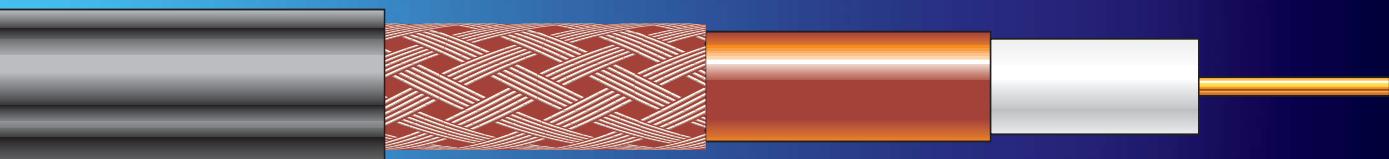


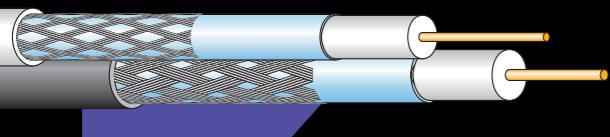


CAVEL®

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ



2012



ТЕЛЕВИЗИОННЫЕ КАБЕЛИ

6 СТАНДАРТНЫЕ АБОНЕНТСКИЕ КАБЕЛИ

для систем эфирного, спутникового и кабельного ТВ

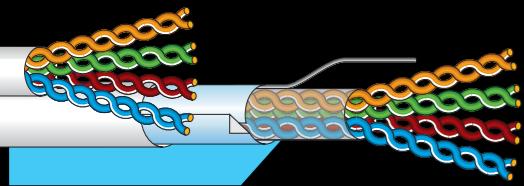
8 НОВЫЕ УЛУЧШЕННЫЕ АБОНЕНТСКИЕ КАБЕЛИ

для современных цифровых сигналов и цифровых типов модуляции

10 МАГИСТРАЛЬНЫЕ И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ КАБЕЛИ

с желейным наполнителем для подземной укладки и их модификации с тросом для воздушных «перекидок»

12 ПОЛНЫЙ АССОРТИМЕНТ РАЗЪЕМОВ для кабельной продукции CAVEL



КАБЕЛИ LAN «витая пара»

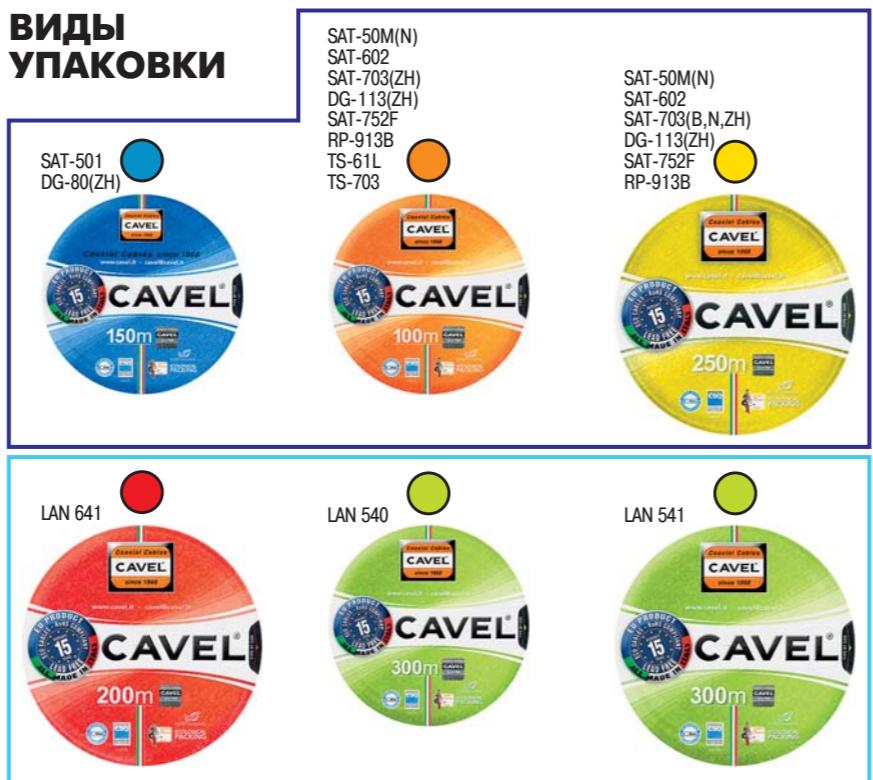
14 КАБЕЛИ LAN

16 ПОЛНЫЙ АССОРТИМЕНТ ИНСТРУМЕНТА для кабельной продукции CAVEL

СТАНДАРТНАЯ УПАКОВКА



ВИДЫ УПАКОВКИ



! Изготовитель оставляет за собой право изменять дизайн (внешний вид) упаковки

ОБОЗНАЧЕНИЯ

| | |
|-------|-------------------------------------|
| Al | алюминий |
| Al2 | алюминий/полиэстер/алюминий |
| Al2S | алюминий/полизстер/алюминий/сурлайн |
| Cu | медь |
| CuPet | медь/полиэстер |
| CuSn | медь покрытая оловом |
| FeCu | омедненная сталь |

| | |
|--------|---|
| FeZn | оцинкованная сталь |
| PE | полипропилен |
| PEA | полипропилен/воздух |
| PEG | физически-вспененный полипропилен |
| PJ | желобное наполнение |
| PVC | поливинилхлорид |
| PVC II | поливинилхлорид стабилизированный |
| LSZH | компаунд, несодержащий галогено-водородов |

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон рабочих температур

| | |
|------|-------------------|
| PVC | от -30°C до +60°C |
| LSZH | от -25°C до +80°C |
| PE | от -40°C до +60°C |

ТЕЛЕВИЗИОННЫЕ КАБЕЛИ



Изготовитель:
ITALIANA CONDUTTORI s.r.l.
Viale Zanotti, 90 - 27027
Gropello Cairoli (Pavia) Italy
WWW.CAVEL.IT



- ▶ Кабели CAVEL известны своей исключительной надежностью и долговечностью в любых климатических условиях
- ▶ Обеспечивают рекордно низкое затухание сигнала
- ▶ Не изменяют своих параметров при перегибах и деформациях
- ▶ Гарантированная экологическая безопасность (в соответствии с директивой RoHS)
- ▶ Гарантийный фабрикой срок службы: 15 лет



Телевизионные кабели CAVEL для современных сетей цифрового кабельного ТВ, антенных систем и видеонаблюдения

ВВЕДЕНИЕ

Кабельная фабрика ITALIANA CONDUTTORI s.r.l., производящая с 1968 г. всемирно известные телевизионные кабели CAVEL, расположена в итальянском местечке Гропелло Кайроли (провинция Павия) и имеет производственную мощность не менее 100 000 км высококачественного кабеля/год (около 400 км/день).

Фабрика специализируется на выпуске кабелей, отличающихся исключительной стабильностью всех параметров, их комплексной устойчивостью к «старению» при долговременной эксплуатации в неблагоприятных климатических условиях.

С 1994 г. российская корпорация «ЛАНС» импортирует продукцию этой фабрики под ее оригинальной торговой маркой «CAVEL».

Образцовое производство ITALIANA CONDUTTORI (CAVEL) полностью сертифицировано несколькими уполномоченными европейскими институтами (подробнее см. www.cavel.it), и отгружаемая фабрикой продукция несет на себе внушительный ряд сертификационных значков Европейского Союза (ISO9001:2000, CSQ, IQNET, RoHS, REACH, EN50117, EN50265, EN50266, EN50267, ASTM D2565). Да, уже первое прикосновение к кабелю CAVEL рождает впечатление о том, что перед вами нечто не просто надежное, но и полностью безопасное с точки зрения дальнейшей эксплуатации. С 1998 г. продукция CAVEL полностью сертифицирована к применению и в России, и с тех пор соответствующие сертификаты постоянно обновляются.

ПРЕИМУЩЕСТВА КАБЕЛЕЙ «CAVEL»

Главными отличиями продукции CAVEL от других телевизионных кабелей, поступающих в Россию из Европы, США и Юго-Восточной Азии, являются:

Центральный проводник

В кабелях CAVEL используется чистая медь для центрального проводника и луженая медь (CuSn) для экранирующей оплетки, в то время как в подавляющем большинстве иных кабелей с целью удешевления применяется медненная сталь для центрального проводника (CCS=Copper Clad Steel) и алюминий для оплетки.

Полностью медный центральный проводник обеспечивает лучшее петлевое сопротивление кабеля по постоянному току, что весьма важно для крупномасштабных кабельных сетей большой протяженности и для систем видеонаблюдения. Кроме того, чисто медный центральный проводник позволяет кабелю оставаться гибким. Такое свойство необходимо при укладке кабеля в монтажные каналы.

И, напротив, стальной центральный проводник, присущий, например, кабелям американского и китайского происхождения, кроме высокого петлевого сопротивления имеет чрезвычайную жесткость, что передается и кабелю в целом. Это создает трудности при укладке кабеля в длинные, узкие, изогнутые монтажные каналы.

