



ППГнг(А)-НФ, ППЭнг(А)-НФ, ПБПнг(А)-НФ, ПвППнг(А)-НФ на 0,66 и 1 кВ ТУ 16.К71-304-2001

Кабели силовые, не распространяющие горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов.

Кабели соответствуют требованиям ГОСТ Р 53769-2010 и ГОСТ Р 53315-2009.

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных электротехнических установках на номинальное переменное напряжение с заземлённой или изолированной нейтралью, в которых продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 8 ч, а общая продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 125 ч за год.

Для эксплуатации в электрических сетях переменного напряжения с заземлённой или изолированной нейтралью, в которых продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 8 ч, а общая продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 125 ч за год.

Для прокладки без ограничения разности уровней по трассе прокладки, в том числе и на вертикальных участках.

Кабели марок ППГнг(А)-НФ, ПвППнг(А)-НФ, ППЭнг(А)-НФ предназначены для прокладки в помещениях и кабельных сооружениях при отсутствии опасности механических повреждений при эксплуатации.

Кабель марки ПБПнг(А)-НФ предназначен для прокладки в помещениях и кабельных сооружениях при наличии опасности механических повреждений при эксплуатации.

Кабели предназначены для кабельных линий цепей питания и контроля электрооборудования атомных станций (АС), электропроводок в офисных помещениях, оснащенных компьютерной и микропроцессорной техникой, в детских садах, школах, больницах и для кабельных линий зрелищных комплексов и спортивных сооружений.

Класс пожарной опасности по ГОСТ Р 53315-2009:
П16.8.1.2.1.

КОДЫ ОКП

35 2122 – ППГнг(А)-НФ, ПБПнг(А)-НФ на 0,66
35 3371 – ППГнг(А)-НФ, ПБПнг(А)-НФ на 1,0
35 3381 – ПвППнг(А)-НФ на 1,0

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила – медная, одно- или многопроволочная, соответствует классу 1 или 2 по ГОСТ 22483-77.

2. Изоляция – для кабеля марки ПвППнг(А)-НФ из сшитого полиэтилена, для кабелей остальных марок – из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

3. Скрутка – изолированные жилы скручены в сердечник. Изолированные жилы многожильных кабелей имеют отличительную расцветку. Изоляция нулевых жил синего цвета. Изоляция жил заземления имеет двухцветную (зелено-желтую) расцветку.

4. Внутренняя оболочка – из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

5. Обмотка – для кабеля марки ПвППнг(А)-НФ с токопроводящими жилами сечением от 50 мм² и выше из слюдосодержащей ленты или одной стеклоленты.

6. Экран (для кабеля марки ППЭнг(А)-НФ) – из медных лент.

7. Броня (для кабеля марки ПБПнг(А)-НФ) – из двух стальных оцинкованных лент.

8. Наружная оболочка – из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения В, категория размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатации от -50 °С до 50 °С.

Относительная влажность воздуха при температуре 35 °С до 98%.

Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева производится

при температуре не ниже -15 °С.

Минимальный радиус изгиба кабелей при прокладке:

одножильные не менее 10 наружных диаметров;

многожильные не менее 7,5 наружных диаметров.

Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А.

Дымообразование при горении и тлении кабелей не приводит к снижению светопропускаемости в испытательной камере более чем на 40%.

Значения показателей коррозионной активности продуктов дымо-газовыделения при горении и тлении материалов изоляции, заполнения и оболочки соответствуют указанным в таблице:

| Наименование показателя | Значение |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1. Количество выделяемых газов галогенных кислот в пересчете на HCl, мг/г, не более | 5.0 |
| 2. Проводимость водного раствора с адсорбированными продуктами дымо- и газовыделения, мкСм/мм, не более | 10.0 |
| 3. Показатель pH, не менее | 4.3 |

Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации:

с изоляцией из композиции, не содержащей галогенов не более 70 °С;

с изоляцией из сшитого полиэтилена не более 90 °С.

Допустимая температура нагрева жил при токах короткого замыкания:

с изоляцией из композиции, не содержащей галогенов (второе значение для кабелей с токопроводящими жилами сечением более 300 мм²) не более 160/140 °С;

с изоляцией из сшитого полиэтилена не более 250 °С.

Продолжительность короткого замыкания не должна превышать 5 с.

