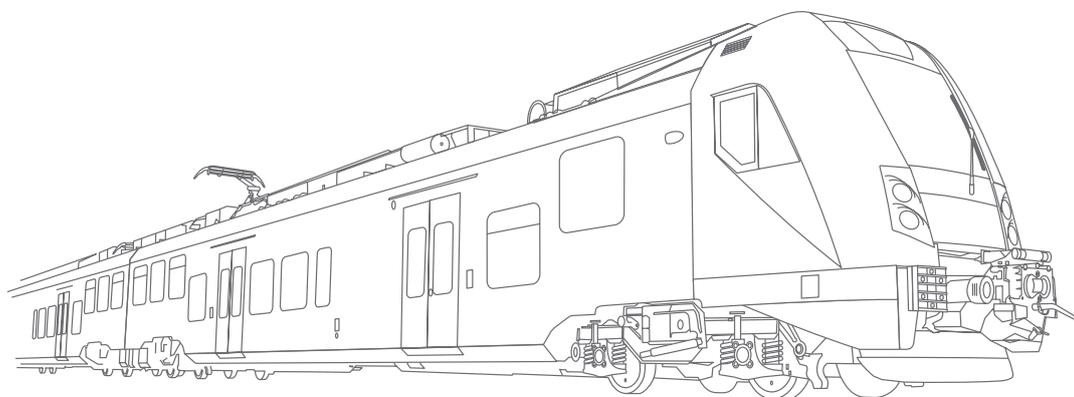


kabex®



maschinex.ru



MASCHINEX®

КАБЕЛИ ДЛЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА



О КОМПАНИИ

Название нашей компании KABEX образовано из слов KAbely и EXtra, что означает, что мы предлагаем нашим заказчикам не просто кабели, а всегда что-то большее. Мы производим не только специальные изделия в соответствии с наиболее жесткими нормами, но и продукцию, которая выпускается в соответствии с индивидуальными требованиями наших заказчиков. Kabex располагает сильным коллективом технических специалистов, отделом контроля качества с отлично оснащенной собственной лабораторией, сотрудничает с различными научно-исследовательскими институтами с целью сохранения репутации компании, относящейся к лучшим в своей отрасли. Многолетний опыт реализации проектов, имеющих исследовательский характер, первоклассные лаборатории и современные производственные технологии являются гарантией готовности компании к реализации Ваших ЭКСТРА-требований.

