

ВВГнг(A)-LS, ВВГ-Пнг(A)-LS, АВВГнг(A)-LS, АВВГ-Пнг(A)-LS
ТУ 3500-018-34041459-2019 (ГОСТ 31996-2012)

«Кабели силовые не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением с изоляцией из ПВХ пониженной пожарной опасности на напряжение 0,66; 1,0 кВ.»



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением с алюминиевыми или медными жилами однопроволочными или многопроволочными с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности предназначен для передачи и распространения электрической энергии в стационарных электротехнических установках на номинальное переменное напряжение 0,66; 1,0 кВ номинальной частотой 50Гц. Кабель применяется для групповой прокладки с учетом объема горючей нагрузки во внутренних электроустановках, а также в зданиях и закрытых кабельных сооружениях. Вид климатического исполнения кабелей УХЛ категорий размещения 1,5 по ГОСТ 15150.Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 - П16.8.2.2.2.



КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила - медная или алюминиевая, однопроволочная или многопроволочная. Токопроводящие жилы кабелей соответствуют 1 или 2 классу по ГОСТ 22483.

Изоляция - ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности.

Скрутка - изолированные жилы 2-х, 3-х, 4-х и 5-ти жильных кабелей скручены в сердечник.

Внутренняя оболочка - поверх скрутки изолированных жил наложен заполнитель межжильного пространства, выполненный из полимерной композиции с улучшенными свойствами по пожаробезопасности и придающий кабелю в сечении круглую форму. Для обеспечения подвижности жил при эксплуатации и для разделки кабелей между изоляцией и внутренней оболочкой нанесен слой талька.

Наружная оболочка - Оболочка кабеля выполнена из поливинилхлоридной композиции пониженной пожароопасности черного цвета. Оболочка наложена поверх заполнения и плотно прилегает к нему, при этом обеспечивается свободное отделение друг от друга любых смежных элементов кабельного изделия без повреждения элементов.

МАРКА КАБЕЛЯ, КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

МАРКА КАБЕЛЯ	КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
ВВГнг(A)-LS	Кабель с медными однопроволочными или многопроволочными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности	Для групповой прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, во внутренних электроустановках, а также в зданиях, сооружениях и закрытых кабельных сооружениях
ВВГ-Пнг(A)-LS	То же, плоской формы	
АВВГнг(A)-LS	Кабель с алюминиевыми однопроволочными или многопроволочными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности	
АВВГ-Пнг(A)-LS	То же, плоской формы	

Буква «А» в обозначении кабелей указывает категорию нераспространения горения при испытаниях по ГОСТ IEC 60332-3-22. Этому типу испытаний соответствует предел распространения горения П1 Б по ГОСТ 31565. Отличительной особенностью кабелей исполнения «нг(А)-LS» является то, что по сравнению с кабелями исполнения из ПВХ пластиката «нг(А)», кроме нераспространения горения по категории А при прокладке в пучках, кабели характеризуются низкой дымообразующей способностью при горении и тлении (показатель дымообразования при горении и тлении кабельного изделия по ГОСТ 31656). Таким образом, кабель исполнения «нг(А)-LS» показывает лучшие свойства по пожарной безопасности по сравнению с кабелями исполнений «нг(А)».

МАРКИ КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И НОМИНАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ ЖИЛ

МАРКА КАБЕЛЯ	ЧИСЛО ЖИЛ	НОМИНАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ ОСНОВНЫХ ЖИЛ, мм ²	
		НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 0,66 кВ	НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 1,0 кВ
ВВГнг(А)-LS	1	1,5-50	1,5-150
	2,3,4 и 5	1,5-50	1,5-50
ВВГ-Пнг(А)-LS	2,3	1,5-10	1,5-10
АВВГнг(А)-LS	1	2,5-50	2,5-150
	2,3,4 и 5	2,5-35	2,5-35
АВВГ-Пнг(А)-LS	2,3	2,5-10	2,5-10

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току 1 км при 20°С соответствует ГОСТ 22483

