

ВВГнг(A)-FRLS, ВВГ-Пнг(A)-FRLS

ТУ 3500-018-37041459-2019, ГОСТ 31996-2012

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии и электрических сигналов в стационарных электротехнических установках на номинальное переменное напряжение 0,66 и 1 кВ номинальной частотой 50 Гц, в электрических цепях, сохраняющих работоспособность при пожаре.

Климатическое исполнение УХЛ, категория размещения 3, 4 по ГОСТ 15150.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565: П16.1.2.2.2.

КОНСТРУКЦИЯ

ВВГнг(A)-FRLS – Кабель силовой, с термическим барьером поверх медных токопроводящих жил из слюдосодержащих лент, с изоляцией и наружной оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности.

Токопроводящая жила – медная однопроволочная, обмотанная стеклослюденой лентой.

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

Изоляция, внутренняя оболочка и наружная оболочка – из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением.

Поверх скрученных изолированных жил накладывается заполнитель межфазного пространства из ПВХ-пластика пониженной пожарной опасности, придающий кабелю в сечении круглую форму. Для обеспечения подвижности жил при эксплуатации и для разделки кабелей между изоляцией и внутренней оболочкой нанесен слой талька.

Наружные промежутки между изолированными жилами кабелей с номинальным сечением до 10 мм² включительно, кроме кабелей с разнонаправленной скруткой, могут быть заполнены одновременно с наложением наружной оболочки при условии обеспечения практически круглой формы кабеля. Внутреннюю экструдированную оболочку в этом случае не накладывают.

МАРКИ КАБЕЛЕЙ, КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ, ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

МАРКА КАБЕЛЯ	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИИ КАБЕЛЯ	ПРЕИМУЩЕСТВА ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ
ВВГнг(A)-FRLS	Кабель силовой, с термическим барьером поверх медных токопроводящих жил из слюдосодержащих лент, с изоляцией и наружной оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности.	Для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в системах противопожарной защиты, а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара. Для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в системах противопожарной защиты, а также в других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара, в зданиях детских дошкольных образовательных учреждений, специализированных домах престарелых и инвалидов, больницах, спальных корпусах образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений

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 +35 °С:	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 не возгорания при коротком замыкании	350 °С
Минимально допустимый радиус изгиба при прокладке:	
- для одножильных	10 D
- многожильных:	7,5 D
Срок службы, не менее:	30 лет
Гарантийный срок эксплуатации кабеля с момента ввода в эксплуатацию:	5 лет

Условия хранения кабеля

условия транспортирования и хранения кабелей в части воздействия климатических факторов внешней среды должны соответствовать группам ЖЗ и Ж2 по ГОСТ 15150

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ

ВВГнг(A)-FRLS, ВВГ-Пнг(A)-FRLS

ТУ 3500-018-37041459-2019, ГОСТ 31996-2012

МАРКИ КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И НОМИНАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ ЖИЛ

ОБОЗНАЧЕНИЕ МАРКИ КАБЕЛЯ	ЧИСЛО ЖИЛ	НОМИНАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ ОСНОВНЫХ ЖИЛ, ММ ²	
		Номинальное напряжение, кВ	
		0,66	1
ВВГнг(A)-FRLS	1	1,5-50	10-400
	2, 5	1,5-50	1,5-240
	3, 4	1,5-50	1,5-400
ВВГ-Пнг(A)-FRLS	2, 3	1,5-6	1,5-6

