
КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ЭТИЛЕНПРОПИЛЕНОВОЙ РЕЗИНЫ

на напряжение от 6 до 35кВ

РЭВ, РЭП, РЭРНГ(А), АРЭВ, АРЭП, АРЭРНГ(А), РЭБВ, РЭБП,
РЭБРНГ(А), АРЭБВ, АРЭБП, АРЭБРНГ(А), РЭКВ, РЭКП,
РЭКРНГ(А), АРЭКВ, АРЭКП, АРЭКРНГ(А)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812) 21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Астрахань (8512) 99-46-04	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462) 77-98-35
Барнаул (3852) 73-04-60	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Белгород (4722)40-23-64	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Волгоград (844)278-03-48	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Вологда (8172)26-41-59	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Воронеж (473)204-51-73	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212) 92-98-04
Екатеринбург (343)384-55-89	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Иваново (4932)77-34-06	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692) 22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Ижевск (3412)26-03-58	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652) 67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54	
Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (772)734-952-31	Таджикистан (992)427-82-92-69	

сайт: <http://tcable.nt-rt.ru/> || эл. почта: tbk@nt-rt.ru



HEPR

6 35

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ЭТИЛЕНПРОПИЛЕНОВОЙ РЕЗИНЫ на номинальное напряжение 6-35 кВ

ТУ 3530-077-12427382-2016

ПРИМЕНЕНИЕ:

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в условиях стационарной и подвижной прокладки в электрических установках на номинальное переменное напряжение от 6 до 35 кВ включительно номинальной частотой 50 Гц.

Кабели предназначены для прокладки в сухих и влажных производственных помещениях, и открытых площадках, на специальных кабельных эстакадах, в блоках, в трубах, на объектах где есть риск возникновения пожара:

- Газо-нефтедобывающие, транспортирующие и перерабатывающие предприятия
- Предприятия горной промышленности
- Металлургические заводы
- Химические предприятия
- Атомные электростанции
- Плавучие объекты (суда, корабли, платформы)
- Транспортные тоннели и объекты метрополитена
- И др. объекты во взрывоопасных зонах всех классов (кабели, не распространяющие горение при групповой прокладке, с медными жилами)



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВИД КЛИМАТИЧЕСКОГО ИСПОЛНЕНИЯ ПО ГОСТ 15150:

УХЛ, ХЛ и Т.....категории размещения 1 и 5

Кабели стойкие к воздействию соляного тумана.

Кабели стойкие к воздействию солнечного излучения.

Кабели в тропическом исполнении «Т» стойкие к воздействию плесневых грибов.

ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ЭКСПЛУАТАЦИИ:

Кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды:

для кабелей в холодостойком исполнении	от -65 до +50 °С
для кабелей с наружной оболочкой из полиэтилена	от -60 до +50 °С
для остальных типов кабелей	от -50 до +50 °С

Относительная влажность воздуха до 98%, при температуре до 35 °С, в том числе для прокладки на открытом воздухе.

ПРОКЛАДКА ПРОИЗВОДИТСЯ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ВОЗДУХА:

для кабелей в исполнении «ХЛ»	не ниже -35°С
для кабелей с наружной оболочкой из полиэтилена	не ниже -20°С

для кабелей остальных марок	не ниже -15°С
-----------------------------	---------------

ДЛИТЕЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАГРЕВА ЖИЛЫ КАБЕЛЯ: не более.....+90°С

МИНИМАЛЬНЫЙ РАДИУС ИЗГИБА ПРИ ПРОКЛАДКЕ И МОНТАЖЕ:

одножильных кабелей.....15Dн
 многожильных кабелей.....12Dн
 Допускается изгиб кабелей на минимальный радиус 7,5Dн при монтаже кабелей с использованием специального шаблона.

*где Dн - наружный диаметр кабеля.

ДОПУСТИМОЕ УСИЛИЕ ПРИ ТЯЖЕНИИ КАБЕЛЕЙ ПО ТРАССЕ ПРОКЛАДКИ в пересчете на 1 мм² суммарного сечения токопроводящих жил не должно превышать:

для меди.....50 Н/мм²
 для алюминия.....30 Н/мм²

СРОК СЛУЖБЫ КАБЕЛЕЙ.....35 лет
 ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ.....5 лет

Гарантийный срок исчисляют с даты ввода кабелей в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Кабели предназначены для эксплуатации в электрических сетях переменного напряжения с изолированной или заземленной нейтралью.

