



گروه کارخانجات اعتماد کابل
ETAMED CABLE FACTORIES GROUP

اعتماد بر دست محمدمانند



اعتماد کابل البرز

بنام یزدان پاک

شرکت اعتماد کابل البرز به منظور مشارکت و فعالیت در توسعه ی ملی و سهمیم بودن در آبادانی کشور عزیزمان، فعالیت خود را در زمینه ی تولید انواع سیم و کابل تحت شماره ۴۷۶۲۷۹ در اداره ی ثبت شرکت ها به ثبت رسانید و در این راستا با تهیه ی طرح های توجیهی و اجرائی اقدام به اخذ مجوزهای لازم برای احداث کارخانه تولید سیم و کابل نمود. عملیات اجرایی احداث کارخانه در منطقه صنعتی کمرد تهران با ثبت علامت تجاری و با نصب و راه اندازی ماشین آلات و تجهیزات از سال ۱۳۹۲ آغاز شد و در مرداد ماه همان سال شرکت موفق به دریافت پروانه ی بهره برداری از اداره کل صنایع و معادن استان تهران گردید و رسماً فعالیت تولیدی خود را از سال ۱۳۹۴ آغاز نموده است. گروه کارخانجات اعتماد کابل البرز از ابتدای سال ۱۳۹۹ با تکمیل و اتمام طرح توسعه ی فاز اول کارخانه ی جدید خود در شهرک صنعتی شنزار واقع در ابتدای جاده ی خاوران نقل مکان کرده و در حال حاضر در کارخانه جدید مشغول به تولید و فعالیت می باشد.

این شرکت در حال حاضر با در اختیار داشتن ماشین آلات مدرن تولیدی، آزمایشگاه کنترل کیفیت مجهز و استفاده از تجارب مهندسین و پرسنل متخصص، خط مشی اصلی خود را تولید کلیه ی محصولات با کیفیت بالا مطابق با استانداردهای ملی و جهانی و حداکثر رضایت مصرف کنندگان قرار داده که گواه این امر دریافت گواهینامه استاندارد ملی ایران، دریافت گواهینامه OSI:۹۰۰۱-۲۰۱۵ در مدیریت کنترل کیفیت، تاییدیه ی توانیر و برق های منطقه ای، گواهینامه کیفیت کالا از وزارت نیرو می باشد. شرکت اعتماد کابل البرز براساس پروانه بهره برداری با ظرفیت اسمی ۴۰۰۰ تن انواع سیم و کابل فعالیت خود را آغاز نمود و در طی سه سال اول فعالیت به حدود ۹۰٪ ظرفیت اسمی کارخانه دست یافت. هم زمان با فعالیت تولیدی کارخانه، واحد طرح و توسعه شرکت پیوسته به منظور افزایش توان کمی و کیفی تولیدات کارخانه تحقیق می نماید، بطوریکه با تهیه طرح های توسعه و تکمیل ماشین آلات ظرفیت تولید افزایش یافته است.



بنام یزدان پاک

در دنیای امروز، توسعه صنعت سیم و کابل از مهم ترین ارکان پیشرفت اقتصادی و اجتماعی هر جامعه بشمار می رود.

چرا که صنعت برق یکی از حیاتی ترین صنایع، نقش بسزایی در جهت پیشبرد اهداف کشورهای جهان دارد. بنابراین حرکت در مسیر توسعه و احیای مجدد جایگاه صنعت برق در کشور با توجه به شرایط حاصل از تحریم های ناعادلانه ی صنعتی و اقتصادی، راه دشوار و طاقت فرسایی است و نیازمند برنامه ریزی راهبردی، طراحی، تدابیر نوین و دسترسی به رهیافت های بنیادی است. گروه کارخانجات اعتماد کابل البرز با الگو گرفتن از پیشکوهستان صنعت سیم و کابل انجام این مهم را سرلوحه ی خود قرار داده و با اتکا بر دانش، تخصص و خلاقیت مدیران جوان و آگاه مجموعه ی خود و بهره روی از کارکنان و کارگران توانمند و با انگیزه در کنار تجربه ی چندین ساله این شرکت درصدد یافتن به دستاوردهای عظیم و جایگاه رفیع در این صنعت می باشد.

متین فرزین







محصولات

عمده محصولات تولیدی این شرکت در حال حاضر با نام تجاری **اعتماد کابل البرز** به شرح زیر به بازار عرضه می گردد.

 انواع کابل های تک رشته قدرت با هادی مسی و آلومینیوم NYY-NAYY تا سطح مقطع ۵۰۰ میلیمتر

 انواع کابل های چند رشته، سه و نیم رشته تا سطح مقطع ۱۲۰+۲۴۰×۳ میلیمتر NYY و NYMHY

 انواع کابل های چند رشته حفاظت شده آرمودار NYRY-N2XRY

 انواع کابل های مقاوم در برابر حرارت و شعله (هالوژن فری) LSFOH-LSZHFR

 انواع کابل های ابزار دقیق و کنستانتریک NYCY

 انواع کابل های خاص مطابق سفارش مشتری

 انواع کابل های جوش

 انواع کابل های خود نگهدار و چند رشته زمینی با هادی آلومینیوم ASCR-NA2XY-NAYY

 انواع کابل های کنترل (فرمان) مفتولی، افشان و شیلدار NYSLY و NYSLCY

 انواع کابل های کواکسیال و آنتن و RG

 انواع کابل های مخابراتی و سیم های رانژه





ETEMAD

CABL ALBORZ

MULTICORE WIRES

سیم های افشان NYAF



Standard	ISIRI (607)06, (607)02, IEC227		استاندارد
Rated Voltage	300/500 V & 450 /750 V		ولتاژ اسمی
Struction	Conductors very fine annealed copper wire	هادی از جنس مس تایید شده با قابلیت انعطاف پذیری	ساختار
Insulation	PVC		عایق
Application	In dry indoors panels and dvices, in Electric laying in plaster is not permissble	در محل های خشک برای اتصالات مدارهای روشنایی الکتریکی استفاده از آن به طور مستقیم زیر دیوار مجاز نمی باشد.	موارد مصرف

Nominal Cross Section	No. Of Standard x Dia	Insulation Thickness	Mean Overall Dia		Weight	Max. Conductor Resistance at 20 c	Current Capacity at 25 c	Min Insulation Resistance at 70 c
mm2	mm	mm	Min (mm)	Max	Kg/Km	(Ω/Km)	(A)	MΩ Km
0.5	16x0.20	0.6	2.1	2.5	9	39	6	0.015
0.75	24x0.20	0.6	2.2	2.7	12	26	9	0.013
1	32x0.20	0.6	2.4	2.8	15	19.5	11	0.012
1.5	30x0.25	0.7	2.8	3.4	21	13.3	16	0.011
2.5	50x0.25	0.8	3.4	4.1	32	7.98	21	0.009
4	56x0.30	0.8	3.9	4.8	48	4.95	28	0.007
6	84x0.30	0.8	4.4	5.3	68	3.3	36	0.006
10	80x0.40	1	5.7	6.8	115	1.91	49	0.0056
16	115x0.40	1	6.7	8.1	155	1.21	65	0.0046
25	179x0.40	1.2	8.4	10.2	240	0.78	85	0.0044
35	259x0.40	1.2	9.7	11.7	336	0.554	105	0.0038
50	368x0.40	1.4	11.5	13.9	476	0.386	140	0.0037
70	341x0.50	1.4	13.2	16	960	0.272	175	0.0032
95	450x0.50	1.6	15.1	18.2	910	0.206	210	0.0032
120	610x0.50	1.6	18.3	----	1210	0.161	----	----
150	765x0.50	1.8	20.2	----	1520	0.129	----	----
185	943x0.50	2	22.4	----	1874	0.106	----	----
240	1224x0.50	2.2	25.4	----	2420	0.801	----	----

WIRES WITH SINGLE CONDUCTOR

سیم با هادی تک و چند مفتولی NYA



Standard	ISIRI (607)01, (607)05, IEC227		استاندارد
Rated Voltage	300/500 V & 450 /750 V		ولتاژ اسمی
Struction	Annealed Cpper conductor	هادی از جنس مس تایید شده با قابلیت انعطاف پذیری	ساختار
Insulation	PVC		عایق
Application	In dry indoors panels and dvices, in Electric laying in plaster is not permissble	در محل های خشک برای سیم کشی داخلی و فرمان های الکتریکی. از بکار بردن به طور مستقیم زیر دیوار خودداری شود	موارد مصرف

Nominal Cross Section	No. Of Standard x Dia	Insulation Thickness	Mean Overall Dia	Weight	Max. Conductor Resistance at 20 c	Current Capacity at 25 c	Min Insulation Resistance at 70 c
mm ²	mm	mm	Min (mm) Max	Kg/Km	(Ω/Km)	(A)	MΩ Km
0.5	1x0.80	0.6	1.9 2.3	8.5	36	6.5	0.015
0.75	1x0.97	0.6	2.1 2.5	11	24.5	10	0.012
1	1x1.13	0.6	2.2 2.7	14	18.1	12	0.011
1.5	1x1.38	0.7	2.6 3.2	20	12.1	16	0.011
1.5	7x0.50	0.7	2.7 3.3	20	12.1	21	0.010
2.5	1x1.78	0.8	3.2 3.9	31	7.41	21	0.010
2.5	7x0.67	0.8	3.3 4	33	7.41	28	0.009
4	1x2.25	0.8	3.6 4.4	46	4.61	28	0.0085
4	7x0.85	0.8	3.8 4.6	48	4.61	35	0.0077
6	1x2.76	0.8	4.1 5.0	67	3.08	35	0.0070
6	7x1.04	0.8	4.3 5.2	70	3.08	48	0.0065
10	1x3.57	1	5.3 6.4	110	1.83	48	0.0070
10	1x1.35	1	5.6 6.7	113	1.83	65	0.0065
16	7x1.70	1	6.4 7.6	180	1.15	88	0.0050
25	7x2.14	1.2	8.1 9.7	278	0.727	110	0.0043
35	7x2.52	1.2	9.0 10.9	380	0.524	130	0.0043
50	19x1.78	1.4	10.6 12.8	510	0.387	165	0.0035
70	19x2.14	1.4	12.1 14.6	720	0.268	185	0.0035
95	19x2.52	1.6	14.1 17.1	985	0.193	----	----
120	37x2.03	1.6	---- 17.6	1225	0.153	----	----
150	37x2.25	1.8	---- 19.5	1505	0.124	----	----
185	37x2.52	2	---- 21.8	1809	0.0991	----	----
240	37x2.88	2.2	---- 24.7	2410	0.0754	----	----
300	37x3.34	2.4	---- 27.6	3014	0.0601	----	----

FLAT NON SHEATHED CORD CABLES

سیم نایلونی



Standard	IEC 227		استاندارد
Rated Voltage	300/300 V		ولتاژ اسمی
Struction	2 Conductors very fine annealed copper wire	هادی از جنس مس تایید شده با قابلیت انعطاف پذیری	ساختار
Insulation	PVC		عایق
Application	For Connecting portable application mechanical stresses are low appliances application for heating appliances is not permissible	برای ارتباط با وسایل الکتریکی قابل حمل در محل هایی که فشار مکانیکی کمی وجود دارد. استفاده در دمای بالا مجاز نمی باشد.	موارد مصرف

Nominal Cross Section	No. Of Standard x Dia	Insulation Thickness	Mean Overall Dia		Weight	Max. Conductor Resistance at 20 c	Current Capacity at 25 c
mm ²	mm	mm	Min (mm)	Max	Kg/Km	(Ω/Km)	(A)
2x0.5	24x0.16	0.8	2.4x4.9	3x5.9	39	21	6
2x0.75	37x0.16	0.8	3.1x6.3	3.8x6.3	26	27	9



FLEXIBLE FLAT CABLES

کابل افشان کیسه ای



Standard	ISIRI (607)52, IEC 227		استاندارد
Rated Voltage	300/500 V		ولتاژ اسمی
Struction	2 Conductors very fine annealed copper wire	هادی از جنس مس تایید شده با قابلیت انعطاف پذیری	ساختار
Insulation	PVC		عایق
Sheathe	PVC		غلاف
Application	For Connecting portable application mechanical stresses are low appliances application for heating appliances is not permissible	برای ارتباط با وسایل الکتریکی قابل حمل در محل هایی که فشار مکانیکی کمی وجود دارد. استفاده در دمای بالا مجاز نمی باشد.	موارد مصرف

Nominal Cross Section	No. Of Standard x Dia	Insulation Thickness	Mean Overall Dia		sheath Thickness	Weight	Max. Conductor Resistance at 20 c	Current Capacity at 25 c
mm ²	mm	mm	Min	Max	mm	Kg/Km	(Ω /Km)	(A)
2x0.5	16x0.2	0.5	0.6	3x4.9	3.7x5.9	30	39	6
2x0.75	24x0.2	0.5	0.6	3.2x5.2	3.8x6.3	36	26	9
2x0.5	16x0.2	0.5	0.6	4.6	5.9	36	39	6
2x0.75	24x0.2	0.5	0.6	4.9	6.3	44	26	9
3x0.5	16x0.2	0.5	0.6	4.9	6.3	44	39	6
3x0.75	24x0.2	0.5	0.6	5.2	6.7	55	26	9

CABLES 300/500 V

کابل افشان ۳۰۰ / ۵۰۰ ولت NYMHY



Standard	ISIRI (607)52, IEC 227		استاندارد
Rated Voltage	300/500 V		ولتاژ اسمی
Struction	2,3,4 or 5 copper conductor strands	۲، ۳، ۴ یا ۵ رشته هادی از جنس مس	ساختار
Insulation	PVC		عایق
Sheathe	PVC		غلاف
Application	In a dry place for general use Electrical at moderate mechanical pressure	در محل خشک برای مصارف عمومی الکتریکی در فشار متوسط مکانیکی	موارد مصرف

Nominal Cross Section	No. Of Standard x Dia	Insulation Thickness	Sheath thickness	Weight	Max. Conductor Resistance at 20 c	Current Capacity at 25 c	Min Insulation Resistance at 70 c	Voltage
mm ²	mm	mm	mm	Kg/Km	(Ω/Km)	(A)	MΩ Km	V
2x0.75	24x0.20	0.6	0.8	43	26	13	0.011	300/500
2x0.75	24x0.20	0.6	0.8	56	26	13	0.011	300/500
2x1	32x0.20	0.6	0.8	64	19.5	16	0.010	300/500
2x1.5	30x0.25	0.7	0.8	83	13.3	20	0.010	300/500
2x2.5	50x0.25	0.8	1.0	125	7.98	27	0.009	300/500
3x0.75	24x0.20	0.6	0.8	65	26	13	0.011	300/500
3x1	32x0.20	0.6	0.85	75	19.5	16	0.010	300/500
3x1.5	30x0.25	0.7	0.9	105	13.3	20	0.010	300/500
3x2.5	50x0.25	0.8	1.1	165	7.98	27	0.009	300/500
4x0.75	24x0.20	0.6	0.8	77	26	13	0.011	300/500
4x1	32x0.20	0.6	0.9	93	19.5	16	0.010	300/500
4x1.5	30x0.25	0.7	1	130	13.3	20	0.010	300/500
4x2.5	50x0.25	0.8	1.1	193	7.98	27	0.009	300/500
5x0.75	24x0.20	0.6	0.9	92	26	13	0.011	300/500
5x1	32x0.20	0.6	0.9	109	19.5	16	0.010	300/500
5x1.5	30x0.25	0.7	1.1	160	13.3	20	0.010	300/500
5x2.5	50x0.25	0.8	1.2	235	7.98	27	0.009	300/500



