



ВВГнг(A)-LS, ВВГЭнг(A)-LS, АВВГнг(A)-LS, АВВГЭнг(A)-LS на 0,66; 1 и 3 кВ ТУ 16.К71-310-2001, ТУ 16.К73.079-2007

Кабели силовые с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных композиций пониженной пожарной опасности, в том числе экранированные.

Кабели соответствуют требованиям ГОСТ 31996-2012.

Марки ВВГнг(A)-LS, АВВГнг(A)-LS на 0,66 и 1 кВ ТУ 16.К71-310-2001 изготавливаются по лицензии ОАО «ВНИИКП».

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных электротехнических установках на номинальное переменное напряжение 0,66, 1 и 3 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 изготавливаются для общепромышленного применения при поставках на внутренний рынок и на экспорт.

Кабели по ТУ 16.К71-310-2001 предназначены для эксплуатации в кабельных сооружениях и помещениях, в том числе для использования в системах атомных станций классов 3 и 4 по классификации ОПБ-88/97 (ПНАЭ Г-01-011-97).

Кабели по ТУ 16.К73.079-2007 могут применяться во взрывоопасных зонах классов В1 и В1-а.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:
П16.8.2.2.2.

КОДЫ ОКП

35 2122 – ВВГнг(A)-LS на 0,66 кВ
35 3371 – ВВГнг(A)-LS на 1 кВ
35 2222 – АВВГнг(A)-LS на 0,66 кВ
35 3771 – АВВГнг(A)-LS на 1 кВ

КОНСТРУКЦИЯ

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

2. Изоляция – из поливинилхлоридной композиции пониженной пожарной опасности. Изолированные жилы многожильных кабелей имеют отличительную расцветку. Изоляция нулевых жил (N) выполняется синего цвета. Изоляция жил заземления (PE) выполняется двухцветной (зелено-желтой расцветки).

3. Скрутка – изолированные жилы двух-, трех-, четырех- пятижильных кабелей скручены; двух-, трех- и пятижильные кабели имеют жилы одинакового сечения, четырехжильные имеют все жилы одинакового сечения или одну жилу меньшего сечения (жилу заземления или нулевую).

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

5. Экран (для кабелей марок ВВГЭнг(A)-LS, АВВГЭнг(A)-LS) – из медных лент.

6. Наружная оболочка – из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности.

Кабели могут быть изготовлены в плоском исполнении (в обозначении добавляется буква "П"): ВВГ-Пнг(A)-LS, АВВГ-Пнг(A)-LS.

Номинальное напряжение кабелей, число жил и номинальное сечение основных жил.

Марка кабеля	Число жил	Номинальное сечение жил, мм ²		
		Номинальное напряжение, кВ		
		0,66	1	3
АВВГнг(A)-LS	1	2,5-50	2,5-1000	-
	3, 4		2,5-400	-
	2, 5		2,5-240	-
ВВГнг(A)-LS	1	1,5-50	1,5-1000	-
	3, 4		1,5-400	-
	2, 5		1,5-240	-
АВВГЭнг(A)-LS	1	2,5-50	2,5-1000	2,5-1000
	3, 4		2,5-400	-
	2, 5		2,5-240	-
ВВГЭнг(A)-LS	1	1,5-50	1,5-1000	1,5-1000
	3, 4		1,5-400	-
	2, 5		1,5-240	-

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения кабелей УХЛ и Т, категорий размещения 1 - 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:

одножильные не менее 10 наружных диаметров;

многожильные не менее 7,5 наружных диаметров.

Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А.

Дымообразование при горении тлении кабелей не приводит к снижению светопрозрачности в испытательной камере более чем на 50 %.

Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации не более 70 °С.

Максимально допустимая температура нагрева жил при токах короткого замыкания не более 160 °С.

Продолжительность короткого замыкания не должна превышать 5 с.

Допустимая температура нагрева жил кабелей в режиме перегрузки не более 90 °С.

Предельная температура токовосоводящих жил кабелей по условию невозгорания кабеля при коротком замыкании 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 ВВГнг(A)-LS и АBBГнг(A)-LS на напряжение 0,66 кВ.

