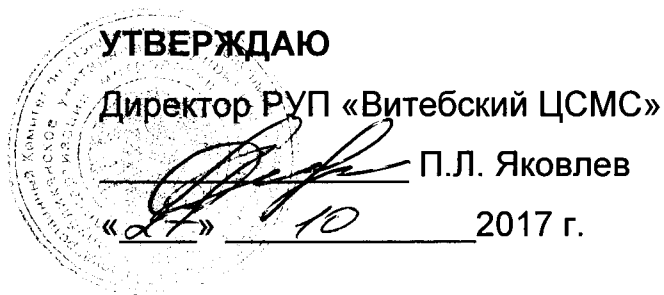


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

для Государственного реестра средств измерений Республики Беларусь



Амперметры и вольтметры Э8032-М1	Внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь Регистрационный № РБ 03 13 0107 17
-------------------------------------	--

Выпускают по ГОСТ8711-93, техническим условиям ТУ РБ 05796073.156-99, комплект документации ЗПМ.310.079, ЗПМ.314.065 ОАО «ВЗЭП» г. Витебск, Республика Беларусь.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Амперметры и вольтметры Э8032-М1 (далее - приборы) прямого действия показывающие аналоговые малогабаритные щитовые электромагнитной системы, предназначены для измерения тока и напряжения в цепях переменного тока.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Амперметры и вольтметры могут применяться на передвижных и стационарных энергоустановках, в различных отраслях промышленности для измерения тока и напряжения в цепях переменного тока.

ОПИСАНИЕ

Приборы представляют собой показывающие аналоговые малогабаритные щитовые приборы электромагнитной системы.

Принцип действия приборов электромагнитной системы основан на взаимодействии сердечника с магнитным полем, создаваемым катушкой, по виткам которой протекает ток. При протекании тока по обмотке, сердечник подвижной системы намагничивается и втягивается в катушку. Чем больше ток в катушке прибора, тем больше угол поворота подвижной системы. По углу отклонения подвижной системы, в состав которой входит стрелка прибора, производится отсчет показаний прибора.

Основным конструктивным узлом приборов является измерительный механизм, который состоит из подвижной части, обоймы, катушки и магнитного шунта для регулировки.

Измерительный механизм устанавливается в пластмассовом корпусе прибора, в основании которого имеются токоведущие стрежни для подключения приборов в электрическую цепь. С наружной стороны корпуса вольтметра крепятся резисторы. Измерительный механизм закрывается крышкой с наружной стороны которой расположен корректор для установки указателя на нулевую отметку шкалы.



Приборы имеют модификации отличающиеся диапазонами измерений и нормальными частотами или нормальной областью частот в соответствии с таблицей 1.

Общий вид и схема клеймения приборов приведены на рисунках А.1, А.2.

