

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Частотомеры ERF, ERFL

Назначение средства измерений

Частотомеры ERF, ERFL предназначены для измерения частоты переменного тока.

Описание средства измерений

Частотомеры ERF, ERFL относятся к приборам электромагнитной системы, в которых металлический сердечник вращается в магнитном поле неподвижной катушки, по которой протекает ток.

Подвижная часть обеих групп приборов жестко соединена с указательной стрелкой, движущейся вдоль градуированной шкалы с углом поворота 90° или 240°.

Особенностью приборов является конструкция успокоительного устройства, выполненного в виде резервуара с вязкой силиконовой жидкостью, через которую проходит нижняя часть оси стрелки. Возникающее торможение обеспечивает стрелке линейное и плавное движение.

Корпус приборов квадратной формы, выполнен из термостойкой пластмассы.

Частотомеры ERF, ERFL (далее - приборы) изготавливаются в следующих модификациях: ERF48, ERF72, ERF96, ERFL48, ERFL72, ERFL96. Данные модификации отличаются друг от друга пределами измерения, габаритными размерами, массой (см. таблицы 1, 2).

Приборы модификаций ERFL48, ERFL72, ERFL96 имеют угол поворота шкалы 240°.

Общий вид приборов представлен на рис. 1.



ERF



ERFL

Рис 1. Общий вид частотомеров ERF, ERFL

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Основные метрологические характеристики частотомеров ERF, ERFL

Параметр	Значение параметра
Диапазон измерений частоты напряжения переменного тока, Гц	от 45 до 65
Номинальные значения входного напряжения переменного тока (U_n), В	100; 230; 400
Диапазон входного напряжения переменного тока, В	от $0,8 \cdot U_n$ до $1,2 \cdot U_n$
Класс точности	0,5
Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности, вызванной изменением температуры окружающей среды, $\%/1^\circ\text{C}$	0,12
Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности, вызванной изменением отклонения прибора от нормального положения в любом направлении на $\pm 5^\circ$, %.	0,25

Таблица 2 – Технические характеристики частотомеров ERF, ERFL

Параметр	Модификация	Значение параметра
Габаритные размеры (длина x высота x ширина), не более, мм	ERF48; ERFL48	48 x 48 x 53
	ERF72; ERFL72	72 x 72 x 53
	ERF96; ERFL96	96 x 96 x 53
Масса, не более, кг	ERF48; ERFL48	0,2
	ERF72; ERFL72	0,22
	ERF96; ERFL96	0,3
Температура окружающего воздуха при нормальных условиях, $^\circ\text{C}$	ERF48, ERF72, ERF96, ERFL48, ERFL72, ERFL96	23 ± 1
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, $^\circ\text{C}$ - относительная влажность, %	ERF48, ERF72, ERF96, ERFL48, ERFL72, ERFL96	от минус 10 до 55 85 при 35°C
Условия хранения: - температура окружающего воздуха, $^\circ\text{C}$ - относительная влажность, %	ERF48, ERF72, ERF96, ERFL48, ERFL72, ERFL96	от минус 40 до 70 85 при 35°C

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на лицевую панель корпуса частотомеров ERF, ERFL в виде наклейки со стойким к истиранию покрытием.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплект поставки частотомеров ERF, ERFL

Наименование	Количество
1	2
Частотомеры ERF, ERFL (модификация по заказу)	1 шт.
Руководство по эксплуатации.	1 шт.

Поверка

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

Сведения о методиках (методах) измерений

Методы измерений с помощью частотомеров ERF, ERFL указаны в документе «Частотомеры ERF, ERFL. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к частотомерам ERF, ERFL

1. ГОСТ 8.422-81 «ГСИ. Частотомеры. Методы и средства поверки».
2. ГОСТ 22261-94 «Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия».
3. ГОСТ 8.129-99 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений времени и частоты».
4. Техническая документация фирмы изготовителя.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель

Фирма «REVALCO s.r.l.», Италия,
Via Giorgio Stephenson, 90 20157 Milano.
E-mail: www.revalco.it

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Юнисерт» (ООО «Юнисерт»), г. Москва.
Адрес почтовый: 115419 г. Москва, ул. Орджоникидзе 11, стр. 3, офис 19.
Тел.: 8 (495) 510-27-51.

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва»
117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д.31
Тел. (495) 544-00-00; <http://www.rostest.ru>
Аттестат аккредитации № 30010-10 от 15.03.2010

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п.

«_____» _____ 2012 г.