



CAVEL®

QUALITY IN COAXIAL TV CABLES

ОБРАЗЦЫ кабельной продукции

since 1968



Made in
Italy



50
лет

2019



Абонентские кабели со стандартным экранированием (> 75 дБ)

для решения базовых задач в стандартных системах эфирного, спутникового и кабельного ТВ

CAVEL®

Коэффициент экранирования в полосе частот 30-1000 МГц



	CAVEL CM 41 S	> 85 дБ
	CAVEL SAT 501	> 80 дБ
	CAVEL SAT 602	> 75 дБ
	CAVEL SAT 50 M	> 75 дБ
	CAVEL SAT 703 B	> 80 дБ
	CAVEL SAT 703 PE / SAT 703 ZH	> 80 дБ
	CAVEL SAT 703 26	> 80 дБ



Улучшенные / помехозащищенные абонентские кабели с повышенным экранированием (> 90 дБ)

для решения сложных задач в передовых сетях с высокими требованиями к передаче цифрового сигнала

Коэффициент экранирования в полосе частот 30-1000 МГц



	CAVEL DG 80	> 90 дБ
	CAVEL DG 80 ZH	> 90 дБ
	CAVEL DG 113	> 95 дБ
	CAVEL DG 113 ZH	> 95 дБ
	CAVEL KF 113	> 95 дБ
	CAVEL DG 163	> 95 дБ



CAVEL DG 113 рекомендуется в качестве оптимального при дорогостоящей укладке кабелей в стены на 15-20 лет и более



Кабели с максимальным экранированием (> 105 дБ)

для наиболее современных цифровых сигналов и телевидения высокой четкости, гарантируется максимально возможная защита от электромагнитных помех

CAVEL®

Коэффициент экранирования в полосе частот 30 -1000 МГц



✓ CAVEL RP 913 является наилучшим возможным решением при дорогостоящей укладке кабелей в стены на 15-20 лет и более



Магистральные и распределительные кабели

с низким затуханием, для крупных сетей кабельного телевидения

Коэффициент экранирования в полосе частот 30 -1000 МГц



* имеются соответствующие версии без троса (FC)

Jelly2 доп. железная влагозащита для магистральных кабелей (при повреждении кабеля затекает в порез и полимеризуется)



Кабели специального назначения

CAVEL®

Доп. электрические проводники



Ø 2x 0.51 мм (Cu), цельные

Ø 2x 0.51 мм (Cu), цельные
Ø 2x 0.80 мм (Cu), многожильные

Кабели 50 Ом

со сверхнизкими потерями, в пожаробезопасной и стойкой к УФ оболочке, для радиопередающих систем 4G / 5G, LTE, Wi-Fi

Затухание, дБ/м на частоте

450 МГц 2500 МГц



0.128 0.325



0.870 0.220



0.660 0.175



Кабели LAN ("витая пара")

для наиболее современных сетей Ethernet, IP-видеонаблюдения, IP-телефонии, систем типа "умный дом", и т.д., где требуется высокое экранирование и надежность

Гарантированная скорость передачи и коэффициент экранирования в полосе частот 30-100 МГц

Базовая витая пара (кат. **5e U/UTP**) для стандартных применений в общих сетях передачи данных

100 Мбит/с @ 100 м

Экранированная (защищенная) витая пара (кат. **5e F/UTP**) для передовых сетей передачи данных100 Мбит/с @ 100 м
1 Гбит/с @ 55 м
K_{экр} > 50 дБВитая пара с двойным экраном (кат. **5e SF/UTP**) для сетей с высокими требованиями по широкополосности (скорости передачи) и защищенности100 Мбит/с @ 100 м
1 Гбит/с @ 55 м
K_{экр} > 85 дБВитая пара с доп. сердечником (кат. **6 F/UTP**) для сетей с очень высокими требованиями по широкополосности (скорости передачи) и защищенности1 Гбит/с @ 100 м
10 Гбит/с @ 55 м
K_{экр} > 50 дБВитая пара с максимальным экранированием (кат. **7a S/FTP**) для сетей с максимальными требованиями по широкополосности (скорости передачи) и защищенности40 Гбит/с @ 55 м
100 Гбит/с @ 15 м
K_{экр} > 80 дБ

PE - полиэтиленовая оболочка, для наружного применения

ZH - пожаробезопасная спецоболочка, для внутреннего и наружного применения

2G - доп. оболочка PE поверх PVC, для сложных климатических условий, для наружного применения

Высококачественные итальянские кабели CAVEL® для современных сетей цифрового кабельного ТВ, передачи данных и видеонаблюдения, в которых требование **МАКСИМАЛЬНОЙ НАДЕЖНОСТИ** является главным

ПРЕИМУЩЕСТВА КАБЕЛЕЙ «CAVEL»

Главными отличиями 100%-итальянской 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 медная сталь (CCS=Copper Clad Steel) для центрального проводника и алюминий для оплетки.