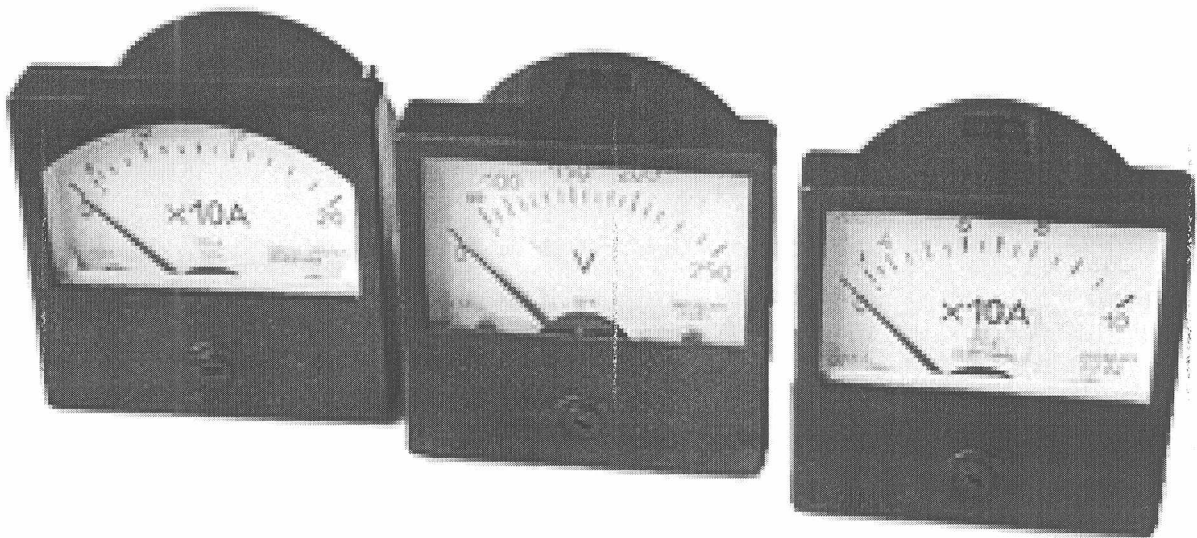


Рисунок А.1 – Общий вид

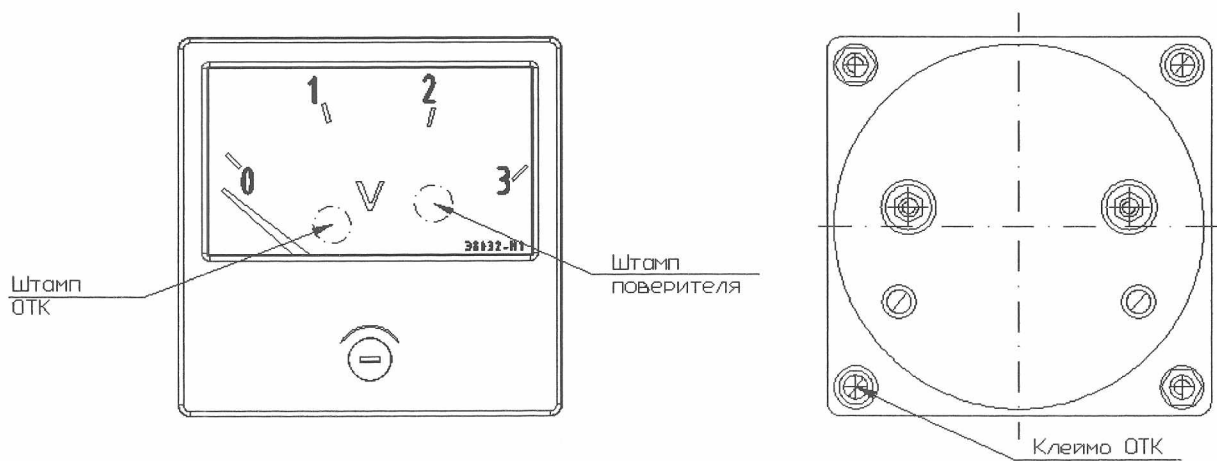


Рисунок 2 – Схема клеймения



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование прибора	Диапазон показаний	Нормирующее значение	Способ включения
Амперметр Э8032-М1	от 0 до 100 мА	100 мА	непосредственный
	от 0 до 300 мА	300 мА	
	от 0 до 500 мА	500 мА	
	от 0 до 1 А	1 А	
	от 0 до 2 А	2 А	
	от 0 до 3 А	3 А	
	от 0 до 5 А	5 А	
	от 0 до 10 А	10 А	
	от 0 до 20 А*	20 А	
	от 0 до 30 А*	30 А	
	от 0 до 50 А*	50 А	
	от 0 до 10 А	5 А	с трансформатором тока 10/5 А
	от 0 до 20 А		20/5 А
	от 0 до 30 А		30/5 А
	от 0 до 50 А		50/5 А
	от 0 до 75 А		75/5 А
	от 0 до 100 А		100/5 А
	от 0 до 150 А		150/5 А
	от 0 до 200 А		200/5 А
	от 0 до 300 А		300/5 А
от 0 до 400 А	400/5 А		
от 0 до 600 А	600/5 А		
от 0 до 800 А	800/5 А		
от 0 до 1000 А	1000/5 А		
от 0 до 1500 А	1500/5 А		
от 0 до 2000 А	2000/5 А		
от 0 до 3000 А	3000/5 А		
от 0 до 4000 А	4000/5 А		
от 0 до 5000 А	5000/5 А		
Вольтметр Э8032-М1	от 0 до 10 В	10 В	непосредственный
	от 0 до 30 В	30 В	
от 0 до 50 В	50 В,		
от 0 до 100 В	100 В		
от 0 до 150 В	150 В		
от 0 до 250 В	250 В		
от 0 до 500 В	500 В		
от 0 до 600 В	600 В	с отдельным добавочным сопротивлением Р85	

