

## Холодноусаживаемые трубки 3М™ Cold Shrink™

### Серия 844х-х

#### Назначение

Трубки холодной усадки серии 844 изготовлены из высокоэластичного силикона и предназначены для применения во всех кабелях и проводах с пластмассовой или резиновой изоляцией. Трубки подходят для электрической изоляции кабелей напряжением до 1 кВ; а также для восстановления кабельной оболочки, уплотнения и других применений. Благодаря постоянному высокому радиальному прижимному давлению обеспечивается надежная герметизация соединения.

Для монтажа не требуется дополнительных инструментов, например горелки для усадки.



#### Преимущества

- Высокоэластичный силиконовый каучук
- Простой монтаж, специальные инструменты не требуются
- Широкий диапазон рабочих температур: от -55 до +260°C
- Высокая эластичность
- Хорошая термостойкость
- Устойчивость к старению
- Влагостойкость
- Самозатухающий материал
- Устойчивость к воздействию кислот и щелочей, озона и ультрафиолетового излучения



#### Параметры изделий

Диапазон размеров мм	Длина мм	Цвет	Обозначение
7,0-14,0	44	светло-серый	8443-2
7,0-14,0	159	светло-серый	8443-6,5
9,0-18,0	57	светло-серый	8445-2,5
9,0-18,0	179	светло-серый	8445-7,5
1 2,0 - 24,0	76	светло-серый	8447-3,2
1 2,0 - 24,0	184	светло-серый	8447-8
6,0 - 25,0	125	черный	8443-4,9
13,5-39,0	130	черный	NC-37

Другие размеры поставляются по запросу

#### Соответствие стандартам

Трубки соответствуют требованиям стандарта Американского национального института стандартов ANSI C 119.1.

## Изолирующие соединительные муфты холодной усадки 3М™ Серия 842х-х

### Назначение

Изолирующие соединительные муфты холодной усадки 3М™ представляют собой открытые с двух концов трубки из резины, которые при изготовлении расширяются и натягиваются на удаляемый корд. Этот корд удаляется после установки муфты на линейном соединении, контакте вывода и т. д., после чего муфта садится, образуя герметичное уплотнение и обеспечивая электрическую изоляцию. Муфты серии 8420 предназначены для:

- Первичной изоляции соединений всех проводов и кабелей со сплошной изоляцией из диэлектрика (резина и пластик), работающих под напряжением до 1000 В
- Подземных и погружных кабелей
- Для работы внутри и вне помещений
- Механической защиты и гидроизоляции высоковольтных соединителей и контактов с воздушной изоляцией, например, наконечников силовых кабелей при подключении к шинам
- Изоляции соединений вторичных цепей, медных или алюминиевых проводов
- Передислокации коммуникаций
- Ремонта кабелей подземной прокладки
- Ремонта оболочек

- Защиты линий связи от воздействий среды и другие применения, не относящиеся к электротехнике
- Изоляции переходных соединений

### Преимущества

- Простая установка, не требующая инструмента
- Пригодность для широкого диапазона типоразмеров кабелей
- Не требует нагрева
- Хорошая термостойкость
- Герметичность уплотнения, сохраняющего упругость и усилие сжатия в течение срока эксплуатации
- Превосходные электрические свойства во влажных условиях
- Улучшенная, упрочненная композиция резины
- Водостойкость  
Соответствует требованиям водостойкости стандарта ANSI C119.1
- Не требует мастики или ленты для герметизации
- Устойчивость к грибкам
- Устойчивость к кислотам и щелочам
- Устойчивость к озону



### Примечание

Изолирующая муфта сделана из резины EPDM, не содержащей хлоридов и серы. Предусмотрено шесть типовых размеров диаметров для кабелей на 1000 В сортамента от 16 мм<sup>2</sup> и выше для медных и алюминиевых проводов. Для продления срока службы изделий, постоянно подвергающихся действию интенсивного ультрафиолетового излучения, их следует обернуть виниловой лентой Scotch® Super 33+ или силиконовой лентой Scotch® 70.

