BRUGG CABLES
Well connected.

Волоконно-оптические кабели

Мини-каталог 2008

Краткое содержание:

- **Цветовая кодировка волокон**
- **Волоконно-оптические кабели без содержания галогенов**
- **Применяемые стандарты**
- **Волоконно-оптические кабели внутреннего/универсального применения**
  - Волоконно-оптические кабели **PATCHline Duplex** и **PATCHline Duplex+**
  - Распределительные кабели с малым количеством волокон **KONlan mini**
  - Кабель с центральной трубкой **BRUniversal 150 / BRUniversal 250 / BRUniversal 300**
  - Кабель с несколькими трубками BRUniversal 600
- **Волоконно-оптические кабели наружного применения**
  - Кабель с центральной трубкой **BRUClean 150 / BRUClean 250**
  - Кабель с несколькими трубками **BRUClean 300 / BRUClean 600**
  - Кабель с центральной трубкой, бронированный **BRUClean 150W**
  - Кабель с несколькими трубками, бронированный **BRUClean 300W**
  - Кабель с центральной трубкой, бронированный **BRUClean 150+W**
  - Кабель с несколькими трубками, бронированный **BRUClean 300+W**
- **Прочие кабели**
  - Временные кабели для военного применения, без металлических частей **BRUtough**
  - Кабель с центральной трубкой **LUXlan G (C)**
  - Кабель с центральной трубкой **LUXuniversal G (C)**
  - Кабель с центральной трубкой, бронированный **LUXuniversal GW (C)**
  - Кабель с центральной трубкой **LUXline G (C)**
  - Кабель с центральной трубкой, бронированный **LUXline GW (C)**

Цветовая кодировка волокон

в кабелях с плотным, полуплотным и свободным буфером

Стандартные цветовые обозначения для кабелей BRUGG (Цветовые обозначения на основе требований Swisscom Document 6PHETOP_1069_00E_1)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
красный	зеленый	желтый	голубой	белый	фиолетовый	оранжевый	черный	серый	коричневый	розовый	светло-голубой
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
красный/ 1 полоса	зеленый/ 1 полоса	желтый/ 1 полоса	голубой/ 1 полоса	белый/ 1 полоса	фиолетовый/ 1 полоса	оранжевый/ 1 полоса	прозрачный/ 1 полоса	серый/ 1 полоса	коричневый/ 1 полоса	розовый/ 1 полоса	светло-голубой/ 1 полоса
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
красный/ 2 полосы	зеленый/ 2 полосы	желтый/ 2 полосы	голубой/ 2 полосы	белый/ 2 полосы	фиолетовый/ 2 полосы	оранжевый/ 2 полосы	прозрачный/ 2 полосы	серый/ 2 полосы	коричневый/ 2 полосы	розовый/ 2 полосы	светло-голубой/ 2 полосы
37	38	39									48
красный	зеленый	желтый									светло-голубой*
59	50										60
красный	зеленый										светло-голубой**

* Цветовая маркировка под заказ / ** Цветовая маркировка под заказ

Стандартные цветовые обозначения кабелей Brugg Kabel AG с несколькими трубками

Кодировка в соответствии с требованиями Swisscom Document 6PHETOP_1069_00E_1

Номер	Цвета трубок	
1	○	красная
2	○	зеленая
все последующие	○	прозрачная
цвет заполнения	○	черный

Кабель допускает большое усилие натяжения
Максимальное усилие натяжения не менее 3 000 Н (300 деканьютонов)

Оболочка кабеля препятствует распространению пламени и не содержит галогенов, стандарт IEC 60332-3 Cat.C
Оболочка кабеля изготовлена из самозатухающего материала, препятствующего распространению пламени и не содержащего галогенов. В случае пожара в продуктах горения оболочки кабеля не будут содержаться токсичные или едкие газы. Обратитесь к спецификациям на листе 3.0.7.

Кабель обладает высоким пределом прочности
Предел прочности составляет не менее 300 Н/см при продолжительной эксплуатации. Приложенная нагрузка не приводит к необратимому ухудшению оптических характеристик волокна или повреждению кабеля.

Поведение кабеля в условиях пожара
Поведение и целостность структуры кабеля под воздействием открытого пламени на протяжении определенного периода времени зависят от сопутствующих условий. Рекомендуется получить предварительную консультацию у изготовителя.

Защита от грызунов
Малый уровень защиты от грызунов

Защита от грызунов
Стандартная защита от грызунов

Защита от грызунов
Улучшенная защита от грызунов

Защита от грызунов
Максимальная защита от грызунов

Кабели без использования металлических элементов конструкции
В конструкции кабеля не используются металлические части, поэтому нет необходимости заземлять или экранировать его. Передача сигналов по волоконно-оптическим кабелям не подвержена влиянию электромагнитных полей.

Блокирование поступления воды в продольном направлении
При повреждении оболочки кабеля вода не будет поступать внутрь в продольном направлении.

Металлический бронированный кабель
Кабель с повышенной механической прочностью и/или стойкостью к химическим воздействиям

Пожаробезопасные кабели

Внутри здания при пожаре огонь может распространяться по кабелям от одной комнаты к другой. Если оболочка кабеля содержит галогены (например, хлор или фтор), то при горении кабеля будут выделяться едкие и токсичные газы и дым. Поэтому наша компания предлагает кабели, препятствующие распространению пламени, с оболочкой, не подверженной коррозии и не содержащей галогенов (FRNC). Такие кабели называются пожаробезопасными. Их проверяют на соответствие перечисленным далее стандартам.

1. Препятствие распространению пламени
Кабели, препятствующие распространению пламени, должны обладать свойством самозатухания – исчезновения пламени при удалении источника огня. Кабели FRNC производства компании BRUGG CABLES изготавливаются с оболочкой, препятствующей распространению пламени.

1.1 Методы тестирования
Для тестирования способности противостоять распространению пламени применяется два разных метода:

IEC 60332-1	Тест на отдельно взятом кабеле, расположенном вертикально
IEC 60332-3 (Cat. C)	Тест на кабелях, связанных в пучок

2. Плотность дыма и коррозионная активность кислых газов
В случае пожара наибольшую проблему представляет собой образование дыма, особенно в тех зданиях, где количество запасных выходов ограничено. Оболочка наших оптических кабелей сделана из материалов, не содержащих галогены, что устраняет проблемы с коррозионной активностью.

2.1 Методы тестирования
Характеристики дымовыделения определяются следующим образом:
Стандарт IEC 61034-2, дымовыделение. Измерение плотности дыма как функции от светопередачи (в процентах) через печь объемом 27 куб.м.
Едкие газы согласно стандарту IEC 60754-x

3. Целостность конструкции кабеля в условиях пожара
Кабели целостной конструкции некоторое время обеспечивают передачу данных даже во время пожара.

3.1 Методы тестирования
Тестирование на целостность должно проводиться в соответствии со стандартом:
Стандарт IEC 60331-25 на целостность волоконно-оптических кабелей.

Применяемые стандарты

Технические параметры в листах спецификаций на волокна и кабели измерены или протестированы на соответствие перечисленным далее стандартам

Волокна

Параметр	Стандарт	Примечание
Затухание	IEC 60793-1-40 (07/1996)	Одномодовые волокна
Затухание	IEC 60793-1-40 C1C (07/2001)	Многомодовые волокна
Коэффициент хроматической дисперсии	IEC 60793-1-42 (07/2001)	
Длина волны нулевой дисперсии	IEC 60793-1-C5C (07/1996)	
Критическая длина волны	IEC 60793-1-44 (07/2001)	
Диаметр модового пятна	IEC 60793-1-45 (07/2002) Corr. 1 (07/2002)	Точность Petermann II
Коэффициент широкополосности	IEC 60793-1-41 (04/2003)	Только для многомодовых волокон
Числовая апертура	IEC 60793-1-43 (07/2001	
Физические характеристики	IEC 60793-1 20 (09/2001)	

Кабель

Параметр	Стандарт	Примечание
Диаметр кабеля	Приводимые значения носят номинальный характер, с производственными допусками	
Вес кабеля	Приводимые значения носят номинальный характер, с производственными допусками	
	EN 60794-1-2-E11	Радиус изгиба кабеля
	IEC 60794-1-2-E11	Радиус изгиба кабеля
	EN 60794-1-2-E1	Максимальное усилие натяжения
	IEC 60794-1-2-E1	Максимальное усилие натяжения
	EN 60794-1-2-E3	Предельная прочность
	IEC 60794-1-2-E3	Предельная прочность
	EN 60794-1-2-F1	Рабочие температуры
	IEC 60794-1-2-F1	Рабочие температуры

