

КАТАЛОГ

ОГНЕСТОЙКИЙ КАБЕЛЬ

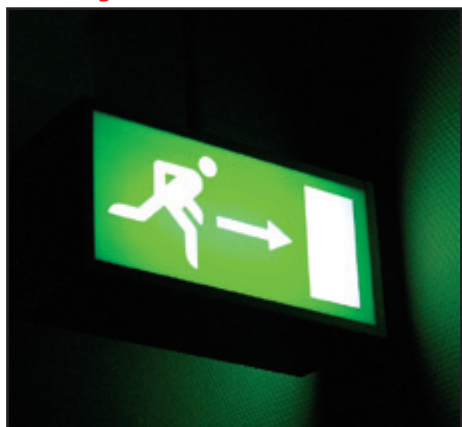
Применяется в системах охранной и пожарной сигнализации, для аварийного освещения и монтажа систем, обеспечивающих безопасность людей и ценностей



Содержание:

JE-H(St)H..Bd FE180/PH90(E30/90)_____	3	NHXXCH FE180/E90_____	7
JE-H(St)HQH FE180/PH90(E30/90)_____	3	NHXX FE180/E90_____	7
LIH(St)H FE180/PH90_____	4	N2XCH_____	8
LIH(St)CH FE180/PH90_____	4	N2XH (N2XH FE180)_____	8
LIHCH FE180/PH90_____	5	J-H(St)H_____	9
LIHH FE180/PH90_____	5	NHXXMH_____	9
NHXX FE180/E30-E60_____	6	Кодировка кабелей_____	10
NHXXCH FE180/E30-E90_____	6		

Вступление:



Огнестойкий кабель сохраняет функциональность и все рабочие характеристики, не поддерживая при этом процессы окисления-горения.

Изоляция и оболочка огнестойкого кабеля изготовлены из безгалогенного компаунда, выдерживающего деструктивные воздействия пламени. При этом ни один из компонентов кабеля не выделяет дым и токсические вещества.

Огнестойкие кабели рекомендовано использовать в тех областях, где в связи с высокой концентрацией имущества и персонала, в случае пожара, необходимо минимизировать человеческие и материальные потери. Например: в системах пожарной сигнализации, системах управления автоматическим пожаротушением, звуковым оповещении, системах слежения и контроля доступа банков, метро, высотных зданий, тоннелей, гостиниц, кинотеатров, театров, школ, торговых центров, аэропортов т.е. в тех местах, где имеют большое значение обеспечение жизнедеятельности и бесперебойная работа всего оборудования!

Производство в огнестойкой оболочке возможно для следующих видов кабеля:

- Силовые;
- Контрольные, управления и монтажные;
- Для промышленной электроники и компьютерной техники;
- Для систем безопасности и охранно-пожарной сигнализации;
- Видеоконтрольные;
- Для кабельных систем жилых помещений.





Особенности:

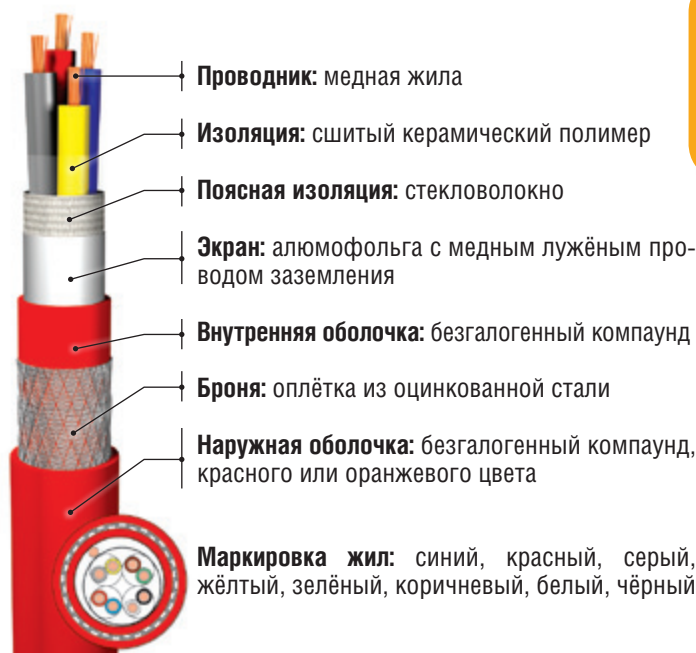
- Высокие огнезащитные свойства
- Низкая токсичность газовой эмиссии
- Низкая плотность дыма
- **FE 180** – сохранение свойств изоляции в течение 180 мин. после возникновения возгорания
- **PN90** – устойчивости к огню и механическим ударным нагрузкам в течение 90 мин.
- **E30/90** – сохранения функциональности кабельных систем в течение 30/90 мин. в случае пожара