Физически-вспененный внутренний диэлектрик

Внутренний (рабочий) диэлектрик любого кабеля – это, без преувеличения, его важнейшая компонента, определяющая большинство свойств и параметров конечного изделия. Рабочим диэлектриком в кабелях CAVEL является высокоплотный полиэтиленовый компаунд HDPE (High Density Polyethylene), получаемый из гранулированного твердого полиэтилена путем **физического (не химического !!!) вспенивания азотом**. Такой

диэлектрик имеет склонность к вспениванию, что обеспечивает его низкую плотность (около 0.92 г/см³) и высокую изоляционную способность.

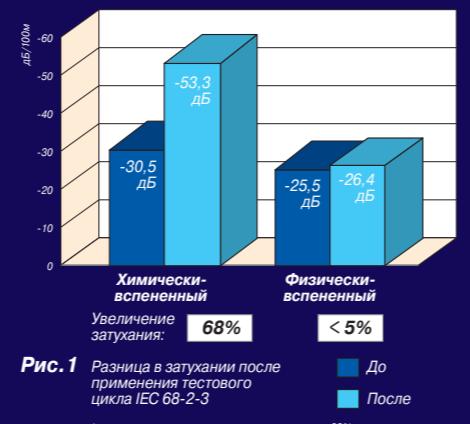


Рис. 1 Разница в затухании после применения тестового цикла IEC 68-2-3
(климатическая камера, относительная влажность 93%, температура 40°C, продолжительность 21 день)

Коэффициент экранирования

ITALIANA CONDUTTORI всегда обеспечивает рекордно-высокие коэффициенты экранирования в каждой из категорий выпускаемой продукции. Так, например, в магистральных кабелях CAVEL серии TS этот важнейший параметр никогда не становится хуже 110 дБ в полосе частот 30...1000 МГц (!!). Необходимо отметить, что коэффициент экранирования в кабелях CAVEL всегда выше соответствующих европейских норм:

для аналоговых кабелей серии SAT – более 75 дБ, для цифровых кабелей серии DG – более 90 дБ, а для новых серий TS и RP, предназначенных для современных интерактивных телевизионных систем, – более 110 дБ !!

Остановимся подробнее на кабелях CAVEL новой серии TS (= "Triple Shield"), главная особенность которых – наличие высокотехнологичного тройного экрана (см. рис. 2):

• **1-й экран** (внутренний) – трехслойная алюминиевая фольга (алюминиевая фольга + полиэстер + алюминиевая фольга), которая приклеивается к рабочему диэлектрику кабеля (немаловажно для «беспроblemного» монтажа коннекторов).

• **2-й экран** – традиционная медная оплетка, обязательно покрытая оловом (чтобы избежать коррозии при контакте с алюминиевой фольгой).

• **3-й экран** (наружный) – алюминиевая фольга + полиэстер со специальным «закорачивающим» отгибом, который обеспечивает надежный контакт «металл-металл» вдоль всей поверхности наружного экрана при любых механических воздействиях на кабель во время монтажных работ.



Рис. 2 Общий вид и поперечное сечение типового кабеля CAVEL серии TS с экранированием 110 дБ

Такой «пирог» обеспечивает коэффициент экранирования 110 дБ (очень важно в области частот обратного канала 5...65 МГц – для надежной реализации интерактивных функций в современных цифровых сетях телевидения и видеонаблюдения !!).

Ряд американских магистральных кабелей имеет аналогичный коэффициент экранирования, но за счет «лобового» решения – применения в них в качестве экрана толстостенной алюминиевой трубы. Очевидно, что они проигрывают кабелям CAVEL TS в гибкости.

Потребителям кабеля следует знать, что ТВ рынок наполнен также и кабелями с тонким экраном, которые принадлежат к так называемой категории «low-cost» (дешевые). Как правило, в этих кабелях плотность оплетки очень низка (около 25%), а наружный фольговый экран просто уложен продольно по кабелю, без какого-либо «закорачивающего» отгиба, т. е. без электроконтакта между экранирующими проводниками. Нередко в таких кабелях даже сама фольга накладывается с зазором (без перекрытия), что резко снижает помехозащищенность кабеля.

В 2009 г. ITALIANA CONDUTTORI разработала и вывела на рынок еще одну категорию кабелей с чрезвычайно высоким экранированием – серию RP. Типовой продукт этого нового семейства – кабель RP 913 В, экранирующая способность которого в диапазоне до 1000 МГц опережает характеристики даже такого признанного «флагмана» как CAVEL TS 703 J (см. рис. 3). Технологическими улучшениями в RP 913 В стали утолщенная фольга («алюминий-полиэстер»), а также повышенная оптическая плотность (71%) классической оплетки CAVEL на основе луженой меди. Замечательной особенностью RP 913 В является то, что его наружный диаметр (6.60 мм) точно соответствует стандартным F-коннекторам (сравни: в TS 703 J внешний размер равен 6.90 мм !!).

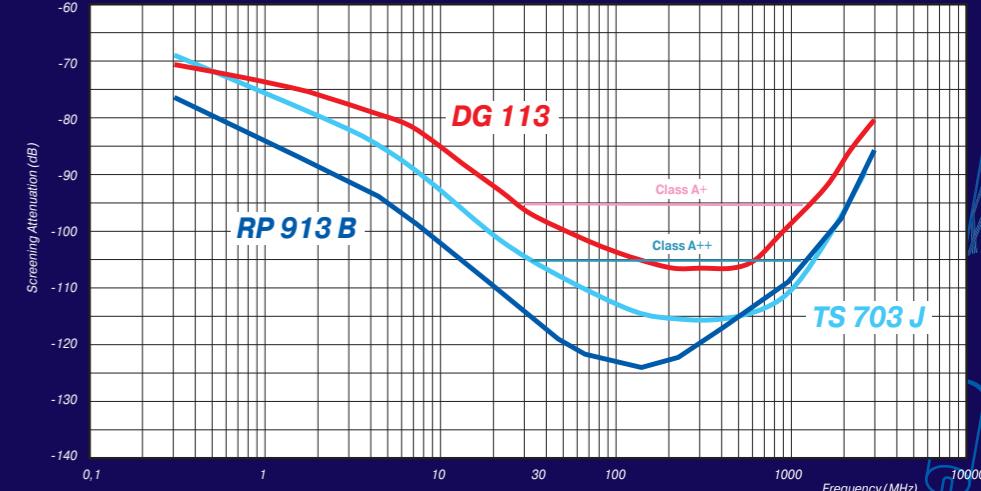


Рис. 3 Сравнение эффективности экранирования трех ведущих кабелей CAVEL: DG 113, TS 703 J, RP 913 B

«внешний» при монтаже как в офисных, так и в жилых помещениях.

ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ И ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА КАБЕЛЕЙ «CAVEL»

В противовес жесткой стандартизации и узко-профильности, присущей американской кабельной промышленности и выраженной в зафиксированном ряде продуктов (RG 59, RG6, RG 11) ITALIANA CONDUTTORI обеспечивает впечатляющее разнообразие кабелей CAVEL:

- **по внешнему размеру**
(от самого тонкого CW41S/3.60 мм, через SAT 501/5.00 мм, SAT 602/6.00 мм, SAT 703/6.60 мм до магистральных 27/115 FC/15.00 мм и 34/145 FC/19.80 мм)

- **по коэффициенту экранирования**
(более 75 дБ для серии SAT, более 90 дБ для серии DG, более 110 дБ для серии TS и более 115 дБ для серии RP)

- **по исполнению внешней оболочки**
(оболочки PVC и PE, двойная твердая оболочка у SAT 703-2G, дымобезопасные Low Smoke Zero Halogen оболочки серии ZH)

- **композиционные мультипарные кабели различного назначения**
(5 x SAT 703 B, 9 x SAT 703 B, SAT 501 AWG, SAT 50M DF2 N, 17/73FC-PIPE)

Отметим, что важным достоинством кабелей CAVEL серии SAT является то, что наружный диаметр по внешнему диэлектрику у них ощущимо меньше, чем у кабелей RG 6 американского и китайского производства (сравни, например 6.00 мм у CAVEL SAT 602 против 6.90 мм у типичного RG 6), т.е. у кабелей CAVEL лучше гибкость и их легче «втыкать» в уже заполненные монтажные каналы.

Следует отметить также, что в отличие от кабелей американского и китайского производства, бухты кабелей CAVEL соответствуют стандартным европейским отрезкам длины (100 м, 150 м, 250 м, 500 м) и несут на себе высокоточные и действительные метки, серьезно облегчающие труд людей, работающих с телевизионным кабелем.

