

Кабели силовые на напряжение 6-35кВ

Силовые кабели на среднее напряжение 6-35 кВ

Кабели на напряжение 6-35 кВ производятся по следующим нормативным документам

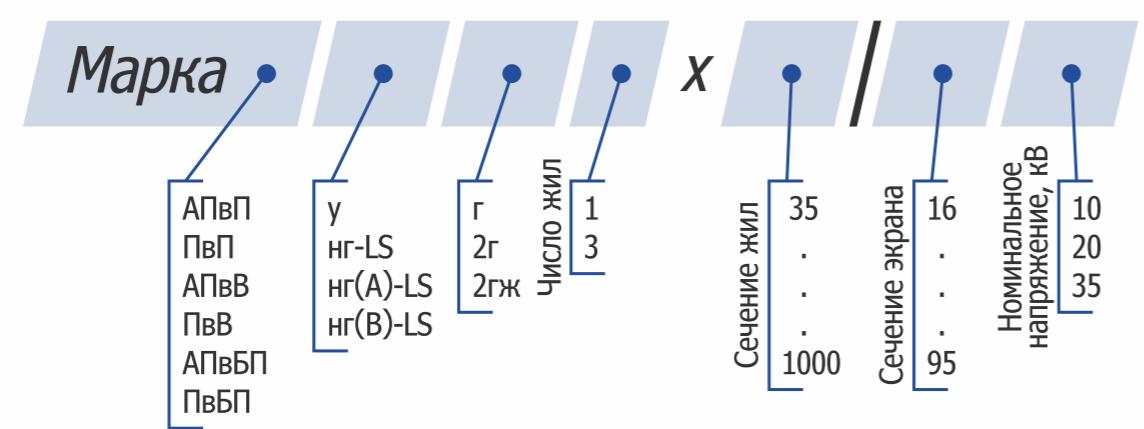
Силовые кабели на среднее напряжение 6-35 кВ

Маркировка кабелей

Условные обозначения кабелей:

- А - алюминиевая жила; (без обозначения - медная жила);
- Пв - изоляция из сшитого полиэтилена;
- Б - броня из стальных лент;
- К - броня из стальных проволок (Ka - из алюминиевых проволок);
- П - оболочка из полистирила;
- у - оболочка увеличенной толщины;
- ПВ - оболочка из полиэтилена с дополнительной наружной поливинилхлоридной оболочкой;
- Пнг-HF - оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов
- В - оболочка из поливинилхлоридного (ПВХ) пластика;
- Внг-LS - оболочка из ПВХ-пластика пониженной пожароопасности;
- Внг - оболочка из ПВХ-пластика пониженной горючести;
- Г - продольная герметизация водоблокирующими лентами;
- 2г - герметизация экрана водоблокирующими лентами с дополнительной алюмополимерной лентой (продольная и поперечная герметизация);
- Ж - продольная герметизация токопроводящей жилы водонабухающими нитями и лентами.

Пример обозначения



Кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена в полиэтиленовой оболочке

Марка кабеля	Наименование кабеля	Основная область применения
АПвП, ПвП	Кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена, с наружной оболочкой из полиэтилена	Для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 6, 10, 15, 20 и 35 кВ номинальной частотой 50 Гц для сетей с заземленной и изолированной нейтралью. Кабели эксплуатируются при прокладке в земле независимо от степени коррозионной активности грунтов и на трассах без ограничения разности уровней. Допускается прокладка на воздухе, в том числе в кабельных сооружениях, при условии обеспечения дополнительных мер противопожарной защиты.
АПвПу, ПвПу	То же, в усиленной оболочке из полиэтилена	Для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 6, 10, 15, 20 и 35 кВ номинальной частотой 50 Гц для сетей с заземленной и изолированной нейтралью. Кабели эксплуатируются при прокладке в земле независимо от степени коррозионной активности грунтов и на трассах без ограничения разности уровней. Допускается прокладка на воздухе, в том числе в кабельных сооружениях, при условии обеспечения дополнительных мер противопожарной защиты, а также в воде (в несудоходных водоемах) при соблюдении мер, исключающих механические повреждения кабеля. Класс пожарной опасности по классификации ГОСТ 31565-2012 О2.8.2.4
АПвБП, ПвБП	Кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена, с наружной оболочкой из полиэтилена с ленточной стальной броней	Для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 6, 10, 15, 20 и 35 кВ номинальной частотой 50 Гц для сетей с заземленной и изолированной нейтралью. Кабели предназначены для прокладки на сложных участках кабельных трасс. Класс пожарной опасности по классификации ГОСТ 31565-2012 О2.8.2.4

Силовые кабели на среднее напряжение 6-35 кВ

Кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена в полиэтиленовой оболочке

Марка кабеля	Наименование кабеля	Основная область применения
АПвКП, ПвКП	Кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена, с наружной оболочкой из полиэтилена с проволочной стальной броней	Для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 6, 10, 15, 20 и 35 кВ номинальной частотой 50 Гц для сетей с заземленной и изолированной нейтралью. Кабели эксплуатируются при прокладке в земле независимо от степени коррозионной активности грунтов и на трассах без ограничения разности уровней. Допускается прокладка на воздухе, в том числе в кабельных сооружениях, при условии обеспечения дополнительных мер противопожарной защиты. Кабели предназначены для прокладки на трассах, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации, в том числе на сложных участках кабельных трасс. Класс пожарной опасности по классификации ГОСТ 31565-2012 О2.8.2.4
АПвКаП, ПвКаП	Кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена, с наружной оболочкой из полиэтилена с проволочной бронёй из алюминия или алюминиевого сплава	Для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 6, 10, 15, 20 и 35 кВ номинальной частотой 50 Гц для сетей с заземленной и изолированной нейтралью. Кабели эксплуатируются при прокладке в земле независимо от степени коррозионной активности грунтов и на трассах без ограничения разности уровней. Допускается прокладка на воздухе, в том числе в кабельных сооружениях, при условии обеспечения дополнительных мер противопожарной защиты. Кабели предназначены для прокладки на трассах, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации, в том числе на сложных участках кабельных трасс. Класс пожарной опасности по классификации ГОСТ 31565-2012 О2.8.2.4
АПвПг, ПвПг; АПвПуг, ПвПуг; АПвБПг, ПвБПг; АПвКПг, ПвКПг; АПвКаПг, ПвКаПг	Кабель в полимерной оболочке с продольной герметизацией	Для передачи и распределения электрической энергии в трехфазных сетях на номинальное переменное напряжение 64/110 кВ номинальной частотой 50 Гц. Кабели эксплуатируются при прокладке в земле независимо от степени коррозионной активности грунтов и на трассах без ограничения разности уровней. Допускается прокладка на воздухе, в том числе в кабельных сооружениях, при условии обеспечения дополнительных мер противопожарной защиты, а также в воде (в несудоходных водоемах) при соблюдении мер, исключающих механические повреждения кабеля. Класс пожарной опасности по классификации ГОСТ 31565-2012 О2.8.2.4
АПвП2г, ПвП2г; АПвПу2г, ПвПу2г; АПвБП2г, ПвБП2г; АПвКП2г, ПвКП2г; АПвКаП2г, ПвКаП2г	Кабель в полимерной оболочке с продольной и поперечной герметизацией	Для передачи и распределения электрической энергии в трехфазных сетях на номинальное переменное напряжение 64/110 кВ номинальной частотой 50 Гц. Кабели эксплуатируются при прокладке в земле независимо от степени коррозионной активности грунтов и на трассах без ограничения разности уровней. Допускается прокладка на воздухе, в том числе в кабельных сооружениях, при условии обеспечения дополнительных мер противопожарной защиты, а также в воде (в несудоходных водоемах) при соблюдении мер, исключающих механические повреждения кабеля. Класс пожарной опасности по классификации ГОСТ 31565-2012 О2.8.2.4

Технические характеристики

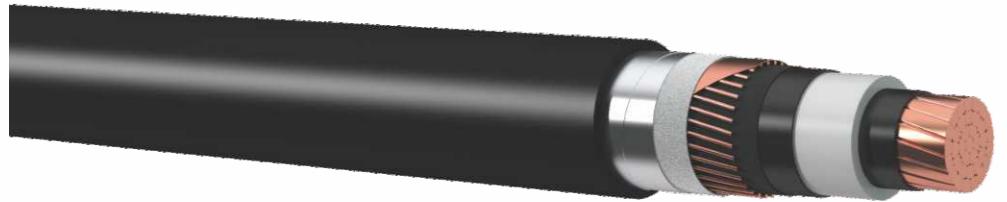
Диапазон температур эксплуатации	от -60°C до +50°C
Относительная влажность воздуха при температуре до +35°C	до 98%
Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже	-20°C
Минимальный радиус изгиба при прокладке: для одножильных	15 наружных диаметров
для трехжильных	10 наружных диаметров
Номинальная частота	50 Гц
Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц: на напряжение 6 кВ	12,6 кВ
на напряжение 10 кВ	21 кВ
на напряжение 15 кВ	30,5 кВ
на напряжение 20 кВ	42 кВ
на напряжение 30 кВ	63 кВ
на напряжение 35кВ	72,8 кВ
Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации	+90°C
Строительная длина кабелей оговаривается при заказе	
Гарантийный срок эксплуатации	5 лет
Срок службы	30 лет

Гарантийный срок исчисляется с даты ввода кабелей в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления.
Срок службы кабелей – не менее 30 лет при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, прокладки (монтажа) и эксплуатации, указанных в настоящих технических условиях. Срок службы исчисляют с даты ввода кабелей в эксплуатацию.
Фактический срок службы кабелей не ограничен сроком службы, а определяется техническим состоянием кабеля.

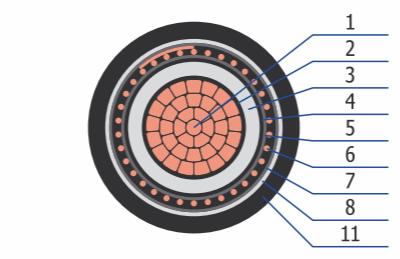
Силовые кабели на среднее напряжение 6-35 кВ

*Силовой одножильный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в полиэтиленовой оболочке

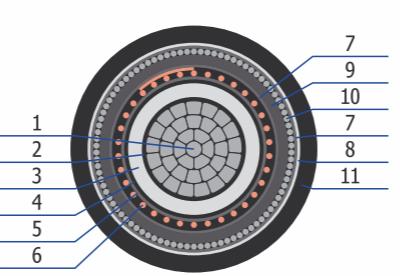
**Силовой одножильный бронированный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в полиэтиленовой оболочке



*



**



Основные элементы конструкции

1. Круглая многопроволочная уплотнённая токопроводящая жила:

- материал: АПвП, АПвПг, АПвПу, АПвПуг, АПвП2г, АПвПу2г, АПвКаП и др. – алюминий (А), ПвП, ПвПг, ПвПу, ПвПуг, ПвП2г, ПвПу2г, ПвКаП и др. – медь,
- сечение: кабели 6, 10, 15, 20, 30, 35 кВ – 35 – 1000 кв. мм.

2. Экран по жиле: из экструдированной пероксидно свиваемой полиэтиленовой композиции толщиной 0,6±0,3 мм.

3. Изоляция из пероксидносшиваемого полиэтилена (Пв).

4. Экран по изоляции: из экструдированной пероксидно свиваемой полиэтиленовой композиции толщиной 0,6±0,3 мм.

5. Разделительный слой:

- для марок без индекса «г» – из ленты электропроводящей бумаги или электропроводящей полимерной ленты, или нетканого полотна толщиной не менее 0,2 мм;
- для марок с индексом «г» – из электропроводящей водоблокирующей ленты толщиной не менее 0,2 мм с перекрытием.

6. Экран из медных проволок, скреплённых медной лентой:

- сечением не менее 16 кв. мм для кабелей с сечением жилы 35-120 кв. мм,
- сечением не менее 25 кв. мм для кабелей с сечением жилы 150-300 кв. мм,
- сечением не менее 35 кв. мм для кабелей с сечением жилы выше 300 кв. мм,

Примечание. Сечение экрана выбирается в зависимости от токов короткого замыкания, которые необходимо рассчитать согласно условиям прокладки кабельной линии. Возможно изготовление кабеля с увеличенным сечением экрана.

7. Разделительный слой:

- для марок без индекса «г» – обмотка лентой толщиной не менее 0,15 мм из крепированной или кабельной бумаги, или прорезиненной ткани, или полипропиленовой ленты с перекрытием,
- для марок с индексами «г», «уг» – обмотка из водоблокирующей ленты толщиной не менее 0,3 мм с перекрытием,
- для марок с индексами «2г», «у2г» – обмотка из электропроводящей водоблокирующей ленты толщиной не менее 0,3 мм с перекрытием.

8. Разделительный слой из алюмополимерной ленты (для марок с индексами «2г», «у2г»).

9. Внутреннее заполнение (внутренняя оболочка) из полиэтилена

- для кабелей с броней ((А)ПвКаП, (А)ПвКаПг, (А)ПвКаП2г) - из мелонаполненной невулканизированной резиновой смеси или ПВХ пластика.

10. Броня: для марок (А)ПвКаП, (А)ПвКаПг, (А)ПвКаП2г – из алюминиевых проволок или проволок алюминиевого сплава.

11. Оболочка:

- для марок без индекса «у» – из полиэтилена (П),
- для марок с индексом «у» – из полиэтилена, увеличенной толщины (Пу).