Технические данные:

	PN90	E30
Рабочее напряжение:	300В	225В
Тестовое напряжение:	0,6 и 0,8 мм ² : 800 В >1,0 мм ² : 1000 В	0,5/2 кВ
Сопротивление проводника:	0,6 мм = 130,0 Ом/км 0,8 мм = 73,20 Ом/км 1,0 мм = 43,80 Ом/км 1,5 мм = 23,00 Ом/км 2,5 мм = 13,80 Ом/км	
Сопротивление изоляции:	100 МОм·км	
Рабочая ёмкость, макс:	100 нФ/км	
Температурный диапазон:	от -40°C до +90°C	от -30°C до +90°C
Радиус изгиба, min:	10 × Ø	8 × Ø

Применение:

- В местах большого скопления людей
- В инструментальном и инженерном контроле
- В коммуникационных системах внутри зданий
- В системах охранной и пожарной сигнализации
- В местах повышенной пожароопасности



Особенности:

- Высокие огнезащитные свойства
- Низкая токсичность газовой эмиссии
- Низкая плотность дыма
- **FE 180** – сохранение свойств изоляции в течение 180 мин. после возникновения возгорания
- **PN90** – устойчивости к огню и механическим ударным нагрузкам в течение 90 мин.
- **E30/90** – сохранения функциональности кабельных систем в течение 30/90 мин. в случае пожара

Технические данные:

	PN90	E30
Рабочее напряжение:	300В	225В
Тестовое напряжение:	0,6 и 0,8 мм ² : 800 В >1,0 мм ² : 1000 В	0,5/2 кВ
Сопротивление проводника:	0,6 мм = 130,0 Ом/км 0,8 мм = 73,20 Ом/км 1,0 мм = 43,80 Ом/км 1,5 мм = 23,00 Ом/км 2,5 мм = 13,80 Ом/км	
Сопротивление изоляции:	100 МОм·км	
Рабочая ёмкость, макс:	100 нФ/км	
Температурный диапазон:	от -40°C до +90°C	от -30°C до +90°C
Радиус изгиба, min:	10 × Ø	8 × Ø

Применение:

- В местах большого скопления людей
- В инструментальном и инженерном контроле
- В промышленной электронике
- В коммуникационных системах внутри зданий
- В системах охранной и пожарной сигнализации
- В местах повышенной пожароопасности

LiH(St)H FE180/PN90

Кабель передачи данных

страница

07

Подробные технические характеристики
смотрите дополнение к каталогу

Технические данные:

Рабочее напряжение:	0,22 и 0,34 мм²: 250 В >0,50 мм²: 300/500 В
Тестовое напряжение:	0,22 и 0,34 мм²: 1500 В >0,50 мм²: 2000 В
Сопrotивление проводника:	0,22 мм = 79,0 Ом/км 0,34 мм = 56,0 Ом/км 0,50 мм = 39,0 Ом/км 0,75 мм = 26,0 Ом/км 1,00 мм = 19,5 Ом/км 1,50 мм = 13,3 Ом/км 2,50 мм = 7,98 Ом/км
Сопrotивление изоляции:	0,22 и 0,34 мм²: 200 МОм•км >0,50 мм²: 20 МОм•км
Рабочая ёмкость, макс:	120 пФ/м
Температурный диапазон:	от -40°C до +90°C
Радиус изгиба, min:	7,5 × Ø

Применение:

- В местах большого скопления людей
- В промышленной электронике
- В компьютерной и офисной технике
- В системах голосовой коммуникации внутри зданий
- В местах повышенной пожарной опасности



Особенности:

- Высокие огнезащитные свойства
- Низкая токсичность газовой эмиссии
- Низкая плотность дыма
- **FE 180** – сохранение свойств изоляции в течение 180 мин. после возникновения возгорания
- **PN90** – устойчивости к огню и механическим ударным нагрузкам в течение 90 мин.
- **E30/90** – сохранения функциональности кабельных систем в течение 30/90 мин. в случае пожара

LiH(St)CH FE180/PN90

Кабель передачи данных

страница

04

Подробные технические характеристики
смотрите дополнение к каталогу

Технические данные:

Рабочее напряжение:	0,22 и 0,34 мм²: 250 В >0,50 мм²: 300/500 В
Тестовое напряжение:	0,22 и 0,34 мм²: 1500 В >0,50 мм²: 2000 В
Сопrotивление проводника:	0,22 мм = 79,0 Ом/км 0,34 мм = 56,0 Ом/км 0,50 мм = 39,0 Ом/км 0,75 мм = 26,0 Ом/км 1,00 мм = 19,5 Ом/км 1,50 мм = 13,3 Ом/км 2,50 мм = 7,98 Ом/км
Сопrotивление изоляции:	0,22 и 0,34 мм²: 200 МОм•км >0,50 мм²: 20 МОм•км
Рабочая ёмкость, макс:	120 пФ/м
Температурный диапазон:	от -40°C до +90°C
Радиус изгиба, min:	7,5 × Ø

