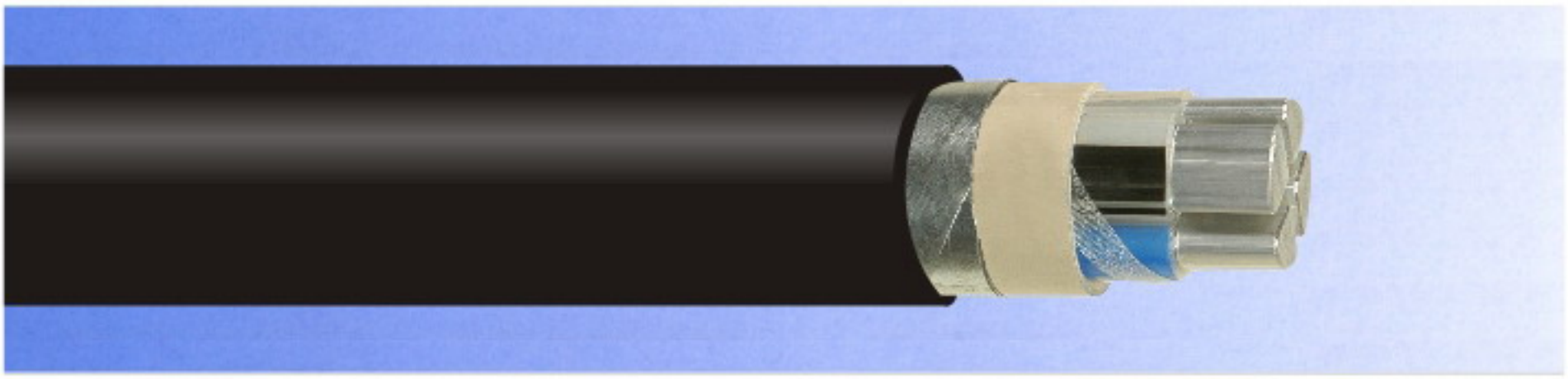
ПвВГ, АПвВГ, ПвБШв, АПвБШв

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ВУЛКАНИЗИРОВАННОГО ПОЛИЭТИЛЕНА НА НАПРЯЖЕНИЕ 0,66; 1 кВ

0,66; 1 kV VULCANIZED PE INSULATED POWER CABLES



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66; 1 кВ частоты 50Гц, в сетях с заземленной или изолированной нейтралью

APPLICATION

The cables are designed for power transmission and distribution in stationary equipment for alternating voltage 0,66; 1 kV, frequency 50 Hz, in networks with grounded or isolated neutral conductor

КОНСТРУКЦИЯ

- **Токопроводящая жила -** медная или алюминиевая однопроволочная или многопроволочная, секторной или круглой формы
- **Изоляция жил -** силанольносшитый полиэтилен
- **Внутренняя оболочка** - ПВХ пластикат
- **Защитный покров -** две стальные ленты (для кабелей марок ПвБШв, АПвБШв) и защитный шланг из ПВХ пластиката

STRUCTURE

- **Core -** copper or aluminium, single or multiwire, sector or round shaped
- **Core insulation -** vulcanized PE
- **Inner sheath -** PVC plasticate
- **Protective cover -** two steel tapes (for cables types ПвБШв, АПвБШв) and PVC plasticate protective hose

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Номинальное напряжение, кВ	0,66; 1
Длительно допустимая температура нагрева жил при эксплуатации, °С	+90
Эксплуатация при температуре окружающей среды, °С	-50 до +50
Срок службы кабелей	30 лет

Кабели соответствуют требованиям ТУ 16-705.499-2010, ТУ 3530-056-05755714-2010

SPECIFICATIONS

Nominal voltage, kV	0,66; 1
Permissible temperature of core heating at operation, °C	+ 90
Operation at ambient temperature, °C	-50 to +50
Service life	30 years

The cables meet the requirements of Specs.16-702.499-2010, Specs. 3530-056-05755714-2010

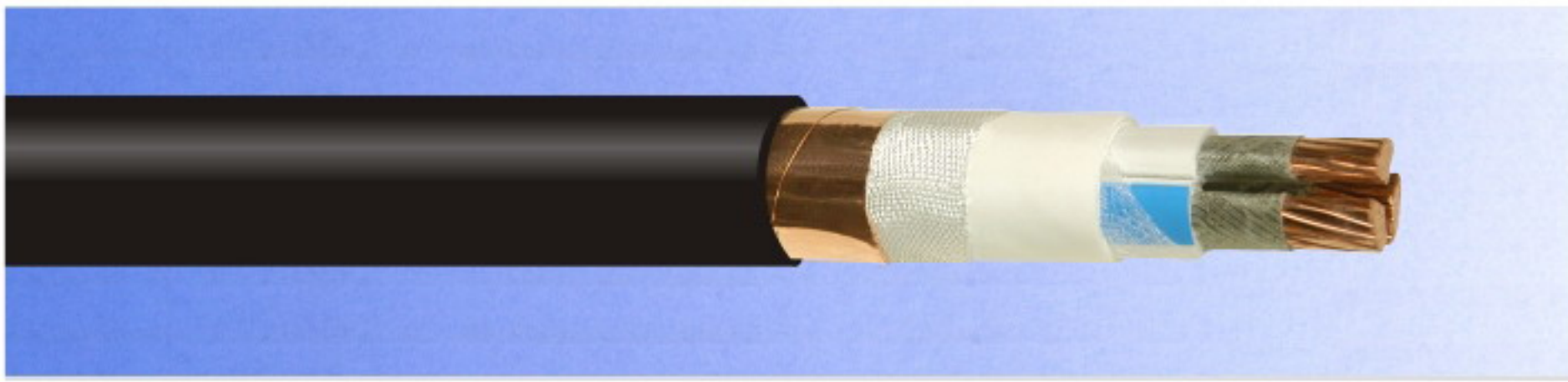
Число жил и сечение, мм² Number of cores and cross section, mm²	Номинальный наружный диаметр, мм Nominal external diameter, mm				Расчётная масса, кг/км Design cable weight, kg/km							
	ПвВГ, АПвВГ		ПвБШв, АПвБШв		ПвВГ		АПвВГ		ПвБШв		АПвБШв	
	0,66 кВ 0,66 kV	1 кВ 1 kV	0,66 кВ 0,66 kV	1 кВ 1 kV	0,66 кВ 0,66 kV	1 кВ 1 kV	0,66 кВ 0,66 kV	1 кВ 1 kV	0,66 кВ 0,66 kV	1 кВ 1 kV	0,66 кВ 0,66 kV	1 кВ 1 kV
С цельнотянутой токопроводящей жилой круглой формы												
1x1,5 ок	5,4	5,6			41	43						
1x2,5 ок	5,7	5,9			52	55						
1x4 ок	6,2	6,4			69	71						
1x6 ок	6,7	6,9			90	93						
1x10 ок	7,5	7,7			129	132						
1x16 ок	8,6	8,8			192	195						
1x25 ок	12,1	12,3			335	340						
1x35 ок	13,1	13,3			433	438						
1x50 ок	14,4	14,6			565	570						
2x1,5 ок (N)	8,7	9,1			104	111						
2x2,5 ок (N)	9,5	9,9			133	141						
2x4 ок (N)	10,4	10,8			175	183						
2x6 ок (N)	11,4	11,8			228	237						
2x10 ок (N)	12,9	13,3			324	334						
2x16 ок (N)	14,8	15,2			468	480						
2x25 ок (N)	19,8	20,2			839	855						
2x35 ок (N)	21,8	22,2			1088	1106						
2x50 ок (N)	24,7	25,1			1440	1460						
3x1,5 ок	9,1	9,5			121	128						
3x2,5 ок	9,9	10,3			158	166						
3x4 ок	10,9	11,3			213	222						
3x6 ок	12,0	12,4			283	293						
3x10 ок	13,6	14,0			411	423						
3x16 ок	15,6	16,1			607	620						
3x25 ок	20,9	21,3			1017	1034						
3x35 ок	23,0	23,4			1336	1355						
3x50 ок	26,1	26,5			1781	1803						
3x1,5 ок (N,PE)	9,1	9,5			121	128						
3x2,5 ок (N,PE)	9,9	10,3			158	166						
3x4 ок (N,PE)	10,9	11,3			213	222						
3x6 ок (N,PE)	12,0	12,4			283	293						
3x10 ок (N,PE)	13,6	14,0			411	423						
3x16 ок (N,PE)	15,6	16,1			607	620						
3x25 ок (N,PE)	20,9	21,3			1017	1034						
3x35 ок (N,PE)	23,0	23,4			1336	1355						
3x50 ок (N,PE)	26,1	26,5			1781	1803						
С многопроволочной токопроводящей жилой секторной формы												
3x50 мс			25,6							1966		
3x70 мс			29,9							2624		
3x95 мс			33,5							3412		
3x120 мс			36,7							4197		
3x150 мс			41,0							5149		
3x185 мс			45,5							6310		
3x240 мс			50,5							7934		
С цельнотянутой токопроводящей жилой секторной формы												
3x50 ос		23,2						734				
3x70 ос		26,9						973				
3x95 ос		29,5						1219				
3x120 ос		32,9						1511				
3x150 ос		36,6						1868				
3x185 ос		40,1						2237				
3x240 ос		45,0						2860				