Полностью медный центральный проводник обеспечивает лучшее плевое 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.

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 физически - вспененный (gas-injected) диэлектрик, часто называемый PEG, содержит 60% воздуха (что обеспечивает рекордно низкое погонное затухание сигнала в кабелях CAVEL) и лишь 40% полиэтилена. Для сравнения, подавляющее большинство телевизионных кабелей, созданных в Европе и США на основе вспененного полиэтилена разных сортов, содержит 50% воздуха и 50% полиэтилена. Применение в кабелях CAVEL рабочего диэлектрика нового типа с повышенным содержанием воздуха (60%) имеет и другое положительное следствие. Температурный коэффициент изменения параметров кабеля существенно улучшился. Так, например, изменение затухания в кабелях CAVEL при многократном циклировании температуры и влажности в климатической камере в диапазоне -25°C...+70°C **никогда не превышает 5%**. Кроме того, способ вспенивания, применяемый фабрикой ITALIANA CONDUTTORI, гарантирует четкое разделение воздуходоносителей пор полиэтилена, что, в свою очередь, препятствует распространению влаги вдоль кабеля и дополнительно обеспечивает общую стабильность параметров кабеля CAVEL в течение всего срока службы (**не менее 15 лет – гарантировано изготовителем**).

Еще одним революционным нововведением в кабелях CAVEL стала технология нанесения на рабочий диэлектрик тонкого углеводородного слоя PIB (Poly-Iso-Butylene), который делает невозможным проникновение влаги в рабочий диэлектрик. Именно совокупность PEG + PIB обеспечивает **важнейшее свойство телевизионных кабелей CAVEL: исключительно низкий коэффициент изменения («старения») параметров под воздействием таких разрушительных факторов внешней среды, как влажность и температура.**

Коэффициент экранирования

Фабрика 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 CAVEL 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!!

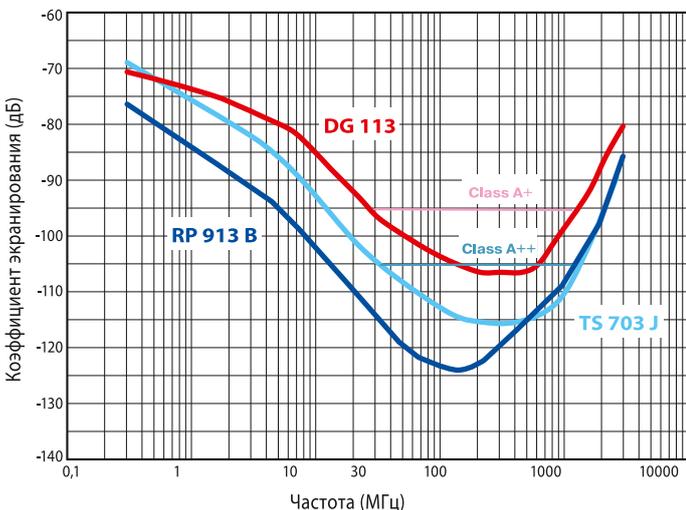


Рис.1 Сравнение эффективности экранирования трех ведущих кабелей CAVEL : DG 113, TS 703 J, RP 913 B

В 2009 г. ITALIANA CONDUTTORI разработала и вывела на рынок категорию кабелей с чрезвычайно высоким экранированием - серию RP. Типовой продукт этого нового семейства - кабель **RP 913 B**, экранирующая способность которого в диапазоне до 1000 МГц опережает характеристики даже такого признанного "флагмана" как CAVEL TS 703 J (см. рис. 1). Технологическими улучшениями в RP 913 B стали утолщенная фольга ("алюминий-полиэстер"), а также повышенная оптическая плотность (71%) классической оплетки CAVEL на основе луженой меди. Замечательной особенностью RP 913 B 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 !!). Отметим также, что изготовление оплетки на основе луженой меди CuSn в кабелях CAVEL резко облегчает пайку в тех случаях, когда оплетка должна быть электрически заземлена надлежащим образом.

Коэффициент затухания

Объективно лучшие (чем в кабелях иных изготовителей) коэффициенты затухания в продукции CAVEL есть следствие более высокой газонаполненности (более 60% воздуха) в рабочем диэлектрике, а также чрезвычайно тщательного отбора сырьевых материалов, идущих на изготовление различных компонент кабеля CAVEL и поставляемых ведущими химическими концернами Европы.

Стоит обратить внимание на то, что исторически **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** (15 лет безупречной работы кабеля CAVEL гарантируется самим изготовителем).

