

АПвВГнг(А)-LS, ПвВГнг(А)-LS, ПвБШвнг(А)-LS, АПвБШвнг(А)-LS на 1 кВ ТУ 16.К71-277-98

Силовые кабели с изоляцией из силанольносшитого полиэтилена.

Кабели соответствуют требованиям ГОСТ 31996-2012.

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных электротехнических установках на номинальное переменное напряжение 1 кВ частоты 50 Гц.

Для эксплуатации в электрических сетях переменного напряжения с заземлённой или изолированной нейтралью, в которых продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 8 ч, а общая продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 125 ч за год.

Для прокладки без ограничения разности уровней по трассе прокладки, в том числе и на вертикальных участках.

Кабели марок **ПвВГнг(А)-LS, АПвВГнг(А)-LS** предназначены для групповой прокладки в кабельных сооружениях и помещениях, в том числе в пожароопасных и взрывоопасных зонах, при отсутствии опасности механических повреждений в процессе эксплуатации, за исключением взрывоопасных зон классов В-1 и В-1а.

Кабель марки **АПвБШвнг(А)-LS** предназначен для групповой прокладки в кабельных сооружениях и помещениях, в том числе в пожароопасных и взрывоопасных зонах, при отсутствии растягивающих усилий в процессе эксплуатации, за исключением взрывоопасных зон классов В-1 и В-1а.

Кабель марки **ПвБШвнг(А)-LS** предназначен для групповой прокладки в кабельных сооружениях и помещениях, в том числе в пожароопасных и взрывоопасных зонах в том числе классов В-1 и В-1а, при отсутствии растягивающих усилий в процессе эксплуатации.

Допускается применение бронированных кабелей для прокладки в земле (в траншеях).

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:

П1б.8.2.2.2.

КОДЫ ОКП

35 3781 – для кабелей с алюминиевыми жилами

35 3381 – для кабелей с медными жилами

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила – алюминиевая или медная, однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483.

2. Изоляция – из силанольносшитого полиэтилена.

Изолированные жилы имеют отличительную расцветку. Изоляция нулевых жил (N) выполняется синего цвета. Изоляция жил заземления (PE) выполняется двухцветной (зелено-желтой расцветки).

3. Скрутка – изолированные жилы кабелей скручены в сердечник вокруг жгута из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности.

4. Внутренняя оболочка – из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности.

5. Обмотка – из стеклоленты или из стеклослюдосодержащей ленты.

6. Броня (для кабелей марок **ПвБШвнг(А)-LS, АПвБШвнг(А)-LS**) – из двух стальных оцинкованных лент.

7. Оболочка – из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности.

Число и номинальное сечение основных жил.

Марка кабеля	Число жил	Номинальное сечение жил, мм^2
АПвВГнг(А)-LS	1	2.5-1000
	3, 4	2.5-400
	2, 5	2.5-240
ПвВГнг(А)-LS	1	1.5-1000
	3, 4	1.5-400
	2, 5	1.5-240
АПвБШвнг(А)-LS	1	16-630*
	3	2.5-400
	4	
	2, 5	2.5-240
ПвБШвнг(А)-LS	1	10-630*
	3	1.5-400
	4	
	2, 5	1.5-240

* - одножильные бронированные кабели предназначены для эксплуатации в сетях постоянного напряжения.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения УХЛ и Т, категории размещения 1 и 5 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатации ..... от -50 °С до 50 °С.

Относительная влажность воздуха при температуре до 35 °С ..... до 98 %.

Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится при температуре ..... не ниже -15 °С.

Минимальный радиус изгиба кабелей при прокладке ..... не менее 15 наружных диаметров.

При монтаже кабелей с использованием специального шаблона допускается минимальный радиус изгиба кабеля ..... не менее 7,5 наружных диаметров.

Не распространяют горение при групповой прокладке по категории А.

Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации ..... не более 90 °С.

Максимально допустимая температура нагрева жил при коротком замыкании ..... не более 250 °С.

Продолжительность короткого замыкания ..... не более 5 с.

Допустимая температура нагрева жил кабелей в режиме перегрузки ..... не более 130 °С.

Предельная температура нагрева токопроводящих жил кабелей по условию невозгорания кабеля ..... не более 400 °С.

Строительная длина кабелей устанавливается при заказе.

Срок службы ..... 30 лет с даты изготовления кабелей.

Гарантийный срок эксплуатации 5 лет с даты ввода кабелей в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления.

Срок хранения:

на открытых площадках ..... не более 2 лет;

под навесом ..... не более 5 лет;

в закрытых помещениях ..... не более 10 лет.

Дополнительная информация приведена в Приложении, стр. 135.

Расчетные наружные диаметры и массы кабелей.