Кабели с медными токопроводящими жилами, кроме кабелей с наружной оболочкой из полиэтилена, допускается применять во взрывоопасных зонах в соответствии с установленными требованиями **ГОСТ 30852.13**:

- **бронированные** – открыто по стенам и строительным конструкциям на скобах и кабельных конструкциях, в коробах, лотках, на тросах, кабельных и технологических эстакадах, в каналах; скрыто в земле (траншеях) и блоках – для зон классов 0, 1 и 2.

- **небронированные** – открыто, при отсутствии механических и химических воздействий, по стенам и строительным конструкциям на скобах и кабель-

ных конструкциях, в лотках, коробах, на тросах – для зон класса 2; открыто и скрыто в стальных водогазопроводных трубах – для зон классов 0, 1 и 2. Кабели в оболочке из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности или полимерных композиций, не содержащих галогенов, в том числе сшитых высокоэластичных, могут эксплуатироваться на объектах метрополитена, в шахтах, а также атомных станциях вне гермозоны в системах **АС класса 2, 3 и 4 по классификации НП-001-15**.

Прокладку и монтаж кабелей осуществляют по документации, утвержденной в установленном порядке, разработанной с учетом требований действующих Правил устройства электроустановок (**ПУЭ**) и **СНиП 3.05.06**.

ДОПУСТИМЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ НАГРЕВА ЖИЛ

Материал изоляции кабеля	Допустимая температура нагрева жил кабеля, °С			
	Длительно допустимая	В режиме перегрузки	Предельная при коротком замыкании	По условию невосгорания при коротком замыкании
Высокопрочная этиленпропиленовая резина	90	130	250	400

КОЛИЧЕСТВО И НОМИНАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ ЖИЛ И НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ КАБЕЛЕЙ

Количество токопроводящих жил	Номинальное сечение жилы, мм ²					
	Номинальное напряжение кабеля U ₀ /U, кВ					
	3,6/6	6/10	8,7/15	12/20	18/30	20/35
1	25-1000			35-1000	50-1000	
3	25-400			35-400	50-400	

Примечания:
 1. U₀ – Номинальное переменное напряжение между каждой из токопроводящих жил и землей, экраном или броней кабеля (фазное).
 2. U – Номинальное переменное напряжение между токопроводящими жилами кабеля (линейное).

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Кабели с наружной оболочкой из поливинилхлоридного пластика не распространяют горение при одиночной прокладке и соответствуют классу пожарной опасности **О1.8.2.5.4 по ГОСТ 31565**.

Кабели не распространяют горение при групповой прокладке и соответствуют классу пожарной опасности:

- **П16.8.2.5.4** – кабели в исполнении «нг(А)» и «нг(А)-ХЛ»,
- **П16.8.2.2.2** – кабели в исполнении «нг(А)-LS» и «нг(А)-LS-ХЛ»,
- **П16.8.1.2.1** – кабели в исполнении «нг(А)-HF» и «нг(А)-HF-ХЛ».

Дымообразование при горении и тлении кабелей в исполнении «нг(А)-LS» не приводит к снижению светопропускаемости в испытательной камере более чем на **50%**, кабелей в исполнении «нг(А)-HF» – более чем на **40%**.

Значение эквивалентного показателя токсичности продуктов горения кабелей в исполнении «нг(А)-LS» и «нг(А)-HF» более **40 г/м³**.

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование и хранение кабелей соответствует требованиям **ГОСТ 18690**.

Условия транспортирования кабелей – **ОЖЗ по ГОСТ 15150**, при условии сохранения целостности упаковки завода-изготовителя.

Условия хранения – **ОЖЗ по ГОСТ 15150**, при условии сохранения целостности упаковки завода-изготовителя.

