

Согласовано



Руководитель ГЦИ СИ  
ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

*В.Н. Яншин* 2009 г.

Приборы для измерения воздухопроницаемости МТ 160	Внесен в государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>41828-09</u>
---	--

Выпускается по техническим условиям ТУ 4213.003.42294599-08

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы для измерения воздухопроницаемости МТ 160 (далее - прибор) предназначены для измерения воздухопроницаемости текстильных материалов и изделий из них по ГОСТ 12088-77, ГОСТ Р ИСО 9237-99.

Приборы применяются в испытательных лабораториях на предприятиях легкой промышленности, в центрах стандартизации и сертификации для определения воздухопроницаемости различных видов текстильных материалов, включая ткани технического назначения, нетканые материалы, войлок, искусственный мех, трикотажные полотна и готовые текстильные изделия.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибора основан на измерении объема воздуха, проходящего через заданную площадь испытуемого материала за единицу времени при определенном разряжении под точечной пробой. Разряжение воздуха в измерительном блоке создается при помощи насоса, перепад давления при прохождении воздуха через образец поддерживается постоянным.

Прибор состоит из измерительного блока с набором сменных столиков и прижимным устройством, прижимных колец, от одного до четырех каналов измерения расхода, вентиля регулировки расхода воздуха, датчика перепада давления и насоса, создающего разряжение на испытуемом образце с постоянным перепадом давления, соединенного с датчиком расхода газа компании Honeywell, который передает значение расхода воздуха в виде аналогового сигнала в блок обработки данных. Блок обработки данных преобразует аналоговые сигналы расхода и перепада давления воздуха в двоично-десятичный код и отражает значения воздухопроницаемости на цифровом индикаторе.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Единица измерения	Значения
Диапазон измерения воздухопроницаемости	дм <sup>3</sup> /(м <sup>2</sup> с)	Канал 1: 2,5-30 (75*) Канал 2: 2,5-180 (450*) Канал 3: 2,5-600 (1500*) Канал 4: 2,5-4500 (11100*)
Диапазон измерения расхода воздуха	дм <sup>3</sup> /ч	Канал 1: 4-60 Канал 2: 30-360 Канал 3: 120-1200 Канал 4: 800-8000
Номинальный перепад давления на образце	мм вод.ст. (Па)	5±0,1; (10±0,2)**; (20±0,4)**; (50±1,0)**; 49±0,98; (98±1,96)** (196±3,92)**; 490±9,8)**.
Пределы допускаемой приведенной погрешности измерения расхода воздуха	%	±2
Вариация показаний погрешности по расходу в контрольной точке не более	%	2
Пределы допускаемой приведенной погрешности измерения перепада давления	%	± 2
Диаметр отверстия сменных столиков	мм	16± 0,05*** 25,3± 0,05 35,7± 0,05*** 50,5± 0,05 79,8± 0,05 112,9±0,05***
Номинальная площадь отверстия сменных столиков измерительного блока	см <sup>2</sup>	2± 0,1***; 5± 0,1; 10± 0,1***; 20± 0,1; 50± 0,1; 100- 0,1***.
Номинальная сила прижима образца в измерительном блоке	Н	147±4,9
Диапазон рабочих температур	°С	20 ± 5
Габаритные размеры, не более	мм	480x230x640
Рекомендуемый размер образца	мм	110x110
Масса, не более	кг	15
Потребляемая мощность, не более	Вт	70
Питание	В	~220 +10% /-15%

\* - при поставке прибора с полным набором сменных столиков

\*\* - модель датчика на данный перепад давления устанавливается по требованию заказчика

\*\*\* - сменные столики с данным диаметром отверстия изготавливаются по требованию заказчика

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят фотохимическим способом на специальную табличку, закрепляемую на корпусе прибора. В руководство по эксплуатации знак утверждения типа наносится типографским способом в верхнем левом углу титульного листа.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ.

НАИМЕНОВАНИЕ		КОЛИЧЕСТВО	ПРИМЕЧАНИЯ
1.	Прибор для измерения воздухопроницаемости МТ 160	1 шт.	
2.	Сменные столики с прижимными кольцами	3 комплекта	По требованию заказчика 6 комплектов
3.	Приборы для измерения воздухопроницаемости МТ 160. Руководство по эксплуатации. 4213.000.00.01 РЭ.	1 экз.	
4.	Пластина с калиброванным отверстием	2 шт.	

## ПОВЕРКА

Поверку приборов для измерения воздухопроницаемости МТ 160 осуществляют в соответствии с документом по поверке в составе эксплуатационной документации 4213.000.00.01 РЭ, согласованным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» «06» *октябрь* 2009г.

Основные эталоны: установка поверочная для ротаметров и счетчиков газа УПРС-16 (предел допускаемой относительной погрешности измерения  $\pm 0,5\%$ ), микроманометр ММ-250 с верхним пределом измерений 250мм вод.ст. (класс точности 0,05 разряд 2). Допускается применять для поверки средства измерения, имеющие аналогичные или лучшие метрологические характеристики.

Межповерочный интервал 2 года.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ Р ИСО 9237-99 «Материалы текстильные. Метод определения воздухопроницаемости».
2. ГОСТ 12088-77 «Материалы текстильные и изделия из них. Метод определения воздухопроницаемости».
3. ТУ 4213.003.42294599-08. Прибор для измерения воздухопроницаемости МТ 160.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип приборов для измерения воздухопроницаемости МТ 160 утвержден с техническими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ЗАО «Метротекс», 141551, Московская обл.,  
Солнечногорский р-он, п. Андреевка  
т/ф (499) 733-80-55, 738-66-78  
E-mail: [info@metrotex.ru](mailto:info@metrotex.ru)  
[Http://www.metrotex.ru](http://www.metrotex.ru)

Директор ЗАО «Метротекс»



В.И.Киселев



М.П.