

رسانا کابل

تاسیس ۱۳۷۲



- سال ۱۳۷۲ : تاسیس شرکت رسنا کابل در تاریخ ۲۶ خرداد
- سال ۱۳۷۳ : دریافت پروانه کاربرد علامت استاندارد از سازمان ملی استاندارد
- سال ۱۳۸۶ : دریافت گواهینامه سیستم مدیریت کیفیت ISO 9001 از موسسه DNV
- سال ۱۳۸۷ : دریافت نشان CE اروپا از موسسه DNV
- سال ۱۳۸۸ : واحد نمونه کیفیت اداره کل استاندارد استان تهران
- دریافت تاییدیه کابل های قدرت شرکت توانیر
- سال ۱۳۸۹ : واحد نمونه کیفیت اداره کل استاندارد استان تهران
- سال ۱۳۹۰ : واحد نمونه کیفیت اداره کل استاندارد استان تهران
- دریافت گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه ISO / IEC 17025
- تمدید گواهینامه سیستم مدیریت کیفیت ISO 9001 از موسسه IMQ
- دریافت گواهینامه سیستم مدیریت زیست محیطی ISO 14001 از موسسه IMQ
- دریافت گواهینامه سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی OHSAS 18001 از موسسه IMQ
- دریافت گواهینامه سیستم مدیریت رسیدگی به شکایت مشتریان ISO 10002 از موسسه IMQ
- واحد نمونه صنعت ساختمان کشور
- سال ۱۳۹۱ : واحد نمونه کیفیت اداره کل استاندارد استان تهران
- ورود به فهرست بلند منابع واحد دستگاه مرکزی وزارت نفت (AVL)
- واحد نمونه کیفیت اداره کل استاندارد استان تهران
- سال ۱۳۹۲ : واحد نمونه کیفیت اداره کل استاندارد استان البرز
- سال ۱۳۹۸ : دریافت پروانه کاربرد علامت استاندارد کابل هالوژن فری از سازمان ملی استاندارد
- دریافت تاییدیه آتش نشانی استان البرز
- سال ۱۴۰۴ : واحد نمونه کیفیت اداره کل استاندارد استان البرز





کاربرد :

این سیم ها به صورت نصب ثابت و به عنوان رابط در ماشین آلات و تابلوهای فرمان که به انعطاف پذیری نیاز دارند استفاده می شود .
این سیم ها باید در داخل لوله ، داکت ها و زیر گچ استفاده شوند و قرارگیری مستقیم این نوع سیم ها بر روی سینی های کابل و داخل کانال ها مجاز نیست .

مشخصات فنی :

ساختار لایه ها : Cu / PVC

هادی : مس آنیل شده کلاس ۱ ، ۲ یا ۵ مطابق استاندارد ملی INSO 3084

عایق : PVC / C

استانداردها :

استاندارد ملی ایران 3 - INSO 607 و استاندارد بین المللی 3 - IEC 60227

سطح ولتاژ	کد مشخصه				نوع
	VDE	CENELEC	IEC	INSO	
300 / 500 V	NYAF	H05V - K	60227 IEC 06	INSO (607) 06	سیم افشان تا سطح مقطع ۱ میلی متر مربع
450 / 750 V	NYAF	H07V - K	60227 IEC 02	INSO (607) 02	سیم افشان با سطح مقطع بزرگتر از ۱ میلی متر مربع
450 / 750 V	NYAF	H07V - R	60227 IEC 01	INSO (607) 01	سیم نیمه افشان با سطح مقطع بزرگتر از ۱ میلی متر مربع
300 / 500 V	NYA	H05V - U	60227 IEC 05	INSO (607) 05	سیم مفتولی تا سطح مقطع ۱ میلی متر مربع
450 / 750 V	NYA	H07V - U	60227 IEC 01	INSO (607) 01	سیم مفتولی با سطح مقطع بزرگتر از ۱ میلی متر مربع

جدول محصولات قابل تولید :

سطح مقطع 0.5 mm^2 تا 400 mm^2



کاربرد :

این نوع کابل ها در زیر یا روی گچ ، روی دیوارهای آجری و بتنی و در محیط های خشک و مرطوب به کار می روند اما برای به کارگیری در بتن مسلح یا فشرده مناسب نیستند . استفاده از این نوع کابل ها در تاسیسات خارجی فقط در صورتی مجاز است که در معرض نور مستقیم خورشید قرار نگیرند .

