

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Республиканского  
унитарного предприятия  
"Белорусский Государственный  
центр метрологии"

Н.А.Жагора

2012



<b>МЕГАОММЕТРЫ Е6-16</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>РБ 03 13 0040 09</i>
--------------------------	---

Выпускают по ЯЫ2.722.011 ТУ.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Мегаомметры Е6-16 (далее – мегаомметры) предназначены для измерения электрического сопротивления постоянному току в диапазоне от 2 Ом до 200 МОм.

Применяется для проверки и ремонта радиотехнических и электротехнических приборов, устройств и средств связи в различных областях хозяйственной деятельности.

## ОПИСАНИЕ

В мегаомметре применен метод измерения тока в цепи, состоящей из последовательно включенных источника напряжения, образцовых резисторов и измеряемого объекта, подключаемого к щупам мегаомметра. Для создания необходимого постоянного напряжения применено преобразование напряжения источника питания в переменное с последующим повышением и выпрямлением.

При закороченных щупах через отсчетное устройство мегаомметра протекает максимальный ток 50 мА, что соответствует отметкам "0" на шкале мегаомметра. При подключении измеряемого объекта к щупам мегаомметра ток, протекающий через отсчетное устройство, измеряется и находится в обратной зависимости от сопротивления измеряемого объекта. При разомкнутых щупах ток через отсчетное устройство мегаомметра не протекает, что соответствует отметкам "∞" на шкалах мегаомметра. Таким образом, показание отсчетного устройства определяется соотношением значения сопротивления образцового резистора и сопротивления измеряемого объекта, причем значение сопротивления образцового резистора выбрано таким, чтобы оно соответствовало средней отметке шкал мегаомметра.

Конструктивно мегаомметр выполнен в переносном исполнении. Мегаомметр имеет футляр с плечевым ремнем для переноса и работы в положении впереди на уровне груди. Элементы питания помещаются в отсеке питания, который расположен на нижней панели мегаомметра.

На лицевой панели расположены: отсчетное устройство, ручка переключателя поддиапазонов, гнездо «ПРОВЕРКА НУЛЯ», ручка потенциометра «УСТАНОВКА НУЛЯ». Измерительные щупы присоединены к мегаомметру без разъемов. На правом измерительном щупе находится кнопка «ИЗМЕРЕНИЕ».

Внешний вид приведен на рисунке 1.

Место нанесения знака поверки в виде клейма наклейки - верхняя панель мегаомметра.

Места пломбирования от несанкционированного доступа и нанесения поверительного клейма и оттиска знака клейма ОТК приведены в приложении А (рисунок А.1, А.2).





Рисунок 1 – Внешний вид мегаомметра.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измерение сопротивления постоянному току	от 2 Ом до 200 МОм
- поддиапазоны измерения:	1 поддиапазон (Б) от 2 Ом до 500 Ом; 2 поддиапазон (А) от 100 Ом до 20 кОм; 3 поддиапазон (Б) от 2 кОм до 20 кОм; 4 поддиапазон (А) от 100 кОм до 20 МОм; 5 поддиапазон (А) от 1 МОм до 200 МОм
- пределы допускаемой основной погрешности	±1,5 %
Длина верхней шкалы (А), не более	90 мм
Длина нижней шкалы (Б), не более	83 мм
Вариация показаний, не более	1 %
Напряжение питания	от 2,4 В до 3,2 В
Ток потребления	40 мА
Наработка на отказ, не менее	20 000 ч
Габаритные размеры, не более	205×120×90
Масса, не более	1,9 кг
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха	от минус 30 °С до плюс 50 °С;
- относительная влажность воздуха	до 95 % при 30 °С



## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится на верхнюю панель мегаомметров методом офсетной печати, на эксплуатационную документацию – типографским методом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Осциллографы поставляются в следующем комплекте:

- мегаомметр Е6-16	1 шт.;
- зажимы	2 шт.;
- эксплуатационная документация	1 комплект.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94 "Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия".

ГОСТ 23706-93 "Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним. Часть 6. Особые требования к омметрам (приборам для измерения полного сопротивления) и приборам для измерения активной проводимости".

ГОСТ 12.2.091-2002 "Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования".

ЯБ2.722.011 ТУ "Мегаомметр Е6-16 . Технические условия".

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Осциллографы С1-147 соответствуют требованиям ГОСТ 22261-94, ГОСТ 23706-93, ГОСТ 12.2.091-2002, ЯБ2.722.011 ТУ.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для мегаомметров, предназначенных для применения либо применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский центр испытаний средств измерений и техники БелГИМ, 220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13.

Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025.

