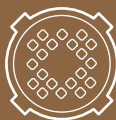


В грунт

ПРИМЕНЕНИЕ:



Для прокладки в грунт и неглубокие болота



Для прокладки в кабельную канализацию, в лотках, блоках, тоннелях, коллекторах



Внутри зданий

ПАРАМЕТРЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ КАБЕЛЕЙ В ГРУНТ

Рабочая температура*	-60°C...+70°C
Температура монтажа	-30°C...+50°C
Температура транспортировки и хранения	-60°C...+70°C
Минимальный радиус изгиба	не менее 15 диаметров кабеля
Срок службы	25 лет

*По желанию Заказчика диапазон рабочих температур может быть увеличен.
Изготавливается по ТУ 3587-001-88083123-2010.

ОПЦИИ

Все кабели со стальной броней могут быть изготовлены в модификациях Н и нг(A)-HF. Диэлектрические кабели изготавливаются в модификации нг(A)-HF.

Н — оболочка кабеля изготавливается из полимерного материала, не распространяющего горение при одиночной прокладке (Класс ПРГО1).

нг(A)-HF — оболочка кабеля изготавливается из полимерного материала, не распространяющего горение при групповой прокладке, с низким дымовыделением, безгалогенного (Класс ПРГП1).

нг(A)-FRHFLTx — оболочка кабеля изготавливается из полимерного материала огнестойкого, не распространяющего горение при групповой прокладке, не выделяющего коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении и с низкой токсичностью продуктов горения (конструкция ТсОС).

Изготовим конструкцию кабеля по индивидуальным техническим требованиям Заказчика.

ДОКУМЕНТЫ

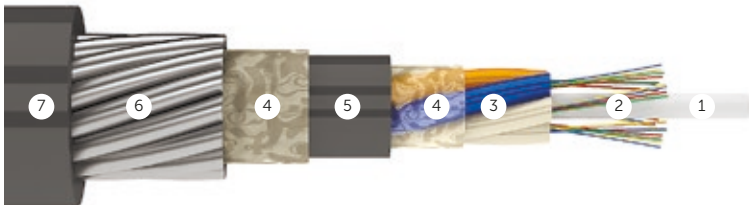
Актуальные декларации, сертификаты пожарной безопасности, спецификации для кабелей данной группы ищите на сайте incab.ru в разделе «База знаний»

Стандартный в грунт (ДПС)



Больше информации о конструкции

Конструкция с модульной скруткой, броней из стальных проволок и промежуточной оболочкой



КОНСТРУКЦИЯ

1. Центральный силовой элемент (ЦСЭ) — стеклопластиковый диэлектрический стержень.
2. Оптическое волокно.
3. Оптический модуль из ПБТ, заполненный гидрофобным гелем.
4. Гидрофобный гель.
5. Промежуточная оболочка из полимерного материала.
6. Броня из высокопрочных стальных оцинкованных проволок.
7. Оболочка из полимерного материала.

ПРЕИМУЩЕСТВА



Отличная защита от грызунов



Броня — надежная защита от сильных механических повреждений



Раздавляющая нагрузка до 1 кН/см



Растягивающая нагрузка до 80 кН (при использовании канатной проволоки)

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Допустимая растягивающая нагрузка — 7 кН

Допустимая раздавливающая нагрузка — 0,4 кН/см*

Кол-во ОВ в кабеле	до 16	до 32	до 48	до 64	до 72	до 96
Диаметр кабеля, мм	11,2	12,0	12,4	12,6	13,6	13,6
Вес кабеля, кг/км	204,8	228,8	240,8	249,3	283,5	283,5
Радиус изгиба, мм	168,0	180,0	186,0	189,0	204,0	204,0

*Возможно изготовление кабеля ДПС с допустимой раздавливающей нагрузкой до 1 кН/см

Допустимая растягивающая нагрузка — 10 кН

Допустимая раздавливающая нагрузка — 0,4 кН/см*

Кол-во ОВ в кабеле	до 16	до 32	до 48	до 64	до 72	до 96
Диаметр кабеля, мм	12,4	12,6	13,0	12,6	13,6	13,6
Вес кабеля, кг/км	236,8	245,3	257,7	249,3	283,5	283,5
Радиус изгиба, мм	186,0	189,0	195,0	189,0	204,0	204,0

Допустимая растягивающая нагрузка — 16-20 кН

Допустимая раздавливающая нагрузка — 0,4 кН/см*

Кол-во ОВ в кабеле	до 16	до 32	до 48	до 64	до 72	до 96
Диаметр кабеля, мм	12,8	13,0	13,0	13,2	14,2	14,2
Вес кабеля, кг/км	249,8	258,4	257,7	260,9	295,9	295,9
Радиус изгиба, мм	192,0	195,0	195,0	198,0	213,0	213,0