Краткое описание некоторых стандартов, упомянутых в листах спецификаций

Параметр	Примечание
EN 50173, ISO/IEC 11801	Эти стандарты описывают общую структуру кабельной системы, указывают некоторые оптические параметры волокон и оптических коннекторов, которые используются в кабельных системах.
I-TUT G.651 IEC 60793	Этот стандарт описывает геометрическую структуру и оптические параметры многомодовых волокон 50/125 мкм
I-TUT G.652 IEC 60793	Этот стандарт описывает геометрическую структуру и оптические параметры типичных одномодовых волокон
Swisscom 6PHETOP_1066_00E_1	Это швейцарский стандарт, предъявляемый к собственным кабелям. В нем описаны оптические параметры, методы их тестирования и критерии тестирования для одномодовых волокон
Swisscom 6PHETOP_1069_00E_1	Это швейцарский стандарт, предъявляемый к собственным кабелям. В нем описаны механическая структура и оптические параметры, методы и критерии тестирования для волоконно-оптических кабелей
diAx-according spec. no 1 version 6.0, 21.9.98	Определяет одномодовые волокна для использования в сетях diAx

Волоконно-оптические кабели внутреннего применения

Кабели пригодны для внутреннего/универсального применения

3.1.0

Общая информация		Области применения							Специф.
Тип кабеля	Тип буфера	Макс. кол-во волокон	Защита от грызунов	Соединительные кабели	Кабели для изготовления пигтэйлов	Распределительные кабели	Специализированные сети третьего уровня	Магистрали внутри зданий	Номер листа спецификаций
PATCHline Simplex	полуплотный буфер	1		●	●		●		3.1.1
PATCHline Simplex	плотный буфер	1		●			●		3.1.1
PATCHline Duplex	полуплотный буфер	2		●			●		3.1.2
PATCHline Duplex	плотный буфер	2		●			●		3.1.2
PATCHline Duplex+	полуплотный буфер	2		●		●	●		3.1.2
PATCHline Duplex+	плотный буфер	2		●		●	●		3.1.2
KONlan	полуплотный буфер	2-12		●		●	●	●	3.1.41
KONlan mini (Mini Breakout)	полуплотный буфер	2-12		●		●	●	●	3.1.45
KONlan mini (Mini Breakout)	плотный буфер	2-12		●		●	●	●	3.1.46
BRUniversal 150	свободный буфер	2-24	●				●	●	3.9.1
BRUniversal 250	свободный буфер	2-24	●				●	●	3.9.2
BRUniversal 300	свободный буфер	2-288	●					●	3.9.3
BRUniversal 600	свободный буфер	2-288	●					●	3.9.5
BRUniversal 900	свободный буфер	2-288	●					●	3.9.4

Общая информация		Области применения						Методы заделки			Специф
Тип кабеля	Тип буфера	Прямое соединение на короткие расстояния	Прокладка в трассах	Прокладка в лотках и коробах	Вертик стояки, пуст. пласт трубы, фальш-полы, пленумные пространства	Вертикальные стояки, пластма трубы, фальш-полы, пленумные пространства, промышленная среда	Метод вдувания	Установка клеевых коннекторов в условиях объекта	Заделка методом FIBER-QUICK (до 48 волокон максимум)	Установка муфт в муфтовом лотке	Номер листа спецификаций
PATCHline Simplex	полуплотный буфер	●	●					●		●	3.1.1
PATCHline Simplex	плотный буфер	●	●					●			3.1.1
PATCHline Duplex	полуплотный буфер		●					●		●	3.1.2
PATCHline Duplex	плотный буфер	●	●					●			3.1.2
PATCHline Duplex+	полуплотный буфер	●		●	●			●		●	3.1.2
PATCHline Duplex+	плотный буфер	●	●	●	●			●			3.1.2
KONlan	полуплотный буфер	●	●	●	●			●		●	3.1.41
KONlan mini (Mini Breakout)	полуплотный буфер	●	●	●	●			●		●	3.1.45
KONlan mini (Mini Breakout)	плотный буфер	●	●	●	●			●			3.1.46
BRUniversal 150	свободный буфер		●	●	●	●	●		●	●	3.9.1
BRUniversal 250	свободный буфер		●	●	●	●	●		●	●	3.9.2
BRUniversal 300	свободный буфер			●	●	●	●		●	●	3.9.3
BRUniversal 600	свободный буфер			●	●	●	●		●	●	3.9.5
BRUniversal 900	свободный буфер			●	●	●	●		●	●	3.9.4

Не все кабели, указанные в таблице, включены в данный каталог. Если вас интересует информация по таким кабелям, обращайтесь в наш отдел продаж по телефонам: (495) 755-68-18, 720-49-00 , эл. почта : sales@icsgroup.ru

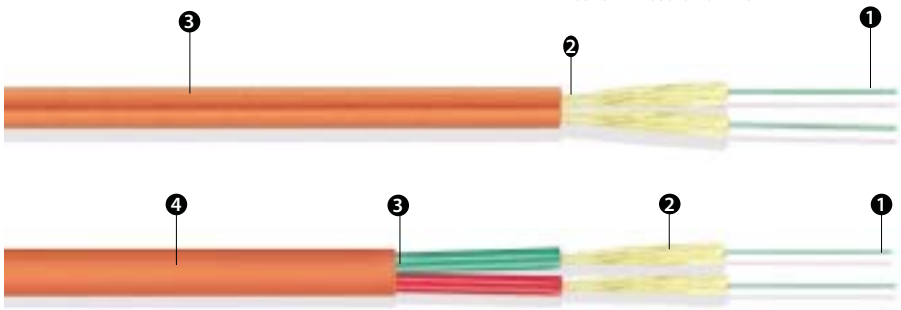
Волоконно-оптические кабели

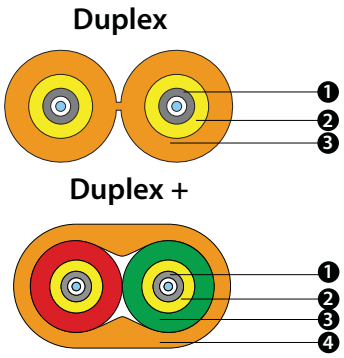
Двухволоконные кабели с двумя волокнами в полуплотном буфере

Обозначение по стандарту VDE
J-V(ZN)H / AT-V(ZN)HH

Duplex
1. Волокно в полуплотном буфере
2. Арамидное волокно и стекловолокно
3. Внешняя оболочка FRNC

Duplex+
1. Волокно в полуплотном буфере
2. Арамидное волокно и стекловолокно
3. Внутренняя оболочка FRNC
4. Внешняя оболочка FRNC





		Duplex	Duplex	Duplex +	Duplex +
Диаметр кабеля	мм	4,2 x 2,1	5,6 x 2,8	5,3 x 3,1	6,6 x 3,8
Вес кабеля	кг/км	9,72	14,3	30	35
Минимальный радиус изгиба					
без нагрузки	мм	30	30	30	30
при протяжке	мм	40	40	40	40
Максимальное усилие натяжения					
продолжительная эксплуатация	Н	220	250	250	300
краткосрочный период	Н	400	450	450	550
Предел прочности	Н/см	200	200	200	200
Тепловыделение при горении	МДж/м	0,28	0,31	0,36	0,53

Диапазон температур
Рабочие температуры/Температуры хранения MM - 5°C ... +70 / -25°C ... +70°C
Рабочие температуры/Температуры хранения SM - 5°C ... +60 / -5°C ... +60°C
Температуры монтажа 0°C... +50°C

Оптические характеристики
Кабель предлагается с разными типами волокон.
Обратитесь к листам спецификаций 2.1.2x и 2.1.3x.

Оболочка кабеля
Цвет: оранжевый, оттенок RAL 2003 (другие цвета по запросу).
Маркировка: стандартная маркировка компании BRUGG CABLES (другие варианты маркировки по запросу).

