

ВВГ • ВВГнг • ВВГнгд

Кабели силовые с медными токопроводящими жилами

В - Изоляция из поливинилхлоридного пластика

В - Оболочка из поливинилхлоридного пластика

Г - Отсутствие защитного покрова поверх брони или оболочки («голый»)

нг - Не распространяет горение

нгд - Не распространяет горение, с пониженным газодымовыделением

Назначение

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на переменное напряжение 0,3/0,5 кВ или 0,6/1 кВ частотой 50 Гц. Кабели на номинальное напряжение 0,3/0,5 кВ могут использоваться для электрических систем 0,38/0,66 кВ.

Кабели предназначены для прокладки в сухих и влажных производственных помещениях, на эстакадах, в блоках, а также для прокладки на открытом воздухе. Кабели марки ВВГ предназначены для одиночной прокладки. Кабели марки ВВГнг предназначены для прокладки в условиях, требующих нераспространения горения кабеля при прокладке в пучках. Кабели марки ВВГнгд предназначены для прокладки в условиях, где требуется нераспространение горения кабеля при прокладке в пучках, пониженное дымовыделение и малоопасная токсичность газов.

Кабели относятся к классу устойчивых к распространению огня в условиях одиночной прокладки согласно ДСТУ 4809.

Кабели марок ВВГнг, ВВГнгд относятся к классу устойчивых к распространению огня при прокладке в пучках по категории А согласно ДСТУ 4809.



Конструкция

Токопроводящая медная жила, однопроволочная круглая (ок) или многопроволочная круглая (мк), 1 или 2 класса гибкости. У четырехжильных кабелей жилы 2 класса с сечением 70-240 мм² могут быть секторной формы (мс).

Изоляция кабелей марок ВВГ, ВВГнг – поливинилхлоридный пластикат; кабелей марки ВВГнгд – композиция пониженной пожароопасности.

Маркировка изоляции жил цветовая (сплошная) или цифровая. Кабели выпускаются с нулевой жилой голубого цвета или с жилой заземления зелено-желтого цвета. Изолированные жилы многожильных кабелей скручены в сердечник.

Оболочка: ВВГ – поливинилхлоридный пластикат; ВВГнг – поливинилхлоридный пластикат пониженной горючести; ВВГнгд – композиция пониженной пожароопасности.

Нормативная документация

ТУ У 31.3-31549003-007:2006
ТУ У 31.3-31549003-016:2007
ДСТУ IEC 60502 1:2009
ДСТУ HD 21.4 S2
ДСТУ HD 603 S1

Классификационное обозначение кабеля по требованиям пожарной безопасности

ВВГ – ПБ1000000000
ВВГнг – ПБ1200000000
ВВГнгд – ПБ123112000

Технические и эксплуатационные характеристики

Температура эксплуатации кабеля..... от -50 °С до +50 °С
Относительная влажность воздуха.....до 98% при +35 °С
Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации.....+70 °С
Минимальный радиус изгиба при прокладке:
- для одножильных кабелей марок ВВГ, ВВГнг, ВВГнгд.....15 наружных диаметров кабеля
- для многожильных кабелей марок ВВГ, ВВГнг, ВВГнгд.....12 наружных диаметров кабеля
Строительная длина кабелей..... по согласованию
Срок службы.....30 лет
Гарантийный срок эксплуатации.....5 лет
Температура прокладки кабеля.....не ниже -5 °С
Кабели с наружным диаметром до 12 мм поставляются в бухтах или на деревянных барабанах, кабели с диаметром более 12 мм поставляются на деревянных барабанах.