Допустимая растягивающая нагрузка — 40 кН

Допустимая раздавливающая нагрузка — 1 кН/см

Кол-во ОВ в кабеле	до 24 (6x4)	до 48 (6x8)	до 72 (6x12)	до 96 (6x16)	до 144 (6x24)
Диаметр кабеля, мм	17,6	18,0	18,6	19,0	20,0
Вес кабеля, кг/км	522,4	546,5	577,1	602,1	651,3
Радиус изгиба, мм	264,0	270,0	279,0	285,0	300,0

Допустимая растягивающая нагрузка — 80 кН

Допустимая раздавливающая нагрузка — 1 кН/см


Кол-во ОВ в кабеле	до 24 (6x4)	до 48 (6x8)	до 72 (6x12)	до 96 (6x16)	до 144 (6x24)
Диаметр кабеля, мм	20,1	20,9	20,9	21,0	21,8
Вес кабеля, кг/км	826,8	885,2	885,2	887,8	939,6
Радиус изгиба, мм	301,5	313,5	313,5	315,0	327,0

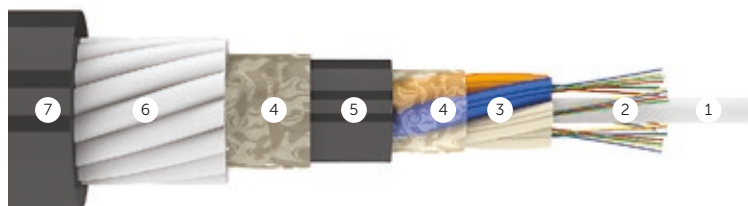


В грунт

Стандартный в грунт (ДПД)

Диэлектрическая конструкция с модульной скруткой, броней из стеклопрутков и промежуточной оболочкой

 Больше информации о конструкции



КОНСТРУКЦИЯ

1. Центральный силовой элемент (ЦСЭ) — стеклопластиковый диэлектрический стержень.
2. Оптическое волокно.
3. Оптический модуль из ПБТ, заполненный гидрофобным гелем.
4. Гидрофобный гель.
5. Промежуточная оболочка из полимерного материала.
6. Броня из стеклопластиковых прутков.
7. Оболочка из полимерного материала.

ПРЕИМУЩЕСТВА



Уменьшенный вес — допускается подвешивать на небольшие расстояния



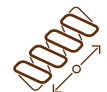
Броня — надежная защита от сильных механических повреждений



Отличная защита от грызунов



Полностью диэлектрический



Растягивающая нагрузка до 20 кН



Раздавляющая нагрузка до 1 кН/см

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Допустимая растягивающая нагрузка — 7 кН
Допустимая раздавливающая нагрузка — 0,4 кН/см*

Кол-во ОВ в кабеле	до 16	до 32	до 48	до 64	до 72	до 96	до 144
Диаметр кабеля, мм	12,4	12,6	13,0	13,2	14,4	14,4	17,6
Вес кабеля, кг/км	136,7	139,7	148,5	151,8	180,5	180,5	294,1
Радиус изгиба, мм	186,0	189,0	195,0	198,0	216,0	216,0	264,0

Допустимая растягивающая нагрузка — 16 кН
Допустимая раздавливающая нагрузка — 0,4 кН/см*


Кол-во ОВ в кабеле	до 16	до 32	до 48	до 64	до 72	до 96	до 144
Диаметр кабеля, мм	14,6	14,8	15,2	15,4	16,2	16,2	17,6
Вес кабеля, кг/км	210,0	213,8	226,1	228,8	249,5	249,5	294,1
Радиус изгиба, мм	219,0	222,0	228,0	231,0	243,0	243,0	264,0

Допустимая растягивающая нагрузка — 20 кН
Допустимая раздавливающая нагрузка — 0,4 кН/см*

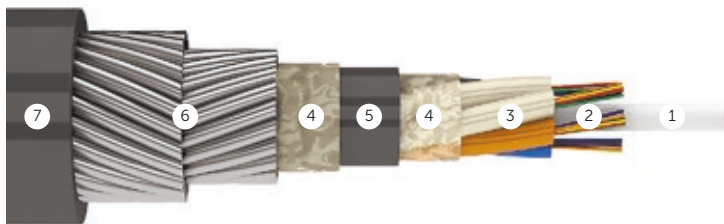
Кол-во ОВ в кабеле	до 16	до 32	до 48	до 64	до 72	до 96	до 144
Диаметр кабеля, мм	15,6	15,8	16,2	16,4	17,0	17,0	17,6
Вес кабеля, кг/км	246,4	250,4	265,6	269,7	283,3	283,3	294,1
Радиус изгиба, мм	234,0	237,0	243,0	246,0	255,0	255,0	264,0

*По желанию Заказчика допустимая раздавливающая нагрузка может быть увеличена до 1 кН/см.