Внешний диэлектрик и экологическая безопасность

Исключительно серьезное отношение к данной компоненте кабеля на фабрике ITALIANA CONDUTTORI обеспечило тот результат, что имеющие специальный состав внешние PVC компаунды в кабелях CAVEL пожаробезопасны, а целая серия кабелей, имеющих в своем обозначении буквы ZH (например, CAVEL SAT 703 ZH, CAVEL DG 113 ZH), еще и не выделяют ядовитого дыма, находясь в открытом огне, поскольку в своем составе не содержат галогеноводородов (ZH = Zero Halogen). Все это оказывается чрезвычайно важным при прокладке кабелей в закрытых помещениях с высокой плотностью людей: больницах, школах, отелях, театрах и т.д. Уже сегодня вышеупомянутые кабели серии ZH от CAVEL являются базовыми и рекомендованы к обязательному применению на объектах кабельного строительства Западной Европы.

Магистральные кабели CAVEL, готовые для прямой укладки в землю (например, CAVEL 27/115 FC, CAVEL 34/145 FC), имеют специальный слой железного наполнителя PJ (Petrol Jelly) между оплеткой и внешним диэлектриком. Этот железный наполнитель необходим для того, чтобы минимизировать возможность проникновения влаги и других реагентов под оболочку кабеля. В случае образования трещин или надломов во внешнем диэлектрике желе затекает в образовавшуюся щель и полимеризуется, обеспечивая полную защиту параметров кабеля при механических повреждениях.

Кабели CAVEL выпускаются полностью соответствующими новейшей европейской директиве **RoHS** (Restriction of Hazardous Substances), которая введена в действие в Европейском Союзе с 01.07.2006, и жесткий контроль за исполнением которой ведется 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, но и их внешняя оболочка PVC полностью экологически безопасны при монтаже в зданиях, где работают или живут люди. Маленькие дети, а также домашние питомцы (напр., собаки, кошки), иногда любят, играясь, покусывать открыто-расположенные отрезки кабелей, и в этих ситуациях все кабели CAVEL будут для них полностью безопасны.

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 уложенными в жилых помещениях, увеличивают риск приобретения различных легочных заболеваний.

Кроме того, в оболочках подавляющего большинства дешевых китайских кабелей содержание свинца превышает все мыслимые пределы, и такие кабели представляют собой самую настоящую "мину замедленного действия" при монтаже как в офисных, так и в жилых помещениях.

Более подробно о технических характеристиках и исключительных особенностях кабелей CAVEL читайте в каталоге продукции CAVEL и на сайтах CAVEL.RU и CAVEL.IT.

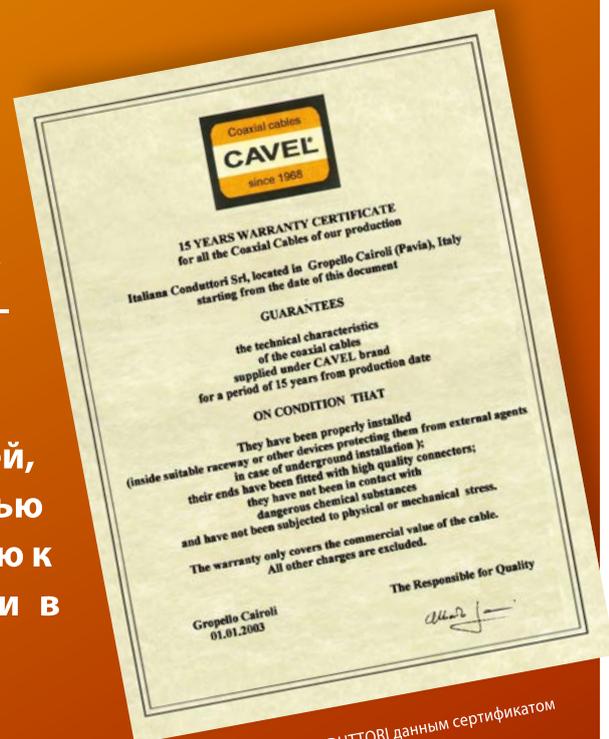
Обращаем внимание всех потребителей продукции CAVEL на необходимость обязательного прочтения всех новостных материалов на сайте **CAVEL.RU**, т.к. это обезопасит Вас от возможных подделок (особенно актуально для Московского региона РФ).



CAVEL®

Кабельная фабрика ITALIANA CONDUTTORI s.r.l., с 1968 г. производящая 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



Made in Italy

Производственный комплекс ITALIANA CONDUTTORI s.r.l. (CAVEL) расположен :

09° 00' 35" E
45° 10' 39" N



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

www.cavel.it
www.cavel.ru
cavel@cavel.ru

Официальный дистрибьютор в России :



С-Петербург: тел. (812) 327 13 47
Москва: тел. (499) 702 36 02
www.lans.tv
lans@lans.spb.ru