

Термоусаживаемые трубки ТУТ EKF PROxima



Полиэтиленовая термоусаживаемая трубка ТУТ EKF PROxima может использоваться как электроизоляционный, маркировочный и декоративный материал. Предназначена для герметизации муфт, заделки концов кабелей с помощью колпачков, изоляции кабелей, изолирования жил, мест соединения проводов, бандажирования жгутов проводов, для механической защиты изделий, цветовой маркировки изделий и т.д. Основное свойство термоусаживаемой трубки – способность сжиматься (усаживаться) под воздействием высокой температуры (от 90 до 125°C). Процесс усадки происходит очень быстро, трубка ТУТ полностью повторяет контуры предмета. Можно использовать тепловой пистолет (фен), что делает термоусаживаемую трубку легкой в бытовом применении, например, в качестве альтернативы изоляционной ленте.



Широкий выбор различных вариантов упаковок: в рулонах, в отрезках 1 метр, в розничной упаковке 10 см



Широкий выбор различных цветов: черный, синий, желтый, зеленый, красный, белый, желто-зеленый



Широкий выбор различных габаритов изделий. Диаметр: от 1 до 120 мм (до усадки трубки)



Самозатухающая, в состав включены антипирены, подавляющие процесс горения

В рулонах

| Наименование | Размеры до термоусаживания, мм | | | Размеры после термоусаживания, мм | | | Продольная усадка, %, не более | Кол-во в упаковке, м | Артикул | | | | | | |
|----------------|--------------------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------------------|----------------------|-----------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | Ном. диаметр, мм | Толщина стенки, мм | | Ном. диаметр, мм | Толщина стенки, мм | | | | Цвет | | | | | | |
| | | Ном. отклонение | Предельное отклонение | | Ном. отклонение | Предельное отклонение | | | Желтый | Желто-зеленый | Зеленый | Красный | Синий | Черный | Белый |
| ТУТ нр 2/1 | 2 | 0,25 | 0,05 | 1 | 0,45 | 0,1 | 5 | 200 | tut-2-y | tut-2-yg | tut-2-j | tut-2-r | tut-2-g | tut-2-b | tut-2-w |
| ТУТ нр 3/1,5 | 3 | 0,25 | 0,05 | 1,5 | 0,45 | 0,1 | | 200 | - | tut-3-yg | - | - | - | tut-3-b | - |
| ТУТ нр 4/2 | 4 | 0,25 | 0,05 | 2 | 0,45 | 0,1 | | 200 | tut-4-y | tut-4-yg | tut-4-j | tut-4-r | tut-4-g | tut-4-b | tut-4-w |
