

# РАДИОЧАСТОТНЫЕ КАБЕЛИ 50 Ом



## О Компании

Акционерное общество «Антенные технологии и комплексные системы» (АО «АНТЕКС») было основано в 2008 году. Изначально Компания занималась разработкой программного обеспечения и антенных систем, а также проведением НИР и ОКР по данным направлениям в интересах МО РФ. В 2010 году АО «АНТЕКС» начало параллельно развивать деятельность по разработке и производству пассивных компонентов СВЧ тракта с целью замещения импортных аналогов. С апреля 2019 года АО «АНТЕКС» вошло в состав особой экономической зоны технико-внедренческого типа «Исток» (ОЭЗ ТВТ «Исток»), поставив перед собой новые приоритетные задачи, а именно: разработка и освоение серийного производства фазостабильных коаксиальных кабелей и сборок кабельных на их основе с категорией качества ВП. На сегодняшний день АО «АНТЕКС» уже выпускает номенклатуру, позволяющую не только заместить импортную продукцию, но и не имеющую аналогов. Перспективные разработки АО «АНТЕКС» в данном направлении ориентированы, прежде всего, на потребности предприятий ОПК РФ. На сегодняшний день основными направлениями Акционерного общества «Антенные технологии и комплексные системы» являются разработка, производство и поставка:

- **Фазостабильных радиочастотных кабелей СВЧ диапазона** (широкий номенклатурный перечень, максимальная рабочая частота до 140 ГГц, минимальная температура эксплуатации -196 °С, максимальная температура эксплуатации +270 °С, радиационно-стойкое исполнение фазостабильных кабелей по требованию Заказчика);
- **Сборок кабельных радиочастотных** (фазирование комплекта сборок по электрической длине, армирование, максимальная рабочая частота до 67 ГГц, широкая номенклатура типов соединителей (III, IX, V, IV, N, II, SMA, Mini-SMP, SMP, TNC, QMA, 7/16, 2.92мм, 1.85мм и другие);
- **Соединителей и переходников радиочастотных** (из немагнитных и радиационностойких материалов, в герметичном исполнении, прецизионные из стали нержавеющей, латунные ВЧ/СВЧ диапазона, широкая номенклатура типов соединителей (III, IX, V, IV, N, II, SMA, Mini-SMP, SMP, TNC, QMA, 7/16, 2.92мм, 1.85мм и другие);
- **СВЧ компонентов и аксессуаров** (прецизионные компоненты из латуни и стали нержавеющей, аттенюаторы, нагрузки согласованные, нагрузки холостого хода, нагрузки короткого замыкания и другие, ключи поддерживающие и тарированные, заглушки для соединителей, переходников);
- **Радиочастотной кабельной продукции широкого потребления** (ультрагибкие, гибкие, полугибкие, полужесткие кабели серий: RUC-SF, RUC-SR, RUC-RG, RUC-D-FB и других);
- **Сборок кабельных на соединителях производства ПАО «Завод «АТЛАНТ»** (замещение изделий импортного производства, совместимость с ответными частями импортного оборудования).  
Вся продукция АО «АНТЕКС» изготавливается как по собственным ТУ, так и по документации / требованиям Заказчика.

Система менеджмента качества АО «АНТЕКС» (классы ЕКПС 5180, 5210, 5220, 5935, 5985, 5995, 5998 и 5999) соответствует требованиям ГОСТ РВ 0015-002-2012 и ГОСТ Р ИСО 9001-2015.

## Содержание

### Гибкий кабель

Коаксиальный кабель RUC-RG-58  
Коаксиальный кабель RUC-RG-142  
Коаксиальный кабель RUC-RG-223  
Коаксиальный кабель RUC-3D-FB CCA  
Коаксиальный кабель RUC-5D-FB CCA  
Коаксиальный кабель RUC-8D-FB CCA  
Коаксиальный кабель RUC-10D-FB CCA  
Коаксиальный кабель RUC-RG-405SS  
Коаксиальный кабель RUC-RG-402SS  
Коаксиальный кабель RUC-RG-401SS

### Ультрагибкий кабель

Коаксиальный кабель RUC-RG-174  
Коаксиальный кабель RUC-RG-316  
Коаксиальный кабель RUC-RG-316D  
Коаксиальный кабель RUC-RG-178  
Коаксиальный кабель RUC-RG-393  
Коаксиальный кабель RUC-RG-400  
Коаксиальный кабель RUC-RG-213  
Коаксиальный кабель RUC-RG-214

### Полугибкий кабель

Коаксиальный кабель RUC-SF-047  
Коаксиальный кабель RUC-SF-047 FEP (PFA, ETFE)  
Коаксиальный кабель RUC-SF-086  
Коаксиальный кабель RUC-SF-086 FEP (PFA, ETFE)  
Коаксиальный кабель RUC-SF-113  
Коаксиальный кабель RUC-SF-113 FEP (PFA, ETFE)  
Коаксиальный кабель RUC-SF-141  
Коаксиальный кабель RUC-SF-141 FEP (PFA, ETFE)  
Коаксиальный кабель RUC-SF-250  
Коаксиальный кабель RUC-SF-250 FEP (PFA, ETFE)

### Полужесткий кабель

Коаксиальный кабель RUC-SR-020 (M, O, C)  
Коаксиальный кабель RUC-SR-020 AL  
Коаксиальный кабель RUC-SR-034 (M, O, C)  
Коаксиальный кабель RUC-SR-047 (M, O, C)  
Коаксиальный кабель RUC-SR-063 (M, O, C)  
Коаксиальный кабель RUC-SR-160 (M, O, C)  
Коаксиальный кабель RUC-SR-086 (M, O, C)  
Коаксиальный кабель RUC-SR-086 AL  
Коаксиальный кабель RUC-SR-120 (M, O, C) LD  
Коаксиальный кабель RUC-SR-120 (M, O, C)  
Коаксиальный кабель RUC-SR-141 (M, O, C)  
Коаксиальный кабель RUC-SR-141 AL

Коаксиальный кабель RUC-SR-250 (M, O, C)  
Коаксиальный кабель RUC-SR-250 AL

### Миниатюрный ультрагибкий кабель

Коаксиальный кабель RUC-MIC-1.13  
Коаксиальный кабель RUC-MIC-1.32  
Коаксиальный кабель RUC-MIC-1.37  
Коаксиальный кабель RUC-FC-58R

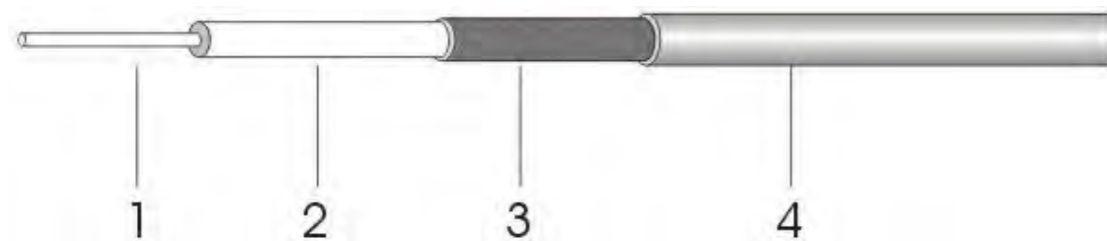
### Фидерный кабель

Коаксиальный кабель RUC-FC-14R CCA (CU)  
Коаксиальный кабель RUC-FC-14S CCA (CU)  
Коаксиальный кабель RUC-FC-38R CCA  
Коаксиальный кабель RUC-FC-38S CCA (CU)  
Коаксиальный кабель RUC-FC-12R CCA  
Коаксиальный кабель RUC-FC-12S CCA (CU)  
Коаксиальный кабель RUC-FC-78R  
Коаксиальный кабель RUC-FC-78S  
Коаксиальный кабель RUC-FC-114R  
Коаксиальный кабель RUC-FC-114S  
Коаксиальный кабель RUC-FC-158R

### Дополнительная информация

## Коаксиальный кабель RUC-RG-58

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Медь	0,94
2	Изоляция	Вспененный полиэтилен	2,79
3	Внешний проводник	Алюминиевая лента + луженая медная оплетка	3,53 (ном.)
4	Оболочка	Полиэтилен*	4,95

\*- Для заказа кабеля с оболочкой из негорючего полиэтилена с пониженным газовыделением без галогенов в конце наименования кабеля указывается соответствующее обозначение RUC-RG-58 FR

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	79,7
Сопротивление, Ом	50
Сопротивление внутреннего проводника, Ом/км	26,08
Сопротивление внешнего проводника, Ом/км	16,88
Скорость распространения, % от скорости света	80
Граничная частота, ГГц	5.8
Максимальное напряжение, кВ (среднекв.)	2,5

### 3. Механические характеристики

Радиус изгиба, мм	25
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80

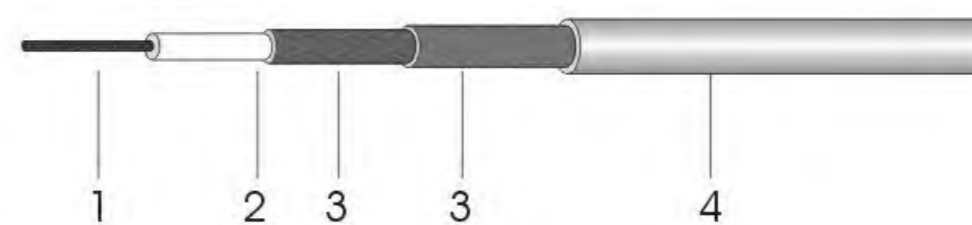
### 4. Затухание. пропускаемая мощность (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м	Мощность (пост.), кВт
0.15	14.6	0.35
0.45	25.6	0.2
0.9	36.5	0.14
1.5	47.7	0.11
2.5	62.4	0.07
5.8	93.0	0.05

Зависимость затухания от частоты		дБ/100м = $K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
$K_1$		37,52090
$K_2$		0,45478

## Коаксиальный кабель RUC-RG-142

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Омеднённая сталь, покрытая серебром*	0,93
2	Изоляция	Сплошной фторопласт	3,00
3	Внешний проводник	Медная посеребренная проволока (два слоя)	3,95 (ном.)
4	Оболочка	Фторэтиленпропилен**	4,95

\*- По требованию Заказчика возможно изготовление кабеля с медным посеребрённым внутренним проводником

\*\* - Для заказа кабеля с оболочкой из другого материала в конце наименования кабеля указывается соответствующее обозначение (напр. RUC-RG-142 ETFE):

PFA - Перфторалкоксидный полимер

ETFE - Этилентетрафторэтилен

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	96,45
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	70
Граничная частота, ГГц	12.4
Максимальное напряжение, кВ (среднекв.)	1,4

### 3. Механические характеристики

Радиус изгиба, мм	25
Вес, гр./м.	64
Температура эксплуатации, °С	от -55 до +200

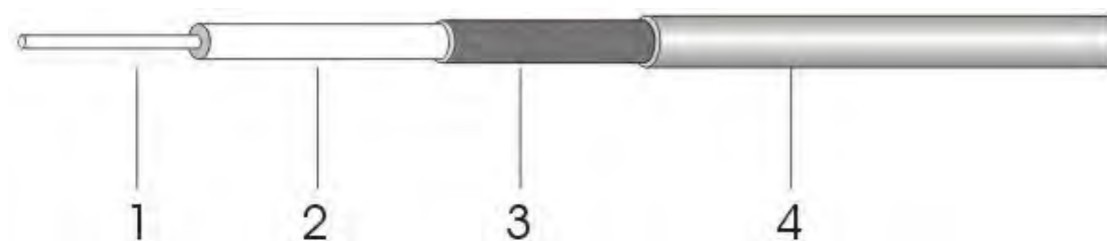
### 4. Затухание. (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м
0.1	12.5
0.4	25.6
1.0	42.0
3.0	78.1
5.0	105.0
12.0	179.1

Зависимость затухания от частоты		дБ/100м = $K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
$K_1$		38,30558
$K_2$		3,87613

## Коаксиальный кабель RUC-RG-223

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Посеребренная медь	0,9
2	Изоляция	Полиэтилен	2,95
3	Внешний проводник	Медная посеребренная проволока (два слоя)	3,95 (ном.)
4	Оболочка	Поливинилхлорид	5,3

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	101,5
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	66
Граничная частота, ГГц	12.4
Максимальное напряжение, кВ (среднекв.)	1,4

### 3. Механические характеристики

Радиус изгиба, мм	25
Температура эксплуатации, °С	от -25 до +70

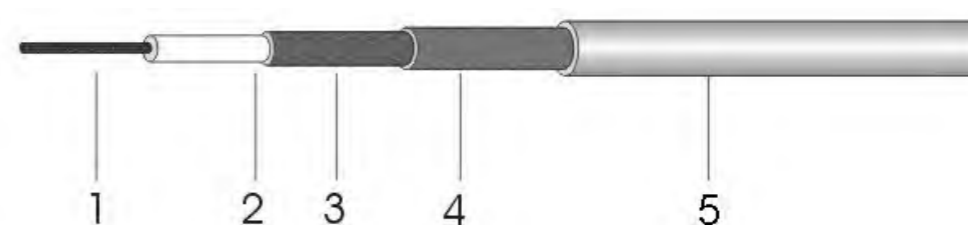
### 4. Затухание. (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м
0.1	13.1
0.4	26.9
1.0	44.0
3.0	81.4
5.0	109.9
11.0	177.5

Зависимость затухания от частоты	дБ/100м = $K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
K <sub>1</sub>	40,15135
K <sub>2</sub>	4,03028

## Коаксиальный кабель RUC-3D-FB CCA

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Медная проволока	1,42
2	Изоляция	Вспененный полиэтилен	3,81
3	Внешний проводник	Алюминиевая лента	3,94
4	Оплётка	Лужная медная проволока	4,52 (ном.)
5	Оболочка	Полиэтилен*	6,10

\*- Для заказа кабеля с оболочкой из негорючего полиэтилена с пониженным газовыделением без галогенов в конце наименования кабеля указывается соответствующее обозначение RUC-3D-FB CCA FR

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	24,2
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	83
Коэффициент экранирования, дБ	>90
Пиковая мощность, кВт	5,6
Граничная частота, ГГц	5.8

### 3. Механические характеристики

Радиус изгиба, мм	19,1
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +85

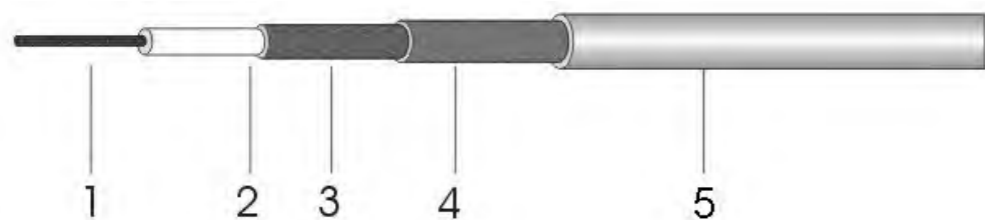
### 4. Затухание. пропускаемая мощность (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м	Мощность (пост.), кВт
0.15	9.9	0.66
0.45	17.3	0.38
0.9	24.8	0.26
1.5	32.4	0.20
2.5	42.4	0.15
5.8	66.8	0.10

Зависимость затухания от частоты	дБ/100м = $K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
K <sub>1</sub>	25,14479
K <sub>2</sub>	1,07644

## Коаксиальный кабель RUC-5D-FB CCA

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Омедненный алюминий	1,78
2	Изоляция	Вспененный полиэтилен	4,83
3	Внешний проводник	Алюминиевая лента	4,98
4	Оплётка	Лужная медная проволока	5,72 (ном.)
5	Оболочка	Полиэтилен*	7,62

\*- Для заказа кабеля с оболочкой из негорючего полиэтилена с пониженным газовыделением без галогенов в конце наименования кабеля указывается соответствующее обозначение RUC-5D-FB CCA FR

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	79,1
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	85
Коэффициент экранирования, дБ	>90
Пиковая мощность, кВт	10
Граничная частота, ГГц	5.8

### 3. Механические характеристики

Радиус изгиба, мм	38
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80

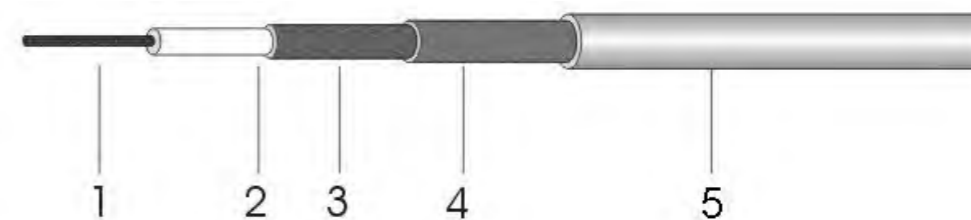
### 4. Затухание. пропускаемая мощность (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м	Мощность (пост.), кВт
0.15	7.9	0.79
0.45	13.8	0.45
0.9	19.9	0.31
1.5	26.0	0.24
2.5	34.2	0.18
5.8	54.3	0.11

Зависимость затухания от частоты		дБ/100м = $K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
$K_1$		19,98586
$K_2$		1,06339

