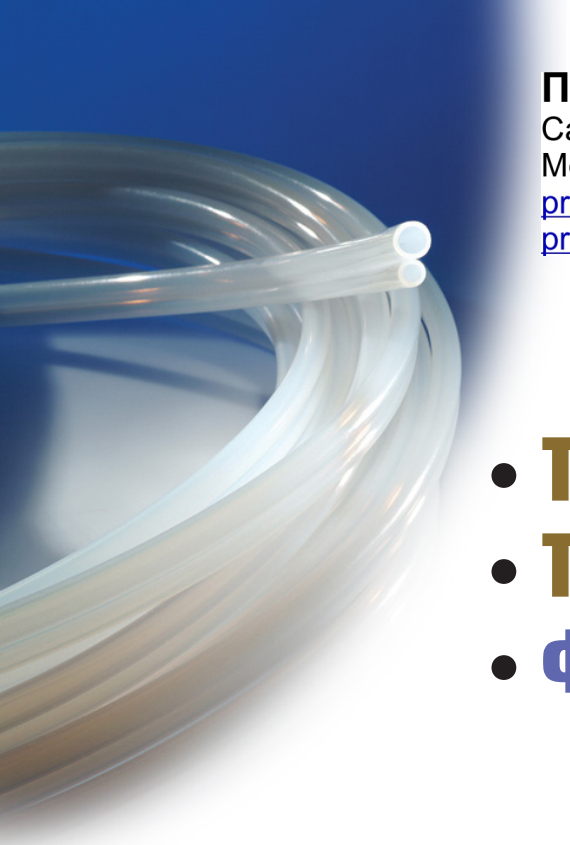
Премиум Партнер
Санкт-Петербург - (812) 603-0362
Москва - (495) 661-8851
premiumpartner@yandex.ru
premiumpartner.ru



- **ТЕРМОУСАДОЧНЫЕ ТРУБКИ**
- **ТЕРМОУСАДОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ**
- **ФТОРПОЛИМЕРНЫЕ ТРУБКИ**

ZEUS

DSG-CANUSA
A SHAWCOR COMPANY

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕРМОУСАДОЧНЫЕ ТРУБКИ И ИЗДЕЛИЯ 3

- Наборы термоусадочной трубки. Нарезка трубки на заказ 3

DSG-Canusa один из ведущих производителей термоусадочных материалов в мире, ведёт свою историю начиная с 1972 года

DSG-CANUSA
A SHAWCOR COMPANY

ТОНКОСТЕННАЯ ТЕРМОУСАДОЧНАЯ ТРУБКА 4

- Deray® PBF - термоусадочная трубка без галогенов, цветная, механически прочная 5
- Deray® H - термоусадочная трубка, самозатухающая, max t 135°C 6
- Deray® I - термоусадочная трубка, самозатухающая, max t 135°C, t усадки 90°C 7
- Deray® I3000 - термоусадочная трубка, усадка 3:1, самозатухающая, t усадки 90°C 8
- Deray® LSB - термоусадочная трубка, гибкая, t усадки 70°C 9
- Deray® Grip - ребристая трубка 10
- Canusa® CZT 200 - с низким дымовыделением, без галогенов 11

ТЕРМОУСАДОЧНАЯ ТРУБКА С КЛЕЕВЫМ СЛОЕМ 12

- Deray® Splicemelt - тонкостенная из полиолефина с увеличенным клеевым слоем 13
- Deray® IAKT - тонкостенная гибкая с клеевым слоем 14
- Deray® IHKT - тонкостенная гибкая с клеевым слоем 15

ЛЕНТЫ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ГЕРМЕТИЗАЦИИ 15

- Deray® Duomelt - лента для продольной герметизации с клеем 16
- Deray® Coldmelt - лента для холодной герметизации 17

СРЕДНЕСТЕННЫЕ И ТОЛСТОСТЕННЫЕ ТРУБКИ 18

- Canusa® CFM D - среднестенная с клеевым слоем, полужёсткая 19
- Canusa® CCM A - среднестенная с клеевым слоем, жёсткая, недорогая 20
- Canusa® CFW A - толстостенная с клеевым слоем с высокой механической прочность 21
- Canusa® CCH A - толстостенная с клеевым слоем 22
- Canusa® CFHR - толстостенная с усадкой 6:1 и клеевым слоем 23
- Canusa® CBTM, CBTH - средне- и толстостенные трекингостойкие для изоляции шин 24

ТРУБКИ ИЗ ФТОРПОЛИМЕРОВ И ЭЛАСТОМЕРОВ 25

- Deray® PTFE - высокотемпературная химически стойкая из тефлона 26
- Deray® KY 175 - Kynar®, высокотемпературная, химически стойкая, max t 175°C 27
- Deray® KYF 190 - гибкая, Kynar®, высокотемпературная, химически стойкая, max t 190°C 28
- Deray® V25 - очень гибкая из маслобензостойкого эластомера, max t 150°C 29
- Deray® VT220 - высокотемпературная трубка из фторкаучука Viton® 30

ТЕРМОУСАЖИВАЕМЫЕ ТРУБКИ ДЛЯ ТЕРМОТРАНСФЕРНОЙ ПЕЧАТИ 31

- Deray® MTSR - трубка для термотрансферной печати 32
- FTTM - экономичная трубка для термотрансферной печати 34

ТЕРМОУСАДОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ 35

- Deray® CrimpSeal II - Обжимные гильзы с клеевой трубкой 36
- Canusa® CCB - кабельные перчатки с подклеивающим слоем 37
- Canusa® CEC - кабельные оконцеватели (капы) с подклеивающим слоем 38

ФТОРПОЛИМЕРНЫЕ ТЕРМОУСАДОЧНЫЕ ТРУБКИ 38

Компания Zeus — мировой лидер по производству термоусадочных трубок и изделий из фторполимеров

ZEUS

- Zeus PTFE-HS - высокотемпературные химически стойкие трубки из тефлона 40
- Zeus PEEKShrink® - механическая прочность без потери свойств при +260°C 41
- Zeus FEP-HS - высокотемпературные химически стойкие трубки из фторэтиленпропилена 42
- Zeus Dual-Shrink® - трубка PTFE с внутренним клеевым слоем на основе FEP 43
- Zeus FEP Roll Covers 44
- Zeus фиксация керна 45

Наборы. Фены. Нарезка

Термоусадочная трубка в наборах

Термоусадочная трубка в наборах — это удобно, если вам нужна нарезка термоусадочных трубок различных диаметров и цветов. Наборы делятся на **5 основных** «больших» наборов и **27 мини-наборов** для наполнения ячейки большого набора.
Большие наборы состоят из ячеек наполненных отрезками термоусадочной трубки различного типа, диаметра и цвета. Рекомендуем начать с покупки большого набора термоусадочной трубки. А если Вы уже приобрели набор термоусадочной трубки, то вам может понадобиться один из мини-наборов для наполнения ячейки набора термоусадочной трубки.

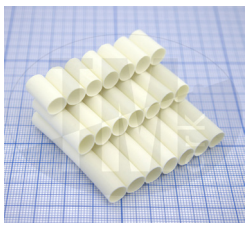
Оборудование для термоусаживания трубки

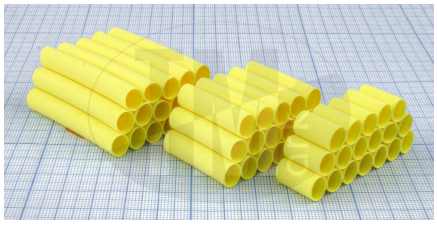
Оборудование для термоусадки DSG-Canusa®

Промышленное оборудование для термоусадки DSG-Canusa позволяет добиться максимального качества усадки за минималь-

Нарезка термоусадочной трубки индивидуального размера

Для удобства наших покупателей, мы начали поставки тонкостенных термоусадочных трубок в отрезках той длины, которая необходима вашему производству. Вы сами выбираете нужную длину отрезка термоусадочной трубки.





Почему важно правильно отрезать термоусадочную трубку?

- Отсутствие заусенцев приводящих к разрыву трубки при усадке
- Ровный рез обеспечивает достойный вид готового изделия
- Уменьшение трудозатрат
- Простота учета
- Уменьшение количества отходов

Ограничения для нарезки по макс. диаметру

Тип трубки	Максимальный диаметр для нарезки
Deray® PBF	до диаметра 51 мм
Deray® H	до диаметра 51 мм
Deray® I	до диаметра 51 мм
Deray® I 3000	до диаметра 39 мм
Deray® LSB	до диаметра 25,4 мм
Deray® GRIP	30/15
Canusa® CZT 200	до диаметра 25,4 мм
Deray® Splicemelt	все типоразмеры
Deray® IAKT	до диаметра 32 мм
Deray® IHKT	до диаметра 32 мм
Deray® KY 175	все типоразмеры
Deray® KYF 190	все типоразмеры
Deray® V25	все типоразмеры
Deray® VT220	все типоразмеры

Существует минимальная норма заказа на нарезку некоторых типов трубок.

Тонкостенные термоусадочные трубки

Deray® PBF

Термоусадочная трубка универсального применения с широкой цветовой гаммой

- Экономичная трубка из полиолефина с высокой механической прочностью
- Соответствует требованиям пожаробезопасности стандарта FMVSS 302
- Не содержит галогенов
- Рабочие температуры от -55°C до +105°C
- Температура гарантированной усадки от 125°C до +200°C
- Класс нагревостойкости – A (VDE 0530)
- Производство DSG-Canusa (Германия)

Стандартные цвета: черный, белый, желтый, зеленый, красный, синий, прозрачный.
Цвета на заказ: серый, коричневый, темно-зеленый (NATO-green), фиолетовый.

Основные характеристики	Метод испытаний	Значение
Разрушающее усилие при растяжении	IEC-60684-2	16,5 МПа
Удлинение перед разрывом	IEC-60684-2	410%
Продольная усадка	ASTM-D 2671	до 10%
Удельная плотность	ASTM-D 792, A-1	0,95 г/см^3
Удлинение после теплового воздействия (168 ч. при 150°C)	IEC-811-1-2	429%
Разрушающее усилие после теплового воздействия (168 ч. при 150°C)	IEC-811-1-2	15,9 МПа
Удлинение после теплового удара (4 ч. при 200°C)	IEC-811-1-2	400%
Разрушающее усилие после теплового удара (4 ч. при 200°C)	IEC-811-1-2	15 МПа
Гибкость при низких температурах (нет растрескивания)	ASTM-D 2671 Метод C	при -55°C
Горючесть	FMVSS-302	соответствует
Коррозионная стойкость	ASTM-D 2671 Метод A	не корродирует
Коррозия меди	ASTM-D 2671 Метод B	не корродирует
Химическая стойкость	-	стойкие
Водопоглощение	VDE 0472	до 0,3%
Объемное удельное сопротивление	VDE 0303 part 3	10^{14} Ом х см
Электрическая прочность	VDE 0303 part 2	20 кВ/мм

Типоразмеры термоусадочной трубки Deray® PBF стандартных цветов

Наименование	Коэфф. усадки	До усадки	После полной усадки		Кол-во в упаковке		
		Внутр. Ø min, мм	Внутр. Ø max, мм	Толщина стенок, мм	Отрезки по 1м	Рулон, м	
Deray® PBF-1,2/0,6 *	2:1	1,2	0,6	0,40	100	400	ВОЗМОЖНА НАРЕЗКА (СМОТРИ СТРАНИЦУ 3)
Deray® PBF-1,6/0,8	2:1	1,6	0,8	0,40	100	400	
Deray® PBF-2,4/1,2	2:1	2,4	1,2	0,50	100	400	
Deray® PBF-3,2/1,6	2:1	3,2	1,6	0,50	50	400	
Deray® PBF-4,0/1,0 **	4:1	4,0	1,0	0,50	50	300	
Deray® PBF-4,8/2,4	2:1	4,8	2,4	0,50	50	300	
Deray® PBF-6,4/3,2	2:1	6,4	3,2	0,60	50	300	
Deray® PBF-8,0/2,0	4:1	8,0	2,0	0,70	50	150	
Deray® PBF-9,5/4,8	2:1	9,5	4,8	0,60	50	150	
Deray® PBF-12,7/6,4	2:1	12,7	6,4	0,60	50	100	
Deray® PBF-15,8/6,4	2,5:1	15,8	6,4	0,60	50	100	
Deray® PBF-19,0/9,5	2:1	19,0	9,5	0,80	50	50	
Deray® PBF-25,4/12,7	2:1	25,4	12,7	0,90	25	50	
Deray® PBF-31,8/15,9	2:1	31,8	15,9	0,90	25	50	
Deray® PBF-38,0/19,0	2:1	38,0	19,0	1,00	25	50	
Deray® PBF-51,0/25,4	2:1	51,0	25,4	1,10	10	50	
Deray® PBF-76,0/38,0	2:1	76,0	38,0	1,30	10	25	
Deray® PBF-102,0/51,0 *	2:1	102,0	51,0	1,40	5	25	

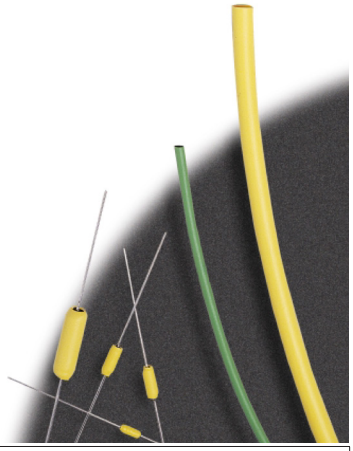
*стандартный цвет - черный.
**трубка с усадкой 4:1, стандартные цвета - черный, красный, синий, зеленый, желтый, белый, прозрачный.

Типоразмеры термоусадочной трубки Deray® PBF жёлто-зелёного цвета

Наименование	Коэфф. усадки	До усадки	После полной усадки		Кол-во в упаковке		
		Внутр. Ø min, мм	Внутр. Ø max, мм	Толщина стенок, мм	Отрезки по 1м	Рулон, м	
Deray® PBF-3,2/1,0	3:1	3,2	1,0	0,50	50	300	ВОЗМОЖНА НАРЕЗКА
Deray® PBF-4,8/1,5	3:1	4,8	1,5	0,60	50	300	
Deray® PBF-6,4/2,0	3:1	6,4	2,0	0,65	50	300	
Deray® PBF-9,5/3,0	3:1	9,5	3,0	0,70	50	150	
Deray® PBF-12,7/4,0	3:1	12,7	4,0	0,75	50	100	
Deray® PBF-19,0/6,0	3:1	19,0	6,0	0,85	50	50	
Deray® PBF-25,4/8,0	3:1	25,4	8,0	0,95	50	50	
Deray® PBF-38,0/13,0	3:1	38,0	13,0	1,10	25	50	

Deray® H

Самозатухающие тонкостенные термоусаживаемые трубки из полиолефина



- Коэффициент усадки 2:1
- Гарантированная температура усадки 110°C
- Рабочие температуры от -55°C до +135°C
- Высокая стойкость к воздействию агрессивных жидкостей и растворителе
- Самозатухающие - UL 224
- Производство компании DSG-Canusa GmbH
- Спецификации: UL 224, CSA

Стандартные цвета: чёрный, красный, жёлтый, зеленый, синий, белый, прозрачный.

Замена снятым с производства **Deray® PAS и **Deray® PES**.*

Основные характеристики	Метод испытаний	Значение
Разрушающее усилие при растяжении – цветные (прозрачные)	IEC-60684-2	15,0 МПа (19,0 МПа)
Удлинение перед разрывом – цветные (прозрачные)	IEC-60684-2	450% (530%)
Продольная усадка	ASTM-D 2671	до 10%
Ударная прочность	ASTM-D 882	175 МПа max.
Удельная плотность – цветные (прозрачные)	ASTM-D 792, A-1	1,25 г/см^3 (1,0 г/см^3)
Удлинение после теплового воздействия (168 ч. при 158°C) – цветные (прозрачные)	UL224	300% (490%)
Разрушающее усилие после теплового воздействия (168 ч. при 158°C) – цветные (прозрачные)	UL224	12,0 МПа (18,0 МПа)
Удлинение после теплового удара (4 ч. при 200°C) – цветные (прозрачные)	IEC-811-1-2	400% (500%)
Разрушающее усилие после теплового удара (4 ч. при 200°C) – цветные (прозрачные)	IEC-811-1-2	13,0 МПа (18,0 МПа)
Гибкость при низких температурах	ASTM-D 2671 Метод C.	нет растрескивания при -55°C
Горючесть – цветные (прозрачные)	UL224 (FMVSS-302)	самозатухающие (соответствует)
Коррозионная стойкость	ASTM-D 2671 Метод A.	не корродирует
Коррозия меди	ASTM-D 2671 Метод B.	не корродирует
Химическая стойкость		стойкие
Водопоглощение	VDE 0472	0,15%
Объемное удельное сопротивление – цветные (прозрачные)	VDE 0303 part 3	10^{15} Ом x см (10^{15} Ом x см)
Электрическая прочность	VDE 0303 part 2	24 кВ/мм (26 кВ/мм)

Типоразмеры термоусадочной трубки Deray® H стандартных цветов

Наименование	До усадки	После полной усадки		Кол-во в рулоне, м
	Внутр. Ø min, мм	Внутр. Ø max, мм	Толщина стенок, мм	
Deray® H-1,2/0,6	1,2	0,6	0,40	300
Deray® H-1,6/0,8	1,6	0,8	0,40	300
Deray® H-2,4/1,2	2,4	1,2	0,50	300
Deray® H-3,2/1,6	3,2	1,6	0,50	300
Deray® H-4,8/2,4	4,8	2,4	0,50	300
Deray® H-6,4/3,2	6,4	3,2	0,60	300
Deray® H-9,5/4,8	9,5	4,8	0,60	150
Deray® H-12,7/6,4	12,7	6,4	0,60	100
Deray® H-15,8/6,4	15,8	6,4	0,60	100
Deray® H-19,0/9,5	19,0	9,5	0,80	50
Deray® H-25,4/12,7	25,4	12,7	0,90	50
Deray® H-31,8/15,9	31,8	15,9	1,00	50
Deray® H-38,0/19,0	38,0	19,0	1,00	50
Deray® H-51,0/25,4	51,0	25,4	1,10	50

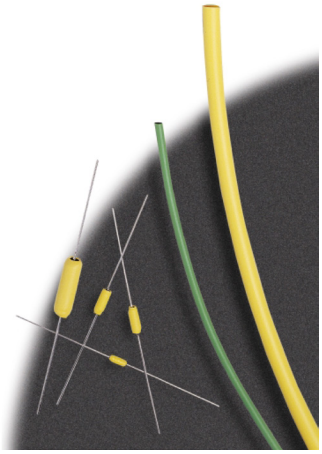
ВОЗМОЖНА НАРЕЗКА
(СМОТРИ СТРАНИЦУ 3)

Deray® I

Тонкостенные трубки из полиолефина с повышенной скоростью усадки

- Одобрены для использования в аэрокосмической области и военной промышленности
- Коэффициент усадки 2:1
- Низкая температура усадки (90°C) - использование на чувствительных компо
- Высокая скорость усадки значительно сокращает время монтажа
- Рабочие температуры от -55°C до +135°C
- Высокая стойкость к агрессивным жидкостям и растворителям
- Самозатухающие - UL 224
- Производство компании DSG-Canusa
- Спецификации: UL 224 VW-1, MIL-DTL-23053/5 class 1+2

MIL VG DEF STAN 59/97 PAN



Стандартные цвета: черный, красный, желтый, зеленый, синий.
Цвета на заказ: белый, прозрачный.

