



Метроматика



КАБЕЛИ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ
МЕТРОЛАН®
ДЛЯ МОНИТОРИНГА
И УПРАВЛЕНИЯ В СИСТЕМАХ
ПРОМЫШЛЕННОЙ
АВТОМАТИКИ



СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Структурное обозначение марки МЕТРОЛАН	4
Условия эксплуатации	6
Электрические параметры	7
Кабели неэкранированные, небронированные	8
Кабели с индивидуальными экранами, небронированные	12
Кабели с общим экраном, небронированные	16
Кабели с индивидуальными экранами и общим экраном, небронированные	20
Кабели неэкранированные, бронированные	24
Кабели с индивидуальными экранами, бронированные	28
Кабели с общим экраном, бронированные	32
Кабели с индивидуальными экранами и общим экраном, бронированные	36

Кабели инструментальные для мониторинга и управления в системах промышленной автоматики марки МЕТРОЛАН® ТУ 3581-001-27221628-2016

Кабели марки МЕТРОЛАН® изготавливаются с медными или медными лужеными токопроводящими жилами различного класса гибкости по ГОСТ 22483, общей скрутки или со скрученными парами, тройками или четвёрками, неэкранированные, с индивидуально экранированными жилами, парами, тройками или четверками, с общим экраном, бронированные и небронированные, с изоляцией и оболочками из полимерных материалов, в том числе огнестойкие и холодостойкие.

Кабели предназначены:

- ◆ Для межприборного монтажа электрических устройств, работающих при номинальном переменном напряжении до 660 В включительно, частотой до 400 Гц или постоянном напряжении до 1000 В включительно;
- ◆ Для систем промышленной автоматизации и сетей передачи данных, в том числе для организации искробезопасных цепей;
- ◆ Для передачи сигналов по интерфейсу последовательной передачи данных стандарта ANSI / TIA / EIA RS-422 / RS-485 / RS-482 в территориально распределённых системах обработки данных промышленного назначения по протоколам HART, Foundation Fieldbus, Modbus, Profibus, DeviceNet, CANopen, LonWorks, ControlNet, SDS, Seriplex, ArcNet, BACnet, FDDI, FIP, ASI, WorldFIP, Interbus, BitBus. Для формирования цифровых информационных шин с частотно-модулированным сигналом;
- ◆ Для эксплуатации в коррозионно-активной атмосфере типов I-IV, во взрывобезопасных зонах, в пожароопасных и взрывоопасных зонах классов 0, 1, 2, 20, 21, 22 по ГОСТ IEC 60079-14, для прокладки внутри и снаружи без дополнительной защиты от воздействия солнечного излучения, на полках, в лотках, коробах, в сухих, влажных, сырых и особо сырых помещениях, для прокладки в грунте. Кабели применимы для электроустановок, требующих уплотнения при вводе;
- ◆ Кабели применяются в нефтяной и газовой промышленности, взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производствах, в условиях Крайнего Севера.

Технические условия на кабельную продукцию марки МЕТРОЛАН ТУ 3581-001-27221628-2016 подготовлены на основе применения европейских стандартов PAS 5308 и EN 50288-7. Кабельная продукция марки МЕТРОЛАН ТУ 3581-001-27221628-2016 защищена патентами, зарегистрированными в Федеральной службе по интеллектуальной собственности, патентом и товарным знаком.



СТРУКТУРНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ КАБЕЛЯ МАРКИ МЕТРОЛАН-12-34567 8

МЕТРОЛАН	ТОРГОВАЯ МАРКА
1. Обозначение материала изоляции	
В	поливинилхлоридный пластикат
П	полимерная композиция, не содержащая галогенов
Пс	сшиваемая полиолефиновая композиция
Р	кремнийорганическая керамообразующая резина
Спэ	сшиваемая высокоэластичная полимерная композиция, не содержащая галогенов
2. Обозначение брони	
Без обозначения	броня отсутствует
К	броня из стальных оцинкованных проволок в виде оплетки
Кп	броня из стальных оцинкованных проволок в виде повива
Б	броня из стальных оцинкованных лент
3. Обозначение индивидуального экрана	
Без обозначения	экран отсутствует
Им	экран в виде оплетки из медных проволок
Ил	экран в виде оплетки из медных луженых проволок
Иф	экран из алюмополимерной ленты с контактным проводником из медных луженых проволок
Имф	экран из меднополимерной ленты с контактным проводником из медных или медных луженых проволок
Ик	комбинированный экран из алюмополимерной ленты и оплетки из медных луженых проволок
4. Обозначение общего экрана	
Без обозначения	экран отсутствует
Эм	экран в виде оплетки из медных проволок
Эл	экран в виде оплетки из медных луженых проволок
Эф	экран из алюмополимерной ленты с контактным проводником из медных луженых проволок
Эмф	экран из медной фольги или меднополимерной ленты с контактным проводником из медных или медных луженых проволок
Эк	комбинированный экран из алюмополимерной ленты и оплетки из медных луженых проволок
5. Обозначение водоблокирующих элементов	
В	герметизирован водоблокирующими элементами
6. Обозначение заполнения	
З	внутренняя оболочка с заполнением (экструдированная подложка)
7. Материал оболочки при обозначении кабеля	
нг(А)	поливинилхлоридный пластикат пониженной горючести
нг(А)-ХЛ	поливинилхлоридный пластикат пониженной горючести, повышенной холодостойкости
нг(А)-ЭХЛ	поливинилхлоридный пластикат пониженной горючести, экстремальной холодостойкости
нг(А)-LS, нг(А)-FRLS	поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности
нг(А)-LS-ХЛ, нг(А)-FRLS-ХЛ	поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности, повышенной холодостойкости
нг(А)-HF, нг(А)-FRHF	полимерная композиция, не содержащая галогенов
нг(А)-HF-ХЛ, нг(А)-FRHF-ХЛ	полимерная композиция, не содержащая галогенов, повышенной холодостойкости
нг(А)-HF-ЭХЛ, нг(А)-FRHF-ЭХЛ	полимерная композиция, не содержащая галогенов, экстремальной холодостойкости

8. Обозначение кабеля по назначению

Ex-i	для искробезопасных электрических систем (цвет наружной оболочки синий)
FF	для полевой шины Foundation Fieldbus
ПЗ	с повышенной защитой от перекрестных помех
Х	с повышенной химостойкостью
М	с повышенной маслостойкостью

Примечание: в бронированных кабелях заполнение выполняется одновременно с наложением внутренней оболочки (индекс «3» в маркировке не указывается).

ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧИСЛА ЖИЛ, ПАР, ТРОЕК, ЧЕТВЕРОК

NxS	для кабелей общей скрутки жил, где N - число жил; S - сечение токопроводящих жил
Nx2xS	для кабелей со скрученными парами жил, где N - число пар
Nx3xS	для кабелей со скрученными тройками жил, где N - число троек
Nx4xS	для кабелей со скрученными четверками жил, где N - число четверок

Примечание: допускается комбинирование жил, или пар, или троек, или четверок при скрутке сердечника, а также комбинация различного сечения жил.

ИНДЕКСЫ ОБОЗНАЧЕНИЯ КОНСТРУКТИВНОГО ИСПОЛНЕНИЯ И/ИЛИ ВИДА МАТЕРИАЛА ТПЖ (УКАЗЫВАЕТСЯ БЕЗ ПРОБЕЛА ПОСЛЕ СЕЧЕНИЯ)

Без обозначения	медные многопроволочные токопроводящие жилы не ниже 4-го класса гибкости
Л	медные луженые многопроволочные токопроводящие жилы не ниже 4-го класса гибкости
ОК	медные однопроволочные токопроводящие жилы
ОКЛ	медные луженые однопроволочные токопроводящие жилы
МК	медные многопроволочные токопроводящие жилы 2-го класса гибкости
МКЛ	медные луженые многопроволочные токопроводящие жилы 2-го класса гибкости

Примечание: допускается, по требованию заказчика, изготовление токопроводящих жил 3, 5 и 6 класса гибкости по ГОСТ 22483.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИНДЕКС ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ С ЖИЛОЙ ЗАЗЕМЛЕНИЯ (УКАЗЫВАЕТСЯ В СКОБКАХ БЕЗ ПРОБЕЛА ПОСЛЕ ИНДЕКСА КОНСТРУКТИВНОГО ИСПОЛНЕНИЯ ТПЖ)

Без обозначения	жила заземления отсутствует
(PE)	с жилой заземления

НОМИНАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ ТПЖ И ЧИСЛО СКРУЧИВАЕМЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Сечение жил, мм ²	Число жил	Число пар, троек, четверок
0,20; 0,35; 0,50; 0,75; 1,0; 1,2; 1,5; 2,5; 4; 6	2-91	2-91

Примечание: количество жил или групп может быть меньше, в зависимости от сечения жил.

Пример маркировки кабеля: МЕТРОЛАН-ВК-ИФЭФНГ(А)-FRLS-ХЛ Ex-i 10x2x1,0л



УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Диапазоны допустимых температур эксплуатации:

от -50°C до +70°C (для исполнений нг(А), нг(А)-LS, нг(А)-FRLS)
от -50°C до +80°C (для исполнений нг(А)-HF, нг(А)-FRHF)
от -60°C до +70°C (для исполнений нг(А)-ХЛ, нг(А)-LS-ХЛ, нг(А)-FRLS-ХЛ)
от -60°C до +80°C (для исполнений нг(А)-HF-ХЛ, нг(А)-FRHF-ХЛ)
от -70°C до +70°C (для исполнения нг(А)-ЭХЛ)
от -70°C до +80°C (для исполнений нг(А)-HF-ЭХЛ, нг(А)-FRHF-ЭХЛ)

Температуры монтажа без предварительного подогрева:

не ниже -15°C (для исполнения нг(А))
не ниже -20°C (для исполнений нг(А)-LS, нг(А)-FRLS, нг(А)-HF, нг(А)-FRHF)
не ниже -35°C (для исполнений нг(А)-ХЛ, нг(А)-LS-ХЛ, нг(А)-FRLS-ХЛ, нг(А)-HF-ХЛ, нг(А)-FRHF-ХЛ)
не ниже -45°C (для исполнений нг(А)-ЭХЛ, нг(А)-HF-ЭХЛ, нг(А)-FRHF-ЭХЛ)

Радиусы изгиба (измеряются в наружных диаметрах кабелей D):

для небронированных кабелей с многопроволочными жилами 4 класса гибкости – не менее 3D
для небронированных кабелей с многопроволочными жилами 2 класса гибкости или однопроволочными жилами – не менее 6D

для бронированных кабелей с многопроволочными жилами 4 класса гибкости:

- с броней из стальных оцинкованных проволок в виде оплетки – не менее 4D
- с броней из стальных оцинкованных лент или из стальных оцинкованных проволок в виде повива – не менее 7,5D

для бронированных кабелей с многопроволочными жилами 2 класса гибкости или с однопроволочными жилами:

- с броней из стальных оцинкованных проволок в виде оплетки – не менее 6D
- с броней из стальных оцинкованных лент или из стальных оцинкованных проволок в виде повива – не менее 7,5D

Стойкость к внешним воздействующим факторам:

- повышенная влажность воздуха до 98% при температуре до 35°C
- воздействие плесневых грибов
- изгиб или удлинение при пониженной температуре до -35°C для исполнения «ХЛ», до -45°C для исполнения «ЭХЛ»
- к удару при пониженной температуре до -35°C для исполнения «ХЛ», до -45°C для исполнения «ЭХЛ»
- воздействие воды
- продольное распространение воды (для кабелей с индексом «в»)
- воздействие солнечной радиации
- воздействие соляного тумана
- воздействие динамической пыли
- воздействие инея и росы
- воздействие углеводородов
- воздействие кислот и щелочей

Срок службы кабеля:

- **не менее 60 лет** для кабелей с изоляцией и оболочкой из сшитых высокоэластичных полимерных композиций, не содержащих галогенов
- **не менее 40 лет** для кабелей с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов
- **не менее 35 лет** для всех остальных кабелей

