

# КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

## ВВГнг(А), ВВГ-Пнг(А), АВВГнг(А)

ТУ 27.32.13-027-37041459-2019, ГОСТ 31996-2012

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66; 1 кВ номинальной частотой 50 Гц.

Вид климатического исполнения кабелей – УХЛ категорий размещения – 1 и 5 по ГОСТ 15150.

Класс пожарной опасности для кабеля марок ВВГнг(А), ВВГ-Пнг(А), АВВГнг(А) по ГОСТ 31565 – П16.8.2.5.4

### КОНСТРУКЦИЯ

Токопроводящая жила – медная или алюминиевая, однопроволочная или многопроволочная.

Изоляция – ПВХ пластикат, пониженной горючести.

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

Внутренняя оболочка – поверх скрутки изолированных жил наложен наполнитель межфазного пространства из ПВХ пластиката,

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 – из ПВХ пластиката и ПВХ пластиката пониженной горючести.

### МАРКИ КАБЕЛЕЙ, КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ, ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

МАРКА КАБЕЛЯ		КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ
с медной жилой	с алюминиевой жилой		
ВВГнг(А),	АВВГнг(А)	Изоляция из поливинилхлоридного пластиката, оболочка из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести, небронированный	Для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях наружных (открытых) электроустановок (кабельных эстакадах, галереях)
ВВГнг(А)-П	-	Изоляция из поливинилхлоридного пластиката, оболочка из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести, небронированный, в плоском исполнении	

ОБОЗНАЧЕНИЕ МАРКИ КАБЕЛЯ	ЧИСЛО ЖИЛ	НОМИНАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ ОСНОВНЫХ ЖИЛ, ММ <sup>2</sup>	
		Номинальное напряжение, кВ	
		0,66	1
ВВГнг(А)	1	1,5-50	1,5-400
	2,5	1,5-50	1,5-240
	3,4	1,5-50	1,5-400
ВВГ-Пнг(А)	2-3	1,5-10	1,5-10
АВВГнг(А)	1	16-50	16-400
	2,5	16-50	16-240
	3,4	16-50	16-400

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ХАРАКТЕРИСТИКА	ЗНАЧЕНИЕ
Номинальное напряжение	0,66; 1 кВ
Температура окружающей среды при эксплуатации кабеля:	от -50 °С до +50 °С
Относительная влажность воздуха при температуре до +350С	98%
Минимальная температура прокладки кабеля без предварительного прогрева :	-15 °С
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:	не менее 10 D
- многожильных:	не менее 7,5 D
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

# КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

## ВВГнг(А), ВВГ-Пнг(А), АВВГнг(А)

ТУ 27.32.13-027-37041459-2019, ГОСТ 31996-2012

ЧИСЛО И НОМИНАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, ММ <sup>2</sup>	НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР, ММ	РАСЧЕТНАЯ МАССА 1 КМ ПРОВОДА, КГ
--	----------------------	----------------------------------

ВВГнг(А)



1x1,5ок – 0,66 кВ	5,0	42
1x1,5ок – 1кВ	5,4	47
1x2,5ок – 0,66 кВ	5,3	53
1x2,5ок – 1кВ	5,7	59
1x4ок – 0,66 кВ	6,0	73
1x4ок – 1кВ	6,6	83
1x6ок – 0,66 кВ	6,5	95
1x6ок – 1кВ	7,1	106
1x10ок – 0,66 кВ	7,7	145
1x10ок – 1кВ	7,9	149
2x1,5ок – 0,66 кВ	8,5	114
2x1,5ок – 1кВ	9,3	132
2x2,5ок – 0,66 кВ	9,3	144
2x2,5ок – 1кВ	10,1	164
2x4ок – 0,66 кВ	10,6	199
2x4ок – 1кВ	11,8	234
2x6ок – 0,66 кВ	11,6	256
2x6ок – 1кВ	12,8	293
2x10ок – 0,66 кВ	14,0	391
2x10ок – 1кВ	14,4	406
3x1,5ок – 0,66 кВ	8,9	133
3x1,5ок – 1кВ	9,8	153
3x2,5ок – 0,66 кВ	9,7	171
3x2,5ок – 1кВ	10,6	193
3x4ок – 0,66 кВ	11,1	241
3x4ок – 1кВ	12,4	280
3x6ок – 0,66 кВ	12,2	315
3x6ок – 1кВ	13,5	357
3x10ок – 0,66 кВ	14,8	489
3x10ок – 1кВ	15,2	505
4x1,5ок – 0,66 кВ	9,6	157
4x1,5ок – 1кВ	10,5	181
4x2,5ок – 0,66 кВ	10,5	206
4x2,5ок – 1кВ	11,4	232
4x4ок – 0,66 кВ	12,1	293
4x4ок – 1кВ	13,5	338
4x6ок – 0,66 кВ	13,3	387
4x6ок – 1кВ	14,7	437
4x10ок – 0,66 кВ	16,2	606
4x10ок – 1кВ	16,7	625
5x1,5ок – 0,66 кВ	10,3	187
5x1,5ок – 1кВ	11,4	217
5x2,5ок – 0,66 кВ	11,3	247
5x2,5ок – 1кВ	12,4	279