Допустимая температура нагрева жил кабелей в режиме перегрузки:

с изоляцией из композиции, не содержащей галогенов не более 90 °С;

с изоляцией из сшитого полиэтилена не более 130 °С.

Предельная температура нагрева жил по условиям невозгорания при коротком замыкании:

с изоляцией из композиции, не содержащей галогенов не более 350 °С;

с изоляцией из сшитого полиэтилена не более 400 °С.

Строительная длина кабелей оговаривается при заказе.

Срок службы кабелей не менее 30 лет при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения.

Гарантийный срок службы 5 лет.

Срок хранения:

на открытых площадках не более 2 лет;

под навесом не более 5 лет;

в закрытых помещениях не более 10 лет.

Допустимые токовые нагрузки кабелей соответствуют ГОСТ Р 53769-2010 (см. Приложение на стр. 112).

Дополнительную информацию по кабелям см. в Приложении на стр. 112.

| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Марка кабеля | | | | | |
|--------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| | ППГнг(A)-HF - 0,66 | | ППЭнг(A)-HF - 0,66 | | ПБПнг(A)-HF - 0,66 | |
| | расчетный наружный диаметр, мм | расчетная масса 1 км кабеля, кг | расчетный наружный диаметр, мм | расчетная масса 1 км кабеля, кг | расчетный наружный диаметр, мм | расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 1x1.5 | 5.4 | 48 | 5.8 | 84 | - | - |
| 1x2.5 | 5.8 | 61 | 6.2 | 102 | - | - |
| 1x4 | 6.5 | 83 | 6.9 | 130 | - | - |
| 1x6 | 7.0 | 106 | 7.4 | 159 | - | - |
| 1x10 | 8.2 | 159 | 8.6 | 224 | - | - |
| 1x16 | 9.3 | 228 | 9.7 | 303 | - | - |
| 1x25 | 11.6 | 348 | 12.0 | 446 | - | - |
| 1x35 | 12.7 | 453 | 13.3 | 570 | - | - |
| 1x50 | 14.7 | 631 | 15.1 | 760 | - | - |
| 2x1.5 | 10.8 | 181 | 11.2 | 215 | - | - |
| 2x2.5 | 11.6 | 221 | 12.0 | 258 | 12.2 | 310 |
| 2x4 | 12.9 | 289 | 13.3 | 332 | 13.5 | 392 |
| 2x6 | 13.9 | 356 | 14.3 | 404 | 14.5 | 469 |
| 2x10 | 16.3 | 518 | 16.7 | 575 | 16.9 | 654 |
| 2x16 | 18.2 | 697 | 18.6 | 762 | 18.8 | 852 |
| 2x25 | 22.7 | 1076 | 23.1 | 446 | 23.3 | 1275 |
| 2x35 | 25.2 | 1384 | 25.6 | 570 | 26.0 | 1618 |
| 2x50 | 22.0 | 1348 | 22.4 | 760 | 22.6 | 1540 |
| 3x1.5 | 11.2 | 202 | 11.6 | 238 | - | - |
| 3x2.5 | 12.0 | 252 | 12.4 | 291 | 12.6 | 346 |
| 3x4 | 13.5 | 336 | 13.9 | 381 | 14.1 | 444 |
| 3x6 | 14.6 | 421 | 15.0 | 471 | 15.2 | 540 |
| 3x10 | 17.1 | 622 | 17.5 | 683 | 17.7 | 766 |
| 3x16 | 19.2 | 855 | 19.6 | 924 | 19.8 | 1019 |
| 3x25 | 24.2 | 1333 | 24.6 | 1423 | 25.0 | 1558 |
| 3x35 | 26.7 | 1716 | 27.1 | 1815 | 27.5 | 1966 |
| 3x50 | 30.5 | 2342 | 30.9 | 2458 | 31.3 | 2632 |
| 4x1.5 | 11.8 | 232 | 12.2 | 270 | - | - |
| 4x2.5 | 12.8 | 293 | 13.2 | 336 | 13.4 | 395 |
| 4x4 | 14.4 | 396 | 14.8 | 445 | 15.0 | 514 |
| 4x6 | 15.6 | 504 | 16.0 | 558 | 16.2 | 633 |
| 4x10 | 18.5 | 753 | 18.9 | 819 | 19.1 | 911 |
| 4x16 | 20.8 | 1047 | 21.2 | 1123 | 21.4 | 1227 |
| 4x25 | 26.4 | 1637 | 26.8 | 1735 | 27.2 | 1884 |
| 4x35 | 29.2 | 2121 | 29.6 | 2231 | 30.0 | 2396 |
| 4x50 | 34.3 | 2985 | 34.7 | 3115 | 35.5 | 3522 |
| 5x1.5 | 12.6 | 258 | 13.0 | 29 | - | - |
| 5x2.5 | 13.7 | 329 | 14.1 | 375 | 14.3 | 439 |
| 5x4 | 15.5 | 448 | 15.9 | 501 | 16.1 | 576 |
| 5x6 | 16.8 | 574 | 17.2 | 633 | 17.4 | 715 |
| 5x10 | 20.1 | 863 | 20.5 | 936 | 20.7 | 1036 |
| 5x16 | 22.6 | 1211 | 23.0 | 1294 | 23.2 | 1409 |
| 5x25 | 28.9 | 1887 | 29.3 | 1995 | 29.7 | 2159 |
| 5x35 | 32.4 | 2495 | 32.8 | 2618 | 33.2 | 2804 |
| 5x50 | 37.7 | 3461 | 38.1 | 3605 | 38.9 | 4054 |

| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Марка кабеля | | | | | | | |
|--------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| | ППГнг(A)-HF - 1 | | ППЭнг(A)-HF - 1 | | ПБПнг(A)-HF - 1 | | ПвППнг(A)-HF - 1 | |
| | расчетный наружный диаметр, мм | расчетная масса 1 км кабеля, кг | расчетный наружный диаметр, мм | расчетная масса 1 км кабеля, кг | расчетный наружный диаметр, мм | расчетная масса 1 км кабеля, кг | расчетный наружный диаметр, мм | расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 1x1.5 | 5.8 | 54 | 6.2 | 94 | - | - | 5.6 | 89 |
| 1x2.5 | 6.2 | 67 | 6.6 | 112 | - | - | 6.0 | 105 |
| 1x4 | 7.1 | 93 | 7.5 | 147 | - | - | 6.5 | 126 |
| 1x6 | 7.6 | 117 | 8.0 | 176 | - | - | 7.2 | 157 |
| 1x10 | 8.4 | 163 | 8.8 | 230 | 9.8 | 288 | 8.0 | 207 |
| 1x16 | 9.5 | 233 | 9.9 | 310 | 10.7 | 370 | 8.9 | 277 |
| 1x25 | 11.8 | 237 | 10.0 | 316 | 13.0 | 530 | 11.4 | 414 |
| 1x35 | 12.9 | 354 | 12.2 | 455 | 14.1 | 657 | 12.5 | 527 |
| 1x50 | 14.9 | 460 | 13.5 | 580 | 15.9 | 859 | 14.1 | 718 |
| 1x70 | 15.6 | 639 | 15.3 | 770 | 16.6 | 1064 | 15.0 | 923 |
| 1x95 | 17.6 | 831 | 16.0 | 970 | 18.6 | 1367 | 16.6 | 1182 |
| 1x120 | 19.2 | 1100 | 18.0 | 1259 | 20.2 | 1644 | 18.4 | 1451 |
| 1x150 | 21.2 | 1351 | 19.6 | 1526 | 22.2 | 2000 | 20.4 | 1783 |
| 1x185 | 23.8 | 1672 | 21.6 | 1869 | 24.6 | 2428 | 23.0 | 2201 |
| 1x240 | 26.4 | 2077 | 24.2 | 2296 | 27.2 | 3042 | 25.4 | 2769 |
| 1x300 | 29.0 | 2647 | 26.8 | 2893 | 29.8 | 3737 | 27.8 | 3382 |
| 1x400 | 32.6 | 3266 | 29.4 | 3572 | 33.4 | 4808 | 31.4 | 4445 |