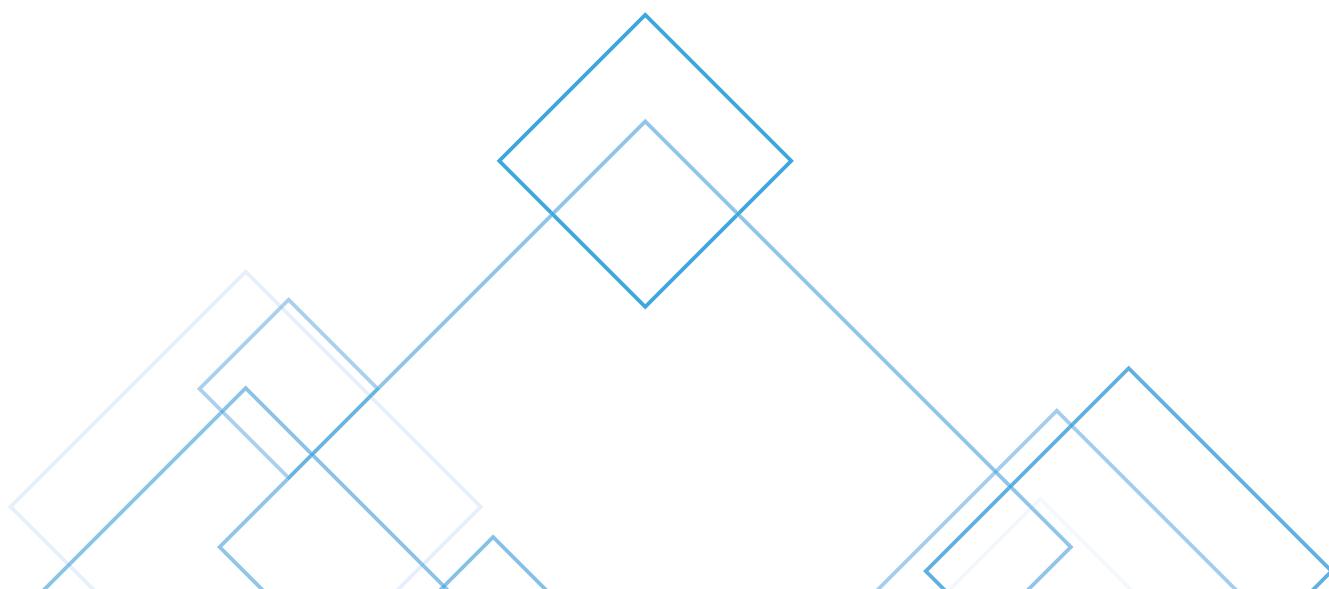
Гарантийный срок эксплуатации кабелей – 3 года.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Номинальное напряжение: переменное - 660В 400 Гц, постоянное - 1000В

Наименование жилы	Сопротивление токопроводящих жил, Ом/км									
	0,20	0,35	0,50	0,75	1,0	1,2	1,5	2,5	4	6
медные однопроволочные	88,8	50,7	36,0	24,5	18,1	14,8	12,1	7,41	4,61	3,08
медные многопроволочные 2-го класса гибкости	-	50,7	36,0	24,5	18,1	16,8	12,1	7,41	4,61	3,08
медные многопроволочные 4-го класса гибкости	-	57,0	40,5	25,2	19,8	16,0	13,2	8,05	4,89	3,28
медные луженые однопроволочные	90,4	51,8	36,7	24,8	18,2	14,9	12,2	7,56	4,70	3,11
медные луженые многопроволочные 2-го класса гибкости	-	51,8	36,7	24,8	18,2	17,1	12,2	7,56	4,70	3,11
медные луженые многопроволочные 4-го класса гибкости	-	58,7	41,7	25,9	20,4	16,5	13,6	8,20	4,99	3,35

Сопротивление изоляции	
Обозначение, наименование материала изоляции	Сопротивление изоляции, не менее, МОм*км
В, ПВХ пластикат	10
В, ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности	100
Пс, Сшиваемая полиолефиновая композиция	5000
П, Полимерная композиция, не содержащая галогенов	100
Р, Кремнийорганическая керамообразующая резина	100
Спэ, Сшиваемая высокоэластичная полимерная композиция, не содержащая галогенов	1000



ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ КАБЕЛИ МЕТРОЛАН, НЕЭКРАНИРОВАННЫЕ, НЕБРОНИРОВАННЫЕ

ПРИМЕНЕНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ
<ul style="list-style-type: none"> - для нефтяной и газовой промышленности, взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств; - для объектов энергетического хозяйства; - для универсального общепромышленного применения. 	<ul style="list-style-type: none"> - для передачи цифровых и аналоговых сигналов в системах контроля и управления; - для применения во взрывобезопасных зонах, в пожароопасных и взрывоопасных зонах по ГОСТ IEC 60079-14; - для прокладки внутри и вне помещений, на полках, в лотках, коробах. Применяются в сухих, влажных, сырых и особо сырых помещениях; - для систем противопожарной защиты (огнестойкие кабели).



ЭЛЕМЕНТ	ОПИСАНИЕ																			
жила	без обозначения – медная многопроволочная 4-го класса гибкости; Л – медная луженая многопроволочная 4-го класса гибкости; ОК – медная однопроволочная 1-го класса гибкости; ОКЛ – медная луженая однопроволочная 1-го класса гибкости; МК – медная многопроволочная 2-го класса гибкости; МКЛ – медная луженая многопроволочная 2-го класса гибкости.																			
изоляция	В – ПВХ пластикат для исполнения нг(А) или ПВХ пластикат пониженной пожароопасности для исполнений нг(А)-LS и нг(А)-FRLS; Пс – сшиваемая полиолефиновая композиция; П – полимерная композиция, не содержащая галогенов; Р – кремнийорганическая керамообразующая резина; Спэ – сшитая высокомодульная полимерная композиция, не содержащая галогенов.																			
бандаж (обмотка)	без обозначения – пленка ПЭТ-Э; в – водоблокирующий элемент.																			
заполнение	без обозначения – заполнение отсутствует; з – внутренняя оболочка с заполнением (экструдированная подложка).																			
защитная оболочка	<table border="1"> <thead> <tr> <th>показатель пожарной опасности</th> <th>материал</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>нг(А)</td> <td>ПВХ пластикат пониженной горючести</td> </tr> <tr> <td>нг(А)-ХЛ</td> <td>ПВХ пластикат пониженной горючести, повышенной холодостойкости</td> </tr> <tr> <td>нг(А)-ЭХЛ</td> <td>ПВХ пластикат пониженной горючести, экстремальной холодостойкости</td> </tr> <tr> <td>нг(А)-LS нг(А)-FRLS</td> <td>ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности</td> </tr> <tr> <td>нг(А)-LS-ХЛ нг(А)-FRLS-ХЛ</td> <td>ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности, повышенной холодостойкости</td> </tr> <tr> <td>нг(А)-HF нг(А)-FRHF</td> <td>полимерная композиция, не содержащая галогенов</td> </tr> <tr> <td>нг(А)-HF-ХЛ нг(А)-FRHF-ХЛ</td> <td>полимерная композиция, не содержащая галогенов, повышенной холодостойкости</td> </tr> <tr> <td>нг(А)-HF-ЭХЛ нг(А)-FRHF-ЭХЛ</td> <td>полимерная композиция, не содержащая галогенов, экстремальной холодостойкости или сшиваемая полимерная композиция, не содержащая галогенов, экстремальной холодостойкости</td> </tr> </tbody> </table>	показатель пожарной опасности	материал	нг(А)	ПВХ пластикат пониженной горючести	нг(А)-ХЛ	ПВХ пластикат пониженной горючести, повышенной холодостойкости	нг(А)-ЭХЛ	ПВХ пластикат пониженной горючести, экстремальной холодостойкости	нг(А)-LS нг(А)-FRLS	ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности	нг(А)-LS-ХЛ нг(А)-FRLS-ХЛ	ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности, повышенной холодостойкости	нг(А)-HF нг(А)-FRHF	полимерная композиция, не содержащая галогенов	нг(А)-HF-ХЛ нг(А)-FRHF-ХЛ	полимерная композиция, не содержащая галогенов, повышенной холодостойкости	нг(А)-HF-ЭХЛ нг(А)-FRHF-ЭХЛ	полимерная композиция, не содержащая галогенов, экстремальной холодостойкости или сшиваемая полимерная композиция, не содержащая галогенов, экстремальной холодостойкости	
показатель пожарной опасности	материал																			
нг(А)	ПВХ пластикат пониженной горючести																			
нг(А)-ХЛ	ПВХ пластикат пониженной горючести, повышенной холодостойкости																			
нг(А)-ЭХЛ	ПВХ пластикат пониженной горючести, экстремальной холодостойкости																			
нг(А)-LS нг(А)-FRLS	ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности																			
нг(А)-LS-ХЛ нг(А)-FRLS-ХЛ	ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности, повышенной холодостойкости																			
нг(А)-HF нг(А)-FRHF	полимерная композиция, не содержащая галогенов																			
нг(А)-HF-ХЛ нг(А)-FRHF-ХЛ	полимерная композиция, не содержащая галогенов, повышенной холодостойкости																			
нг(А)-HF-ЭХЛ нг(А)-FRHF-ЭХЛ	полимерная композиция, не содержащая галогенов, экстремальной холодостойкости или сшиваемая полимерная композиция, не содержащая галогенов, экстремальной холодостойкости																			

МОДИФИКАЦИИ

Кабели с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-В- -В-в -В-з -В-вз	нг(А), нг(А)-ХЛ, нг(А)-ЭХЛ	не распространяющие горение, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.8.2.5.4
	нг(А)-LS, нг(А)-LS-ХЛ	не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.8.2.2.2
	нг(А)-FRLS, нг(А)-FRLS-ХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.1.2.2.2

В условное обозначение кабелей может быть добавлен через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения индекс «М».

Кабели с изоляцией из сшиваемой полиолефиновой композиции и оболочкой из ПВХ пластиката

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-Пс- -Пс-в -Пс-з -Пс-вз	нг(А), нг(А)-ХЛ, нг(А)-ЭХЛ	не распространяющие горение, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.8.2.5.4
	нг(А)-LS, нг(А)-LS-ХЛ	не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.8.2.2.2
	нг(А)-FRLS, нг(А)-FRLS-ХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.1.2.2.2

В условное обозначение кабелей может быть добавлен через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения индекс «М».

Кабели с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-П- -П-в -П-з -П-вз	нг(А)-HF, нг(А)-HF-ХЛ, нг(А)-HF-ЭХЛ	не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.8.1.2.1
	нг(А)-FRHF, нг(А)-FRHF-ХЛ, нг(А)-FRHF-ЭХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.1.1.2.1

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «Х». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией из сшиваемой полиолефиновой композиции и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-Пс- -Пс-в -Пс-з -Пс-вз	нг(А)-HF, нг(А)-HF-ХЛ, нг(А)-HF-ЭХЛ	не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.8.1.2.1
	нг(А)-FRHF, нг(А)-FRHF-ХЛ, нг(А)-FRHF-ЭХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.1.1.2.1

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «Х». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией из кремнийорганической керамообразующей резины и оболочкой из ПВХ пластика

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-Р- -Р-в -Р-з -Р-вз	нг(А)-FRLS, нг(А)-FRLS-ХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.1.2.2.2

В условное обозначение кабелей может быть добавлен через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения индекс «М».

Кабели с изоляцией из кремнийорганической керамообразующей резины и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-Р- -Р-в -Р-з -Р-вз	нг(А)-FRHF, нг(А)-FRHF-ХЛ, нг(А)-FRHF-ЭХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.1.1.2.1

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «Х». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией и оболочкой из сшитых высокоэластичных полимерных композиций, не содержащих галогенов

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-Спэ- -Спэ-в -Спэ-з -Спэ-вз	нг(А)-HF-ЭХЛ	не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в экстремально-холодостойком исполнении	П16.1.1.2.1
	нг(А)-FRHF-ЭХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в экстремально-холодостойком исполнении	П16.1.1.2.1

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «Х». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

ПРИМЕРЫ УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

МЕТРОЛАН-В-нг(А)-LS 4x2x1,0л

Кабель с четырьмя парами изолированных медных луженых многопроволочных жил, номинальным сечением 1,0 мм², с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, с пониженным дымо- и газовыделением, без экранов, без брони.

МЕТРОЛАН-П-внг(А)-НF-ХЛ 4x2x1,5

Кабель с четырьмя парами изолированных медных многопроволочных жил, номинальным сечением 1,5 мм², с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, повышенной холодостойкости, с заполнением наружных промежутков до круглой формы, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, не выделяющий коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, герметизированный водоблокирующими элементами, без экранов, без брони.