5x4ок – 0,66 кВ	13,1	356
5x4ок – 1кВ	14,7	412
5x6ок – 0,66 кВ	14,5	473
5x6ок – 1кВ	16,1	534
5x10ок – 0,66 кВ	17,7	745
5x10ок – 1кВ	18,3	769

ЧИСЛО И НОМИНАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, ММ <sup>2</sup>	НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР, ММ	РАСЧЕТНАЯ МАССА 1 КМ ПРОВОДА, КГ
--	----------------------	----------------------------------

ВВГнг(А)



1x16мк – 0,66 кВ	9,2	215
1x16мк – 1кВ	9,4	220
1x25мк – 0,66 кВ	10,7	317
1x25мк – 1кВ	10,9	323
1x35мк – 0,66 кВ	11,7	412
1x35мк – 1кВ	11,9	418
1x50мк – 0,66 кВ	13,3	546
1x50мк – 1кВ	13,5	553
1x70мк – 1кВ	15,1	754
1x95мк – 1кВ	17,3	1 022
1x120мк – 1кВ	18,8	1 269
1x150мк – 1кВ	20,9	1 555
1x185мк – 1кВ	23,2	1 930
1x240мк – 1кВ	26,3	2 509
1x300мк – 1кВ	29,1	3 113
1x400мк – 1кВ	32,0	3 919
2x16мк – 0,66 кВ	18,2	664
2x16мк – 1кВ	18,6	684
2x25мк – 0,66 кВ	21,2	943
2x25мк – 1кВ	21,6	966
2x35мк – 0,66 кВ	23,2	1 197
2x35мк – 1кВ	23,8	1 234
2x50мк – 0,66 кВ	26,6	1 589
2x50мк – 1кВ	27,0	1 618
3x16мк – 0,66 кВ	19,2	812
3x16мк – 1кВ	19,6	835
3x25мк – 0,66 кВ	22,4	1 185
3x25мк – 1кВ	22,8	1 212
3x35мк – 0,66 кВ	24,8	1 535
3x35мк – 1кВ	25,2	1 564
3x50мк – 0,66 кВ	28,2	2 028
3x50мк – 1кВ	28,6	2 061
4x16мк – 0,66 кВ	20,9	995
4x16мк – 1кВ	21,6	1 032
4x25мк – 0,66 кВ	24,7	1 477
4x25мк – 1кВ	25,2	1 508
4x35мк – 0,66 кВ	27,1	1 907

# КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

## ВВГнг(А), ВВГ-Пнг(А), АВВГнг(А)

ТУ 27.32.13-027-37041459-2019, ГОСТ 31996-2012

4х35мк – 1кВ	27,6	1 941
4х50мк – 0,66 кВ	31,4	2 564
4х50мк – 1кВ	31,9	2 604
5х16мк – 0,66 кВ	23,0	1 226
5х16мк – 1кВ	23,6	1 260
5х25мк – 0,66 кВ	27,1	1 813
5х25мк – 1кВ	27,6	1 852
5х35мк – 0,66 кВ	29,8	2 348
5х35мк – 1кВ	30,7	2 427
5х50мк – 0,66 кВ	34,9	3 197
5х50мк – 1кВ	35,4	3 247