مشخصات فنی :

ساختار لایه ها : Cu / PVC / PVC

هادی : مس آنیل شده کلاس ۱ یا ۲ مطابق استاندارد ملی ISO 3084

عایق : PVC / C

روکش : PVC / ST5

استاندارد ها :

استاندارد ملی ایران 4 - ISO 607 و استاندارد بین المللی 4 - IEC 60227

نوع	کد مشخصه				سطح ولتاژ
	VDE	CENELEC	IEC	ISO	
کابل مفتولی کلاس ۱	NYM	H05VV - U	60227 IEC 10	ISO (607) 10	300 / 500 V
کابل مفتولی کلاس ۲	NYM	H05VV - R	60227 IEC 10	ISO (607) 10	300 / 500 V

جدول محصولات قابل تولید :

سطح مقطع (mm ²) x تعداد رشته							
2 x 1.5	2 x 2.5	2 x 4	2 x 6	2 x 10	2 x 16	2 x 25	2 x 35
3 x 1.5	3 x 2.5	3 x 4	3 x 6	3 x 10	3 x 16	3 x 25	3 x 35
4 x 1.5	4 x 2.5	4 x 4	4 x 6	4 x 10	4 x 16	4 x 25	4 x 35
5 x 1.5	5 x 2.5	5 x 4	5 x 6	5 x 10	5 x 16	5 x 25	5 x 35





کاربرد :

کابل های افشان سبک در وسایل الکتریکی ، تجهیزات برقی کوچک و نیز در لوازم منزل مانند چراغ رومیزی ، آبژور و رادیو ضبط استفاده می گردد .

تماس مستقیم کابل با قسمت های داغ در وسایل پخت و پز و گرمایشی مجاز نمی باشد و کابل نباید در معرض گرما باشد .

مشخصات فنی :

ساختار لایه ها : PVC / PVC / Cu

هادی : مس آنیل شده کلاس ۵ مطابق استاندارد ملی ISO 3084

عایق : PVC / D

روکش : PVC / ST5

استاندارد ها :

استاندارد ملی ایران ISO 607 - 5 و استاندارد بین المللی IEC 60227 - 5

نوع	کد مشخصه				سطح ولتاژ
	VDE	CENELEC	IEC	INSO	
بند تخت (سیم نایلون)	-	H03VH - H	60227 IEC 42	INSO (607) 42	300 / 300 V
کابل افشان سبک	NYLHY	H03VV - F	60227 IEC 52	INSO (607) 52	300 / 300 V
کابل افشان معمولی	NYMHY	H05VV - F	60227 IEC 53	INSO (607) 53	300 / 500 V

جدول محصولات قابل تولید :

سطح مقطع (mm ²) x تعداد رشته					
2 x 0.5	2 x 0.75	2 x 1	2 x 1.5	2 x 2.5	2 x 4
3 x 0.5	3 x 0.75	3 x 1	3 x 1.5	3 x 2.5	3 x 4
	4 x 0.75	4 x 1	4 x 1.5	4 x 2.5	4 x 4
	5 x 0.75	5 x 1	5 x 1.5	5 x 2.5	5 x 4



کاربرد :

این نوع کابل ها اغلب به عنوان کابل های متحرک جرثقیل ، آسانسورها و سیستم های نقاله به کار می روند . این کابل ها جهت استفاده در تاسیسات داخل ساختمان مناسب بوده از مزایای آن ها می توان از انعطاف پذیری زیاد و حداقل فضای مورد نیاز نام برد .