CABLE 0.6/1 V

کابل افشان ۰.۶/۱ ولت



Standard	ISIRI (607)52, IEC 227		استاندارد
Rated Voltage	0.6 / 1KV		ولتاژ اسمی
Struction	2,3,4 or 5 copper conductor strands	۲، ۳، ۴ یا ۵ رشته هادی از جنس مس	ساختار
Insulation	PVC		عایق
Sheathe	PVC		غلاف
Application	In a dry place for general use Electrical at moderate mechanical pressure	در محل خشک برای مصارف عمومی الکتریکی در فشار متوسط مکانیکی	موارد مصرف

Nominal Cross Section	No. Of Standard x Dia	Insulation Thickness	Sheath thickness	Weight	Max. Conductor Resistance at 20 c	Current Capacity at 25 c	Min Insulation Resistance at 70 c	Voltage
mm ²	mm	mm	mm	Kg/Km	(Ω/Km)	(A)	M.Ω Km	V
2x4	56x0.30	1.0	1.8	245	4.95	36	0.0076	600/1000
2x6	84x0.30	1.0	1.8	310	3.3	44	0.0065	600/1000
2x10	80x0.40	1.0	1.8	415	1.91	61	0.0063	600/1000
2x16	126x0.40	1.0	1.8	560	1.21	82	0.0046	600/1000
2x25	196x0.40	1.2	1.8	940	0.78	108	0.004	600/1000
3x6	84x0.30	1.0	1.8	365	3.3	44	0.0065	600/1000
3x10	80x0.40	1.0	1.8	515	1.91	61	0.0063	600/1000
3x16	115x0.40	1.0	1.8	710	1.21	82	0.0046	600/1000
3x25	179x0.40	1.2	1.8	910	0.78	108	0.0076	600/1000
4x4	56x0.30	1.0	1.8	345	4.95	36	0.0076	600/1000
4x6	84x0.30	1.0	1.8	450	3.3	44	0.0076	600/1000
4x10	80x0.40	1.0	1.8	640	1.91	61	0.0065	600/1000
4x16	115x0.40	1.0	1.8	880	1.21	82	0.63	600/1000
4x25	179x0.40	1.2	1.8	1300	0.78	108	0.0046	600/1000
5x4	56x0.30	1.0	1.8	420	4.95	36	0.0076	600/1000
5x6	84x0.30	1.0	1.8	545	3.3	44	0.0065	600/1000
5x10	80x0.40	1.0	1.8	785	1.91	61	0.063	600/1000
5x16	115x0.40	1.0	1.8	1080	1.21	82	0.0046	600/1000
5x25	179x0.40	1.2	1.9	1800	0.78	108	0.0076	600/1000

WELDING CABLE (PVC INSULATION)

کابل های جوش با عایق PVC



Standard	ISIRI 196, IEC 1926		استاندارد
Rated Voltage	450/750V		ولتاژ اسمی
Struction	Fine Bunched annealed Copper Class 6	هادی از جنس مس آنیل شده کلاس ۶	ساختار
Insulation	NBR/PVC		عایق
Application	Welding cable	کابل جوش	موارد مصرف

Nominal Cross Section	No. Of Standard x Dia	Insulation Thickness	Mean Overall Dia	Max. Conductor Resistance at 20 c	Weight	AC Voltage test at 5 minute	Voltage
mm ²	mm	mm	(mm)	(Ω/Km)	Kg/Km	V	V
25	19x42x0.20	2.0	11.4	0.78	316	2500	450/750 V
35	19x58x0.20	2.0	12.7	0.554	412	2500	450/750 V
50	19x82x0.20	2.2	14.7	0.386	568	2500	450/750 V
70	37x60x0.20	2.4	17.2	0.272	798	2500	450/750 V



FLEXIBLE FLAT CABLE

کابل تخت



Standard	ISIRI 3569, IEC 60502		استاندارد
Rated Voltage	0.6/1 KV		ولتاژ اسمی
Struction	Class 5 copper	هادی از جنس مس کلاس ۵	ساختار
Insulation	PVC		عایق
Sheathe	PVC		غلاف

Nominal Cross Section	No. Of Standard x Dia	Insulation Thickness	Sheath thickness		Dia Less	Dia Wide	Weight	Voltage
n x mm ²	mm x n	mm	Thickness Less (mm)	Thickness Wide (mm)	mm		Kg/Km	
3x25	179x0.40	1.2	1.6	2.0	12.0	30.4	1010	0.6/1 KV
4x25	179x0.40	1.2	1.6	2.0	12.0	39.3	1323	0.6/1 KV
3x35	259x0.40	1.2	2.2	2.4	14.4	34.8	1381	0.6/1 KV
4x35	259x0.40	1.2	2.2	2.4	14.4	44.8	1819	0.6/1 KV
3x50	368x0.40	1.4	2.3	2.6	16.5	41.0	1895	0.6/1 KV
4x50	368x0.40	1.4	2.3	2.6	16.5	52.9	2500	0.6/1 KV
3x70	341x0.50	1.4	2.3	2.6	18.3	46.3	2721	0.6/1 KV
4x70	341x0.50	1.4	2.3	2.6	18.3	60.0	3585	0.6/1 KV
3x95	450x0.50	1.6	2.5	2.8	20.7	52.7	3555	0.6/1 KV
4x95	450x0.50	1.6	2.5	2.8	20.7	68.5	4687	0.6/1 KV

SEMI-WIRED CABLES 300/500 V

کابل های مفتول و نیمه افشان ۳۰۰/۵۰۰ ولت NYM



Standard	ISIRI (607)10 , IEC 60227-10		استاندارد
Rated Voltage	300/500 V		ولتاژ اسمی
Struction	2,3,4 or 5 copper conductor strands Soft wire or spun inflexible	۴،۳،۲ یا ۵ رشته هادی از جنس مس نرم مفتولی و یا تابیده شده غیر قابل انعطاف	ساختار
Insulation	PVC		عایق
Sheathe	PVC		غلاف
Filler	PVC		فیلر
Application	For fixed installation inside or outside the building Inside the wall and in the basement. Use it in Places where the possibility of mechanical blows Directly there is not appropriate	جهت نصب ثابت در داخل یا خارج ساختمان داخل دیوار و در زیرزمین. استفاده از آن در مکان هایی که احتمال ضربات مکانیکی مستقیم وجود دارد مناسب نمی باشد.	موارد مصرف

Nominal Cross Section	No. Of Standard x Dia	Insulation Thickness	Filer Thickness	Sheath Thickness		Mean Overall Dia.	Weight	Max. Conductor Resistance at 20 c	Current Capacity at 25 c
mm ²	mm	mm	mm	Min	Max	mm	Kg/Km	(Ω/Km)	(A)
2x1.5	1x1.38	0.7	0.4	1.2	7.6	10	116	12.1	20
2x1.5	7x0.52	0.7	0.4	1.2	7.8	10.5	124	12.1	20
2x2.5	1x1.78	0.8	0.4	1.2	8.6	11.5	167	7.41	27
2x2.5	7x0.67	0.8	0.4	1.2	9	12	170	7.41	27
2x4	1x2.25	0.8	0.4	1.2	9.6	12.5	207	4.61	36
2x4	7x0.85	0.8	0.4	1.2	10	13	220	4.61	36
2x6	1x2.76	0.8	0.4	1.2	10.5	13.5	275	3.08	47
2x6	7x1.04	0.8	0.4	1.2	11	14	286	3.08	47
2x10	1x3.57	1	0.6	1.4	13	16.5	417	1.83	65
2x10	7x1.35	1	0.6	1.4	13.5	17.5	471	1.83	65
2x16	7x1.7	1	0.6	1.4	15.5	20	648	1.15	87
2x25	7x2.14	1.2	0.8	1.4	18.5	24	973	0.727	115
2x35	7x2.52	1.2	1	1.6	21	27.5	1311	0.524	143
3x1.5	1x1.38	0.7	0.4	1.2	8	10.5	136	12.1	20
3x1.5	7x0.52	0.7	0.4	1.2	8.2	11	144	12.1	20
3x2.5	7x1.78	0.8	0.4	1.2	9.2	12	189	7.41	27
3x2.5	7x0.67	0.8	0.4	1.2	9.4	12.5	201	7.41	27
3x4	1x2.25	0.8	0.4	1.2	10	13	250	4.61	36
3x4	7x0.85	0.8	0.4	1.2	10.5	13.5	265	4.61	36



SEMI-WIRED CABLES 300/500 V

کابل های مفتول و نیمه افشان ۳۰۰/۵۰۰ ولت NYM

ETEMAD CABLE ALBORZ CO

Nominal Cross Section	No. Of Standard x Dia	Insulation Thickness	Filer Thickness	Sheath Thickness		Mean Overall Dia.	Weight	Max. Conductor Resistance at 20 c	Current Capacity at 25 c
mm ²	mm	mm	mm	Min	(mm) Max	mm	Kg/Km	(Ω/Km)	(A)
3x6	1x2.76	0.8	0.4	1.4	11.5	14.5	338	3.08	47
3x6	7x1.04	0.8	0.4	1.4	12	15.5	360	3.08	47
3x10	1x3.57	1	0.6	1.4	14	17.5	538	1.83	65
3x10	7x1.35	1	0.6	1.4	14.5	19	572	1.83	65
3x16	7x1.7	1	0.8	1.4	16.5	21.5	820	1.15	87
3x25	7x2.14	1.2	0.8	1.6	20.5	26	1251	0.727	115
3x35	7x2.52	1.2	1	1.6	22	29	1630	0.524	143
4x1.5	1x1.38	0.7	0.4	1.2	8.6	11.5	167	12.1	20
4x1.5	7x0.52	0.7	0.4	1.2	9	12	170	12.1	20
4x2.5	1x1.78	0.8	0.4	1.2	10	13	235	7.41	27
4x2.5	7x0.67	0.8	0.4	1.2	10	13.5	240	7.41	27
4x4	1x2.25	0.8	0.4	1.4	11.5	14.5	324	4.61	36
4x4	7x0.85	0.8	0.4	1.4	12	15	331	4.61	36
4x6	1x2.76	0.8	0.4	1.4	12.5	16	435	3.08	47
4x6	7x1.04	0.8	0.6	1.4	13	17	451	3.08	47
4x10	1x3.57	1	0.6	1.4	15.5	19	669	1.83	65
4x10	7x1.35	1	0.6	1.4	16	20.5	698	1.83	65
4x16	7x1.7	1	0.8	1.4	18	23.5	1010	1.115	87
4x25	7x2.14	1.2	1	1.6	22.5	28.5	1550	0.727	115
4x35	7x2.52	1.2	1	1.6	24.5	32	2046	0.524	143
5x1.5	1x1.38	0.7	0.4	1.2	9.4	12	191	12.1	20
5x1.5	7x0.52	0.7	0.4	1.2	9.8	12.5	204	12.1	20
5x2.5	7x1.78	0.8	0.4	1.2	11	14	272	7.41	27
5x2.5	7x0.67	0.8	0.4	1.2	11	14.5	290	7.41	27
5x4	1x2.25	0.8	0.6	1.4	12.5	16	396	4.61	36
5x4	7x0.85	0.8	0.6	1.4	13	17	420	4.61	36
5x6	1x2.76	0.8	0.6	1.4	13.5	17.5	520	3.08	47
5x6	7x1.04	0.8	0.6	1.4	14.5	18.5	560	3.08	47
5x10	1x3.57	1	0.6	1.4	17	21	806	1.83	65
5x10	7x1.35	1	0.6	1.4	17.5	22	860	1.83	65
5x16	7x1.7	1	0.8	1.6	20.5	26	1255	1.15	87
5x25	7x2.214	1.2	1	1.6	24.4	31.5	1975	0.727	115
5x35	7x2.52	1.2	1.2	1.6	27	35	2521	0.524	143

INFLEXIBLE PVC INSULATED & SHEATHED

کابل های کولری



Standard	ISIRI 3084, ISIRI 607-01, 607-05		استاندارد
Rated Voltage	300/450 V		ولتاژ اسمی
Struction	Annealed copper wire	هادی از جنس مس رشته نرم شده	ساختار
Insulation	PVC		عایق
Sheathe	PVC		غلاف
Application	To install fixed inside buildings Dry. When the possibility of injuries The mechanical is insignificant.	برای نصب ثابت در داخل ساختمان های خشک هنگامی که احتمال صدمات مکانیکی ناچیز است.	موارد مصرف

Nominal Cross Section	No. Of Standard x Dia	Insulation Thickness	Sheath Thickness	Mean Overall Dia		Weight	Max. Conductor Resistance at 20 c	Current Capacity at 25 c
n x mm ²	mm	mm	mm	Min (mm)	Max	Kg/Km	(Ω/Km)	(A)
4x1	1x1.13	0.6	0.9	6	7.8	91	18.1	12
4x1.5	1x1.38	0.7	1.1	7	9.5	132	12.1	16
5x1	1x1.13	0.6	1	8	8.8	111	18.1	12
5x1.5	1x1.38	0.7	1.1	8.5	10	155	12.1	16

INFLEXIBLE FLAT PVC INSULATED & SHEATHED CABLE 300/500 V

کابل های زیر گچی

ETEMAD CABLE ALBORZ CO



Standard	ISIRI 3084, ISIRI 607-01, 607-05		استاندارد
Rated Voltage	300/450 V		ولتاژ اسمی
Struction	Annealed copper wire	هادی از جنس مس رشته نرم شده	ساختار
Insulation	PVC		عایق
Sheathe	PVC		غلاف
Application	To install fixed inside buildings Dry. When the possibility of injuries The mechanical is insignificant.	برای نصب ثابت در داخل ساختمان های خشک هنگامی که احتمال صدمات مکانیکی ناچیز است.	موارد مصرف