| ТУТ нр 5/2,5 | 5 | 0,35 | 0,05 | 2,5 | 0,55 | 0,1 | | 100 | - | tut-5-yg | - | - | - | tut-5-b | - |
| ТУТ нр 6/3 | 6 | 0,35 | 0,05 | 3 | 0,55 | 0,1 | | 100 | tut-6-y | tut-6-yg | tut-6-j | tut-6-r | tut-6-g | tut-6-b | tut-6-w |
| ТУТ нр 8/4 | 8 | 0,35 | 0,05 | 4 | 0,55 | 0,1 | | 100 | tut-8-y | tut-8-yg | tut-8-j | tut-8-r | tut-8-g | tut-8-b | tut-8-w |
| ТУТ нр 10/5 | 10 | 0,35 | 0,05 | 5 | 0,6 | 0,1 | | 100 | tut-10-y | tut-10-yg | tut-10-j | tut-10-r | tut-10-g | tut-10-b | tut-10-w |
| ТУТ нр 12/6 | 12 | 0,35 | 0,1 | 6 | 0,7 | 0,1 | | 100 | tut-12-y | tut-12-yg | tut-12-j | tut-12-r | tut-12-g | tut-12-b | tut-12-w |
| ТУТ нр 16/8 | 16 | 0,35 | 0,1 | 8 | 0,7 | 0,1 | | 100 | tut-16-y | tut-16-yg | tut-16-j | tut-16-r | tut-16-g | tut-16-b | tut-16-w |
| ТУТ нр 18/9 | 18 | 0,4 | 0,1 | 9 | 0,8 | 0,1 | | 100 | tut-18-y | tut-18-yg | tut-18-j | tut-18-r | tut-18-g | tut-18-b | tut-18-w |
| ТУТ нр 20/10 | 20 | 0,5 | 0,1 | 10 | 0,9 | 0,1 | | 100 | tut-20-y | tut-20-yg | tut-20-j | tut-20-r | tut-20-g | tut-20-b | tut-20-w |
| ТУТ нр 25/12,5 | 25 | 0,5 | 0,1 | 12,5 | 0,9 | 0,1 | | 50 | tut-25-y | tut-25-yg | tut-25-j | tut-25-r | tut-25-g | tut-25-b | tut-25-w |
| ТУТ нр 30/15 | 30 | 0,5 | 0,1 | 15 | 1 | 0,2 | | 50 | tut-30-y | tut-30-yg | tut-30-j | tut-30-r | tut-30-g | tut-30-b | tut-30-w |
| ТУТ нр 35/17,5 | 35 | 0,5 | 0,1 | 17,5 | 1 | 0,2 | | 50 | - | - | - | - | - | tut-35-b | - |
| ТУТ нр 40/20 | 40 | 0,5 | 0,1 | 20 | 1 | 0,2 | | 50 | tut-40-y | tut-40-yg | tut-40-j | tut-40-r | tut-40-g | tut-40-b | tut-40-w |
| ТУТ нр 50/25 | 50 | 0,5 | 0,1 | 25 | 1 | 0,2 | | 50 | tut-50-y | tut-50-yg | tut-50-j | tut-50-r | tut-50-g | tut-50-b | tut-50-w |
| ТУТ нр 60/30 | 60 | 0,6 | 0,1 | 30 | 1,2 | 0,2 | | 25 | tut-60-y | tut-60-yg | tut-60-j | tut-60-r | tut-60-g | tut-60-b | tut-60-w |
| ТУТ нр 80/40 | 80 | 0,6 | 0,1 | 40 | 1,2 | 0,2 | | 25 | tut-80-y | - | tut-80-j | tut-80-r | tut-80-g | tut-80-b | tut-80-w |
| ТУТ нр 100/50 | 100 | 0,6 | 0,1 | 50 | 1,2 | 0,2 | | 25 | tut-100-y | - | tut-100-j | tut-100-r | tut-100-g | tut-100-b | tut-100-w |
| ТУТ нр 120/60 | 120 | 0,6 | 0,1 | 60 | 1,2 | 0,2 | | 25 | tut-120-y | - | tut-120-j | tut-120-r | tut-120-g | tut-120-b | tut-120-w |





