



КВПВэп ТУ 16.К01-24-00

Кабель высокочастотный со сплошной полиэтиленовой изоляцией жил, с экраном из алюмополимерной ленты, в оболочке из ПВХ пластиката

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи аналоговых сигналов в диапазоне частот 12-552 кГц и передачи цифровых сигналов на скоростях до 2.048 Мбит/с при номинальном напряжении дистанционного питания до 225 В переменного тока или напряжением до 315 В постоянного тока. Для прокладки по внутренним стенам зданий и внутри помещений, для организации сети абонентского доступа.

КОДЫ ОКП

35 7210

**ПОЛЕЗНАЯ
МОДЕЛЬ**

КОНСТРУКЦИЯ

- Токпроводящая жила** – из медной мягкой круглой проволоки диаметром 0.5 или 0.64 мм.
- Изоляция** – из сплошного полиэтилена толщиной 0.35 мм для жил диаметром 0.5 мм и 0.4 мм для жил диаметром 0.64 мм.
- Пара, скрученная однонаправленной скруткой с согласованными шагами в пределах 20 – 60 мм.
- Скрутка** – элементарные пяти- или десятипарные пучки, скрученные однонаправленной скруткой. Шаги скрутки не более 600 мм.
- Сердечник**, скрученный однонаправленной скруткой, с шагом не более 75 диаметров по скрутке сердечника.
- Поясная изоляция** – полиэтиленерефталатные ленты.
- Экран** – алюмополимерная лента, под экраном проложена медная луженая контактная проволока диаметром 0.4-0.5 мм.
- Оболочка** – из ПВХ пластиката.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Климатическое исполнение УХЛ, категорий размещения 1 и 2 по ГОСТ 15150-69

Диапазон температур эксплуатации от +60°С до -40°С
 Относительная влажность воздуха при температуре до +35°С..... 98%
 Прокладка и монтаж кабелей производится при температуре воздухаот -10°С до +60°С
 Допустимый радиус изгиба кабелей, не менее..... 10 диаметров по пластмассовой оболочке
 Строительная длина кабелей с числом пар:

10-21 не менее 500 м
 30-50 не менее 400 м
 100 не менее 300 м

Минимальный срок службы25 лет
 Гарантийный срок эксплуатации кабелей.....3 года

См. также Приложение на стр. 211.

Маркоразмер	Наружный диаметр кабеля, мм, не более
10×2×0.5	13.5
20×2×0.5	16.7
30×2×0.5	18.8
50×2×0.5	23.2
100×2×0.5	30.5
10×2×0.64	15.0
20×2×0.64	19.0
30×2×0.64	21.5
50×2×0.64	27.5
100×2×0.64	36.2

4. Технические характеристики кабелей местной связи высокочастотных марок КВПЭпЗ, КВПЭпЗБШп, КВПЭп

Система скрутки главных пучков и сердечника с числом пар до 100 из элементарных пучков:

Номинальное число пар	Система скрутки
10	1×(10×2)
20	4×(5×2) или 2×(10×2)
30	6×(5×2) или 3×(10×2)
50	5×(10×2)
100	(3+7)×(10×2) или (2+8)×(10×2)

Расцветка элементарных пучков в 100-парных кабелях или главных пучках показана в таблице:

Условный номер элементарного пучка	Цвет скрепляющих элементов
1	Голубой
2	Оранжевый
3	Зеленый
4	Коричневый
5	Серый
6	Белый
7	Красный
8	Черный
9	Желтый
10	Фиолетовый

Расцветка изоляции жил в элементарном десятипарном пучке или сердечнике показана в таблице:

Условный номер пар в элементарном пучке	Обозначение и расцветка жилы в паре	
	а	б
1	Белая	Голубая (синяя)
2		Оранжевая
3		Зеленая
4		Коричневая
5		Серая
6	Красная	Голубая (синяя)
7		Оранжевая
8		Зеленая
9		Коричневая
10		Серая

