



Современная инновационная кабельная продукция с повышенными требованиями к условиям эксплуатации.

ФОРУМ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ 2023г.
Санкт-Петербург 18 мая 2023

Дмитрий Викторович Пташинский
Председатель Совета директоров
АО «Завод «Энергокабель»



Кабель
без опасности
справедливая индустрия



Кабели и провода производятся в исполнениях:

	Силовые 0,66 1 и 3 кВ	Силовые 6 кВ	Контроль- ные	Для систем пожарной сигнализа- ции	Провода и кабели для электри- ческих установок	Малогаба- ритные	Для цепей управления и контроля	Для систем управления и сигнализации	Для сигнализации и блокировки	Телефон- ные	Монтаж- ные	Гибкие	Провода, шнуры и кабели соедини- тельные	
Без обозначения	+	+	+		+				+			+	+	+
-нг	+	+	+		+							+	+	
-LS	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+
-LSLTx	+		+									+	+	
-HF	+	+	+				+	+	+	+	+	+		
-FRLS	+	+	+	+	+	+	+					+	+	+
-FRLSLTx	+		+	+	+							+	+	+
-FRHF	+	+	+	+	+		+	+				+		+

Дополнительные характеристики: холодостойкие, маслобензостойкие, стойкие к воздействию солнечного излучения и т.п.



Кабель
без опасности
специальная индикация

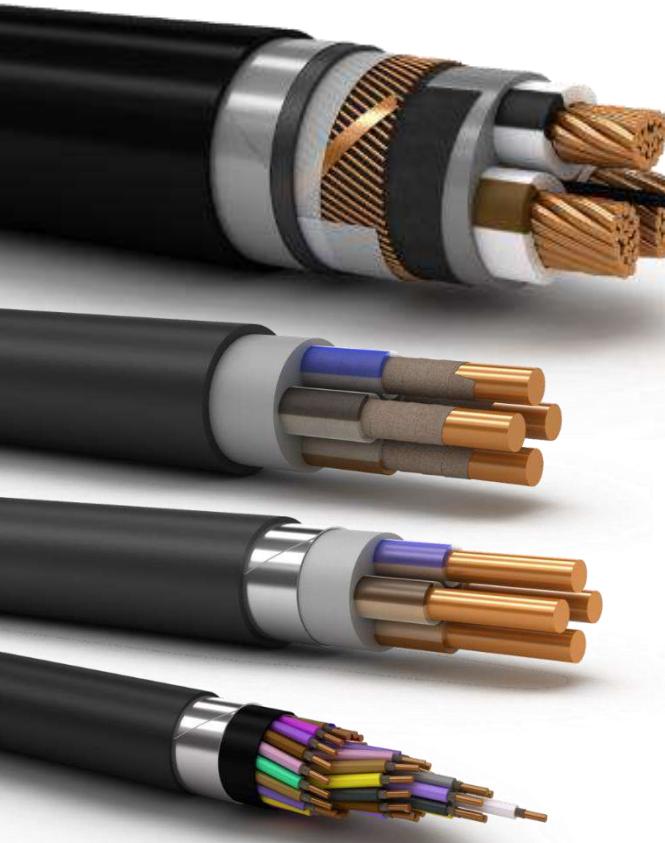




Силовые и контрольные кабели на напряжение 0,66, 1, 3 и 6 кВ

для применения на объектах метрополитена и в тоннелях с изоляцией из сшиваемой безгалогенной композиции

ТУ 16.К71-480-2015



ПвВГнг(А)-LS

ПвБШвнг(А)-LS

ПвПГнг(А)-HF

ПвБПнг(А)-HF

ПвВГнг(А)-LS, ПвВГЭнг(А)-LS

ПвВГнг(А)-FRLS, ПвВГЭнг(А)-FRLS

ПвПГнг(А)-HF, ПвПГЭнг(А)-HF

ПвПГнг(А)-FRHF, ПвПГЭнг(А)-FRHF

ПвБШвнг(А)-LS

ПвБШвнг(А)-FRLS

ПвБПнг(А)-HF

ПвБПнг(А)-FRHF

КПвБШвнг(А)-LS

КПБШвнг(А)-FRLS

КПвБПнг(А)-HF

КПвБПнг(А)-FRHF

- Токсичность продуктов горения кабелей ниже на 15-30 %.
- Удельная теплота сгорания материалов в кабеле гораздо ниже.
- Сравнительно трудно воспламеняемы. Кислородный индекс материала изоляции от 28 до 33 %.
- Выделяют меньшее количество дыма, и дым светлее по цвету.
- Выделяют меньшее количество раздражающих газов.
- Срок службы кабелей исполнения «HF» более 40 лет.



Кабель
без опасности
специальная изоляция





**Силовые кабели до 6 кВ включительно, не распространяющие горение, низко-дымные,
в том числе огнестойкие и герметизированные водоблокирующими материалами**



ВВГ, ВБВ, ВВГр, ВБВг,
ВВГнг(А), ВБВнг(А), ВВГтнг(А), ВБВгнг(А)
ВВГнг(А)-LS, ВБВнг(А)-LS, ВВГтнг(А)-LS, ВБВгнг(А)-LS
АВВГ, АВБВ, АВВГр, АВБВг,
АВВГнг(А), АВБВнг(А), АВВГтнг(А), АВБВгнг(А)
АВВГнг(А)-LS, АВБВнг(А)-LS, АВВГтнг(А)-LS, АВБВгнг(А)-LS

Кабели по конструктивному исполнению, техническим характеристикам и эксплуатационным свойствам соответствуют ГОСТ Р 55025, международному стандарту МЭК 60502-2 и гармонизированным документам технического комитета CENELEC HD 620 S2 и HD 605 S2

КВЭБШв, КВЭБШв(у), КВЭБШвнг(А), КВЭБШв(у)нг(А),
КВЭБШв-ХЛ, КВЭБШв(у)-ХЛ, КВЭБШвнг(А)-ХЛ, КВЭБШв(у)нг(А)-ХЛ,
КВЭБШвнг(А)-LS, КВЭБШв(у)нг(А)-LS, КВЭБШвнг(А)-FRLS, КВЭБШв(у)нг(А)-FRLS
КВЭБШвнг(А)-FRXL, КВЭБШв(у)нг(А)-FRXL

Кабели применяются для прокладки их по горизонтальным и наклонным выработкам шахт без ограничения разности уровней, на поверхности шахт, рудников, а также для прокладки в земле

ТУ 16.К121-028-2013

ТУ 16.К121-024-2013



Кабель
без опасности
справедливая индустрия





Кабели огнестойкие с изоляцией из керамообразующей силиконовой резины

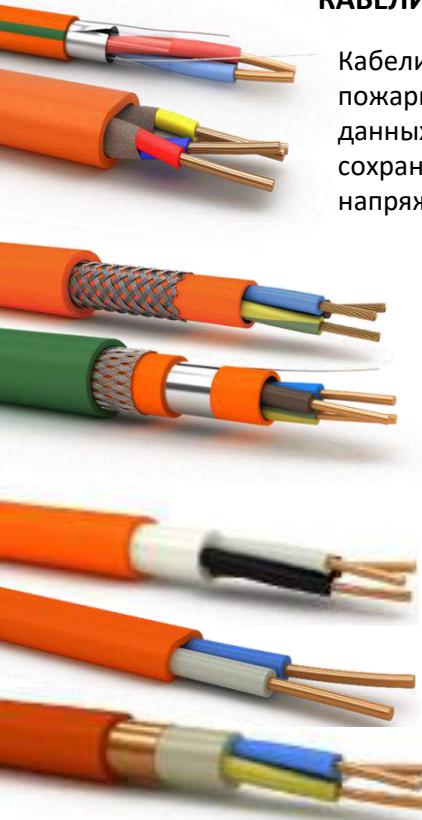
ТУ 16.К121-021-2011

ТУ 16.К121-025-2013

ТУ 16.К121-026-2013

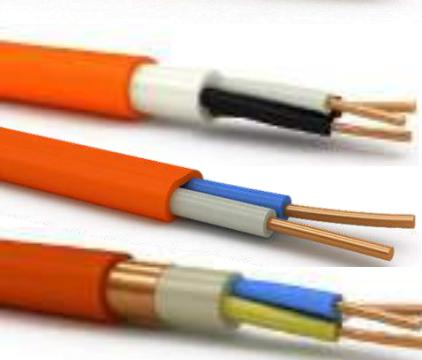
КАБЕЛИ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Кабели симметричные для систем пожарной сигнализации, огнестойкие предназначены для монтажа систем пожарной и охранной сигнализации (ОПС), систем оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) и передачи данных, а также для монтажа других систем управления на объектах повышенной пожарной опасности, сохраняющие работоспособность при пожаре в течение не менее 180 мин, при номинальном переменном напряжении до 300 В.



КАБЕЛИ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ОГНЕСТОЙКИЕ

Применяются для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков на номинальное переменное напряжение до 220/380 В частотой до 400 Гц или постоянное напряжение до 700 В включительно, сохраняющие работоспособность при пожаре до 180 мин.



КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ОГНЕСТОЙКИЕ

Предназначены для передачи и распределения электроэнергии при стационарной прокладке на номинальное переменное напряжение 0,66 и 1 кВ частотой 50 Гц, для групповой прокладки кабельных линий при условии отсутствия механических воздействий на кабель. Для электропроводок в операционных отделениях больниц, цепей аварийного электроснабжения и питания оборудования (токоприемников), которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара свыше 180 мин.



Кабель
без опасности
справедливая индустрия

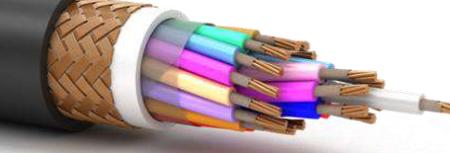




Кабели управления и контроля



Малогабаритные кабели



КМПвВнг(A)-LS
КМПвВнг(A)-LS
КМПвВнг(A)-LS
КМПвВнг(A)-LS
КМПвВнг(A)-LS
КМПвВнг(A)-LS

КМПвВнг(A)-FRLS
КМПвВнг(A)-FRLS
КМПвВнг(A)-FRLS
КМПвВнг(A)-FRLS
КМПвВнг(A)-FRLS
КМПвВнг(A)-FRLS

ТУ 16.К71-310-2001

ТУ 16.К71-337-2004

КУГВВнг(A)-LS

КУГВЭВнг(A)-LS

КУГВВЭнг(A)-LS

КУГВВнг(A)-FRLS

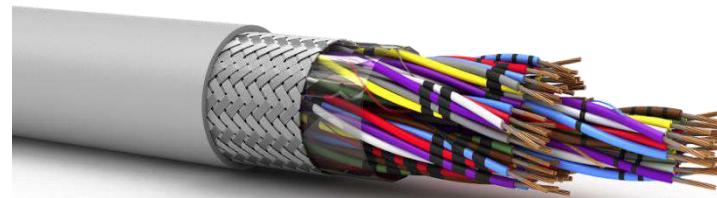
КУГВЭВнг(A)-FRLS

КУГВВЭнг(A)-FRLS

Кабели для цепей управления и контроля



Не имеет аналогов в мире



Кабели для систем управления

ТУ 16.К71-451-2012

КУГПвЭПвнг(A)-HF-LOCA
КУГПвЭПвнг(A)-FRHF-LOCA
КУГПвЭПвнг(A)-HF-T-LOCA
КУГПвЭПвнг(A)-FRHF-T-LOCA

Кабели с изоляцией и оболочкой из сшиваемых композиций, не содержащих галогены предназначены для эксплуатации в системах АС классов 2 и 3 по НП-001 для передачи сигналов от датчиков контрольно-измерительных приборов (КИП), расположенных в гермозоне АС, а также для общепромышленного применения.

Кабели отвечают всем современным требованиям пожарной безопасности. Применяются на объектах метрополитена и атомных станциях



Кабель
без опасности
специальная индикация





Кабели для систем управления и сигнализации не распространяющие горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов.