Число жил и сечение, мм² Number of cores and cross section, mm²	Номинальный наружный диаметр, мм Nominal external diameter, mm				Расчётная масса, кг/км Design cable weight, kg/km							
	ПвВГ, АПвВГ		ПвБШв, АПвБШв		ПвВГ		АПвВГ		ПвБШв		АПвБШв	
	0,66 кВ 0,66 kV	1 кВ 1 kV	0,66 кВ 0,66 kV	1 кВ 1 kV	0,66 кВ 0,66 kV	1 кВ 1 kV	0,66 кВ 0,66 kV	1 кВ 1 kV	0,66 кВ 0,66 kV	1 кВ 1 kV	0,66 кВ 0,66 kV	1 кВ 1 kV
С цельнотянутой токопроводящей жилой круглой формы												
4x1,5 ок (N) или (PE)	9,7	10,2			144	153						
4x2,5 ок (N) или (PE)	10,7	11,.1			191	201						
4x4 ок (N) или (PE)	11,8	12,3			262	273						
4x6 ок (N) или (PE)	13,0	13,5			352	364						
4x10 ок (N) или (PE)	14,8	15,3			518	531						
4x16 ок (N) или (PE)	17,1	17,6			771	786						
4x25 ок (N) или (PE)	22,7	23,2			1296	1316						
4x35 ок (N) или (PE)	25,3	25,8			1722	1745						
4x50 ок (N) или (PE)	28,5	29,0			2289	2315						
С многопроволочной токопроводящей жилой секторной формы												
4x50 мс (N)			28,8							2517		
4x70 мс (N)			33,3							3386		
4x95 мс (N)			37,5							4407		
4x120 мс (N)			41,1							5413		
4x150 мс (N)			45,7							6714		
4x185 мс (N)			49,5							8118		
4x240 мс (N)			56,2							10371		
С цельнотянутой токопроводящей жилой секторной формы												
4x50 ос (N)		26,0					945					
4x70 ос (N)		29,8					1240					
4x95 ос (N)		33,4					1595					
4x120 ос (N)		37,0					1971					
4x150 ос (N)		40,8					2396					
4x185 ос (N)		45,7					2974					
4x240 ос (N)		50,2					3685					
С цельнотянутой токопроводящей жилой круглой формы												
5x1,5 ок (N,PE)	10,5	11,0			170	181						
5x2,5 ок (N,PE)	11,5	12,1			228	240						
5x4 ок (N,PE)	12,8	13,3			316	329						
5x6 ок (N,PE)	14,1	14,7			427	441						
5x10 ок (N,PE)	16,2	16,7			632	649						
5x16 ок (N,PE)	18,7	19,3			946	965						
5x25 ок (N,PE)	25,0	25,5			1600	1626						
5x35 ок (N,PE)	27,7	28,2			2123	2151						
5x50 ок (N,PE)	31,7	32,2			2865	2897						
С нулевой жилой или жилой заземления												
3x25ок+1x16ок(N)или(PE)	22,0	22,5			1198	1219						
3x35ок+1x16ок(N)или(PE)	23,9	24,3			1509	1531						
3x50ок+1x25ок(N)или(PE)	27,6	28,0			2068	2094						
3x50мс+1x25мк(N)или(PE)			28,4							2258		
3x50ос+1x25ок(N)		25,6					854					
3x70мс+1x35мк(N)или(PE)			32,8							3031		
3x70ос+1x35ок (N)	29,4						1114					
3x95мс+1x50мс(N)или(PE)			37,0							3956		
3x95ос+1x50ос(N)	32,9						1461					
3x120мс+1x70мс(N)или(PE)			40,5							4907		
3x120ос+1x70о (N)	36,4						1823					
3x150мс+1x70м (N)или(PE)			45,0							5929		
3x150ос+1x70о (N)	40,2						2156					
3x185мс+1x95 (N)или(PE)			48,8							7223		
3x185ос+1x95ос(N)	45,0						2692					
3x240мс+1x120м(N)или(PE)			55,3							9196		
3x240ос+1x120ос(N)	49,4						3322					

ППГнг - FRHF, ППГЭнг - FRHF, ПвПГнг - FRHF, ПвПГЭнг - FRHF

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ, С ИЗОЛЯЦИЕЙ И ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЙ, НЕ СОДЕРЖАЩИХ ГАЛОГЕНОВ

FLAME-RESISTANT, LOW SMOKE, HALOGEN FREE POWER CABLES



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках при переменном напряжении 0,66; 1 кВ частотой до 100 Гц.
Кабели изготавливаются для общепромышленного применения и на атомных станциях вне гермозоны в системах АС класса 2 по классификации ОПБ 88/97 (ПНАЭ Г-01-011) при поставках на внутренний рынок и на экспорт.
Кабели предназначены для применения в электрических цепях, сохраняющих работоспособность при пожаре. Огнестойкость кабеля – 180 минут