Стандартный усиленный в грунт (ДПС2)

 Больше информации о конструкции

Конструкция с модульной скруткой, двойной броней из стальных проволок и промежуточной оболочкой



КОНСТРУКЦИЯ

1. Центральный силовой элемент (ЦСЭ) — стеклопластиковый диэлектрический стержень.
2. Оптическое волокно.
3. Оптический модуль из ПБТ, заполненный гидрофобным гелем.
4. Гидрофобный гель.
5. Промежуточная оболочка из полимерного материала.
6. Двойная броня из высокопрочных стальных оцинкованных проволок.
7. Оболочка из полимерного материала.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Допустимая растягивающая нагрузка — 80 кН
Допустимая раздавливающая нагрузка — 1 кН/см

Кол-во ОВ в кабеле	до 24	до 48	до 72	до 96	до 144
Диаметр кабеля, мм	19,6	20,0	20,8	21,2	23,2
Вес кабеля, кг/км	799,1	852,3	904,2	937,1	1190,3
Радиус изгиба, мм	294,0	300,0	312,0	318,0	348,0

ПРЕИМУЩЕСТВА



Двойная броня — надежная эксплуатация кабеля в особо сложных условиях: в мерзлотных грунтах, по дну судоходных рек и других водоемов



Растягивающая нагрузка до 80 кН (при использовании канатной проволоки)



Отличная защита от грызунов




Раздавляющая нагрузка до 1 кН/см



В грунт

Стандартный усиленный в грунт (ДПД2)

 Больше информации о конструкции

Диэлектрическая конструкция с модульной скруткой, двойной броней из стеклопрутков и промежуточной оболочкой



КОНСТРУКЦИЯ

1. Центральный силовой элемент (ЦСЭ) — стеклопластиковый диэлектрический стержень.
2. Оптическое волокно.
3. Оптический модуль из ПБТ, заполненный гидрофобным гелем.
4. Гидрофобный гель.
5. Промежуточная оболочка из полимерного материала.
6. Двойная броня из стеклопластиковых прутков.
7. Оболочка из полимерного материала.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Допустимая растягивающая нагрузка — 40 кН
 Допустимая раздавливающая нагрузка — 1 кН/см

Кол-во ОВ в кабеле	до 24	до 48	до 72	до 96	до 144
Диаметр кабеля, мм	21,8	22,2	23,0	23,0	24,0
Вес кабеля, кг/км	496,5	519,6	548,2	553,4	587,3
Радиус изгиба, мм	327,0	333,0	345,0	345,0	360,0

В грунт

ПРЕИМУЩЕСТВА



Двойная броня — надежная эксплуатация кабеля в особо сложных условиях: в мерзлотных грунтах, по дну судоходных рек и других водоемов



Растягивающая нагрузка до 40 кН



Отличная защита от грызунов




Полностью диэлектрический

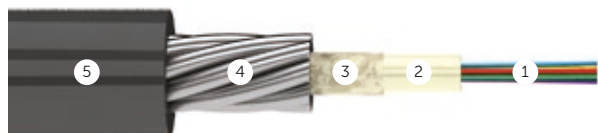


Раздавливающая нагрузка до 1 кН/см

Легкий в грунт (ТОС)

Конструкция с центральным модулем и броней из стальных проволок

 Больше информации о конструкции



КОНСТРУКЦИЯ

1. Оптическое волокно.
2. Оптический модуль из ПБТ, заполненный гидрофобным гелем.
3. Гидрофобный гель.
4. Броня из высокопрочных стальных оцинкованных проволок.
5. Оболочка из полимерного материала.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Допустимая растягивающая нагрузка — 7 кН

Допустимая раздавливающая нагрузка — 0,7 кН/см

Кол-во ОВ в кабеле	до 16	до 24
Диаметр кабеля, мм	8,1	8,3
Вес кабеля, кг/км	116,2	123,9
Радиус изгиба, мм	121,5	124,5

ПРЕИМУЩЕСТВА



Экономичная конструкция



Уменьшенный вес и размер



Броня — надежная защита от сильных механических повреждений



Высокая стойкость к раздавливающим нагрузкам — от 0,7 кН/см



До 24 волокон — свободная укладка волокон




Отличная защита от грызунов



В грунт

Легкий в грунт (ТОД)

