

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Вольтметры FQ0207

#### Назначение средства измерений

Вольтметры FQ0207 (далее по тексту – вольтметры) предназначены для измерения напряжения переменного тока в однофазных электрических цепях.

#### Описание средства измерений

Принцип действия вольтметров основан на взаимодействии магнитного поля, создаваемым током (током, проходящего через неподвижную катушку) с подвижным сердечником из «мягкого» ферромагнитного материала. Сердечник укреплен на одной оси со стрелкой указателя. При протекании измеряемого тока по неподвижной катушке действуют силы, образующие вращательный момент, который поворачивает подвижную часть – сердечник вместе с осью относительно неподвижной. При этом угол отклонения стрелочного указателя пропорционален напряжению переменного тока.

Вольтметры имеют отсчетное устройство в виде нелинейной шкалы с нулевой отметкой на краю диапазона измерений и стрелочного указателя ножевого типа.

Угол отклонения указателя  $90^\circ$ .

Рабочее положение амперметров: вертикальное.

Корректор нуля – механический.

Конструктивно вольтметры выполнены в диэлектрическом корпусе из термопластики с окном из стекла. Клеммы подключения расположены на задней панели амперметров.

Внешний вид вольтметров и место пломбирования представлены на рисунке 1.

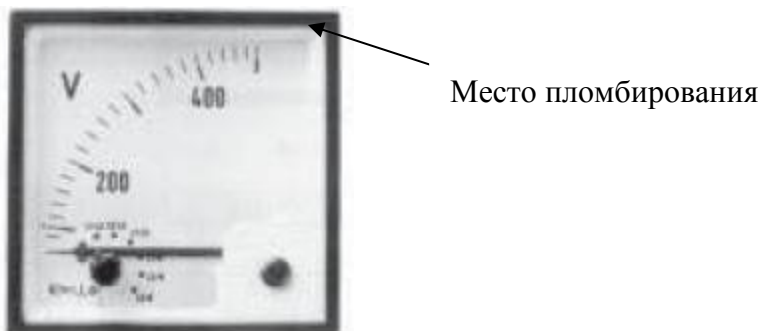


Рисунок 1 - Внешний вид вольтметров и место пломбирования

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические и технические характеристики

Характеристики	Значение
Диапазон входных среднеквадратических значений напряжений переменного тока в диапазоне частот от 40 до 60 Гц, В	От 0 до 450
Класс точности	1,5
Нормальные условия применения: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность, %	От 15 до 30 От 30 до 80
Рабочие условия применения: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность, %	От минус 25 до плюс 40 90 при 30 °С
Номинальная частота питающей сети, Гц	От 40 до 60
Максимальное потребление не более, В·А	1,2
Габаритные размеры, мм (±5 мм)	96 × 96
Масса, кг (±0,1 кг)	0,2
Средняя наработка на отказ, ч	40 000
Средний срок службы, лет	10

### Знак утверждения типа

наносится методом наклейки печати на табличку технических данных вольтметра и типографским способом на титульный лист паспорта.

### Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

- Вольтметр – 15 шт. (Зав. №№ 437917/20/1, 437917/20/2, 437917/20/3, 437917/20/4, 437917/20/5, 437917/20/6, 437917/20/7, 437917/20/8, 437917/20/9, 437917/20/10, 437917/20/11, 437917/20/12, 437917/20/13, 437917/20/14, 437917/20/15);
- паспорт – 1 шт.;
- крепежный кронштейн – 2 шт.;
- коробка упаковочная – 1 шт.

### Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.497-83 «ГСИ. Амперметры, вольтметры, ваттметры, варметры. Методика поверки».

Основные средства поверки: установка для поверки и градуировки электроизмерительных приборов У300, вольтметр Д50151 (класс точности 0,2).

### Сведения о методиках (методах) измерений

Приведены в паспорте на вольтметр FQ0207.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к вольтметрам FQ0207**

ГОСТ 8476-93 «Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним. Часть 3. Особые требования к ваттметрам и варметрам».

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

Техническая документация фирмы - изготовителя.

**Изготовитель**

Фирма Electromediciones Kainos, S.A., Испания

Адрес: Energia 56-08940 Cornellà de LLobregat

Tel.: +34 934 742 333, Fax: +34 934 743 470

**Заявитель**

Общество с ограниченной ответственностью «ААЭМ» (ООО «ААЭМ»)

Адрес: 195197, Россия, Санкт-Петербург, Полюстровский пр., 43А

Тел.: +7 812 635 70 71

Факс: +7 812 635 70 72

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46

Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66

E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru), [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

**Заместитель**

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г.