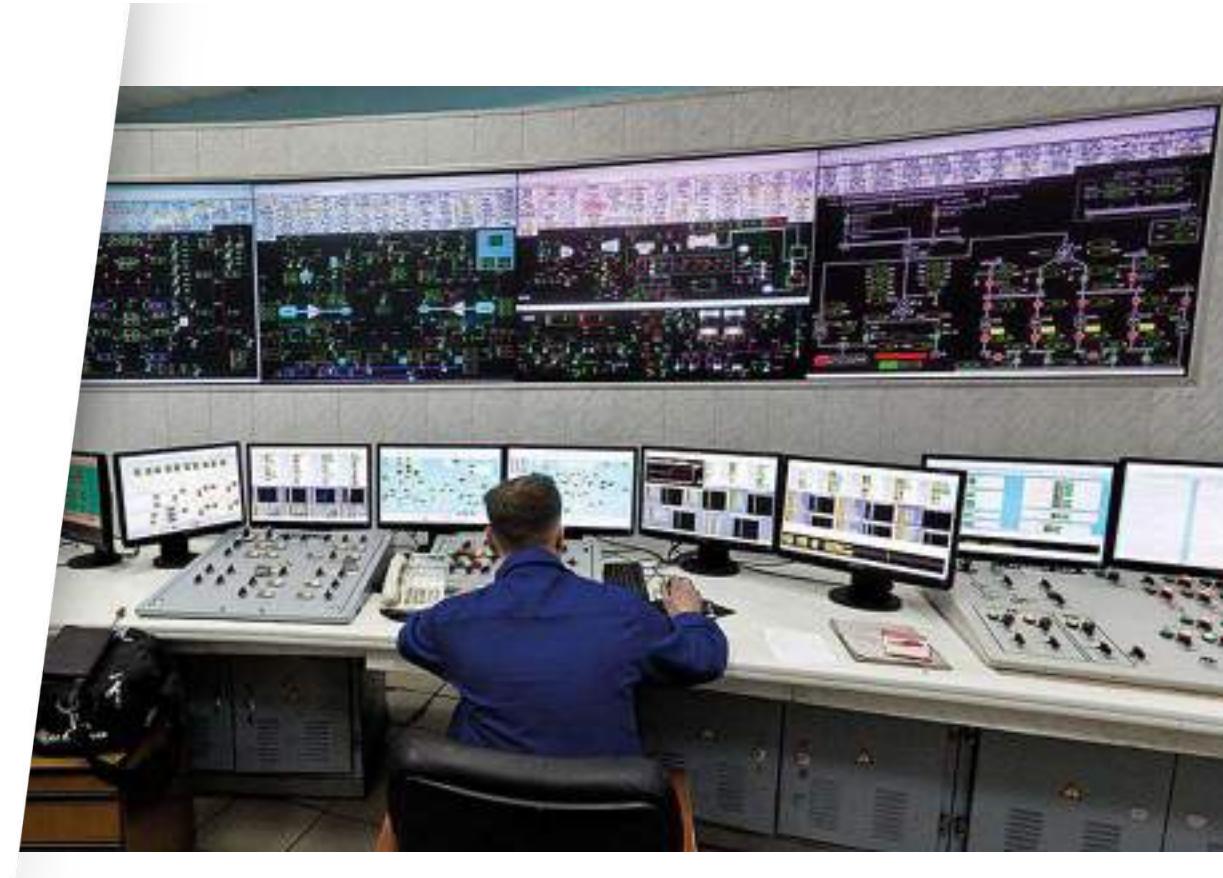
ТУ 16.К71-338-2004



Кабели предназначены для передачи электрических сигналов и распределения электрической энергии в цепях управления, сигнализации, связи, межприборных соединений при номинальном напряжении 250, 380 и 1000 В переменного тока частотой до 200 кГц или при напряжении постоянного тока соответственно.

Кабели изготавливаются для общепромышленного применения и атомных станций(АС) при эксплуатации вне гермозоны АС классов 2 и 3 по классификации НП-001 для поставок на внутренний рынок и на экспорт, в том числе в страны с тропическим климатом.

КПЭПнг(А)-HF
КГПЭПнг(А)-HF
КПЭПнг(А)-HF
КГПЭПнг(А)-FRHF
КУГППнг(А)-HF
КУГППЭнг(А)-HF
КУГППЭПнг(А)-HF
КУГПЭПнг(А)-HF
КУГЭППнг(А)-HF
КУГЭППЭнг(А)-HF
КУГППнг(А)-FRHF
КУГППЭнг(А)-FRHF
КУГППЭПнг(А)-FRHF
КУГПЭПнг(А)-FRHF
КУГЭППнг(А)-FRHF
КУГЭППЭнг(А)-FRHF
КУГЭППЭПнг(А)-FRHF

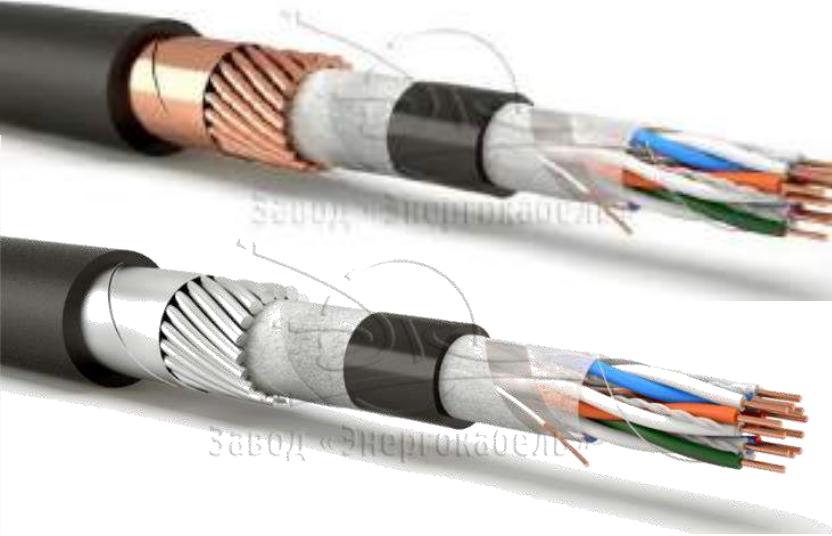


Кабель
без опасности
справедливая индустрия



Кабели для сигнализации и блокировки

ТУ 16.К71-484-2016



СБВБЭаПсБбШп

СБВБЭауПсБбШп

СБВБЭмПсБбШп

СБВБЭмуПсБбШп

СБВБЭмВнг(А)-LS

СБВБЭаВБбШвнг(А)-LS

СБВБЭауВБбШвнг(А)-LS

СБВБЭмВБбШвнг(А)-LS

СБВБЭмуВБбШвнг(А)-LS

СБВБЭмПнг(А)-HF

СБВБЭаПБбПнг(А)-HF

СБВБЭауПБбПнг(А)-HF

СБВБЭмПБбПнг(А)-HF

СБВБЭмуПБбПнг(А)-HF

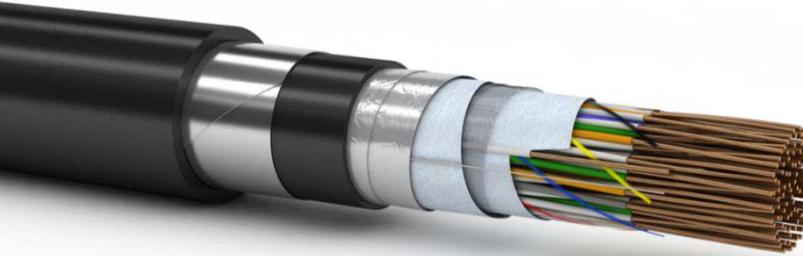
- Кабель имеет высокую защищенность от электромагнитных влияний.
- Коэффициент защитного действия металлопокровов кабелей на частоте 50 Гц при продольной ЭДС (30-300) В/км в зависимости от конструктивного исполнения 0,7; 0,4 и 0,1.
- В кабелях также используются водоблокирующие материалы, обеспечивающие продольную и поперечную влагонепроницаемость сердечника кабеля.
- На наружной оболочке имеется маркировка и мерные метки.
- За счет введения контрольной жилы имеется возможность осуществлять непрерывный мониторинг целостности оболочки кабелей.
- Элементарные пучки кабеля имеют отличительную расцветку скрепляющих элементов.
- Кабель соответствует всем требованиям пожарной безопасности.





Телефонные кабели для применения на объектах метрополитена

ТУ 16.К71-468-2015



ТВБПнг(А)-HF	ТВБПББПнг(А)-HF
ТВБВнг(А)-LS	ТВБВББШвнг(А)-LS
ТПнг(А)-HF	ТПББПнг(А)-HF
ТВнг(А)-LS	ТВББШвнг(А)-LS

Кабели предназначены для эксплуатации в местных первичных сетях связи с номинальным напряжением дистанционного питания до 225 и 145 В переменного тока частотой 50 Гц или напряжением до 315 и 200 В постоянного тока соответственно, а также для прокладки в каналах кабельной канализации, в туннелях, коллекторах, в шахтах, в сооружениях метрополитена, по внутренним стенам зданий, в том числе для эксплуатации вне гермозоны в системах АС классов 3 и 4 по НП-001.

Кабели соответствуют требованиям стандарта IEC 60708 (в части материала изоляции и электрических характеристик кабелей).

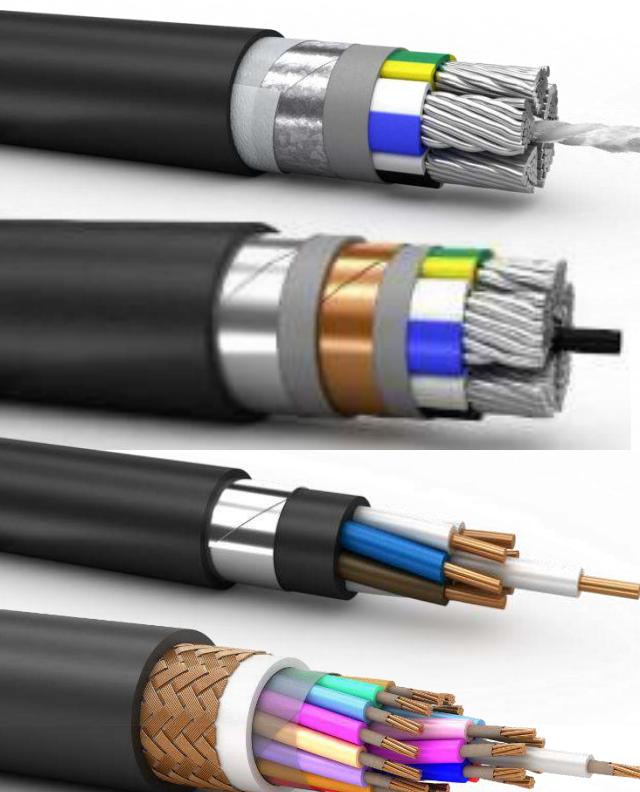


Кабель
без опасности
справедливая индустрия





Кабели силовые и контрольные FROSTLINE® пониженной горючести в холодостойком исполнении на номинальное напряжение 0,66; 1 и 3 кВ с температурой прокладки до минус 40 °C



Кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 65 °C до плюс 50 °C

Конструктивные исполнения:

- экранированные (Э, Эм, Эл);
- бронированные (Б, Ба, К, Ко);
- экранированные-бронированные (ЭБ, ЭБа, ЭК, Эко);
- герметизированные водоблокирующими материалами;
- огнестойкие (FR)

ТУ 16.К121-027-2013

Пример условного обозначения:

