

Описание типа средства измерений

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
для национального реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ
Директор
РУП "Витебский ЦСМО"
Г. С. Вожгуров
2007



| | |
|-----------------|--|
| Частотомеры В80 | Внесены в национальный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ 03 15 3460 04</u> |
|-----------------|--|

Выпускают по ГОСТ 22261-94 и техническим условиям ТУ 25-0415.013-82.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Частотомеры В80 (далее – частотомеры) предназначены для измерения частоты в электросетях переменного тока передвижных и стационарных объектов.

ОПИСАНИЕ

Частотомеры являются приборами вибрационной системы.

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

В механизме на сердечнике электромагнита закреплены стальные пластинки-язычки, катушка с обмоткой возбуждения и циферблат. Выводы обмотки 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, пыле-влаго защищенном корпусе.

Частотомеры имеют модификации, отличающиеся номинальными напряжениями

Общий вид частотомера приведен на рисунке 1.

Клеймо ОТК ставится в заполненные мастикой углубления на основании частотомера, клеймо поверителя – на свободное место основания. Схема клеймения приведена на рисунке 2.



Описание типа средства измерений

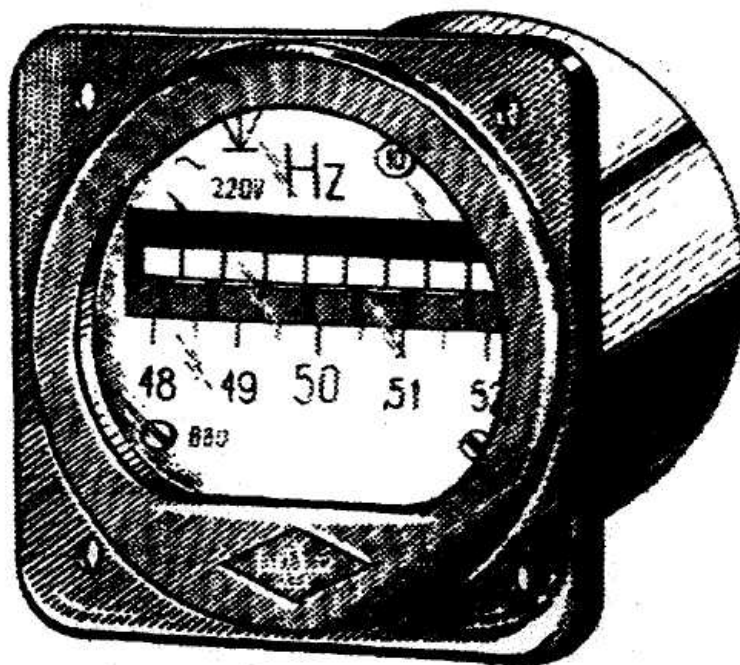


Рисунок 1 – Общий вид частотомера.

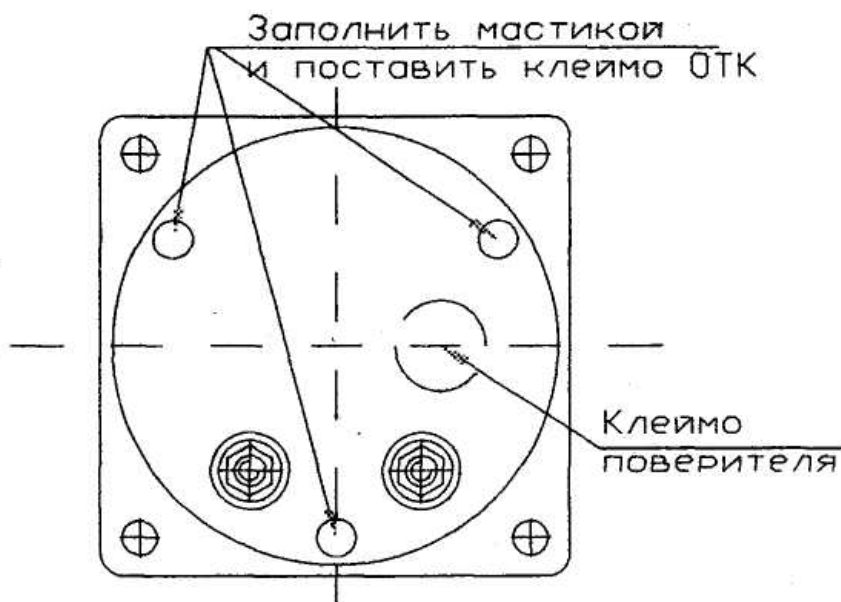


Рисунок 2 – Схема клеймения частотомера.



Описание типа средства измерений

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|--|--|
| Диапазоны измерений, частоты, Гц при номинальном напряжении (100, 127, 220) В | от 48 до 52. |
| Пределы допускаемой основной погрешности частотомера от показания частотомера, % | ± 1 . |
| Размах (двойная амплитуда) колебаний 2а язычка частотомера в диапазоне напряжений 0,9-1,1 номинального, для которого частотомер предназначен, должен удовлетворять условию | $3 \text{ мм} \leq 2a \leq 9 \text{ мм}$. |
| Пределы допускаемой дополнительной погрешности частотомера, вызванной изменением температуры окружающего воздуха от нормальной (20 ± 5) °С до любой в пределах рабочих температур от минус 50 до плюс 60 °С на каждые 10 °С изменения температуры, равны 0,5 предела допускаемой основной погрешности. | |
| Пределы допускаемой дополнительной погрешности частотомера, вызванной воздействием повышенной влажности 95 % при температуре 35 °С, равны 0,5 предела допускаемой основной погрешности. | |
| Потребляемая мощность, В·А, не более: | |
| при 100 и 127 В | 2; |
| при 220 В | 3,5. |
| Масса, кг, не более | 0,2. |
| Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм | 70x60x60. |
| Гарантийный срок службы, лет | 2. |
| Рабочие условия эксплуатации: | |
| температура окружающего воздуха, °С | от минус 50 до плюс 60; |
| относительная влажность при температуре 35 °С, % | до 95. |

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на паспорт прибора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: частотомер В80, паспорт, руководство по эксплуатации (по отдельному заказу).



Описание типа средства измерений

ТЕХНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

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

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

ГОСТ 8.129-99. Государственная поверочная схема для средств измерения времени и частоты.

ТУ 25-0415.013-82. Частотомер В80. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Частотомеры В 80 соответствуют требованиям ГОСТ 22261-94 и ТУ 25-0415.013-82.
РУП "Витебский ЦСМС" ул. Б.Хмельницкого, 20,
210015, г. Витебск, телефон 23-51-31, факс 23-51-31

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Республиканское унитарное предприятие «Витебский завод электроизмерительных приборов» (РУП "ВЗЭП").

210630, Республика Беларусь, г. Витебск, ул. Ильинского 19/18.
телефон 37-65-14, факс 36-58-10

Главный инженер РУП "ВЗЭП"



В. И. Колпаков

Начальник отдела
госповерки электрических
СИ и испытаний РУП
"Витебский ЦСМС"



В. А. Хандогина