МЕТРОЛАН-Р-знг(А)-FRLS 4x2,5ок

Кабель с четырьмя изолированными медными однопроволочными жилами, номинальным сечением 2,5 мм², с изоляцией из кремнийорганической керамообразующей резины и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с заполнением наружных промежутков до круглой формы, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, с пониженным дымо- и газовыделением, огнестойкий, без экранов, без брони.

МЕТРОЛАН-Спэ-знг(А)-FRHF-ЭХЛ 4x2x2,5мкл

Кабель с четырьмя парами изолированных медных луженых многопроволочных жил 2 класса гибкости, номинальным сечением 2,5 мм², с изоляцией и оболочкой из сшитых высокоэластичных полимерных композиций, не содержащих галогенов, экстремальной холодостойкости, с заполнением наружных промежутков до круглой формы, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, огнестойкий, без экранов, без брони.

МЕТРОЛАН-Спэ-знг(А)-НF-ЭХЛ М-Х 4x1,0л(РЕ)

Кабель с четырьмя изолированными медными лужеными многопроволочными жилами, номинальным сечением 1,0 мм², с изоляцией и оболочкой из сшитых высокоэластичных полимерных композиций, не содержащих галогенов, экстремальной холодостойкости, с заполнением наружных промежутков до круглой формы, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, с жилой заземления, без экранов, без брони, с повышенной маслостойкостью и химостойкостью.



ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ КАБЕЛИ МЕТРОЛАН, С ИНДИВИДУАЛЬНЫМИ ЭКРАНАМИ, НЕБРОНИРОВАННЫЕ

ПРИМЕНЕНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ
<ul style="list-style-type: none"> - для нефтяной и газовой промышленности, взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств; - для объектов энергетического хозяйства; - для универсального общепромышленного применения. 	<ul style="list-style-type: none"> - для передачи цифровых и аналоговых сигналов в системах контроля и управления; - для применения во взрывобезопасных зонах, в пожароопасных и взрывоопасных зонах по ГОСТ IEC 60079-14; - для прокладки внутри и вне помещений, на полках, в лотках, коробах. Применяются в сухих, влажных, сырых и особо сырых помещениях; - для систем противопожарной защиты (огнестойкие кабели).



ЭЛЕМЕНТ	ОПИСАНИЕ																			
жила	без обозначения – медная многопроволочная 4-го класса гибкости; л – медная луженая многопроволочная 4-го класса гибкости; ок – медная однопроволочная 1-го класса гибкости; окл – медная луженая однопроволочная 1-го класса гибкости; мк – медная многопроволочная 2-го класса гибкости; мкл – медная луженая многопроволочная 2-го класса гибкости.																			
изоляция	В – ПВХ пластикат для исполнения нг(А) или ПВХ пластикат пониженной пожароопасности для исполнений нг(А)-LS и нг(А)-FRLS; Пс – свиваемая полиолефиновая композиция; П – полимерная композиция, не содержащая галогенов; Р – кремнийорганическая керамообразующая резина; Спэ – сшитая высокоэластичная полимерная композиция, не содержащая галогенов.																			
индивидуальный экран	Им – в виде оплетки из медных проволок; Ил – в виде оплетки из медных луженых проволок; Иф – из алюмополимерной ленты с контактным проводником из медных луженых проволок; Имф – из меднополимерной ленты с контактным проводником из медных или медных луженых проволок; Ик – комбинированный экран из алюмополимерной ленты и оплетки из медных луженых проволок. Поверх каждого индивидуального экрана наложена изолирующая полимерная пленка.																			
бандаж (обмотка)	без обозначения – пленка ПЭТ-Э; в – водоблокирующий элемент.																			
заполнение	без обозначения – заполнение отсутствует; з – внутренняя оболочка с заполнением (экструдированная подложка).																			
защитная оболочка	<table border="1"> <thead> <tr> <th>показатель пожарной опасности</th> <th>материал</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>нг(А)</td> <td>ПВХ пластикат пониженной горючести</td> </tr> <tr> <td>нг(А)-ХЛ</td> <td>ПВХ пластикат пониженной горючести, повышенной холодостойкости</td> </tr> <tr> <td>нг(А)-ЭХЛ</td> <td>ПВХ пластикат пониженной горючести, экстремальной холодостойкости</td> </tr> <tr> <td>нг(А)-LS нг(А)-FRLS</td> <td>ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности</td> </tr> <tr> <td>нг(А)-LS-ХЛ нг(А)-FRLS-ХЛ</td> <td>ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности, повышенной холодостойкости</td> </tr> <tr> <td>нг(А)-HF нг(А)-FRHF</td> <td>полимерная композиция, не содержащая галогенов</td> </tr> <tr> <td>нг(А)-HF-ХЛ нг(А)-FRHF-ХЛ</td> <td>полимерная композиция, не содержащая галогенов, повышенной холодостойкости</td> </tr> <tr> <td>нг(А)-HF-ЭХЛ нг(А)-FRHF-ЭХЛ</td> <td>полимерная композиция, не содержащая галогенов, экстремальной холодостойкости или свиваемая полимерная композиция, не содержащая галогенов, экстремальной холодостойкости</td> </tr> </tbody> </table>	показатель пожарной опасности	материал	нг(А)	ПВХ пластикат пониженной горючести	нг(А)-ХЛ	ПВХ пластикат пониженной горючести, повышенной холодостойкости	нг(А)-ЭХЛ	ПВХ пластикат пониженной горючести, экстремальной холодостойкости	нг(А)-LS нг(А)-FRLS	ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности	нг(А)-LS-ХЛ нг(А)-FRLS-ХЛ	ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности, повышенной холодостойкости	нг(А)-HF нг(А)-FRHF	полимерная композиция, не содержащая галогенов	нг(А)-HF-ХЛ нг(А)-FRHF-ХЛ	полимерная композиция, не содержащая галогенов, повышенной холодостойкости	нг(А)-HF-ЭХЛ нг(А)-FRHF-ЭХЛ	полимерная композиция, не содержащая галогенов, экстремальной холодостойкости или свиваемая полимерная композиция, не содержащая галогенов, экстремальной холодостойкости	
показатель пожарной опасности	материал																			
нг(А)	ПВХ пластикат пониженной горючести																			
нг(А)-ХЛ	ПВХ пластикат пониженной горючести, повышенной холодостойкости																			
нг(А)-ЭХЛ	ПВХ пластикат пониженной горючести, экстремальной холодостойкости																			
нг(А)-LS нг(А)-FRLS	ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности																			
нг(А)-LS-ХЛ нг(А)-FRLS-ХЛ	ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности, повышенной холодостойкости																			
нг(А)-HF нг(А)-FRHF	полимерная композиция, не содержащая галогенов																			
нг(А)-HF-ХЛ нг(А)-FRHF-ХЛ	полимерная композиция, не содержащая галогенов, повышенной холодостойкости																			
нг(А)-HF-ЭХЛ нг(А)-FRHF-ЭХЛ	полимерная композиция, не содержащая галогенов, экстремальной холодостойкости или свиваемая полимерная композиция, не содержащая галогенов, экстремальной холодостойкости																			

МОДИФИКАЦИИ

Кабели с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката

Марка кабеля МЕТРОЛАН	ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности	
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-В-И_ -В-И_в -В-И_з -В-И_вз	нг(А), нг(А)-ХЛ, нг(А)-ЭХЛ	не распространяющие горение, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.8.2.5.4
	нг(А)-LS, нг(А)-LS-ХЛ	не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.8.2.2
	нг(А)-FRLS, нг(А)-FRLS-ХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.1.2.2.2

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «ПЗ»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией из сшиваемой полиолефиновой композиции и оболочкой из ПВХ пластиката

Марка кабеля МЕТРОЛАН	ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности	
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-Пс-И_ -Пс-И_в -Пс-И_з -Пс-И_вз	нг(А), нг(А)-ХЛ, нг(А)-ЭХЛ	не распространяющие горение, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.8.2.5.4
	нг(А)-LS, нг(А)-LS-ХЛ	не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.8.2.2
	нг(А)-FRLS, нг(А)-FRLS-ХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.1.2.2.2

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «ПЗ»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов

Марка кабеля МЕТРОЛАН	ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности	
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-П-И_ -П-И_в -П-И_з -П-И_вз	нг(А)-HF, нг(А)-HF-ХЛ, нг(А)-HF-ЭХЛ	не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.8.1.2.1
	нг(А)-FRHF, нг(А)-FRHF-ХЛ, нг(А)-FRHF-ЭХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.1.1.2.1

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «Х»; «ПЗ»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией из сшиваемой полиолефиновой композиции и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-Пс-И_ -Пс-И_в -Пс-И_з -Пс-И_вз	нг(А)-HF, нг(А)-HF-ХЛ, нг(А)-HF-ЭХЛ	не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.8.1.2.1
	нг(А)-FRHF, нг(А)-FRHF-ХЛ, нг(А)-FRHF-ЭХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.1.1.2.1

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «Х»; «ПЗ»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией из кремнийорганической керамообразующей резины и оболочкой из ПВХ пластика

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-Р-И_ -Р-И_в -Р-И_з -Р-И_вз	нг(А)-FRLS, нг(А)-FRLS-ХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.1.2.2.2

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «ПЗ»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией из кремнийорганической керамообразующей резины и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-Р-И_ -Р-И_в -Р-И_з -Р-И_вз	нг(А)-FRHF, нг(А)-FRHF-ХЛ, нг(А)-FRHF-ЭХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.1.1.2.1

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «Х»; «ПЗ»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией и оболочкой из сшитых высокомодульных полимерных композиций, не содержащих галогенов

Марка кабеля МЕТРОЛАН	ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение	
-Спэ-И_ -Спэ-И_в -Спэ-И_з -Спэ-И_вз	нг(А)-HF-ЭХЛ	не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в экстремально-холодостойком исполнении
	нг(А)-FRHF-ЭХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в экстремально-холодостойком исполнении

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «Х»; «П3»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

ПРИМЕРЫ УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

МЕТРОЛАН-В-Ифнг(А)-LS M 4x3x1,0

Кабель с четырьмя тройками изолированных медных многопроволочных жил, номинальным сечением 1,0 мм², с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с индивидуальными экранами по тройке из алюмополимерной ленты с контактным проводником, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, с пониженным дымо- и газовыделением, с повышенной маслостойкостью, без брони.

МЕТРОЛАН-П-Илзнг(А)-НФ-ХЛ Ex-i 4x2x1,5л

Кабель с четырьмя парами изолированных медных луженых многопроволочных жил, номинальным сечением 1,5 мм², с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, повышенной холодостойкости, с индивидуальными экранами по паре в виде оплетки из медных луженых проволок, с заполнением наружных промежутков до круглой формы, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, без брони, для искробезопасных электрических систем.

МЕТРОЛАН-Р-Ифнг(А)-FRLS 2x2x1,0ок

Кабель с двумя парами изолированных медных однопроволочных жил, номинальным сечением 1,0 мм², с изоляцией из кремнийорганической керамообразующей резины и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с индивидуальными экранами по паре из алюмополимерной ленты с контактным проводником, с заполнением наружных промежутков до круглой формы, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, с пониженным дымо- и газовыделением, огнестойкий, без брони.

МЕТРОЛАН-Спэ-Икэнг(А)-FRHF-ЭХЛ 4x2x2,5мкл

Кабель с четырьмя парами изолированных медных луженых многопроволочных жил 2 класса гибкости, номинальным сечением 2,5 мм², с изоляцией и оболочкой из сшитых высокомодульных полимерных композиций, не содержащих галогенов, экстремальной холодостойкости, с индивидуальными комбинированными экранами по паре из алюмополимерной ленты и оплетки из медных луженых проволок, с заполнением наружных промежутков до круглой формы, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, огнестойкий, без брони.

МЕТРОЛАН-Пс-Ифнг(А)-НФ П3-Х 4x2x0,5окл

Кабель с четырьмя парами изолированных медных луженых однопроволочных жил, номинальным сечением 0,5 мм², с изоляцией из сшитой полиолефиновой композиции и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, с индивидуальными экранами по паре из алюмополимерной ленты с контактным проводником, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, с защитой от перекрестных помех, с повышенной химостойкостью, без брони.