Nominal Cross Section	No. Of Standard x Dia	Insulation Thickness	Sheath Thickness	Mean Overall Dia	Weight	Max. Conductor Resistance at 20 c	Current Capacity at 25 c
n x mm2	mm	mm	mm	mm	Kg/Km	(Ω/Km)	(A)
2x0.75	1x0.97	0.6	0.9	61x4	43	245	10
2x1	1x1.13	0.6	0.9	6.5x4.1	53	18.1	16
2x1.5	1x1.38	0.7	0.9	7.4x4.6	68	12.1	20
2x2.5	1x1.78	0.8	0.9	8.6x5.2	98	7.41	27
2x4	7x0.85	0.8	1	10.3x6.2	142	4.61	36
2x6	7x1.04	0.8	1.1	11.6x7	196	3.08	47
2x10	7x1.35	1	1.2	14.5x8.5	305	1.83	65
2x16	7x1.70	1	1.3	16.8x9.7	472	1.15	87
3x0.75	1x0.97	0.6	0.9	8.3x4	62	24.5	10
3x1	1x1.13	0.6	0.9	8.8x4.1	73	18.1	16
3x1.5	1x1.38	0.7	0.9	10.1x4.6	98	12.1	20
3x2.5	1x1.78	0.8	0.9	11.9x5.2	144	7.41	27
3x4	7x0.85	0.8	1.1	14.7x6.4	209	4.61	36
3x6	7x1.04	0.8	1.1	16.4x7	285	3.08	47
3x10	7x1.35	1	1.2	20.6x8.5	447	1.83	65
3x16	7x1.70	1	1.3	23.9x9.7	694	1.15	87
4x1	1x1.13	0.6	1	11.4x4.4	94	18.1	16
4x1.5	1x1.38	0.7	1	12.4x4.6	119	12.1	20
4x2.5	1x1.78	0.8	1.1	15x5.4	180	7.41	27
4x4	1x0.85	0.8	1.2	19x6.6	283	4.61	36
5x1	1x1.13	0.6	1	13.7x4.4	116	18.1	16
5x1.5	1x1.38	0.7	1	14.9x4.6	147	12.1	20
5x2.5	1x1.78	0.8	1.1	18.1x5.4	223	7.41	27
5x4	7x0.85	0.8	1.2	23.2x6.6	351	4.61	36

INFLEXIBLE PVC INSULATED AND SHEATHED CABLES 0.6/1 KV

کابل های مفتول و نیمه افشان ۰.۶/۱ کیلو ولت NYY



Standard	IEC 60502, VDE 0271, ISIRI 3569, BS 5467		استاندارد
Rated Voltage	0.6/1 KV		ولتاژ اسمی
Struction	2,3,4 or 5 solid or stranded Rated	۴،۳،۲ یا ۵ رشته هادی از جنس مس نرم شده کلاس ۱ یا ۲	ساختار
Insulation	PVC		عایق
Sheathe	PVC		غلاف



INFLEXIBLE PVC INSULATED AND SHEATHED CABLES 0.6/1 KV

کابل های مفتول و نیمه افشان ۰.۶/۱ کیلو ولت NYF

ETEMAD CABLE ALBORZ CO

Nominal Cross Section	No. Of Standard x Dia	Insulation Thickness	Filler Thickens	Sheath Thickens	Overall Dia	Weight	Max. Conductor Resistance 20c	Current Capacity at 25 C	
								in air	on the ground (A)
n x mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	Kg / Km	(Ω /Km)		
2x1.5	1x1.38	0.8	1	1.8	11.6	187	12.1	-	20
2x1.5	7x0.52	0.8	1	1.8	11.9	197	12.1	-	20
2x2.5	1x1.78	0.8	1	1.8	13.2	252	7.41	-	27
2x2.5	7x0.67	0.8	1	1.8	13.6	266	7.41	-	27
2x4	1x2.25	1	1	1.8	14.1	307	4.61	-	36
2x4	7x0.85	1	1	1.8	14.7	326	4.61	-	36
2x6	1x2.76	1	1	1.8	15.1	375	3.08	-	47
2x6	7x1.04	1	1	1.8	15.8	400	3.08	-	47
2x10	1x3.57	1	1	1.8	16.7	502	1.83	-	65
2x10	7x1.35	1	1	1.8	17.7	537	1.83	-	65
2x16	7x1.7	1	1	1.8	19.8	722	1.15	-	87
2x25	7x2.14	1.2	1	1.8	23.1	1039	0.72	-	115
2x35	7x2.52	1.2	1	1.8	25.5	1328	0.524	-	143
3x1.5	1x1.38	0.8	1	1.8	12	210	12.1	-	20
3x1.5	7x0.52	0.8	1	1.8	12.4	220	12.1	-	20
3x2.5	7x1.78	0.8	1	1.8	13.7	287	7.41	-	27
3x2.5	7x0.67	0.8	1	1.8	14.2	301	7.41	-	27
3x4	1x2.25	1	1	1.8	14.7	356	4.61	-	36
3x4	7x0.85	1	1	1.8	15.4	376	4.61	-	36
3x6	1x2.76	1	1	1.8	15.8	443	3.08	-	47
3x6	7x1.04	1	1	1.8	16.6	467	3.08	-	47
3x10	1x3.57	1	1	1.8	17.6	606	1.83	-	65
3x10	7x1.35	1	1	1.8	18.6	642	1.83	-	65
3x16	7x1.7	1	1	1.8	20.9	879	1.15	-	87
3x25	7x2.14	1.2	1	1.8	24.5	1279	0.727	-	115
3x35	7x2.52	1.2	1	1.8	27	1655	0.524	-	143
4x1.5	1x1.38	0.8	1	1.8	12.8	241	12.1	-	20
4x1.5	7x0.52	0.8	1	1.8	13.2	253	12.1	-	20
4x2.5	1x1.78	0.8	1	1.8	14.7	333	7.41	-	27
4x2.5	7x0.67	0.8	1	1.8	15.2	351	7.41	-	27
4x4	1x2.25	1	1	1.8	15.8	421	4.61	-	36
4x4	7x0.85	1	1	1.8	16.5	443	4.61	-	36
4x6	1x2.76	1	1	1.8	17.1	529	3.08	-	47
4x6	7x1.04	1	1	1.8	18	557	3.08	-	47
4x10	1x3.57	1	1	1.8	19	735	1.83	-	65
4x10	7x1.35	1	1	1.8	20	776	1.83	-	65
4x16	7x1.7	1	1	1.8	22.7	1074	1.15	-	87
4x25	7x2.14	1.2	1	1.8	26.8	1574	0.727	-	115
4x35	7x2.52	1.2	1	1.9	29.8	2063	0.524	-	143
5x1.5	1x1.38	0.8	1	1.8	13.6	280	12.1	-	20
5x1.5	7x0.52	0.8	1	1.8	14.1	293	12.1	-	20
5x2.5	7x1.78	0.8	1	1.8	15.8	393	7.41	-	27
5x2.5	7x0.67	0.8	1	1.8	16.4	412	7.41	-	27
5x4	1x2.25	1	1	1.8	17.1	499	4.61	-	36
5x4	7x0.85	1	1	1.8	17.8	526	4.61	-	36
5x6	1x2.76	1	1	1.8	18.4	633	3.08	-	47
5x6	7x1.04	1	1	1.8	19.4	666	3.08	-	47
5x10	1x3.57	1	1	1.8	20.6	886	1.83	-	65
5x10	7x1.35	1	1	1.8	22	936	1.83	-	65
5x16	7x1.7	1	1	1.8	24.7	1305	1.15	-	87
5x25	7x2.14	1.2	1	1.9	29.5	1936	0.727	-	115
5x35	7x2.52	1.2	1.2	2	33.3	2580	0.524	-	143

INSTRUMENT CABLE HFFT (HALOGEN FREE RESISTANT) CABLES 0.6/1 KV

کابل های ابزار دقیق با عایق و روکش هالوژن فری و مقاوم در برابر آتش



ETEMAD CABLE ALBORZ CO

Standard	ISIRI 3569, BS 5469, IEC 60502, VDE 0271		استاندارد
Rated Voltage	0.6/1 KV		ولتاژ اسمی
Struction	Copper Conductor Class 2	هادی از جنس مس کلاس ۲	ساختار
Insulation	Poly ole fin (hffr) insulation	هالوژن فری مقاوم در برابر شعله	عایق
Sheathe	Poly ole fin (hffr) Jacket	هالوژن فری مقاوم در برابر شعله	روکش
Application	These cables are in closed spaces like City trains, hospitals and halls Conference due to the absence of toxic gases and halogen are used	این کابل ها در فضاهای بسته مانند قطارهای شهری، بیمارستان ها و سالن های کنفرانس به دلیل نداشتن گازهای سمی و هالوژنه استفاده می شود	موارد مصرف

ETEMAD CABLE ALBORZ CO

کابل ابزار دقیق زوجی دارای اسکرین زوجی و کلی به صورت نوار پلی استر و فویل آلومینیوم

Cu/PVC/ISCR/OSCR/PVC

No Of Parise	Conductor Class	Insulation Thickness	Sheath Thickness	Diameter Of Shield Conductors	Sheath Thickness	Overall Diameter	Max. Conductor Resistance at 20 c	Weight
-----		mm	mm		mm	mm	(Ω/Km)	Km / Kg
2x2x0.5	2	0.44	-	-	1.3	10.7	36	118
4x2x0.5	2	0.44	-	-	1.4	12.5	36	183
8x2x0.5	2	0.44	-	-	1.5	16.7	36	315
12x2x0.5	2	0.44	-	-	1.6	19.6	36	442
24x2x0.5	2	0.44	-	-	1.8	27	36	814

کابل ابزار دقیق زوجی دارای اسکرین زوجی و کلی به صورت نوار پلی استر و فویل آلومینیوم و دارای بافت آرمور

Cu/PVC/ISCR/OSCR/PVC/SWB/PVC

No Of Parise	Conductor Class	Insulation Thickness	Sheath Thickness	Diameter Of Shield Conductors	Sheath Thickness	Overall Diameter	Max. Conductor Resistance at 20 c	Weight
-----		mm	mm		mm	mm	(Ω/Km)	Km / Kg
2x2x0.5	2	0.44	1	0.3	1.4	14.1	36	269
4x2x0.5	2	0.44	1.1	0.3	1.5	16.1	36	366
8x2x0.5	2	0.44	1.2	0.3	1.6	20.5	36	562
12x2x0.5	2	0.44	1.4	0.3	1.7	23.8	36	755
24x2x0.5	2	0.44	1.6	0.4	1.9	32	36	1328

کابل ابزار دقیق زوجی دارای اسکرین زوجی با نوار میکا و کلی به صورت نوار پلی استر و فویل آلومینیوم و دارای بافت آرمور

Cu/MGT/XLPE/ISCR/OSCR/HFFR/SWB/HFFR

No Of Parise	Conductor Class	Insulation Thickness	Sheath Thickness	Diameter Of Shield Conductors	Sheath Thickness	Overall Diameter	Max. Conductor Resistance at 20 c	Weight
-----		mm	mm		mm	mm	(Ω/Km)	Km / Kg
2x2x0.5	2	0.44	-	-	1.4	12.9	36	152
4x2x0.5	2	0.44	-	-	1.4	14.9	36	223
8x2x0.5	2	0.44	-	-	1.6	20.2	36	393
12x2x0.5	2	0.44	-	-	1.7	23.8	36	546
24x2x0.5	2	0.44	-	-	1.9	33	36	989

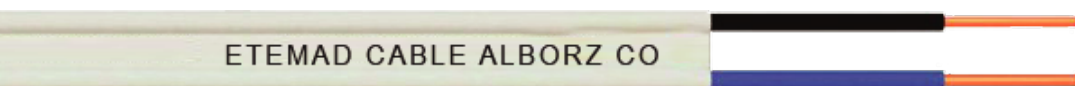
کابل ابزار دقیق زوجی دارای اسکرین زوجی با نوار میکا و کلی به صورت نوار پلی استر و فویل آلومینیوم و دارای بافت آرمور

Cu/MGT/XLPE/ISCR/OSCR/HFFR/SWB/HFFR

No Of Parise	Conductor Class	Insulation Thickness	Sheath Thickness	Diameter Of Shield Conductors	Sheath Thickness	Overall Diameter	Max. Conductor Resistance at 20 c	Weight
-----		mm	mm		mm	mm	(Ω/Km)	Km / Kg
2x2x0.5	2	0.44	1.1	0.3	1.5	16.5	36	341
4x2x0.5	2	0.44	1.2	0.3	1.5	18.7	36	450
8x2x0.5	2	0.44	1.4	0.3	1.7	24.4	36	720
12x2x0.5	2	0.44	1.5	0.4	1.8	28.6	36	997
24x2x0.5	2	0.44	1.9	0.4	2.1	38.8	36	1705

INFLEXIBLE FLAT CABLE

کابل های جریدار



Rated Voltage	300/300 V		ولتاژ اسمی
Struction	Annealed copper wire	هادی از جنس مس کلاس ۱	ساختار
Insulation	PVC		عایق
Sheathe	PVC		روکش
Application	It is installed in buildings and on the wall	در ساختمانها و روی دیوار نصب می شود.	موارد مصرف

Nominal Cross Section	No. Of Standard x Dia	Insulation Thickness	Sheath Thickness	Weight
n x mm ²	mm x n	mm	mm	Kg/Km
2x0.5	1x1.38	0.7	0.9	87
2x0.75	1x1.78	0.8	0.9	120
3x1.5	1x1.38	0.7	0.9	131



“ETEMAD”
is immanet

INFLEXIBLE PVC POWER ARMoured (NYRY)

کابل های مفتولی با هادی مسی و آرموردار با عایق PVC و روکش PVC (NYRY)



Standard	ISIRI 3569, BS 5467, VDE 0271, IEC 60502		استاندارد
Rated Voltage	0.6/1 KV		ولتاژ اسمی
Struction	Copper 2 Class 1 & 2	از جنس مس کلاس ۱ و ۲	ساختار
Insulation	PVC		عایق
Aarmor	made of steel strings	از جنس رشته های فولادی	آرمور
Sheathe	PVC		روکش