## Коаксиальный кабель RUC-8D-FB CCA

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Омедненный алюминий	2,74
2	Изоляция	Вспененный полиэтилен	7,24
3	Внешний проводник	Алюминиевая лента	7,39
4	Оплётка	Лужная медная проволока	8,10 (ном.)
5	Оболочка	Полиэтилен*	10,16

\*- Для заказа кабеля с оболочкой из негорючего полиэтилена с пониженным газовыделением без галогенов в конце наименования кабеля указывается соответствующее обозначение RUC-8D-FB CCA FR

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	78,4
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	85
Коэффициент экранирования, дБ	>90
Пиковая мощность, кВт	16
Граничная частота, ГГц	5.8

### 3. Механические характеристики

Радиус изгиба, мм	25
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +70

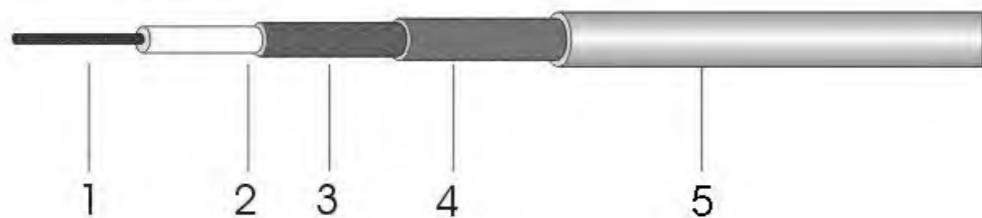
### 4. Затухание. пропускаемая мощность (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м	Мощность (пост.), кВт
0.15	5.0	1.28
0.45	8.9	0.72
0.9	12.8	0.50
1.5	16.8	0.38
2.5	22.2	0.29
5.8	35.5	0.18

Зависимость затухания от частоты		дБ/100м = $K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
$K_1$		12,55913
$K_2$		0,90579

## Коаксиальный кабель RUC-10D-FB CCA

## 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Омедненный алюминий	3,50
2	Изоляция	Вспененный полиэтилен	10,00
3	Внешний проводник	Алюминиевая лента	10,10
4	Оплётка	Лужная медная проволока	10,85
5	Оболочка	Полиэтилен*	13,00

\*- Для заказа кабеля с оболочкой из негорючего полиэтилена с пониженным газовыделением без галогенов в конце наименования кабеля указывается соответствующее обозначение RUC-10D-FB CCA FR

## 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	78
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	86
Коэффициент экранирования, дБ	>90
Пиковая мощность, кВт	20
Граничная частота, ГГц	5.8

## 3. Механические характеристики

Радиус изгиба, мм	65
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80

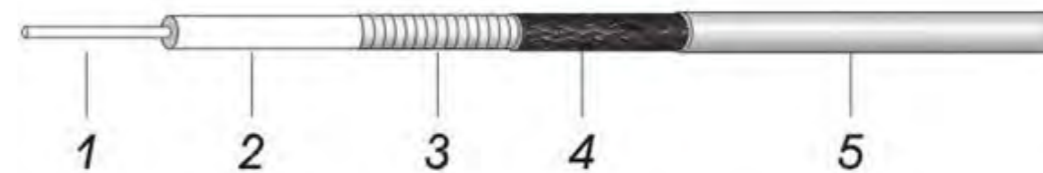
## 4. Затухание. пропускаемая мощность (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м
0.15	4.10
0.4	6.90
0.9	11.10
1.5	15.30
2.5	21.00
3.0	23.60
5.8	36.50

Зависимость затухания от частоты	$\text{дБ/100м} = K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
K <sub>1</sub>	9,71081
K <sub>2</sub>	2,26013

## Коаксиальный кабель RUC-RG-405SS

## 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Омеднённая сталь, покрытая серебром*	0,52
2	Изоляция	Сплошной фторопласт	1,65
3	Внешний проводник	Спиралевидная посеребренная медная лента	1,75
4	Оплётка	Посеребренная медная проволока	2,20
5	Оболочка	Фторэтиленпропилен	2,65

\*- По требованию Заказчика возможно изготовление кабеля с медным посеребрённым внутренним проводником

## 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	95
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	70
Уровень экранирования до 18 ГГц, дБ	≤100
Время задержки, нс/м	4,7
Граничная частота, ГГц	61
Максимальное напряжение, кВ (среднекв.)	1,5

## 3. Механические характеристики

Радиус изгиба: монтаж, мм	10
Радиус изгиба: повторный, мм	40
Температура эксплуатации, °С	от -65 до +200

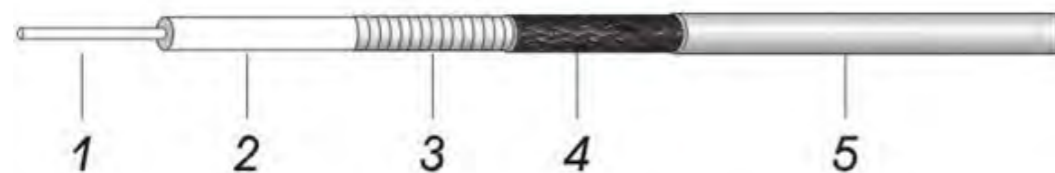
## 4. Затухание. (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м
1.0	66.8
1.5	83.0
2.0	96.9
3.0	120.8
5.0	160.5
7.5	202.1
10.0	238.7
12.5	272.1
18.0	338.6

Зависимость затухания от частоты	$\text{дБ/100м} = K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
K <sub>1</sub>	62,78821
K <sub>2</sub>	4,01179

## Коаксиальный кабель RUC-RG-402SS

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Посеребренная медь*	0,92
2	Изоляция	Сплошной фторопласт	2,98
3	Внешний проводник	Спиралевидная посеребренная медная лента	3,10
4	Оплётка	Посеребренная медная проволока	3,50
5	Оболочка	Фторэтиленпропилен	4,15

\* По требованию Заказчика возможно изготовление кабеля с внутренним проводником из омеднённой стали, покрытой серебром

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	95
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	70
Уровень экранирования до 18 ГГц, дБ	≤100
Время задержки, нс/м	4,7
Граничная частота, ГГц	34
Максимальное напряжение, кВ (среднекв.)	1,9

### 3. Механические характеристики

Радиус изгиба: монтаж, мм	15
Радиус изгиба: повторный, мм	50
Температура эксплуатации, °С	от -65 до +200

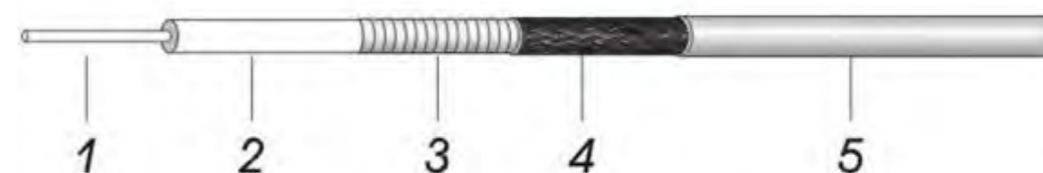
### 4. Затухание. (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м
1.0	39.5
1.5	49.5
2.0	58.2
3.0	73.5
5.0	99.4
7.5	127.2
10.0	152.3
12.5	175.5
18.0	222.6

Зависимость затухания от частоты	дБ/100м = $K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
K <sub>1</sub>	35,50100
K <sub>2</sub>	3,99900

## Коаксиальный кабель RUC-RG-401SS

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Посеребренная медь*	1,65
2	Изоляция	Сплошной фторопласт	5,31
3	Внешний проводник	Спиралевидная посеребренная медная лента	5,60
4	Оплётка	Посеребренная медная проволока	5,91
5	Оболочка	Фторэтиленпропилен	6,73

\* По требованию Заказчика возможно изготовление кабеля с внутренним проводником из омеднённой стали, покрытой серебром

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	95
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	70
Уровень экранирования до 18 ГГц, дБ	≤100
Время задержки, нс/м	4,7
Граничная частота, ГГц	18
Максимальное напряжение, кВ (среднекв.)	3,5

### 3. Механические характеристики

Радиус изгиба: монтаж, мм	30
Радиус изгиба: повторный, мм	120
Температура эксплуатации, °С	от -65 до +200

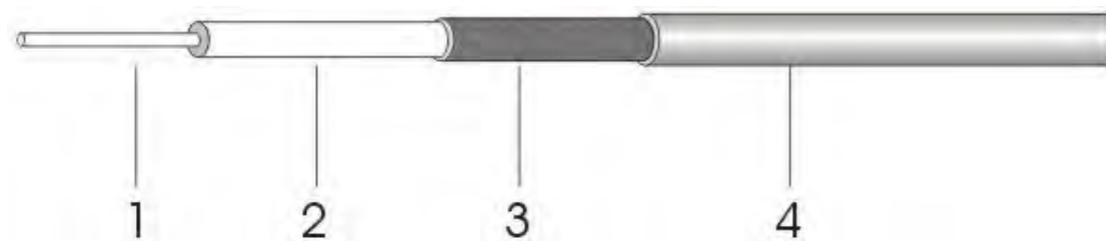
### 4. Затухание. (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м
1.0	24.1
1.5	30.4
2.0	35.9
3.0	45.7
5.0	62.5
7.5	80.8
10.0	97.4
12.5	113.0
18.0	144.9

Зависимость затухания от частоты	дБ/100м = $K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
K <sub>1</sub>	20,99967
K <sub>2</sub>	3,10033

## Коаксиальный кабель RUC-RG-174

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Омеднённая сталь	7x0,17
2	Изоляция	Полиэтилен	1,52
3	Внешний проводник	Луженая медная оплётка	1,90 (ном.)
4	Оболочка	Поливинилхлорид	2,79

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	101,05
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	66
Граничная частота, ГГц	3
Максимальное напряжение, кВ (среднекв.)	1,4

### 3. Механические характеристики

Радиус изгиба, мм	10
Вес, гр./м.	13
Температура эксплуатации, °С	от -25 до +70

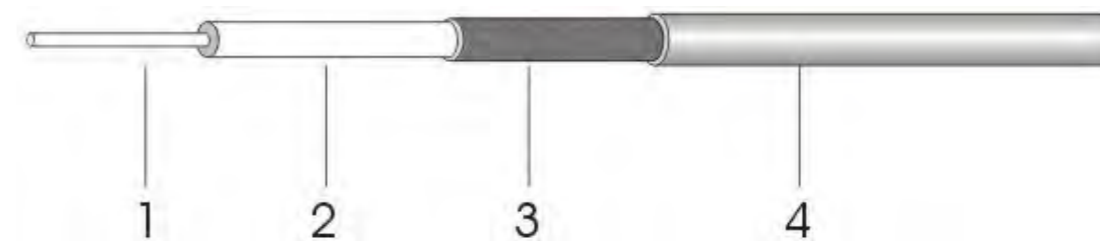
### 4. Затухание. (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м
0.1	27.6
0.4	55.8
1.0	89.9

Зависимость затухания от частоты	$дБ/100м = K_1 \times \sqrt{F(ГГц)} + K_2 \times F(ГГц)$
K <sub>1</sub>	86,06665
K <sub>2</sub>	3,83335

## Коаксиальный кабель RUC-RG-316

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Омеднённая сталь, покрытая серебром	7x0,17
2	Изоляция	Сплошной фторопласт	1,52
3	Внешний проводник	Посеребрённая медная оплётка	1,95 (ном.)
4	Оболочка	Фторэтиленпропилен*	2,50

\*- Для заказа кабеля с оболочкой из другого материала в конце наименования кабеля указывается соответствующее обозначение (напр. RUC-RG-316 ETFE):

PFA - Перфторалкоксидный полимер

ETFE - Этилентетрафторэтилен

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	96,45
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	70
Граничная частота, ГГц	6
Максимальное напряжение, кВ (среднекв.)	1,2

### 3. Механические характеристики

Радиус изгиба, мм	13
Вес, гр./м.	16
Температура эксплуатации, °С	от -65 до +200

### 4. Затухание. (при 20 °С, на уровне моря)

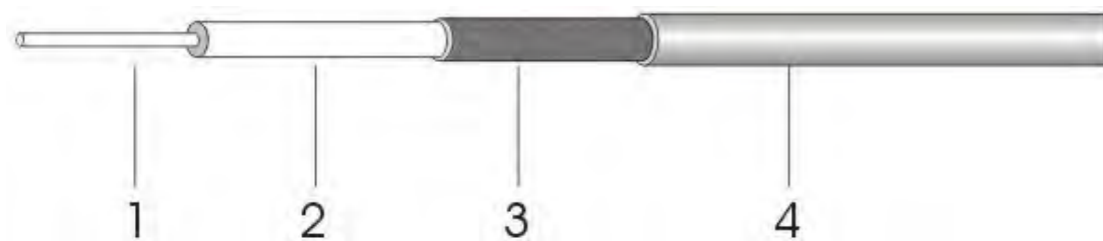
Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м
0.1	26.2
0.4	53.1
1.0	85.6
3.0	153.2

Зависимость затухания от частоты	$дБ/100м = K_1 \times \sqrt{F(ГГц)} + K_2 \times F(ГГц)$
K <sub>1</sub>	81,60165
K <sub>2</sub>	3,95293



## Коаксиальный кабель RUC-RG-316D

## 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Омеднённая сталь, покрытая серебром	7x0,175
2	Изоляция	Сплошной фторопласт	1,52
3	Внешний проводник	Медная посеребрённая проволока (два слоя)	2,40 (ном.)
4	Оболочка	Фторэтиленпропилен*	2,90

\*- Для заказа кабеля с оболочкой из другого материала в конце наименования кабеля указывается соответствующее обозначение (напр. RUC-RG-316D ETFE):

PFA - Перфторалкоксидный полимер  
ETFE - Этилентетрафторэтилен

## 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	96,45
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	70
Граничная частота, ГГц	6
Максимальное напряжение, кВ (среднекв.)	1,2

## 3. Механические характеристики

Радиус изгиба, мм	15
Вес, гр./м.	21
Температура эксплуатации, °С	от -65 до +200

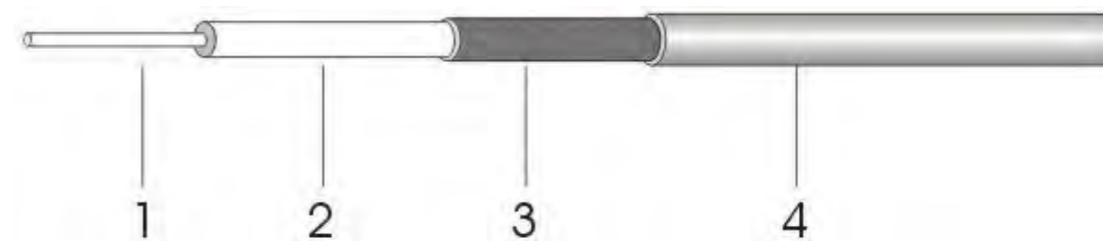
## 4. Затухание. (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м
0.1	26.2
0.4	53.1
1.0	85.6
3.0	153.2

Зависимость затухания от частоты	$дБ/100м = K_1 \times \sqrt{F(ГГц)} + K_2 \times F(ГГц)$
$K_1$	86,60165
$K_2$	3,95293

## Коаксиальный кабель RUC-RG-178

## 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Омеднённая сталь, покрытая серебром	7x0,102
2	Изоляция	Сплошной фторопласт	0,86
3	Внешний проводник	Посеребрённая медная оплётка	1,30 (ном.)
4	Оболочка	Фторэтиленпропилен*	1,83

\*\* - Для заказа кабеля с оболочкой из другого материала в конце наименования кабеля указывается соответствующее обозначение (напр. RUC-RG-178 ETFE):

PFA - Перфторалкоксидный полимер  
ETFE - Этилентетрафторэтилен

## 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	96,45
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	70
Граничная частота, ГГц	3
Максимальное напряжение, кВ (среднекв.)	0,75

## 3. Механические характеристики

Радиус изгиба, мм	10
Вес, гр./м.	8,4
Температура эксплуатации, °С	от -55 до +200

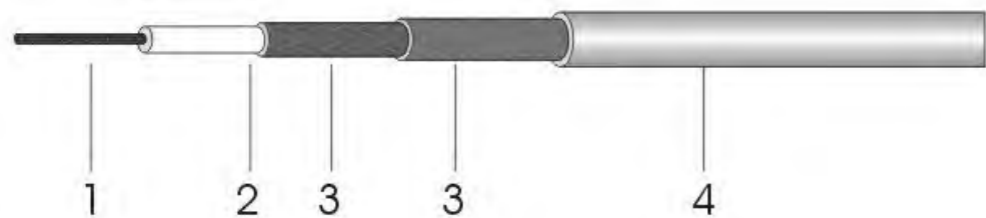
## 4. Затухание. (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м
0.1	45.3
0.4	91.2
1.0	145.7
3.0	257.2

Зависимость затухания от частоты	$дБ/100м = K_1 \times \sqrt{F(ГГц)} + K_2 \times F(ГГц)$
$K_1$	142,08007
$K_2$	3,70337

## Коаксиальный кабель RUC-RG-393

## 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Омеднённая сталь, покрытая серебром*	7x0,792
2	Изоляция	Сплошной фторопласт	7,24
3	Внешний проводник	Медная посеребрённая проволока (два слоя)	8,50 (ном.)
4	Оболочка	Фторэтиленпропилен**	9,91