Силовые кабели на среднее напряжение 6-35 кВ

*Силовой одножильный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в полиэтиленовой оболочке

**Силовой одножильный бронированный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в полиэтиленовой оболочке

Марка кабеля	Сечение, кв. мм	Наружный диаметр кабеля, мм					Масса 1 км одножильного кабеля, кг									
		6 кВ	10 кВ	15 кВ	20 кВ	35 кВ	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu

АПвП	1x35(16)	22,21	23,91	26,11	28,11	34,11	551	763	606	818	682	895	758	971	1023	1235
	1x50(16)	23,41	25,21	27,41	29,41	35,41	615	919	676	979	757	1060	837	1140	1113	1417
	1x50(25)	23,41	25,21	27,41	29,41	35,41	697	1000	758	1061	839	1142	919	1222	1195	1498
	1x50(35)	24,01	25,81	28,01	30,01	36,01	795	1099	856	1159	937	1240	1017	1320	1293	1597
	1x70(16)	25,11	26,91	29,11	31,11	37,11	704	1128	769	1194	856	1280	941	1365	1233	1657
	1x70(25)	25,11	26,91	29,11	31,11	37,11	785	1210	851	1275	937	1362	1023	1447	1314	1739
	1x70(35)	25,71	27,51	29,71	31,71	37,71	884	1308	949	1374	1036	1460	1121	1545	1413	1837
	1x95(16)	26,81	28,41	30,61	32,61	38,61	805	1381	870	1447	962	1538	1052	1628	1357	1933
	1x95(25)	26,81	28,41	30,61	32,61	38,61	887	1463	952	1529	1044	1620	1134	1710	1439	2015
	1x95(35)	27,41	29,01	31,21	33,21	39,21	985	1562	1050	1627	1142	1718	1232	1808	1537	2113
	1x95(50)	27,41	29,01	31,21	33,21	39,21	1117	1693	1182	1758	1274	1850	1363	1940	1669	2245
	1x120(16)	28,01	29,71	31,91	33,91	39,91	896	1624	967	1695	1063	1791	1157	1885	1474	2202
	1x120(25)	28,01	29,71	31,91	33,91	39,91	978	1706	1049	1777	1145	1873	1239	1967	1556	2284
	1x120(35)	28,61	30,31	32,51	34,51	40,51	1077	1805	1147	1875	1243	1971	1337	2065	1654	2382
	1x120(50)	28,61	30,31	32,51	34,51	40,51	1208	1936	1279	2007	1375	2103	1468	2196	1785	2513
	1x150(25)	29,61	31,41	33,61	35,61	41,61	1091	2001	1169	2078	1270	2180	1369	2279	1701	2611
	1x150(35)	30,21	32,01	34,21	36,21	42,21	1189	2099	1267	2177	1368	2278	1467	2377	1800	2709
	1x150(50)	30,21	32,01	34,21	36,21	42,21	1320	2230	1398	2308	1500	2410	1599	2508	1931	2841
	1x150(70)	30,71	32,51	34,71	36,71	42,71	1514	2424	1591	2501	1693	2603	1792	2702	2124	3034
	1x185(25)	31,31	32,91	35,11	37,11	43,11	1219	2341	1296	2419	1403	2525	1506	2629	1852	2975
	1x185(35)	31,91	33,51	35,71	37,71	43,71	1317	2440	1395	2517	1501	2624	1605	2727	1951	3073
	1x185(50)	31,91	33,51	35,71	37,71	43,71	1449	2571	1526	2648	1633	2755	1736	2858	2082	3204
	1x185(70)	32,41	34,01	36,21	38,21	44,21	1642	2764	1719	2842	1826	2948	1929	3051	2275	3397
	1x240(25)	33,81	35,31	37,51	39,51	45,91	1422	2878	1499	2954	1613	3069	1724	3180	2120	3576
	1x240(35)	34,41	35,91	38,11	40,11	46,51	1520	2976	1597	3053	1711	3167	1822	3278	2219	3675
	1x240(50)	34,41	35,91	38,11	40,11	46,51	1652	3108	1728	3184	1843	3299	1953	3409	2350	3806
	1x240(70)	34,91	36,41	38,61	40,61	47,01</td										

Силовые кабели на среднее напряжение 6-35 кВ

*Силовой одножильный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в полиэтиленовой оболочке

**Силовой одножильный бронированный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в полиэтиленовой оболочке

Марка кабеля	Сечение, кв. мм	Наружный диаметр кабеля, мм					Масса 1 км одножильного кабеля, кг									
							6 кВ		10 кВ		15 кВ		20 кВ		35 кВ	
		6 кВ	10 кВ	15 кВ	20 кВ	35 кВ	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu
АПвП	1x800(35)	52,17	52,43	54,63	57,03	63,03	3491	8344	3508	8460	3661	8514	3857	8710	4378	9231
	1x800(50)	52,17	52,43	54,63	57,03	63,03	3623	8476	3639	8591	3792	8645	3988	8841	4509	9362
	1x800(70)	52,67	52,93	55,13	57,53	63,53	3816	8669	3833	8785	3986	8839	4182	9035	4703	9556
	1x800(95)	53,07	53,33	55,93	57,93	63,93	4039	8892	4068	9020	4243	9096	4405	9258	4926	9779
	1x1000(35)	56,31	56,71	58,91	60,91	68,11	4199	10513	4231	10545	4414	10728	4587	10901	5264	11578
	1x1000(50)	56,31	56,71	58,91	60,91	68,11	4330	10644	4363	10676	4546	10859	4718	11032	5395	11709
	1x1000(70)	56,81	57,21	59,41	61,41	68,61	4524	10837	4556	10870	4739	11053	4912	11226	5590	11903
	1x1000(95)	57,21	57,61	59,81	61,81	69,01	4759	11073	4792	11105	4975	11289	5148	11461	5826	12140

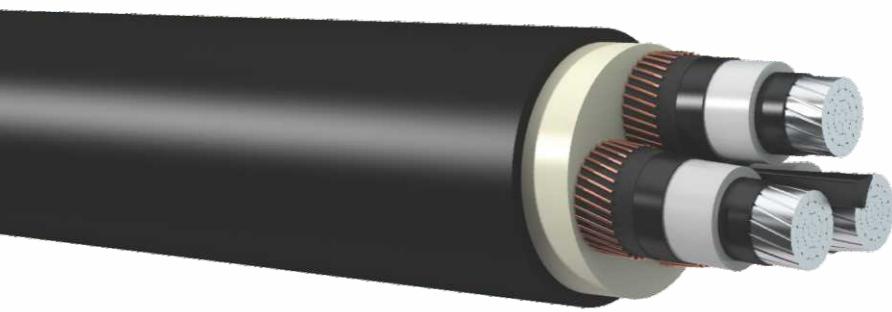
Номинальные размеры, по факту могут отличаться

Конструктивные характеристики остальных марок предоставляются по запросу

Силовые кабели на среднее напряжение 6-35 кВ

*Силовой трехжильный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в полиэтиленовой оболочке

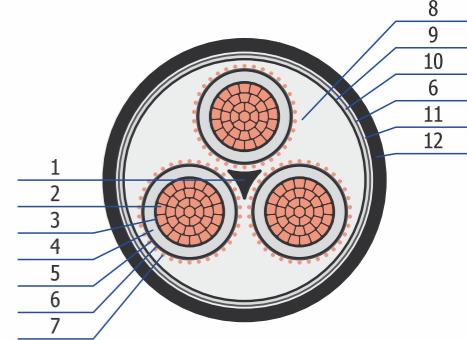
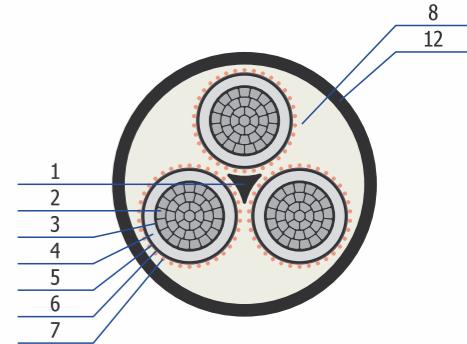
**Силовой трехжильный бронированный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в полиэтиленовой оболочке



*



**



Основные элементы конструкции

1. Центральное заполнение из жгута.

2. Круглая многопроволочная уплотнённая токопроводящая жила:

- материал: АПвП, АПвПг, АПвПу, АПвПуг, АПвП2г, АПвПу2г, АПвБП, АПвБПг, АПвБП2г, АПвКП, АПвКПг, АПвКП2г, АПвКап, АПвКаг, АПвКап2г, АПвКп, АПвКпг, АПвКП2г – алюминий (А), ПвП, ПвПг, ПвПу, ПвПуг, ПвП2г, ПвПу2г, ПвБП, ПвБПг, ПвБП2г, ПвКП, ПвКПг, ПвКП2г, ПвКап, ПвКаг, ПвКап2г, ПвКп, ПвКП2г – медь, - сечение: кабели 6, 10, 15, 20, 30, 35 кВ – 35 – 300 кв. мм.

3. Экран по жиле: из экструдированной пероксидно свиваемой полиэтиленовой композиции толщиной 0,6±0,3 мм.

4. Изоляция из пероксидносшиваемого полиэтилена (Пв).

5. Экран по изоляции: из экструдированной пероксидно свиваемой полиэтиленовой композиции толщиной 0,6±0,3 мм.

6. Разделительный слой:

- для марок без индекса «г» – из ленты электропроводящей бумаги или электропроводящей полимерной ленты, или нетканого полотна толщиной не менее 0,2 мм;
- для марок с индексом «г» – из электропроводящей водоблокирующей ленты толщиной не менее 0,2 мм с перекрытием.

7. Экран из медных проволок:

- сечением не менее 16 кв. мм для кабелей с сечением жилы 35–120 кв. мм,
- сечением не менее 25 кв. мм для кабелей с сечением жилы 150–300 кв. мм,
- сечением не менее 35 кв. мм для кабелей с сечением жилы выше 300 кв. мм,

Примечание. Сечение экрана выбирается в зависимости от токов короткого замыкания, которые необходимо рассчитывать согласно условиям прокладки кабельной линии. Возможно изготовление кабеля с увеличенным сечением экрана.

8. Межфазное заполнение из мелонаполненной невулканизированной резиновой смеси или ПВХ пластика.

9. Внутренняя оболочка из мелонаполненной невулканизированной резиновой смеси или ПВХ пластика, или полиэтилена (для бронированных кабелей).

10. Броня из стальных оцинкованных лент (Б) или стальных оцинкованных проволок (К), алюминиевых проволок или проволок из алюминиевого сплава (Ka).

11. Разделительный слой из алюмополимерной ленты (для марок с индексами «2г», «у2г»).

12. Оболочка:

- для марок без индекса «у» – из полиэтилена (П).

- для марок с индексом «у» – из полиэтилена увеличенной толщины (Пу).

Силовые кабели на среднее напряжение 6-35 кВ

*Силовой трехжильный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в полиэтиленовой оболочке

**Силовой трехжильный бронированный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в полиэтиленовой оболочке

Марка кабеля	Сечение, кв. мм	Наружный диаметр кабеля, мм					Масса 1 км трёхжильного кабеля, кг									
							6 кВ		10 кВ		15 кВ		20 кВ		35 кВ	
		6 кВ	10 кВ	15 кВ	20 кВ	35 кВ	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu
АПвП	3x35(16)	43,07	49,94	52,63	58,13	72,83	2061	2709	2348	2989	3088	3736	3722	4370	5637	6285
	3x50(16)	46,26	52,52	56,62	60,92	75,62	2384	3263	2645	3561	3609	4488	4111	4990	6111	6989
	3x50(25)	46,26	52,52	56,62	60,92	75,62	2473	3352	2737	3654	3701	4580	4204	5083	6203	7082
	3x50(35)	46,26	53,81	57,91	62,21	76,91	2562	3441	2893	3809	3885	4764	4393	5272	6415	7294
	3x70(16)	49,49	56,58	60,28	64,58	79,28	2782	4035	3100	4383	4130	5383	4665	5918	6773	8026
	3x70(25)	49,49	56,58	60,28	64,58	79,28	2871	4124	3193	4476	4223	5476	4757	6010	6866	8119
	3x70(35)	49,49	57,87	61,57	67,07	80,57	2960	4213	3353	4635	4411	5664	5072	6325	7082	8335
	3x95(16)	53,14	60,63	63,93	68,79	82,29	3273	5014	3623	5364	4715	6456	5333	7074	7408	9149
	3x95(25)	53,14	60,63	63,93	68,79	82,29	3362	5103	3716	5457	4808	6549	5426	7167	7501	9242
	3x95(35)	53,14	61,92	65,22	70,08	83,58	3452	5193	3880	5621	5001	6742	5626	7367	7722	9462
	3x95(50)	54,50	61,92	65,22	70,08	83,58	3734	5475	3993	5734	5114	6855	5739	7480	7835	9576
	3x120(16)	57,14	63,21	67,5	72,40	85,30	3851	6051	4024	6223	5284	7483	6006	8205	8040	10239
	3x120(25)	57,14	63,21	67,5	72,40	85,30	3941	6140	4117	6316	5377	7576	6098	8297	8133	10332
	3x120(35)	57,14	64,50	68,79	73,69	86,59	4030	6229	4283	6483	5576	7775	6305	8504	8357	10556
	3x120(50)	57,70	64,50	68,79	73,69	86,59	4199	6398	4397	6596	5689	7888	6419	8618	8470	10669
	3x150(25)	60,79	66,65	71,75	75,62	88,52	4492	7239	4632	7381	6143	8890	6725	9473	8845	11592
	3x150(35)	60,79	67,94	71,84	76,91	89,81	4581	7328	4802	7551	6218	8965	6937	9684	9073	11820
	3x150(50)	61,35	67,94	71,84	76,91	89,81	4751	7499	4915	7664	6331	9078	7050	9797	9187	11934
	3x150(70)	61,35	69,02	72,92	77,99	90,89	4938	7685	5199	7948	6644	9391	7369	10116	9520	12267
	3x185(25)	64,02	70,91	73,78	80,78	94,08	5058	8448	5304	8694	6661	10051	7592	10983	9933	13323
	3x185(35)	64,02	72,20	75,07	82,07	95,37	5147	8538	5479	8870	6869	10260	7811	11201	10170	13561
	3x185(50)	64,58	72,20	75,07	82,07	95,37	5320	8710	5592	8983	6983	10373	7924	11314	10284	13674
	3x185(70)	64,58	73,27	76,14	83,15	96,45	5506	8897	5881	9271	7299	10689	8249	11639	10624	14015
	3x240(25)	70,42	75,85	79,15	85,94		6192	10642	6175	10573	7759	12209	8727	13177		
	3x240(35)	70,42	77,14	80,44	87,23		6281	10732	6355	10754	7974	12425	8952	13403		
	3x240(50)	70,98	77,14	80,44	87,23		6458	10908	6469	10867	8087	12538	9065	13516		
	3x240(70)	70,98	78,22	81,52	88,31		6644	11095	6761	11160	8410	12860	9396	13846		