ЧИСЛО И НОМИНАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, ММ <sup>2</sup>	НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР, ММ	РАСЧЕТНАЯ МАССА 1 КМ ПРОВОДА, КГ
--	----------------------	----------------------------------

ВВГнг(А)



3х50мс – 0,66 кВ	29,7	1 837
3х50мс – 1кВ	30,1	1 860
3х70мс – 1кВ	32,9	2 501
3х95мс – 1кВ	36,8	3 368
3х120мс – 1кВ	39,6	4 130
3х150мс – 1кВ	43,7	5 015
3х185мс – 1кВ	47,5	6 202
3х240мс – 1кВ	53,2	8 020
3х300мс – 1кВ	56,8	9 844
3х400мс – 1кВ	63,3	12 363
4х50мс – 0,66 кВ	30,1	2 310
4х50мс – 1кВ	30,5	2 339
4х70мс – 1кВ	34,6	3 216
4х95мс – 1кВ	38,2	4 310
4х120мс – 1кВ	41,2	5 299
4х150мс – 1кВ	45,9	6 499
4х185мс – 1кВ	49,9	8 014
4х240мс – 1кВ	56,4	10 443
4х300мс – 1кВ	64,0	12 907
4х400мс – 1кВ	72,9	16 495
5х50мс – 0,66 кВ	33,9	2 905
5х50мс – 1кВ	34,2	2 941
5х70мс – 1кВ	37,6	3 947
5х95мс – 1кВ	42,0	5 312
5х120мс – 1кВ	45,8	6 578
5х150мс – 1кВ	50,3	8 013
5х185мс – 1кВ	55,6	10 017
5х240мс – 1кВ	62,2	12 905

ЧИСЛО И НОМИНАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, ММ <sup>2</sup>	НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР, ММ	РАСЧЕТНАЯ МАССА 1 КМ ПРОВОДА, КГ
--	----------------------	----------------------------------

ВВГ-Пнг(А)



2х1,5ок – 0,66 кВ	7,5х5	72
2х1,5ок – 1кВ	8,3х5,4	82
2х2,5ок – 0,66 кВ	8,3х5,3	94
2х2,5ок – 1кВ	9,1х5,7	105
2х4ок – 0,66 кВ	9,6х6	134
2х4ок – 1кВ	10,8х6,6	154
2х6ок – 0,66 кВ	10,6х6,5	178
2х6ок – 1кВ	11,8х7,1	199
2х10ок – 0,66 кВ	13х7,7	279
2х10ок – 1кВ	13,4х7,9	287
3х1,5ок – 0,66 кВ	10,1х5	103
3х1,5ок – 1кВ	11,3х5,4	118
3х2,5ок – 0,66 кВ	11,2х5,3	136
3х2,5ок – 1кВ	12,4х5,7	153
3х4ок – 0,66 кВ	13,2х6	196
3х4ок – 1кВ	15х6,6	225
3х6ок – 0,66 кВ	14,7х6,5	262
3х6ок – 1кВ	16,5х7,1	294
3х10ок – 0,66 кВ	18,3х7,7	414
3х10ок – 1кВ	18,9х7,9	426

ЧИСЛО И НОМИНАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, ММ <sup>2</sup>	НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР, ММ	РАСЧЕТНАЯ МАССА 1 КМ ПРОВОДА, КГ
--	----------------------	----------------------------------

АВВГнг(А)



1х16ок – 0,66 кВ	8,7	111
1х16ок – 1кВ	8,9	115

# КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

## ВВГнг(А), ВВГ-Пнг(А), АВВГнг(А)

ТУ 27.32.13-027-37041459-2019, ГОСТ 31996-2012

ЧИСЛО И НОМИНАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, ММ <sup>2</sup>	НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР, ММ	РАСЧЕТНАЯ МАССА 1 КМ ПРОВОДА, КГ
--	----------------------	----------------------------------

АВВГнг(А)