Описание кабелей Duplex:
для непосредственной установки коннекторов в условиях объекта
полуплотный буфер с одним световодом
прост в заделке
очень гибкий, имеет малый диаметр
оболочка кабеля не содержит галогенов и препятствует распространению пламени
инструкции по монтажу и использованию: см. лист спецификаций 3.1.0

Описание кабелей Duplex+:
для непосредственной установки коннекторов в условиях объекта
два симплексных кабеля заключены в общую оболочку
прост в заделке
очень гибкий, имеет малое поперечное сечение
оболочка кабеля не содержит галогенов и препятствует распространению пламени
инструкции по монтажу и использованию: см. лист спецификаций 3.1.0

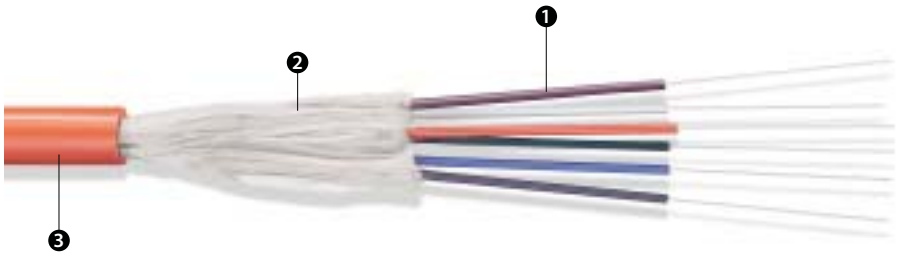
Стандарты:
см. лист спецификаций 3.0.9

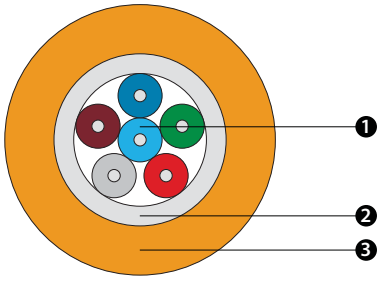
Распределительные кабели с малым количеством волокон

Распределительные кабели с максимум 12-ю волокнами в полуплотном буфере

Обозначение по стандарту VDE
J-V(ZN)H

1. Волокно в полуплотном буфере
2. Стекловолокно, предотвращающее деформации растяжения
3. Внешняя оболочка FRNC





Количество волокон		2	4	6	8	12
Диаметр кабеля	мм	6,3	6,3	6,6	6,9	7,2
Вес кабеля	кг/км	33	36	39	42	45
Минимальный радиус изгиба						
без нагрузки	мм	63	63	66	69	72
при протяжке	мм	95	95	100	105	110
Максимальное усилие натяжения						
продолжительная эксплуатация	Н	1000	1000	1000	1000	1000
краткосрочный период	Н	1500	1500	1500	1500	1500
Предел прочности	Н/см	150	150	150	150	150
Тепловыделение при горении	МДж/м	0,41	0,41	0,49	0,52	0,64

Диапазон температур
Рабочие температуры/Температуры хранения -10°C ... +60°C
Температуры монтажа 0°C ... +50°C

Оптические характеристики
Кабель предлагается с разными количествами и типами волокон.
Обратитесь к листам спецификаций 2.1.2x и 2.1.3x.

Цвет буфера
Цветовая кодировка описана на листе спецификаций 3.0.3.

Оболочка кабеля
Цвет: оранжевый, оттенок RAL 2003 (другие цвета по запросу).
Маркировка: стандартная маркировка компании BRUGG CABLES (другие варианты маркировки по запросу).

Описание:
универсальный кабель для кабельных систем внутри зданий (распределительный кабель с малым количеством волокон)
до 12 волокон в полуплотном буфере (900 мкм)
прост в заделке
очень гибкий, имеет малые размеры, гнется упруго
оболочка кабеля не содержит галогенов и препятствует распространению пламени
инструкции по монтажу и использованию: см. лист спецификаций 3.1.0

Стандарты:
см. лист спецификаций 3.0.9

Универсальный волоконно-оптический кабель с центральной трубкой

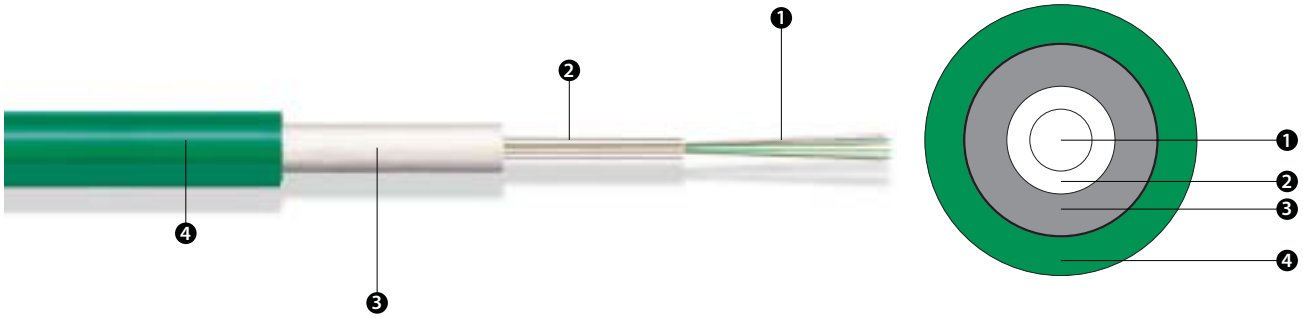
BRUniversal 150

3.9.1

Конструкция блокирует поступление воды в продольном направлении, оболочка кабеля препятствует распространению пламени и не содержит галогенов

Обозначение по стандарту VDE
J/A-DQ(ZN)BH

. Волокна в первичном покрытии
2. Заполненная гелем центральная трубка
3. Стекловолокно с лентой, блокирующей поступление воды
4. Внешняя оболочка FRNC



Тип кабеля		1D 25	1D 30
Максимальное количество волокон		12	24
Диаметр кабеля	мм	8,5	8,8
Вес кабеля	кг/км	55	60
Минимальный радиус изгиба			
без нагрузки	мм	130	135
при протяжке	мм	170	180
Максимальное усилие натяжения			
продолжительная эксплуатация	Н	1500	1500
краткосрочный период	Н	2000	2000
Предел прочности	Н/см	300	200
Тепловыделение при горении	МДж/м	1,0	1,4

Диапазон температур
Рабочие температуры/Температуры хранения для 12/24-волоконных кабелей -20°C ... +70°C / -20°C ... +60°C
Температуры монтажа 0 ... +50°C

Оптические характеристики
Кабель предлагается с разными количествами и типами волокон.
Обратитесь к листам спецификаций 2.1.2x и 2.1.3x.

Цвет буфера
Цветовая кодировка описана на листе спецификаций 3.0.3.

Цвет центральной трубки
Прозрачный

Оболочка кабеля
Цвет: зеленый, оттенок RAL 6018 (другие цвета по запросу).
Маркировка: стандартная маркировка компании BRUGG CABLES (другие варианты маркировки по запросу).

Описание:
универсальный кабель для внутреннего и внешнего применения
центральная трубка вмещает до 24 волокон
высокое допустимое усилие натяжения, защита от продольного поступления воды и от грызунов
компактное строение, хорошая гибкость, прочная оболочка
оболочка кабеля не содержит галогенов и препятствует распространению пламени
инструкции по монтажу и использованию: см. лист спецификаций 3.1.0

Стандарты:
см. лист спецификаций 3.0.9

Универсальный волоконно-оптический кабель с центральной трубкой

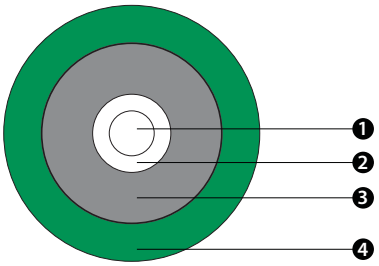
BRUniversal 250

3.9.2

Конструкция блокирует поступление воды в продольном направлении, оболочка кабеля препятствует распространению пламени и не содержит галогенов

Обозначение по стандарту VDE
J/A-DQ(ZN)BH

1. Волокна в первичном покрытии
2. Заполненная гелем центральная трубка
3. Стекловолокно с лентой, блокирующей поступление воды
4. Внешняя оболочка FRNC



Тип кабеля		1D 25	1D 30
Максимальное количество волокон		12	24
Диаметр кабеля	мм	9,8	10,1
Вес кабеля	кг/км	120	130
Минимальный радиус изгиба			
без нагрузки	мм	145	150
при протяжке	мм	200	240
Максимальное усилие натяжения			
продолжительная эксплуатация	Н	2500	2500
краткосрочный период	Н	3000	3000
Предел прочности	Н/см	300	300
Тепловыделение при горении	МДж/м	1,1	1,5

Диапазон температур
Рабочие температуры/Температуры хранения для 12/24-волоконных кабелей -20°C ... +70°C / -20°C ... +60°C
Температуры монтажа 0 ... +50°C

Оптические характеристики
Кабель предлагается с разными количествами и типами волокон.
Обратитесь к листам спецификаций 2.1.2x и 2.1.3x.