Номинальные размеры, по факту могут отличаться

Конструктивные характеристики остальных марок предоставляются по запросу

Силовые кабели на среднее напряжение 6-35 кВ

Кабели с оболочкой из поливинилхлоридного пластика, не распространяющие горение при одиночной прокладке

Марка кабеля	Наименование кабеля	Основная область применения
АПвВ, ПвВ	Кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена, с наружной оболочкой из поливинилхлоридного пластика	Для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 6, 10, 15, 20 и 35 кВ номинальной частотой 50 Гц для сетей с заземленной и изолированной нейтралью. Кабели эксплуатируются при прокладке в сухих грунтах с влажностью менее 14% на трассах без ограничения разности уровней, при групповой прокладке в кабельных сооружениях и производственных помещениях. Класс пожарной опасности по классификации ГОСТ 31565-2012 О1.8.2.4
АПвБВ, ПвБВ	Кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена, с наружной оболочкой из поливинилхлоридного пластика с ленточной стальной броней	Для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 6, 10, 15, 20 и 35 кВ номинальной частотой 50 Гц для сетей с заземленной и изолированной нейтралью. Кабели эксплуатируются при прокладке в земле независимо от степени коррозионной активности грунтов и на трассах без ограничения разности уровней. Допускается прокладка на воздухе, в том числе в кабельных сооружениях, при условии обеспечения дополнительных мер противопожарной защиты. Кабели предназначены для прокладки на трассах, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации, в том числе на сложных участках кабельных трасс. Класс пожарной опасности по классификации ГОСТ 31565-2012 О1.8.2.4
АПвКВ, ПвКВ	Кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена, с наружной оболочкой из поливинилхлоридного пластика с проволочной стальной броней	Для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 6, 10, 15, 20 и 35 кВ номинальной частотой 50 Гц для сетей с заземленной и изолированной нейтралью. Кабели эксплуатируются при прокладке в земле независимо от степени коррозионной активности грунтов и на трассах без ограничения разности уровней. Допускается прокладка на воздухе, в том числе в кабельных сооружениях, при условии обеспечения дополнительных мер противопожарной защиты. Кабели предназначены для прокладки на трассах, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации, в том числе на сложных участках кабельных трасс. Класс пожарной опасности по классификации ГОСТ 31565-2012 О1.8.2.4
АПвКаВ, ПвКаВ	Кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена, с наружной оболочкой из поливинилхлоридного пластика с проволочной броней из алюминия или алюминиевого сплава	Для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 6, 10, 15, 20 и 35 кВ номинальной частотой 50 Гц для сетей с заземленной и изолированной нейтралью. Кабели эксплуатируются при прокладке в земле независимо от степени коррозионной активности грунтов и на трассах без ограничения разности уровней. Допускается прокладка на воздухе, в том числе в кабельных сооружениях, при условии обеспечения дополнительных мер противопожарной защиты. Кабели предназначены для прокладки на трассах, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации, в том числе на сложных участках кабельных трасс. Класс пожарной опасности по классификации ГОСТ 31565-2012 О1.8.2.4

Силовые кабели на среднее напряжение 6-35 кВ

Кабели с оболочкой из поливинилхлоридного пластика, не распространяющие горение при одиночной прокладке

Технические характеристики

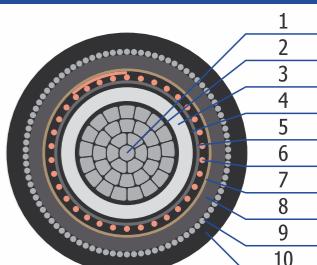
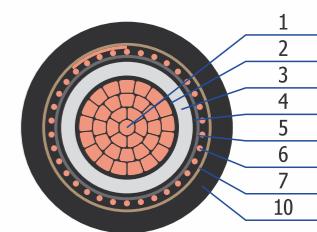
	Диапазон температур эксплуатации	от -50°C до +50°C
	Относительная влажность воздуха при температуре до +35°C	до 98%
	Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже	-15°C
	Минимальный радиус изгиба при прокладке: для одножильных	15 наружных диаметров
	для трехжильных	10 наружных диаметров
	Номинальная частота	50 Гц
	Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц: на напряжение 6 кВ	12,6 кВ
	на напряжение 10 кВ	21 кВ
	на напряжение 15 кВ	30,5 кВ
	на напряжение 20 кВ	42 кВ
	на напряжение 30 кВ	63 кВ
	на напряжение 35 кВ	72,8 кВ
	Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации	+90°C
	Строительная длина кабелей оговаривается при заказе	
	Гарантийный срок эксплуатации	5 лет
	Срок службы	30 лет

Гарантийный срок исчисляется с даты ввода кабелей в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления.
Срок службы кабелей – не менее 30 лет при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, прокладки (монтажа) и эксплуатации, указанных в настоящих технических условиях. Срок службы исчисляют с даты ввода кабелей в эксплуатацию.

Фактический срок службы кабелей не ограничен сроком службы, а определяется техническим состоянием кабеля.

Силовые кабели на среднее напряжение 6-35 кВ

*Силовой одножильный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в оболочке из поливинилхлоридного пластика, не распространяющий горение при одиночной прокладке
**Силовой одножильный бронированный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в оболочке из поливинилхлоридного пластика, не распространяющий горение при одиночной прокладке



**

Основные элементы конструкции

- Круглая многопроволочная уплотнённая токопроводящая жила:
- материал: АПвВ, АПвКаВ – алюминий (А), ПвВ, ПвКаВ – медь,
- сечение: кабели 6, 10, 15, 20, 30, 35 кВ – 35 – 1000 кв. мм.
 - Экран по жиле: из экструдированной пероксидно сшиваемой полиэтиленовой композиции толщиной 0,6±0,3 мм.
 - Изоляция из пероксидносшиваемого полиэтилена (Пв).
 - Экран по изоляции: из экструдированной пероксидно сшиваемой полиэтиленовой композиции толщиной 0,6±0,3 мм.
 - Разделительный слой из ленты электропроводящей бумаги или электропроводящей полимерной ленты, или нетканого полотна толщиной не менее 0,2 мм.
 - Экран из медных проволок, скреплённых медной лентой:
- сечением не менее 16 кв. мм для кабелей с сечением жилы 50-120 кв. мм,
- сечением не менее 25 кв. мм для кабелей с сечением жилы 150-240 кв. мм,
- сечением не менее 35 кв. мм для кабелей с сечением жилы выше 300 кв. мм.
- Примечание: Сечение экрана выбирается в зависимости от токов короткого замыкания, которые необходимо рассчитывать согласно условиям прокладки кабельной линии. Возможно изготовление кабеля с увеличенным сечением экрана.
- Разделительный слой обмотка лентой толщиной не менее 0,15 мм из крепированной кабельной бумаги, или прорезиненной ткани, или полипропиленовой ленты с перекрытием.
 - Внутреннее заполнение (внутренняя оболочка) из мелонаполненной невулканизированной резиновой смеси или ПВХ пластика с заполнением между фазами.
 - Броня: для марок (А)ПвКаВ, (А)ПвКсВ.
 - Оболочка из ПВХ-пластика.

Конструктивные характеристики

Марка кабеля	Сечение, кв. мм	Наружный диаметр кабеля, мм					Масса 1 км одножильного кабеля, кг									
		6 кВ	10 кВ	15 кВ	20 кВ	35 кВ	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu
АПвВ	1x35(16)	22,33	24,13	26,33	28,33	34,33	629	839	690	901	779	986	859	1070	1146	1358
ПвВ	1x50(16)	23,63	25,43	27,63	29,63	35,63	701	982	765	1046	859	1136	942	1224	1241	1523
	1x50(25)	23,63	25,43	27,63	29,63	35,63	783	1064	847	1128	941	1218	1024	1305	1323	1605
	1x50(35)	24,23	26,03	28,23	30,23	36,23	883	1164	947	1229	1041	1318	1124	1406	1424	1706
	1x70(16)	25,13	26,93	29,13	31,13	37,13	796	1197	865	1265	964	1360	1052	1452	1367	1765

	1x35(16)	22,33	24,13	26,33	28,33	34,33	629	839	690	901	779	986	859	1070	1146	1358
	1x50(16)	23,63	25,43	27,63	29,63	35,63	701	982	765	1046	859	1136	942	1224	1241	1523
	1x50(25)	23,63	25,43	27,63	29,63	35,63	783	1064	847	1128	941	1218	1024	1305	1323	1605
	1x50(35)	24,23	26,03	28,23	30,23	36,23	883	1164	947	1229	1041	1318	1124	1406	1424	1706
	1x70(16)	25,13	26,93	29,13	31,13	37,13	796	1197	865	1265	964	1360	1052	1452	1367	1765

Силовые кабели на среднее напряжение 6-35 кВ

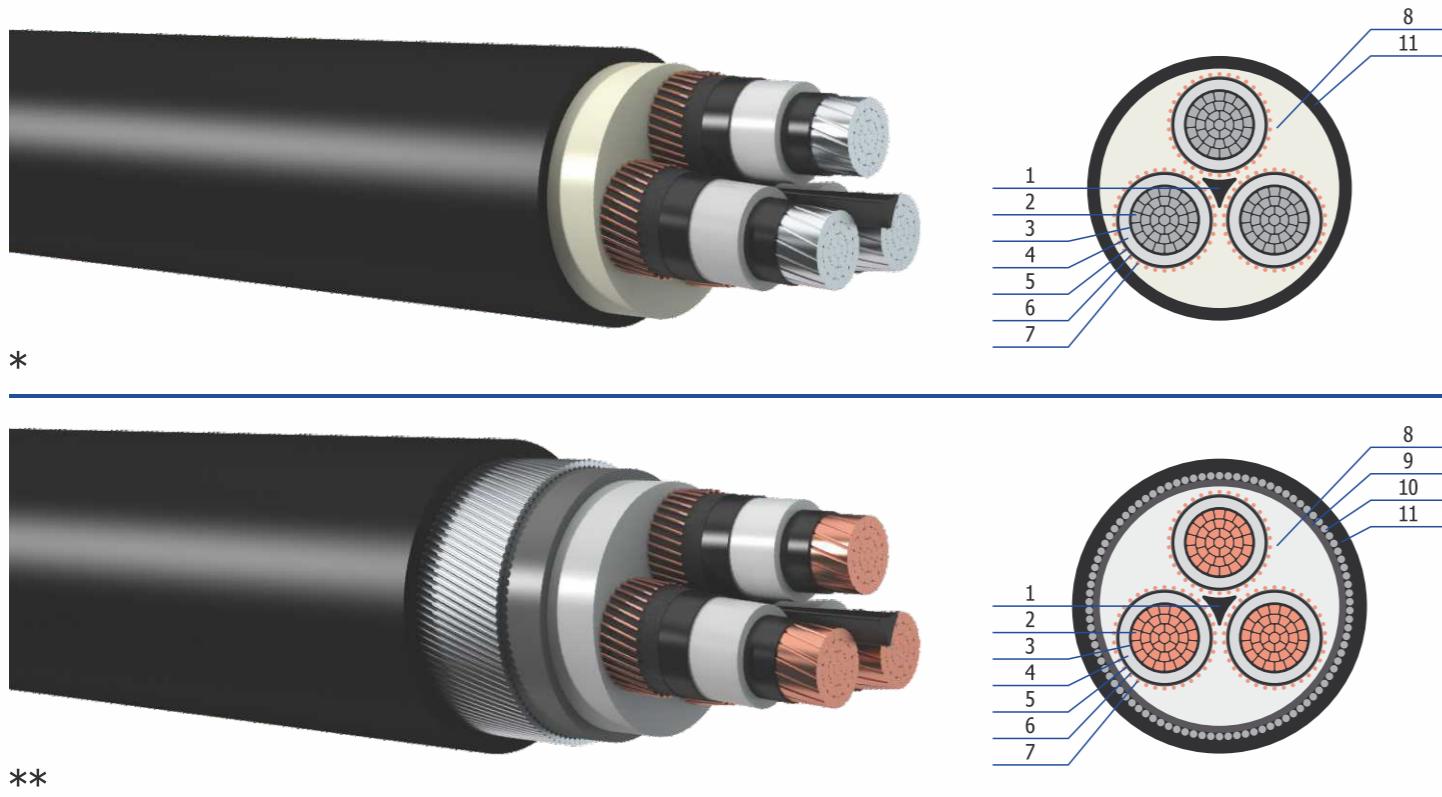
*Силовой одножильный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в оболочке из поливинилхлоридного пластика, не распространяющий горение при одиночной прокладке
 **Силовой одножильный бронированный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в оболочке из поливинилхлоридного пластика, не распространяющий горение при одиночной прокладке