\*- По требованию Заказчика возможно изготовление кабеля с медным посеребрённым внутренним проводником

\*\* - Для заказа кабеля с оболочкой из другого материала в конце наименования кабеля указывается соответствующее обозначение (напр. RUC-RG-142 ETFE):

PFA - Перфторалкоксидный полимер

ETFE - Этилентетрафторэтилен

## 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	96,45
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	70
Граничная частота, ГГц	11
Максимальное напряжение, кВ (среднекв.)	1,8

## 3. Механические характеристики

Радиус изгиба, мм	51
Вес, гр./м.	229
Температура эксплуатации, °С	от -55 до +200

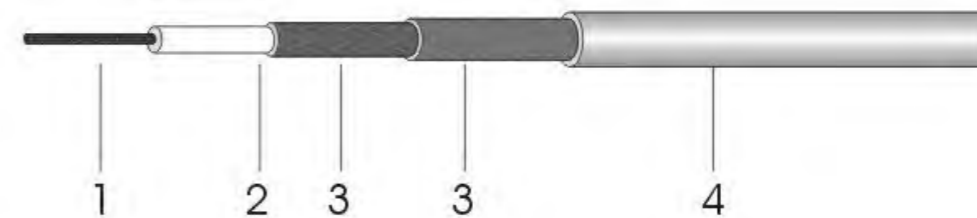
## 4. Затухание. (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м
0.1	6.6
0.4	14.1
1.0	23.6
3.0	46.3
5.0	64.0
11.0	108.9

Зависимость затухания от частоты	$\text{дБ/100м} = K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
$K_1$	19,61013
$K_2$	3,98732

## Коаксиальный кабель RUC-RG-400

## 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Омеднённая сталь, покрытая серебром	19x0,203
2	Изоляция	Сплошной фторопласт	2,95
3	Внешний проводник	Двойная посеребрённая медная оплётка	3,95 (ном.)
4	Оболочка	Фторэтиленпропилен*	4,95

\*- Для заказа кабеля с оболочкой из другого материала в конце наименования кабеля указывается соответствующее обозначение (напр. RUC-RG-400 ETFE):

PFA - Перфторалкоксидный полимер

ETFE - Этилентетрафторэтилен

## 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	105
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	70
Граничная частота, ГГц	12.4
Максимальное напряжение, кВ (среднекв.)	1,4

## 3. Механические характеристики

Радиус изгиба, мм	25
Вес, гр./м.	64
Температура эксплуатации, °С	от -55 до +200

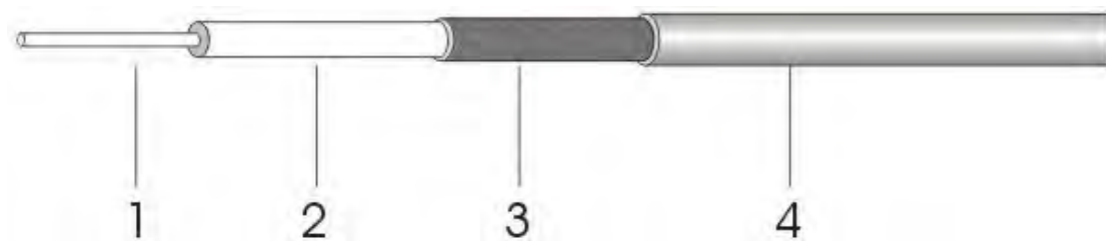
## 4. Затухание. (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м
0.1	14.4
0.4	29.5
1.0	48.2
3.0	88.3
5.0	118.4
11.0	189.9

Зависимость затухания от частоты	$\text{дБ/100м} = K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
$K_1$	44,30154
$K_2$	3,90622

## Коаксиальный кабель RUC-RG-213

## 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Медь	7x0,752
2	Изоляция	Полиэтилен	7,24
3	Внешний проводник	Луженая медная оплётка	7,85
4	Оболочка	Поливинилхлорид	10,3

## 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	101,05
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	66
Граничная частота, ГГц	8
Максимальное напряжение, кВ (среднекв.)	3,7

## 3. Механические характеристики

Радиус изгиба, мм	40
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +85

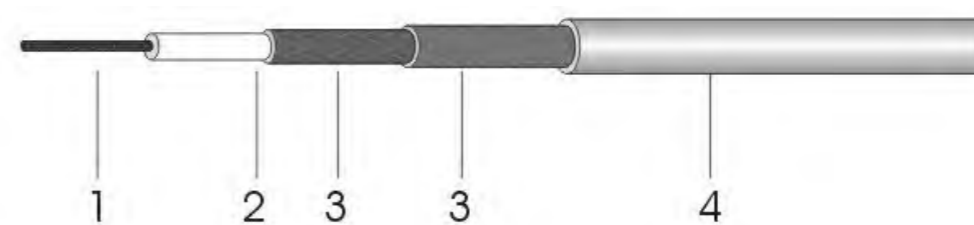
## 4. Затухание. (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м
0.1	6.6
0.4	14.1
1.0	24.0
3.0	47.4
5.0	66.3
6.0	75.0
8.0	91.5

Зависимость затухания от частоты	$дБ/100м = K_1 \times \sqrt{F(ГГц)} + K_2 \times F(ГГц)$
K <sub>1</sub>	19,42396
K <sub>2</sub>	4,57604

## Коаксиальный кабель RUC-RG-214

## 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Посеребрённая медь	7x0,752
2	Изоляция	Полиэтилен	7,24
3	Внешний проводник	Медная посеребрённая проволока (два слоя)	8,40
4	Оболочка	Поливинилхлорид	10,8

## 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	101,5
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	66
Граничная частота, ГГц	11
Максимальное напряжение, кВ (среднекв.)	3,7

## 3. Механические характеристики

Радиус изгиба, мм	40
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +85

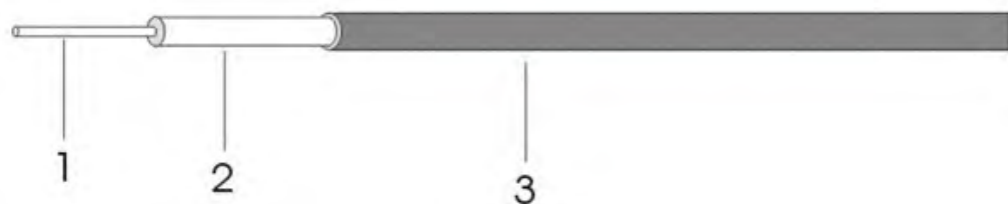
## 4. Затухание. (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м
0.1	6.6
0.4	14.0
1.0	23.7
3.0	46.4
5.0	64.6
11.0	110.9

Зависимость затухания от частоты	$дБ/100м = K_1 \times \sqrt{F(ГГц)} + K_2 \times F(ГГц)$
K <sub>1</sub>	19,54657
K <sub>2</sub>	4,18830

## Коаксиальный кабель RUC-SF-047

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Омеднённая сталь, покрытая серебром*	0.31
2	Изоляция	Сплошной фторопласт	0.94
3	Внешний проводник	Медная оплётка, покрытая оловом (100% покрытие)	1,19

\*- По требованию Заказчика возможно изготовление кабеля с медным посеребрённым внутренним проводником

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	95
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	70
Уровень экранирования до 18 ГГц, дБ	≤100
Время задержки, нс/м	4,7
Граничная частота, ГГц	109
Максимальное напряжение, кВ (среднекв.)	1,5

### 3. Механические характеристики

Радиус изгиба: монтаж, мм	4
Радиус изгиба: повторный, мм	20
Температура эксплуатации, °С	от -65 до +165

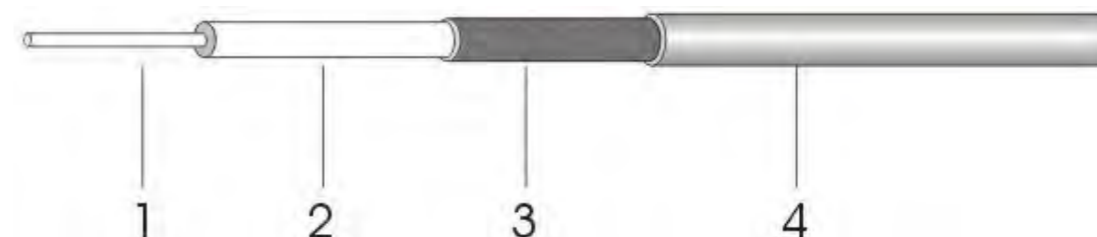
### 4. Затухание. пропускаемая мощность (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м	Мощность (пост.), Вт
0.5	79.0	62.2
1.0	112.0	43.7
3.0	218.0	24.8
5.0	258.0	19.1
10.0	373.0	13.3
20.0	544.0	9.2

Зависимость затухания от частоты	дБ/100м = $K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
K <sub>1</sub>	109,85995
K <sub>2</sub>	2,63457

## Коаксиальный кабель RUC-SF-047 FEP (PFA, ETFE)

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Омеднённая сталь, покрытая серебром*	0.31
2	Изоляция	Сплошной фторопласт	0.94
3	Внешний проводник	Медная оплётка, покрытая оловом (100% покрытие)	1,19
4	Оболочка	Фторэтиленпропилен**	1,65

\*- По требованию Заказчика возможно изготовление кабеля с медным посеребрённым внутренним проводником

\*\* - Для заказа кабеля с оболочкой из другого материала в конце наименования кабеля указывается соответствующее обозначение (напр. RUC-SF-047 ETFE):

PFA - Перфторалкоксидный полимер  
ETFE - Этилентетрафторэтилен

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	95
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	70
Уровень экранирования до 18 ГГц, дБ	≤100
Время задержки, нс/м	4,7
Граничная частота, ГГц	61
Максимальное напряжение, кВ (среднекв.)	1,5

### 3. Механические характеристики

Радиус изгиба: монтаж, мм	6
Радиус изгиба: повторный, мм	20
Температура эксплуатации, °С	от -65 до +165

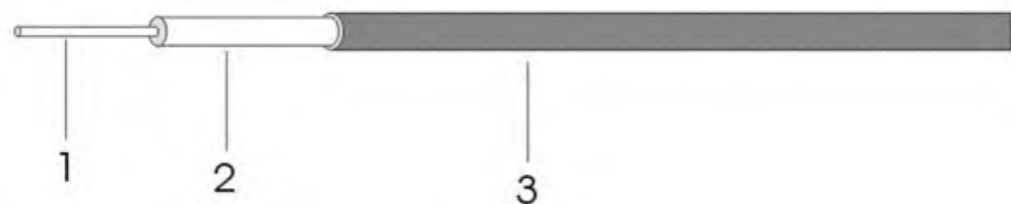
### 4. Затухание. пропускаемая мощность (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м	Мощность (пост.), Вт
0.5	79.0	62.2
1.0	112.0	43.7
3.0	218.0	24.8
5.0	258.0	19.1
10.0	373.0	13.3
20.0	544.0	9.2

Зависимость затухания от частоты	дБ/100м = $K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
K <sub>1</sub>	109,85995
K <sub>2</sub>	2,63457

## Коаксиальный кабель RUC-SF-086

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Омеднённая сталь, покрытая серебром*	0,52
2	Изоляция	Сплошной фторопласт	1,65
3	Внешний проводник	Медная оплётка, покрытая оловом (100% покрытие)	2,15

\*- По требованию Заказчика возможно изготовление кабеля с медным посеребрённым внутренним проводником

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	95
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	70
Уровень экранирования до 18 ГГц, дБ	≤100
Время задержки, нс/м	4,7
Граничная частота, ГГц	61
Максимальное напряжение, кВ (среднекв.)	1,5

### 3. Механические характеристики

Радиус изгиба: монтаж, мм	6
Радиус изгиба: повторный, мм	20
Температура эксплуатации, °С	от -65 до +165

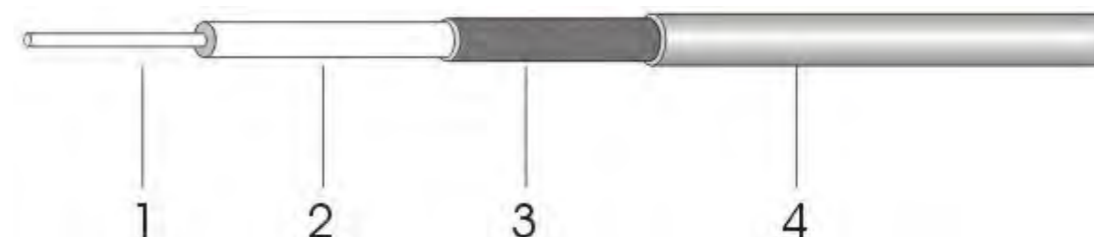
### 4. Затухание. пропускаемая мощность (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м	Мощность (пост.), Вт
0.5	45.0	173.5
1.0	64.0	121.5
3.0	135.0	66.6
5.0	151.0	52.2
10.0	222.0	35.8
20.0	329.0	24.3

Зависимость затухания от частоты	дБ/100м = $K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
K <sub>1</sub>	61,77522
K <sub>2</sub>	2,63664

## Коаксиальный кабель RUC-SF-086 FEP (PFA, ETFE)

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Омеднённая сталь, покрытая серебром*	0,52
2	Изоляция	Сплошной фторопласт	1,65
3	Внешний проводник	Медная оплётка, покрытая оловом (100% покрытие)	2,15
4	Оболочка	Фторэтиленпропилен**	2,65

\*- По требованию Заказчика возможно изготовление кабеля с медным посеребрённым внутренним проводником

\*\* - Для заказа кабеля с оболочкой из другого материала в конце наименования кабеля указывается соответствующее обозначение (напр. RUC-SF-086 ETFE):

PFA - Перфторалкоксидный полимер

ETFE - Этилентетрафторэтилен

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	95
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	70
Уровень экранирования до 18 ГГц, дБ	≤100
Время задержки, нс/м	4,7
Граничная частота, ГГц	61
Максимальное напряжение, кВ (среднекв.)	1,5

### 3. Механические характеристики

Радиус изгиба: монтаж, мм	6
Радиус изгиба: повторный, мм	20
Температура эксплуатации, °С	от -65 до +165

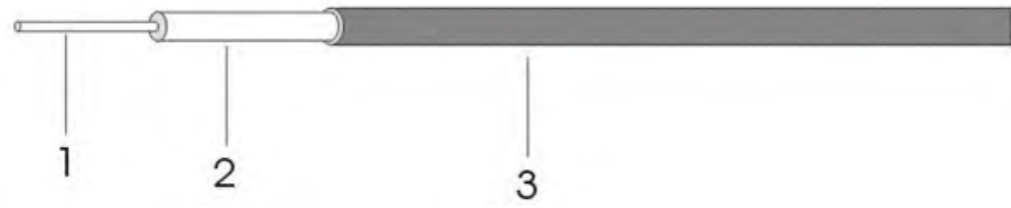
### 4. Затухание. пропускаемая мощность (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м	Мощность (пост.), Вт
0.5	45.0	173.5
1.0	64.0	121.5
3.0	135.0	66.6
5.0	151.0	52.2
10.0	222.0	35.8
20.0	329.0	24.3

Зависимость затухания от частоты	дБ/100м = $K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
K <sub>1</sub>	61,77522
K <sub>2</sub>	2,63664

## Коаксиальный кабель RUC-SF-113

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Посеребрённая медь	0,70
2	Изоляция	Сплошной фторопласт	2,20
3	Внешний проводник	Медная оплётка, покрытая оловом (100% покрытие)	2,80

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	92
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	71
Уровень экранирования до 18 ГГц, дБ	≤100
Время задержки, нс/м	4,7
Граничная частота, ГГц	37
Максимальное напряжение, кВ (среднекв.)	1,5

### 3. Механические характеристики

Радиус изгиба: монтаж, мм	8
Радиус изгиба: повторный, мм	30
Температура эксплуатации, °С	от -65 до +165

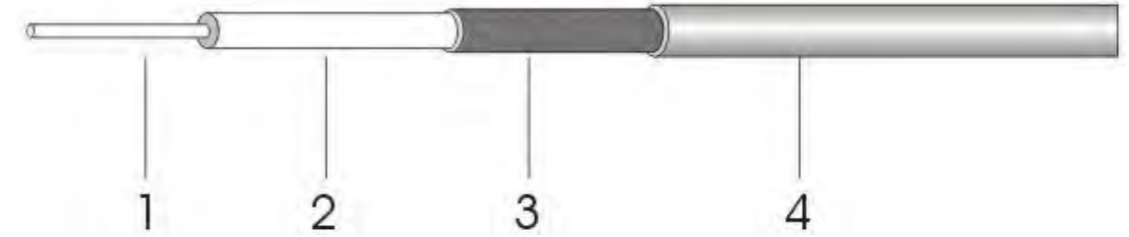
### 4. Затухание. пропускаемая мощность (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м
0.9	52.0
1.8	75.0
4.5	125.0
5.4	138.0
12.6	227.0
18.0	282.0

Зависимость затухания от частоты	дБ/100м = $K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
K <sub>1</sub>	51,45602
K <sub>2</sub>	3,53837

