

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Вольтметры CQR 96

#### Назначение средства измерений

Вольтметры CQR 96 предназначены для измерения действующего значения напряжения в электрических цепях переменного тока промышленной частоты.

#### Описание средства измерений

Принцип действия вольтметров CQR 96 (далее вольтметр) основан на взаимодействии магнитного поля катушки с подвижным ферромагнитным сердечником, к которому закреплен стрелочный указатель. Градуировка шкалы соответствует действующим значениям переменного напряжения.

Вольтметр CQR 96 - это щитовой прибор с подвижной катушкой, со стрелочным указателем, с равномерной шкалой и нулевой отметкой на краю диапазона измерений.

Корректор нуля - механический. Успокоение подвижной части прибора магнитоиндукционное. Вольтметры CQR 96 предназначены для работы в вертикальном положении и относятся к невосстанавливаемым, одноканальным, однофункциональным изделиям.

Общий вид вольтметров и места пломбировки вольтметров от несанкционированного доступа и нанесения знака поверки приведены на рисунке 1.

Пломбировка вольтметров осуществляется в виде наклейки на стенки корпуса.



Рисунок 1 - Общий вид вольтметров CQR 96

#### Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики приборов приведены в таблице 1.

Таблица 1

| Наименование параметра                            | Значение   |
|---|--|
| Диапазон измерений напряжения переменного тока, В | от 0 до 600  |
| Верхний предел диапазона измерений напряжения, В  | 6; 10; 15; 25; 40; 50; 60; 100; 150; 400; 500; 600; 110* |

| Наименование параметра   | Значение            |
|--|---------------------|
| Класс точности   | 1,5                 |
| Входное сопротивление, не менее, МОм   | 1000                |
| Частота сети, Гц   | от 50 до 60         |
| Нормальное положение   | вертикальное        |
| Способ включения   | непосредственный    |
| Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более   | 96x96x91            |
| Масса, кг, не более  | 0,37                |
| Условия эксплуатации:<br>- температура окружающего воздуха °С;<br>- относительная влажность, %, не более | от -25 до +70<br>95 |

Примечание \* - для прибора со сменной шкалой, отградуированной в зависимости от используемого трансформатора напряжения.

### Знак утверждения типа

наносится на боковую панель прибора трафаретным способом и на титульном листе паспорта типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 2 - Комплектность вольтметров

| Наименование | Обозначения | Количество |
|--------------|-------------|------------|
| Вольтметр    | CQR 96      | 1 шт       |
| Паспорт      |             | 1 шт       |

### Поверка

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

Основные средства поверки:

Калибратор программируемый ПЗ20 (регистрационный номер №7493-70);

Прибор для поверки вольтметров дифференциальный В1-12 (регистрационный номер №6013-77);

Установка У1134 (регистрационный номер №4511-74);

Пробойная установка УПУ-10 (регистрационный номер №58589-14).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью

Знак поверки наносится в виде наклейки на боковую стенку корпуса вольтметра как показано на рисунке.1.

### Сведения о методиках (методах) измерений

отсутствуют.

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к вольтметрам CQR 96

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

ГОСТ 8711-93 (МЭК 51-2-84). Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним. Часть 2. Особые требования к амперметрам и вольтметрам

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

Техническая документация фирмы-изготовителя.

**Изготовитель**

Фирма «Cewe Instrument», Швеция

Адрес: , BOX 1006 SE-611 29 Mykoping, SWEDEN

**Заявитель**

Фирма «Mambo Technical Service Co., Ltd», Китай

Адрес: No968, Weat Meilong Road, Minhang, District Shanghai, China

Tel: 86-21-5169 5369

Tax: 86-21-6031 9657

<http://www.mambocert.com>

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева»

Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 19

Телефон: (812) 251-76-01, факс: (812) 713-01-14

<http://www.vniim.ru>

E-mail: [info@vniim.ru](mailto:info@vniim.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311541 от 23.03.2016 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.