Для удобства монтажных работ ITALIANA CONDUTTORI дополнительно выпускает:

- Кабель-Боксы – переносные разборные пластиковые контейнеры на 100 м и 250 м с вращающимися внутри барабаном для удобной и быстрой размотки кабеля
- специальные ножи и ножницы для разделки кабелей разных диаметров (cable strippers)

Все кабели CAVEL (включая магистральные) обеспечивают высококачественными соединительными разъемами (см. вертикальные колонки, содержащие параметры кабелей).

| ФИЗИЧЕСКИ-ВСПЕНЕННЫЙ ДИЭЛЕКТРИК | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|---------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|
| КОНСТРУКЦИЯ | | | | | | | | | | | | | |
| ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРОВОДНИК | ∅,мм | FeCu 0.41 | SAT 50M (6) SAT 50MN (4) | SAT 501 | SAT 602 | SAT 703B (6) SAT 703N (4) | SAT 752F | SAT 703 2G | DG 80ZH | SAT 703ZH | DG 113ZH | SAT 501 AWG (6) | SAT 50M DF2N |
| ДИЭЛЕКТРИК | ∅,мм | PEG 1.90 | Cu 1.00 | Cu 0.80 | Cu 1.00 | Cu 1.13 | Cu 1.13 | Cu 1.13 | Cu 0.80 | Cu 1.13 | Cu 1.13 | Cu 0.80 | Cu 1.00 |
| ЭКРАН: ЛАМИНИРОВАННАЯ ФОЛЬГА | % | Al2S 100 | Al/Pet | Al2 100 | Al2 100 | Al2 100 | Al2 100 | Al2 100 | Al2 100 | Al2 100 | Al2 100 | Al2 100 | Al/Pet |
| ОПЛЕТКА (ПЛОТНОСТЬ ЗАПОЛНЕНИЯ) | % ∅,мм | CuSn 70 2.65 | CuSn 38 5.25 | CuSn 47 4.00 | CuSn 41 4.80 | CuSn 45 5.40 | CuSn 75 5.40 | CuSn 45 5.40 | CuSn 65 4.00 | CuSn 45 5.40 | CuSn 72 5.30 | CuSn 48 3.99 | CuSn 38 5.22 |
| ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ДИЭЛЕКТРИК | ∅,мм | | | | | | | PE 6.3 | LSZH 5.00 | LSZH 6.60 | LSZH 6.60 | PVC 5.00 8.2 max | PVC 6.60 11.5 max |
| ВНЕШНИЙ ДИЭЛЕКТРИК | ∅,мм | PVC 3.6 | PVC 6.60 | PVC 5.00 | PVC 6.0 | PVC 6.60 | PVC 6.60 | PVC 7.60 | LSZH 5.00 | LSZH 6.60 | LSZH 6.60 | SAT 501 AWG | SAT 50M DF2N |
| ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ | | | | | | | | | | | | | |
| ВЕС МЕДИ | кг/км | 5.0 | 11.4 | 8.9 | 11.5 | 14.8 | 26.3 | 14.8 | 11.4 | 14.8 | 19.2 | 12.5 | 24.0 |
| ВЕС КАБЕЛЯ | кг/км | 16.2 | 40.1 | 24.3 | 33.0 | 41.0 | 49.0 | 57.0 | 27.0 | 42.0 | 46.5 | 52.5 | 96 |
| МИНИМАЛЬНЫЙ РАДИУС ИЗГИБА ПРИ ОДНОКРАТНЫХ/ МНОГОКРАТНЫХ ИЗГИБАХ | мм | 15/30 | 35/70 | 25/50 | 30/60 | 35/70 | 35/70 | 40/80 | 25/50 | 35/70 | 35/70 | 25/50 | 30/60 |
| УСИЛИЕ РАЗРЫВА | Н | 120 | 150 | 90 | 120 | 150 | 150 | 150 | 90 | 150 | 150 | 90 | 120 |
| ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ | | | | | | | | | | | | | |
| ВОЛНОВОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ | Ом | 75+-3 | 75+-5 | 75+-3 | 75+-3 | 75+-3 | 75+-3 | 75+-3 | 75+-3 | 75+-3 | 75+-3 | 75+-3 | 75±5 |
| ЕМКОСТЬ | пФ/м | 55+-3 | 52+-3 | 52+-2 | 52+-2 | 52+-2 | 52+-2 | 52+-2 | 52+-2 | 52+-2 | 52+-2 | 52+-2 | 52±3 |
| СКОРОСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ | % | 81 | 82 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 |
| ЗАТУХАНИЕ ПРИ 20°C | | | | | | | | | | | | | |
| 5 МГц | дБ/100м | 3.8 | 2.0 | 2.3 | 2.1 | 1.9 | 1.4 | 1.9 | 2.1 | 1.9 | 1.6 | 2.3 | 2.0 |
| 10 МГц | дБ/100м | 5.4 | 2.8 | 3.2 | 2.8 | 2.6 | 2.0 | 2.6 | 3.0 | 2.6 | 2.3 | 3.2 | 2.8 |
| 30 МГц | дБ/100м | 8.2 | 3.8 | 4.6 | 3.9 | 3.5 | 2.9 | 3.5 | 4.4 | 3.5 | 3.2 | 4.6 | 3.8 |
| 50 МГц | дБ/100м | 10.6 | 4.6 | 5.9 | 4.9 | 4.4 | 3.8 | 4.4 | 5.7 | 4.4 | 4.1 | 5.9 | 4.6 |
| 200 МГц | дБ/100м | 20.9 | 8.6 | 11.2 | 9.3 | 8.3 | 7.7 | 8.3 | 11.0 | 8.3 | 8.0 | 11.2 | 8.6 |
| 300 МГц | дБ/100м | 25.6 | 10.5 | 13.7 | 11.0 | 10.1 | 9.4 | 10.1 | 13.5 | 10.1 | 9.8 | 13.7 | 10.5 |
| 470 МГц | дБ/100м | 32.5 | 13.6 | 17.4 | 14.3 | 12.8 | 12.1 | 12.8 | 17.2 | 12.8 | 12.5 | 17.4 | 13.6 |
| 862 МГц | дБ/100м | 44.3 | 18.8 | 23.8 | 19.5 | 17.5 | 16.7 | 17.5 | 23.6 | 17.5 | 17.2 | 23.8 | 18.8 |
| 1000 МГц | дБ/100м | 47.8 | 20.4 | 25.7 | 21.0 | 18.9 | 18.0 | 18.9 | 25.5 | 18.9 | 18.6 | 25.7 | 20.4 |
| 1750 МГц | дБ/100м | 64.2 | 27.8 | 34.5 | 28.2 | 25.5 | 24.5 | 25.5 | 34.3 | 25.5 | 25.2 | 34.5 | 27.8 |
| 2150 МГц | дБ/100м | 71.6 | 31.1 | 38.2 | 31.4 | 28.4 | 27.5 | 28.4 | 38.0 | 28.4 | 28.1 | 38.2 | 31.1 |
| 2400 МГц | дБ/100м | 74.3 | 32.4 | 40.4 | 32.2 | 30.0 | 29.0 | 30.0 | 40.2 | 30.0 | 29.7 | 40.4 | 32.4 |
| 3000 МГц | дБ/100м | 85.8 | 37.3 | 44.2 | 37.6 | 34.0 | 33.0 | 34.0 | 44.0 | 34.0 | 33.7 | 44.2 | 37.3 |
| КОЭФФИЦИЕНТ ПОДАВЛЕНИЯ ВОЗВРАТНОЙ ВОЛНЫ | | | | | | | | | | | | | |
| 5-470 МГц | дБ | >29 | >30 | >30 | >30 | >30 | >30 | >30 | >30 | >30 | >30 | >30 | >30 |
| 470-1000 МГц | дБ | >27 | >28 | >28 | >28 | >28 | >28 | >28 | >28 | >28 | >28 | >28 | >28 |
| 1000-2000 МГц | дБ | >22 | >26 | >26 | >26 | >26 | >26 | >26 | >26 | >26 | >26 | >26 | >26 |
| КОЭФФИЦИЕНТ ЭКРАНИРОВАНИЯ | | | | | | | | | | | | | |
| КЛАСС | | A | B | B | B | A+ | B | A | B | A+ | B | B | B |
| 5-30 МГц | мОм/м | >0.5 | 6.0 | 1.2 | 2 | 1.5 | 0.2 | 1.5 | 0.35 | 1.5 | 0.3 | 1.2 | 6.0 |
| 30-1000 МГц | дБ | >90 | >75 | >80 | >75 | >80 | >95 | >80 | >90 | >80 | >95 | >80 | >75 |
| 1000-2000 МГц | дБ | >90 | >80 | >90 | >80 | >85 | >80 | >80 | >80 | >90 | >90 | >80 | >80 |
| СОПРОТИВЛЕНИЕ ВНУТРЕННЕГО ПРОВОДНИКА | Ом/км | 310 | 22.5 | 35 | 22 | 18 | 18 | 18 | 35 | 18 | 18 | 35 | 22.5 |
| СОПРОТИВЛЕНИЕ ВНЕШНЕГО ПРОВОДНИКА | Ом/км | 30 | 33 | 26 | 26 | 22 | 11 | 22 | 26 | 22 | 18 | 26 | 33 |
| ПЕТЛЕВОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ | Ом/км | 340 | 55.5 | 61 | 48 | 40 | 29 | 40 | 61 | 40 | 31.9 | 61 | 55.5 |
| МАКСИМАЛЬНЫЙ ТОК | А | - | 4.0 | 6.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 4.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 3.7 | 3.0 |
| НАПРЯЖЕНИЕ ПРОБОЯ | кВ | 2.5 | 3.0 | 2.5 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 8.0 | 2.5 | 3.0 | 3.0 | 3.7 | 3.0 |
| УПАКОВКА | | | | | | | | | | | | | |
| ЦВЕТ | | пластиковый серебристый | оранжевый желтый | синий | оранжевый желтый | оранжевый желтый | оранжевый желтый | оранжевый желтый | пластиковый серебристый | оранжевый желтый | оранжевый желтый | пластиковый серебристый | пластиковый серебристый |
| МИНИМАЛЬНАЯ УПАКОВКА | м | 100 | 100 250 | 150 | 100 250 | 100 100 250 | 100 100 250 | 100 100 250 | 150 | 100 100 250 | 100 100 250 | 200 | 100 |
| ТИП УПАКОВКИ | № | 1 | 3A 4B | 3B | 3A 4B | 2 3A 4B | 3A | 4A | 3B | 2 3A 4B | 2 3A 4B | 4A | 4C |
| ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ | | | | | | | | | | | | | |
| CEI 46-1 (КАБЕЛЬНЫЕ СЕТИ) | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| EN 50117 (СЕТИ CATV) | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| CEI 12-15 (MATV СИСТЕМЫ) | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| ТИП ПРИМЕНЯЕМОГО РАЗЪЕМА | | | | | | | | | | | | | |
| F113-51 | F113-55, F105C, FC99 | F113-50 | F113-56 | F113-55, F105C, FC99 | F113-55, F105C, FC99 | F113-55, F105C, FC99 | F113-55, F105C, FC99 | F113-50 | F113-55, F105C, FC99 | F113-55, F105C, FC99 | F113- | | |