ПОЛИТИКА КАЧЕСТВА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

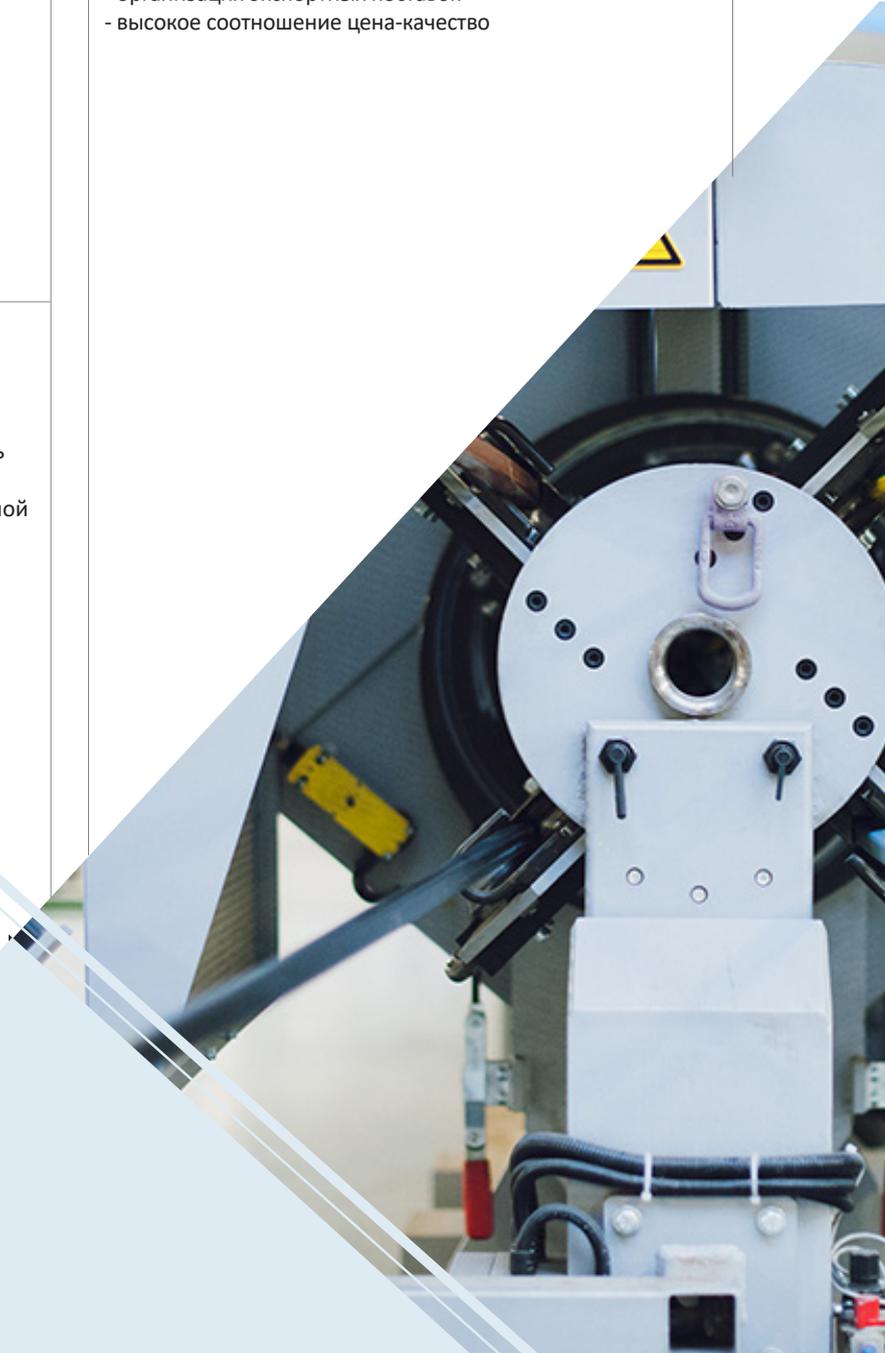
Производство кабелей полностью соответствует требованиям системы менеджмента качества в соответствии с нормами ČSN EN ISO 9001. В рамках социально-экологической ответственности (политика Sustainability) мы стремимся минимизировать отходы и максимально использовать возможность переработки отходов. Действия по использованию данной политики включает в себя, среди прочего, применение возвратной упаковки и возможность обратного выкупа остатков кабелей.

РАЗРАБОТКА КАБЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ НА ЗАКАЗ

Наша компания в качестве производителя специальных кабелей располагает сильным коллективом технических специалистов. Мы рады предложить вам модификации конструкций кабелей и дополнительные требования к сертификации в соответствии с вашими запросами к перечисленным здесь основным конструкциям кабелей.

ПРЕИМУЩЕСТВА СОТРУДНИЧЕСТВА С НАШЕЙ КОМПАНИЕЙ

- гибкая система поставок: наличие склада на заводе, минимальные запасы у производителя
- европейский производитель
- организация экспортных поставок
- высокое соотношение цена-качество



КАБЕЛЬ MASCHINEX®

Кабеловна Кабекс выходит на рынок кабелей для железнодорожного транспорта после нескольких лет разработки кабелей типа 3 GKW и 4 GKW. Кабели предназначены для электропроводки на железнодорожном транспорте, для фиксированной прокладки при отсутствии свободного движения кабеля, за исключением воздействий, вызванных стандартной эксплуатацией. Кабели также могут быть использованы для передачи и распределения электрической энергии для контрольного, управляющего и силового оборудования, для фиксированной незащищенной установки внутри и снаружи железнодорожных транспортных средств и автобусов, а также для соединения неподвижных и подвижных частей. Также данные кабели могут быть использованы для проводки на подстанциях и распределительных щитах, выпрямителях, распределительных панелях и блоках, резисторах и тормозных колодках.

