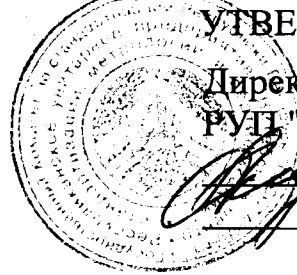


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
для Государственного реестра средств измерений
Республики Беларусь



УТВЕРЖДАЮ

Директор

РУП "Витебский ЦСМС"

П.Л. Яковлев

М.П.

Частотомеры Э8036, Э8036/1	Внесен в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь Регистрационный № <i>РБ 03 15 0109 12</i>
-------------------------------	---

Выпускают по техническим условиям ТУ РБ 05796073.157-99, комплекту документации ЗПМ.394.133 ОАО «ВЗЭП» Республика Беларусь, г. Витебск.

НАЗНАЧЕНИЕ

Частотомеры Э8036, Э8036/1 (далее – частотомеры) показывающие аналоговые малогабаритные щитовые электромагнитной системы, предназначены для измерения частоты в цепях переменного тока.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Частотомеры могут применяться на передвижных и стационарных энергоустановках, в различных отраслях промышленности для измерения частоты в цепях переменного тока.

ОПИСАНИЕ

Частотомеры являются показывающими щитовыми приборами электромагнитной системы. Основным конструктивным узлом частотомеров является измерительный механизм. Он состоит из подвижной системы, магнитопровода, блока. В подвижную систему частотомеров входят: ось с запрессованными в нее кобальт-вольфрамовыми кернами, сердечник, стрелка, противовесы. Керны опираются на агатовые подпятники винтов. Для успокоения колебательного движения подвижной части применен жидкостный успокоитель.

Основной несущей конструкцией частотомеров является блок. Блок состоит из обоймы, на которой расположены два дросселя и, в зависимости от величины питающего напряжения и частоты, гасящие сопротивления или трансформатор. Блок монтируется на пластмассовом основании частотомеров. В основании запрессованы токоведущие стержни для подключения частотомеров к электрической цепи. Основание частотомеров и пластмассовая крышка со стеклом крепятся к корпусу.



Принцип действия частотомеров состоит в том, что при протекании электрического тока по двум ветвям частотно-зависимой схемы измерительного механизма возникают два момента, действующих на сердечник в противоположных направлениях, в связи с чем отклонение подвижной части пропорционально частоте. Сердечник укреплен на оси, на которой находится и стрелка. При этом стрелка поворачивается на некоторый угол, соответствующий измеряемой частоте. Подвижная часть придет в состояние равновесия в том случае, если сумма моментов, действующих на сердечник, станет, равна нулю.

Частотомеры имеют модификации, отличающиеся диапазонами измерений и номинальными напряжениями.

Общий вид, схема клеймения частотомеров указана в приложении А.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерений, Гц 45-55; 55-65; 180-220; 350-450; 380-480;
450-550; 900-1100; 1450-1750.

Номинальное напряжение, В:

Э8036 100, 127, 220, 380;
Э8036/1 36.

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности частотомера на всех отметках шкалы от номинального значения диапазона измерений, % ± 1 .

Пределы допускаемой дополнительной погрешности частотомера, вызванной изменением положения (наклоном) его от нормального положения в любом направлении на 45° , равны значению предела допускаемой основной погрешности.

Пределы допускаемой дополнительной погрешности частотомера, вызванной отклонением напряжения на $\pm 10\%$ от номинального, равны значению предела допускаемой основной погрешности.

Пределы допускаемой дополнительной погрешности, вызванной изменением температуры окружающего воздуха от $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ до любой температуры в пределах от минус 50°C до плюс 60°C на каждые 10°C изменения температуры, равны 0,5 значения пределов допускаемой основной погрешности.

Потребляемая мощность, ВА, не более 3,5.

Масса, кг, не более 0,5.

Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более 80x80x105.

Гарантийный срок службы, лет 4.

Рабочие условия эксплуатации:

температура окружающего воздуха, $^\circ\text{C}$ от минус 50 до плюс 60;

относительная влажность, при температуре 25°C , % от 30 до 80;

нормальное рабочее положение вертикальное положение циферблата.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на прибор методом штемпелевания (наклейки) и на эксплуатационный документ типографским способом.



КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество	Примечание
Частотомер	1 шт.	
Преобразователь напряжения Р8007	1 шт.	для частотомера Э8036/1
Скоба	2 шт.	
Паспорт на частотомер	1 экз.	
Техническое описание и инструкция по эксплуатации	1 экз.	по отдельному заказу

ТЕХНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

ТУ РБ 05796073.157-99. «Частотомер Э8036. Технические условия».

ГОСТ 8.422-81 «Частотомеры. Методы и средства поверки».

ГОСТ 7590-93 «Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Частотомеры Э8036, Э8036/1 соответствуют требованиям ТУ РБ 05796073.157-99
Межповерочный интервал – 2 года.

Республиканское унитарное предприятие «Витебский центр стандартизации, метрологии и сертификации».

Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.6.0.0003 от 10.06.2008 г.

ул. Б.Хмельницкого, 20,

210015, г. Витебск,

Тел/факс (0212)426804.

