницаемость, а также в других областях хозяйственной деятельности.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия манометров основан на преобразовании упругой деформации первичного преобразователя, возникающей в результате воздействия измеряемого давления в электрический выходной сигнал с последующим преобразованием этого сигнала в цифровой код и выдачи измеренного значения на дисплей.

Манометры состоят из панели соединений, сенсорного емкостного дисплея, встроенного литий-полимерного аккумулятора, двух измерительных преобразователей давления и электронного блока.

Манометры выпускаются модели DM32-BY 10A.

Манометры функционируют под управлением специального программного обеспечения (далее – ПО), записанного в микроконтроллере и являющимся неотъемлемой частью прибора. ПО обеспечивает сбор, обработку, индикацию и передачу измерительной информации и управление работой манометров. Идентификационное наименование ПО: DM32-BY 10A, номер версии: 2.5 Build 35B1 (не ниже). Влияние ПО учтено при нормировании метрологических характеристик.

Внешний вид манометров приведён на рисунке 1.

Место нанесения знака поверки указаны в приложении А.



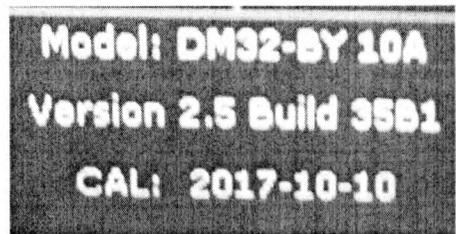
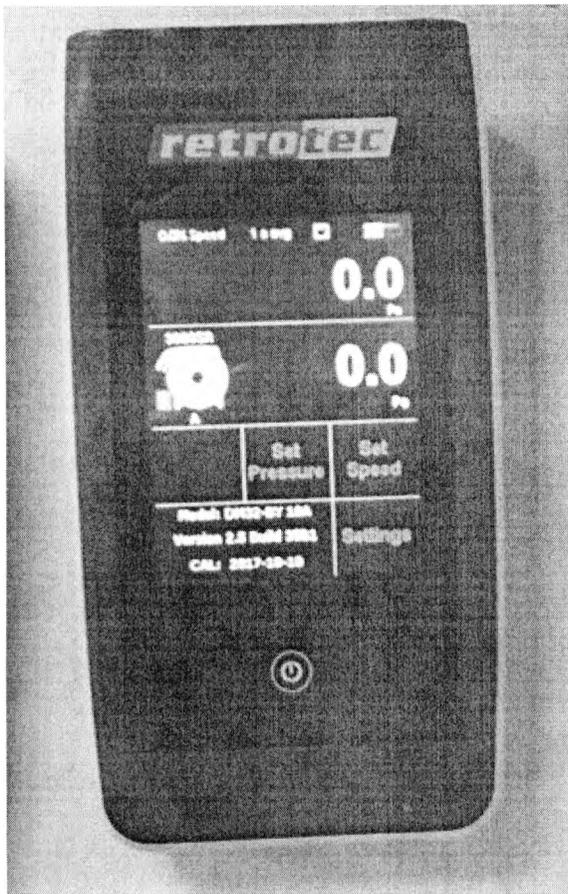


Рисунок 1 – Внешний вид манометров

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики манометров представлены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика	Значение
Диапазон измерений	от -2450 до +2450 Па
Пределы допускаемой основной погрешности (при температуре окружающего воздуха нормальных условий (20±5) °С)	±1 Па или ±1 % от ИВ* (выбирается большее значение)
Измерительные каналы давления	2 независимых канала: «А» и «В»
Диапазон температуры окружающего воздуха рабочих условий	от 0 °С до +45 °С
Относительная влажность окружающего воздуха рабочих условий при температуре 35 °С, не более	95 %
Пределы допускаемой погрешности в диапазоне температуры окружающего воздуха рабочих условий	±(1 Па + 1 % от ИВ)
Диапазон температуры окружающего воздуха условий хранения и транспортирования	от -40 °С до +85 °С
Напряжение питания:	
от встроенного аккумулятора постоянного тока	от 3,5 до 4,2 В
от сети переменного тока через сетевой адаптер	(230 ± 23) В
Масса, не более	0,34 кг
Габаритные размеры, не более	(147 × 92 × 35) мм
* ИВ – значение измеряемой величины (давления, Па).	



## **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

## **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Основной комплект поставки включает:

- манометр – 1 шт.;
- сумка – 1 шт.;
- кабель соединительный USB – 1 шт.;;
- кабель соединительный Ethernet – 1 шт.;;
- адаптер сетевой – 1 шт.;;
- руководство по эксплуатации – 1 экз.;
- сертификат заводской калибровки – 1 экз.;

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Техническая документация фирмы "Retrotec Inc.", Соединённые Штаты Америки  
МРБ МП.2837-2018 Манометры дифференциальные цифровые Retrotec DM32-BY.  
Методика поверки

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Манометры дифференциальные цифровые Retrotec DM32-BY соответствуют документации фирмы "Retrotec Inc.", Соединённые Штаты Америки.

Межповерочный интервал: не более 12 месяцев, межповерочный интервал в сфере законодательной метрологии в Республике Беларусь: не более 12 месяцев.

Научно-исследовательский центр испытаний средств измерений и техники БелГИМ.  
220053 г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13.  
Аттестат аккредитации № BY/112 1.0025, действителен до 30.03.2024.

## **ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

Фирма "Retrotec Inc.", Соединённые Штаты Америки  
1060 East Pole Road, Everson, WA, 98247, USA  
Tel: +1 (360) 738-9835, Fax: +1 (360) 647-7724  
[www.retrotec.com](http://www.retrotec.com)

Официальный представитель в Республике Беларусь:

ООО "Энергетическое агентство

1222720, д. Веселый угол, казарма №1, ком. 15, Ляховичский с/с, Дзержинский р-н

Тел. +375(29) 505-88-77, +375(29)77-88-345

<http://www.bdt.energo-audit.by>

Начальник научно-исследовательского центра  
испытаний средств измерений и техники

 Д.М. Каминский





**Приложение А**  
(обязательное)

**Место нанесения знака поверки**



Место нанесения знака поверки в виде наклейки

Место нанесения знака поверки в виде отиска поверительного клейма для ограничения несанкционированного доступа

**Рисунок А.1 – Место нанесения знака поверки (задняя панель манометра)**