## Таблица выбора

Номер изделия	Типоразмеры проводов сортамента AWG и Kcmil	Диапазон применения муфты (минимум – максимум)* дюймы (мм)	Длина нерастянутой муфты дюймы (мм)
8423–6	6 – 4	0.31 – 0.56 (7,80 – 14,3)	6.0 (152)
8424–8**	10 – 1/0	0.10 – 0.82 (2,54 – 20,9)	8.0 (203)
8425–8	2 – 1/0	0.40 – 0.82 (10,1 – 20,9)	8.0 (203)
8426–9	2/0 – 250	0.55 – 1.18 (13,9 – 30,1)	9.0 (229)
8426–11	2/0 – 250	0.55 – 1.18 (13,9 – 30,1)	11.0 (279)
8427–6***	—	0.67 – 1.38 (16,8 – 35,1)	6.0 (152)
8427–12	250 – 400	0.67 – 1.38 (16,8 – 35,1)	12.0 (305)
8427–16	250 – 400	0.67 – 1.38 (16,8 – 35,1)	16.0 (406)
8428–6***	—	0.95 – 1.94 (24,0 – 49,3)	6.0 (152)
8428–12	450 – 800	0.95 – 1.94 (24,0 – 49,3)	12.0 (305)
8428–18	450 – 800	0.95 – 1.94 (24,0 – 49,3)	18.0 (457)
8429–6***	—	1.27 – 2.67 (32,2 – 67,8)	6.0 (152)
8429–9****	900 – 1000	1.27 – 2.67 (32,2 – 67,8)	9.0 (229)
8429–12	900 – 1000	1.27 – 2.67 (32,2 – 67,8)	12.0 (305)
8429–18	900 – 1000	1.27 – 2.67 (32,2 – 67,8)	18.0 (457)
8430–9***	—	1.68 – 3.69 (42,6 – 93,7)	9.0 (229)
8430–18	1250 – 2000	1.68 – 3.69 (42,6 – 93,7)	18.0 (457)

\* Минимум = минимальный диаметр применения. Максимум = максимальный диаметр применения.

\*\* Изделие содержит переходники, расширяющие диапазон (без переходников диапазоны 8424–8/8425–8 совпадают).

\*\*\* Основное применение: герметизация кабельных наконечников, соединений проводников и мест отвода из многожильных кабелей.

\*\*\*\* Максимальная длина соединителя – 5,625 дюйма (если нужна более длинная, следует выбрать из 8429–12/8429–18).

### Важное замечание:

Для окончательного выбора муфты используйте диаметр оболочки/изоляции и внешний диаметр соединителя. Если Вам требуется специальный размер трубки – обратитесь к представителю компании ЗМ.

## Холодноусаживаемые перчатки из EPDM-резины

### 3М™ Cold Shrink™

#### Серия 855х-х

##### Назначение

Холодноусаживаемые трехпалые перчатки изготовлены из EPDM-резины и предназначены для защиты корешков кабелей от проникновения грязи, влаги и от механических повреждений. Для монтажа не требуется дополнительный инструмент, например, газовая горелка. Стабильное радиальное прижимное давление обеспечивает надежную влагоизоляцию. Перчатки не требуют клеевого слоя для герметизации, поэтому их можно легко удалить в случае необходимости. Благодаря особым свойствам материала изделия долго сохраняют эластичность.

##### Преимущества

- Простой монтаж, не требующий применения инструментов
- Широкая область рабочих температур: макс. 90°C (кратковременно макс. 130°C)
- Влагостойкость
- Высокая эластичность
- Хорошая термостойкость
- Стойкость к воздействию кислот и щелочей, озона и ультрафиолетового излучения
- Высокая стойкость к плесени и грибку



##### Параметры изделий

Диаметр пальца, мм	Область применения		Обозначение
	Диаметр основания, мм		
11,4 – 18,4	33,8 - 61,4		8551 -A
14,6 – 24,2	33,8 - 61,4		8552-B
17,5 – 30,1	33,8 - 61,4		8553 -C
20,8 – 33,5	46,8 - 78,7		8554-D
22,2 – 41,4	49,5 - 93,7		8557 -D
24,6 – 41,4	61,2 - 109,7		8555-E
26,1 – 49,3	61,2 - 109,7		8556-F

##### Соответствие стандартам

Перчатки соответствуют требованиям стандарта Американского национального института стандартов ANSI C 119.1.