مشخصات فنی :

ساختار لایه ها : Cu / PVC / PVC

هادی : مس آنیل شده کلاس ۵ مطابق استاندارد ملی ISO 3084

عایق : PVC / D

روکش : PVC / ST5

استانداردها :

استاندارد ملی ایران 6 - ISO 607 و استاندارد بین المللی 6 - IEC 60227

سطح ولتاژ	کد مشخصه			نوع
	CENELEC	IEC	ISO	
300 / 500 V	H05VVH6 - F	60227 IEC 71 f	ISO (607) 71 f	کابل افشان تخت تا سطح مقطع ۱ میلی متر مربع
450 / 750 V	H07VVH6 - F	60227 IEC 71 f	ISO (607) 71 f	کابل افشان تخت تا سطح مقطع بزرگتر از ۱ میلی متر مربع
300 / 500 V	H05VV - F	60227 IEC 71 C	ISO (607) 71 C	کابل افشان گرد تا سطح مقطع ۱ میلی متر مربع
450 / 750 V	H07VV - F	60227 IEC 71 C	ISO (607) 71 C	کابل افشان گرد تا سطح مقطع بزرگتر از ۱ میلی متر مربع

جدول محصولات گرد قابل تولید :

سطح مقطع (mm ²) × تعداد رشته			
2 × 4	2 × 6	2 × 10	2 × 16
3 × 4	3 × 6	3 × 10	3 × 16
4 × 4	4 × 6	4 × 10	4 × 16
5 × 4	5 × 6	5 × 10	5 × 16

جدول محصولات تخت قابل تولید :

سطح مقطع (mm ²) × تعداد رشته				
3 × 0.75	3 × 1	3 × 1.5	3 × 2.5	3 × 4
4 × 0.75	4 × 1	4 × 1.5	4 × 2.5	4 × 4
8 × 0.75	8 × 1	8 × 1.5	8 × 2.5	-
12 × 0.75	12 × 1	12 × 1.5	12 × 2.5	-
16 × 0.75	16 × 1	16 × 1.5	16 × 2.5	-
24 × 0.75	24 × 1	24 × 1.5	-	-



کاربرد :

این نوع کابل به طور ویژه برای استفاده در سیستم های فتوولتائیک طراحی شده است . این کابل با برخورداری از عایق و روکش مقاوم در برابر اشعه UV ، شرایط جوی نامساعد ، رطوبت و دمای بالا ، عملکردی ایمن و پایدار را در طول عمر سیستم تضمین می کند . انعطاف پذیری بالا ، تحمل ولتاژ مناسب و مقاومت در برابر تنش های مکانیکی ، کابل سولار را به گزینه ای ایده آل برای اتصال پنل های خورشیدی و تجهیزات مرتبط تبدیل کرده است .

مشخصات فنی :

ساختار لایه ها : TiCu / XLPO / LSZH

Cu / XLPO / LSZH

کد مشخصه : H1Z2Z2 - K

هادی : مس / مس قلع اندود آتیل شده کلاس ۵ مطابق استاندارد ملی ISO 3084

عایق : XLPO

روکش : Cross Linked LSZH

استانداردها :

استاندارد بین المللی EN 50618

ولتاژ (DC) (V)	حداکثر مقاومت (Ω / km)	قطر تقریبی کابل (mm)	ضخامت روکش (mm)	ضخامت عایق (mm)	سایز
1500	5.09	6.6	0.8	0.7	1 x 4
1500	3.39	7.4	0.8	0.7	1 x 6



کاربرد :

کابل ضد حریق برای حفظ تداوم انتقال انرژی و سیگنال در شرایط آتش سوزی طراحی شده است و در مدارهای ایمنی و اضطراری که عملکرد آن‌ها در زمان حریق ضروری است ، مورد استفاده قرار می‌گیرد . این کابل‌ها در سیستم‌های اعلام و اطفاء حریق ، روشنایی اضطراری ، سیستم‌های تخلیه و هدایت افراد ، فن های کنترل دود ، پمپ‌های آتش‌نشانی ، نیروگاه‌ها ، تونل‌ها ، فرودگاه‌ها ، بیمارستان‌ها ، ساختمان‌های تجاری و صنعتی و سایر تأسیسات حیاتی به کار می‌روند . ساختار مقاوم در برابر آتش این کابل‌ها امکان حفظ عملکرد مدار را برای مدت زمان مشخص در شرایط حریق فراهم می‌کند .