## Коаксиальный кабель RUC-SF-113 FEP (PFA, ETFE)

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Посеребрённая медь	0,70
2	Изоляция	Сплошной фторопласт	2,20
3	Внешний проводник	Медная оплётка, покрытая оловом (100% покрытие)	2,80
4	Оболочка	Фторэтиленпропилен*	3,20

\*- Для заказа кабеля с оболочкой из другого материала в конце наименования кабеля указывается соответствующее обозначение (напр. RUC-SF-113 ETFE):  
PFA - Перфторалкоксидный полимер  
ETFE - Этилентетрафторэтилен

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	92
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	71
Уровень экранирования до 18 ГГц, дБ	≤100
Время задержки, нс/м	4,7
Граничная частота, ГГц	37
Максимальное напряжение, кВ (среднекв.)	1,5

### 3. Механические характеристики

Радиус изгиба: монтаж, мм	8
Радиус изгиба: повторный, мм	30
Температура эксплуатации, °С	от -65 до +165

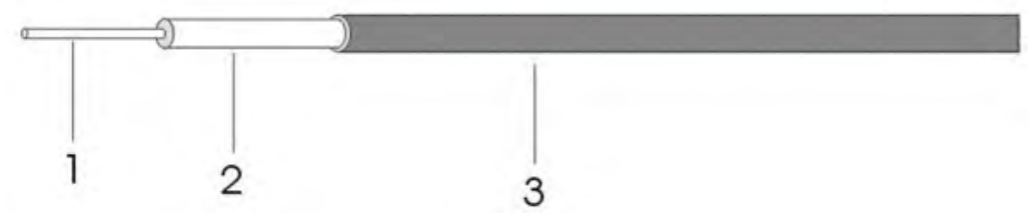
### 4. Затухание. пропускаемая мощность (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м
0.9	52.0
1.8	75.0
4.5	125.0
5.4	138.0
12.6	227.0
18.0	282.0

Зависимость затухания от частоты	дБ/100м = $K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
K <sub>1</sub>	51,45602
K <sub>2</sub>	3,53837

## Коаксиальный кабель RUC-SF-141

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Посеребрённая медь	0,93
2	Изоляция	Сплошной фторопласт	3,00
3	Внешний проводник	Медная оплётка, покрытая оловом (100% покрытие)	3,52

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	95,1
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	70
Уровень экранирования до 18 ГГц, дБ	≤100
Время задержки, нс/м	4,7
Граничная частота, ГГц	34
Максимальное напряжение, кВ (среднекв.)	1,9

### 3. Механические характеристики

Радиус изгиба: монтаж, мм	8
Радиус изгиба: повторный, мм	40
Температура эксплуатации, °С	от -65 до +165

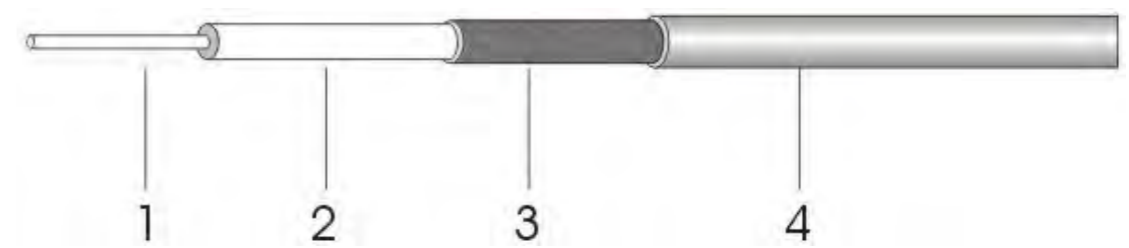
### 4. Затухание. пропускаемая мощность (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м	Мощность (пост.), Вт
0.5	26.0	436.5
1.0	39.0	303.4
3.0	84.0	169.0
5.0	92.0	126.7
10.0	138.0	85.5
20.0	210.0	56.1

Зависимость затухания от частоты	дБ/100м = $K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
K <sub>1</sub>	34,85618
K <sub>2</sub>	2,70592

## Коаксиальный кабель RUC-SF-141 FEP (PFA, ETFE)

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Посеребрённая медь	0,93
2	Изоляция	Сплошной фторопласт	3,00
3	Внешний проводник	Медная оплётка, покрытая оловом (100% покрытие)	3,52
4	Оболочка	Фторэтиленпропилен*	4,15

\*- Для заказа кабеля с оболочкой из другого материала в конце наименования кабеля указывается соответствующее обозначение (напр. RUC-SF-141 ETFE):  
PFA - Перфторалкоксидный полимер  
ETFE - Этилентетрафторэтилен

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	95,1
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	70
Уровень экранирования до 18 ГГц, дБ	≤100
Время задержки, нс/м	4,7
Граничная частота, ГГц	34
Максимальное напряжение, кВ (среднекв.)	1,9

### 3. Механические характеристики

Радиус изгиба: монтаж, мм	8
Радиус изгиба: повторный, мм	40
Температура эксплуатации, °С	от -65 до +165

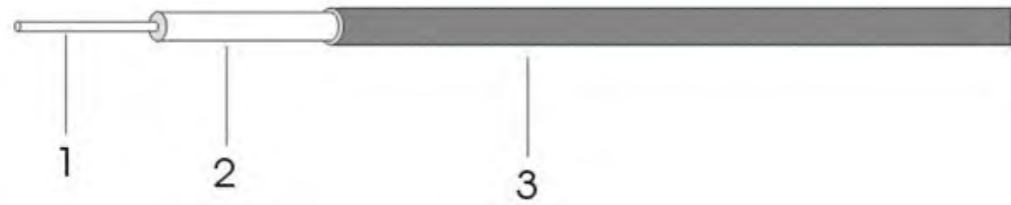
### 4. Затухание. пропускаемая мощность (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м	Мощность (пост.), Вт
0.5	26.0	436.5
1.0	39.0	303.4
3.0	84.0	169.0
5.0	92.0	126.7
10.0	138.0	85.5
20.0	210.0	56.1

Зависимость затухания от частоты	дБ/100м = $K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
K <sub>1</sub>	34,85618
K <sub>2</sub>	2,70592

## Коаксиальный кабель RUC-SF-250

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Посеребрённая медь	1,63
2	Изоляция	Сплошной фторопласт	5,27
3	Внешний проводник	Медная оплётка, покрытая оловом (100% покрытие)	6,20

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	95
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	70
Уровень экранирования до 18 ГГц, дБ	≤100
Время задержки, нс/м	4,7
Граничная частота, ГГц	19
Максимальное напряжение, кВ (среднекв.)	3,5

### 3. Механические характеристики

Радиус изгиба: монтаж, мм	30
Радиус изгиба: повторный, мм	120
Температура эксплуатации, °С	от -65 до +165

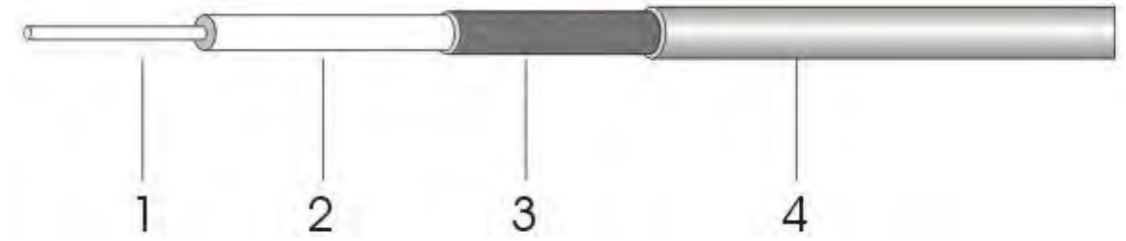
### 4. Затухание. (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м
0.5	17.0
1.0	25.0
3.0	46.0
5.0	63.0
10.0	98.0
18.0	145.0

Зависимость затухания от частоты	дБ/100м = $K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
K <sub>1</sub>	22,01459
K <sub>2</sub>	2,86667

## Коаксиальный кабель RUC-SF-250 FEP (PFA, ETFE)

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Посеребрённая медь	1,63
2	Изоляция	Сплошной фторопласт	5,27
3	Внешний проводник	Медная оплётка, покрытая оловом (100% покрытие)	6,20
4	Оболочка	Фторэтиленпропилен*	7,00

\*- Для заказа кабеля с оболочкой из другого материала в конце наименования кабеля указывается соответствующее обозначение (напр. RUC-SF-250 ETFE):  
PFA - Перфторалкоксидный полимер  
ETFE - Этилентетрафторэтилен

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	95
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	70
Уровень экранирования до 18 ГГц, дБ	≤100
Время задержки, нс/м	4,7
Граничная частота, ГГц	19
Максимальное напряжение, кВ (среднекв.)	3,5

### 3. Механические характеристики

Радиус изгиба: монтаж, мм	30
Радиус изгиба: повторный, мм	120
Температура эксплуатации, °С	от -65 до +165

### 4. Затухание. (при 20 °С, на уровне моря)

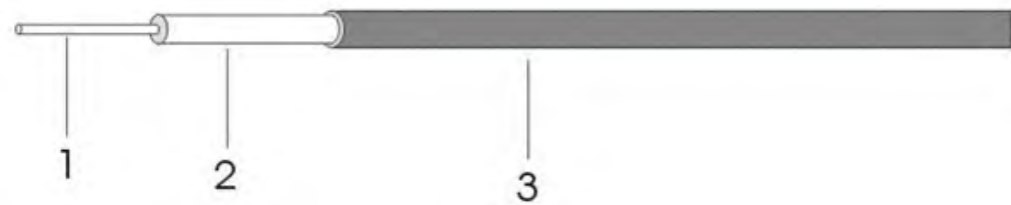
Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м
0.5	17.0
1.0	25.0
3.0	46.0
5.0	63.0
10.0	98.0
18.0	145.0

Зависимость затухания от частоты	дБ/100м = $K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
K <sub>1</sub>	22,01459
K <sub>2</sub>	2,86667



## Коаксиальный кабель RUC-SR-020 (M, O, C)

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Омеднённая сталь, покрытая серебром*	0,13
2	Изоляция	Сплошной фторопласт	0,43
3	Внешний проводник	Медная трубка**	0,58

\* - По требованию Заказчика возможно изготовление кабеля с медным посеребрённым внутренним проводником

\*\* - Для заказа кабеля с дополнительным покрытием внешнего проводника в конце обозначения кабеля указывается соответствующая буква (напр. RUC-SR-020M):

M - покрытие сплавом медь-олово-цинк

O - покрытие олово

C - покрытие серебро

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	95,2
Сопротивление, Ом	50
Граничная частота, ГГц	90
Время задержки, нс/м	4,7
Скорость распространения, % от скорости света	70
Уровень экранирования до 1 ГГц, дБ	≤100
Максимальное напряжение, кВ (среднекв.)	1,5

### 3. Механические характеристики

Минимальный внутренний радиус изгиба, мм	1,27
Вес, гр./м.	1,5
Температура эксплуатации, °С	от -65 до +165

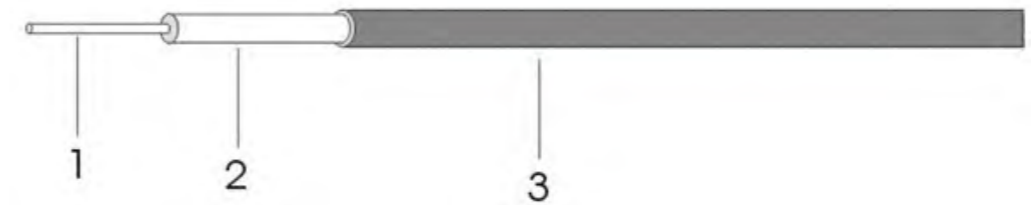
### 4. Затухание. пропускаемая мощность (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м	Мощность (пост.), Вт
0.5	170.0	17.2
1.0	240.0	12.1
5.0	540.0	5.4
10.0	780.0	3.8
18.0	1060.0	2.8
26.5	1290.0	2.3
40.0	1610.0	1.8
50.0	1820.0	1.6
65.0	2090.0	1.4
90.0	2500.0	1.2

Зависимость затухания от частоты	дБ/100м = $K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
K <sub>1</sub>	238,55531
K <sub>2</sub>	2,63184

## Коаксиальный кабель RUC-SR-020 AL

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Омеднённая сталь, покрытая серебром*	0,13
2	Изоляция	Сплошной фторопласт	0,43
3	Внешний проводник	Алюминиевая трубка	0,58

\* - По требованию Заказчика возможно изготовление кабеля с медным посеребрённым внутренним проводником

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	95,2
Сопротивление, Ом	50
Граничная частота, ГГц	90
Время задержки, нс/м	4,7
Скорость распространения, % от скорости света	70
Уровень экранирования до 1 ГГц, дБ	≤100
Максимальное напряжение, кВ (среднекв.)	1,5

### 3. Механические характеристики

Минимальный внутренний радиус изгиба, мм	1,27
Вес, гр./м.	1,5
Температура эксплуатации, °С	от -65 до +165

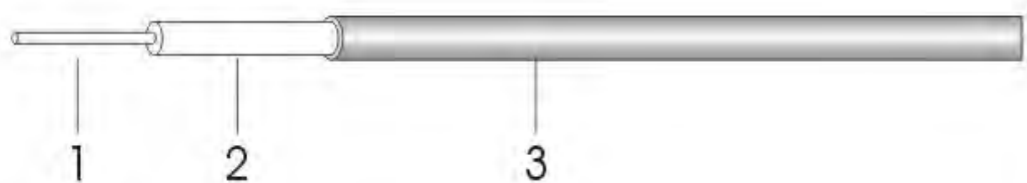
### 4. Затухание. пропускаемая мощность (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м	Мощность (пост.), Вт
0.5	170.0	17.2
1.0	240.0	12.1
5.0	540.0	5.4
10.0	780.0	3.8
18.0	1060.0	2.8
26.5	1290.0	2.3
40.0	1610.0	1.8
50.0	1820.0	1.6
65.0	2090.0	1.4
90.0	2500.0	1.2

Зависимость затухания от частоты	дБ/100м = $K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
K <sub>1</sub>	238,55531
K <sub>2</sub>	2,63184

## Коаксиальный кабель RUC-SR-034 (М, О, С)

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Омеднённая сталь, покрытая серебром*	0,20
2	Изоляция	Сплошной фторопласт	0,66
3	Внешний проводник	Медная трубка**	0,86

\* - По требованию Заказчика возможно изготовление кабеля с медным посеребрённым внутренним проводником

\*\* - Для заказа кабеля с дополнительным покрытием внешнего проводника в конце обозначения кабеля указывается соответствующая буква (напр. RUC-SR-034M):

М - покрытие сплавом медь-олово-цинк

О - покрытие олово

С - покрытие серебро

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	95,1
Сопротивление, Ом	50
Граничная частота, ГГц	155
Скорость распространения, % от скорости света	70
Максимальное напряжение при частоте 60 Гц, кВ (среднекв.)	1,0
Напряжение погасания короны при частоте 60 Гц, кВ (среднекв.)	0,75

### 3. Механические характеристики

Минимальный внутренний радиус изгиба, мм	3,0
Вес, гр./м.	3,9
Температура эксплуатации, °С	от -65 до +165

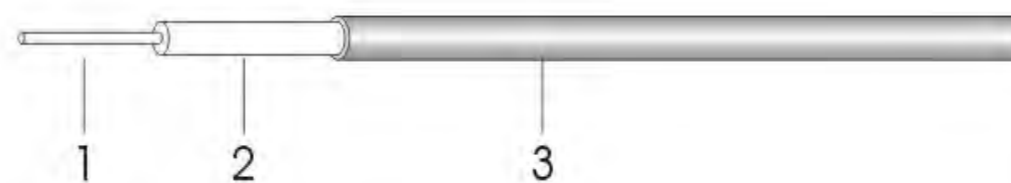
### 4. Затухание. пропускаемая мощность (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м	Мощность (пост.), Вт
0.5	112.0	35.7
1.0	159.0	25.2
3.0	292.0	13.7
5.0	362.0	11.1
10.0	520.0	7.7
20.0	752.0	5.4

Зависимость затухания от частоты	дБ/100м = $K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
K <sub>1</sub>	156,55883
K <sub>2</sub>	2,59238

## Коаксиальный кабель RUC-SR-047 (М, О, С)

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Омеднённая сталь, покрытая серебром*	0,29
2	Изоляция	Сплошной фторопласт	0,94
3	Внешний проводник	Медная трубка**	1,19

\* - По требованию Заказчика возможно изготовление кабеля с медным посеребрённым внутренним проводником

\*\* - Для заказа кабеля с дополнительным покрытием внешнего проводника в конце обозначения кабеля указывается соответствующая буква (напр. RUC-SR-047M):

М - покрытие сплавом медь-олово-цинк

О - покрытие олово

С - покрытие серебро

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	95,1
Сопротивление, Ом	50
Граничная частота, ГГц	109
Скорость распространения, % от скорости света	70
Максимальное напряжение при частоте 60 Гц, кВ (среднекв.)	2,0
Напряжение погасания короны при частоте 60 Гц, кВ (среднекв.)	1,0

### 3. Механические характеристики

Минимальный внутренний радиус изгиба, мм	4,2
Вес, гр./м.	7,1
Температура эксплуатации, °С	от -65 до +165

