

Государственный Комитет по стандартизации,  
метрологии и сертификации Республики Беларусь  
(ГОССТАНДАРТ)

# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENTS



№ 725

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании результатов Государственных испытаний утвержден тип

**мультиметра малогабаритного ММ-2,**

**ОАО "Минский приборостроительный завод", Республика Беларусь (BY),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № РБ 03 13 0699 98 и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средств измерений приведено в приложении к настоящему сертификату.

Председатель Госстандарта



В.Н. КОРЕШКОВ  
26 августа 1998 г.

*ЖТК № 01 от 21.07.98*

*ЖТК (Ж.В. Михеев)*

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИИ  
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГП "ЦЭСМ"

Н.А. Жагора

" 30 " 1998г.



---

Мультиметр малогабаритный ММ - 2		Внесен в Государственный реестр   средств измерений, прошедших   государственные испытания   Регистрационный N _____
-------------------------------------	--	---

---

Выпускается по ГОСТ 22261-94 и ТУ РБ 07519797.016-98.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Мультиметр малогабаритный ММ - 2 предназначен для измерения постоянного напряжения, среднеквадратического значения переменного напряжения, сопротивления постоянному току.

Применяется для ремонта и настройки радиоэлектронной аппаратуры, аудио и видеотехники широким кругом радиомастеров, радиолюбителей и профессионалов.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия мультиметра основан на преобразовании измеряемой величины в нормированное постоянное напряжение с последующим его измерением аналого-цифровым преобразователем интегрирующего типа и выдачей результата измерения на цифровой жидкокристаллический индикатор.

Мультиметр выполнен в малогабаритном корпусе из ударопрочного полистирола, состоящего из двух частей - верхней крышки и основания. На верхней крышке корпуса расположены: переключатель режимов измерения, кнопки выбора пределов и режима рода измерения, жидкокристаллический индикатор. Подсоединение мультиметра к объекту измерения осуществляется с помощью измерительных щупов.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измерение постоянного напряжения:  
 диапазон измерения 0,02 – 700 В  
 пределы измерения 2, 20, 200, 700 В  
 основная погрешность измерения  $\pm[1,5 + 0,5(U_k/U_x - 1)]\%$

Измерение среднеквадратического значения  
 переменного напряжения:  
 диапазон измерения 0,05 – 500 В  
 пределы измерения 2, 20, 200, 500 В  
 диапазон частот 20 – 400 Гц на пределе 2 В,  
 20 Гц – 1 кГц  
 на пределах 20, 200, 500 В  
 основная погрешность измерения  $\pm[2,0 + 1,0(U_k/U_x - 1)]\%$   
 на пределах 2, 20, 200 В,  
 $\pm[5,0 + 2,0(U_k/U_x - 1)]\%$   
 на пределе 500 В

Измерение сопротивления постоянному току:  
 диапазон измерения 0,01 – 2000 кОм  
 пределы измерения 2, 20, 200, 2000 кОм  
 основная погрешность измерения  $\pm[1,5 + 0,2(R_k/R_x - 1)]\%$

## Обеспечение:

- автоматического определения полярности при измерении постоянного напряжения;
- автоматического и ручного выбора пределов измерений;
- $\sqrt{3}$  1/2 разряда индикации результата измерения;
- индикации пониженного напряжения питания  $U_{ип.} < 7,2$  В;
- теста р-п-перехода.

Наработка на отказ 15 000 ч  
 Диапазон рабочих температур 5 – 40 °С  
 Габаритные размеры, не более 164 x 85 x 35 мм  
 Масса без элементов питания, не более 0,2 кг  
 Ток потребления, не более 5 мА  
 Питание от автономного источника (батарея типа РРЗ, 6F22, "Корунд") (9,0 ± 1,7) В

## ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак государственного реестра нанесен на переднюю крышку корпуса мультиметра методом шелкографии.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество
Мультиметр малогабаритный ММ - 2	1
Щуп измерительный	2
Руководство по эксплуатации	1
Упаковка	1
Методика поверки *	1

\*  
Поставляется по отдельному договору

ПОВЕРКА

Поверка мультиметра проводится в соответствии с методикой поверки РУВИ.411182.007 МП.МН 443-98  
Межповерочный интервал - 12 мес.  
Оттиск поверительного клейма наносится на руководство по эксплуатации.  
Место пломбирования - винт на нижней крышке мультиметра.  
Перечень основного оборудования, необходимого для поверки мультиметра:  
- калибратор-вольтметр универсальный В1-2В;  
- магазины сопротивлений Р4831, Р4002 ;  
- вольтметр универсальный В7-5В/1.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94, ТУ РБ 07519797.016-98.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип мультиметра соответствует требованиям ГОСТ 22261-94, ТУ РБ 07519797.016-98.

Изготовитель: ОАО " Минский приборостроительный завод " , Республика Беларусь , г.Минск , пр.Ф.Скорины , 58 .