**ФИЗИЧЕСКИ-ВСПЕНЕННЫЙ
ДИЭЛЕКТРИК**

| КОНСТРУКЦИЯ | | | | | | | | | | |
|---|-----------|--------------|----------------------------|----------------------------|--------------|---|--------------|----------------------------|----------------------------|---|
| ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРОВОДНИК | ∅,мм | Cu 0.80 | Cu 1.13 | Cu 1.13 | Cu 1.25 | Cu 1.63 | Cu 1.00 | Cu 1.13 | Cu 1.63 | |
| ДИЭЛЕКТРИК | ∅,мм | PEG 3.50 | PEG 4.80 | PEG 4.80 | PEG 5.30 | PEG 7.20 | PEG 4.75 | PEG 4.80 | PEG 7.20 | |
| ЭКРАН: ЛАМИНИРОВАННАЯ ФОЛЬГА | % | Al2 100 | Al2 100 | Al2 100 | Al2 100 | Al2S 100 | Al2S 100 | AlPet 100 | Al2S 100 | |
| ОПЛЕТКА (ПЛОТНОСТЬ ЗАПОЛНЕНИЯ) | % ∅,мм | CuSn 65 4.00 | CuSn 72 5.30 | CuSn 72 5.30 | CuSn 64 5.90 | CuSn 74 8.00 | CuSn 47 5.32 | CuSn 45 5.40 | CuSn 71 5.35 | |
| ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЭКРАН: ЛАМИНИРОВАННАЯ ФОЛЬГА | ∅,мм | PVC 5.00 | PVC 6.60 | PE 6.80 11.2max | PE(PVC) 7.30 | PE 10.10 | AI/P 5.44 | AI/P 5.59 | AI/P 8.00 | |
| ВНЕШНИЙ ДИЭЛЕКТРИК | ∅,мм | PVC 5.00 | PVC 6.60 | PE 6.80 11.2max | PE(PVC) 7.30 | PE 10.10 | PVC 6.60 | PVC 6.90 | PE 10.30 | |
| ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ | | | | | | | | | | |
| ВЕС МЕДИ | кг/км | 11.4 | 19.2 | 19.2 | 22.9 | 44.6 | 12.6 | 14.7 | 19.5 | |
| ВЕС КАБЕЛЯ | кг/км | 27.0 | 44.0 | 70.0 | 48.0 | 104.0 | 40.3 | 50.0 | 44.4 | |
| МИНИМАЛЬНЫЙ РАДИУС ИЗГИБА ПРИ ОДНОКРАТНЫХ/ МНОГОКРАТНЫХ ИЗГИБАХ | мм | 25/50 | 35/70 | 35/70 | 70 | 100 | 30/60 | 35/70 | 35/70 | |
| УСИЛИЕ РАЗРЫВА | Н | 90 | 150 | 150 | 250 | 300 | 120 | 150 | 150 | |
| ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ | | | | | | | | | | |
| ← КОЭФФИЦИЕНТ ЭКРАНИРОВАНИЯ > 90дБ → | | | | | | | | | | |
| ВОЛНОВОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ | Ом | 75 ±3 | 75 ±3 | 75 ±3 | 75 ±3 | 75 ±2,5 | 75 ±3 | 75 ±3 | 75 ±3 | |
| ЕМКОСТЬ | пФ/м | 52 ±2 | 52 ±2 | 52 ±2 | 52 ±2 | 52 ±2 | 52 ±2 | 52 ±3 | 52 ±2 | |
| СКОРОСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ | % | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | |
| ЗАТУХАНИЕ ПРИ 20°C | | | | | | | | | | |
| 5 МГц | дБ/100м | 2,1 | 1.6 | 1.6 | 1.4 | 1.1 | 2.0 | 1.6 | 1.4 | |
| 10 МГц | дБ/100м | 3,0 | 2.3 | 2.3 | 2.0 | 1.5 | 2.1 | 2.3 | 1.9 | |
| 30 МГц | дБ/100м | 4,4 | 3.2 | 3.2 | 2.9 | 2.2 | 3.5 | 3.2 | 3.0 | |
| 50 МГц | дБ/100м | 5,7 | 4.1 | 4.1 | 3.7 | 2.8 | 4.6 | 4.1 | 4.0 | |
| 200 МГц | дБ/100м | 11.0 | 8.0 | 8.0 | 7.3 | 5.6 | 8.6 | 8.0 | 8.1 | |
| 300 МГц | дБ/100м | 13.5 | 9.8 | 9.8 | 9.0 | 6.9 | 10.8 | 9.8 | 9.9 | |
| 470 МГц | дБ/100м | 17.2 | 12.5 | 12.5 | 11.5 | 8.8 | 13.6 | 12.5 | 12.6 | |
| 862 МГц | дБ/100м | 23.6 | 17.2 | 17.2 | 15.9 | 12.3 | 18.8 | 17.2 | 17.3 | |
| 1000 МГц | дБ/100м | 25.5 | 18.6 | 18.6 | 17.2 | 13.2 | 20.4 | 18.6 | 18.7 | |
| 1750 МГц | дБ/100м | 34.3 | 25.2 | 25.2 | 23.4 | 17.9 | 27.8 | 25.2 | 25.3 | |
| 2150 МГц | дБ/100м | 38.0 | 28.1 | 28.1 | 26.5 | 20.1 | 31.1 | 28.1 | 28.3 | |
| 2400 МГц | дБ/100м | 40.2 | 29.7 | 29.7 | 27.9 | 21.0 | 32.4 | 29.7 | 30.1 | |
| 3000 МГц | дБ/100м | 44.0 | 33.7 | 33.7 | 32.0 | 24.5 | 37.3 | 33.7 | 34.1 | |
| КОЭФФИЦИЕНТ ПОДАВЛЕНИЯ ВОЗВРАТНОЙ ВОЛНЫ | | | | | | | | | | |
| 5-470 МГц | дБ | >30 | >30 | >30 | >30 | >30 | >30 | >30 | >30 | |
| 470-1000 МГц | дБ | >28 | >28 | >28 | >28 | >28 | >28 | >28 | >28 | |
| 1000-2000 МГц | дБ | >26 | >26 | >26 | >26 | >23 | >26 | >26 | >23 | |
| КОЭФФИЦИЕНТ ЭКРАНИРОВАНИЯ | | | | | | | | | | |
| КЛАСС | | A | A+ | A+ | A | A+ | A+ | A++ | A++ | |
| 5-30 МГц | мОм/м | 0.35 | 0.3 | 0.3 | 0.5 | 0.25 | 0.9 | 0.1 | 0.05 | |
| 30-1000 МГц | дБ | >90 | >95 | >95 | >90 | >95 | >105 | >105 | >105 | |
| 1000-2000 МГц | дБ | >80 | >90 | >90 | >90 | >95 | >90 | >90 | >90 | |
| СОПРОТИВЛЕНИЕ ВНУТРЕННЕГО ПРОВОДНИКА | Ом/км | 35 | 18 | 18 | 14 | 8,5 | 22.5 | 18 | 18.0 | |
| СОПРОТИВЛЕНИЕ ВНЕШНЕГО ПРОВОДНИКА | Ом/км | 18 | 14 | 14 | 12 | 7.5 | 13.5 | 14 | 10.7 | |
| ПЕТЛЕВОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ | Ом/км | 53 | 32 | 32 | 26 | 16.0 | 36 | 32 | 28.7 | |
| МАКСИМАЛЬНЫЙ ТОК | А | 4.0 | 8.0 | 8.0 | 10.0 | 16.0 | 6.0 | 8.0 | 8.0 | |
| НАПРЯЖЕНИЕ ПРОБОЯ | кВ | 2.5 | 3.0 | 3.0 | 5.0 | 8.0 | 3.0 | 3.0 | 8.0 | |
| УПАКОВКА | | | | | | | | | | |
| ЦВЕТ | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| МИНИМАЛЬНАЯ УПАКОВКА | м | 150 | 100 | 250 | 100 | 200 | 500 | 100 | 100 | |
| ТИП УПАКОВКИ | № | 3B | 3A | 4B | 4C | 4A | 5 | 3A | 3A | |
| ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ | | | | | | | | | | |
| CEI 46-1 (КАБЕЛЬНЫЕ СЕТИ) | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| EN 50117 (СЕТИ CATV) | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| CEI 12-15 (MATV СИСТЕМЫ) | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| ТИП ПРИМЕНЯЕМОГО РАЗЪЕМА | | | | | | | | | | |
| | | F113-50 | F113-55, F105C, FC99 | F113-55, F105C, FC99 | F113-57 | KSS11FC, PG11FC, FC44-54, F138, KF11FC, KP11FC, FC98 | F113-56 | F113-55, F105C, FC99 | F113-55, F105C, FC99 | FC44-54, F138, KP11FC, KP11FC, KSS11FC, PG11FC |
| | | | | | | | | | | KP27/115, KF27/115, FP27/115, PG27/115, FJ27/115, KSS27/115 |