## Холодноусаживаемые перчатки из силикона

### 3M™ Cold Shrink™

#### Серия 856х-х

#### Назначение

Холодноусаживаемые трехпалые перчатки, изготовленные из силикона, предназначены для защиты корешков кабелей от проникновения грязи, влаги и от механических повреждений. Для монтажа не требуются дополнительных инструментов, например газовой горелки. Стабильное радиальное прижимное давление обеспечивает надежную теплоизоляцию. Перчатки не требуют клеевого слоя для герметизации, поэтому их можно легко удалить в случае необходимости. Благодаря особым свойствам материала изделия долго сохраняют эластичность.

#### Преимущества

- Высокоэластичный силиконовый каучук
- Простой монтаж, не требующий применения инструментов



- Область рабочих температур: 90°C (кратковременно 130°C). Влагостойкость
- Высокая эластичность
- Хорошая термостойкость
- Стойкость к старению
- Самозатухающий материал
- Стойкость к воздействию кислот и щелочей, озона и ультрафиолетового излучения

#### Параметры изделий

Область применения		Цвет	Обозначение
Диаметр пальца, мм	Диаметр основания, мм		
14,2 – 18,4	35,7 – 61,4	светло-серый	8560- B1
15,5 – 24,2	35,7 – 61,4	светло-серый	8560- B2
16,7 – 30,1	35,7 – 61,4	светло-серый	8560- B3
21,7 – 35,2	48,8 – 78,7	светло-серый	8560- D
26,0 – 41,4	64,2 – 109,7	светло-серый	8560- E1
27,7 – 49,3	64,2 – 109,7	светло-серый	8560- E2
12,2 – 18,3	33,0 – 49,3	темно-серый	8561
15,5 – 24,1	37,1 – 67,8	темно-серый	3562
20,8 – 30,0	48,8 – 78,7	темно-серый	8563
25,9 – 41,1	64,0 – 109,7	темно-серый	8564
27,7 – 49,3	66,0 – 119,4	темно-серый	8565

#### Соответствие стандартам

Перчатки соответствуют требованиям стандарта Американского национального института стандартов ANSI C 119.1.

## Холодноусаживаемые колпачки

### ЗМ™ Cold Shrink™

#### Серия ЕС-х

#### Назначение

Холодноусаживаемые колпачки серии ЕС-х используются для герметизации и изоляции торцов кабеля, а также труб и любых цилиндрических объектов.

#### Преимущества

- Быстрое и надежное терминирование торцов кабеля, не требующее огня или специальных инструментов, лент или мастик
- Подходит на разные сечения кабелей
- Хорошая устойчивость к истиранию
- Устойчивость к влаге, озону, кислотам, щелочам и плесени
- Легко удаляется при демонтаже



#### Параметры изделий

Диаметр кабеля мм	Обозначение
11,6 – 20,9	ЕС – 1
15,9 – 30,1	ЕС – 2
33,0 – 49,2	ЕС – 3
45,5 – 84,3	ЕС – 4



## Холодноусаживаемые вводы в стены для силовых кабелей, труб и кабелей связи 3M™ Cold Shrink™ Серия КНЕ 30/17

### Назначение

Холодноусаживаемые вводы в стены серии КНЕ предназначены для быстрой и простой изоляции и герметизации отверстий для кабеля, проводки и труб. Подходят для стен любого вида и толщины (за исключением пустотелых блоков).