Кабель FROSTLINE ВЭБШвнг(А)-ХЛ 5x120мс(Н,РЕ)-1 Т-40 ТУ 16.К121-027-2013

Кабель FROSTLINE КВВГЭмнг(А)-ХЛ 5x6 Т-40 ТУ 16.К121-027-2013



Кабель
без опасности
специальная индикация





**Кабели силовые FROSTLINE® пониженной горючести в холодостойком исполнении
на номинальное напряжение 0,66; 1 и 3 кВ с температурой прокладки до минус 40 °С**

**С МЕДНЫМИ ТОКОПРОВОДЯЩИМИ
ЖИЛАМИ**

FROSTLINE ВВГнг(А)-ХЛ Т-40
FROSTLINE ВВГЭнг(А)-ХЛ Т-40
FROSTLINE ВВГ-Пнг(А)-ХЛ Т-40

Бронированные

FROSTLINE ВБШвнг(А)-ХЛ Т-40
FROSTLINE ВБашвнг(А)-ХЛ Т-40
FROSTLINE ВКШвнг(А)-ХЛ Т-40
FROSTLINE ВКоШвнг(А)-ХЛ Т-40

Бронированные и экранированные

FROSTLINE ВЭБШвнг(А)-ХЛ Т-40
FROSTLINE ВЭБашвнг(А)-ХЛ Т-40
FROSTLINE ВЭКШвнг(А)-ХЛ Т-40
FROSTLINE ВЭКоШвнг(А)-ХЛ Т-40

**С АЛЮМИНИЕВЫМИ ТОКОПРОВОДЯЩИМИ
ЖИЛАМИ**

FROSTLINE АВВГнг(А)-ХЛ Т-40
FROSTLINE АВВГЭнг(А)-ХЛ Т-40
FROSTLINE АВВГ-Пнг(А)-ХЛ Т-40

Бронированные

FROSTLINE АВБШвнг(А)-ХЛ Т-40
FROSTLINE АВБашвнг(А)-ХЛ Т-40
FROSTLINE АВКШвнг(А)-ХЛ Т-40
FROSTLINE АВКоШвнг(А)-ХЛ Т-40

Бронированные и экранированные

FROSTLINE АВЭБШвнг(А)-ХЛ Т-40
FROSTLINE АВЭБашвнг(А)-ХЛ Т-40
FROSTLINE АВЭКШвнг(А)-ХЛ Т-40
FROSTLINE АВЭКоШвнг(А)-ХЛ Т-40

ОГНЕСТОЙКИЕ

FROSTLINE ВВГнг(А)-FRХЛ Т-40
FROSTLINE ВВГЭнг(А)-FRХЛ Т-40
FROSTLINE ВВГ-Пнг(А)-FRХЛ Т-40

Бронированные

FROSTLINE ВБШвнг(А)-FRХЛ Т-40
FROSTLINE ВБашвнг(А)-FRХЛ Т-40
FROSTLINE ВКШвнг(А)-FRХЛ Т-40
FROSTLINE ВКоШвнг(А)-FRХЛ Т-40

Бронированные и экранированные

FROSTLINE ВЭБШвнг(А)-FRХЛ Т-40
FROSTLINE ВЭБашвнг(А)-FRХЛ Т-40
FROSTLINE ВЭКШвнг(А)-FRХЛ Т-40
FROSTLINE ВЭКоШвнг(А)-FRХЛ Т-40

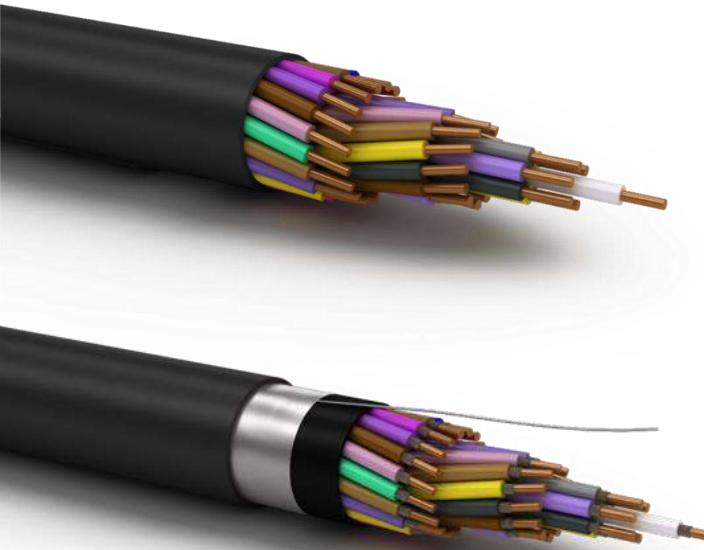


Кабель
без опасности
справедливая индустрия





Кабели контрольные FROSTLINE® пониженной горючести в холодостойком исполнении с температурой прокладки до минус 40 °C



FROSTLINE КВВГнг(А)-ХЛ Т-40

FROSTLINE КВВГЭанг(А)-ХЛ Т-40

FROSTLINE КВВГЭнг(А)-ХЛ Т-40

FROSTLINE КВВГЭмнг(А)-ХЛ Т-40

FROSTLINE КВВГЭлнг(А)-ХЛ Т-40

FROSTLINE КВБШвнг(А)-ХЛ Т-40

FROSTLINE КВКоШвнг(А)-ХЛ Т-40

ОГНЕСТОЙКИЕ

FROSTLINE КВВГнг(А)-FRХЛ Т-40 FE180

FROSTLINE КВВГЭанг(А)-FRХЛ Т-40 FE180

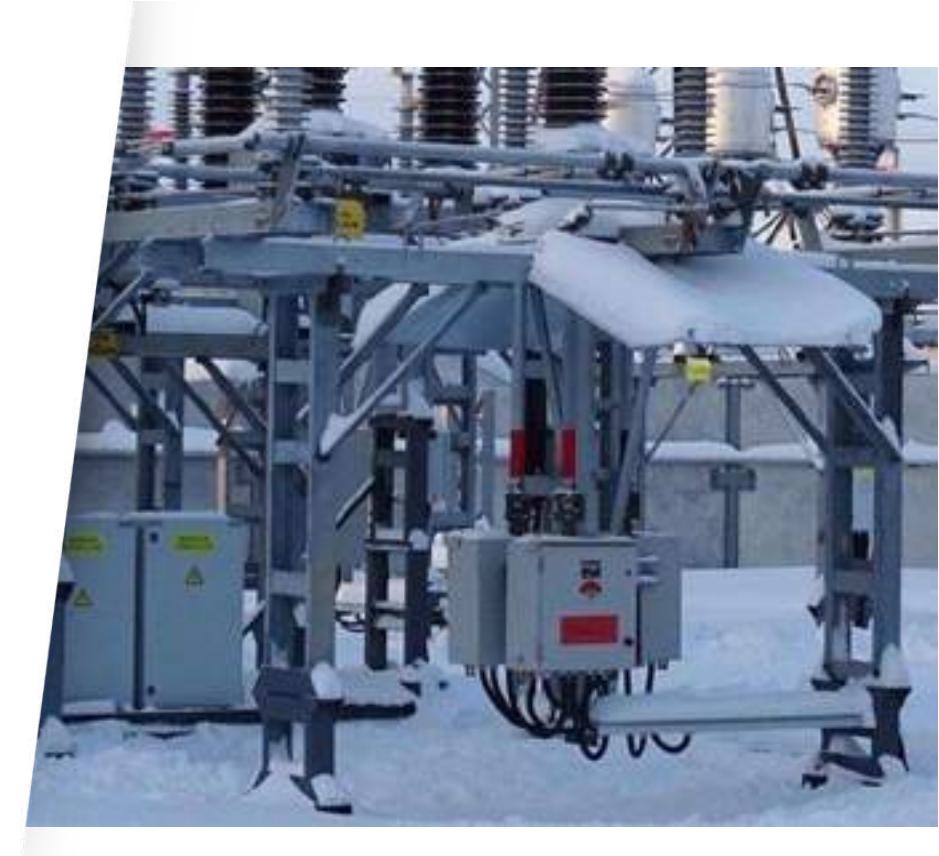
FROSTLINE КВВГЭнг(А)-FRХЛ Т-40 FE180

FROSTLINE КВВГЭмнг(А)-FRХЛ Т-40 FE180

FROSTLINE КВВГЭлнг(А)-FRХЛ Т-40 FE180

FROSTLINE КВБШвнг(А)-FRХЛ Т-40 FE180

FROSTLINE КВКоШвнг(А)-FRХЛ Т-40 FE180



Кабель
без опасности
справедливая индустрия





Испытания кабелей при температуре минус 40 °С





Кабели FROSTLINE® преимущества

- Прокладка и монтаж кабелей при температуре до -40 °C.
- Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации: от -65°C до +50°C.
- Срок службы кабелей не менее 30 лет.
- Кабели не распространяют горение при групповой прокладке.
- Не требуется специальная арматура, при подключении кабелей используются стандартные электроустановочные изделия.
- Простое маркирование условного обозначения кабеля в соответствии с общепринятыми стандартами, позволяющее легко идентифицировать конструктивное исполнение, применяемые материалы и элементы.
- Кабель герметизирован водоблокирующими элементами, что обеспечивает стойкость к продольному проникновению влаги.
- Кабели, бронированные стальными проволоками, предназначены для прокладки в сейсмически активных районах, условиях вечной мерзлоты и районах, подверженных смещению почв, в насыпных и болотистых грунтах, а также для прокладки по дну водоемов без заглубления.
- Кабели экранированные-бронированные применяются при наличии опасности механических повреждений в процессе эксплуатации, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям, где требуется высокий уровень электробезопасности и защиты электрических цепей от влияния внешних электрических полей.
- Имеется опыт применения кабелей FROSTLINE взамен импортных аналогов в условиях Крайнего севера.
- Завод «Энергокабель» – один из немногих производителей кабельно-проводниковой продукции, который выпускает продукцию без занижения сечения токопроводящих жил, толщин изоляции и оболочек, а также других конструктивных элементов.
- 100 % жесткий пооперационный контроль в процессе производства.
- Соответствие кабелей требованиям ТРТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».



Кабель
без опасности
специальная изоляция





Опыт применения кабелей FROSTLINE в условиях Крайнего севера

Заказчик: ПАО «НОВАТЭК»

Объект: Ямал СПГ, Арктический порт Сабетта



Поставки с 2016г



Общество с ограниченной ответственностью
«ЭНЕРГОСТРОЙ»

ИНН 5000178000 ОГРН 1025001000001 ОГРН 1425001000002
г. Москва, ул. Остоженка, д. 10, строение 1, этаж 1, г. Москва, гранд-офис № 208

Генеральному директору
ЗАО «МТД «Энерготехнологии»
А.В. Акуленко

Уважаемый Алексей Владиславович!

ООО «Энергострой», в лице директора Коморкова Сергея Владиславовича, отмечает качественную работу АО «Завод «Энергокабель» по производству кабельно-проводниковой продукции.

Кабель марки ВВЛ к(А)-ХЛ Т-50 ТУ 16.К121-027-2013 производства АО «Завод «Энергокабель» в 2016 году был поставлен на предприятие ОАО «Ямал СПГ» для прокладки в эксплуатацию в районах Крайнего Севера и находит высокую оценку специалистов технических служб.

Отдельно отмечаем, что в связи с ограниченным временем изложено доставка грузов, поставка кабеля необходимо была произвести в кратчайшие сроки. АО «Завод «Энергокабель» выполнил вышеизложенное на себя обязательства согласно срокам, указанным в спецификации. Продукция полностью соответствует заявленным техническим и эксплуатационным характеристикам.

В ходе реализации проекта было оказана консультационная поддержка технологической службы АО «Завод «Энергокабель», что немаловажно при работе с новинкой продукции.

За время операционной эксплуатации кабельной линии нареканий не отмечено.
Надеемся на дальнейшее плодотворное сотрудничество.

С уважением,
директор



Коморков С.В.