APPLICATION

The cables are designed for power transmission and distribution in stationary equipment for alternating voltage 0,66; 1 kV frequency up to 100 Hz.
The cables are produced for industrial application and application in nuclear power stations systems class 2 outside of hermetic zone, for inner market and export.
The cables are designed for application in electric circuits, which can operate during fire. Flame resistance of the cables is 180 minutes

КОНСТРУКЦИЯ

- **Жила -** медная однопроволочная или многопроволочная, секторной или круглой формы
- **Термический барьер -** две слюдосодержащие ленты
- **Изоляция жил -** термопластичная полимерная композиция, не содержащая галогенов (для кабелей марок ППГнг-FRHF, ППГЭнг-FRHF); сшитый полиэтилен (для кабелей марок ПвПГнг-FRHF, ПвПГЭнг-FRHF)
- **Внутренняя оболочка -** полимерная композиция не содержащая галогенов
- **Термический барьер -** слюдосодержащая лента или стеклолента
- **Экран -** медная фольга или медная лента (для кабелей марок ППГЭнг-FRLS, ПвПГЭнг-FRLS)
- **Наружная оболочка -** полимерная композиция не содержащая галогенов

STRUCTURE

- **Core -** copper, single or multiwire, sector or round shaped
- **Thermal barrier -** two mica tapes
- **Core insulation -** thermoplastic halogen free polymer compound (for cables types ППГнг-FRHF, ППГЭнг-FRHF); XLPE (for cables types ПвПГнг-FRHF, ПвПГЭнг-FRHF)
- **Inner sheath -** halogen free polymer compound
- **Thermal barrier -** mica tape or fiberglass tape
- **Screen -** copper tape (for cables types ППГЭнг-FRLS, ПвПГЭнг-FRLS)
- **External sheath -** halogen free polymer compound

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Номинальное напряжение, кВ	0,66; 1,0
Длительно допустимая температура нагрева жил при эксплуатации, не более °С	+70
для кабелей ПвПГнг-FRHF, ПвПГЭнг-FRHF	+90
Допустимая температура жил при коротком замыкании, не более °С	+250
Эксплуатация при температуре окружающей среды, °С	-50 до +50
Срок службы кабелей	40 лет

Кабели соответствуют требованиям ТУ 16.К71-339-2004

SPECIFICATIONS

Nominal voltage, kV	0,66; 1,0
Permissible temperature of core heating, during operation, max, °C	+70
for cables types ПвПГнг-FRHF, ПвПГЭнг-FRHF	+90
Permissible temperature of core heating, during short circuit, max, °C	+250
Operation at ambient temperature, °C	-50 to +50
Service life	40 years

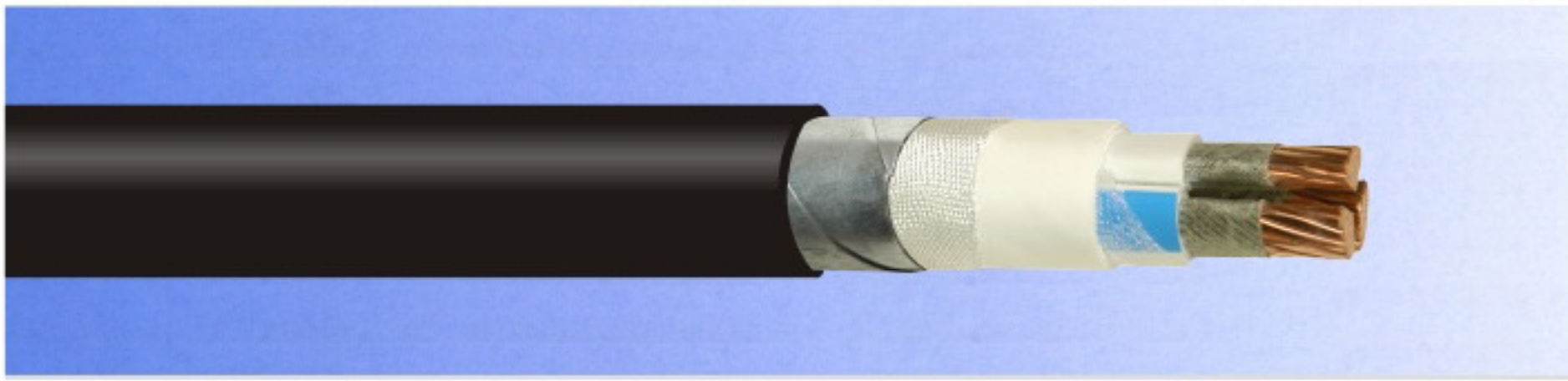
The cables meet the requirements of Specs. 16.К71-339-2004