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

ВВГнг(A)-FRLS



1x10ок – 0,66 кВ	8,3	159
1x10ок – 1 кВ	9,0	176
2x1,5ок – 0,66 кВ	9,2	137
2x1,5ок – 1 кВ	9,9	156
2x2,5ок – 0,66 кВ	10,0	170
2x2,5ок – 1 кВ	10,7	190
2x4ок – 0,66 кВ	11,6	240
2x4ок – 1 кВ	12,4	266
2x6ок – 0,66 кВ	12,6	301
2x6ок – 1 кВ	13,4	329
2x10ок – 0,66 кВ	14,6	431
2x10ок – 1 кВ	15,0	447
3x1,5ок – 0,66 кВ	9,7	159
3x1,5ок – 1 кВ	10,5	180
3x2,5ок – 0,66 кВ	10,5	200
3x2,5ок – 1 кВ	11,3	223
3x4ок – 0,66 кВ	12,3	286
3x4ок – 1 кВ	13,1	316
3x6ок – 0,66 кВ	13,3	365
3x6ок – 1 кВ	14,2	397
3x10ок – 0,66 кВ	15,5	533
3x10ок – 1 кВ	15,9	551
4x1,5ок – 0,66 кВ	10,5	188
4x1,5ок – 1 кВ	11,4	213
4x2,5ок – 0,66 кВ	11,4	240
4x2,5ок – 1 кВ	12,2	267
4x4ок – 0,66 кВ	13,4	347
4x4ок – 1 кВ	14,3	381
4x6ок – 0,66 кВ	14,6	446
4x6ок – 1 кВ	15,5	484
4x10ок – 0,66 кВ	17,0	658
4x10ок – 1 кВ	17,5	680

5x1,5ок – 0,66 кВ	11,4	236
5x1,5ок – 1 кВ	12,4	269
5x2,5ок – 0,66 кВ	12,4	303
5x2,5ок – 1 кВ	13,4	338
5x4ок – 0,66 кВ	14,7	442
5x4ок – 1 кВ	15,7	489
5x6ок – 0,66 кВ	16,0	571
5x6ок – 1 кВ	17,1	622
5x10ок – 0,66 кВ	18,7	846
5x10ок – 1 кВ	19,3	875

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

ВВГнг(A)-FRLS



1x16мк – 0,66 кВ	9,8	226
1x16мк – 1 кВ	10,3	241
1x25мк – 0,66 кВ	11,4	331
1x25мк – 1 кВ	11,9	349
1x35мк – 0,66 кВ	12,4	428
1x35мк – 1 кВ	13,0	448
1x50мк – 0,66 кВ	14,0	564
1x50мк – 1 кВ	14,5	585
1x70мк – 1 кВ	16,0	786
1x95мк – 1 кВ	18,2	1 060
1x120мк – 1 кВ	19,3	1 290
1x150мк – 1 кВ	21,4	1 579
2x16мк – 0,66 кВ	18,6	706
2x16мк – 1 кВ	19,0	728
2x25мк – 0,66 кВ	22,0	1 034
2x25мк – 1 кВ	22,4	1 060
2x35мк – 0,66 кВ	24,1	1 306
2x35мк – 1 кВ	24,5	1 334
2x50мк – 0,66 кВ	27,6	1 740
2x50мк – 1 кВ	28,0	1 773
3x16мк – 0,66 кВ	19,7	853

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ
ОГНЕСТОЙКИЕ

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ

ВВГнг(A)-FRLS, ВВГ-Пнг(A)-FRLS

ТУ 3500-018-37041459-2019, ГОСТ 31996-2012

3х16мк – 1 кВ	20,1	877
3х25мк – 0,66 кВ	23,3	1 261
3х25мк – 1 кВ	23,8	1 290
3х35мк – 0,66 кВ	25,6	1 612
3х35мк – 1 кВ	26,0	1 644
3х50мк – 0,66 кВ	29,3	2 153
3х50мк – 1 кВ	29,7	2 190
4х16мк – 0,66 кВ	21,5	1 052
4х16мк – 1 кВ	22,0	1 081
4х25мк – 0,66 кВ	25,6	1 562
4х25мк – 1 кВ	26,1	1 596
4х35мк – 0,66 кВ	28,1	2 007
4х35мк – 1 кВ	28,6	2 044
4х50мк – 0,66 кВ	32,2	2 683
4х50мк – 1 кВ	32,7	2 725
5х16мк – 0,66 кВ	23,6	1 279
5х16мк – 1 кВ	24,4	1 325
5х25мк – 0,66 кВ	28,2	1 911
5х25мк – 1 кВ	29,1	1 979
5х35мк – 0,66 кВ	31,4	2 505
5х35мк – 1 кВ	32,3	2 581
5х50мк – 0,66 кВ	36,0	3 347
5х50мк – 1 кВ	36,9	3 435