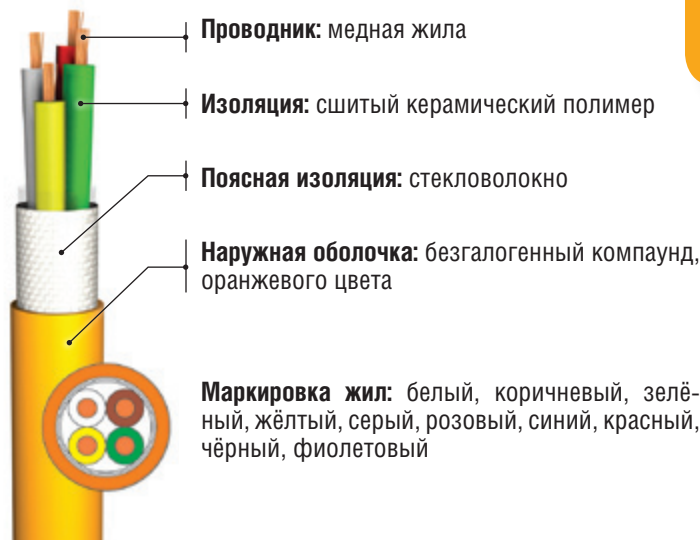
Применение:

- В местах большого скопления людей
- В критичных областях с ЭМС
- В инструментальном и инженерном контроле
- В промышленной электронике
- В компьютерной и офисной технике
- В местах повышенной пожарной опасности



Особенности:

- Высокие огнезащитные свойства
- Низкая токсичность газовой эмиссии
- Низкая плотность дыма
- **FE 180** – сохранение свойств изоляции в течение 180 мин. после возникновения возгорания
- **PN90** – устойчивости к огню и механическим ударным нагрузкам в течение 90 мин.
- **E30/90** – сохранения функциональности кабельных систем в течение 30/90 мин. в случае пожара



Особенности:

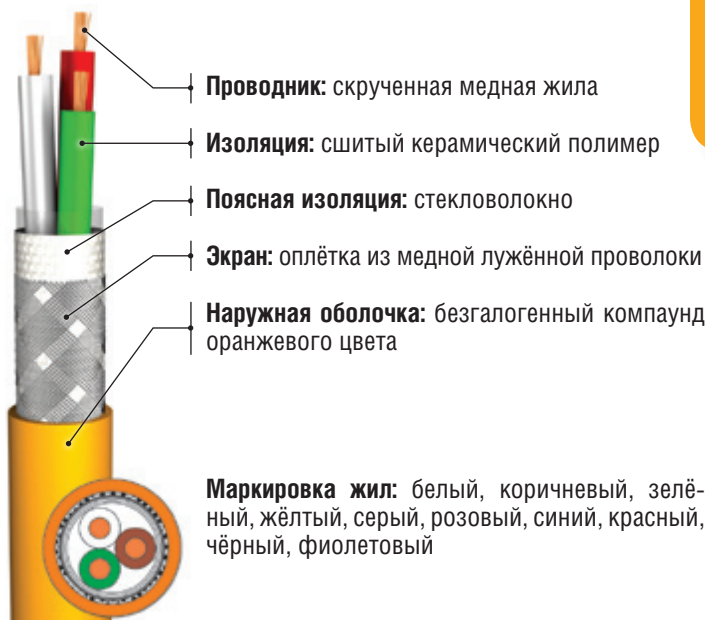
- Высокие огнезащитные свойства
- Низкая токсичность газовой эмиссии
- Низкая плотность дыма
- **FE 180** – сохранение свойств изоляции в течение 180 мин. после возникновения возгорания
- **RH90** – устойчивости к огню и механическим ударным нагрузкам в течение 90 мин.
- **E30/90** – сохранения функциональности кабельных систем в течение 30/90 мин. в случае пожара

Технические данные:

Рабочее напряжение:	0,22 и 0,34 мм ² : 250 В >0,50 мм ² : 300/500 В
Тестовое напряжение:	0,22 и 0,34 мм ² : 1500 В >0,50 мм ² : 2000 В
Сопротивление проводника:	0,22 мм = 79,0 Ом/км 0,34 мм = 56,0 Ом/км 0,50 мм = 39,0 Ом/км 0,75 мм = 26,0 Ом/км 1,00 мм = 19,5 Ом/км 1,50 мм = 13,3 Ом/км 2,50 мм = 7,98 Ом/км
Сопротивление изоляции:	0,22 и 0,34 мм ² : 200 МОм·км >0,50 мм ² : 20 МОм·км
Рабочая ёмкость, макс:	120 пФ/м
Температурный диапазон:	от -40°C до +90°C
Радиус изгиба, min:	7,5 × Ø

