
КАБЕЛИ ДЛЯ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ К ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯМ ЧАСТОТЫ

ЭМС РЭМЭВНГ, РЭМЭТНГ, РЭМЭВНГ, РЭМЭПНГДО,
РЭМЭТНГ, РЭАЭЛВНГ, РЭАЭЛТНГ,
РЭАЭЛВНГ, РЭАЭЛПНГ, РЭАЭЛТНГ, РЭМЭПВНГ,
РЭМЭПТНГ, РЭМЭПВНГ, РЭМЭППНГДО, РЭМЭПТНГ,
РЭАЭЛПВНГ, РЭАЭЛПТНГ, РЭАЭЛПВНГ, РЭАЭЛППНГ,
РЭАЭЛПТНГ, РЭМЭБВНГ, РЭМЭБТНГ, РЭМЭБВНГ,
РЭМЭБПНГДО, РЭМЭБТНГДО, РЭАЭЛБВНГ, РЭАЭЛБТНГ,
РЭАЭЛБВНГ, РЭАЭЛБПНГДО, РЭАЭЛБТНГДО

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

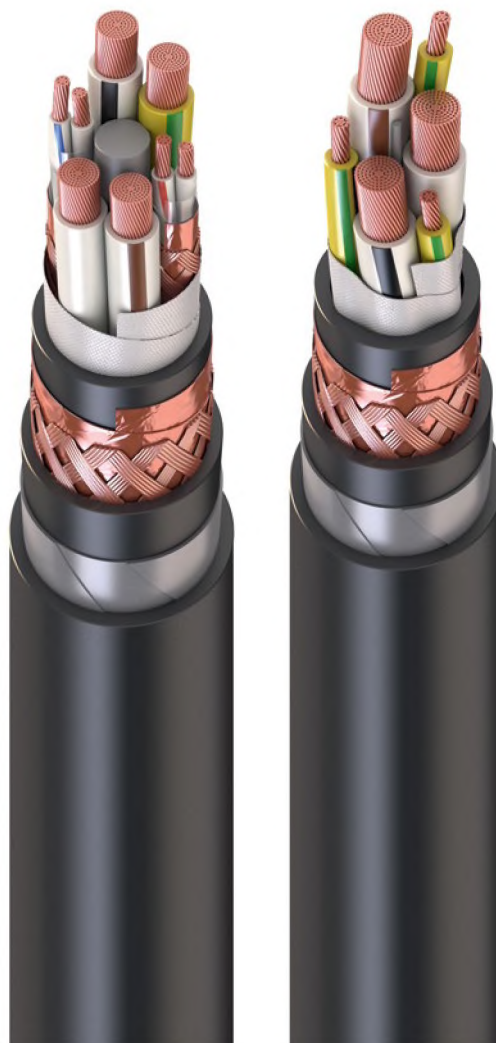
Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812) 21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Астрахань (8512) 99-46-04	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462) 77-98-35
Барнаул (3852) 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	

КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ДЛЯ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ К ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯМ ЧАСТОТЫ

ТУ 3500-060-12427382-2015

ПРИМЕНЕНИЕ:

Кабели марки **ТОФЛЕКС ЭМС** предназначены для стационарной и нестационарной прокладки, присоединения электродвигателей к преобразователям частоты на номинальное напряжение **0,66/1 кВ** переменного тока частотой до **400 Гц** в подземных выработках, опасных по газу и пыли. Жилы управления кабелей предназначены для передачи от датчиков управления электрических сигналов номинальным напряжением до 0,5 кВ переменного тока частотой до **400 Гц**. Бронированные кабели могут использоваться во взрывоопасных зонах классов **0, 1** и **2** по **ГОСТ 30852.1.3**.