| Число и номинальное сечение жил, мм ² | Марка кабеля | | | | | | | |
|--------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| | ППГнг(А)-HF - 1 | | ППГЭнг(А)-HF - 1 | | ПБПнг(А)-HF - 1 | | ПвПнг(А)-HF - 1 | |
| | расчетный наружный диаметр, мм | расчетная масса 1 км кабеля, кг | расчетный наружный диаметр, мм | расчетная масса 1 км кабеля, кг | расчетный наружный диаметр, мм | расчетная масса 1 км кабеля, кг | расчетный наружный диаметр, мм | расчетная масса 1 км кабеля, кг |
| 1x500 | 36.1 | 4274 | 33.0 | 4621 | 37.3 | 6131 | 34.9 | 5506 |
| 1x625(630) | 39.4 | 5316 | 36.5 | 5701 | 40.6 | 7511 | 38.6 | 6823 |
| 2x1.5 | 11.6 | 206 | 12.0 | 243 | - | - | 11.2 | 193 |
| 2x2.5 | 12.4 | 248 | 12.8 | 288 | 13.0 | 345 | 12.0 | 234 |
| 2x4 | 14.1 | 335 | 14.5 | 383 | 14.7 | 449 | 12.9 | 289 |
| 2x6 | 15.1 | 406 | 15.5 | 458 | 15.7 | 530 | 13.9 | 356 |
| 2x10 | 16.7 | 536 | 17.1 | 595 | 17.3 | 676 | 15.5 | 482 |
| 2x16 | 18.6 | 718 | 19.0 | 785 | 19.2 | 877 | 17.4 | 657 |
| 2x25 | 18.8 | 1103 | 23.5 | 1188 | 24.1 | 1330 | 21.9 | 1025 |
| 2x35 | 23.1 | 1413 | 26.0 | 1508 | 26.4 | 1652 | 24.4 | 1326 |
| 2x50 | 25.6 | 1364 | 22.6 | 1446 | 22.8 | 1558 | 21.4 | 1328 |
| 2x70 | 22.2 | 1785 | 25.0 | 1876 | 25.4 | 2013 | 24.0 | 1763 |
| 2x95 | 24.6 | 2339 | 27.8 | 2442 | 28.2 | 2596 | 26.4 | 2277 |
| 2x120 | 27.4 | 2851 | 29.8 | 2962 | 30.2 | 3129 | 28.6 | 2803 |
| 2x150 | 32.6 | 3548 | 33.0 | 3672 | 33.4 | 3859 | 31.8 | 3493 |
| 2x185 | 35.8 | 4343 | 36.2 | 4480 | 37.0 | 4905 | 35.0 | 4282 |
| 2x240 | 39.6 | 5509 | 40.0 | 5661 | 40.8 | 6135 | 38.6 | 5411 |
| 3x1.5 | 12.0 | 230 | 12.4 | 269 | - | - | 11.6 | 216 |
| 3x2.5 | 12.9 | 282 | 13.3 | 324 | 13.5 | 384 | 12.4 | 266 |
| 3x4 | 14.8 | 386 | 15.2 | 436 | 15.4 | 507 | 13.5 | 336 |
| 3x6 | 15.8 | 476 | 16.2 | 531 | 16.4 | 607 | 14.6 | 421 |
| 3x10 | 17.6 | 643 | 18.0 | 705 | 18.2 | 791 | 16.3 | 582 |
| 3x16 | 19.6 | 878 | 20.0 | 949 | 20.2 | 1046 | 18.3 | 811 |
| 3x25 | 24.6 | 1363 | 25.0 | 1454 | 25.4 | 1592 | 23.1 | 1264 |
| 3x35 | 27.1 | 1749 | 27.5 | 1850 | 27.9 | 2003 | 25.8 | 1652 |
| 3x50 | 26.3 | 1991 | 26.7 | 2089 | 27.1 | 2237 | 24.9 | 1917 |
| 3x70 | 28.7 | 2611 | 29.1 | 2719 | 29.5 | 2882 | 27.7 | 2559 |
| 3x95 | 32.5 | 3476 | 32.9 | 3599 | 33.3 | 3785 | 30.1 | 3308 |
| 3x120 | 35.2 | 4272 | 35.6 | 4406 | 36.4 | 4825 | 33.2 | 4131 |
| 3x150 | 38.6 | 5263 | 39.0 | 5411 | 39.8 | 5872 | 37.0 | 5146 |
| 3x185 | 42.6 | 6461 | 43.0 | 6625 | 43.8 | 7137 | 40.6 | 6281 |