مشخصات فنی :

ساختار لایه ها :

Cu / MGT / LSZH / LSZH

Cu / MGT / HFFR / HFFR

Cu / MGT / XLPE / LSZH

TiCu / MGT / LSZH / LSZH

TiCu / MGT / XLPE / LSZH

TiCu / MGT / LSZH / TCWB / LSZH

TiCu / MGT / XLPE / TCWB / LSZH

TiCu / SiR / OSCR / LSZH

TiCu / SiR / OSCR / LS PVC



هادی : مس / مس قلع اندود آئیل شده کلاس ۱ یا ۲ مطابق استاندارد ملی ISO 3084

عایق : XLPE , HFFR , LSZH , SiR

روکش : HFFR , LSZH , LS PVC

استانداردها :

استاندارد ملی ایران 3 - ISO 2000 و استاندارد بین المللی 7 - BS EN 50288 , BS 7629

نوع	کد مشخصه			سطح ولتاژ
	BS	IEC	INSO	
کابل با مواد کم دود	-	62821 IEC 102	INSO (20000) 102	300 / 500V
کابل اعلام حریق	BS EN 50288 - 7	-	-	300 / 500V
کابل ضد حریق	BS 7629	-	INSO 22978	300 / 500V





کاربرد :

کابل های قدرت برای انتقال و توزیع انرژی الکتریکی در شبکه های فشار ضعیف و فشار متوسط طراحی شده اند . این کابل ها برای نصب در نیروگاه ها ، پست های برق ، تأسیسات صنعتی ، مجتمع های تجاری و مسکونی ، پروژه های زیربنایی و شبکه های توزیع برق مناسب هستند . مکان نصب در فضای باز ، داخل کانال ها ، سینی کابل ، داکت ها و دفن مستقیم در زمین (بسته به نوع ساختار کابل) وجود دارد . این کابل ها با برخورداری از عایق XLPE یا PVC ، دارای استحکام الکتریکی و مکانیکی بالا ، قابلیت اطمینان طولانی مدت و عملکرد مناسب در شرایط مختلف محیطی هستند .

مشخصات فنی :

Cu / PVC / PVC	Cu / XLPE / PVC	Al / PVC / PVC	ساختار لایه ها :
Cu / PVC / Bd / SWA / PVC	Cu / XLPE / Bd / SWA / PVC	Al / PVC / Bd / SWA / PVC	
Cu / PVC / CWS / PVC	Cu / XLPE / CWS / LSZH	Al / XLPE / PVC	
Cu / TPR / TPR		Al / XLPE / Bd / SWA / PVC	

هادی : مس آتیل شده کلاس ۱ ، ۲ یا ۵ و آلومینیوم کلاس ۲ مطابق استاندارد ملی ISO 3084

عایق : PVC / A , XLPE , HFFR , LSZH

روکش : PVC / ST1 , HFFR , LSZH

استانداردها :

استاندارد ملی ایران 1 - ISO 3569 و استاندارد بین المللی 1 - IEC 60502

نوع	کد مشخصه			سطح ولتاژ
	VDE	IEC	ISO	
کابل افشان قدرت	NYN	IEC 60502 - 1	ISO 3569 - 1	0.6 / 1 kV
کابل مفتول قدرت گرد و سکتور	NYN , NAYN , N2XY , NA2XY	IEC 60502 - 1	ISO 3569 - 1	0.6 / 1 kV
کابل قدرت با هادی هم مرکز	NYCY	IEC 60502 - 1	ISO 3569 - 1	0.6 / 1 kV
کابل قدرت با حفاظ فلزی	NYRY , NAYRY , N2XRY , NA2XRY	IEC 60502 - 1	ISO 3569 - 1	0.6 / 1 kV
کابل قدرت شیلد دار	NYCY	IEC 60502 - 1	ISO 3569 - 1	0.6 / 1 kV
کابل قدرت تخت	NYN	IEC 60502 - 1	ISO 3569 - 1	0.6 / 1 kV

جدول محصولات قابل تولید :

هادی آلومینیوم از سطح مقطع 6 mm^2 تا 400 mm^2

هادی مس از سطح مقطع $1/5 \text{ mm}^2$ تا 400 mm^2



کاربرد :

کابل های مخابراتی از مهم ترین اجزا در برقراری ارتباطات به شمار می آیند که با گذشت زمان ساختار آن ها با پیشرفت های زیادی همراه بوده است به گونه ای که امروزه شاهد استفاده از طیف وسیعی از کابل های مخابراتی می باشیم . کابل مخابراتی در گروه کابل های ارتباطی قرار می گیرد و وظیفه انتقال اطلاعات در سیستم های آنالوگ ، دیجیتال ، سیستم های اعلام حریق و سیستم های مخابراتی را بر عهده دارد .