Преимущества кабелей MASCHINEX®

- современные материалы конструкции кабеля
- гибкая и в то же время прочная конструкция кабелей
- универсальность использования для всех групп транспорта

КОДОВОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ КАБЕЛЕЙ

Кодовое обозначение кабелей состоит из следующих букв:

1. Зарегистрированный товарный знак фирмы Кабеловна Кабекс **MASCHINEX®**

2. Отличительное обозначение:

EN 50264-3-2 600V – многожильные кабели для номинального напряжения 0,6/1 кВ

EN 50264-3-1 1800V – одножильные кабели для номинального напряжения 1,8/3 кВ

3. Количество жил x сечение проводника nž x nj
nž – количество жил, может содержать буквенное обозначение дизайна кабеля
nj – сечение проводника в мм²

4. Материал изоляции жил

- Кабели EN 50264-3-2 600V:

M – безгалогенный сшитый материал типа EI 109, особенно устойчивый к низким температурам, воздействию масел и топлива

- Кабели EN 50264-3-1 1800V:

OM – безгалогенный сшитый материал типа EI 110, особенно устойчивый к низким температурам и безгалогенный сшитый материал типа EI 109, особенно устойчивый к низким температурам, воздействию масел и топлива.

5. Материал оболочки (только для кабелей EN 50264-3-2 600V)

M – безгалогенный сшитый материал типа EM 104, особенно устойчивый к низким температурам, воздействию масел и топлива.

6. Конструкция кабелей (только для кабелей EN 50264-3-2 600V)

S – кабель снабжен оплеткой, состоящей из круглых медных луженых проводов диаметром 0,2 мм + многожильным медным луженым дренажным проводом (коллектором) сечением 0,5 мм² класса 5 – покрытие минимум 75 %.

7. Дополнительные обозначения

/-/ – обозначает цвет оболочки кабеля, например: h – коричневый, š – серый, m – синий, o – оранжевый, to – сине-оранжевый (синяя полоса 30%, оранжевая 70%), om – оранжево-синий (оранжевая полоса 30%, синяя 70%) и т.д.
/-/ – для дополнительной и изменяющейся информации, например: изменения описания кабеля, запрошенные и согласованные изменения в конструкции, изменения ТУ и т.д. В случае, если обозначение не заполнено „/-/“, то для конкретного типа обозначения не используются. Если данное обозначение „/-/“ указано на кабеле, но не указано в сопроводительной документации, значит оно не влияет на идентификацию типа кабеля.

EN 50264-3-1 1800V M



4gkw ru

КОНСТРУКЦИЯ



Токопроводящая жила – многожильная луженая медная 5-го класса в соответствии с нормой ČSN EN 60228
 Внутренняя изоляция из безгалогенного сшитого материала
 Внешняя изоляция из безгалогенного сшитого материала

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Одножильные кабели для напряжения до 1800 В с сечением 1,5 – 400 мм²



Кабели предназначены для электроустановок железнодорожного оборудования, для стационарных установок, где нет свободного движения кабеля, за исключением воздействий, вызванных стандартной эксплуатацией.

Кабели также могут быть использованы для передачи и распределения электрической энергии для контрольного, управляющего и силового оборудования, для фиксированной незащищенной установки внутри и снаружи железнодорожных транспортных средств и автобусов, а также для соединения неподвижных и подвижных частей. Также данные кабели могут быть использованы для проводки на подстанциях и распределительных щитах, выпрямителях, распределительных панелях и блоках, резисторах и тормозных колодках.

Конструкция кабелей соответствует нормам ČSN EN 50264 (Транспортное оборудование – Силовые и контрольные кабели для транспортных средств со специальными требованиями по огнестойкости)

Диапазон значения pH воды может составлять от 4 до 11.



Кабели устойчивы к воздействию нефтепродуктов и отвечают нормам ČSN EN 50264 (IRM 902, IRM 903).