Основные характеристики	Метод испытаний	Значение
Разрушающее усилие при растяжении	IEC-60684-2	цветн. 17,0 МПа, прозрач. 20,0 МПа
Удлинение перед разрывом	IEC-60684-2	цветн. 500%, прозрач. 550%
Усадка продольная	ASTM-D 2671	5% max.
Ударная прочность	ASTM-D 882	175 МПа max.
Удельная плотность	ASTM-D 792, A-1	цветн. 1,3 г/см^3, прозрач.1,0 г/см^3
Удлинение после теплового воздействия (168 ч. при 175°C)	ASTM-D 2671	цветн. 300%, прозрач. 500%
Разрушающее усилие после темп. воздействия (168 ч. при 175°C)	ASTM-D 2671	цветн.13,0 МПа, прозрач.18,0 МПа
Тепловой удар (4 ч. при 250°C)	ASTM-D 2671	нет стекания или растрескивания
Разрушающее усилие после теплового удара (4 ч. при 250°C)	IEC-811-1-3	цветн.19,0 МПа, прозрач.15,0 МПа
Гибкость при низких температурах	ASTM-D 2671 Метод C.	нет растрескивания при -55°C
Горючесть – цветные (прозрачные)	UL 224 (FMVSS 302)	самозатухающие (соответствует)
Электрическая прочность	VDE 0303 part 2	24 кВ/мм
Удельное электрическое сопротивление	VDE 0303 part 3	10^{16}Ом x см
Коррозионная стойкость	ASTM-D 2671 Метод A.	не корродирует
Коррозия меди	ASTM-D 2671 Метод B.	не корродирует
Химическая стойкость	-	стойкие
Водопоглощение	VDE 0472	0,20%

Типоразмеры термоусадочной трубки Deray® I стандартных цветов

Наименование	До усадки	После полной усадки		Кол-во в рулоне, м
	Внутр. Ø min, мм	Внутр. Ø max, мм	Толщина стенок, мм	
Deray® I-1,2/0,6 *	1,2	0,6	0,40	300
Deray® I-1,6/0,8	1,6	0,8	0,40	300
Deray® I-2,4/1,2	2,4	1,2	0,50	300
Deray® I-3,2/1,6	3,2	1,6	0,50	300
Deray® I-4,8/2,4	4,8	2,4	0,50	300
Deray® I-6,4/3,2	6,4	3,2	0,60	300
Deray® I-9,5/4,8	9,5	4,8	0,60	150
Deray® I-12,7/6,4	12,7	6,4	0,60	100
Deray® I-15,8/6,4	15,8	6,4	0,60	100
Deray® I-19,0/9,5	19,0	9,5	0,80	50
Deray® I-25,4/12,7	25,4	12,7	0,90	50
Deray® I-31,8/15,9	31,8	15,9	1,00	50
Deray® I-38,0/19,0	38,0	19,0	1,00	50
Deray® I-51,0/25,4	51,0	25,4	1,10	50
Deray® I-76,0/38,0	76,0	38,0	1,30	25
Deray® I-102,0/51,0 *	102,0	51,0	1,40	25

ВОЗМОЖНА НАРЕЗКА
(СМОТРИ СТРАНИЦУ 3)

* Стандартный цвет: черный (поставки по предварительному заказу)

Deray® I3000

Гибкие термоусаживаемые трубки из полиолефина с трехкратной усадкой

- Одобрены для использования в аэрокосмической области и военной промышленности
- Коэффициент усадки 3:1
- Низкая температура усадки (90°C) - можно применять на чувствительных к высоким температурам компонентах
- Высокая скорость усадки значительно сокращает время монтажа
- Рабочие температуры от -55°C до +135°C
- Высокая стойкость к агрессивным жидкостям и растворителям
- Самозатухающие - UL 224
- Спецификации: UL 224 VW-1, MIL-DTL-23053/5 class 1+2

Стандартные цвета: чёрный, прозрачный, красный, жёлтый, синий, белый.

Цвета на заказ: коричневый, оранжевый, зелёный, фиолетовый, серый.

Основные характеристики	Метод испытаний	Значение
Разрушающее усилие при растяжении – цветные (прозрачные)	IEC-60684-2	17,0 МПа (20,0 МПа)
Удлинение перед разрывом – цветные (прозрачные)	IEC-60684-2	500% (550%)
Усадка продольная	ASTM-D 2671	10% max.
Ударная прочность	ASTM-D 882	175 МПа max.
Удельная плотность – цветные (прозрачные)	ASTM-D 792, A-1	1,3 г/см^3 (1,0 г/см^3)
Удлинение после Т воздействия (168 ч. при 175°C) – цветные (прозрачные)	ASTM-D 2671	300% (500%)
Разрушающее усилие после Т воздействия (168 ч. при 175°C) – цветные (прозрачные)	ASTM-D 2671	13,0 МПа (18,0 МПа)
Тепловой удар (4 ч. при 250°C)	ASTM-D 2671	нет стекания или растрескивания
Разрушающее усилие после теплового удара (4 ч. при 250°C) – цветные (прозрачные)	IEC-811-1-3	19,0 МПа (15,0 МПа)
Гибкость при низких температурах	ASTM-D 2671 Метод C.	нет растрескивания при -55°C
Горючесть – цветные (прозрачные)	UL 224 (FMVSS 302)	самозатухающие (соответствует)
Электрическая прочность	VDE 0303 part 2	24 кВ/мм
Удельное электрическое сопротивление	VDE 0303 part 3	10^{16}Ом х см
Коррозионная стойкость	ASTM-D 2671 Метод A.	не корродирует
Коррозия меди	ASTM-D 2671 Метод B.	не корродирует
Химическая стойкость	-	стойкие
Водопоглощение	VDE 0472	0,20%

Типоразмеры термоусадочной трубки Deray® I3000 стандартных цветов

Наименование	До усадки	После полной усадки		Кол-во в рулоне, м
	Внутр. Ø min, мм	Внутр. Ø max, мм	Толщина стенок, мм	
Deray® I 3000 - 1,6/0,5	1,6	0,5	0,45	300
Deray® I 3000 - 3,2/1,0	3,2	1,0	0,55	300
Deray® I 3000 - 4,8/1,5	4,8	1,5	0,60	300
Deray® I 3000 - 6,4/2,0	6,4	2,0	0,65	300
Deray® I 3000 - 9,5/3,0	9,5	3,0	0,75	150
Deray® I 3000 - 12,7/4,0	12,7	4,0	0,75	100
Deray® I 3000 - 19,0/6,0	19,0	6,0	0,85	50
Deray® I 3000 - 25,4/8,0	25,4	8,0	1,00	50
Deray® I 3000 - 39,0/13,0	39,0	13,0	1,15	50

ВОЗМОЖНА НАРЕЗКА
(СМОТРИ СТРАНИЦУ 3)

Deray® LSB

Гибкие термоусаживаемые трубки из полиолефина с двухкратной усадкой

- Гибкие трубки с низкой температурой усадки от +70°C
- Соответствуют требованиям пожаробезопасности стандарта FMVSS 302 (для автопрома).
- Материал: полиолефин
- Рабочие температуры от -45°C до +125°C
- Идеальны для использования на компонентах особо чувствите
- Производство компании DSG-Canusa
- Стандартный цвет: чёрный

Основные характеристики	Метод испытаний	Значение
Разрушающее усилие при растяжении	IEC-60684-2	14,0 МПа
Удлинение перед разрывом	IEC-60684-2	420%
Продольная усадка	ASTM-D 2671	6% (макс.)
Ударная прочность	ASTM-D 882	40,0 МПа (макс.)
Удельная плотность	ASTM-D 792, A-I	1,2 г/см3
Удлинение после теплового воздействия (168 ч. при 158°C)	UL 224	390%
Разрушающее усилие после Т воздействия (168 ч. при 158°C)	UL 224	11,0 МПа
Удлинение после теплового удара (4 ч. при 200°C)	IEC-811-1-2	450%
Разрушающее усилие после теплового удара (4 ч. при 200°C)	IEC-811-1-2	13,0 Мпа
Гибкость при низких температурах	ASTM-D 2671 Метод C	нет растрескивания при –45°C
Горючесть	FMVSS 302	Соответствует
Электрическая прочность	VDE 0303 part 2	25,0 кВ/мм
Удельное электрическое сопротивление	VDE 0303 part 3	1014Ом х см
Коррозионная стойкость	ASTM-D 2671 Метод A	не корродирует
Коррозия меди	ASTM-D 2671 Метод B	не корродирует
Химическая стойкость	-	стойкие
Водопоглощение	VDE 0472	0,20%

Типоразмеры термоусадочной трубки Deray® LSB стандартных цветов

Наименование	До усадки	После полной усадки		Кол-во в рулоне, м	
	Внутр. Ø min, мм	Внутр. Ø max, мм	Толщина стенок, мм		
Deray® LSB – 3,2/1,6	3,2	1,6	0,50	300	ВОЗМОЖНА НАРЕЗКА
Deray® LSB – 4,8/2,4	4,8	2,4	0,50	300	
Deray® LSB – 6,4/3,2	6,4	3,2	0,60	300	
Deray® LSB – 9,5/4,8	9,5	4,8	0,60	150	
Deray® LSB – 12,7/6,4	12,7	6,4	0,60	100	
Deray® LSB – 16,0/8,0	16,0	8,0	0,60	100	
Deray® LSB – 19,0/9,5	19,0	9,5	0,80	50	
Deray® LSB – 25,4/12,7	25,4	12,7	0,90	50	

Deray® GRIP

Ребристые термоусаживаемые трубки

- Поверхность обеспечивает надежный и удобный захват рукой
- Толстая стенка (~1,5 мм) и ребра высотой 1 мм значительно снижают воздействие вибрации на руки человека от различного инструмента и технологического оборудования
- Внедрение в производство осуществляется без использования дорогостоящего оборудования и оснастки - нужен только фен
- Один типоразмер может использоваться на нескольких диаметрах
- Используя Deray®-GRIP даже «самое тупое зубило» можно будет назвать «современный девайс»
- Производство компании DSG-Canusa GmbH
- Материал: радиационно модифицированный полиолефин
- Рабочие температуры от -45°C до +105°C
- Температура усадки от +85°C до +200°C
- Стандартный цвет: черный

Основные характеристики	Метод испытаний	Значение
Разрушающее усилие при растяжении	IEC-60684-2	14,0 МПа
Удлинение перед разрывом	IEC-60684-2	420%
Усадка продольная	ASTM-D 2671	25% max.
Ударная прочность	ASTM-D 882	40 Мпа max.
Удельная плотность	ASTM-D 792, A-1	1,2 г/см^3
Гибкость при низких температурах	ASTM-D 2671 Метод C.	нет растрескивания при -45°C
Горючесть	FMVSS 302	соответствует
Электрическая прочность	VDE 0303 part 2	25 кВ/мм
Химическая стойкость	-	стойкие
Водопоглощение	VDE 0472	0,20%

Типоразмеры термоусадочной трубки Deray® GRIP стандартных цветов

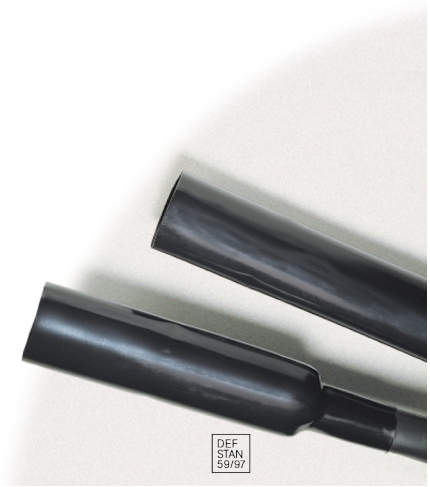
Наименование	До усадки	После полной усадки		Кол-во в рулоне, м
	Внутр. Ø min, мм	Внутр. Ø max, мм	Толщина стенок, мм	
Deray® GRIP – 30/15	30,0	15,0	1,5	100

*возможна нарезка по индивидуальному заказу

Canusa® CZT 200

Тонкостенные термоусадочные трубки с низким дымовыделением

- Одобрены для использования в аэрокосмической области и военн
- Самозатухающие
- Не содержат галогенов, низкий уровень дымовыделения
- Коэффициент усадки 2:1
- Гибкие
- Рабочие температуры от -40°C до +105°C
- Температура усадки - 115°C
- Стойкие к агрессивным жидкостям
- Устойчивы к абразивному воздействию
- Производство компании DSG-Canusa
- Спецификации: DEF STAN 59-97 Issue 3 Type 8, ASTM E662 and C572,
- Стандартный цвет: черный



Основные характеристики	Метод испытаний	Значение
Разрушающее усилие при растяжении	IEC-60684-2	10,0 МПа
Удлинение перед разрывом	IEC-60684-2	200%
Усадка продольная	ASTM-D 2671	±10% max.
Ударная прочность	ASTM-D 882	130 МПа max.
Удельная плотность	ISO/R 1183	1,3 г/см³ (1,0 г/см³)
Удлинение после теплового воздействия (168 ч. при 158°C)	ISO 37	150%
Удлинение после теплового удара (4 ч. при 150°C)	ASTM-D 2671	100% min.
Гибкость при низких температурах	ASTM-D 2671 Метод C.	нет растрескивания при -40°C
Smoke Index Optical Density	ASTM E662-97	1 at 1.5 min, 72 at 4 min
Toxic Gas Generation	Boeing BSS 7239	<1 Non-flame mode <1 Flame mode
Flame Propagation	ASTM C542 (ASTM C1166 Proc.)	71 mm avg.
Горючесть	ASTM-D 635	самозатухающие
Электрическая прочность	IEC 243	24 кВ/мм
Удельное электрическое сопротивление	ASTM-D 2671	10^{16}Ом х см
Коррозионная стойкость	ASTM-D 2671 Метод A.	не корродирует
Коррозия меди	ASTM-D 2671 Метод B.	не корродирует
Химическая стойкость	-	стойкие
Водопоглощение	ASTM-D570	0,20%

Типоразмеры термоусадочной трубки Deray® CZT200 стандартных цветов

Наименование	До усадки	После полной усадки		Кол-во в рулоне, м
	Внутр. Ø min, мм	Внутр. Ø max, мм	Толщина стенок, мм	
Canusa® CZT 200 - 1,6/0,8	1,6	0,8	0,45	300
Canusa® CZT 200 - 2,4/1,2	2,4	1,2	0,51	300
Canusa® CZT 200 - 3,2/1,6	3,2	1,6	0,51	300
Canusa® CZT 200 - 4,8/2,4	4,8	2,4	0,51	300
Canusa® CZT 200 - 6,4/3,2	6,4	3,2	0,64	300
Canusa® CZT 200 - 9,5/4,8	9,5	4,8	0,64	150
Canusa® CZT 200 - 12,7/6,4	12,7	6,4	0,64	100
Canusa® CZT 200 – 16,0/8,0	16,0	8,0	0,64	100
Canusa® CZT 200 - 19,0/9,5	19,0	9,5	0,76	50
Canusa® CZT 200 - 25,4/12,7	25,4	12,7	0,89	50
Canusa® CZT 200 - 31,8/16,0	31,8	16,0	0,89	50
Canusa® CZT 200 - 38,0/19,0	38,0	19,0	1,02	50
Canusa® CZT 200 - 51,0/25,4	51,0	25,4	1,14	50
Canusa® CZT 200 - 76,0/38,0	76,0	38,0	1,27	25
Canusa® CZT 200 – 101,6/50,8	101,6	50,8	1,40	25

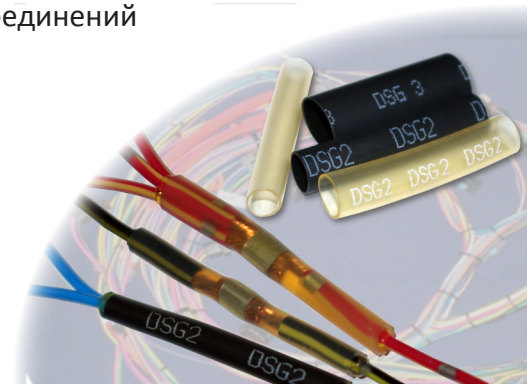
ВОЗМОЖНА НАРЕЗКА
(СМОТРИ СТРАНИЦУ 3)

Термоусадочные трубки с клеевым слоем

Deray® Splicemelt

Термоусадочная трубка с увеличенным клеевым слоем

- Используется для герметизации параллельных и концевых соединений
- Коэффициент усадки в 4-7 раз !!!
- Рабочие температуры от -55°C до +125°C
- Температура гарантированной усадки 125°C
- Поставляется рулонами и в нарезку
- Самозатухающие (ASTM-D 876)
- Спецификации: SAE-AMS-DTL-23053/4
- Стандартные цвета: черный, прозрачный
- Производство компании DSG-CANUSA GmbH
- Аналоги: Tyco RBK-ILS, RBK-VWS, GC-ADH, MGC-ADH



Основные характеристики	Метод испытаний	Значение
Разрушающее усилие при растяжении	IEC 60684-2	17 МПа (черные), 15 МПа (прозрачные)
Удлинение перед разрывом	IEC 60684-2	500% (черные), 400% (прозрачные)
Продольная усадка	ASTM-D 2671	до 10%
Удельная плотность	ASTM-D 792, A-I	1,25 г/см^3 (черные), 1,20 г/см3 (прозрачные)
Удлинение после теплового воздействия (168 ч. при 160°C)	IEC 811-1-2	320% (черные), 400% (прозрачные)
Разрушающее усилие после теплового воздействия (168 ч. при 160°C)	IEC 811-1-2	12,0 МПа (черные), 14,0 МПа (прозрачные)
Удлинение после теплового удара (4 ч. при 210°C)	IEC-811-1-2	360% (черные), 370% (прозрачные)
Разрушающее усилие после теплового удара (4 ч. при 210°C)	IEC-811-1-2	14,0 МПа (черные), 15,0 МПа (прозрачные)
Гибкость при низких температурах	ASTM-D 2671 Метод C	Нет растрескивания при -55°C
Горючесть – черные (прозрачные)	ASTM-D 876 (FMVSS 302)	самозатухающие (соответствует)
Интервал рабочих температур	-	от -55°C до +125°C
Температура усадки	-	125°C
Электрическая прочность – черные (прозрачные)	VDE 0303 Part 2	18 кВ/мм (20 кВ/мм)
Объемное удельное сопротивление	VDE 0303 Part 3	10^{14} Ом х см
Коррозионная активность	ASTM-D 2671 Метод A	Не корродирует
Коррозионная активность на медь	ASTM-D 2671 Метод B	Не корродирует
Химическая стойкость	-	Стойкие
Водопоглощение	VDE 0472	до 0,5%

Типоразмеры термоусадочной трубки Deray® Splicemelt стандартных цветов

Наименование	Вид упаковки	Кол-во в упаковке	До усадки	После полной усадки		Толщина стенок min, мм
			Внутр. Ø min, мм	Толщина стенок nom. (мм)	Внутр. Ø max, мм	
Deray® Splicemelt 6,0/1,4 – рулон	рулон	300м	6	0,3	1,4	1,45
Deray® Splicemelt 6,0/1,4 – 1м	отрезки по 1м	10м	6	0,3	1,4	1,45
Deray® Splicemelt 6,0/1,4 – 50мм	отрезки по 50мм	1000шт	6	0,3	1,4	1,45
Deray® Splicemelt 6,0/1,4 – 50мм	отрезки по 50мм	6000шт	6	0,3	1,4	1,45
Deray® Splicemelt 6,0/1,4 – 40мм	отрезки по 40мм	1000шт	6	0,3	1,4	1,45
Deray® Splicemelt 6,0/1,4 – 40мм	отрезки по 40мм	6000шт	6	0,3	1,4	1,45
Deray® Splicemelt 6,0/1,4 – 20мм	отрезки по 20мм	1000шт	6	0,3	1,4	1,45
Deray® Splicemelt 6,0/1,4 – 20мм	отрезки по 20мм	6000шт	6	0,3	1,4	1,45
Deray® Splicemelt 8,0/1,6 – рулон	рулон	200м	8	0,35	1,6	1,75
Deray® Splicemelt 8,0/1,6 – 1м	отрезки по 1м	10м	8	0,35	1,6	1,75
Deray® Splicemelt 8,0/1,6 – 50мм	отрезки по 50мм	1000шт	8	0,35	1,6	1,75
Deray® Splicemelt 8,0/1,6 – 50мм	отрезки по 50мм	5000шт	8	0,35	1,6	1,75
Deray® Splicemelt 8,0/1,6 – 40мм	отрезки по 40мм	1000шт	8	0,35	1,6	1,75
Deray® Splicemelt 8,0/1,6 – 40мм	отрезки по 40мм	5000шт	8	0,35	1,6	1,75
Deray® Splicemelt 11,0/1,6 – рулон	рулон	100м	11	0,3	1,6	1,75
Deray® Splicemelt 11,0/1,6 – 1м	отрезки по 1м	10м	11	0,3	1,6	1,75
Deray® Splicemelt 12,0/2,5 – рулон	рулон	100м	12	0,4	2,5	2,35
Deray® Splicemelt 12,0/2,5 – 1м	отрезки по 1м	10м	12	0,4	2,5	2,35
Deray® Splicemelt 12,0/2,5 – 65мм	отрезки по 65мм	500шт	12	0,4	2,5	2,35
Deray® Splicemelt 12,0/2,5 – 65мм	отрезки по 65мм	1500шт	12	0,4	2,5	2,35
Deray® Splicemelt 18,0/4,5 – рулон	рулон	50м	18	0,53	4,5	2,65
Deray® Splicemelt 18,0/4,5 – 1м	отрезки по 1м	10м	18	0,53	4,5	2,65
Deray® Splicemelt 18,0/4,5 – 75мм	отрезки по 75мм	100шт	18	0,53	4,5	2,65
Deray® Splicemelt 18,0/4,5 – 75мм	отрезки по 75мм	500шт	18	0,53	4,5	2,65