Nominal Cross Section	No. Of Standard x Dia	Insulation Thickness	Bending Thickens	Sheath Thickens	No of Armour Wires	Armour Wires Diameter	Overall Dia	Weight	Max. Conductor Resistance 20c	Current Capacity at 25 C	
										in air (A)	on the ground (A)
n x mm2	mm	mm	mm	mm	mm	(Kg / Km)	mm	(Kg / Km)	(Ω/Km)		
1x16	7x1.70	1	1	1.8	36	0.8	14.3	451	1.15	105	145
1x25	7x2.14	1.2	1	1.8	28	1.25	16.9	703	0.727	140	190
1x35	7x2.25	1.2	1	1.8	31	1.25	18.1	839	0.524	175	235
1x50	19x1.78	1.4	1	1.8	35	1.25	19.8	1032	0.387	215	280
1x70	19x2.14	1.4	1	1.8	31	1.6	22.3	1414	0.268	270	350
1x95	19x2.52	1.6	1	1.8	35	1.6	24.6	1778	0.193	335	420
1x120	37x2.03	1.6	1	1.8	39	1.6	26.2	2085	0.153	365	-
1x150	37x2.25	1.8	1	1.9	42	1.6	28.3	2457	0.124	415	-
1x185	37x2.52	2	1	1.9	47	1.6	30.6	2929	0.0991	475	-
1x240	61x2.25	2.2	1	2.1	42	2	34.9	3880	0.0754	560	-
1x300	61x2.52	2.4	1.2	2.2	47	2	38.3	4696	0.0601	645	-
2x1.5	1x1.38	0.8	1	1.8	32	0.8	13.2	312	12.1	-	20
2x2.5	1x1.78	0.8	1	1.8	38	0.8	14.8	396	7.41	-	27
2x4	1x2.25	1	1	1.8	27	1.25	16.6	565	4.61	-	36
2x6	1x2.76	1	1	1.8	29	1.25	17.6	653	3.08	-	47
2x10	1x3.57	1	1	1.8	34	1.25	19.2	812	1.83	-	65
2x16	7x1.7	1	1	1.8	32	1.6	23	1210	1.15	-	87
2x25	7x2.14	1.2	1	1.8	39	1.6	26.4	1610	0.727	-	115
2x35	7x2.52	1.2	1	1.9	44	1.6	28.9	1968	0.524	-	143
3x1.5	1x1.38	0.8	1	1.8	34	0.8	13.6	342	12.1	-	20
3x2.5	1x1.78	0.8	1	1.8	26	1.25	16.2	541	7.41	-	27
3x4	1x2.25	1	1	1.8	29	1.25	17.3	631	4.61	-	36
3x6	1x2.76	1	1	1.8	31	1.25	18.4	741	3.08	-	47
3x10	1x3.57	1	1	1.8	36	1.25	20.1	940	1.83	-	65
3x16	7x1.7	1	1	1.8	34	1.6	24.1	1407	1.15	-	87
3x25	7x2.14	1.2	1	1.8	42	1.6	27.7	1902	0.727	-	115
3x35	7x2.52	1.2	1	1.9	47	1.6	30.5	2355	0.524	-	143
4x1.5	1x1.38	0.8	1	1.8	37	0.8	14.4	385	12.1	-	20
4x2.5	1x1.78	0.8	1	1.8	28	1.25	17.2	611	7.41	-	27
4x4	1x2.25	1	1	1.8	31	1.25	18.4	722	4.61	-	36
4x6	1x2.76	1	1	1.8	34	1.25	19.6	857	3.08	-	47
4x10	1x3.57	1	1	1.8	31	1.6	22.2	1218	1.83	-	65
4x16	7x1.7	1	1	1.8	38	1.6	25.9	1658	1.15	-	87
4x25	7x2.14	1.2	1	1.9	46	1.6	30.2	2280	0.727	-	115
4x35	7x2.52	1.2	1	2.1	41	2	34.2	3076	0.524	-	143
5x1.5	1x1.38	0.8	1	1.8	40	0.8	15.2	435	12.1	-	20
5x2.5	1x1.78	0.8	1	1.8	31	1.25	18.3	695	7.41	-	27
5x4	1x2.25	1	1	1.8	34	1.25	19.6	828	4.61	-	36
5x6	1x2.76	1	1	1.8	38	1.25	21	991	3.08	-	47
5x10	1x3.57	1	1	1.8	34	1.6	23.8	1417	1.83	-	65
5x16	7x1.7	1	1	1.9	42	1.6	28.2	1961	1.15	-	87
5x25	7x2.14	1.2	1	2	41	2	33.7	2933	0.727	-	115
5x35	7x2.52	1.2	1.2	2.2	47	2	37.7	3713	0.524	-	143

AERIAL COPPER WIRE

سیم های مسی سخت هوایی



Standard	BS 125		استاندارد
Rated Voltage	20 KV		ولتاژ اسمی
Struction	Hard Copper (not Annealed)	هادی از جنس مس سخت بدون آنیل	ساختار
Application	Such conductors in transmission networks Low and medium voltage with respect for privacy is used and due to environmental conditions And the weather should be able to withstand the conditions have the hard.	اینگونه هادی ها در شبکه های انتقال ولتاژ پایین و متوسط با رعایت حریم استفاده می شود. و بدلیل شرایط محیطی و آب و هوایی باید توانایی تحمل شرایط سخت را داشته باشند.	مواد مصرف

Size	Conductor Construction	Overall Diameter	Weight	Min. Conductor Resistance at 20 c	Min of Breaking load
mm	No -mm	mm	Kg/Km	(Ω /Km)	KM
10	7x1.35	4.1	90	1.806	4.1
16	7x1.70	5.1	143	1.1385	5.6
25	7x2.10	6.3	219	0.7461	9.9
35	7x2.25	7.5	310	0.5264	14.0
50	7x3.0	9.0	447	0.3656	20.2
50	19x1.78	8.9	438	0.3759	19.8
70	19x2.10	10.5	597	0.2762	26.9
95	19x2.50	12.5	846	0.1949	38.1
120	37x2.03	14.2	1070	0.153	----
150	37x2.25	15.8	1326	0.124	----
185	37x2.52	17.6	1665	0.091	----
240	37x2.88	20.2	2160	0.0754	----
300	37x3.34	22.7	2720	0.060	----

POWER CABLES WITH CONCENTRIC (CONDUCTORS)

کابل های قدرت با هادی هم مرکز (کنسانتریک) NYCY



Standard	ISIRI 3569, BS 5467, VDE 0271, IEC 60502		استاندارد
Rated Voltage	0.6/1 KV		ولتاژ اسمی
Struction	Annealed Copper wire class 1 , 2	هادی مس آنیل شده با کلاس ۱ و ۲	ساختار
Insulation	PVC		عایق
Concentric layers	Copper wire or combination of wire and tapes	مفتول های مسی یا ترکیب مفتول و نوار	لایه های هم مرکز
Jacket	Black PVC Sheath		روکش
Application	The cables for power distribution networks, subscribers, posts and electrical power systems are used roads. the center conductor of the cable can be used as an earthing conductor or shield	این کابل های جهت توزیع برق در شبکه های مشترکین، پست های برق و سیستم برق خیابان ها استفاده می شود. هادی های هم مرکز این کابل را میتوان به عنوان هادی زمین یا شیلد به کار برد.	موارد مصرف

Nominal Cross Section	No. Of Standard x Dia	Insulation Thickness	Bending Thickness		Sheath Thickness	Copper Shield Specification			Overall Diameter	Max. Conductor Resistance 20c	Weight
			First mm	Second		No Of Copper wires	Copper Wires Diameter mm	Nominal Cross Section mm2			
mm2	mm x n	mm			mm				mm	(Ω /Km)	Kg / Km
1x4+4	1x2.25	1.3	-	-	1.8	31	0.4	-	10.1	4.61	170
1x6+6	1x2.76	1.5	-	-	1.8	21,30,45	0.6,0.5,0.4	-	10.5	3.08	205
1x10+10	1x3.57	1.5	-	-	1.8	48	0.5	-	11.8	1.83	300
1x16+16	7x1.7	1.5	-	-	1.8	20,21	1,0.6	-	14	1.15	440
3x6+6	1x2.76	1	-	-	1.8	30,45	0.5, 0.4	-	17.3	3.08	460
3x10+10	1x3.57	1	-	-	1.8	48	0.5	-	19.4	1.83	640

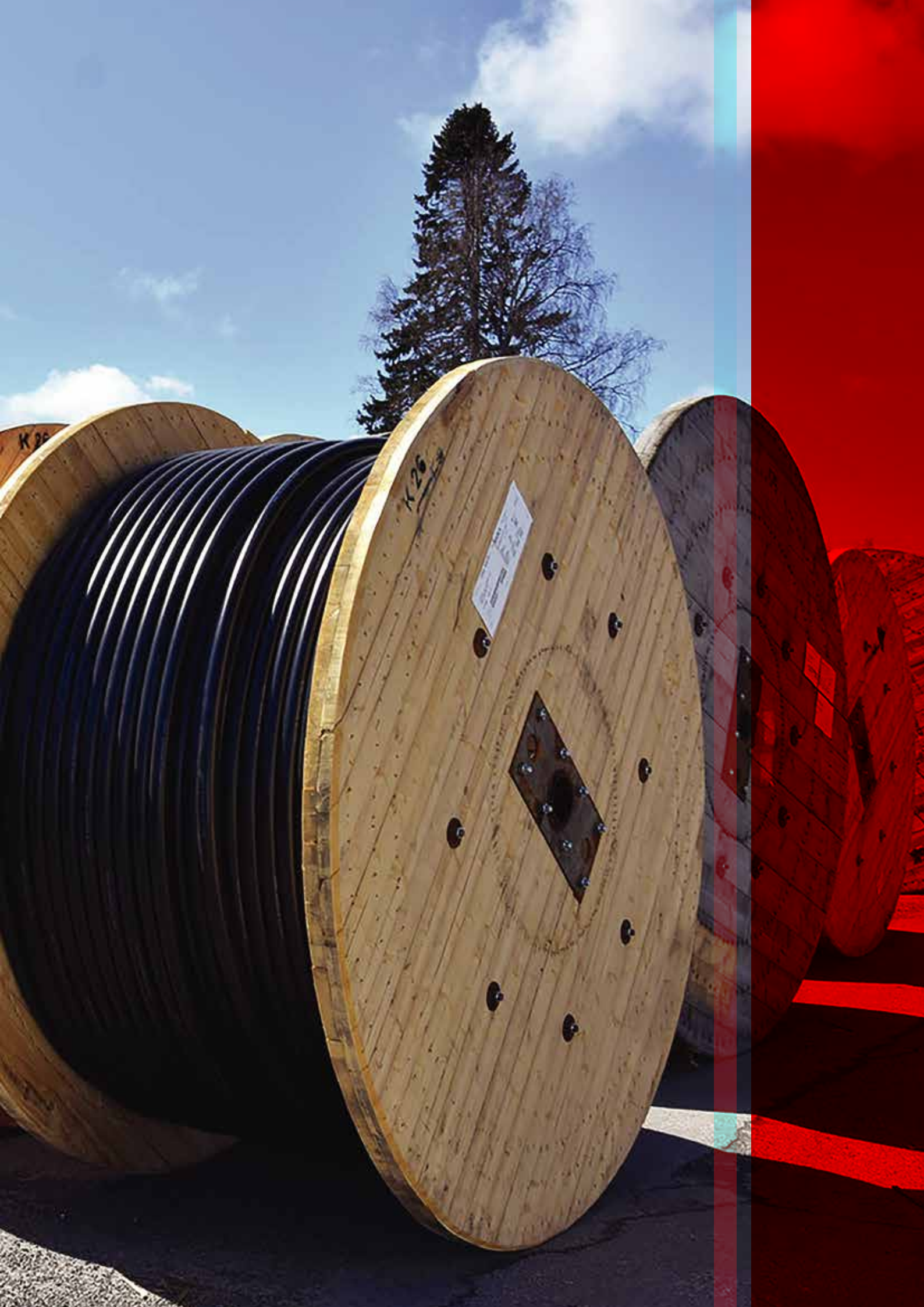
INFLEXIBLE HFFR CABLE

کابل های غیر قابل انعطاف تک رشته ۰.۶/۱ کیلو ولت مقاوم در برابر آتش



Standard	ISIRI 3569, BS 5467, IEC60502, VDE0271		استاندارد
Rated Voltage	0.6/1 KV		ولتاژ اسمی
Temperature rating	90°C		دمای کار
Struction	Copper Conductor Class 2	هادی از جنس مس کلاس ۲	ساختار
Insulation	XLPE	پلی اتیلن کراسینگ	عایق
Sheathe	Polyolefin (HFFR)	مقاوم در برابر آتش فاقد مواد هالوژنه	روکش
Application	This could be in an underground or over ground Railway, Airport, Hospital, Ship, Offshore rig or in any other public building or space. این محصولات به دلیل عدم داشتن گازهای سمی و هالوژنه می توانند در فضاهای سرپوشیده راه آهن، فرودگاه، بیمارستان کشتی، دکل دریایی و یا هر ساختمان عمومی دیگر و یا زیر زمین به کار روند		موارد مصرف

Nominal Cross Section	No. Of Standard x Dia	Insulation Thickness	Sheath Thickness	Overall Diameter	Weight	Max. Conductor Resistance at 20 c	Current Capacity at 25 c	
mm ²	mm	mm	mm	mm	Km / Kg	(Ω/Km)	(A)	
1x16	7x1.77	0.7	1.4	9.8	195	1.15	421	152
1x25	7x2.20	0.9	1.4	10.6	295	0.727	165	196
1x35	7x2.56	0.9	1.4	11.7	385	0.524	203	234
1x50	19x1.82	1.0	1.4	13.3	520	0.387	248	276
1x70	19x2.16	1.0	1.4	15.1	705	0.268	313	338
1x95	19x2.48	1.0	1.5	17.6	990	0.193	385	403
1x120	37x2.01	1.2	1.6	19.7	1240	0.153	449	458
1x150	3x2.19	1.4	1.6	21.5	1470	0.124	514	514
1x185	37x2.48	1.6	1.7	24	1870	0.0991	593	580
1x240	61x2.19	1.7	1.8	26.8	2380	0.0754	708	674





3 1/2 CORE ALUMINUM CONDUCTOR PVC INSULATED AND SHEATHED POWER CABLES 0.6/1KV

کابل های ۳/۵ رشته آلومینیوم با هادی آلومینیومی با عایق و غلاف PVC NAYY



Standard	IEC 60502, VDE 0271, ISIRI 3569, BS5467		استاندارد
Rated Voltage	0.6/1 KV		ولتاژ اسمی
Struction	Class 2 is made of aluminum and thr sector	هادی از جنس آلومینیوم کلاس ۲ و قطاعی شکل	ساختار
Insulation	PVC		عایق
Sheathe	PVC		غلاف
Filler	PP or PVC		فیلر

Nominal Cross Section	Copper Shield Specification		Insulation Thickness		Filler Thickness	Sheath Thickness	Overall Diameter	Weight
	Number Of Strand (mm)	Diameter Of Strand (mm)	Normal Value mm	Minimum Value mm				
mm ²					mm	mm	mm	Kg / Km
3x25.16	7.7	2.16 / 1.74	12 / 1	0.98 / 0.8	1	1.8	24.5	312
3x35.16	7.7	2.57 / 1.74	12 / 1	0.98 / 0.8	1	1.8	26.8	970
3x50.25	7.7	3 / 2.16	14 / 12	1.16 / 0.98	2x30x0.035	1.9	28.5	960
3x70.35	19.7	2.14 / 2.57	14 / 12	1.16 / 0.98	2x35x0.050	2.0	32.5	1250
3x95.50	19.7	2.54 / 3	16 / 14	1.34 / 1.16	2x35x0.050	2.1	36.8	1649
3x120.70	37.19	2.03 / 2.14	16 / 14	1.34 / 1.16	2x30x0.035	2.2	39.8	2006
3x150.70	37.19	2.25 / 2.14	18 / 14	1.52 / 1.16	2x35x0.050	2.4	44.4	2407
3x185.95	37.19	2.48 / 2.54	2 / 16	1.70 / 1.34	2x35x0.050	2.5	47.3	2991
3x240.120	61.37	2.25 / 2.03	22 / 16	1.88 / 1.34	2x35x0.050	2.8	55.6	3839
3x300.150	61.37	2.25 / 2.25	24 / 18	2.06 / 1.52	2x35x0.050	2.9	61.5	4733

FLEXIBLE ALUMINUM CONDUCTOR XLPE INSULATED AND PVC SHEATHED POWER ARMORED AND SHIELDED CABLE 0.6/1KV

کابل های مفتولی با هادی آلومینیومی و آرمور دار بشیلد مسی با عایق پلی اتیلن
کراسلینگ و روکش NA2XRY PVC



Standard	ISIRI 3569, BS 5467, IEC 60502, VDE 0271		استاندارد
Rated Voltage	0.6/1 KV		ولتاژ اسمی
Struction	Class 2 Aluminum	هادی از جنس آلومینیوم کلاس ۲	ساختار
Insulation	XLPE	پلی اتیلن کراسلینگ شده	عایق
Bedding	PVC		بدینگ
Sheathe	PVC		روکش
Armour	Wire Steel	رشته های فولادی	آرمور
Sheild	Strand consists of copper or SOZ fields and can be combined with the copper tape. تشکیل شده از رشته های مسی استرند شده یا SOZ شده و می تواند نوار مسی نیز باشد.		شیلد