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

ВВГнг(A)-FRLS



3х50мс – 0,66 кВ	31,7	1 993
3х50мс – 1 кВ	32,0	2 017
3х70мс – 1 кВ	34,8	2 671
3х95мс – 1 кВ	38,4	3 527
3х120мс – 1 кВ	40,8	4 248
3х150мс – 1 кВ	45,3	5 179
3х185мс – 1 кВ	48,7	6 340
3х240мс – 1 кВ	54,8	8 223
3х300мс – 1 кВ	57,9	10 005
3х400мс – 1 кВ	64,5	12 539
4х50мс – 0,66 кВ	32,1	2 501
4х50мс – 1 кВ	32,4	2 531
4х70мс – 1 кВ	36,2	3 396
4х95мс – 1 кВ	39,8	4 518
4х120мс – 1 кВ	42,4	5 469
4х150мс – 1 кВ	47,1	6 678
4х185мс – 1 кВ	51,1	8 214
4х240мс – 1 кВ	57,6	10 667
4х300мс – 1 кВ	66,1	13 285
4х400мс – 1 кВ	73,6	16 660

5х50мс – 0,66 кВ	35,4	3 094
5х50мс – 1 кВ	35,8	3 130
5х70мс – 1 кВ	39,2	4 168
5х95мс – 1 кВ	43,6	5 567
5х120мс – 1 кВ	46,9	6 793
5х150мс – 1 кВ	51,5	8 242
5х185мс – 1 кВ	56,8	10 272
5х240мс – 1 кВ	63,4	13 192

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

ВВГ-Пнг(A)-FRLS



3х1,5ок - 0,66 кВ	5,3х11,4	122
2х1,5ок - 0,66 кВ	5,3х8,4	85
2х1,5ок - 1 кВ	5,7х9,2	96
2х2,5ок - 0,66 кВ	5,7х9,1	108
2х2,5ок - 1 кВ	6,1х9,9	121
2х4ок - 0,66 кВ	6,4х10,5	150
2х4ок - 1 кВ	7х11,7	172
2х6ок - 0,66 кВ	6,9х11,5	196
2х6ок - 1 кВ	7,5х12,7	219
3х1,5ок - 0,66 кВ	5,3х11,4	122
3х1,5ок - 1 кВ	5,7х12,6	139
3х1,5ок - 1 кВ	5,7х12,6	139
3х2,5ок - 0,66 кВ	5,7х12,5	157
3х2,5ок - 0,66 кВ	5,7х12,5	157
3х2,5ок - 1 кВ	6,1х13,7	176
3х2,5ок - 1 кВ	6,1х13,7	176
3х4ок - 0,66 кВ	6,4х14,5	221
3х4ок - 0,66 кВ	6,4х14,5	221
3х4ок - 1 кВ	7х16,3	253
3х4ок - 1 кВ	7х16,3	253
3х6ок - 0,66 кВ	6,9х16	289
3х6ок - 0,66 кВ	6,9х16	289
3х6ок - 1 кВ	7,5х17,8	324
3х6ок - 1 кВ	7,5х17,8	324
5х95мс – 1 кВ	43,6	5 567
5х120мс – 1 кВ	46,9	6 793
5х150мс – 1 кВ	51,5	8 242
5х185мс – 1 кВ	56,8	10 272
5х240мс – 1 кВ	63,4	13 192