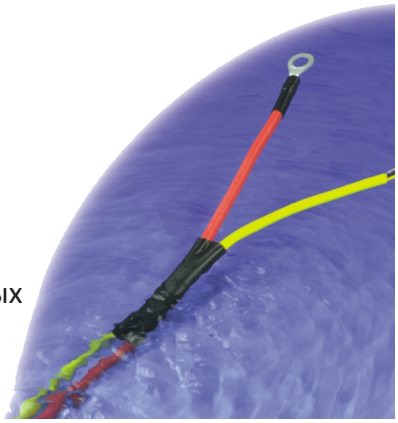
ВОЗМОЖНА НАРЕЗКА

Deray® Splicemelt используют в своем производстве компании:

BMW, Audi, Mercedes-Benz, FIAT, Ford, VOLVO, VW, IVECO

Deray® IAKT

Гибкая термоусадочная трубка с клеевым слоем



- Гибкие тонкостенные трубки из полиолефина с клеевым подслоем
- Самозатухающие ASTM-D 876, кроме прозрачной
- Рабочие температуры от -55°C до +110°C
- Стандартные цвета - черный, прозрачный
- Используются для герметизации соединений проводов
- Низкая Т усадки (95°C) - применимость для компонентов чувствительных к высоким температурам
- Производство компании DSG-CANUSA GmbH

Основные характеристики	Метод испытаний	Значение
Разрушающее усилие при растяжении – черные (прозрачные)	IEC-60684-2	15,0 МПа (17,0 МПа)
Удлинение перед разрывом – черные (прозрачные)	IEC-60684-2	400% (450%)
Усадка продольная 3:1	ASTM-D 2671	-15% max.
Усадка продольная 4:1	ASTM-D 2671	-18% max.
Удельная плотность	ASTM-D 792, A-1	1,25 г/см^3 (1,00 г/см^3)
Удлинение после теплового воздействия (168 ч. при 150°C) – черные (прозрачные)	IEC-811-1-2	320% (360%)
Разрушающее усилие после теплового воздействия (168 ч. при 150°C) – черные (прозрачные)	IEC-811-1-2	14,0 МПа (15,0 МПа)
Удлинение после теплового удара (4 ч. при 200°C) – черные (прозрачные)	IEC-811-1-2	360% (380%)
Разрушающее усилие после теплового удара (4 ч. при 200°C) – черные (прозрачные)	IEC-811-1-2	15,0 МПа (16,0 МПа)
Гибкость при низких температурах	ASTM-D 2671 Метод C.	нет растрескивания при -55°C
Горючесть – черные (прозрачные)	ASTM-D 876 (FMVSS 302)	Самозатухающие (Соответствует)
Электрическая прочность – черные (прозрачные)	VDE 0303 part 2	22 кВ/мм (23 кВ/мм)
Удельное электрическое сопротивление	VDE 0303 part 3	10^{14}Ом х см
Коррозионная стойкость	ASTM-D 2671 Метод A.	не корродирует
Коррозия меди	ASTM-D 2671 Метод B.	не корродирует
Химическая стойкость		стойкие
Водопоглощение – черные (прозрачные)	VDE 0472	0,15% (0,17%)

Типоразмеры термоусадочной трубки Deray® IAKT стандартных цветов

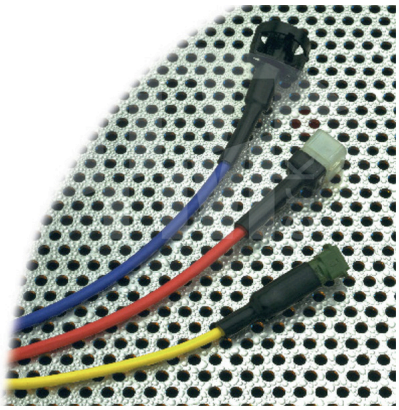
Наименование	Коэфф. усадки	До усадки	После полной усадки		
		Внутр. Ø min, мм	Внутр. Ø max, мм	Толщина стенок, мм	Толщина клеевого слоя, мм
Deray® IAKT – 3,0/1,0	3:1	3,0	1,0	1,00	0,40
Deray® IAKT – 4,5/1,5	3:1	4,5	1,5	1,10	0,50
Deray® IAKT – 6,0/2,0	3:1	6,0	2,0	1,20	0,50
Deray® IAKT – 9,0/3,0	3:1	9,0	3,0	1,40	0,50
Deray® IAKT – 12,0/4,0	3:1	12,0	4,0	1,70	0,60
Deray® IAKT – 19,0/6,0	3:1	19,0	6,0	2,10	0,60
Deray® IAKT – 24,0/8,0	3:1	24,0	8,0	2,40	0,70
Deray® IAKT – 40,0/13,0	3:1	40,0	13,0	2,40	0,70
Deray® IAKT – 4,0/1,0	4:1	4,0	1,0	1,00	0,40
Deray® IAKT – 8,0/2,0	4:1	8,0	2,0	1,20	0,50
Deray® IAKT – 12,0/3,0	4:1	12,0	3,0	1,40	0,50
Deray® IAKT – 16,0/4,0	4:1	16,0	4,0	1,70	0,60
Deray® IAKT – 24,0/6,0	4:1	24,0	6,0	2,10	0,60
Deray® IAKT – 32,0/8,0	4:1	32,0	8,0	2,40	0,70
Deray® IAKT – 52,0/13,0	4:1	52,0	13,0	2,40	0,70

ВОЗМОЖНА НАРЕЗКА (СМОТРИ СТРАНИЦУ 3)

* Поставляется рулонами и отрезками по 1,22 метра.

Deray® IHKT

Тонкостенные гибкие термоусаживаемые трубки с высокотемпературным клеевым слоем



- Гибкие тонкостенные трубки из полиолефина с клеевым подслоем.
- Специальный клей, для работы при повышенных температурах и радиа
- Используются для герметизации соединений проводов.
- Самозатухающие ASTM-D 876
- Рабочие температуры от -55°C до +125°C
- Температура усадки от +100°C
- Коэффициент усадки 4:1

Спецификации:
Стандартный цвет — черный
Цвета поставляемые по предварительному заказу — прозрачный

Наименование	До усадки	После полной усадки			Кол-во в упаковке	
	Внутр. Ø min, мм	Внутр. Ø, max, мм	Толщина стенок, мм	Толщина клеевого слоя, мм	Отрезки по 1,22м (м)	Рулон, м
DERAY® IHKT – 4,0/1,0	4,0	1,0	1,0	0,4	30,5	300
DERAY® IHKT – 8,0/2,0	8,0	2,0	1,2	0,4	12,2	150
DERAY® IHKT – 12,0/3,0	12,0	3,0	1,4	0,4	12,2	100
DERAY® IHKT – 16,0/4,0	16,0	4,0	1,7	0,6	12,2	50
DERAY® IHKT – 24,0/6,0	24,0	6,0	2,1	0,6	12,2	50
DERAY® IHKT – 32,0/8,0	32,0	8,0	2,4	0,7	12,2	50
DERAY® IHKT – 52,0/13,0	52,0	13,0	2,4	0,7	12,2	30

Типоразмеры термоусадочной трубки Deray® IHKT стандартных цветов

Основные характеристики	Метод испытаний	Значение
Разрушающее усилие при растяжении – черные (прозрачные)	IEC-60684-2	17,0 МПа (19,0 МПа)
Удлинение перед разрывом – черные (прозрачные)	IEC-60684-2	600% (500%)
Усадка продольная 4:1	ASTM-D 2671	-18% max.
Удельная плотность	ASTM-D 792, A-1	1,25 г/см3 (1,00 г/см3)
Удлинение после теплового воздействия (168 ч. при 160°C) – черные (прозрачные)	IEC-811-1-2	400% (450%)
Разрушающее усилие после теплового воздействия (168 ч. при 160°C) – черные (прозрачные)	IEC-811-1-2	11,0 МПа (16,0 МПа)
Удлинение после теплового удара (4 ч. при 210°C) – черные (прозрачные)	IEC-811-1-2	360% (450%)
Разрушающее усилие после теплового удара (4 ч. при 210°C) – черные (прозрачные)	IEC-811-1-2	14,0 МПа (16,0 МПа)
Гибкость при низких температурах	ASTM-D 2671 Метод C.	нет растрескивания при -55°C
Горючесть – черные (прозрачные)	ASTM-D 876 (FMVSS 302)	Самозатухающие (Соответствует)
Электрическая прочность – черные (прозрачные)	VDE 0303 part 2	16 кВ/мм (18 кВ/мм)
Удельное электрическое сопротивление	VDE 0303 part 3	1014Ом ▯ см
Коррозионная стойкость	ASTM-D 2671 Метод A.	не корродирует
Коррозия меди	ASTM-D 2671 Метод B.	не корродирует
Химическая стойкость		стойкие
Водопоглощение – черные (прозрачные)	VDE 0472	0,10%

ВОЗМОЖНА НАРЕЗКА
(СМОТРИ СТРАНИЦУ 3)

Ленты дополнительной герметизации

С герметизацией

БЕЗ герметизации

Deray® Duomelt 105

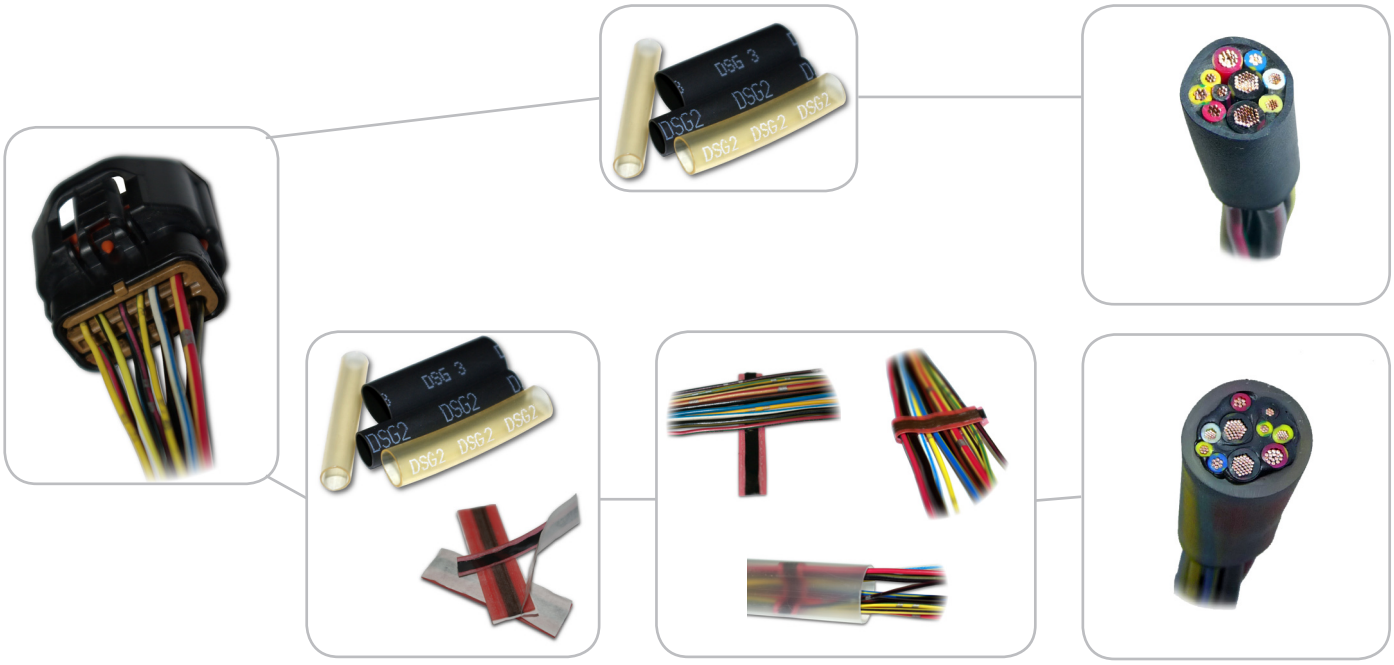
Лента для продольной герметизации соединений, вводов кабелей и жгутов

- лента из клея расплава с нанесенным слоем неотверждаемой бутилкаучуковой мастики
- используется совместно с термоусаживаемыми трубками Deray® Splicemelt, IAKT, IHKT, CFM, CFHR
- высокая стойкость к ГСМ, гидравлическим и охлаждающим жидкостям
- высокая адгезия к ПВХ, полиэтилену, полипропилену и этилен-пропиленовым резинам
- специализированная разработка для автомобильной промышленности
- рабочие температуры от -40°C до +105°C
- производство компании DSG-CANUSA GmbH
- рекомендован для использования на жгутах до 20 проводов

Основные характеристики	Метод испытаний	Значение
Адгезив	-	Модифицированный полиамид не содержащий свинца и кадмия
Мастика	-	Синтетический каучук не содержащий свинца и кадмия
Удельная плотность адгезива	ASTM-D 792, A-I	1,0 г/см³ (макс.)
Удельная плотность мастики	ASTM-D 792, A-I	1,4 г/см³ (макс.)
Динамическая вязкость адгезива	ASTM D3236	35 000 мПа при 160°C
Динамическая вязкость мастики	ASTM D3236	30 000 мПа при 160°C
Гибкость при низких температурах	ASTM-D 2671 Метод C	Нет растрескивания при -40°C
Температура хранения	-	30°C (макс.)
Температура размягчения	-	130°C
Водопоглощение	DIN 53495	до 0,5%

Типоразмеры Deray® Duomelt

Наименование	Ширина, мм	Толщина, мм
Deray® Duomelt 10-1,1/105	10,0	1,10
Deray® Duomelt 15-1.5/105	15,0	1,50

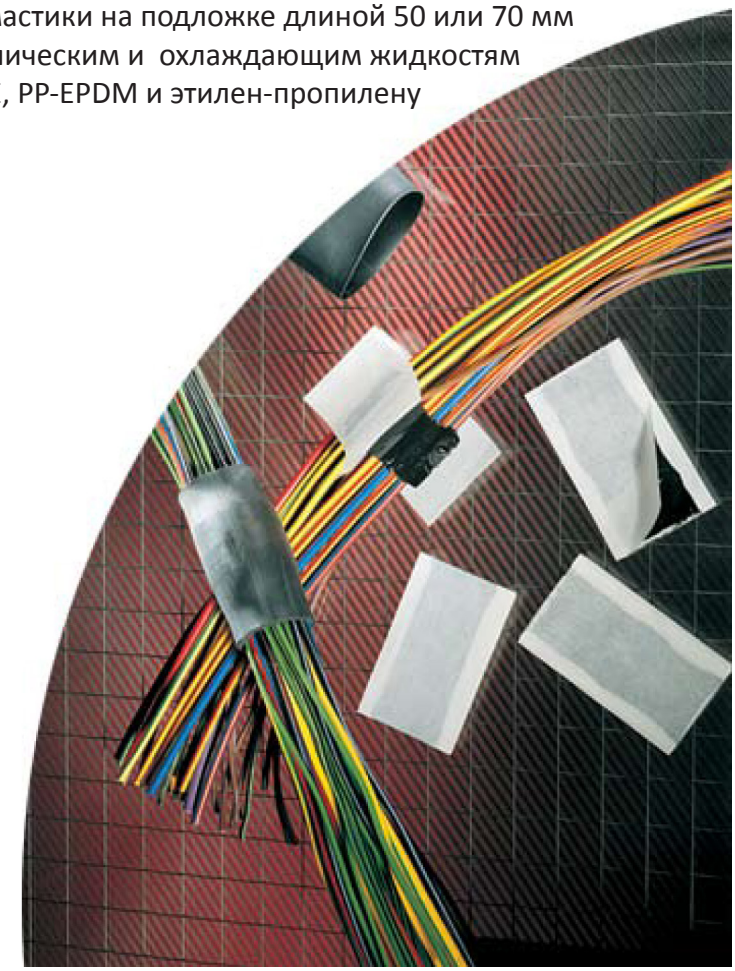


Deray® Duomelt используют в своём производстве компании:

Deray® Coldmelt 105

Лента для холодной герметизации соединений, вводов кабелей и жгутов

- используется совместно с термоусадочными трубками Deray® Splicemelt, IAKT, IHKT, CFM, CFHR
- специализированная сертифицированная разработка для автомобильной промышленности
- применения: устранение попадания влаги, сокращение уровня шума, герметизация жгутов
- полоска неотверждаемой бутилкаучуковой мастики на подложке длиной 50 или 70 мм
- обладает высокой стойкостью к ГСМ, гидравлическим и охлаждающим жидкостям
- хорошая адгезия к изоляции ПВХ, PE, PP, XLPE, PP-EPDM и этилен-пропилену
- рабочие температуры от -35°C до +105°C
- производство компании DSG-CANUSA GmbH



Основные характеристики	Метод испытаний	Значение
Материал	-	Синтетический каучук не содержащий свинца и кадмия
Удельная плотность	ASTM-D 792, A-I	1,4 г/см^3 (макс.)
Динамическая вязкость	ASTM D3236	30 000 мПа при 160°C
Гибкость при низких температурах	ASTM-D 2671 Метод C	Нет растрескивания при -35°C
Температура размягчения	-	130°C
Водопоглощение	DIN 53495	до 0,5%

Типоразмеры Deray® Coldmelt

Наименование	Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм
Deray® Coldmelt 50	50,0	19,0	1,5
Deray® Coldmelt 70	70,0	19,0	1,5

Deray® Coldmelt используют в своём производстве компании:

Среднестенные и толстостенные трубки

Canusa® CFM D

Среднестенная термоусадочная трубка с подклеивающим слоем

- Трубки из полиолефина со стенками средней толщины
- Термоплавкий подклеивающий слой для герметизации и защиты соед
- Используются для комплектации концевых и соединительных кабель
- Рабочая температура: от -55°C до +110°C
- Температура гарантированной усадки: 120°C
- Коэффициент усадки 3:1
- Обладают высокой стойкостью к истиранию и ударным нагрузкам
- Производство компании DSG-CANUSA
- Аналогичны трубкам CCM A но из более мягкого материала
- Производство компании DSG-Canusa
- Стандартный цвет: черный
- Трубки поставляются мерными отрезками по 1,22 метра