Кабель
без опасности
специальная индикация





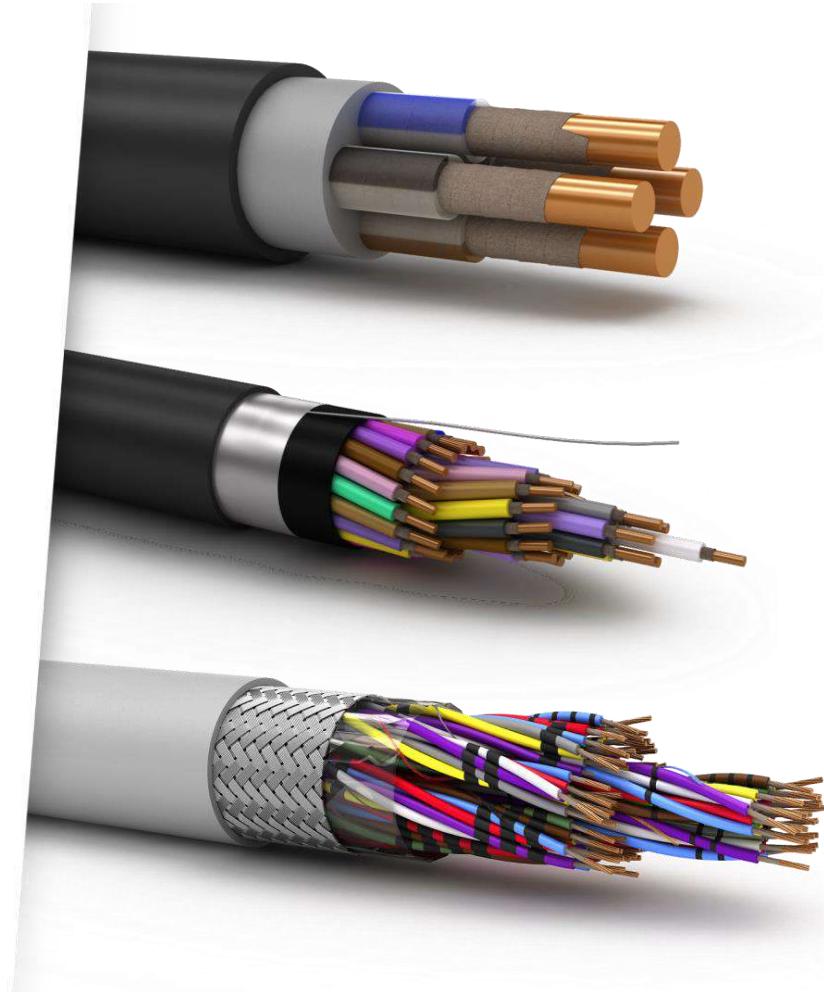
Новые разработки

Кабели со сроком службы 60 лет в соответствии с требованиями ПНСТ 167-2016, с изоляцией и оболочкой из сшиваемых композиций, не содержащих галогены:

- силовые и контрольные;
- для цепей управления и контроля.

Преимущества:

- единая структура обозначения марок кабельных изделий в соответствии с ПНСТ 167;
- сшитые полимерных композиции, не содержащие галогенов, имеют длительные сроки службы свыше 60 лет;
- стойкость к динамической пыли, дезактивирующими растворам, возможность эксплуатации в условиях соляного тумана и тропическом климате;
- низкая удельная пожарная нагрузка в помещении, кабели в огнестойком исполнении в условиях пожара сохраняют работоспособность в течение 3 часов ;
- увеличенный ресурс работы в условиях воздействия солнечного излучения, щелочей, кислот;
- стойкость к радиационному излучению, в том числе, в гермозоне АЭС, максимальная поглощенная доза за срок эксплуатации 55 Мрад.



Кабель
без опасности
справедливая индустрия



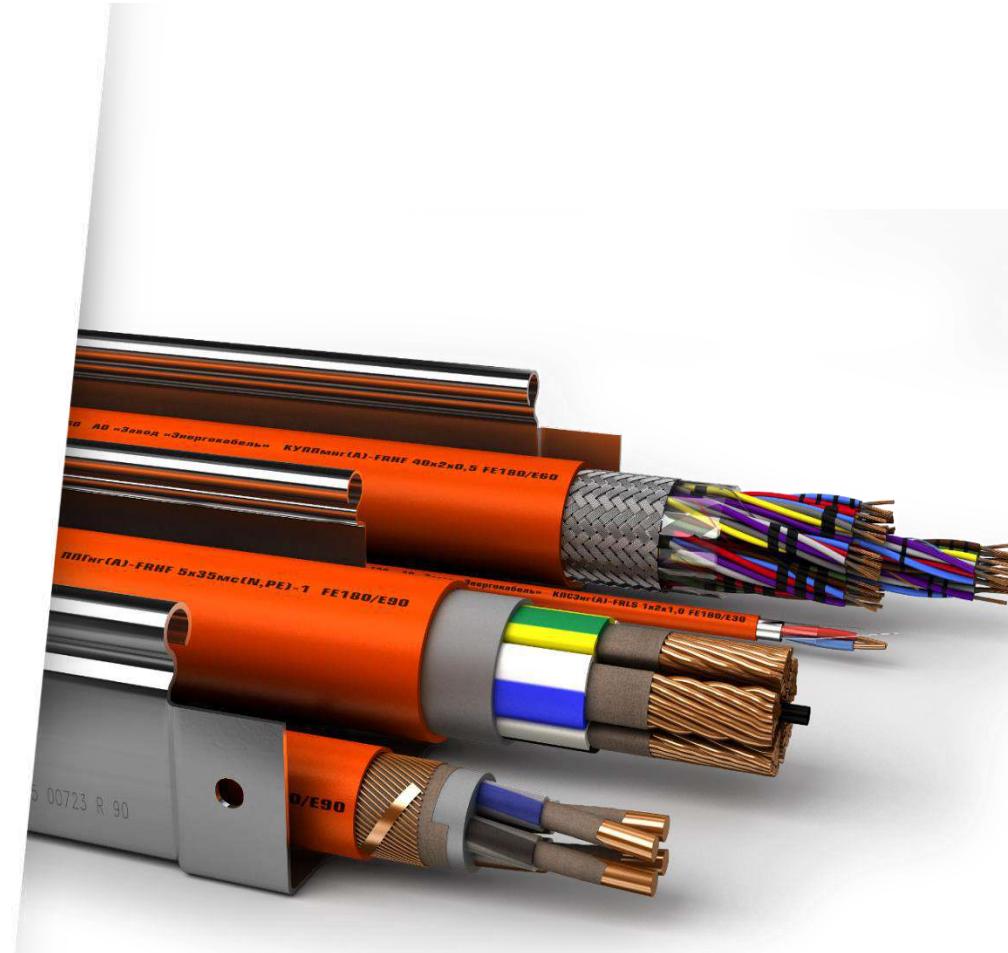


Огнестойкая кабельная линия

Федеральный закон №123-ФЗ от 22 июля 2008г.
«Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

Статья 82. Требования пожарной безопасности к электроустановкам зданий, сооружений и строений

2. Кабельные линии и электропроводка систем противопожарной защиты, средств обеспечения деятельности подразделений пожарной охраны, систем обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, аварийного освещения на путях эвакуации, аварийной вентиляции и противодымной защиты, автоматического пожаротушения, внутреннего противопожарного водопровода, лифтов для транспортировки подразделений пожарной охраны в зданиях и сооружениях должны сохранять работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения их функций и эвакуации людей в безопасную зону



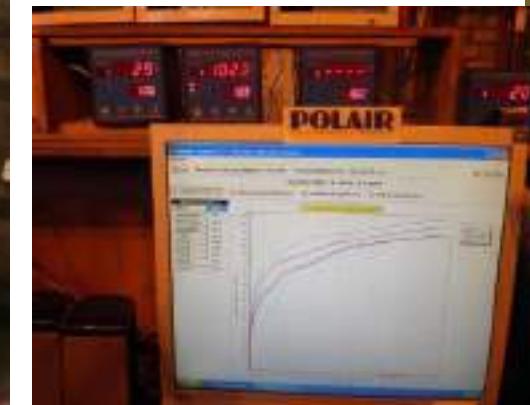
Кабель
без опасности
специальная индикация



Испытания огнестойких кабельных линий по ГОСТ Р 53316-2009 аналогичны испытаниям зарубежных аналогов по DIN 4102-2012 и значительно отличаются от испытания кабеля



Испытания
кабеля на
огнестойкость



Испытания
огнестойких
кабельных
линий



Огнестойкие кабельные линии

Огнестойкие кабельные линии (ОКЛ) состоят из огнестойких кабелей производства АО «Завод «Энергокабель» и кабеленесущих систем ТМ Северная Аврора, «ЕАЕ», «VERGOKAN», «IEK» и «Мека».

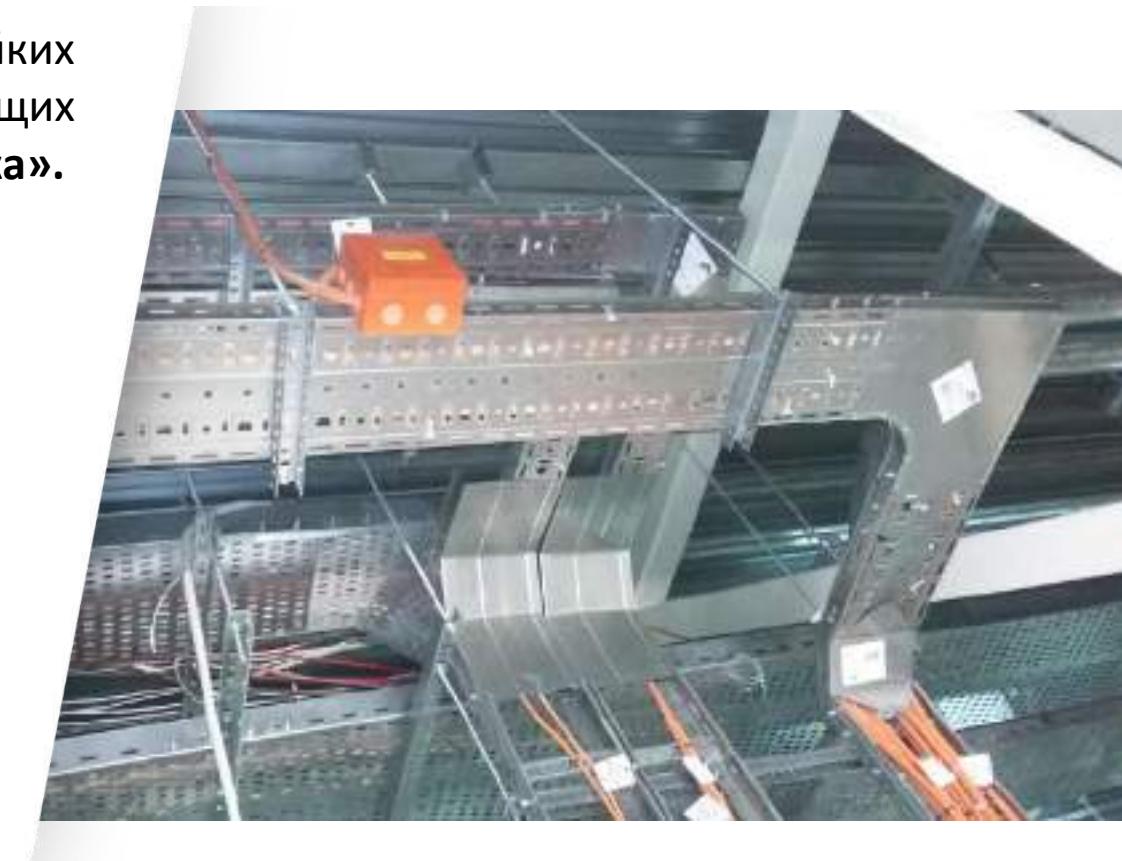


VERGOKAN



ОКЛ, созданная Заводом «Энергокабель» в сотрудничестве с предприятиями-партнерами, является лидером в России по количеству марок кабеля и типов лотков!