| ФИЗИЧЕСКИ-ВСПЕНЕННЫЙ ДИЭЛЕКТРИК | | DBF100 | DBF165 | 11/48L PIPE | RG11FC | CATV11 | CATV11AP с тросом | 27/115FC | 27/115AP с тросом | 34/145FC | 34/145AP с тросом |
|---|-----------|------------------------|----------------------------|-------------------------|--|--|---|--|------------------------|--|----------------------|
| КОНСТРУКЦИЯ | | | | | | | | | | | |
| ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРОВОДНИК | ∅,мм | Cu 1.10 | Cu 1.63 | Cu 1.13 | FeCu 1.63 | Cu 1.63 | PEG 7.20 | Cu 2.70 | Cu 3.40 | | |
| ДИЭЛЕКТРИК | ∅,мм | PEG 4.75 | PEG 7.20 | PEG 4.80 | PEG 7.20 | Al2S 100 | FeZn 7 x 0.80 нагрузка до 500 кг | PEG 11.50 | PEG 14.50 | | |
| ЭКРАН: ЛАМИНИРОВАННАЯ ФОЛЬГА | % | CuPet 100 | CuPet 100 | CuPet 100 | Al 66 7.95 | CuSn 65 7.84 | трос FeZn 7 x 0.80 нагрузка до 500 кг | CuPet 100 | Cu 100 | трос FeZn 7 x 0.80 нагрузка до 500 кг | |
| ОПЛЕТКА (ПЛОТНОСТЬ ЗАПОЛНЕНИЯ) | % ∅,мм | Cu 53 5.33 | Cu 64 7.78 | Cu 61 5.40 | Al 66 7.95 | CuSn 65 7.84 | трос FeZn 7 x 0.80 нагрузка до 500 кг | Cu 52 12.20 | Cu 65 15.20 | трос FeZn 7 x 0.80 нагрузка до 500 кг | |
| ЖЕЛЕЙНЫЙ НАПОЛНИТЕЛЬ (ИЛИ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБОЛОЧКА) | | PE | PE | PJ | PJ | - | PJ | PJ | PJ | | |
| ВНЕШНИЙ ДИЭЛЕКТРИК | ∅,мм | PP 7.90 | PP 11.50 | PE 8.10 x 15.30 | PE 10.10 | PE (PVC) 10.10 | 10.10 x 17.00 | PE (PVC) 15.00 | 15.00 x 22.50 | PE (PVC) 19.80 | 19.80 x 25.50 |
| ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ | | | | | | | | | | | |
| ВЕС МЕДИ | кг/км | 19.4 | 40.6 | 22.9 | - | 34.9 | 83 | 220.0 | 264.0 | 386.0 | 457.0 |
| ВЕС КАБЕЛЯ | кг/км | 52.5 | 107.0 | 76.0 | 70.0 | 92.0 | 138.0 | | | | |
| МИНИМАЛЬНЫЙ РАДИУС ИЗГИБА ПРИ ОДНОКРАТНЫХ/ МНОГОКРАТНЫХ ИЗГИБАХ | мм | 70 | 100 | 50 | 100 | 100 | 200 | | | | |
| УСИЛИЕ РАЗРЫВА | Н | 150 | 300 | 200 | 800 | 300 | 800 | | | | |
| ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ | | | | | | | | | | | |
| ВОЛНОВОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ | Ом | 75 ±3 | 75 ±3 | 75 ±3 | 75 ±3 | 75 ±3 | 75 ±3 | 75 ±3 | 75 ±3 | 75 ±3 | 75 ±3 |
| ЕМКОСТЬ | пФ/м | 54 ±2 | 52 ±2 | 52 ±2 | 53 ±2 | 53 ±2 | 53 ±2 | 53 ±2 | 53 ±2 | 53 ±2 | 53 ±2 |
| СКОРОСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ | % | 82 | 85 | 85 | 85 | 84 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 |
| ЗАТУХАНИЕ ПРИ 20°C | | | | | | | | | | | |
| 5 МГц | дБ/100м | 1.5 | 1.1 | 1.5 | 1.1 | 1.1 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.5 |
| 10 МГц | дБ/100м | 2.1 | 1.5 | 2.1 | 1.5 | 1.5 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 0.7 |
| 30 МГц | дБ/100м | 3.2 | 2.2 | 2.9 | 2.2 | 2.2 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.1 |
| 50 МГц | дБ/100м | 4.1 | 2.8 | 3.8 | 2.8 | 2.8 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.4 |
| 200 МГц | дБ/100м | 8.4 | 5.6 | 7.9 | 5.6 | 5.6 | 3.4 | 3.4 | 3.4 | 3.4 | 2.9 |
| 300 МГц | дБ/100м | 10.3 | 6.9 | 9.7 | 6.9 | 6.9 | 4.2 | 4.2 | 4.2 | 4.2 | 3.7 |
| 470 МГц | дБ/100м | 13.2 | 8.8 | 12.3 | 8.8 | 8.8 | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 4.6 |
| 862 МГц | дБ/100м | 18.2 | 12.3 | 16.8 | 12.3 | 12.3 | 7.7 | 7.7 | 7.7 | 7.7 | 6.4 |
| 1000 МГц | дБ/100м | 19.8 | 13.2 | 18.2 | 13.2 | 13.2 | 8.4 | 8.4 | 8.4 | 8.4 | 6.9 |
| 1750 МГц | дБ/100м | 26.9 | 17.9 | 24.8 | 18.2 | 17.9 | 11.4 | 11.4 | 11.4 | 11.4 | 9.4 |
| 2150 МГц | дБ/100м | 30.0 | 20.1 | 27.9 | 20.5 | 20.1 | 12.8 | 12.8 | 12.8 | 12.8 | 10.6 |
| 2400 МГц | дБ/100м | 31.7 | 21.0 | 29.5 | 21.6 | 21.0 | 13.6 | 13.6 | 13.6 | 13.6 | 11.2 |
| 3000 МГц | дБ/100м | 36.5 | 24.5 | 33.5 | 24.8 | 24.5 | 15.4 | 15.4 | 15.4 | 15.4 | 12.5 |
| КОЭФФИЦИЕНТ ПОДАВЛЕНИЯ ВОЗВРАТНОЙ ВОЛНЫ | | | | | | | | | | | |
| 5-470 МГц | дБ | >30 | >30 | >30 | >30 | >30 | >25 | >25 | >25 | >25 | >25 |
| 470-1000 МГц | дБ | >28 | >28 | >28 | >28 | >28 | >24 | >24 | >24 | >24 | >24 |
| 1000-2000 МГц | дБ | >26 | >23 | >26 | >23 | >23 | >23 | >23 | >23 | >23 | >21 |
| КОЭФФИЦИЕНТ ЭКРАНИРОВАНИЯ | | | | | | | | | | | |
| КЛАСС | | A | A | A | A | A | A+ | A+ | A+ | A+ | A+ |
| 5-30 МГц | мОм/м | 0.6 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 1.1 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.02 |
| 30-1000 МГц | дБ | >85 | >85 | >85 | >90 | >85 | >95 | >95 | >95 | >95 | >95 |
| 1000-2000 МГц | дБ | >90 | >95 | >85 | >85 | >85 | >95 | >95 | >95 | >95 | >85 |
| СОПРОТИВЛЕНИЕ ВНУТРЕННЕГО ПРОВОДНИКА | Ом/км | 22.5 | 8.5 | 18.0 | 37.5 | 8.5 | 3.4 | 3.4 | 3.4 | 3.4 | 2.1 |
| СОПРОТИВЛЕНИЕ ВНЕШНЕГО ПРОВОДНИКА | Ом/км | 15.8 | 9.5 | 13.5 | 11.5 | 10 | 5.8 | 5.8 | 5.8 | 5.8 | 2.6 |
| ПЕТЛЕВОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ | Ом/км | 38.3 | 18.0 | 31.5 | 49.0 | 18.5 | 9.2 | 9.2 | 9.2 | 9.2 | 4.7 |
| МАКСИМАЛЬНЫЙ ТОК | А | 6.0 | 16.0 | 8.0 | 8.0 | 16.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 34.0 |
| НАПРЯЖЕНИЕ ПРОБОЯ | кВ | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 12.0 |
| УПАКОВКА | | | | | | | | | | | |
| ЦВЕТ | | ○ деревянный бэрдин | ○ деревянный бэрдин | ○ деревянный бэрдин | ○ деревянный бэрдин | ○ деревянный бэрдин | ○ деревянный бэрдин | ○ деревянный бэрдин | ○ деревянный бэрдин | ○ деревянный бэрдин | |
| МИНИМАЛЬНАЯ УПАКОВКА | м | 500 | 1000 | 400 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 700 | |
| ТИП УПАКОВКИ | № | 5 | 6 | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | |
| ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ | | | | | | | | | | | |
| CEI 46-1 (КАБЕЛЬНЫЕ СЕТИ) | (класс) | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| EN 50117 (СЕТИ CATV) | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| CEI 12-15 (МАТВ СИСТЕМЫ) | | ● | ● | ● | | | | | | | |
| ТИП ПРИМЕНЯЕМОГО РАЗЪЕМА | | F113-57 | F-138, FC44-54, KF-11FC | F113-55, F105, FC-99 | FC44-54, F138, KP11FC, KF11FC, KSS11FC, PG11FC | FC44-54, KP11FC, KF11FC, PG11FC, KSS11FC, F138, FC98 | KP27/115, KP27/115, KSS27/115, FP27/115, FJ27/115, PG27/115 | KP34/145FC, KP34/145FC, KSS34/145FC, PG34/145 | | | |