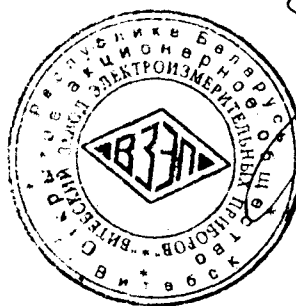


ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Открытое акционерное общество «Витебский завод электроизмерительных приборов» (ОАО «ВЗЭП»),
ул. Ильинского 19/18,
210630, г. Витебск.
Тел/факс (0212) 36-58-10

Начальник отдела государственной
поверки электрических средств
измерений и испытаний
РУП «Витебский ЦСМС»
М.П.

Главный инженер
ОАО "ВЗЭП"
М.П.



 А.Ю. Гиль

 В.И. Колпаков



Приложение А

Общий вид, схема клеймения частотомеров Э8036, Э8036/1.

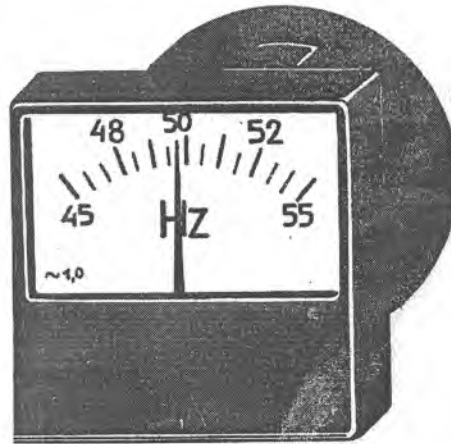


Рисунок А.1 – Общий вид частотомеров.

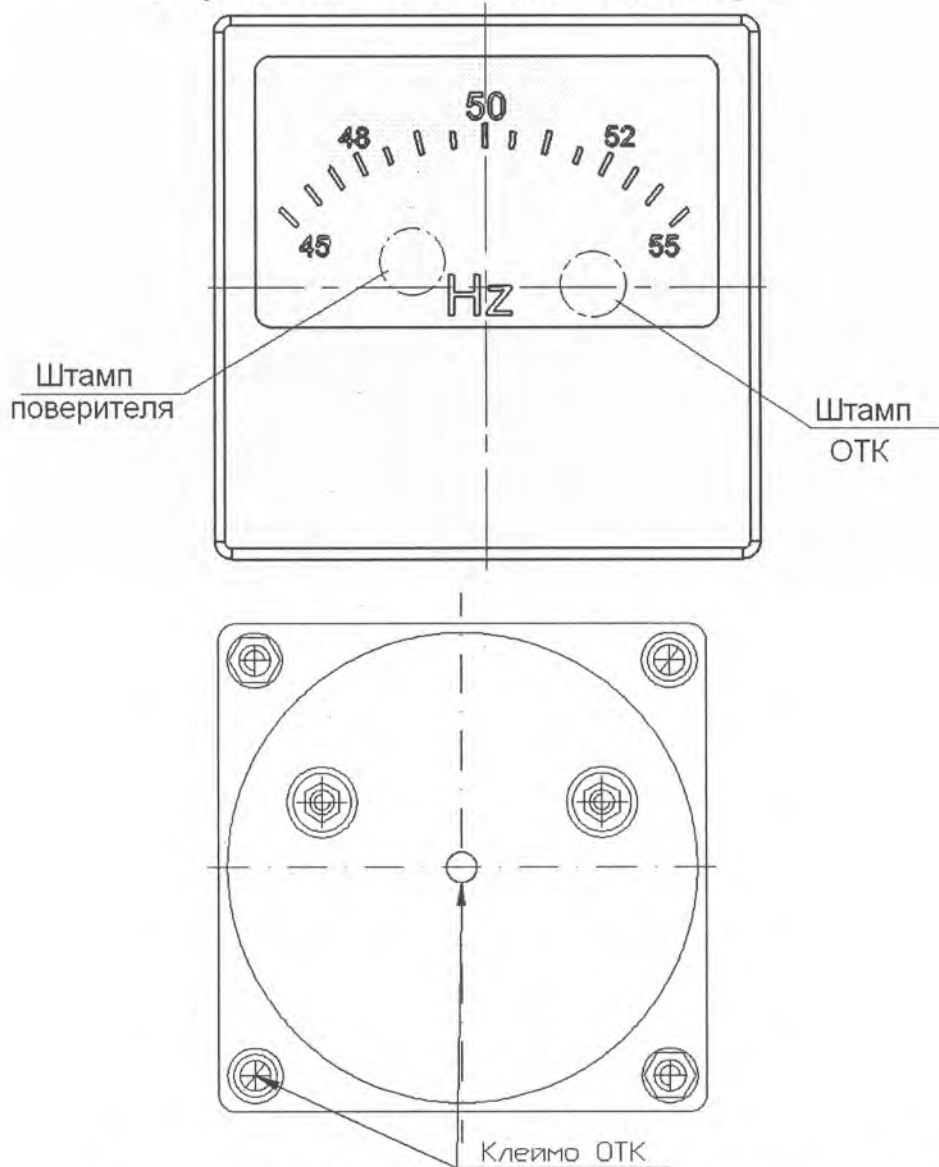


Рисунок А.2 – Схема клеймения частотомеров.

