

# АВВГ • АВВГнг • АВВГнгд

## Кабелі з алюмінієвими струмопровідними жилами

**А** – Алюмінієва жила

**В** – Ізоляція з полівінілхлоридного пластикату

**В** – Оболонка з полівінілхлоридного пластикату

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

**АВВГнг** – Не поширює горіння

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

### Призначення

Кабелі призначені для передачі 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 використовуватися для електричних систем 0,38/0,66 кВ.

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

Кабелі марок АВВГ призначені для поодинокого прокладання. Кабелі марок АВВГнг призначені для прокладання в умовах, що потребують нерозповсюдження горіння кабелю при прокладанні в пучках.

Кабелі марок АВВГнгд призначені для прокладання в умовах, де потрібне нерозповсюдження горіння кабелю при прокладанні в пучках, знижене димоутворення і малонебезпечна токсичність газів.

Кабелі відносяться до класу стійких до поширення полум'я за умови поодинокого прокладання по ДСТУ 4809.

Кабелі марок АВВГнг, АВВГнгд відносяться до класу стійких до поширення полум'я при прокладанні в пучках по категорії А згідно ДСТУ 4809.



### Нормативна документація

ТУ У 31.3-31549003-007:2006

ДСТУ HD 21.4 S2 та HD 603 S1

ДСТУ IEC 60502 1:2009

## Конструкція

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

Ізоляція кабелів марок АВВГ, АВВГнг – полівінілхлоридний пластикат; кабелів марок АВВГнгд – композиція зниженої пожежонебезпеки Маркування ізоляції жил колірне (суцільне або смугове) або цифрове. Кабелі випускаються з нульовою жилою блакитного кольору, при цьому в позначенні кабелю додають букву (N) або з жилою заземлення зелено-жовтого кольору при цьому в позначенні кабелю додають букву (PE). Ізольовані жили багатожильних кабелів скручені в сердечник.

Оболонка кабелів марок АВВГ – полівінілхлоридний пластикат; кабелів марок АВВГнг – полівінілхлоридний пластикат зниженої горючості; кабелів марок АВВГнгд, – композиція зниженої пожежонебезпеки.

## Класифікаційне позначення кабелю за вимогами пожежної безпеки

АВВГ – ПБ1000000000

АВВГнг – ПБ1200000000

АВВГнгд – 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.....15 зовнішніх діаметрів кабелю

для багатожильних кабелів.....12 зовнішніх 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.

АВВГ	Провідник		Ном. діаметр кабелю (провода) розрахунковий, мм	Вага нетто, розрахункова, кг/км	Мах струмове навантаження		Конструкція основної жили	
	Кількість провідників і перетинів	Опір основної жили при 20 °С, не більше, Ом/км			Ном. діаметр провідника, мм	Повітря А	Земля А	Кількість дротів, шт
1x10	3,08	3,48	7,68	76,11	50	63	1	3,48
1x16	1,91	4,42	9,22	111,96	68	82	1	4,42
1x25	1,2	6,3	11,50	165,50	92	106	7	2,1
1x35	0,868	7,41	12,61	207,87	113	127	7	2,47
1x50	0,641	8,64	14,44	274,32	139	150	7	2,88
1x70	0,443	10,5	16,30	352,94	176	184	19	2,1
1x95	0,32	12,4	18,80	472,61	217	221	19	2,48
1x120	0,253	13,9	20,30	557,41	253	252	19	2,78
1x150	0,206	15,47	22,07	661,62	290	283	37	2,21
1x185	0,164	17,29	24,49	816,37	336	321	37	2,47
1x240	0,125	19,81	27,41	1031,19	401	374	37	2,83
1x300	0,1	22,19	30,79	1301,39	464	423	37	3,17
1x400	0,0778	25,2	34,60	1646,39	544	485	61	2,8
1x500	0,0605	28,53	38,33	2036,29	636	556	61	3,17
1x630	0,0469	32,45	42,65	2559,50	744	633	91	2,95
2x2,5	12,1	1,75	8,30	62,66	21	28	1	1,75
2x4	7,41	2,21	10,22	95,89	29	37	1	2,21
2x6	5,11	2,74	11,28	117,05	37	44	1	2,74
2x10	3,08	3,48	13,56	164,39	50	59	1	3,48
3x2,5	12,1	1,75	9,35	89,53	21	28	1	1,75
3x4	7,41	2,21	10,78	118,34	29	37	1	2,21
3x6	5,11	2,74	11,92	147,08	37	44	1	2,74
3x10	3,08	3,48	14,37	211,62	50	59	1	3,48
3x10+1x6	3,08	3,48	15,7	246,6	50	59	1	3,48
3x16+1x10	1,91	4,42	18,4	351,2	67	77	1	4,42
3x25+1x16	1,2	6,3	24,3	549,5	87	102	7	2,1
3x35+1x16	0,868	7,41	27,0	680,7	106	123	7	2,47
3x50+1x25	0,641	8,64	31,4	926,9	126	143	7	2,88
3x50+1x35	0,641	8,64	31,4	958,3	126	143	7	2,88
3x70+1x35	0,443	10,5	36,3	1229,1	161	178	19	2,1
3x70+1x50	0,443	10,5	36,3	1279,3	161	178	19	2,1
3x95+1x50	0,32	12,4	41,4	1596,4	197	214	19	2,48
3x95+1x70	0,32	12,4	41,4	1663,2	197	214	19	2,48
3x120+1x70	0,253	13,9	45,4	1960,0	229	244	19	2,78
3x120+1x95	0,253	13,9	45,4	2049,9	229	244	19	2,78
3x150+1x95	0,206	15,47	49,7	2368,8	261	274	37	2,21
3x150+1x120	0,206	15,47	50,1	2486,4	261	274	37	2,21