ТЕХНОЛОГИЧЕСКИ СОВЕРШЕННЫЕ КАБЕЛИ LAN

«ВИТАЯ ПАРА»



Изготовитель:
ITALIANA CONDUTTORI s.r.l.
Viale Zanotti, 90 - 27027
Gropello Cairoli (Pavia) Italy
WWW.CAVEL.IT



- ▶ Гарантированные технические параметры и их неизменность во времени
- ▶ Гарантированная экологическая безопасность (в соответствии с директивой RoHS)
- ▶ Гарантизованный фабрикой срок службы: 15 лет



CAVEL®

Кабели CAVEL LAN ("витая пара") для сетей Ethernet, видеонаблюдения и телефонии

Начиная с октября 2006 года фабрика ITALIANA CONDUTTORI (CAVEL) предлагает потребителям передовую группу своей новой продукции эксклюзивного качества, LAN-кабели:

**CAVEL LAN 540 (UTP, cat. 5e)
CAVEL LAN 541 (FTP, cat. 5e)
CAVEL LAN 641 (FTP, cat. 6)**

Все кабели новой серии CAVEL LAN производятся на заводе ITALIANA CONDUTTORI в Gropello Cairoli (Pavia, Italia) и предназначены для наиболее современных высокоскоростных телекоммуникационных сетей, в которых надёжность работы при максимально достижимых скоростях передачи является важнейшим критерием подбора оборудования.

К наиболее значимым отличиям, дистанцирующим кабели CAVEL LAN от продукции типа "витая пара", уже имеющейся на рынке (в абсолютно подавляющем большинстве – китайского производства), можно отнести следующие:

1. Кабели CAVEL LAN выпускаются полностью соответствующими новейшей европейской директиве RoHS (Restriction of Hazardous Substances), которая введена в действие в Европейском Союзе с 1.07.2006, и жёсткий контроль за исполнением которой ведётся во всех странах – членах ЕС. Данный документ, RoHS Directive, запрещает применение в любых вновь изготавливаемых продуктах электроники и электротехники таких вредных для здоровья человека материалов, как свинец, кадмий, ртуть, шестивалентный хром и таких замедлителей горения, как PBB (PolyBrominated Biphenyl) и PBDE (PolyBrominated Diphenyl Ether). Это означает, что не только внутренние компоненты кабелей CAVEL LAN, но и их внешняя оболочка PVC полностью экологически безопасны при монтаже в зданиях, где работают или живут люди. ITALIANA CONDUTTORI s.r.l. посредством своих публикаций уже предупреждала потребителей телевизионного кабеля (см. "Кабели CAVEL: выбирайте качество по ... запаху!!", февраль 2006 г.,) о том, что в большинстве кабелей китайского происхождения для изготовления внешней оболочки используются низкокачественные сорта PVC (в русской транскрипции: ПВХ), а это приводит к газовыделению, столь характерному для китайской продукции: китайские кабели "пахнут". Они пахнут (газят) с неизменной интенсивностью на протяжении многих лет... В ряде случаев, внешняя оболочка китайских кабелей, высыхая с течением времени, растрескивается, открывая влаге пути к сигнальным проводникам...

С большой тщательностью следует подходить к подбору LAN-кабелей, применение которых ещё более обширно, чем телевизионных.

- Продукция CAVEL LAN сертифицирована в США тестовым институтом INTERTEK ETL SEMKO (Cortland, NY, USA) на соответствие стандартам/спецификациям ANSI/TIA, а в Европе – тестовой организацией SGS ICS s.r.l. (Milano, Italia) на соответствие европейским нормам IEC и EN.
- Все технические спецификации кабелей CAVEL LAN (как физико-механические, так и электрические) в точности соответствуют заявленным техническим данным производителя (см. приложения CAVEL LAN Technical Data Sheets).
- Гарантийный срок службы кабелей CAVEL LAN: 15 лет.
- Кабели CAVEL LAN поставляются в бухтах по 300 м (удобная европейская шкала измерения линейной продукции). Эти 300 м-бухты идеально подходят к фирменным кабель-боксам CAVEL, с помощью которых монтаж кабелей значительно облегчается.
- Кабели CAVEL LAN технологически совершенны (удовлетворяют стандартам Gigabit Ethernet и 10 Gigabit Ethernet), что отражается на их потребительских (эксплуатационных) свойствах:
 - экранирующая фольга усиlena полиэстером и не допускает разрывов при перегибах кабеля;
 - проводники витых пар изготавливаются из высококачественной отожженной меди, что позволяет кабелю в целом сохранять пластичность и гибкость, столь необходимые при монтаже в сложных условиях;
 - необычно-белый PVC фирменной оболочки CAVEL придаёт всем линиям CAVEL LAN весьма эстетичный внешний вид при прокладке в современно-отделанных офисных и жилых помещениях.
- Все ныне выпускаемые кабели CAVEL LAN подвергаются непрерывному выходному контролю качества на производственных площадках ITALIANA CONDUTTORI в Италии и обеспечены столь же сильной технической поддержкой, как и широкоизвестные телевизионные кабели CAVEL.

Ассортимент продукции CAVEL LAN будет постоянно расширяться в сторону сложных, погодозащищённых продуктов LAN с учётом пожеланий (рекомендаций) участников телекоммуникационного рынка.

Официальный дистрибутор
продукции CAVEL в России
ЗАО «Корпорация ЛАНС», С-Петербург – Москва.