Кабели могут прокладываться в условиях, соответствующих нормам ČSN 33 2000-5-51 – издание 3 для категорий AA8, AA6, AB2 аž 8, AC1, AC2, AD1 аž 5 а 7, AE1 аž 6, AF1 аž 3, AG1, AG2, AH1, AH2, AK1, AK2, AL1, AL2, от AM1 до 3 и от 5 до 6, AN1, от AP1 до 4, AQ1, AQ2, от AR1 до 3, от AS1 до 3, от BA 1 до 5, от BC 1 до 4, от BD 1 до 4, от BE 1 до 4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Техническая спецификация в соответствии с техническими условиями ТУ № KBX 1/18



Номинальное напряжение: 1,8/3 кВ



Испытательное напряжение жил: 6,5 кВ AC



Цветное обозначение жил: в соответствии с требованиями заказчика.

Цвет внешней изоляции: черный или в соответствии с требованиями заказчика.



Минимальный радиус изгиба:

Фиксированная установка

диаметра кабеля до 12 мм – 4 x D

диаметр кабеля свыше 12 мм – 5 x D

Изгиб в месте присоединения

диаметра кабеля до 12 мм – 3 x D

диаметр кабеля свыше 12 мм – 4 x D



Эксплуатационная температура (фиксированная установка): от -50 °C до +120 °C

ПОЖАРНЫЕ СВОЙСТВА



Кабели предназначены для использования на железнодорожном транспорте с повышенной устойчивостью к распространению пламени в соответствии с нормами ČSN EN 60332-3-24, ČSN EN 60332-3-25 и ČSN EN 50305.



Кабели безгалогенные с низкой коррозионной активностью дымовых газов в соответствии с нормами ČSN EN 60754-1 и ČSN EN 60754-2.



Кабели имеют низкую плотность дыма при горении в соответствии с нормой ČSN EN 61034-2.

EN 50264-3-1 1800V M

EN 50264-3-1 1800V M	Конструкция проводника (класс 5 в соответствии с ČSN EN 60228)	Ø проводника (мм)	Ø кабеля (мм)	Вес кабеля (кг/км)	Макс. сопротивление проводника при 20 °C Ω/км	Артикул изделия KABEX
1x1,5	27x0,25	1,5	5,5	45	13,7	1022958
1x2,5	45x0,25	2	5,9	55	8,21	1021942
1x4	50x0,3	2,5	6,5	75	5,09	1021933
1x6	75x0,3	3,1	7,1	100	3,39	1022686
1x10	73x0,4	4	8,0	140	1,95	1022687
1x16	114x0,4	5,6	8,9	210	1,24	1021935
1x25	176x0,4	7	10,1	285	0,795	1021936
1x35	252x0,4	7,7	11,4	380	0,565	1022688
1x50	364x0,4	9	12,8	510	0,393	1021937
1x70	322x0,5	12,6	14,4	700	0,277	1021938
1x95	441x0,5	14	16,6	910	0,21	1021939
1x120	912x0,4	15,6	20,0	1215	0,164	1022959
1x150	1140x0,4	18,3	22,7	1500	0,132	1021940
1x185	1410x0,4	19,7	24,5	1845	0,106	1021941
1x240	1856x0,4	22,6	27,4	2390	0,0817	1022689
1x300	2272x0,4	25,7	30,5	2885	0,0654	1022960
1 x 400	1952x0,49	31,0	36,2	3948	0,0495	1024249

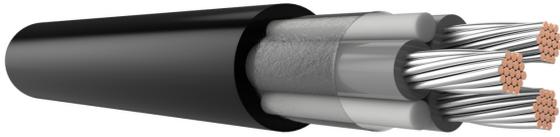
Указанные диаметры и вес кабелей являются ориентировочными.

EN 50264-3-2 600V MM



3gkwmm ru

КОНСТРУКЦИЯ



Токопроводящая жила – многожильная луженая медная 5-го класса в соответствии с нормой ČSN EN 60228
 Внутренняя изоляция из безгалогенного сшитого материала
 Заполняющие элементы между жилами
 Внешняя изоляция из безгалогенного сшитого материала

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Кабели для напряжения 0,6/1 кВ



Кабели предназначены для электроустановок железнодорожного оборудования, для стационарных установок, где нет свободного движения кабеля, за исключением воздействий, вызванных стандартной эксплуатацией.

