

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Приборы контрольно- измерительные Multitest

Назначение средства измерений

Приборы контрольно-измерительные Multitest предназначены для измерения избыточного давления при проверке цельных масок, аппаратов дыхательных на сжатом воздухе, легочных автоматов и герметичности защитных комбинезонов против воздействия химически активных вредных веществ.

Описание средства измерений

Принцип действия прибора контрольно-измерительного Multitest основан на упругой деформации чувствительного элемента манометра (или манометров), входящего в его состав.

Приборы контрольно-измерительные Multitest представляют собой небольшой испытательный пульт или пластмассовый чемодан. Приборы контрольно-измерительные Multitest имеют следующие модификации: Multitest, Multitest ND, Multitest plus Pult, Multitest plus Koffer, Multitest plus Pult 230V, Multitest plus Pult – HD 230V.

В состав прибора входят (в зависимости от модификации):

-от одной до трех пневматических систем, включающих деформационные манометры избыточного давления, клапаны сброса давления, вентили и штуцеры для присоединения проверяемых цельных масок, легочных автоматов и защитных комбинезонов.

Прибор Multitest содержит также ручной насос для создания давления и клапаны для их подключения.

В приборах остальных модификаций для создания низкого отрицательного и положительного избыточного давления применен насос – компрессор с приводом от электродвигателя. Электропитание насосов – компрессоров в приборах Multitest ND, Multitest plus Koffer, Multitest plus Pult осуществляется от батарей Моно, а в модификациях Multitest plus Pult 230 V и Multitest plus Pult ND 230V, от сети переменного тока.



Multitest, Multitest ND



Multitest plus Koffer



Multitest plus Pult, Multitest plus Pult 230V



Multitest plus Pult – HD 230V

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1

№	Наименование характеристики	Значение характеристики				
		Multitest, Multitest ND	Multitest plus Pult	Multitest plus Koffer	Multitest plus Pult 230V	Multitest plus Pult – HD 230V
1	Диапазон измерений давления, -канал низкого давления, кПа -канал среднего давления, МПа -канал высокого давления, МПа	минус 2 - 2,5 - -	минус 2- 2,5 0 - 1,6 -			минус 2 - 2,5 0 - 1,6 0 - 30
2	Предельно допустимое давление, % от ВПИ	125	125			115
3	Пределы допускаемой основной погрешности, % -канал низкого давления -канал среднего давления -канал высокого давления	± 1,6 - -	± 1,6 ± 1,0 -			± 1,6 ± 1,0 ± 0,6
4	Пределы допускаемой дополнительной температурной погрешности, %/10 ⁰ С -канал низкого давления -канал среднего давления -канал высокого давления	± 0,6 - -	± 0,6 ± 0,4 -			± 0,6 ± 0,4 ± 0,4
5	Напряжение питания, В	-	-		220 ⁺²² -33	220 ⁺²² -33
6	Потребляемая мощность, ВА	-	-		100	100
7	Габаритные размеры, мм длина ширина высота	420 400 210	420 400 220	550 210 360	420 400 220	420 400 210
8	Масса, кг прибора прибора в чемодане	- 8,7	10,6 -	- 10,2	9,0 -	9,0 -

№	Наименование характеристики	Значение характеристики				
		Multitest, Multitest ND	Multitest plus Pult	Multitest plus Koffer	Multitest plus Pult 230V	Multitest plus Pult – HD 230V
9	Диапазон температуры окружающего воздуха, °C	5 - 50	5 - 50			5 - 50
10	Относительная влажность воздуха, %, не более	80	80			80
11	Срок службы, лет	10	10			10
12	Степень пылевлагозащиты	IP 30	IP 30			IP 30

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации и методом наклейки — на прибор.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

Прибор	- 1 шт.
Надуваемый испытательный макет головы	- 1 шт.
Комплект ЗИП	- 1 шт.
Набор испытательных переходников для испытаний разных модификаций оборудования **	- 1 кпл.
Руководство по эксплуатации	- 1 экз.
Паспорт	- 1 экз.
Методика поверки (МП-2552-0010-2007)*	- 1 экз.
(* на партию, поставляемую в один адрес)	
(** соответственно заказу)	

Поверка

осуществляется по методике МП-2552-0010-2007 «Приборы контрольно-измерительные Multitest фирмы «MSA AUER GmbH», Германия. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 29.10.2007 г.

Средства поверки:

– калибратор давления портативный Метран-501-ПКД-Р с модулями давления, диапазоны измерений (минус 25...0) кПа, (0...25) кПа, (0...2,5) МПа и (0...60) МПа, пределы допускаемой основной приведенной погрешности $\pm 0,05$ %.

Сведения о методиках измерений

Методика прямых измерений изложена в Руководствах по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к приборам контрольно-измерительным Multitest

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

2. ГОСТ 8.187-76 ГСИ. Государственный специальный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений разности давлений до $4 \cdot 10^4$ Па.
3. ГОСТ 2405-88 Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры. Общие технические условия.
4. Техническая документация фирмы «MSA AUER GmbH», Германия.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Осуществление деятельности по обеспечению безопасности при чрезвычайных ситуациях.

Изготовитель

Фирма «MSA AUER GmbH», Германия.

Юридический адрес: MSA AUER GmbH, Thiemannstrasse 1, 12059, Berlin

Tel.: 8-1049-6886-0, Fax: 8-1049-6886-1577

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», 190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

Тел. (812) 251-76-01, факс (812) 713-01-14

e-mail: info@vniim.ru Регистрационный номер № 30001-10.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

«_____» 2013 г.