Цвет буфера
Цветовая кодировка описана на листе спецификаций 3.0.3.

Цвет центральной трубки
Прозрачный

Оболочка кабеля
Цвет: зеленый, оттенок RAL 6018 (другие цвета по запросу).
Маркировка: стандартная маркировка компании BRUGG CABLES (другие варианты маркировки по запросу).

Описание:
универсальный кабель для внутреннего и внешнего применения
центральная трубка вмещает до 24 волокон
высокое допустимое усилие натяжения, высокий предел прочности, защита от продольного поступления воды, улучшенная защита от грызунов
компактное строение, хорошая гибкость, прочная оболочка
оболочка кабеля не содержит галогенов и препятствует распространению пламени
инструкции по монтажу и использованию: см. лист спецификаций 3.1.0

Стандарты:
см. лист спецификаций 3.0.9

Универсальный волоконно-оптический кабель с несколькими трубками

BRUniversal 300

3.9.3

Конструкция блокирует поступление воды в продольном направлении, оболочка кабеля препятствует распространению пламени и не содержит галогенов

Обозначение по стандарту VDE
J/A-DQ(ZN)BH

1. Волокна в первичном покрытии
2. Центральный армирующий элемент конструкции
3. Лента, блокирующая поступление воды
4. Трубки, заполненные гелем
5. Лента, блокирующая поступление воды
6. Стекловолокно
7. Внешняя оболочка FRNC

Тип кабеля		SG 5D 25	SG 6D 25	SG 8D 25	SG 10D 25	SG 12D 25
Максимальное количество волокон		60	72	96	120	144
Максимальное количество трубок		5	6	8	10	12
Диаметр кабеля	мм	12,1	12,7	14,2	15,9	17,5
Вес кабеля	кг/км	150	175	210	250	330
Минимальный радиус изгиба						
без нагрузки	мм	180	190	215	240	265
при протяжке	мм	240	255	285	320	350
Максимальное усилие натяжения						
продолжительная эксплуатация	Н	3000	3000	3000	3000	3000
краткосрочный период	Н	5000	5000	5000	5000	5000
Предел прочности	Н/см	300	300	300	300	300
Тепловыделение при горении	МДж/м	2,9	3,2	4,1	5,0	6,0

Диапазон температур
Рабочие температуры/Температуры хранения -40°C ... +70°C
Температуры монтажа 0 ... +50°C

Оптические характеристики
Кабель предлагается с разными количествами и типами волокон.
Обратитесь к листам спецификаций 2.1.2x и 2.1.3x.

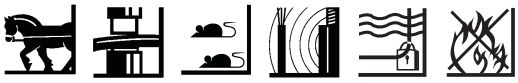
Цвет буфера
Цветовая кодировка описана на листе спецификаций 3.0.3.

Цвета трубок
Первая трубка красная, вторая зеленая, все остальные прозрачные

Оболочка кабеля
Цвет: зеленый, оттенок RAL 6018 (другие цвета по запросу).
Маркировка: стандартная маркировка компании BRUGG CABLES (другие варианты маркировки по запросу).
**
Все конструкции предполагают 24 волокна на трубку.

Описание:
универсальный кабель для внутреннего и внешнего применения
до 12 трубок, максимальное суммарное количество волокон 288
высокое допустимое усилие натяжения, защита от продольного поступления воды, пригодность для метода вдувания в трубки, защита от грызунов
компактное строение и гибкость, прочная оболочка
оболочка кабеля не содержит галогенов и препятствует распространению пламени
инструкции по монтажу и использованию: см. лист спецификаций 3.1.0

Стандарты:
см. лист спецификаций 3.0.9



Универсальный волоконно-оптический кабель с несколькими трубками

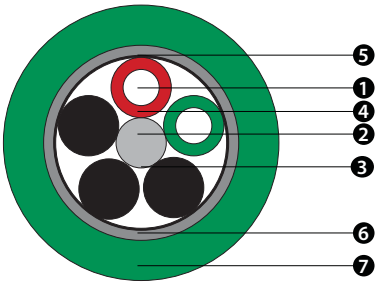
BRUniversal 600

3.9.5

Конструкция блокирует поступление воды в продольном направлении, оболочка кабеля препятствует распространению пламени и не содержит галогенов

Обозначение по стандарту VDE
J/A-DQ(ZN)BH

1. Волокна в первичном покрытии
2. Центральный армирующий элемент конструкции
3. Лента, блокирующая поступление воды
4. Трубки, заполненные гелем
5. Лента, блокирующая поступление воды
6. Стекловолокно
7. Внешняя оболочка FRNC



Тип кабеля		SG 5D 25	SG 6D 25	SG 8D 25	SG 10D 25	SG 10D 25
Максимальное количество волокон		60	72	96	120	144
Максимальное количество трубок		5	6	8	10	12
Диаметр кабеля	мм	13,0	13,5	14,9	16,5	19,7
Вес кабеля	кг/км	180	200	240	300	380
Минимальный радиус изгиба						
без нагрузки	мм	195	205	225	250	295
при протяжке	мм	260	270	300	330	395
Максимальное усилие натяжения						
продолжительная эксплуатация	Н	6000	6000	6000	6000	6000
краткосрочный период	Н	8000	8000	8000	8000	8000
Предел прочности	Н/см	300	300	300	300	300
Тепловыделение при горении	МДж/м	3,0	3,3	4,2	5,1	6,1

Диапазон температур
Рабочие температуры/Температуры хранения -40°C ... +70°C
Температуры монтажа 0 ... +50°C

Оптические характеристики
Кабель предлагается с разными количествами и типами волокон.
Обратитесь к листам спецификаций 2.1.2x и 2.1.3x.

Цвет буфера
Цветовая кодировка описана на листе спецификаций 3.0.3.

Цвета трубок
Первая трубка красная, вторая зеленая, все остальные прозрачные

Оболочка кабеля
Цвет: зеленый, оттенок RAL 6018 (другие цвета по запросу).
Маркировка: стандартная маркировка компании BRUGG CABLES (другие варианты маркировки по запросу).
***
Все конструкции предполагают 24 волокна на трубку.

Описание:
универсальный кабель для внутреннего и внешнего применения
до 12 трубок, максимальное суммарное количество волокон 288
высокое допустимое усилие натяжения, защита от продольного поступления воды, пригодность для метода вдувания в трубки, улучшенная защита от грызунов
компактное строение, высокая гибкость, прочная оболочка
оболочка кабеля не содержит галогенов и препятствует распространению пламени
инструкции по монтажу и использованию: см. лист спецификаций 3.1.0

Стандарты:
см. лист спецификаций 3.0.9

Общая информация					Области применения					Специф.
Тип кабеля	Тип буфера	Макс. кол-во волокон	Защита от грызунов	Магистраль кампуса	Медные четверки для подачи упр. напряже. до 50 В пост. тока	Приложения WAN	Промышленная среда	Химические среды	ADSS для пробросов до 250 м, устойчив к ультрафиолету	Номер листа спецификаций
BRUclean 150	без металлических частей	24	●	●		●	●			3.2.1
BRUclean 250	без металлических частей	24	●	●		●	●			3.2.1
BRUclean 300	без металлических частей	144	●	●		●	●			3.2.3
BRUclean 600	без металлических частей	144	●	●		●	●			3.2.5
BRUclean 900	без металлических частей	144	●	●		●	●			3.2.4
BRUclean 900+Cu	медный проводник (Cu)	132	●	●	●	●	●			3.2.7
BRUclean 900 Jumbo	без металлических частей	432	●	●		●	●			3.2.9
BRUclean 150W	гофрированная стальная лента	24	●	●		●	●	●		3.4.8
BRUclean 300W	гофрированная стальная лента	288	●	●		●	●	●		3.4.9
BRUclean 150 +W	гофрированная стальная лента	24	●	●		●	●	●		3.4.6
BRUclean 300 +W	гофрированная стальная лента	240	●	●		●	●	●		3.4.7
Dadalus	без металлических частей	144	●	●		●			●	3.5.3