Число и номинальное сечение токопроводящих жил, мм^2	Расчетный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
АПвБШвнг(А)-LS		
1х2.5ок	11.9	235
2х2.5ок(N)	15.2	381
3х2.5ок(N, PE)	15.7	401
3х2.5ок	15.7	401
4х2.5ок(PE)	16.5	440
4х2.5ок(N)	16.5	440
5х2.5ок(N, PE)	17.5	484
1х4ок	12.4	255
2х4ок(N)	16.1	431
3х4ок(N, PE)	16.7	456
3х4ок	16.7	456
4х4ок(PE)	17.7	505
4х4ок(N)	17.7	505
5х4ок(N, PE)	18.8	554
1х6ок	12.8	275
2х6ок(N)	17.1	483
3х6ок(N, PE)	17.7	514
3х6ок	17.7	514
4х6ок(PE)	18.8	567
4х6ок(N)	18.8	567
5х6ок(N, PE)	20.0	635
1х10ок	13.6	311
2х10ок(N)	18.6	570
3х10ок(N, PE)	19.4	612
3х10ок	19.4	612
4х10ок(PE)	20.7	690
4х10ок(N)	20.7	690
5х10ок(N, PE)	22.1	778
1х16ок	14.7	363
2х16ок(N)	20.8	713
3х16ок(N, PE)	21.7	770
3х16ок	21.7	770
4х16ок(PE)	23.3	877
4х16ок(N)	23.3	877
5х16ок(N, PE)	25.5	1026
1х25ок	16.2	441
2х25ок(N)	23.8	932
3х25ок(N, PE)	25.3	1044
3х25ок	25.3	1044
4х25ок(PE)	27.3	1199
4х25ок(N)	27.3	1199
5х25ок(N, PE)	29.7	1395
1х35ок	17.2	500
2х35ок(N)	26.2	1129
3х35ок	27.5	1237
3х35ок(N, PE)	27.5	1237
4х35ок(PE)	29.9	1452
4х35ок(N)	29.9	1452
5х35ок(N, PE)	32.4	1671
1х50мк	18.7	582
2х50мк(N)	29.4	1414
3х50мс (N, PE)	31.0	1475
3х50мс	31.0	1475
3х50мк(N, PE)	31.0	1555
3х50мк	31.0	1555
4х50мс(PE)	34.9	1803
4х50мс(N)	34.9	1802
4х50мк(PE)	33.5	1806
4х50мк(N)	33.5	1806
5х50мс(N, PE)	38.5	2273
5х50мк(N, PE)	37.3	2257
1х70мк	20.4	696
3х70мс(N, PE)	34.9	1840
3х70мс	34.9	1840
4х70мс(PE)	38.7	2332
4х70мс(N)	38.7	2332
5х70мс(N, PE)	43.0	2878
1х95мк	22.3	831
3х95мс(N, PE)	38.3	2314

Число и номинальное сечение токопроводящих жил, мм^2	Расчетный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
3х95мс	38.3	2314
4х95мс(PE)	43.2	2925
4х95мс (N)	43.2	2925
5х95мс(N, PE)	47.4	3509
1х120мк	24.4	989
3х120мс(N, PE)	42.3	2837
3х120мс	42.3	2837
4х120мс(PE)	47.0	3475
4х120мс(N)	47.0	3475
5х120мс(N, PE)	51.0	4082
1х150мк	26.6	1154
3х150мс(N, PE)	46.2	3329
3х150мс	46.2	3329
4х150мс(PE)	50.4	4013
4х150мс(N)	50.4	4013
5х150мс(N, PE)	56.4	5299
1х185мк	28.6	1338
3х185мс(N, PE)	50.1	3869
3х185мс	50.1	3869
4х185мс(PE)	55.8	5197
4х185мс(N)	55.8	5197
5х185мс(N, PE)	61.0	6156
1х240мк	31.5	1619
3х240мс(N, PE)	56.6	5185
3х240мс	56.6	5185
4х240мс(PE)	61.4	6250
4х240мс(N)	61.4	6250
5х240мс(N, PE)	68.1	7547
1х300мк	33.6	1853
1х500мк	41.9	2932
ПвБШвнг(А)-LS		
1х1.5ок	11.5	229
2х1.5ок(N)	14.4	360
3х1.5ок	14.8	386
3х1.5ок(N, PE)	14.8	386
4х1.5ок(N)	15.5	428
4х1.5ок(PE)	15.5	428
5х1.5ок(N, PE)	16.4	474
1х2.5ок	11.9	250
2х2.5ок(N)	15.1	410
3х2.5ок(N, PE)	15.6	446
3х2.5ок	15.6	446
4х2.5ок(PE)	16.5	500
4х2.5ок(N)	16.5	500
5х2.5ок(N, PE)	17.4	559
1х4ок	12.3	279
2х4ок(N)	16.1	478
3х4ок(N, PE)	16.6	527
3х4ок	16.6	527
4х4ок(PE)	17.6	600
4х4ок(N)	17.6	600
5х4ок(N, PE)	18.7	674
1х6ок	12.8	312
2х6ок(N)	17.1	556
3х6ок(N, PE)	17.7	623
3х6ок	17.7	623
4х6ок(PE)	18.8	713
4х6ок(N)	18.8	713
5х6ок(N, PE)	20.0	818
1х10ок	13.7	374
2х10ок(N)	18.7	699
3х10ок(N, PE)	19.5	802
3х10ок	19.5	802
4х10ок(PE)	20.1	941
4х10ок(N)	20.8	941
5х10ок(N, PE)	22.2	1093
1х16мк	15.3	483
2х16мк(N)	21.9	976
3х16мк(N, PE)	22.9	1133
3х16мк	22.9	1133