Число жил и сечение мм² Number of cores and cross section, mm²	Номинальный наружный диаметр, мм Nominal external diameter, mm						Расчетная масса, кг/км Design cable weight, kg/km					
	ППГнг-FRHF		ППГЭнг-FRHF		ПвПГнг-FRHF	ПвПГЭнг-FRHF	ППГнг-FRHF		ППГЭнг-FRHF		ПвПГнг-FRHF	ПвПГЭнг-FRHF
	0,66 кВ 0,66 kV	1 кВ 1 kV	0,66 кВ 0,66 kV	1 кВ 1 kV	1 кВ 1 kV	1 кВ 1 kV	0,66 кВ 0,66 kV	1 кВ 1 kV	0,66 кВ 0,66 kV	1 кВ 1 kV	1 кВ 1 kV	1 кВ 1 kV
1x1,5	8,3	9,7	9,0	9,8	10,7	10,8	93	135	110	148	163	165
1x2,5	9,3	10,1	9,4	10,2	11,1	11,2	122	152	126	166	182	184
1x4	10,0	11,0	10,1	11,1	11,6	11,7	149	187	153	202	207	209
1x6	10,5	11,5	10,6	11,6	12,1	12,2	177	217	181	233	237	239
1x10	11,7	12,3	11,8	12,4	12,9	13,0	239	271	243	288	293	295
1x16	12,6	13,2	12,8	13,4	13,8	14,0	312	346	315	365	369	371
1x25	14,5	15,5	14,6	15,6	16,1	16,2	448	489	460	512	517	518
1x35	15,6	16,6	15,7	16,7	17,2	13,7	563	607	576	632	636	638
1x50	17,4	18,4	17,5	18,5	18,8	18,9	746	769	761	824	818	820
1x70	-	19,2	-	19,3	19,6	19,7	-	996	-	1025	1019	1020
1x95	-	21,0	-	21,1	21,4	21,5	-	1273	-	1305	1299	1300
1x120	-	22,5	-	22,6	23,1	23,2	-	1538	-	1573	1578	1579
1x150	-	25,1	-	25,3	25,5	25,7	-	1215	-	1954	1947	1948
1x185	-	26,9	-	27,1	27,5	27,7	-	2291	-	2333	2340	2341
1x240	-	29,6	-	29,7	30,0	30,1	-	2884	-	2930	2922	2922
2x1,5	12,6	13,8	12,7	13,9	14,6	14,7	223	283	236	303	314	316
2x2,5	13,4	14,6	13,5	14,7	15,4	15,5	265	330	279	351	363	364
2x4	14,8	16,4	14,9	16,5	16,4	16,5	337	428	352	452	426	428
2x6	15,8	17,4	15,9	17,5	17,4	17,5	407	505	423	531	504	505
2x10	18,2	19,0	18,3	19,1	19,0	19,1	575	645	593	675	644	646
2x16	20,1	20,9	20,2	21,0	20,9	21,0	759	839	779	872	838	839
2x25	25,0	26,2	25,1	26,3	25,8	25,9	1170	1306	1192	1346	1277	1277
2x35	27,2	28,4	27,4	28,6	28,0	28,2	1467	1623	1492	1668	1591	1592
2x50	30,8	32,0	31,0	32,2	31,2	31,4	1956	2147	1984	2197	2074	2075
2x70	-	33,5	-	33,6	32,7	32,8	-	2612	-	2666	2537	2537
2x95	-	37,5	-	37,6	36,7	36,8	-	3379	-	2439	3294	3294
2x120	-	40,6	-	40,7	40,2	40,3	-	4078	-	4143	4033	4032
2x150	-	44,7	-	44,8	44,3	44,8	-	5003	-	5075	4959	5003
2x185	-	48,3	-	48,4	48,7	48,8	-	5989	-	6068	6047	6046
2x240	-	53,5	-	53,7	53,5	53,7	-	7556	-	7644	7558	7556
3x1,5	12,8	14,4	12,9	14,5	15,2	15,3	245	313	255	334	344	346
3x2,5	13,6	15,3	13,7	15,4	16,1	16,2	296	369	308	392	403	404
3x4	15,1	17,2	15,2	17,3	17,1	17,2	383	485	396	511	481	483
3x6	16,2	18,3	16,3	18,4	18,2	18,3	471	582	484	610	578	579
3x10	18,8	20,0	18,9	20,1	19,9	20,0	675	760	692	790	755	757
3x16	20,8	22,0	20,9	22,1	21,9	22,0	911	1008	929	1042	1003	1004
3x25	26,4	27,6	26,5	27,8	27,2	27,3	1433	1567	1456	1610	1532	1532
3x35	28,9	30,1	29,0	30,2	29,6	29,7	1820	1973	1846	2021	1935	1935
3x50	32,7	28,4	32,9	28,6	28,1	28,2	2450	2083	2480	2128	2067	2067
3x70	-	31,0	-	31,1	30,6	30,7	-	2717	-	2766	2696	2694
3x95	-	34,3	-	34,4	33,6	33,7	-	3553	-	3608	3494	3492
3x120	-	36,7	-	36,8	36,6	36,8	-	4323	-	4381	4323	4321
3x150	-	39,6	-	39,7	40,0	40,1	-	5274	-	5338	5308	5305
3x185	-	42,5	-	42,6	43,4	43,5	-	6364	-	6433	6437	6434
3x240	-	47,1	-	47,2	47,9	48,0	-	8131	-	8207	8177	8173
4x1,5	13,7	15,5	13,8	15,6	16,2	16,3	287	364	299	387	396	398
4x2,5	14,7	16,5	14,8	16,6	17,2	17,3	352	435	364	460	469	470
4x4	16,3	18,6	16,4	18,7	18,3	18,4	460	579	474	607	567	568
4x6	17,5	19,8	17,7	19,9	19,5	19,7	572	700	587	731	688	689
4x10	20,4	21,7	20,6	21,8	21,5	21,6	830	926	848	960	913	914
4x16	22,7	24,8	22,8	24,9	24,2	24,3	1132	1292	1152	1330	1252	1253
4x25	28,9	30,2	29,0	30,3	29,6	29,7	1784	1936	1810	1984	1886	1886
4x35	31,7	33,0	31,8	33,1	32,3	32,4	2281	2455	2309	2507	2399	2399
4x50	36,4	32,3	36,5	32,4	31,1	31,3	3125	2696	3158	2747	2644	2643
4x70	-	35,7	-	35,8	34,6	34,7	-	3573	-	3630	3515	3513
4x95	-	39,2	-	39,3	38,3	38,4	-	4639	-	4702	4581	4579
4x120	-	42,0	-	42,1	41,6	41,7	-	5661	-	5728	5639	5636
4x150	-	45,4	-	45,6	45,8	46,0	-	6954	-	7027	6983	6980
4x185	-	48,8	-	48,9	49,9	50,1	-	8402	-	8482	8491	8487
4x240	-	53,8	-	53,9	55,0	55,2	-	10716	-	10804	10770	10765
5x1,5	14,8	16,7	14,9	16,8	17,3	17,5	336	426	349	451	457	459
5x2,5	15,9	17,8	16,0	17,9	18,4	18,5	415	512	429	539	546	547
5x4	17,7	20,1	17,8	20,2	19,7	19,8	548	688	564	719	667	668
5x6	19,1	21,5	19,2	21,6	21,1	21,2	686	838	703	871	815	816
5x10	22,3	24,5	22,4	24,6	23,2	23,4	1005	1165	1025	1203	1091	1092
5x16	25,7	27,0	25,8	27,1	26,2	26,3	1430	1562	1452	1604	1507	1507
5x25	31,7	33,1	31,9	33,2	32,3	32,4	2177	2358	2205	2410	2286	2286
5x35	35,2	36,6	35,3	36,7	35,7	35,9	2828	3037	2860	3095	2958	2958
5x50	40,1	36,3	40,2	36,4	34,8	34,9	3836	3326	3872	3384	3256	3254
5x70	-	39,6	-	39,8	38,2	38,2	-	4374	-	4438	4296	4294
5x95	-	43,5	-	43,6	42,4	42,5	-	5698	-	5769	5620	5616
5x120	-	47,0	-	47,2	46,5	46,6	-	7016	-	7092	6980	6977
5x150	-	50,5	-	50,6	50,9	51,0	-	8577	-	8659	8602	8597
5x185	-	54,4	-	54,5	55,7	55,8	-	10407	-	10496	10504	10498
5x240	-	59,8	-	59,9	61,2	61,3	-	13256	-	13354	13308	13302

ПвБПнг(А) - FRHF, ПвБПЭнг(А) - FRHF, ПБПнг(А) - FRHF, ПБПЭнг(А) - FRHF,

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЮЩИЕ ГОРЕНИЕ, БРОНИРОВАННЫЕ

FLAME-RESISTANT, LOW SMOKE, ARMOURED POWER CABLES



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках при переменном напряжении 1 кВ частотой до 100 Гц при поставке на внутренний рынок и на экспорт

APPLICATION

The cables are designed for power transmission and distribution in stationary equipment at alternating voltage 1 kV frequency up to 100 Hz, delivery for inner market and for export.