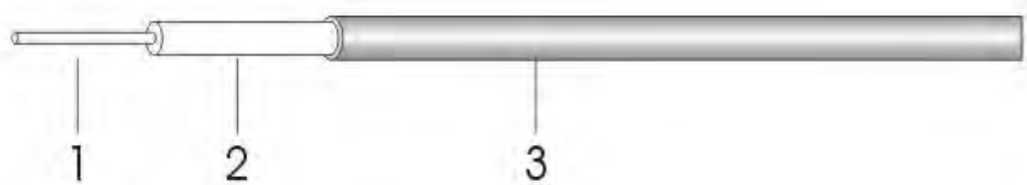
### 4. Затухание. пропускаемая мощность (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м	Мощность (пост.), Вт
0.5	79.0	80.5
1.0	113.0	56.6
3.0	217.0	29.5
5.0	259.0	24.7
10.0	374.0	17.2
20.0	544.0	11.9

Зависимость затухания от частоты	дБ/100м = $K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
K <sub>1</sub>	109,85995
K <sub>2</sub>	2,63456

## Коаксиальный кабель RUC-SR-063 (М, О, С)

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Омеднённая сталь, покрытая серебром*	0,40
2	Изоляция	Сплошной фторопласт	1,30
3	Внешний проводник	Медная трубка**	1,60

\* - По требованию Заказчика возможно изготовление кабеля с медным посеребрённым внутренним проводником

\*\* - Для заказа кабеля с дополнительным покрытием внешнего проводника в конце обозначения кабеля указывается соответствующая буква (напр. RUC-SR-063M):

М - покрытие сплавом медь-олово-цинк

О - покрытие олово

С - покрытие серебро

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	95,1
Сопротивление, Ом	50
Граничная частота, ГГц	85
Скорость распространения, % от скорости света	70
Максимальное напряжение при частоте 60 Гц, кВ (среднекв.)	2,0
Напряжение погасания короны при частоте 60 Гц, кВ (среднекв.)	1,0

### 3. Механические характеристики

Минимальный внутренний радиус изгиба, мм	5,6
Вес, гр./м.	17,5
Температура эксплуатации, °С	от -65 до +165

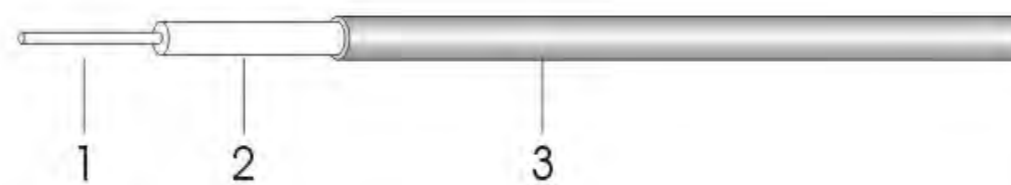
### 4. Затухание. пропускаемая мощность (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м	Мощность (пост.), Вт
0.5	57.3	103.8
1.0	80.4	72.8
3.0	149.8	39.1
5.0	187.2	31.4
10.0	274.7	21.6
20.0	404.9	14.7

Зависимость затухания от частоты	дБ/100м = $K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
K <sub>1</sub>	79,24951
K <sub>2</sub>	2,52427

## Коаксиальный кабель RUC-SR-160 (М, О, С)

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Посеребрённая медь	1,08
2	Изоляция	Сплошной фторопласт	3,50
3	Внешний проводник	Медная трубка*	4,20

\* - Для заказа кабеля с дополнительным покрытием внешнего проводника в конце обозначения кабеля указывается соответствующая буква (напр. RUC-SR-160M):

М - покрытие сплавом медь-олово-цинк

О - покрытие олово

С - покрытие серебро

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	95,1
Сопротивление, Ом	50
Граничная частота, ГГц	30
Скорость распространения, % от скорости света	70
Максимальное напряжение при частоте 60 Гц, кВ (среднекв.)	5,0
Напряжение погасания короны при частоте 60 Гц, кВ (среднекв.)	2,1

### 3. Механические характеристики

Минимальный внутренний радиус изгиба, мм	14,7
Вес, гр./м.	60
Температура эксплуатации, °С	от -65 до +165

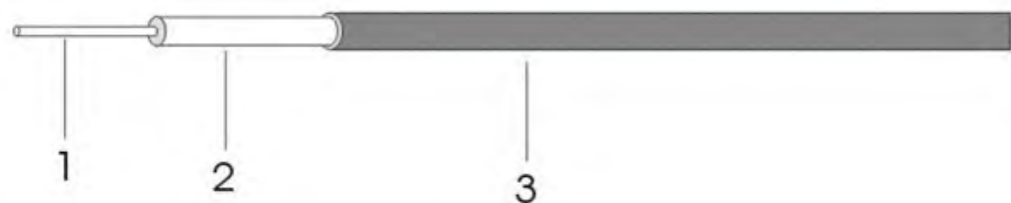
### 4. Затухание. (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м
0.5	24.0
1.0	34.0
5.0	86.0
10.0	133.0
18.0	195.0

Зависимость затухания от частоты	дБ/100м = $K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
K <sub>1</sub>	31,53696
K <sub>2</sub>	3,40000

## Коаксиальный кабель RUC-SR-086 (М, О, С)

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Омеднённая сталь, покрытая серебром*	0,51
2	Изоляция	Сплошной фторопласт	1,68
3	Внешний проводник	Медная трубка**	2,20

\* - По требованию Заказчика возможно изготовление кабеля с медным посеребрённым внутренним проводником

\*\* - Для заказа кабеля с дополнительным покрытием внешнего проводника в конце обозначения кабеля указывается соответствующая буква (напр. RUC-SR-086M):

М - покрытие сплавом медь-олово-цинк

О - покрытие олово

С - покрытие серебро

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	95,1
Сопротивление, Ом	50
Граничная частота, ГГц	61
Скорость распространения, % от скорости света	70
Максимальное напряжение при частоте 60 Гц, кВ (среднекв.)	5,0
Напряжение погасания короны при частоте 60 Гц, кВ (среднекв.)	1,5

### 3. Механические характеристики

Минимальный внутренний радиус изгиба, мм	7,63
Вес, гр./м.	22,8
Температура эксплуатации, °С	от -65 до +165

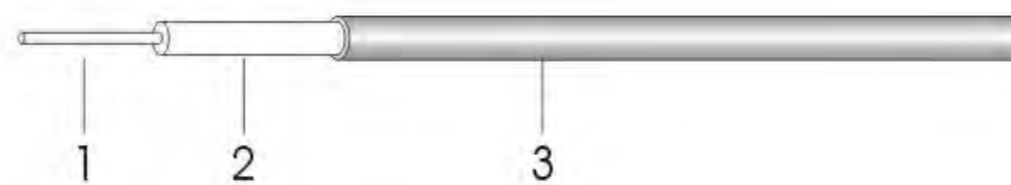
### 4. Затухание. пропускаемая мощность (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м	Мощность (пост.), Вт
0.5	45.0	232.0
1.0	64.0	162.4
3.0	126.0	86.4
5.0	151.0	69.8
10.0	222.0	47.9
20.0	329.0	32.6

Зависимость затухания от частоты	дБ/100м = $K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
K <sub>1</sub>	61,77522
K <sub>2</sub>	2,63664

## Коаксиальный кабель RUC-SR-086 AL

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Омеднённая сталь, покрытая серебром*	0,51
2	Изоляция	Сплошной фторопласт	1,68
3	Внешний проводник	Алюминиевая трубка	2,20

\* - По требованию Заказчика возможно изготовление кабеля с медным посеребрённым внутренним проводником

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	95,1
Сопротивление, Ом	50
Граничная частота, ГГц	61
Скорость распространения, % от скорости света	70
Максимальное напряжение при частоте 60 Гц, кВ (среднекв.)	5,0
Напряжение погасания короны при частоте 60 Гц, кВ (среднекв.)	1,5

### 3. Механические характеристики

Минимальный внутренний радиус изгиба, мм	7,63
Вес, гр./м.	22,8
Температура эксплуатации, °С	от -65 до +165

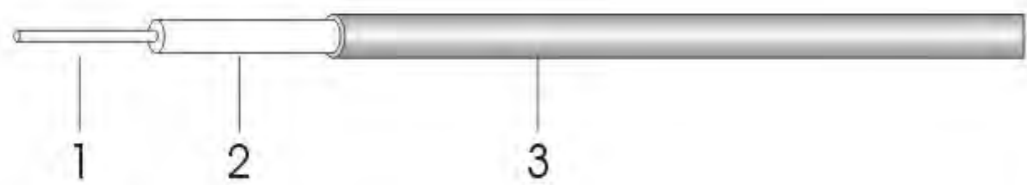
### 4. Затухание. пропускаемая мощность (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м	Мощность (пост.), Вт
0.5	45.0	232.0
1.0	64.0	162.4
3.0	126.0	86.4
5.0	151.0	69.8
10.0	222.0	47.9
20.0	329.0	32.6

Зависимость затухания от частоты	дБ/100м = $K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
K <sub>1</sub>	61,77522
K <sub>2</sub>	2,63664

## Коаксиальный кабель RUC-SR-120 (М, О, С) LD

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Посеребрённая медь	0,81
2	Изоляция	Лента из фторопласта низкой плотности	2,41
3	Внешний проводник	Медная трубка*	2,95

\* - Для заказа кабеля с дополнительным покрытием внешнего проводника в конце обозначения кабеля указывается соответствующая буква (напр. RUC-SR-120M LD):

- М - покрытие сплавом медь-олово-цинк
- О - покрытие олово
- С - покрытие серебро

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	78,2
Сопротивление, Ом	50
Граничная частота, ГГц	40
Скорость распространения, % от скорости света	76
Максимальное напряжение при частоте 60 Гц, кВ (среднекв.)	3,5
Время задержки, нс/м	4,39
Уровень экранирования до 18 ГГц, дБ	≤120

### 3. Механические характеристики

Минимальный внутренний радиус изгиба, мм	9,53
Вес, гр./м.	34
Температура эксплуатации, °С	от -65 до +165

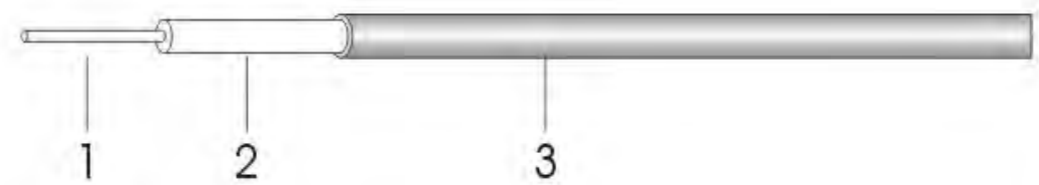
### 4. Затухание. пропускаемая мощность (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м	Мощность (пост.), Вт
2	55	423
3	68	345
6	98	244
12	141	173
18	176	141
30	232	109
40	272	95

Зависимость затухания от частоты	дБ/100м = $K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
K <sub>1</sub>	38,61616
K <sub>2</sub>	0,69425

## Коаксиальный кабель RUC-SR-120 (М, О, С)

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Посеребрённая медь	0,73
2	Изоляция	Сплошной фторопласт	2,41
3	Внешний проводник	Медная трубка*	2,95

\* - Для заказа кабеля с дополнительным покрытием внешнего проводника в конце обозначения кабеля указывается соответствующая буква (напр. RUC-SR-120M):

- М - покрытие сплавом медь-олово-цинк
- О - покрытие олово
- С - покрытие серебро

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	93
Сопротивление, Ом	50
Граничная частота, ГГц	40
Скорость распространения, % от скорости света	70
Максимальное напряжение при частоте 60 Гц, кВ (среднекв.)	4
Время задержки, нс/м	4,7
Уровень экранирования до 18 ГГц, дБ	≤110

### 3. Механические характеристики

Минимальный внутренний радиус изгиба, мм	9,53
Вес, гр./м.	40,5
Температура эксплуатации, °С	от -65 до +165

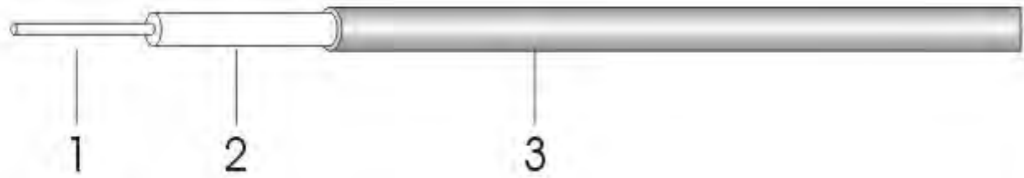
### 4. Затухание. пропускаемая мощность (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м	Мощность (пост.), Вт
2	88	268
3	109	212
6	160	147
12	225	104
18	281	84
30	371	63
40	435	54

Зависимость затухания от частоты	дБ/100м = $K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
K <sub>1</sub>	60,33776
K <sub>2</sub>	1,33476

## Коаксиальный кабель RUC-SR-141 (М, О, С)

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Посеребрённая медь	0,93
2	Изоляция	Сплошной фторопласт	3,00
3	Внешний проводник	Медная трубка*	3,58

\* - Для заказа кабеля с дополнительным покрытием внешнего проводника в конце обозначения кабеля указывается соответствующая буква (напр. RUC-SR-141M):

- М - покрытие сплавом медь-олово-цинк
- О - покрытие олово
- С - покрытие серебро

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	95,1
Сопротивление, Ом	50
Граничная частота, ГГц	34
Скорость распространения, % от скорости света	70
Максимальное напряжение при частоте 60 Гц, кВ (среднекв.)	5,0
Напряжение погасания короны при частоте 60 Гц, кВ (среднекв.)	1,9

### 3. Механические характеристики

Минимальный внутренний радиус изгиба, мм	12,5
Вес, гр./м.	51,2
Температура эксплуатации, °С	от -65 до +165

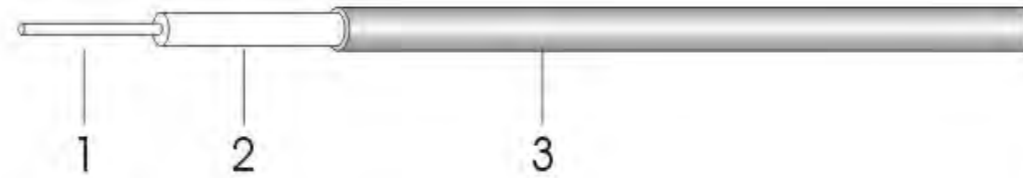
### 4. Затухание. пропускаемая мощность (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м	Мощность (пост.), Вт
0.5	26.0	600.5
1.0	37.0	417.5
3.0	72.0	231.9
5.0	91.0	174.4
10.0	136.0	117.5
20.0	210.0	77.9

Зависимость затухания от частоты	дБ/100м = $K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
K <sub>1</sub>	34,85618
K <sub>2</sub>	2,70592

## Коаксиальный кабель RUC-SR-141 AL

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Посеребрённая медь	0,93
2	Изоляция	Сплошной фторопласт	3,00
3	Внешний проводник	Алюминиевая трубка	3,58

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	95,1
Сопротивление, Ом	50
Граничная частота, ГГц	34
Скорость распространения, % от скорости света	70
Максимальное напряжение при частоте 60 Гц, кВ (среднекв.)	5,0
Напряжение погасания короны при частоте 60 Гц, кВ (среднекв.)	1,9

### 3. Механические характеристики

Минимальный внутренний радиус изгиба, мм	12,5
Вес, гр./м.	51,2
Температура эксплуатации, °С	от -65 до +165

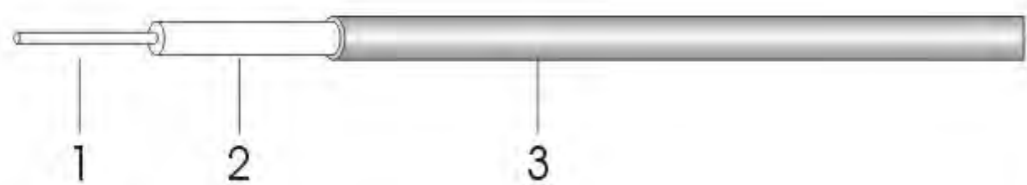
### 4. Затухание. пропускаемая мощность (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м	Мощность (пост.), Вт
0.5	26.0	600.5
1.0	37.0	417.5
3.0	72.0	231.9
5.0	91.0	174.4
10.0	136.0	117.5
20.0	210.0	77.9

Зависимость затухания от частоты	дБ/100м = $K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
K <sub>1</sub>	34,85618
K <sub>2</sub>	2,70592

## Коаксиальный кабель RUC-SR-250 (M, O, C)

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Посеребрённая медь	1,63
2	Изоляция	Сплошной фторопласт	5,31
3	Внешний проводник	Медная трубка*	6,35

\* Для заказа кабеля с дополнительным покрытием внешнего проводника в конце обозначения кабеля указывается соответствующая буква (напр. RUC-SR-250M):

M - покрытие сплавом медь-олово-цинк

O - покрытие олово

C - покрытие серебро

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	95,1
Сопротивление, Ом	50
Граничная частота, ГГц	19
Скорость распространения, % от скорости света	70
Максимальное напряжение при частоте 60 Гц, кВ (среднекв.)	7,5
Напряжение погасания короны при частоте 60 Гц, кВ (среднекв.)	3,0

