

Назначение

Радиочастотный коаксиальный кабель с волновым сопротивлением 50 Ом. Используется для передачи высокочастотных сигналов от приемного до передающего устройства. Кабели с однопроводочным медным внутренним проводником, с изоляцией из пористого полиэтилена, полученным методом физического вспенивания, с внешним проводником в виде оплетки из медных проволок или медных луженых проволок, наложенных поверх ламинированной медной фольги или алюминиевой фольги.



Оболочка

РК 50-4,8-38; РК 50-4,8-310 – из ПВХ пластиката белого цвета (для внутренней прокладки);

РК 50-4,8-37; РК 50-4,8-39 – из светостабилизированного полиэтилена – СПЭ (для внешней прокладки).

Технические характеристики

Марка кабеля (бухты по 250 м)	Внутренний проводник: материал, конструкция	Изоляция: тип, диаметр, мм	Внешний проводник: конструкция, мм	Масса меди, кг/км	Масса кабеля, кг/км	Оболочка: материал, диаметр, мм
РК 50-4,8-37	медь 1х1,83	ПЭ 4,8	оплетка медная 80 - 84%, поверх медного лавсана	42,7	65,0	СПЭ 7,4
РК 50-4,8-38				42,7	79,5	ПВХ 7,4
РК 50-4,8-39			оплетка медной луженой проволокой 44 - 46% поверх алюминированного лавсана	30,8	58,6	СПЭ 7,4
РК 50-4,8-310				30,8	69,8	ПВХ 7,4

СПЭ – светостабилизированный полиэтилен;

ПЭ – полиэтилен.

Электрические характеристики кабеля

- Волновое сопротивление – $50 \pm 2,5$ Ом;
- Электрическая емкость кабеля:
РК 50-4,8-37; РК 50-4,8-38 – 80 пФ/м;
РК 50-4,8-39; РК 50-4,8-310 – 80 пФ/м.
- Коэффициент укорочения длины волны - 1,19;
- Скорость распространения волны – 84%.

Марка кабеля		РК 50-4,8-37 РК 50-4,8-38	РК 50-4,8-39 РК 50-4,8-310
Коэффициент затухания дБ/100м при частоте	10 МГц	1,8	1,9
	50 МГц	3,9	4,1
	100 МГц	5,6	5,9
	200 МГц	8,1	8,5
	300 МГц	10,1	10,6
	400 МГц	11,8	12,5
	600 МГц	14,7	15,5
	800 МГц	17,2	18,1
	860 МГц	17,9	18,9
	1000 МГц	19,5	20,6

Предельная допустимая передаваемая мощность на входе (кВт) при температуре окружающей среды 40°C (температура внутреннего проводника 85°C) и коэффициента стоячей волны напряжения равном 1.

Частота МГц	10	50	100	200	300	400	600	800	860	1000
РК 50-4,8-37	3,311	1,461	1,023	0,713	0,576	0,494	0,398	0,340	0,327	0,301
РК 50-4,8-38	3,118	1,376	0,963	0,671	0,542	0,466	0,375	0,320	0,308	0,283
РК 50-4,8-39	3,154	1,392	0,975	0,680	0,550	0,472	0,380	0,326	0,313	0,288
РК 50-4,8-310	2,965	1,309	0,917	0,640	0,517	0,444	0,357	0,305	0,294	0,271

Условия эксплуатации:

Диапазон рабочих температур для кабеля от минус 60 °С до плюс 85 °С.

В условиях монтажных изгибов – до минус 10 °С, повышенная влажность воздуха – до 98% при температуре до 35 °С.

Стойки к воздействию солнечного излучения, инея.

Срок службы кабеля с СПЭ оболочкой – 15 лет.