Основные характеристики	Метод испытаний	Значение
Разрушающее усилие при растяжении	ASTM-D 412, ISO 37	14,5 МПа
Удлинение перед разрывом	ASTM-D 412, ISO 37	550%
Продольная усадка	ASTM-D 2671	от +1% до -10%
Удельная плотность	ASTM-D 792, A-I	1,10 г/см^3
Удлинение после теплового воздействия (168 ч. при 150°C)	ASTM-D 2671, ISO 37	500%
Тепловой удар (4 ч. при 225°C)	ASTM-D 2671	Нет стекания или растрескивания
Гибкость при низких температурах	ASTM-D 2671 Метод C	Нет растрескивания при -55°C
Интервал рабочих температур	-	от -55°C до +110°C
Температура усадки	-	120°C
Электрическая прочность	ASTM-D 149 / IEC 243	20 кВ/мм
Объемное удельное сопротивление	ASTM-D 257	10^{16} Ом х см
Коррозия меди	ASTM-D 2671	Не корродирует
Химическая стойкость	-	Стойкие
Водопоглощение	ASTM - D 570	0,10%
Водопоглощение подклеивающий слоя	-	до 0,3%
Точка плавления подклеивающий слоя	ASTM-E 28	от 95°C до 105°C

Типоразмеры термоусадочной трубки CFM D стандартных цветов

Наименование	До усадки	После полной усадки	
	Внутр. Ø min, мм	Внутр. Ø max, мм	Толщина стенок, мм
Canusa® CFM D 0400 10/3 (1,22м)	10,2	3,8	1,8
Canusa® CFM D 0750 19/6 (1,22м)	19,1	5,6	2,0
Canusa® CFM D 0950 25/8 (1,22м)	25,0	8,0	2,0
Canusa® CFM D 1100 28/10 (1,22м)	27,9	10,2	2,0
Canusa® CFM D 1300 33/10 (1,22м)	33,0	10,2	2,0
Canusa® CFM D 1500 38/12 (1,22м)	38,1	12,7	2,0
Canusa® CFM D 1700 43/13 (1,22м)	43,2	12,7	2,0
Canusa® CFM D 2050 52/19 (1,22м)	52,1	19,1	2,0
Canusa® CFM D 2750 70/25 (1,22м)	69,9	25,4	2,0
Canusa® CFM D 3500 89/30 (1,22м)	88,9	30,0	2,4
Canusa® CFM D 4700 120/40 (1,22м)	119,4	39,9	2,6
Canusa® CFM D 6000 152/48 (1,22м)	152,0	48,0	2,8
Canusa® CFM D 6700 170/58 (1,22м)	170,2	58,4	2,8
Canusa® CFM D 9000 228/77 (1,22м)	228,6	77,0	3,2

Аналоги: 3M – MDT-A, TYCO/Raychem - MWTM

Canusa® CCM A

Среднестенная жёсткая термоусадочная трубка с подклеивающим слоем

- Трубки из полиолефина со стенками средней толщины
- Термоплавкий подклеивающий слой для герметизации и защиты соединений
- Используются для комплектации концевых и соединительных кабельных муфт
- Рабочие температуры от -55°C до +110°C
- Температура усадки от 120°C
- Коэффициент усадки в 3-4 раза
- Обладают высокой стойкостью к истиранию и ударным нагрузкам
- Аналогичны трубкам типа CFM но из более жесткого материала
- Производство компании DSG-CANUSA
- Стандартные цвета: черный
- Трубки поставляются мерными отрезками по 1,0 м

Основные характеристики	Метод испытаний	Значение
Разрушающее усилие при растяжении	ASTM-D 638	≥14,0 МПа
Удлинение перед разрывом	ASTM-D 638	≥400%
Продольная усадка	UL 224	от +1% до -10%
Удельная плотность	ASTM-D 792	1,05 г/см^3
Удлинение после теплового воздействия (168 ч. при 150°C)	ASTM-D 2671, ISO 37	≥300%
Гибкость при низких температурах	ASTM-D 1693	Нет растрескивания при -50°C
Интервал рабочих температур	-	от -55°C до +120°C
Температура усадки	-	от +120°C
Электрическая прочность	IEK 243	≥20 кВ/мм
Объемное удельное сопротивление	IEK 93	≥10^{14} Ом х см
Коррозия меди	ASTM-D 2671	Не корродирует
Химическая стойкость	-	Стойкие
Водопоглощение	ISO 62	≤0,15%
Водопоглощение подклеивающего слоя	-	до 0,2%
Точка плавления подклеивающего слоя	ASTM D-E8	от 85°C

Типоразмеры термоусадочной трубки CCM A стандартных цветов

Наименование	До усадки	После полной усадки	
	Внутр. Ø min, мм	Внутр. Ø max, мм	Толщина стенок, мм
Canusa® CCM A 12/3 (1,0 м)	12,0	3,0	1,7
Canusa® CCM A 16/5 (1,0 м)	16,0	5,0	2,2
Canusa® CCM A 22/6 (1,0 м)	22,0	6,0	2,5
Canusa® CCM A 28/6 (1,0 м)	28,0	6,0	2,5
Canusa® CCM A 33/8 (1,0 м)	33,0	8,0	2,5
Canusa® CCM A 40/12 (1,0 м)	40,0	12,0	2,5
Canusa® CCM A 55/16 (1,0 м)	55,0	16,0	2,7
Canusa® CCM A 65/19 (1,0 м)	65,0	19,0	2,7
Canusa® CCM A 75/22 (1,0 м)	75,0	22,0	3,0
Canusa® CCM A 85/25 (1,0 м)	85,0	25,0	3,0
Canusa® CCM A 95/25 (1,0 м)	95,0	25,0	3,0
Canusa® CCM A 115/34 (1,0 м)	115,0	34,0	3,0
Canusa® CCM A 140/42 (1,0 м)	140,0	42,0	3,0
Canusa® CCM A 160/50 (1,0 м)	160,0	50,0	3,0
Canusa® CCM A 175/55 (1,0 м)	175,0	55,0	3,5
Canusa® CCM A 200/65 (1,0 м)	200,0	65,0	3,5

Аналоги: 3M – MDT-A, TYCO/Raychem - MWTM

Canusa® CFW A

Толстостенная трубка с клеевым слоем и высокой механической прочностью

- Толстостенные трубки из полиолефина
- Обладают высокой стойкостью к истиранию и ударным нагрузкам
- Термоплавкий подклеивающий слой
- Рабочие температуры от -55°C до +110°C
- Температура усадки от 120°C
- Коэффициент усадки 3:1
- Стандартный цвет: черный
- Трубки поставляются мерными отрезками по 1,22 м

Основные характеристики	Метод испытаний	Значение
Разрушающее усилие при растяжении	ASTM-D 412, ISO 37	14,0 МПа
Удлинение перед разрывом	ASTM-D 412, ISO 37	600%
Усадка продольная	ASTM-D 2671	от +1% до -10% max.
Удельная плотность	ASTM-D 792, A-1	1,110 г/см^3
Удлинение после теплового воздействия (168 ч. при 158°C)	ASTM-D 412, ISO 37	500%
Тепловой удар (4 ч. при 225°C)	ASTM-D 2671	нет стекания или растрескивания
Гибкость при низких температурах	ASTM-D 2671 Метод C.	нет растрескивания при -55°C
Электрическая прочность	ASTM-D 149	20 кВ/мм
Удельное электрическое сопротивление	ASTM-D 257	10^{16}Ом x см
Коррозия меди	ASTM-D 2671	не корродирует
Химическая стойкость	-	стойкие
Водопоглощение	ASTM-D 570	0,10%
Подклеивающий слой		
Водопоглощение	-	<0,3%
Точка плавления	ASTM-E 28	от 95°C до 105°C

Типоразмеры термоусадочной трубки CFW A стандартных цветов

Наименование	До усадки	После полной усадки	
	Внутр. Ø min, мм	Внутр. Ø max, мм	Толщина стенок, мм
Canusa® CFW A 0350 – 9/3	8,9	3,0	1,80
Canusa® CFW A 0500 – 13/4	13,0	4,1	2,40
Canusa® CFW A 0750 – 19/6	19,1	6,1	2,40
Canusa® CFW A 1100 – 28/9	27,9	8,9	3,00
Canusa® CFW A 1500 – 38/11	38,1	11,9	4,10
Canusa® CFW A 1700 – 43/10	43,0	10,0	4,10
Canusa® CFW A 2000 – 51/16	50,8	16,0	4,10
Canusa® CFW A 2700 – 68/22	68,1	22,1	4,10
Canusa® CFW A 3500 – 90/30	89,9	30,0	4,10
Canusa® CFW A 4700 – 120/40	119,9	39,9	4,30

Canusa® CCH A

Толстостенные термоусадочные трубки с подклеивающим слоем

- Трубки из полиолефина со стенками средней толщины
- Термоплавкий подклеивающий слой для герметизации и защиты соединений
- Используются для комплектации концевых и соединительных кабельных муфт
- Рабочие температуры от -55°C до +110°C
- Температура усадки от 120°C
- Коэффициент усадки в 3-4 раза
- Обладают высокой стойкостью к истиранию и ударным нагрузкам
- Аналогичны трубкам типа CFW но из более жесткого материала
- Производство компании DSG-CANUSA
- Трубки поставляются отрезками по 1,0 м
- Стандартный цвет: черный

Основные характеристики	Метод испытаний	Значение
Разрушающее усилие при растяжении	ASTM-D 638	≥14,0 МПа
Удлинение перед разрывом	ASTM-D 638	≥400%
Продольная усадка	UL 224	от +1% до -10%
Удельная плотность	ASTM-D 792	1,05 г/см^3
Удлинение после теплового воздействия (168 ч. при 150°C)	ASTM-D 2671, ISO 37	≥300%
Гибкость при низких температурах	ASTM-D 1693	Нет растрескивания при -50°C
Интервал рабочих температур	-	от -55°C до +120°C
Температура усадки	-	от +120°C
Электрическая прочность	IEK 243	≥20 кВ/мм
Объемное удельное сопротивление	IEK 93	≥10^{14} Ом х см
Коррозия меди	ASTM-D 2671	Не корродирует
Химическая стойкость	-	Стойкие
Водопоглощение	ISO 62	≤0,15%
Водопоглощение подклеивающего слоя	-	до 0,2%
Точка плавления подклеивающего слоя	ASTM D-E8	от 85°C

Типоразмеры термоусадочной трубки CCH A стандартных цветов

Наименование	До усадки	После полной усадки	Толщина стенок, мм
	Внутр. диаметр min, мм	В-нутр. диаметр max, мм	
CANUSA® CCH A 9/3 (1,0 м)	9	3	2,2
CANUSA® CCH A 13/4 (1,0 м)	13,0	4,0	2,5
CANUSA® CCH A 22/6 (1,0 м)	22,0	6,0	3,0
CANUSA® CCH A 33/8 (1,0 м)	33,0	8,0	4,2
CANUSA® CCH A 40/12 (1,0 м)	40,0	12,0	4,2
CANUSA® CCH A 55/16 (1,0 м)	55,0	16,0	4,2
CANUSA® CCH A 65/19 (1,0 м)	65,0	19,0	4,2
CANUSA® CCH A 75/22 (1,0 м)	75,0	22,0	4,2
CANUSA® CCH A 85/25 (1,0 м)	85,0	25,0	4,2
CANUSA® CCH A 95/29 (1,0 м)	95,0	29,0	4,2
CANUSA® CCH A 115/34 (1,0 м)	115,0	34,0	4,3
CANUSA® CCH A 130/36 (1,0 м)	130,0	36,0	4,5
CANUSA® CCH A 160/55 (1,0 м)	160,0	55,0	4,5
CANUSA® CCH A 175/55 (1,0 м)	175,0	55,0	4,5
CANUSA® CCH A 200/65 (1,0 м)	200,0	65,0	4,6

Аналоги: 3M – HDT-A, TYCO/Raychem - MWTM

Canusa® CFHR

Толстостенная термоусадочная трубка с шестикратной усадкой и клеевым слоем

- Коэффициент усадки 6:1
- Для изоляции и защиты соединений и узлов с очень большими перепадами диаметров
- Внутренний клеевой слой обеспечивает герметизацию и защиту от внешних воздействий
- Рабочие температуры от - 55°C до +110°C
- Температура гарантированной усадки 120°C
- Самозатухающие UL-94-V-O
- Производство компании DSG-Canusa
- Спецификации: SAE-AMS-DTL 23053/15 (для материала), UL-94-V-O
- Стандартный цвет: черный
- Трубки поставляются мерными отрезками по 1,22 метра

Основные характеристики	Метод испытаний	Значение
Разрушающее усилие при растяжении	ASTM-D 412, ISO 37	14,5 MPa
Удлинение перед разрывом	ASTM-D 412, ISO 37	600%
Продольная усадка	ASTM-D 2671	+1% to -10% max.
Удельная плотность	ASTM-D 792	1,10 g/cm3
Удлинение после теплового воздействия (168 ч. при 150°C)	ASTM-D 2671	400%
Тепловой удар (4 ч. при 225°C)	ASTM-D 2671	нет стекания или растрескивания
Гибкость при низких температурах	ASTM-D 2671 Meth. C	нет растрескивания при -55°C
Твердость (по Шору)	ASTM-D 2240	50 min
Электрическая прочность	ASTM-D 149 / IEC 243	20 kV/mm
Испытание повышенным напряжением переменного тока промышленной частоты (2500 V, 60Hz, 1min)	UL 486D	Нет пробоя
Объемное удельное сопротивление	ASTM-D 257	1016 Ом х см
Коррозия меди	ASTM-D 2671	нет коррозии
Химическая стойкость	-	стойкие
Водопоглощение	ASTM-D 570	0,10%
Подклеивающий слой		
Прочность на сдвиг (25мм/мин. при 23°C)	ASTM-D 1002	0,875 Mpa
Точка размягчения	ASTM-E 28	92°C/-5°C
Прочность на отрыв (300 мм/мин. при 23°C) > to steel, aluminium, P.E > to PVC	ASTM-D 1000	 110 N/25mm 80 N/25mm
Adhesive Blocking (30°C)	ASTM-D 1146	no blocking
Влагопроницаемость	ASTM 706	Нет протекания после 236 часов при полном погружении

Типоразмеры термоусадочной трубки CFHR стандартных цветов

Наименование	До усадки	После полной усадки	
	Внутр. Ø min, мм	Внутр. Ø max, мм	Толщина стенок, мм
Canusa® CFHR 0750 19,0/3,2 (1,22м)	19,0	3,2	3,20
Canusa® CFHR 1300 33,0/5,5 (1,22м)	33,0	5,5	3,40
Canusa® CFHR 1750 44,4/7,4 (1,22м)	44,4	7,4	3,60
Canusa® CFHR 2000 50,8/8,3 (1,22м)	50,8	8,3	4,30
Canusa® CFHR 2750 69,8/11,7 (1,22м)	69,8	11,7	4,80
Canusa® CFHR 3500 88,9/17,1 (1,22м)	88,9	17,1	4,80
Canusa® CFHR 4700 119,4/22,9 (1,22м)	119,4	22,9	4,80

Canusa® CBTM, CBTH

Средне- и толстостенная трекингостойкая термоусадочная трубка для и

- Самозатухающие
- Позволяют уменьшить воздушный промежуток между токоведущими шинами при использовании в ограниченном пространстве или при необходимости снижения габаритов изделия
- Защищают от дугового перекрытия изоляции
- Обеспечивают защиту от наведенных разрядов
- Рабочие температуры от - 40°C до +125°C
- Температура гарантированной ус
- Коэффициент усадки 3:1
- Соответствует требованиям ANSI распределительных устройств до 3
- Соответствует требованиям UL
- Цвет: красно-кирпичный
- Не содержат галогенов
- Производство компании DSG-Can

Основные характеристики	Метод испытаний	Значение
Разрушающее усилие при растяжении	ASTM-D 412, ISO 37	8,3 МПа
Удлинение перед разрывом	ASTM-D 412, ISO 37	370 %
Прочность после теплового воздействия (7 дней при 175°C)	ASTM-D 2671	10 МПа
Удлинение после теплового воздействия (7 дней при 175°C)	ASTM-D 2671	200%
Тепловой удар (4 ч. при 225°C)	ASTM-D 2671	Нет растрескивания и растекания
Гибкость при низких температурах (4 ч. при -25°C)	ASTM-D 2671	Нет растрескивается
Горючесть	ASTM-D 2671, ANSI C37.20	Соответствует
Электрическая прочность	ASTM-D 149	20 kV/мм
Поверхностное сопротивление	ASTM-D 257	510x109 Ом х см
Объемное удельное сопротивление	ASTM-D 257	$1.9x10^{16}$ Ом х см
Диэлектрическая постоянная	ASTM-D 150	3.4
Трекингоэрозионная стойкость (2500 В, 5 часов)	ASTM-D 2303, ANSI C37.20	Нет треков
Атмосферостойкость	ASTM-G 53	Нет треков спустя 6000 ч.
Интервал рабочих температур	-	- 40°C до +125°C
Температура усадки	-	120°C
Коррозия	ASTM-D 2671	Не корродирует
Стойкость к растворителям	MIL-DTL-23053/15	Высокая
Водопоглощение	ASTM - D 570	0,25%

Рекомендуемый воздушный зазор (указанные в таблице значения носят рекомендательный характер)

Номинальное напряжение, кВ	Основной уровень прочности изоляции (basic insulation level, BIL), кВ	CBTM - среднестенные		CBTH - толстостенные	
		фаза-фаза, мм	фаза-земля, мм	фаза-фаза, мм	фаза-земля, мм
15	95	86,0	106, 0	55,0	66,0
25	125	114.0	152,0	71,0	101,0
36	150	165.0	203,0	142,0	190,0

Типоразмеры термоусадочной трубки CBTH и CBTM стандартных цветов

Наименование	До усадки	После полной усадки		В упаковке, м
	Внутр. Ø min, мм	Внутр. Ø max, мм	Толщина стенок, мм	
Canusa® CBTM 0750 19,0/5,5	19,0	5,5	2,7	15
Canusa® CBTM 1300 33,0/10,1	33,0	10,1	3,0	15
Canusa® CBTM 2050 52,0/19,0	52,0	19,0	2,8	15
Canusa® CBTM 2750 68,8/25,4	69,8	25,4	2,9	15
Canusa® CBTM 3500 88,9/29,9	88,9	29,9	3,1	15
Canusa® CBTM 4700 119,3/39,9	119,3	39,9	3,2	15
Canusa® CBTM 6700 170,1/60,0	170,1	58,4	3,2	15
Canusa® CBTH 1100 27,9/8,9	27,9	8,9	3,9	15
Canusa® CBTH 2000 50,8/16,0	50,8	16,0	4,1	15
Canusa® CBTH 2700 68,0/22,1	68,0	22,1	4,1	15
Canusa® CBTH 3500 89,9/29,9	89,9	29,9	4,1	15
Canusa® CBTH 4700 119,9/39,9	119,9	39,9	4,2	15
Canusa® CBTH 6700 167,6/58,4	167,6	58,4	4,2	15

* Из двух подходящих диаметров рекомендуется выбирать наибольший.

