

Основные характеристики

Номинальное напряжение (U) при переменном напряжении номинальной частотой 50 Гц		0,66 кВ; 1 кВ
Электрическое сопротивление изоляции при эксплуатации, t° = +20°C, не менее		500 МОм/км для изоляции «Пс» 10 МОм/км для изоляции «В» 100 МОм/км для изоляции из остальных материалов
Электрическое сопротивление 1 км токопроводящей жилы постоянному току при t° = +20°C, не более		Многопроволочные жилы – соответствует ГОСТ 22483, классу 6 Однопроволочные жилы: - Ø 0,40 мм не более 150,0 Ом - Ø 0,51 мм не более 95,0 Ом - Ø 0,64 мм не более 60,0 Ом - Ø 0,80 мм не более 38,8 Ом
Электрическое сопротивление токопроводящих жил соответствует ГОСТ 22483		
Испытание кабелей переменным напряжением		Неэкранированные кабели: 2500 В (для жил сечением 0,35-6 мм ²), 2000 В (для жил сечением менее 0,2 мм ²) Экранированные кабели: 2000 В (для жил сечением 0,35-6 мм ²), 1500 В (для жил сечением менее 0,2 мм ²)
Волновое сопротивление		150 Ом, 120 Ом, 100 Ом, 80 Ом
Максимальная емкость при частоте (1,0±0,1) кГц, пересчитанная на 1 км длины и t = +20°C, не более		Кабели с изоляцией типов «В», «П», «Рэп», «С» - 139 нФ между жил сечениями ≤ 0,75 мм ² - 180 нФ между жил сечениями ≥ 1,0 мм ² - 300 нФ между любой жилой и жилой присоединенной к экрану Кабели с изоляцией типов «Пс» - 70 нФ между жил сечениями ≤ 0,75 мм ² - 100 нФ между жил сечениями ≥ 1,0 мм ² - 180 нФ между любой жилой и жилой присоединенной к экрану
Максимальная индуктивность кабелей при частоте (1,0±0,1) кГц, пересчитанная на 1 км длины и t = +20°C, не более		0,58 мГн/км
Температура эксплуатации в стационарном состоянии	Повышенная температура эксплуатации	- до 200°C – для кабелей с материалом «Т» в теплостойком исполнении «Т» - до 125°C – для кабелей в теплостойком исполнении «Т» - до 110°C – для кабелей с индексами нг(А)-FRLS, нг(А)-FRHF - до 90°C – для кабелей с материалом «Пс» и «Рэп» - до 80°C – все остальные исполнения
	Пониженная температура эксплуатации	- до минус 70°C – исполнение ЭХЛ - до минус 60°C – исполнение ХЛ - до минус 50°C – все остальные исполнения

Минимальная температура монтажа кабеля, не ниже	- минус (40±2)°С для кабелей с материалом «Рэп» и в исполнении ЭХЛ - минус (35±2)°С для исполнения ХЛ - минус (20±2)°С для индексов нг(А)-LS, нг(А)-LSLTx - минус (15±2)°С – все остальные исполнения
Стойкость к удару при низкой температуре	- не ниже минус 40°С – для кабелей исполнения ХЛ - не ниже минус 60°С – для кабелей исполнения ЭХЛ
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	Исполнение «В» категория размещения 1-5, возможно применение кабелей во всех макроклиматических районах, включая тропики
Огнестойкость кабелей с индексом «FR»	Не менее 180 минут в условиях воздействия открытого пламени и температуры не менее +850°С (ПО1 по ГОСТ 31565-2012)
Устойчивость к продольному распространению влаги под оболочкой	Полностью блокируется при условии заказа кабеля с индексом «в» применяется специальная водоблокирующая лента
Стойкость к плесневым грибам	Кабели стойкие к воздействию плесневых грибов, степень биологического обрастания до 2-х баллов
Сейсмостойкость и стойкость к вибрации	Сохраняют работоспособность при сейсмическом воздействии до 9 баллов по шкале MSK-64
Допустимые монтажные и эксплуатационные радиусы изгиба кабелей в D (наружный диаметр кабеля), не менее	- 3D для небронированных кабелей - 4D для кабелей в проволочной броне «К» - 5D для кабелей в ленточной броне «Б» - 7,5D для кабелей исполнения «ЗГ», «ЗГпа»
Срок службы кабелей, не менее	40 лет (при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации)
Гарантийный срок эксплуатации кабелей	5 лет со дня ввода кабелей в эксплуатацию. Гарантийный срок исчисляются с даты ввода кабеля в эксплуатацию при условии, что ввод в эксплуатацию осуществлен в соответствии с нормами и правилами монтажа и эксплуатации, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления

Номинальный диаметр / сечение жил и допустимое число жил, пар, троек и четверок

Номинальный диаметр или сечение токопроводящей жилы		Число жил, пар, троек, четверок			
Диаметр однопроволочной жилы, мм	Сечение многопроволочной жилы, мм ²	Число четверок (x4)	Число троек (x3)	Число пар (x2)	Число жил
0,40; 0,51	0,12; 0,20	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 24	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27, 30, 37, 40, 44	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27, 30, 37, 40, 44, 48, 52, 61
0,64; 0,80	0,35; 0,50; 0,75				
-	1,0; 1,2; 1,5				

По согласованию с заказчиком допускается изготовление кабелей с иным числом и номинальным сечением жил в пределах указанного параметрического ряда, а также с комбинированным сечением жил

Показатель пожарной опасности в зависимости от материала оболочки и изоляции

Обозначение материала изоляции	Показатель пожарной опасности	Описание материала оболочки и изоляции, а также тип исполнения кабеля в соответствии с показателем пожарной опасности (ГОСТ 31565-2012)
Пс/Рэп	нг(A)-LS	Кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена/этиленпропиленовой резины, с оболочкой из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением
	нг(A)-FRLS	Кабели огнестойкие, с изоляцией из сшитого полиэтилена/этиленпропиленовой резины, с оболочкой из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением
	нг(A)-HF	Кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена/этиленпропиленовой резины, с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении
	нг(A)-FRHF	Кабели огнестойкие, с изоляцией из сшитого полиэтилена/этиленпропиленовой резины, с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении
П	нг(A)-HF	Кабели с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении
	нг(A)-FRHF	Кабели огнестойкие, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении
Т	нг(A)	Кабели с изоляцией и оболочкой из термопластичных эластомеров, не распространяющие горение при групповой прокладке
	нг(A)-FR	Кабели огнестойкие, с изоляцией и оболочкой из термопластичных эластомеров, не распространяющие горение при групповой прокладке

Предпочтительная конструкция дренажной жилы

Номинальное сечение токопроводящих жил в кабеле, мм ²	Число и номинальный диаметр проволок в дренажной жиле, мм
0,35	7 x 0,26
0,5	7 x 0,26
0,75	7 x 0,30
1,0	7 x 0,37
1,5	7 x 0,37
2,5	7 x 0,40

Предпочтительный цвет изоляции кабелей, скрученных из жил

Число жил в кабеле ¹	Цвет изоляции ²				
	Порядковый номер жилы				
	1	2	3	4	5
2	коричневый	синий	-	-	-
3	коричневый	чёрный	серый	-	-
	коричневый	синий	зелено-желтый ³	-	-
4	коричневый	чёрный	серый	синий	-
	коричневый	чёрный	серый	зелено-желтый ³	-
5	коричневый	чёрный	серый	синий	зелено-желтый ³
6-61	белый с цифровой маркировкой (с последней жилой заземления зелено-желтой ³)				

¹ изоляция одножильных кабелей может быть любого цвета

² по согласованию с заказчиком допускается другое сочетание цветов изоляции жил

³ зелено-желтая жила заземления применяется при наличии в коде заказа кабеля индекса «(PE)»

Индуктивность кабеля на частоте (1,0±0,1) кГц при T 20°C

Номинальное сечение токопроводящих жил, мм ²	Индуктивность, мГн км, не более
0,35 и 0,50	0,9
0,75 и 1,0	0,8
1,5 и 2,5	0,7

Ёмкость кабеля на частоте (1,0±0,1) кГц при Т 20°С

Номинальное сечение токопроводящих жил, мм ²	Взаимная емкость, нФ/км, не более, для кабелей с изоляцией			
	Из сшитого полиэтилена «Пс» или из этиленпропиленовой резины «Рэп»		Из полимерной композиции «П» или из термопластичного эластомера «Т»	
	Между жилами	Между жилой и экраном	Между жилами	Между жилой и экраном
0,35 и 0,50	80	200	130	260
0,75 и 1,0	90		150	
1,5 и 2,5	100		180	

Допустимая температура нагрева жил кабеля

Материал изоляции	Допустимая температура нагрева жил кабеля, °С			
	Длительно допустимая	В режиме перегрузки	Предельная при коротком замыкании	По условию невозгорания при коротком замыкании
Сшитый полиэтилен «Пс»	90	130	250	400
Этиленпропиленовая резина «Рэп»	90	130	250	400
Полимерная композиция «П»	90	130	200	350
Термопластичный эластомер «Т»	125	150	200	350