СРОК ХРАНЕНИЯ КАБЕЛЕЙ

на открытых площадках **не более 2 лет**
 под навесом.....**не более 5 лет**
 в закрытых помещениях **не более 10 лет**



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

ТОФЛЕКС Р Э Б П нг(А) - HF - Т 3 х 240 мм² /25 (N) -10

- 1** **ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА**
Без индекса – медная
Г – медная 5 класс
А – алюминиевая
- 2** **ИЗОЛЯЦИЯ**
Р – этиленпропиленовая резина
- 3** **ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ЭКРАН**
«Э» – повив из медных проволок,
«Эл» – обмотка из медных лент,
«Эо» – оплетка из медных проволок,
«Эол» – оплетка из медных луженых проволок;
- 4** **БРОНЯ**
«Б» – из стальных оцинкованных лент*,
«Ба» – из лент из алюминия или алюминиевого сплава,
«К» – из круглых стальных оцинкованных проволок*,
«Ка» – из круглых проволок из алюминия или алюминиевого сплава,
«П» – оплетка из стальных оцинкованных проволок*,
* только для трёхжильных кабелей;
- 5** **ОБОЛОЧКА**
В – ПВХ
П – полимерная композиция, не содержащая галогенов
Р – сшитая высокоэластичная композиция
- 6** **ПОКАЗАТЕЛЬ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ**
нг(А) – не распространяет горение при групповой прокладке
- 7** **ИСПОЛНЕНИЕ В ЧАСТИ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ**
LS – кабели с низким дымо- и газовыделением (для оболочки типа: В)
HF – кабели не содержат галогенов (для оболочки типов: Р, П)
- 8** **ОБОЗНАЧЕНИЕ КЛИМАТИЧЕСКОГО ИСПОЛНЕНИЯ**
«ХЛ» – холодостойкое исполнение,
«Т» – тропическое исполнение;
- 9** **КОЛИЧЕСТВО ЖИЛ**
- 10** **СЕЧЕНИЕ ЖИЛ**
«мм²» – многопроволочные круглые,
«ммс²» – многопроволочные секторные;
- 11** **СЕЧЕНИЕ ЭКРАНА**
- 12** **ЦВЕТОВАЯ МАРКИРОВКА**
N – нулевая жила синего цвета
PE – жила заземления желто-зеленого цвета
- 13** **КЛАСС НАПРЯЖЕНИЯ**

ПРИМЕРЫ ЗАПИСИ УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАZE И В ДРУГОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ:

кабель марки ТОФЛЕКС РЭБнг(А) в климатическом исполнении ХЛ, с тремя медными многопроволочными токопроводящими жилами круглой формы номинальным сечением 70 мм ² , с изоляцией из высокопрочной этиленпропиленовой резины HEPR, с экраном из медных проволок номинальным сечением 16 мм ² , с броней из стальных оцинкованных лент, с оболочкой из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести, на номинальное линейное напряжение 35 кВ	«Кабель ТОФЛЕКС РЭБнг(А)-ХЛ 3×70мм²/16 – 35 ТУ 3530-077-12427382-2016»;
кабель марки ТОФЛЕКС АРЭВнг(А)-LS в климатическом исполнении УХЛ, с тремя алюминиевыми многопроволочными токопроводящими жилами круглой формы номинальным сечением 240 мм ² , с изоляцией из высокопрочной этиленпропиленовой резины HEPR, с экраном из медных проволок номинальным сечением 25 мм ² , с оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, на номинальное линейное напряжение 10 кВ	«Кабель ТОФЛЕКС АРЭВнг(А)-LS 3×240мм²/25 – 10 ТУ 3530-077-12427382-2016»;
кабель марки ТОФЛЕКС РЭБаПнг(А)-HF в климатическом исполнении УХЛ, с одной медной многопроволочной токопроводящей жилой круглой формы номинальным сечением 800 мм ² , с изоляцией из высокопрочной этиленпропиленовой резины HEPR, с экраном из медных проволок номинальным сечением 35 мм ² , с броней из лент из алюминия или алюминиевого сплава, с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, на номинальное линейное напряжение 35 кВ	«Кабель ТОФЛЕКС РЭБаПнг(А)-HF 1×800мм²/35 – 35 ТУ 3530-077-12427382-2016»;
кабель марки ТОФЛЕКС ГРЭолПнг(А) в климатическом исполнении УХЛ, с тремя медными гибкими многопроволочными токопроводящими жилами круглой формы номинальным сечением 50 мм ² , с изоляцией из высокопрочной этиленпропиленовой резины HEPR, с экраном в виде оплетки из медных луженых проволок, с оболочкой из сшитой высокоэластичной полимерной композиции, пониженной горючести на номинальное линейное напряжение 6 кВ	«Кабель ТОФЛЕКС ГРЭолПнг(А) 3×50 – 6 ТУ 3530-077-12427382-2016»;