Трубки из фторполимеров и эластомеров

Deray® PTFE

Высокотемпературные химически стойкие термоусаживаемые трубки из тефлона

- Предназначены для использования в условиях высоких температур и агрессивных химических сред
- Материал – PTFE Teflon® (Фторопласт-4)*
- Интервал рабочих температур от -65°C до +260°C
- Коэффициент усадки 2:1 и 4:1
- Температура усадки – 350°C
- Стандартный цвет – прозрачный
- Негорючие
- Производство DSG-Canusa GmbH
- Трубки поставляются отрезками по 1,22 метра

Основные характеристики	Метод испытаний	Значение
Разрушающее усилие при растяжении	IEC 811-1-1	19 МПа
Удлинение перед разрывом	IEC 811-1-1	200%
Продольная усадка	ASTM-D 2671	±15% (макс.)
Удельная плотность	ASTM-D 792, A-I	2,10 г/см^3
Длительное воздействие высоких T (168 ч. при 300°C)	IEC 811-1-1	Нет стекания или растрескивания
Тепловой удар (4 ч. при 400°C)	IEC 811-1-1	Нет стекания или растрескивания
Гибкость при низких температурах	ASTM-D 2671 Метод C	Нет растрескивания при -65°C
Интервал рабочих температур	-	От -65°C до +260°C
Температура усадки	-	350°C
Горючесть	ASTM-D 876	Негорючие
Электрическая прочность	VDE 0303 Part 2	26 кВ/мм
Объемное удельное сопротивление	VDE 0303 Part 3	10^{19} Ом х см
Коррозионная стойкость	ASTM-D 2671 Метод A	Не корродирует
Коррозия меди	ASTM-D 2671 Метод B	Не корродирует
Химическая стойкость	-	Стойкие
Водопоглощение	ASTM - D 570	0,07%

Типоразмеры термоусадочной трубки Deray® PTFE стандартных цветов

Наименование	Коэф. усадки	До усадки	После полной усадки		Кол-во в упаковке (отрезки по 1,22м)
		Внутр. Ø min, мм	Внутр. Ø max, мм	Толщина стенок, мм	
Deray® PTFE 1,98/0,64	4:1	1,98	0,64	0,23	30,50м
Deray® PTFE 2,36/0,80	4:1	2,36	0,80	0,25	30,50м
Deray® PTFE 3,18/0,94	4:1	3,18	0,94	0,25	30,50м
Deray® PTFE 4,76/1,27	4:1	4,76	1,27	0,30	30,50м
Deray® PTFE 6,35/1,60	4:1	6,35	1,60	0,30	12,20м
Deray® PTFE 9,52/2,44	4:1	9,52	2,44	0,30	12,20м
Deray® PTFE 12,70/3,66	4:1	12,70	3,66	0,38	12,20м
Deray® PTFE 15,88/4,52	4:1	15,88	4,52	0,38	12,20м
Deray® PTFE 19,05/5,70	4:1	19,05	5,70	0,38	12,20м
Deray® PTFE 25,40/7,06	4:1	25,40	7,06	0,38	12,20м
Deray® PTFE 31,75/8,82	4:1	31,75	8,82	0,38	12,20м
Deray® PTFE AWG 0,86/0,38	2:1	0,86	0,38	0,23	30,50м
Deray® PTFE AWG 0,97/0,46	2:1	0,97	0,46	0,23	30,50м
Deray® PTFE AWG 1,17/0,56	2:1	1,17	0,56	0,23	30,50м
Deray® PTFE AWG 1,27/0,64	2:1	1,27	0,64	0,25	30,50м
Deray® PTFE AWG 1,40/0,80	2:1	1,40	0,80	0,25	30,50м
Deray® PTFE AWG 1,52/0,97	2:1	1,52	0,97	0,30	30,50м
Deray® PTFE AWG 1,93/1,17	2:1	1,93	1,17	0,30	30,50м
Deray® PTFE AWG 2,36/1,45	2:1	2,36	1,45	0,30	30,50м
Deray® PTFE AWG 3,05/1,82	2:1	3,05	1,82	0,30	30,50м
Deray® PTFE AWG 3,81/2,26	2:1	3,81	2,26	0,30	30,50м
Deray® PTFE AWG 4,85/2,80	2:1	4,85	2,80	0,30	30,50м
Deray® PTFE AWG 6,10/3,55	2:1	6,10	3,55	0,38	12,20м
Deray® PTFE AWG 7,67/4,40	2:1	7,67	4,40	0,38	12,20м
Deray® PTFE AWG 9,40/5,45	2:1	9,40	5,45	0,38	12,20м
Deray® PTFE AWG 10,92/6,90	2:1	10,92	6,90	0,38	12,20м
Deray® PTFE AWG 11,94/8,56	2:1	11,94	8,56	0,38	12,20м

* Teflon® зарегистрированная торговая марка компании du Pont de Nemours and Co. Inc.

Deray® KY 175

Жёсткие высокотемпературные химически стойкие термоусадочные трубки

Материалу Kynar® присущи свойства, характерные для фторопластов: высокие химическая стойкость и диэлектрические показатели. Кроме того, Kynar® обладает пьезоэлектрическим эффектом (датчики антенн, лингафоны, авиакосмическая и специальная техника). Kynar® среди фторопластов отличается самой большой прочностью, твердостью (90 - 114 МПа по Бринеллю), не хладотекуч под действием нагрузки, обладает повышенной упругостью и стойкостью к абразивному износу.

- Одобрены для использования в аэрокосмической области и военной промышленности
- Предназначены для работы в условиях агрессивных сред и повышенных температур
- Материал: полужесткий Kynar®
- Негорючие UL 224 VW-1
- Рабочие температуры от -55°C до +175°C
- Температура усадки 175°C
- Производство компании DSG-Canusa
- Спецификации: DEF STAN 59-97 Issue 3 Type 3a; SAE-AMS-DTL-23053/8; AMS 3632; UL 224 VW-1
- Стандартный цвет: прозрачный

Основные характеристики	Метод испытаний	Значение
Разрушающее усилие при растяжении	IEC-60684-2	50,0 МПа
Удлинение перед разрывом	IEC-60684-2	450%
Усадка продольная	ASTM-D 2671	6% max.
Ударная прочность	ASTM-D 882	750,0 Мпа max.
Удельная плотность	ASTM-D 792, A-1	1,8 г/см^3
Удлинение после теплового воздействия (168 ч. при 200°C)	IEC-811-1-2	230%
Разрушающее усилие после теплового воздействия (168 ч. при 200°C)	EC-811-1-2	40,0 МПа
Удлинение после теплового удара (4 ч. при 250°C)	IEC-811-1-2	300%
Разрушающее усилие после теплового удара (4 ч. при 250°C)	IEC-811-1-2	48,0 Мпа
Гибкость при низких температурах	ASTM-D 2671 Метод C.	нет растрескивания при -55°C
Горючесть	UL 224 VW-1	Самозатухающие
Электрическая прочность	VDE 0303 part 2	31,5 кВ/мм
Удельное электрическое сопротивление	VDE 0303 part 3	10^{13}Ом х см
Коррозионная стойкость	ASTM-D 2671 Метод A.	не корродирует
Коррозия меди	ASTM-D 2671 Метод B.	не корродирует
Химическая стойкость		стойкие
Водопоглощение	VDE 0472	0,07%

Типоразмеры термоусадочной трубки Deray® KY 175 стандартных цветов

Наименование	До усадки	После полной усадки		Кол-во в упаковке	
	Внутр. Ø min, мм	Внутр. Ø max, мм	Толщина стенок, мм	Отрезки по 1,22 м	Рулон, м
Deray® KY 175 – 1,2/0,6	1,2	0,6	0,24	30,5	300
Deray® KY 175 – 1,6/0,8	1,6	0,8	0,24	30,5	300
Deray® KY 175 – 2,4/1,2	2,4	1,2	0,24	30,5	300
Deray® KY 175 – 3,2/1,6	3,2	1,6	0,24	30,5	300
Deray® KY 175 – 4,8/2,4	4,8	2,4	0,24	30,5	300
Deray® KY 175 – 6,4/3,2	6,4	3,2	0,30	12,2	300
Deray® KY 175 – 9,5/4,8	9,5	4,8	0,30	12,2	150
Deray® KY 175 – 12,7/6,4	12,7	6,4	0,30	12,2	100
Deray® KY 175 – 19,0/9,5	19,0	9,5	0,40	12,2	50
Deray® KY 175 – 25,4/12,7	25,4	12,7	0,50	12,2	50

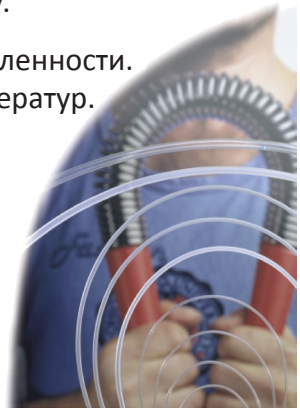
ВОЗМОЖНА НАРЕЗКА (СМОТРИ СТРАНИЦУ 3)

Аналоги Kynar®: поливинилиденфторид, PVDF, фторопласт 2МЭ, SOLEF, NEOFLON VDF.

Deray® KYF 190

Термоусадочная трубка гибкая высокотемпературная химически стойкая

Материалу Kynar® присущи свойства, характерные для фторопластов: высокие химическая стойкость и диэлектрические показатели. Кроме того, Kynar® обладает пьезоэлектрическим эффектом (датчики антенн, лингафоны, авиакосмическая и специальная техника). Kynar® среди фторопластов отличается самой большой прочностью, твердостью (90 - 114 МПа по Бринеллю), не хладотекуч под действием нагрузки, обладает повышенной упругостью и стойкостью к абразивному износу.



- Одобрены для использования в аэрокосмической области и военной промышленности.
- Предназначены для работы в условиях агрессивных сред и повышенных температур.
- Материал: гибкий Kynar®*
- Негорючие UL 224 VW-1
- Рабочие температуры от -55°С до +190°С
- Температура усадки 175°С
- Производство компании DSG-Canusa
- Спецификации: SAE-AMS-DTL-23053/18 Class 2; UL 224 VW-1
- Стандартный цвет: прозрачный

Основные характеристики	Метод испытаний	Значение
Разрушающее усилие при растяжении	IEC-60684-2	30,0 МПа
Удлинение перед разрывом	IEC-60684-2	450%
Усадка продольная	ASTM-D 2671	6% max.
Ударная прочность	ASTM-D 882	300,0 Мпа max.
Удельная плотность	ASTM-D 792, A-1	1,8 г/см^3
Удлинение после теплового воздействия (168 ч. при 215°С)	IEC-811-1-2	300%
Разрушающее усилие после теплового воздействия (168 ч. при 215°С)	EC-811-1-2	20,0 МПа
Удлинение после теплового удара (4 ч. при 275°С)	IEC-811-1-2	250%
Разрушающее усилие после теплового удара (4 ч. при 275°С)	IEC-811-1-2	20,0 Мпа
Гибкость при низких температурах	ASTM-D 2671 Метод С.	нет растрескивания при -55°С
Горючесть	UL 224 VW-1	Самозатухающие
Электрическая прочность	VDE 0303 part 2	33,0 кВ/мм
Удельное электрическое сопротивление	VDE 0303 part 3	10^{13}Ом х см
Коррозионная стойкость	ASTM-D 2671 Метод А.	не корродирует
Коррозия меди	ASTM-D 2671 Метод В.	не корродирует
Химическая стойкость		стойкие
Водопоглощение	VDE 0472	0,30%

Типоразмеры термоусадочной трубки Deray® KYF 190 стандартных цветов

Наименование	До усадки	После полной усадки		Кол-во в упаковке	
	Внутр. Ø min, мм	Внутр. Ø max, мм	Толщина стенок, мм	Отрезки по 1,22 м	Рулон, м
Deray® KYF 190 – 1,2/0,6	1,2	0,6	0,24	30,5	300
Deray® KYF 190 – 1,6/0,8	1,6	0,8	0,24	30,5	300
Deray® KYF 190 – 2,4/1,2	2,4	1,2	0,24	30,5	300
Deray® KYF 190 – 3,2/1,6	3,2	1,6	0,24	30,5	300
Deray® KYF 190 – 4,8/2,4	4,8	2,4	0,24	30,5	300
Deray® KYF 190 – 6,4/3,2	6,4	3,2	0,30	12,2	300
Deray® KYF 190 – 9,5/4,8	9,5	4,8	0,30	12,2	150
Deray® KYF 190 – 12,7/6,4	12,7	6,4	0,30	12,2	100

ВОЗМОЖНА НАРЕЗКА (СМОТРИ СТРАНИЦУ 3)

Аналоги Kynar®: поливинилиденфторид, PVDF, фторопласт 2МЭ, SOLEF, NEOFLON VDF.

Deray® V25

Гибкая термоусадочная трубка из маслобензостойкого эластомера

- Одобрены для использования в аэрокосмической области и военной промышленности
- Устойчивы к длительному воздействию дизеля, бензина, гидравлических и тормозных жидкостей
- Стойкие к абразивному воздействию, боковым ударам и перерезанию
- Рабочие температуры от -75°C до +150°C
- Температура усадки от 130°C
- Очень гибкие
- Негорючие
- Производство компании DSG-Canusa
- Спецификации:
  - SAE-AMS-DTL-23053/16;
  - VG 95343 Part 05 Type D;
  - DEF STAN 59-97 Type 6B
- Стандартный цвет: черный

MIL VG DEF STAN 59/97 PAN

Основные характеристики	Метод испытаний	Значение
Разрушающее усилие при растяжении	IEC-60684-2	20,0 МПа
Удлинение перед разрывом	IEC-60684-2	520%
Усадка продольная	ASTM-D 2671	10% max.
Ударная прочность	ASTM-D 882	30,0 МПа max.
Удельная плотность	ASTM-D 792, A-1	1,5 г/см^3
Удлинение после Т воздействия (168 ч. при 160°C)	IEC-811-1-2	220%
Разрушающее усилие после Т воздействия (168 ч. при 160°C)	IEC-811-1-2	13,0 МПа
Тепловой удар (4 ч. при 215°C)	IEC-811-1-2	Соответствует
Разрушающее усилие после Т удара (4 ч. при 215°C)	IEC-811-1-2	12,0 Мпа
Гибкость при низких температурах	ASTM-D 2671 Метод C.	нет растрескивания при –75°C
Горючесть	UL 224	Самозатухающие
Электрическая прочность	VDE 0303 part 2	22,0 кВ/мм
Удельное электрическое сопротивление	VDE 0303 part 3	10^{12}Ом х см
Коррозионная стойкость	ASTM-D 2671 Метод A.	не корродирует
Коррозия меди	ASTM-D 2671 Метод B.	не корродирует
Химическая стойкость	-	стойкие
Водопоглощение	VDE 0472	1,10%

Типоразмеры термоусадочной трубки Deray® V25 стандартных цветов

Наименование	До усадки	После полной усадки		Кол-во в рулоне, м
	Внутр. Ø min, мм	Внутр. Ø max, мм	Толщина стенок, мм	
Deray® V 25 – 3,2/1,6	3,2	1,6	0,80	300
Deray® V 25 – 4,8/2,4	4,8	2,4	0,90	300
Deray® V 25 – 6,4/3,2	6,4	3,2	1,00	300
Deray® V 25 – 9,5/4,8	9,5	4,8	1,10	150
Deray® V 25 – 12,7/6,4	12,7	6,4	1,30	100
Deray® V 25 – 19,0/9,5	19,0	9,5	1,50	50
Deray® V 25 – 25,4/12,7	25,4	12,7	1,90	50
Deray® V 25 – 38,0/19,0	38,0	19,0	2,50	50
Deray® V 25 – 51,0/25,4	51,0	25,4	3,10	50
Deray® V 25 – 76,0/38,0	76,0	38,0	3,30	25

ВОЗМОЖНА НАРЕЗКА (СМОТРИ СТРАНИЦУ 3)

Deray® VT220

Тонкостенные термоусаживаемые трубки из фторкаучука - Viton®

ФТОРКАУЧУК – синтетический фторсодержащий каучукоподобный полимер. Фторкаучуки по своим свойствам значительно превосходят углеводородные и натуральные каучуки. На сегодняшний день являются незаменимыми для изготовления резиновых изделий, контактирующих с различными видами топлива, кислотами, другими агрессивными веществами, при наличии высоких температур. Радиационно модифицированный ФТОРКАУЧУК отличается повышенной стойкостью в ароматических углеводородах, в современных маслах, содержащих присадки, и в кислородсодержащих топливах. Его применение весьма перспективно в тех отраслях где требуется высокая коррозийная стойкость при одновременном воздействии высоких температур.

- Одобрены для использования в аэрокосмической области и военной промышленности
- Химически стойкий материал для воздействия агрессивных сред и высоких температур
- Негорючие
- Обладают высокой механической прочностью
- Сертифицированы по MIL-DTL-23053/13
- Стойкие к абразивному воздействию
- Гидрофобный материал устойчивый к атмосферным воздействиям и УФ излучению
- Стойкие к воздействию органических окислителей, топлива и промышленных смазочных материалов
- Не теряют эксплуатационных характеристик в среде кислот и щелочей
- Рабочие температуры от -55°С до +220°С
- Температура усадки 175°С
- Очень гибкие
- Производство компании DSG-Canusa
- Стандартный цвет: черный
- Спецификации: MIL-R-46846 Type 3 Class1; SAE-AMS-DTL-23053/13; VG 95343 Part 05 Type E; DEF STAN 59-97 Issue 3 Code 4a; VDE PAN 6480 No. MP421

MIL VG DEF STAN 59/97 VDE PAN

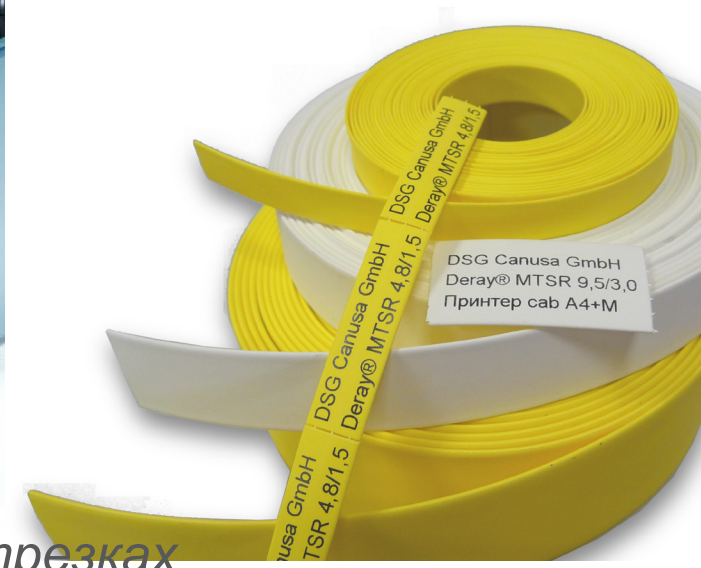
Основные характеристики	Метод испытаний	Значение
Разрушающее усилие при растяжении	IEC-60684-2	18,0 МПа
Удлинение перед разрывом	IEC-60684-2	520%
Усадка продольная	ASTM-D 2671	10% max.
Ударная прочность	ASTM-D 882	70,0 Мпа max.
Удельная плотность	ASTM-D 792, A-1	1,9 г/см^3
Удлинение после Т воздействия (168 ч. при 250°С)	IEC-811-1-2	220%
Разрушающее усилие после Т воздействия (168 ч. при 250°С)	EC-811-1-2	14,0 МПа
Удлинение после теплового удара (4 ч. при 300°С)	IEC-811-1-2	250%
Разрушающее усилие после теплового удара (4 ч. при 300°С)	IEC-811-1-2	17,0 Мпа
Гибкость при низких температурах	ASTM-D 2671 Метод С.	нет растрескивания при -55°С
Горючесть	ASTM-D 2671 Метод А.	Самозатухающие
Электрическая прочность	VDE 0303 part 2	16,0 кВ/мм
Удельное электрическое сопротивление	VDE 0303 part 3	10^{13}Ом х см
Коррозионная стойкость	ASTM-D 2671 Метод А.	не корродирует
Коррозия меди	ASTM-D 2671 Метод В.	не корродирует
Химическая стойкость	-	стойкие
Водопоглощение	VDE 0472	0,20%