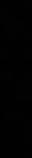


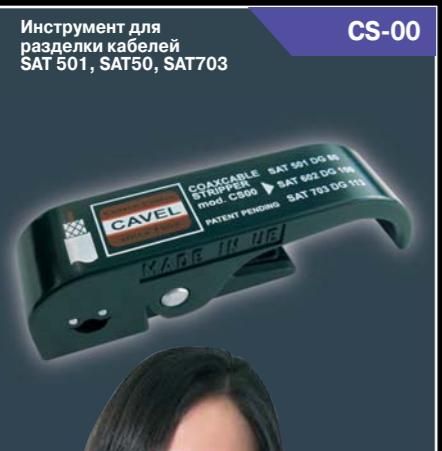
LAN КАБЕЛИ

КОНСТРУКЦИЯ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРОВОДНИК

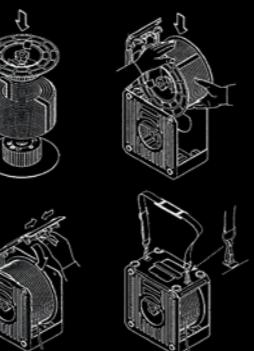
| | ∅, мм | LAN 540 Cat5e UTP-300 MHz | LAN 541 Cat5e FTP-300 MHz | LAN 641 Cat6 FTP-400 MHz |
|-------------------------------------|---------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРОВОДНИК | ∅, мм | Cu 0.51 | Cu 0.51 | Cu 0.56 |
| ЭКРАН: | % | ЛАМИНИРОВАННАЯ ФОЛЬГА | AI/PET 100 | AI/PET 100 |
| ВНЕШНИЙ ДИЭЛЕКТРИК | ∅, мм | PVC 5.1 | PVC 6.3 | PVC 7.5 |
| ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ | | | | |
| ВЕС КАБЕЛЯ | кг/км | 30.0 | 35.0 | 54.0 |
| РАСТЯГИВАЮЩЕЕ УСИЛИЕ | Н | 100 | 100 | 100 |
| МИН. РАДИУС ИЗГИБА (ОДНО-/МНОГОКР.) | мм | 20/40 | 25/50 | 35/70 |
| ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ | | | | |
| ВОЛНОВОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ | Ом | 100+/-15 | 100+/-15 | 100+/-15 |
| ATT | | ATT | ATT | ATT |
| 1 МГц | дБ/100м | 1.9 | 1.9 | 1.8 |
| 10 МГц | дБ/100м | 6.0 | 6.0 | 5.4 |
| 20 МГц | дБ/100м | 8.5 | 8.5 | 7.7 |
| 31.2 МГц | дБ/100м | 10.7 | 10.7 | 9.6 |
| 62.5 МГц | дБ/100м | 15.7 | 15.7 | 13.7 |
| 100 МГц | дБ/100м | 19.8 | 19.8 | 17.4 |
| 155.5 МГц | дБ/100м | 24.2 | 24.2 | 21.9 |
| 200 МГц | дБ/100м | 27.5 | 27.5 | 25.0 |
| 250 МГц | дБ/100м | 29.2 | 29.2 | 28.1 |
| 300 МГц | дБ/100м | 32.0 | 32.0 | 30.9 |
| 400 МГц | дБ/100м | | | 38.3 |
| NEXT/ACR/SRL | | | | |
| 1 МГц | дБ | 71 | 69.1 | 20 |
| 10 МГц | дБ | 56 | 50.0 | 25 |
| 20 МГц | дБ | 51 | 42.5 | 25 |
| 31.2 МГц | дБ | 49 | 38.3 | 24 |
| 62.5 МГц | дБ | 44 | 28.3 | 22 |
| 100 МГц | дБ | 41 | 21.2 | 20 |
| 155.5 МГц | дБ | 38 | 13.8 | 20 |
| 200 МГц | дБ | 36 | 8.5 | 20 |
| 250 МГц | дБ | 35 | 5.8 | 20 |
| 300 МГц | дБ | 34 | 2.0 | 20 |
| 400 МГц | дБ | | | 87 |
| NEXT | | | | |
| ACR | | | | |
| SLR | | | | |
| NEXT | | | | |
| ACR | | | | |
| SLR | | | | |
| совместима с CABLEBOX 250 | | | | |
| ЦВЕТ | | | | |
| МИНИМАЛЬНАЯ УПАКОВКА | | | | |
| 300 | | | | |
| 300 | | | | 200 |
| ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ | | | | |
| ТЕЛЕФОННЫЕ СЕТИ | | • | | |
| СЕТИ 10 Mbit/s | | • | | |
| СЕТИ 100 Mbit/s | | • | | |
| СЕТИ 1000 Mbit/s | | • | | |
| ТИП ПРИМЕНЯЕМОГО РАЗЪЕМА | | | | |
| RJ-11 | | | | |
| RJ-45 Unshielded | | | | |
| RJ-45 Shielded | | | | |
| RJ-45 Keystone Unshielded | | | | |
| RJ-45 Keystone Shielded | | | | |





CABLEBOX

Переносной контейнер для кабеля



ДЛЯ ВСЕХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И
АКТИВНЫХ ПРИВЕРЖЕНЦЕВ КАЧЕСТВА
CAVEL®

АКТУАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

БУДЬТЕ ВНИМАТЕЛЬНЫ.

НЕ ПОЗВОЛЯЙТЕ СЕБЯ
ОБМАНЫВАТЬ.

Надежность и качество итальянских телевизионных кабелей CAVEL столь известны в России, что китайские и российские кабельные заводы пиратским образом «занимаются» у CAVEL оригинальные торговые названия (например, SAT 50, SAT 703, SAT 752 и т.д.) для наименования своей продукции, качество которой по-прежнему весьма далеко от итальянских оригиналов. Кроме того, большая часть китайской продукции еще и небезопасна с экологической точки зрения.

ВВЕДЕНИЕ

На протяжении последних десяти лет кабели CAVEL (главным образом, абонентские) являются объектом неустанного подражания со стороны многочисленных китайских кабельных мануфактур и их российских «партнеров». Заказчиками выступают российские фирмы и частные лица, ориентированные на продажи через рынки и розничную торговую сеть, где покупатели, как правило, слабо разбираются в качестве и характеристиках предлагаемого товара.

Кабели CAVEL известны в мировой и европейской кабельной промышленности своей исключительной долговечностью: они сохраняют все свои параметры в неблагоприятных климатических условиях на протяжении не менее 15 лет (гарантируется производителем).

Именно благодаря этим свойствам CAVEL достиг нынешнего уровня известности и сейчас успешно противостоит таким американским «тяжеловесам» кабельной индустрии, как BELDEN, COMMSCOPE (чье производство уже давно развернуто в Китае) и др. Говоря об американской кабельной продукции, необходимо признать, что американцы всегда были и будут ориентированы на массовое производство недорогой продукции, рассчитанной на быстрый сбыт. В этом заключается одна из ключевых особенностей американского подхода к ведению бизнеса.

В условиях, когда все большее количество американских и европейских изготовителей перемещают свои производственные мощности в развивающиеся страны и в Китай, позиция руководства CAVEL (ITALIANA CONDUTTORI s.r.l.) остается неизменной: **инновационное производство CAVEL будет совершенствоваться и развиваться исключительно на территории Италии (в Gropello Cairoli, Pavia).**

Такая «консервативность» CAVEL в условиях глобальной «китайизации» европейской и мировой промышленности заслуживает определенного уважения, ибо она продиктована заботой о сохранении качества продукции, так и квалифицированных рабочих мест в самой Европе. В завершение подчеркнем, что предметом копирования и заимствования для китайцев становится атрибутика **именно CAVEL**, а не его американских конкурентов. Уже одно это говорит о многом.

ЧТО И КАК «ЗАИМСТВУЮТ» У CAVEL КИТАЙСКИЕ ИЗГОТОВИТЕЛИ

Опасаясь прямого административно-уголовного преследования, эти неутомимые «производственники» не рискуют подделывать не-



на самом деле. При этом они убеждают покупателя, что их кабель – якобы итальянского (немецкого, французского, японского) происхождения, и по отношению к параметрам и качеству CAVEL якобы никакой разницы не существует (!!!).

ЧЕМ ВСЕ-ТАКИ ОТЛИЧАЮТСЯ ОРИГИНАЛЬНЫЕ КАБЕЛИ CAVEL ОТ КИТАЙСКИХ «АНАЛОГОВ»

Приведем здесь лишь несколько параметров, по которым оригинал CAVEL по-прежнему дистанцируется даже от наилучших «достижений» русско-китайских подражателей.

1. Коеффициент старения параметров, или, другими словами, долговечность кабеля. Заявленное фабрикой CAVEL изменение параметров при любых климатических воздействиях гарантированно не выходит за 5%-ный предел в течение как минимум 15 лет. Первые же тестирования кабеля CABLETECH SAT 50M в климатической камере (европейский стандарт испытаний IEC 68-2-3; лаборатория Italiana Conduttori s.r.l.) сразу показывают изменения характеристик на 9.6% (!!!) [1]. В других кабелях китайского происхождения положение дел и того хуже. Одна из причин такого «моментального» старения – отсутствие в пиратских кабелях внешнего защитного углеводородного слоя PIB (поверх рабочего диэлектрика), что, напротив, является совершенно стандартной особенностью всех оригинальных кабелей CAVEL.