Применение:

- В местах большого скопления людей
- В инструментальном и инженерном контроле
- В промышленной электронике
- В системах охранной и пожарной сигнализации
- В местах повышенной пожароопасности



Особенности:

- Высокие огнезащитные свойства
- Низкая токсичность газовой эмиссии
- Низкая плотность дыма
- **FE 180** – сохранение свойств изоляции в течение 180 мин. после возникновения возгорания
- **RH90** – устойчивости к огню и механическим ударным нагрузкам в течение 90 мин.
- **E30/90** – сохранения функциональности кабельных систем в течение 30/90 мин. в случае пожара

Технические данные:

Рабочее напряжение:	0,22 и 0,34 мм ² : 250 В >0,50 мм ² : 300/500 В
Тестовое напряжение:	0,22 и 0,34 мм ² : 1500 В >0,50 мм ² : 2000 В
Сопротивление проводника:	0,22 мм = 79,0 Ом/км 0,34 мм = 56,0 Ом/км 0,50 мм = 39,0 Ом/км 0,75 мм = 26,0 Ом/км 1,00 мм = 19,5 Ом/км 1,50 мм = 13,3 Ом/км 2,50 мм = 7,98 Ом/км
Сопротивление изоляции:	0,22 и 0,34 мм ² : 200 МОм·км >0,50 мм ² : 20 МОм·км
Рабочая ёмкость, макс:	120 пФ/м
Температурный диапазон:	от -40°C до +90°C
Радиус изгиба, min:	7,5 × Ø

Применение:

- В местах большого скопления людей
- В инструментальном и инженерном контроле
- В промышленной электронике
- В системах охранной и пожарной сигнализации
- В местах повышенной пожароопасности

ННХН FE180/E30-E60

Силовой кабель

страница

03

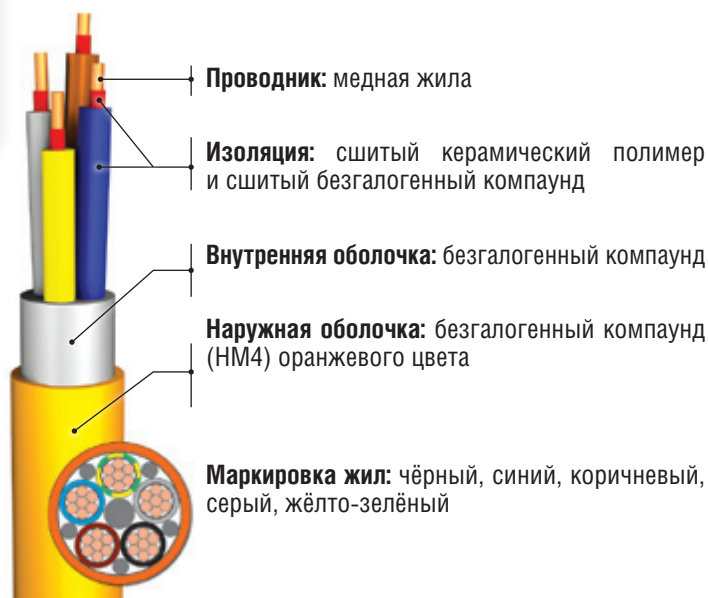
Подробные технические характеристики
смотрите дополнение к каталогу

Технические данные:

Рабочее напряжение:	0,61 кВ
Тестовое напряжение:	4000 В
Сопротивление изоляции:	100 МОм•км
Температурный диапазон:	от -40°C до +90°C
Радиус изгиба, min:	12 × Ø

Применение:

- Силовой и контрольный кабель
- В машинах и оборудовании, которое должно функционировать во время пожара
- Подсветка выходов при пожаре
- В системах охранной и пожарной сигнализации
- В местах повышенной пожароопасности



Особенности:

- Высокие огнезащитные свойства
- Низкая токсичность газовой эмиссии
- Низкая плотность дыма
- **FE 180** – сохранение свойств изоляции в течение 180 мин. после возникновения возгорания
- **РН90** – устойчивости к огню и механическим ударным нагрузкам в течение 90 мин.
- **E30/90** – сохранения функциональности кабельных систем в течение 30/90 мин. в случае пожара

ННХСН FE180/E30-E90

Силовой кабель

страница

09

Подробные технические характеристики
смотрите дополнение к каталогу

Технические данные:

Рабочее напряжение:	0,6/1 кВ
Тестовое напряжение:	4000 В
Температурный диапазон:	от -40°C до +90°C
Радиус изгиба, min:	12 × Ø

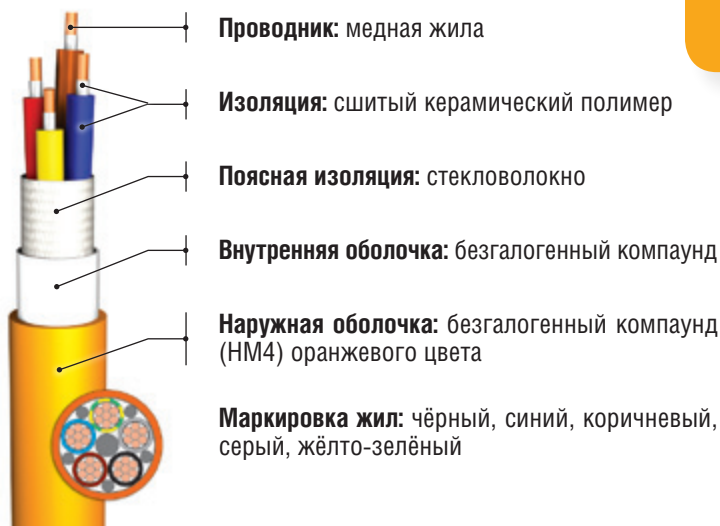
Применение:

- Силовой и контрольный кабель
- В машинах и оборудовании, которое должно функционировать во время пожара
- Подсветка выходов при пожаре
- В системах охранной и пожарной сигнализации
- В местах повышенной пожароопасности



Особенности:

- Высокие огнезащитные свойства
- Низкая токсичность газовой эмиссии
- Низкая плотность дыма
- **FE 180** – сохранение свойств изоляции в течение 180 мин. после возникновения возгорания
- **РН90** – устойчивости к огню и механическим ударным нагрузкам в течение 90 мин.
- **E30/90** – сохранения функциональности кабельных систем в течение 30/90 мин. в случае пожара



Технические данные:

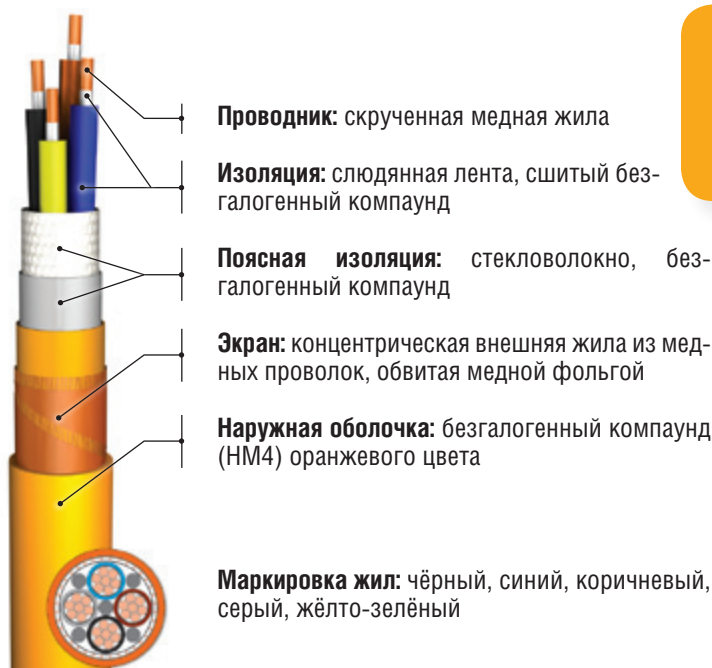
Рабочее напряжение:	0,6/1 кВ
Тестовое напряжение:	4000 В
Температурный диапазон:	от -40°C до +90°C
Радиус изгиба, min:	12 × Ø

Особенности:

- Высокие огнезащитные свойства
- Низкая токсичность газовой эмиссии
- Низкая плотность дыма
- **FE 180** – сохранение свойств изоляции в течение 180 мин. после возникновения возгорания
- **РН90** – устойчивости к огню и механическим ударным нагрузкам в течение 90 мин.
- **E30/90** – сохранения функциональности кабельных систем в течение 30/90 мин. в случае пожара

Применение:

- Силовой и контрольный кабель
- В инструментальном и инженерном контроле
- В машинах и оборудовании, которое должно функционировать во время пожара
- Подсветка выходов при пожаре
- В системах охранной и пожарной сигнализации
- В местах, где повышенные требования безопасности



Технические данные:

Рабочее напряжение:	0,6/1 кВ
Тестовое напряжение:	4000 В
Температурный диапазон:	от -40°C до +90°C
Радиус изгиба, min:	12 × Ø

Применение:

- Силовой и контрольный кабель
- В инструментальном и инженерном контроле
- В машинах и оборудовании, которое должно функционировать во время пожара
- Подсветка выходов при пожаре
- В системах охранной и пожарной сигнализации
- В местах, где повышенные требования безопасности

Особенности:

- Высокие огнезащитные свойства
- Низкая токсичность газовой эмиссии
- Низкая плотность дыма
- **FE 180** – сохранение свойств изоляции в течение 180 мин. после возникновения возгорания
- **РН90** – устойчивости к огню и механическим ударным нагрузкам в течение 90 мин.
- **E30/90** – сохранения функциональности кабельных систем в течение 30/90 мин. в случае пожара

N2XCH

Силовой кабель

страница

10

Подробные технические характеристики
смотрите дополнение к каталогу

Технические данные:

Рабочее напряжение:	0,6/1 кВ
Тестовое напряжение:	4000 В
Температурный диапазон:	от -30°C до +70°C
Радиус изгиба, min:	12 × Ø

Применение:

Электрические силовые кабели, рассчитанные на напряжение 0,6/1 кВ, предназначены для стационарной установки в кабельных системах с повышенным уровнем защиты от возгорания. Эти кабели могут применяться на электрических станциях, внутри строений и в зонах повышенного скопления людей, а также в местах, используемых для хранения материальных ценностей.



Особенности:

- Высокие огнезащитные свойства
- Низкая токсичность газовой эмиссии
- Низкая плотность дыма

N2XH (N2XH FE180)

Силовой кабель

страница

10

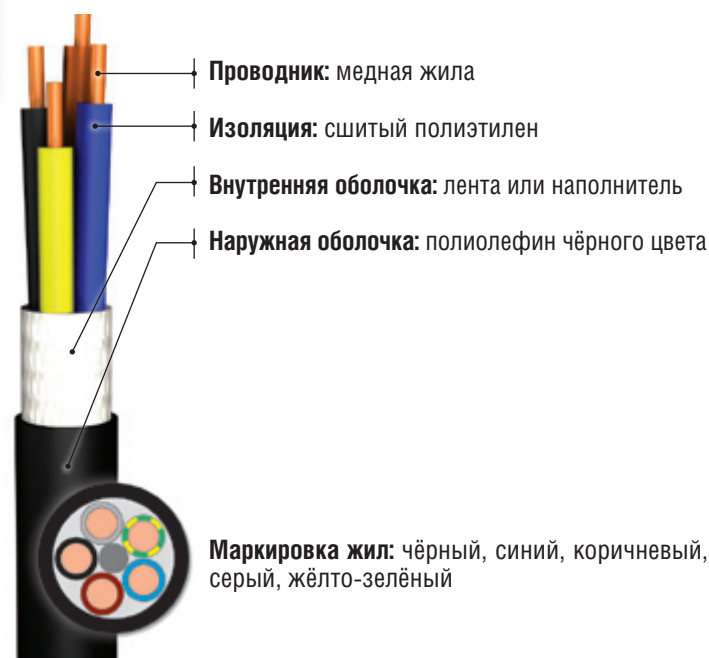
Подробные технические характеристики
смотрите дополнение к каталогу

Технические данные:

Рабочее напряжение:	0,6/1 кВ
Тестовое напряжение:	4000 В
Температурный диапазон:	от -30°C до +90°C
Радиус изгиба, min:	12 × Ø

Применение:

Электрические силовые кабели, рассчитанные на напряжение 0,6/1 кВ, предназначены для стационарной установки в кабельных системах с повышенным уровнем защиты от возгорания. Эти кабели могут применяться на электрических станциях, внутри строений и в зонах повышенного скопления людей, а также в местах, используемых для хранения материальных ценностей.