ВВГнг	Проводник		Ном. диаметр кабеля (провода) расчетный, мм	Вес нетто, расчетный, кг/км	Мак токовая нагрузка		Конструкция основной жилы	
	Сопротивление осн. жилы при 20 °С, не более, Ом/км	Ном. диаметр проводника, мм			Воздух А	Земля А	Количество проводов, шт.	Ном. диаметр проводов, мм
1x4	4,61	2,20	5,90	67,34	39	50	1	2,2
1x6	3,08	2,70	6,40	88,41	50	62	1	2,7
1x10	1,83	3,50	7,70	140,45	68	83	1	3,5
1x16	1,15	5,01	9,81	224,07	89	107	7	1,67
1x25	0,727	6,27	11,47	326,88	121	137	7	2,09
1x35	0,524	7,41	12,61	426,08	147	163	7	2,47
1x50	0,387	8,60	14,40	567,39	179	194	7	2,89
1x70	0,268	10,20	16,00	770,11	226	237	19	2,12
1x95	0,193	12,00	18,40	1037,70	280	285	19	2,48

Фактические габаритные размеры и вес кабеля могут отличаться от расчетных.
Количество и диаметр проводов в жиле может отличаться, при условии соблюдения требований жилы к электросопротивлению.

ВВГнг	Проводник		Ном. диаметр кабеля (провода) расчетный, мм	Вес нетто, расчетный, кг/км	Мак токовая нагрузка		Конструкция основной жилы	
Количество проводников и сечений	Сопротивление осн. жилы при 20 °С, не более, Ом/км	Ном. диаметр проводника, мм			Воздух А	Земля А	Количество проводов, шт.	Ном. диаметр проводов, мм
1x120	0,153	13,50	19,90	1274,23	326	324	37	2
1x150	0,124	15,00	21,60	1531,69	373	364	37	2,21
1x185	0,0991	16,80	24,00	1877,25	431	412	37	2,46
1x240	0,0754	19,20	26,80	2439,97	512	477	37	2,82
1x300	0,0601	21,60	30,20	3133,83	591	539	37	3,2
1x400	0,047	25,83	35,23	4135,62	685	612	61	2,87
1x500	0,0366	28,80	38,60	5075,76	792	690	61	3,2
1x630	0,0283	32,23	42,03	6416,98	910	774	91	2,93
2x1	18,1	1,13	6,86	57,34	–	–	1	1,13
2x1,5	12,1	1,35	7,30	68,48	21	27	1	1,35
2x2,5	7,41	1,73	8,06	90,92	27	36	1	1,73
2x2,5+1,5	7,41	1,73	8,5	107,7	27	36	1	1,73
2x4	4,61	2,20	10,00	142,97	36	47	1	2,2
2x6	3,08	2,70	11,00	187,12	46	59	1	2,7
2x10	1,83	3,50	13,60	297,19	63	79	1	3,5
3x1	18,1	1,13	7,20	72,02	–	–	1	1,13
3x1,5	12,1	1,35	7,68	87,68	21	27	1	1,35
3x2,5	7,41	1,73	8,50	119,54	27	36	1	1,73
3x2,5+1,5	7,41	1,73	9,8	150,3	27	36	1	1,73
3x4	4,61	2,20	10,54	188,36	36	47	1	2,2
3x6	3,08	2,70	11,62	251,61	46	59	1	2,7
3x10	1,83	3,50	14,42	406,23	63	79	1	3,5
3x10+1x6	1,83	3,50	15,8	469,9	63	79	1	3,5
3x16+1x10	1,15	5,01	19,8	739,9	84	102	7	1,67
3x25+1x16	0,727	6,27	24,2	1131,1	112	133	7	2,09
3x35+1x16	0,524	7,41	27,0	1426,9	137	158	7	2,463
3x50+1x25	0,387	8,60	31,3	1954,2	167	187	7	2,89
3x50+1x35	0,387	8,60	31,3	2044,4	167	187	7	2,89
3x70+1x35	0,268	10,20	35,6	2696,7	211	231	19	2,12
3x70+1x50	0,268	10,20	35,6	2827,8	211	231	19	2,12
3x95+1x50	0,193	12,00	40,4	3589,8	261	279	19	2,48
3x95+1x70	0,193	12,00	40,4	3779,6	261	279	19	2,48
3x120+1x70	0,153	13,50	44,4	4539,5	302	317	37	2
3x120+1x95	0,153	13,50	44,4	4777,6	302	317	37	2

Фактические габаритные размеры и вес кабеля могут отличаться от расчетных.