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ КАБЕЛИ МЕТРОЛАН, С ОБЩИМ ЭКРАНОМ, НЕБРОНИРОВАННЫЕ

ПРИМЕНЕНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ
<ul style="list-style-type: none"> - для нефтяной и газовой промышленности, взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств; - для объектов энергетического хозяйства; - для универсального общепромышленного применения. 	<ul style="list-style-type: none"> - для передачи цифровых и аналоговых сигналов в системах контроля и управления; - для применения во взрывобезопасных зонах, в пожароопасных и взрывоопасных зонах по ГОСТ IEC 60079-14; - для прокладки внутри и вне помещений, на полках, в лотках, коробах. Применяются в сухих, влажных, сырых и особо сырых помещениях; - для систем противопожарной защиты (огнестойкие кабели).



ЭЛЕМЕНТ	ОПИСАНИЕ	
жила	без обозначения – медная многопроволочная 4-го класса гибкости; л – медная луженая многопроволочная 4-го класса гибкости; ок – медная однопроволочная 1-го класса гибкости; окл – медная луженая однопроволочная 1-го класса гибкости; мк – медная многопроволочная 2-го класса гибкости; мкл – медная луженая многопроволочная 2-го класса гибкости.	
изоляция	В - ПВХ пластикат для исполнения нг(А) или ПВХ пластикат пониженной пожароопасности для исполнений нг(А)-LS и нг(А)-FRLS; Пс – сшиваемая полиолефиновая композиция; П – полимерная композиция, не содержащая галогенов; Р – кремнийорганическая керамообразующая резина; Спэ – сшитая высокоэластичная полимерная композиция, не содержащая галогенов.	
бандаж (обмотка)	без обозначения - пленка ПЭТ-Э; в – водоблокирующий элемент.	
общий экран	Эм - в виде оплетки из медных проволок; Эл - в виде оплетки из медных луженых проволок; Эф - из алюмополимерной ленты с контактным проводником из медных луженых проволок; Эмф - из меднополимерной или медной ленты с контактным проводником из медных или медных луженых проволок; Эк - комбинированный экран из алюмополимерной ленты и оплетки из медных луженых проволок. Допускается, по требованию заказчика, изготовление комбинированного экрана с контактным проводником в виде многопроволочной луженой жилы.	
заполнение	без обозначения – заполнение отсутствует; з – внутренняя оболочка с заполнением (экструдированная подложка).	
защитная оболочка	показатель пожарной опасности	материал
	нг(А)	ПВХ пластикат пониженной горючести
	нг(А)-ХЛ	ПВХ пластикат пониженной горючести, повышенной холодостойкости
	нг(А)-ЭХЛ	ПВХ пластикат пониженной горючести, экстремальной холодостойкости
	нг(А)-LS нг(А)-FRLS	ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности
	нг(А)-LS-ХЛ нг(А)-FRLS-ХЛ	ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности, повышенной холодостойкости
	нг(А)-HF нг(А)-FRHF	полимерная композиция, не содержащая галогенов
	нг(А)-HF-ХЛ нг(А)-FRHF-ХЛ	полимерная композиция, не содержащая галогенов, повышенной холодостойкости
	нг(А)-HF-ЭХЛ нг(А)-FRHF-ЭХЛ	полимерная композиция, не содержащая галогенов, экстремальной холодостойкости или сшиваемая полимерная композиция, не содержащая галогенов, экстремальной холодостойкости

МОДИФИКАЦИИ

Кабели с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-В-Э_ -В-Э_в -В-Э_з -В-Э_вз	нг(А), нг(А)-ХЛ, нг(А)-ЭХЛ	не распространяющие горение, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.8.2.5.4
	нг(А)-LS, нг(А)-LS-ХЛ	не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.8.2.2.2
	нг(А)-FRLS, нг(А)-FRLS-ХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.1.2.2.2

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «ПЗ»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией из сшиваемой полиолефиновой композиции и оболочкой из ПВХ пластиката

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-Пс-Э_ -Пс-Э_в -Пс-Э_з -Пс-Э_вз	нг(А), нг(А)-ХЛ, нг(А)-ЭХЛ	не распространяющие горение, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.8.2.5.4
	нг(А)-LS, нг(А)-LS-ХЛ	не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.8.2.2.2
	нг(А)-FRLS, нг(А)-FRLS-ХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.1.2.2.2

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «ПЗ»; «Ex-i»; «FF». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-П-Э_ -П-Э_в -П-Э_з -П-Э_вз	нг(А)-HF, нг(А)-HF-ХЛ, нг(А)-HF-ЭХЛ	не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.8.1.2.1
	нг(А)-FRHF, нг(А)-FRHF-ХЛ, нг(А)-FRHF-ЭХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.1.1.2.1

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «Х»; «ПЗ»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией из сшиваемой полиолефиновой композиции и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-Пс-Э_ -Пс-Э_в -Пс-Э_з -Пс-Э_вз	нг(A)-HF, нг(A)-HF-ХЛ, нг(A)-HF-ЭХЛ	не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.8.1.2.1
	нг(A)-FRHF, нг(A)-FRHF-ХЛ, нг(A)-FRHF-ЭХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.1.1.2.1

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «Х»; «ПЗ»; «Ex-i»; «FF». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией из кремнийорганической керамообразующей резины и оболочкой из ПВХ пластика

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-Р-Э_ -Р-Э_в -Р-Э_з -Р-Э_вз	нг(A)-FRLS, нг(A)-FRLS-ХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.1.2.2.2

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «ПЗ»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией из кремнийорганической керамообразующей резины и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-Р-Э_ -Р-Э_в -Р-Э_з -Р-Э_вз	нг(A)-FRHF, нг(A)-FRHF-ХЛ, нг(A)-FRHF-ЭХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.1.1.2.1

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «Х»; «ПЗ»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией и оболочкой из сшитых высокоэластичных полимерных композиций, не содержащих галогенов

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-Спэ-Э_ -Спэ-Э_в -Спэ-Э_з -Спэ-Э_вз	нг(А)-HF-ЭХЛ	не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.1.1.2.1
	нг(А)-FRHF-ЭХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.1.1.2.1

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «Х»; «П3»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

ПРИМЕРЫ УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

МЕТРОЛАН-В-Эфнг(А)-LS M 4x3x1,0

Кабель с четырьмя тройками изолированных медных многопроволочных жил, номинальным сечением 1,0 мм², с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с общим экраном из алюмополимерной ленты с контактным проводником, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, с пониженным дымо- и газовыделением, с повышенной маслостойкостью, без брони.

МЕТРОЛАН-П-Элзнг(А)-HF-ХЛ Ex-i 4x2x1,5л

Кабель с четырьмя парами изолированных медных луженых многопроволочных жил, номинальным сечением 1,5 мм², с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, повышенной холодостойкости, с общим экраном в виде оплетки из медных луженых проволок, с заполнением наружных промежутков до круглой формы, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, без брони, для искробезопасных электрических систем.

МЕТРОЛАН-Р-Эмфзнг(А)-FRLS 2x2x1,0ок

Кабель с двумя парами изолированных медных однопроволочных жил, номинальным сечением 1,0 мм², с изоляцией из кремнийорганической керамообразующей резины и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с общим экраном из меднополимерной ленты с контактным проводником, с заполнением наружных промежутков до круглой формы, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, с пониженным дымо- и газовыделением, огнестойкий, без брони.

МЕТРОЛАН-Спэ-Экзнг(А)-FRHF-ЭХЛ 4x2x2,5мкл

Кабель с четырьмя парами изолированных медных луженых многопроволочных жил 2 класса гибкости, номинальным сечением 2,5 мм², с изоляцией и оболочкой из сшитых высокоэластичных полимерных композиций, не содержащих галогенов, экстремальной холодостойкости, с общим комбинированным экраном из алюмополимерной ленты и оплетки из медных луженых проволок, с заполнением наружных промежутков до круглой формы, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, огнестойкий, без брони.

МЕТРОЛАН-Пс-Эфнг(А)-HF FF-X 1x2x1,0л

Кабель с одной парой изолированных медных луженых многопроволочных жил, номинальным сечением 1,0 мм², с изоляцией из свиваемой полиолефиновой композиции и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, с общим экраном из алюмополимерной ленты с контактным проводником, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, с повышенной химостойкостью, без брони, для полевой шины Foundation Fieldbus.

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ КАБЕЛИ МЕТРОЛАН, С ИНДИВИДУАЛЬНЫМИ ЭКРАНАМИ И ОБЩИМ ЭКРАНОМ, НЕБРОНИРОВАННЫЕ

ПРИМЕНЕНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ
<ul style="list-style-type: none"> - для нефтяной и газовой промышленности, взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств; - для объектов энергетического хозяйства; - для универсального общепромышленного применения. 	<ul style="list-style-type: none"> - для передачи цифровых и аналоговых сигналов в системах контроля и управления; - для применения во взрывобезопасных зонах, в пожароопасных и взрывоопасных зонах классов по ГОСТ IEC 60079-14; - для прокладки внутри и вне помещений, на полках, в лотках, коробах. Применяются в сухих, влажных, сырых и особо сырых помещениях; - для систем противопожарной защиты (огнестойкие кабели).



ЭЛЕМЕНТ	ОПИСАНИЕ	
жила	без обозначения – медная многопроволочная 4-го класса гибкости; Л – медная луженая многопроволочная 4-го класса гибкости; ОК – медная однопроволочная 1-го класса гибкости; ОКЛ – медная луженая однопроволочная 1-го класса гибкости; МК – медная многопроволочная 2-го класса гибкости; МКЛ – медная луженая многопроволочная 2-го класса гибкости.	
изоляция	В – ПВХ пластикат для исполнения нг(А) или ПВХ пластикат пониженной пожароопасности для исполнений нг(А)-LS и нг(А)-FRLS; Пс – сшивающаяся полиолефиновая композиция; П – полимерная композиция, не содержащая галогенов; Р – кремнийорганическая керамообразующая резина; Спэ – сшитая высокомягкая полимерная композиция, не содержащая галогенов.	
индивидуальный экран	Им – в виде оплетки из медных проволок; Ил – в виде оплетки из медных луженых проволок; Иф – из алюмополимерной ленты с контактным проводником из медных луженых проволок; Имф – из меднополимерной ленты с контактным проводником из медных или медных луженых проволок; Ик – комбинированный экран из алюмополимерной ленты и оплетки из медных луженых проволок. Поверх каждого индивидуального экрана наложена изолирующая полимерная пленка.	
бандаж (обмотка)	без обозначения – пленка ПЭТ-Э; в – водоблокирующий элемент.	
общий экран	Эм – в виде оплетки из медных проволок; Эл – в виде оплетки из медных луженых проволок; Эф – из алюмополимерной ленты с контактным проводником из медных луженых проволок; Эмф – из меднополимерной или медной ленты с контактным проводником из медных или медных луженых проволок; Эк – комбинированный экран из алюмополимерной ленты и оплетки из медных луженых проволок. Допускается, по требованию заказчика, изготовление комбинированного экрана с контактным проводником в виде многопроволочной луженой жилы.	
заполнение	без обозначения – заполнение отсутствует; з – внутренняя оболочка с заполнением (экструдированная подложка).	
защитная оболочка	показатель пожарной опасности	материал
	нг(А)	ПВХ пластикат пониженной горючести
	нг(А)-ХЛ	ПВХ пластикат пониженной горючести, повышенной холодостойкости
	нг(А)-ЭХЛ	ПВХ пластикат пониженной горючести, экстремальной холодостойкости
	нг(А)-LS нг(А)-FRLS	ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности
	нг(А)-LS-ХЛ нг(А)-FRLS-ХЛ	ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности, повышенной холодостойкости
	нг(А)-HF нг(А)-FRHF	полимерная композиция, не содержащая галогенов
	нг(А)-HF-ХЛ нг(А)-FRHF-ХЛ	полимерная композиция, не содержащая галогенов, повышенной холодостойкости
	нг(А)-HF-ЭХЛ нг(А)-FRHF-ЭХЛ	полимерная композиция, не содержащая галогенов, экстремальной холодостойкости или сшивающаяся полимерная композиция, не содержащая галогенов, экстремальной холодостойкости