Типоразмеры термоусадочной трубки Deray® VT 220 стандартных цветов

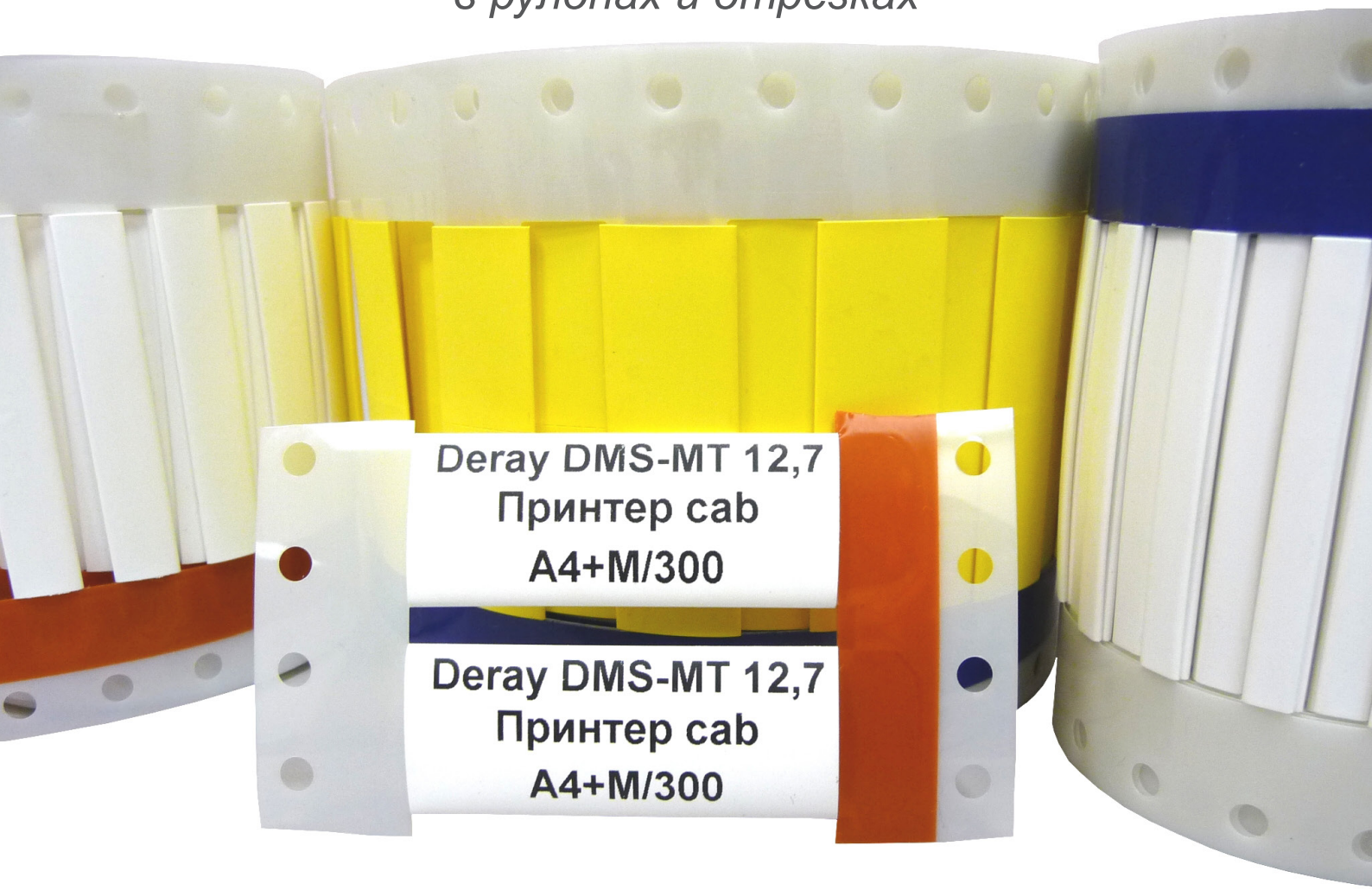
Наименование	До усадки	После полной усадки		Кол-во в рулоне, м
	Внутр. Ø min, мм	Внутр. Ø max, мм	Толщина стенок, мм	
Deray® VT 220 – 3,2/1,6	3,2	1,6	0,80	50
Deray® VT 220 – 4,8/2,4	4,8	2,4	0,90	50
Deray® VT 220 – 6,4/3,2	6,4	3,2	0,90	50
Deray® VT 220 – 9,5/4,8	9,5	4,8	1,00	50
Deray® VT 220 – 12,7/6,4	12,7	6,4	1,20	30
Deray® VT 220 – 19,0/9,5	19,0	9,5	1,40	30
Deray® VT 220 – 25,4/12,7	25,4	12,7	1,80	30
Deray® VT 220 – 38,0/19,0	38,0	19,0	2,40	15
Deray® VT 220 – 50,8/25,4	50,8	25,4	2,80	15

ВОЗМОЖНА НАРЕЗКА (СМОТРИ СТРАНИЦУ 3)

Трубки для термотрансферной печати



в рулонах и отрезках



Deray® MTSR

Термоусаживаемые трубки для термотрансферной печати с трехкратной усадкой

• Одобрены для использования в аэрокосмической области и военной промышленности.
• Большой коэффициент усадки (3:1) позволяет использовать трубки в изделиях с большими перепадами диаметров.
• Низкая температура усадки (90°C) допускает использования этого типа трубок на чувствительных к повышенным температурам компонентах.
• Высокая скорость усадки значительно сокращает время монтажа.
• Рабочая температура от -55°C до +135°C
• Обладают высокой стойкостью к воздействию агрессивных жидкостей и растворителям.
• Самозатухающие - UL 224 (только цветные)
• Производство компании DSG-Canusa GmbH, Германия.

Спецификации:
• UL 224
• MIL-DTL-23053/5 class 1+2
• SAE AS 81531 MIL STD 202G Метод 215K

Рекомендуемые принтеры:
• cab A4+ M – принтер для односторонней печати, рекомендуется использовать с перфорационным резаком
• cab XD4 – принтер для двусторонней печати, рекомендуется использовать с перфорационным резаком

Рекомендуемые риббоны (красящая лента):
• ResT-DR - черный, высокая стойкость печати к особо агрессивным растворителям и углеводородам
• B110 CR - черный, для общепромышленного использования, стойкость печати удовлетворительная
• Res02-1 - белый, для общепромышленного использования, стойкость печати удовлетворительная

МИНИ-Рулоны:
• диаметр рулона: внешний - 200мм, внутренний – 38мм
• для установки внутрь принтера на штатный держатель

Стандартные цвета доступные на складе – желтый, белый.
Нестандартные цвета - черный, красный, синий, прозрачный (минимальный заказ 5 рулонов).
Дополнительные цвета доступные по предварительному заказу - оранжевый, коричневый, зеленый, фиолетовый, серый (минимальные количества и цены уточняйте).

Основные характеристики	Метод испытаний	Значение
Разрушающее усилие при растяжении	IEC-60684-2	17,0 МПа
Удлинение перед разрывом	IEC-60684-2	500%
Усадка продольная	ASTM-D 2671	10% max.
Ударная прочность	ASTM-D 882	175 МПа max.
Удельная плотность	ASTM-D 792, A-1	1,3 г/см^3
Удлинение после Т воздействия (168 ч. при 175°C)	ASTM-D 2671	300%
Разрушающее усилие после Т воздействия (168 ч. при 175°C)	ASTM-D 2671	13,0 МПа
Тепловой удар (4 ч. при 250°C)	ASTM-D 2671	нет стекания или растрескивания
Разрушающее усилие после Т удара (4 ч. при 250°C)	IEC-811-1-3	19,0 МПа
Гибкость при низких температурах	ASTM-D 2671 Метод C.	нет растрескивания при -55°C
Горючесть	UL 224	самозатухающие
Электрическая прочность	VDE 0303 part 2	24 кВ/мм
Удельное электрическое сопротивление	VDE 0303 part 3	10^{16}Ом х см
Коррозионная стойкость	ASTM-D 2671 Метод A.	не корродирует
Коррозия меди	ASTM-D 2671 Метод B.	не корродирует
Химическая стойкость	-	стойкие
Водопоглощение	VDE 0472	0,20%

Deray® MTSR

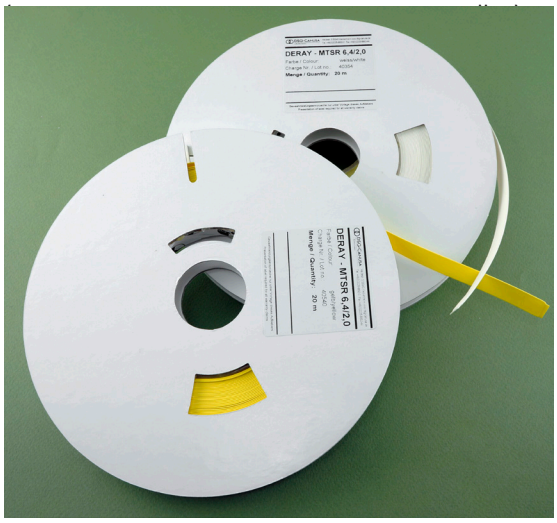
Термоусаживаемые трубки для термотрансферной печати с трехкратной усадкой

Рулоны для печати с внешней подачи:
- диаметр рулона: внешний - 390 мм, внутренний - 32 мм
- устанавливаются снаружи принтера вертикально
- рекомендуется использовать специальный держатель рулонов

Типоразмеры термоусадочной трубки Deray® MTSR

Наименование	Ширина области печати, мм	до усадки	после полной усадки		Кол-во в рулоне, м
		внутр. Ø min, мм	внутр. Ø max, мм	толщина стенок, мм	
Deray® MTSR — 3,2/1,0	5	3,2	1,0	0,55	135
Deray® MTSR — 4,8/1,5	8	4,8	1,5	0,60	70
Deray® MTSR — 6,4/2,0	10	6,4	2,0	0,65	70
Deray® MTSR — 9,5/3,0	16	9,5	3,0	0,75	70
Deray® MTSR — 12,7/4,0	20	12,7	4,0	0,75	45
Deray® MTSR — 19,0/6,0	30	19,0	6,0	0,85	25
Deray® MTSR — 25,4/8,0	41	25,4	8,0	1,00	25
Deray® MTSR — 39,0/13,0	62	39,0	13,0	1,15	25
Мини-рулоны					
Deray® MTSR 3,2/1,0 (мини рулон)	5	3,2	1,0	0,55	30
Deray® MTSR 4,8/1,5 (мини рулон)	8	4,8	1,5	0,60	30
Deray® MTSR 6,4/2,0 (мини рулон)	10	6,4	2,0	0,65	25
Deray® MTSR 9,5/3,0 (мини рулон)	16	9,5	3,0	0,75	25
Deray® MTSR 12,7/4,0 (мини рулон)	20	12,7	4,0	0,75	25
Deray® MTSR 19,0/6,0 (мини рулон)	30	19,0	6,0	0,85	15
Deray® MTSR 25,4/8,0 (мини рулон)	41	25,4	8,0	1,00	15
Deray® MTSR 39,0/13,0 (мини рулон)	62	39,0	13,0	1,15	15

Стандартные цвета доступные на складе – желтый, белый.
Нестандартные цвета - черный, красный, синий, прозрачный (минимальный заказ 5 рулонов).
Дополнительные цвета доступные по предварительному заказу - оранжевый, коричневый, зеленый, фиолетовый, серый



Экономичная термоусадочная трубка с усадкой 2:1

- Материал – гибкий модифицированный (сшитый) полиолефин
- Класс нагревостойкости изоляции – E
- Электрическая прочностью 24 кВ/мм
- Коэффициент усадки 2:1, температура усадки +110°C
- Рабочая температура от -55°C до +135°C
- Обладают высокой стойкостью к агрессивным жидкостям, растворителям и углеводородам
- Самозатухающие - UL 224

Спецификации:
- UL 224 • CSA

Рекомендуемые риббоны (красящая лента):
- ResT-DR - черный, высокая стойкость печати к особо агрессивным растворителям и углеводородам
- B110 CR - черный, для общепромышленного использования, стойкость печати удовлетворительная
- Res02-1 - белый, для общепромышленного использования, стойкость печати удовлетворительная

МИНИ-Рулоны:
- диаметр рулона: внешний - 200мм, внутренний – 38мм
- для установки внутрь принтера на штатный держатель

Типоразмеры термоусадочной трубки FTTM стандартных цветов

Наименование	Ширина области печати, мм	до усадки	после полной усадки	Толщина стенок, мм	Кол-во в рулоне, м
		внутр. диаметр min, мм	внутр. диаметр max, мм		
FTTM - мини рулон - 3,2/1,6	5	3,2	1,6	0,5	30
FTTM - мини рулон - 4,8/2,4	8	4,8	2,4	0,5	30
FTTM - мини рулон - 6,4/3,2	10	6,4	3,2	0,6	30
FTTM - мини рулон - 9,5/4,8	16	9,5	4,8	0,6	25
FTTM - мини рулон - 12,7/6,4	20	12,7	6,4	0,6	25
FTTM - мини рулон - 19,0/9,5	30	19,0	9,5	0,6	25
FTTM - мини рулон - 25,4/12,7	40	25,4	12,7	0,8	20

Стандартные цвета доступные на складе – желтый, белый.
Нестандартные цвета - черный, красный, прозрачный (минимальный заказ 5 рулонов).

Основные характеристики	Метод испытаний	Значение
Разрушающее усилие при растяжении – цветные (прозрачные)	IEC-60684-2	15,0 МПа (19,0 МПа)
Удлинение перед разрывом – цветные (прозрачные)	IEC-60684-2	450% (530%)
Продольная усадка	ASTM-D 2671	до 10%
Ударная прочность	ASTM-D 882	175 МПа max.
Удельная плотность – цветные (прозрачные)	ASTM-D 792, A-1	1,25 г/см3 (1,0 г/см3)
Удлинение после теплового воздействия		
(168 ч. при 158°C) – цветные (прозрачные)	UL224 (IEC-811-1-2)	300% (490%)
Разрушающее усилие после теплового воздействия		
(168 ч. при 158°C) – цветные (прозрачные)	UL224 (IEC-811-1-2)	12,5 МПа (18,0 МПа)
Удлинение после теплового удара		
(4 ч. при 200°C) – цветные (прозрачные)	IEC-811-1-2	400% (500%)
Разрушающее усилие после теплового удара		
(4 ч. при 200°C) – цветные (прозрачные)	IEC-811-1-2	13,0 МПа (18,0 МПа)
Гибкость при низких температурах	ASTM-D 2671 Метод C.	нет растрескивания при -55°C
Горючесть – цветные (прозрачные)	UL224 (FMVSS-302)	самозатухающие (соответствует)
Коррозионная стойкость	ASTM-D 2671 Метод A.	не корродирует
Коррозия меди	ASTM-D 2671 Метод B.	не корродирует
Химическая стойкость		стойкие
Водопоглощение	VDE 0472	до 0,3%
Объемное удельное сопротивление – цветные (прозрачные)	VDE 0303 part 3	1015 Ом х см (10^{15} Ом х см)
Электрическая прочность	VDE 0303 part 2	24 кВ/мм (26 кВ/мм)

Термоусадочные изделия

Deray® CrimpSeal II

Обжимные наконечники и гильзы в термоусадочной трубке с клеем

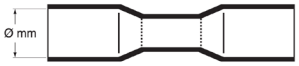
Состоят из термоусаживаемой трубки с подклеивающим слоем и внутренней гильзы. Предназначены для быстрого соединения проводников между собой при монтаже или ремонтных работах в различных отраслях промышленности.

- соответствие директиве RoHS
- усадка на 40% быстрее в аналогичных изделий
- превосходная стойкость к агрессивным растворителям
- высокая стойкость к абразивному воздействию
- стандартные цвета: красный, синий, жёлтый и прозрачный
- обеспечивают 100% герметичность
- минимальная температура усадки 100°C
- рабочие температуры от -55°C до +125°C
- коэффициент усадки трубки 3:1

Основные характеристики	Метод испытаний	Значение
Разрушающее усилие при растяжении	ASTM-D 2671	27 MPa
Удлинение перед разрывом	ASTM-D 2671	450%
Продольная усадка	ASTM-D 2671	10% max.
Удельная плотность	-	0,95 г/см³
Тепловое воздействие (168 ч. при 165°C)	-	Нет стекания или растрескивания
Тепловой удар (4 ч. при 250°C)	ASTM-D 2671	Нет стекания или растрескивания
Гибкость при низких температурах (4 ч. при - 55°C)	ASTM-D 2671	Нет растрескивания
Горючесть	FMVSS 302	Соответствует
Интервал рабочих температур	-	от -55°C до +125°C
Температура усадки	-	от 100°C
Электрическая прочность	ASTM-D 2671	30 kV/mm
Стойкость к газам и растворителям* (24 ч. при 23°C)	ASTM-D 2671	от хорошей до отличной
Коррозия меди	ASTM-D 2671	Не корродирует
Водопоглощение	ASTM-D 2671	1% max

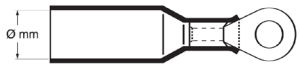
Типоразмеры соединительных гильз с клеевой трубкой Deray® CrimpSeal II

Цвет	Сечение жил		Диаметр трубки, мм		Упаковка, шт
	AWG	мм2	исходный	усаженный	
прозрачный	28 - 22	0,1 - 0,5	3,7	1	100
красный	22 - 18	0,5 - 1,5	4,3	1,4	100
синий	16 - 14	1,5 - 2,5	5	1,8	100
желтый	12 - 10	4 - 6	6,5	2,2	100



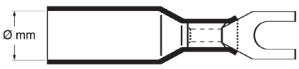
Типоразмеры обжимных кольцевых наконечников с трубкой Deray® CrimpSeal II

Цвет	Сечение жил		Размер болта, мм	Диаметр трубки, мм		Упаковка, шт
	AWG	мм2		исходный	усаженный	
красный	22 - 18	0,5 - 1,5	4	4,3	1,4	100
красный	22 - 18	0,5 - 1,5	5	4,3	1,4	100
красный	22 - 18	0,5 - 1,5	6	4,3	1,4	100
красный	22 - 18	0,5 - 1,5	8	4,3	1,4	100
красный	22 - 18	0,5 - 1,5	10	4,3	1,4	100
синий	16 - 14	1,5 - 2,5	4	5	1,8	100
синий	16 - 14	1,5 - 2,5	5	5	1,8	100
синий	16 - 14	1,5 - 2,5	6	5	1,8	100
синий	16 - 14	1,5 - 2,5	8	5	1,8	100
синий	16 - 14	1,5 - 2,5	10	5	1,8	100
желтый	12 - 10	4 - 6	4	6,5	2,2	100
желтый	12 - 10	4 - 6	5	6,5	2,2	100
желтый	12 - 10	4 - 6	6	6,5	2,2	100
желтый	12 - 10	4 - 6	8	6,5	2,2	100
желтый	12 - 10	4 - 6	10	6,5	2,2	100



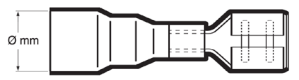
Типоразмеры обжимных вилочных наконечников с трубкой Deray® CrimpSeal II

Цвет	Сечение жил		Размер болта, мм	Диаметр трубки, мм		Упаковка, шт
	AWG	мм2		исходный	усаженный	
красный	22 - 18	0,5 - 1,5	4	4,3	1,4	100
красный	22 - 18	0,5 - 1,5	5	4,3	1,4	100
синий	16 - 14	1,5 - 2,5	4	5	1,8	100
синий	16 - 14	1,5 - 2,5	5	5	1,8	100
желтый	12 - 10	4 - 6	4	6,5	2,2	100
желтый	12 - 10	4 - 6	5	6,5	2,2	100



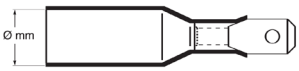
Типоразмеры обжимных наконечник “мама” с трубкой Deray® CrimpSeal II

Цвет	Сечение жил		Размер, мм	Диаметр трубки, мм		Упаковка, шт
	AWG	мм2		исходный	усаженный	
красный	22 - 18	0,5 - 1,5	6,3 x 0,8	6,5	1,4	100
синий	16 - 14	1,5 - 2,5	6,3 x 0,8	6,5	1,8	100
желтый	12 - 10	4 - 6	6,3 x 0,8	6,5	2,2	100



Типоразмеры обжимных наконечник “папа” с трубкой Deray® CrimpSeal II

Цвет	Сечение жил		Размер, мм	Диаметр трубки, мм		Упаковка, шт
	AWG	мм2		исходный	усаженный	
красный	22 - 18	0,5 - 1,5	6,3 x 0,8	4,3	1,4	100
синий	16 - 14	1,5 - 2,5	6,3 x 0,8	5	1,8	100
желтый	12 - 10	4 - 6	6,3 x 0,8	6,5	2,2	100