Nominal Cross Section	No. Of Standard x Dia	Insulation Thickness	Bending Thickness	Sheath Thickness	Armour Details		Copper Shield Specification		Overall Dia	Max. Conductor Resistance at 20 c	Weight
mm ²	mm	mm	mm	mm	Armour Wire Number	Armour Wire Diameter (mm)	Copper Wire Number	Copper Wire Diameter (mm)	mm	(Ω/Km)	Kg/km
1x16	7x1.70	0.7	1.2 1.2	1.8	34	1.25	127	0.40	18.20	1.91	789
1x25	7x2.14	0.9	1.2 1.2	1.8	38	1.25	127	0.40	20	1.20	900
1x35	7x2.52	0.9	1.2 1.2	1.8	41	1.25	127	0.40	21.10	0.868	983
1x50	7x3	1	1.2 1.2	1.8	36	1.6	127	0.40	23.40	0.641	1245
1x70	19x2.14	1.1	1.2 1.2	1.8	39	1.6	127	0.40	25.30	0.443	1410
1x95	19x2.52	1.1	1.2 1.2	1.8	43	1.6	127	0.40	27.20	0.320	1585
1x120	37x2.01	1.2	1.2 1.2	1.9	46	1.6	127	0.40	29.10	0.253	1759
1x150	37x2.19	1.4	1.2 1.2	1.9	50	1.6	127	0.50	31	0.206	2014
1x185	37x2.48	1.6	1.2 1.2	2.1	45	2	127	0.50	34.60	0.164	2545
1x240	61x2.19	1.7	1.2 1.2	2.2	49	2	127	0.50	37.40	0.125	2877
1x300	61x2.48	1.8	1.2 1.2	2.2	53	2	127	0.50	40	0.100	3240
2x1.5	1x1.38	0.7	1.2 1.2	1.8	31	1.25	12	0.40	16.40	18.1	473
2x2.5	1x1.78	0.7	1.2 1.2	1.8	33	1.25	20	0.40	18.10	12.1	657
2x4	1x2.25	0.7	1.2 1.2	1.8	36	1.25	32	0.40	19	7.41	733
2x6	1x2.79	0.7	1.2 1.2	1.8	38	1.25	48	0.40	20.10	4.61	823
2x10	1x3.57	0.7	1.2 1.2	1.8	34	1.6	80	0.40	22.40	3.08	1112
2x16	7x1.7	0.7	1.2 1.2	1.8	40	1.6	127	0.40	25.50	1.91	1418
2x25	7x2.14	0.9	1.2 1.2	1.9	46	1.6	127	0.40	29.10	1.20	1750
2x35	7x2.52	0.9	1.2 1.2	2	51	1.6	127	0.40	31.50	0.868	2000
3x1.5	1x1.38	0.7	1.2 1.2	1.8	32	1.25	12	0.40	17.70	18.1	621
3x2.5	1x1.78	0.7	1.2 1.2	1.8	34	1.25	20	0.40	18.60	12.1	686
3x4	1x2.25	0.7	1.2 1.2	1.8	37	1.25	32	0.40	19.60	7.41	769
3x6	1x2.76	0.7	1.2 1.2	1.8	40	1.25	48	0.40	20.70	4.61	866
3x10	1x3.57	0.7	1.2 1.2	1.8	35	1.6	80	0.40	23.20	3.08	1175
3x16	7x1.7	0.7	1.2 1.2	1.8	42	1.6	127	0.40	26.50	1.91	1504
3x25	7x2.14	0.9	1.2 1.2	1.9	49	1.6	127	0.40	30.40	1.20	1870
3x35	7x2.52	0.9	1.2 1.2	2	44	2	127	0.40	33.80	0.868	2390
4x1.5	1x1.38	0.7	1.2 1.2	1.8	34	1.25	12	0.40	18.50	18.1	663
4x2.5	1x1.78	0.7	1.2 1.2	1.8	37	1.25	20	0.40	19.40	12.1	736
4x4	1x2.25	0.7	1.2 1.2	1.8	39	1.25	32	0.40	20.60	7.41	829
4x6	1x2.76	0.7	1.2 1.2	1.8	34	1.6	48	0.40	22.50	4.61	1072
4x10	1x3.57	0.7	1.2 1.2	1.8	38	1.6	80	0.40	25	3.08	1279
4x16	7x1.7	0.7	1.2 1.2	1.9	45	1.6	127	0.40	28.30	1.91	1660
4x25	7x2.14	0.9	1.2 1.2	2	43	2	127	0.40	33.50	1.20	2320
4x35	7x2.52	0.9	1.2 1.2	2.1	47	2	127	0.40	36.40	0.868	2670
5x1.5	1x1.38	0.7	1.2 1.2	1.8	36	1.25	12	0.40	19.25	18.1	708
5x2.5	1x1.78	0.7	1.2 1.2	1.8	39	1.25	20	0.40	20.30	12.1	790
5x4	1x2.25	0.7	1.2 1.2	1.8	33	1.6	32	0.40	22.30	7.41	1027
5x6	1x2.76	0.7	1.2 1.2	1.8	36	1.6	48	0.40	24	4.61	1160
5x10	1x3.57	0.7	1.2 1.2	1.8	40	1.6	80	0.40	25.82	3.08	1392
5x16	7x1.7	0.7	1.2 1.2	2	49	1.6	127	0.40	30.40	1.91	1832
5x25	7x2.14	0.9	1.2 1.2	2.1	47	2	127	0.40	36	1.20	2575
5x35	7x2.52	0.9	1.2 1.2	2.2	52	2	127	0.40	39.30	0.868	2980

ACSR/STEEL

آلومینیوم فولاد ACSR



Standard	BS215, DIN48204		استاندارد
Rated Voltage	20 KV		ولتاژ اسمی
Struction	Aluminum	آلومینیوم	ساختار
Supporter	Galvanized Steel		نگهدارنده

Code Name	Nomina Cross Section			Construction		Overall Dia mm	Weight			Max. Conductor Resistance at 20 c (Ω /Km)	Nominal Breaking Load N	Current Capacity		Zinc Coating Gr/m ²	Standard
	ALL mm ²	ST mm ²	AL mm ²	ST mm	AL mm		ALL Kg/Km	ST Kg/Km	AL Kg/Km			Usual A	Tropical A		
Weasel	31.61	5.27	36.99	6x2.59	1x2.59	7.77	87	41	128	0.9077	11400	134	84	240	BS215
Fox	36.66	6.11	42.77	6x2.79	1x2.79	8.37	101	48	149	0.7827	13200	147	93	240	BS215
Ferret	42.41	7.04	49.48	6x3	1x3	9	117	55	172	0.6766	15200	161	98	260	BS215
Mink	63.18	10.53	73.71	6x3.66	1x3.66	10.98	173	83	257	0.4541	21800	174	103	260	BS215
Dog	105	13.5	118.5	6x4.72	7x1.57	14.15	288	106	394	0.2733	32700	278	153	200	BS215
Cat	95.4	15.9	111.3	6x4.50	1x4.50	13.5	260.2	125.3	385.5	0.3008	32700	248	145	200	BS215
Hyena	105.8	20.44	126.2	7x4.39	1x1.93	14.57	289	161	450	0.2712	40900	287	155	238-256	BS215
Curlew	523	67.87	591	54x3.52	7x3.52	31.68	1448	535	1983	0.05531	165061	715	177	215	BS215
LYNX	183.4	42.77	226.2	30x2.79	7x2.79	19.53	505	340	845	0.1576	79800	386	178	238-256	BS215
185-30	183.8	29.8	213.6	26x3	7x2.23	19	507	239	746	0.1571	6620	386	185	208-235	DIN48204
210-35	210	35	245	26x3.2	7x2.5	20.3	577	273	850	0.1380	7490	418	193	208-235	DIN48204
95-15	94.4	15.3	109.7	26x2.15	7x1.67	13.6	260	123	383	0.3058	3575	260	145	200	DIN48204

ACSR/STEEL WITH INSULATION

آلومینیوم فولاد روکش دار



Standard	BS215, DIN48204		استاندارد
Rated Voltage	20 KV		ولتاژ اسمی
Struction	Aluminum	آلومینیوم	ساختار
Supporter	Galvanized Steel		نگهدارنده
Insulation	XLPE	پلی اتیلن کراسلینک شده	عایق

Code Name	Nomina Cross Section			Construction		Overall Dia mm	Weight			Max. Conductor Resistance at 20 c (Ω/Km)
	ALL mm2	ST mm2	AL mm2	ST mm	AL mm		ALL Kg/Km	ST Kg/Km	AL Kg/Km	
Fox	36.66	6.11	42.77	6x3.02	1x2.79	7.80	101	48	149	0.7827
Mink	63.18	10.53	73.71	6x3.88	1x3.66	10	173	83	257	0.4541
Dog	105	13.5	118.5	6x5.07	7x1.57	13	288	106	394	0.2733
Hyena	105.8	20.44	126.2	7x4.68	7x1.93	13.5	295	161	456	0.2712

Code Name	Nominal Breaking Load	Current Capacity		Zinc Coating	Thickness	Overall Dia	Weight	Standard
	N	Usual	Tropical A	Gr/m2	mm	mm	Kg/Km	
Fox	13200	147	93	240	2.3	12.4	214	BS215
Mink	21800	174	103	285-321	2.3	14.6	333	BS215
Dog	32700	178	153	200	2.3	17.7	493	Bs215
Hyena	40900	187	155	238-256	2.3	18	561	BS215

2 CORE SELF SUPPORTING AERIAL CABLE (AERIAL BUNDLED CABLE)

کابل خودنگهدار دو رشته ای (دو رشته با یک فاز و یک نول)



Standard	Tavanir's instruction		استاندارد
Rated Voltage	0.6/1 KV		ولتاژ اسمی
Struction	Phase & Null Conductor: Stranded Aluminum (class 2)	فاز و نول: آلومینیوم تاییده شده کلاس ۲	ساختار
Insulation	Black XLPE	پلی اتیلن کراسلینک مشکی	عایق

Size Nominal Cross Section	Insulation Thickness				Insulation Thickness				Overall Diameter	Weight	Breking Load
	Support mm	Null mm	Lighting mm	phase mm	Support mm	Null mm	Lighting mm	phase mm			
mm ²									mm	Kg/Km	N
1x16+16	7x1.74	----	----	----	1.1	----	----	----	14	120	16000
1x25+25	7x2.16	----	----	----	1.3	----	----	----	17	182	17500
1x35+35	7x2.57	----	----	----	1.3	----	----	----	20	245	19000

5 CORE SELF SUPPOTING AERIAL CABLE (AERIAL BUNDLED CABLRE) AAAC

کابل خود نگهدار پنج رشته (سه فاز و یک روشنایی و نول / مهار AAAC)



Standard	Hd621-Tavanir's instruction		استاندارد
Rated Voltage	0.6/1 KV		ولتاژ اسمی
Struction	Phase Conductor: Stranded Aluminum (class 2) Null Conductor / Support: Stranded Aluminum AAA (class 2)	فاز / روشنایی: آلومینیوم تاییده شده کلاس ۲ نول / مهار: آلومینیوم آلیاژی AAA تاییده شده کلاس ۲	ساختار
Insulation	Black XLPE	پلی اتیلن کراسلینک مشکی	عایق

Size Nominal Cross Section	Insulation Thickness				Insulation Thickness				Overall Diameter	Weight	Breking Load
	Support mm	Null mm	Lighting mm	phase mm	Support mm	Null mm	Lighting mm	phase mm			
mm2									mm	Kg/Km	N
3x35+16+50	7x2.57	----	7x1.74	7x3.15	1.6	----	1.2	1.6	27.0	653	36000
3x50+16+50	7x3	----	7x1.74	7x3.15	1.6	----	1.2	1.6	29.0	767	40000
3x70+16+70	19x2.16	----	7x1.74	7x3.61	1.8	----	1.2	1.6	33	1020	57000
3x70+25+70	19x2.16	----	7x2.16	7x3.61	1.8	----	1.4	1.6	33.8	1050	58000
3x95+16+70	19x2.54	----	7x1.74	7x3.61	1.8	----	1.2	1.6	35.80	1245	94000

6 CORE SELF SUPPORTING AERIAL CABLE (AERIAL BUNDLED CABLE)

کابل خود نگهدار شش رشته (سه فاز، یک نول، یک روشنایی و یک مهار)



Standard	Hd621-Tavanir's instruction		استاندارد
Rated Voltage	0.6/1 KV		ولتاژ اسمی
Struction	Phase Conductor: Stranded Aluminum (class 2) Null Conductor / Support: Stranded Aluminum AAA (class 2)	فاز / روشنایی: آلومینیوم تاییده شده کلاس ۲ نول / مهار: آلومینیوم آلیاژی AAA تاییده شده کلاس ۲	ساختار
Insulation	Black XLPE	پلی اتیلن کراسلینک مشکی	عایق
Support	Stranded Steel	رشته های فولادی	مهار
Insulation	Black XLPE or Black HDPE	پلی اتیلن کراسلینک مشکی یا پلی اتیلن سنگین مشکی	عایق مهار