مشخصات فنی :

Cu / HDPE / OSCR / PVC	کابل مخابراتی هوایی (تا ۱۰۰ زوج)
Cu / HDPE / OSCR / HDPE	کابل مخابراتی زمینی (تا ۱۰۰ زوج)
Cu / PVC / PVC	کابل PROFIBUS
Cu / PVC / ISCR / OSCR / PVC	کابل KNX
TiCu / PVC / ICSR / PVC	کابل AWG
TiCu / PVC / ICSR / OSCR / PVC	
Cu / PVC / ISCR / OSCR / PVC	کابل ابزار دقیق

استانداردها :

دستور العمل های شرکت مخابرات ایران و 1- BS EN 50288

کد مشخصه				نوع
A-2Y(St)2Y		J2Y(St)Y		کابل مخابراتی زمینی
J-2Y(St)Y				کابل مخابراتی هوایی
				کابل PROFIBUS
JE-Y(ST)Y				کابل KNX
LY(St)CY				کابل AWG
RE-Y(St)CY	PiMF	TiMF	QiMF	کابل ابزار دقیق



کاربرد :

کابل شبکه جهت انتقال داده با سرعت و پایداری بالا در شبکه‌های ساخت‌یافته طراحی شده است. این کابل برای اتصال تجهیزات شبکه از جمله کامپیوترها، سوئیچ‌ها، روترها، سرورها، دوربین‌های مدار بسته IP، تلفن‌های تحت شبکه (VoIP) و اکسس پوینت‌های بی‌سیم مورد استفاده قرار می‌گیرد. کابل با پهنای باند ۲۵۰ مگاهرتز و قابلیت پشتیبانی از سرعت انتقال داده تا ۱ گیگابیت بر ثانیه در طول ۱۰۰ متر، عملکردی مطمئن و مقاوم در برابر تداخلات الکترومغناطیسی ارائه می‌دهد و گزینه‌ای مناسب برای شبکه‌های اداری، تجاری صنعتی و مراکز داده محسوب می‌شود.

مشخصات فنی :

Cu / PE / PVC	کابل شبکه UTP
Cu / PE / LSZH	
Cu / PE / PET / Al Foil / TCWB / PVC	کابل شبکه SFTP
Cu / PE / PET / Al Foil / TCWB / LSZH	

ساختار :

هادی : مفتول مس آنیل شده AWG 23
عایق : HDPE
روکش : PVC / LSZH
شیلد (SFTP) : مس قلع اندود

مولفه‌های کابل شبکه :

نوع کابل	فرکانس (MHz)	NEXT (dB)	PS NEXT (dB)	Insertion Loss (dB)	ACR (dB)	PS ACR (dB)	RL (dB)
UTP	250	7.5	6.2	2.5	5.7	8.6	4.9
SFTP	250	7.2	8.4	3.3	16.5	10.5	5.1

UTP : Unshielded Twisted Pair

SFTP : Shielded Foil Twisted Pair

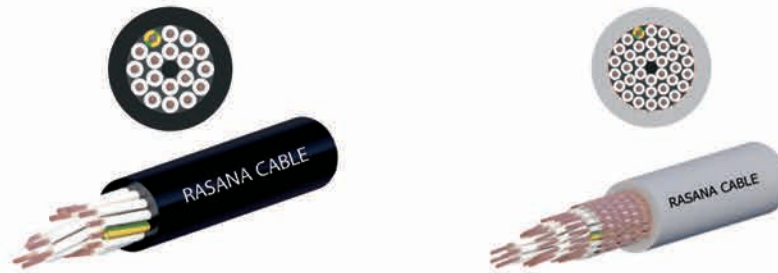
NEXT : Near-End Crosstalk

PS NEXT : Power-Sum Near-End Crosstalk

ACR : Attenuation to Crosstalk Ratio

PS ACR : Power-Sum Attenuation to Crosstalk Ratio

RL : Return Loss



کاربرد :

این نوع کابل ها برای استفاده در تابلوهای فرمان مناسب می باشند و استفاده از آنها در فضای آزاد توصیه نمی شود .
در محیط هایی که میدان الکتریکی وجود دارد استفاده از کابل های شیلدار توصیه می گردد .