* - кроме номинальных частот 800 Гц, 1000 Гц.



Цена деления шкалы должна соответствовать одно-, двух- или пятикратному значению единицы измеряемой величины или значениям, полученным в результате умножения или деления этих значений на 10 или 100.

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности амперметров и вольтметров Э8032-М1 от верхнего предела диапазона измерений приборов 1,5 %.

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности для вольтметров Э8032-М1 в комплекте с индивидуальным добавочным сопротивлением от конечного диапазона измерений приборов $\pm 1,5$ %.

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности для амперметров Э8032-М1, предназначенных для включения с измерительными трансформаторами тока (определяются отдельно от трансформаторов тока), от конечного диапазона измерений приборов $\pm 1,5$ %.

Потребляемая мощность не более:

- для вольтметров от 7,5 до 250 В – 4 В·А;
- для вольтметров от 500 В – 6 В·А;
- для вольтметров от 600 В – 8 В·А;
- для амперметров - 1,5 В·А.

Масса, не более:

- прибора - 0,25 кг;
- добавочного сопротивления - 0,135 кг..

Габаритные размеры, не более:

- приборов - 80x80x70 мм;
- индивидуального добавочного сопротивления - 110x80x50.

Средний срок службы – 10 лет.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура - от минус 50 °С до 60;°С
- относительная влажность, при температуре 25 °С - от 30 % до 80 %;

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на прибор методом штемпелевания (наклейки), на эксплуатационную документацию - типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки указан в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Кол - во	Примечание
Амперметр, вольтметр Э8032-М1	1 экз.	В зависимости от заказа
Индивидуальное добавочное сопротивление Р85	1 шт.	Для вольтметров на 600 В
Паспорт (ПС) или этикетка (ЭТ)	1 экз.	
Скоба	2 шт.	
Винт В.МЗ.-6gx16.48.016 ГОСТ 17473-80	2 шт.	
Гайка М5.6Н.32.136ГОСТ 5927-70	4 шт.	Для вольтметров непосредственного включения с диапазоном измерений 10 А, 20 А, 30 А, 50 А.
Шайба 5.32.139 ГОСТ 11371-78	2 шт.	



ТЕХНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

ГОСТ 8.497-83 «Амперметры, вольтметры, ваттметры, варметры. Методы и средства поверки».

ГОСТ 8711-93 «Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним».

ТУ РБ 05796073.156-99 «Амперметры и вольтметры Э8032-М1. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Амперметры и вольтметры Э8032-М1 соответствуют требованиям ТУ РБ 05796073.156-99.

Межповерочный интервал – 2 года.

Республиканское унитарное предприятие «Витебский центр стандартизации, метрологии и сертификации» (РУП «Витебский ЦСМС»)

ул. Б. Хмельницкого, 20, 210015, г. Витебск, тел./факс: (0212) 42-68-04.

Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.6.0.003

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Открытое акционерное общество «Витебский завод электроизмерительных приборов» (ОАО «ВЗЭП»)

ул. Ильинского, 19/18, 210630, г. Витебск, Республика Беларусь

Тел./факс: (0212) 66-58-10

E-mail: vzep@vitebsk.by

Internet: www.vzep.vitebsk.by

Начальник испытательного центра
РУП «Витебский ЦСМС»

 А.Г. Вожгуров

Главный инженер ОАО «ВЗЭП»

 В. И. Колпаков