Марка кабеля	Сечение, кв. мм	Наружный диаметр кабеля, мм					Масса 1 км одножильного кабеля, кг									
							6 кВ		10 кВ		15 кВ		20 кВ		35 кВ	
		6 кВ	10 кВ	15 кВ	20 кВ	35 кВ	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu

	1x70(25)	25,13	26,93	29,13	31,13	37,13	878	1279	946	1347	1046	1442	1134	1534	1449	1847
	1x70(35)	25,73	27,53	29,73	31,73	37,73	979	1379	1047	1448	1147	1542	1235	1635	1549	1948
	1x95(16)	26,83	28,63	30,83	32,83	38,83	900	1471	972	1544	1077	1644	1169	1742	1497	2070
	1x95(25)	26,83	28,63	30,83	32,83	38,83	981	1553	1054	1626	1159	1726	1251	1824	1579	2152
	1x95(35)	27,43	29,23	31,43	33,43	39,43	1082	1654	1154	1726	1259	1827	1351	1924	1680	2253
	1x95(50)	27,43	29,23	31,43	33,43	39,43	1213	1785	1286	1858	1391	1958	1483	2055	1811	2384
	1x120(16)	28,13	29,93	32,13	34,13	40,13	998	1721	1074	1797	1183	1902	1279	2003	1619	2344
	1x120(25)	28,13	29,93	32,13	34,13	40,13	1080	1803	1155	1879	1265	1984	1361	2085	1701	2426
	1x120(35)	28,73	30,53	32,73	34,73	40,73	1180	1904	1256	1980	1366	2085	1461	2186	1801	2526
	1x120(50)	28,73	30,53	32,73	34,73	40,73	1312	2035	1387	2111	1497	2216	1593	2317	1933	2657
	1x150(25)	29,83	31,63	33,83	35,83	41,83	1201	2106	1281	2186	1397	2297	1498	2403	1853	2759
	1x150(35)	30,43	32,23	34,43	36,43	42,43	1302	2207	1382	2287	1497	2397	1598	2504	1953	2860
	1x150(50)	30,43	32,23	34,43	36,43	42,43	1434	2338	1513	2418	1629	2529	1730	2635	2085	2991
	1x150(70)	30,93	32,73	34,93	36,93	42,93	1629	2533	1708	2613	1824	2724	1925	2830	2280	3186
	1x185(25)	31,33	33,13	35,33	37,33	43,33	1331	2449	1415	2533	1536	2649	1641	2760	2010	3129
	1x185(35)	31,93	33,73	35,93	37,93	43,93	1432	2550	1515	2634	1636	2749	1741	2860	2110	3230
	1x185(50)	31,93	33,73	35,93	37,93	43,93	1563	2681	1647	2765	1768	2881	1873	2992	2242	3361
	1x185(70)	32,43	34,23	36,43	38,43	44,43	1759	2877	1842	2960	1963	3076	2068	3187	2437	3556
	1x240(25)	34,03	35,63	37,83	39,83	46,23	1547	3026	1626	3106	1755	3230	1867	3348	2300	3782
АПвВ	1x240(35)	34,63	36,23	38,43	40,43	46,83	1647	3127	1727	3207	1856	3330	1968	3449	2401	3883
ПвВ	1x240(50)	34,63	36,23	38,43	40,43	46,83	1779	3258	1858	3338	1987	3462	2099	3580	2532	4015
	1x240(70)	35,13	36,73	38,93	40,93	47,33	1974	3453	2053	3533	2183	3657	2294	3775	2728	4210
	1x300(25)	36,43	37,63	39,83	41,83	48,23	1778	3650	1840	3712	1976	3842	2094	3967	2546	4421
	1x300(35)	37,03	38,23	40,43	42,43	48,83	1879	3751	1940	3813	2076	3943	2194	4068	2647	4522
	1x300(50)	37,03	38,23	40,43	42,43	48,83	2010	3882	2072	3944	2208	4074	2325	4199	2779	4653
	1x300(70)	37,53	38,73	40,93	42,93	49,33	2205	4077	2267	4139	2403	4269	2520	4394	2974	4849
	1x400(35)	40,23	41,03	43,23	45,63	51,63	2242	4647	2284	4690	2431	4829	2598	5004	3038	5445
	1x400(50)	40,23	41,03	43,23	45,63	51,63	2374	4779	2416	4821	2562	4961	2729	5135	3170	5576
	1x400(70)	40,73	41,53	43,73	46,13	52,13	2569	4974	2611	5016	2757	5156	2925	5331	3365	5772
	1x400(95)	41,13	41,93	44,13	46,53	52,53	2768	5173	2834	5253	2981	5393	3149	5568	3589	6009
	1x500(35)	43,99	44,39	46,99	48,99	54,99	2604	5749	2623	5768	2821	5962	2956	6107	3421	6570
	1x500(50)	43,99	44,39	46,99	48,99	54,99	2735	5880	2754	5900	2953	6093	3088	6238	3552	6701
	1x500(70)	44,49	44,89	47,49	49,49	55,49	2930	6075	2949	6095	3148	6289	3283	6434	3748	6897
	1x500(95)	44,89	45,29	47,89	49,89	55,89	3130	6274	3173	6331	3373	6526	3507	6671	3972	7134
	1x630(35)	48,19	48,59	50,79	52,79	59,19	3101	7142	3122	7163	3296	7328	3443	7485	4003	8035
	1x630(50)	48,19	48,59	50,79	52,79	59,19	3232	7273	3253	7294	3427	7459	3575	7616	4135	8166
	1x630(70)	48,69	49,09	51,29	53,29	59,69	3428	7469	3449	7490	3623	7655	3770	7811	4331	8362
	1x630(95)	49,09	49,49	51,69	53,69	60,09	3628	7668	3673	7727	3847	7892	3994	8049	4555	8599
	1x800(35)	52,19	52,59	54,79	57,19	63,19	3676	8882	3698	8904	3886</					

Силовые кабели на среднее напряжение 6-35 кВ

*Силовой трёхжильный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в оболочке из поливинилхлоридного пластика, не распространяющий горение при одиночной прокладке
**Силовой трёхжильный бронированный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в оболочке из поливинилхлоридного пластика, не распространяющий горение при одиночной прокладке



Основные элементы конструкции

1. Центральное заполнение из жгута.
2. Круглая многопроволочная уплотнённая токопроводящая жила:
 - материал: АПвВ, АПвБВ, АПвКВ, АПвКаВ – алюминий (А), ПвВ, ПвБВ, ПвКВ, ПвКаВ – медь,
 - сечение: кабели 6, 10, 15, 20, 30, 35 кв. мм.
3. Экран по жиле: из экструдированной пероксидно сшиваемой полиэтиленовой композиции толщиной 0,6±0,3 мм.
4. Изоляция из пероксидносшиваемого полиэтилена (Пв).
5. Экран по изоляции: из экструдированной пероксидно сшиваемой полиэтиленовой композиции толщиной 0,6±0,3 мм.
6. Разделительный слой из ленты электропроводящей бумаги или электропроводящей полимерной ленты, или нетканого полотна толщиной не менее 0,2 мм.
7. Экран из медных проволок:
 - сечением не менее 16 кв. мм для кабелей с сечением жилы 35-120 кв. мм,
 - сечением не менее 25 кв. мм для кабелей с сечением жилы 150-300 кв. мм,
 - сечением не менее 35 кв. мм для кабелей с сечением жилы выше 300 кв. мм,
- Примечание. Сечение экрана выбирается в зависимости от токов короткого замыкания, которые необходимо рассчитать согласно условиям прокладки кабельной линии. Возможно изготовление кабеля с увеличенным сечением экрана.
8. Межфазное заполнение из мелонаполненной невулканизированной резиновой смеси или ПВХ пластика с заполнением между фазами.
9. Внутренняя оболочка из мелонаполненной невулканизированной резиновой смеси или ПВХ пластика с заполнением между фазами (для бронированных кабелей).
10. Броня из стальных оцинкованных лент (Б) или стальных оцинкованных проволок (К), алюминиевых проволок или из проволок из алюминиевого сплава (Ka).
11. Оболочка из ПВХ-пластика.

Силовые кабели на среднее напряжение 6-35 кВ

*Силовой трёхжильный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в оболочке из поливинилхлоридного пластика, не распространяющий горение при одиночной прокладке
**Силовой трёхжильный бронированный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в оболочке из поливинилхлоридного пластика, не распространяющий горение при одиночной прокладке

Марка кабеля	Сечение, кв. мм	Наружный диаметр кабеля, мм					Масса 1 км трёхжильного кабеля, кг									
		6 кВ	10 кВ	15 кВ	20 кВ	35 кВ	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu

АПвВ ПвВ	3x35(16)	43,63	47,90	52,63	58,13	72,83	2406	3054	2811	3459	3298	3946	3971	4619	6015	6663
	3x50(16)	46,82	50,69	56,62	60,92	75,62	2766	3645	3153	4031	3852	4731	4374	5252	6504	7383
	3x50(25)	46,82	50,69	56,62	60,92	75,62	2858	3737	3245	4124	3945	4824	4466	5345	6597	7476
	3x50(35)	48,11	51,98	57,91	62,21	76,91	3032	3911	3424	4303	4134	5013	4661	5540	6815	7694
	3x70(16)	50,48	55,15	60,28	64,58	79,28	3227	4480	3774	5027	4390	5643	4943	6196	7187	8440
	3x70(25)	50,48	55,15	60,28	64,58	79,28	3320	4573	3866	5119	4483	5735	5036	6289	7279	8532
	3x70(35)	51,77	56,84	61,57	67,07	80,57	3498	4751	4105	5358	4677	5930	5419	6671	7503	8756
	3x95(16)	54,93	59,20	63,93	68,79	82,29	3883	5624	4391	6132	4991	6732	5689	7430	7838	9579
	3x95(25)	54,93	59,20	63,93	68,79	82,29	3975	5716	4483	6224	5084	6825	5782	7523	7931	9672
	3x95(35)	56,62	60,49	65,22	70,08	83,58	4213	5954	4676	6417	5283	7024	5989	7730	8158	9899
	3x95(50)	56,62	60,49	65,22	70,08	83,58	4327	6068	4789	6530	5397	7138	6103	7844	8272	10013
	3x120(16)	57,70	61,57	67,5	72,40	85,30	4351	6550	4827	7026	5634	7833	6381	8580	8486	10685
	3x120(25)	57,70	61,57	67,5	72,40	85,30	4443	6642	4920	7119	5727	7926	6474	8673	8579	10778
	3x120(35)	58,99	62,86	68,79	73,69	86,59	4634	6833	5115	7315	5932	8132	6688	8887	8810	11009
	3x120(50)	58,99	62,86	68,79	73,69	86,59	4747	6946	5229	7428	6046	8245	6801	9001	8923	11123
	3x150(25)	61,35	65,22	71,75	75,62	88,52	5030	7777	5535	8282	6516	9263	7119	9866	9308	12055
	3x150(35)	62,64	66,51	71,84	76,91	89,81	5226	7973	5736	8483	6530	9277	7337	10084	9544	12291
	3x150(50)	62,64	66,51	71,84	76,91	89,81	5339	8086	5849	8596	6643	9390	7451	10198	9657	12404
	3x150(70)	63,72	67,59	72,92	77,99	90,89	5645	8392	6159	8906	6961	9708	7775	10522	9997	12744
	3x185(25)	64,58	68,45	73,78	80,78	94,08	5629	9020	6160	9550	6982	10372	8014	11404	10427	13817
	3x185(35)	65,87	70,34	75,07	82,07	95,37	5829	9220	6491	9881	7196	10586	8239	11630	10672	14062
	3x185(50)	65,87	70,34	75,07	82,07	95,37	5942	9333	6604	9995	7309	10700	8353	11743	10785	14175
	3x185(70)	66,94	71,41	76,14	83,15	96,45	6252	9642	6920	10310	7630	11021	8683	12074	11131	14522
	3x240(25)	70,98	74,42	79,15	85,94		6836	11287	7353	11804	8104	12554	9176	13627		
	3x240(35)	72,27	75,71	80,44	87,23		7047	11497	7568	12019	8325	12776	9409	13859		
	3x240(50)	72,27	75,71	80,44	87,23		7160	11610	7682	12132	8438	12889	9522	13973		
	3x240(70)	73,35	76,79	81,52	88,31		7478	11928	8003	12454	8766	13216	9858	14309		

Номинальные размеры, по факту могут отличаться
Конструктивные характеристики остальных марок предоставляются по запросу

Силовые кабели на среднее напряжение 6-35 кВ

Кабели с оболочкой из негорючего поливинилхлоридного пластика, не распространяющие горение при прокладке в пучках