КОНСТРУКЦИЯ

- **Жила -** медная однопроволочная или многопроволочная, секторной или круглой формы
- **Термический барьер -** две слюдосодержащие ленты
- **Изоляция жил -** полиэтилен или сшитый полиэтилен
- **Внутренняя оболочка -** полимерная композиция не содержащая галогенов
- **Термический барьер -** слюдосодержащая лента или стеклолента
- **Экран -** медная лента или медная проволока
- **Наружная оболочка -** полимерная композиция не содержащая галогенов

STRUCTURE

- **Core -** copper, single or multiwire, sector or round shaped
- **Thermal barrier -** two mica tapes
- **Core insulation -** PE or XLPE
- **Inner sheath -** halogen free polymer compound
- **Thermal barrier -** mica tape or fiberglass tape
- **Screen -** copper tape or copper wire
- **External sheath -** halogen free polymer compound

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Номинальное напряжение, кВ	1,0
Длительно допустимая температура нагрева жил при эксплуатации, не более ºС	+70
Допустимая температура жил при коротком замыкании, не более ºС	+250
Эксплуатация при температуре окружающей среды, ºС	-50 до +50
Срок службы кабелей	40 лет

Кабели соответствуют требованиям ТУ 3500-009-05014308-2009

SPECIFICATIONS

Nominal voltage, kV	1,0
Permissible temperature of core heating, during operation, max, °C	+70
Permissible temperature of core heating, during short circuit, max, °C	+250
Operation at ambient temperature, °C	-50 to +50
Service life	40 years

The cables meet the requirements of Specs. 3500-009-05014308-2009

Число жил и сечение мм² Number of cores and cross section, mm²	Наружный диаметр, мм External diameter, mm	Расчетная масса, кг/км Design cable weight, kg/km
	ПвБПнг(А)-FRHF	ПвБПнг(А)-FRHF
2x1,5 ок (N)	15,0	393
2x2,5 ок (N)	15,8	443
2x4 ок (N)	16,8	512
2x6 ок (N)	17,8	590
2x10 ок (N)	19,3	715
2x16 ок (N)	21,1	909
2x25 ок (N)	24,7	1321
2x35 ок (N)	26,6	1615
2x50 ок (N)	29,2	2002
3x1,5 ок	15,6	427
3x2,5 ок	16,5	487
3x4 ок	17,5	571
3x6 ок	18,5	659
3x10 ок	20,2	828
3x16 ок	22,2	1076
3x25 ок	25,9	1528
3x35 ок	28,0	1892
3x50 ок	30,8	2367
3x1,5 ок (N,PE)	15,6	427
3x2,5 ок (N,PE)	16,5	487
3x4 ок (N,PE)	17,5	571
3x6 ок (N,PE)	18,5	659
3x10 ок (N,PE)	20,2	828
3x16 ок (N,PE)	22,2	1076
3x25 ок (N,PE)	25,9	1528
3x35 ок (N,PE)	28,0	1892
3x50 ок (N,PE)	30,8	2367
3x25ок+1x16ок (N)	28,1	1697
3x35ок+1x16ок (N)	29,6	2015
3x50ок+1x25ок (N)	32,5	2523
3x25ок+1x16ок (PE)	28,1	1697
3x35ок+1x16ок (PE)	29,6	2015
3x50ок+1x25ок (PE)	32,5	2523
3x50 мс	28,4	1977
3x70 мс	33,2	2654
3x95 мс	36,8	3429
3x120 мс	39,6	4157
3x150 мс	44,3	5115
3x185 мс	48,4	6181
3x240 мс	53,4	7757

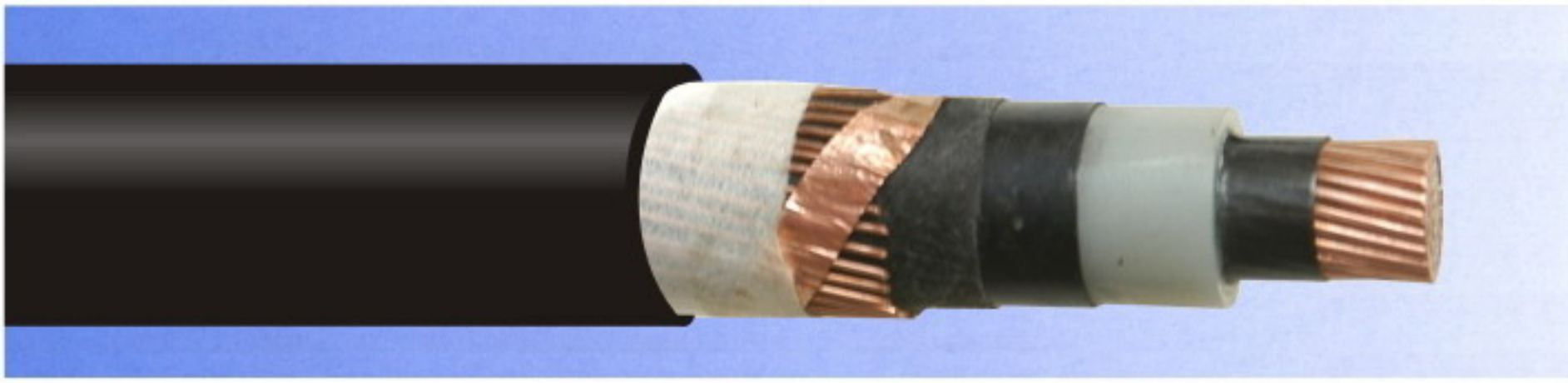
Число жил и сечение мм² Number of cores and cross section, mm²	Наружный диаметр, мм External diameter, mm	Расчетная масса, кг/км Design cable weight, kg/km
	ПвБПнг(А)-FRHF	ПвБПнг(А)-FRHF
3x50 мс + 1x25 мк	31,4	2310
3x70 мс + 1x35 мк	36,1	3108
3x95 мс + 1x50 мс	39,9	4009
3x120 мс + 1x70 мс	43,4	4944
3x150 мс + 1x70 мс	48,0	5937
3x185 мс + 1x95 мс	51,7	7186
3x240 мс + 1x120 мс	57,9	9110
4x1,5 ок (N) или (PE)	16,6	483
4x2,5 ок (N) или (PE)	17,6	557
4x4 ок (N) или (PE)	18,7	652
4x6 ок (N) или (PE)	19,9	772
4x10 ок (N) или (PE)	21,7	985
4x16 ок (N) или (PE)	24,4	1323
4x25 ок (N) или (PE)	28,1	1861
4x35 ок (N) или (PE)	30,5	2325
4x50 ок (N) или (PE)	34,0	2973
4x50 мс (N)	31,8	2501
4x70 мс (N)	36,6	3382
4x95 мс (N)	40,5	4355
4x120 мс (N)	44,9	5421
4x150 мс (N)	48,7	6576
4x185 мс (N)	52,5	7902
4x240 мс (N)	58,8	10048
5x1,5 ок (N,PE)	17,8	547
5x2,5 ок (N,PE)	18,8	628
5x4 ок (N,PE)	20,1	754
5x6 ок (N,PE)	21,4	900
5x10 ок (N,PE)	23,5	1159
5x16 ок (N,PE)	26,4	1571
5x25 ок (N,PE)	30,6	2236
5x35 ок (N,PE)	33,7	2852
5x50 ок (N,PE)	37,5	3654
5x50 мс (N,PE)	39,8	3670
5x70 мс (N,PE)	45,0	4831
5x95 мс (N,PE)	50,6	6203
5x120 мс (N,PE)	55,2	7599
5x150 мс (N,PE)	60,6	9217
5x185 мс (N,PE)	67,5	11237
5x240 мс (N,PE)	75,5	14135

