

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

для Государственного реестра средств измерений Республики Беларусь

УТВЕРЖДАЮ

Директор РУП «Витебский ЦСМС»

П.Л. Яковлев

«26» 09 2018 г.



<p>Частотомеры В89/1</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь Регистрационный № <u>РБ 03 15 ОИД 18</u></p>
------------------------------	--

Выпускают по техническим условиям ТУ РБ 05796073.158-99, ГОСТ 7590-93, комплекту документации ЗПМ.394.132 ОАО «ВЗЭП» Республика Беларусь, г. Витебск.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Частотомеры В89/1 (далее – частотомеры) показывающие аналоговые малогабаритные щитовые вибрационной системы, предназначены для измерения частоты в цепях переменного тока.

Частотомеры могут применяться в системах и установках передвижных и стационарных объектов в различных отраслях промышленности, в энергетике.

ОПИСАНИЕ

Частотомеры относятся к приборам вибрационной системы.

Основным конструктивным узлом частотомеров является механизм, состоящий из магнитной системы и катушки возбуждения.

На корпусе прибора закреплены стальные пластинки-язычки, катушка с обмоткой возбуждения и циферблат. Выводы обмотки катушки присоединены к зажимам, с помощью которых производится подключение к сети.

Против каждого язычка на циферблате нанесена отметка с цифрой, соответствующей частоте переменного тока. Для облегчения наблюдения колебаний язычки снабжены флажками.

Для регулировки амплитуды колебаний язычков применяется магнитный шунт.

Частотомеры выпускаются в пластмассовом корпусе.

Частотомеры отличаются диапазонами измерений, номинальными значениями диапазона измерений, ценой деления шкалы, номинальными напряжениями, указанными в таблице 1.



Таблица 1

Диапазон измерений, Гц	Номинальное значение диапазона измерений, Гц	Цена деления шкалы, Гц	Номинальное напряжение, В
45-55	50	1,0	127; 220
55-65	60	1,0	
47,5-52,5	50	0,5	

Общий вид и схема клеймения частотомеров приведены на рисунках 1 и 2.

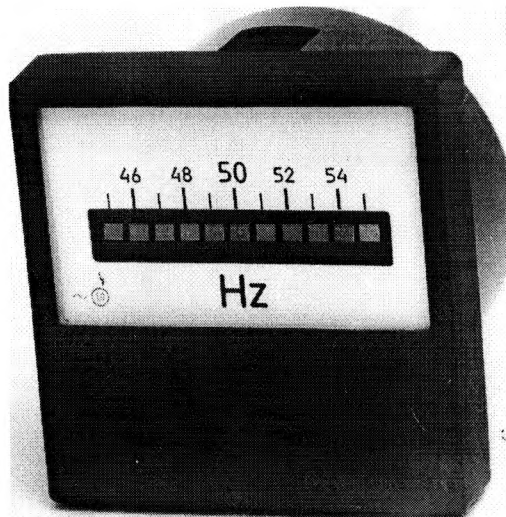


Рисунок 1
Общий вид частотомеров

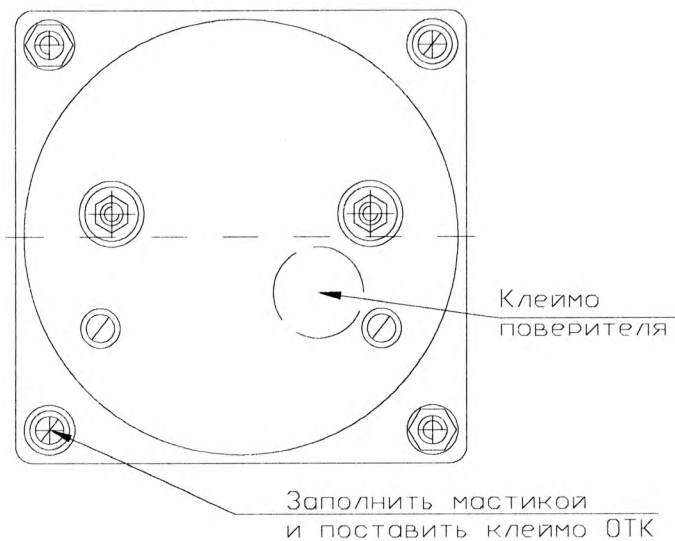


Рисунок 2
Схема клеймения частотомеров



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1 Пределы допускаемой основной приведенной погрешности частотомеров равны $\pm 1,0$ % от номинального значения диапазона измерений.

2 Размах (двойная амплитуда) колебаний 2а язычка частотомеров в диапазоне напряжений от 0,9 до 1,1 номинального, для которого частотомер предназначен, должен удовлетворять условию $3\text{мм} \leq 2a \leq 9\text{мм}$.

3 Пределы допускаемой дополнительной погрешности частотомера, вызванные изменением температуры окружающего воздуха от (20 ± 5) °С до любой температуры в пределах от минус 50 °С до плюс 60 °С, на каждые 10 °С изменения температуры, равны 0,5 предела допускаемой основной погрешности.

4 Пределы допускаемой дополнительной погрешности частотомера, вызванные воздействием повышенной влажности 95 % при температуре 35 °С, равны 0,5 предела допускаемой основной погрешности.

5 Потребляемая мощность не более 1,5 В•А.

6 Масса не более 0,3 кг.

7 Габаритные размеры (длина х ширина х высота) не более 80х80х72 мм.

8 Гарантийный срок эксплуатации 4 года.

9 Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от минус 50 °С до плюс 60 °С;
- относительная влажность до 95 %, при температуре 35 °С.

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	Количество
Частотомер В89/1	1 шт.
Скоба	2 шт.
Винт В.М3-6g x16.48.016	2 шт.
Паспорт на частотомер	1 экз.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

ТУ РБ 05796073.158-99 «Частотомеры В89/1. Технические условия».

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».

ГОСТ 7590-93 «Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним. Часть 4. Особые требования к частотомерам».

ГОСТ 8.422-81 «Государственная система обеспечения единства измерений. Частотомеры. Методы и средства поверки».



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Частотомеры В89/1 соответствуют требованиям ТУ РБ 05796073.158-99, ГОСТ 7590-93, ТР ТС 004/2011.

Межповерочный интервал – не более 24 месяцев.

Межповерочный интервал в сфере законодательной метрологии в Республике Беларусь – не более 24 месяцев.

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