! ОКЛ ТМ FRLINE, «ЕАЕ», «VERGOKAN», «IEK» и «Мека».
сохраняет работоспособность
в условиях пожара
в течение 15, 30, 45, 60, 90, 120 и 140 минут
в зависимости от состава линии.



Кабель
без опасности
специальная индикация



Ассортимент выпускаемой продукции для ОКЛ линий

Кабели силовые

Кабели
контрольные

Кабели для цепей
управления и
контроля

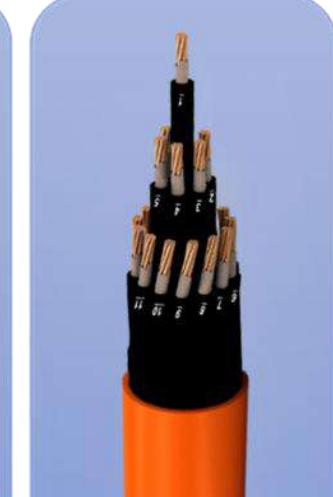
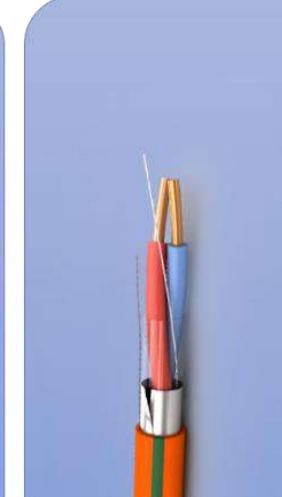
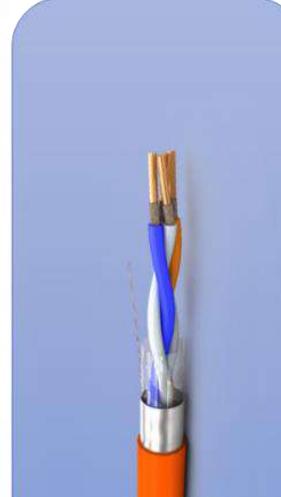
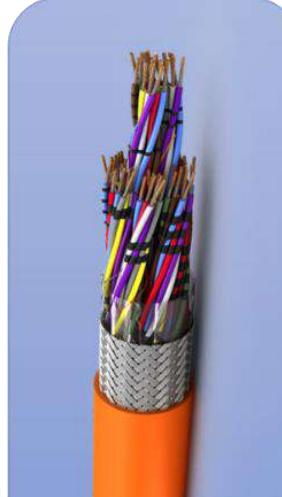
Кабели для систем
управления и
сигнализации

Кабели
малогабаритные

Кабели для систем
пожарной
сигнализации

Кабели
монтажные

Кабели
гибкие





Товарный знак ЭКАБ® в кириллице и ECAB® в латинице, зарегистрированный в Федеральной службе по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам под № 713344 от 24.05.2019 г.

ЭКАБ
ECAB



Кабель
без опасности
специальная индикация



**Инновационная продукция**

**Кабели монтажные ТМ «ЭКАБ» с улучшенными качественными характеристиками,
в том числе не распространяющие горение и огнестойкие**

Кабели монтажные с торговым знаком ЭКАБ®, в том числе не распространяющие горение и огнестойкие, предназначены для стационарного и нестационарного межприборного монтажа электрических устройств, а также для передачи аналоговых и цифровых сигналов в области измерения и управления технологическими процессами, работающие при номинальном переменном напряжении 300, 450 и 660 В частотой до 400 Гц, постоянном напряжении до 1000 В включительно или амплитудном значении напряжения 375 В в устройствах взрывозащиты вида «искробезопасная электрическая цепь i», и предназначенные для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 50 °С до плюс 70 °С (кабели в холодостойком исполнении - от минус 60 °С до плюс 50 °С) и относительной влажности воздуха до 98 % при температуре до 35 °С.

**ТУ 27.32.13-037-53972660-2019**

Кабель
без опасности
справедливая индустрия





Кабели монтажные ТМ «ЭКАБ» с улучшенными качественными характеристиками, в том числе не распространяющие горение и огнестойкие

ТУ 27.32.13-037-53972660-2019

Основные преимущества:

БЕЗОПАСНОСТЬ

Кабели применяются 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 помещений без дополнительной защиты от воздействия солнечного излучения, на полках, в лотках, коробах, сухих, влажных, сырых и особо сырых помещениях. Кабели сохраняют работоспособность в условиях воздействия пламени не менее 180 минут, в составе огнестойкой кабельной линии сохраняют работоспособность в условиях пожара в течение минимального времени – от 15 до 90 минут (в зависимости от исполнения).

ТЕМПЕРАТУРА ЭКСПЛУАТАЦИИ

Климатическое исполнение кабелей – УХЛ (в т. ч. ХЛ) и Т, категории размещения 1 – 5 по ГОСТ 15150. Кабели предназначены для эксплуатации в широком диапазоне температур: от минус 50 °C до плюс 70 °C (кабели в холодостойком исполнении – от минус 60 °C до плюс 50 °C) и относительной влажности воздуха до 98 % при температуре 35 °C.



Кроме того кабели устойчивы к :

- воздействию плесневых грибов;
- воздействию воды и ее продольному распространению;
- воздействию солнечного излучения;
- воздействию масла, бензина и дизельного топлива;
- воздействию грызунов;
- воздействию термитов;
- монтажным изгибам при пониженной температуре;
- вибрационным, ударным и линейным нагрузкам;
- воздействию соляного тумана, динамической пыли;
- выпадению инея и росы.



Кабель
без опасности
справедливая индустрия





Кабели монтажные ТМ «ЭКАБ» с улучшенными качественными характеристиками, в том числе не распространяющие горение и огнестойкие

ТУ 27.32.13-037-53972660-2019

Основные преимущества:

УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ

Отличительной особенностью данного кабеля является универсальность и возможность широкого спектра его применения:

- для стационарного и нестационарного межприборного монтажа электрических устройств,
- работающих при номинальном переменном напряжении 300, 450 и 660 В с частотой до 400 Гц, или постоянном напряжении 500, 750 и 1000 В, или амплитудном значении напряжения 375 В,
- в устройствах взрывозащиты вида «искробезопасная электрическая цепь i», а также для передачи аналоговых и цифровых сигналов в области измерения и управления технологическими процессами,
- кабели применяются в нефтяной и газовой промышленности, взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производствах, а также для универсального общепромышленного применения (в т. ч. кабели, изготовленные из материалов, не содержащих в своем составе вредных веществ, в соответствии с директивой RoHS (Restriction of Hazardous Substances)).
- применяются три вида гибкости токопроводящих жил, позволяющие проектировать и осуществлять монтаж кабелей в оборудовании с разными требованиями по радиусу прокладки.

НАДЕЖНОСТЬ

Повышенная помехозащищенность при передаче сигналов и данных за счет повышенной защиты от перекрестных помех и наводок при передаче информационных и управляющих сигналов, в т. ч. при построении полевой шины Foundation Fieldbus.

Срок службы кабелей не менее 30 лет – для кабелей с оболочкой из поливинилхлоридных пластикатов и не менее 40 лет – для кабелей с оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов.



Кабель
без опасности
специальная индикация

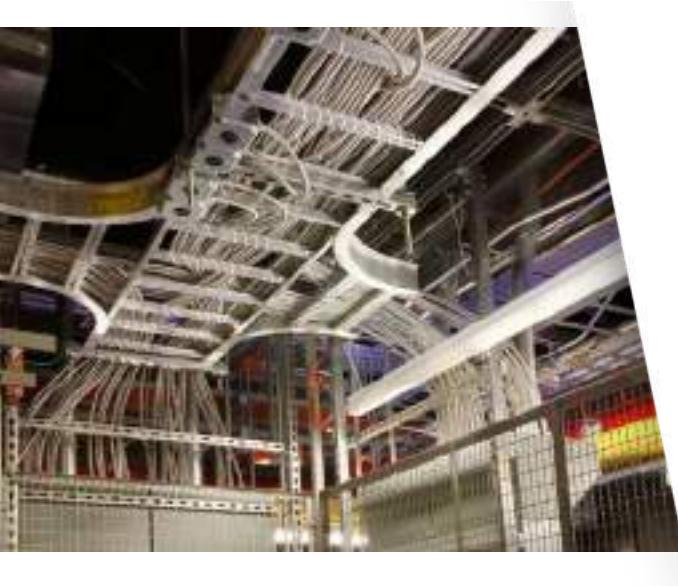


Сфера применения монтажных кабелей

КАБЕЛЬ МОНТАЖНЫЙ МК ПРИМЕНЯЕТСЯ ТАМ, ГДЕ НЕОБХОДИМО ОБЕСПЕЧИТЬ ВЫСОКУЮ ЧИСТОТУ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СИГНАЛА

Особенно востребован при:

- подключении приборов контроля;
- устройстве систем сигнализации;
- монтаже коммуникационной аппаратуры АТС.



КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ТМ «ЭКАБ»:

- устойчивы к внешним электромагнитным помехам;
- высокие механические показатели прочности;
- обеспечивают защиту данных, в том числе и от несанкционированного доступа;
- соответствуют требованиям пожарной безопасности;
- способны выдерживать значительные перепады температур;
- долгий срок службы.



Вышеперечисленные качества выступают гарантией того, что кабели будут работать стablyно и надежно, выполняя свои задачи на 100% и не требуя дорогостоящего сервисного обслуживания



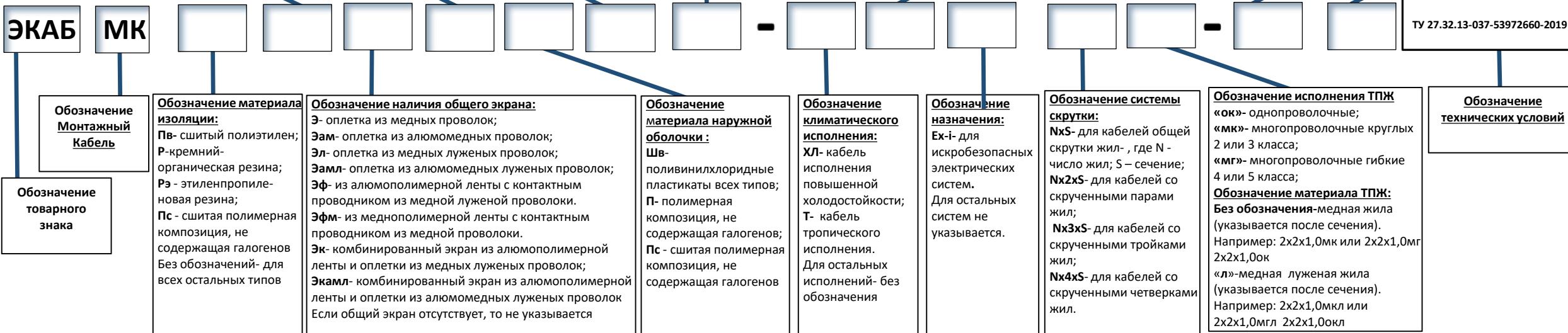
Кабель
без опасности
справедливая индустрия