Кабели также могут быть использованы для передачи и распределения электрической энергии для контрольного, управляющего и силового оборудования, для фиксированной незащищенной установки внутри и снаружи железнодорожных транспортных средств и автобусов, а также для соединения неподвижных и подвижных частей. Также данные кабели могут быть использованы для проводки на подстанциях и распределительных щитах, выпрямителях, распределительных панелях и блоках, резисторах и тормозных колодках.

Конструкция кабелей соответствует нормам ČSN EN 50264 (Транспортное оборудование – Силовые и контрольные кабели для транспортных средств со специальными требованиями по огнестойкости)

Диапазон значения pH воды может составлять от 4 до 11.



Кабели устойчивы к воздействию нефтепродуктов и отвечают нормам ČSN EN 50264 (IRM 902, IRM 903).



Кабели могут прокладываться в условиях, соответствующих нормам ČSN 33 2000-5-51 – издание 3 для категорий AA8, AA6, AB2 až 8, AC1, AC2, AD1 až 5 а 7, AE1 až 6, AF1 až 3, AG1, AG2, AH1, AH2, AK1, AK2, AL1, AL2, от AM1 до 3 и от 5 до 6, AN1, от AP1 до 4, AQ1, AQ2, от AR1 до 3, от AS1 до 3, от BA 1 до 5, от BC 1 до 4, от BD 1 до 4, от BE 1 до 4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Техническая спецификация в соответствии с техническими условиями ТУ № KBX 1/18



Номинальное напряжение: 0,6/1 кВ



Испытательное напряжение жил: 3,5 кВ AC



Цветное обозначение жил: в соответствии с требованиями заказчика.

Цвет внешней изоляции: черный или в соответствии с требованиями заказчика.



Минимальный радиус изгиба:

Фиксированная установка

диаметра кабеля до 12 мм – 4 x D

диаметр кабеля свыше 12 мм – 5 x D

Изгиб в месте присоединения

диаметра кабеля до 12 мм – 3 x D

диаметр кабеля свыше 12 мм – 4 x D



Эксплуатационная температура (фиксированная установка): от -50 °C до +120 °C

ПОЖАРНЫЕ СВОЙСТВА



Кабели предназначены для использования на железнодорожном транспорте с повышенной устойчивостью к распространению пламени в соответствии с нормами ČSN EN 60332-3-24, ČSN EN 60332-3-25 и ČSN EN 50305.



Кабели безгалогенные с низкой коррозионной активностью дымовых газов в соответствии с нормами ČSN EN 60754-1 и ČSN EN 60754-2.



Кабели имеют низкую плотность дыма при горении в соответствии с нормой ČSN EN 61034-2.

EN 50264-3-2 600V MM

EN 50264-3-2 600V MM	Конструкция проводника (класс 5 в соответствии с ČSN EN 60228)	Ø проводника (мм)	Ø кабеля (мм)	Вес кабеля (кг/км)	Макс. сопротивление проводника при 20 °C Ω/км	Артикул изделия KABEX
2x1,5	27x0,25	1,5	7,7	90	13,7	1021943
3x1,5	27x0,25	1,5	8,2	110	13,7	1021945
4x1,5	27x0,25	1,5	9,0	150	13,7	1022976
2x2,5	45x0,25	2	8,5	120	8,21	1021955
3x2,5	45x0,25	2	9,0	150	8,21	1021973
4x2,5	45x0,25	2	9,9	200	8,21	1022977
2x4	50x0,3	2,5	10,1	180	5,09	1022978
3x4	50x0,3	2,5	10,7	235	5,09	1021976
4x4	50x0,3	2,5	12,1	305	5,09	1022979
2x6	75x0,3	3,1	11,5	240	3,39	1022983
3x6	75x0,3	3,1	12,2	320	3,39	1022984
4x6	75x0,3	3,1	13,9	420	3,39	1022986
2x10	73x0,4	4	13,7	360	1,95	1022990
3x10	73x0,4	4	14,6	490	1,95	1022995
4x10	73x0,4	4	16,1	625	1,95	1022996
2x16	114x0,4	5,6	15,5	520	1,24	1023006
3x16	114x0,4	5,6	16,5	710	1,24	1023009
4x16	114x0,4	5,6	18,6	940	1,24	1023011
2x25	176x0,4	7	19,5	785	0,795	1023012
3x25	176x0,4	7	20,8	1080	0,795	1023017
4x25	176x0,4	7	23,4	1415	0,795	1023020
2x35	252x0,4	7,7	22,1	1045	0,565	1023023
3x35	252x0,4	7,7	23,6	1430	0,565	1023025
4x35	252x0,4	7,7	26,5	1885	0,565	1023031
2x50	364x0,4	9	25,7	1430	0,393	1023034
3x50	364x0,4	9	27,4	1980	0,393	1023036
4x50	364x0,4	9	30,8	2595	0,393	1023037