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.

АВВГ	Провідник		Ном. діаметр кабелю (провода) розрахунковий, мм	Вага нетто, розрахункова, кг/км	Мах струмове навантаження		Конструкція основної жили	
	Кількість провідників і перетинів	Опір основної жили при 20°С, не більше, Ом/км			Ном. діаметр провідника, мм	Повітря А	Земля А	Кількість дротів, шт
3x185+1x95	0,164	17,29	54,9	2824,5	302	312	37	2,47
3x185+1x120	0,164	17,29	54,9	2898,6	302	312	37	2,47
3x240+1x120	0,125	19,81	62,0	3553,2	359	363	37	2,83
3x240+1x185	0,125	19,81	62,0	3763,7	359	363	37	2,83
4x2,5	12,1	1,75	11,09	123,99	20	26	1	1,75
4x4	7,41	2,21	13,16	172,70	27	34	1	2,21
4x6	5,11	2,74	14,44	212,06	34	41	1	2,74
4x10	3,08	3,48	16,23	274,85	47	55	1	3,48
4x16	1,91	4,42	18,90	384,51	62	72	1	4,42
4x25	1,2	6,3	24,80	606,68	81	95	7	2,1
4x35	0,868	7,41	27,48	774,50	99	114	7	2,47
4x50	0,641	8,64	31,42	1008,46	117	133	7	2,88
4x70	0,443	10,5	36,31	1346,10	150	166	19	2,1
4x95	0,32	12,4	41,38	1753,10	183	199	19	2,48
4x120	0,253	13,9	45,40	2124,05	213	227	19	2,78
4x150	0,206	15,47	49,67	2534,63	243	255	37	2,21
4x185	0,164	17,29	54,55	3060,23	281	290	37	2,47
4x240	0,125	19,81	61,99	3955,65	334	338	37	2,83
5x2,5	12,1	1,75	12,72	149,83	20	26	1	1,75
5x4	7,41	2,21	15,21	210,05	27	34	1	2,21
5x6	5,11	2,74	16,75	258,82	34	41	1	2,74
5x10	3,08	3,48	18,89	336,73	47	55	1	3,48
5x16	1,91	4,42	22,02	471,67	62	72	1	4,42
5x25	1,2	6,3	29,03	745,63	81	95	7	2,1
5x35	0,868	7,41	32,25	954,31	99	114	7	2,47
5x50	0,641	8,64	37,38	1278,35	117	133	7	2,88
5x70	0,443	10,5	42,77	1663,03	150	166	19	2,1
5x95	0,32	12,4	49,26	2213,31	183	199	19	2,48
5x120	0,253	13,9	53,61	2628,75	213	227	19	2,78
5x150	0,206	15,47	59,14	3192,51	243	255	37	2,21
5x185	0,164	17,29	65,00	3852,31	281	290	37	2,47
5x240	0,125	19,81	74,47	5071,85	334	338	37	2,83

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. Максимальні струмові навантаження вказані для кабелів при нормальному режимі роботи і при 100% коефіцієнті навантаження кабелів. Максимальні струмові навантаження визначені для прокладки в умовах, якщо:

- температура навколишнього середовища при прокладці кабелів в повітрі становить +25 °С, при прокладці в землі +15 °С;
- глибина прокладки кабелів в землі становить 0,7 м;
- питомий тепловий опір ґрунту становить 1,2 К\*м/Вт.