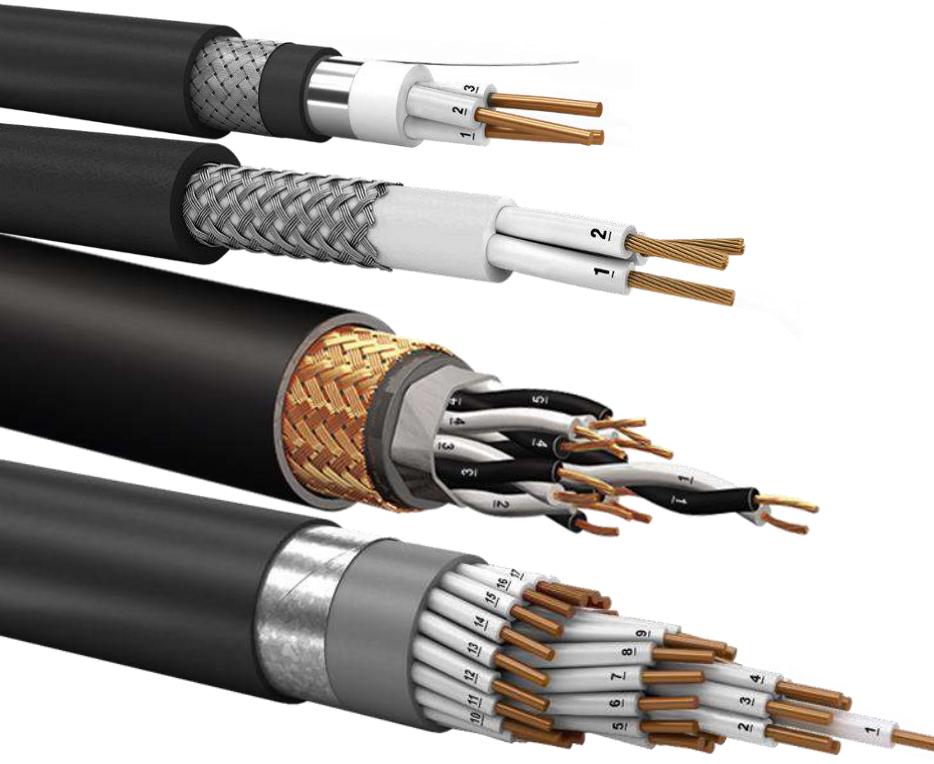


Схема обозначения кабелей монтажных ТМ «ЭКАБ»

Обозначение наличия индивидуального экрана: И- оплётка из медных проволок; Иам- оплётка из алюмомедных проволок; Ил- оплётка из медных луженых проволок; Иамл- оплётка из алюмомедных луженых проволок; Иф- из алюмополимерной ленты с контактным проводником из медной луженой проволоки. Ифм- из меднополимерной ленты с контактным проводником из медной проволоки. Ик- комбинированный экран из алюмополимерной ленты и оплётки из медных луженых проволок; Икамл- комбинированный экран из алюмополимерной ленты и оплётки из алюмомедных луженых проволок Если индивидуальный экран отсутствует, то не указывается	Обозначение наличия и типа брони: Б- стальные оцинкованные ленты; К- стальные оцинкованные проволоки в виде повива Ко- стальные оцинкованные проволоки в виде оплётки Если броня отсутствует, то не указывается	Обозначение наличия водоблокирующих элементов: г- герметизированные с водоблокирующими элементами; Негерметизированные- без обозначения	Обозначение исполнения в части показателей пожарной опасности: Без обозначения- не распространяющие горение при одиночной прокладке; нг(A)- не распространяющие горение при групповой прокладке по категории А; нг(A)-LS, нг(A)-FRLS - не распространяющие горение при групповой прокладке по категории А с пониженным дымо- и газовыделением; нг(A)-LSLTx, нг(A)-FRLSLTx- не распространяющие горение при групповой прокладке по категории А с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения; нг(A)-HF, нг(A)-FRHF- не распространяющие горение при групповой прокладке по категории А и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении	Обозначение дополнительной информации: "УФ"- оболочка или защитный шланг стойкие к воздействию солнечного излучения; "М"- оболочка или защитный шланг из маслобензостойких материалов; "RoHS"- обозначение кабелей, изготовленных из материалов, не содержащих в своем составе вредных веществ (в т. ч. соединений свинца), в соответствии с директивой RoHS (Restriction of Hazardous Substances); "ЗГ"- обозначение кабелей с наружной оболочкой или защитным шлангом с защитой от грызунов; "ЗТ"- обозначение кабелей с наружной оболочкой или защитным шлангом с защитой от термитов;; "ПЗ"- обозначение кабелей с повышенной защитой от перекрестных помех; "FF"- обозначение кабелей, используемых при построении полевой шины Foundation Fieldbus При наличии нескольких назначений кабеля, данные обозначения указываются через тире, если отсутствуют, то не указывается	Обозначение номинального переменного напряжения: 300- номинальное переменное напряжение 300 В; 450- номинальное напряжение 450 В; 660- номинальное переменное напряжение 660 В	Обозначение огнестойкости (для огнестойких кабелей): FE 180- время, в течение которого кабель сохраняет работоспособность в условиях воздействия пламени; FE180/E15, FE180/E30», «FE180/E45», «FE180/E60», «FE180/E90» или «FE180/E120» - через дробь указывается предел огнестойкости кабельной линии (время сохранения работоспособности кабельной линии в условиях пожара)
--	---	--	--	--	--	--



Отличие кабелей монтажных ЭКАБ МК от кабелей других производителей



1. Простое маркообразование условного обозначения кабеля, позволяет легко идентифицировать конструктивное исполнение, применяемые материалы и элементы.
2. Самый широкий спектр исполнений как по конструкции, так и в части требований по пожарной безопасности.
3. Техническая возможность изготовления кабелей в большом диапазоне маркоразмеров: количество жил, пар, троек, четверок до 127, номинальное сечение жил до 6 мм², три типа гибкости от 1 до 5 класса.
4. Удобная цветовая и цифровая маркировка изолированных жил, пар, троек, четверок. Дополнительное обозначение индивидуальных экранов.
5. Соответствие кабелей требованиям европейскому стандарту EN 50288-7, позволяющее решить вопрос импортозамещения на Российских строящихся объектах.
6. Кабели могут применяться в нефтяной и газовой промышленности, взрывопожарных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производствах, а также в условиях Крайнего Севера.
7. Соответствие кабелей требованиям ТРТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и ТРТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».
8. Тщательный подбор полимерных материалов позволяет обеспечить разнообразный и широкий спектр требований потребителей.



Кабели гибкие ТМ «ЭКАБ», в том числе не распространяющие горение и огнестойкие

Кабели гибкие, в том числе не распространяющие горение и огнестойкие предназначенные для передачи и распределения электрической энергии и электрических сигналов в силовых цепях и цепях контроля на номинальное переменное напряжение 0,66 или 1 кВ номинальной частотой до 100 Гц или соответственно на постоянное напряжение 1 или 1,5 кВ при нестационарной прокладке, предназначенные для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 50 °С до 50 °С (для кабелей с индексом «нг(А)-ХЛ - от минус 60 °С до 50 °С), относительной влажности воздуха до 98 % при температуре до 35 °С.

ТУ 16.К121-036-2018



Кабель
без опасности
справедливая инициатива





Кабели гибкие ТМ «ЭКАБ», в том числе не распространяющих горение и огнестойкие

Основные преимущества:

БЕЗОПАСНОСТЬ

Кабели применяются для передачи и распределения электрической энергии и электрических сигналов в электрических сетях переменного напряжения с заземленной или изолированной нейтралью и цепях контроля на номинальное переменное напряжение 0,66 или 1 кВ номинальной частотой до 100 Гц или на постоянное напряжение 1 или 1,5 кВ при нестационарной прокладке внутри и снаружи помещений, в сухих, влажных, сырых и особо сырых помещениях. Кабели сохраняют работоспособность в условиях воздействия пламени в течение не менее 180 минут, в составе огнестойкой кабельной линии сохраняют работоспособность в условиях пожара в течение минимального времени – от 15 до 90 минут (в зависимости от исполнения).

УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ

Отличительной особенностью данного кабеля является универсальность и возможность широкого спектра его применения, в том числе с учетом объема горючей загрузки, а также при наличии опасности механических повреждений и значительных растягивающих усилий в процессе эксплуатации при одиночной или групповой нестационарной прокладке:

- в земле,
- кабельных сооружениях,
- производственных помещениях,
- помещениях внутренних электроустановок,
- общественных и жилых зданиях, в больницах, домах престарелых, детских садах,
- кабельных линиях питания электрооборудования систем безопасности и электропроводок цепей систем пожарной безопасности.

Применяются два вида гибкости токопроводящих жил, позволяющие проектировать и осуществлять монтаж кабелей в оборудовании с разными требованиями по радиусу прокладки.

ТУ 16.К121-036-2018

Кабель
без опасности
справедливая индустрия





Кабели гибкие ТМ «ЭКАБ», в том числе не распространяющих горение и огнестойкие

Основные преимущества:

ТЕМПЕРАТУРА ЭКСПЛУАТАЦИИ

Климатическое исполнение УХЛ (в т. ч. ХЛ и Т) категории размещения 1 - 5 по ГОСТ 15150.

Кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 50 °C до плюс 50 °C (кабели холодостойкого исполнения от минус 60 °C до плюс 50 °C) и относительной влажности воздуха до 98 % при температуре окружающей среды до 35 °C, в том числе для прокладки на открытом воздухе.

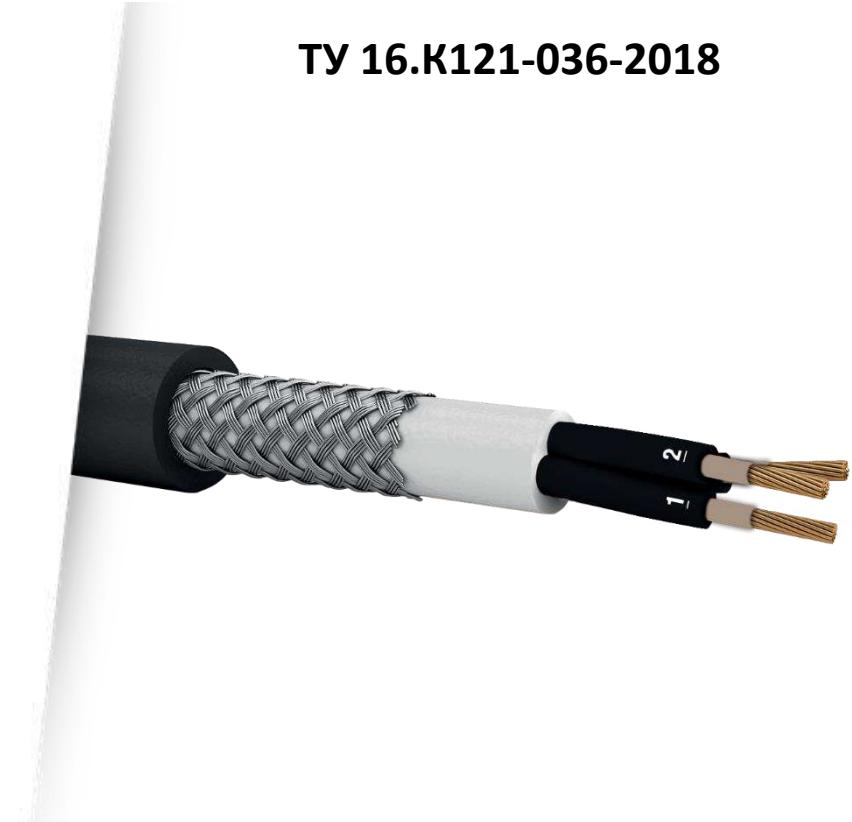
НАДЕЖНОСТЬ

Срок службы кабелей не менее 30 лет.

Кроме того кабели устойчивы к :

- навиванию;
- воздействию повышенной температуры окружающей среды до плюс 50 °C;
- воздействию пониженной температуры окружающей среды до минус 50 °C, кабели в холодостойком исполнении до минус 60 °C;
- воздействию повышенной относительной влажности воздуха до 98 % при температуре окружающей среды плюс 35 °C;
- тепловому воздействию солнечного излучения;
- воздействию плесневых грибов.