Число и номинальное сечение токопроводящих жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
ВВГнг(A)-LS		
1x1.5ок	5.5	51
1x2.5ок	5.9	64
1x4ок	6.5	86
1x6ок	7.0	108
1x10ок	8.3	162
1x16мк	10.1	247
1x25мк	11.2	349
1x35мк	12.2	449
1x50мк	13.7	588
2x1.5ок(N)	11.0	194
2x2.5ок(N)	11.7	231
2x4ок(N)	13.1	302
2x6ок(N)	14.1	369
2x10ок(N)	16.5	533
2x16мк(N)	19.7	781
2x25мк(N)	22.0	1061
2x35мк(N)	24.2	1344
2x50мк(N)	27.2	1742
3x1.5ок,ок(N,PE)	11.4	216
3x2.5ок,ок(N,PE)	12.2	263
3x4ок,ок(N,PE)	13.6	346
3x6ок,ок(N,PE)	14.7	431
3x10ок,ок(N,PE)	17.3	635
3x25мк,мк(N,PE)	23.2	1305
3x25мк + 1x16мк(N), мк(PE)	25.6	1569
3x35мк + 1x16мк(N), мк(PE)	27.1	1873
3x35мк,мк(N,PE)	25.6	1676
3x50мк,мк(N,PE)	28.8	2183
3x50мк + 1x25мк(N), мк(PE)	30.5	2471
4x1.5, ок	12.1	248
4x2.5ок(N), ок(PE)	13.0	307
4x4ок(N), ок(PE)	14.6	411
4x6ок(N), ок(PE)	15.8	516
4x10ок(N) или (PE)	18.7	770
3x16мк,мк(N,PE)	20.8	945
4x16мк(N), мк(PE)	22.6	1154
4x25мк(N), мк(PE)	25.6	1635
4x35мк(N), мк(PE)	28.0	2088
4x50мк(N), мк(PE)	32.0	2770
5x1.5ок(N,PE)	12.8	280
5x2.5ок(N,PE)	13.9	357
5x4ок(N,PE)	15.7	480
5x6ок(N,PE)	17.0	608
5x10ок(N,PE)	20.3	916

Число и номинальное сечение токопроводящих жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
5x16мк(N,PE)	24.9	1400
5x25мк(N,PE)	27.9	1961
5x35мк(N,PE)	30.6	2515
5x50мк(N,PE)	35.5	3393
АBBГнг(A)-LS		
1x2.5ок	5.9	49
1x4ок	6.6	62
1x6ок	7.0	72
1x10ок	8.2	99
1x16	9.5	135
1x25ок	11.0	187
1x35ок	12.0	226
1x50мк	13.7	301
2x2.5ок(N)	11.8	202
2x4ок(N)	13.1	254
2x6ок(N)	14.1	294
2x10ок(N)	16.4	404
2x16ок(N)	18.5	522
2x25ок(N)	21.6	721
2x35ок(N)	23.8	883
2x50мк(N)	27.2	1165
3x2.5ок,ок(N,PE)	12.2	218
3x4ок,ок(N,PE)	13.7	276
3x6ок,ок(N,PE)	14.7	321
3x10ок,ок(N,PE)	17.2	445
3x16ок,ок(N,PE)	19.5	579
3x25ок,ок(N,PE)	22.8	808
3x35ок,ок(N,PE)	25.2	992
3x50мк,мк(N,PE)	28.8	1319
4x2.5ок(N), ок(PE)	13.0	247
4x4ок(N), ок(PE)	14.7	315
4x6ок(N), ок(PE)	15.8	370
4x10ок(N), ок(PE)	18.6	518
4x16ок(N), ок(PE)	21.1	681
4x25ок(N), ок(PE)	25.1	969
4x35ок(N), ок(PE)	27.5	1180
4x50мк(N), мк(PE)	32.0	1616
5x2.5ок(N,PE)	13.9	278
5x4ок(N,PE)	15.8	359
5x6ок(N,PE)	17.0	426
5x10ок(N,PE)	20.2	601
5x16ок(N,PE)	23.0	794
5x25ок(N,PE)	27.5	1139
5x35ок(N,PE)	30.1	1391
5x50мк(N,PE)	35.5	1950

Расчетные наружные диаметры и массы кабеля ВВГнг(A)-LS на напряжение 1 кВ.

Число и номинальное сечение токопроводящих жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
1x1.5ок	5.9	57
1x2.5ок	6.3	70
1x4ок	7.1	97
1x6ок	7.6	120
1x10ок	8.5	166
1x16мк	10.3	253
1x25мк	11.4	356
1x35мк	12.4	456
1x50мк	13.9	595
1x70мк	15.4	809
1x95мк	17.7	1091
1x120мк	19.6	1352
1x150мк	21.8	1675
1x185мк	24.2	2097
1x240мк	27.9	2681
1x300мк	29.6	3273

Число и номинальное сечение токопроводящих жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
1x400мк	32.7	4131
1x500мк	36.6	5299
1x630мк	40.4	6647
2x1.5ок(N)	11.8	217
2x2.5ок(N)	12.5	258
2x4ок(N)	14.3	349
2x6ок(N)	15.3	419
2x10ок(N)	16.9	552
2x16мк(N)	20.1	805
2x25мк(N)	22.4	1087
2x35мк(N)	24.6	1373
2x50мк(N)	27.6	1774
2x70мк(N)	30.6	2338
2x95мк(N)	36.0	3221
2x120мк(N)	39.0	3881
2x150мк(N)	43.8	4865