Толщина пластмассовой оболочки (защитного шланга):

Диаметр кабеля под оболочкой, мм	Номинальная толщина оболочки (защитного шланга), мм
До 10 включ.	1.7
Св. 10 до 15 включ.	2.0
Св. 15 до 20 включ.	2.5
Св. 20 до 30 включ.	3.0
Св. 30 до 40 включ.	3.5

Электрическое сопротивление ТПЖ постоянному току при температуре +20°С с диаметром жил:

0.5	90+5,9 (90-6,0) Ом/км
0.64	55±3,0 Ом/км

Электрическое сопротивление изоляции ТПЖ постоянному току

при температуре +20°С..... не менее 5000 МОмхкм

Испытательное напряжение в течение 1 мин. приложенное:

между жилами рабочих пар при переменном токе частотой 50 Гц	1000 В
между жилами рабочих пар при постоянном токе	1500 В
между жилами и экраном для кабелей на напряжение до 315 В переменного тока частотой 50 Гц	2000 В
между жилами и экраном для кабелей на напряжение до 315 В постоянного тока.....	3000 В

Рабочая емкость при переменном токе частотой 800 или 1000 Гц.....45±5 нФ/км

Омическая асимметрия жил в паре при постоянном напряжении..... не более 1%

Переходное затухание между цепями кабеля на ближнем конце :

на частоте 160 кГц, 40 и 80 Гц

для 50% комбинаций.....	не менее 70 дБ/стр.дл.
для 40% комбинаций.....	не менее 65 дБ/стр.дл.
для 10% комбинаций	не менее 60 дБ/стр.дл.

на частоте 1024 кГц, 512 Гц

для 50% комбинаций	не менее 65 дБ/стр.дл.
для 40% комбинаций.....	не менее 60 дБ/стр.дл.
для 10% комбинаций	не менее 55 дБ/стр.дл.

Защищенность между цепями кабеля на дальнем конце :

на частотах 40, 80, 160 кГц:

для 40% комбинаций.....	не менее 65 дБ/стр.дл.
для 60% комбинаций	не менее 60 дБ/стр.дл.

на частотах 512, 1024 кГц:

для 40% комбинаций.....	не менее 55 дБ/стр.дл.
для 60% комбинаций	не менее 50 дБ/стр.дл.

Коэффициент затухания, волновое сопротивление (справочные величины) показаны в таблице:

Частота тока, кГц	Коэффициент затухания, дБ/км		Волновое сопротивление, Ом	
	0.5	0.64	0.5	0.64
1	1.7	0.9	892	728
40	5.4	4.0	128	120
64	5.8	4.3	126	114
80	6.0	4.5	119	115
128	6.6	5.0	116	112
160	7.0	6.0	114	111
256	8.2	6.9	111.5	109.5
352	9.4	8.2	110.5	107
512	11.3	10.0	108.5	106
700	13.2	10.5	107.5	105.5
1024	15.8	11.0	107	104.5
2048	20.1	14.6	104	103

Электрическое сопротивление изоляции наружной оболочки и шланга кабелей постоянному току, пересчитанное на 1 км длины..... не менее 5 МОм

Относительное удлинение при разрыве оболочки и защитного шланга:

из полиэтилена..... не менее 300%

из ПВХ пластиката..... не менее 125%

Относительное удлинение изоляции при разрыве..... ПЭ сплошной не менее 300%

Прочность при растяжении оболочки и защитного шланга из полиэтилена, ПВХ пластиката не менее 9 МПа

Прочность при растяжении изоляции..... ПЭ сплошной не менее 9 МПа

Усадка изоляции не более 5%

Усадка оболочки и защитного шланга из полиэтилена не более 3%

Относительное удлинение при разрыве оболочки и защитного шланга после теплового старения:

из полиэтилена..... не менее 250%

из ПВХ пластиката..... не менее 90%

Прочность при растяжении оболочки и защитного шланга из полиэтилена и ПВХ пластиката после теплового старения от исходного значения не менее 70%