ЭКРАНИРОВАННЫЕ

С МЕДНЫМИ ТОКОПРОВОДЯЩИМИ ЖИЛАМИ И ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПВХ ПЛАСТИКАТА, ПОЛИМЕРНОЙ КОМПОЗИЦИИ НЕ СОДЕРЖАЩЕЙ ГАЛОГЕНОВ ИЛИ СШИВАЕМОЙ ВЫСОКОЭЛАСТИЧНОЙ ПОЛИМЕРНОЙ КОМПОЗИЦИИ

ТОФЛЕКС РЭВ, ТОФЛЕКС РЭП, ТОФЛЕКС РЭРнг(А)

ВОЗМОЖНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ:

ТОФЛЕКС РЭВнг(А), ТОФЛЕКС РЭВнг(А)-LS,
ТОФЛЕКС РЭПнг(А)-HF, ТОФЛЕКС РЭРнг(А)-HF



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- 1. Токпроводящая жила:**
 - медная, либо медная луженая - 2 класс; медная гибкая, либо медная луженая гибкая – 5 класс;
 - 2. Экструдированный экран по ТПЖ** – из электропроводящей полимерной композиции;
 - 3. Изоляция** – из высокопрочной этиленпропиленовой резины NEPR;
 - 4. Экструдированный экран по изоляции** – из электропроводящей полимерной композиции. Поверх экструдированного электропроводящего экрана по изоляции наложен слой из ленты или лент электропроводящей кабельной бумаги, электропроводящей синтетической ленты или электропроводящего нетканого полотна;
 - 5. Металлический экран:**
 - «Э» - повив из медных проволок и медной ленты,
 - «Эл» - обмотка из медных лент,
 - «Эо» - оплетка из медных проволок,
 - 6. Разделительный слой** – из лент крепированной кабельной бумаги, полимерных лент или лент нетканого полотна;
 - 7. Внутренняя оболочка** – из полимерной композиции, совместимая с материалом изоляции и наружной оболочки, наложенная с заполнением;
 - 8. Наружная оболочка:**
 - поливинилхлоридный пластикат;
 - полимерная композиция не содержащая галогенов;
 - сшиваемая высокоэластичная полимерная композиция
- Возможные исполнения:**
- «нг(А)» – пониженной пожарной опасности;
 - «нг(А)-HF» – не содержащий галогенов;
 - «нг(А)-LS» – с низким дымо- и газовыделением

КАБЕЛИ ТОФЛЕКС Р
ТУ 3530-077-12427382-2016

*Кабели могут выпускаться в тропическом «Т» или холодостойком «ХЛ» исполнении

ЭКРАНИРОВАННЫЕ

С АЛЮМИНИЕВЫМИ ТОКОПРОВОДЯЩИМИ ЖИЛАМИ И ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПВХ ПЛАСТИКАТА, ПОЛИМЕРНОЙ КОМПОЗИЦИИ НЕ СОДЕРЖАЩЕЙ ГАЛОГЕНОВ ИЛИ СШИВАЕМОЙ ВЫСОКОЭЛАСТИЧНОЙ ПОЛИМЕРНОЙ КОМПОЗИЦИИ

ТОФЛЕКС АРЭВ, ТОФЛЕКС АРЭП, ТОФЛЕКС АРЭРнг(А)

ВОЗМОЖНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ:

ТОФЛЕКС АРЭВнг(А), ТОФЛЕКС АРЭВнг(А)-LS,
ТОФЛЕКС АРЭПнг(А)-HF, ТОФЛЕКС АРЭРнг(А)-HF



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- 1 Токпроводящая жила:**
 - алюминиевая – 2 класс
- 2 Экструдированный экран по ТПЖ** – из электропроводящей полимерной композиции;
- 3 Изоляция** – из высокопрочной этиленпропиленовой резины NEPR;
- 4 Экструдированный экран по изоляции** – из электропроводящей полимерной композиции. Поверх экструдированного электропроводящего экрана по изоляции наложен слой из ленты или лент электропроводящей кабельной бумаги, электропроводящей синтетической ленты или электропроводящего нетканого полотна;
- 5 Металлический экран:**
 - «Э» - повив из медных проволок и медной ленты,
 - «Эл» - обмотка из медных лент,
 - «Эо» - оплетка из медных проволок,
 - «Эол» - оплетка из медных луженых проволок;
- 6 Разделительный слой** – из лент крепированной кабельной бумаги, полимерных лент или лент нетканого полотна;
- 7 Внутренняя оболочка** – из полимерной композиции, совместимая с материалом изоляции и наружной оболочки, наложенная с заполнением;
- 8 Наружная оболочка:**
 - поливинилхлоридный пластикат;
 - полимерная композиция не содержащая галогенов;
 - сшиваемая высокоэластичная полимерная композиция