Общая информация	Области применения							Специф.
Тип кабеля	Пустые пластмассовые трубы	Короба и лотки	Воздушная прокладка с пробросами до 250 м	Прямое закапывание	Метод вдувания в трубки	Заделка методом FIBER-QUICK (до 48 волокон максимум)	Установка муфт в муфтовом лотке или боксе	Номер листа спецификаций
BRUclean 150	●	●				●	●	3.2.1
BRUclean 250	●	●			●	●	●	3.2.1
BRUclean 300	●	●			●	●	●	3.2.3
BRUclean 600	●	●			●	●	●	3.2.5
BRUclean 900	●	●			●	●	●	3.2.4
BRUclean 900+Cu	●	●			●		●	3.2.7
BRUclean 900 Jumbo	●	●			●		●	3.2.9
BRUclean 150W	●	●		●	●	●	●	3.4.8
BRUclean 300W	●	●		●	●	●	●	3.4.9
BRUclean 150 +W	●	●		●	●	●	●	3.4.6
BRUclean 300 +W	●	●		●	●	●	●	3.4.7
Dadalus			●				●	3.5.3

Внимание! Не все кабели, указанные в таблице, включены в данный каталог.
Если вас интересует информация по таким кабелям, обращайтесь в наш отдел продаж по телефонам:
(495) 755-68-18, 720-49-00 , эл. почта : sales@icsgroup.ru

Волоконно-оптический кабель с центральной трубкой

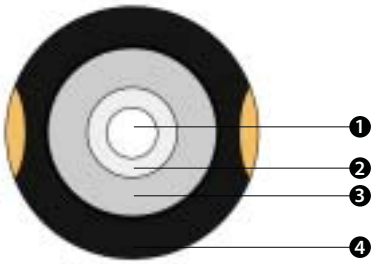
Стекловолокно препятствует деформациям растяжения.
Без металлических частей

BRUClean 150

3.2.1

Обозначение по стандарту VDE
A-DQ(ZN)B2Y

1. Волокна в первичном покрытии
2. Центральная трубка, заполненная гелем
3. Стекловолокно с лентой, блокирующей поступление воды
4. Внешняя оболочка из полиэтилена PE



Тип кабеля		1D 25	1D 30
Максимальное количество волокон		12	24
Диаметр кабеля	мм	7,5	7,8
Вес кабеля	кг/км	60	65
Минимальный радиус изгиба			
без нагрузки	мм	80	90
при протяжке	мм	160	180
Максимальное усилие натяжения			
продолжительная эксплуатация	Н	1500	1500
краткосрочный период	Н	2000	2000
Предел прочности	Н/см	300	200

Диапазон температур
Рабочие температуры/Температуры хранения -20°C ... +60°C / -40°C ... +70°C
Температуры монтажа 0 ... +50°C

Оптические характеристики
Кабель предлагается с разными количествами и типами волокон.
Обратитесь к листам спецификаций 2.1.2x и 2.1.3x.

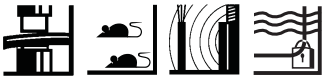
Цвет буфера
Цветовая кодировка описана на листе спецификаций 3.0.3.

Цвет центральной трубки
Прозрачный

Оболочка кабеля
Цвет: черный, оттенок RAL 9005, с двумя оранжевыми полосками (другие цвета по запросу).
Маркировка: стандартная маркировка компании BRUGG CABLES (другие варианты маркировки по запросу).

Описание:
кабель для внешнего применения
центральная трубка содержит до 24 волокон
простота монтажа благодаря малому диаметру и небольшому радиусу изгиба
прочная внешняя оболочка из полиэтилена PE, без содержания галогенов, с защитой от продольного поступления воды и защитой от грызунов
инструкции по монтажу и использованию: см. лист спецификаций 3.2.0

Стандарты:
см. лист спецификаций 3.0.9



Волоконно-оптический кабель с центральной трубкой

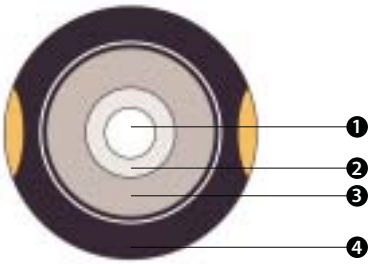
Стекловолокно препятствует деформациям растяжения.
Без металлических частей

BRUClean 250

3.2.2

Обозначение по стандарту VDE
A-DQ(ZN)B2Y

1. Волокна в первичном покрытии
2. Центральный армирующий элемент конструкции
3. Лента, блокирующая поступление воды
4. Трубки, заполненные гелем
5. Лента, блокирующая поступление воды
6. Стекловолокно
7. Внешняя оболочка FRNC



Тип кабеля		1D 25	1D 30
Максимальное количество волокон		12	24
Диаметр кабеля	мм	9,6	9,9
Вес кабеля	кг/км	90	100
Минимальный радиус изгиба			
без нагрузки	мм	100	115
при протяжке	мм	200	230
Максимальное усилие натяжения			
продолжительная эксплуатация	Н	2500	2500
краткосрочный период	Н	3000	3000
Предел прочности	Н/см	300	300

Диапазон температур
Рабочие температуры/Температуры хранения для 12/24-волоконного кабеля -20°C ... +60°C
Температуры монтажа 0°C ... +50°C

Оптические характеристики
Кабель предлагается с разными количествами и типами волокон.
Обратитесь к листам спецификаций 2.1.2x и 2.1.3x.

Цвет буфера
Цветовая кодировка описана на листе спецификаций 3.0.3.

Цвет центральной трубки
Прозрачный

Оболочка кабеля
Цвет: черный, оттенок RAL 9005, с двумя оранжевыми полосками (другие цвета по запросу).
Маркировка: стандартная маркировка компании BRUGG CABLES (другие варианты маркировки по запросу).

Описание:
кабель для внешнего применения
центральная трубка содержит до 24 волокон
простота монтажа благодаря малому диаметру и небольшому радиусу изгиба
прочная внешняя оболочка из полиэтилена PE, без содержания галогенов, с защитой от продольного поступления воды и улучшенной защитой от грызунов
инструкции по монтажу и использованию: см. лист спецификаций 3.2.0

Стандарты:
см. лист спецификаций 3.0.9

Волоконно-оптический кабель с несколькими трубками

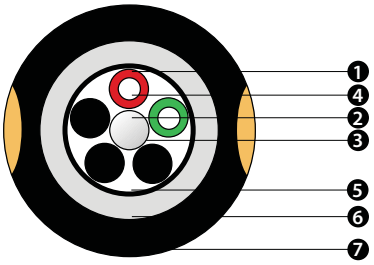
Стекловолокно препятствует деформациям растяжения. Без содержания металлических частей

BRUClean 300

3.2.3

Обозначение по стандарту VDE
A-DQ(ZN)B2Y

1. Волокна в первичном покрытии
2. Центральный армирующий элемент конструкции
3. Лента, блокирующая поступление воды
4. Трубки, заполненные гелем
5. Лента, блокирующая поступление воды
6. Стекловолокно
7. Внешняя оболочка из полиэтилена PE



Тип кабеля		SG 5D 25	SG 6D 25	SG 8D 25	SG 10D 25	SG 12D 25
Максимальное количество волокон		60	72	96	120	144
Максимальное количество трубок		5	6	8	10	12
Диаметр кабеля	мм	11,9	12,5	14,0	15,7	17,3
Вес кабеля	кг/км	115	135	175	210	250
Минимальный радиус изгиба						
без нагрузки	мм	180	190	210	240	260
при протяжке	мм	240	250	280	310	346
Максимальное усилие натяжения						
продолжительная эксплуатация	Н	3000	3000	3000	3000	3000
краткосрочный период	Н	5000	5000	5000	5000	5000
Предел прочности	Н/см	300	300	300	300	300

Диапазон температур
Рабочие температуры/Температуры хранения -40°C ... +70°C
Температуры монтажа -0°C ... +50°C

Оптические характеристики
Кабель предлагается с разными количествами и типами волокон.
Обратитесь к листам спецификаций 2.1.2x и 2.1.3x.

Цвет буфера
Цветовая кодировка описана на листе спецификаций 3.0.3.

Цвета трубок
Первая трубка красная, вторая зеленая, остальные прозрачные

Оболочка кабеля
Цвет: черный, оттенок RAL 9005, с двумя оранжевыми полосками (другие цвета по запросу).
Маркировка: стандартная маркировка компании BRUGG CABLES (другие варианты маркировки по запросу).
***
Все конструкции предполагают 24 волокна на трубку.