Марка кабеля	Наименование кабеля	Основная область применения
АПвВнг-LS, ПвВнг-LS АПвВнг, ПвВнг	Кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена, с наружной оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести и пожароопасности	Для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 6, 10, 15, 20 и 35 кВ номинальной частотой 50 Гц для сетей с заземленной и изолированной нейтралью. Кабели эксплуатируются при прокладке в сухих грунтах с влажностью менее 14% на трассах без ограничения разности уровней, при групповой прокладке в кабельных сооружениях и производственных помещениях. Кабели марки (А)ПвВнг-LS могут быть использованы для прокладки во взрывобезопасных зонах классов В-Іб, В-Іг, В-ІІ, В-ІІа. Класс пожарной опасности по классификации ГОСТ 31565-2012 П1а.8.2.5.4 (для кабелей с индексом нг), П 16.8.2.5.2/П2.8.2.5.2 (для кабелей с индексом нг(А)-LS/нг(В)-LS)*
АПвБВнг-LS, ПвБВнг-LS АПвБВнг, ПвБВнг	Кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена, с наружной оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести и пожароопасности с броней из стальных лент	Для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 6, 10, 15, 20 и 35 кВ номинальной частотой 50 Гц для сетей с заземленной и изолированной нейтралью. Кабели эксплуатируются при прокладке в земле независимо от степени коррозионной активности грунтов и на трассах без ограничения разности уровней. Допускается прокладка на воздухе, в том числе в кабельных сооружениях. Кабели предназначены для прокладки на сложных участках кабельных трасс. Кабели марки (А)ПвБВнг-LS могут быть использованы для прокладки во взрывобезопасных зонах классов В-Іб, В-Іг, В-ІІ, В-ІІа. Класс пожарной опасности по классификации ГОСТ 31565-2012 П1а.8.2.5.4 (для кабелей с индексом нг), П 16.8.2.5.2/П2.8.2.5.2 (для кабелей с индексом нг(А)-LS/нг(В)-LS)*
АПвКВнг-LS, ПвКВнг-LS АПвКВнг, ПвКВнг	Кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена, с наружной оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести и пожароопасности с проволочной стальной броней	Для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 6, 10, 15, 20 и 35 кВ номинальной частотой 50 Гц для сетей с заземленной и изолированной нейтралью. Кабели эксплуатируются при прокладке в земле независимо от степени коррозионной активности грунтов и на трассах без ограничения разности уровней. Допускается прокладка на воздухе, в том числе в кабельных сооружениях. Кабели предназначены для прокладки на трассах, где возможны растягивающие усилия в процессе эксплуатации, в том числе на сложных участках кабельных трасс.
АПвКаВнг-LS, ПвКаВнг-LS АПвКаВнг, ПвКаВнг	Кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена, с наружной оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести и пожароопасности с проволочной броней из алюминия или алюминиевого сплава	Кабели марки (А)ПвБВнг-LS могут быть использованы для прокладки во взрывобезопасных зонах классов В-Іб, В-Іг, В-ІІ, В-ІІа. Класс пожарной опасности по классификации ГОСТ 31565-2012 П1а.8.2.5.4 (для кабелей с индексом нг), П 16.8.2.5.2/П2.8.2.5.2 (для кабелей с индексом нг(А)-LS/нг(В)-LS)

* А – предел распространения горения ПРГП 1, например, ПвВнг(А)-LS;

В – предел распространения горения ПРГП 2, например, ПвВнг(В)-LS.

Индекс LS в марке означает низкое дымо- и газовыделение (Low Smoke).

Силовые кабели на среднее напряжение 6-35 кВ

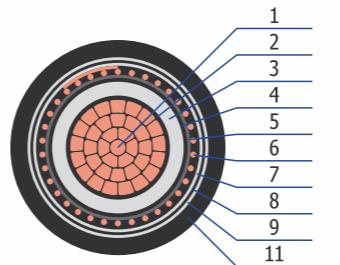
Кабели с оболочкой из негорючего поливинилхлоридного пластика, не распространяющие горение при прокладке в пучках

Технические характеристики		
	Диапазон температур эксплуатации	от -50°C до +50°C
	Относительная влажность воздуха при температуре до +35°C	до 98%
	Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже	-15°C
	Минимальный радиус изгиба при прокладке: для одножильных для трехжильных	15 наружных диаметров 10 наружных диаметров
	Номинальная частота	50 Гц
	Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц: на напряжение 6 кВ на напряжение 10 кВ на напряжение 15 кВ на напряжение 20 кВ на напряжение 30 кВ на напряжение 35 кВ	12,6 кВ 21 кВ 30,5 кВ 42 кВ 63 кВ 72,8 кВ
	Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации	+90°C
	Строительная длина кабелей оговаривается при заказе	
	Гарантийный срок эксплуатации Срок службы	5 лет 30 лет

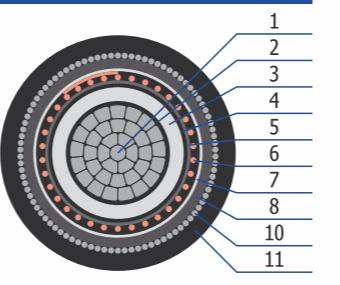
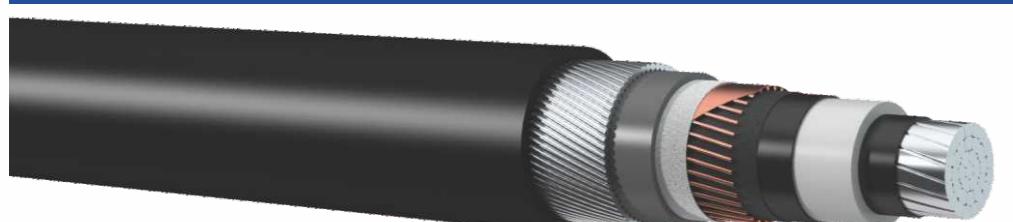
Гарантийный срок исчисляется с даты ввода кабелей в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления.
Срок службы кабелей – не менее 30 лет при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, прокладки (монтажа) и эксплуатации, указанных в настоящих технических условиях. Срок службы исчисляют с даты ввода кабелей в эксплуатацию.
Фактический срок службы кабелей не ограничен сроком службы, а определяется техническим состоянием кабеля.

Силовые кабели на среднее напряжение 6-35 кВ

*Силовой одножильный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в оболочке из поливинилхлоридного пластика, не распространяющий горение при прокладке в пучках
**Силовой одножильный бронированный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в оболочке из поливинилхлоридного пластика, не распространяющий горение при прокладке в пучках



*



**

Основные элементы конструкции

1. Круглая многопроволочная уплотнённая токопроводящая жила:

- материал: АПвВнг-LS, АПвВнг, АПвКаВнг, АПвКаВнг-LS, АПвКВнг, АПвКВнг-LS – алюминий (А), ПвВнг-LS, ПвВнг, ПвКаВнг, ПвКаВнг-LS ПвКВнг, ПвКВнг-LS – медь,
- сечение: кабели 6, 10, 15, 20, 30, 35 кВ – 35 – 1000 кв. мм.

2. Экран по жиле: из экструдированной пероксидно свиваемой полиэтиленовой композиции толщиной 0,6±0,3 мм.

3. Изоляция из пероксидносшиваемого полиэтилена (Пв).

4. Экран по изоляции: из экструдированной пероксидно свиваемой полиэтиленовой композиции толщиной 0,6±0,3 мм.

5. Разделительный слой из ленты электропроводящей бумаги или электропроводящей полимерной ленты, или нетканого полотна толщиной не менее 0,2 мм.

6. Экран из медных проволок, скреплённых медной лентой:

- сечением не менее 16 кв. мм для кабелей с сечением жилы 35-120 кв. мм,
- сечением не менее 25 кв. мм для кабелей с сечением жилы 150-240 кв. мм,
- сечением не менее 35 кв. мм для кабелей с сечением жилы выше 300 кв. мм.

Примечание. Сечение экрана выбирается в зависимости от токов короткого замыкания, которые необходимо рассчитать согласно условиям прокладки кабельной линии. Возможно изготовление кабеля с увеличенным сечением экрана.

7. Разделительный слой обмотка не менее одной стеклоленты номинальной толщиной 0,2 мм с перекрытием.

8. Внутреннее заполнение из ПВХ композиции пониженной пожароопасности (для кабелей категории А) и бронированных кабелей.

9. Разделительный слой из двух стеклолент номинальной толщиной 0,2 мм, наложенных с перекрытием (для кабелей категории А).

10. Броня из алюминиевых проволок или из проволок из алюминиевого сплава (Ka).

11. Оболочка из ПВХ-пластика пониженной пожароопасности с низким газо-дымовыделением.

Конструктивные характеристики

Марка кабеля	Сечение, кв. мм	Наружный диаметр кабеля, мм					Масса 1 км одножильного кабеля, кг						6 кВ		10 кВ		15 кВ		20 кВ		35 кВ	
		6 кВ		10 кВ		15 кВ		20 кВ		35 кВ		Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu			
		6 кВ	10 кВ	15 кВ	20 кВ	35 кВ	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu				
АПв Внг-LS	1x35(16)	27,97	30,97	33,17	37,37	43,17	1049	1263	1169	1383	1293	1569	1616	1832	2022	2211						
АПв Внг-LS	1x50(16)	29,27	32,27	34,47	38,67	44,47	1137	1449	1261	1572	1390	1766	1724	2037	2140	2427						
Пв Внг-LS	1x50(25)	29,27	32,27	34,47	38,67	44,47	1219	1531	1343	1654	1472	1847	1806	2119	2222	2509						
Пв Внг-LS	1x50(35)	29,87	32,87	35,07	39,27	45,07	1330	1642	1454	1765	1583	1960	1920	2233	2337	2623						

Силовые кабели на среднее напряжение 6-35 кВ

*Силовой одножильный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в оболочке из поливинилхлоридного пластика, не распространяющий горение при прокладке в пучках
**Силовой одножильный бронированный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в оболочке из поливинилхлоридного пластика, не распространяющий горение при прокладке в пучках

Марка кабеля	Сечение, кв. мм	Наружный диаметр кабеля, мм					Масса 1 км одножильного кабеля, кг									
		6 кВ	10 кВ	15 кВ	20 кВ	35 кВ	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu

1x70(16)	30,77	33,77	35,97	40,17	45,97	1255	1695	1383	1823	1517	2026	1863	2308	2293	2713		
1x70(25)	30,77	33,77	35,97	40,17	45,97	1337	1777	1465	1905	1598	2108	1945	2390	2375	2795		
1x70(35)	31,37	34,37	36,57	40,77	46,57	1448	1888	1576	2016	1710	2221	2060	2505	2489	2909		
1x95(16)	32,47	35,47	37,67	41,87	48,07	1397	1976	1530	2117	1669	2321	2031	2623	2525	3078		
1x95(25)	32,47	35,47	37,67	41,87	48,07	1479	2058	1612	2199	1751	2402	2113	2705	2607	3160		
1x95(35)	33,07	36,07	38,27	42,47	48,67	1590	2169	1723	2310	1863	2515	2228	2820	2722	3275		
1x95(50)	33,07	36,07	38,27	42,47	48,67	1722	2300	1855	2441	1994	2646	2359	2951	2854	3407		
1x120(16)	33,77	36,77	38,97	43,17	49,37	1519	2249	1655	2384	1799	2605	2171	2904	2678	3383		
1x120(25)	33,77	36,77	38,97	43,17	49,37	1601	2330	1737	2466	1880	2686	2253	2986	2760	3465		
1x120(35)	34,37	37,37	39,57	43,77	49,97	1712	2442	1848	2577	1992	2799	2368	3100	2875	3580		
1x120(50)	34,37	37,37	39,57	43,77	49,97	1843	2573	1979	2709	2123	2930	2499	3232	3006	3711		
1x150(25)	35,47	38,47	40,67	44,87	51,07	1752	2664	1893	2804	2042	3034	2430	3344	2953	3840		
1x150(35)	36,07	39,07	41,27	45,47	51,67	1863	2775	2004	2915	2153	3147	2544	3459	3068	3954		
1x150(50)	36,07	39,07	41,27	45,47	51,67	1994	2906	2135	3046	2284	3278	2676	3590	3199	4086		
1x150(70)	36,57	39,57	41,77	46,37	52,17	2198	3110	2339	3250	2488	3484	2931	3846	3406	4293		
1x185(25)	36,97	39,97	42,17	46,77	52,57	1908	3032	2053	3176	2207	3416	2657	3784	3146	4245		
1x185(35)	37,57	40,57	42,77	47,37	53,17	2019	3143	21									

Силовые кабели на среднее напряжение 6-35 кВ

*Силовой одножильный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в оболочке из поливинилхлоридного пластика, не распространяющий горение при прокладке в пучках
**Силовой одножильный бронированный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в оболочке из поливинилхлоридного пластика, не распространяющий горение при прокладке в пучках

Марка кабеля	Сечение, кв. мм	Наружный диаметр кабеля, мм					Масса 1 км одножильного кабеля, кг									
							6 кВ		10 кВ		15 кВ		20 кВ		35 кВ	
		6 кВ	10 кВ	15 кВ	20 кВ	35 кВ	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu
АПвВ нг-LS	1x1000(35)	63,83	64,23	66,43	71,03	75,23	5773	12087	5816	12130	6057	12371	6827	13141	7170	13484
АПвВ нг-LS	1x1000(50)	63,83	64,23	66,43	71,03	75,23	5904	12218	5947	12261	6188	12502	6959	13273	7302	13615
ПвВ нг-LS	1x1000(70)	64,33	64,73	67,33	71,53	75,73	6111	12425	6154	12468	6470	12784	7170	13484	7510	13824
ПвВ нг-LS	1x1000(95)	64,73	65,13	67,73	71,93	76,13	6357	12671	6400	12714	6717	13030	7419	13733	7757	14071