ТУ 16.К121-036-2018

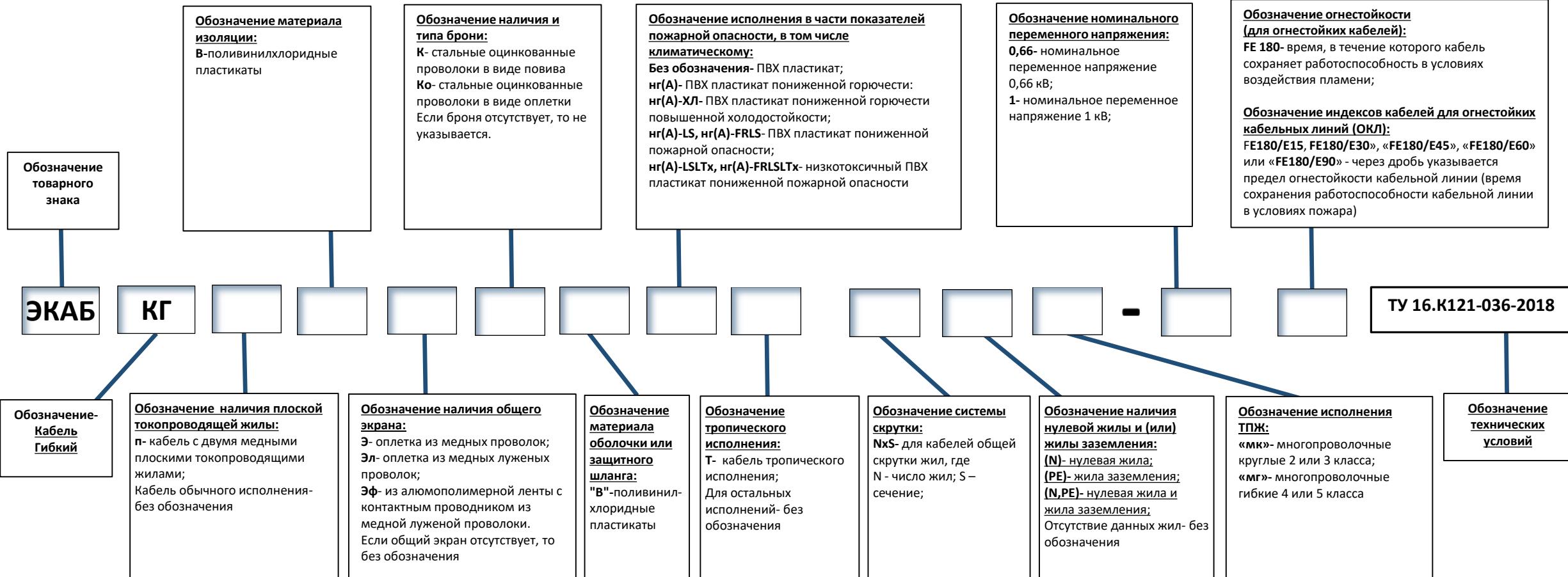


Кабель
без опасности
справедливая индустрия





Схема обозначения кабелей гибких ТМ «ЭКАБ»



Кабель
без опасности
специальная категория



Отличие кабелей гибких ЭКАБ от кабелей других производителей



1. Привычное маркообразование условного обозначения кабеля, позволяет легко идентифицировать конструктивное исполнение, применяемые материалы и элементы, и произвести замену в существующих проектах.
2. Самый широкий спектр исполнений как по конструкции, так и в части требований по пожарной безопасности.
3. Техническая возможность изготовления кабелей в большом диапазоне маркоразмеров: количество жил до 127, номинальное сечение жил до 500 мм², два типа гибкости от 2 до 5 класса.
4. Наличие нулевой жилы и/или жилы заземления обеспечивает передачу электроэнергии и безопасность системы.
5. Соответствие кабелей требованиям IEC 60502-1 и европейскому стандарту EN 50525-2-51, позволяющее решить вопрос импортозамещения на Российских строящихся объектах.
6. Данная серия кабелей предусматривает возможность монтажа в самых различных климатических условиях, где основная область применения гибких кабелей – обеспечение электропитанием подвижных погрузочно-разгрузочных механизмов на промышленных, нефте- и газоперерабатывающих предприятиях.
7. Соответствие кабелей требованиям ТРТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».



Силовые кабели и их импортные аналоги

Марка кабеля	Импортный аналог по IEC, VDE, BS	Применение
ППГнг(А)-HF 0,66 и 1 кВ	NHxH	Силовые магистральные и распределительные сети станций, станционное и тоннельное освещение, устройства АТДП и связи
ПвПГнг(А)-HF 0,66 и 1 кВ	N2xH	
ПБПнг(А)-HF 0,66 и 1 кВ	NHxBH	Тяговая сеть, силовые магистральные и распределительные сети станций и ТПП; станционное и тоннельное освещение, устройства АТДП и связи
ПвБПнг(А)-HF 0,66 и 1 кВ	N2xBH	
ППГнг(А)-FRHF 0,66 и 1 кВ	NHxH FE180/E90 MICA	Аварийные силовые магистральные и распределительные сети станций, станционное и тоннельное освещение, сети контроля, управления и сигнализации
ПвПГнг(А)-FRHF 0,66 и 1 кВ	N2xH E180/E90 MICA	
ПБПнг(А)-FRHF 0,66 и 1 кВ	NHxBH FE180/E90 MICA	Тяговая сеть, силовые магистральные и распределительные сети станций и ТПП; станционное и тоннельное освещение
ПвБПнг(А)-FRHF 0,66 и 1 кВ	N2xBH E180/E90 MICA	



Кабель
без опасности
специальная индикация





Кабели для цепей управления и контроля и их аналоги

Марка кабеля	Импортный аналог по IEC, VDE, BS	Применение
КУППмнг(А)-HF	JE-LiHCH...Bd; RD-HCH...Bd	Устройства АТДП и связи
КУПЭФПмнг(А)-HF	JE-LiH(St)H...Bd; RD-LiH(St)H...Bd	Устройства АТДП и связи
КУППмнг(А)-FRHF	JE-LiHCH...Bd FE180/E60; RD-HCH...Bd FE180/E60	Устройства АТДП и связи
КУПЭФПмнг(А)-FRHF	JE-LiH(St)H...Bd FE180/E60; RD-LiH(St)H...Bd FE180/E60	Устройства АТДП и связи
КУППнг(А)- FRHF	JE-H(St)H..Bd FE180/E60	Устройства АТДП и связи
КУППлнг(А)- FRHF	JE-H(St)H..Bd FE180/E60	Устройства АТДП и связи



Кабель
без опасности
специальная индикация





Провода для электрических установок и соединительные

Марка кабеля	Импортный аналог по IEC, VDE, BS	Применение
ПуВнг(А)-LS	H07V2-U Flame Retardant Low Smoke	Сети автоматизации и управления, сети освещения, силовые сети, устройства АТДП и связи
ПуГнг(А)-LS	H07V2-R Flame Retardant Low Smoke	
ПВС	H05VV-F	Соединение электроприборов и электрооборудования в осветительных сетях



Кабель
без опасности
справедливая индустрия





Краткая информация о предприятии

Завод «Энергокабель» был создан в городе Электроугли Ногинского района Московской области по специальному проекту Государственного проектного института Министерства РФ по атомной энергии и Всероссийского НИИ кабельной промышленности. Первая продукция предприятия поступила на российский рынок в 2002 г. На протяжении всех лет работы завод интенсивно развивался, наращивал мощности, и в настоящее время его номенклатура включает десятки тысяч марко-размеров продукции. Однако секрет успеха АО «Завод «Энергокабель» – не только в исключительной широте ассортимента: предприятие признано одним из лидеров отрасли по качеству выпускаемых изделий, и сегодня само название «Энергокабель» может служить синонимом надежности кабельно-проводниковой продукции. Марке завода доверяют как государственные ведомства, так и ведущие компании атомной, нефтегазовой, транспортной отраслей. Кабели подмосковного предприятия поставляются на объекты промышленного и гражданского строительства, а также специального назначения по всей территории России.

Высокотехнологичное оборудование и развитые производственные мощности позволяют АО «Завод «Энергокабель» выполнять все технологические операции по изготовлению силовых и контрольных кабелей, установочных, соединительных проводов с пластмассовой изоляцией, специальных кабелей – включая испытание, упаковку и отгрузку. Сегодня в каталоге предприятия – свыше 93 000 марко-размеров продукции.

Завод «Энергокабель» – не только современное производство с применением передовых технологий и оборудования всемирно известных фирм, таких как Maillefer, Nokia, Rosendahl, Cortinovis, Pourtier, Sket, Mario Frigerio S.p.A., но и пошаговый контроль качества.

Основополагающий принцип работы предприятия – оперативно выполнять и тщательно проверять каждый заказ, что позволяет заводу достигать стабильно высокого уровня изделий и на протяжении многих лет сохранять репутацию лидера отрасли в области качества, успешно конкурируя с другими производителями из России и ближнего зарубежья.



Кабель
без опасности
специальная индикация





Сертификаты и лицензии



Сертификат соответствия требованиям ISO 9001:2015 «Разработка, производство и продажи кабельной продукции».



Лицензия на право изготовления оборудования для атомных станций.



Лицензии на право конструирования оборудования для ядерных установок.



Сертификат соответствия СМК ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (Система менеджмента качества).



Декларация соответствия ЕС



Кабель
без опасности
специальная индикация



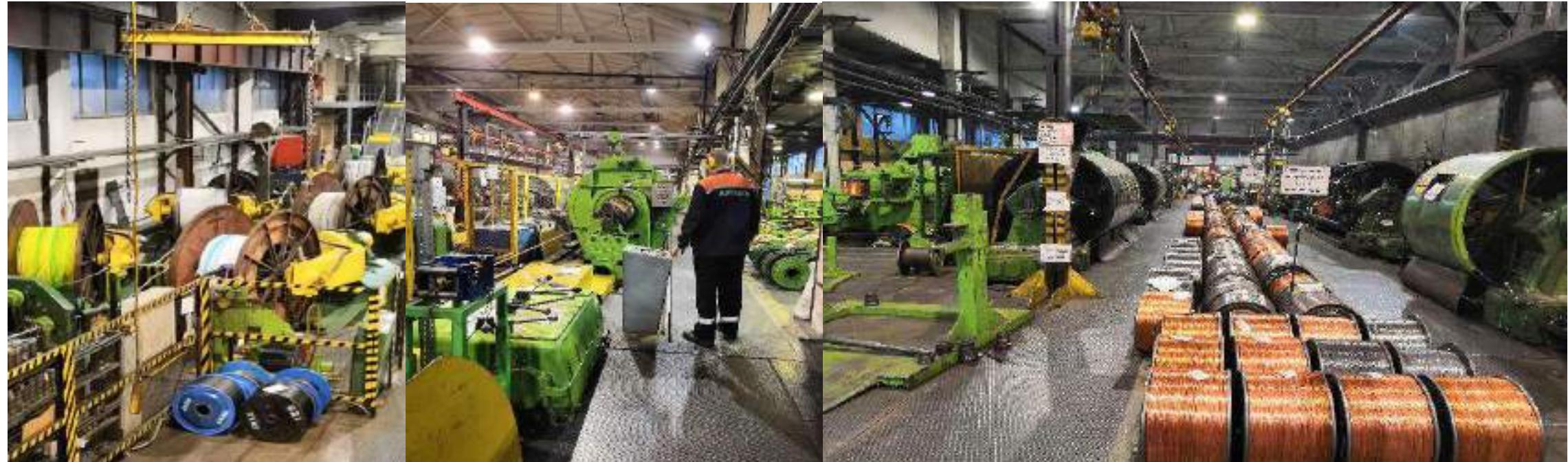
Производственные мощности

18 экструзионных линий, из них: 3 линии на наложения керамообразующей резины, 5 линий с двумя экструдерами, для одновременного наложения внутренней и наружной оболочки.