Описание:
кабель для внешнего применения
до 12 трубок, максимальное суммарное количество волокон 288
простота монтажа, центральные части кабеля не пачкают руки
прочная внешняя оболочка из полиэтилена PE, без содержания галогенов, с защитой от продольного поступления воды и защитой от грызунов, кабель пригоден для вдувания в трубки
инструкции по монтажу и использованию: см. лист спецификаций 3.2.0

Стандарты:
см. лист спецификаций 3.0.9

Волоконно-оптический кабель с несколькими трубками

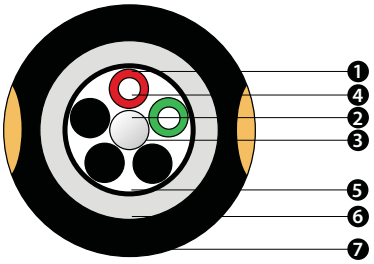
Стекловолокно препятствует деформациям растяжения.
Без содержания металлических частей

BRUClean 600

3.2.5

Обозначение по стандарту VDE
A-DQ(ZN)B2Y

1. Волокна в первичном покрытии
2. Центральный армирующий элемент конструкции
3. Лента, блокирующая поступление воды
4. Трубки, заполненные гелем
5. Лента, блокирующая поступление воды
6. Стекловолокно
7. Внешняя оболочка из полиэтилена PE



Тип кабеля		SG 5D 25	SG 6D 25	SG 8D 25	SG 10D 25	SG 12D 25
Максимальное количество волокон		60	72	96	120	144
Максимальное количество трубок		5	6	8	10	12
Диаметр кабеля	мм	12,8	13,3	14,7	16,3	17,9
Вес кабеля	кг/км	135	155	190	225	270
Минимальный радиус изгиба						
без нагрузки	мм	190	200	220	245	270
при протяжке	мм	250	265	295	325	360
Максимальное усилие натяжения						
продолжительная эксплуатация	Н	6000	6000	6000	6000	6000
краткосрочный период	Н	8000	8000	8000	8000	8000
Предел прочности	Н/см	300	300	300	300	300

Диапазон температур
Рабочие температуры/Температуры хранения -40°C ... +70°C
Температуры монтажа -0°C ... +50°C

Оптические характеристики
Кабель предлагается с разными количествами и типами волокон.
Обратитесь к листам спецификаций 2.1.2x и 2.1.3x.

Цвет буфера
Цветовая кодировка описана на листе спецификаций 3.0.3.

Цвета трубок
Первая трубка красная, вторая зеленая, остальные прозрачные

Оболочка кабеля
Цвет: черный, оттенок RAL 9005, с двумя оранжевыми полосками (другие цвета по запросу).
Маркировка: стандартная маркировка компании BRUGG CABLES (другие варианты маркировки по запросу).

***
Все конструкции предполагают 24 волокна на трубку.

Описание:
кабель для внешнего применения
до 12 трубок, максимальное суммарное количество волокон 288
простота монтажа, центральные части кабеля не пачкают руки
большое допустимое усилие натяжения, прочная внешняя оболочка из полиэтилена PE, без содержания галогенов, с защитой от продольного поступления воды, с улучшенной защитой от грызунов, кабель пригоден для вдувания в трубки
инструкции по монтажу и использованию: см. лист спецификаций 3.2.0

Стандарты:
см. лист спецификаций 3.0.9

Волоконно-оптический кабель с центральной трубкой, бронированный

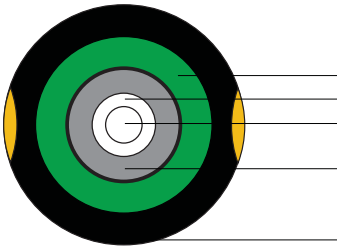
Стекловолокно и гофрированная стальная лента обеспечивают защиту от химических сред

BRUClean 150W

3.4.8

Обозначение по стандарту VDE
A-DQ(ZN)W2Y

1. Волокна в первичном покрытии
2. Центральная трубка, заполненная гелем
3. Стекловолокно с лентой, блокирующей поступление воды
4. Гофрированная стальная лента
5. Внешняя оболочка из полиэтилена PE



Тип кабеля		1D 25	1D 30
Максимальное количество волокон		12	24
Диаметр кабеля	мм	9.8	9.8
Вес кабеля	кг/км	85	95
Минимальный радиус изгиба			
без нагрузки	мм	150	150
при протяжке	мм	200	200
Максимальное усилие натяжения			
продолжительная эксплуатация	Н	1500	1500
краткосрочный период	Н	2000	2000
Предел прочности	Н/см	300	300

Диапазон температур
Рабочие температуры/Температуры хранения -20°C ... +60°C / -40°C ... +70°C
Температуры монтажа -0°C ... +50°C

Оптические характеристики
Кабель предлагается с разными количествами и типами волокон.
Обратитесь к листам спецификаций 2.1.2x и 2.1.3x.

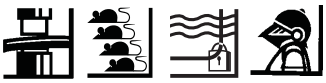
Цвет буфера
Цветовая кодировка описана на листе спецификаций 3.0.3.

Оболочка кабеля
Цвет: черный, оттенок RAL 9005, с двумя оранжевыми полосками (другие цвета по запросу).
Маркировка: стандартная маркировка компании BRUGG CABLES (другие варианты маркировки по запросу).

Дополнительно
Доступен кабель с дополнительной внешней оболочкой BRUclean 150 +W

Описание:
кабель для внешнего применения
центральная трубка содержит до 24 волокон
гофрированная стальная лента
большое допустимое усилие натяжения, прочная внешняя оболочка из полиэтилена PE, максимальная защита от грызунов, защита от продольного поступления воды
инструкции по монтажу и использованию: см. лист спецификаций 3.2.0

Стандарты:
см. лист спецификаций 3.0.9

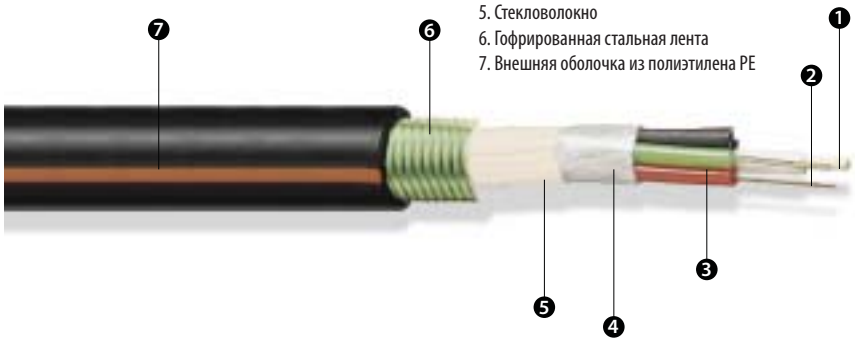


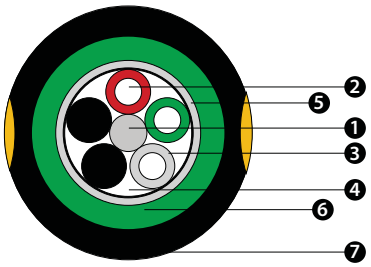
Волоконно-оптический кабель с несколькими трубками, бронированный

Стекловолокно и гофрированная стальная лента обеспечивают высокую механическую прочность и защиту от химических сред

Обозначение по стандарту VDE
A-DQ(ZN)W2Y

1. Центральный армирующий элемент конструкции
2. Волокна в первичном покрытии
3. Трубки, заполненные гелем
4. Лента, блокирующая поступление воды
5. Стекловолокно
6. Гофрированная стальная лента
7. Внешняя оболочка из полиэтилена PE





Тип кабеля		SG 5D 25	SG 6D 25	SG 8D 25	SG 10D 25	SG 12D 25
Максимальное количество волокон		60	72	96	120	144
Максимальное количество трубок		5	6	8	10	12
Диаметр кабеля	мм	13.8	14.8	16.9	17.8	19.9
Вес кабеля	кг/км	210	230	270	320	380
Минимальный радиус изгиба						
без нагрузки	мм	205	220	255	265	300
при протяжке	мм	275	295	340	355	400
Максимальное усилие натяжения						
продолжительная эксплуатация	Н	3000	3000	3000	3000	3000
краткосрочный период	Н	5000	5000	5000	5000	5000
Предел прочности	Н/см	400	400	400	400	400

Диапазон температур
Рабочие температуры/Температуры хранения -40°C ... +70°C
Температуры монтажа -0°C ... +50°C

Оптические характеристики
Кабель предлагается с разными количествами и типами волокон.
Обратитесь к листам спецификаций 2.1.2x и 2.1.3x.

Цвет буфера
Цветовая кодировка описана на листе спецификаций 3.0.3.