2. Коэффициенты затухания в кабелях CAVEL оказываются стабильно рекордными, поскольку ITALIANA CONDUTTORI традиционно применяет рабочий диэлектрик с повышенным содержанием воздуха: 60%. Для сравнения, большинство телевизионных кабелей, созданных в последние годы в Европе и США на основе вспененного полиэтилена разных сортов, содержит 50% воздуха и 50% полиэтилена. Для контрафактной продукции, очевидно, показатель содержания воздуха еще ниже, не говоря уже о проблемах со стабильностью и однородностью механических параметров и о качестве инъекции во время вспенивания. Отсюда лишняя масса полиэтилена на каждый километр «китайского ширпотреба», и, как следствие, более высокие коэффициенты затухания. Еще раз обратим внимание российских потребителей на то, что традиционно в каталогах CAVEL величины затухания давались и даются с «запасом», для того, чтобы прогарантировать тот их «потолок», выше которого они не выйдут за весь период службы кабеля в процессе его естественного старения.

3. Реальное волновое сопротивление всех кабелей CAVEL четко привязано к величине >75.0 Ом, тогда как китайские кабели свободно варьируют столь важный параметр в диапазоне 71-80 Ом (!!!) [1].

4. Коэффициент экранирования – это важнейший параметр при использовании кабеля в местах с высоким уровнем электромагнитных помех и/или в современных цифровых кабельных сетях, предоставляющих широкополосный доступ в интернет и другие интерактивные сервисы. В качестве примера: несмотря

на более высокое значение плотности оплетки у CABLETECH DG113, коэффициент экранирования у него на 5 дБ ниже (!), чем у CAVEL DG 113, что объясняется, опять же, низким качеством изготовления двухслойного экрана (оплетка + фольга) [1]. Кстати, потребители китайских кабелей постоянно жалуются, что фольговый экран в них весьма хрупкий (тонкий), не усилен лавсаном, легко рассыпается (рвется)... Помимо экранирующей фольги, хрупкостью страдают и внешние оболочки многих китайских кабелей.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР

Потребителям телевизионного кабеля следует помнить, что в большинстве кабелей китайского происхождения для изготовления внешней оболочки используются низкокачественные сорта PVC (в русской транскрипции: ПВХ), а это приводит к газовыделению, столь характерному для китайской продукции: **китайские кабели «пахнут»**. Они пахнут (газят) с неизменной интенсивностью на протяжении многих лет, и, будучи уложенным в жилых помещениях, увеличивают риск приобретения различных легочных заболеваний. Кроме того, в оболочках подавляющего большинства китайских кабелей содержание свинца превышает все мыслимые пределы (см. например, публикацию «Псевдо-CAVEL. Изощренный обман российского потребителя.» [2]). Подобные экологические «вольности» в пряную запрещены европейской директивой RoHS (именно этому документу полностью подчиняется вся продукция CAVEL).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

И уж совсем жалко вышеупомянутые «подражатели» выглядят, когда они начинают в прямую

компилировать куски оригинального текста о свойствах кабелей CAVEL. Так, «создатели» новоявленной торговой марки DeLink не стесняются позаимствовать и растиражировать под свою китайскую продукцию чужие строки, которые все уже выучили почти наизусть в отношении CAVEL, например: «...отличается исключительной стабильностью всех параметров, устойчивостью "старению" при долговременной эксплуатации в неблагоприятных климатических условиях». При этом эти люди считают для себя возможным разлагаться о таких тонких материалах, как «интеллектуальная собственность», «авторское право», и т.п.

просторах. Тестируйте кабель на больших дистанциях, в сложной электромагнитной обстановке, в тяжелых климатических условиях. Вот тогда для Вас все постепенно станет ясно, где действительно 15 лет гарантии, а где – «бумажный сертификат». Желаем успехов!

P.S.

Отдельно отметим, что коренным отличием продукции CAVEL от прочих (якобы европейских) кабелей, является то, что полный цикл производства CAVEL уже 45 лет полноценно существует в самой Италии, и поэтому контроль качества выпускаемой продукции постоянен, и именно поэтому параметры кабелей CAVEL настолько неизменны во времени. CAVEL – ЭТО ФАКТИЧЕСКИ ЕДИНСТВЕННЫЕ В СВОЕМ КЛАССЕ КАБЕЛИ, ПОЛНОСТЬЮ ИЗГОТОВЛЕННЫЕ В ИТАЛИИ, чем не могут (или не имеют морального права) гордиться многочисленные эпигоны, претендующие на «европейское» происхождение своего продукта, каких бы красивых слов они при этом не произносили и каких бы заоблачных гарантийных сроков не назначали. Их эрзац-поделки всегда будут только догонять CAVEL, который уже давно, путем лабораторных тестов, определил и выставил тот предельно возможный период времени (он составляет 15 лет), в течение которого стабильность характеристик кабеля действительно может быть гарантирована. Любые попытки присвоить кабелю такие нереальные гарантии, как, например, 20...25 лет («то кто больше?») выглядят детскими уловками неискушенных трейдеров.

ЛИТЕРАТУРА:

- [1] ITALIANA CONDUTTORI s.r.l. Laboratory Report, Feb. 18, 2003, inspector M. Cerri
- [2] Журнал «ТЕЛЕСПУТНИК» №2/2010 «Псевдо-CAVEL. Изощренный обман российского потребителя.»

Напомним, что оригинальные итальянские кабели CAVEL маркируются (прямо на кабеле) следующим образом и никак иначе:

CAVEL SAT 50 MADE IN ITALY 75 Ohm EN50117-2-4 02/11 m 97

CAVEL SAT 703 B MADE IN ITALY 75 Ohm EN50117-2-4 07/11 m 39

| торговая марка | тип кабеля | страна производитель | волновое сопротивление | Европейский индустриальный стандарт | неделя и год выпуска | метражная метка |
|----------------|------------|----------------------|------------------------|-------------------------------------|----------------------|-----------------|
|----------------|------------|----------------------|------------------------|-------------------------------------|----------------------|-----------------|

Сравнительная таблица параметров некоторых кабелей CAVEL и их китайских «аналогов»:

| Параметр | CAVEL SAT50M | CABLETECH SAT50M | CAVEL DG113 | CABLETECH DG113 |
|---|-------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|
| Центральная жила, диаметр (мм) | 1.00 | 0.99 | 1.13 | 1.13 |
| Рабочий диэлектрик, диаметр (мм) | PEG + skins 4.75 | PEG 4.75 | PEG + skins 4.8 | PEG 4.5-4.7 |
| Внешний защитный углеводородный слой PIB | есть | нет | есть | нет |
| Плотность заполнения экранирующей оплетки (%) | 38 | 41 | 78 | 84 |
| Внешний диэлектрик, диаметр (мм) | 6.6 | 6.7 | 6.6 | 6.8 |
| Масса меди (кг/км) Вес кабеля (кг/км) | 11.3 38.8 | 13.0 40.8 | 20.5 44.0 | 22.8 52.9 |
| Волновое сопротивление (Ом) Коэф. подавления возвратной волны (дБ) | 75 >23 >20 >18 | 80 25 20 18 | 75 >30 >28 >26 | 71 20 20 20 |
| Коэф. экранирования (дБ) 10-30 МГц 30-470 МГц | | | >85 >95 | >80 >90 |
| Коэффициент старения параметров | <5% | 9.6% | <5% | 11.3% |

Измерения проводил: M. Cerri, Italiana Conduttori s.r.l.

Подробный каталог кабельной продукции CAVEL Вы можете найти на оригинальном сайте изготовителя www.cavel.it





Изготовитель:
ITALIANA CONDUTTORI Srl
Viale Zanotti, 90
27027 Gropello Cairoli (Pavia)
ITALY
Tel. +39 0382 815150
Fax +39 0382 814212
www.cavel.it
cavel@cavel.it

Made in Italy

WWW. **CAVEL**.it

Кабельная фабрика ITALIANA CONDUTTORI s.r.l., производящая с 1968 г. всемирно известные телевизионные кабели CAVEL, расположена в итальянском местечке Гропелло Кайроли (провинция Павия) и имеет производственную мощность не менее 100 000 км высококачественного кабеля/год (около 400 км/день).

Фабрика специализируется на выпуске кабелей, отличающихся исключительной стабильностью всех параметров, их комплексной устойчивостью к «старению» при долговременной эксплуатации в неблагоприятных климатических условиях.



Фабрика ITALIANA CONDUTTORI данным сертификатом гарантирует неизменность параметров всей продукции CAVEL в течение 15 лет



RoHS Compliant



Производственный комплекс ITALIANA CONDUTTORI s.r.l. (CAVEL) расположен:
09° 00' 35" E
45° 10' 39" N

Официальный дистрибутор
в России :



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
www.lans.tv
(812) 327 1347, 369 0370

МОСКОВА
www.spm-group.ru
(495) 677 1904, 677 1905

ЕКАТЕРИНБУРГ
(343) 264 8744

КРАСНОДАР
(861) 273 0101

КРАСНОЯРСК
(391) 265 7434

ТЮМЕНЬ
(3452) 45 5513

НОВОСИБИРСК
(383) 265 8182

СОЧИ
(8622) 68 2443

ТОМСК
(3822) 42 5232, 22 7493

НИЖНИЙ НОВГОРОД
(831) 438 4399, 465 8094

ЧЕЛЯБИНСК
(351) 264 2037