مشخصات فنی :

ساختار لایه ها : Cu / PVC / PVC , Cu / PVC / CuB / PVC

هادی : مس آنیل شده کلاس ۵ مطابق استاندارد ملی ISIRI 3084

عایق : PVC / D

روکش : PVC / ST5

شیلد : مس / مس قلع اندود آنیل شده

استانداردها :

استاندارد ملی ایران 7 - INSO 607 و استاندارد بین المللی 7 - IEC 60227

سطح ولتاژ	کد مشخصه				نوع
	VDE	CENELEC	IEC	INSO	
300 / 500 V	Y NYSL	H05VV - F	60227 IEC 75	INSO (607) 75	کابل افشان کنترل
300 / 500 V	NYSLCY	H05VC4V - F	60227 IEC 74	INSO (607) 74	کابل افشان کنترل شیلدار

جدول محصولات قابل تولید :

سطح مقطع (mm ²) x تعداد رشته				
2 x 0.5	2 x 0.75	2 x 1	2 x 1.5	2 x 2.5
3 x 0.5	3 x 0.75	3 x 1	3 x 1.5	3 x 2.5
4 x 0.5	4 x 0.75	4 x 1	4 x 1.5	4 x 2.5
5 x 0.5	5 x 0.75	5 x 1	5 x 1.5	5 x 2.5
7 x 0.5	7 x 0.75	7 x 1	7 x 1.5	7 x 2.5
18 x 0.5	18 x 0.75	18 x 1	18 x 1.5	18 x 2.5
36 x 0.5	36 x 0.75	36 x 1	36 x 1.5	36 x 2.5
50 x 0.5	50 x 0.75	50 x 1	50 x 1.5	50 x 2.5
70 x 0.5	70 x 0.75	70 x 1	60 x 1.5	60 x 2.5

**کاربرد :**

این نوع کابل ها جهت انتقال و توزیع نیرو در خطوط هوایی استفاده می شوند و خصوصیات بهتری نسبت به هادی های آئیل نشده مسی ارائه می دهند . با توجه به عایق دار بودن رشته ها امکان بروز اتصالی بین رشته ها و نیز سرقت برق از بین می رود .

مشخصات فنی :

۵ رشته : سه رشته فاز + یک رشته روشنایی + یک رشته نول و مسنجر St / Al / XLPE
۶ رشته : سه رشته فاز + یک رشته روشنایی + یک رشته نول + یک رشته مسنجر Al Alloy / XLPE

استانداردها :

دستورالعمل شرکت توانیر

نوع	کد مشخصه	سطح ولتاژ
کابل های ۵ رشته	دستورالعمل توانیر	0.6 / 1 kV
کابل های ۶ رشته	دستورالعمل توانیر	0.6 / 1 kV

جدول محصولات بر اساس دستورالعمل ۵ سیمه :

$3 \times A + L + (M \& N)$
$3 \times 35 + 16 + 50$
$3 \times 50 + 16 + 50$
$3 \times 70 + 16 + 70$
$3 \times 95 + 25 + 70$
$3 \times 120 + 25 + 70$

جدول محصولات بر اساس دستورالعمل ۶ سیمه :

$3 \times A + L + M + N$	
$3 \times 25 + 25 + 16 + 16$	شش رشته
$3 \times 35 + 35 + 25 + 25$	
$3 \times 50 + 50 + 25 + 25$	
$3 \times 70 + 70 + 25 + 25$	
$3 \times 95 + 95 + 25 + 25$	
$3 \times 120 + 120 + 25 + 25$	
$1 \times 25 + 25 + 16 + 16$	چهار رشته
$1 \times 35 + 35 + 16 + 25$	
$1 \times 16 + 16 + 16$	سه رشته
$1 \times 25 + 25 + 16$	



جدول محاسبه سطح مقطع کابل های مسی و آلومینیومی ، نسبت به مسافت و جریان مجاز در سیستم سه فاز با ولتاژ نامی ۳۸۰ ولت