Главный инженер ОАО " МПЗ "



В.Г.Иванов

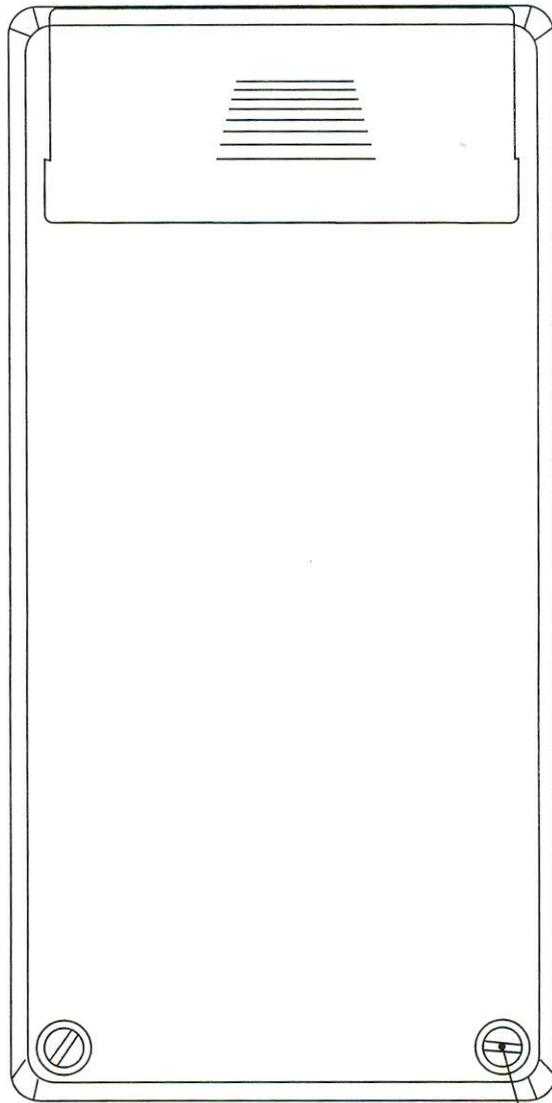
Начальник отдела ГИ и ССИ ГП "ЦЭСМ"



С.В. Курганский



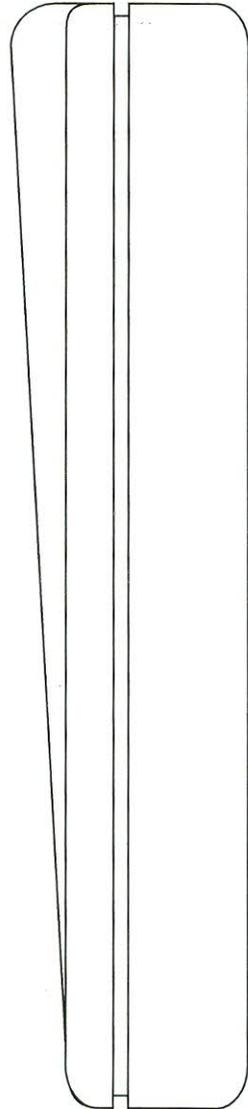
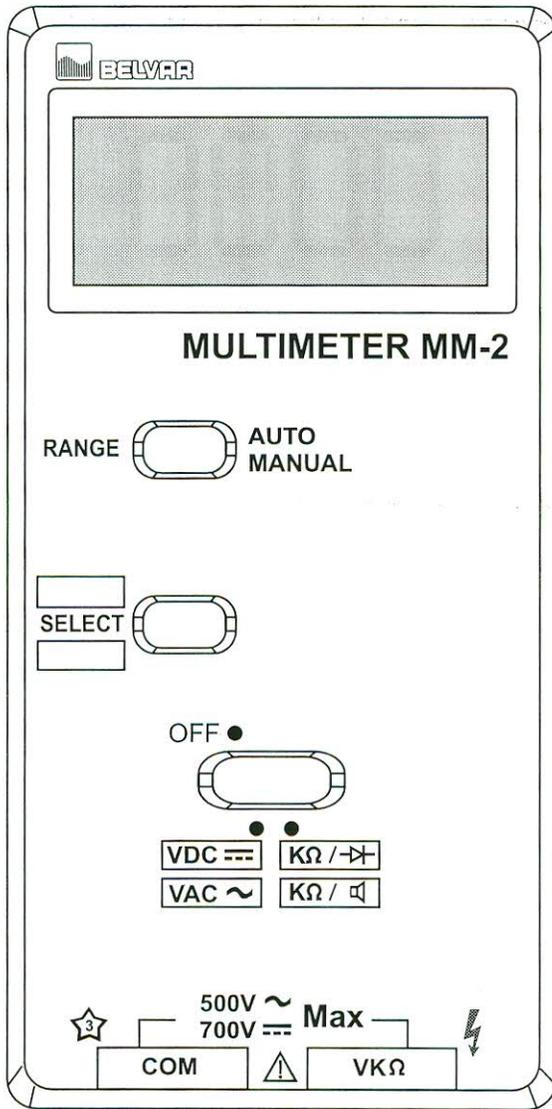




Оттиск клейма поверителя



0699



Мультиметр MM2