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ

АПвП, ПвП, АПвПу, ПвПу, АПвПг, ПвПг, АПвПуг, ПвПуг, АПвП2г, ПвП2г, АПвПу2г, ПвПу2г, АПвВ, ПвВ, АПвВнг(А,В)-LS, ПвВнг(А,В)-LS

POWER CABLES

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ
С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА
НА НАПРЯЖЕНИЕ 6; 10; 20; 35 кВ
6;10; 20; 35 kV XLPE INSULATED POWER CABLES



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 6; 10; 20; 35 кВ частоты 50Гц в сетях с заземленной или изолированной нейтралью.
Кабели марок ПвП, АПвП, ПвПу, АПвПу предназначены для прокладки в земле независимо от степени коррозионной активности грунтов.
Кабели с индексом «г» и «2г» предназначены для прокладки в земле, а так же в воде - при соблюдении мер, исключающих механическое повреждение кабеля.
Кабели с индексом «у» предназначены для прокладки на сложных участках кабельных трасс

APPLICATION

The cables are designed for power transmission and distribution in stationary equipment for alternating voltage 6; 10; 20; 35 kV, frequency 50 Hz, in networks with grounded or isolated neutral conductor.
Cables types ПвП, АПвП, ПвПу, АПвПу are intended for laying in the ground independently of ground corrosion degree.
The cables with indices “г” and “2г” are designed for laying in the ground as well as in the water – under observance of measures excluding mechanical damages of cable.
The cables with index “у” are designed for laying in complex areas of cable routes

КОНСТРУКЦИЯ

- **Токопроводящая жила -** круглая медная или алюминиевая многопроволочная, уплотненная
- **Экран по токопроводящей жиле -** экструдируемый электропроводящий сшитый полиэтилен
- **Изоляция -** сшитый полиэтилен
- **Экран по изоляции -** экструдируемый электропроводящий сшитый полиэтилен
- **Разделительный слой -** ленты электропроводящей крепированной бумаги (для кабелей марок ПвП, АПвП, ПвПу, АПвПу, ПвВ, АПвВ, АПвВнг(А,В)-LS, ПвВнг(А,В)-LS
- **Экран -** медные проволоки, скрепленные медной лентой
- **Разделительный слой -** две ленты крепированной бумаги или прорезиненная ткань
  для кабелей с индексом «г» - водоблокирующая лента
  для кабелей с индексом «2г» - алюмополимерная лента
- **Оболочка -** полиэтилен
  для кабелей марок ПвВ, АПвВ - ПВХ пластикат
  для кабелей марок АПвВнг(А,В)-LS, ПвВнг(А,В)-LS - ПВХ пластикат пониженной пожароопасности

STRUCTURE

- **Core -** round copper or aluminium, multiwire, compacted
- **Screen over core -** extruded conducting XLPE
- **Insulation -** XLPE
- **Screen over insulation -** extruded conducting XLPE
- **Separating layer -** conducting crepe paper tapes (for cables types ПвП, АПвП, ПвПу, АПвПу, ПвВ, АПвВ, АПвВнг(А,В)-LS, ПвВнг(А,В)-LS
- **Screen -** copper wires connected by copper tape
- **Separating layer -** two crepe paper tapes or rubber cloth
  for cables with “г” index - water blocking tape
  for cables with “2г” index - alumina-polymeric tape
- **Sheath -** PE
  for cables types ПвВ, АПвВ - PVC plasticate
  for cables types АПвВнг(А,В)-LS, ПвВнг(А,В)-LS - low combustibility PVC plasticate

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Рабочее напряжение, кВ	6;10; 20; 35
Эксплуатация при температуре окружающей среды, °С	-60 до +50
Допустимая температура нагрева жил, °С	+90
Допустимый нагрев жил в аварийном режиме, °С	+130
Предельно допустимая температура нагрева жил при коротком замыкании, °С	+250
Кабели могут быть проложены без предварительного подогрева при температуре не ниже, °С	-20
Минимальный радиус изгиба при прокладке, диаметров кабеля, не менее	15
Строительная длина, м	1000

Кабели соответствуют требованиям ТУ 16. К71-335-2004; ТУ 16.К 71-359-2005

SPECIFICATIONS

Operating voltage, kV	6; 10; 20; 35
Operation at ambient temperature, ºC	-60 to +50
Permissible temperature of core heating, °C	+90
Permissible core heating in emergency state, °C	+130
Permissible core heating temperature in short circuit state, °C	+250
Cables can be installed without preheating at the lowest temperature, °C	- 20
Minimal bending radius at laying, cable diameters, at least	15
Face-to-face length, m	1000

The cables meet the requirements of Specs. 16.К71-335-2004; Specs. 16.К71-359-2005

Число жил и сечение мм² Number of cores and cross section, mm²	Номинальный наружный диаметр, мм Nominal external diameter, mm											
	ПвП, АПвП				ПвПу, АПвПу				ПвВ, АПвВ, ПвВнг(А,В)-LS, АПвВнг(А,В)-LS			
	6 кВ 6 kV	10 кВ 10 kV	20 кВ 20 kV	35 кВ 35 kV	6 кВ 6 kV	10 кВ 10 kV	20 кВ 20 kV	35 кВ 35 kV	6 кВ 6 kV	10 кВ 10 kV	20 кВ 20 kV	35 кВ 35 kV
1x50/16	23,9	26,3	29,5	35,5	24,9	27,3	30,5	36,5	23,9	26,3	29,5	35,5
1x70/16	25,6	28,0	31,0	37,0	26,6	29,0	32,0	38,0	25,6	28,0	31,0	37,0
1x95/16	27,1	29,5	32,6	38,6	28,1	30,8	33,6	39,6	27,1	29,5	32,6	38,6
1x120/16	28,7	31,1	34,4	40,4	29,7	32,1	35,4	41,4	28,7	31,1	34,4	40,4
1x150/25	30,0	32,4	36,0	42,0	31,0	33,4	37,0	43,0	30,0	32,4	36,0	42,0
1x185/25	31,8	34,2	37,8	43,8	32,8	35,2	38,8	44,8	31,8	34,2	37,8	43,8
1x240/25	34,1	36,3	40,0	46,0	35,1	37,3	41,0	47,0	34,1	36,3	40,0	46,0
1x300/25	36,8	38,6	42,5	48,5	37,8	39,6	43,5	49,5	36,8	38,6	42,5	48,5
1x400/35	40,9	41,7	46,1	52,1	41,9	42,7	47,1	53,1	40,9	41,7	46,1	52,1
1x500/35	42,9	44,3	48,9	54,9	44,9	45,3	49,9	55,9	43,9	44,3	48,9	54,9
1x630/35	48,0	48,4	52,5	58,5	49,0	49,4	53,5	59,5	48,0	26,3	29,5	35,5