МОДИФИКАЦИИ

Кабели с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката

Марка кабеля МЕТРОЛАН	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение	ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы			
-В-И_Э_	нг(А), нг(А)-ХЛ, нг(А)-ЭХЛ	не распространяющие горение, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.8.2.5.4
-В-И_Э_в	нг(А)-LS, нг(А)-LS-ХЛ	не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.8.2.2.2
-В-И_Э_з			
-В-И_Э_вз	нг(А)-FRLS, нг(А)-FRLS-ХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.1.2.2.2

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «ПЗ»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией из сшиваемой полиолефиновой композиции и оболочкой из ПВХ пластиката

Марка кабеля МЕТРОЛАН	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение	ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы			
-Пс-И_Э_	нг(А), нг(А)-ХЛ, нг(А)-ЭХЛ	не распространяющие горение, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.8.2.5.4
-Пс-И_Э_в	нг(А)-LS, нг(А)-LS-ХЛ	не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.8.2.2.2
-Пс-И_Э_з			
-Пс-И_Э_вз	нг(А)-FRLS, нг(А)-FRLS-ХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.1.2.2.2

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «ПЗ»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов

Марка кабеля МЕТРОЛАН	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение	ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы			
-П-И_Э_	нг(А)-HF, нг(А)-HF-ХЛ, нг(А)-HF-ЭХЛ	не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.8.1.2.1
-П-И_Э_в			
-П-И_Э_з			
-П-И_Э_вз	нг(А)-FRHF, нг(А)-FRHF-ХЛ, нг(А)-FRHF-ЭХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.1.1.2.1

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «Х»; «ПЗ»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией из сшиваемой полиолефиновой композиции и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-Пс-И_Э_ -Пс-И_Э_в -Пс-И_Э_з -Пс-И_Э_вз	нг(А)-HF, нг(А)-HF-ХЛ, нг(А)-HF-ЭХЛ	не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.8.1.2.1
	нг(А)-FRHF, нг(А)-FRHF-ХЛ, нг(А)-FRHF-ЭХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.1.1.2.1

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «Х»; «ПЗ»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией из кремнийорганической керамообразующей резины и оболочкой из ПВХ пластика

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-Р-И_Э_ -Р-И_Э_в -Р-И_Э_з -Р-И_Э_вз	нг(А)-FRLS, нг(А)-FRLS-ХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.1.2.2.2

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «ПЗ»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией из кремнийорганической керамообразующей резины и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-Р-И_Э_ -Р-И_Э_в -Р-И_Э_з -Р-И_Э_вз	нг(А)-FRHF, нг(А)-FRHF-ХЛ, нг(А)-FRHF-ЭХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.1.1.2.1

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «Х»; «ПЗ»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией и оболочкой из сшитых высокомодульных полимерных композиций, не содержащих галогенов

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-Спэ-И_Э_	нг(А)-HF-ЭХЛ	не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в экстремально-холодостойком исполнении	П16.1.1.2.1
-Спэ-И_Э_в			
-Спэ-И_Э_з			
-Спэ-И_Э_вз	нг(А)-FRHF-ЭХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в экстремально-холодостойком исполнении	П16.1.1.2.1

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «Х»; «ПЗ»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

ПРИМЕРЫ УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

МЕТРОЛАН-В-ИФЭФНГ(А)-LS M 4x3x1,0

Кабель с четырьмя тройками изолированных медных многопроволочных жил, номинальным сечением 1,0 мм², с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с индивидуальными экранами по паре и общим экраном из алюмополимерной ленты с контактным проводником, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, с пониженным дымо- и газовыделением, с повышенной маслостойкостью, без брони.

МЕТРОЛАН-П-ИлЭлзнг(А)-HF-ХЛ Ex-i 4x2x1,5л

Кабель с четырьмя парами изолированных медных луженых многопроволочных жил, номинальным сечением 1,5 мм², с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, повышенной холодостойкости, с индивидуальными экранами по паре и общим экраном в виде оплетки из медных луженых проволок, с заполнением наружных промежутков до круглой формы, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, без брони, для искробезопасных электрических систем.

МЕТРОЛАН-Р-ИФЭФзнг(А)-FRLS 2x2x1,0ок

Кабель с двумя парами изолированных медных однопроволочных жил, номинальным сечением 1,0 мм², с изоляцией из кремнийорганической керамообразующей резины и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с индивидуальными экранами по паре и общим экраном из алюмополимерной ленты с контактным проводником, с заполнением наружных промежутков до круглой формы, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, с пониженным дымо- и газовыделением, огнестойкий, без брони.

МЕТРОЛАН-Спэ-ИкЭкзнг(А)-FRHF-ЭХЛ 4x2x2,5мкл

Кабель с четырьмя парами изолированных медных луженых многопроволочных жил 2 класса гибкости, номинальным сечением 2,5 мм², с изоляцией и оболочкой из сшитых высокомодульных полимерных композиций, не содержащих галогенов, экстремальной холодостойкости, с индивидуальными комбинированными экранами по паре и общим комбинированным экраном из алюмополимерной ленты и оплетки из медных луженых проволок, с заполнением наружных промежутков до круглой формы, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, огнестойкий, без брони.

МЕТРОЛАН-Пс-ИФЭкнг(А)-HF 4x2x0,5окл

Кабель с четырьмя парами изолированных медных луженых однопроволочных жил, номинальным сечением 0,5 мм², с изоляцией из сшиваемой полиолефиновой композиции и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, с индивидуальными экранами по паре из алюмополимерной ленты с контактным проводником и общим комбинированным экраном из алюмополимерной ленты и оплетки из медных луженых проволок, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, без брони.

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ КАБЕЛИ МЕТРОЛАН, НЕЭКРАНИРОВАННЫЕ, БРОНИРОВАННЫЕ

ПРИМЕНЕНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ
<ul style="list-style-type: none"> - для нефтяной и газовой промышленности, взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств; - для объектов энергетического хозяйства; - для универсального общепромышленного применения. 	<ul style="list-style-type: none"> - для передачи цифровых и аналоговых сигналов в системах контроля и управления; - для применения во взрывобезопасных зонах, в пожароопасных и взрывоопасных зонах классов по ГОСТ IEC 60079-14; - для прокладки внутри и вне помещений, на полках, в лотках, коробах. Применяются в сухих, влажных, сырых и особо сырых помещениях; - для прокладки в грунтах категории I - III (бронированные); - для систем противопожарной защиты (огнестойкие кабели).



ЭЛЕМЕНТ	ОПИСАНИЕ																			
жила	без обозначения – медная многопроволочная 4-го класса гибкости; Л – медная луженая многопроволочная 4-го класса гибкости; ОК – медная однопроволочная 1-го класса гибкости; ОКЛ – медная луженая однопроволочная 1-го класса гибкости; МК – медная многопроволочная 2-го класса гибкости; МКЛ – медная луженая многопроволочная 2-го класса гибкости.																			
изоляция	В – ПВХ пластикат для исполнения нг(А) или ПВХ пластикат пониженной пожароопасности для исполнений нг(А)-LS и нг(А)-FRLS; Пс – сшиваемая полиолефиновая композиция; П – полимерная композиция, не содержащая галогенов; Р – кремнийорганическая керамообразующая резина; Спэ – сшитая высокоеэластичная полимерная композиция, не содержащая галогенов.																			
бандаж (обмотка)	без обозначения – пленка ПЭТ-Э; В – водоблокирующий элемент.																			
внутренняя оболочка	внутренняя оболочка с заполнением (экструдированная подложка)																			
броня	К – из стальной оцинкованной проволоки в виде оплетки; Кп – из стальной оцинкованной проволоки в виде повива; Б – обмотка из 2-х стальных оцинкованных лент.																			
защитная оболочка	<table border="1"> <thead> <tr> <th>показатель пожарной опасности</th> <th>материал</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>нг(А)</td> <td>ПВХ пластикат пониженной горючести</td> </tr> <tr> <td>нг(А)-ХЛ</td> <td>ПВХ пластикат пониженной горючести, повышенной холодостойкости</td> </tr> <tr> <td>нг(А)-ЭХЛ</td> <td>ПВХ пластикат пониженной горючести, экстремальной холодостойкости</td> </tr> <tr> <td>нг(А)-LS нг(А)-FRLS</td> <td>ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности</td> </tr> <tr> <td>нг(А)-LS-ХЛ нг(А)-FRLS-ХЛ</td> <td>ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности, повышенной холодостойкости</td> </tr> <tr> <td>нг(А)-HF нг(А)-FRHF</td> <td>полимерная композиция, не содержащая галогенов</td> </tr> <tr> <td>нг(А)-HF-ХЛ нг(А)-FRHF-ХЛ</td> <td>полимерная композиция, не содержащая галогенов, повышенной холодостойкости</td> </tr> <tr> <td>нг(А)-HF-ЭХЛ нг(А)-FRHF-ЭХЛ</td> <td>полимерная композиция, не содержащая галогенов, экстремальной холодостойкости или сшиваемая полимерная композиция, не содержащая галогенов, экстремальной холодостойкости</td> </tr> </tbody> </table>	показатель пожарной опасности	материал	нг(А)	ПВХ пластикат пониженной горючести	нг(А)-ХЛ	ПВХ пластикат пониженной горючести, повышенной холодостойкости	нг(А)-ЭХЛ	ПВХ пластикат пониженной горючести, экстремальной холодостойкости	нг(А)-LS нг(А)-FRLS	ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности	нг(А)-LS-ХЛ нг(А)-FRLS-ХЛ	ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности, повышенной холодостойкости	нг(А)-HF нг(А)-FRHF	полимерная композиция, не содержащая галогенов	нг(А)-HF-ХЛ нг(А)-FRHF-ХЛ	полимерная композиция, не содержащая галогенов, повышенной холодостойкости	нг(А)-HF-ЭХЛ нг(А)-FRHF-ЭХЛ	полимерная композиция, не содержащая галогенов, экстремальной холодостойкости или сшиваемая полимерная композиция, не содержащая галогенов, экстремальной холодостойкости	
показатель пожарной опасности	материал																			
нг(А)	ПВХ пластикат пониженной горючести																			
нг(А)-ХЛ	ПВХ пластикат пониженной горючести, повышенной холодостойкости																			
нг(А)-ЭХЛ	ПВХ пластикат пониженной горючести, экстремальной холодостойкости																			
нг(А)-LS нг(А)-FRLS	ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности																			
нг(А)-LS-ХЛ нг(А)-FRLS-ХЛ	ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности, повышенной холодостойкости																			
нг(А)-HF нг(А)-FRHF	полимерная композиция, не содержащая галогенов																			
нг(А)-HF-ХЛ нг(А)-FRHF-ХЛ	полимерная композиция, не содержащая галогенов, повышенной холодостойкости																			
нг(А)-HF-ЭХЛ нг(А)-FRHF-ЭХЛ	полимерная композиция, не содержащая галогенов, экстремальной холодостойкости или сшиваемая полимерная композиция, не содержащая галогенов, экстремальной холодостойкости																			

МОДИФИКАЦИИ

Кабели с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-ВК-	нг(А), нг(А)-ХЛ, нг(А)-ЭХЛ	не распространяющие горение, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.8.2.5.4
-ВК-в			
-ВКп-	нг(А)-LS, нг(А)-LS-ХЛ	не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.8.2.2.2
-ВКп-в			
-ВБ-	нг(А)-FRLS, нг(А)-FRLS-ХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.1.2.2.2
-ВБ-в			

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией из сшиваемой полиолефиновой композиции и оболочкой из ПВХ пластиката

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-ПсК-	нг(А), нг(А)-ХЛ, нг(А)-ЭХЛ	не распространяющие горение, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.8.2.5.4
-ПсК-в			
-ПсКп-	нг(А)-LS, нг(А)-LS-ХЛ	не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.8.2.2.2
-ПсКп-в			
-ПсБ-	нг(А)-FRLS, нг(А)-FRLS-ХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.1.2.2.2
-ПсБ-в			

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-ПК-	нг(А)-HF, нг(А)-HF-ХЛ, нг(А)-HF-ЭХЛ	не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.8.1.2.1
-ПК-в			
-ПКп-			
-ПКп-в	нг(А)-FRHF, нг(А)-FRHF-ХЛ, нг(А)-FRHF-ЭХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.1.1.2.1
-ПБ-			
-ПБ-в			