### 3. Механические характеристики

Минимальный внутренний радиус изгиба, мм	22,23
Вес, гр./м.	158
Температура эксплуатации, °С	от -65 до +165

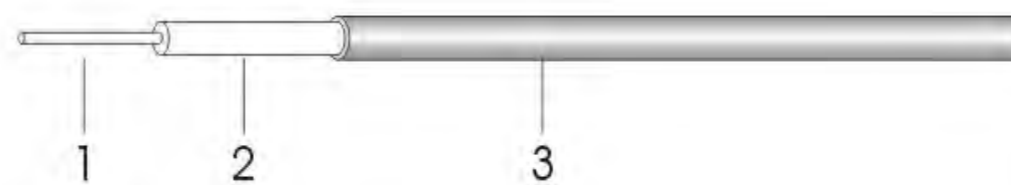
### 4. Затухание. пропускаемая мощность (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м	Мощность (пост.), Вт
0.5	16.0	1332.1
1.0	23.0	914.6
3.0	45.0	487.8
5.0	58.0	364.4
10.0	89.0	238.2

Зависимость затухания от частоты	дБ/100м = $K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
K <sub>1</sub>	21,03852
K <sub>2</sub>	2,24703

## Коаксиальный кабель RUC-SR-250 AL

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Посеребрённая медь	1,63
2	Изоляция	Сплошной фторопласт	5,31
3	Внешний проводник	Алюминиевая трубка	6,35

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	95,1
Сопротивление, Ом	50
Граничная частота, ГГц	19
Скорость распространения, % от скорости света	70
Максимальное напряжение при частоте 60 Гц, кВ (среднекв.)	7,5
Напряжение погасания короны при частоте 60 Гц, кВ (среднекв.)	3,0

### 3. Механические характеристики

Минимальный внутренний радиус изгиба, мм	22,23
Вес, гр./м.	158
Температура эксплуатации, °С	от -65 до +165

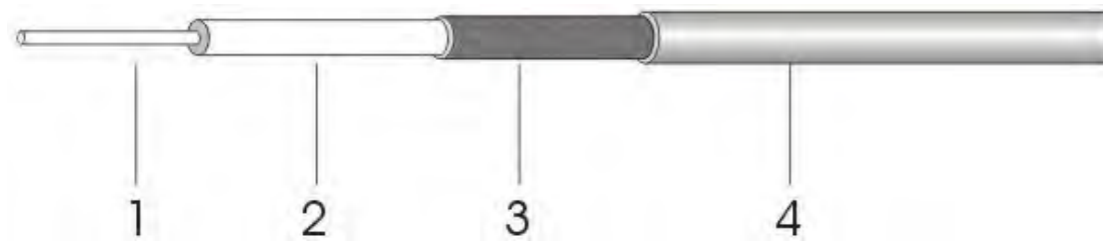
### 4. Затухание. пропускаемая мощность (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м	Мощность (пост.), Вт
0.5	16.0	1332.1
1.0	23.0	914.6
3.0	45.0	487.8
5.0	58.0	364.4
10.0	89.0	238.2

Зависимость затухания от частоты	дБ/100м = $K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
K <sub>1</sub>	21,03852
K <sub>2</sub>	2,24703

## Коаксиальный кабель RUC-MIC-1.13

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Посеребрённая медь	7x0,08
2	Изоляция	Фторэтиленпропилен	0,68
3	Внешний проводник	Посеребрённая медная оплётка*	0,88 (ном.)
4	Оболочка	Фторэтиленпропилен	1,13

\*- Для заказа кабеля с оловянной медной оплёткой в конце обозначения кабеля указывается буква: RUC-MIC-1.13O

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	95,6
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	70
Граничная частота, ГГц	6
Максимальное напряжение, кВ (среднекв.)	1,0

### 3. Механические характеристики

Радиус изгиба, мм	4
Температура эксплуатации, °С	от -65 до +200

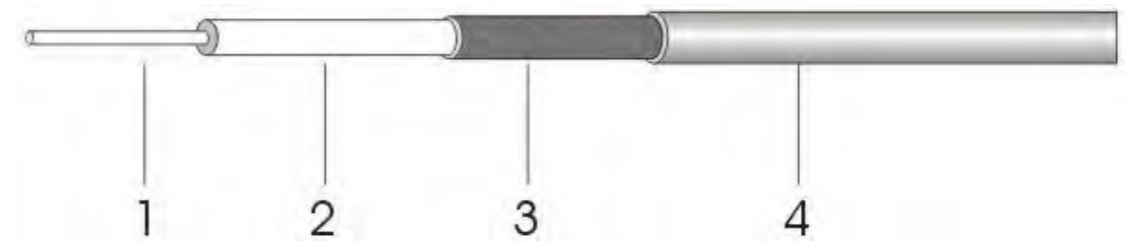
### 4. Затухание. (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м
1	230.0
2	328.0
3	404.3
4	469.4
5	527.2
6	580.0

Зависимость затухания от частоты	дБ/100м = $K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
K <sub>1</sub>	225,32000
K <sub>2</sub>	4,68000

## Коаксиальный кабель RUC-MIC-1.32

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Посеребрённая медь	7x0,08
2	Изоляция	Фторэтиленпропилен	0,68
3	Внешний проводник	Посеребрённая медная оплётка*	0,9 (ном.)
4	Оболочка	Фторэтиленпропилен	1,32

\*- Для заказа кабеля с оловянной медной оплёткой в конце обозначения кабеля указывается буква: RUC-MIC-1.32O

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	95,6
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	70
Граничная частота, ГГц	6
Максимальное напряжение, кВ (среднекв.)	1,0

### 3. Механические характеристики

Радиус изгиба, мм	4
Температура эксплуатации, °С	от -65 до +200

### 4. Затухание. (при 20 °С, на уровне моря)

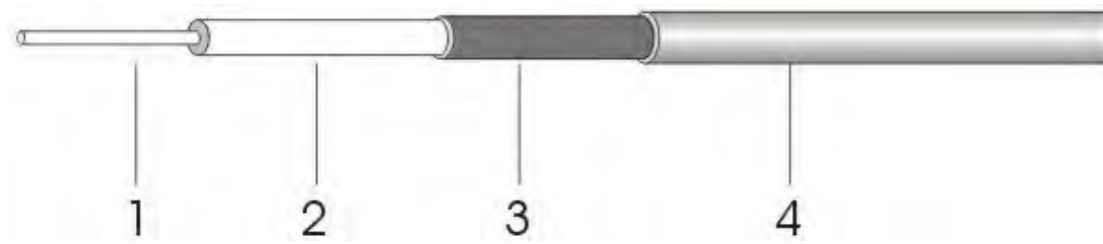
Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м
1	230.0
2	328.0
3	404.3
4	469.4
5	527.2
6	580.0

Зависимость затухания от частоты	дБ/100м = $K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
K <sub>1</sub>	225,32000
K <sub>2</sub>	4,68000



## Коаксиальный кабель RUC-MIC-1.37

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Посеребрённая медь	7x0,102
2	Изоляция	Фторэтиленпропилен	0,88
3	Внешний проводник	Посеребрённая медная оплётка*	1,1 (ном.)
4	Оболочка	Фторэтиленпропилен	1,37

\*- Для заказа кабеля с оловянной медной оплёткой в конце обозначения кабеля указывается буква: RUC-MIC-1.37O

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	96
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	70
Граничная частота, ГГц	6
Максимальное напряжение, кВ (среднекв.)	1,0

### 3. Механические характеристики

Радиус изгиба, мм	4
Температура эксплуатации, °С	от -65 до +200

### 4. Затухание. (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м
1	160.0
2	232.6
3	290.7
4	341.5
5	387.4
6	430.0

Зависимость затухания от частоты	$дБ/100м = K_1 \times \sqrt{F(ГГц)} + K_2 \times F(ГГц)$
K <sub>1</sub>	149,27400
K <sub>2</sub>	10,72600

## Коаксиальный кабель RUC-FC-58R

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Полая медная трубка	7,0
2	Изоляция	Вспененный полиэтилен	18,0
3	Внешний проводник	Гофрированная медная трубка	19,7
4	Оболочка	Полиэтилен*	21,9

\*- Для заказа кабеля с оболочкой из негорючего полиэтилена с пониженным газовыделением без галогенов в конце наименования кабеля указывается соответствующее обозначение RUC-FC-58R FR

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	76
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	88
Пиковая мощность, кВт	62
ВЧ пиковое напряжение, кВ	2,5
Сопротивление изоляции, МОм·км	>5000
Граничная частота, ГГц	6.5
Напряжение пробоя изоляции, кВ (среднекв.)	8
Сопротивление внутреннего проводника, Ом/км	1,32
Сопротивление внешнего проводника, Ом/км	1,43
Напряжение пробоя оболочки, кВ (среднекв.)	8,0
Коэффициент экранирования, дБ	>120

### 3. Механические характеристики

Минимальный радиус изгиба (монтаж), мм	73
Минимальный радиус изгиба (многократный), мм	200
Мин. кол-во изгибов	15
Усилие растяжения, кг	115
Температура хранения, °С	от -55 до +85
Температура монтажа, °С	от -20 до +60
Температура эксплуатации, °С	от -55 до +85

### 4. Затухание. пропускаемая мощность (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м	Мощность (пост.), кВт
0.1	1.49	5.71
0.2	2.14	3.97
0.45	3.28	2.58
0.8	4.48	1.89
0.9	4.77	1.77
1.0	5.06	1.67
1.5	6.42	1.33
1.8	7.02	1.20
2.0	7.46	1.13
2.2	7.87	1.10
2.4	8.27	1.03
2.5	8.60	0.99
3.0	9.41	0.89

Зависимость затухания от частоты	$дБ/100м = K_1 \times \sqrt{F(ГГц)} + K_2 \times F(ГГц)$
K <sub>1</sub>	4,55074
K <sub>2</sub>	0,50930

## Коаксиальный кабель RUC-FC-14R CCA (CU)

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Омеднённый алюминий*	2,4
2	Изоляция	Вспененный полиэтилен	6,5
3	Внешний проводник	Гофрированная медная трубка	7,5
4	Оболочка	Полиэтилен**	9,1

\*- Для заказа кабеля с медным внутренним проводником в конце наименования кабеля указывается соответствующее обозначение RUC-FC-14R CU

\*\*- Для заказа кабеля с оболочкой из негорючего полиэтилена с пониженным газовыделением без галогенов в конце наименования кабеля указывается соответствующее обозначение RUC-FC-14R CCA FR

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	76
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	88
Пиковая мощность, кВт	11
ВЧ пиковое напряжение, кВ	0,83
Сопротивление изоляции, МОм·км	>5000
Граничная частота, ГГц	18,6
Напряжение пробоя изоляции, кВ (среднекв.)	2,2
Сопротивление внутреннего проводника, Ом/км	6,1/4,0
Сопротивление внешнего проводника, Ом/км	3,70
Напряжение пробоя оболочки, кВ (среднекв.)	3,0
Коэффициент экранирования, дБ	>120

### 3. Механические характеристики

Минимальный радиус изгиба (монтаж), мм	38
Минимальный радиус изгиба (многократный), мм	76
Мин. кол-во изгибов	15
Усилие растяжения, кг	53
Температура хранения, °С	от -55 до +85
Температура монтажа, °С	от -20 до +60
Температура эксплуатации, °С	от -55 до +85

### 4. Затухание. пропускаемая мощность (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м	Мощность (пост.), кВт
0.1	4.25	1.87
0.2	6.10	1.30
0.45	9.37	0.85
0.8	12.72	0.62
0.9	13.55	0.58
1.0	14.35	0.55
1.5	17.80	0.44
1.8	19.70	0.40
2.0	20.80	0.37
2.2	21.90	0.35
2.4	23.00	0.34
2.5	23.60	0.34
3.0	26.10	0.30

Зависимость затухания от частоты  $\text{дБ/100м} = K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$

$K_1$	13,07580
$K_2$	1,15068

## Коаксиальный кабель RUC-FC-14S CCA (CU)

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Омеднённый алюминий*	1,90
2	Изоляция	Вспененный полиэтилен	4,70
3	Внешний проводник	Спиральная медная трубка	6,35
4	Оболочка	Полиэтилен**	7,50

\*- Для заказа кабеля с медным внутренним проводником в конце наименования кабеля указывается соответствующее обозначение RUC-FC-14S CU

\*\*- Для заказа кабеля с оболочкой из негорючего полиэтилена с пониженным газовыделением без галогенов в конце наименования кабеля указывается соответствующее обозначение RUC-FC-14S CCA FR

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	80
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	83
Пиковая мощность, кВт	6,4
ВЧ пиковое напряжение, кВ	0,80
Сопротивление изоляции, МОм·км	>5000
Граничная частота, ГГц	20,4
Напряжение пробоя изоляции, кВ (среднекв.)	2,0
Сопротивление внутреннего проводника, Ом/км	10,2/6,4
Сопротивление внешнего проводника, Ом/км	7,02
Напряжение пробоя оболочки, кВ (среднекв.)	3,0
Коэффициент экранирования, дБ	>120

### 3. Механические характеристики

Минимальный радиус изгиба (монтаж), мм	12,5
Минимальный радиус изгиба (многократный), мм	25
Мин. кол-во изгибов	15
Усилие растяжения, кг	60
Температура хранения, °С	от -55 до +85
Температура монтажа, °С	от -20 до +60
Температура эксплуатации, °С	от -55 до +85

### 4. Затухание. пропускаемая мощность (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м	Мощность (пост.), кВт
0.1	5.60	1.23
0.2	8.00	0.86
0.45	12.20	0.57
0.8	16.70	0.42
0.9	17.50	0.39
1.0	18.60	0.37
1.5	23.40	0.30
1.8	25.70	0.27
2.0	26.90	0.26
2.2	28.50	0.25
2.4	30.00	0.24
2.5	30.60	0.23
3.0	33.50	0.21

Зависимость затухания от частоты  $\text{дБ/100м} = K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$

$K_1$	17,34414
$K_2$	1,15302

## Коаксиальный кабель RUC-FC-38R CCA

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Омеднённый алюминий	3,30
2	Изоляция	Вспененный полиэтилен	8,30
3	Внешний проводник	Гофрированная медная трубка	9,60
4	Оболочка	Полиэтилен*	11,20

\*- Для заказа кабеля с оболочкой из негорючего полиэтилена с пониженным газовыделением без галогенов в конце наименования кабеля указывается соответствующее обозначение RUC-FC-38R CCA FR

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	76
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	88
Пиковая мощность, кВт	15,6
ВЧ пиковое напряжение, кВ	1,05
Сопротивление изоляции, МОм·км	>5000
Граничная частота, ГГц	13,5
Напряжение пробоя изоляции, кВ (среднекв.)	2,5
Сопротивление внутреннего проводника, Ом/км	3,2
Сопротивление внешнего проводника, Ом/км	3,1
Напряжение пробоя оболочки, кВ (среднекв.)	5,0
Коэффициент экранирования, дБ	>120

### 3. Механические характеристики

Минимальный радиус изгиба (монтаж), мм	40
Минимальный радиус изгиба (многократный), мм	95
Мин. кол-во изгибов	15
Усилие растяжения, кг	53
Температура хранения, °С	от -55 до +85
Температура монтажа, °С	от -20 до +60
Температура эксплуатации, °С	от -55 до +85

### 4. Затухание. пропускаемая мощность (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м	Мощность (пост.), кВт
0.1	3.12	2.23
0.2	4.45	1.56
0.45	6.79	1.02
0.8	9.20	0.75
0.9	9.80	0.71
1.0	10.37	0.67
1.5	12.90	0.53
1.8	14.25	0.48
2.0	15.10	0.46
2.2	15.90	0.43
2.4	16.70	0.42
2.5	17.08	0.41
3.0	18.90	0.37

Зависимость затухания от частоты  $\text{дБ/100м} = K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$

$K_1$	9,63277
$K_2$	0,73852

## Коаксиальный кабель RUC-FC-38S CCA (CU)

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Омеднённый алюминий*	2,60
2	Изоляция	Вспененный полиэтилен	6,70
3	Внешний проводник	Спиральная медная трубка	9,10
4	Оболочка	Полиэтилен**	10,20

\*- Для заказа кабеля с медным внутренним проводником в конце наименования кабеля указывается соответствующее обозначение RUC-FC-38S CU

\*\*- Для заказа кабеля с оболочкой из негорючего полиэтилена с пониженным газовыделением без галогенов в конце наименования кабеля указывается соответствующее обозначение RUC-FC-38S CCA FR

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	80
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	83
Пиковая мощность, кВт	12
ВЧ пиковое напряжение, кВ	1,04
Сопротивление изоляции, МОм·км	>5000
Граничная частота, ГГц	13,4
Напряжение пробоя изоляции, кВ (среднекв.)	2,5
Сопротивление внутреннего проводника, Ом/км	5,4/3,4
Сопротивление внешнего проводника, Ом/км	3,5
Напряжение пробоя оболочки, кВ (среднекв.)	5,0
Коэффициент экранирования, дБ	>120