Число жил и сечение мм² Number of cores and cross section, mm²	Расчётная масса кабеля, кг/км Design cable weight kg/km															
	ПвВ				АПвВ				ПвВнг(А,В)-LS				АПвВнг(А,В)-LS			
	6 кВ 6 kV	10 кВ 10 kV	20 кВ 20 kV	35 кВ 35 kV	6 кВ 6 kV	10 кВ 10 kV	20 кВ 20 kV	35 кВ 35 kV	6 кВ 6 kV	10 кВ 10 kV	20 кВ 20 kV	35 кВ 35 kV	6 кВ 6 kV	10 кВ 10 kV	20 кВ 20 kV	35 кВ 35 kV
1x50/16	961	1044	1217	1509	588	735	908	1199	1020	1096	1279	1584	717	787	969	1274
1x70/16	1173	1263	1445	1749	673	829	1011	1316	1236	1318	1510	1828	812	885	1077	1395
1x95/16	1425	1528	1720	2039	768	940	1132	1415	1491	1587	1789	2121	915	999	1201	1533
1x120/16	1678	1792	1993	2324	865	1050	1250	1582	1749	1856	2066	2411	1021	1113	1323	1668
1x150/25	2047	2179	2389	2734	1047	1251	1461	1805	2120	2246	2466	2824	1133	1318	1537	1896
1x185/25	2392	2535	2755	3113	1175	1390	1610	1968	2470	2606	2835	3208	1348	1461	1690	2062
1x240/25	2928	3083	3316	3694	1370	1597	1831	2209	3011	3159	3402	3794	1556	1674	1916	2308
1x300/25	3615	3678	3925	4321	1684	1821	2068	2464	3705	3760	4016	4426	1885	1903	2159	2569
1x400/35	4622	4744	5010	5434	2070	2268	2534	2958	4721	4834	5109	5547	2294	2358	2633	3071
1x500/35	5622	5707	5989	6438	2415	2612	2894	3343	5736	5803	6095	6557	2703	2708	3000	3462
1x630/35	6852	6937	7233	7948	3031	3115	3411	4126	6976	7388	7693	7935	3154	3566	3872	4113

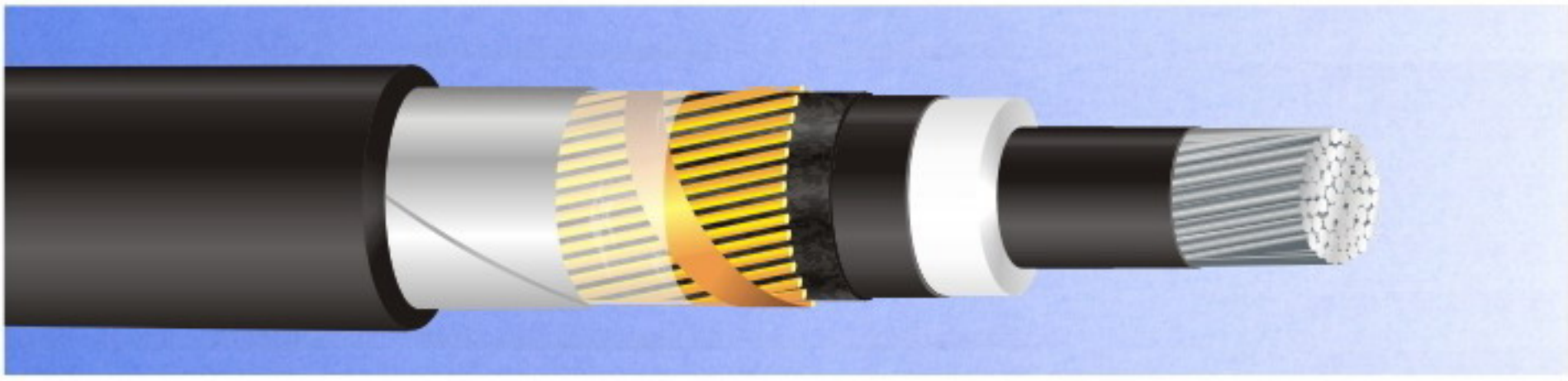
Число жил и сечение мм² Number of cores and cross section, mm²	Расчётная масса кабеля, кг/км Design cable weight kg/km															
	ПвП				АПвП				ПвПу				АПвПу			
	6 кВ 6 kV	10 кВ 10 kV	20 кВ 20 kV	35 кВ 35 kV	6 кВ 6 kV	10 кВ 10 kV	20 кВ 20 kV	35 кВ 35 kV	6 кВ 6 kV	10 кВ 10 kV	20 кВ 20 kV	35 кВ 35 kV	6 кВ 6 kV	10 кВ 10 kV	20 кВ 20 kV	35 кВ 35 kV
1x50/16	891	968	1127	1398	588	666	817	1089	933	1007	1172	1452	630	697	862	1143
1x70/16	1098	1181	1349	1634	673	759	916	1201	1143	1222	1397	1690	718	789	963	1257
1x95/16	1345	1441	1619	1918	768	860	1031	1330	1392	1485	1669	1977	816	896	1081	1389
1x120/16	1593	1699	1886	2197	865	963	1143	1455	1643	1746	1939	2259	915	1003	1196	1516
1x150/25	1957	2081	2277	2602	1047	1149	1349	1673	2010	2130	2332	2666	1100	1201	1404	1737
1x185/25	2297	2431	2637	2975	1175	1284	1492	1830	2353	2482	2694	3042	1230	1337	1549	1896
1x240/25	2825	2972	3191	3549	1370	1478	1705	2063	2885	3026	3252	3618	1429	1541	1766	2133
1x300/25	3504	3558	3791	4167	1684	1780	1934	2310	3568	3616	3855	4241	1748	1759	1998	2384
1x400/35	4497	4612	4864	5268	2070	2117	2388	2792	4569	4676	4934	5347	2142	2200	2458	2871
1x500/35	5449	5566	5834	6262	2415	2442	2739	3167	5525	5634	5908	6345	2492	2539	2816	3250
1x630/35	6692	6825	7116	7575	2871	2901	3216	3676	6777	6898	7195	7664	2955	2999	3296	3764

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ

АПвВнг(А), ПвВнг(А), АПвВнг(А)-г, ПвВнг(А)-г, АПвВнг(А)-2г, ПвВнг(А)-2г, АПвВнг(А)-гж, ПвВнг(А)-гж, АПвВнг(А)-2гж, ПвВнг(А)-2гж,

POWER CABLES

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ
С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА
НА НАПРЯЖЕНИЕ 6; 10; 20; 35 кВ
6;10; 20; 35 kV XLPE INSULATED POWER CABLES



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 6; 10; 20; 35 кВ частоты 50Гц в сетях с заземленной или изолированной нейтралью.

APPLICATION

The cables are designed for power transmission and distribution in stationary equipment for alternating voltage 6; 10; 20; 35 kV, frequency 50 Hz, in networks with grounded or isolated neutral conductor.