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «Х». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией из сшиваемой полиолефиновой композиции и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-ПсК- -ПсК-в -ПсКп- -ПсКп-в -ПсБ- -ПсБ-в	нг(А)-HF, нг(А)-HF-ХЛ, нг(А)-HF-ЭХЛ	не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.8.1.2.1
	нг(А)-FRHF, нг(А)-FRHF-ХЛ, нг(А)-FRHF-ЭХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.1.1.2.1

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «Х». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией из кремнийорганической керамообразующей резины и оболочкой из ПВХ пластика

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-РК- -РК-в -РКп- -РКп-в	нг(А)-FRLS, нг(А)-FRLS-ХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.1.2.2.2

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией из кремнийорганической керамообразующей резины и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-РК- -РК-в -РКп- -РКп-в	нг(А)-FRHF, нг(А)-FRHF-ХЛ, нг(А)-FRHF-ЭХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.1.1.2.1

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «Х». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией и оболочкой из сшитых высокоэластичных полимерных композиций, не содержащих галогенов

Марка кабеля МЕТРОЛАН	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение	ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
-СпэК- -СпэК-в -СпэКп- -СпэКп-в -СпэБ- -СпэБ-в	нг(А)-НФ-ЭХЛ	не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в экстремально-холодостойком исполнении	П16.1.1.2.1
	нг(А)-FRHF-ЭХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в экстремально-холодостойком исполнении	П16.1.1.2.1

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «Х». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

ПРИМЕРЫ УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

МЕТРОЛАН-ВК-нг(А)-LS M 4x3x1,0
Кабель с четырьмя тройками изолированных медных многопроволочных жил, номинальным сечением 1,0 мм ² , с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с броней в виде оплетки из стальных оцинкованных проволок, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, с пониженным дымо- и газовыделением, без экранов, с повышенной маслостойкостью.
МЕТРОЛАН-ПБ-нг(А)-НФ-ХЛ 4x2x1,5л
Кабель с четырьмя парами изолированных медных луженых многопроволочных жил, номинальным сечением 1,5 мм ² , с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, повышенной холодостойкости, с броней из стальных оцинкованных лент, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, без экранов.
МЕТРОЛАН-РК-нг(А)-FRLS 2x2x1,0ок
Кабель с двумя парами изолированных медных однопроволочных жил, номинальным сечением 1,0 мм ² , с изоляцией из кремнийорганической керамообразующей резины и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с броней в виде оплетки из стальных оцинкованных проволок, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, огнестойкий, без экранов.
МЕТРОЛАН-СпэКп-нг(А)-FRHF-ЭХЛ 4x2x2,5мкл
Кабель с четырьмя парами изолированных медных луженых многопроволочных жил 2 класса гибкости, номинальным сечением 2,5 мм ² , с изоляцией и оболочкой из сшитых высокоэластичных полимерных композиций, не содержащих галогенов, экстремальной холодостойкости, с броней в виде повива из стальных оцинкованных проволок, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, огнестойкий, без экранов.
МЕТРОЛАН-ПсК-нг(А)-НФ Х 1x2x1,0л
Кабель с одной парой изолированных медных луженых многопроволочных жил, номинальным сечением 1,0 мм ² , с изоляцией из свиваемой полиолефиновой композиции и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, с броней в виде оплетки из стальных оцинкованных проволок, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, с повышенной химостойкостью, без экранов.

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ КАБЕЛИ МЕТРОЛАН, С ИНДИВИДУАЛЬНЫМИ ЭКРАНАМИ, БРОНИРОВАННЫЕ

ПРИМЕНЕНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ
<ul style="list-style-type: none"> - для нефтяной и газовой промышленности, взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств; - для объектов энергетического хозяйства; - для универсального общепромышленного применения. 	<ul style="list-style-type: none"> - для передачи цифровых и аналоговых сигналов в системах контроля и управления; - для применения во взрывобезопасных зонах, в пожароопасных и взрывоопасных зонах по ГОСТ IEC 60079-14; - для прокладки внутри и вне помещений, на полках, в лотках, коробах. Применяются в сухих, влажных, сырых и особо сырых помещениях; - для прокладки в грунтах категории I - III (бронированные); - для систем противопожарной защиты (огнестойкие кабели).



ЭЛЕМЕНТ	ОПИСАНИЕ																			
жила	без обозначения – медная многопроволочная 4-го класса гибкости; л – медная луженая многопроволочная 4-го класса гибкости; ок – медная однопроволочная 1-го класса гибкости; окл – медная луженая однопроволочная 1-го класса гибкости; мк – медная многопроволочная 2-го класса гибкости; мкл – медная луженая многопроволочная 2-го класса гибкости.																			
изоляция	В – ПВХ пластикат для исполнения нг(А) или ПВХ пластикат пониженной пожароопасности для исполнений нг(А)-LS и нг(А)-FRLS; Пс – сшиваемая полиолефиновая композиция; П – полимерная композиция, не содержащая галогенов; Р – кремнийорганическая керамообразующая резина; Спэ – сшитая высокоэластичная полимерная композиция, не содержащая галогенов.																			
индивидуальный экран	Им - в виде оплетки из медных проволок; Ил - в виде оплетки из медных луженых проволок; Иф - из алюмополимерной ленты с контактным проводником из медных луженых проволок; Имф - из меднополимерной ленты с контактным проводником из медных или медных луженых проволок; Ик - комбинированный экран из алюмополимерной ленты и оплетки из медных луженых проволок. Поверх каждого индивидуального экрана наложена изолирующая полимерная пленка.																			
бандаж (обмотка)	без обозначения - пленка ПЭТ-Э; в – водоблокирующий элемент.																			
внутренняя оболочка	внутренняя оболочка с заполнением (экструдированная подложка)																			
броня	К – из стальной оцинкованной проволоки в виде оплетки; Кп – из стальной оцинкованной проволоки в виде повива; Б – обмотка из 2-х стальных оцинкованных лент.																			
защитная оболочка	<table border="1"> <thead> <tr> <th>показатель пожарной опасности</th> <th>материал</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>нг(А)</td> <td>ПВХ пластикат пониженной горючести</td> </tr> <tr> <td>нг(А)-ХЛ</td> <td>ПВХ пластикат пониженной горючести, повышенной холодостойкости</td> </tr> <tr> <td>нг(А)-ЭХЛ</td> <td>ПВХ пластикат пониженной горючести, экстремальной холодостойкости</td> </tr> <tr> <td>нг(А)-LS нг(А)-FRLS</td> <td>ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности</td> </tr> <tr> <td>нг(А)-LS-ХЛ нг(А)-FRLS-ХЛ</td> <td>ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности, повышенной холодостойкости</td> </tr> <tr> <td>нг(А)-HF нг(А)-FRHF</td> <td>полимерная композиция, не содержащая галогенов</td> </tr> <tr> <td>нг(А)-HF-ХЛ нг(А)-FRHF-ХЛ</td> <td>полимерная композиция, не содержащая галогенов, повышенной холодостойкости</td> </tr> <tr> <td>нг(А)-HF-ЭХЛ нг(А)-FRHF-ЭХЛ</td> <td>полимерная композиция, не содержащая галогенов, экстремальной холодостойкости или сшиваемая полимерная композиция, не содержащая галогенов, экстремальной холодостойкости</td> </tr> </tbody> </table>	показатель пожарной опасности	материал	нг(А)	ПВХ пластикат пониженной горючести	нг(А)-ХЛ	ПВХ пластикат пониженной горючести, повышенной холодостойкости	нг(А)-ЭХЛ	ПВХ пластикат пониженной горючести, экстремальной холодостойкости	нг(А)-LS нг(А)-FRLS	ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности	нг(А)-LS-ХЛ нг(А)-FRLS-ХЛ	ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности, повышенной холодостойкости	нг(А)-HF нг(А)-FRHF	полимерная композиция, не содержащая галогенов	нг(А)-HF-ХЛ нг(А)-FRHF-ХЛ	полимерная композиция, не содержащая галогенов, повышенной холодостойкости	нг(А)-HF-ЭХЛ нг(А)-FRHF-ЭХЛ	полимерная композиция, не содержащая галогенов, экстремальной холодостойкости или сшиваемая полимерная композиция, не содержащая галогенов, экстремальной холодостойкости	
показатель пожарной опасности	материал																			
нг(А)	ПВХ пластикат пониженной горючести																			
нг(А)-ХЛ	ПВХ пластикат пониженной горючести, повышенной холодостойкости																			
нг(А)-ЭХЛ	ПВХ пластикат пониженной горючести, экстремальной холодостойкости																			
нг(А)-LS нг(А)-FRLS	ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности																			
нг(А)-LS-ХЛ нг(А)-FRLS-ХЛ	ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности, повышенной холодостойкости																			
нг(А)-HF нг(А)-FRHF	полимерная композиция, не содержащая галогенов																			
нг(А)-HF-ХЛ нг(А)-FRHF-ХЛ	полимерная композиция, не содержащая галогенов, повышенной холодостойкости																			
нг(А)-HF-ЭХЛ нг(А)-FRHF-ЭХЛ	полимерная композиция, не содержащая галогенов, экстремальной холодостойкости или сшиваемая полимерная композиция, не содержащая галогенов, экстремальной холодостойкости																			

МОДИФИКАЦИИ

Кабели с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката

Марка кабеля МЕТРОЛАН	ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности	
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-ВК-И_	нг(А), нг(А)-ХЛ, нг(А)-ЭХЛ	не распространяющие горение, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.8.2.5.4
-ВК-И _В			
-ВКп-И_	нг(А)-LS, нг(А)-LS-ХЛ	не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.8.2.2.2
-ВКп-И _В			
-ВБ-И_	нг(А)-FRLS, нг(А)-FRLS-ХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.1.2.2.2
-ВБ-И _В			

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «ПЗ»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией из сшиваемой полиолефиновой композиции и оболочкой из ПВХ пластиката

Марка кабеля МЕТРОЛАН	ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности	
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-ПсК-И_	нг(А), нг(А)-ХЛ, нг(А)-ЭХЛ	не распространяющие горение, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.8.2.5.4
-ПсК-И _В			
-ПсКп-И_	нг(А)-LS, нг(А)-LS-ХЛ	не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.8.2.2.2
-ПсКп-И _В			
-ПсБ-И_	нг(А)-FRLS, нг(А)-FRLS-ХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.1.2.2.2
-ПсБ-И _В			

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «ПЗ»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов

Марка кабеля МЕТРОЛАН	ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности	
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-ПК-И_	нг(А)-HF, нг(А)-HF-ХЛ, нг(А)-HF-ЭХЛ	не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.8.1.2.1
-ПК-И _В			
-ПКп-И_			
-ПКп-И _В			
-ПБ-И_	нг(А)-FRHF, нг(А)-FRHF-ХЛ, нг(А)-FRHF-ЭХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.1.1.2.1
-ПБ-И _В			

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «Х»; «ПЗ»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией из сшиваемой полиолефиновой композиции и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-ПсК-И_ -ПсК-И_в -ПсКп-И_ -ПсКп-И_в -ПсБ-И_ -ПсБ-И_в	нг(А)-HF, нг(А)-HF-ХЛ, нг(А)-HF-ЭХЛ	не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.8.1.2.1
	нг(А)-FRHF, нг(А)-FRHF-ХЛ, нг(А)-FRHF-ЭХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.1.1.2.1

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «Х»; «ПЗ»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией из кремнийорганической керамообразующей резины и оболочкой из ПВХ пластика

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-РК-И_ -РК-И_в -РКп-И_ -РКп-И_в	нг(А)-FRLS, нг(А)-FRLS-ХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.1.2.2.2

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «ПЗ»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией из кремнийорганической керамообразующей резины и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-РК-И_ -РК-И_в -РКп-И_ -РКп-И_в	нг(А)-FRHF, нг(А)-FRHF-ХЛ, нг(А)-FRHF-ЭХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.1.1.2.1

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «Х»; «ПЗ»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией и оболочкой из сшитых высокоэластичных полимерных композиций, не содержащих галогенов

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-СпЭК-И_ -СпЭК-И_в -СпЭКп-И_ -СпЭКп-И_в -СпЭБ-И_ -СпЭБ-И_в	нг(А)-НФ-ЭХЛ	не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в экстремально-холодостойком исполнении	П16.1.1.2.1
	нг(А)-FRHF-ЭХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в экстремально-холодостойком исполнении	П16.1.1.2.1

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «Х»; «ПЗ»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

ПРИМЕРЫ УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

МЕТРОЛАН-ВК-Имфнг(А)-LS M 4x3x1,0

Кабель с четырьмя тройками изолированных медных многопроволочных жил, номинальным сечением 1,0 мм², с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с индивидуальными экранами по тройкам из меднополимерной ленты с контактным проводником, с броней в виде оплетки из стальных оцинкованных проволок, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, с пониженным дымо- и газовыделением, с повышенной маслостойкостью.