Номинальное напряжение		0,66;1 кВ
Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля:		от -50°С до +50°С
Относительная влажность воздуха при температуре до + 35°С		98%
Минимальная температура прокладки кабеля без предварительного прогрева:		-15°
Предельно длительная допустимая рабочая температура жил		+70°С
Предельно допустимая температура нагрева жил кабеля в режиме перегрузки		+90°С
Максимальная температура нагрева жил кабеля при коротком замыкании		160°С
Максимальная температура нагрева жил кабеля по условию невозгорания при коротком замыкании		350°С
Минимально допустимый радиус изгиба при прокладке: -одножильных: -многожильных:		не менее 10 диаметров кабеля не менее 7,5 диаметров кабеля
Срок службы, не менее		30 лет
Гарантийный срок эксплуатации кабеля с момента ввода в эксплуатацию		5 лет
Условия хранения кабеля	условия хранения провод в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе ОЖ-2 ГОСТ 15150	

НОМЕНКЛАТУРА

ЧИСЛО И НОМИНАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, ММ2	НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР, ММ	РАСЧЕТНАЯ МАССА 1КМ КАБЕЛЯ, КГ	ЧИСЛО И НОМИНАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, ММ2	НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР, ММ	РАСЧЕТНАЯ МАССА 1КМ КАБЕЛЯ, КГ
ВВГнг(А)-LS 0,66кВ			ВВГнг(А)-LS 1кВ		
1х1,5	5,2	42	1х1,5	5,5	52
1х2,5	5,8	55	1х2,5	6,2	60
1х4	6,2	75	1х4	7,0	83
1х6	6,8	95	1х6	7,2	109
1х10	7,9	145	1х10	8,0	150
1х16	9,2	221	1х16	9,3	230
1х25	10,7	318	1х25	10,7	325
1х35	11,7	415	1х35	11,8	425
1х50	13,2	550	1х50	13,5	555
2х1,5	8,3	110	1х70	15,5	760
2х2,5	9,0	140	1х95	17,5	1050
2х4	10,5	195	1х120	19,0	160
2х6	11,6	250	1х150	21,0	1560
2х10	13,8	380	2х1,5	8,9	125
2х16	15,9	570	2х2,5	9,6	160
2х25	20,8	945	2х4	11,5	230
2х35	22,9	1215	2х6	12,5	285
2х50			2х10	14,0	395
3х1,5	8,8	130	2х16	16,5	585
3х2,5	9,6	170	2х25	21,2	965
3х4	10,9	235	2х35	23,5	1240
3х6	11,9	316	2х50		
3х10	14,5	476	3х1,5	9,5	150
3х16	17,2	730	3х2,5	10,2	190
3х25	22,0	1180	3х4	12,1	275
3х35	24,2	1540	3х6	13,1	355
3х50			3х10	14,8	492
4х1,5	9,5	150	3х16	17,7	749
4х2,5	10,3	200	3х25	22,6	1200
4х4	11,9	290	3х35	24,7	1570
4х6	13,1	380	3х50		
4х10	15,9	590	4х1,5	10,1	175
4х16	18,9	910	4х2,5	11,1	230
4х25	24,3	1510	4х4	13,1	330
4х35	26,7	1945	4х6	14,3	435
4х50			4х10	16,2	615
5х1,5	10,5	180	4х16	19,5	930
5х2,5	11,5	240	4х25	24,6	1560
5х4	13,0	350	4х35	27,0	1990
5х6	14,5	465	4х50		
5х10	17,9	725	5х1,5	11,0	210
5х16	20,5	1125	5х2,5	12,9	270
5х25	26,5	1870	5х4	14,5	402
5х35	29,9	2425	5х6	15,9	525
5х50			5х10	17,8	750
			5х16	21,0	1160
			5х25	27,0	1930
			5х35	30,0	2460
			5х50		
АВВГнг(А)-LS 0,66кВ			АВВГнг(А)-LS 1кВ		
1х2,5	5,8	40	1х2,5	6,2	45
1х4	6,2	52	1х4	7,0	60
1х6	6,8	60	1х6	7,2	70
1х10	7,9	86	1х10	8,0	90
1х16	9,2	117	1х16	9,3	120
1х25	10,7	170	1х25	10,7	172