В отрезках 1 метр

| Наименование | Размеры до термоусаживания, мм | | | Размеры после термоусаживания, мм | | | Продольная усадка, %, не более | Кол-во в упаковке, м | Артикул | | | | | | |
|-----------------|--------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------------|----------------------|-------------|--------------|-------------|---------------|-------------|--------------|-------------|
| | Номинальный диаметр, мм | Толщина стенки, мм | | Номинальный диаметр, мм | Толщина стенки, мм | | | | Цвет | | | | | | |
| | | Номинальное отклонение | Предельное отклонение | | Номинальное отклонение | Предельное отклонение | | | Черный | Белый | Желтый | Желто-зеленый | Зеленый | Красный | Синий |
| ТУТ нг 1/0,5 | 1 | 0,2 | 0,05 | 0,5 | 0,4 | 0,05 | | 200 | - | - | - | - | - | tut-1-b-1m | - |
| ТУТ нг 1,5/0,75 | 1,5 | 0,2 | 0,05 | 0,75 | 0,4 | 0,05 | | 200 | - | - | - | - | - | tut-1.5-b-1m | - |
| ТУТ нг 2/1 | 2 | 0,25 | 0,05 | 1 | 0,45 | 0,1 | | 200 | tut-2-y-1m | tut-2-yg-1m | tut-2-j-1m | tut-2-r-1m | tut-2-g-1m | tut-2-b-1m | tut-2-w-1m |
| ТУТ нг 2,5/1,25 | 2,5 | 0,25 | 0,05 | 1,25 | 0,45 | 0,1 | | 200 | - | - | - | - | - | tut-2.5-b-1m | - |
| ТУТ нг 3/1,5 | 3 | 0,25 | 0,05 | 1,5 | 0,45 | 0,1 | | 200 | - | - | - | - | - | tut-3-b-1m | - |
| ТУТ нг 4/2 | 4 | 0,25 | 0,05 | 2 | 0,45 | 0,1 | | 100 | tut-4-y-1m | tut-4-yg-1m | tut-4-j-1m | tut-4-r-1m | tut-4-g-1m | tut-4-b-1m | tut-4-w-1m |
| ТУТ нг 5/2,5 | 5 | 0,35 | 0,05 | 2,5 | 0,55 | 0,1 | | 100 | - | - | - | - | - | tut-5-b-1m | - |
| ТУТ нг 6/3 | 6 | 0,35 | 0,05 | 3 | 0,55 | 0,1 | | 50 | tut-6-y-1m | tut-6-yg-1m | tut-6-j-1m | tut-6-r-1m | tut-6-g-1m | tut-6-b-1m | tut-6-w-1m |
| ТУТ нг 8/4 | 8 | 0,35 | 0,05 | 4 | 0,55 | 0,1 | | 50 | tut-8-y-1m | tut-8-yg-1m | tut-8-j-1m | tut-8-r-1m | tut-8-g-1m | tut-8-b-1m | tut-8-w-1m |
| ТУТ нг 10/5 | 10 | 0,35 | 0,05 | 5 | 0,6 | 0,1 | | 50 | tut-10-y-1m | tut-10-yg-1m | tut-10-j-1m | tut-10-r-1m | tut-10-g-1m | tut-10-b-1m | tut-10-w-1m |
| ТУТ нг 12/6 | 12 | 0,35 | 0,1 | 6 | 0,7 | 0,1 | | 50 | tut-12-y-1m | tut-12-yg-1m | tut-12-j-1m | tut-12-r-1m | tut-12-g-1m | tut-12-b-1m | tut-12-w-1m |
| ТУТ нг 14/7 | 14 | 0,35 | 0,1 | 7 | 0,7 | 0,1 | | 50 | tut-14-y-1m | tut-14-yg-1m | tut-14-j-1m | tut-14-r-1m | tut-14-g-1m | tut-14-b-1m | tut-14-w-1m |
| ТУТ нг 16/8 | 16 | 0,35 | 0,1 | 8 | 0,7 | 0,1 | | 50 | tut-16-y-1m | tut-16-yg-1m | tut-16-j-1m | tut-16-r-1m | tut-16-g-1m | tut-16-b-1m | tut-16-w-1m |
| ТУТ нг 18/9 | 18 | 0,4 | 0,1 | 9 | 0,8 | 0,1 | | 25 | - | - | - | - | - | tut-18-b-1m | - |
| ТУТ нг 20/10 | 20 | 0,5 | 0,1 | 10 | 0,9 | 0,1 | | 50 | tut-20-y-1m | tut-20-yg-1m | tut-20-j-1m | tut-20-r-1m | tut-20-g-1m | tut-20-b-1m | tut-20-w-1m |
| ТУТ нг 25/12,5 | 25 | 0,5 | 0,1 | 12,5 | 0,9 | 0,1 | | 50 | tut-25-y-1m | tut-25-yg-1m | tut-25-j-1m | tut-25-r-1m | tut-25-g-1m | tut-25-b-1m | tut-25-w-1m |
| ТУТ нг 30/15 | 30 | 0,5 | 0,1 | 15 | 1 | 0,2 | | 25 | tut-30-y-1m | tut-30-yg-1m | tut-30-j-1m | tut-30-r-1m | tut-30-g-1m | tut-30-b-1m | tut-30-w-1m |
| ТУТ нг 35/17,5 | 35 | 0,5 | 0,1 | 17,5 | 1 | 0,2 | | 50 | - | - | - | - | - | tut-35-b-1m | - |
| ТУТ нг 40/20 | 40 | 0,5 | 0,1 | 20 | 1 | 0,2 | | 25 | tut-40-y-1m | tut-40-yg-1m | tut-40-j-1m | tut-40-r-1m | tut-40-g-1m | tut-40-b-1m | tut-40-w-1m |
| ТУТ нг 50/25 | 50 | 0,5 | 0,1 | 25 | 1 | 0,2 | | 25 | - | - | - | - | - | tut-50-b-1m | - |
| ТУТ нг 60/30 | 60 | 0,6 | 0,1 | 30 | 1,2 | 0,2 | | 25 | - | - | - | - | - | tut-60-b-1m | - |
| ТУТ нг 80/40 | 80 | 0,6 | 0,1 | 40 | 1,2 | 0,2 | | 25 | - | - | - | - | - | tut-80-b-1m | - |
| ТУТ нг 100/50 | 100 | 0,6 | 0,1 | 50 | 1,2 | 0,2 | | 25 | - | - | - | - | - | tut-100-b-1m | - |