Size Nominal Cross Section	Insulation Thickness				Insulation Thickness				Overall Diameter	Weight	Breking Load
	Support mm	Null mm	Lighting mm	phase mm	Support mm	Null mm	Lighting mm	phase mm			
mm2									mm	Kg/Km	N
3x25+25+16+16	7x2.16	7x2.16	7x1.74	7x1.57	1.3	1.3	1.1	1	23.7	550	38000
3x35+16+25+25	7x2.57	7x1.74	7x2.16	7x1.93	1.3	1.1	1.3	1.1	26	702	52000
3x35+25x16+25	7x2.57	7x2.16	7x1.74	7x1.93	1.3	1.3	1.1	1.1	26	713	52000
3x35+16+16+16	7x2.57	7x1.74	7x1.74	7x1.57	1.3	1.1	1.1	1	24.5	610	74100
3x35+16+16+25	7x2.57	7x1.74	7x1.74	7x1.93	1.3	1.1	1.1	1.1	25.2	670	50000
3x35+25+16+16	7x2.57	7x2.16	7x1.74	7x1.57	1.3	1.3	1.1	1	25.3	640	43000
3x50+35+16+25	7x3	7x2.57	7x1.74	7x1.93	1.5	1.3	1.1	1.1	29	830	54000
3x50+35+25+25	7x3	7x2.57	7x2.16	7x1.93	1.5	1.3	1.3	1.1	30	910	62000
3x50+16+16+16	7x3	7x1.74	7x1.74	7x1.57	1.5	1.1	1.1	1	27	740	47600
3x50+25+16+16	7x3	7x2.16	7x1.74	7x1.57	1.5	1.3	1.1	1	28	770	48500
3x70+50+35+25	19x2.16	7x3	7x2.57	7x1.93	1.5	1.5	1.3	1.1	33.4	1134	70000
3x95+50+16+16	19x2.54	7x3	7x1.74	7x1.57	1.7	1.5	1.1	1	34.6	1290	75000
3x95+50+25+16	19x2.54	7x3	7x2.16	7x1.57	1.7	1.5	1.3	1	35.3	1295	75500
3x95+70+25+25	19x2.54	19x2.16	7x2.16	7x1.93	1.7	1.5	1.3	1.1	37	1400	88000
3x70+50+25+25	19x2.16	7x3	7x2.16	7x1.93	1.5	1.5	1.3	1.1	32.8	1100	73000
3x95+70+16+25	19x2.54	19x2.16	7x1.74	7x1.93	1.7	1.5	1.3	1.1	36	1380	87000
4x25+16+16	7x2.16	7x2.16	7x1.74	7x1.57	1.3	1.3	1.1	1	23.6	548	38000
4x35+16+16	7x2.57	7x2.57	7x1.74	7x1.57	1.3	1.3	1.1	1	25.9	670	44000
4x50+16+16	7x3	7x3	7x1.74	7x1.57	1.5	1.5	1.1	1	29	845	52000
4x70+16+16	19x2.16	19x2.16	7x1.74	7x1.57	1.5	1.5	1.1	1	32.2	1073	65000
4x35+25+16	7x2.57	7x2.57	7x2.16	7x1.57	1.3	1.3	1.3	1	27.5	740	46000
4x50+25+25	7x3	7x3	7x2.16	7x1.93	1.5	1.5	1.3	1.1	30.5	937	62000
4x70+25+25	19x2.16	7x2.16	7x2.16	7x1.93	1.5	1.5	1.3	1.1	33.7	1165	75000
4x50+35+25	7x3	7x3	7x2.57	7x1.93	1.5	1.5	1.3	1.1	31	985	65000
4x70+35+25	19x2.16	19x2.16	7x2.57	7x1.93	1.5	1.5	1.3	1.1	34.2	1200	77000
4x50+16+25	7x3	7x3	7x1.74	7x1.93	1.5	1.5	1.1	1.1	29.7	905	62600
4x70+16+25	19x2.16	19x2.16	7x1.74	7x1.93	1.5	1.5	1.1	1.1	32.9	1135	74900
4x95+35+25	19x2.54	19x2.54	7x2.57	7x1.93	1.7	1.7	1.3	1.1	38.5	1530	95000
3x70+35+25+25	19x2.16	7x2.57	7x1.74	7x1.57	1.5	1.3	1.1	1.1	31	970	59000
3x50+25+16+16	7x3	7x2.57	7x1.74	7x1.57	1.5	1.3	1.1	1	28	800	50000
3x50+25+16+25	7x3	7x2.16	7x1.74	7x1.93	1.5	1.3	1.1	1.1	28.3	830	58500
3x50+35+16+25	7x3	7x2.57	7x1.74	7x1.93	1.5	1.3	1.1	1.1	28.8	862	60000
3x70+50+16+25	19x2.16	7x3	7x1.74	7x1.93	1.5	1.5	1.1	1.1	32	1100	71000
3x70+50+16+16	19x2.16	7x3	7x1.74	7x1.57	1.5	1.5	1.1	1	31.4	1040	62000

PVC INSULATED ELECTRICAL CABLE SPECIFICATIONS

حداکثر مشخصات کابل های الکتریکی با عایق PVC

Cross Section	AC Resistance Of AL at 70	AC Resistance Of AL at 70	Multi-stand Cable Reactance	Resistance 3 Single Core Cable Triangular	Resistance Adjacet 3 Single Core Cables
mm ²			(Ω /Km)	(Ω /Km)	(Ω /Km)
1.5	14.48	----	----	----	----
2.5	8.87	----	----	----	----
4	5.52	----	----	----	----
6	3.69	----	----	----	----
10	2.19	----	----	----	----
16	1.38	2.29	0.086	0.108	0.122
25	0.870	1.442	0.085	0.103	0.117
35	0.627	1.043	0.083	0.098	0.113
50	0.464	0.771	0.077	0.096	0.111
70	0.322	0.533	0.075	0.092	0.107
95	0.232	0.385	0.074	0.091	0.105
120	0.185	0.305	0.072	0.087	0.102
150	0.150	0.249	0.072	0.087	0.101
185	0.121	0.199	0.072	0.086	0.100
240	0.094	0.152	0.072	0.085	0.098
300	0.076	0.0123	0.071	0.084	0.097

XPPE INSULATED ELECTRICAL CABLE SPECIFICATIONS

حداکثر مشخصات کابل های الکتریکی با عایق XPPE

Cross Section	AC Resistance Of AL at 70	AC Resistance Of AL at 70	Multi-stand Cable Reactance	Resistance 3 Single Core Cable Triangular	Resistance Adjacet 3 Single Core Cables
mm ²			(Ω /Km)	(Ω /Km)	(Ω /Km)
1.5	15.43	----	----	----	----
2.5	9.45	----	----	----	----
4	5.88	----	----	----	----
6	3.93	----	----	----	----
10	2.33	----	----	----	----
16	1.47	2.45	0.081	0.103	0.118
25	0.927	1.539	0.081	0.099	0.114
35	0.669	1.113	0.079	0.095	0.110
50	0.494	0.822	0.073	0.092	0.107
70	0.343	0.569	0.072	0.089	0.1.04
95	0.247	0.411	0.069	0.087	0.102
120	0.197	0.325	0.069	0.085	0.099
150	0.160	0.265	0.070	0.084	0.099
185	0.129	0.212	0.070	0.084	0.099
240	0.100	0.162	0.069	0.082	0.097
300	0.081	0.131	0.068	0.081	0.097

THE MAXIMUM PERMISSIBLE CURRENT IN CURRENT IN CABLES WITH XPLE INSULATION VOLTAGE 0.6/1 KV

حداکثر جریان مجاز کابل های عایق XPLE با ولتاژ 0.6/1 KV

CU

Cross Setion mm2	In Air				In Earth			
	1 Core Sector	1 Core Flat	2 Core	3,4 Core	1 Core Sector	1 Core Flat	2 Core	3,4 Core
16	----	----	118	101	----	----	141	119
25	----	----	154	132	----	----	183	152
35	----	----	190	162	----	----	219	182
50	217	279	229	196	231	241	259	217
70	277	350	288	247	284	295	317	266
95	340	425	355	305	340	350	381	319
120	395	488	411	353	386	395	433	363
150	454	543	469	404	431	434	485	406
185	522	610	541	465	485	482	547	458
240	615	700	639	549	558	545	632	529
300	700	75	728	626	623	597	708	592
400	800	834	838	720	691	637	799	667

AL

Cross Setion mm2	In Air				In Earth			
	1 Core Sector	1 Core Flat	2 Core	3,4 Core	1 Core Sector	1 Core Flat	2 Core	3,4 Core
16	----	----	90	76	----	----	108	91
25	----	----	114	100	----	----	138	116
35	----	----	141	122	----	----	165	139
50	162	209	169	148	177	185	196	165
70	208	264	213	186	218	227	240	203
95	255	322	263	229	260	270	288	244
120	295	370	----	266	296	306	----	278
150	340	417	----	305	331	339	----	311
185	392	473	----	352	374	380	----	353
240	464	550	----	417	433	435	----	409
300	532	619	----	478	486	483	----	461

THE MAXIMUM PERMISSIBLE CURRENT IN CURRENT IN CABLES WITH PVC INSULATION VOLTAGE 0.6/1 KV

حداکثر جریان مجاز کابل های عایق PVC با ولتاژ 0.6/1 KV

CU

Cross Setion mm2	In Air				In Earth			
	1 Core Sector	1 Core Flat	2 Core	3,4 Core	1 Core Sector	1 Core Flat	2 Core	3,4 Core
16	----	----	94	80	----	----	117	100
25	----	----	119	101	----	----	157	131
35	----	----	148	126	----	----	189	158
50	167	219	180	153	200	210	225	188
70	216	281	232	196	246	258	276	231
95	264	341	282	238	294	310	332	277
120	308	396	328	276	335	354	379	316
150	356	456	379	319	376	397	425	355
185	409	521	434	364	424	451	480	401
240	485	615	514	430	491	524	559	466
300	561	709	593	497	553	594	631	525
400	656	853	715	597	627	679	718	595

AL

Cross Setion mm2	In Air				In Earth			
	1 Core Sector	1 Core Flat	2 Core	3,4 Core	1 Core Sector	1 Core Flat	2 Core	3,4 Core
16	----	----	73	61	----	----	89	76
25	----	----	89	78	----	----	118	100
35	----	----	111	96	----	----	142	120
50	128	163	135	117	152	160	169	143
70	165	210	173	150	187	197	209	176
95	203	256	210	183	224	236	250	211
120	238	298	----	212	256	269	----	241
150	274	344	----	245	287	302	----	271
185	316	394	----	280	325	343	----	307
240	375	466	----	330	337	399	----	357
300	435	538	----	381	426	453	----	404

هر هادی با سطح مقطع معین می تواند مقدار جریان مجاز محدودی را عبور دهد، تعیین سطح مقطع مناسب حائز اهمیت می باشد. مقدار جریان مجاز منظور شده در جداول پیوست فقط برای مسافت های کوتاه (حدوداً زیر ۵۰ متر) در نظر گرفته شده است. چنانچه طول هادی بیشتر از ۵۰ متر باشد دیگر نمی توان افت ولتاژ را نادیده گرفت و در نتیجه جداول مربوط کاربردی نخواهد داشت، بنابراین باید از فرمول های زیر استفاده نمود.

Since capacity of current for certain cross section is limited, therefore, selecting the right cross section is always very important.

The permissible currents indicated in table 2 and 3 are only valid for short distance (below 45 meters approxi, ately) when the distance is over 45 meter tables 2 and 3 are no longer valid and in this case it is necessary to make calculation easier.

سطح مقطع نامی (میلیمتر)	$A = \text{cross Section (mm)}^2$
طول هادی (متر)	$L = \text{Length (m)}$
شدت جریان (آمپر)	$I = \text{intensity of current (A)}$
ضریب قدرت	$\cos\phi = \text{power factor}$
قابلیت هدایت CU: 58, AL: 32	$X = \text{conductivity (m / } \Omega \text{ mm}^2)$
ولتاژ خط	$UL = \text{Line voltage}$
درصد افت ولتاژ (حداکثر تا ۰.۰۵٪ می تواند منظور شود)	$\Delta u = \text{Voltage drop (up to max 0.05 is allowed)}$

$$\text{For AC 3phase } A = \frac{\sqrt{3} \cdot L \cdot I \cdot \cos\phi}{x \cdot UL \Delta U}$$

$$\text{For AC 1phase } A = \frac{2L \cdot \cos\phi}{x \cdot U \cdot \Delta U}$$

$$P=636KW \quad UL=380V \quad L=345m \quad \cos\phi=0.8 \quad \Delta u=0.03-0.05 \quad X_{cu}=58$$

$$A = \sqrt{3LI \cos\phi / (XUL \Delta)}$$

$$I = P / \sqrt{3} UL \cos\phi \rightarrow = 636 * 1000 / (1.73 * 380 * 0.8) = 1209 A \quad I = 1209 A$$

$$\Delta u = 0.05 \rightarrow A = 1.7 * 345 * 1209 * 0.8 / (58 * 380 * 0.05) \rightarrow A = 523 \text{ mm}^2$$

$$\Delta u = 0.05 \rightarrow A = 1.7 * 345 * 1209 * 0.8 / (58 * 380 * 0.05) \rightarrow A = \text{mm}^2$$

$$\Delta u = 0.05 \rightarrow R = \frac{pL}{A} = 17.241 * \frac{1}{523} = 0.0329 \Omega (T = 45^\circ C)$$

$$\text{ضریب تصحیح دما} = 254.5 / (234.5 + T) = 0.91$$

$$\Delta u = 0.03 \rightarrow R = \frac{pL}{A} = 17.241 * \frac{1}{873} = 0.0197 \Omega (T = 45^\circ C)$$

$$\text{ضریب تصحیح دما} = 254.5 / (234.5 + T) = 0.91$$

$$\Delta u = 0.05 \rightarrow R = 0.329 * 0.91 = 0.0299 \quad (\text{مقایسه با جداول مقاومت استاندارد}) \rightarrow A \cong 630 \text{ mm}^2$$

$$\Delta u = 0.03 \rightarrow R = 0.197 * 0.91 = 0.0197 \quad (\text{مقایسه با جداول مقاومت استاندارد}) \rightarrow A \cong 630 \text{ mm}^2$$

PVC INSULATED ELECTRICAL CABLE SPECIFICATIONS

حروف اختصاری ساختار کابل

لاستیک بوتادین نیتریل	NBR	آلومینیوم	AL
دارای آمیزه	NBR-PVC	آرمور از جنس نوار آلومینیومی	ATA
حفاظ کلی	OSCR	آرمور از جنس سیم آلومینیومی	AWA
لاستیک پلی کلروپرن (نئوپرن)	PCP	بدینگ	BD
پلی اتیلن	PE	حفاظ بافت سیمی	CBS
نوار پلی استر	PET	پلی اتیلن کلرینه	CPE
نوار پلی پروپیلن (نوار)	PP	پلی اتیلن کلرو سولفات	CSP
لاستیک پلی اورتان	PUR	حفاظ نوار مسی	CTS
پی وی سی	PVC	مس	CU
پی وی سی مقاوم در برابر روغن	PVC(OR)	بافت مس	CUB
پی وی سی برای دمای بالا	PVCH	سیم مخابراتی	CW
عایق پلی وینیلیدن فلوئوراید	PVDF	حفاظ بافت سیم مسی	CWBS
هادی گرد تک مفتولی	RE	حفاظ سیم مسی	CWS
هادی گرد افشان	RF	نوار آرمور دویل	DTA
هادی گرد منظم (نیمه افشان)	RM	لاستیک اتیلن پروپیلن	EPR
نیمه هادی (به صورت اکستروود شده)	SC	اتیلن وینیل استات	EVA
نوار نیمه هادی	SCT	پلی اتیلن اسفنجی (فوم)	FPE
نوار نیمه هادی مانع در برابر نفوذ آب	SCWBT	آرمور از جنس نوار گالوانیزه	GTA
لاستیک سیلیکون	SIR	پلی اتیلن با چگالی بالا	HDPE
هادی تابید سکتور	SM	با سختی بالا	HEPR
آرمور از جنس نوار فولادی	STA	بدن هالوژن- تاخیر اندازه شعله	HFFR
آرمور از جنس سیم فولادی	SWA	حفاظ روی هر جز کابل	ISCR
بافت سیم فولادی	SWB	غلاف سربی	LC
بافت مس قلع اندود	TCWB	پلی اتیلن با چگالی پایین	LDPE
مس قلع اندود	TI CU	غلاف سربی	LSH
نوار مانع در برابر نفوذ آب	WBT	بدون هالوژن- کم دود	LSHF
نوار ضد آب	WPT	بدون هالوژن- کم دود	LSOH
پلی اتیلن شبکه ای شده(کراس لینک شده)	XLPE	نوار میکا	MGT