Число и номинальное сечение токопроводящих жил, мм^2	Расчетный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
4х16мк(PE)	25.1	1376
4х16мк(N)	25.1	1376
5х16мк(N, PE)	27.0	1607
1х25мк	16.4	603
2х25мк(N)	24.6	1296
3х25мк(N, PE)	25.8	1537
3х25мк	25.8	1537
4х25мк(PE)	27.8	1850
4х25мк(N)	27.8	1850
5х25мк(N, PE)	30.3	2206
1х35мк	17.4	721
2х35мк(N)	26.6	1586
3х35мк	27.9	1909
3х35мк(N, PE)	27.9	1909
4х35мк(PE)	30.4	2341
4х35мк(N)	30.4	2341
5х35мк(N, PE)	33.0	2780
1х50мк	18.7	868
2х50мк(N)	29.4	1990
3х50мс (N, PE)	31.0	2356
3х50мс	31.0	2356
3х50мк(N, PE)	30.9	2419
3х50мк	30.9	2419
4х50мс(PE)	35.1	2999
4х50мс(N)	35.1	2999
4х50мк(PE)	33.5	2959
4х50мк(N)	33.5	2959
5х50мс(N, PE)	38.5	3727
5х50мк(N, PE)	37.3	3699
1х70мк	20.4	1117
2х70мк(N)	32.8	2612
3х70мс(N, PE)	34.9	3102
3х70мс	34.9	3102
4х70мс(PE)	38.9	4024
4х70мс(N)	38.9	4024
5х70мс(N, PE)	43.0	4984
1х95мк	22.3	1411
2х95мк(N)	37.4	3522
3х95мс(N, PE)	38.3	4060
3х95мс	38.3	4060
4х95мс(PE)	43.2	5247
4х95мс(N)	43.2	5247
5х95мс(N, PE)	47.4	6424
1х120мк	24.4	1713
2х120мк(N)	41.4	4331
3х120мс(N, PE)	42.3	5040
3х120мс	42.3	5040
4х120мс(PE)	47.0	6413
4х120мс(N)	47.0	6413
5х120мс(N, PE)	51.0	7799
1х150мк	26.6	2064
2х150мк(N)	46.2	5348
3х150мс(N, PE)	46.2	6079
3х150мс	46.2	6079
4х150мс(PE)	50.4	7671
4х150мс(N)	50.4	7671
5х150мс(N, PE)	56.4	10011
1х185мк	28.6	2483
2х185мк(N)	50.2	6455
3х185мс(N, PE)	50.3	7285
3х185мс	50.3	7285
4х185мс(PE)	56.0	9751
4х185мс(N)	56.0	9751
5х185мс(N, PE)	61.0	11921
1х240мк	31.5	3106
2х240мк(N)	57.2	8579
3х240мс(N, PE)	56.6	9639
3х240мс	56.6	9639
4х240мс(PE)	61.4	12190
4х240мс(N)	61.4	12190

Число и номинальное сечение токопроводящих жил, мм^2	Расчетный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
5х240мс(N, PE)	68.1	14872
1х300мк	33.8	3708
4х300мс(PE)	66.9	14382
4х300мс(N)	66.9	14382
1х630мк	46.5	7525
ПвВГнг(А)-LS		
1х1.5ок	10.7	165
2х1.5ок(N)	13.6	272
3х1.5ок	14.0	295
3х1.5ок(N, PE)	14.0	295
4х1.5ок(N)	14.7	330
4х1.5ок(PE)	14.7	330
5х1.5ок(N, PE)	15.6	369
1х2.5ок	11.1	183
2х2.5ок(N)	14.3	316
3х2.5ок(N, PE)	14.8	348
3х2.5ок	14.8	348
4х2.5ок(PE)	15.7	395
4х2.5ок(N)	15.7	395
5х2.5ок(N, PE)	16.6	446
1х4ок	11.5	207
2х4ок(N)	15.3	376
3х4ок(N, PE)	15.8	421
3х4ок	15.8	421
4х4ок(PE)	16.8	486
4х4ок(N)	16.8	486
5х4ок(N, PE)	17.9	557
1х6ок	12.0	236
2х6ок(N)	16.3	446
3х6ок(N, PE)	16.9	508
3х6ок	16.9	508
4х6ок(PE)	18.0	594
4х6ок(N)	18.0	594
5х6ок(N, PE)	19.2	690
1х10ок	12.9	291
2х10ок(N)	17.9	581
3х10ок(N, PE)	18.7	678
3х10ок	18.7	678
4х10ок(PE)	20.0	808
4х10ок(N)	20.0	808
5х10ок(N, PE)	21.4	947
1х16мк	14.4	387
2х16мк(N)	21.1	833
3х16мк(N, PE)	22.1	983
3х16мк	22.1	983
4х16мк(PE)	24.3	1210

