

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ДЗЯРЖАЎНЫ КАМІТЭТ
ПА СТАНДАРТЫЗАЦЫІ
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 18043 от 27 сентября 2024 г.

Срок действия до 3 июля 2029 г.

Наименование типа средств измерений:
Компараторы частотные Ч7-1014

Производитель:
ЗАО «РУКНАР», г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Документ на поверку:
РУГА.411146.007 РЭ «Компараторы частотные Ч7-1014. Руководство по эксплуатации»

Интервал времени между государственными поверками: **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 27.09.2024 № 103

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, или утвержденный тип единичного экземпляра средства измерений разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Заместитель Председателя



А.А.Бурак

Leaf

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений

от 27 сентября 2024 г. № 18043

Наименование типа средств измерений и их обозначение: компараторы частотные Ч7-1014

Назначение и область применения: в соответствии с разделом «Назначение средства измерений» Приложения.

Описание: в соответствии с разделом «Описание средства измерений» Приложения.

Обязательные метрологические требования: допускаемое отклонение частоты измеряемого сигнала от частоты опорного сигнала; допускаемое отклонение частоты опорного сигнала от номинального значения; пределы допускаемых случайных составляющих погрешностей измерения относительной разности частот входных сигналов; пределы допускаемой систематической составляющей погрешности измерения относительной разности частот входных сигналов, значения приведены в разделе «Метрологические и технические характеристики» Приложения.

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: номинальное значение частоты входного опорного сигнала; номинальное значение частоты входного измеряемого сигнала; среднеквадратическое значение напряжения входных сигналов на нагрузке 50 Ом; потребляемая мощность; габаритные размеры; масса; рабочие условия эксплуатации; средняя наработка на отказ, значения приведены в разделе «Метрологические и технические характеристики» Приложения.

Комплектность: в соответствии с разделом «Комплектность средства измерений» Приложения.

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: на средстве измерений и/или на эксплуатационных документах.

Поверка осуществляется по разделу 7 «Поверка прибора» РУГА.411146.007 РЭ «Компараторы частотные Ч7-1014. Руководство по эксплуатации», утвержденному в 2015 г.

Сведения о методиках (методах) измерений: в соответствии с разделом «Сведения о методиках (методах) измерений» Приложения.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений: в соответствии с разделом «Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к типу средств измерений» Приложения.

Перечень средств поверки: отсутствует.

Программное обеспечение: отсутствует.

Производитель средств измерений: в соответствии с разделом «Изготовитель» Приложения.

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений: в соответствии с разделом «Испытательный центр» Приложения.

Фотография общего вида средств измерений носит иллюстративный характер и представлена на рисунке 1 Приложения.

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака(ов) поверки средств измерений: на свидетельство о поверке и (или) на средство измерений или при отсутствии такой возможности на эксплуатационную документацию.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа в соответствии с рисунком 1 Приложения.

Приложение: описание типа средств измерений, регистрационный номер: № 40727-09, на 3 листах.

Заместитель директора БелГИМ



Ю.В. Козак

Заводской номер, обеспечивающий однозначную идентификацию каждого экземпляра компаратора, наносится на заднюю панель прибора на маркировочную наклейку типографским методом в виде цифрового кода, состоящего из семи арабских цифр.

Метрологические и технические характеристики

Номинальное значение частоты входного опорного сигнала, МГц.....	5, 10.
Номинальное значение частоты входного измеряемого сигнала, МГц.....	1; 5; 10.
Допускаемое отклонение частоты измеряемого сигнала от частоты опорного сигнала, Гц.....	± 1 .
Допускаемое отклонение частоты опорного сигнала от номинального значения, Гц.....	± 1 .
Среднеквадратическое значение напряжения входных сигналов на нагрузке 50 Ом, В.....	0,4–1,2.
Пределы допускаемых случайных составляющих погрешностей измерения относительной разности частот входных сигналов, отн. ед., не более:	
для измеряемого сигнала с частотой 10 МГц	
- при интервале времени измерения 1 с.....	$1 \cdot 10^{-12}$,
- при интервале времени измерения 10 с.....	$5 \cdot 10^{-13}$,
- при интервале времени измерения 100 с.....	$1 \cdot 10^{-13}$,
- при интервале времени измерения 1000 с.....	$7 \cdot 10^{-14}$,
- при интервале времени измерения 1 ч.....	$5 \cdot 10^{-14}$,
- при интервале времени измерения 1 сут.....	$5 \cdot 10^{-15}$,
для измеряемого сигнала с частотой 5 МГц	
- при интервале времени измерения 1 с.....	$2 \cdot 10^{-12}$,
- при интервале времени измерения 10 с.....	$5 \cdot 10^{-13}$,
- при интервале времени измерения 100 с.....	$1 \cdot 10^{-13}$,
- при интервале времени измерения 1000 с.....	$7 \cdot 10^{-14}$,
- при интервале времени измерения 1 ч.....	$5 \cdot 10^{-14}$,
- при интервале времени измерения 1 сут.....	$5 \cdot 10^{-15}$,
для измеряемого сигнала с частотой 1 МГц	
- при интервале времени измерения 1 с.....	$8 \cdot 10^{-12}$,
- при интервале времени измерения 10 с.....	$2 \cdot 10^{-12}$,
- при интервале времени измерения 100 с.....	$5 \cdot 10^{-13}$.
Пределы допускаемой систематической составляющей погрешности измерения относительной разности частот входных сигналов, отн. ед.	$\pm 7 \cdot 10^{-3}$.
Потребляемая мощность, В·А (Вт), не более.....	30.
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более.....	150×200×80.
Масса, кг, не болес.....	1,3.
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С.....	от 5 до 40;
- относительная влажность воздуха при температуре 25 °С, %.....	до 98.
Средняя наработка на отказ, ч, не менее.....	40 000.

Знак утверждения типа

наносится на переднюю панель компараторов методом шелкографии. В эксплуатационной документации на титульных листах знак утверждения типа наносится типографским способом.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят: компаратор частотный Ч7-1014, одиночный комплект ЗИП, комплект эксплуатационной документации, ящик укладочный.

Сведения о методиках (методах) измерений

При измерениях используют методики, изложенные в руководстве по эксплуатации прибора «Компаратор частотный Ч7-1014. Руководство по эксплуатации РУГА.411146.007 РЭ», раздел 6 «Порядок работы».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к компараторам частотным Ч7-1014

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

РУГА.411146.007 ТУ. Компаратор частотный Ч7-1014. Технические условия.

Изготовитель

Закрытое акционерное общество «РУКНАР» (ЗАО «РУКНАР»)

Юридический адрес: 603105, г. Нижний Новгород, ул. Ошарская, д. 67

Почтовый адрес: 603107, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, д. 178

Тел.: (831) 278-49-10, тел. / факс: (831) 469-30-41.

E-mail: ruknar@ruknar.com.

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве» (ФБУ «Ростест-Москва»)

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, д. 31

Веб-сайт: www.rostest.ru

E-mail: info@rostest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30010-10.

в части вносимых изменений

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Нижегородской области» (ФБУ «Нижегородский ЦСМ»)

Адрес: 603950, г. Нижний Новгород, ул. Республиканская, д. 1

Телефон: 8-800-200-22-14

Web-сайт: www.nnscsm.ru

E-mail: mail@nnscsm.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30011-13.