مس (mm ²) سطح مقطع	آلومینیوم مسافت (m)	جریان (A)															
		10	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
1.5	-	27	15	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5	-	36	25	12	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	46	40	20	13	10	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	10	58	58	30	20	15	12	10	8	7	6.5	6	5	-	-	-	-
10	16	77	77	50	33	25	20	18	14	12	11	10	8	7	6	5	5
16	25	100	100	80	53	40	32	26	22	20	17	16	13	1	10	8	8
25	50	130	130	125	83	62	50	41	35	31	27	25	20	17	15	13	12
35	70	155	155	155	115	86	69	57	49	43	38	34	28	24	21	18	17
50	95	185	185	185	158	117	93	78	66	58	52	46	38	32	28	25	23
70	120	230	230	230	222	166	133	111	95	83	74	66	55	47	41	36	33
95	150	275	275	275	275	225	180	150	129	112	100	90	75	64	58	50	45
120	185	315	315	315	315	275	222	185	159	139	123	11	92	89	69	87	55
150	240	355	355	355	355	330	264	220	189	165	147	132	110	94	82	73	66
185	300	400	400	400	400	393	314	267	224	198	176	157	131	112	98	87	78
240	400	465	465	465	465	437	349	291	249	218	194	174	145	124	109	97	87
300	500	550	550	550	550	550	397	331	283	248	220	189	165	141	124	110	99

مثال : کابل مسی با سطح مقطع ۱۲۰ میلیمتر مربع یا کابل آلومینیومی با سطح مقطع ۱۸۵ میلیمتر مربع در فاصله ۲۵۰ متر ، قادر به تحمل ۲۲۲ آمپر می باشد .

روش کدگذاری سیم ها و کابل های برق با حداکثر ولتاژ 450 / 750 V مطابق استاندارد CENELEC HD 361

استاندارد (1a)		
(بدون علامت) کابل مطابق با استاندارد مشابه CENELEC		
H	کابل مطابق با استاندارد CENELEC	
ولتاژ (1b)		
۰۱	۱۰۰ / ۱۰۰ ولت	
۰۳	۳۰۰ / ۳۰۰ ولت	
۰۵	۳۰۰ / ۵۰۰ ولت	
۰۷	۴۵۰ / ۷۵۰ ولت	
جنس عایق و روکش (2a)		
B	لاستیک اتیلن پروپیلن (EPR) برای محدوده دمای کارکرده پیوسته ۹۰°C	
G	گو پلیمر اتیلن وینیل استات (EVA)	
J	بافت پشم شیشه	
M	عایق معدنی	
N	پلی کلروپرن (PCP)	
N2	پلی کلروپرن (PCP) یا مواد مشابه برای کابل های جوش	
N4	پلی اتیلن کلروسولفونات یا پلی اتیلن کلرینه	
N8	پلی کلروپرن (PCP) مقاوم در برابر آب	
Q	پلی اورتان (PUR)	
Q4	پلی آمید (PA)	
R	لاستیک اتیلن پروپیلن (EPR) معمولی یا الاستومر مصنوعی مشابه برای محدود دمای کارکرد پیوسته ۶۰°C	
S	لاستیک سیلیکون (SR)	
T	بافت منسوج اشباع شده یا اشباع نشده بر روی رشته های تاییده	
T6	بافت منسوج اشباع شده یا اشباع نشده بر روی هر رشته از کابل چند رشته	
V	پی وی سی	
V2	پی وی سی مقاوم در برابر گرما برای محدوده دمای کارکرد ۹۰°C	
V3	پی وی سی مقاوم در دمای پایین	
V4	پی وی سی شبکه ای (کراسلینک شده)	
V5	پی وی سی مقاوم در برابر روغن	
Z	آمیزه کراسلینک شده بر پایه پلی اولفین با قابلیت انتشار کم گازهای خورنده	
Z1	آمیزه ترمولاستیک بر پایه پلی اولفین با قابلیت انتشار کم گازهای خورنده	
پوشش فلزی (2b)		
C	هادی مسی هم مرکز (کنسانتریک)	
C4	حفاظ مسی بافته شده بر رشته های تاییده شده	
ترکیب فاصله (2c)		
D3	سیم مهار	
D5	رشته مرکزی غیر مهار	
ترکیب خاص (2d)		
(بدون علامت) کابل های دارای ساختار گرد		
H	کابل ها و رشته های تخت قابل جدا شدن	