Canusa® CCB

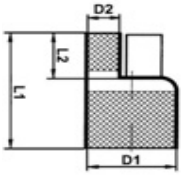
Термоусадочные кабельные перчатки с подклеивающим слоем

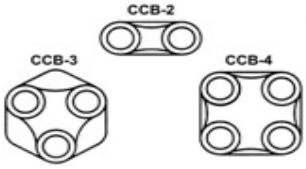
- Большой коэффициент усадки - возможно использовать один типоразмер на широком диапазоне сечений кабеля
- Подклеивающий слой обеспечивает герметизацию и защиту от неблагоприятных воздействий
- Защищают от механических повреждений и деформации участок разветвления
- Обладают высокой стойкостью к истиранию и ударным нагрузкам
- Являются одним из основных компонентов концевых и разветвительных муфт
- Температура усадки 135°C
- Рабочие температуры от -55°C до +100°C
- Выпускаются в модификациях на 2,3,4,5, и 6 разветвлений
- Производство DSG-Canusa

Основные характеристики	Метод испытаний	Значение
Разрушающее усилие при растяжении	ASTM-D 638 (M)	10,0 МПа min
Удлинение перед разрывом	ASTM-D 638 (M)	300% min
Твердость (по Шору)	метод D	40 min
Разрушающее усилие после Т воздействия (168 ч. при 120°C)	ISO-188	9,0 МПа min
Удлинение после Т воздействия (168 ч. при 120°C)	ISO-188	250% min
Водопоглощение	ISO-62	1% max
Электрическая прочность	IEC-243	12 кВ/мм
Диэлектрическая постоянная	IEC-250 / ASTM-D 150	5 max
Объемное удельное сопротивление	IEC-93	10^{12} Ом х см
Горючесть	ESI 09-13	не самозатухающие

Типоразмеры термоусадочных кабельных перчаток CCB

Наименование	Диаметр рукава (D1)		Диаметр пальцев (D2)		Общая длина после усадки (L1)	Длина пальцев после усадки (L2)
	до усадки min, мм	после полной усадки max, мм	до усадки min, мм	после полной усадки max, мм		
2-разветвления						
Canusa® CCB2-33/14	33,0	10,0	14,0	3,00	90,00	20,0
Canusa® CCB2-50/21	50,0	22,0	21,0	6,70	119,0	35,0
CCB2-77/37	77,0	38,0	37,0	12,7	141,0	42,0
3-разветвления						
Canusa® CCB3-38/11	38,0	14,0	11,0	4,00	110,0	20,0
Canusa® CCB3-60/24	60,0	22,0	24,0	8,00	185,0	45,0
Canusa® CCB3-80/36	80,0	33,0	36,0	16,0	210,0	50,0
Canusa® CCB3-110/48	110,0	47,0	48,0	20,0	260,0	75,0
Canusa® CCB3-125/55	125,0	47,0	55,0	20,0	260,0	75,0
Canusa® CCB3-140/62	140,0	54,0	62,0	27,0	250,0	65,0
4-разветвления						
Canusa® CCB4-38/15	38,0	14,0	15,0	3,00	105,0	20,0
Canusa® CCB4-55/20	55,0	25,0	20,0	6,00	180,0	45,0
Canusa® CCB4-72/25	72,0	22,0	25,0	8,50	190,0	45,0
Canusa® CCB4-100/35	100,0	33,0	35,0	14,0	215,0	50,0
Canusa® CCB4-125/45	125,0	47,0	45,0	22,0	245,0	72,0
5-разветвлений						
Canusa® CCB5-60/30	60,0	24,0	30,0	7,50	180,0	30,0
6-разветвлений						
Canusa® CCB6-61/21	61,0	37,0	20,5	9,00	137,0	51,0





Canusa® CEC

Термоусадочные кабельные оконцеватели (капы) с подклеивающим слоем

- Предназначены для оконцевания кабелей при их транспортировке и хранении.
- Термоплавкий подклеивающий слой на внутренней поверхности обеспечивает герметичность и защиту от воздействий окружающей среды
- Стойкие к ультрафиолетовому излучению
- Обладают высокой стойкостью к химикатам и растворителям
- Рабочие температуры от -55°C до +100°C
- Температура усадки от 120°C
- Коэффициент усадки более чем в 2 раза
- Материал: полиолефин
- Производство компании DSG-CANUSA

Основные характеристики	Метод испытаний	Значение
Разрушающее усилие при растяжении	ASTM-D 638 M	12,0 MPa min.
Удлинение перед разрывом	ASTM-D 638 M	≥300%
Твердость по Шору	ASTM-D 2240	45 Shore D min
Разрушающее усилие после теплового воздействия (168 часов при 120°C)	ISO - 188	10,0 MPa min.
Удлинение после теплового воздействия (168 часов при 120°C)	ISO - 188	10,0 MPa min.
Интервал рабочих температур	-	-55°C до +100°C
Температура усадки	-	от 120°C
Электрическая прочность	IEC - 243	12 kV/mm min.
Объемное удельное сопротивление	IEC - 93	1011 Ω x cm
Водопоглощение	ISO - 62	до 1,0%

Типоразмеры термоусадочных колпачков CEC

Наименование	(A) внутр. Ø до усадки min, мм	После полной усадки		
		(A) max внутр. Ø, мм	(B) min длина, мм	(T) min толщина стенки, мм
Canusa® CEC 15/4,5	15,0	4,5	45,0	1,0
Canusa® CEC 25/9	25,0	9,0	70,0	2,7
Canusa® CEC 36/15	36,0	15,0	95,0	2,8
Canusa® CEC 63/24	63,0	24,0	110,0	3,6
Canusa® CEC 80/25	80,0	40,0	130,0	3,6
Canusa® CEC 102/60	102,0	60,0	152,0	3,6
Canusa® CEC 124/60	124,0	60,0	152,0	3,6
Canusa® CEC 148/57	148,0	57,0	152,0	4,5

Фторполимерные термоусадочные трубки Zeus

“Фторополимеры обладают выдающейся химической инертностью. Эта особенность является одним из главных преимуществ этих высокотехнологичных пластиков. Фторполимеры и другие разработанные нами полимеры идеально подходят для применения в среде легколетучих химических соединений и экзотических жидкостей.”

Zeus PTFE-HS

Высокотемпературные химически стойкие термоусадочные трубки из тефлона

• Предназначены для обеспечения изоляции и защиты изделий в условиях высоких температур и агрессивных химических сред
• Используются для защиты ТЭН-ов и других нагревательных элементов.
• Обладают высокой стойкостью к химическим воздействиям (кислоты ,щелочи) при повышенной температуре до +260°C
• Диапазон рабочих температур от -65°C до +260°C
• Материал – PTFE (Российский аналог Фторопласт-4)
• Коэффициент усадки 4:1
• Обладает антиадгезионными свойствами
• Температура гарантированной усадки – от +346°C до +354°C
• Высокая электрическая прочность (min 31,5 кВ/мм)
• Низкий коэффициент трения
• Стандартный цвет – прозрачный (натуральный)
• Горючесть UL 94 V-0, кислородный индекс 94% - негорючие
• Производство Zeus Industrial Products Inc., США, Ирландия

Основные характеристики	Метод испытаний	Значение
Тепловой удар	AMS-DTL-23053 Раздел 4.6.8	4 часа при 400°C
Испытание на ограниченную усадку (5 мин. при 350°C)	AMS-DTL-23053 Раздел 4.6.3.1.2	Нет разрывов
Испытание повышенным напряжением переменного тока промышленной частоты	AMS-DTL-23053 Раздел 4.6.6.2 REF ASTM D 149	2000 В, 1 минуту
Продольная усадка	AMS-DTL-23053/12	.+/- 20% max.
Механическая прочность	ASTM D 638 для 51мм/мин (min 17,3 MPa)	48 MPa
Удлинение перед разрывом	ASTM D 638 для 51мм/мин (min 200%)	320%
Электрическая прочность	ASTM D 2671 (min 31,5 кВ/мм)	Пробой при 169кВ/мм
Объемное удельное сопротивление	ASTM D 876	1018 Ом × см
Водопоглощение (max 24 ч. при 50°C)	ASTM D 570 Раздел 6.1	До 0,1%

Типоразмеры фторполимерной термоусадочной трубки Zeus PTFE-HS

Наименование	До усадки	После полной усадки	Толщина стенок, мм
	min внутр. Ø, мм	max внутр. Ø, мм	
Zeus PTFE-HS_4:1_1,98/0,64мм (5/64”)	1,98	0,64	0,23
Zeus PTFE-HS_4:1_3,18/0,94мм (1/8”)	3,18	0,94	0,31
Zeus PTFE-HS_4:1_4,75/1,27мм (3/16”)	4,75	1,27	0,31
Zeus PTFE-HS_4:1_6,35/1,60мм (1/4”)	6,35	1,60	0,31
Zeus PTFE-HS_4:1_7,92/1,98мм (5/16”)	7,92	1,98	0,31
Zeus PTFE-HS_4:1_9,53/2,44мм (3/8”)	9,53	2,44	0,31
Zeus PTFE-HS_4:1_11,13/2,84мм (7/16”)	11,13	2,84	0,31
Zeus PTFE-HS_4:1_12,70/3,66мм (1/2”)	12,70	3,66	0,38
Zeus PTFE-HS_4:1_14,27/3,94мм (9/16”)	14,27	3,94	0,38
Zeus PTFE-HS_4:1_15,88/4,52мм (5/8”)	15,88	4,52	0,38
Zeus PTFE-HS_4:1_17,45/5,03мм (11/16”)	17,45	5,03	0,38
Zeus PTFE-HS_4:1_19,05/5,69мм (3/4”)	19,05	5,69	0,38
Zeus PTFE-HS_4:1_22,23/6,20мм (7/8”)	22,23	6,20	0,38
Zeus PTFE-HS_4:1_25,40/7,06мм (1”)	25,40	7,06	0,38
Zeus PTFE-HS_4:1_31,75/8,81мм (1-1/4”)	31,75	8,81	0,38
Zeus PTFE-HS_4:1_38,10/10,16мм (1-1/2”)	38,10	10,16	0,38
Zeus PTFE-HS_4:1_44,45/11,43мм (1-3/4”)	44,45	11,43	0,38
Zeus PTFE-HS_4:1_50,80/13,21мм (2”)	50,80	13,21	0,51
Zeus PTFE-HS_4:1_57,15/14,86мм (2-1/4”)	57,15	14,86	0,51
Zeus PTFE-HS_4:1_63,50/16,51мм (2-1/2”)	63,50	16,51	0,51
Zeus PTFE-HS_4:1_69,85/18,03мм (2-3/4”)	69,85	18,03	0,51
Zeus PTFE-HS_4:1_76,20/19,68мм (3”)	76,20	19,68	0,51
Zeus PTFE-HS_4:1_82,50/21,21мм (3-1/4”)	82,50	21,21	0,51
Zeus PTFE-HS_4:1_88,90/22,86мм (3-1/2”)	88,90	22,86	0,64
Zeus PTFE-HS_4:1_92,95/24,38мм (3-3/4”)	92,95	24,38	0,64
Zeus PTFE-HS_4:1_101,60/26,03мм (4”)	101,60	26,03	0,64

Zeus PEEKShrink®

Максимальная механическая прочность без потери свойств при +260°C

- Материал - PEEK (полиэфирэфиркетон)
- Коэффициент усадки 1.4:1
- Температура усадки – от +330°C до 360°C
- Температура длительной эксплуатации до +260°C
- Горючесть UL94 V0, Кислородный индекс 35% - негорючие
- Стандартный цвет: натуральный (бежевый полупрозрачный)
- Высокая стойкость к ультрафиолетовым лучам
- Обладает высокой стойкостью к углеводородам, щелочам, растворителям, кислотам при повышенных температурах
- Высокая радиационная стойкость (более 1000 Мрад без значительной потери механических свойств)
- Высокая стойкость к ударным нагрузкам
- Обладает малым коэффициентом трения и высокой износостойкостью при повышенных температурах
- Не содержит галогенов
- Low smoke (низкий уровень выделения дыма)
- Производитель: Zeus Industrial Products Inc., США, Ирландия

Свойства трубки PEEKShrink®

Эти данные основаны на трубке PEEKShrink®, усаженной на сердечник 0.575 дюймов (14,6мм). Характеристики трубки могут изменяться, в зависимости от диаметра.

Основные характеристики	Метод испытаний	Значение
Модуль усилия на растяжение	D638	9 МПа
Предел текучести при растяжении	D638	100 МПа
Температура стеклования	D3418	161°C
Электрическая прочность	D149	140 кВ/мм
Теплостойкость	NEMA MW 1000	400 °C
Кристаличность	D3814	40 %

Типоразмеры фторполимерной термоусадочной трубки Zeus PEEKShrink®

Трубки поставляются отрезками по 1,22 метра.

Наименование	До усадки		После усадки	
	Внутр. Ø min (мм)	Толщина стенок (мм)	Внутр. Ø max (мм)	Толщина стенок (мм)
ZEUS PEEKShrink® AWG 17 (0,97/0,69мм)	0,97	0,13	0,69	0,23
ZEUS PEEKShrink® AWG 16 (1,14/0,81мм)	1,14	0,13	0,81	0,23
ZEUS PEEKShrink® AWG 15 (1,40/0,99мм)	1,40	0,13	0,99	0,23
ZEUS PEEKShrink® AWG 14 (2,16/1,52мм)	2,16	0,13	1,52	0,23
ZEUS PEEKShrink® AWG 13 (2,34/1,65мм)	2,34	0,13	1,65	0,23
ZEUS PEEKShrink® AWG 12 (2,57/1,83мм)	2,57	0,13	1,83	0,23
ZEUS PEEKShrink® AWG 11 (2,84/2,03мм)	2,84	0,13	2,03	0,23
ZEUS PEEKShrink® AWG 10 (3,182,26мм)	3,18	0,13	2,26	0,23
ZEUS PEEKShrink® AWG 9 (3,48/2,49мм)	3,48	0,13	2,49	0,23
ZEUS PEEKShrink® AWG 8 (4,06/2,90мм)	4,06	0,13	2,90	0,23
ZEUS PEEKShrink® AWG 7 (4,42/3,15мм)	4,42	0,13	3,15	0,23
ZEUS PEEKShrink® AWG 6 (5,08/3,63мм)	5,08	0,13	3,63	0,23
ZEUS PEEKShrink® AWG 5 (5,61/4,01мм)	5,61	0,13	4,01	0,23
ZEUS PEEKShrink® AWG 4 (6,40/4,57мм)	6,40	0,13	4,57	0,23
ZEUS PEEKShrink® AWG 3 (7,04/5,03мм)	7,04	0,13	5,03	0,23
ZEUS PEEKShrink® AWG 2 (8,03/5,74мм)	8,03	0,13	5,74	0,23
ZEUS PEEKShrink® AWG 1 (8,86/6,32мм)	8,86	0,13	6,32	0,23
ZEUS PEEKShrink® AWG 0 (9,96/7,11мм)	9,96	0,13	7,11	0,23

Zeus FEP-HS

Высокотемпературные химически стойкие трубки из фторэтиленпропилена

По совокупности своих характеристик трубка из Zeus FEP-HS аналогична трубке из Zeus PTFE-HS. Отличается более низкой температурой усадки.

- Материал: FEP (Фторэтиленпропилен)
- Коэффициент усадки 1,3:1 и 1,6:1
- Низкая температура усадки: от +216°C до + 227°C для данного типа материала
- Максимально рабочая температура +204°C
- Горючесть UL 94 VO - негорючие
- Химическая стойкость идентична материалу PTFE
- Стойкие к воздействию ультрафиолетового излучения
- Стандартный цвет – прозрачный
- Производство Zeus Industrial Products Inc., США, Ирландия

Основные характеристики	Метод испытаний	Значение
Разрушающее усилие при растяжении	D638	От 14 MPa до 20 MPa
Модуль упругости	D638	0,6 ГПа
Удлинение перед разрывом	D638	300%
Прочность на изгиб		Нет растрескивания
Ударная прочность (при 23°C)		Нет растрескивания
Коэффициент трения (динамический)		0,25
Коэффициент термического расширения (от 20°C до 100°C)		5 x 10-5/°C
Рабочая температура		+204°C
Температура плавления		260°C - 270°C
Удельная плотность	D792	2.1 г/см3 – 2.2 г/см^3
Водопоглощение	D570	От 0,004 % до 0,01%
Радиационная стойкость	-	10 Мрад

Типоразмеры фторполимерной термоусадочной трубки Zeus FEP-HS

Термоусаживаемая трубка Zeus FEP-HS с коэффициентом усадки 1,6:1. Трубки поставляются отрезками по 1,22м

Наименование	До усадки	После полной усадки	Толщина стенок, мм
	Внутр. Ø min, мм	Внутр. Ø max, мм	
Zeus FEP-HS_2,36/1,42мм (3/32")	2,36	1,42	0,20
Zeus FEP-HS_3,18/1,91мм (1/8")	3,18	1,91	0,25
Zeus FEP-HS_4,78/2,92мм (3/16")	4,78	2,92	0,25
Zeus FEP-HS_6,35/3,81мм (1/4")	6,35	3,81	0,25
Zeus FEP-HS_9,53/5,72мм (3/8")	9,53	5,72	0,31
Zeus FEP-HS_12,70/7,62мм (1/2")	12,70	7,62	0,38
Zeus FEP-HS_19,05/11,43мм (3/4")	19,05	11,43	0,51
Zeus FEP-HS_25,40/15,24мм (1")	25,40	15,24	0,64
Zeus FEP-HS_38,10/22,86мм (1-1/2")	38,10	22,86	0,76
Zeus FEP-HS_50,08/30,48мм (2")	50,08	30,48	0,76

Термоусаживаемая трубка Zeus FEP-HS с коэффициентом усадки 1,3:1. Трубки поставляются отрезками по 1,22м

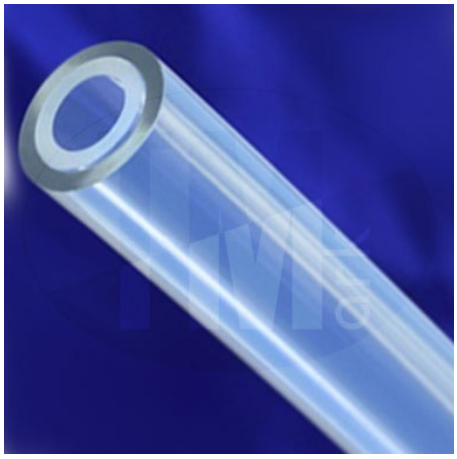
Наименование	До усадки	После полной усадки	Толщина стенок, мм
	Внутр. Ø min, мм	Внутр. Ø max, мм	
Zeus FEP-HS_ 12,70/9,73мм (3/8")	12,70	9,73	0,38
Zeus FEP-HS_ 14,73/11,38мм(7/16")	14,73	11,38	0,51
Zeus FEP-HS_ 16,92/12,95мм (1/2")	16,92	12,95	0,51
Zeus FEP-HS_21,08/16,18мм (5/8")	21,08	16,18	0,64
Zeus FEP-HS_25,40/19,41мм(3/4")	25,40	19,41	0,76
Zeus FEP-HS_29,72/22,63мм(7/8")	29,72	22,63	0,89
Zeus FEP-HS_33,78/25,91мм(1")	33,78	25,91	0,89
Zeus FEP-HS_38,10/29,08мм(1-1/8")	38,10	29,08	0,89
Zeus FEP-HS_42,32/32,26мм(1-1/4")	42,32	32,26	0,89
Zeus FEP-HS_46,56/35,31мм(1-3/8")	46,56	35,31	0,89
Zeus FEP-HS_50,80/38,61мм(1-1/2")	50,80	38,61	0,89

Zeus Dual-Shrink®

Термоусаживаемая трубка из PTFE с внутренним клеевым слоем на основе FEP

Термоусаживаемая трубка Zeus Dual-Shrink® изготовлена из фторполимера PTFE/FEP с термоусаживаемым внешним слоем PTFE (тефлон) и внутренним слоем FEP (фторэтиленпропилен). При усадке внешний слой PTFE (тефлон) плотно облегает изделие, в то время как внутренний слой FEP (фторэтиленпропилен) расплавляется, обеспечивая герметизацию. Трубка отличается стойкостью к высоким температурам (до +232°C), химической стойкостью и стойкостью к UV излучению.