Цвета трубок
Первая трубка красная, вторая зеленая, остальные прозрачные

Оболочка кабеля
Цвет: черный, оттенок RAL 9005, с двумя оранжевыми полосками (другие цвета по запросу).
Маркировка: стандартная маркировка компании BRUGG CABLES (другие варианты маркировки по запросу).

Дополнительно
Доступен кабель с дополнительной внешней оболочкой BRUclean 300 +W

Описание:
кабель для внешнего применения
до 12 трубок, максимальное суммарное количество волокон 288
простота монтажа, центральная часть кабеля не пачкает руки
гофрированная стальная лента
большое допустимое усилие натяжения, прочная внешняя оболочка из полиэтилена PE, не содержащая галогенов, максимальная защита от грызунов, защита от продольного поступления воды
инструкции по монтажу и использованию: см. лист спецификаций 3.2.0

Стандарты:
см. лист спецификаций 3.0.9

Волоконно-оптический кабель с центральной трубкой, бронированный

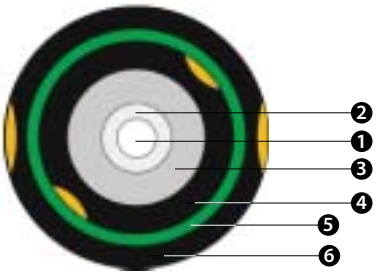
Стекловолокно и гофрированная стальная лента обеспечивают защиту от химических сред

BRUClean 150+W

3.4.6

Обозначение по стандарту VDE
A-DQ(ZN)B2YW2Y

1. Волокна в первичном покрытии
2. Центральная трубка, заполненная гелем
3. Стекловолокно с лентой, блокирующей поступление воды
4. Внутренняя оболочка из полиэтилена PE
5. Гофрированная стальная лента
6. Внешняя оболочка из полиэтилена PE



Тип кабеля		1D 25	1D 30
Максимальное количество волокон		12	24
Диаметр кабеля	мм	13,2	13,2
Вес кабеля	кг/км	180	185
Минимальный радиус изгиба			
без нагрузки	мм	200	200
при протяжке	мм	270	270
Максимальное усилие натяжения			
продолжительная эксплуатация	Н	1500	1500
краткосрочный период	Н	2000	2000
Предел прочности	Н/см	300	300

Диапазон температур
Рабочие температуры/Температуры хранения -20°C ... +60°C / -40°C ... +70°C
Температуры монтажа -0°C ... +50°C

Оптические характеристики
Кабель предлагается с разными количествами и типами волокон.
Обратитесь к листам спецификаций 2.1.2x и 2.1.3x.

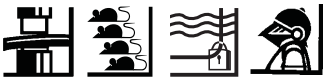
Цвет буфера
Цветовая кодировка описана на листе спецификаций 3.0.3.

Цвет трубки
Прозрачный

Оболочка кабеля
Цвет: черный, оттенок RAL 9005, с двумя оранжевыми полосками (другие цвета по запросу).
Маркировка: стандартная маркировка компании BRUGG CABLES (другие варианты маркировки по запросу).

Описание:
кабель для внешнего применения
центральная трубка содержит до 24 волокон
гофрированная стальная лента
большое допустимое усилие натяжения, прочная внешняя оболочка из полиэтилена PE, максимальная защита от грызунов, защита от продольного поступления воды
инструкции по монтажу и использованию: см. лист спецификаций 3.2.0

Стандарты:
см. лист спецификаций 3.0.9

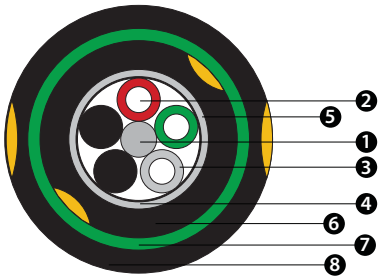


Волоконно-оптический кабель с несколькими трубками, бронированный

Стекловолокно и гофрированная стальная лента обеспечивают высокую механическую прочность и защиту от химических сред

Обозначение по стандарту VDE
A-DQ(ZN)W2Y

1. Центральный армирующий элемент конструкции
2. Волокна в первичном покрытии
3. Трубки, заполненные гелем
4. Лента, блокирующая поступление воды
5. Стекловолокно
6. Внутренняя оболочка из полиэтилена PE
7. Гофрированная стальная лента
8. Внешняя оболочка из полиэтилена PE



Тип кабеля		SG 5D 25	SG 6D 25	SG 8D 25	SG 10D 25	SG 12D 25
Максимальное количество волокон		60	72	96	120	144
Максимальное количество трубок		5	6	8	10	12
Диаметр кабеля	мм	16,9	17,9	18,9	19,9	22,9
Вес кабеля	кг/км	300	320	360	410	470
Минимальный радиус изгиба						
без нагрузки	мм	250	260	280	300	340
при протяжке	мм	350	350	370	400	460
Максимальное усилие натяжения						
продолжительная эксплуатация	Н	5700	5700	5700	5700	5700
краткосрочный период	Н	7100	7100	7100	7100	7100
Предел прочности	Н/см	450	450	450	450	450

Диапазон температур
Рабочие температуры/Температуры хранения -40°C ... +70°C
Температуры монтажа -0°C ... +50°C

Оптические характеристики
Кабель предлагается с разными количествами и типами волокон.
Обратитесь к листам спецификаций 2.1.2x и 2.1.3x.

Цвет буфера
Цветовая кодировка описана на листе спецификаций 3.0.3.

Цвета трубок
Первая трубка красная, вторая зеленая, остальные прозрачные

Оболочка кабеля
Цвет: черный, оттенок RAL 9005, с двумя оранжевыми полосками (другие цвета по запросу).
Маркировка: стандартная маркировка компании BRUGG CABLES (другие варианты маркировки по запросу).

Описание:
кабель для внешнего применения
до 12 трубок, максимальное суммарное количество волокон 240
простота монтажа, центральная часть кабеля не пачкает руки
гофрированная стальная лента
большое допустимое усилие натяжения, прочная внешняя оболочка из полиэтилена PE, не содержащая галогенов, максимальная защита от грызунов, защита от продольного поступления воды
инструкции по монтажу и использованию: см. лист спецификаций 3.2.0

Стандарты:
см. лист спецификаций 3.0.9

Временные волоконно-оптические кабели для военного применения, без металлических частей

Временные кабели с волокнами в плотном буфере, без металлических частей, для военного применения в полевых условиях

Обозначение по стандарту VDE
A-V(ZN)11Y

Конструкция:
•Внешняя оболочка из полиуретана PUR
•Арамидное волокно
•Волокна в плотном буфере
•На волокна нанесено первичное покрытие
•Маркировка на оболочке по запросу

Описание:
•Для непосредственной установки коннекторов
•Простота монтажа
•Кабель не содержит металлических частей
•Пригоден для многократного сматывания и разматывания
•Высокая механическая прочность
•Компактная конструкция, высокая гибкость
•Прочная внешняя оболочка
•Оболочка кабеля не содержит галогенов

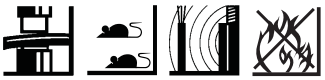
Области применения:
•Для внутреннего и внешнего применения
•Временные полевые приложения: временные надежные и гибкие линии связи, мобильные приложения
•Быстрая установка в неблагоприятных внешних условиях
•Пригоден для использования внутри укрытий и средств передвижения

Температурный диапазон:
•Рабочие температуры:
•Температуры хранения:
•Температуры монтажа:

Цвет оболочки:
•Черный, оттенок RAL 9005

Стандарты:

Примечания:
Предлагаются сопутствующие товары:
•Сегменты, предварительно оконцованные разъемами военного образца или с традиционными наконечниками, в намотке на катушки различных типов для быстрого разматывания
•Кабели-переходники и адаптеры, в том числе для перехода с многоволоконных разъемов на стандартные коннекторы LC, ST и другие
•Переносные ручные катушки, катушки для переноски на спине, катушки для перевозки на транспортных средствах
•Вспомогательные устройства: клиновые зажимы, мачты и т.п.
•Обучение монтажу, ремонту и тестированию кабелей
•Инженерные решения и проектирование



Технические данные

Тип	Количество кабельных элементов	Диаметр кабеля, мм	Вес, кг/км	Максимальное усилие натяжения, Н	
				в краткосрочной перспективе	при долговременной эксплуатации
LLK -J-4VA	4	5,5	24,5	1800	600

Тип	Минимальный радиус изгиба, мм		Предел прочности, Н/см	Ударопрочность (2.25 Нм, радиус 25 мм), кол-во ударов	Многократные перегибы (100 Н), кол-во перегибов
	при протяжке	без нагрузки			
LLK -J-4VA	15 x D	10 x D	440	200	2000

Волоконно-оптический кабель с центральной трубкой

Стекловолокно препятствует деформациям растяжения

LUXlan G (C)

3.1.21

Обозначение по стандарту VDE
I-D(ZN)H

Тип кабеля		12F	24F
Максимальное количество волокон		12	24
Диаметр кабеля	мм	5.9	6.3
Вес кабеля	кг/км	32	34
Минимальный радиус изгиба			
без нагрузки	мм	80	100
при протяжке	мм	130	140
Максимальное усилие натяжения			
продолжительная эксплуатация	Н	1000	1000
Предел прочности	Н/см	200	200
Тепловыделение при горении	МДж/м	0.8	0.9

Диапазон температур
Рабочие температуры -20 ... + 60°C
Температуры монтажа 0 ... + 50°C
Температуры хранения -25 ... +70°C

Оптические характеристики
Кабель предлагается с разными количествами и типами волокон.
Обратитесь к листам спецификаций 2.1.20 и 2.1.30.