### 3. Механические характеристики

Минимальный радиус изгиба (монтаж), мм	12,5
Минимальный радиус изгиба (многократный), мм	25
Мин. кол-во изгибов	15
Усилие растяжения, кг	60
Температура хранения, °С	от -55 до +85
Температура монтажа, °С	от -20 до +60
Температура эксплуатации, °С	от -55 до +85

### 4. Затухание. пропускаемая мощность (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м	Мощность (пост.), кВт
0.1	4.18	1.90
0.2	5.96	1.30
0.45	9.14	0.87
0.8	12.32	0.64
0.9	13.15	0.60
1.0	13.85	0.57
1.5	17.35	0.45
1.8	19.20	0.41
2.0	20.30	0.39
2.2	21.40	0.37
2.4	22.50	0.36
2.5	23.00	0.35
3.0	25.20	0.31

Зависимость затухания от частоты  $\text{дБ/100м} = K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$

$K_1$	12,92106
$K_2$	0,94002

## Коаксиальный кабель RUC-FC-12R CCA

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Омеднённый алюминий	4,80
2	Изоляция	Вспененный полиэтилен	12,3
3	Внешний проводник	Гофрированная медная трубка	13,8
4	Оболочка	Полиэтилен*	15,7

\*- Для заказа кабеля с оболочкой из негорючего полиэтилена с пониженным газовыделением без галогенов в конце наименования кабеля указывается соответствующее обозначение RUC-FC-12R CCA FR

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	76
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	88
Пиковая мощность, кВт	40
ВЧ пиковое напряжение, кВ	1,6
Сопротивление изоляции, МОм·км	>5000
Граничная частота, ГГц	8,8
Напряжение пробоя изоляции, кВ (среднекв.)	6
Сопротивление внутреннего проводника, Ом/км	1,52
Сопротивление внешнего проводника, Ом/км	1,90
Напряжение пробоя оболочки, кВ (среднекв.)	8,0
Коэффициент экранирования, дБ	>120

### 3. Механические характеристики

Минимальный радиус изгиба (монтаж), мм	50
Минимальный радиус изгиба (многократный), мм	125
Мин. кол-во изгибов	15
Усилие растяжения, кг	110
Температура хранения, °С	от -55 до +85
Температура монтажа, °С	от -20 до +60
Температура эксплуатации, °С	от -55 до +85

### 4. Затухание. пропускаемая мощность (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м	Мощность (пост.), кВт
0.1	2.15	3.94
0.2	3.08	2.75
0.45	4.70	1.80
0.8	6.35	1.33
0.9	6.75	1.25
1.0	7.20	1.18
1.5	9.05	0.95
1.8	9.90	0.86
2.0	10.50	0.81
2.2	11.10	0.77
2.4	11.60	0.75
2.5	11.95	0.73
3.0	13.20	0.65

Зависимость затухания от частоты		дБ/100м = $K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
$K_1$		6,61527
$K_2$		0,58067

## Коаксиальный кабель RUC-FC-12S CCA (CU)

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Омеднённый алюминий*	3,60
2	Изоляция	Вспененный полиэтилен	8,80
3	Внешний проводник	Спиральная медная трубка	12,10
4	Оболочка	Полиэтилен**	13,40

\*- Для заказа кабеля с медным внутренним проводником в конце наименования кабеля указывается соответствующее обозначение RUC-FC-12S CU

\*\*- Для заказа кабеля с оболочкой из негорючего полиэтилена с пониженным газовыделением без галогенов в конце наименования кабеля указывается соответствующее обозначение RUC-FC-12S CCA FR

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	80
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	83
Пиковая мощность, кВт	19
ВЧ пиковое напряжение, кВ	1,13
Сопротивление изоляции, МОм·км	>5000
Граничная частота, ГГц	12,5
Напряжение пробоя изоляции, кВ (среднекв.)	2,5
Сопротивление внутреннего проводника, Ом/км	2,85/1,78
Сопротивление внешнего проводника, Ом/км	3,5
Напряжение пробоя оболочки, кВ (среднекв.)	5,0
Коэффициент экранирования, дБ	>120

### 3. Механические характеристики

Минимальный радиус изгиба (монтаж), мм	50
Минимальный радиус изгиба (многократный), мм	125
Мин. кол-во изгибов	15
Усилие растяжения, кг	110
Температура хранения, °С	от -55 до +85
Температура монтажа, °С	от -20 до +60
Температура эксплуатации, °С	от -55 до +85

### 4. Затухание. пропускаемая мощность (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м	Мощность (пост.), кВт
0.1	3.22	3.03
0.2	4.65	2.11
0.45	7.20	1.37
0.8	9.86	1.00
0.9	10.56	0.94
1.0	11.15	0.88
1.5	13.80	0.70
1.8	15.55	0.63
2.0	16.40	0.59
2.2	17.35	0.56
2.4	18.10	0.53
2.5	18.50	0.52
3.0	20.90	0.48

Зависимость затухания от частоты		дБ/100м = $K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$
$K_1$		9,76172
$K_2$		1,33074

## Коаксиальный кабель RUC-FC-78R

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Медная полая трубка (гладкая)	9,00
2	Изоляция	Вспененный полиэтилен	22,3
3	Внешний проводник	Гофрированная медная трубка	24,9
4	Оболочка	Полиэтилен*	27,5

\*- Для заказа кабеля с оболочкой из негорючего полиэтилена с пониженным газовыделением без галогенов в конце наименования кабеля указывается соответствующее обозначение RUC-FC-78R FR

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	76
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	88
Пиковая мощность, кВт	91
ВЧ пиковое напряжение, кВ	3,0
Сопротивление изоляции, МОм·км	>5000
Граничная частота, ГГц	5.2
Напряжение пробоя изоляции, кВ (среднекв.)	10
Сопротивление внутреннего проводника, Ом/км	1,00
Сопротивление внешнего проводника, Ом/км	1,20
Напряжение пробоя оболочки, кВ (среднекв.)	8,0
Коэффициент экранирования, дБ	>120

### 3. Механические характеристики

Минимальный радиус изгиба (монтаж), мм	90
Минимальный радиус изгиба (многократный), мм	125
Мин. кол-во изгибов	15
Усилие растяжения, кг	147
Температура хранения, °С	от -55 до +85
Температура монтажа, °С	от -20 до +60
Температура эксплуатации, °С	от -55 до +85

### 4. Затухание. пропускаемая мощность (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м	Мощность (пост.), кВт
0.1	1.17	8.62
0.2	1.69	5.99
0.45	2.60	3.88
0.8	3.56	2.83
0.9	3.80	2.65
1.0	4.03	2.50
1.5	5.08	1.99
1.8	5.61	1.79
2.0	6.05	1.68
2.2	6.40	1.59
2.4	6.75	1.54
2.5	6.90	1.50
3.0	7.60	1.33

Зависимость затухания от частоты  $\text{дБ/100м} = K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$

K <sub>1</sub>	3,54620
K <sub>2</sub>	0,48593

## Коаксиальный кабель RUC-FC-78S

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Медная полая трубка (спиральная)	9,35
2	Изоляция	Вспененный полиэтилен	22,3
3	Внешний проводник	Спиральная медная трубка	24,9
4	Оболочка	Полиэтилен*	27,0

\*- Для заказа кабеля с оболочкой из негорючего полиэтилена с пониженным газовыделением без галогенов в конце наименования кабеля указывается соответствующее обозначение RUC-FC-78S FR

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	76
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	80
Пиковая мощность, кВт	90
ВЧ пиковое напряжение, кВ	3,1
Сопротивление изоляции, МОм·км	>5000
Граничная частота, ГГц	4.9
Напряжение пробоя изоляции, кВ (среднекв.)	6
Сопротивление внутреннего проводника, Ом/км	2,90
Сопротивление внешнего проводника, Ом/км	1,20
Напряжение пробоя оболочки, кВ (среднекв.)	8,0
Коэффициент экранирования, дБ	>120

### 3. Механические характеристики

Минимальный радиус изгиба (монтаж), мм	80
Минимальный радиус изгиба (многократный), мм	125
Мин. кол-во изгибов	15
Усилие растяжения, кг	102
Температура хранения, °С	от -55 до +85
Температура монтажа, °С	от -20 до +60
Температура эксплуатации, °С	от -55 до +85

### 4. Затухание. пропускаемая мощность (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м	Мощность (пост.), кВт
0.1	1.30	6.62
0.2	1.87	4.60
0.45	2.85	2.99
0.8	3.90	2.19
0.9	4.15	2.06
1.0	4.42	1.93
1.5	5.53	1.54
1.8	6.12	1.39
2.0	6.52	1.31
2.2	6.90	1.24
2.4	7.35	1.19
2.5	7.65	1.16
3.0	7.25	1.04

Зависимость затухания от частоты  $\text{дБ/100м} = K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$

K <sub>1</sub>	3,96530
K <sub>2</sub>	0,46064

## Коаксиальный кабель RUC-FC-114R

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Медная полая трубка (гладкая)	13,1
2	Изоляция	Вспененный полиэтилен	33,3
3	Внешний проводник	Гофрированная медная трубка	36,0
4	Оболочка	Полиэтилен*	38,6

\*- Для заказа кабеля с оболочкой из негорючего полиэтилена с пониженным газовыделением без галогенов в конце наименования кабеля указывается соответствующее обозначение RUC-FC-78R FR

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	76
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	88
Пиковая мощность, кВт	205
ВЧ пиковое напряжение, кВ	4,3
Сопротивление изоляции, МОм·км	>5000
Граничная частота, ГГц	3,7
Напряжение пробоя изоляции, кВ (среднекв.)	10
Сопротивление внутреннего проводника, Ом/км	0,78
Сопротивление внешнего проводника, Ом/км	0,66
Напряжение пробоя оболочки, кВ (среднекв.)	10
Коэффициент экранирования, дБ	>120

### 3. Механические характеристики

Минимальный радиус изгиба (монтаж), мм	150
Минимальный радиус изгиба (многократный), мм	380
Мин. кол-во изгибов	15
Усилие растяжения, кг	290
Температура хранения, °С	от -55 до +85
Температура монтажа, °С	от -20 до +60
Температура эксплуатации, °С	от -55 до +85

### 4. Затухание. пропускаемая мощность (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м	Мощность (пост.), кВт
0.1	0.82	12.52
0.2	1.19	8.64
0.45	1.85	5.52
0.8	2.57	4.03
0.9	2.74	3.73
1.0	2.92	3.50
1.5	3.70	2.80
1.8	4.12	2.50
2.0	4.39	2.31
2.2	4.63	2.19
2.4	4.88	2.08
2.5	5.01	2.02
3.0	5.63	1.79

Зависимость затухания от частоты  $\text{дБ/100м} = K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$

K <sub>1</sub>	2,44623
K <sub>2</sub>	0,46433

## Коаксиальный кабель RUC-FC-114S

### 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Медная полая трубка (спиральная)	13,5
2	Изоляция	Вспененный полиэтилен	33,0
3	Внешний проводник	Спиральная медная трубка	36,0
4	Оболочка	Полиэтилен*	38,6

\*- Для заказа кабеля с оболочкой из негорючего полиэтилена с пониженным газовыделением без галогенов в конце наименования кабеля указывается соответствующее обозначение RUC-FC-78S FR

### 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	76
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	88
Пиковая мощность, кВт	178
ВЧ пиковое напряжение, кВ	4,2
Сопротивление изоляции, МОм·км	>5000
Граничная частота, ГГц	3,4
Напряжение пробоя изоляции, кВ (среднекв.)	10
Сопротивление внутреннего проводника, Ом/км	1,60
Сопротивление внешнего проводника, Ом/км	0,45
Напряжение пробоя оболочки, кВ (среднекв.)	10
Коэффициент экранирования, дБ	>120

### 3. Механические характеристики

Минимальный радиус изгиба (монтаж), мм	150
Минимальный радиус изгиба (многократный), мм	300
Мин. кол-во изгибов	15
Усилие растяжения, кг	290
Температура хранения, °С	от -55 до +85
Температура монтажа, °С	от -20 до +60
Температура эксплуатации, °С	от -55 до +85

### 4. Затухание. пропускаемая мощность (при 20 °С, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м	Мощность (пост.), кВт
0.1	0.88	12.00
0.2	1.28	8.26
0.45	2.00	5.29
0.8	2.80	3.81
0.9	2.95	3.56
1.0	3.15	3.35
1.5	4.00	2.64
1.8	4.50	2.36
2.0	4.75	2.21
2.2	5.05	2.09
2.4	5.35	1.96
2.5	5.50	1.90
3.0	6.15	1.72

Зависимость затухания от частоты  $\text{дБ/100м} = K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$

K <sub>1</sub>	2,61129
K <sub>2</sub>	0,54237

# Коаксиальный кабель RUC-FC-158R

## 1. Конструкция и основные характеристики



Поз.	Наименование	Материал	Диаметр, (мм)
1	Внутренний проводник	Медная полая трубка (спиральная)	17,5
2	Изоляция	Вспененный полиэтилен	43,5
3	Внешний проводник	Гофрированная медная трубка	46,5
4	Оболочка	Полиэтилен*	49,5

\*- Для заказа кабеля с оболочкой из негорючего полиэтилена с пониженным газовыделением без галогенов в конце наименования кабеля указывается соответствующее обозначение RUC-FC-158R FR

## 2. Электрические характеристики

Погонная емкость, пФ/м	76
Сопротивление, Ом	50
Скорость распространения, % от скорости света	88
Пиковая мощность, кВт	320
ВЧ пиковое напряжение, кВ	5,7
Сопротивление изоляции, МОм·км	>5000
Граничная частота, ГГц	2.8
Напряжение пробоя изоляции, кВ (среднекв.)	15
Сопротивление внутреннего проводника, Ом/км	91
Сопротивление внешнего проводника, Ом/км	0,52
Напряжение пробоя оболочки, кВ (среднекв.)	10
Коэффициент экранирования, дБ	>120

## 3. Механические характеристики

Минимальный радиус изгиба (монтаж), мм	200
Минимальный радиус изгиба (многократный), мм	510
Мин. кол-во изгибов	15
Усилие растяжения, кг	330
Температура хранения, °C	от -55 до +85
Температура монтажа, °C	от -20 до +60
Температура эксплуатации, °C	от -55 до +85

## 4. Затухание. пропускаемая мощность (при 20 °C, на уровне моря)

Частота (F), ГГц	Затухание, дБ/100м	Мощность (пост.), кВт
0.1	0.67	16.90
0.2	0.98	11.60
0.45	1.53	7.36
0.8	2.12	5.26
0.9	2.28	4.93
1.0	2.42	4.61
1.5	3.09	3.64
1.8	3.45	3.27
2.0	3.68	3.00
2.2	3.91	2.85
2.4	4.13	2.70
2.5	4.24	2.61
2.8	4.56	2.49

Зависимость затухания от частоты  $\text{дБ/100м} = K_1 \times \sqrt{F(\text{ГГц})} + K_2 \times F(\text{ГГц})$

K <sub>1</sub>	1,97800
K <sub>2</sub>	0,44500

# Основные типы соединителей

Гибкий кабель	FME	"Mini-UHF"	UHF	BNC	TNC	UFL	SMB	MCX	MMCX	QMA	QN	7/16	N	III	SMA	IX
RUC-RG-58	+	+	+	+	+					+	+		+	+	+	+
RUC-RG-142	+	+	+	+	+					+	+		+	+	+	+
RUC-RG-223	+	+	+	+	+					+	+		+	+	+	+
RUC-5D-FB CCA			+	+	+					+	+	+	+	+	+	+
RUC-8D-FB CCA			+	+	+					+	+	+	+	+	+	+

Гибкий кабель	TNC	UFL	SMB	MCX	MMCX	QMA	QN	7/16	N	III	SMA	IX	3.5 мм	2.92 мм	SMP	2.4 мм	1.85 мм	"Mini-SMP"
RUC-RG-405SS	+					+	+		+	+	+	+	+	+	+	+		+
RUC-RG-402SS	+					+	+		+	+	+	+	+	+	+	+		+
RUC-RG-401SS	+					+	+		+	+	+	+	+	+	+	+		+

Ультрагибкий кабель	FME	"Mini-UHF"	UHF	BNC	TNC	UFL	SMB	MCX	MMCX	QMA	QN	7/16	N	III	SMA	IX
RUC-RG-174		+	+	+	+		+	+	+					+	+	+
RUC-RG-316		+	+	+	+		+	+	+					+	+	+
RUC-RG-316D		+	+	+	+		+	+	+					+	+	+
RUC-RG-178		+	+	+	+		+	+	+					+	+	+
RUC-RG-393			+	+	+					+	+	+	+	+	+	+
RUC-RG-400	+	+	+	+	+									+	+	+
RUC-RG-213			+	+	+					+	+	+	+	+	+	+
RUC-RG-214			+	+	+					+	+	+	+	+	+	+

Полугибкий кабель	BNC	UFL	SMB	MCX	MMCX	QMA	QN	7/16	N	III	SMA	IX	3.5 мм	2.92 мм	SMP	2.4 мм	1.85 мм	"Mini-SMP"
RUC-SF-047 (FEP)											+	+	+	+	+	+	+	+
RUC-SF-086 (FEP)							+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
RUC-SF-113 (FEP)	+						+	+	+	+	+	+	+	+	+			
RUC-SF-141 (FEP)	+						+	+	+	+	+	+	+	+	+			
RUC-SF-250 (FEP)	+						+	+	+	+	+	+	+	+	+			

Полужесткий кабель	BNC	UFL	SMB	MCX	MMCX	QMA	QN	7/16	N	III	SMA	IX	3.5 мм	2.92 мм	SMP	2.4 мм	1.85 мм	"Mini-SMP"	
RUC-SR-020																	+	+	+
RUC-SR-034							+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
RUC-SR-047							+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
RUC-SR-063							+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
RUC-SR-086											+		+	+	+	+	+	+	+
RUC-SR-120							+	+	+	+	+	+	+	+	+				
RUC-SR-141							+	+	+	+	+	+	+	+	+				
RUC-SR-160							+	+		+	+	+	+	+	+				+
RUC-SR-250	+						+	+	+	+	+	+	+	+	+				

Миниатюрный ультрагибкий кабель	UFL	SMB	MCX	MMCX	QMA	QN	7/16	N	III	SMA	IX	
RUC-MIC-1.13	+	+		+							+	+
RUC-MIC-1.32	+	+		+							+	+
RUC-MIC-1.37	+	+		+							+	+

Фидерный кабель	TNC	UFL	SMB	MCX	MMCX	QMA	QN	7/16	N	III	SMA	IX
RUC-FC-14R	+							+	+	+	+	+
RUC-FC-14S	+							+	+	+	+	+
RUC-FC-38R	+							+	+	+	+	+
RUC-FC-38S	+							+	+	+	+	+
RUC-FC-12R	+							+	+	+	+	+
RUC-FC-12S	+							+	+	+	+	+
RUC-FC-58R	+							+	+	+		
RUC-FC-78R	+							+	+	+		
RUC-FC-78S	+							+	+	+		
RUC-FC-114R	+							+	+	+		
RUC-FC-114S	+							+	+	+		
RUC-FC-158R	+							+	+	+		

## Причины повреждений радиочастотных соединителей

В данной статье показаны основные виды повреждений радиочастотных соединителей резьбового типа соединения.