В розничной упаковке

| Наименование | Длина отрезков, мм | Цвета | Кол-во отрезков каждого цвета | Общее кол-во отрезков | Артикул |
|--------------------|--------------------|---|-------------------------------|-----------------------|----------|
| ТУТ нг 2/1 набор | 100 | Белый, красный, синий, зеленый, черный, желтый, желто-зеленый | По 3 шт. | 21 | tut-n-2 |
| ТУТ нг 4/2 набор | | | | | tut-n-4 |
| ТУТ нг 6/3 набор | | | | | tut-n-6 |
| ТУТ нг 8/4 набор | | | | | tut-n-8 |
| ТУТ нг 10/5 набор | | | | | tut-n-10 |
| ТУТ нг 12/6 набор | | | | | tut-n-12 |
| ТУТ нг 16/8 набор | | | | | tut-n-16 |
| ТУТ нг 20/10 набор | | | | | tut-n-20 |
| ТУТ нг 30/15 набор | | | | | tut-n-30 |
| ТУТ нг 40/20 набор | | | | | tut-n-40 |
| ТУТ нг 50/25 набор | | | | | tut-n-50 |

Наборы разного диаметра

| Изображение | Ном. диаметр до терм. усадки, мм | Ном. диаметр после терм. усадки, мм | Длина отрезков | Цвета | Кол-во отрезков каждого цвета, шт. | Общее кол-во отрезков, шт. | Артикул |
|---|----------------------------------|-------------------------------------|----------------|---|------------------------------------|----------------------------|-----------|
|  | 10 | 5 | 1 м | Белый, красный, синий, зеленый, черный, желтый, желто-зеленый | 7 | 49 | tut-n-1-г |
| | 12 | 6 | | | | | |
| | 16 | 8 | | | | | |
| | 20 | 10 | | | | | |
| | 25 | 12,5 | | | | | |
| | 30 | 15 | | | | | |
|  | 40 | 20 | 100 мм | Черный, синий, зеленый, белый, красный, желтый | 6 | 30 | tut-n-2-г |
| | 1 | 0,5 | | | | | |
| | 1,5 | 0,75 | | | | | |
| | 2 | 1 | | | | | |
| | 2,5 | 1,25 | | | | | |
|  | 3 | 1,5 | 100 мм | Черный, синий, зеленый, белый, красный, желтый | 6 | 30 | tut-n-3-г |
| | 4 | 2 | | | | | |
| | 5 | 2,5 | | | | | |
| | 6 | 3 | | | | | |
|  | 8 | 4 | 100 мм | Черный, синий, зеленый, белый, красный, желтый, желто-зеленый | 5 | 35 | tut-n-4-г |
| | 4 | 2 | | | | | |
| | 6 | 3 | | | | | |
| | 8 | 4 | | | | | |
| 10 | 5 | | | | | | |
| 12 | 6 | | | | | | |

| Изображение | Ном. диаметр до терм. усадки, мм | Ном. диаметр после терм. усадки, мм | Длина отрезков | Желто-зеленый | Синий | Красный | Зеленый | Белый | Общее кол-во отрезков, шт. | Артикул |
|-------------|----------------------------------|-------------------------------------|----------------|---------------|-------|---------|---------|-------|----------------------------|-----------|
| | 4 | 2 | 100 мм | 7 | 6 | 6 | 6 | 3 | 105 | tut-n-5-r |
| | 6 | 3 | | 6 | 5 | 5 | 5 | 2 | | |
| | 8 | 4 | | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | | |
| | 10 | 5 | | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | | |
| | 12 | 6 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | | |
| | 20 | 10 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | | |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Параметры | Значения |
|---|-----------------|
| Напряжение рабочее, кВ | До 1 |
| Сила растяжения, разрыв, МПа | Более 7,3 |
| Прочность на растяжение, МПа | Не менее 10 |
| Удельное электрическое сопротивление, Ом/см | 1014 |
| Электрическая прочность, кВ/мм | Не менее 23 |
| Горючесть | Негорючая VW-1 |
| Относительное удлинение при разрыве, % | Не менее 300 |
| После усадки относительное удлинение при разрыве, % | Не менее 100 |
| Радиальная усадка, % | Не менее 50 |
| Степень концентричности, % | Более 65 |
| Температура усадки, °С | От +90 до + 125 |
| Диапазон температур при монтаже, °С | От +5 до +50 |