- Рабочая температура 232°C
- Температура гарантированной усадки +346°C - +354°C



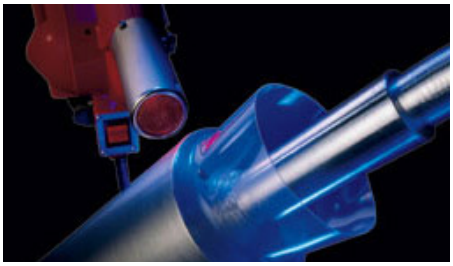
Типоразмеры фторполимерной термоусадочной трубки Zeus Dual-Shrink®

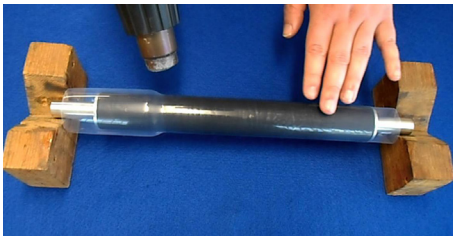
Наименование	До усадки	После полной усадки	Толщина стенок (мм)
	Внутр. Ø min (мм)	Внутр. Ø max (мм)	
Zeus PTFE/FEP Dual-Shrink®Tubing 0,91/0,000 мм	0,91	0,000	N/A
Zeus PTFE/FEP Dual-Shrink®Tubing 1,52/0,000 мм	1,52	0,000	N/A
Zeus PTFE/FEP Dual-Shrink®Tubing 3,30/0,000 мм	3,30	0,000	N/A
Zeus PTFE/FEP Dual-Shrink®Tubing 4,06/0,000 мм	4,06	0,000	N/A
Zeus PTFE/FEP Dual-Shrink®Tubing 4,83/1,57 мм	4,83	1,57	0,89
Zeus PTFE/FEP Dual-Shrink®Tubing 6,35/3,18 мм	6,35	3,18	0,89
Zeus PTFE/FEP Dual-Shrink®Tubing 8,89/4,83 мм	8,89	4,83	0,89
Zeus PTFE/FEP Dual-Shrink®Tubing 11,43/7,92 мм	11,43	7,92	1,40
Zeus PTFE/FEP Dual-Shrink®Tubing 17,78/11,18 мм	17,78	11,18	1,40
Zeus PTFE/FEP Dual-Shrink®Tubing 24,13/16,00 мм	24,13	16,00	1,65

Zeus FEP Roll Covers

ZEUS FEP Roll Covers – термоусаживаемые трубки для тефлонирования валов.

- Материал FEP (Фторэтиленпропилен).
- Рабочая температура до +204°C
- Негорючие
- Антиадгезионная поверхность, при загрязнении легко очищается растворителями и другими химическими жидкостями.
- Низкий коэффициент трения значительно увеличивает ресурс работы вала.
- Низкая температура усадки от 70°C
- Высокая химическая стойкость
- Цвет: прозрачный
- Производство ZEUS Inc, США





Области применения:
- Полиграфическое оборудование.
- Текстильное производство.
- Пищевая промышленность.
- Мебельная промышленность.

Спецификация: AMS-DTL-23053/11

Типоразмеры фторполимерной термоусадочной трубки Zeus FEP Roll Covers

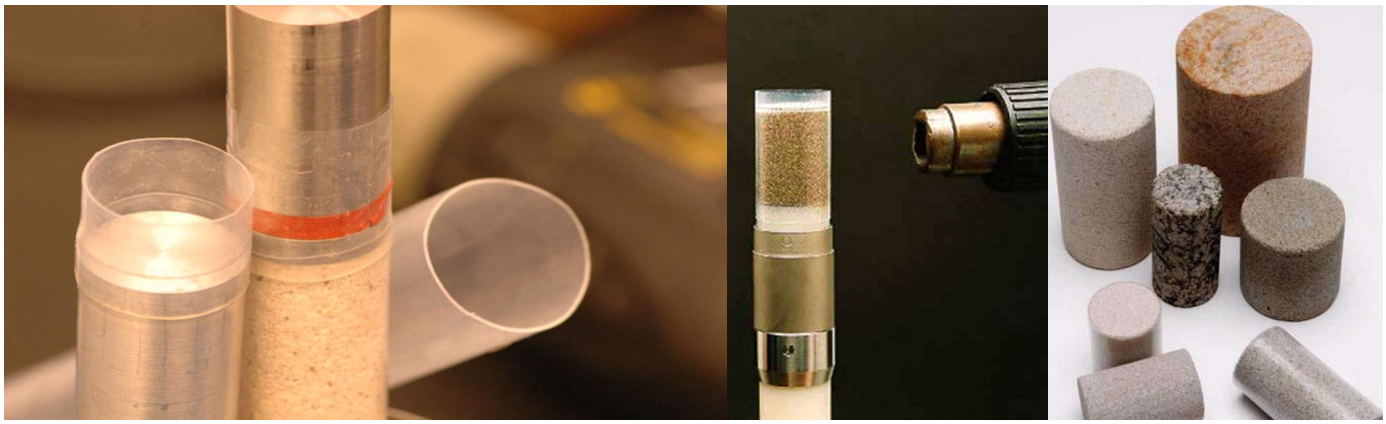
Наименование	Диаметр вала, мм		Толщина стенок, мм
	min	max	
ZEUS FEP Roll Covers — 13,97/11,18	11,18	13,97	0,508
ZEUS FEP Roll Covers — 17,78/13,72	13,72	17,78	0,508
ZEUS FEP Roll Covers — 20,32/16,26	16,26	20,32	0,508
ZEUS FEP Roll Covers — 24,13/19,30	19,30	24,13	0,508
ZEUS FEP Roll Covers — 27,94/22,35	22,35	27,94	0,508
ZEUS FEP Roll Covers — 33,02/25,40	25,40	33,02	0,508
ZEUS FEP Roll Covers — 43,18/35,56	35,56	43,18	0,508
ZEUS FEP Roll Covers — 53,34/45,92	45,92	53,34	0,508
ZEUS FEP Roll Covers — 66,04/55,88	55,88	66,04	0,508
ZEUS FEP Roll Covers — 78,74/68,58	68,58	78,74	0,508
ZEUS FEP Roll Covers — 91,44/81,28	81,28	91,44	0,508
ZEUS FEP Roll Covers — 106,68/88,90	88,90	106,68	0,508
ZEUS FEP Roll Covers — 132,08/111,76	111,76	132,08	0,508
ZEUS FEP Roll Covers — 157,48/137,16	137,16	157,48	0,508
ZEUS FEP Roll Covers — 182,88/162,56	162,56	182,88	0,508

Характеристики	Метод испытаний	Условие	Значение
Испытание повышенным напряжением промышленной частоты	AMS-DTL-23053 Section 4.6.6.3 REF ASTM D 149	2000 В в течении 1 минуты	Соответвует
Продольная усадка	AMS-DTL-23053/11 Section 4.6.4	± 15%	Соответвует
Механическая прочность	ASTM D 638 @ 2”/ MIN	2000 PSI / 13,8 MPa	4518 PSI/ 31,15 MPa
Удлинение перед разрывом	ASTM D 638 @ 2”/ MIN	200 %	385 %
Электрическая прочность	ASTM D 2671	500 Volts / mil; 12,7 Kv/mm	1,885 Volts Avg.
Объемное удельное сопротивление	ASTM D 876	1,00 E+17 OHM-CM	2,73 x 1016 Avg.
Водопоглощение	ASTM D 570	.01MAX 24 часа	0,00%
Гибкость при низких температурах	AMS-DTL-23053 Section 4.6.7.1	4 часа при -65 ± 1°C	Нет растрескивания
Тепловой удар	AMS-DTL-23053 Section 4.6.9 REF ASTM D 2671	96 часов при +250 ± 3°C	Нет стекания, нет растрескивания
Механическая прочность (после теплового воздействия)	ASTM D 638 @ 2”/ MIN	2000 PSI / 13,8 Mpa	5,101 PSI
Удлинение перед разрывом (после теплового воздействия)	ASTM D 638 @ 2”/ MIN	200 %	377 %
Электрическая прочность (после теплового воздействия)	ASTM D 2671	500 В / mil 12,7 кВ/мм	1,844 В, в среднем

Zeus фиксация керна

Термоусаживаемые трубки из «тефлона» для фиксациии кернового материала при исследованиях петрофизических свойств пород

Цвет – натуральный (прозрачный).
Трубки поставляются отрезками по 1,22 метра.
По предварительному заказу возможна поставка отрезками необходимой длины.



Для керна Ø 30мм

Наименование	Материал	Толщина стенки, мм	Ø до/после усадки, мм	Коэфф. усадки	Температура усадки
ZEUS FEP-HS SampleCore 32,00/20,0-0,25мм	FEP	0,25	32,00/20,00	1,6:1	от 100 °C
ZEUS FEP-HS Sample Core 33,02/ 25,40-0,5мм	FEP	0,40	33,02/25,40	1,3:1	от 100 °C
ZEUS PTFE-HS 4:1 31,75/8,81мм	PTFE	0,12	31,75/8,81	4:1	от 340 °C

Для керна Ø 38мм

Наименование	Материал	Толщина стенки, мм	Ø до/после усадки, мм	Коэфф. усадки	Температура усадки
ZEUS FEP-HS Sample Core 41,00/28,0-0,25мм	FEP	0,25	41,00/28,00	1,6:1	от 100 °C
ZEUS FEP-HS Sample Core 43,18/ 35,56мм	FEP	0,45	43,18/35,56	1,3:1	от 100 °C
ZEUS PTFE-HS 4:1 44,45/11,43мм	PTFE	0,15	44,45/11,43	4:1	от 340 °C

Основные свойства ZEUS FEP-HS Sample Core

Материал: FEP (Фторэтиленпропилен)
Коэффициент усадки 1,3:1 и 1,6:1
Температура усадки:
• начало усадки от + 65°C
• температура гарантированной усадки до минимального диаметра от +205°C до +225°C
Негорючие по UL 94 VO
Максимальная длительная рабочая температура +204°C
Гибкость при низких температурах до -65°C

Основные свойства ZEUS PTFE-HS 4:1

Материал: PTFE (аналог - фторопласт 4)
Коэффициент усадки 4:1
Температура гарантированной усадки до минимального диаметра от +350°C
Негорючие по UL 94 VO
Максимальная длительная рабочая температура +260°C
Гибкость при низких температурах до -65°C

Zeus фиксация керна

Термоусаживаемые трубки из «тефлона» для фиксациии кернового материала при исследованиях петрофизических свойств пород

Химическая стойкость	Zeus FEP			Zeus PTFE		
	20°C	60°C	100°C	20°C	60°C	100°C
Acetaldehyde	R	R	R	R	R	R
Acetic acid (10%)	R	R	R	R	R	R
Acetic acid (glac.anh.)	R	R	R	R	R	R
Acetic anhydride	R	R	R	R	R	R
Aceto-acetic ester	R	R	R	R	R	R
Acetone	R	R	R	R	R	R
Other ketones	R	R	R	R	R	R
Acetonitrile	R	R	R	R	R	R
Acetylene	R	R	R	R	R	R
Acetyl salicylic acid	R	R	R	R	R	R
Acid fumes	R	R	R	R	R	R
Alcohols	R	R	R	R	R	R
Aliphatic esters	R	R	R	R	R	R
Alkyl chlorides	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Alum	R	R	R	R	R	R
Aluminum chloride	R	R	R	R	R	R
Aluminum sulphate	R	R	R	R	R	R
Ammonia, anhydrous	R	R	R	R	R	R
Ammonia, aqueous	R	R	R	R	R	R
Ammonium chloride	R	R	R	R	R	R
Amyl acetate	R	R	R	R	R	R
Aniline	R	R	R	R	R	R
Antimony trichloride	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Aqua regia	R	R	R	R	R	R
Aromatic solvents	R	R	R	R	R	R
Ascorbic acid	R	R	R	R	R	R
Beer	R	R	R	R	R	R
Benzaldehyde	R	R	R	R	R	R
Benzene	R	R	R	R	R	R
Benzoic acid	R	R	R	R	R	R
Benzoyl peroxide	R	R	R	R	R	R
Boric acid	R	R	R	R	R	R
Brines, saturated	R	R	R	R	R	R
Bromide (K) solution	R	R	R	R	R	R
Bromine	R	R	R	R	R	R
Bromine liquid, tech.	R	R	R	R	R	R
Bromine water, saturated aqueous	R	R	R	R	R	R
Butyl acetate	R	R	R	R	R	R
Calcium chloride	R	R	R	R	R	R
Carbon disulphide	R	R	R	R	R	R
Carbonic acid	R	R	R	R	R	R
Carbon tetrachloride	R	R	R	R	R	R
Caustic soda & potash	R	R	R	R	R	R
Cellulose paint	R	R	R	R	R	R
Chlorates of Na, K, Ba	R	R	R	R	R	R
Chlorine, dry	R	R	R	R	R	R
Chlorine, wet	R	R	R	R	R	R
Chlorides of Na, K, Ba	R	R	R	R	R	R
Chloroacetic acid	R	R	R	R	R	R
Chlorobenzene	R	R	R	R	R	R
Chloroform	R	R	R	R	R	R
Chlorosulphonic acid	R	R	R	R	R	R
Chromic acid (80%)	R	R	R	R	R	R
Citric acid	R	R	R	R	R	R
Copper salts (most)	R	R	R	R	R	R
Cresylic acids (50%)	R	R	R	R	R	R
Cyclohexane	R	R	R	R	R	R
Detergents, synthetic	R	R	R	R	R	R
Emulsifiers, concentrated	R	R	R	R	R	R
Emulsifiers, concentrated	R	R	R	R	R	R
Ether	R	R	R	R	R	R
Fatty acids (>C6)	R	R	R	R	R	R
Ferric chloride	R	R	R	R	R	R
Ferrous sulphate	R	R	R	R	R	R
Fluorinated refrigerants	R	R	R	R	R	NR
Fluorine, dry	R	R	NR	ND	ND	ND
Flourine, wet	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Fluorosilic acid	ND	ND	ND	R	R	R
Formaldehyde (40%)	R	R	R	R	R	R
Formic acid	R	R	R	R	R	R
Fruit juices	R	R	R	R	R	R
Gelatine	R	R	R	R	R	R
Glycerine	R	R	R	R	R	R
Glycols	R	R	R	R	R	R
Glycol, ethylene	R	R	R	R	R	R
Glycolic acid	R	R	R	R	R	R
Hexamethylene diamine	R	R	R	R	R	R
Hexamine	R	R	R	R	R	R
Hydrazine	R	R	R	R	R	R
Hydrobromic acid (50%)	R	R	R	R	R	R
Hydrochloric acid (10%)	R	R	R	R	R	R
Hydrochloric acid (conc.)	R	R	R	R	R	R
Hydrocyanic acid	R	R	R	R	R	R
Hydrofluoric acid (40%)	R	R	R	R	R	R
Hydrofluoric acid (75%)	R	R	R	R	R	R
Hydrogen peroxide (30%)	R	R	R	R	R	R
Hydrogen peroxide (30-90%)	R	R	R	R	R	R

Химическая стойкость	Zeus FEP			Zeus PTFE		
	20°C	60°C	100°C	20°C	60°C	100°C
Hydrogen sulphide	R	R	R	R	R	R
Hypochlorites	R	R	R	R	R	R
Lactic acid (90%)	R	R	R	R	R	R
Lead acetate	R	R	R	ND	ND	ND
Lead perchlorate	ND	ND	ND	R	R	R
Lime (CaO)	R	R	R	R	R	R
Maleic acid	R	R	R	R	R	R
Manganate, potassium (K)	R	R	R	R	R	R
Meat juices	R	R	R	R	R	R
Mercuric chloride	R	R	R	R	R	R
Mercury	R	R	R	R	R	R
Methanol	R	R	R	R	R	R
Methylene chloride	R	R	R	R	R	R
Milk products	R	R	R	R	R	R
Moist air	R	R	R	R	R	R
Molasses	R	R	R	R	R	NR
Monoethanolamine	R	R	NR	R	R	R
Naptha	R	R	R	R	R	R
Napthalene	R	R	R	R	R	R
Nickel salts	R	R	R	R	R	R
Nitrates of Na, K and NH3	R	R	R	R	R	R
Nitric acid (>25%)	R	R	R	R	R	R
Nitric acid (50%)	R	R	R	R	R	R
Nitric acid (90%)	R	R	R	R	R	R
Nitric acid (fuming)	R	R	R	R	R	R
Nitrite (Na)	R	R	R	R	R	R
Nitrobenzene	R	R	R	R	R	R
Oils, diesel	R	R	R	R	R	R
Oils, essential	R	R	R	R	R	R
Oils, lubricating + aromatic additives	R	R	R	R	R	R
Oils, mineral	R	R	R	R	R	R
Oils, vegetable and animal	R	R	R	R	R	R
Oxalic acid	R	R	R	R	R	R
Ozone	R	R	R	R	R	R
Paraffin wax	R	R	R	R	R	R
Perchloric acid	R	R	R	R	R	ND
Petroleum spirits	R	R	ND	R	R	R
Phenol	R	R	R	R	R	R
Phosphoric acid (20%)	R	R	R	R	R	R
Phosphoric acid (50%)	R	R	R	R	R	R
Phosphoric acid (95%)	R	R	R	R	R	R
Phosphorous chlorides	R	R	R	ND	ND	ND
Phosphorous pentoxide	ND	ND	ND	R	R	R
Phthalic acid	R	R	R	R	R	R
Picric acid	R	R	R	R	R	R
Pyridine	R	R	R	R	R	R
Salicyl aldehyde	R	R	R	R	R	R
Sea water	R	R	R	R	R	R
Silicic acid	R	R	R	R	R	R
Silicone fluids	R	R	R	R	R	R
Silver nitrate	R	R	R	R	R	R
Sodium carbonate	R	R	R	R	R	R
Sodium peroxide	R	R	R	R	R	R
Sodium silicate	R	R	R	R	R	R
Sodium sulphide	R	R	R	R	R	R
Stannic chloride	R	R	R	R	R	R
Starch	R	R	R	R	R	R
Sugar, syrups & jams	R	R	R	ND	ND	ND
Sulphamic acid	ND	ND	ND	R	R	R
Sulphates (Na, K, Mg, Ca)	R	R	R	R	R	R
Sulphites	R	R	R	R	R	R
Sulphonic acids	R	R	R	R	R	R
Sulphur	R	R	R	R	R	R
Sulphur dioxide, dry	R	R	R	R	R	R
Sulphur dioxide, wet	R	R	R	R	R	R
Sulphur dioxide (96%)	R	R	R	R	R	R
Sulphur trioxide	R	R	R	R	R	R
Sulphuric acid (>50%)	R	R	R	R	R	R
Sulphuric acid (70%)	R	R	R	R	R	R
Sulphuric acid (95%)	R	R	R	R	R	R
Sulphuric acid, fuming	R	R	R	R	R	R
Sulphur chlorides	R	R	R	R	R	R
Tallow	R	R	R	R	R	R
Tannic acid (10%)	R	R	R	R	R	R
Tartaric acid	R	R	R	R	R	R
Trichlorethylene	R	R	R	R	R	R
Urea (30%)	R	R	R	R	R	R
Vinegar	R	R	R	R	R	R
Water, distilled	R	R	R	R	R	R
Water, soft	R	R	R	R	R	R
Water, hard	R	R	R	R	R	R
Wetting agents (>5%)	R	R	R	R	R	R
Yeast	R	R	R	R	R	
Zinc chloride	R	R	R			
R – Без изменений						
LR – Ограниченная стойкость						
NR – Не рекомендуется	ND – Нет данных					