МЕТРОЛАН-ПБ-Илнг(А)-НФ-ХЛ 4x2x1,5л

Кабель с четырьмя парами изолированных медных луженых многопроволочных жил, номинальным сечением 1,5 мм², с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, повышенной холодостойкости, с индивидуальными экранами по парам в виде оплетки из медных луженых проволок, с броней из стальных оцинкованных лент, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А.

МЕТРОЛАН-РК-Имнг(А)-FRLS 2x2x1,0ок

Кабель с двумя парами изолированных медных однопроволочных жил, номинальным сечением 1,0 мм², с изоляцией из кремнийорганической керамообразующей резины и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с индивидуальными экранами по парам в виде оплетки из медных проволок, с броней в виде оплетки из стальных оцинкованных проволок, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, с пониженным дымо- и газовыделением, огнестойкий.

МЕТРОЛАН-СпЭКп-Икнг(А)-FRHF-ЭХЛ 4x2x2,5мкл

Кабель с четырьмя парами изолированных медных луженых многопроволочных жил 2 класса гибкости, номинальным сечением 2,5 мм², с изоляцией и оболочкой из сшитых высокоэластичных полимерных композиций, не содержащих галогенов, экстремальной холодостойкости, с индивидуальными комбинированными экранами по парам из алюмополимерной ленты и оплетки из медных луженых проволок, с броней в виде повива из стальных оцинкованных проволок, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, огнестойкий.

МЕТРОЛАН-ПсК-Ифнг(А)-НФ 10x1,0л

Кабель с десятью изолированными медными луженными многопроволочными жилами, номинальным сечением 1,0 мм², с изоляцией из швиваемой полиолефиновой композиции и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, с индивидуальными экранами по жилам из алюмополимерной ленты с контактным проводником, с броней в виде оплетки из стальных оцинкованных проволок, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А.

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ КАБЕЛИ МЕТРОЛАН, С ОБЩИМ ЭКРАНОМ, БРОНИРОВАННЫЕ

ПРИМЕНЕНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ
<ul style="list-style-type: none"> - для нефтяной и газовой промышленности, взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств; - для объектов энергетического хозяйства; - для универсального общепромышленного применения. 	<ul style="list-style-type: none"> - для передачи цифровых и аналоговых сигналов в системах контроля и управления; - для применения во взрывобезопасных зонах, в пожароопасных и взрывоопасных зонах по ГОСТ IEC 60079-14; - для прокладки внутри и вне помещений, на полках, в лотках, коробах. Применяются в сухих, влажных, сырых и особо сырых помещениях; - для прокладки в грунтах категории I - III (бронированные); - для систем противопожарной защиты (огнестойкие кабели).



ЭЛЕМЕНТ	ОПИСАНИЕ	
жила	без обозначения – медная многопроволочная 4-го класса гибкости; л – медная луженая многопроволочная 4-го класса гибкости; ок – медная однопроволочная 1-го класса гибкости; окл – медная луженая однопроволочная 1-го класса гибкости; мк – медная многопроволочная 2-го класса гибкости; мкл – медная луженая многопроволочная 2-го класса гибкости.	
изоляция	В - ПВХ пластикат для исполнения нг(А) или ПВХ пластикат пониженной пожароопасности для исполнений нг(А)-LS и нг(А)-FRLS; Пс – свиваемая полиолефиновая композиция; П – полимерная композиция, не содержащая галогенов; Р – кремнийорганическая керамообразующая резина; Спэ – свивая высокоэластичная полимерная композиция, не содержащая галогенов.	
бандаж (обмотка)	без обозначения - пленка ПЭТ-Э; в – водоблокирующий элемент.	
общий экран	Эм - в виде оплетки из медных проволок; Эл - в виде оплетки из медных луженых проволок; Эф - из алюмополимерной ленты с контактным проводником из медных луженых проволок; Эмф - из меднополимерной или медной ленты с контактным проводником из медных или медных луженых проволок; Эк - комбинированный экран из алюмополимерной ленты и оплетки из медных луженых проволок. Допускается, по требованию заказчика, изготовление комбинированного экрана с контактным проводником в виде многопроволочной луженой жилы.	
внутренняя оболочка	внутренняя оболочка с заполнением (экструдированная подложка)	
броня	К – из стальной оцинкованной проволоки в виде оплетки; Кп – из стальной оцинкованной проволоки в виде повива; Б – обмотка из 2-х стальных оцинкованных лент.	
защитная оболочка	показатель пожарной опасности	материал
	нг(А)	ПВХ пластикат пониженной горючести
	нг(А)-ХЛ	ПВХ пластикат пониженной горючести, повышенной холодостойкости
	нг(А)-ЭХЛ	ПВХ пластикат пониженной горючести, экстремальной холодостойкости
	нг(А)-LS нг(А)-FRLS	ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности
	нг(А)-LS-ХЛ нг(А)-FRLS-ХЛ	ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности, повышенной холодостойкости
	нг(А)-HF нг(А)-FRHF	полимерная композиция, не содержащая галогенов
	нг(А)-HF-ХЛ нг(А)-FRHF-ХЛ	полимерная композиция, не содержащая галогенов, повышенной холодостойкости
	нг(А)-HF-ЭХЛ нг(А)-FRHF-ЭХЛ	полимерная композиция, не содержащая галогенов, экстремальной холодостойкости или свиваемая полимерная композиция, не содержащая галогенов, экстремальной холодостойкости

МОДИФИКАЦИИ

Кабели с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-ВК-Э_	нг(А), нг(А)-ХЛ, нг(А)-ЭХЛ	не распространяющие горение, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.8.2.5.4
-ВК-Э_в	нг(А)-LS, нг(А)-LS-ХЛ	не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.8.2.2.2
-ВКп-Э_			
-ВКп-Э_в			
-ВБ-Э_			
-ВБ-Э_в	нг(А)-FRLS, нг(А)-FRLS-ХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.1.2.2.2

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «ПЗ»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией из сшиваемой полиолефиновой композиции и оболочкой из ПВХ пластиката

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-ПсК-Э_	нг(А), нг(А)-ХЛ, нг(А)-ЭХЛ	не распространяющие горение, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.8.2.5.4
-ПсК-Э_в			
-ПсКп-Э_	нг(А)-LS, нг(А)-LS-ХЛ	не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.8.2.2.2
-ПсКп-Э_в			
-ПсБ-Э_			
-ПсБ-Э_в	нг(А)-FRLS, нг(А)-FRLS-ХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.1.2.2.2

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «ПЗ»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-ПК-Э_	нг(А)-HF, нг(А)-HF-ХЛ, нг(А)-HF-ЭХЛ	не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.8.1.2.1
-ПК-Э_в			
-ПКп-Э_			
-ПКп-Э_в			
-ПБ-Э_	нг(А)-FRHF, нг(А)-FRHF-ХЛ, нг(А)-FRHF-ЭХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.1.1.2.1
-ПБ-Э_в			

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «Х»; «ПЗ»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией из сшиваемой полиолефиновой композиции и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-ПсК-Э_ -ПсК-Э_в -ПсКп-Э_ -ПсКп-Э_в -ПсБ-Э_ -ПсБ-Э_в	нг(А)-HF, нг(А)-HF-ХЛ, нг(А)-HF-ЭХЛ	не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.8.1.2.1
	нг(А)-FRHF, нг(А)-FRHF-ХЛ, нг(А)-FRHF-ЭХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.1.1.2.1

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «Х»; «ПЗ»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией из кремнийорганической керамообразующей резины и оболочкой из ПВХ пластика

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-РК-Э_ -РК-Э_в -РКп-Э_ -РКп-Э_в	нг(А)-FRLS, нг(А)-FRLS-ХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.1.2.2.2

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «ПЗ»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией из кремнийорганической керамообразующей резины и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-РК-Э_ -РК-Э_в -РКп-Э_ -РКп-Э_в	нг(А)-FRHF, нг(А)-FRHF-ХЛ, нг(А)-FRHF-ЭХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.1.1.2.1

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «Х»; «ПЗ»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией и оболочкой из сшитых высокомодульных полимерных композиций, не содержащих галогенов

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-СпэК-Э -СпэК-Э_в -СпэКп-Э -СпэКп-Э_в -СпэБ-Э -СпэБ-Э_в	нг(А)-НФ-ЭХЛ	не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в экстремально-холодостойком исполнении	П16.1.1.2.1
	нг(А)-FRHF-ЭХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в экстремально-холодостойком исполнении	П16.1.1.2.1

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «Х»; «ПЗ»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

ПРИМЕРЫ УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

МЕТРОЛАН-ВК-Эмфнг(А)-LS M 1x4x1,0

Кабель с одной четверкой изолированных медных многопроволочных жил, номинальным сечением 1,0 мм², с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с общим экраном из меднополимерной ленты с контактным проводником, с броней в виде оплетки из стальных оцинкованных проволок, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, с пониженным дымо- и газовыделением, с повышенной маслостойкостью.

МЕТРОЛАН-ПБ-Элнг(А)-НФ-ХЛ 3x2x0,5л

Кабель с тремя парами изолированных медных луженых многопроволочных жил, номинальным сечением 0,5 мм², с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, повышенной холодостойкости, с общим экраном в виде оплетки из медных луженых проволок, с броней из стальных оцинкованных лент, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А.

МЕТРОЛАН-РК-Эмнг(А)-FRLS 2x2x1,0ок

Кабель с двумя парами изолированных медных однопроволочных жил, номинальным сечением 1,0 мм², с изоляцией из кремнийорганической керамообразующей резины и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с общим экраном в виде оплетки из медных проволок, с броней в виде оплетки из стальных оцинкованных проволок, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, с пониженным дымо- и газовыделением, огнестойкий.

МЕТРОЛАН-СпэКп-Экнг(А)-FRHF-ЭХЛ 4x2x2,5мкл

Кабель с четырьмя парами изолированных медных луженых многопроволочных жил 2 класса гибкости, номинальным сечением 2,5 мм², с изоляцией и оболочкой из сшитых высокомодульных полимерных композиций, не содержащих галогенов, экстремальной холодостойкости, с общим комбинированным экраном из алюмополимерной ленты и оплетки из медных луженых проволок, с броней в виде повива из стальных оцинкованных проволок, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, огнестойкий.

МЕТРОЛАН-ПсК-Эфнг(А)-НФ Ex-i 10x1,0л

Кабель с десятью изолированными медными луженными многопроволочными жилами, номинальным сечением 1,0 мм², с изоляцией из сшитой полиолефиновой композиции и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, с общим экраном из алюмополимерной ленты с контактным проводником, с броней в виде оплетки из стальных оцинкованных проволок, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, для искробезопасных электрических систем.