КОНСТРУКЦИЯ

- ① **Токопроводящая жила** – медная или медная луженая (л) 5 класса по ГОСТ 22483.
- ② **Изоляция** – этиленпропиленовая резина (Р).
- ③ **Скрутка** – основные жилы и жила заземления скручены вокруг центрального жгута. Жила заземления может быть расщепленной и располагаться в пространстве между основными жилами. Допускается изготовление кабелей с жилами управления.
- ④ **Внутренняя оболочка** – из полимерного материала пониженной горючести для кабелей в исполнении «нг(А)», материала пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением для кабелей в исполнении «нг(А)-LS» или полимерной композиции, не содержащей галогенов, для кабелей в исполнении «нг(А)-HF».
- ⑤ **Экран** – двуслойный, комбинированный. Внутренний слой экрана выполняется из медной (Эм) или алюминиевой ленты (Эа). Наружный слой экрана выполняется из медных (Э) или медных луженых (Эл) проволок.
- ⑥ **Разделительный слой** – полимерный материал совместимый с материалом наружной оболочки.
- ⑦ **Броня** – оплетка из стальных оцинкованных проволок (П) или обмотка из стальных оцинкованных лент (Б).
- ⑧ **Наружная оболочка** – из поливинилхлоридного пластиката («Внг(А)») или полиуретанового эластомера («Тнг(А)») пониженной горючести, поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением («Внг(А)-LS»), полиуретанового эластомера («Тнг(А)-HF») или полимерной композиции («Пнг(А)-HF»), не содержащей галогенов, или из вышеуказанных материалов в маслостойком исполнении «М» и/или в исполнении «ХЛ».

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МИНИМАЛЬНЫЙ РАДИУС ИЗГИБА ПРИ МОНТАЖЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ДОЛЖЕН БЫТЬ:

Небронированные кабели..... 10 Dн
Бронированные кабели..... 20 Dн
*Dн – наружный диаметр кабеля

ВИД КЛИМАТИЧЕСКОГО ИСПОЛНЕНИЯ ПО ГОСТ 15150:

для всех марок УХЛ категории размещения 3 и 5;

ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ЭКСПЛУАТАЦИИ:

в стационарном режиме:

Кабели в исполнении «-ХЛ»	от – 60 °С до + 70 °С
Для всех остальных марок	от – 40 °С до + 70 °С

в нестационарном режиме:

Кабели в исполнении «-ХЛ»	от – 60 °С до + 70 °С
Для всех остальных марок	от – 40 °С до + 70 °С

Относительная влажность воздуха при температуре до +35 °С..... до 98%

ПРОКЛАДКА И МОНТАЖ КАБЕЛЕЙ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ПОДОГРЕВА ПРОИЗВОДИТСЯ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ НЕ НИЖЕ:

Для кабелей в исполнении «-ХЛ»	– 30 °С
Для всех марок	– 15 °С



ДЛИТЕЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАГРЕВА ЖИЛ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ:

Не более	+ 90 °С
----------	---------

Максимально допустимая температура жил при коротком замыкании не должна превышать 250 °С.

ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ* 1 год
СРОК СЛУЖБЫ КАБЕЛЕЙ** 20 лет

*Гарантийный срок исчисляются с даты ввода кабелей в эксплуатацию при условии, что ввод в эксплуатацию осуществлен в соответствии с нормами и правилами монтажа и эксплуатации, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления.

** При соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, прокладки (монтажа) и эксплуатации, указанных в технических условиях.

НОМИНАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ ОСНОВНЫХ ЖИЛ:

Количество жил	Номинальное сечение основных жил, мм ²
4 (3 основные + 1 заземления)	0,75 – 240
6 (3 основные + 3 заземления)	1,5 – 240

НОМИНАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЖИЛ:

Наименование жилы	Номинальное сечение жил, мм ²							
	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35
Основная								
Жила заземления	0,5	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4	6
Основная	50	70	95	120	150	185	240	
Жила заземления	10	10	16	16	25	35	50	

Примечание:

- Четырехжильные кабели могут иметь одну или две пары жил управления или сердечник из двух пар номинальным сечением: 0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5 мм²

ТОКОВЫЕ НАГРУЗКИ КАБЕЛЕЙ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ НАГРЕВА ЖИЛ ДЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 25 °С ПРИ ПРОКЛАДКЕ В ВОЗДУХЕ И 15 °С ПРИ ПРОКЛАДКЕ В ЗЕМЛЕ:

Номинальное сечение основных токопроводящих жил, мм ²	Токковая нагрузка, А	
	На воздухе	В земле
0,75	14	20
1	20	26
1,5	29	35
2,5	39	45
4	50	58
6	63	73
10	85	97
16	119	125
25	156	160
35	188	191
50	228	226
70	287	277
95	343	331
120	411	377
150	458	420
185	527	476
240	610	550

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

«нг(А)», «нг(А)-ХЛ»	Класс пожарной опасности П16.8.2.5.4
«нг(А)-LS», «нг(А)-LS-ХЛ»	Класс пожарной опасности П16.8.2.2.2
«нг(А)-HF», «нг(А)-HF-ХЛ»	Класс пожарной опасности П16.8.1.2.1

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

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ:

- Монтаж, ремонт и эксплуатация кабелей должна производиться в соответствии с «Правилами устройства электроустановок».
- Растягивающие усилия на кабель должны быть не более 15 Н (1,5 кгс) на 1 мм² суммарного сечения всех жил.

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование и хранение кабелей должны соответствовать требованиям ГОСТ 18690.

Условия транспортирования кабелей в части воздействия климатических факторов внешней среды должны соответствовать группе ОЖЗ по ГОСТ 15150.

Допускается хранение кабелей на барабанах в обшитом виде на открытых площадках, защищенных от солнечного излучения.

Срок хранения кабелей – не более 6 месяцев.



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
ТОФЛЕКС ЭМС Р ЭмЭ П В нг(А)-LS -ХЛ 3 х 50л + 1 х 10л -0,66 М

- ① **ТОРГОВАЯ МАРКА**
- ② **ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ**
- ③ **ИЗОЛЯЦИЯ**
Р – этиленпропиленовая резина
- ④ **ОБЩИЙ ЭКРАН**
ЭмЭ – экран из медных лент с оплеткой из медных проволок
ЭаЭл – экран из алюмополимерных лент с оплеткой из медной проволоки

- ⑤ **БРОНЯ**
Б – обмотка из стальных оцинкованных лент
П – оплетка из стальных оцинкованных проволок
- ⑥ **НАРУЖНЯЯ ОБОЛОЧКА**
В – поливинилхлоридный пластикат
Т – полиуретановый эластомер
П – полимерная композиция не содержащая галогенов

- ⑦ **ПОКАЗАТЕЛЬ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**
нг(А) – не распространяет горения при групповой прокладке.
- ⑧ **ХОЛОДОСТОЙКОСТЬ**
- ⑨ **КОЛИЧЕСТВО ОСНОВНЫХ ЖИЛ**
- ⑩ **СЕЧЕНИЕ ОСНОВНЫХ ЖИЛ**
л – луженые

- ⑪ **КОЛИЧЕСТВО ЖИЛ ЗАЗЕМЛЕНИЯ**
- ⑫ **СЕЧЕНИЕ ЖИЛ ЗАЗЕМЛЕНИЯ**
л – луженые
- ⑬ **НАПРЯЖЕНИЕ**
- ⑭ **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ**
М – кабели в оболочке из маслбензостойких материалов

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
ТОФЛЕКС ЭМС Р ЭмЭ К П нг(А)-HF -ХЛ 4 х 25(РЕ) + (2 х 2х1,5) ЭмЭ 0,66/1 М

- ① **ТОРГОВАЯ МАРКА**
- ② **ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ**
- ③ **ИЗОЛЯЦИЯ**
Р – этиленпропиленовая резина
- ④ **ОБЩИЙ ЭКРАН**
ЭмЭ – экран из медных лент с оплеткой из медных проволок
ЭаЭл – экран из алюмополимерных лент с оплеткой из медной проволоки

- ⑤ **БРОНЯ**
Б – обмотка из стальных оцинкованных лент
П – оплетка из стальных оцинкованных проволок
- ⑥ **НАРУЖНЯЯ ОБОЛОЧКА**
В – поливинилхлоридный пластикат
Т – полиуретановый эластомер
П – полимерная композиция не содержащая галогенов
- ⑦ **ПОКАЗАТЕЛЬ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**
нг(А) – не распространяет горения при групповой прокладке.