Возможные исполнения:

- «нг(А)» – пониженной пожарной опасности;
- «нг(А)-HF» – не содержащий галогенов;
- «нг(А)-LS» – с низким дымо- и газо-выделением

КАБЕЛИ ТОФЛЕКС Р
ТУ 3530-077-12427382-2016

*Кабели могут выпускаться в тропическом «Т» или холодостойком «ХЛ» исполнении

ЭКРАНИРОВАННЫЕ БРОНИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫМИ ОЦИНКОВАННЫМИ ЛЕНТАМИ

**С МЕДНЫМИ ТОКОПРОВОДЯЩИМИ
ЖИЛАМИ И ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПВХ
ПЛАСТИКАТА, ПОЛИМЕРНОЙ КОМПОЗИЦИИ
НЕ СОДЕРЖАЩЕЙ ГАЛОГЕНОВ ИЛИ
СШИВАЕМОЙ ВЫСОКОЭЛАСТИЧНОЙ
ПОЛИМЕРНОЙ КОМПОЗИЦИИ**

ТОФЛЕКС РЭБВ, ТОФЛЕКС РЭБП, ТОФЛЕКС РЭБРнг(A)

ВОЗМОЖНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ:

ТОФЛЕКС РЭБРнг(A), ТОФЛЕКС РЭБРнг(A)-LS,
ТОФЛЕКС РЭБРнг(A)-HF, ТОФЛЕКС РЭБРнг(A)-HF



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- 1** **Токопроводящая жила** –
 - медная, либо медная луженая – 2 класс; медная гибкая, либо медная луженая гибкая – 5 класс;
- 2** **Экструдированный экран по ТПЖ** – из электропроводящей полимерной композиции;
- 3** **Изоляция** – из высокопрочной этиленпропиленовой резины HEPR;
- 4** **Экструдированный экран по изоляции** – из электропроводящей полимерной композиции. Поверх экструдированного электропроводящего экрана по изоляции наложен слой из ленты или лент электропроводящей кабельной бумаги, электропроводящей синтетической ленты или электропроводящего нетканого полотна;
- 5** **Металлический экран:**
 - «Э» - повив из медных проволок и медной ленты,
 - «Эл» - обмотка из медных лент,
 - «Эо» - оплетка из медных проволок,
 - «Эол» - оплетка из медных луженых проволок;
- 6** **Разделительный слой** – из лент крепированной кабельной бумаги, полимерных лент или лент нетканого полотна;
- 7** **Внутренняя оболочка** – из полимерной композиции, совместимая с материалом изоляции и наружной оболочки, наложенная с заполнением;
- 8** **Броня:**
 - «Б» – из стальных оцинкованных лент*
 - «Ба» – из лент из алюминия или алюминиевого сплава

* только для трёхжильных кабелей
- 9** **Наружная оболочка:**
 - поливинилхлоридный пластикат;
 - полимерная композиция не содержащая галогенов;
 - сшиваемая высокоэластичная полимерная композиция

Возможные исполнения:

 - «нг(A)» – пониженной пожарной опасности;
 - «нг(A)-HF» – не содержащий галогенов;
 - «нг(A)-LS» – с низким дымо- и газо-выделением

КАБЕЛИ ТОФЛЕКС Р ТУ 3530-077-12427382-2016

*Кабели могут выпускаться в тропическом «Т» или холодостойком «ХЛ» исполнении

ЭКРАНИРОВАННЫЕ БРОНИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫМИ ОЦИНКОВАННЫМИ ЛЕНТАМИ

С АЛЮМИНИЕВЫМИ ТОКОПРОВОДЯЩИМИ
ЖИЛАМИ И ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПВХ
ПЛАСТИКАТА, ПОЛИМЕРНОЙ КОМПОЗИЦИИ
НЕ СОДЕРЖАЩЕЙ ГАЛОГЕНОВ ИЛИ
СШИВАЕМОЙ ВЫСОКОЭЛАСТИЧНОЙ
ПОЛИМЕРНОЙ КОМПОЗИЦИИ