Диэлектрическая конструкция с центральным модулем и броней из стеклопрутков

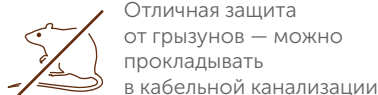
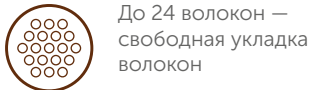
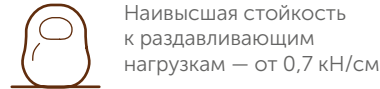
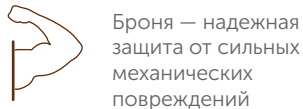
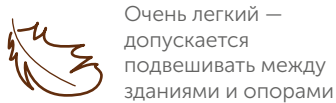
 Больше информации о конструкции



КОНСТРУКЦИЯ

1. Оптическое волокно.
2. Оптический модуль из ПБТ, заполненный гидрофобным гелем.
3. Гидрофобный гель.
4. Броня из стеклопластиковых прутков.
5. Оболочка из полимерного материала.

ПРЕИМУЩЕСТВА



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ


Допустимая растягивающая нагрузка — 8-12 кН
Допустимая раздавливающая нагрузка — 0,7 кН/см
Кол-во ОВ в кабеле — до 24

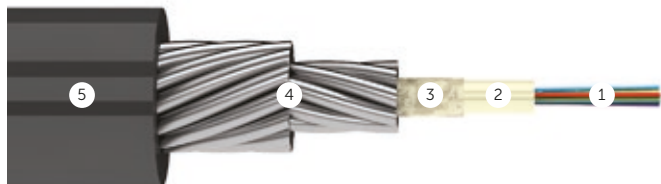
Допустимая растягивающая нагрузка — 8 кН
Допустимая раздавливающая нагрузка — 0,7 кН/см

Кол-во ОВ в кабеле	до 6	до 8	до 12	до 16	до 24
Диаметр кабеля, мм	10,7	10,7	10,7	10,7	10,9
Вес кабеля, кг/км	110,6	110,6	110,7	110,9	114,3
Радиус изгиба, мм	160,5	160,5	160,5	160,5	163,5

Легкий усиленный в грунт (ТОС2)

Конструкция с центральным модулем и двойной броней из стальных проволок

 Больше информации о конструкции



КОНСТРУКЦИЯ

1. Оптическое волокно.
2. Оптический модуль из ПБТ, заполненный гидрофобным гелем.
3. Гидрофобный гель.
4. Двойная броня из высокопрочных стальных оцинкованных проволок.
5. Оболочка из полимерного материала.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Допустимая растягивающая нагрузка — 30-80 кН
Допустимая раздавливающая нагрузка — 1 кН/см
Кол-во ОВ в кабеле — до 24

Допустимая растягивающая нагрузка — 40 кН
Допустимая раздавливающая нагрузка — 1 кН/см

Кол-во ОВ в кабеле	до 12	до 16	до 24
Диаметр кабеля, мм	12,8	12,9	13,2
Вес кабеля, кг/км	375,7	383,3	402,5
Радиус изгиба, мм	192,0	193,5	198,0

ПРЕИМУЩЕСТВА



Двойная броня позволяет прокладывать и эксплуатировать кабель в особо сложных условиях



Наивысшая стойкость к раздавливающим нагрузкам — от 1 кН/см



До 24 волокон — свободная укладка волокон



Отличная защита от грызунов




Допустимая растягивающая нагрузка — 80 кН



В грунт

Легкий усиленный в грунт (ТОД2)

Диэлектрическая конструкция с центральным модулем и двойной броней из стеклопрутков

 Больше информации о конструкции



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Допустимая растягивающая нагрузка — 15-30 кН
Допустимая раздавливающая нагрузка — 1 кН/см
Кол-во ОВ в кабеле — до 24

КОНСТРУКЦИЯ

1. Оптическое волокно.
2. Оптический модуль из ПБТ, заполненный гидрофобным гелем.
3. Гидрофобный гель.
4. Двойная броня из стеклопластиковых прутков.
5. Оболочка из полимерного материала.

ПРЕИМУЩЕСТВА



Двойная броня позволяет прокладывать и эксплуатировать кабель в особо сложных условиях



Полностью диэлектрический



Уменьшенный вес и размер




Наивысшая стойкость к раздавливающим нагрузкам — от 1 кН/см



Растягивающая нагрузка до 30 кН

Специальный в грунт (ТсОС)

Конструкция со стальным модулем и броней из стальных проволок

 Больше информации о конструкции



КОНСТРУКЦИЯ

1. Оптическое волокно.
2. Стальной оптический модуль, заполненный гидрофобным гелем.
3. Броня из стальной проволоки.
4. Полиэтиленовая оболочка.