КОНСТРУКЦИЯ

- **Токопроводящая жила -** круглая медная или алюминиевая многопроволочная, уплотненная
- **Экран по токопроводящей жиле -** экструдируемый электропроводящий сшитый полиэтилен
- **Изоляция -** сшитый полиэтилен
- **Экран -** электропроводящая сшитая композиция полиэтилена по токопроводящей жиле и изоляции и концентрический повив из медных проволок
- **Герметизирующие элементы -** для кабелей с индексом " г" - водоблокирующие ленты, "2г"- дополнительная алюмополимерная лента "гж","2гж" - дополнительная продольная герметизация токопроводящих жил водоблокирующими нитями
- **Оболочка -** ПВХ пластикат пониженной горючести

STRUCTURE

- **Core** - round copper or aluminium, multiwire, compacted
- **Screen over core** - extruded conducting XLPE
- **Insulation** - XLPE
- **Screen over insulation** - conducting XLPE composition over core and insulation and copper wires concentric layer
- **Sealing elements** - for cables with "г" index - water blocking tapes, "2г" - additional alumina-polymeric tape
- "гж", "2гж"- additional longitudinal sealing of the cores by water blocking threads
- **Sheath -** low smoke PVC plasticate

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Рабочее напряжение, кВ	6;10; 20; 35
Эксплуатация при температуре окружающей среды, °С	-50 до +50
Допустимая температура нагрева жил, °С	+90
Допустимый нагрев жил в аварийном режиме, °С	+130
Предельно допустимая температура нагрева жил при коротком замыкании, °С	+250
Кабели могут быть проложены без предварительного подогрева при температуре не ниже, °С	-20
Минимальный радиус изгиба при прокладке, диаметров кабеля, не менее	15

SPECIFICATIONS

Operating voltage, kV	6; 10; 20; 35
Operation at ambient temperature, °C	-50 to +50
Permissible temperature of core heating, °C	+90
Permissible core heating in emergency state, °C	+130
Permissible core heating temperature in short circuit state, °C	+250
Cables can be installed without preheating at the lowest temperature, °C	- 20
Minimal bending radius at laying, cable diameters, at least	15

Кабели соответствуют требованиям ТУ 3530-002-05014308-2008

The cables meet the requirements of Specs. 3530-002-05014308-2008

Число жил и сечение мм² Number of cores and cross section, mm²	Номинальный наружный диаметр, мм Nominal external diameter, mm				Расчётная масса кабеля, кг/км Design cable weight kg/km							
	ПвВнг(А), АПвВнг(А)				ПвВнг(А)				АПвВнг(А)			
	6 кВ 6 kV	10 кВ 10 kV	20 кВ 20 kV	35 кВ 35 kV	6 кВ 6 kV	10 кВ 10 kV	20 кВ 20 kV	35 кВ 35 kV	6 кВ 6 kV	10 кВ 10 kV	20 кВ 20 kV	35 кВ 35 kV
1x50/16	23,9	26,4	30,9	36,9	972	1064	1353	1551	675	767	956	1254
1x50/25	23,9	26,4	30,9	36,9	1047	1140	1329	1627	750	843	1032	1330
1x50/50	23,9	26,4	30,9	36,9	1274	1366	1556	1853	977	1069	1258	1556
1x70/16	25,6	28,1	32,6	38,6	1182	1281	1481	1794	766	865	1065	1378
1x70/25	25,6	28,1	32,6	38,6	1258	1356	1557	1870	842	941	1141	1454
1x95/16	27,1	29,6	34,1	40,1	1431	1535	1745	2071	866	970	1181	1506
1x95/25	27,1	29,6	34,1	40,1	1507	1611	1821	2146	942	1046	1256	1582
1x95/35	27,1	29,6	34,1	40,1	1595	1699	1909	2235	1030	1134	1344	1670
1x120/16	28,7	31,2	35,7	41,7	1682	1792	2012	2352	969	1079	1299	1639
1x120/25	28,7	31,2	35,7	41,7	1758	1867	2088	2428	1044	1154	1375	1715
1x120/35	28,7	31,2	35,7	41,7	1846	1955	2176	2516	1133	1242	1463	1803
1x120/50	28,7	31,2	35,7	41,7	1984	2094	2315	2654	1271	1381	1601	1941
1x120/70	28,7	31,2	35,7	41,7	2160	2270	2491	2831	1447	1557	1778	2117
1x150/16	30,0	32,5	37,0	43,0	1969	2083	2312	2663	1077	1192	1421	1772
1x150/25	30,0	32,5	37,0	43,0	2044	2159	2388	2739	1153	1267	1496	1847
1x150/35	30,0	32,5	37,0	43,0	2132	2247	2476	2827	1241	1355	1584	1936
1x150/50	30,0	32,5	37,0	43,0	2271	2385	2614	2965	1379	1494	1723	2074
1x150/70	30,0	32,5	37,0	43,0	2447	2562	2791	3142	1556	1670	1899	2250
1x185/25	31,8	34,3	38,8	45,2	2385	2506	2747	3158	1286	1407	1648	2058
1x185/35	31,8	34,3	38,8	45,2	2473	2594	2835	3246	1374	1495	1736	2147
1x185/50	31,8	34,3	38,8	45,2	2612	2733	2974	3384	1512	1634	1874	2285
1x185/70	31,8	34,3	38,8	45,2	2788	2909	3150	3561	1689	1810	2051	2461
1x185/95	31,8	34,3	38,8	45,2	3002	3123	3364	3775	1903	2024	2265	2675
1x240/16	34,1	36,4	40,9	47,3	2838	2957	3212	3643	1412	1531	1785	2216
1x240/25	34,1	36,4	40,9	47,3	2914	3033	3287	3718	1488	1606	1861	2292
1x240/35	34,1	36,4	40,9	47,3	3002	3121	3375	3806	1576	1695	1949	2380
1x240/50	34,1	36,4	40,9	47,3	3141	3259	3514	3945	1714	1833	2088	2519
1x240/70	34,1	36,4	40,9	47,3	3317	3436	3690	4121	1891	2009	2264	2695
1x240/95	34,1	36,4	40,9	47,3	3531	3650	3904	4335	2105	2223	2478	2909
1x300/35	36,8	38,7	43,2	49,6	3590	3695	3965	4418	1808	1912	2182	2635
1x300/50	36,8	38,7	43,2	49,6	3729	3834	4103	4557	1946	2051	2320	2774
1x300/70	36,8	38,7	43,2	49,6	3905	4010	4279	4733	2122	2227	2497	2950
1x300/95	36,8	38,7	44,5	49,6	4119	4224	4494	4947	2336	2441	2711	3164
1x300/120	36,8	38,7	47,3	50,9	4671	4776	5045	5500	2888	2993	3263	3717
1x400/35	40,9	42,4	47,3	53,3	4583	4675	5014	5458	2206	2298	2638	3081
1x400/50	40,9	42,4	47,3	53,3	4722	4813	5153	5596	2345	2436	2776	3219
1x400/70	40,9	42,4	47,3	53,3	4898	4990	5329	5772	2521	2613	2952	3395
1x400/95	40,9	42,4	47,3	53,3	5112	5204	5543	5986	2735	2827	3166	3609
1x500/35	43,9	45,4	49,9	56,3	5530	5646	5961	6481	2559	2675	2990	3510
1x500/70	43,9	45,4	49,9	56,3	5845	5961	6276	6796	2874	2989	3304	3825
1x630/35	48,0	49,1	53,6	60,0	6785	6863	7202	7759	3041	3119	3459	4015
1x630/70	48,0	49,1	53,6	60,0	7100	7178		8074	3356	3434	3773	4330