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ КАБЕЛИ МЕТРОЛАН, С ИНДИВИДУАЛЬНЫМИ ЭКРАНАМИ, С ОБЩИМ ЭКРАНОМ, БРОНИРОВАННЫЕ

ПРИМЕНЕНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ																		
<ul style="list-style-type: none"> - для нефтяной и газовой промышленности, взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств; - для объектов энергетического хозяйства; - для универсального общепромышленного применения. 	<ul style="list-style-type: none"> - для передачи цифровых и аналоговых сигналов в системах контроля и управления; - для применения во взрывобезопасных зонах, в пожароопасных и взрывоопасных зонах по ГОСТ IEC 60079-14; - для прокладки внутри и вне помещений, на полках, в лотках, коробах; Применяются в сухих, влажных, сырых и особо сырых помещениях - для прокладки в грунтах категории I - III (бронированные); - для систем противопожарной защиты (огнестойкие кабели). 																		
ЭЛЕМЕНТ	ОПИСАНИЕ																		
	<p>жила без обозначения – медная многопроволочная 4-го класса гибкости; л – медная луженая многопроволочная 4-го класса гибкости; ок – медная однопроволочная 1-го класса гибкости; окл – медная луженая однопроволочная 1-го класса гибкости; мк – медная многопроволочная 2-го класса гибкости; мкл – медная луженая многопроволочная 2-го класса гибкости.</p> <p>изоляция В – ПВХ пластикат для исполнения нг(А) или ПВХ пластикат пониженной горючести для исполнений нг(А)-LS и нг(А)-FRLS; Пс – сшиваемая полиолефиновая композиция; П – полимерная композиция, не содержащая галогенов; Р – кремнийорганическая керамообразующая резина; Спэ – сшитая высокомягкая полимерная композиция, не содержащая галогенов.</p> <p>индивидуальный экран Им – в виде оплетки из медных проволок; Ил – в виде оплетки из медных луженых проволок; Иф – из алюмополимерной ленты с контактным проводником из медных луженых проволок; Имф – из меднополимерной ленты с контактным проводником из медных или медных луженых проволок; Ик – комбинированный экран из алюмополимерной ленты и оплетки из медных луженых проволок. Поверх каждого индивидуального экрана наложена изолирующая полимерная пленка.</p> <p>бандаж (обмотка) без обозначения – пленка ПЭТ-Э; в – водоблокирующий элемент.</p> <p>общий экран Эм – в виде оплетки из медных проволок; Эл – в виде оплетки из медных луженых проволок; Эф – из алюмополимерной ленты с контактным проводником из медных луженых проволок; Эмф – из меднополимерной или медной ленты с контактным проводником из медных или медных луженых проволок; Эк – комбинированный экран из алюмополимерной ленты и оплетки из медных луженых проволок. Допускается, по требованию заказчика, изготовление комбинированного экрана с контактным проводником в виде многопроволочной луженой жилы.</p> <p>внутренняя оболочка внутренняя оболочка с заполнением (экструдированная подложка)</p> <p>броня К – из стальной оцинкованной проволоки в виде оплетки; Кп – из стальной оцинкованной проволоки в виде повива; Б – обмотка из 2-х стальных оцинкованных лент.</p> <p>защитная оболочка</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>показатель пожарной опасности</th> <th>материал</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>нг(А)</td> <td>ПВХ пластикат пониженной горючести</td> </tr> <tr> <td>нг(А)-ХЛ</td> <td>ПВХ пластикат пониженной горючести, повышенной холодостойкости</td> </tr> <tr> <td>нг(А)-ЭХЛ</td> <td>ПВХ пластикат пониженной горючести, экстремальной холодостойкости</td> </tr> <tr> <td>нг(А)-LS нг(А)-FRLS</td> <td>ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности</td> </tr> <tr> <td>нг(А)-LS-ХЛ нг(А)-FRLS-ХЛ</td> <td>ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности, повышенной холодостойкости</td> </tr> <tr> <td>нг(А)-HF нг(А)-FRHF</td> <td>полимерная композиция, не содержащая галогенов</td> </tr> <tr> <td>нг(А)-HF-ХЛ нг(А)-FRHF-ХЛ</td> <td>полимерная композиция, не содержащая галогенов, повышенной холодостойкости</td> </tr> <tr> <td>нг(А)-HF-ЭХЛ нг(А)-FRHF-ЭХЛ</td> <td>полимерная композиция, не содержащая галогенов, экстремальной холодостойкости или сшиваемая полимерная композиция, не содержащая галогенов, экстремальной холодостойкости</td> </tr> </tbody> </table>	показатель пожарной опасности	материал	нг(А)	ПВХ пластикат пониженной горючести	нг(А)-ХЛ	ПВХ пластикат пониженной горючести, повышенной холодостойкости	нг(А)-ЭХЛ	ПВХ пластикат пониженной горючести, экстремальной холодостойкости	нг(А)-LS нг(А)-FRLS	ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности	нг(А)-LS-ХЛ нг(А)-FRLS-ХЛ	ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности, повышенной холодостойкости	нг(А)-HF нг(А)-FRHF	полимерная композиция, не содержащая галогенов	нг(А)-HF-ХЛ нг(А)-FRHF-ХЛ	полимерная композиция, не содержащая галогенов, повышенной холодостойкости	нг(А)-HF-ЭХЛ нг(А)-FRHF-ЭХЛ	полимерная композиция, не содержащая галогенов, экстремальной холодостойкости или сшиваемая полимерная композиция, не содержащая галогенов, экстремальной холодостойкости
показатель пожарной опасности	материал																		
нг(А)	ПВХ пластикат пониженной горючести																		
нг(А)-ХЛ	ПВХ пластикат пониженной горючести, повышенной холодостойкости																		
нг(А)-ЭХЛ	ПВХ пластикат пониженной горючести, экстремальной холодостойкости																		
нг(А)-LS нг(А)-FRLS	ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности																		
нг(А)-LS-ХЛ нг(А)-FRLS-ХЛ	ПВХ пластикат пониженной пожарной опасности, повышенной холодостойкости																		
нг(А)-HF нг(А)-FRHF	полимерная композиция, не содержащая галогенов																		
нг(А)-HF-ХЛ нг(А)-FRHF-ХЛ	полимерная композиция, не содержащая галогенов, повышенной холодостойкости																		
нг(А)-HF-ЭХЛ нг(А)-FRHF-ЭХЛ	полимерная композиция, не содержащая галогенов, экстремальной холодостойкости или сшиваемая полимерная композиция, не содержащая галогенов, экстремальной холодостойкости																		

МОДИФИКАЦИИ

Кабели с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика

Марка кабеля МЕТРОЛАН	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение	ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы			
-ВК-И_Э_	нг(А), нг(А)-ХЛ, нг(А)-ЭХЛ	не распространяющие горение, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.8.2.5.4
-ВК-И_Э_в			
-ВКп-И_Э_	нг(А)-LS, нг(А)-LS-ХЛ	не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.8.2.2.2
-ВКп-И_Э_в			
-ВБ-И_Э_			
-ВБ-И_Э_в	нг(А)-FRLS, нг(А)-FRLS-ХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.1.2.2.2

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «ПЗ»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией из сшиваемой полиолефиновой композиции и оболочкой из ПВХ пластика

Марка кабеля МЕТРОЛАН	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение	ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы			
-ПсК-И_Э_	нг(А), нг(А)-ХЛ, нг(А)-ЭХЛ	не распространяющие горение, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.8.2.5.4
-ПсК-И_Э_в			
-ПсКп-И_Э_	нг(А)-LS, нг(А)-LS-ХЛ	не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.8.2.2.2
-ПсКп-И_Э_в			
-ПсБ-И_Э_			
-ПсБ-И_Э_в	нг(А)-FRLS, нг(А)-FRLS-ХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.1.2.2.2

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «ПЗ»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов

Марка кабеля МЕТРОЛАН	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение	ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы			
-ПК-И_Э_	нг(А)-HF, нг(А)-HF-ХЛ, нг(А)-HF-ЭХЛ	не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.8.1.2.1
-ПК-И_Э_в			
-ПКп-И_Э_			
-ПКп-И_Э_в			
-ПБ-И_Э_	нг(А)-FRHF, нг(А)-FRHF-ХЛ, нг(А)-FRHF-ЭХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.1.1.2.1
-ПБ-И_Э_в			

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «Х»; «ПЗ»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией из сшиваемой полиолефиновой композиции и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-ПсК-И_Э_ -ПсК-И_Э_в -ПсКп-И_Э_ -ПсКп-И_Э_в -ПсБ-И_Э_ -ПсБ-И_Э_в	нг(А)-HF, нг(А)-HF-ХЛ, нг(А)-HF-ЭХЛ	не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.8.1.2.1
	нг(А)-FRHF, нг(А)-FRHF-ХЛ, нг(А)-FRHF-ЭХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.1.1.2.1

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «Х»; «ПЗ»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией из кремнийорганической керамообразующей резины и оболочкой из ПВХ пластика

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-РК-И_Э_ -РК-И_Э_в -РКп-И_Э_ -РКп-И_Э_в	нг(А)-FRLS, нг(А)-FRLS-ХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газоуделением, в том числе в холодостойком исполнении	П16.1.2.2.2

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «ПЗ»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией из кремнийорганической керамообразующей резины и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-РК-И_Э_ -РК-И_Э_в -РКп-И_Э_ -РКп-И_Э_в	нг(А)-FRHF, нг(А)-FRHF-ХЛ, нг(А)-FRHF-ЭХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в том числе в холодостойком исполнении или в экстремально-холодостойком исполнении	П16.1.1.2.1

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «Х»; «ПЗ»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

Кабели с изоляцией и оболочкой из сшитых высокоэластичных полимерных композиций, не содержащих галогенов

Марка кабеля МЕТРОЛАН		ОПИСАНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ	Класс пожарной опасности
Конструктивные элементы	Показатели пожарной опасности и климатическое исполнение		
-СпэК-И_Э_ -СпэК-И_Э_в -СпэКп-И_Э_ -СпэКп-И_Э_в -СпэБ-И_Э_ -СпэБ-И_Э_в	нг(А)-НF-ЭХЛ	не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в экстремально-холодостойком исполнении	П16.1.1.2.1
	нг(А)-FRHF-ЭХЛ	огнестойкие, не распространяющие горение, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, в экстремально-холодостойком исполнении	П16.1.1.2.1

В условное обозначение кабелей могут быть добавлены через пробел после показателя пожарной опасности или климатического исполнения следующие индексы: «М»; «Х»; «ПЗ»; «Ex-i». При наличии нескольких индексов, данные обозначения указываются через тире.

ПРИМЕРЫ УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

МЕТРОЛАН-ВК-ИмфЭмфнг(А)-LS М 3x2x1,0

Кабель с тремя парами изолированных медных многопроволочных жил, номинальным сечением 1,0 мм², с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с индивидуальными экранами по парам и общим экраном из меднополимерной ленты с контактным проводником, с броней в виде оплетки из стальных оцинкованных проволок, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, с пониженным дымо- и газовыделением, с повышенной маслостойкостью.

МЕТРОЛАН-ПБ-ИлЭлнг(А)-НF-ХЛ 3x2x0,5л

Кабель с тремя парами изолированных медных луженых многопроволочных жил, номинальным сечением 0,5 мм², с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, повышенной холодостойкости, с индивидуальными экранами по парам и общим экраном в виде оплетки из медных луженых проволок, с броней из стальных оцинкованных лент, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А.

МЕТРОЛАН-РК-ИфЭлнг(А)-FRLS 2x2x1,0ок

Кабель с двумя парами изолированных медных однопроволочных жил, номинальным сечением 1,0 мм², с изоляцией из кремнийорганической керамообразующей резины и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с индивидуальными экранами по парам из алюмополимерной ленты с контактным проводником и общим экраном в виде оплетки из медных луженых проволок, с броней в виде оплетки из стальных оцинкованных проволок, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, с пониженным дымо- и газовыделением, огнестойкий.

МЕТРОЛАН-СпэКп-ИфЭкнг(А)-FRHF-ЭХЛ М-Х 4x2x1,0мкл

Кабель с четырьмя парами изолированных медных луженых многопроволочных жил 2 класса гибкости, номинальным сечением 1,0 мм², с изоляцией и оболочкой из сшитых высокоэластичных полимерных композиций, не содержащих галогенов, экстремальной холодостойкости, с индивидуальными экранами по парам из алюмополимерной ленты с контактным проводником и общим комбинированным экраном из алюмополимерной ленты и оплетки из медных луженых проволок, с броней в виде повива из стальных оцинкованных проволок, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, огнестойкий, с повышенной маслостойкостью и химостойкостью.

МЕТРОЛАН-ПсК-ИфЭфнг(А)-НF Ex-i 10x2x1,0л

Кабель с десятью парами изолированных медных луженых многопроволочных жил, номинальным сечением 1,0 мм², с изоляцией из сшиваемой полиолефиновой композиции и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, с индивидуальными экранами по парам и общим экраном из алюмополимерной ленты с контактным проводником, с броней в виде оплетки из стальных оцинкованных проволок, не распространяющий горение при групповой прокладке по категории А, для искробезопасных электрических систем.



Метроматика

ООО «НПП МЕТРОМАТИКА»
Ростов-на-Дону, ул. Чехова, 50
Тел./факс: 8 (863) 307-70-09
e-mail: office@metrolan.ru