Номинальные размеры, по факту могут отличаться

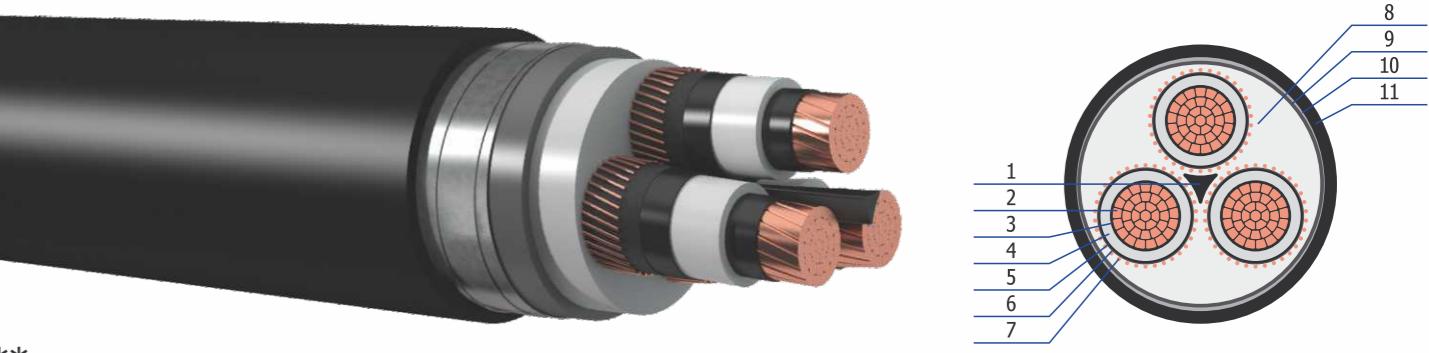
Конструктивные характеристики остальных марок предоставляются по запросу

Силовые кабели на среднее напряжение 6-35 кВ

*Силовой трёхжильный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в оболочке из поливинилхлоридного пластика, не распространяющий горение при прокладке в пучках
**Силовой трёхжильный бронированный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в оболочке из поливинилхлоридного пластика, не распространяющий горение при прокладке в пучках



*



**

Основные элементы конструкции

1. Центральное заполнение из ПВХ-жгута пониженной пожарной опасности.
2. Круглая многопроволочная уплотнённая токопроводящая жила:
 - материал: АПвВнг-LS, АПвБВнг-LS, АПвВнг, АПвБВнг, АПвКВнг, АПвКВнг-LS, АПвКаВнг, АПвКаВнг-LS – алюминий (А), ПвВнг-LS, ПвБВнг-LS, ПвВнг, ПвБВнг, ПвКВнг, ПвКВнг-LS, ПвКаВнг, ПвКаВнг-LS – медь;
 - сечение: кабели 6, 10, 15, 20, 30, 35 кВ – 35–300 кв. мм.
3. Экран по жиле: из экструдированной пероксидно сшиваемой полиэтиленовой композиции толщиной 0,6±0,3 мм.
4. Изоляция из пероксидносшиваемого полиэтилена (Пв).
5. Экран по изоляции: из экструдированной пероксидно сшиваемой полиэтиленовой композиции толщиной 0,6±0,3 мм.
6. Разделительный слой из ленты электропроводящей бумаги или электропроводящей полимерной ленты, или нетканого полотна толщиной не менее 0,2 мм.
7. Экран из медных проволок:
 - сечением не менее 16 кв. мм для кабелей с сечением жилы 50-120 кв. мм,
 - сечением не менее 25 кв. мм для кабелей с сечением жилы 150-240 кв. мм,
 - сечением не менее 35 кв. мм для кабелей с сечением жилы выше 300 кв. мм.
- Примечание. Сечение экрана выбирается в зависимости от токов короткого замыкания, которые необходимо рассчитать согласно условиям прокладки кабельной линии. Возможно изготовление кабеля с увеличенным сечением экрана.
8. Межфазное заполнение из ПВХ пластика пониженной пожароопасности с заполнением между фазами.
9. Внутренняя оболочка из ПВХ пластика пониженной пожароопасности.
10. Броня из стальных оцинкованных лент (Б) или стальных оцинкованных проволок (К), алюминиевых проволок или из проволок из алюминиевого сплава (Ka).
11. Оболочка из ПВХ-пластика пониженной пожароопасности с низким газо-дымоудалением.

Силовые кабели на среднее напряжение 6-35 кВ

*Силовой трёхжильный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в оболочке из поливинилхлоридного пластика, не распространяющий горение при прокладке в пучках
**Силовой трёхжильный бронированный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в оболочке из поливинилхлоридного пластика, не распространяющий горение при прокладке в пучках

Марка кабеля	Сечение, кв. мм	Наружный диаметр кабеля, мм					Масса 1 км трёхжильного кабеля, кг									
							6 кВ		10 кВ		15 кВ		20 кВ		35 кВ	
		6 кВ	10 кВ	15 кВ	20 кВ	35 кВ	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu
АПвБ нг-LS	3x35(16)	44,63	48,90	53,63	59,13	73,03	2652	3300	3091	3739	3604	4252	4320	4967	6324	6972
	3x50(16)	47,82	51,69	57,62	61,92	75,82	3039	3918	3448	4327	4192	5071	4738	5616	6823	7702
	3x50(25)	47,82	51,69	57,62	61,92	75,82	3132	4011	3541	4420	4285	5163	4830	5709	6916	7795
	3x50(35)	49,11	52,98	58,91	63,21	77,11	3313	4191	3726	4605	4481	5360	5033	5911	7139	8018
	3x70(16)	51,48	56,15	61,28	65,58	79,48	3521	4774	4092	5345	4750	6003	5328	6581	7519	8772
	3x70(25)	51,48	56,15	61,28	65,58	79,48	3614	4867	4185	5437	4843	6096	5421	6673	7612	8865
	3x70(35)	52,77	57,84	62,57	67,27	80,77	3799	5052	4446	5699	5044	6297	5706	6959	7840	9093
	3x95(16)	55,93	60,20	64,29	68,99	82,49	4200	5941	4745	6486	5299	7040	5983	7724	8182	9923
	3x95(25)	55,93	60,20	64,29	68,99	82,49	4292	6033	4838	6579	5392	7133	6076	7817	8275	10016
	3x95(35)	57,62	61,49	65,58	70,28	83,78	4553	6294	5038	6779	5597	7338	6289	8030	8507	10248
	3x95(50)	57,62	61,49	65,58	70,28	83,78	4666	6407	5151	6892	5710	7451	6402	8143	8620	10361
	3x120(16)	58,70	62,57	67,70	72,60	85,50	4696	6895	5194	7393	5923	8122	6688	8887	8841	11040
	3x120(25)	58,70	62,57	67,70	72,60	85,50	4789	6988	5287	7486	6016	8215	6781	8980	8933	11132
	3x120(35)	59,99	63,86	68,99	73,89	86,79	4987	7186	5490	7689	6227	8426	7000	9199	9170	11369
	3x120(50)	59,99	63,86	68,99	73,89	86,79	5100	7299	5603	7803	6340	8539	7113	9312	9283	11482
	3x150(25)	62,35	66,22	70,92	75,82	88,72	5397	8144	5923	8670	6639	9386	7438	10185	9674	12421
	3x150(35)	63,64	67,51	72,81	77,11	90,01	5599	8346	6131	8878	6985	9732	7661	10408	9915	12662
	3x150(50)	63,64	67,51	72,81	77,11	90,01	5713	8460	6244	8991	7098	9845	7774	10521	10028	12775
	3x150(70)	64,72	68,59	73,89	78,19	91,09	6024	8771	6560	9307	7422	10169	8103	10850	10371	13118
	3x185(25)	65,58	69,45	76,68	80,98	94,28	5921	9311	6473	9863	7645	11035	8352	11742	10811	14201
	3x185(35)	65,58	69,45	77,97	82,27	95,57	6014	9404	6565	9956	7869	11260	8582	11973	11060	14450
	3x185(50)	66,87	71,34	77,97	82,27	95,57	6221	9611	6905	10296	7983	11373	8696	12086	11173	14564
	3x185(70)	66,87	71,34	79,05	83,35	96,65	6334	9724	7018	10409	8312	11703	9030	12420	11524	14914
	3x240(25)	71,98	75,42	81,84	86,14		7254	11705	7790	12240	8781	13232	9533	13984		
	3x240(35)	73,27	76,71	83,13	87,43		7471	11922	8011	12462	9012	13463	9770	14221		
	3x240(50)	73,27	76,71	83,13	87,43		7584	12035	8125	12575	9126	13576	9884	14334		
	3x240(70)	74,35	77,79	84,21	88,51		7908	12359	8452	12903	9461	13912	10224	14674		

Номинальные размеры, по факту могут отличаться

Конструктивные характеристики остальных марок предоставляются по запросу

Силовые кабели на среднее напряжение 6-35 кВ

Кабели с оболочкой из безгалогенной композиции, не распространяющие горение при прокладке в пучках

Марка кабеля	Наименование кабеля	Основная область применения
АПвПнг(A)-HF, ПвПнг(A)-HF	Кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена, с наружной оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов	Для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 6, 10, 15, 20 и 35 кВ номинальной частотой 50 Гц, применяемые при стационарной прокладке внутри и вне гермозоны АС. Кабели предназначены для прокладки на трассах без ограничения разности уровней. Кабели предназначены для эксплуатации в системах АС классов 2 и 3 по классификации ОПБ 88/97. Класс пожарной опасности по классификации ГОСТ 31565-2012 П16.8.1.2.1
АПвБПнг(A)-HF, ПвБПнг(A)-HF	Кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена, с наружной оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов с броней из стальных лент	Для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 6, 10, 15, 20 и 35 кВ номинальной частотой 50 Гц, применяемые при стационарной прокладке вне гермозоны АС при наличии опасности механических повреждений. Кабели предназначены для прокладки на трассах без ограничения разности уровней.
АПвКПнг(A)-HF, ПвКПнг(A)-HF	Кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена, с наружной оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов с проволочной броней из стальной	Класс пожарной опасности по классификации ГОСТ 31565-2012 П16.8.1.2.1
АПвКпнг(A)-HF, ПвКпнг(A)-HF	Кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена, с наружной оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов с проволочной броней из алюминия или алюминиевого сплава	

Силовые кабели на среднее напряжение 6-35 кВ

Кабели с оболочкой из безгалогенной композиции, не распространяющие горение при прокладке в пучках

Технические характеристики

	Диапазон температур эксплуатации	от -60°C до +50°C
	Относительная влажность воздуха при температуре до +35°C	до 98%
	Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже	-20°C
	Минимальный радиус изгиба при прокладке: для одножильных	15 наружных диаметров
	для трехжильных	10 наружных диаметров
	Номинальная частота	50 Гц
	Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц: на напряжение 6 кВ	12,6 кВ
	на напряжение 10 кВ	21 кВ
	на напряжение 15 кВ	30,5 кВ
	на напряжение 20 кВ	42 кВ
	на напряжение 30 кВ	63 кВ
	на напряжение 35кВ	72,8 кВ
	Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации	+90°C
	Строительная длина кабелей оговаривается при заказе	
	Гарантийный срок эксплуатации	5 лет
	Срок службы	30 лет

Гарантийный срок исчисляется с даты ввода кабелей в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления.
Срок службы кабелей – не менее 30 лет при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, прокладки (монтажа) и эксплуатации, указанных в настоящих технических условиях. Срок службы исчисляют с даты ввода кабелей в эксплуатацию.

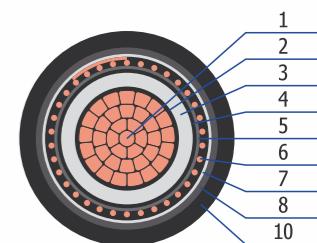
Фактический срок службы кабелей не ограничен сроком службы, а определяется техническим состоянием кабеля.

Силовые кабели на среднее напряжение 6-35 кВ

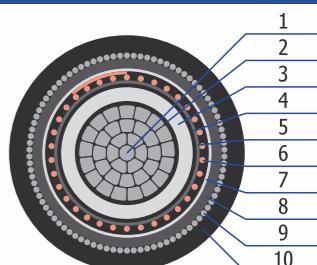
*Силовой одножильный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в оболочке из безгалогенной композиции, не распространяющий горение при прокладке в пучках
**Силовой одножильный бронированный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в оболочке из безгалогенной композиции, не распространяющий горение при прокладке в пучках



*



**



Основные элементы конструкции

- Круглая многопроволочная уплотнённая токопроводящая жила:
- материал: АПвПнг(А)-HF – алюминий (А), ПвПнг(А)-HF – медь.
- сечение: кабели 6, 10, 15, 20, 30, 35 кВ – 35–1000 кв. мм.
 - Экран по жиле: из экструдированной пероксидно свиваемой полиэтиленовой композиции толщиной 0,6±0,3 мм.
 - Изоляция из пероксидносшиваемого полиэтилена (Пв).
 - Экран по изоляции: из экструдированной пероксидно свиваемой полиэтиленовой композиции толщиной 0,6±0,3 мм.
 - Разделительный слой из слой из ленты электропроводящей бумаги или электропроводящей полимерной ленты, или нетканого полотна толщиной не менее 0,2 мм.
 - Экран из медных проволок, скреплённых медной лентой:
- сечением не менее 16 кв. мм для кабелей с сечением жилы 35-120 кв. мм,
- сечением не менее 25 кв. мм для кабелей с сечением жилы 150-240 кв. мм,
- сечением не менее 35 кв. мм для кабелей с сечением жилы выше 300 кв. мм.
- Примечание. Сечение экрана выбирается в зависимости от токов короткого замыкания, которые необходимо рассчитывать согласно условиям прокладки кабельной линии. Возможно изготовление кабеля с увеличенным сечением экрана.
- Разделительный слой обмотка одной стеклонентой номинальной толщиной 0,2 мм с перекрытием.
 - Внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов.
 - Броня из стальных оцинкованных лент (Б) или стальных оцинкованных проволок (К), алюминиевых проволок или из проволок из алюминиевого сплава (Ka).
 - Оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