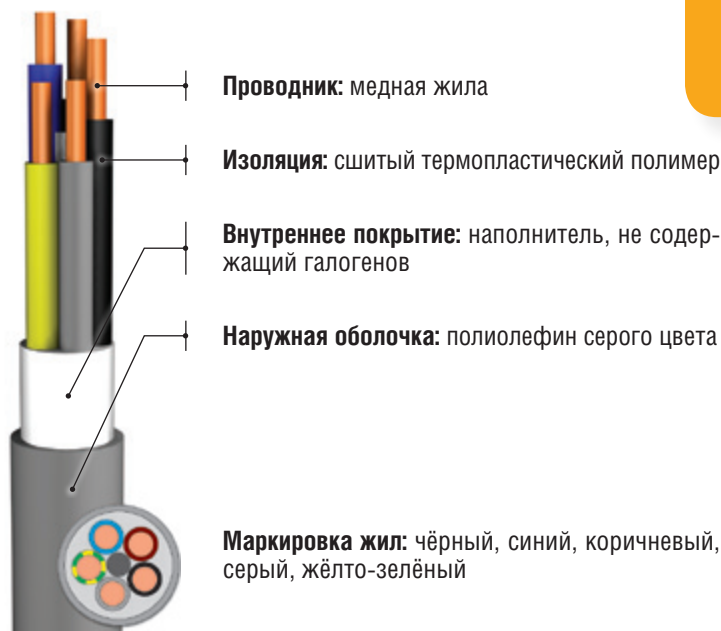


Особенности:

- Высокие огнезащитные свойства
- Низкая токсичность газовой эмиссии
- Низкая плотность дыма
- **FE 180** – сохранение свойств изоляции в течение 180 мин. после возникновения возгорания

Подробные технические характеристики
смотрите дополнение к каталогу

страница **08**



Особенности:

- Высокие огнезащитные свойства
- Низкая токсичность газовой эмиссии
- Низкая плотность дыма

Технические данные:

Рабочее напряжение U_0/U :	300/500 В
Тестовое напряжение:	2 кВ
Температурный диапазон:	от -30°C до +70°C
Радиус изгиба, min:	15 × Ø

Применение:

Монтажные кабели, не содержащие галогенов, предназначены для использования внутри строений и в зонах повышенного скопления людей, а также в местах с повышенными требованиями к обеспечению безопасности материальных ценностей. Предназначены для стационарной установки в кабельных каналах и трубах, в сухих помещениях и в помещениях с умеренной и высокой влажностью.



Особенности:

- Высокие огнезащитные свойства
- Низкая токсичность газовой эмиссии
- Низкая плотность дыма

J-N(St) N

Сигнальный кабель

Подробные технические характеристики
смотрите дополнение к каталогу

страница **11**

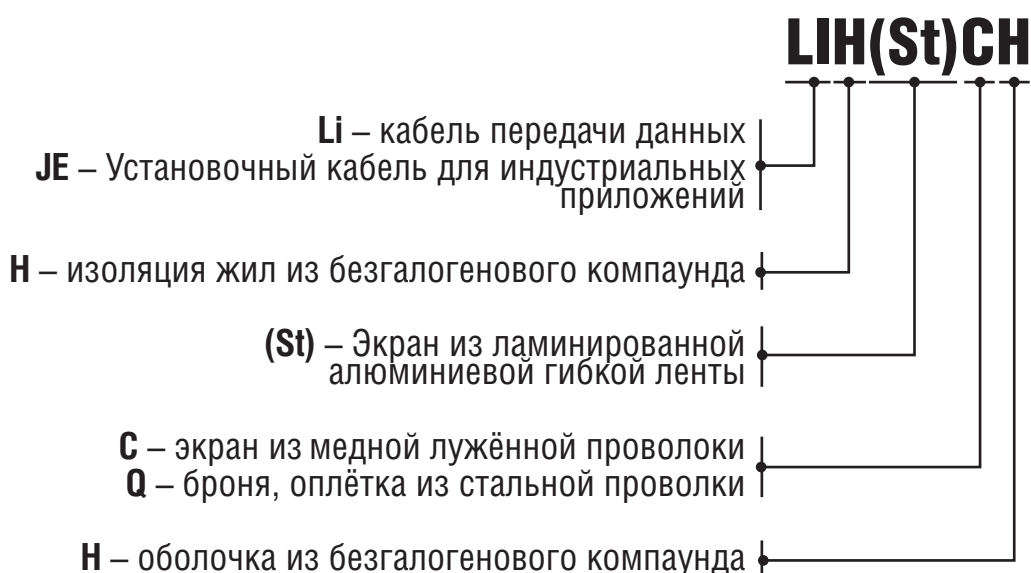
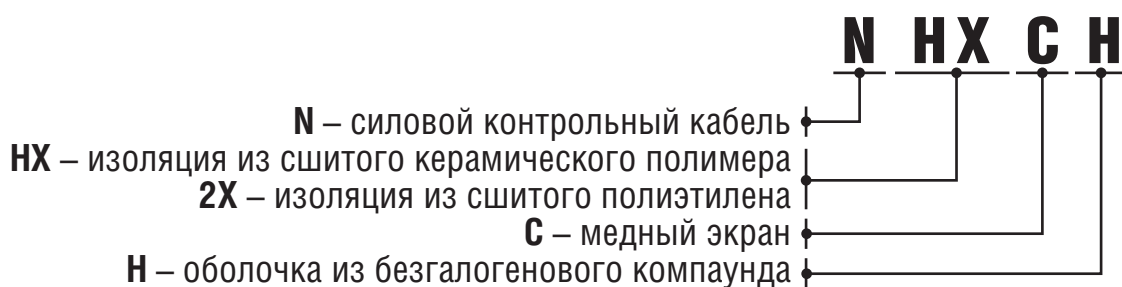
Технические данные:

Рабочее напряжение:	300 кВ
Тестовое напряжение:	4000 В
Температурный диапазон:	от -30°C до +70°C
Радиус изгиба, min:	12 × Ø

Применение:

Монтажные кабели, не содержащие галогенов, с усиленной защитой от открытого огня, предназначены для использования в телефонных, измерительных системах и системах оповещения. Эти изделия также могут использоваться как кабели аварийной пожарной сигнализации, внутри строений и в зонах повышенного скопления людей, а также в местах, используемых для хранения материальных ценностей.

Кодировка кабелей в соответствии со стандартом VDE

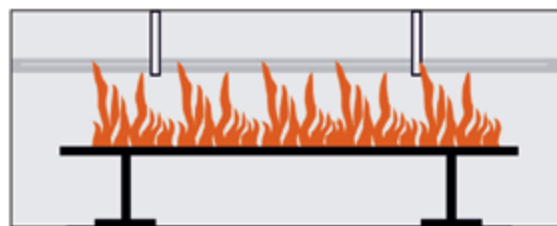


Сохранение неразрывности электрического соединения при пожаре

Показатель неразрывности электрического соединения показывает, в течение какого времени кабель сохраняет изоляцию в огне, не вызывая короткого замыкания. В соответствии с международным стандартом, кабели укладываются горизонтально над газовой горелкой на три часа. Температура горелки 800°C. Показатель неразрывности электрической цепи обозначается аббревиатурой FE (например, FE180 соответствует длительности неразрывного соединения под действием огня в течение 180 минут)

Процедуры испытаний

Образец крепится на заданном расстоянии над горелкой. Проводник подключается к источнику питания с номинальным напряжением, через предохранитель на 2А. Результаты испытаний считаются удовлетворительными, если при испытаниях не произошло короткого замыкания или разрыва цепи. Стандарты, используемые при испытаниях: IEC 60331-11 и -21, DIN VDE 0472-814

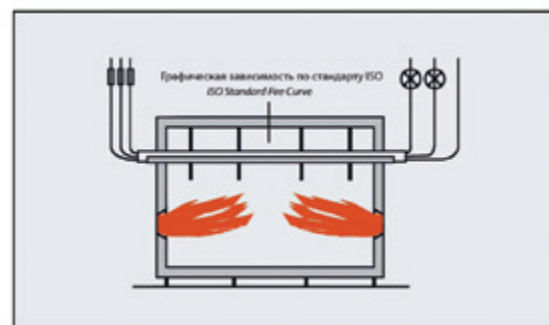


Целостность системы

Сохранение функциональности кабельных систем в случае пожара, называется целостностью системы. Испытания в данном случае заключаются в испытаниях как самого кабеля, так и кабельных креплений, представляющих собой систему укладки.

Процедуры испытаний

Профили устанавливаются вместе с системой крепления, в испытательную печь с минимальной длиной 3 м. Проводники подключаются к источнику тока с напряжением 400В (для кабелей управления – 110В) через предохранитель, рассчитанный на 2А. При испытаниях устанавливается температура от 850 до 1000°C. Результаты испытаний считаются удовлетворительными, если в кабеле или кабельной системе не произошло короткого замыкания или разрыва электрической цепи. Классификация E30, E60, E90 основывается на самых худших результатах, полученных по крайней мере на двух одинаковых образцах. Рост электрического сопротивления проводников, происходящее при испытаниях вследствие нагрева, в расчет не принимался. Стандарты, используемые при испытаниях DIN 4102 часть 12 :1998 –11





ЖУРНАЛ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ЭЛЕКТРОСЕТЕВОГО КОМПЛЕКСА

www.eepr.ru



ЭЛЕКТРО ПЕРЕДАЧА И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭНЕРГИЯ



АДРЕС РЕДАКЦИИ: ■
111123, МОСКВА, ЭЛЕКТРОДНЫЙ ПРОЕЗД, Д. 6, ОФ. 14

ТЕЛЕФОН/ФАКС: ■
+7 (495) 645-12-21





КАБЕЛЬ ТК

Россия, 125438, г. Москва, Лихоборская наб., д. 9
Тел.: +7 (495) 925-34-76 (многоканальный)
Факс: +7 (495) 925-34-75
E-mail: kabel@import-kabel.ru
сайт: www.import-kabel.ru