

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Комплекты для измерений соединителей коаксиальных КИСК-7М

#### Назначение средства измерений

Комплекты для измерений соединителей коаксиальных КИСК-7М (далее – комплекты КИСК-7М) предназначены для измерений основных присоединительных размеров коаксиальных соединителей СВЧ трактов при контроле их соответствия требованиям ГОСТ 13317-89.

#### Описание средства измерений

Конструктивно комплект КИСК-7М состоит из измерителя несоосности; меры несоосности 7/3,04; калибр-кольца 8,04h9 или калибр-скобы 8,04h9; калибр-пробки 8,06H9; калибр-кольца 1,7h9 или калибр-скобы 1,7h9; втулки 9 с поджимным винтом; втулки 5,2 с поджимным винтом; двух измерительных наконечников; цанги 7/3,04; планки; индикатора часового типа ИЧ-10 класса точности 1 (рег. №40149-08, 82404-21, 82371-21, 81400-21, 79935-20, 69935-17, 69534-17, 69468-17, 57937-14). Измеритель несоосности состоит из платформы с поджимными винтами, индикатора рычажно-зубчатого ИРБ (рег. №36899-08, 78343-20, 69094-17, 68533-17, 1586-12, 1586-97, 1586-77, 1586-61).

Составные части комплекта КИСК-7М размещены в деревянном кейсе КД-05, конструкция которого обеспечивает защиту от внешних воздействий.

Принцип действия комплекта КИСК-7М основан на реализации метода прямых измерений геометрических размеров коаксиальных соединителей СВЧ трактов.

Общий вид комплекта с указанием места нанесения знака утверждения типа, заводского номера представлены на рисунке 1. Нанесение знака поверки и пломбировки на средство измерений не предусмотрено.

Расположение составных частей комплекта КИСК-7М в кейсе приведено на рисунке 2.



Рисунок 1 – Внешний вид КИСК-7М (в кейсе) с указанием мест утверждения типа, заводского номера



- 1 – измеритель несоосности с поджимными винтами; 2 – цанга; 3 – мера соосности 7/3,04; 4 – втулка 5,2 с поджимным винтом; 5 – наконечник измерительный МГФК.715521.006; 6 – втулка 9 с поджимным винтом; 7 – наконечник измерительный МГФК.715175.003; 8 – индикатор часового типа ИЧ10; 9 – индикатор рычажно-зубчатый ИРБ; 10 – планка; 11 – калибр-кольцо 8,04h9; 12 – калибр-кольцо 1,7h9; 13 – калибр-пробка 8,06H9

Рисунок 2 – Расположение составных частей комплекта КИСК-7М в кейсе

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Внутренние диаметры калибр-кольца 1,7h9, мм: - со стороны маркировки «ПР» - со стороны маркировки «НЕ»	1,694 <sup>+0,003</sup> 1,673 <sup>+0,003</sup>
Расстояния межгубочные калибр-скобы 1,7h9, мм: - со стороны маркировки «ПР» - со стороны маркировки «НЕ»	1,694 <sup>+0,003</sup> 1,673 <sup>+0,003</sup>
Диаметры калибр-пробки 8,06H9, мм: - со стороны маркировки «ПР» - со стороны маркировки «НЕ»	8,068 <sup>-0,003</sup> 8,097 <sup>-0,003</sup>
Внутренние диаметры калибр-кольца 8,04h9, мм: - со стороны маркировки «ПР» - со стороны маркировки «НЕ»	8,031 <sup>+0,004</sup> 8,002 <sup>+0,004</sup>

Продолжение таблицы 1

Наименование характеристики	Значение
Шероховатость поверхностей калибр-кольца 8,04h9, мкм, не более	0,32
Расстояния межгубочные калибр-скобы 8,04h9, мм: - со стороны маркировки «ПР» - со стороны маркировки «НЕ»	8,031 <sup>+0,004</sup> 8,002 <sup>+0,004</sup>
Шероховатость поверхностей калибр-скобы 8,04h9, мкм, не более	0,32
Плоскостность планки, мм, не более	0,008
Диаметр втулок, мм	8 <sup>+0,036</sup>
Шероховатость втулки 9, мкм, не более	0,8
Плоскостность втулки 9, мм, не более	0,01
Диаметры измерительных наконечников, мм: - МГФК.715521.006 - МГФК.753175.003	1,8 <sup>+0,14</sup> ; 4,5 <sup>-0,18</sup> 6 <sup>-0,3</sup>
Диаметры меры соосности, мм	1,7 <sup>-0,025</sup> 8,04 <sup>-0,036</sup>

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Рабочие условия применения: - температура окружающего воздуха, °С	от 15 до 25

### Знак утверждения типа

наносится методом офсетной печати на маркировочный ярлык, расположенный на крышке кейса, и типографским способом на титульный лист документа МГФК.401121.006 РЭ «Комплект для измерений соединителей коаксиальных КИСК-7М. Руководство по эксплуатации».