Конструктивные характеристики

Марка кабеля	Сечение, кв. мм	Наружный диаметр кабеля, мм					Масса 1 км одножильного кабеля, кг									
		6 кВ	10 кВ	15 кВ	20 кВ	35 кВ	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu
АПвП нг-HF	1x35(16)	27,57	30,37	32,57	35,77	41,77	1024	1239	1206	1394	1335	1550	1583	1797	2011	2226
ПвП нг-HF	1x50(16)	28,87	31,67	33,87	37,07	43,07	1112	1403	1301	1581	1434	1725	1691	1982	2131	2422
	1x50(25)	28,87	31,67	33,87	37,07	43,07	1194	1484	1383	1663	1516	1807	1773	2064	2213	2504
	1x50(35)	29,47	32,27	34,47	37,67	43,67	1304	1595	1496	1775	1629	1920	1887	2178	2327	2618

	1x35(16)	27,57	30,37	32,57	35,77	41,77	1024	1239	1206	1394	1335	1550	1583	1797	2011	2226
АПвП нг-HF	1x50(16)	28,87	31,67	33,87	37,07	43,07	1112	1403	1301	1581	1434	1725	1691	1982	2131	2422
ПвП нг-HF	1x50(25)	28,87	31,67	33,87	37,07	43,07	1194	1484	1383	1663	1516	1807	1773	2064	2213	2504
	1x50(35)	29,47	32,27	34,47	37,67	43,67	1304	1595	1496	1775	1629	1920	1887	2178	2327	2618

Силовые кабели на среднее напряжение 6-35 кВ

*Силовой одножильный кабель с изоляцией из свитого полиэтилена в оболочке из безгалогенной композиции, не распространяющий горение при прокладке в пучках

**Силовой одножильный бронированный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в оболочке из безгалогенной композиции, не распространяющий горение при прокладке в пучках

Марка кабеля	Сечение, кв. мм	Наружный диаметр кабеля, мм					Масса 1 км одножильного кабеля, кг									
							6 кВ		10 кВ		15 кВ		20 кВ		35 кВ	
		6 кВ	10 кВ	15 кВ	20 кВ	35 кВ	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu
	1x70(16)	30,37	33,17	35,37	38,57	44,57	1228	1643	1426	1829	1564	1979	1830	2245	2284	2699
	1x70(25)	30,37	33,17	35,37	38,57	44,57	1310	1725	1508	1911	1646	2061	1912	2327	2366	2781
	1x70(35)	30,97	33,77	35,97	39,17	45,57	1421	1835	1621	2023	1759	2173	2027	2442	2527	2942
	1x95(16)	32,07	34,87	37,27	40,27	46,67	1369	1945	1577	2140	1743	2319	1998	2574	2515	3091
	1x95(25)	32,07	34,87	37,27	40,27	46,67	1451	2027	1659	2222	1825	2401	2080	2656	2597	3173
	1x95(35)	32,67	35,47	37,87	40,87	47,27	1562	2138	1771	2334	1937	2514	2195	2771	2712	3288
	1x95(50)	32,67	35,47	37,87	40,87	47,27	1693	2269	1903	2466	2069	2645	2326	2902	2843	3420
	1x120(16)	33,37	36,37	38,57	41,57	47,97	1489	2217	1726	2440	1875	2603	2139	2867	2669	3396
	1x120(25)	33,37	36,37	38,57	41,57	47,97	1571	2299	1808	2522	1957	2685	2221	2949	2750	3478
	1x120(35)	33,97	36,97	39,17	42,17	48,57	1682	2410	1921	2635	2070	2798	2335	3063	2866	3594
	1x120(50)	33,97	36,97	39,17	42,17	48,57	1813	2541	2052	2766	2201	2929	2467	3194	2997	3725
	1x150(25)	35,27	38,07	40,27	43,27	49,67	1741	2651	1968	2863	2123	3033	2397	3306	2944	3853
	1x150(35)	35,87	38,67	40,87	43,87	50,27	1853	2762	2081	2976	2236	3146	2512	3421	3059	3969
	1x150(50)	35,87	38,67	40,87	43,87	50,27	1984	2893	2212	3107	2367	3277	2643	3552	3191	4100
	1x150(70)	36,37	39,17	41,37	44,37	50,77	2188	3097	2418	3312	2573	3482	2850	3759	3398	4307
	1x185(25)	36,77	39,57	41,77	44,77	51,17	1898	3020	2133	3240	2293	3415	2576	3698	3138	4260
	1x185(35)	37,37	40,17	42,37	45,77	51,77	2009	3131	2246	3353	2406	3528	2737	3859	3253	4375
	1x185(50)	37,37	40,17	42,37	45,77	51,77	2140	3262	2377	3484	2537	3659	2868	3991	3384	4507
	1x185(70)	37,87	40,67	42,87	46,27	52,27	2344	3466	2582	3689	2742	3865	3076	4198	3592	4714
	1x240(25)	39,47	42,07	44,27	47,67	53,67	2170	3643	2406	3863	2574	4047	2920	4394	3459	4932
АПвП нг-НГ	1x240(35)	40,07	42,67	44,87	48,27	54,27	2281	3754	2519	3975	2687	4160	3036	4509	3574	5048
ПвП нг-НГ	1x240(50)	40,07	42,67	44,87	48,27	54,27	2412	3885	2650	4107	2818	4291	3167	4640	3706	5179
	1x240(70)	40,57	43,17	45,77	48,77	54,77	2616	4089	2855	4312	3070	4543	3374	4848	3913	5386
	1x300(25)	41,87	44,07	46,67	49,67	56,07	2451	4308	2669	4509	2891	4748	3204	5061	3818	5675
	1x300(35)	42,47	44,67	47,27	50,27	56,67	2562	4419	2782	4621	3005	4862	3320	5177	3934	5791
	1x300(50)	42,47	44,67	47,27	50,27	56,67	2693	4550	2913	4753	3136	4993	3451	5308	4066	5923
	1x300(70)	42,97	45,57	47,77	50,77	57,17	2897	4754	3165	4958	3342	5199	3658	5515	4273	6130
	1x400(35)	46,07	47,87	50,07	53,07	59,87	3004	5418	3208	5603	3394	5808	3726	6140	4439	6853
	1x400(50)	46,07	47,87	50,07	53,07	59,87	3135	5549	3339	5734	3525	5939	3857	6271	4570	6985
	1x400(70)	46,57	48,37	50,57	53,57	60,37	3339	5754	3545	5940	3731	6145	4064	6478	4779	7193
	1x400(95)	46,97	48,77	50,97	53,97	60,77	3584	5998	3790	6185	3976	6391	4311	6725	5026	7441
	1x500(35)	49,83	51,23	53,43	56,83	63,23	3481	6584	3665	6748	3862	6965	4271	7374	4962	8065
	1x500(50)	49,83	51,23	53,43	56,83	63,23	3612	6715	3796	6879	3993	7096	4402	7505	5093	8196
	1x500(70)	50,33	51,73	53,93	57,33	63,73	3817	6920	4002	7085	4199	7302	4610	7713	5302	8405
	1x500(95)	50,73	52,13	54,33	57,73	64,13	4061	7164	4247	7330	4444	7547	4857	7960	5549	8652
	1x630(35)	53,63	55,03	58,03	61,03	67,03	4031	8002	4229	8178	4566	8536	4946	8917	5604	9575
	1x630(50)	53,63	55,03	58,03	61,03	67,03	4162	8133	4360	8309	4697	8668	5077	9048	5735	9706
	1x630(70)	54,13	55,93	58,53	61,53	67,53	4367	8338	4623	8515	4904	8875	5286	9257	5944	9915
	1x630(95)	54,53	56,33	58,93	61,93	67,93	4611	8582	4869	8760	5150	9121	5533	9504	6191	10162
	1x800(35)	58,43	59,83	62,03	65,03	71,03	4834	9939	5050	10131	5277	10382	5682	10787	6376	11481
	1x800(50)	58,43	59,83	62,03	65,03	71,03	4966	10071	5181	10262	5409	10514	5813	10918	6507	11612
	1x800(70)	58,93	60,33	62,53	65,53	71,53	5171	10276	5388	10469	5616	10721	6022	11127	6716	11821
	1x800(95)	59,33	60,73	62,93	65,93	71,93	5416	10521	5634	10715	5862	10967	6269	11374	6963	12068

Силовые кабели на среднее напряжение 6-35 кВ

иловой одножильный кабель с изоляцией из свитого полиэтилена в оболочке из безгалогенной композиции, не распространяющий горение при прокладке в пучках

иоловой одножильный бронированный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в оболочке из безгалогенной композиции, не распространяющий горение при прокладке в пучках

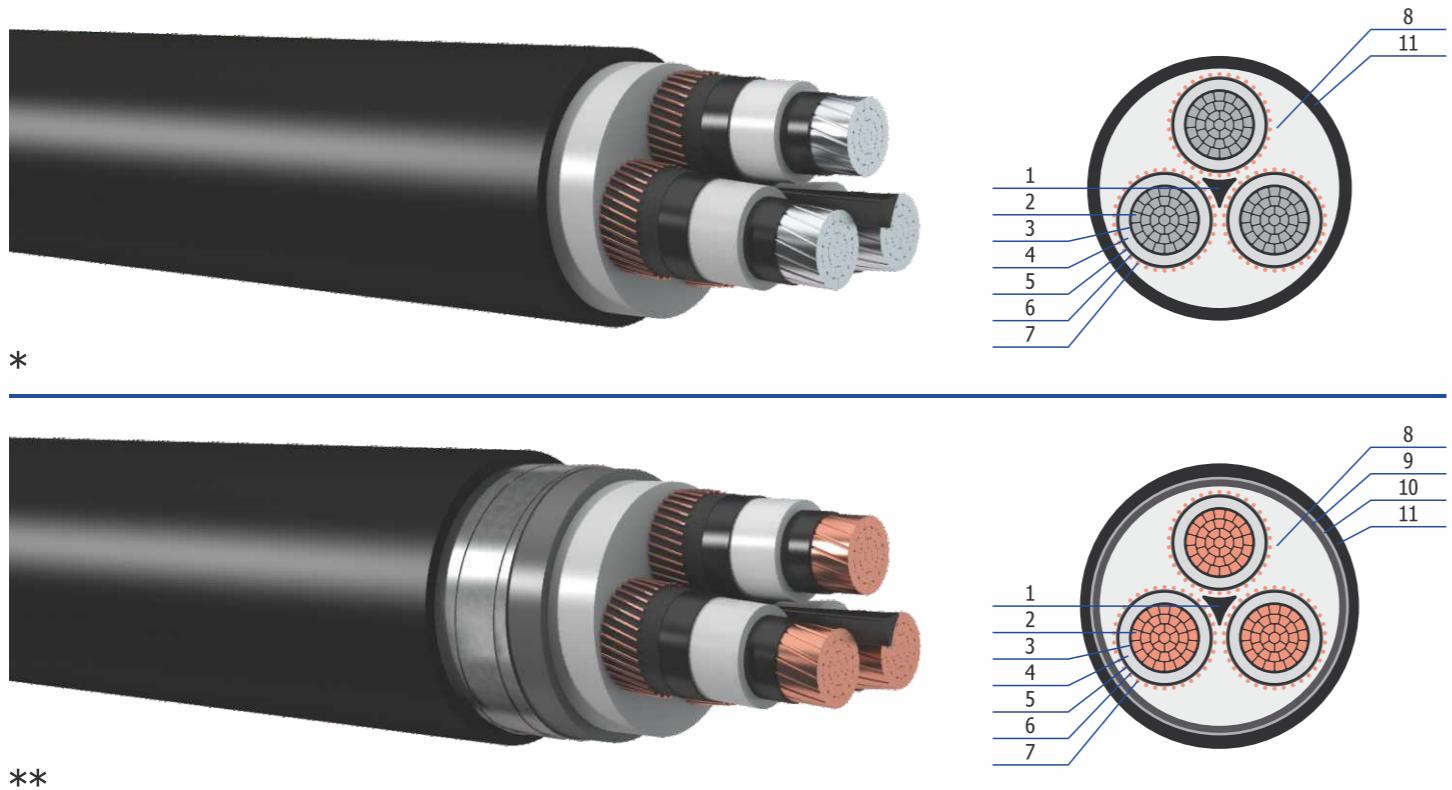
Марка кабеля	Сечение, кв. мм	Наружный диаметр кабеля, мм					Масса 1 км одножильного кабеля, кг									
							6 кВ		10 кВ		15 кВ		20 кВ		35 кВ	
		6 кВ	10 кВ	15 кВ	20 кВ	35 кВ	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu

ПвП НГ-НГ	1x1000(35)	63,43	63,83	66,03	68,03	74,43	5718	12043	5761	12086	6001	12326	6225	12551	7023	13349
ПвП НГ-НГ	1x1000(50)	63,43	63,83	66,03	68,03	74,43	5849	12175	5892	12217	6132	12457	6356	12682	7154	13480
ПвП НГ-НГ	1x1000(70)	63,93	64,33	66,53	68,53	74,93	6056	12381	6099	12424	6339	12664	6563	12889	7361	13687
	1x1000(95)	64,33	64,73	66,93	68,93	75,33	6302	12627	6345	12670	6585	12910	6809	13135	7608	13934

миналльные размеры, по факту могут отличаться
инструктивные характеристики остальных марок предоставляются по запросу

Силовые кабели на среднее напряжение 6-35 кВ

*Силовой трёхжильный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в оболочке из безгалогенной композиции, не распространяющий горение при прокладке в пучках
**Силовой трёхжильный бронированный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в оболочке из безгалогенной композиции, не распространяющий горение при прокладке в пучках