Указанные диаметры и вес кабелей являются ориентировочными.

EN 50264-3-2 600V MM S



3gkwmmms ru

КОНСТРУКЦИЯ



Токопроводящая жила – многожильная луженая медная 5-го класса в соответствии с нормой ČSN EN 60228
 Внутренняя изоляция из безгалогенного сшитого материала
 Заполняющие элементы между жилами
 Экран – луженая медная проволочная оплетка
 Внешняя изоляция из безгалогенного сшитого материала

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Кабели для напряжения 0,6/1 кВ



Кабели предназначены для электроустановок железнодорожного оборудования, для стационарных установок, где нет свободного движения кабеля, за исключением воздействий, вызванных стандартной эксплуатацией. Кабели также могут быть использованы для передачи и распределения электрической энергии для контрольного, управляющего и силового оборудования, для фиксированной незащищенной установки внутри и снаружи железнодорожных транспортных средств и автобусов, а также для соединения неподвижных и подвижных частей. Также данные кабели могут быть использованы для проводки на подстанциях и распределительных щитах, выпрямителях, распределительных панелях и блоках, резисторах и тормозных колодках. Конструкция кабелей соответствует нормам ČSN EN 50264 (Транспортное оборудование – Силовые и контрольные кабели для транспортных средств со специальными требованиями по огнестойкости).



Кабели полностью экранированы луженой медной проволочной оплеткой, таким образом хорошо защищены от проникновения электромагнитных волн.



Диапазон значения pH воды может составлять от 4 до 11.



Кабели устойчивы к воздействию нефтепродуктов и отвечают нормам ČSN EN 50264 (IRM 902, IRM 903).



Кабели могут прокладываться в условиях, соответствующих нормам ČSN 33 2000-5-51 – издание 3 для категорий AA8, AA6, AB2 až 8, AC1, AC2, AD1 až 5 а 7, AE1 až 6, AF1 až 3, AG1, AG2, AH1, AH2, AK1, AK2, AL1, AL2, от AM1 до 3 и от 5 до 6, AN1, от AP1 до 4, AQ1, AQ2, от AR1 до 3, от AS1 до 3, от BA 1 до 5, от BC 1 до 4, от BD 1 до 4, от BE 1 до 4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Техническая спецификация в соответствии с техническими условиями ТУ № KBX 1/18



Номинальное напряжение: 0,6/1 кВ



Испытательное напряжение жил: 3,5 кВ AC



Цветное обозначение жил: в соответствии с требованиями заказчика.
 Цвет внешней изоляции: черный или в соответствии с требованиями заказчика.



Минимальный радиус изгиба 10 x D



Эксплуатационная температура (фиксированная установка): от -50 °C до +120 °C

ПОЖАРНЫЕ СВОЙСТВА



Кабели предназначены для использования на железнодорожном транспорте с повышенной устойчивостью к распространению пламени в соответствии с нормами ČSN EN 60332-3-24, ČSN EN 60332-3-25 и ČSN EN 50305.



Кабели безгалогенные с низкой коррозионной активностью дымовых газов в соответствии с нормами ČSN EN 60754-1 и ČSN EN 60754-2.



Кабели имеют низкую плотность дыма при горении в соответствии с нормой ČSN EN 61034-2.

