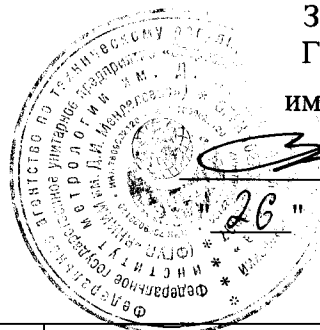


СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя

ГЦИ СИ "ВНИИМ

им. Д.И.Менделеева"



В.С. Александров

26 марта 2007 г.

Напоромеры, тягомеры, тягонапоромеры с мембранной коробкой НМ, ТМ, ТНМ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>34692-07</u> Взамен №
--	---

Выпускаются по технической документации компании «BD», Индия

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Напоромеры, тягомеры, тягонапоромеры с мембранной коробкой НМ, ТМ, ТНМ (далее по тексту приборы) предназначены для измерений избыточного давления и/или разрежения воздуха и газообразных сухих сред.

Приборы применяются в различных отраслях промышленности, в том числе, в химической, нефтяной, газовой, фармацевтической, пищевой, теплоэнергетике, приборостроении.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия приборов основан на использовании зависимости между измеряемым давлением и упругой деформацией чувствительного элемента.

Основным узлом измерительной системы приборов является мембранная коробка, состоящая из двух гофрированных мембран, герметично соединенных по наружному контуру. Под воздействием измеряемого давления коробка деформируется, линейное перемещение жесткого центра мембранной коробки с помощью передаточного механизма преобразуется в угловое перемещение показывающей стрелки относительно шкалы циферблата прибора.

Приборы выпускаются в нескольких вариантах исполнения в зависимости от расположения штуцера и метода крепежа приборов при эксплуатации. Шкалы давления манометров могут быть отградуированными в кПа, МПа, кг/см², бар, psi и других единицах давления. По специальному заказу могут выпускаться приборы манометры с комбинированными шкалами (на две или более единицы измерений давления), с корректором нуля на стрелке, с повышенной устойчивостью к перегрузкам избыточным давлением, с встроенным демпфером (дросселем), а также приборы кислородного исполнения.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики		
	ТМ	ТНМ	НМ
Верхние пределы измерений (ВПИ), кПа (мбар)	0	0...40 (0...400)	1,6 до 60 (от 16 до 600)
Нижние пределы измерений, кПа (мбар)	минус 60...минус 1,6 (минус 600...минус 16)	минус 20...минус 1 (минус 200...минус 10)	0
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, γ , %	$\pm 1; \pm 1,5; \pm 1,6; \pm 2,5; \pm 4$		
Вариация показаний, %	γ		
Пределы дополнительной погрешности, вызванной изменением температуры окружающего воздуха от 20 ± 2 °С в диапазоне рабочих температур на каждые 10 °С, % для манометров с $\gamma = \pm 2,5; \pm 4$ для остальных манометров	± 1 $\pm 0,6$		
Перегрузка, % ВПИ	10 (по дополнительному заказу до 900)		
Максимальная температура измеряемой среды, °С	150		
Масса, кг, не более	0,26...1,2		
Диаметр корпуса, мм, не более	63, 100, 150; 160		
Степень защиты от воздействий окружающей среды	IP55; (IP43; IP54; IP56; IP65 по дополнительному заказу)		
Средний срок службы, лет	10		

Условия эксплуатации:

Диапазон рабочих температур окружающего воздуха, °С

от минус 40 до 65

Атмосферное давление, кПа

от 84 до 106,7

Относительная влажность, %

от 30 до 80

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации и фотохимическим или иным методом на циферблат манометров. Форма и размеры знака определяются в соответствии с ПР 50.2.009-94.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

Прибор – 1 шт.

Руководство по эксплуатации – 1 экз.

Упаковочная коробка – 1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка манометров проводится в соответствии с методикой поверки МИ 2124-90 «Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры показывающие и самопишущие. Методика поверки».

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

2 ГОСТ 8.017-79 «Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа».

3 ГОСТ 8.187-76 «Государственный специальный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений разности давлений до $4 \cdot 10^4$ Па».

4 Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип напоромеров, тягомеров, тягонапоромеров с мембранной коробкой НМ, ТМ, ТНМ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе и в эксплуатации согласно государственным поверочным схемам, а также имеет сертификат соответствия РОСС ИN.МЕ48.ВО2126 от 10.12.2006 г., выданный Органом по сертификации приборостроительной продукции ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева».

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Компания «ВД», Индия
АДРЕС ИЗГОТОВИТЕЛЯ: Plot №87/87A, G.I.D.C. Phase-1,
Vapi-396165, India

ЗАЯВИТЕЛЬ: ООО «БРЕНД девелопмент», Москва
АДРЕС ЗАЯВИТЕЛЯ: Юридический: 105318, Москва, ул. Щербаковская, д.3, стр.1
Фактический: 111020, Москва, ул. Боровая, д.7, стр. 7
Тел. (495) 225-73-07, факс. (495) 771-464-95

Генеральный директор ООО «БРЕНД девелопмент»

Х.Х.Хайрулин

Руководитель отдела ГЦИ СИ
«ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»

В.Н.Горобей