

ВВГнг-LS на 660, 1000 В

Силовые кабели с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных композиций пониженной пожароопасности. (индекс LS в марках означает низкое дымо- и газовыделение Low Smoke)



Конструкция:

1. Токопроводящая жила - медная (ВВГнг-LS) или алюминиевая (АВВГнг-LS), однопроволочная или многопроволочная, круглой или секторной формы, 1 или 2 класса по ГОСТ 22483.
2. Изоляция - из поливинилхлоридной композиции пониженной пожароопасности. Изолированные жилы многожильных кабелей имеют отличительную расцветку. Изоляция нулевых жил выполняется голубого цвета. Изоляция жил заземления выполняется двухцветной (зелено-желтой расцветки). Толщина изоляции представлена в Приложении.
3. Скрутка - изолированные жилы двух-, трех-, четырехжильных кабелей скручены; двух- и трехжильные кабели имеют жилы одинакового сечения, четырехжильные имеют все жилы одинакового сечения или одну жилу меньшего сечения (жилу заземления или нулевую). Номинальные сечения нулевых жил (меньшего сечения) и жил заземления соответствуют указанным в Приложении.
4. Внутренняя экструдированная оболочка - накладывается по скрученным изолированным жилам из ПВХ композиции пониженной пожароопасности, которая заполняет промежутки между жилами. Толщина внутренней оболочки не менее 0,3 мм.
5. Наружная оболочка - из ПВХ композиции пониженной пожароопасности. Для кабелей с сечением круглых токопроводящих жил до 16 мм² допускается наложение наружной оболочки с одновременным заполнением промежутков между жилами. В этом случае внутренняя экструдированная оболочка не накладывается. Толщина оболочки представлена в Приложении.

Применение:

Кабели, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 660 В и 1000 В частоты 50 Гц. Кабели изготавливаются для общепромышленного применения и атомных станций при поставках на внутренний рынок и на экспорт.

Кабели предназначены для эксплуатации в кабельных сооружениях и помещениях, в том числе для использования в системах атомных станций классов 2, 3 и 4 по классификации ОПБ-88/97 (ПНАЭ Г-01-011-97).

Кабели не распространяют горение при прокладке в пучках.

Технические характеристики:

- Вид климатического исполнения кабелей УХЛ и Т, категория размещения 5 по ГОСТ 15150-69
- 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:

кабелей одножильных - 10 наружных диаметров,
кабелей многожильных - 7.5 наружных диаметров.

- Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации: +70°C
- Предельная температура токопроводящих жил кабелей по условию невозгорания кабеля при к.з.: + 400°C
- Строительная длина кабелей для сечений основных жил:

от 1,5 до 16 мм² - 450 м
от 25 до 70 мм² - 300 м
от 95 мм² и выше - 200 м

- Гарантийный срок эксплуатации: 5 лет (с даты ввода кабелей в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления)
- Срок службы: 30 лет

Коды ОКП:

35 2122 31 - кабелей ВВГнг-LS на 660 В
35 3371 35 - кабелей ВВГнг-LS на 1000 В
35 2222 46 - кабелей АВВГнг-LS на 660 В
35 7771 72 - кабелей АВВГнг-LS на 1000 В

Изолированные жилы кабелей должны иметь отличительную расцветку. Расцветка д.б. сплошной или в виде продольной полосы, цвет изоляции жил согласно таблице:

		Цвет изоляции жилы				
Число жил в кабеле, шт.	Порядковый номер жилы					
	1	2	3	4	5	
2	Серый/ натуральный	Синий	-	-	-	

3	Серый/ натуральн ый	Коричнев ый	Черный	-	-
	Серый/ натуральн ый	Синий	Зелёны й- желтый	-	-
4	Серый/ натуральн ый	Коричнев ый	Черный	Синий	-
	Серый/ натуральн ый	Коричнев ый	Черный	Зелёны й- жёлтый	-
5	Серый/ натуральн ый	Коричнев ый	Черный	Синий	Зелёны й- жёлтый

Табличные данные ВВГнг-LS Число жил и номинальное сечение, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм		Масса 1 км кабеля, кг	
	660 В	1000 В	660 В	1000 В
Кабели марки ВВГнг-LS с круглыми жилами				
2 x 1.5	7.6	8.4	97	113
2 x 2.5	8.3	9.7	126	158
2 x 4	10.3	11.5	194	227
2 x 6	11.3	12.5	249	285
2 x 10	13.7	14.1	386	400
2 x 16	16.7	17.1	588	606
2 x 25	20.4	20.8	951	975
2 x 35	22.4	22.8	1211	1237

2 x 50	26.4	26.8	1666	1697
3 x 1.5	8.0	9.5	115	148
3 x 2.5	9.4	10.3	167	188
3 x 4	10.8	12.1	236	273
3 x 6	11.9	13.2	308	348
3 x 10	14.5	14.9	484	499
3 x 16	17.8	18.6	741	781
3 x 25	21.6	22.0	1185	1211
3 x 35	24.2	24.6	1551	1581
3 x 50	28.0	28.4	2093	2128
3 x 1.5 + 1 x 1	9.3	10.2	149	172
3 x 1.5 + 1 x 1.5	9.3	10.2	153	175
3 x 2.5 + 1 x 1.5	10.2	11.1	194	219
3 x 4 + 1 x 2.5	11.8	12.8	277	306
3 x 6 + 1 x 2.5	12.5	13.9	341	385
3 x 6 + 1 x 4	13.0	14.4	365	413
3 x 10 + 1 x 4	14.9	15.8	519	553
3 x 10 + 1 x 6	15.4	16.4	550	590
3 x 16 + 1 x 6	18.7	19.2	813	834
3 x 16 + 1 x 10	19.3	19.7	869	892
3 x 25 + 1 x 10	22.2	22.7	1267	1293
3 x 25 + 1 x 16	24.1	24.6	1429	1461
3 x 35 + 1 x 16	25.6	26.1	1729	1761
3 x 50 + 1 x 16	28.8	29.3	2224	2258

3 x 50 + 1 x 25	29.7	30.1	2365	2402
4 x 1.5	9.3	10.2	153	175
4 x 2.5	10.2	11.1	201	226
4 x 4	11.8	13.2	287	331
4 x 6	13.0	14.4	379	427
4 x 10	15.9	16.4	600	619
4 x 16	20.0	20.4	945	970
4 x 25	24.1	24.6	1494	1526
4 x 35	26.5	27.0	1930	1965
4 x 50	30.7	31.2	2606	2646
5x1.5	9.97		180.609	
5x2.5	11.02		243.161	
5x4	12.83		351.332	
5x6	14.15		467.252	
5x10	17.45		741.359	
5x16	21.95		1168.775	
5x25	26.4		1840.376	
Кабели марки ВВГнг-LS с секторными жилами				
3 x 50		28.5		1972
3 x 70		31.5		2610
3 x 95		35.4		3471
3 x 120		38.0		4216
3 x 150		41.0		5104
3 x 185		45.1		6253

3 x 240		50.2		8027
3 x 50 + 1 x 25		30.7		2262
3 x 70 + 1 x 35		33.7		2990
3 x 95 + 1 x 50		38.0		3985
3 x 120 + 1 x 70		40.9		4939
3 x 150 + 1 x 70		44.0		5827
3 x 185 + 1 x 95		48.2		7234
3 x 240 + 1 x 120		53.6		9239
4 x 50	31.3	31.5	2483	2512
4 x 70		35.1		3386
4 x 95		39.0		4472
4 x 120		41.9		5460
4 x 150		45.6		6675
4 x 185		49.4		8126
4 x 240		55.4		10526