Основные элементы конструкции

1. Центральное заполнение из ПВХ-жгута пониженной пожарной опасности.
2. Круглая многопроволочная уплотнённая токопроводящая жила:
 - материал: АПвПнг(А)-НФ, АПвБПнг(А)-НФ – алюминий (А), ПвПнг(А)-НФ, ПвБПнг(А)-НФ – медь,
 - сечение: кабели 6, 10, 15, 20, 30, 35 кВ – 35 – 300 кв. мм.
3. Экран по жиле: из экструдированной пероксидно свиваемой полиэтиленовой композиции толщиной 0,6±0,3 мм.
4. Изоляция из пероксидносшиваемого полиэтилена (Пв).
5. Экран по изоляции: из экструдированной пероксидно свиваемой полиэтиленовой композиции толщиной 0,6±0,3 мм.
6. Разделительный слой из ленты электропроводящей бумаги или электропроводящей полимерной ленты, или нетканого полотна толщиной не менее 0,2 мм.
7. Экран из медных проволок:
 - сечением не менее 16 кв. мм для кабелей с сечением жилы 35-120 кв. мм,
 - сечением не менее 25 кв. мм для кабелей с сечением жилы 150-240 кв. мм,
 - сечением не менее 35 кв. мм для кабелей с сечением жилы выше 300 кв. мм.
- Примечание. Сечение экрана выбирается в зависимости от токов короткого замыкания, которые необходимо рассчитать согласно условиям прокладки кабельной линии. Возможно изготовление кабеля с увеличенным сечением экрана.
8. Межфазное заполнение из полимерной композиции, не содержащей галогенов с заполнением между фазами.
9. Внутренняя оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов.
10. Броня из стальных оцинкованных лент (Б) или стальных оцинкованных проволок (К), алюминиевых проволок или из проволок из алюминиевого сплава (Ka).
11. Оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

Силовые кабели на среднее напряжение 6-35 кВ

*Силовой трёхжильный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в оболочке из безгалогенной композиции, не распространяющий горение при прокладке в пучках
**Силовой трёхжильный бронированный кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в оболочке из безгалогенной композиции, не распространяющий горение при прокладке в пучках

Марка кабеля	Сечение, кв. мм	Наружный диаметр кабеля, мм					Масса 1 км трёхжильного кабеля, кг									
		6 кВ	10 кВ	15 кВ	20 кВ	35 кВ	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu
	3x35(16)	43,63	47,90	52,63	58,13	71,63	2439	3087	2851	3499	3336	3984	4010	4658	5834	6482
	3x50(16)	46,82	50,69	57,62	61,92	75,82	2806	3685	3191	4070	4046	4925	4576	5455	6596	7475
	3x50(25)	46,82	50,69	57,62	61,92	75,82	2899	3777	3284	4163	4139	5018	4669	5548	6689	7568
	3x50(35)	48,11	51,98	58,91	63,21	77,11	3071	3950	3461	4340	4331	5210	4866	5745	6906	7785
	3x70(16)	50,48	55,15	61,28	65,58	79,48	3266	4518	3805	5058	4591	5844	5152	6405	7275	8528
	3x70(25)	50,48	55,15	61,28	65,58	79,48	3358	4611	3897	5150	4684	5937	5244	6497	7368	8621
	3x70(35)	51,77	56,84	62,57	67,27	80,77	3536	4789	4144	5397	4880	6133	5519	6772	7590	8843
	3x95(16)	54,93	59,20	64,29	68,99	82,49	3914	5655	4428	6169	5128	6869	5789	7530	7924	9664
	3x95(25)	54,93	59,20	64,29	68,99	82,49	4007	5748	4521	6262	5221	6962	5882	7623	8016	9757
	3x95(35)	56,62	60,49	65,58	70,28	83,78	4253	5994	4712	6453	5421	7162	6089	7830	8242	9983
	3x95(50)	56,62	60,49	65,58	70,28	83,78	4366	6107	4826	6567	5534	7275	6202	7943	8356	10097
	3x120(16)	57,70	61,57	67,70	72,60	85,50	4389	6588	4862	7061	5734	7933	6475	8675	8568	10767
АПвП нг-НФ	3x120(25)	57,70	61,57	67,70	72,60	85,50	4482	6681	4955	7154	5827	8026	6568	8767	8660	10860
ПвП нг-НФ	3x120(35)	58,99	62,86	68,99	73,89	86,79	4672	6871	5149	7348	6032	8232	6781	8981	8890	11089
	3x120(50)	58,99	62,86	68,99	73,89	86,79	4785	6984	5262	7461	6146	8345	6895	9094	9004	11203
	3x150(25)	61,35	65,22	70,92	75,82	88,72	5065	7812	5566	8313	6436	9183	7211	9958	9386	12133
	3x150(35)	62,64	66,51	72,81	77,11	90,01	5260	8007	5765	8512	6771	9518	7428	10175	9620	12367
	3x150(50)	62,64	66,51	72,81	77,11	90,01	5373	8120	5879	8626	6884	9631	7541	10288	9733	12480
	3x150(70)	63,72	67,59	73,89	78,19	91,09	5677	8424	6187	8934	7204	9951	7865	10612	10070	12818
	3x185(25)	61,35	65,22	74,75	79,05	92,35	5346	8736	5847	9237	7226	10616	7905	11296	10269	13659
	3x185(35)	62,64	66,51	76,04	80,34	93,64	5540	8931	6046	9436	7442	10832	8127	11517	10508	13899
	3x185(50)	62,64	66,51	76,04	80,34	93,64	5653	9044	6159	9549	7555	10946	8240	11630	10621	14012
	3x185(70)	63,72	67,59	77,11	81,41	94,71	5958	9348	6468	9858	7878	11268	8567	11958	10964	14354
	3x240(25)	70,98	74,42	81,84	86,14		6855	11305	7366	11817	8526	12977	9257	13708		
	3x240(35)	72,27	75,71	83,13	87,43		7063	11513	7578	12029	8751	13202	9488	13938		
	3x240(50)	72,27	75,71	83,13	87,43		7176	11627	7692	12142	8864	13315	9601	14052		
	3x240(70)	73,35	76,79	84,21	88,51		7492	11943	8011	12462	9195	13645	9936	14387		

Номинальные размеры, по факту могут отличаться

Конструктивные характеристики остальных марок предоставляются по запросу

Электрические характеристики кабелей

Длительно допустимые токовые нагрузки

Экраны кабелей соединены и заземлены с двух сторон

Токовые нагрузки одножильных кабелей на напряжение 6 кВ, А

Номинальное сечение, кв. мм	при прокладке в земле				при прокладке на воздухе			
	с медной жилой		с алюминиевой жилой		с медной жилой		с алюминиевой жилой	
	при расположении							
	в плоскости	треугольником	в плоскости	треугольником	в плоскости	треугольником	в плоскости	треугольником
35	221	193	172	147	250	203	188	155
50	250	225	195	170	290	240	225	185
70	310	275	240	210	360	300	280	230
95	336	326	263	253	448	387	349	300
120	380	370	298	288	515	445	403	346
150	416	413	329	322	574	503	452	392
185	466	466	371	364	654	577	518	450
240	531	537	426	422	762	677	607	531
300	590	604	477	476	865	776	693	609
400	633	677	525	541	959	891	787	710
500	697	759	587	614	1081	1025	900	822
630	792	848	653	695	1213	1166	1026	954
800	825	933	719	780	1349	1319	1161	1094
1000	900	980	790	820	1415	1433	1345	1200

Электрические характеристики кабелей

Длительно допустимые токовые нагрузки

Экраны кабелей соединены и заземлены с двух сторон

Токовые нагрузки одножильных кабелей на напряжение 20, 30 и 35 кВ, А

Номинальное сечение, кв. мм	при прокладке в земле				при прокладке на воздухе			
	с медной жилой		с алюминиевой жилой		с медной жилой		с алюминиевой жилой	
	при расположении							
	в плоскости	треугольником	в плоскости	треугольником	в плоскости	треугольником	в плоскости	треугольником
50	230	225	185	175	290	250	225	190
70	290	270	225	215	365	310	280	240
95	336	326	263	253	446	389	348	301
120	380	371	298	288	513	448	402	348
150	417	413	330	322	573	507	451	394
185	466	466	371	365	652	580	516	452
240	532	538	426	422	760	680	605	533
300	582	605	477	476	863	779	690	611
400	635	678	526	541	957	895	783	712
500	700	762	588	615	1081	1027	897	824
630	766	851	655	699	1213	1172	1023	953
800	830	942	722	782	1351	1325	1159	1096
1000	906	1007	805	850	1430	1415	1230	1186

Токовые нагрузки одножильных кабелей на напряжение 10, 15 кВ, А

Номинальное сечение, кв. мм	при прокладке в земле				при прокладке на воздухе			
	с медной жилой		с алюминиевой жилой		с медной жилой		с алюминиевой жилой	
	при расположении							
	в плоскости	треугольником	в плоскости	треугольником	в плоскости	треугольником	в плоскости	треугольником
50	250	225	195	170	290	240	225	185
70	310	275	240	210	360	300	280	230
95	336	326	263	253	448	387	349	300
120	380	370	298	288	515	445	403	346
150	416	413	329	322	574	503	452	392
185	466	466	371	364	654	577	518	450
240	531	537	426	422	762	677	607	531
300	590	604	477	476	865	776	693	609
400	633	677	525	541	959	891	787	710
500	697	759	587	614	1081	1025	900	822
630	762	848	653	695	1213	1166	1026	954
800	825	933	719	780	1349	1319	1161	1094
1000	900	1003	800	845	1423	1411	1220	1180

Токовые нагрузки трехжильных кабелей на напряжение 6, 10, 15, 20 и 35 кВ при прокладке в земле

Номинальное сечение, кв. мм	Ток при прокладке в земле, А					
	кабели с медными жилами			кабели с алюминиевыми жилами		
	6 кВ	10 и 15 кВ	20 и 35 кВ	6 кВ	10 и 15 кВ	20 и 35 кВ
35	164	-	-	126	-	-
50	192	207	207	148	156	161
70	233	253	248	181	193	199
95	279	300	300	216	233	233
120	316	340	341	246	265	265
150	352	384	384	275	300	300
185	396	433	433	311	338	339
240	457	500	500	358	392	392

Токовые нагрузки трехжильных кабелей на напряжение 6, 10, 15, 20 и 35 кВ при прокладке на воздухе

Номинальное сечение, кв. мм	Ток при прокладке на воздухе, А					
	кабели с медными жилами					

Электрические характеристики кабелей

Токовые нагрузки трехжильных кабелей на напряжение 6, 10, 15, 20 и 35 кВ при прокладке на воздухе

Номинальное сечение, кв. мм	Ток при прокладке на воздухе, А					
	кабели с медными жилами			кабели с алюминиевыми жилами		
	6 кВ	10 и 15 кВ	20 и 35 кВ	6 кВ	10 и 15 кВ	20 и 35 кВ
185	471	479	481	368	374	375
240	550	562	564	432	441	442

При прокладке в плоскости токи рассчитаны при расстоянии между кабелями «в свету», равном диаметру кабелей. При прокладке в земле токи рассчитаны при глубине прокладки 0,7 метра и удельном термическом сопротивлении почвы 1,2 °С м/Вт.

Допустимые токи даны для температуры окружающей среды 15 °С при прокладке в земле и 25 °С при прокладке в воздухе. При других расчетных температурах окружающей среды необходимо применять поправочные коэффициенты.

Поправочный коэффициент при температуре окружающей среды, °С

Условия прокладки	-5 и ниже	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Земля	1,13	1,1	1,06	1,03	1,0	0,97	0,93	0,89	0,86	0,82	0,77	0,73
Воздух	1,21	1,18	1,14	1,11	1,07	1,04	1,0	0,96	0,92	0,88	0,83	0,78

Расстояние между кабелями в свету, мм	Коэффициент при числе кабелей					
	1	2	3	4	5	6
100	1	0,90	0,85	0,80	0,78	0,75
200	1	0,92	0,87	0,84	0,82	0,81
300	1	0,93	0,90	0,87	0,86	0,85

Номинальное сечение кв. мм	Допустимый ток односекундного короткого замыкания, кА, кабеля	
	с медной жилой	с алюминиевой жилой
35	5,0	3,3
50	7,15	4,7
70	10,0	6,6
95	13,6	8,9
120	17,2	11,3
150	21,5	14,2
185	26,5	17,5
240	34,3	22,7
300	42,9	28,2
400	57,2	37,6
500	71,5	47,0
630	90,1	59,2
800	114,4	75,2
1000	142,9	94,5

Токи короткого замыкания рассчитаны при температуре жилы до начала короткого замыкания 90 °С и предельной температуре жилы при коротком замыкании 250 °С.

Электрические характеристики кабелей

Допустимые токи односекундного короткого замыкания в медных экранах

Номинальное сечение медного экрана, кв. мм	Ток односекундного короткого замыкания, кА, не более
16	3,1
25	4,8
35	6,7
50	9,6
70	13,4
95	18,1
120	22,9
150	28,7
185	35,3
240	45,8

Для других значений сечения медного экрана допустимый ток односекундного короткого замыкания рассчитывают по формуле

$$I_{k,3} = k \cdot S_{\text{з}}$$

где: $I_{k,3}$ – допустимый ток односекундного короткого замыкания в медном экране, кА;

k – коэффициент, равный 0,203 кА/кв. мм;

$S_{\text{з}}$ – номинальное сечение медного экрана, кв. мм.

Для продолжительности короткого замыкания, отличающейся от 1 с, значения тока короткого замыкания, необходимо умножить на поправочный коэффициент K , рассчитанный по формуле:

$$K = \frac{1}{\sqrt{t}}$$

где: t – продолжительность короткого замыкания, с.