Количество и диаметр проводов в жиле может отличаться, при условии соблюдения требований жилы к электросопротивлению.

ВВГнг	Проводник		Ном. диаметр кабеля (провода) расчетный, мм	Вес нетто, расчетный, кг/км	Мак токовая нагрузка		Конструкция основной жилы	
Количество проводников и сечений	Сопротивление осн. жилы при 20 °С, не более, Ом/км	Ном. диаметр проводника, мм			Воздух А	Земля А	Количество проводов, шт.	Ном. диаметр проводов, мм
3x150+1x95	0,124	15,00	48,5	5563,0	346	358	37	2,21
3x150+1x120	0,124	15,00	48,5	5790,5	346	358	37	2,21
3x185+1x95	0,0991	16,80	53,8	6637,5	397	405	37	2,46
3x185+1x120	0,0991	16,80	53,8	6865,0	397	405	37	2,46
3x240+1x120	0,0754	19,20	60,5	8536,5	472	471	37	2,82
3x240+1x185	0,0754	19,20	60,5	9156,2	472	471	37	2,82
4x1,5	12,1	1,35	8,31	105,68	20	25	1	1,35
4x2,5	7,41	1,73	9,23	146,84	25	33	1	1,73
4x4	4,61	2,20	11,45	231,70	33	44	1	2,2
4x6	3,08	2,70	12,66	313,86	43	55	1	2,7
4x10	1,83	3,50	15,79	512,30	59	73	1	3,5
4x16	1,15	5,01	19,84	798,24	78	95	7	1,67
4x25	0,727	6,27	24,25	1218,51	104	124	7	2,09
4x35	0,524	7,41	27,00	1609,07	127	147	7	2,463
4x50	0,387	8,60	31,32	2174,35	155	174	7	2,89
4x70	0,268	10,20	35,58	3017,64	196	215	19	2,12
4x95	0,193	12,00	40,41	4017,73	243	259	19	2,48
4x120	0,153	13,50	44,43	5005,03	281	259	37	2
4x150	0,124	15,00	48,53	6037,53	322	333	37	2,21
4x185	0,0991	16,80	53,36	7385,61	369	377	37	2,46
4x240	0,0754	19,20	60,52	9638,19	439	438	37	2,82
5x1,5	12,1	1,35	9,51	129,02	20	25	1	1.35
5x2,5	7,41	1,73	10,61	180,23	25	33	1	1,73
5x4	4,61	2,20	13,15	284,47	33	44	1	2,2
5x6	3,08	2,70	14,60	386,78	43	55	1	2,7
5x10	1,83	3,50	18,37	633,34	59	73	1	3,5
5x16	1,15	5,01	23,15	988,00	78	95	7	1,67
5x25	0,727	6,27	28,36	1509,99	104	124	7	2,09
5x35	0,524	7,41	31,67	1989,46	127	147	7	2,463
5x50	0,387	8,60	37,26	2736,58	155	174	7	2,89
5x70	0,268	10,20	41,90	3751,77	196	215	19	2,12
5x95	0,193	12,00	48,10	5044,63	243	259	19	2,48
5x120	0,153	13,50	52,45	6229,10	281	295	37	2
5x150	0,124	15,00	57,78	7571,72	322	333	37	2,21
5x185	0,0991	16,80	63,58	9259,74	369	377	37	2,46
5x240	0,0754	19,20	72,70	12178,41	439	438	37	2,82

Фактические габаритные размеры и вес кабеля могут отличаться от расчетных.

Количество и диаметр проводов в жиле может отличаться, при условии соблюдения требований жилы к электросопротивлению.