EN 50264-3-2 600V MM S

EN 50264-3-2 600V MM S	Конструкция проводника (класс 5 в соответствии с ČSN EN 60228)	Ø проводника (мм)	Ø кабеля (мм)	Вес кабеля (кг/км)	Макс. сопротивление проводника при 20 °C Ω/км	Артикул изделия KABEX
2x1,5	27x0,25	1,5	9,2	165	13,7	1021944
3x1,5	27x0,25	1,5	10,0	188	13,7	1021947
4x1,5	27x0,25	1,5	10,8	202	13,7	1023041
2x2,5	45x0,25	2	10,3	204	8,21	1021956
3x2,5	45x0,25	2	10,8	233	8,21	1021958
4x2,5	45x0,25	2	11,9	295	8,21	1023043
2x4	50x0,3	2,5	12,1	279	5,09	1021959
3x4	50x0,3	2,5	12,7	315	5,09	1021975
4x4	50x0,3	2,5	13,9	419	5,09	1021963
2x6	75x0,3	3,1	13,3	349	3,39	1023045
3x6	75x0,3	3,1	14,0	435	3,39	1021964
4x6	75x0,3	3,1	15,7	547	3,39	1023046
2x10	73x0,4	4	15,5	486	1,95	1021992
3x10	73x0,4	4	16,4	624	1,95	1021965
4x10	73x0,4	4	17,9	768	1,95	1021993
2x16	114x0,4	5,6	17,3	661	1,24	1023047
3x16	114x0,4	5,6	18,7	886	1,24	1021968
4x16	114x0,4	5,6	20,4	1102	1,24	1023048
2x25	176x0,4	7	21,3	957	0,795	1023049
3x25	176x0,4	7	22,6	1262	0,795	1021971
4x25	176x0,4	7	25,2	1623	0,795	1023051
2x35	252x0,4	7,7	24,3	1264	0,565	1023052
3x35	252x0,4	7,7	25,8	1666	0,565	1023053
4x35	252x0,4	7,7	28,3	2112	0,565	1023054
2x50	364x0,4	9	27,5	1660	0,393	1023055
3x50	364x0,4	9	29,6	2248	0,393	1023056
4x50	364x0,4	9	32,6	2863	0,393	1023057

Указанные диаметры и вес кабелей являются ориентировочными.

СПИСОК ИСПЫТАНИЙ

Испытания проведены в соответствии с нормой:

- Электрическое сопротивление проводника / целостность жил - ČSN EN 50305
- Испытание повышенным напряжением - ČSN EN 50305
- Диэлектрическая прочность - ČSN EN 50305
- Поверхностное сопротивление - ČSN EN 50305
- Изоляционное сопротивление - ČSN EN 50305
- Испытание постоянным током - ČSN EN 50305
- Измерение толщины изоляции - ČSN EN 60811-201
- Испытание на растяжение - ČSN EN 60811-501
- Испытание на растяжение после старения в сушильной печи - ČSN EN 60811-401
- Испытание на растяжение при повышенной температуре - ČSN EN 60811-507
- Испытание на водопоглощение - ČSN EN 60811-402
- Испытание образцов на устойчивость к изгибу при низкой температуре - ČSN EN 60811-504
- Испытание на растяжение при низкой температуре - ČSN EN 60811-504
- Испытание на удар при низкой температуре - ČSN EN 50305
- Стойкость к озону - ČSN EN 50305
- Стойкость к минеральным маслам - ČSN EN 60811-404
- Стойкость к ГСМ - ČSN EN 60811-404
- Химическая стойкость к щелочам и кислотам - ČSN EN 60811-404
- Определение галогенов - ČSN EN 50264-1
- Токсичность - ČSN EN 50305
- Распространение пламени - ČSN EN 60332-1-2,
- ČSN EN 60332-3-24,
- ČSN EN 60332-3-25,
- ČSN EN 50305
- Дымовыделение - ČSN EN 61034-2





kabex

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Kabelovna Kabex® a. s.
Политицких везню 84,
345 62 Гольшов,
Чехия

tel.: +420 377 010 520
E-mail: kabex@kabex.cz
www.kabex.cz