H2	کابل ها و بندهای تخت غیر قابل جدا شدن تا دو رشته
H6	کابل های تخت غیر قابل جدا شدن (دارای سه رشته یا بیشتر)
H7	روکش عایقی دولایه
H8	کابل های فنری شکل
جنس هادی (2e)	
(بدون علامت) -A	مس آلومینیوم
نوع هادی (2f)	
-D	هادی افشان برای کابل های جوش (استاندارد EN 60228 ، کلاس ۵)
-E	هادی افشان با انعطاف پذیری زیاد برای کابل های جوش (استاندارد EN 60228 ، کلاس ۶)
-F	هادی افشان برای کابل افشان (استاندارد EN 60228 ، کلاس ۵)
-H	هادی افشان با انعطاف پذیری زیاد برای کابل افشان (استاندارد EN 60228 ، کلاس ۶)
-K	هادی افشان در کابل نصب ثابت
-R	هادی گرد نیمه افشان (استاندارد EN 60228 ، کلاس ۲)
-U	هادی گرد مفتولی (استاندارد EN 60228 ، کلاس ۱)
-Y	هادی تینسل
تعداد رشته ها و سطح مقطع نامی هادی	
(عدد)	تعداد رشته ها
X	بدون سیم ارت
G	دارای سیم ارت
(عدد)	سطح مقطع نامی هادی ها بر حسب میلی متر مربع
Y	هادی تینسل که سطح مقطع نامی آن در استاندارد تعریف نشده است

جدول مشخصه کابل :

سایز هادی (mm)	علامت ضرب	تعداد رشته ها	نوع هادی 2f	جنس هادی 2e	ساختار 2c & 2d	جنس روکش 2a	پوشش فلزی 2b	جنس عایق 2a	ولتاژ مجاز 1b	نوع استاندارد 1a
Y	X	1	-D	(بدون نشانه)	D3	B	C	B	01	H
0.5	G	2	-E	A	D5	G	C4	G	02	(بدون نشانه)
0.75		3	-F			J		J	03	
1		4 5	-H		(بدون نشانه)	N,N2 N4,N8		M	04	
1.5		غیره	-R		H,H2,H6,H7,H8	Q,Q4			05	
2.5			-U			R			06	
4			-Y			S			07	
6						T,T6		V,V2 V3,V4		
10						V,V2 V3,V4		Z,Z1		
غیره						Z,Z1				

							-			x			
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	---	--	--	--

سطح مقطع هادی mm^2

نوع هادی

۲ ...	هادی گرد
S ...	هادی سکتور
O ...	هادی بیضوی
...e	هادی تک مفتولی گرد
...m	هادی تاییده شده منظم (نیمه افشان)
...h	هادی گرد توخالی
/ V	هادی فشرده

ولتاژ نامی

0.6 / 1	kV
3.6 / 6	kV
6.0 / 10	kV

مثال :

NA2XS2Y 1 x 35 rm / 16 6 / 10 kV

کابل مطابق با استاندارد VDE ، تک رشته با عایق XLPE ، روکش PE ، هادی آلومینیومی گرد تاییده شده با سطح مقطع 35 mm^2 دارای اسکرین مسی با سطح مقطع 16 mm^2 و با مقدار مجاز ولتاژ 0.6 / 1 kV

NY Y - J12 x 1.5 re 0.6 / 1 kV

کابل مطابق با استاندارد VDE ، با عایق PVC ، روکش PVC ، ۱۲ رشته با سطح مقطع نامی 1.5 mm^2 و دارای رشته ارت ، هادی تک مفتولی گرد و با مقدار مجاز ولتاژ 0.6 / 1 kV







RASANA CABLE

Wire and Cable Manufacturer

دفتر مرکزی : تهران ، خیابان احمد قصیر ، کوچه ۱۷ ، پلاک ۱۳ ، واحد ۱۰۲ کدپستی : ۴۷۶۱۵ - ۱۵۱۳۸

📞 ۰۹۳۵ ۲۱ ۵۸ ۴۷۱

☎ ۰۲۱ - ۵۸ ۴۷۱ ۰۰۰

🌐 www.rasanacable.com