ПРЕИМУЩЕСТВА



До 96 оптических волокон



Стойкость к экстремальным раздавливающим нагрузкам — до 1,4 кН/см



100% защита от влаги



Растягивающая нагрузка до 40 кН

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Допустимая растягивающая нагрузка — 7 кН
Допустимая раздавливающая нагрузка — 1 кН/см

Кол-во ОВ в кабеле	до 36	до 48	до 72	до 96
Диаметр кабеля, мм	9,6	9,9	10,3	10,8
Вес кабеля, кг/км	169,5	182,1	193,0	208,7
Радиус изгиба, мм	144,0	148,5	154,5	162,0

Допустимая растягивающая нагрузка — 10 кН
Допустимая раздавливающая нагрузка — 1 кН/см


Кол-во ОВ в кабеле	до 36	до 48	до 72	до 96
Диаметр кабеля, мм	10,4	10,7	11,5	11,2
Вес кабеля, кг/км	220,8	225,6	279,0	240,4
Радиус изгиба, мм	156,0	160,5	172,5	168,0

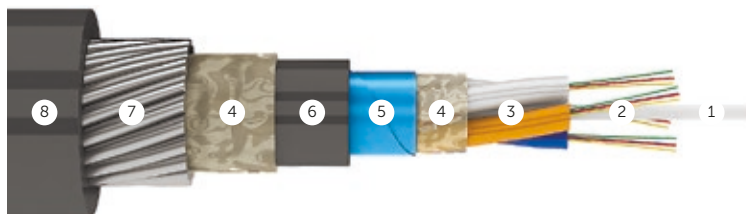


В грунт

Специальный в грунт, болота, реки (ДАС)

Конструкция с модульной скруткой, броней из стальных проволок, алюмополимерной лентой и промежуточной оболочкой

 Больше информации о конструкции



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Допустимая растягивающая нагрузка — 7-80 кН
Допустимая раздавливающая нагрузка — 0,4 кН/см
Кол-во ОВ в кабеле — до 144

КОНСТРУКЦИЯ

1. Центральный силовой элемент (ЦСЭ) — стеклопластиковый диэлектрический стержень.
2. Оптическое волокно.
3. Оптический модуль.
4. Гидрофобный гель.
5. Алюмополимерная лента.
6. Полиэтиленовая промежуточная оболочка.
7. Броня из стальных проволок.
8. Полиэтиленовая оболочка.

ПРЕИМУЩЕСТВА



Отличное решение для прокладки в болота, через реки



Повышенная герметичность



Раздавляющая нагрузка до 1 кН/см




Алюмополимерная лента — защита от проникновения водорода в оптическое волокно

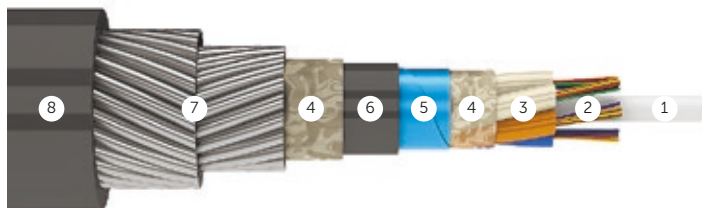


Растягивающая нагрузка до 80 кН

Специальный в грунт, болота, реки (ДАС2)

 Больше информации о конструкции

Конструкция с модульной скруткой, двойной броней из стальных проволок, алюмополимерной лентой и промежуточной оболочкой



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Допустимая растягивающая нагрузка — 80 кН
Допустимая раздавливающая нагрузка — 1 кН/см
Кол-во ОВ в кабеле — до 144

КОНСТРУКЦИЯ

1. Центральный силовой элемент (ЦСЭ) — стеклопластиковый диэлектрический стержень.
2. Оптическое волокно.
3. Оптический модуль.
4. Гидрофобный гель.
5. Алюмополимерная лента.
6. Полиэтиленовая промежуточная оболочка.
7. Двойная броня из стальных проволок.
8. Полиэтиленовая оболочка.

ПРЕИМУЩЕСТВА



Отличное решение для прокладки в болота, через реки



Повышенная герметичность



Раздавливающая нагрузка до 1 кН/см



Алюмополимерная лента — защита от проникновения водорода в оптическое волокно



Растягивающая нагрузка до 80 кН



Двойная броня позволяет прокладывать и эксплуатировать кабель в особо сложных условиях



В грунт