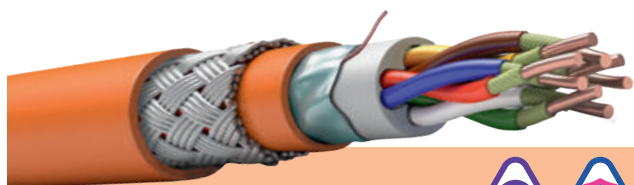


ОГНЕСТОЙКИЕ МОНТАЖНЫЕ ЭКРАНИРОВАННЫЕ БРОНИРОВАННЫЕ, С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ЗАЩИТНЫМ ШЛАНГОМ, КАБЕЛИ ПАРНОЙ, ТРИАДНОЙ И ПУЧКОВОЙ СКРУТКИ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ СИСТЕМ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ, БЕЗОПАСНОСТИ, КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ НА РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ ДО 660 В



■ **КПВСЭВКВнг(A)-FRLS-ХЛ NxS, Nx2xS, Nx3xS** 

■ **КППСЭПКПнг(A)-FRHF-ХЛ NxS, Nx2xS, Nx3xS** 

■ **КППСЭПКПнг(A)-FRHF-МС NxS, Nx2xS, Nx3xS** 

ТУ 3581-015-53930360-2013

Область применения:

- Промышленные системы противопожарной защиты;
- Автоматизированные системы безопасности, связи, контроля и управления доступом;
- Другие системы, которые должны сохранять работоспособность в течение 180 минут в условиях воздействия открытого пламени;
- Взрывоопасные зоны любых классов, с учетом требований ГОСТ Р МЭК 60079-14;
- Промышленные сети АСУ ТП, работающие на стандартах 4-20 мА, HART и другие.

Кабели с индексом **нг(A)-FRLS-ХЛ** и **нг(A)-FRHF-ХЛ** применяются в холодных климатических условиях, а также при воздействии на кабель низких температур.

Кабели с индексом **нг(A)-FRHF-МС** применяются в условиях прямого постоянного воздействия минеральных масел и бензина на оболочку кабеля.

- Экранированные кабели применяются в зданиях и сооружениях с повышенным уровнем электромагнитных помех.
- Бронированные кабели защищены от внешних механических воздействий, в том числе причиняемых грызунами. Допускается прокладка в грунтах категории I-III.

Конструкция:

Проводник: однопроволочные медные жилы сечением от 0,5 до 2,5 мм², на проводник наложен огнестойкий барьер из двух слюдосодержащих лент.

Изоляция, внутренняя оболочка, оболочка, защитный шланг (поверх брони):

■ **нг(A)-FRLS-ХЛ** – морозостойкий ПВХ пластикат с низким дымо- и газовыделением.

■ **нг(A)-FRHF-ХЛ** – морозостойкая безгалогенная композиция (LSZH).

■ **нг(A)-FRHF-МС** – маслостойкая безгалогенная композиция (LSZH).

Проводники, пары или тройки скручены в сердечник с числом элементов до 37.

Общий экран: алюмолавансановая лента с контактным проводником. Возможно изготовление кабеля с экраном в виде оплетки из медных луженых проволок.

Броня: из стальных оцинкованных проволок.

Цвет оболочки/защитного шланга:

нг(A)-FRLS-ХЛ, нг(A)-FRHF-ХЛ, нг(A)-FRHF-МС – **оранжевый**, для эксплуатации внутри и вне помещений, при условии защиты от воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков.

нг(A)-FRHF-ХЛ, нг(A)-FRHF-МС – **черный**, для наружной прокладки (открытый воздух, защита от ультрафиолета УФ).

Допускается изготовление другого цвета оболочки/защитного шланга по требованию заказчика.

Основные характеристики:

- Огнестойкий, не распространяющий горение (FE 180);
- Минимальный радиус изгиба – 12xDн, где Dн – наружный размер кабеля;
- Экранированный;
- Бронированный, с дополнительным защитным шлангом;
- Кабели с индексом **нг(A)-FRHF** для наружной прокладки с оболочкой и защитным шлангом черного цвета;
- Кабели с индексом **нг(A)-FRHF** кратковременно стойки к воздействию минерального масла и бензина (испытаны в течение 24 часов при температуре 50°C);
- Кабели с индексом **нг(A)-FRHF-МС** стойки к воздействию минерального масла и бензина (испытаны в течение 24 часов при температуре 100°C);
- Возможно изготовление кабеля с индивидуально экранированными парами или тройками (обозначение Nx2xS, Nx3xS).

Температура эксплуатации

нг(A)-FRLS-ХЛ	от -60°C	до +70°C
нг(A)-FRHF-ХЛ	от -70°C	до +90°C
нг(A)-FRHF-МС	от -60°C	до +90°C

Температура монтажа

нг(A)-FRLS-ХЛ	от -25°C	до +50°C
нг(A)-FRHF-ХЛ	от -35°C	до +60°C
нг(A)-FRHF-МС	от -15°C	до +60°C

Исполнение	Срок службы	Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012
нг(A)-FRLS-ХЛ	30 лет	П16.1.2.2.2
нг(A)-FRHF-ХЛ	40 лет	П16.1.1.2.1
нг(A)-FRHF-МС	40 лет	П16.1.1.2.1

Электрические параметры:

Номинальное сечение токопроводящей жилы, мм ²	Сечение жилы, мм ²				
	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
Сопротивление жилы постоянному току при 20°C, не более, Ом/км	36,0	24,5	18,1	12,1	7,4
Сопротивление изоляции жил при 20°C, не менее, МОм*км	20				
Электрическая ёмкость пары, не более, нФ/км	63	69	74	76	82
Рабочее напряжение, не более, В	660				

Массогабаритные параметры: Dн – номинальный наружный диаметр кабеля, мм; m – расчетная масса, кг/км

Сечение S мм ²	0,5		0,75		1,0		1,5		2,5	
	Dн	m	Dн	m	Dн	m	Dн	m	Dн	m
1	14,0	303	14,3	319	14,7	334	15,5	371	16,3	415
2	16,4	401	16,9	427	17,4	453	18,9	532	20,0	610
3	Массогабаритные параметры от 3-х и более пар см. в конце раздела									

Пример записи условного обозначения кабеля при заказе и в документации:

КПВСЭВКВнг(A)-FRLS-ХЛ NxS, Nx2xS, Nx3xS ТУ 3581-015-53930360-2013, где N – число пар (жил, троек), S – сечение проводников

КППСЭПКПнг(A)-FRHF-ХЛ NxS, Nx2xS, Nx3xS ТУ 3581-015-53930360-2013, где N – число пар (жил, троек), S – сечение проводников

КППСЭПКПнг(A)-FRHF-МС NxS, Nx2xS, Nx3xS ТУ 3581-015-53930360-2013, где N – число пар (жил, троек), S – сечение проводников, э – индивидуальные экраны пар или троек