1x25мк – 0,66 кВ	10,6	165
1x25мк – 1кВ	10,8	170
1x35мк – 0,66 кВ	11,7	202
1x35мк – 1кВ	11,9	208
1x50мк – 0,66 кВ	13,1	260
1x50мк – 1кВ	13,3	266
1x70мк – 1кВ	15,5	356
1x95мк – 1кВ	17,5	461
1x120мк – 1кВ	19,2	563
1x150мк – 1кВ	21,2	680
1x185мк – 1кВ	23,0	849
1x240мк – 1кВ	26,1	1 086
1x300мк – 1кВ	28,9	1 324
1x400мк – 1кВ	31,9	1 639
2x16мк – 0,66 кВ	16,7	426
2x16мк – 1кВ	17,1	445
2x25мк – 0,66 кВ	20,5	641
2x25мк – 1кВ	20,9	664
2x35мк – 0,66 кВ	22,8	802
2x35мк – 1кВ	23,4	838
2x50мк – 0,66 кВ	25,9	1 038
2x50мк – 1кВ	26,3	1 067
3x16мк – 0,66 кВ	17,6	475
3x16мк – 1кВ	18,0	495
3x25мк – 0,66 кВ	21,7	714
3x25мк – 1кВ	22,1	739
3x35мк – 0,66 кВ	24,4	906
3x35мк – 1кВ	24,8	934
3x50мк – 0,66 кВ	27,4	1 163
3x50мк – 1кВ	27,9	1 195
4x16мк – 0,66 кВ	19,2	554
4x16мк – 1кВ	19,7	578
4x25мк – 0,66 кВ	24,0	848
4x25мк – 1кВ	24,4	878
4x35мк – 0,66 кВ	26,7	1 065
4x35мк – 1кВ	27,2	1 098
4x50мк – 0,66 кВ	30,6	1 412
4x50мк – 1кВ	31,0	1 450
5x16мк – 0,66 кВ	20,9	666
5x16мк – 1кВ	21,6	704
5x25мк – 0,66 кВ	26,3	1 027
5x25мк – 1кВ	27,0	1 076
5x35мк – 0,66 кВ	29,3	1 293
5x35мк – 1кВ	30,0	1 347
5x50мк – 0,66 кВ	33,9	1 746
5x50мк – 1кВ	34,4	1 794

ЧИСЛО И НОМИНАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, ММ <sup>2</sup>	НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР, ММ	РАСЧЕТНАЯ МАССА 1 КМ ПРОВОДА, КГ
--	----------------------	----------------------------------

АВВГнг(А)



3x50мс – 0,66 кВ	29,9	1 000
3x50мс – 1кВ	30,3	1 023
3x70мс – 1кВ	33,1	1 308
3x95мс – 1кВ	37,0	1 703
3x120мс – 1кВ	39,4	1 976
3x150мс – 1кВ	43,9	2 407
3x185мс – 1кВ	47,7	2 942
3x240мс – 1кВ	53,4	3 730
3x300мс – 1кВ	57,0	4 447
3x400мс – 1кВ	63,5	5 480
4x50мс – 0,66 кВ	30,3	1 190
4x50мс – 1кВ	30,7	1 219
4x70мс – 1кВ	34,8	1 624
4x95мс – 1кВ	38,4	2 085
4x120мс – 1кВ	41,0	2 438
4x150мс – 1кВ	46,1	3 018
4x185мс – 1кВ	50,1	3 665
4x240мс – 1кВ	56,6	4 719
4x300мс – 1кВ	64,2	5 709
4x400мс – 1кВ	73,1	7 314
5x50мс – 0,66 кВ	33,7	1 473
5x50мс – 1кВ	34,4	1 540
5x70мс – 1кВ	37,8	1 950
5x95мс – 1кВ	42,6	2 580
5x120мс – 1кВ	46,0	3 062
5x150мс – 1кВ	50,5	3 661
5x185мс – 1кВ	55,8	4 582
5x240мс – 1кВ	62,4	5 751

ЧИСЛО И НОМИНАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, ММ <sup>2</sup>	НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР, ММ	РАСЧЕТНАЯ МАССА 1 КМ ПРОВОДА, КГ
--	----------------------	----------------------------------

АВВГнг(А)



4x70ос – 1кВ	34,2	1 576
4x95ос – 1кВ	37,0	1 995
4x120ос – 1кВ	41,3	2 393
4x150ос – 1кВ	44,0	2 906
4x185ос – 1кВ	50,1	3 592
4x240ос – 1кВ	57,1	4 681