Производственные мощности

7 машин волочения для меди и алюминия. Линия холодной экструзии алюминия для изготовления однопроволочной алюминиевой жилы. 17 машин крутильных для скрутки токопроводящих жил, изолированных жил, пар, пучков, с одновременной обмоткой различными типами нитей или лент.



Производственные мощности

17 машин для обмотки различными типами лент и 15 машин для наложения оплетки.





Завод «Энергокабель» – один из немногих производителей кабельно-проводниковой продукции, который выпускает продукцию без занижения сечений ТПЖ, толщин изоляции и оболочек.

На сегодняшний день мы являемся одними из лидеров отрасли по выпускаемой продукции. Продукция производится по:

- ГОСТам
- ТУ, разработанными ВНИИКП
- ТУ Завода (в полном соответствии с требованиями всех существующих стандартов)

! Каждый полуфабрикат в процессе производства проверяют в среднем более 5-ти раз.



Гарантии на всю продукцию

- Сертификаты соответствия и сертификаты пожарной безопасности, подтвержденные испытаниями
- 100% пооперационный контроль
- 100% приемо-сдаточные испытания
- Жесткий контроль на всех этапах производства от входного контроля материалов до упаковки готовой продукции



Кабель
без опасности
справедливая индустрия



Качество продукции АО «Завод «Энергокабель»

На АО «Завод «Энергокабель» проводится полный спектр испытаний от испытания напряжением до измерения вторичных параметров кабеля: емкости, индуктивности, волнового сопротивления и коэффициента затухания на различных частотах.



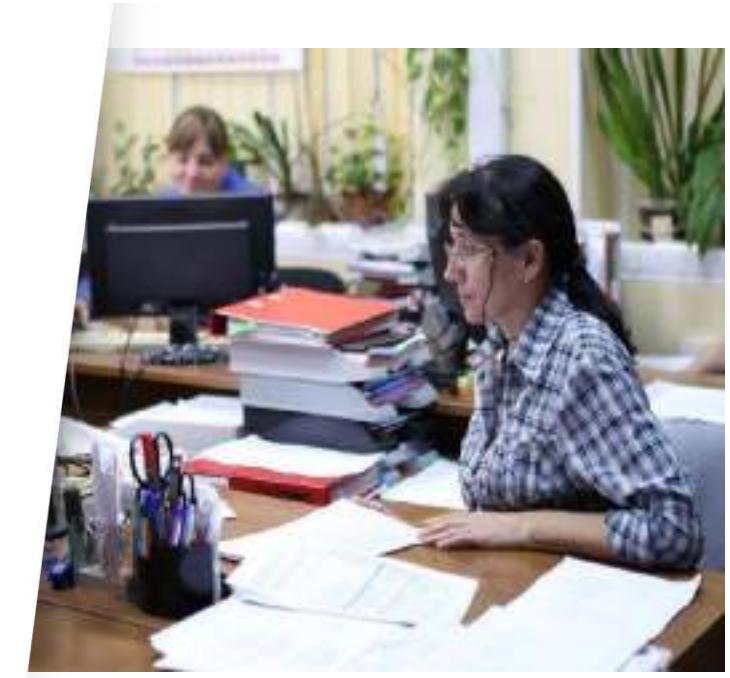


Разработка продукции

Наличие в штате высококвалифицированных специалистов позволяет предприятию разрабатывать и изготавливать кабели с дополнительными характеристиками по отдельно согласованным техническим соглашениям с соблюдением требований стандартов.



**! Разработка и постановка на производство
продукции осуществляется строго в
соответствии с ГОСТ 15.301-2016**



Кабель
без опасности
справедливая индустрия





Преимущества

- Изготовление кабелей по спецзаказу с дополнительными требованиями. Разработка и выпуск новых изделий по параметрам потребителя.
- Быстрая подборка необходимых марок кабеля, в том числе помощь в подборе аналогов.
- Наличие дополнительных производственных мощностей, позволяющих сократить срок изготовления кабелей.
- Технические консультации. Выезд технических специалистов для проведения обучающих семинаров.
- Оперативное извещение наших партнеров о наличии КПП на нашем складе.
- Индивидуальный подход, грамотно организованная логистика.
- Ежедневно обновляемая складская справка на сайте завода.
- Производим круглогодичную отмотку кабеля по заказу клиента в теплом помещении.
- Готовая продукция промаркирована и надежно упакована в барабанах и бухтах в соответствии с действующими регламентами.
- На предприятии проводится полноценный входной контроль материалов.
- Завод «Энергокабель» – один из немногих производителей кабельно-проводниковой продукции, который выпускает продукцию без занижения сечения токопроводящих жил, толщин изоляции и оболочек, а также других конструктивных элементов.
- 100 %- жесткий пооперационный контроль в процессе производства.
- 100 %- комплекс приемо-сдаточных испытаний, включая измерение емкости, волнового сопротивления, индуктивности и коэффициента затухания.
- Сертификаты на продукцию, подтвержденные реальными испытаниями.
- Гарантия на всю продукцию.



Кабель
без опасности
справедливая индустрия





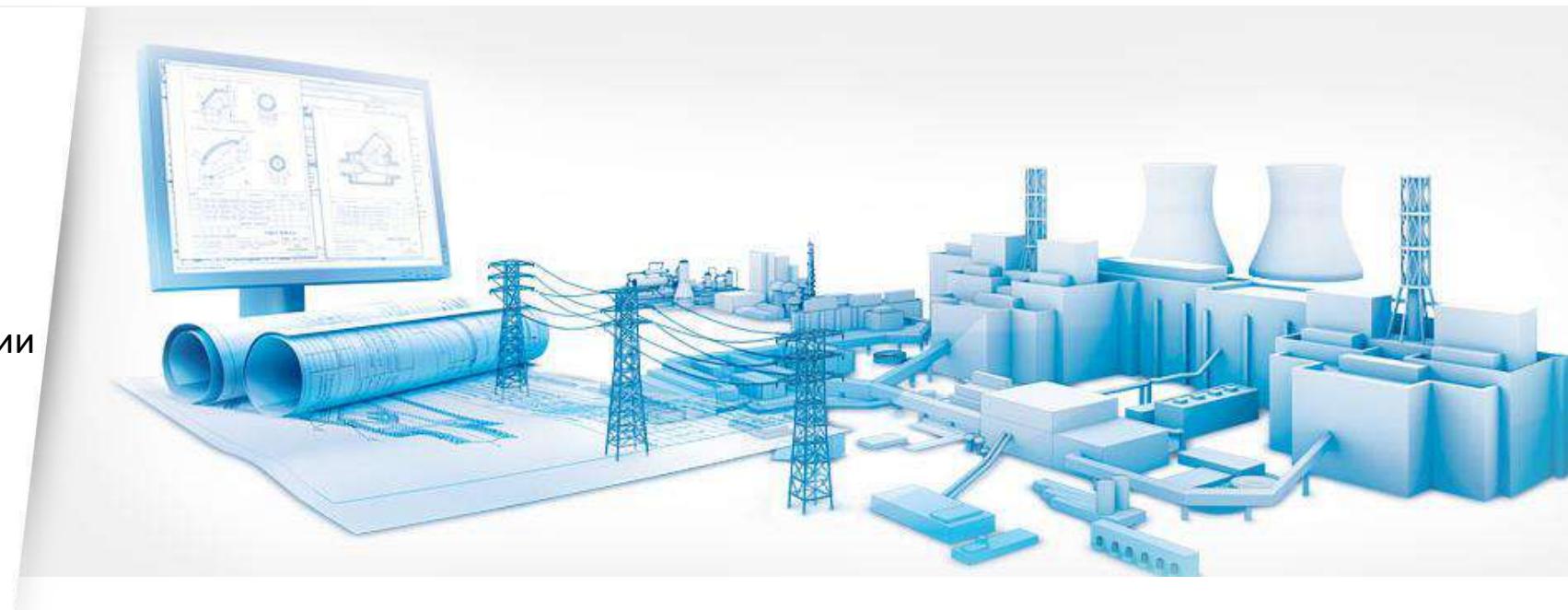
Эффективное сотрудничество

За годы работы Заводом накоплен существенный опыт работы с крупными и малыми электросетевыми компаниями, промышленными предприятиями, строительными и монтажными организациями, сбытовыми и торговыми структурами.

Приоритетной задачей предприятия, является оказание услуг в области комплексных решений по поставкам кабельной продукции.

Эффективный результат достигается:

- индивидуальный подход
- консультационная поддержка
- работа по техническому соглашению
- комфортные сроки поставки продукции



Кабель
без опасности
специальная индикация





Сведения об опыте

Заказчик: ООО «Корпорация Акционерной Компании»
«Электросевкавмонтаж» (ЭСКМ)

Объект: Ростовская и Нововоронежская АЭС



2013-2019



2015-2019

Заказчик: АО «Сосновоборэлектромонтаж»
Объект: Ленинградская АЭС



Кабель
без опасности
специальная индикация





Сведения об опыте

Заказчик: ООО «Кольская электромонтажная компания «ГЭМ»

Объект: Кольская АЭС



Заказчик: ФГУП «СНПО «Элерон»; ОАО «Белэлектромонтажнадладка»

Объект: Белорусская АЭС



Кабель
без опасности
специальная индикация





Сведения об опыте

Заказчик: АО«Газпром СтройТЭК Салават»; АО «Мессояханефтегаз»

Объект: Мессояхское месторождение



2015

Заказчик: ПАО «Газпромнефть ННГ»

Объект: Вынгапуровское месторождение



2016-2018

Заказчик: ООО «Газпромнефть-Оренбург»

Объект: Восточный участок Оренбургского нефтегазоконденсатного месторождения



Кабель
без опасности
специальная индикация





Сведения об опыте

Заказчик: ООО «Газпромнефть – Хантос»

Объект: Малоюганское месторождение



Заказчик: АО «Сибирская энергетическая компания»

Объект: ООО «СИБУР Тобольск»



Заказчик: ООО «ЗапСибНефтехим»

Объект: Западно-сибирский комплекс глубокой переработки углеводородного сырья



Кабель
без опасности
специальная индикация





Сведения об опыте

Заказчик: ООО СК «А-КАПИТАЛ»

Объект: Московский Метрополитен



2015-2019



2017

Заказчик: «Компания ЭТМ»

Объект: Аэропорт «Домодедово», г. Москва



2014-2018

Заказчик: ЗАО «Тесли»

Объект: MEGA-IKEA, г. Самара, г. Н-Новгород



Кабель
без опасности
специальная маркировка





Сведения об опыте

Заказчик: ООО «Электроснабстрой»

Объект: Гособоронзаказ на объект г.Кубинка



Заказчик: ОАО«ПИК ИНДУСТРИЯ»

Объект: Жилой комплекс Мещерский лес, г.Москва, Брагино и Сокол, г. Ярославль, а также более 10 проектов от Группы компаний «ПИК»



Заказчик: ФГУП «ГУССТ №1 при Спецстрое России»

Объект: «Центр подготовки военнослужащих Московская область, н.п. Кубинка-2»



Кабель
без опасности
специальная индикация





Сведения об опыте

Заказчик: ООО «Интер РАО Инжиниринг»

Объект: ТЭЦ Прегольская



2019

Заказчик: ПАО «Мегафон»

Объект: Филиалы ПАО «Мегафон»



Кабель
без опасности
специалисты инновации





АО «Завод «Энергокабель» сегодня:

- ✓ Минимальная цена продукции, соответствующая техническим требованиям ГОСТ на рынке;
- ✓ Изготовление качественного кабеля в полном соответствии с требованиями нормативной документации;
- ✓ Возможность изготовления более 100 000 маркоразмеров кабельной продукции позволяет обеспечить полную комплектацию объектов.



Кабель
без опасности
специальная индикация





Спасибо за внимание!



Кабель
без опасности
специальная индикация



**Оцените семинар
и получите промокод в iPRO**



Не забудьте оценить наш семинар!

Ваше мнение делает Форумы
электротехники и инженерных систем
лучше и полезнее.