ЧИСЛО И НОМИНАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, мм2	НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР, мм	РАСЧЕТНАЯ МАССА 1км КАБЕЛЯ, кг
АВВГнг(А)-LS 0,66кВ		
1х35	11,7	210
1х50	13,2	270
2х2,5	9,0	110
2х4	10,5	150
2х6	11,6	176
2х10	13,8	262
2х16	15,9	342
2х25	20,8	637
2х35	22,9	800
3х2,5	9,6	121
3х4	10,9	165
3х6	11,9	201
3х10	14,5	302
3х16	17,2	405
3х25	22,0	720
3х35	24,2	895
4х2,5	10,3	140
4х4	11,9	192
4х6	13,1	236
4х10	15,9	356
4х16	18,9	476
4х25	24,3	890
4х35	26,7	1110
5х2,5	11,5	122
5х4	13,0	165
5х6	14,5	203
5х10	17,9	306
5х16	20,5	402
5х25	26,5	720
5х35	29,9	899

ЧИСЛО И НОМИНАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, мм2	НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР, мм	РАСЧЕТНАЯ МАССА 1км КАБЕЛЯ, кг
АВВГнг(А)-LS 1кВ		
1х35	11,8	210
1х50	13,5	272
1х70	15,5	350
1х95	17,9	460
1х120	19,5	559
1х150	21,5	675
2х2,5	10	130
2х4	12	180
2х6	13,0	220
2х10	14,5	280
2х16	16,5	360
2х25	21,6	665
2х35	23,9	820
3х2,5	10,2	145
3х4	12,1	201
3х6	13,1	245
3х10	14,8	320
3х16	17,7	420
3х25	22,6	745
3х35	25,0	925
4х2,5	11,2	170
4х4	13,3	240
4х6	14,6	290
4х10	16,6	375
4х16	19,0	499
4х25	25,0	925
4х35	28,0	1135
5х2,5	12,9	200
5х4	15,0	285
5х6	16,0	345
5х10	18,5	460
5х16	21,0	610
5х25	28,0	1135
5х35	30,0	1410

ЧИСЛО И НОМИНАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, мм2	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ КАБЕЛЯ, мм	РАСЧЕТНАЯ МАССА 1км КАБЕЛЯ, кг
ВВГ-Пнг(А)-LS 0,66кВ		
2х1,5	5,2х8,0	75
2х2,5	5,6х85	101
2х4	6,2х10	141
2х6	6,7х11,5	185
2х10	7,9х13,4	285
3х1,5	5,2х11,0	110
3х2,5	5,6х12,5	141
3х4	6,2х13,5	210
3х6	6,7х15,0	270
3х10	7,9х18,5	420
АВВГ-Пнг(А)-LS 0,66кВ		
2х2,5	5,6х85	70
2х4	6,2х10	92
2х6	6,7х11,5	111
2х10	7,9х13,4	165
3х2,5	5,6х12,5	96
3х4	6,2х13,5	132
3х6	6,7х15,0	160
3х10	7,9х18,5	240

ЧИСЛО И НОМИНАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, мм2	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ КАБЕЛЯ, мм	РАСЧЕТНАЯ МАССА 1км КАБЕЛЯ, кг
ВВГ-Пнг(А)-LS 1кВ		
2х1,5	5,7х8,8	86
2х2,5	5,9х9,5	112
2х4	6,8х11,2	160
2х6	7,5х12,3	205
2х10	9,0х13,9	292
3х1,5	5,7х12,0	120
3х2,5	5,9х13,5	160
3х4	6,8х16,0	235
3х6	7,5х17,5	301
3х10	9,0х19,5	430
АВВГ-Пнг(А)-LS 1кВ		
2х2,5	5,9х9,5	81
2х4	6,8х11,2	112
2х6	7,5х12,3	135
2х10	9,0х13,9	175
3х2,5	5,9х13,5	115
3х4	6,8х16,0	160
3х6	7,5х17,5	195
3х10	9,0х19,5	255