- ⑧ **ХОЛОДОСТОЙКОСТЬ**
- ⑨ **КОЛИЧЕСТВО ОСНОВНЫХ ЖИЛ**
- ⑩ **СЕЧЕНИЕ ОСНОВНЫХ ЖИЛ**
л – луженые
- ⑪ **КОЛИЧЕСТВО ПАР УПРАВЛЕНИЯ**
- ⑫ **СЕЧЕНИЕ ПАР УПРАВЛЕНИЯ**
л – луженые

- ⑬ **ОБЩИЙ ЭКРАН**
ЭмЭ – экран из медных лент с оплеткой из медных проволок
ЭаЭл – экран из алюмополимерных лент с оплеткой из медной проволоки
- ⑭ **НАПРЯЖЕНИЕ**
- ⑮ **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ**
М – кабели в оболочке из маслбензостойких материалов

ПРИМЕРЫ ЗАПИСИ УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ:

«ТОФЛЕКС ЭМС РЭаЭлПнг(А)-HF 3х95+3х16-0,66/1 ТУ 3500-060-12427382-2015»;

- кабель силовой с тремя основными гибкими медными токопроводящими жилами сечением 95 мм² и тремя гибкими медными жилами заземления сечением 16 мм², с изоляцией из этиленпропиленовой резины, с общим комбинированным экраном из алюминиевых лент или гибких материалов на основе алюминиевой фольги и медных луженых проволок в виде оплетки, в оболочке из полимерной композиции, не содержащей галогенов на номинальное переменное напряжение 0,66/1 кВ:

«ТОФЛЕКС ЭМС РЭмЭПнг(А)-LS-ХЛ 3х50л+3х10л-0,66/1 ТУ 3500-060-12427382-2015»;

- кабель силовой с тремя основными гибкими медными лужеными токопроводящими жилами сечением 50 мм² и тремя гибкими медными лужеными жилами заземления сечением 10 мм², с изоляцией из этиленпропиленовой резины, с общим комбинированным экраном из медных лент или гибких материалов на основе медной фольги и медных проволок в виде оплетки, с броней из стальных оцинкованных проволок в виде оплетки, в оболочке из холодостойкого поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением на номинальное переменное напряжение 0,66/1 кВ:

МАРКИ КАБЕЛЕЙ И ИХ КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Обозначение марки кабеля	Наименование элементов кабеля	
ТОФЛЕКС ЭМС РЭмЭВнг(А)	с гибкими медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, с оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести	с общим комбинированным экраном из медных лент или гибких материалов на основе медной фольги и в виде оплетки из медных проволок
ТОФЛЕКС ЭМС РЭмЭТнг(А)	с гибкими медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, с оболочкой из полиуретанового эластомера пониженной горючести	
ТОФЛЕКС ЭМС РЭмЭВнг(А)-LS	с гибкими медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, с оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением	с общим комбинированным экраном из медных лент или гибких материалов на основе медной фольги и в виде оплетки из медных проволок
ТОФЛЕКС ЭМС РЭмЭПнг(А)-HF	с гибкими медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов	
ТОФЛЕКС ЭМС РЭмЭТнг(А)-HF	с гибкими медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, с оболочкой из полиуретанового эластомера, не содержащего галогенов	
ТОФЛЕКС ЭМС РЭаЭлВнг(А)	с гибкими медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, с оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести	с общим комбинированным экраном из алюминиевых лент или гибких материалов на основе алюминиевой фольги и в виде оплетки из медных луженых проволок
ТОФЛЕКС ЭМС РЭаЭлТнг(А)	с гибкими медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, с оболочкой из полиуретанового эластомера пониженной горючести	
ТОФЛЕКС ЭМС РЭаЭлВнг(А)-LS	с гибкими медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, с оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением	
ТОФЛЕКС ЭМС РЭаЭлПнг(А)-HF	с гибкими медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов	
ТОФЛЕКС ЭМС РЭаЭлТнг(А)-HF	с гибкими медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, с оболочкой из полиуретанового эластомера, не содержащего галогенов	
ТОФЛЕКС ЭМС РЭмЭПВнг(А)	с гибкими медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, с оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести	с общим комбинированным экраном из медных лент или гибких материалов на основе медной фольги и в виде оплетки из медных проволок, с броней в виде оплетки из стальных оцинкованных проволок
ТОФЛЕКС ЭМС РЭмЭПТнг(А)	с гибкими медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, с оболочкой из полиуретанового эластомера пониженной горючести	
ТОФЛЕКС ЭМС РЭмЭПВнг(А)-LS	с гибкими медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, с оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением	
ТОФЛЕКС ЭМС РЭмЭППнг(А)-HF	с гибкими медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов	с общим комбинированным экраном из медных лент или гибких материалов на основе медной фольги и в виде оплетки из медных проволок, с броней в виде оплетки из стальных оцинкованных проволок
ТОФЛЕКС ЭМС РЭмЭПТнг(А)-HF	с гибкими медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, с оболочкой из полиуретанового эластомера, не содержащего галогенов	