Габаритные и установочные размеры



| Наименование | Оптимальный диапазон усадки, мм | Номинальный диаметр, мм | | Толщина стенки, мм | |
|-----------------|---------------------------------|-------------------------|-----------------|--------------------|--------------|
| | | До усадки, D | После усадки, d | После усадки, t | До усадки, T |
| ТУТ нг 1/0,5 | 0,9-0,6 | 1 | 0,5 | 0,2 | 0,4 |
| ТУТ нг 1,5/0,75 | 1,35-0,9 | 1,5 | 0,75 | 0,2 | 0,4 |
| ТУТ нг 2/1 | 1,8-1,2 | 2 | 1 | 0,25 | 0,45 |
| ТУТ нг 2,5/1,25 | 2,25-1,5 | 2,5 | 1,25 | 0,25 | 0,45 |
| ТУТ нг 3/1,5 | 2,7-1,8 | 3 | 1,5 | 0,25 | 0,45 |
| ТУТ нг 4/2 | 3,6-2,4 | 4 | 2 | 0,25 | 0,45 |
| ТУТ нг 5/2,5 | 4,5-3 | 5 | 2,5 | 0,35 | 0,55 |
| ТУТ нг 6/3 | 5,4-3,6 | 6 | 3 | 0,35 | 0,55 |
| ТУТ нг 8/4 | 7,2-4,8 | 8 | 4 | 0,35 | 0,55 |
| ТУТ нг 10/5 | 9-6 | 10 | 5 | 0,35 | 0,6 |
| ТУТ нг 12/6 | 10,8-7,2 | 12 | 6 | 0,35 | 0,7 |
| ТУТ нг 14/7 | 12,6-8,4 | 14 | 7 | 0,35 | 0,7 |
| ТУТ нг 16/8 | 14,4-9,6 | 16 | 8 | 0,35 | 0,7 |
| ТУТ нг 18/9 | 16,2-10,8 | 18 | 9 | 0,4 | 0,8 |
| ТУТ нг 20/10 | 18-12 | 20 | 10 | 0,5 | 0,9 |
| ТУТ нг 25/12,5 | 22,5-15 | 25 | 12,5 | 0,5 | 0,9 |
| ТУТ нг 30/15 | 27-18 | 30 | 15 | 0,5 | 1 |
| ТУТ нг 35/17,5 | 31,5-21 | 35 | 17,5 | 0,5 | 1 |
| ТУТ нг 40/20 | 36-24 | 40 | 20 | 0,5 | 1 |

| Наименование | Оптимальный диапазон усадки, мм | Номинальный диаметр, мм | | Толщина стенки, мм | |
|---------------|---------------------------------|-------------------------|-----------------|--------------------|--------------|
| | | До усадки, D | После усадки, d | После усадки, t | До усадки, T |
| ТУТ нг 50/25 | 45-30 | 50 | 25 | 0,5 | 1 |
| ТУТ нг 60/30 | 54-36 | 60 | 30 | 0,6 | 1,2 |
| ТУТ нг 80/40 | 72-48 | 80 | 40 | 0,6 | 1,2 |
| ТУТ нг 100/50 | 90-60 | 100 | 50 | 0,6 | 1,2 |
| ТУТ нг 120/60 | 108-72 | 120 | 60 | 0,6 | 1,2 |

Особенности эксплуатации и монтажа

1. При выборе размера термоусаживаемой трубки необходимо руководствоваться следующими правилами: внутренний диаметр трубки до усадки должен быть больше, чем основание, на которое будет производиться усадка, на 10–20%, а номинальный диаметр трубки после усадки должен быть меньше фактического диаметра основания на 10–20%. При этих условиях будет обеспечено плотное прилегание трубки к изделию.
2. Поверхность, на которую усаживается трубка, должна быть предварительно подготовлена: очищена от пыли и загрязнений и обезжирена. При наличии острых кромок, выступов и заусенцев на металлической поверхности последние должны быть предварительно сглажены и зашлифованы.
3. Для усадки термоусаживаемых изделий предпочтительно использовать высокотемпературный фен или пропановую газовую горелку. Пламя газовой горелки следует отрегулировать таким образом, чтобы оно было мягким, с языком желтого цвета.
4. Остроконечное синее клиновидное пламя не допускается!
5. Для обеспечения равномерной усадки и предотвращения локального пережога трубки пламя горелки должно находиться в постоянном равномерном движении. Оптимальная температура усадки изделий +90 – 125°С.
6. Не допускается усадка термоусаживаемых трубок, имеющих пережимы, глубокие царапины и раковины на внешней поверхности, надрезы на торцах.
7. Во избежание образования морщин и воздушных пузырей термоусадку следует производить либо от центра трубки к ее концам, либо последовательно от одного конца к другому. Прежде чем продолжить усадку вдоль изделия, трубка должна быть усажена радиально (по окружности).
8. Усаженная трубка не должна иметь каких-либо повреждений, ее поверхность должна быть гладкой, без морщин и вздутий. На поверхности усаженной трубки должны быть различимы контуры рельефа основания, на которое она была усажена.