Прочное крепление в кирпичной кладке обеспечивается посредством установки зажимов. Надежное уплотнение и герметизация обеспечиваются даже при вводе с наклоном до 25°. Уплотнительная шайба из мягкой резины прижимается к внешней стене с помощью прижимного фланца. Неровности стены выравниваются с помощью уплотнительной шайбы из губчатой резины. Изоляция питающего кабеля, трубы или кабеля связи производится с помощью трубки холодной усадки EPDM.

### Преимущества

- Газо- и водонепроницаемость (давление до 1 бар)
- Универсальное применение на завершающем этапе строительства здания
- Не требует применения строительного раствора
- Простой монтаж благодаря технологии холодной усадки

### Параметры изделий

Кабели и трубы внешним диаметром 17-30 мм; высверленные отверстия диаметром 50 мм.

### Соответствие стандартам

Газо- и водонепроницаемость под давлением до 1 бар подтверждается исследовательской лабораторией DVGW.

### Комплект поставки

В комплект поставки входят все необходимые материалы для герметизации ввода кабелей, проводов и труб.



## Комплекты для герметизации и защиты соединений коаксиального кабеля ЗМ™

### Серия 98-КС и 98-ССС

#### Назначение

Комплекты серий 98-КС и 98-ССС - это изделия, разработанные на основе трубки холодной усадки и специально предназначенные для герметизации и механической защиты мест соединения и присоединения коаксиального кабеля в системах радиосвязи. Комплекты серии 98-КС изготовлены из EPDM-резины и состоят из трубки холодной усадки и полоски специального вспененного материала для наращивания диаметра кабеля (только для комплектов 98-КС21 и 98-КС31).

Серия 98-ССС является усовершенствованной версией комплектов холодной усадки серии 98-КС. Она представляет собой двухслойную трубку холодной усадки, изготовленную из силикона. Внешний слой трубки черного цвета. Он устойчив к УФ и предназначен для защиты и герметизации места соединения. Внутренний слой, серого цвета, обеспечивает дополнительную механическую защиту муфты от возможных внутренних повреждений, вызванных острыми краями коаксиальных соединителей. Данный продукт не требует подмотки вспененного материала и может монтироваться при очень низких температурах. Комплекты серии 98-ССС разработаны в лаборатории ЗМ Marcallo при сотрудничестве с поставщиками систем GSM/UMTS.

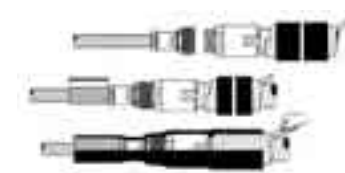
#### Преимущества

- Универсальность. Изделия подходят для любых типоразмеров коаксиального кабеля и соединителей
- Устойчивость к вибрационным нагрузкам
- Надежная, полностью водонепроницаемая защита
- Устойчивость к внешним воздействиям: кислоты, щелочи, озон и УФ
- Простота и скорость монтажа. Не требуется применение дополнительных инструментов
- Широкий диапазон температур. Муфты 98-ССС могут быть установлены при температуре от -40 до 60°C и эксплуатироваться при температуре от -55 до 100°C



#### Параметры изделий

Тип комплекта	Применение	Допустимый диаметр кабеля, мм
98-КС 11	1/2" концевая заделка	13,5-39,0
98-КС 21	1/2-7/8" соединение 5/8 - 7/8" 1/2-1-1/4"	13,5-49,3
98-КС 31	соединение 1/2-1 - 5/8" соединение	13,5-67,8
98 - ССС 11	1/2" концевая заделка	13,5-39,0
98 - ССС 12	1/2-1/2" соединение 1/2 - 7/8" соединение	13,5-39,0



#### Соответствие стандартам

Муфты обеспечивают степень защиты от влаги по классу IPx8 в соответствии со стандартом EN 60529:19991-10 и герметичность соединения при давлении водяного столба высотой в 10 м. Продукт одобрен и включен в спецификации Ericsson для UMTS-оборудования.