ТОФЛЕКС ЭМС РЭаЭлПВнг(А)	с гибкими медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, с оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести	с общим комбинированным экраном из алюминиевых лент или гибких материалов на основе алюминиевой фольги и в виде оплетки из медных луженых проволок, с броней в виде оплетки из стальных оцинкованных проволок
ТОФЛЕКС ЭМС РЭаЭлПТнг(А)	с гибкими медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, с оболочкой из полиуретанового эластомера пониженной горючести	
ТОФЛЕКС ЭМС РЭаЭлПВнг(А)-LS	с гибкими медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, с оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением	
ТОФЛЕКС ЭМС РЭаЭлППнг(А)-HF	с гибкими медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов	
ТОФЛЕКС ЭМС РЭаЭлПТнг(А)-HF	с гибкими медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, с оболочкой из полиуретанового эластомера, не содержащего галогенов	
ТОФЛЕКС ЭМС РЭмЭБВнг(А)	с гибкими медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, с оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести	с общим комбинированным экраном из медных лент или гибких материалов на основе медной фольги и в виде оплетки из медных проволок, с броней в виде обмотки из стальных оцинкованных лент
ТОФЛЕКС ЭМС РЭмЭБТнг(А)	с гибкими медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, с оболочкой из полиуретанового эластомера пониженной горючести	
ТОФЛЕКС ЭМС РЭмЭБВнг(А)-LS	с гибкими медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, с оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением	
ТОФЛЕКС ЭМС РЭмЭБПнг(А)-HF	с гибкими медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов	
ТОФЛЕКС ЭМС РЭмЭБТнг(А)-HF	с гибкими медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, с оболочкой из полиуретанового эластомера, не содержащего галогенов	
ТОФЛЕКС ЭМС РЭаЭлБВнг(А)	с гибкими медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, с оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести	с общим комбинированным экраном из алюминиевых лент или гибких материалов на основе алюминиевой фольги и в виде оплетки из медных луженых проволок, с броней в виде обмотки из стальных оцинкованных лент
ТОФЛЕКС ЭМС РЭаЭлБТнг(А)	с гибкими медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, с оболочкой из полиуретанового эластомера пониженной горючести	
ТОФЛЕКС ЭМС РЭаЭлБВнг(А)-LS	с гибкими медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, с оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением	
ТОФЛЕКС ЭМС РЭаЭлБПнг(А)-HF	с гибкими медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, с оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов	
ТОФЛЕКС ЭМС РЭаЭлБТнг(А)-HF	с гибкими медными жилами, с изоляцией из этиленпропиленовой резины, с оболочкой из полиуретанового эластомера, не содержащего галогенов	

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