

# ВВГ • ВВГнг • ВВГнгд

## Кабелі силові з мідними струмопровідними жилами

**В** – Ізоляція з полівінілхлоридного пластикату

**В** – Оболонка з полівінілхлоридного пластикату

**Г** – Відсутність захисного покриття поверх броні або оболонки («голий»)

**ВВГнг** – Не поширює горіння

**ВВГнгд** – Не поширює горіння з малим газодимовиділенням

### Призначення

Кабелі призначені для передавання і розподілу електричної енергії в стаціонарних установках на змінну напругу 0,3/0,5 кВ або 0,6/1 кВ частотою 50 Гц. Кабелі на номінальну напругу 0,3/0,5 кВ можуть використовуватись для електричних систем 0,38/0,66 кВ.

Кабелі призначені для прокладання в сухих і вологих виробничих приміщеннях, на естакадах, у блоках, а також для прокладання на відкритому повітрі.

Кабелі марки ВВГ призначені для поодинокого прокладання. Кабелі марки ВВГнг призначені для прокладання в умовах, що потребують нерозповсюдження горіння кабелю при прокладанні в пучках. Кабелі марки ВВГнгд призначені для прокладання в умовах, де потрібне нерозповсюдження горіння кабелю при прокладанні в пучках, знижене димовиділення та малонебезпечна токсичність газів.

Кабелі відносяться до класу стійких до розповсюдження вогню за умов поодинокого прокладання згідно з ДСТУ 4809.

Кабелі марок ВВГнг, ВВГнгд відносяться до класу стійких до розповсюдження вогню при прокладанні в пучках за категорією А згідно з ДСТУ 4809.



### Конструкція

Струмопровідна мідна жила, однодротова кругла (ок) або багатодротова кругла (мк), 1 або 2 класу гнучкості. У чотирижильних кабелів жили 2 класу з перетином 70-240мм<sup>2</sup> можуть бути секторної форми (мс).

Ізоляція кабелів марок ВВГ, ВВГнг – полівінілхлоридний пластикат; кабелів марки ВВГнгд – композиція зниженої пожежонебезпеки. Маркування ізоляції жил колірне (суцільне) або цифрове. Кабелі випускаються з нульовою жилою блакитного кольору або з жилою заземлення зелено-жовтого кольору.

Ізольовані жили багатожильних кабелів скручені в сердечник.

Оболонка:

ВВГ – полівінілхлоридний пластикат;

ВВГнг – полівінілхлоридний пластикат зниженої горючості;

ВВГнгд – композиція зниженої пожежонебезпеки.

**ЗЗКМ**

ELECTRO CABLE GROUP

## Нормативна документація

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

## Класифікаційне позначення кабелю за вимогами пожежної безпеки

ВВГ – ПБ1000000000  
ВВГнг – ПБ1200000000  
ВВГнгд – ПБ123112000

## Технічні та експлуатаційні характеристики

Температура експлуатації кабелю.....від -50 °С до +50 °С  
Відносна вологість повітря.....до 98% при +35 °С  
Тривало допустима температура нагріву жил кабелів при експлуатації.....+70 °С  
Мінімальний радіус вигину при прокладанні:  
• для одножильних кабелів марок ВВГ, ВВГнг, ВВГнгд.....15 зовнішніх діаметрів кабелю  
• для багатожильних кабелів марок ВВГ, ВВГнг, ВВГнгд.....12 зовн. діаметрів кабелю  
Будівельна довжина кабелів.....за узгодженням  
Термін служби.....30 років  
Гарантійний термін експлуатації.....5 років  
Температура прокладання кабелю.....не нижче -5 °С  
Кабелі з зовнішнім діаметром до 12 мм поставляються в бухтах або на дерев'яних барабанах, кабелі з діаметром більше 12 мм поставляються на дерев'яних барабанах.

ВВГнг	Провідник		Ном. діаметр кабелю (провода) розрахунковий, мм	Вага нетто, розрахункова, кг/км	Мах струмове навантаження		Конструкція основної жили	
	Кількість провідників і перетинів	Опір осн. жили при 20 °С, не більше, Ом/км			Ном. діаметр провідника, мм	Повітря А	Земля А	Кількість дротів, шт
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

Фактичні габаритні розміри та вага кабелю можуть відрізнятися від розрахункових.  
Кількість та діаметр дротів у жилі може відрізнятися, за умови дотримання вимог жили до електроопору.

ВВГнг	Провідник		Ном. діаметр кабелю (провода) розрахунковий, мм	Вага нетто, розрахункова, кг/км	Мах струмове навантаження		Конструкція основної жили	
	Кількість провідників і перетинів	Опір осн. жили при 20 °С, не більше, Ом/км			Ном. діаметр провідника, мм	Повітря А	Земля А	Кількість дротів, шт
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

Фактичні габаритні розміри та вага кабелю можуть відрізнятися від розрахункових.  
Кількість та діаметр дротів у жилі може відрізнятися, за умови дотримання вимог жили до електроопору.

ВВГнг	Провідник		Ном. діаметр кабелю (провода) розрахунковий, мм	Вага нетто, розрахункова, кг/км	Мах струмове навантаження		Конструкція основної жили	
	Кількість провідників і перетинів	Опір осн. жили при 20 °С, не більше, Ом/км			Ном. діаметр провідника, мм	Повітря А	Земля А	Кількість дротів, шт
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

Фактичні габаритні розміри та вага кабелю можуть відрізнятися від розрахункових.  
Кількість та діаметр дротів у жилі може відрізнятися, за умови дотримання вимог жили до електроопору.