جدول محاسبه سطح مقطع سیم های مسی و آلومینیومی ، نسبت به مسافت و جریان مجاز

مس	آلومینیوم	۱۰ ^m	۵۰ ^m	۱۰۰ ^m	۱۵۰ ^m	۲۰۰ ^m	۲۵۰ ^m	۳۰۰ ^m	۳۵۰ ^m	۴۰۰ ^m	۴۵۰ ^m	۵۰۰ ^m	۶۰۰ ^m	۷۰۰ ^m	۸۰۰ ^m	۹۰۰ ^m	۱۰۰۰ ^m
۱/۵	۲/۵	۱۷	۱۵	۷	۵	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
۲/۵	۴	۳۶	۲۵	۱۲	۸	۶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
۴	۶	۴۶	۴۰	۲۰	۱۳	۱۰	۸	۸	-	-	-	-	-	-	-	-	-
۶	۱۰	۵۸	۵۸	۳۰	۲۰	۱۵	۱۲	۱۰	۸	۷	۶	۶	۵	-	-	-	-
۱۰	۱۶	۷۷	۷۷	۵۰	۳۳	۲۵	۲۰	۱۸	۱۴	۱۲	۱۱	۱۰	۸	۷	۶	۵	۵
۱۶	۲۵	۱۰۰	۱۰۰	۸۰	۵۳	۴۰	۳۲	۲۶	۲۲	۲۰	۱۷	۱۶	۱۳	۱۱	۱۰	۸	۸
۲۵	۵۰	۱۳۰	۱۳۰	۱۲۵	۸۳	۶۲	۵۰	۴۱	۳۵	۳۱	۲۷	۲۵	۲۰	۱۷	۱۵	۱۳	۱۲
۳۵	۷۰	۱۵۵	۱۵۵	۱۵۵	۱۱۵	۸۶	۶۹	۵۷	۴۹	۴۳	۳۸	۳۴	۲۸	۲۴	۲۱	۱۸	۱۷
۵۰	۹۵	۱۸۵	۱۸۵	۱۸۵	۱۵۸	۱۱۷	۹۳	۷۸	۶۶	۵۸	۵۲	۴۶	۳۸	۳۲	۲۸	۲۵	۲۳
۷۰	۱۲۰	۲۳۰	۲۳۰	۲۳۰	۲۲۲	۱۶۶	۱۳۳	۱۱۱	۹۵	۸۳	۷۴	۶۶	۵۵	۴۷	۴۱	۳۶	۳۳
۹۵	۱۵۰	۲۷۵	۲۷۵	۲۷۵	۲۷۵	۲۲۵	۱۸۰	۱۵۰	۱۲۹	۱۱۲	۱۰۰	۹۰	۷۵	۶۴	۵۸	۵۰	۴۵
۱۲۰	۱۸۵	۳۱۵	۳۱۵	۳۱۵	۳۱۵	۲۷۵	۲۲۲	۱۸۵	۱۵۹	۱۳۹	۱۲۳	۱۱۱	۹۲	۸۹	۶۹	۸۷	۵۵
۱۵۰	۲۴۰	۳۵۵	۳۵۵	۳۵۵	۳۵۵	۳۳۰	۲۶۴	۲۲۰	۱۸۹	۱۶۵	۱۴۷	۱۳۲	۱۱۰	۹۴	۸۲	۷۳	۶۶
۱۸۵	۳۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۴۰۰	۳۹۳	۳۱۴	۲۶۷	۲۲۴	۱۹۸	۱۷۶	۱۵۷	۱۳۱	۱۱۲	۹۸	۸۷	۷۸
۲۴۰	۴۰۰	۴۶۵	۴۶۵	۴۶۵	۴۶۵	۴۳۸	۳۴۹	۲۹۱	۲۴۹	۲۱۸	۱۹۴	۱۷۴	۱۴۵	۱۲۴	۱۰۹	۹۷	۸۷
۳۰۰	۵۰۰	۵۵۰	۵۵۰	۵۵۰	۵۵۰	۵۵۰	۳۹۷	۳۳۱	۳۸۳	۲۴۸	۲۲۰	۱۸۹	۱۶۵	۱۴۱	۱۲۴	۱۱۰	۹۹

مثال: سیم مسی یا سطح مقطع ۱۰ میلیمتر یا سیم آلومینیوم با سطح مقطع ۶۱ میلیمتر در فاصله ۱۰۰ متری، ۵۰ آمپر تحمل می کند.



DROP WIRE J-2YT

سیم دابل هوایی



Standard	شرکت مخابرات ایران TCI		استاندارد
Rated Voltage	400V		ولتاژ اسمی
Struction	Plain Annealed Tinned Copper	هادی از جنس مس آنیل شده به قطر ۰.۹ میلیمتر	ساختار
Harness	With 1.2 mm Diameter	مفتول فولادی گالوانیزه به قطر ۱.۲ میلیمتر	مهار
Insulation	PVC		عایق
Application	For Connecting Subscribers on Poles or Along External Wall	برای ارتباط جعبه های تقسیم نصب شده روی تیر و دیوار	موارد مصرف

No. Conductor Dia	Max. Conductor Resistance at 20 c	Insulation Thickness	Mean Overall Dia	Max. of Resistanc Unbalance	Weight	Min of Insulation Resistance	Min of Dielectric Strength at 1.5 KV (rms)
mm	(Ω /Km)	mm	%	(Ω /Km)	Kg/Km	M Ω Km	S
2x0.9+1.2	28	0.8	4.5	39 $\pm$ 2	35	500	5
2x0.6+0.7	62	0.8	4.5	39 $\pm$ 2	21	500	5



JUMPER WIRE Y

سیم تلفنی معمولی Y



Standard	TCI. VDE 0815-0812 شرکت مخابرات ایران		استاندارد
Rated Voltage	400V		ولتاژ اسمی
Struction	Plain Annealed	مفتول مس نرم	ساختار
Insulation	PVC		عایق
Appication	For Wiring Telephone and Installation in Premises	برای سیم کشی تاسیسات تلفن داخل ساختمانها، به طور آزاد و یا داخل لوله	موارد مصرف

No. Conductor Dia	Insulation Thickness	Mean Overall Dia		Max. Conductor Resistance at 20 c	Min Insulation Resistance at 70 c	Weight
mm	mm	mm		(Ω /Km)	M Ω Km	Kg/Km
2x0.6	0.25	2.2	1.1	65	500	7
2x0.8	0.35	3	1.5	35	500	11.2

JUMPER WIRE YY

سیم تلفنی معمولی YY



Standard	TCI. VDE 0815-0812 شرکت مخابرات ایران		استاندارد
Rated Voltage	400V		ولتاژ اسمی
Struction	Plain Annealed Tinned Copper	مفتول نرم قلع اندود	ساختار
Insulation	PVC		عایق
Application	For Cross Connection of Frames and Equipment in Telephone Exchange	در تاسیسات داخل ساختمان و مراکز تلفنی استفاده می گردند	موارد مصرف

No. Conductor Dia	Insulation Thickness	Mean Overall Dia	Max. Conductor Resistance at 20 c	Min of Insulation Resistance at 500 (ds)	Min of Dielectric Strength at 1.5 kV (rms)	Weight
mm	mm	mm	(Ω /Km)	M Ω Km	S	Kg/Km
2x0.6	0.25	1.1 2.2	65	500	3	7
2x0.5	0.2	0.9 1.8	88	500	3	4.8



TELEPHONE CABLE (JYY)

کابل های تلفنی



Standard	TCI. VDE 0815-0812 شرکت مخابرات ایران		استاندارد
Rated Voltage	400V		ولتاژ اسمی
Struction	Plain Annealed Tinned Copper	مفتول نرم قلع اندود	ساختار
Insulation	PVC		عایق
Application	For Cross Connection of Frames and Equipumnt in Telephone Exchange	در تاسیسات داخل ساختمان و مراکز تلفنی استفاده می گردند	موارد مصرف

Nominal Cross Section	No. Of Standard x Dia	Insulation Thickness	Sheath Thickness	Overall Diameter	Weight	Max. Conductor Resistance at 20 c
-----	mm	mm	mm	mm	Km / Kg	(Ω /Km)
1	3x0.40	0.185	0.6	3.4	13	139
2	5x0.40	0.185	0.6	4.1	20	139
3	7x0.40	0.185	0.6	4.7	26	139
4	9x0.40	0.185	0.6	5.2	31	139
5	11x0.40	0.185	0.6	5.6	37	139
6	13x0.40	0.185	0.7	6	42	139
7	15x0.40	0.185	0.7	7	64	139
8	17x0.40	0.185	0.7	----	----	139
9	19x0.40	0.185	0.7	----	----	139
10	21x0.40	0.185	0.8	----	----	139
20	41x0.40	0.185	0.8	----	----	139

Nominal Cross Section	No. Of Standard x Dia	Insulation Thickness	Sheath Thickness	Overall Diameter	Weight	Max. Conductor Resistance at 20 c
-----	mm	mm	mm	mm	Km / Kg	(Ω /Km)
1	3x0.50	0.2	0.65	3.50	14.5	90
2	5x0.50	0.2	0.65	3.60	16	90
3	7x0.50	0.2	0.70	4.40	21	90
4	9x0.50	0.2	0.75	5.00	26	90
5	11x0.50	0.2	0.85	5.50	32	90
6	13x0.50	0.2	0.85	6.00	36	90
7	15x0.50	0.2	0.85	6.20	40	90
8	17x0.50	0.2	0.90	6.50	44	90
9	19x0.50	0.2	0.90	6.80	47	90
10	21x0.50	0.2	0.90	7.10	52	90
20	41x0.50	0.2	0.90	----	----	90

SCREEN CABLES PVC / J-2Y(ST)Y

کابل های مخابراتی با عایق پلی اتیلن و روکش PVC



Standard	TCI & VDE 0815, ASTM D4565		استاندارد
Struction	Plain Annealed Copper, CCAM Conductor Diameter 0.6mm, Core Wrapping, Shield Made Of Plastic-coated, Aluminum Foil with Erth Wire Dia. 0.40mm	هادی از جنس مس آنیل شده و یا مس CCAM به قطر ۰.۶ میلیمتر پوشش حفاظ الکترو استاتیک کابل از یک نوار پلی استر، نوار پلی استر آلومینیوم به همراه سیم زمین	ساختار
Insulation	PE	پلی اتیلن	عایق
Sheathed	Gray PVC		غلاف
Application	For Telephone and singnal Trasmits on Under Plaster and Outdoors. Under ground is not permissible.	به صورت ثابت در زیر یا روی دیوار مصرف زیر زمینی مجاز نمی باشد.	موارد مصرف

No Of Parise	Sheath Thickness	Overall Diameter	Max. Conductor Resistance		Insulation Resistance	Mutual Capacitance at 1000 HZ	Dielectric Strength		Weight
-----	mm	mm	0.60 (Ω/Km)	0.40	MΩ /Km	nf /Km	One Conductor With All Other 2 Minutes (V)AC	Between Core To Shield 2 Minutes	Km / Kg
2	1	5.8	62	139	500	100	500	500	35
4	1	7.1	62	139	500	100	500	500	56
6	1	8.5	62	139	500	100	500	500	82
8	1	9.4	62	139	500	100	500	500	100
10	1	10.1	62	139	500	100	500	500	118
20	1.1	12.4	62	139	500	100	500	500	200
30	1.2	14.5	62	139	500	100	500	500	291
40	1.3	16.5	62	139	500	100	500	500	380
50	1.3	18.1	62	139	500	100	500	500	460
70	1.5	21.3	62	139	500	100	500	500	638
100	1.8	25.5	62	139	500	100	500	500	917
150	1.8	30.3	62	139	500	100	500	500	1311
200	1.8	34.4	62	139	500	100	500	500	1707

SCREEN CABLES (PE)/A2Y-(ST)2Y

کابل های مخابراتی هوایی با عایق پلی اتیلن



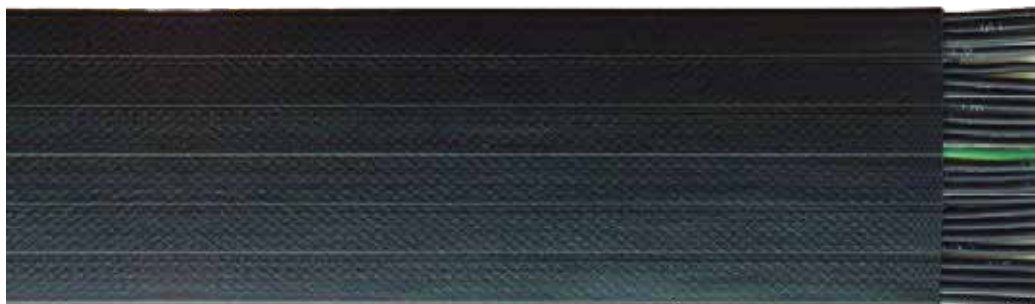
Standard	TCI & VDE 0815, ASTM D4565		استاندارد
Struction	Plain Annealed Copper, Conductor Diameter 0.6mm, Core Wrapping, Shield Made Of Plastic-coated, Aluminum Foil with Erth Wire Dia. 0.40mm	هادی از جنس مس آنیل شده به قطر ۰.۶ میلیمتر، پوشش حفاظ الکترو استاتیک کابل از یک نوار پلی استر، نوار پلی استر آلومینیوم به همراه سیم زمین به قطر ۰.۴ میلیمتر مسی	ساختار
Insulation	PE	پلی اتیلن	عایق
Sheathed	Black PE		غلاف
Application	For Telephone and singnal Trasmits on Under Plaster and Outdoors.	در تاسیسات تفلن خارج ساختمان و شبکه های محلی در زیر زمین	موارد مصرف

No Of Parise	Sheath Thickness	Overall Diameter	Max. Conductor Resistance		Insulation Resistance	Mutual Capacitance at 1000 HZ	Dielectric Strength		Weight
-----	mm	mm	0.60 (Ω/Km)	0.40	G Ω/Km	nf /Km	One Conductor With All Other (S)	Between Core To Shield (S)	Km / Kg
2	1	6	62	139	20	52+(-)4	3	3	30
4	1	7.4	62	139	20	52+(-)4	3	3	48
6	1	8.1	62	139	20	52+(-)4	3	3	62
8	1	8.9	62	139	20	52+(-)4	3	3	77
10	1	9.6	62	139	20	52+(-)4	3	3	93
20	1.1	12.5	62	139	20	52+(-)4	3	3	168
30	1.4	14.9	62	139	20	52+(-)4	3	3	255
40	1.4	16.7	62	139	20	52+(-)4	3	3	327
50	1.4	18.3	62	139	20	52+(-)4	3	3	399
70	1.6	21.5	62	139	20	52+(-)4	3	3	552
100	1.8	25.5	62	139	20	52+(-)4	3	3	784
150	1.8	30.3	62	139	20	52+(-)4	3	3	1132
200	1.9	34.6	62	139	20	52+(-)4	3	3	1493
300	2	41.6	62	139	20	52+(-)4	3	3	2193
400	2	47.4	62	139	20	52+(-)4	3	3	2877



ELEVATOR AND LIFT CABLE

کابل تخت آسانسوری



Standard	IEC 60227, ISIRI 607-6		استاندارد
Rated Voltage	300/500 V		ولتاژ اسمی
Struction	Class 5 Copper	مس کلاس ۵	ساختار
Insulation	PVC		عایق
Application	For Elevator	برای آسانسورها و بالابرها	موارد مصرف