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Открытое акционерное общество "Минский завод Калибр",  
220007, г. Минск, ул. Фабрициуса, 8,  
тел. 2221375, факс 222-07-18,  
e-mail: [info@kalibr.com](mailto:info@kalibr.com),  
[http:// www.kalibr.com](http://www.kalibr.com)

Начальник научно-исследовательского центра  
испытаний средств измерений и техники БелГИМ

  
С.В. Курганский



ЛИСТ 3 из 4



Приложение А  
(обязательное)

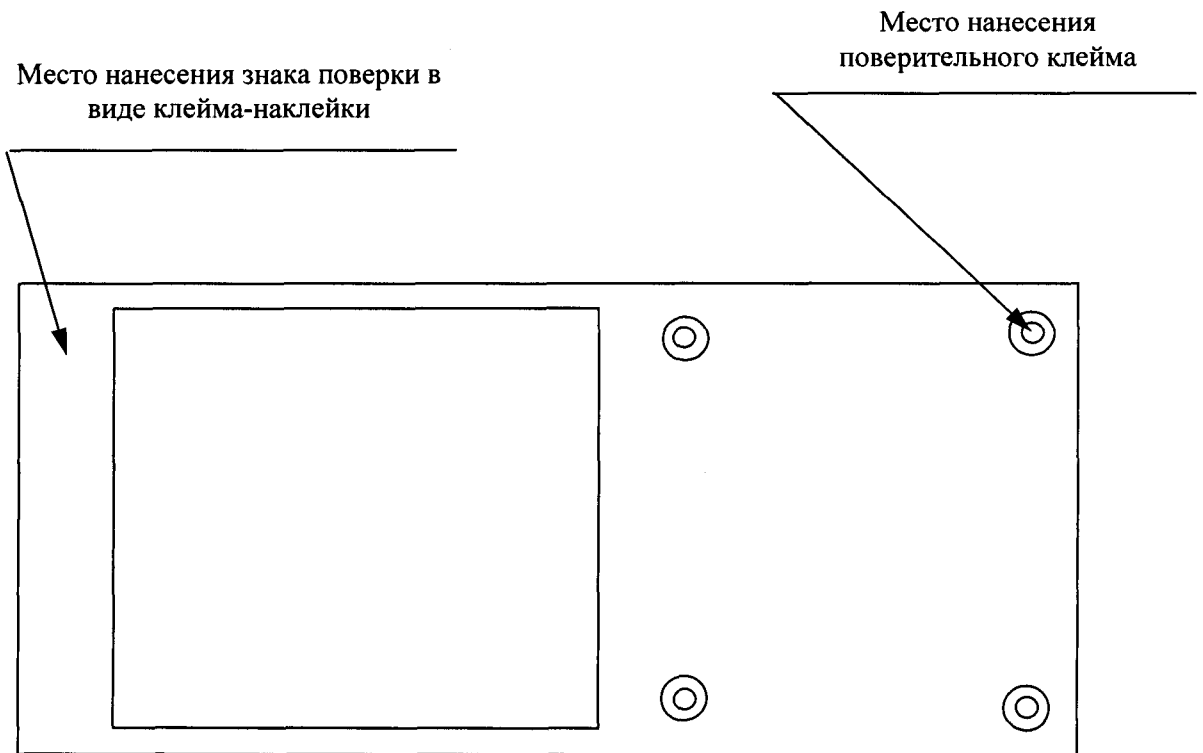


Рисунок А.1 – Верхняя лицевая панель мегаомметра

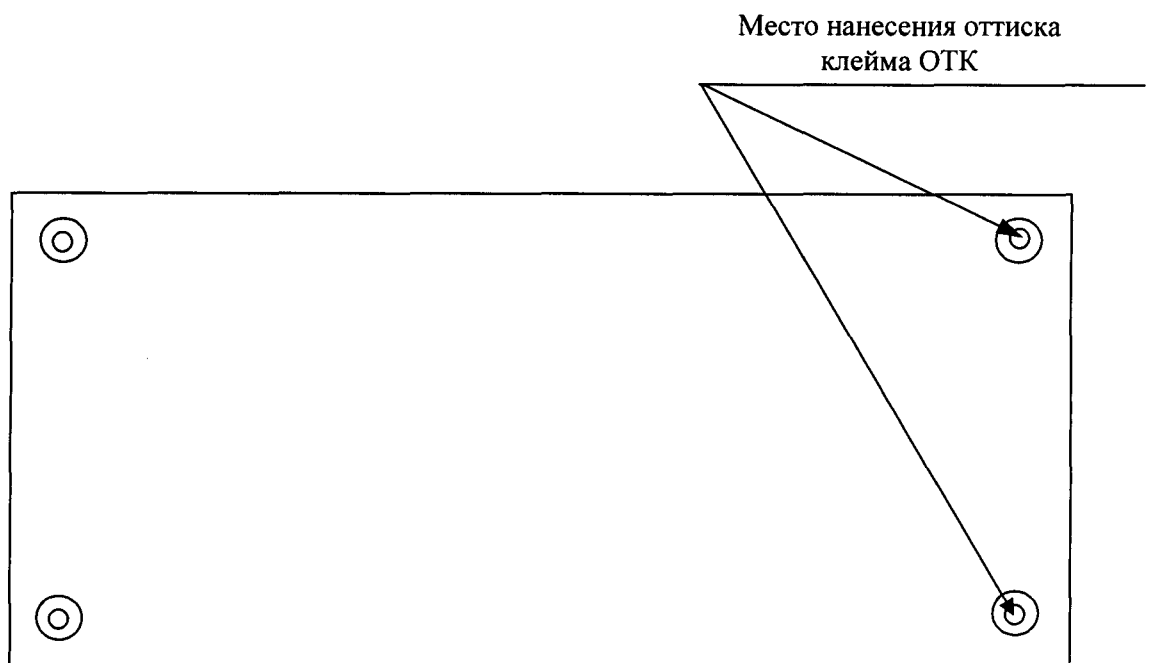


Рисунок А.2 – Нижняя панель мегаомметра

