



СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENTS



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

6644

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

1 декабря 2014 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения Научно-технической комиссии по метрологии (№ 09-10 от 30.09.2010 г.) утвержден тип средств измерений

"Приборы для измерения воздухопроницаемости МТ 160",

изготовитель - **ООО "МЕТРОТЕКС", п. Андреевка Московской обл.,
Российская Федерация (RU),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 04 4479 10** и допущен к применению в Республике Беларусь с 30 сентября 2010 г.

Описание типа средств измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Заместитель Председателя комитета



С.А. Ивлев

4 октября 2010 г.

Продлен до " _____ " _____ 20__ г.



НТК по метрологии Госстандарта

№

09-2010

30 СЕН 2010

секретарь НТК

Ивлев



Согласовано
Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

« 01 » окт 2009 г.

КОПИЯ ВЕРНА

Приборы для измерения
воздухопроницаемости МТ 160

Внесен в государственный реестр
средств измерений
Регистрационный номер 41828-09

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 ³ /(м ² 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 ³ /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 ²	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.

КОМПЛЕКТОСТЬ.

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» октября 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.