Size	No x Dia	Insulation Thickness	Sheath Thickness			Dia Less	Dia Wide	Weight	Voltage
			The distance Between Categories in Category (mm)	Thickness less (mm)	Wide thickness (mm)				
n x mm	mm	mm				mm	mm	KgKm/	V
3x0.75	24x0.20	0.6	0	0.9	1.5	4.1	9.9	65	300/500
4x0.75	24x0.20	0.6	0	0.9	1.5	4.1	12.2	81	300/500
5x0.75	24x0.20	0.6	1	0.9	1.5	4.1	16.5	105	300/500
6x0.75	24x0.20	0.6	1	0.9	1.5	4.1	17.8	125	300/500
9x0.75	24x0.20	0.6	1	0.9	1.5	4.1	24.8	185	300/500
12x0.5	24x0.20	0.6	1	0.9	1.5	4.1	31.7	245	300/500
16x0.75	24x0.20	0.6	1	0.9	1.5	4.1	40.9	316	300/500
18x0.75	24x0.20	0.6	1	0.9	1.5	4.1	47.5	365	300/500
20x0.75	24x0.20	0.6	1	0.9	1.5	4.1	50.2	400	300/500
24x0.75	24x0.20	0.6	1	0.9	1.5	4.1	59.4	480	300/500
3x1	32x0.20	0.6	0	0.9	1.5	4.3	10.4	75	300/500
4x1	32x0.20	0.6	0	0.9	1.5	4.3	12.9	95	300/500
5x1	32x0.20	0.6	1	0.9	1.5	4.3	17.4	122	300/500
6x1	32x0.20	0.6	1	0.9	1.5	4.3	18.9	145	300/500
9x1	32x0.20	0.6	1	0.9	1.5	4.3	26.3	275	300/500
12x1	32x0.20	0.6	1	0.9	1.5	4.3	33.8	282	300/500
16x1	32x0.20	0.6	1	0.9	1.5	4.3	43.7	370	300/500
18x1	32x0.20	0.6	1	0.9	1.5	4.3	50.6	425	300/500
20x1	32x0.20	0.6	1	0.9	1.5	4.3	53.6	460	300/500
24x1	32x0.20	0.6	1	0.9	1.5	4.3	63.5	550	300/500





RG COAXIAL CABLE

کابل های کواکسیال RG



Standard	RG COAXIAL CABLE		استاندارد
Struction	Inflexible Copper (Class 1)	هادی از مفتول مسی کلاس ۱	ساختار
Shelde	Braded Copper or ccam	مس یا آلیاژ مس بافته شده	شیلد
Insulation	Foam PE or PE	فوم پلی اتیلن سبک	عایق
Sheathed	PVC		غلاف
Application	To connect color TV antenna and send Radio signals and general use	برای اتصال آنتن تلویزیون رنگی و ارسال سیگنال های رادیویی و مصارف عمومی	موارد مصرف

Type Of Cable	Inner Conductor Dia.	Insulation Thickness	No. Of Shield Braiding	Sheath Thickness	Mean Overall Dia	Weight	Capacitance	Attruaction	Impedance	Test Voltage
----	mm	mm	mm	mm	mm	Kg/Km	Nf / Km	db / Km	Ω	V (rms)
RG11/U Copper	7x0.40	3	16x12x0.18	1.1	10.1-10.2	136	67±3	75	75±3	2000
RG6/U Copper	1x1.02	1.8	16x5x0.16	0.8	6.9-7.1	54	67±3	69	75±3	2000
RG59/U	1x0.65	1.5	16x7x0.16	0.9	6.20-6.40	44	67±3	52	75±3	2000
RG58A/U	19x0.18	1.40	16x7x0.13	0.8	4.90-5.10	40	67±3	75	75±3	2000





Standard	IEC (96), JIS		استاندارد
Struction	Softened copper wire with or without protection Electrostatic	مفتول مس نرم شده با و یا بدون حفاظ الکترواستاتیک	ساختار
Shelde	Aluminum class 2	آلومینیوم کلاس ۲	شیلد
Insulation	PE	پلی اتیلن	عایق
Sheathed	PVC		غلاف
Application	To connect color TV antenna and send Radio signals and general use	برای اتصال آنتن تلویزیون رنگی و ارسال سیگنال های رادیویی و مصارف عمومی	موارد مصرف

Type Of Cable	Inner Conductor Dia.	Insulation Thickness	Aluminum Foil Thickness	No. Of Shield Braiding	Sheath Thickness	Mean Overall Dia	Weight	Impedance	Test Voltage
----	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg/Km	Ω	V (rms)
2.5C-2V	1x0.4	1.0	0.035	16x6x0.12	0.5	4.0	25	75	1000
Microphone Cable	7x0.20	1.0	0.035	16x3x0.15	0.5	4.0	22	75	1000
3C-2V	1x0.50	1.25	0.035	16x3x0.16	0.8	5.0	31	75	1000
4.5C-2V	1x1	1.8	0.035	16x4x0.16	0.9	6.5	51	75	1000
7C-2V	7x0.40	3.0	0.035	16x12x0.18	1.1	10.4	140	75	1000
10C-2V	7x0.50	3.9	0.035	16x15x0.20	1.3	13	220	75	1000

FLEIBLE CONTROL CABLE

کابل های کنترل قابل انعطاف



Standard	VDE 0250, IEC 227		استاندارد
Rated Voltage	300/500 V		ولتاژ
Struction	Annealed Copper Conductor	هادی از جنس مس نرم شده	ساختار
Insulation	PVC		عایق
Sheathed	PVC		غلاف
Application	For Control Panle Indoors, Outdoorts Under Ground, Where Mechanical Damage is not Expected	برای نصب در تابلوهای کنترل و ساختمان ها داخل و یا بیرون ساختمان، زیر زمین هنگامی که احتمال صدمات مکانیکی کم است.	موارد مصرف

Nominal Cross Section	No. Of Standard x Dia	Insulation Thickness	Sheath Thickness	Overall Diameter	Weight	Max. Conductor Resistance at 20 c
mm ²	mm	mm	mm	mm	Km / Kg	(Ω/Km)
7x0.75	24x0.20	0.6	1.0	10	122	26
12x0.75	24x0.20	0.6	1.1	13	193	26
18x0.75	24x0.20	0.6	1.3	15	275	26
7x1	32x0.20	0.6	1.0	10.5	145	19.5
12x1	32x0.20	0.6	1.2	13.5	323	19.5
18x1	32x0.20	0.6	1.3	16	340	19.5
25x1	32x0.20	0.6	1.5	19.3	470	19.5
34x1	32x0.20	0.6	1.7	22	625	19.5
50x1	32x0.20	0.6	1.9	25.5	905	19.5
61x1	32x0.20	0.6	2.1	27.5	1090	19.5
7x1.5	30x0.025	0.7	1.2	11.5	190	13.3
12x1.5	30x0.025	0.7	1.3	14.5	320	13.3
18x1.5	30x0.025	0.7	1.5	17.5	470	13.3
25x1.5	30x0.025	0.7	1.8	21	660	13.3
34x1.5	30x0.025	0.7	2.0	23.5	890	13.3
50x1.5	30x0.025	0.7	2.2	28	1280	13.3
61x1.5	30x0.025	0.7	2.4	30	1560	13.3
7x2.5	50x0.025	0.8	1.3	13.5	300	7.98
12x2.5	50x0.025	0.8	1.5	18	490	7.98
18x2.5	50x0.025	0.8	1.8	22	740	7.98



INFELIBLE CONTROL CABLE

کابل های کنترل غیر قابل انعطاف



Standard	ISIRI 3569, IEC 60502, VDE 0271		استاندارد
Rated Voltage	0.6/1 KV		ولتاژ
Struction	Annealed Copper Conductor	هادی از جنس مس نرم شده	ساختار
Insulation	PVC		عایق
Sheathed	PVC		غلاف
Application	For fixed installation in water inside or outside the building, underground when that the probability of mechanical damage is low	برای نصب ثابت در آب داخل یا بیرون ساختمان، زیر زمین هنگامی که احتمال صدمات مکانیکی کم است.	موارد مصرف

Nominal Cross Section	No. Of Standard x Dia	Insulation Thickness	Sheath Thickness	Overall Diameter	Weight	Max. Conductor Resistance at 20 c
n x mm ²	mm	mm	mm	mm	Km / Kg	(Ω/Km)
7x1.5	1x1.38	0.8	1.8	13	255	12.1
10x1.5	1x1.38	0.8	1.8	16.2	332	12.1
12x1.5	1x1.38	0.8	1.8	16.6	385	12.1
14x1.5	1x1.38	0.8	1.8	17.5	435	12.1
16x1.5	1x1.38	0.8	1.8	18.2	482	12.1
19x1.5	1x1.38	0.8	1.8	19.4	550	12.1
21x1.5	1x1.38	0.8	1.8	20.1	600	12.1
24x1.5	1x1.38	0.8	1.8	22.4	675	12.1
30x1.5	1x1.38	0.8	1.8	24.5	814	12.1
40x1.5	1x1.38	0.8	1.8	26.5	1085	12.1
7x2.5	1x1.78	0.8	1.8	15	340	7.41
10x2.5	1x1.78	0.8	1.8	18.5	480	7.41
12x2.5	1x1.78	0.8	1.8	19.5	548	7.41
14x2.5	1x1.78	0.8	1.8	20.5	615	7.41
16x2.5	1x1.78	0.8	1.8	21.3	700	7.41
19x2.5	1x1.78	0.8	1.8	22.2	800	7.41
21x2.5	1x1.78	0.8	1.8	23.5	875	7.41
24x2.5	1x1.78	0.8	1.8	26.5	980	7.41
30x2.5	1x1.78	0.8	1.8	28	1150	7.41
40x2.5	1x1.78	0.8	1.8	31	1500	7.41

CAT5E, CAT6 NETWORK CABLE

کابل های شبکه CAT5E, CAT6



کابل های شبکه دارای استاندارد های متنوع و خانواده های مختلفی . می باشند که انواع پر کاربرد آن شامل : cat5e, cat6, cat7 , cat5

می باشند که سرعت و پهنای باند این نوع کابل ها عبارتند از :

Cat5: 16 Mhz, Cat5e : 200 Mhz, Cat6: 250 Mhz, Cat6a : 500 Mhz, Cat7 : 1000 Mhz

مهم ترین مزیت گروه های بالاتر این کابل غیر از سرعت و پهنای باند در بهینه شدن نسبت سیگنال به نویز با استفاده از بالا بردن پهنای باند است که به عنوان مثال در کابل Cat6 نسبت به Cat5 نسبت سیگنال به نویز حدود 12db (دسی بل) معادل تقریبی ۱۶ برابر بهبود بخشیده شده است.

Working cables are used to connect one network device to other network devices or to connect two or more computers to share printer, scanner ect. Different types of network cables like Coaxial cable, Optical fiber cable, Twisted Pair cables are used depending on the network's topology, protocol and size Twisted pair cabling is a form of wiring in which are twisted together for the purposes of canceling out electromagnetic interference (EMI) from other wire pairs and from external sources. This type of cable is used for home and corporate Ethernet networks. There are three types of twisted pair cables : sheilded(ftp,sftp), unshielded (utp). Unshielded (UTP) and shielded (ftp,sftp) 23AWG or 24 AWG solid 4-pair twisted cable available with choice of PVC or LSZH cable sheaths. Conforms to the Category 5 OR 6 networking standard, ideally suited for Gigabit Ethernet and high-speed data applications Conforms to EN 50173, ANSI/TIA/EIA 568B and IEC 11801

(TYPE 2):Standard: American Standard ANSI-TIA568B استاندارد آمریکا					تیپ کابل
ACR-N db/100m	Insertion Loss db/100m	PS Next db/100m	Next db/100m	Return loss db/100m	گروه کابل
IEC CLASS D					Cat5e
min 39.7	max 7.2	min 43.9	min 46.9	min 17	UTP
min 18.7	max 16.5	min 32.2	min 35.2	min 13	FTP
min 6.1	max 24	min 30.1	min 30.1	min 10	SFTP
					Cat6
min 50.1	max 6.4	min 53.9	min 56.5	min 19	UTP
min 30.4	max 14.6	min 42.2	min 45	min 15	FTP
min 18.6	max 21.3	min 37	min 39.9	min 12	SFTP
min 10.2	max 26.7	min 34	min 36.9	min 10.2	
min -2.8	max 35.9	min 30.2	min 33.1	min 8	
IEC CLASS E					Cat6A
min 43.1	max 6.4	min 53.9	min 56.5	min 19	UTP
min 29.3	max 14.6	min 42.2	min 45	min 15	FTP
min 23.3	max 20.9	min 37.1	min 39.9	min 12	SFTP
min 19.7	max 25.9	min 34	min 36.9	min 10.2	
min 15.3	max 36	min 30.2	min 33.1	min 8	
min 11.2	max 46.9	min 24.5	min 29.8	min 6	
min 9.3	max 53.3	min 20.5	min 22	min 6	

(TYPE 1): European Standard IEC 11801 استاندارد اروپا					تیپ کابل
ACR-N db/100m	Insertion Loss db/100m	PS Next db/100m	Next db/100m	Return loss db/100m	گروه کابل فرکانس (F)MHZ
IEC CLASS C					Cat5
min 22	max 7.1	----	min 28.9	min 15	5
min 14.5	max 9.8	----	min 24.2	min 15	10
min 8.8	max 12.2	----	min 21.1	min 15	16
IEC CLASS D					Cat5e
min 39.7	max 7.2	min 43.9	min 46.9	min 17	10
min 18.7	max 16.5	min 32.2	min 35.2	min 13	50
min 6.1	max 24	min 30.1	min 30.1	min 10	100
IEC CLASS D					Cat6
min 39.7	max 7.2	min 43.9	min 46.9	min 17	10
min 18.7	max 16.5	min 32.2	min 35.2	min 13	50
min 6.1	max 24	min 30.1	min 30.1	min 10	100
----	----	----	----	----	150
----	----	----	----	----	250
IEC CLASS E					Cat6A
min 50	max 6.4	min 53.9	min 56.5	min 19	10
min 30.4	max 14.6	min 42.2	min 45	min 15	50
min 19	max 20.9	min 37.1	min 39.9	min 12	100
min 10.2	max 25.9	min 34	min 36.9	min 10.2	150
min -0.8	max 33.9	min 30.2	min 33.1	min 8	250
min -14.1	max 43.7	min 26.6	min 29.6	min 6	400
min -21.4	max 49.3	min 24.9	min 27.9	min 6	500

Unshielded Twisted Pair
Foil Taped Twisted Pair
Foil Taped & Sheilded Twisted Pair

UTP
FTP
SFTP

کابل فاقد فویل و شیلد
کابل دارای فویل آلومینیوم
کابل دارای فویل و شیلد آلومینیوم



**DATA
IMAGE
NETWORK
RG COAXIAL
TECHNOLOGY
CONNECTIONS
TELECOMMUNICATIONS
ELEVATOR AND LIFT CABLE**





www.etemadcablerasana.com

لغتنا در دست
محمماند



گروه کارخانجات اعتماد کابل
ETAMED CABLE FACTORIES GROUP