ТОФЛЕКС АРЭБВ, ТОФЛЕКС АРЭБП, ТОФЛЕКС АРЭБРнг(А)

ВОЗМОЖНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ:

ТОФЛЕКС АРЭБВнг(А), ТОФЛЕКС АРЭБВнг(А)-LS,
ТОФЛЕКС АРЭБРнг(А)-HF, ТОФЛЕКС АРЭБРнг(А)-HF



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- 1. Токпроводящая жила** –
 - алюминиевая – 2 класс
- 2. Экструдированный экран по ТПЖ** – из электропроводящей полимерной композиции;
- 3. Изоляция** – из высокопрочной этиленпропиленовой резины НЕPR;
- 4. Экструдированный экран по изоляции** – из электропроводящей полимерной композиции. Поверх экструдированного электропроводящего экрана по изоляции наложен слой из ленты или лент электропроводящей кабельной бумаги, электропроводящей синтетической ленты или электропроводящего нетканого полотна;
- 5. Металлический экран:**
 - «Э» - повив из медных проволок и медной ленты,
 - «Эл» - обмотка из медных лент,
 - «Эо» - оплетка из медных проволок,
 - «Эол» - оплетка из медных луженых проволок;
- 6. Разделительный слой** – из лент крепирующей кабельной бумаги, полимерных лент или лент нетканого полотна;
- 7. Внутренняя оболочка** – из полимерной композиции, совместимая с материалом изоляции и наружной оболочки, наложенная с заполнением;
- 8. Броня:**
 - «Б» – из стальных оцинкованных лент*
 - «Ба» – из лент из алюминия или алюминиевого сплава

* только для трёхжильных кабелей
- 9. Наружная оболочка:**
 - поливинилхлоридный пластикат;
 - полимерная композиция не содержащая галогенов;
 - сшиваемая высокоэластичная полимерная композиция

Возможные исполнения:

- «нг(А)» – пониженной пожарной опасности;
- «нг(А)-HF» – не содержащий галогенов;
- «нг(А)-LS» – с низким дымо- и газо-выделением

КАБЕЛИ ТОФЛЕКС Р
ТУ 3530-077-12427382-2016

*Кабели могут выпускаться в тропическом «Т» или холодостойком «ХЛ» исполнении

ЭКРАНИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫМИ ОЦИНКОВАННЫМИ ПРОВОЛОКАМИ

С МЕДНЫМИ ТОКОПРОВОДЯЩИМИ
ЖИЛАМИ И ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПВХ
ПЛАСТИКАТА, ПОЛИМЕРНОЙ КОМПОЗИЦИИ
НЕ СОДЕРЖАЩЕЙ ГАЛОГЕНОВ ИЛИ
СШИВАЕМОЙ ВЫСОКОЭЛАСТИЧНОЙ
ПОЛИМЕРНОЙ КОМПОЗИЦИИ

ТОФЛЕКС РЭКВ, ТОФЛЕКС РЭКП, ТОФЛЕКС РЭКРнг(А)

ВОЗМОЖНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ:

ТОФЛЕКС РЭКВнг(А), ТОФЛЕКС РЭКВнг(А)-LS,
ТОФЛЕКС РЭКПнг(А)-HF, ТОФЛЕКС РЭКРнг(А)-HF



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- 1 Токпроводящая жила** –
 - медная, либо медная луженая – 2 класс; медная гибкая, либо медная луженая гибкая – 5 класс;
 - 2 Экструдированный экран по ТПЖ** – из электропроводящей полимерной композиции;
 - 3 Изоляция** – из высокопрочной этиленпропиленовой резины NEPR;
 - 4 Экструдированный экран по изоляции** – из электропроводящей полимерной композиции. Поверх экструдированного электропроводящего экрана по изоляции наложен слой из ленты или лент электропроводящей кабельной бумаги, электропроводящей синтетической ленты или электропроводящего нетканого полотна;
 - 5 Металлический экран:**
 - «Э» - повив из медных проволок и медной ленты,
 - «Эл» - обмотка из медных лент,
 - «Эо» - оплетка из медных проволок,
 - «Эол» - оплетка из медных луженых проволок;
 - 6 Разделительный слой** – из лент крепированной кабельной бумаги, полимерных лент или лент нетканого полотна;
 - 7 Внутренняя оболочка** – соответствует типу изоляции и наружной оболочки;
 - 8 Броня:**
 - «К» – из круглых стальных оцинкованных проволок*
 - «Ка» – из круглых проволок из алюминия или алюминиевого сплава
 - «П» – оплетка из стальных оцинкованных проволок*
 - * только для трёхжильных кабелей
 - 9 Наружная оболочка:**
 - поливинилхлоридный пластикат;
 - полимерная композиция не содержащая галогенов;
 - сшиваемая высокоэластичная полимерная композиция
- Возможные исполнения:**
- «нг(А)» – пониженной пожарной опасности;
 - «нг(А)-HF» – не содержащий галогенов;
 - «нг(А)-LS» – с низким дымо- и газо-выделением