| 3x240 | 47.6 | 8262 | 48.0 | 8446 | 48.8 | 9018 | 45.6 | 8067 |
| 3x300 | 52.1 | 10167 | 52.5 | 10370 | 53.3 | 10999 | 49.7 | 9900 |
| 3x400 | 59.2 | 13392 | 59.6 | 13623 | 60.4 | 14337 | 56.8 | 13088 |
| 4x1.5 | 12.8 | 264 | 13.2 | 306 | - | - | 12.3 | 248 |
| 4x2.5 | 13.8 | 328 | 14.2 | 374 | 14.4 | 439 | 13.3 | 310 |
| 4x4 | 15.9 | 455 | 16.3 | 510 | 16.5 | 586 | 14.4 | 396 |
| 4x6 | 17.1 | 567 | 17.5 | 627 | 17.7 | 711 | 15.6 | 504 |
| 4x10 | 19.0 | 777 | 19.4 | 845 | 19.6 | 940 | 17.6 | 706 |
| 4x16 | 21.3 | 1074 | 21.7 | 1152 | 21.9 | 1259 | 19.9 | 995 |
| 4x25 | 26.9 | 1672 | 27.3 | 1773 | 27.7 | 1925 | 25.5 | 1568 |
| 4x35 | 29.7 | 2160 | 30.1 | 2272 | 30.5 | 2440 | 28.2 | 2045 |
| 4x50 | 29.1 | 2562 | 29.5 | 2671 | 29.9 | 2836 | 27.7 | 2468 |
| 4x70 | 32.5 | 3428 | 32.9 | 3552 | 33.3 | 3738 | 31.5 | 3357 |
| 4x95 | 37.1 | 4573 | 37.5 | 4715 | 38.3 | 5158 | 35.1 | 4404 |
| 4x120 | 40.0 | 5588 | 40.4 | 5741 | 41.2 | 6221 | 38.4 | 5449 |
| 4x150 | 44.6 | 6995 | 45.0 | 7166 | 45.8 | 7700 | 42.6 | 6793 |
| 4x185 | 48.8 | 8519 | 49.2 | 8708 | 50.0 | 9293 | 47.2 | 8346 |
| 4x240 | 54.6 | 10913 | 55.4 | 11182 | 56.2 | 11842 | 52.2 | 10590 |
| 4x300 | 60.2 | 13506 | 60.6 | 13741 | 61.4 | 14468 | 57.8 | 13152 |
| 4x400 | 68.4 | 17801 | 68.8 | 18067 | 69.6 | 18888 | 66.0 | 17397 |
| 5x1.5 | 13.7 | 293 | 14.1 | 338 | - | - | 13.1 | 275 |
| 5x2.5 | 14.7 | 366 | 15.1 | 417 | 15.3 | 487 | 14.2 | 347 |
| 5x4 | 17.1 | 512 | 17.5 | 572 | 17.7 | 655 | 15.5 | 448 |
| 5x6 | 18.5 | 643 | 18.9 | 709 | 19.1 | 800 | 16.8 | 574 |
| 5x10 | 20.6 | 889 | 21.0 | 964 | 21.2 | 1068 | 19.0 | 813 |
| 5x16 | 23.2 | 1240 | 23.6 | 1325 | 24.2 | 1468 | 21.6 | 1154 |
| 5x25 | 29.5 | 1925 | 29.9 | 2036 | 30.3 | 2203 | 27.8 | 1812 |
| 5x35 | 32.9 | 2537 | 33.3 | 2663 | 33.7 | 2852 | 31.3 | 2412 |
| 5x50 | 32.6 | 3175 | 33.0 | 3299 | 33.4 | 3486 | 30.8 | 3022 |
| 5x70 | 36.4 | 4244 | 36.8 | 4383 | 37.6 | 4816 | 35.4 | 4156 |
| 5x95 | 41.2 | 5624 | 41.6 | 5782 | 42.4 | 6276 | 39.2 | 5419 |
| 5x120 | 45.2 | 6987 | 45.6 | 7160 | 46.4 | 7701 | 43.2 | 6769 |
| 5x150 | 49.5 | 8627 | 49.9 | 8819 | 50.7 | 9415 | 47.9 | 8434 |
| 5x185 | 55.0 | 10645 | 55.4 | 10859 | 56.2 | 11520 | 53.0 | 10374 |
| 5x240 | 61.1 | 13556 | 61.5 | 13795 | 62.3 | 14533 | 59.1 | 13237 |

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12, Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

сайт: www.ekz.nt-rt.ru || почта: ekz@nt-rt.ru