Цвет буфера
Цветовая кодировка описана на листе спецификаций 3.0.3.

Цвет трубки
Прозрачный

Оболочка кабеля
Цвет: оранжевый

Описание:
универсальный кабель для применения внутри зданий
центральная трубка вмещает до 24 волокон
защита от грызунов
оболочка кабеля не содержит галогенов и препятствует распространению пламени
инструкции по монтажу и использованию: см. лист спецификаций 3.2.0

Стандарты:
см. лист спецификаций 3.0.9
IEC 60794-1

Волоконно-оптический кабель с центральной трубкой

Стекловолокно препятствует деформациям растяжения

LUXuniversal G (C)

3.9.21

Обозначение по стандарту VDE
I/A-DQ(ZN)BH

Тип кабеля		12F	24F
Максимальное количество волокон		12	24
Диаметр кабеля	мм	6.5	6.8
Вес кабеля	кг/км	32	34
Минимальный радиус изгиба			
без нагрузки	мм	80	100
при протяжке	мм	130	140
Максимальное усилие натяжения			
продолжительная эксплуатация	Н	1000	1000
Предел прочности	Н/см	200	200
Тепловыделение при горении	МДж/м	0.8	0.9

Диапазон температур
Рабочие температуры -20 ... + 60°C
Температуры монтажа 0 ... + 50°C
Температуры хранения -25 ... +70°C

Оптические характеристики
Кабель предлагается с разными количествами и типами волокон.
Обратитесь к листам спецификаций 2.1.20 и 2.1.30.

Цвет буфера
Цветовая кодировка описана на листе спецификаций 3.0.3.

Цвет трубки
Прозрачный

Оболочка кабеля
Цвет: зеленый

Описание:
универсальный кабель для внешнего и внутреннего применения
центральная трубка вмещает до 24 волокон
лента, блокирующая поступление воды
защита от грызунов и от воды
оболочка кабеля не содержит галогенов и препятствует распространению пламени
инструкции по монтажу и использованию: см. лист спецификаций 3.2.0

Стандарты:
см. лист спецификаций 3.0.9
IEC 60794-1

Волоконно-оптический кабель с центральной трубкой, бронированный

Стекловолокно и гофрированная стальная лента обеспечивают высокую механическую прочность и защиту от химических сред

LUXuniversal GW(C)

3.9.22

Обозначение по стандарту VDE
I/A-DQ(ZN)WH

Тип кабеля		12F	24F
Максимальное количество волокон		12	24
Диаметр кабеля	мм	9.0	9.0
Вес кабеля	кг/км	80	83
Минимальный радиус изгиба			
без нагрузки	мм	135	135
при протяжке	мм	180	180
Максимальное усилие натяжения			
продолжительная эксплуатация	Н	1000	1000
Предел прочности	Н/см	300	300
Тепловыделение при горении	МДж/м	0.8	0.9

Диапазон температур
Рабочие температуры -20 ... + 60°C
Температуры монтажа 0 ... + 50°C
Температуры хранения -25 ... +70°C

Оптические характеристики
Кабель предлагается с разными количествами и типами волокон.
Обратитесь к листам спецификаций 2.1.20 и 2.1.30.

Цвет буфера
Цветовая кодировка описана на листе спецификаций 3.0.3.

Цвет трубки
Прозрачный

Оболочка кабеля
Цвет: зеленый

Описание:
универсальный кабель для внешнего и внутреннего применения
центральная трубка вмещает до 24 волокон
лента, блокирующая поступление воды
стекловолокно препятствует деформациям растяжения
гофрированная стальная лента
защита от грызунов и от воды
оболочка кабеля не содержит галогенов и препятствует распространению пламени
инструкции по монтажу и использованию: см. лист спецификаций 3.2.0

Стандарты:
см. лист спецификаций 3.0.9
IEC 60794-1

Волоконно-оптический кабель с центральной трубкой

Стекловолокно препятствует деформациям растяжения

LUXline G (C)

3.2.21

Обозначение по стандарту VDE
A-DQ(ZN)B2Y

Тип кабеля		12F	24F
Максимальное количество волокон		12	24
Диаметр кабеля	мм	6.5	6.8
Вес кабеля	кг/км	32	34
Минимальный радиус изгиба			
без нагрузки	мм	80	100
при протяжке	мм	130	140
Максимальное усилие натяжения			
продолжительная эксплуатация	Н	1000	1000
Предел прочности	Н/см	200	200

Диапазон температур
Рабочие температуры -20 ... + 60°C
Температуры монтажа 0 ... + 50°C
Температуры хранения -25 ... +70°C

Оптические характеристики
Кабель предлагается с разными количествами и типами волокон.
Обратитесь к листам спецификаций 2.1.20 и 2.1.30.

Цвет буфера
Цветовая кодировка описана на листе спецификаций 3.0.3.

Цвет трубки
Прозрачный

Оболочка кабеля
Цвет: черный

Описание:
универсальный кабель для внешнего применения
центральная трубка вмещает до 24 волокон
лента, блокирующая поступление воды
оболочка из полиэтилена PE, защита от грызунов и от воды
оболочка кабеля не содержит галогенов
инструкции по монтажу и использованию: см. лист спецификаций 3.2.0

Стандарты:
см. лист спецификаций 3.0.9
IEC 60794-1

Волоконно-оптический кабель с центральной трубкой, бронированный

Стекловолокно и гофрированная стальная лента обеспечивают высокую механическую прочность и защиту от химических сред

LUXline GW (C)

3.2.22

Обозначение по стандарту VDE
A-DQ(ZN)W2Y

Тип кабеля		12F	24F
Максимальное количество волокон		12	24
Диаметр кабеля	мм	9.0	9.0
Вес кабеля	кг/км	80	83
Минимальный радиус изгиба			
без нагрузки	мм	135	135
при протяжке	мм	180	180
Максимальное усилие натяжения			
продолжительная эксплуатация	Н	1000	1000
Предел прочности	Н/см	300	300

Диапазон температур
Рабочие температуры -20 ... + 60°C
Температуры монтажа 0 ... + 50°C
Температуры хранения -25 ... +70°C

Оптические характеристики
Кабель предлагается с разными количествами и типами волокон.
Обратитесь к листам спецификаций 2.1.20 и 2.1.30.

Цвет буфера
Цветовая кодировка описана на листе спецификаций 3.0.3.

Цвет трубки
Прозрачный

Оболочка кабеля
Цвет: черный

Описание:
универсальный кабель для внешнего применения
центральная трубка вмещает до 24 волокон
лента, блокирующая поступление воды
стекловолокно препятствует деформациям растяжения
гофрированная стальная лента
оболочка из полиэтилена PE, защита от грызунов и от воды
оболочка кабеля не содержит галогенов
инструкции по монтажу и использованию: см. лист спецификаций 3.2.0

Стандарты:
см. лист спецификаций 3.0.9
IEC 60794-1

BRUGG CABLES
Well connected.

По вопросам приобретения продукции Brugg Cables обращайтесь к дистрибьютору компании Brugg в России:

Группа Компаний ICS

Адрес:	105082 Россия, Москва, ул. Ф.Энгельса 67	
Телефоны:	секретарь	**(495) 720-49-00**
	автооператор	**(495) 720-49-02**
	факс-автомат	**(495) 721-33-25**
		(495) 755-68-19
		(495) 755-68-20
E-mail:	ics@icsgroup.ru	
Сайт:	**www.icsgroup.ru**	