КАБЕЛИ ТОФЛЕКС Р
ТУ 3530-077-12427382-2016

*Кабели могут выпускаться в тропическом «Т» или холодостойком «ХЛ» исполнении

ЭКРАНИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫМИ ОЦИНКОВАННЫМИ ПРОВОЛОКАМИ

С АЛЮМИНИЕВЫМИ ТОКОПРОВОДЯЩИМИ
ЖИЛАМИ И ОБОЛОЧКОЙ ИЗ ПВХ
ПЛАСТИКАТА, ПОЛИМЕРНОЙ КОМПОЗИЦИИ
НЕ СОДЕРЖАЩЕЙ ГАЛОГЕНОВ ИЛИ
СШИВАЕМОЙ ВЫСОКОЭЛАСТИЧНОЙ
ПОЛИМЕРНОЙ КОМПОЗИЦИИ

ТОФЛЕКС АРЭКВ, ТОФЛЕКС АРЭКП, ТОФЛЕКС АРЭКРнг(А)

ВОЗМОЖНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ:

ТОФЛЕКС АРЭКВнг(А), ТОФЛЕКС АРЭКВнг(А)-LS,
ТОФЛЕКС АРЭКПнг(А)-HF, ТОФЛЕКС АРЭКРнг(А)-HF



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- 1. Токпроводящая жила** –
 - алюминиевая – 2 класс
- 2. Экструдированный экран по ТПЖ** – из электропроводящей полимерной композиции;
- 3. Изоляция** – из высокопрочной этиленпропиленовой резины НЕРР;
- 4. Экструдированный экран по изоляции** – из электропроводящей полимерной композиции. Поверх экструдированного электропроводящего экрана по изоляции наложен слой из ленты или лент электропроводящей кабельной бумаги, электропроводящей синтетической ленты или электропроводящего нетканого полотна;
- 5. Металлический экран:**
 - «Э» - повив из медных проволок и медной ленты,
 - «Эл» - обмотка из медных лент,
 - «Эо» - оплетка из медных проволок,
 - «Эол» - оплетка из медных луженых проволок;
- 6. Разделительный слой** – из лент крепированной кабельной бумаги, полимерных лент или лент нетканого полотна;
- 7. Внутренняя оболочка** – соответствует типу изоляции и наружной оболочки, наложенная с заполнением;
- 8. Броня:**
 - «К» – из круглых стальных оцинкованных проволок*
 - «Ка» – из круглых проволок из алюминия или алюминиевого сплава
 - «П» – оплетка из стальных оцинкованных проволок*

* только для трёхжильных кабелей
- 9. Наружная оболочка:**
 - поливинилхлоридный пластикат;
 - полимерная композиция не содержащая галогенов;
 - сшиваемая высокоэластичная полимерная композиция

Возможные исполнения:

- «нг(А)» – пониженной пожарной опасности;
- «нг(А)-HF» – не содержащий галогенов;
- «нг(А)-LS» – с низким дымо- и газовыделением

КАБЕЛИ ТОФЛЕКС Р
ТУ 3530-077-12427382-2016

*Кабели могут выпускаться в тропическом «Т» или холодостойком «ХЛ» исполнении

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812) 21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Астрахань (8512) 99-46-04	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462) 77-98-35
Барнаул (3852) 73-04-60	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Белгород (4722)40-23-64	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Волгоград (844)278-03-48	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Вологда (8172)26-41-59	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Воронеж (473)204-51-73	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212) 92-98-04
Екатеринбург (343)384-55-89	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Иваново (4932)77-34-06	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692) 22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Ижевск (3412)26-03-58	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652) 67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54	
Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (772)734-952-31	Таджикистан (992)427-82-92-69	

сайт: <http://tcable.nt-rt.ru/> || эл. почта: tbk@nt-rt.ru