Число и номинальное сечение токопроводящих жил, мм^2	Расчетный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
4х16мк(N)	24.3	1210
5х16мк(N, PE)	26.2	1426
1х25мк	15.6	499
2х25мк(N)	23.4	1107
3х25мк(N, PE)	25.0	1365
3х25мк	25.0	1365
4х25мк(PE)	27.0	1662
4х25мк(N)	27.0	1662
5х25мк(N, PE)	29.5	1999
1х35мк	16.6	608
2х35мк(N)	25.8	1407
3х35мк	27.1	1720
3х35мк(N, PE)	27.1	1720
4х35мк(PE)	29.6	2133
4х35мк(N)	29.6	2133
5х35мк(N, PE)	32.2	2552
1х50мк	17.9	751
2х50мк(N)	28.6	1790
3х50мс(N, PE)	30.2	2143
3х50мс	30.2	2143
3х50мс+1х25мк(PE)	33.1	2478
3х50мс+1х25мк(N)	33.1	2478
3х50мк(N, PE)	30.1	2207
3х50мк	30.1	2207
4х50мс(PE)	33.9	2717
4х50мс(N)	33.9	2717
4х50мк(PE)	32.7	2727
4х50мк(N)	32.7	2727
5х50мс(N, PE)	37.3	3335
5х50мк(N, PE)	36.1	3320
1х70мк	19.6	986
2х70мк(N)	32.0	2385
3х70мс (N, PE)	33.7	2822
3х70мс	33.7	2822
3х70мс+1х35мк(PE)	36.7	3272
3х70мс+1х35мк(N)	36.7	3272
4х70мс(PE)	37.7	3627
4х70мс(N)	37.7	3627
5х70мс(N, PE)	41.8	4541
1х95мк	21.5	1265
2х95мк(N)	36.2	3142
3х95мс(N, PE)	37.1	3670
3х95мс	37.1	3670
3х95мс+1х50мк(PE)	40.9	4325
3х95мс+1х50мк(N)	40.9	4325

Число и номинальное сечение токопроводящих жил, мм^2	Расчетный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
4х95мс(PE)	42.0	4802
4х95мс (N)	42.0	4802
5х95мс(N, PE)	46.2	5931
1х120мк	23.2	1526
2х120мк(N)	40.2	3905
3х120мс(N, PE)	41.1	4604
3х120мс	41.1	4604
3х120мс+1х70мк(PE)	44.4	5357
3х120мс+1х70мк(N)	44.4	5357
4х120мс(PE)	45.8	5924
4х120мс(N)	45.8	5924
5х120мс(N, PE)	49.8	7264
1х150мк	25.8	1886
2х150мк(N)	44.6	4819
3х150мс(N, PE)	44.6	5550
3х150мс	44.6	5550
3х150мс+1х70мк(PE)	48.0	6337
3х150мс+1х70мк(N)	48.0	6337
4х150мс(PE)	49.2	7143
4х150мс(N)	49.2	7143
5х150мс(N, PE)	54.0	8994
1х185мк	27.8	2289
2х185мк(N)	49.0	5929
3х185мс(N, PE)	49.1	6758
3х185мс	49.1	6758
3х185мс+1х95мк(PE)	52.4	7831
3х185мс+1х95мк(N)	52.4	7831
4х185мс(PE)	53.6	8742
4х185мс(N)	53.6	8742
5х185мс(N, PE)	59.0	10876
1х240мк	30.7	2889
2х240мк(N)	54.8	7545
3х240мс(N, PE)	54.2	8617
3х240мс	54.2	8617
3х240мс+1х120мк(PE)	58.0	9909
3х240мс+1х120мк(N)	58.0	9909
4х240мс(PE)	59.4	11137
4х240мс(N)	59.4	11137
5х240мс(N, PE)	65.1	13519
1х300мк	33.0	3474
4х300мс(PE)	63.9	13742
4х300мс(N)	63.9	13742
1х400мк	36.5	4374
1х500мк	40.6	5584
1х630мк	45.3	7042