Приведены правила работы с соединителями: своевременная чистка, применение динамометрического тарированного ключа, применение измерителей присоединительных размеров.

Радиочастотные коаксиальные соединители определяют надежность работы СВЧ-устройств и систем связи и радиолокации, радио измерительной и другой аппаратуры. В процессе измерений и испытаний изделие СВЧ приходится многократно соединять и разъединять с портами измерительной аппаратуры с применением соответствующих переходников. Неисправные соединители и переходники могут повредить аппаратуру. Замена неисправного соединителя обходится достаточно дорого. Для того чтобы снизить риск повреждения измерительной СВЧ-аппаратуры, ее производители снабжают подробными инструкциями по работе с радиочастотными соединителями.

Не менее жесткие требования предъявляют и к СВЧ соединителям. Самой распространенной причиной выхода из строя соединителей является их физическое повреждение. К результатам повреждения относят: поврежденные ламели гнездового контакта, вмятины в изоляторе из фторопласта, продавливание шайб изолятора и центральных контактов в воздушных коаксиальных линиях, трещины и сколы в изоляторе и на резьбе соединителя. Загрязнение компонентов соединителя можно также отнести к повреждению, к счастью легко исправимому.

Зачастую, первые ошибки совершаются на этапе приобретения соединителей. Немалую часть таких ошибок помогает предотвратить входной контроль на соответствие соединителя требованиям технической документации. Первым этапом входного контроля является визуальный осмотр. При визуальном осмотре соединителей могут быть выявлены следующие дефекты:

- Смещение ламелей гнездового контакта розетки, излишняя длина штыря вилки и несоосное расположение центрального контакта из-за невыдержанных геометрических размеров.
- Вмятины, царапины, сколы, заусенцы на резьбе и металлических поверхностях соединителя.
- Нарушение целостности покрытия металлических поверхностей соединителя.

Повреждение соединителей также происходит из-за неправильного хранения и обращения с ними, отсутствия ухода за контактными поверхностями, а также вследствие износа. Соединители должны храниться отдельно от других деталей и компонентов. Нельзя прикасаться руками к поверхностям сопряжения соединителей. Соединители должны быть чистыми. Лучший способ обеспечить это - установить защитные колпачки на соединителях, когда соединители не используются. При соединении внутренние поверхности вилки и розетки должны оставаться неподвижными, в противном случае возможны износ или повреждение проводников соединителей. Сначала нужно навернуть ручную гайку вилки, а окончательное затягивание произвести при помощи динамометрического или тарированного ключа.

Тарированный ключ с правильной настройкой для используемого типа соединителя предназначен для обеспечения соединения вилки и розетки с требуемым моментом вращения при затягивании гайки вилки. Слишком большой момент может привести к деформации сопрягаемых поверхностей, а слишком малый - причина ненадежного соединения и ухудшения параметров соединения.



Рис.1. Ключ динамометрический КД-1

Для соединителя каждого типа существует максимально допустимый момент затягивания гайки. При достижении этого момента ручка ключа переламывается. Соблюдение правильного момента затягивания обеспечивает повторяемость электрических параметров и предотвращает повреждение частей соединителя. Величина момента затягивания существенно зависит от материала корпуса соединителя. Срок службы соединителя напрямую зависит от количества сочленений и расчленений с ответной частью при которых сохраняются электрические параметры.

Немалое количество проблем помогает избежать своевременная чистка соединителей. Для проведения чистки понадобятся сжатый воздух низкого давления или азот, специальные тампоны, ткань без ворса, деревянные зубочистки, этиловый спирт. Для начала из внутреннего объема соединителя и с резьбы удаляют посторонние частицы обдувом струей сжатого воздуха или азота. Оставшиеся после обдува мелкие посторонние частицы аккуратно удаляют зубочисткой. После этого очищают внутреннюю поверхность и резьбу соединителя, протирая их тканью, смоченной спиртом. Не допускается использовать ацетон, метанол и другие подобные растворители. Также не допускается продувать соединители воздухом изо рта, т.к. он имеет много примесей. Не следует обильно смачивать фторопластовый изолятор соединителя SMA и опорные диэлектрические шайбы соединителей 3.5 мм и 2.92 мм. При чистке внутренних проводников нужно быть предельно осторожным, чтобы их не погнуть. Оставшиеся частицы удаляют деревянной зубочисткой. Недопустимо для протирки поверхностей применять абразивные материалы. После протирки соединитель необходимо снова продуть сжатым воздухом для удаления оставшихся частиц и для высушивания.

Специальные требования предъявляются к чистке соединителей в измерительной аппаратуре и в изделиях СВЧ, содержащих элементы, чувствительные к статическому электричеству. При чистке таких соединителей оператор должен носить на запястье заземленный браслет. Металлический наконечник сопла, подающего сжатый воздух, должен быть заземлен, а скорость струи воздуха не должна быть слишком высокой (избыточное давление воздуха не более 0,4 атм.), чтобы не вызвать эффекта электростатической зарядки.

В радиоизмерительных приборах и прочих сложных СВЧ изделиях крайне уязвимым является выходной соединитель, поломка которого приводит к дорогостоящему ремонту. Главной причиной поломки соединителя является механический износ при длительном использовании (сопряжение с ответными соединителями), поэтому для подключения тестируемого изделия к измерительной аппаратуре следует использовать переходник (адаптер) и выполнять последующие измерения только через переходник. При износе адаптера его с легкостью можно заменить на аналогичный, избежав дорогостоящего ремонта СВЧ аппаратуры.



Рис.2. Переходник коаксиальный радиочастотный ПКР-50-SMAв-SMAв

Параметры соединителей во многом зависят от положения его центрального проводника относительно опорной плоскости. Расположение центрального проводника ниже опорной плоскости называется рецессией, а выше нее - протрузией. Схематично эти явления показаны на рис.3.

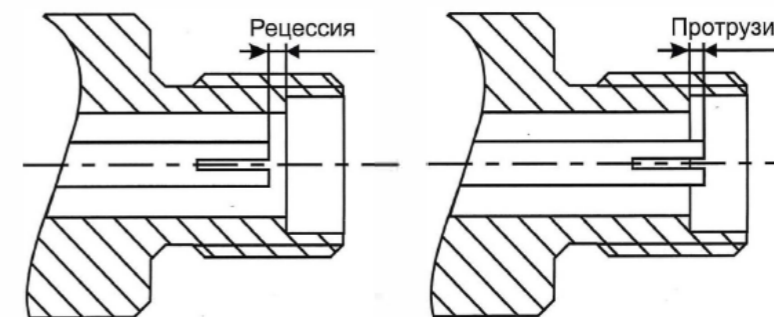


Рис.3. Рецессия и протрузия гнездового проводника соединителя «розетка»

Рецессия или протрузия центральных проводников при сопряжении с ответными элементами приводит к ухудшению параметров КСВН и их воспроизводимости. Также наличие протрузии может вызвать повреждение центральных проводников соединителей. Для измерения геометрических размеров соединителей применяют специальный инструмент - измерители присоединительных размеров (рис.4)









Рис.4. Измеритель присоединительных размеров ИПР-IXв-К

Рекомендуется контролировать протрузию и рецессию перед началом использования соединителя или адаптера, а также после 100 циклов соединений-разъединений.



## Типовые варианты дополнительной защиты сборок кабельных

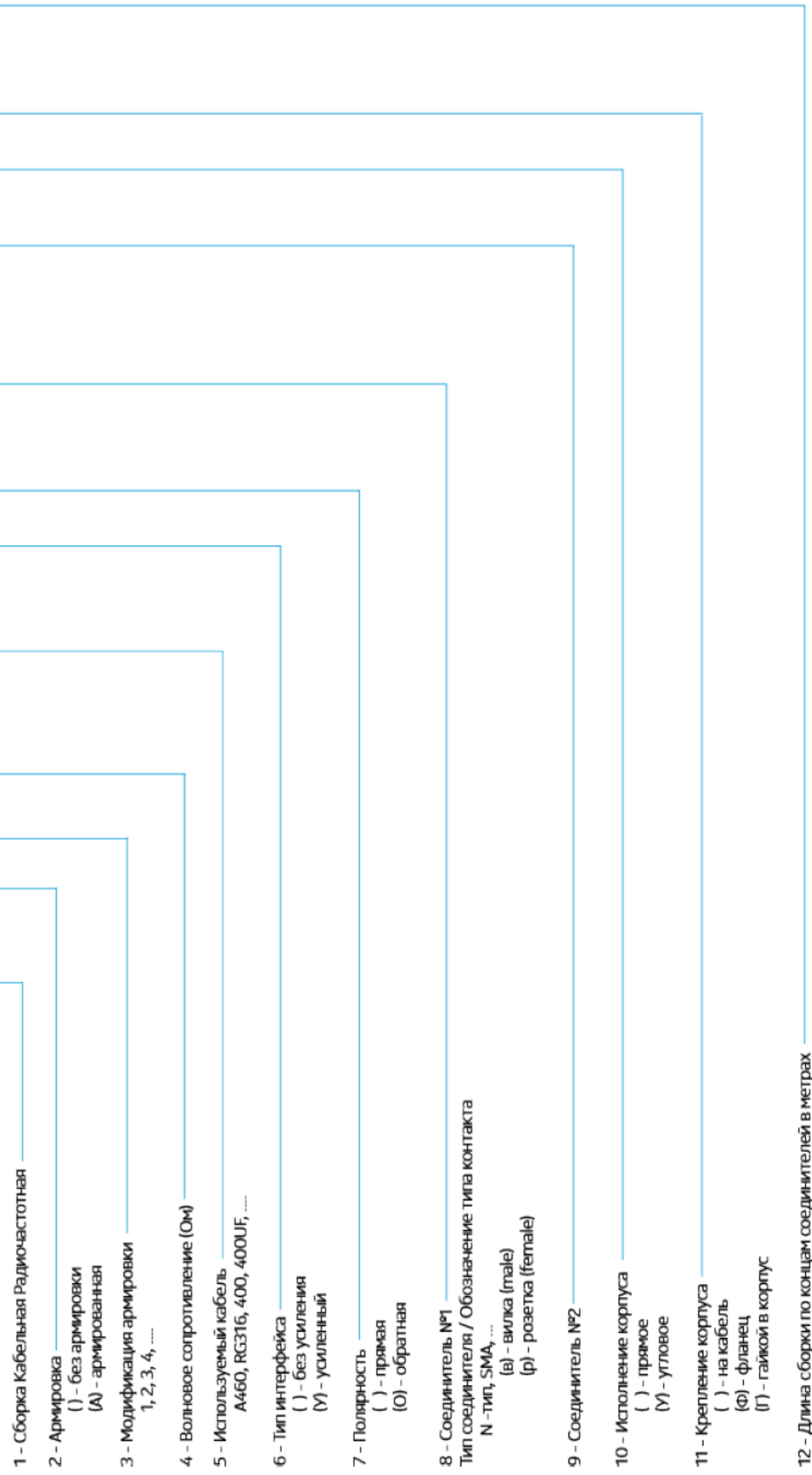
Наименование защиты	Структура	Особенности защиты (армировки)	Внешний вид
Защита кабеля (армировка) серия А0	Плетенка ПМЛ из медной лужёной проволоки	- защита от механических стираний - защита от электромагнитных помех - невысокая стоимость	
Защита кабеля (армировка) серия А1	Плетенка из пластиковых нитей	- защита от механических стираний - невысокая стоимость	
Защита кабеля (армировка) серия А2	Шланг из поливинилхлорида со спиральным стальным прутком внутри	- влагозащитенность - устойчивость к механическим ударам - устойчивость к сдавливанию - невысокая стоимость	
Защита кабеля (армировка) серия А3	Четырехслойная. Стальная спираль из стали нержавеющей, медная лента, водонепроницаемый клей, внешняя оплетка из плетёных фторопластовых нитей	- влагозащитенность - устойчивость к механическим ударам - устойчивость к сдавливанию (1500 Н/мм <sup>2</sup> ) - широкий температурный диапазон применения (-65 +200) - устойчивость к аксиальному скручиванию	
Защита кабеля (армировка) серия А4	Трехслойная. Трубка из стали нержавеющей, медная лента, внешняя оплетка из плетёных нейлоновых нитей	- ограничение радиуса изгиба - влагозащитенность - устойчивость к механическим ударам - устойчивость к сдавливанию (2000 Н/мм <sup>2</sup> ) - широкий температурный диапазон применения (-65 +200) - устойчивость к аксиальному скручиванию	
Защита кабеля (армировка) серия А5	Трехслойная. Трубка из стали нержавеющей, медная лента, внешняя оболочка из полиуретана	- устойчивость к ультрафиолетовым излучениям - влагозащитенность - устойчивость к механическим ударам - устойчивость к сдавливанию (2000 Н/мм <sup>2</sup> ) - широкий температурный диапазон применения (-65 +200) - устойчивость к аксиальному скручиванию	

## Разработка и производство кабельной продукции по требованиям Заказчика

Уважаемые Заказчики! В данном каталоге представлены только типовые модели кабелей линейки ©RUCONNECTORS. АО «АНТЕКС» на постоянной основе ведет работы по расширению номенклатуры выпускаемой кабельной продукции. Если вам не удалось подобрать необходимую модель кабеля из представленных в каталоге, то просим сообщить об этом нам. АО «АНТЕКС» готово рассмотреть предложения по модернизации существующих моделей кабелей ©RUCONNECTORS, а также разработке и серийному производству радиочастотной кабельной продукции в соответствии с требованиями Заказчика.

## Расшифровка обозначения сборки кабельной радиочастотной

СКР-А 1-50-А460-У О SMAp-35В У Ф-0.5М



Акционерное общество «Антенные технологии и комплексные системы» (АО «АНТЕКС») занимается разработкой, производством и поставкой фазостабильных радиочастотных кабелей СВЧ диапазона, радиочастотных компонентов ВЧ/СВЧ тракта как по собственным ТУ, так и по ТЗ Заказчика.

Вся изготавливаемая продукция проходит контроль ОТК на всех этапах производства, включая контроль готовой продукции на соответствие физическим, электрическим характеристикам и техническому заданию Заказчика. Гарантийный срок эксплуатации на продукцию составляет 12 месяцев. В отдельных случаях возможно увеличение гарантийного срока, обусловленное техническим заданием Заказчика.

Основными направлениями являются разработка, производство и поставка:

- Фазостабильных радиочастотных кабелей СВЧ диапазона
- Сборок кабельных радиочастотных
- Соединителей и переходников радиочастотных
- СВЧ компонентов и аксессуаров
- Радиочастотной кабельной продукции широкого потребления
- Сборок кабельных на соединителях производства ПАО «Завод «АТЛАНТ»



Система менеджмента качества АО «АНТЕКС» соответствует требованиям ГОСТ РВ 0015-002-2012 и ГОСТ Р ИСО 9001-2015

Акционерное общество «Антенные технологии и комплексные системы»  
141190, г. Фрязино, Заводской проезд д.2, территория ОЭЗ ТВТ «Исток»

[www.aoantecs.ru](http://www.aoantecs.ru)  
[info@aoantecs.ru](mailto:info@aoantecs.ru)

Тел.: +7 (499) 705-94-56

[www.ruconnectors.ru](http://www.ruconnectors.ru)  
[info@ruconnectors.ru](mailto:info@ruconnectors.ru)