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплект комплекта КИСК-7М

Наименование	Обозначение	Количество
1 Комплект для измерений соединителей коаксиальных КИСК-7М, в составе:	МГФК.401421.006	1 шт.
1.1 Измеритель несоосности	МГФК.401733.001	1 шт.
1.2 Калибр-скоба 8,04h9	МГФК.401434.004	1 шт. *)
1.3 Калибр-кольцо 8,04h9	МГФК.401431.002	1 шт. *)
1.4 Калибр-пробка 8,06H9	МГФК.401421.002	1 шт.
1.5 Калибр-скоба 1,7h9	МГФК.401434.005	1 шт. *)
1.6 Калибр-кольцо 1,7h9	МГФК.401431.003	1 шт. *)
1.7 Втулка 9	МГФК.713652.013	1 шт.
1.8 Втулка 5,2	МГФК.713352.025	1 шт.
1.9 Наконечник измерительный	МГФК.715521.006	1 шт.

Продолжение таблицы 3

Наименование	Обозначение	Количество
1.10 Наконечник измерительный	МГФК.753175.003	1 шт.
1.11 Цанга 7/3,04	МГФК.723213.026	1 шт.
1.12 Планка	МГФК.711111.042	1 шт.
1.13 Мера соосности 7/3,04	МГФК.401733.004	1 шт.
1.14 Винт поджимной	МГФК.758156.093	5 шт.
1.15 Индикатор часового типа ИЧ10 кл.1	—	1 шт.
1.16 Индикатор рычажно-зубчатый ИРБ	—	1 шт.
2 Эксплуатационная документация, в составе: - руководство по эксплуатации - методика поверки с изменением №1 - формуляр	МГФК.401121.006 РЭ - МГФК.401121.006 ФО	1 шт. 1 шт. 1 шт.
3 Кейс КД-05	—	1 шт.
Примечание: *) Поставляется по заказу: - Калибр-скоба 8,04h9, либо калибр-кольцо 8,04h9; - Калибр-скоба 1,7h9, либо калибр кольцо 1,7h9		

#### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 2 руководства по эксплуатации МГФК.401121.006 РЭ.

#### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к комплектующим для измерений соединителей коаксиальных КИСК-7М

ГОСТ 13317-89 Элементы соединения СВЧ трактов радиоизмерительных приборов.  
Присоединительные размеры;

ГОСТ Р 8.813-2013 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений волнового сопротивления, комплексных коэффициентов отражения и передачи в коаксиальных волноводах в диапазоне частот от 0,01 до 65 ГГц;

Приказ Росстандарта от 15 августа 2022 г. № 2018 «О внесении изменений в Государственную поверочную схему для средств измерений длины в диапазоне от  $1 \cdot 10^{-9}$  до 100 м и длин волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм, утвержденную приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 декабря 2018 г. № 2840»;

МГФК.401121.005 ТУ Комплекты для измерений соединителей коаксиальных КИСК-3,5М, КИСК-7М, КИСК-16М. Технические условия.

#### Изготовитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

ИНН 5044000102

Юридический адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, р.п. Менделеево, промзона «ВНИИФТРИ»

Почтовый адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, п/о Менделеево

Телефон: (495) 526-63-00, факс: (495) 660-00-92.

Web-сайт: [www.vniiftri.ru](http://www.vniiftri.ru); E-mail: [office@vniiftri.ru](mailto:office@vniiftri.ru)

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, р.п. Менделеево, промзона «ВНИИФТРИ»

Телефон: (495) 526-63-00, факс: (495) 660-00-92

Web-сайт: [www.vniiftri.ru](http://www.vniiftri.ru)

E-mail: [office@vniiftri.ru](mailto:office@vniiftri.ru)

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30002-13.